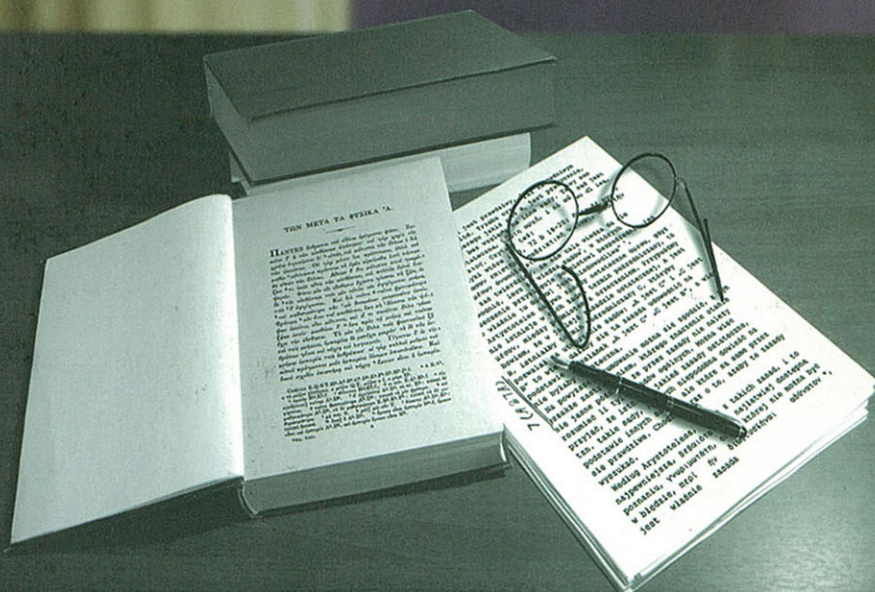
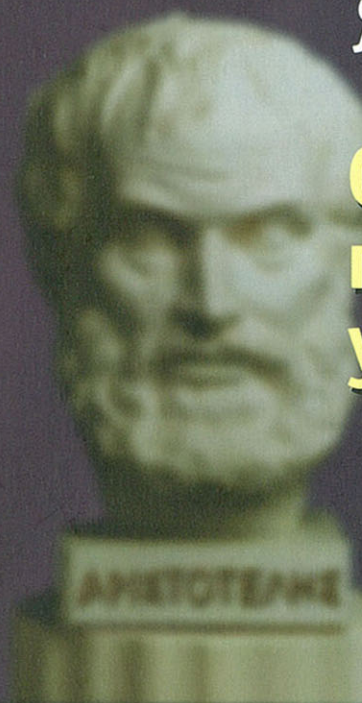


Ян Лукасевич 0 принципе противоречия у Аристотеля

Ян Лукасевич

0 принципе противоречия у Аристотеля







Jan Łukasiewicz

**O zasadzie sprzeczności
u Arystotelesa**

Studium krytyczne

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
Институт философии

Ян Лукасевич

О принципе противоречия у Аристотеля

Критическое исследование

Перевод с польского
Б. Т. Домбровского

Общая редакция,
вступительная статья
и примечания
профессора А. С. Карпенко

Центр гуманитарных инициатив
Москва — Санкт-Петербург
2012

УДК 16
ББК 87.4
Л84



*Издание осуществлено при финансовой поддержке
Российского гуманитарного научного фонда (РГНФ),
проект № 12-03-16064*

Лукасевич Ян

Л 84 О ПРИНЦИПЕ ПРОТИВОРЕЧИЯ У АРИСТОТЕЛЯ.
Критическое исследование / Пер. с польск. — М. — СПб.:
ЦГИ, 2012. — 256 с.

Книга выдающегося польского логика и философа Яна Лукасевича (1878-1956), опубликованная в 1910 г., уже к концу XX века привлекла к себе настолько большое внимание, что ее начали переводить на многие европейские языки. Теперь пришла очередь русского издания. В этой книге впервые в мире подвергнут обстоятельной критике принцип противоречия, защищаемый Аристотелем в «Метафизике». В данное издание включены четыре статьи Лукасевича и среди них новый перевод знаменитой статьи «О детерминизме». Книга также снабжена биографией Яна Лукасевича и вступительной статьей, показывающей мучительную внутреннюю борьбу Лукасевича в связи с предлагаемой им революцией в логике.

**УДК 16
ББК 87.4**

ISBN 978-5-98712-038-5

© Лукасевич Ян, 2012
© Домбровский Б.Т., перевод, 2012
© Карпенко А.С., вступительная
статья и примечания, 2012
© «Центр гуманитарных инициатив»,
2012

БИОГРАФИЯ ЯНА ЛУКАСЕВИЧА

Ян Леопольд Лукасевич родился 21 декабря 1878 г. во Львове¹ и был единственным ребенком в семье. Его отец, Павел Лукасевич, служил капитаном австрийской армии, а мать, Леопольдина, урожденная Холтзер, была дочерью австрийского служащего. Оба они принадлежали к римско-католической церкви. 8 июня 1897 г. Ян Лукасевич, сдав экзамены во II-ой гимназии родного города, получил аттестат зрелости и поступил здесь же в Университет имени Яна Казимира, намереваясь изучать юриспруденцию. Однако уже в начале летнего семестра 1897/1898 гг. он перешел на отделение философии. Этот шаг был сделан под влиянием личности Казимира Твардовского², лекции которого по философии слушали также юристы. Кроме того, в 1897 г. Лукасевич стал посещать организованный Твардовским философский кружок при студенческой библиотеке, в скором времени став секретарем кружка, а затем и его председателем. Позже он вспоминал: «Философский кружок был прекрасной школой мышления и оказывал большое влияние на молодежь. Благодаря кружку я перешел от юристов к философам и оказался учеником Твардовского»³.

После окончания университета Лукасевич под руководством Твардовского принимается за написание докторской диссертации «Об индукции как инверсии дедукции. (Несколько замечаний по вопросу логического строения

¹ Львов располагался в Галиции, которая была присоединена к Австрии во время раздела Польши в 1772 г.

² Казимир Твардовский (1866-1938) – ученик Ф. Brentano, польский философ и логик, создатель Львовско-Варшавской философской школы, самого удивительного явления в истории польской науки (см. [1]).

³ *Pamiętnik Jana Łukasiewicza*. Archiwum Uniwersytetu Warszawskiego. *Spis treści Jana Łukasiewicza*, Akc. 143, s. 35. Цит. по [16: 2].

индуктивных выводов)». Затем, сдав т.н. ригорозум или экзамены по отдельным предметам, в качестве которых Лукасевич выбрал физику и математику, 16 ноября 1902 г. по указу императора Франца Иосифа I на торжественной церемонии он был поименован доктором философии.

Следует особо отметить увлечение Лукасевича математикой, которое возникло уже в студенческие годы, возможно, под влиянием профессора Юзефа Пузина⁴, входившего вместе с Твардовским в состав комиссии по приему ригорозума. Об этом свидетельствует его работа на тему «Обучении Грассмана о протяженностях» (мат.)⁵. Докторская работа Лукасевича была напечатана в двух частях в журнале «Философское обозрение» за 1903 г. [17]. Этот журнал сыграл консолидирующую роль в жизни Львовско-Варшавской школы.

В 1901-1903 гг. Лукасевич работает домашним учителем в поместье Бильче под Тернополем. Здесь он принимается за перевод Д. Юма «Исследование о человеческом познании», но перевод продвигается медленно до тех пор, пока к нему не присоединяется Казимир Твардовский. Их совместная работа была опубликована в 1905 г.

Зимний семестр 1904/1905 гг. Лукасевич в качестве стипендиата Галицийского сейма проводит за границей в Берлине и Лувене, где благодаря рекомендательным письмам Твардовского он был тепло принят К. Штумпфом⁶ и Ф. Шуманом⁷. По заведенному Твардовским обычаю стипендиаты посылали ему письменные отчеты неформального

⁴ Юзеф Пузина (1856-1919) – ученик К. Вейерштрассе, математик, автор двухтомной монографии «Теория аналитических функций». В 1905 г. – ректор Львовского университета.

⁵ Хранится во Львовском областном архиве, Ф. 26, оп. 11, № 1150. Грассман Г. (1809-1877) – ученик Ф. Брентано и Р.Г. Лотце, немецкий физик, математик и филолог. Дал первое систематическое построение теории о многомерном евклидовом пространстве.

⁶ Карл Штумпф (1848-1936) – немецкий психолог и философ, музыкальный теоретик, основатель (вместе с Ф. Брентано) европейского направления функциональной психологии, один из предвестников феноменологии и гештальтпсихологии.

⁷ Фридрих Шуман (1863-1940) – немецкий психолог-экспериментатор.

характера о имевших место встречах и дискуссиях. Так, в письме Лукасевича от 12 декабря 1904 г.⁸ можно прочесть: «... я сказал г. Шмидкунцу⁹, как понимаю и оцениваю “Школу Brentano”, к которой, впрочем, и сам опосредованно принадлежу. В частности, мне кажется, что характерной чертой этой школы является не столько психологизм (несмотря на психологию *Vom empirischen Standpunkt*)¹⁰, сколько, пожалуй, формализм и априоризм и связанная с этим прекрасная дидактика, а также методика достойная великих мастеров философии XIII в., которая присуща ученикам и сторонникам этой школы»¹¹. Содержание этого письма обеспокоило Твардовского, который воспитывал в своих учениках негативное отношение к априоризму и метафизике, о чем он и дал знать в письме от 2 февраля 1905 г. В ответ 6 февраля 1905 г. Лукасевич пишет: «Я очень хорошо знаю, что Господин Профессор, наверное, не разделяет моей позиции. Однако, продвигаясь в ином нежели Господин Профессор направлении, я очень хорошо чувствую, что и с этой точки зрения остаюсь учеником Господина Профессора. Ту заинтересованность схоластикой и Аристотелем, которую Господин Профессор своими лекциями по античной философии и схоластике сумел пробудить во мне, та определенная симпатия и признание, с каковыми Господин Профессор всегда выражался о схоластиках, различные места в работах Господина Профессора (напр. в *Zur Lehre*¹²) и, прежде всего, тот несомненно схоластический момент в

⁸ Архив Казимира Твардовского. Библиотека Института Философии и Социологии ПАН, Варшава (К 3.-76). В скобках дается сигнатура хранения.

⁹ Ганс Шмицкунд (1863-1934) – немецкий психолог, философ и физиолог. Один из первых высказавший идею электромагнитной природы излучений человека. В изданной в 1892 году книге «Физиология внушения» прямо указал, что «мысленное внушение сходно с явлениями Герца».

¹⁰ Brentano F. C. *Psychologie vom empirischen Standpunkt*. Leipzig, 1874.

¹¹ Цит. по [16: 44].

¹² Габилитационная диссертация К. Твардовского, опубликованная в 1894 г. Имеется русский перевод в [12].

рассуждениях и дискуссиях, благодаря которым я прошел логическую школу – все это смогло привести к тому, что <...> во мне произошла переориентация философских взглядов, возникновение которой все же можно объяснить генетически. Недаром Brentano был доминиканцем и писал монографию об Аристотеле. <...> Мне кажется, что настоящая философия лежит в направлении Аристотеля и схоластов»¹³. Одновременно Лукасевич, возможно, чтобы успокоить Твардовского, оговаривается, что хотя он действительно хочет воскресить метафизические взгляды схоластов, а значит, «из исторических <...> сделать их актуальными», но все же не занимает ни церковной, ни клерикальной позиции.

После возвращения во Львов Лукасевич работает в университетской библиотеке, продолжая одновременно трудиться над габилитацией, начатой еще за границей.

В 1906 г. Лукасевич на основании работы «Анализ и конструкция понятия причины» [18]¹⁴, получает габилитацию¹⁵, утвержденную в Вене 6 октября 1906 г. и становится приват-доцентом Львовского университета. В 1907–1908 гг. он преподает алгебру отношений и проводит семинарские занятия. Это были первые в Польше занятия, посвященные сугубо математической логике¹⁶.

В 1908–1909 гг. как стипендиат Польской Академии Знаний Лукасевич находился в Граце, принимая участие в семинарах Алексиуса Мейнонга и дискутируя с ним по поводу критерия очевидности предмета суждения и понятия

¹³ Op. cit. (К 3.- 77). Цит. по [16: 44].

¹⁴ Содержание этой работы рассматривается Я. Воленьским в [1: 66-69].

¹⁵ Высшая академическая квалификация, следующая после ученой степени доктора: титул хабилитированного доктора соответствует российской степени доктора наук.

¹⁶ Следует отметить, что Твардовский в четырехгодичном курсе логики читал отдельные спецкурсы, включающие обзор, как он выражался, «новинок». В 1898/1900 гг. такой спецкурс назывался «Реформаторские устремления в области формальной логики» и был посвящен Больцано, Brentano, Шрёдеру и Булю. Лукасевич был слушателем этого спецкурса.

“объектив”, введенного австрийским философом. Заметим, что после возвращения Лукасевич некоторое время переписывался с Мейнонгом.

В 1910 г. выходит в свет монография Лукасевича «О принципе противоречия у Аристотеля. Критическое исследование» [5] – наиболее значимое произведение философского периода. Эта книга принесла Лукасевичу известность и сделала его влиятельным философом в окружающей интеллектуальной среде. Тем не менее, никто тогда не мог предположить, и в особенности сам Лукасевич, что через сто лет эта книга будет переводиться на основные европейские языки.

Активное участие принимал Лукасевич в работе Польского Философского Общества во Львове будучи секретарем первой секции (логики и эпистемологии). На юбилейном сотом заседании Философского общества 4 октября 1910 г., где отмечались заслуги его основателя Твардовского, Лукасевич выступил с докладом «О логических оценках».

В 1911 г. Лукасевич получил должность экстраординарного профессора Львовского университета, а в 1915 г. его пригласили занять кафедру философского отделения Варшавского университета, который был заново открыт после ухода в августе русских войск из Варшавы (тогда же было возвращено преподавание на польском языке). Именно здесь 7 марта 1918 г. в зале Варшавского университета в своей прощальной лекции [6] Лукасевич объявил о создании им в 1917 г. системы трехзначной логики (опубликована в 1920 г. [7]). Так было положено начало развитию многозначных логик, одному из самых интересных направлений в неклассических логиках. Как отмечает Ян Воленский: «Построение многозначных логических систем принято считать одним из важнейших достижений Варшавской школы и конкретно – Лукасевича» [1: 143].

В 1918–1919 гг. Лукасевич вынужденно прервал свою работу в Варшавском университете и перешел на службу в Министерство вероисповеданий и общественного образо-

вания, где в 1919 г. занял пост министра в правительстве И. Падеревского.

В 1920 г. он вернулся в университет уже на кафедру философии Естественно-Математического отделения и работал там до 1939 г. Вот что пишет К. Куратовский (1973 г.) о начальных этапах педагогической деятельности Лукасевича: «Еще одним профессором, который оказал большое влияние на интересы молодых математиков, был Ян Лукасевич. Помимо лекций по логике и истории философии, профессор Лукасевич читал более специальные курсы, которые проливали новый свет на методологию дедуктивных наук и основания математической логики. Хотя Лукасевич не был математиком, однако он имел исключительно острое математическое чутье, благодаря чему его лекции находили особенно сильный отклик у математиков» (цит. по [1: 26-27]).

Дважды, в 1922–1923 и 1931–1932 гг. Лукасевич избирался ректором Варшавского университета. В 1923 г. он был награжден Орденом Полония Реститута II степени, а в мае 1924 г. президент Польши пожаловал ему звание почетного профессора философии Варшавского университета.

В конце 1923 г. Лукасевича по его просьбе освободили от профессуры в Варшавском университете. Вернулся он только летом 1929 г. и в качестве профессора Естественно-Математического отделения стал читать лекции по математической логике. В этом же году вышла его книга «Элементы математической логики» [19]. Стоит подчеркнуть, что Я. Лукасевич вместе с С. Лесневским основали Варшавскую школу логиков, мировую известность которой принес их ученик Альфред Тарский. В 1937 г. Лукасевич стал членом Польской Академии Знаний.

В 1928 г. Лукасевич женился на Регине Барвинской. Впоследствии в предисловии к своей последней книге он посвятил ей следующие строки: «В целом свою работу я посвящаю моей любимой жене Регине Лукасевич (урожденной Барвинской), которая принесла себя в жертву, чтобы я мог жить и работать» [11: 30].

Во время II мировой войны Лукасевич работал в магистрате, принимал участие в работе подпольного университета. В июле 1944 г. при поддержке ксендза Яна Саламухи, Болеслава Собецкого и Генриха Шольца Лукасевич оставил Варшаву и жил нелегально у Шольца в Мюнстере (Вестфалия) до прихода союзных армий. Не желая принимать новую политическую систему, установленную в Польше, в 1946 г. Лукасевич уехал в Брюссель, где получил приглашение возглавить кафедру математической логики в Королевской Ирландской Академии в Дублине. Он преподавал в университетском колледже в Дублине, в королевском университете Белфаста и в университете Манчестера.

В г. Дублине 13 февраля 1956 г. Ян Леопольд Лукасевич скончался от сердечного приступа.

* *
*

В ректорской речи, произнесенной на торжественном открытии 1922-23 учебного года в Варшавском университете, Лукасевич объявил следующую программу действий: «Философию нужно перестроить, начиная с оснований, вдохнуть в нее научный метод и подкрепить ее новой логикой» [8: 217]. А в 1928 г. он заявил: «Одной из причин ненаучности философии, как кажется, является пренебрежение современными философами логикой» [9: 263]. Целью самих философских логических исследований Лукасевич считал прежде всего разработку точных методов анализа философских понятий и рассуждений. Именно такие методы призваны обеспечить конструктивность и однозначность понятий, которыми оперирует философия, тем самым сближая философию с наукой. В основании философии может быть положена «научная метафизика» или общая теория предметов, но не эпистемология в духе Р. Декарта или И. Канта, ибо такой путь, по мнению Лукасевича, ведёт в тупик. Выход из тупика – в применении логической методологии, позволяющей свести к минимуму число исходных

философских понятий, обладающих очевидностью и интуитивной ясностью, чтобы затем через них строго определять философские понятия «пространственно-временной структуры мира», «причинности», «детерминизма», «индетерминизма» и др. Таким образом, логика дает методологический образец для философии, в частности, дедуктивно-аксиоматический метод. Этому посвящена статья Лукасевича 1936 г. «Логистика и философия» [10]. Он весьма скептически относился к попыткам построения всеобъемлющих философских систем. Критикуя психологизм¹⁷ и априоризм в логике, Лукасевич выдвигает идею логического плюрализма: различные логические системы способны эксплицировать различные онтологические теории. Например, классическая двузначная логика эксплицирует принцип «жёсткого» детерминизма в философском и научном мышлении, тогда как переход к многозначным логикам позволяет проводить корректные «индетерминистские» рассуждения.

Основные результаты Лукасевича лежат в области математической логики. Ему принадлежат элегантные аксиоматизации классической пропозициональной логики посредством трех аксиом (см., например, [20])¹⁸, им найдена наиболее короткая аксиома для аксиоматизации импликативного фрагмента классической логики, дана аксиоматизация эквациональной логики, впервые представлена аксиоматизация трехзначной логики Гейтинга (первая матрица Яськовского). В 1953 г. им построена оригинальная четырехзначная модальная логика, вызывающая интерес по сей день (см. [15]). Лукасевич первым ввел понятие отбрасывания невыводимых высказываний, сформулировав соответствующие аксиомы и само правило отбрасывания, а позднее применил это в исследованиях по силлогистике Аристотеля. Используя современную логическую технику, Лукасевич реконструировал идеи античной и средневеко-

¹⁷ Яркая статья с критикой психологизма, опубликованная в 1907 г., имела большое значение в среде польских логиков [4].

¹⁸ Одна из них детально исследуется А. Чёрчем [13, §20–§23].

вой логики, что привело к переоценке и переосмыслению этого наследия. Он открыл, что уже ранние стоики явились создателями логики высказываний, но особенно важной оказалась книга Лукасевича об аристотелевской силлогистике, теория которой была подвергнута реконструкции и формализации [11] (первый вариант книги издан в 1951 г.)

Однако главной задачей, которой Лукасевич посвятил всю свою жизнь, стала «борьба за освобождение человеческого духа» [6], причем, значительная роль в этом отводилась созданию новой логики. Всемирную известность принесло Лукасевичу построение первой системы многозначной логики в 1920 г., ее обобщение на произвольный конечнозначный случай в 1922/1923 гг. и в итоге построение в 1929 г. бесконечнозначной логики (см. подробно об этом в [3]). В 1930 г. Лукасевич совместно с А. Тарским [20]¹⁹ подвел итоги исследованию многозначных логик в Львовско-Варшавской школе.

Многозначные логики Лукасевича получили исключительное развитие в силу их необычайных свойств. Сошлемся только на книгу [23], где логики Лукасевича исследуются как пропозициональные исчисления; на книгу [14] (см. также [21]), где исследуются алгебраические свойства бесконечнозначной логики Лукасевича, начиная с исходных MV -алгебр Чэна и их непосредственной связи с функциональным анализом (AF C^* -алгебры), с теорией кодирования, с квантовой физикой, с геометрией. Также была доказана эквивалентность MV -алгебр с другими важными алгебраическими структурами; на книгу [2], где исследуются алгебро-функциональные свойства конечнозначных логик Лукасевича, которые неожиданным образом оказались связанными со свойствами простых чисел (теорема В.К. Финна). Следствия этого открытия оказались совсем неожиданными: структурализация простых чисел в виде

¹⁹ Поскольку авторами этой работы выступили Лукасевич и Тарский, то и в литературе сами новые логики зачастую стали называться «логиками Лукасевича-Тарского». Против этого неустанно возражал Лукасевич. Довольно-таки драматические события, связанные с этой проблемой, подробно рассмотрены в [22].

корневых деревьев; построение такой логики K_{n+1} , которая имеет класс тавтологий т.т.т., когда n есть простое число; штрих Шеффера для простых чисел; алгоритм порождения классов простых чисел.

Наконец, начиная с 1929 г., а сама идея пришла в 1924 г., Лукасевич использует *бесскобочную* запись формул (см. [11: 128]), которая по национальности Лукасевича стала называться *польской системой записи* формул, также известной как *префиксная нотация* (запись). Характерная черта такой записи – *оператор* располагается слева от *операндов*. Такую запись формул оценил А. Чёрч (см. [13]; примечание 91 на с. 41), а на ее важность для информатики обратил внимание А. Тьюринг, который встречался с Лукасевичем в 1949 г. В языках программирования особое применение получила *обратная польская нотация* (RPN, англ. *Reverse Polish Notation*) – такая форма записи математических выражений, в которой операнды расположены перед знаками операторов. Подобная запись лежит в основе идеи *рекурсивного стека* – специальной структуры для хранения данных в памяти компьютера. Она была предложена сразу несколькими исследователями, включая А. Тьюринга, Ф. Бауэра, Ч. Хэмблина и впервые реализована Хэмблином в 1957 г. В 1960 г. на базе рекурсивного стека компанией English Electric Company был создан компьютер KDF9, а корпорацией Burroughs – компьютер Burroughs B5000. Эти же идеи были использованы компанией Frieden в настольном калькуляторе EC-130, в калькуляторах компании Hewlett Packard, языке программирования Forth, языке описания страниц PostScript. В СССР на основе рекурсивного стека был создан инженерный калькулятор БЗ-19М., выпущенный в 1976 г. В настоящее время такую же организацию имеет память программируемых калькуляторов «Электроника МК-152» и «ЭЛЕКТРОНИКА МК-161».

В 2008 г. Польское Общество Информационных Процессов установило премию имени Яна Лукасевича для наиболее инновационных польских информационно-технологических компаний.

Ссылки

- [1] Воленский Я. Львовско-Вашавская философская школа. М.: РОССПЭН, 2004.
- [2] Карпенко А.С. Логика Лукасевича и простые числа. М.: URSS/ЛКИ, 2009, 3-е изд. (Английский перевод: Karpenko A.S. Łukasiewicz Logics and Prime Numbers. Beckington: Luniver Press, 2006).
- [3] Карпенко А.С. Развитие многозначной логики. М.: URSS/ЛКИ, 2010.
- [4] Лукасевич Я. Логика и психология и (см. настоящее издание).
- [5] Лукасевич Я. О принципе противоречия у Аристотеля. Критическое исследование (см. настоящее издание).
- [6] Лукасевич Я. Прощальная лекция проф. Яна Лукасевича, произнесенная в зале Варшавского университета 7 марта 1918 г. (см. настоящее издание).
- [7] Лукасевич Я. О трехзначной логике (см. настоящее издание).
- [8] Лукасевич Я. О детерминизме (см. настоящее издание).
- [9] Лукасевич Я. О методе в философии // Исследования аналитического наследия Львовско-Варшавской философской школы. Санкт-Петербург: Издательский дом «Мирь», 2006, 263-265.
- [10] Лукасевич Я. Логистика и философия // Философия и логика Львовско-Варшавской школы. М.: РОССПЭН, 1999, 198-218.
- [11] Лукасевич Я. Аристотелевская силлогистика с точки зрения современной формальной логики. М.: Иностранная литература, 1959 (переиздана в 2000).
- [12] Твардовский К. К учению о содержании и предмете представлений. Психологическое исследование // Твардовский К. Логико-философские и психологические исследования. М.: РОССПЭН, 1997, 38-159.
- [13] Чёрч А. Введение в математическую логику. М.: Иностранная литература, 1960.
- [14] Cignoli R., D'Ottaviano I.M.L. and Mundici D. Algebraic Foundations of Many-Valued Reasoning. Dordrecht: Kluwer, 2000.

- [15] Font J.M. and Hájek P. On Łukasiewicz's four-valued modal logic // *Studia Logica* 70 (2): 157-182, 2002.
- [16] Jadczak R. *Mistrz i jego uczniowie*. Warszawa: W-wo Scholar, 1997.
- [17] Łukasiewicz J. O indukcji jako inwersji dedukcji // *Przegląd Filozoficzny* 6: 9-24 и 138-152, 1903.
- [18] Łukasiewicz J. Analiza i konstrukcja pojęcia przyczyny // *Przegląd Filozoficzny* 9: 105-179, 1906.
- [19] Łukasiewicz J. *Elementy logiki matematycznej*. Skrypt autoryzowany. Warszawa, 1929. (Английский перевод: *Elements of Mathematical Logic*. Oxford: Pergamon Press, 1966).
- [20] Łukasiewicz J. and Tarski A. Investigations into the sentential calculus // Łukasiewicz J. *Selected Works*. Amsterdam & Warszawa: North-Holland & PWN. 1970, 131-152.
- [21] Mundici D. *Advanced Łukasiewicz Calculus and MV-algebras*. Dordrecht: Kluwer, 2011.
- [22] Woleński J. Historia odsyłacza // *Ratione et Studio*. Profesorowi Witoldowi Marciszewskiemu w darze, ed. K. Trzęsicki. Białystok: W-wo Uniwersytetu w Białymstoku, 2005, 249-268.
- [23] Wójcicki R. and Malinowski G. *Selected Papers on Łukasiewicz Sentential Calculi*. Wrocław: OSSOLINEUM, 1977. Bibliogr.: pp. 189-199.

Сборники избранных работ

- Łukasiewicz J. *Z zagadnień logiki i filozofii. Pisma wybrane*. Warszawa: PWN, 1961 (J. Ślupecki ed.)
- Łukasiewicz J. *Logika i metafizyka*. Warszawa: Wydział Filozofii i Socjologii Uniwersytetu Warszawskiego, 1998 (J. J. Jadacki ed.)
- Łukasiewicz J. *Selected Works*. Amsterdam & Warszawa: North-Holland & PWN. 1970 (L. Borkowski ed.)

Краткая библиография

- Borkowski L. and Slupecki J. The logical works of J. Łukasiewicz // *Studia Logica* 8: 7-56, 1958.
- Craig E. (general editor). Article: Jan Łukasiewicz // *Routledge Encyclopedia of Philosophy*, Vol. 5. London: Routledge, 1998, 860–863.
- Goe G. *Łukasiewicz, Jan* // *Biographical Dictionary of Mathematicians*, Vol. 3. Cengage Gale, 1991, 1625-1626.
- Kotarbinski T. Jan Łukasiewicz's works on the history of logic // *Studia Logica* 8: 57-62, 1958.
- Kwiatkowski T. Jan Łukasiewicz – A historian of logic // *Organon* 16-17: 169-188, 1980-1981.
- Lejewski C. *Jan Łukasiewicz* // *The Encyclopedia of Philosophy* (P. Edwards ed.), Volume 3. NY: Macmillan, 1967, 104-106.
- Łukasiewicz J. Curriculum vitae of Jan Łukasiewicz // *Metalogicon* 7(2): 133-137, 1994.
- Mostowski A. L'oeuvre scientifique de Jan Łukasiewicz dans le domaine de la logique mathématique // *Fundamenta mathematicae* 44, 1-11, 1957.
- Prior, A. N. Łukasiewicz's contribution to logic // *Philosophy in the Mid-century, a Survey*, (R. Klibanski ed.). Vol. I: Logic and Philosophy of Science. La Nuova Italia, Firenze, 1958, 53-55.
- Scholz, H. In memoriam Jan Łukasiewicz // *Arch. Math. Logik Grundlagenforsch* 3: 3-18, 1957.
- Sobociński B. In Memoriam Jan Łukasiewicz // *Philosophical Studies* (Maynooth, Ireland) 6: 3-49, 1956.
- Slupecki, J. *Jan Łukasiewicz* (на польском) // *Wiadomosci matematyczne* 2(15): 73-78, 1972.
- Woleński, J. Jan Łukasiewicz (на польском) // *Mathematics at the Turn of the Twentieth Century*. Katowice, 1992, 35-38.
- Карпенко А.С. и Порус В.Н. *Лукасевич Я.* // *Новая Философская Энциклопедия*, т. II. Москва: «Мысль», 2001, 456-457.

А.С. Карпенко и Б.Т. Домбровский

ЯН ЛУКАСЕВИЧ ПРОТИВ ЯНА ЛУКАСЕВИЧА

(вступительная статья)

*«Он [Аристотель] увяз в противоречиях
при рассмотрении самого принципа
противоречия».*

Я. Лукасевич (1910)

1. В мире определено что-то произошло, что-то изменилось, если не во всем мире, то в научном сознании, и если не у всех, то уж точно в мире современной логики. Об этих тонких изменениях говорит следующий факт. Изданная в 1910 году книга молодого польского философа и логика Яна Лукасевича¹ «О принципе противоречия у Аристотеля. Критическое исследование»² внезапно оказалась настолько актуальной, что спустя почти столетие ее одновременно стали переводить на основные европейские языки с многочисленными комментариями.

Новая жизнь книги Яна Лукасевича началась с ее переиздания Я. Воленьским в 1987 г. [Łukasiewicz 1910a/1987]. Затем произошло то, чего никто не ожидал: в 1994 г. книга

¹ Ян Лукасевич (1878 – 1956) является одной из наиболее ярких фигур Львовско-Варшавской школы. См. книгу [Воленьский 2004].

² Здесь стоит отметить, что краткое содержание книги в виде отдельной статьи в этом же году было опубликовано на немецком языке [Łukasiewicz 1910b], дважды переведено на английский: [Łukasiewicz 1971] и [Łukasiewicz 1979] и затем появилось на французском [Łukasiewicz 1991]. Все это время основной текст был практически недоступен для исследователей, а информация в основном черпалась из [Łukasiewicz 1971].

была переведена на немецкий язык, в 2000 г. на французский, в 2003 г. на итальянский, а недавно стало известно, что готовится ее английское издание. Теперь предлагаем вашему вниманию русский перевод.

2. Время, на фоне которого происходило переиздание книги, начиная с 1987 г., ознаменовалось полной победой *паранепротиворечивости* над принципом (законом) противоречия³, фундаментальным логическим принципом, согласно которому два взаимнопротиворечащих высказывания не могут быть одновременно истинными, т.е. одно из них должно быть ложным. В современной логике высказываний это выражается тождественно истинной или доказуемой формулой вида $\neg(A \ \& \ \neg A)$: неверно, что A и в то же время не- A .⁴ Нарушение закона противоречия в большинстве логических исчислений приводит к доказуемости любой сформулированной на языке этого исчисления формулы, и ясно, что такая логика не представляет никакого интереса, поскольку всё истинно и всё доказуемо. Это с очевидностью следует из того, что в таких логиках имеет место закон *ex contradictione quodlibet*: $(A \ \& \ \neg A) \rightarrow B$, хорошо известный средневековым логикам. Тогда при наличии противоречия $A \ \& \ \neg A$ по правилу *modus ponens* получаем произвольную формулу B , которая может говорить о чем угодно.

Однако с середины XX в. бурное развитие получили системы *паранепротиворечивой логики*, которые позволяют “локализовать” действие противоречия в том смысле, что наличие в теории противоречия $A \ \& \ \neg A$ не ведет послед-

³ В современной логике, в отличие от традиционной, с конца прошлого века все чаще стал употребляться термин “закон *непротиворечия*”, что более соответствует содержанию его формульной записи (см. ниже). Однако мы будем придерживаться первоначального названия, используемого Аристотелем и Лукасевичем. Просто, изменилась парадигма мышления: от пугающей идеологемы “противоречие” перешли к более мирной – “непротиворечие”. Последнее вполне согласуется с появлением и развитием паранепротиворечивых логик.

⁴ Материалы современной дискуссии вокруг этого принципа см. в книге [Priest, Beall, and Armour-Garb 2004].

нию к разрушению⁵. Построение паранепротиворечивых логик явилось реализацией тезиса о не универсальности закона противоречия. Но кто-то должен был первым усомниться в принципе противоречия и, более того, осмелиться осознанно пойти против Аристотеля, который утверждал, что принцип противоречия есть начало «наиболее достоверное из всех <...>. А именно: невозможно, чтобы одно и то же в одно и то же время было и не было присуще одному и тому же в одном и том же отношении» (*Метафизика* Г 3, 1005b 19-21)⁶. И далее: «ведь по природе оно начало даже для всех других аксиом» (*Метафизика* Г 3, 1005b 33-34).

3. Принципу противоречия, сформулированному и тщательно рассмотренному Аристотелем, посвящена значительная литература⁷. Надо было быть весьма незаурядной личностью, чтобы подвергнуть резкой критике принцип противоречия, освященный авторитетом Аристотеля, и более того, обвинить в противоречиях его самого. Сражение, в которое вступает Лукасевич, начинается с критики необоснованного возвеличивания Аристотелем принципа

⁵ О возникновении и развитии паранепротиворечивых логик см. первую обзорную работу на русском языке [Ишмуратов, Карпенко и Попов 1989] и первую книгу, посвященную этой теме [Priest, Routley and Norman 1989]. Отметим, что в обеих этих работах лишь вскользь упоминается обсуждаемая нами книга Лукасевича.

⁶ Все цитируемые тексты Аристотеля взяты из собрания сочинений [Аристотель 1976–1984].

⁷ Из недавней литературы отметим следующие работы. В несколько модифицированном виде аргументы Аристотеля приняты в [Putnam 1976] и [Thompson 1981]. Критическому анализу аргументы Аристотеля подвергнуты в книге [Dancy 1975]. См. также работы: [Stevenson 1975], [Noonan 1976], [Upton 1983], [Code 1986], [Cohen 1986], [Furth 1986], [Inciarte 1994], [Priest 1998], [Charles 2000], [Wedin 2004], [Pasquale 2005], [Tahko 2009]. См. полностью посвященный принципу противоречия выпуск журнала *“Apeiron: A Journal for Ancient Philosophy and Science”*, XXXII(3) 1999, а также статью [Gottlieb 2011] из *“Stanford Encyclopedia of Philosophy”*.

противоречия⁸. Но в его действиях есть еще одна тайная пружина, о которой мы скажем чуть позже.

Лукасевич впервые выделяет *три* формулировки принципа противоречия у Аристотеля. Первая, *онтологическая*, является основной и формулируется как универсальный принцип бытия (см. выше: *Метафизика* Г 3, 1005b 20-21). Вторая формулировка является *логической*: «...наиболее достоверное положение – это то, что противолежащие друг другу высказывания не могут быть вместе истинными» (*Метафизика* Г 6 1011b 13-14). Третья формулировка называется *психологической*: «не может кто бы то ни было считать одно и то же существующим и не существующим» (*Метафизика* Г 3 1005 b 23-24)⁹.

Здесь Лукасевич поднимает очень интересный вопрос: выражают ли эти три формулировки один и тот же принцип, но в разных аспектах или это одно и то же? Для ответа на этот вопрос он развивает теорию синонимичности и эквивалентности языковых выражений, впоследствии уточненную им в других работах. Два суждения являются синонимами, т.е. имеют одно и то же значение, если они выражают одну и ту же мысль, используя разные слова, например, «Аристотель был создателем логики» и «Стагирит был создателем логики». Два суждения являются эквивалентными, если первое следует из второго и второе следует из первого. Отсюда следует, что синонимичность влечет эквивалентность, но не наоборот. Например, суждения «Аристотель был учеником Платона» и «Платон был учителем

⁸ Идеи, высказанные здесь Лукасевичем, в весьма широком контексте рассмотрены в [Raspa 1999]. См. также [Woleński 1987] и [LeBlanc 2010]. Сравнительный анализ взглядов Аристотеля и Лукасевича на принцип противоречия дан в целом ряде работ: [Zwergel 1972], [Cassin and Narcy 1989], [Schiaparelli 1994] и [Seddon 1996].

⁹ В отечественной литературе (в том числе, в различных энциклопедиях) традиционно считалось, что Аристотель приводит только две формулировки принципа противоречия: онтологическую и логическую. В связи с этим см. примечание 4 к *Метафизике* Г 3, 1005b 20-21 в [Аристотель 1976: 464].

Аристотеля» эквивалентны, но они не являются синонимами, поскольку первое говорит об Аристотеле, а второе о Платоне. В таком случае все три формулировки принципа противоречия не являются синонимичными, поскольку первая говорит об объектах и свойствах, вторая – о высказываниях (суждениях, предложениях), а третья – о некоторых психологических актах (убеждениях, мнениях и т.д.) Далее, Лукасевич аргументирует, что даже несинонимичные высказывания могут быть эквивалентными, и хотя у Аристотеля это проведено не совсем четко, но можно показать, что для него первая и вторая формулировка принципа противоречия эквивалентны на основе хорошо известного определения Аристотелем понятия *истины*: «... говорить, что сущее есть и не-сущее не есть, – значит говорить истинное» (*Метафизика* Г 7 1011b 27).

4. Главная цель Лукасевича – найти слабые места в рассуждениях Аристотеля, и он замечает, что хотя Аристотель принимает эквивалентность онтологического и логического принципа и провозглашает их окончательными, не требующими доказательства, он в то же время явно пытается доказать психологическую формулировку из логической. Здесь надо отметить, что в психологической формулировке принципа противоречия мы имеем дело не с *высказываниями*, а с *мнениями* (в русском переводе соответствующие места из *Метафизики*), с *убеждениями* и *верованиями* (у Лукасевича). Лукасевич приходит к выводу, что Аристотель рассматривает отношения между психологическими актами, такими как убеждения, как будто имеет дело с суждениями и на этом основании придает легитимность психологической формулировке. Но убеждения (или мнения) не являются чисто логическими объектами, поскольку они непосредственно относятся к опытному знанию, и тогда мы в лучшем случае имеем дело с эмпирическим законом. Таким образом, психологический принцип противоречия в виду его явной несостоятельности не может считаться фундаментальным принципом логики. В итоге, Лукасевич обвиняет Аристотеля в психологизме, широко распростра-

ненном в начале XX века в логике, несмотря на работы Мейнонга, Гуссерля, Фреге и Рассела, и заключает: «Путь к основаниям логики не проходит через психологию» (гл. V)¹⁰.

5. Это всего лишь прелюдия, настоящая битва начинается тогда, когда Лукасевич критикует Аристотеля за яростную защиту принципа противоречия как главного из всех принципов бытия. Основной аргумент Аристотеля из 4 главы книги Г «Метафизики» содержит пять страниц текста (1006 а 31 – 1007 в 18) и заканчивается следующим образом: «А если так, то доказано, что противоречащее одно другому не может сказываться вместе». Смысл доказательств сводится к тому, что отрицание (опровержение) принципа противоречия ведет к бессмысленности всего существующего. Те же, кто является его противниками, «на деле отрицают сущность и суть бытия вещи: им приходится утверждать, что все есть привходящее и что нет бытия человеком или бытия живым существом в собственном смысле» (*Метафизика* Г 4, 1007а 21-23). То есть, перефразируя, тот, кто отрицает принцип противоречия, отрицает суть самого бытия, и как следствие, самого себя. А это ведет к краху основной метафизической концепции Аристотеля – концепции *эссенциализма* (учения о сущности). Интересно дальнейшее развитие мысли Аристотеля, выходящее за рамки его главного аргумента: «Далее, если относительно одного и того же вместе было бы истинно все противоречащее одно другому, то ясно, что все было бы одним [и тем же]» (*Метафизика* Г 4, 1007 в 19-20).

¹⁰ См. также более раннюю работу Лукасевича «Логика и психология» (1907), которая впервые публикуется на русском языке в настоящем издании. Лукасевич до конца оставался непримиримым критиком психологизма в логике: «...Неверно, что логика – наука о законах мышления. Исследовать, как мы действительно мыслим или как мы должны мыслить, – не предмет логики. Первая задача принадлежит психологии, вторая относится к области практического искусства наподобие мнемоники» [Лукасевич 1959: 48].

Лукасевич обращает внимание на явную непоследовательность Аристотеля, который утверждает, что нет и не может быть никакой надобности в доказательстве онтологического или логического принципа противоречия, но, тем не менее, настойчиво пытается доказать их пятью различными способами. При этом происходит или подмена тезиса, или предвосхищение основания, или доказываемое нечто другое, что вообще не относится к принципу противоречия. Но с другой стороны, как считает Лукасевич, если этот принцип признан истинным, то он должен быть доказан.

Из проведенного им анализа взаимоотношений принципа противоречия с другими логическими законами следует, что этот принцип не является исходным, не является самым простым, не является очевидным, не является обязательным для других законов и не является независимым. Более того, в обширном дополнении¹¹ к своей книге Лукасевич показывает, что принцип противоречия выводим из других законов¹². Все это дает ему право не считать принцип противоречия таким, каким его представляет Аристотель. В главе XVI под названием «Неаристотелева логика», Лукасевич пытается создать контекст, в котором принцип противоречия не работает, однако само построение новой логики откладывается. На этом мы остановимся позже.

6. Такова внешняя, видимая сторона происходящего. На самом деле под этим кроется нечто гораздо большее, а

¹¹ Дополнение называется «Принцип противоречия и символическая логика» и во многом основывается на книге Л. Кутюра «Алгебра и логика», изданной в 1905 г. (переведена на русс. яз. в 1909 г.)

¹² Для Лукасевича оказалось весьма значимым, что принцип противоречия доказуем из других законов логики. Но здесь нет ничего необыкновенного. Приведем интересный пример, принадлежащий А.А. Маркову, который на страницах «Большой Советской Энциклопедии» в статье «Логика» (1973, т. 14, с. 599) приводит доказательство закона противоречия $\neg(A \ \& \ \neg A)$ в исчислении интуиционистской логики **Int**. Это лишь означает, что закон уже предполагается данным, т.е. **Int** можно сформулировать так, чтобы одной из аксиом стал сам закон противоречия. Таким образом, если этот закон не предполагается, то его доказать нельзя.

именно, попытка переосмысления границ человеческого мышления. Открытие неевклидовых геометрий, сделанное в первой половине XIX века К.Ф. Гауссом, Н.И. Лобачевским и Я. Бояйи, стало событием, которое повергло в смятение многие великие умы. Вплоть до XIX века никто не сомневался, что евклидова геометрия описывает единственно возможный реальный физический мир, и вдруг – революция в области человеческого сознания, приведшая к полному пересмотру научных представлений о геометрии Вселенной. Можно утверждать, что принцип противоречия Аристотеля стал для Лукасевича тем же самым, что пятый постулат геометрии Евклида о параллельности¹³, отвергнутый вышеупомянутыми учеными. Вот как об этом пишет Лукасевич во вступлении к своей книге: «...действительно ли, из всех [принципов] этот принцип является краеугольным камнем всей нашей логики, или его можно преобразовать и даже убрать, создав систему неаристотелевой логики подобно тому, как посредством преобразования аксиомы о параллельных, была создана система неевклидовой геометрии». Таким образом, Лукасевич покушается ни много, ни мало, а на святое святых – на саму логику.

Примечательно, что Лукасевич был не единственным человеком, кого потрясло открытие неевклидовой геометрии и подвигло на создание неаристотелевой логики. Одновременно с книгой Лукасевича выходит статья казанского философа, психолога и логика Н.А. Васильева [Васильев 1910], в которой говорится о «совершенно различной логике» на основе нового деления суждений “по качеству” – утвердительные, отрицательные и *индифферентные*. Последнее позволяет Васильеву рассматривать суждения вида « x есть P и x не есть P ». Как следует из книги В.А. Бажанова о творчестве Н.А. Васильева, уже во второй половине 1910 г. Васильев вводит понятие воображаемой логики,

¹³ Этот постулат в современной литературе формулируется так: в плоскости через точку, не лежащую на данной прямой, можно провести только одну прямую, параллельную данной.

развивает концепцию множественности логических систем и распространяет критику основных законов логики на закон противоречия (см. [Бажанов 2009: 124]). Этому посвящены последующие работы Васильева¹⁴. Как и у Лукасевича, мы находим: «Неаристотелева логика есть логика без закона противоречия. Здесь не лишним будет добавить, что именно неевклидова геометрия и послужила нам образцом для построения неаристотелевой логики» [Васильев 1912/1989: 54]¹⁵. Одновременно с Лукасевичем и Васильевым построением новой логики под воздействием открытия новой геометрии вдохновился еще один ученый – американский философ, логик, математик, основоположник прагматизма и семиотики Ч. С. Пирс. В журнале “The Monist” опубликованы отрывки из писем Пирса о занятиях неаристотелевой логикой. В его письме есть такие слова: «... я осмысливал ситуацию, когда допускается, что законы логики отличны от тех, которые мы знаем. Это была своего рода неаристотелева логика в том же смысле, в каком мы говорим о неевклидовой геометрии» (см. [Carus 1910a: 45])¹⁶.

Так революция в геометрии произвела революцию в логическом мышлении.

7. Вторым событием, поразившим современников, был кризис в основаниях математики, продолжающийся до сих пор и наиболее ярко выразившийся в парадоксе Рассела (1902 год). Лукасевич подробно рассматривает его в XVIII

¹⁴ См. [Васильев 1912] и [Васильев 1913].

¹⁵ Как следует из [Raspa 1999, примечание 88], первым, кто на Западе обратил внимание на эти работы, был ученик Лукасевича Антоний Корчик [Korcik 1955]. Однако известность идеям Васильева на Западе принесла статья В.А. Смирнова [Смирнов 1962], которая была прореферирована Д. Коми [Comey 1965].

¹⁶ См. также [Carus 1910b]. На это обратил внимание В.А. Бажанов в [Bazhanov 1992], где он пишет о влиянии Пирса на логические работы Васильева. Интересно, что в [Бажанов 2009] об этом не сказано ни слова. Данная тематика со ссылкой на [Bazhanov 1992] обсуждается также в [Raspa 1999].

главе под названием «Принцип противоречия и конструкции разума». Стандартная формулировка этого парадокса выглядит так. Пусть K – множество всех множеств, которые не содержат себя в качестве своего элемента. Содержит ли K само себя в качестве элемента? Если да, то по определению K оно не должно быть элементом K – противоречие. Если нет – то по определению K оно должно быть элементом K – вновь противоречие. Таким образом, в этой конструкции разума мы получаем, что доказуемы оба высказывания ($K \in K$) и $\neg(K \in K)$, а следовательно, и их конъюнкция. Тогда доказуема произвольная формула B (см. выше). Хотя Лукасевич и говорит здесь, что он не будет пытаться решить эту проблему, но, тем не менее, отмечает, что «у нас есть выбор: либо не использовать принцип противоречия, либо отбросить принцип исключенного третьего¹⁷». Что касается принципа исключенного третьего, то при формулировке парадокса Рассела без него можно обойтись (см. примечание 2 к гл. XVIII), а вот не применение или ограничение принципа противоречия в самой теории множеств выливается в построение паранепротиворечивой теории множеств (см. [Brady 1989]).

Спустя более полувека после публикации этого парадокса в книге [Френкель и Бар-Хиллел 1966: 18], ставшей классикой, подчеркивается: «С самого начала следует уяснить, что в традиционной трактовке логики и математики не было решительно ничего, что могло бы служить в качестве основы для устранения антиномии Рассела. <...> Некоторый отход от привычных способов мышления явно необходим, хотя место этого отхода заранее не ясно». Можно только догадываться, что испытывал Лукасевич, поглощенный мыслью о построении новой логики, когда столк-

¹⁷ *Принцип исключенного третьего* (лат. *tertium non datur*) Лукасевич формулирует так: два противоречащих высказывания не являются одновременно ложными, а следовательно, одно из них должно быть истинным.

нулся с очень простой, но явно противоречивой конструкцией разума в виде парадокса Рассела.

Обнаружение противоречий в «области априорных конструкций сознания», а также идея Мейнонга¹⁸ о противоречивых, т.е. невозможных объектах типа «круглый квадрат», для которых принцип противоречия не имеет места (1907 г.), несомненно вдохновляют Лукасевича на критику принципа противоречия. С пафосом он обвиняет в противоречиях самого Аристотеля, погруженного в волны противоречия, «которые захлестывают, кажется, весь мир!» (гл. XIII). Последние слова весьма примечательны: если мир таков, то какой должна быть логика в этом мире? Заметим, что у Лукасевича в сильнейшей степени развито чувство соответствия между онтологией и логикой, индетерминистская концепция мира привела его в дальнейшем к «индетерминистской» (трехзначной) логике.

8. Возникает вопрос, почему, несмотря на дерзкий характер книги, революция в логике так и не состоялась? Как это ни странно, но Лукасевич почувствовал, что объект, исходный материал, основание переворота, т.е. сам принцип противоречия оказался слишком сложным для этой цели¹⁹. Показательно, что в ходе написания книги отрицательное отношение Лукасевича к принципу противоречия постепенно смягчается и критика направляется не столько на принцип противоречия, сколько на его абсолютизацию Аристотелем. Отвергая логическую ценность этого принципа, Лукасевич, тем не менее, считает, что он «имеет важ-

¹⁸ В книге имеется ряд ссылок на А. Мейнонга; в данном случае см. гл. XVII. Интересно, что Мейнонг во втором издании своей известной работы "Über Annahmen" (Leipzig, 1910: 228) цитирует абстракт [Łukasiewicz 1910b] данной книги Лукасевича.

¹⁹ На самом деле для этого еще не пришло время, поскольку логическая техника не было достаточно развита и осмыслена, чтобы уметь работать с противоречиями. Только в 1948 г., другим выдающимся представителем Львовско-Варшавской школы, а именно С. Яськовским, была сконструирована первая система паранепротиворечивой логики (см. английский перевод в [Jaśkowski 1967]).

ную *практически-этическую ценность*, будучи единственной защитой против ошибок и лжи и поэтому мы должны его признавать» (курсив наш. – А.К.). Этим неожиданным признанием и заканчивается книга, изобилующая довольно-таки тонкими хитросплетениями аналитической мысли, показавшая высочайшую эрудицию Лукасевича в различных областях философии, логики, математики и сделавшая его знаменитым.

Книга «О принципе противоречия у Аристотеля» оказала значительное влияние на развитие логико-философской мысли в Польше. По словам Я. Воленьского: «Как исторический труд книга обрела громадное признание у всех, кто занимался логикой и метафизикой Аристотеля и был склонен к знакомству с книгой Лукасевича» [Woleński 1987: XLIII]. С. Лесьневский считает книгу Лукасевича одной из самых интересных и оригинальных в известной ему философской литературе [Лесьневский 1913: 2]²⁰. Однако Лесьневский критикует Лукасевича и сильно расходится во взглядах на существование или не существование противоречивых предметов. Если Лукасевич, следуя Мейнонгу, допускает их, что дает ему основание для отрицания онтологического принципа противоречия, то Лесьневский категоричен: «каждый предмет не включает в себе противоречия» (с. 54). Как считает Лесьневский, это следует из предложенного им доказательства онтологического принципа противоречия.

В работе [Воленьский 2004: 99] приводится более позднее воспоминание С. Лесьневского (1927 г.): «В 1911 году мне попала в руки книга г. Лукасевича о принципе противоречия у Аристотеля. Из этой книги, которая в свое время оказала значительное влияние на интеллектуальное развитие ряда польских “философов” и “философствующую-

²⁰ Данная статья является переводом Лесьневским своей работы из “*Przegląd filozoficzny*», № 2 за 1912 год. Как сказано в предисловии, при переводе с польского эта работа подверглась «дополнениям и иным изменениям».

щих” ученых моего поколения, а для меня лично оказалась откровением во многих отношениях, я впервые узнал о существовании “символической логики” м-ра Бертрана Рассела и его “антиномии”, связанной с классом классов, не являющихся собственными элементами». Стоит также отметить, что во время написания книги у Лукасевича еще не было четкого разделения логики от металогики, но в своем учебнике по математической логике он указывает на исключительную значимость металогического «принципа непротиворечивости»²¹ для самой логики [Łukasiewicz 1929/1963: 67-68].

Надо сказать, что в дальнейшем отношение Лукасевича к принципу противоречия постоянно изменяется, это наполняет его жизнь неким драматизмом и влияет на развитие логических взглядов.

Теперь мы подходим к главному научному открытию Лукасевича – созданию первой в мире системы *трехзначной логики*, которая имеет прямое отношение к статусу законов противоречия и исключенного третьего. Что касается иногда обсуждаемого вопроса о возможности появления многозначной логики в книге «О принципе противоречия у Аристотеля», то мы констатируем, что для этого нет никаких оснований. Напротив, Лукасевич в гл. IV однозначно говорит: «...нельзя принять, что существуют постепенные различия в истинности и ложности [...]. Разве, что пришлось бы изменить дефиницию истинного суждения, желая признать существование более или менее истинных суждений». Однако развитие многозначной логики, инициированное чуть позже самим Лукасевичем, пошло именно по этому пути²².

²¹ В современной формулировке это звучит так: не существует формулы A такой, чтобы A и $\neg A$ были теоремами.

²² В 1930 г. Лукасевич совместно с А. Тарским дает строгое определение понятия *логической матрицы*, которое обобщается на случай для многозначной логики [Łukasiewicz 1930/1970: 141]. В последующем истинностные значения многозначных логик зачастую стали интерпретироваться как *степени истинности*.

9. Итоги своей работы Лукасевич подвел в прощальной лекции 7 марта 1918 г.: «В 1910 г. я издал книгу о принципе противоречия у Аристотеля, в которой пытался показать, что этот принцип не так очевиден, каким считается. Уже тогда я стремился создать не-аристотелевскую логику, но безуспешно» [Лукасевич 2012а: 211]. А в самом начале речи Лукасевич говорит о принуждении, которое «началось с момента возникновения логики Аристотеля и геометрии Эвклида», и продолжает: «Я доказывал, что кроме истинных и ложных предложений существуют *возможные* предложения, которым соответствует объективная возможность как нечто третье наряду с бытием и небытием. Так возникла система *трехзначной логики*, которую я подробно разработал прошлым летом. Эта система сама по себе так же связна и последовательна, как и логика Аристотеля, а богатством законов и формул намного ее превышает»²³.

Обратим внимание на то, что здесь ничего не сказано об опровержении принципа противоречия. К этому вопросу Лукасевич вынужден будет вернуться через два года в статье, где впервые будет сформулирована трехзначная логика (см. [Лукасевич 2012b]). Самым очевидным образом в этой логике не проходят ни принцип противоречия, ни принцип

²³ Стоит отметить, что уже в 1913 г. в статье о логических основаниях теории вероятностей Лукасевич вводит понятие «неопределенных высказываний, которые ни истинны и ни ложны» [Łukasiewicz 1913/1970: 38]. Об истории введения в логику третьего истинностного значения в польской школе логиков см. [Woleński 2001]. Интересно, что до сих пор идет дискуссия, является ли Н.А. Васильев одним из создателей трехзначной логики, введя деление суждений “по качеству” на утвердительные, отрицательные и *индифферентные* (см., например, [Бирюков и Шуранов 1998]), что позволило ему сформулировать *принцип исключенного четвертого* относительно таких суждений. У Лукасевича также наблюдается новое деление суждений, но это деление проводится “по типу” истинностных значений: истинные, ложные и возможные (неопределенные), что и привело к созданию трехзначной логики. У Васильева нет и намек на введение нового истинностного значения. Поэтому правильней было бы говорить о многомерных логиках (*n*-мерных) логиках Васильева, что и было проделано В.А. Смирновым (см. [Смирнов 1993]).

исключенного третьего, поскольку при приписывании переменной *a* истинностного значения «возможность», промежуточного между «истиной» и «ложью» – эти принципы принимают значение «возможность», а не «истина». Поэтому Лукасевич называет их всего лишь «возможными». *Finis*.

10. Необычность ситуации состоит в том, что впервые в мире построена трехзначная логика (обозначим ее посредством $\mathbf{L}_3$), в которой опровергнуты два главных «основных законов мышления» (поскольку они не являются истинными!), и Лукасевич это никак не комментирует, хотя прошло всего десять лет со времени публикации его книги «О принципе противоречия у Аристотеля».²⁴ Кстати, после «Прощальной лекции» Лукасевич больше нигде не вспоминает о своей первой книге: ни в статьях по истории логики, ни в своей знаменитой книге об аристотелевской силлогистике [Лукасевич 1959]. Можно подумать, что Лукасевич отказался вести провозглашенную им борьбу «за освобождение человеческого духа» от логического принуждения (этими словами заканчивается «Прощальная лекция»). На самом деле ничего подобного, настоящая борьба только начинается, но что принципиально важно – сместились акценты. Теперь Аристотель не ниспровергается, напротив, у Аристотеля Лукасевич ищет опору для опровержения другого фундаментального логического принципа – *принципа бивалентности* (см. ниже). Именно этот принцип он ставит на уровень пятого постулата Евклида.

Как пишет Е. Слупецкий в предисловии к собранию избранных работ Лукасевича: «... проблема, которая интересовала Лукасевича больше всего почти всю жизнь и которую он стремился разрешить, прилагая необычайные усилия и страсть – была проблема детерминизма. Она вдохновила его на совершенно изумительную идею много-

²⁴ Заметим, что в 1910 г. Лукасевич делает доклад, где ограничивается применимость принципа исключенного третьего (см. [Лукасевич 2006]).

значных логик» [Shupecki 1970: vii]. Уже ранние, довольно объемистые, работы Лукасевича посвящены анализу понятий *причинности* [Łukasiewicz 1906] и *вероятности* [Łukasiewicz 1913]. Однако только в статье «О детерминизме»²⁵, которая является одной из вершин философствования на эту тему, Лукасевичу удалось дать строгую формулировку и решение глубоких философских проблем, которые возрождаются все вновь и вновь.

11. Лукасевич исходит из знаменитой 9-ой главы трактата Аристотеля «Об истолковании», где впервые формулируется фаталистический аргумент (см. ниже раздел 14) и обсуждается проблема логического статуса высказываний о будущих случайных событиях на примере завтрашнего морского сражения. По всем этим вопросам Аристотель предлагает свое решение²⁶. Любопытно, что в начале статьи Лукасевич заявляет по поводу принципа противоречия: «Этого важного принципа, который Аристотель, а за ним многие мыслители считают *глубочайшей опорой нашего мышления*, мы не будем далее касаться» (курсив наш. — А.К.) Анализируя попытку Аристотеля опровергнуть свой собственный фаталистический аргумент, Лукасевич приходит к выводу, что «Рассуждение Аристотеля подрывает не столько принцип исключенного третьего, сколько основы одного из глубочайших принципов всей нашей логики, который в конечном счете он сам первым и провозгласил, а именно, *что каждое предложение является либо истинным, либо ложным*, т.е. оно может принимать одно и только одно из двух логических значений — истинность или ложность. Этот принцип мы называем принципом *бивалентности* <...>. Он не может быть доказан именно пото-

²⁵ Статья «О детерминизме» является переработкой ректорской речи, произнесенной Лукасевичем в Варшавском университете на торжественном открытии 1922/1923 учебного года и впервые опубликованной в 1961 г. на польском языке (см. [Лукасевич 2012с]. О публикациях на английском и русском языках см. примечание 1 в настоящей книге к статье «О детерминизме».

²⁶ Подробно об этом см. в [Карпенко 1990].

му, что лежит в основании логики. В этот принцип можно только поверить и поверит в него тот, кому он покажется очевидным. Лично мне он не кажется очевидным. Поэтому мне позволительно этот принцип не принять и признать, что наряду с истинностью и ложностью существуют и другие логические значения, по крайней мере, еще одно – *третье логическое значение*» (см. настоящее издание, с. 233). И далее: «Вводя в логику это третье значение, мы изменяем ее основания. Трехзначная система логики... отличается от обычной известной до сих пор двузначной логики не в меньшей степени, чем *неевклидовы системы геометрии отличаются от евклидовой геометрии*» (курсив наш. – А.К.)

Как минимум еще четыре раза Лукасевич ставит свое открытие трехзначной логики на уровень создания неевклидовых геометрий. В курсе лекций «Элементы математической логики» мы находим следующее утверждение: «Отношение многозначных логик к двузначной логике напоминает отношение неевклидовой геометрии к геометрии Евклида» [Łukasiewicz 1929: 69]. А в следующем году, обсуждая философское значение многозначных систем пропозициональной логики, в том числе трехзначную модальную логику, построенную на основе L_3 , Лукасевич говорит: «Мне кажется, что философское значение систем логики, рассмотренных здесь, может быть, по крайней мере, так же высоко, как значение неевклидовых систем геометрии» [Łukasiewicz 1930/1970: 176]²⁷. Это было подтверждено в 1937 г. в статье «В защиту логики»: «... с существованием систем многозначной логики мы должны сегодня считаться в такой же степени, как, например, с существованием систем неевклидовой геометрии» [Лукасевич 1999: 229]). Наконец, это же было провозглашено на междуна-

²⁷ В конце статьи содержится небольшое дополнение «Об истории закона бивалентности», где подчеркивается, что уже Аристотель в явном виде формулирует этот закон, но «не принимает верность этого закона для высказываний о будущих случайных событиях».

родной конференции «Основания и методы математических наук», состоявшейся в Цюрихе в 1938 г.: «Эти различные формы многозначной пропозициональной логики находятся более или менее в том же самом отношении к классическому двузначному пропозициональному исчислению, как различные системы неевклидовой геометрии находятся к евклидовой» (см. [Łukasiewicz 1941/1970: 293])²⁸.

Именно здесь во время дискуссии²⁹ свойства трехзначной логики были подвергнуты серьезной критике. Лукасевичу явно было указано, что принцип противоречия в его логике не работает, поскольку приведенное им конъюнктивное высказывание: «через год я буду в Варшаве и через год я не буду в Варшаве» – в его интерпретации имеет истинностное значение «возможность», хотя совершенно ясно, что такое конъюнктивное утверждение (противоречие) должно быть ложным сейчас. Более того, впоследствии обратили внимание, что хотя Лукасевич впервые ввел строгое различие между принципом бивалентности и принципом исключенного третьего, но в его трехзначной логике не принимается ни то, ни другое, что ведет к неадекватной экспликации аристотелевского решения проблемы логического фатализма. Аристотель явно утверждал, что альтернатива в виде принципа исключенного третьего всегда является истинной. Отметим, что именно в силу этого, Лукасевич и ввел различие между двумя принципами. Обратим также внимание на то, что при стандартном определении “лжи”, восходящем к Аристотелю, а именно: «ложность

²⁸ Через 13 лет Лукасевичу пришлось еще раз напомнить о значимости своего открытия многозначных логик: в письме от 13 августа 1951 г. Дж. Вуджеру (J. Woodger) редактору сборника трудов А. Тарского, который вышел в 1956 г. В этом письме, защищая свое единоличное авторство на создание систем многозначной логики, Лукасевич пишет, что кроме единственно до сих пор известной двузначной логики «... имеются другие системы логики, которые философски не менее важны, чем открытие неевклидовых систем геометрии» [Woleński 2005].

²⁹ Текст дискуссии не вошел в английский перевод доклада Лукасевича.

есть истинность отрицания (противоречивого) высказывания» – указанные принципы становятся эквивалентными (см. [Карпенко 1995]). Но это только в “классических” контекстах, для многих неклассических логик такая эквивалентность не имеет места. Поэтому проведенное Лукасевичем различие является фундаментальным, но в данном случае не работает. Таким образом, предложенное Лукасевичем интуитивно-содержательное толкование трехзначной логики, как аппарата для решения проблемы логического фатализма, нельзя совместить с формально-логическими свойствами этой логики, а на самом деле с ее истинностно-функциональным характером³⁰.

12. Столкнувшись с возрастающей критикой того факта, что в его логике принцип противоречия отбрасывается (хотя напомним, что именно жесткая критика этого принципа лежит в основе его книги «О принципе противоречия у Аристотеля»), Лукасевич, не возразив ни одному из своих оппонентов³¹, как минимум дважды отказывается от своего главного научного достижения³². Первый раз в 1953 г. при создании новой модальной четырехзначной логики, которую он назвал « $\mathbb{L}$ -модальной логикой». Эта логика получа-

³⁰ То, что называется свойством *экстенциональности* – истинностное значение сложного высказывания определяется только истинностными значениями составляющих его простых высказываний. То есть, в этом смысле трехзначная логика Лукасевича ничем не отличается от классической (двухзначной) логики.

³¹ А оппоненты были серьезные: М. Бохеньский, Ф. Гонсет, Х. Карри, А..Мостовский, М. и В. Ниль, А. Прайор, Т. Сугихара, Шао-Куэй и др. (см. [Карпенко 1990: 120-122]).

³² Феномен развития многозначных логик Лукасевича, явившихся результатом обобщения трехзначной логики $\mathbb{L}_3$, совершенно необычаен. Сошлемся только на следующие книги: [Wójcicki and Malinowski (eds.), 1977], где логики Лукасевича исследуются как пропозициональные исчисления; [Cignoli, D'Ottaviano and Mundici 2000], где тщательно исследуются алгебраические свойства бесконечнозначной логики Лукасевича (см. также [Mundici 2011]); [Карпенко 2000], где исследуются алгебро-функциональные свойства конечнозначных логик Лукасевича. Подробное описание всех логик Лукасевича см. в [Карпенко 2010].

ется посредством умножения двузначной матрицы классической логики на саму себя. Отсюда все законы классической логики *остаются в силе* и нужно только дополнить ее четырехзначными модальностями. Также рассмотрено обобщение на бесконечнозначный случай. Свое мнение в [Łukasiewicz 1930/1970: 173]) о том, «что среди всех многозначных систем только две могут претендовать на философское значение: трехзначная и бесконечнозначная системы», Лукасевич теперь считает ошибочным (см. [Łukasiewicz 1953/1970: 371]).

Еще более резкое отрицание всего предыдущего содержится в последней книге Лукасевича: «Сегодня я вижу, что эта система [трехзначная логика] не удовлетворяет всем нашим интуитивным пониманиям модальностей и должна быть заменена описанной ниже системой. *Я стою на той точке зрения, что в любой модальной логике должно быть сохранено классическое исчисление предложений. До сих пор это исчисление продемонстрировало свою надежность и полезность и оно не должно быть отвергнуто без достаточно веских оснований*» (курсив мой. – А.К.) [Лукасевич 1959: 233]. Однако заметим, что $\mathbf{L}$ -модальная логика (вместе с её $\mathbf{N}_0$ -обобщением) не получила в дальнейшем сколько-нибудь интересного развития и оказалась еще менее интуитивно приемлемой, чем трехзначная логика $\mathbf{L}_3$.³³ Остается только добавить, что через много лет аналогия Лукасевича между неевклидовыми геометриями и логиками, нарушающими принцип бивалентности, была высоко оценена Г. Пристом в [Priest 2003: 465].

13. Однако на этом не заканчивается история принципа противоречия; у нее, как у всех великих историй, есть еще скрытая часть. То, что произошло с Яном Лукасевичем, можно назвать иронией судьбы. Развитие многозначных логик, исследование их выразительных средств и самого технического аппарата привело к довольно-таки странному и неожиданному открытию. Большинство многознач-

³³ Подробно об $\mathbf{L}$ -модальной логике см. [Font and Hájek 2002].

ных систем логики явно и неявно строилось с целью ограничения или опровержения тех или иных классических законов логики, но на самом деле получилось не ограничение, а расширение классической логики. Оказалось, что большинство конечнозначных логик настолько богато по своим выразительным свойствам, что они могут быть аксиоматизированы как расширение классической логики! Это относится и к самим конечнозначным логикам Лукасевича. Впервые соответствующая логическая техника, как общий эффективный метод, с использованием некоторых идей В.К. Финна [1974] была установлена в [Аншаков и Рычков 1982]. Независимо от этой работы аксиоматизация L_3 , как расширение классической логики, была получена в [D'Ottaviano and Epstein 1988]. Отсюда следует, что Лукасевичу совсем не нужно было отказываться от своей поразительной трехзначной логики, поскольку в ней, в новой аксиоматизации, верифицируются все законы классической логики и тогда критика оппонентов бьет мимо цели. Но есть что-то еще, указывающее на совершенно необычную связь классической логики с неклассической: неклассическая часть в аксиоматизации [D'Ottaviano and Epstein 1988] является *паранепротиворечивым* фрагментом всей системы³⁴.

Важно, что в рамках одной логической системы можно сохранить классическую логику и в то же время *локализовать* действие в ней противоречия. Конечно, это довольно-таки сложная конструкция, и Лукасевич, как часто бывает с авторами великих открытий, не мог знать о последствиях, но конструкция свидетельствует о том, что его интуиция была гениальной. На самом деле, и критика Лукасевичем принципа противоречия, и его принятие – весь этот мучительный процесс, длившийся несколько десятилетий, показал, что обе эти ипостаси оказались *совместимыми*. И поэтому совсем не удивителен финал, к которому в итоге пришел Лукасевич.

³⁴ Из недавних работ о паранепротиворечивых логиках см. фундаментальный труд [Béziau, Carnielli and Gabbay 2007].

А в итоге он за год до смерти вернул из небытия свою книгу о принципе противоречия у Аристотеля и стал переводить ее на английский язык. И насколько известно из [LeBlanc 2010], успел перевести ее большую половину, причем, как раз ту, которая содержит критику принципа противоречия.

14. Но и это еще не всё. Редко бывает в истории науки, когда сугубо философская проблема, в данном случае опровержение Аристотелем фаталистического аргумента, им же самим изобретенного ([Аристотель 1978, т. 2: 99-102]), приводит к таким серьезным последствиям. А суть аристотелевского аргумента в следующем.

Предположим, сейчас истинно, что завтра будет морское сражение. Из этого следует, что не может быть, чтобы завтра не было морского сражения, иначе не было бы истинно, что морское сражение завтра будет. Следовательно, завтрашнее морское сражение является *необходимым* событием (принцип необходимости). Подобно этому, если сейчас ложно, что завтра будет морское сражение, то *необходимо*, что морское сражение завтра не произойдет. Но сейчас истинно или ложно, что завтра будет морское сражение (принцип бивалентности). Следовательно, или необходимо, что оно будет, или необходимо, что его не будет. Обобщая этот аргумент, получаем, что все в мире происходит по необходимости и нет ни случайных событий, ни свободы выбора.

Принцип необходимости оставался незыблемым во всех эллинистических философских школах, а вот ограничение (как у Аристотеля) или отбрасывание (как у Лукасевича) принципа бивалентности оказалось весьма плодотворным.

Тема будущего морского сражения была взята для примера не случайно. 28 сентября 480 г. до н. э. у острова Саламин произошло морское сражение, в котором решалась судьба Греции. Греки под предводительством Фемистокла одержали убедительную победу: персы потеряли около 200 кораблей, а греки всего 40. Тогда это сражение

предотвратило непосредственную угрозу завоевания персами Эллады.

У Аристотеля был горький повод постоянно вспоминать эту блестящую победу, поскольку при его жизни состоялось еще одно сражение, о котором упоминает Лукасевич в конце своей книги. В 338 г. до н. э. битва при Херонее положила конец блеску и величию древней Эллады. Тогда впервые Филипп II Македонский доверил командование конницей на левом крыле своему 18-летнему сыну Александру. Своевременный удар этого крыла и решил исход боя. Погиб весь прославленный в битвах «Священный отряд» – 300 фиванских юношей, которые предпочли смерть бегству.

Думать об этом Аристотелю было нелегко. Ведь он воспитывал этого мальчишку, будущего Александра Великого, с 13-ти лет. А теперь мог только повторить слова оратора Ликурга о героях, павших на херонейских полях: «... когда они расстались с жизнью, была поработщена и Эллада, а вместе с их телами была погребена и свобода остальных эллинов».

15. Ранним знойным утром Аристотель, будучи в подавленном состоянии, шел по Священной дороге из Афин в Элевсин. Он рассчитывал добраться туда за день, а оттуда и в Мегару рукой подать – всего полдня ходу. Он писал об этом, не называя себя: «Почему такой человек идет в Мегару, а не остается дома, воображая, что туда идет? И почему он прямо на рассвете не бросается в колодезь или в пропасть, если окажется рядом с ними?» (Метафизика Г 4, 1008 b 14-16). С Мегарой были связаны многие воспоминания. После казни Сократа в 399 г. до н. э. Платон с группой учеников бежал в Мегару. Почему-то этот эпизод из жизни учителя все время не давал покоя Аристотелю. К тому же эристы из Мегары все более злобно критиковали самого Аристотеля. Как они могут не понимать особую значимость главного принципа бытия – принципа противоречия? Сомневаясь во всем, они говорят, что человек, идущий в Мегару, то же самое, что человек,

не идущий в Мегару, и значит, нет ничего реального в этом мире. «Но я-то иду в Мегару и где-то там посреди пути находится колодезь, похожий на пропасть», – думал Аристотель. И мысленно возражая оппонентам, не понимающим сути принципа противоречия, сравнивал их с растениями и овощами.

Была еще одна вещь, которая не давала Аристотелю покоя. Один неприятный человек, назвавшийся Диодором Кроносом, покушался даже не на основы бытия, а на свободу человека, придумав так называемое “Главное рассуждение” (*Master Argument*), из которого без доказательства следовало, что «возможное есть то, что либо есть, либо будет истинным»³⁵. Выходит, что казнь Сократа, как возможное событие, осуществилась с необходимостью. Всё, что возможно, происходит! «А ведь истоки этой концепции можно найти в платоновском “Тимее”», – с горечью думал Аристотель. – «Нет, этот урод, Диодор, откусивший себе по злобе язык во время диспута, конечно, не прав. Ведь существовала и другая возможность: что Сократа не казнят, и он поведает нам еще много удивительного. Куда же подевалась эта возможность?».

В полдень стало совсем жарко. «И где же этот черт о в колодезь», – про себя выругался Аристотель, удивившись неизвестно откуда появившемуся новому слову. «Одновременно, конечно, нельзя идти и не идти в Мегару. Вот сейчас я иду в Мегару, правда, не знаю зачем, и вполне возможно, что я завтра буду в Мегаре, но возможно и то, что я завтра не буду в Мегаре. Кто против этого будет возражать?» И вдруг Аристотеля осенило, что есть сфера, где одновременно “наличествует” и то, и другое, хотя и противоположное друг другу. И там принцип противоре-

³⁵ В античное время вокруг такого понимания возможного возник ожесточенный спор. Т. Гомперц пишет, что именно тесная связь этой темы со всеми вопросами свободы возбуждала страсть спорящих (см. [Гомперц 1913: 151]). Как и фаталистическому аргументу Аристотеля, аргументу Диодора посвящена огромная литература (см. книгу [Gaskin 1995], где рассматриваются оба аргумента).

чия не имеет места: «В самом деле, в возможности одно и то же может быть вместе [обеими] противоположностями, но в действительности нет» (Метафизика Г 5, 1009 а 35-36). «Да, – продолжал рассуждать Аристотель, – принцип противоречия надо ограничить и, может быть, наступит время, когда найдется человек, который поймет, что на самом деле суть этого принципа в его этическом назначении, в задавании нравственных границ. Нельзя одновременно лгать и не лгать, но можно одновременно желать этого. И здесь человек свободен, выбирая ту или другую возможность. Но реализация всего потенциально-го³⁶ – это совсем другая физика, не его, не Аристотелева»³⁷.

А вот и колодец. Нет, это не колодец Каллихор в Элевсине, вблизи которого происходили Великие мистерии, сулившие всем, кто в них участвовал, счастье в земной жизни и блаженство в потустороннем мире. Об этом колодце ему рассказал Платон. Он и еще несколько учеников Сократа останавливались здесь ночью после казни учителя. Аристотель вспомнил, что спросил Платона о воде в колодце и о его глубине, но тот не ответил, только странно взглянул и, сославшись на головную боль после родосского, покинул гимнасию.

Аристотель остановился, хотя воды с собой было достаточно, и присел на краю. От зноя воздух дрожал над колодцем, и видно было, как вода испаряется. «Да, – поду-

³⁶ Развитию этой философской идеи, начиная от Платона, посвящена знаменитая книга А. Лавджоя, в которой сформулирован “принцип изобилия” (plenitude): «никакая подлинная потенция бытия не может оставаться неисполнившейся» [Лавджой 2001: 55].

³⁷ И такая физика была создана в 1957 г. Хью Эвереттом III [Everett 1957]. Эта физика объясняет процесс взаимодействия наблюдателя с квантовым объектом, результатом которого является непрерывное ветвление Вселенной на параллельные микромиры. Как минимум в одном из этих миров Эверетта казнь Сократа не состоялась. Несмотря на всю необычность и даже парадоксальность этой теории, она приобретает все большее влияние среди ведущих физиков (см. [Менский 2005]).

мал Аристотель, – Александра отравили, но меня никто не обвиняет, улики об участии в заговоре против меня нет. Но народ недоволен македонским правлением, эти настроения усиливаются, а я служил при дворе Филиппа... Надо бежать, как когда-то бежал Платон. Но возможно ли унести родину на подошвах своих сандалий?», – вспомнил вдруг Аристотель чье-то прекрасное выражение и снова удивился. Чужая фраза возникла сама собой, как будто соткалась из дрожащего воздуха. Кто бы это мог сказать? Неужели Ликург?

Он глубоко задумался. Что теперь делать? Идти дальше в Мегару или не идти и остаться здесь? Как будто решаешь: быть или не быть? Тут Стагирит даже усмехнулся. Когда он принял окончательное решение и встал, утешаясь, что здесь нет никакого принуждения и он свободен в выборе, вдруг, откуда-то издалека к нему опять неотчетливо пробились слова: «Я ... вернусь ..., чтобы ... вести борьбу за освобождение человеческого духа»³⁸. И вслед за ними уже совсем отчетливо и ясно: «Время облегчает наши страдания и несет нам прощение»³⁹.

ЛИТЕРАТУРА

- [Аристотель 1976-1984] Аристотель. Сочинения в 4-х томах. М.: Мысль.
- [Аншаков и Рычков 1982] Аншаков О. М. и Рычков С. В. О многозначных логических исчислениях // Семиотика и информатика 19: 90-117.
- [Бажанов 2009] Бажанов В.А. *Н.А. Васильев* и его воображаемая логика. Воскрешение одной забытой идеи. М.: «Канон⁺» РООИ «Реабилитация».
- [Бирюков и Шуранов 1998] Бирюков Б.В. и Шуранов Б.М. В каком смысле “воображаемую логику” Н.А. Васильева

³⁸ См. настоящее издание, с. 212.

³⁹ См. настоящее издание, с. 237.

- можно считать многозначной // Вестник Моск. Ун-та. Сер. 7. Философия 5: 74-84.
- [Васильев 1910/1989] Васильев Н.А. О частных суждениях, о треугольнике противоположностей, о законе исключенного третьего // [Васильев 1989], 12-53.
- [Васильев 1912/1989] Васильев Н.А. Воображаемая (неаристотелева) логика // [Васильев 1989], 53-94.
- [Васильев 1912-1913/1989] Васильев Н.А. Логика и металогика // [Васильев 1989], 94-124.
- [Васильев 1989] Васильев Н.А. Воображаемая логика. Избранные труды. М.: Наука.
- [Воленский 2004] Воленский Я. Львовско-Вашавская философская школа. М.: РОССПЭН.
- [Гомперц 1913] Гомперц Т. Греческие мыслители. СПб.
- [Ишмуратов, Карпенко и Попов 1989] Ишмуратов А.Т., Карпенко А.С. и Попов В.М. О паранепротиворечивой логике // Синтаксические и семантические исследования неэкстенциональных логик. М.: Наука, 261-284.
- [Карпенко 1990] Карпенко А.С. Фатализм и случайность будущего. М.: Наука (2-е изд. в 2007).
- [Карпенко 1995] Карпенко А.С. Логика, детерминизм и феномен прошлого (к публикации статьи Яна Лукасевича «О детерминизме») // Вопросы философии 5: 72-81.
- Карпенко А.С. Логика Лукасевича и простые числа. М.: URSS/ЛКИ, 2009, 3-е изд. (Английский перевод: Karpenko A.S. Łukasiewicz Logics and Prime Numbers. Beckington: Luniver Press, 2006).
- [Карпенко 2010] Карпенко А.С. Развитие многозначной логики. М.: URSS/ЛКИ.
- [Лавджой 2001] Лавджой А. Великая цепь бытия. История идеи. М.: Дом интеллектуальной книги.
- [Лесьневский 1913] Лесьневский С. Опыт обоснования онтологического закона противоречия // Лесьневский С. Логические рассуждения. С.-Петербург, 1-55.
- [Лукасевич 1959] Лукасевич Я. Аристотелевская силлогистика с точки зрения современной формальной логики. М.: Иностранная литература (перевод с англ. изд. 1957 г.)

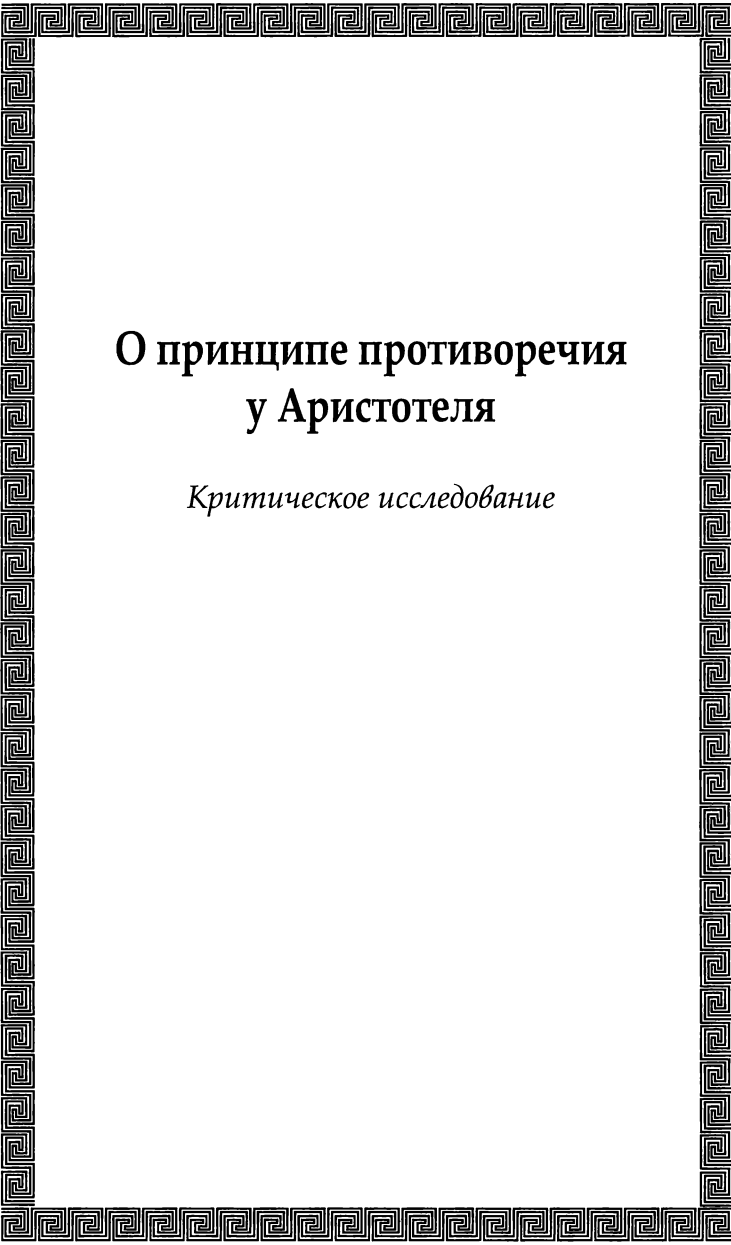
- [Лукасевич 1999] В защиту логики // *Философия и логика Львовско-Варшавской школы*. М.: РОССПЭН, 219-232.
- [Лукасевич 2006] Лукасевич Я. О принципе исключенного третьего // *Исследования аналитического наследия Львовско-Варшавской школы*. Санкт-Петербург: Издательский дом «Мирь», 253-254.
- [Лукасевич 2012a] Лукасевич Я. Прощальная лекция проф. Яна Лукасевича, произнесенная в зале Варшавского университета 7 марта 1918 г. (*см. настоящее издание*).
- [Лукасевич 2012b] Лукасевич Я. О трехзначной логике (*см. настоящее издание*).
- [Лукасевич 2012c] Лукасевич Я. О детерминизме (*см. настоящее издание*).
- [Менский 2005] Человек и квантовый мир. Фрязино: Век.
- [Смирнов 1962] Смирнов В.А. Логические взгляды Н.А. Васильева // *Очерки по истории логики*. М.: МГУ, 242-257.
- [Смирнов 1993] Смирнов В.А. Многомерные логики // *Логические исследования* 2: 259-278.
- [Финн 1974] Финн В.К. Аксиоматизация некоторых трехзначных исчислений высказываний и их алгебр // *Философия в современном мире. Философия и логика*. М.: Наука, 398-438.
- [Френкель и Бар-Хиллел 1966] Френкель А. и Бар-Хиллел И. Основания теории множеств. М.: Мир.
- [Bazhanov 1992] Bazhanov V.A. C.S. Peirce's influence on the logical works of N.A. Vasiliev // *Modern Logic* 3(1): 450-51.
- [Béziau, Carnielli and Gabbay 2007] Béziau J.-Y., Carnielli W. and Gabbay D. (eds.) *Handbook of Paraconsistency*. London: King's College.
- [Brady 1989] Brady, R.T. The non-triviality of dialectical set theory // [Priest, Routley and Norman 1989], 437-471.
- [Carus 1910a] Carus P. The nature of logical and mathematical thought // *The Monist* 20: 35-75.
- [Carus 1910b] Carus P. Non-Aristotelian logic // *The Monist* 20: 158-159.
- [Cassin and Narcy 1989] Cassin B. and Narcy M. La decision du sens. Le livre Gamma de la Métaphysique d'Aristote. Paris: Vrin.

- [Charles 2000] Charles D. Aristotle on the principle of non-contradiction (Appendix 1) // Charles D. Aristotle on Meaning and Essence. Oxford.
- [Cignoli, D'Ottaviano and Mundici 2000] Cignoli R., D'Ottaviano I.M.L. and Mundici D. Algebraic Foundations of Many-Valued Reasoning. Dordrecht: Kluwer.
- [Code 1986] Code A. Aristotle's investigation of a basic logical principle: which science investigates the principle of non-contradiction // Canadian Journal of Philosophy 16(30): 341-358.
- [Cohen 1986] Cohen S.M. Aristotle on the principle of non-contradiction // Canadian Journal of Philosophy 16(30): 359-370.
- [Corney 1965] Corney D.D. Review of [Смирнов 1962] // The Journal of Symbolic Logic 30: 368-370.
- [Dancy 1975] Dancy R. Sense and Contradiction: A Study in Aristotle. Dordrecht: Reidel.
- [D'Ottaviano and Epstein 1988] D'Ottaviano I. M. L. and Epstein R.L. A paraconsistent many-valued propositional logic: J_3 // Reports on Mathematical Logic 22: 89-103.
- [Everett 1957] Everett H. Relative state formulation of quantum mechanics // Review of Modern Physics 29: 454-462, 1957 (см. полную версию: The Theory of the Universal Wave Function // B. De Witt and N. Graham (eds.) The Many-Worlds Interpretation of Quantum Mechanics. Princeton NJ: Princeton University Press, 1973.
- [Font and Hájek 2002] Font J.M. and Hájek P. On Łukasiewicz's four-valued modal logic // Studia Logica 70 (2): 157-182.
- [Furth 1986] Furth M. A note on Aristotle's principle of non-contradiction // Canadian Journal of Philosophy 16(30): 371-382.
- [Gaskin 1995] Gaskin R. The Sea-battle and the Master Argument: Aristotle and Diodorus Cronus on the Metaphysics of the Future. N.Y.: Walter de Gruyter.
- [Gottlieb 2011] Gottlieb P. Aristotle on non-contradiction // Stanford Encyclopedia of Philosophy (online).
- [Inciarte 1994] Aristotle's defence of the principle of non-contradiction // Archiv für Geschichte der Philosophie 76(2): 129-150.
- [Jaśkowski 1967] Jaśkowski S. A propositional calculus for inconsistent deductive systems // Studia Logica 24: 143-157.

- [Korcik 1955] Korcik A. Przyczynek do historii klasycznej teorii opozycji zdań asertorycznych // *Roczniki Filozoficzne* 4: 33-49.
- [LeBlance 2010] LeBlance O. Łukasiewicz, Aristotle, and contradiction. (<http://segrdid2.fmag.unict.it/~polphil/polphil/Lukas/LeBlanc.html>).
- [Łukasiewicz 1906] Łukasiewicz J. Analiza i konstrukcja pojęcia przyczyny // *Ruch Filozoficzny* 9: 105-170 (переиздано в: *Z zagadnień logiki i filozofii. Pisma wybrane*, ed. by J. Śłupecki. Warszawa: PWN, 1961, 9-65).
- [Łukasiewicz 1910a/1987] Łukasiewicz J. O zasadzie sprzeczności u Arystotelesa. Studium krytyczne. Kraków: Polska Akademia Umiejętności (переиздано в Warszawa: PWN, 1987).
- [Łukasiewicz 1910b] Łukasiewicz J. Über den Satz des Widerspruchs bei Aristoteles // *Bulletin international de l'Académie des Sciences de Cracovie. Classe de Philosophie et d'Histoire* 15-38.
- [Łukasiewicz 1913/1970] Łukasiewicz J. Logical foundations of probability theory // [Łukasiewicz 1970], 16-63.
- [Łukasiewicz 1929] Łukasiewicz J. Elementy logiki matematycznej. Warszawa. (Английский перевод: *Elements of Mathematical Logic*. N.Y., 1963).
- [Łukasiewicz 1930]. Łukasiewicz J. Philosophical remarks on many-valued systems of propositional logic // [Łukasiewicz 1970], 153-178.
- [Łukasiewicz 1941] Łukasiewicz J. Die Logik und das Grundlagenproblem // *Les Entretiens de Zürich sur les fondements et la méthode des sciences mathématiques* 6-9, 12. Zürich, 82-100. (Английский перевод: *Logic and the problem of the foundations of mathematics* // [Łukasiewicz 1970], 278-294).
- [Łukasiewicz 1953] Łukasiewicz J. A system of modal logic // *The Journal of Computing Systems* 1: 111-149. (Переиздано в: [Łukasiewicz 1970], 352-390)).
- [Łukasiewicz 1970] Łukasiewicz J. *Selected Works*. Amsterdam & Warszawa: North-Holland & PWN.
- [Łukasiewicz 1971] Łukasiewicz J. On the principle of contradiction in Aristotle // *Review of Metaphysics* 24(3): 485-509.
- [Łukasiewicz 1979] Łukasiewicz J. Aristotle on the law of contradiction // J. Barnes, M. Schofield and R. Sorabji (eds.) *Articles on Aristotle*. Vol. III: *Metaphysics*. London: Duckworth, 1979, 50-62.

- [Łukasiewicz 1991] Łukasiewicz J. Sur le principe de contradiction chez Aristote // Rue Descartes 1-2: 9-32.
- [Łukasiewicz and Tarski 1930]. Łukasiewicz J. and Tarski A. Untersuchungen über den Aussagenkalkul // Comptes Rendus des Séances de la Société des Sciences et des Lettres de Varsovie III (23): 1-21. (Английский перевод: Investigations into the sentential calculus // [Łukasiewicz 1970], 131-152.
- [Mundici 2011] Mundici D. Advanced Łukasiewicz Calculus and MV-algebras. Dordrecht: Kluwer.
- [Noonan 1976] Noonan H.W. An argument of Aristotles on non-contradiction // Analysis 37: 163-169.
- [Pasquale 2005] Pasquale G. Aristotle and the Principle of Non-contradiction. "Sankt Augustin" Academia Verlag. 2nd ed and rev.
- [Priest, Routley and Norman 1989] Priest G., Routley R. and Norman J. (eds.) Paraconsistent Logic: Essays on the Inconsistent. München: Philosophia Verlag.
- [Priest, Beall, and Armour-Garb 2004]. Priest G., Beall J.C., and Armour-Garb B. (eds.) The Law of Non-Contradiction: New Philosophical Essays. Oxford University Press.
- [Priest 1998] Priest G. To be and not to be – that is the answer. On Aristotle on the law of non-contradiction // Philosophiegeschichte und Logische Analyse 1: 91-130.
- [Priest 2003] Priest G. On alternative geometries, arithmetics, and logics; a tribute to Łukasiewicz // Studia Logica 74(3): 441-468.
- [Putnam 1976] Putnam H. There is at least one a priori truth // Erkenntnis 13: 153-170.
- [Raspa 1999] Raspa V. Łukasiewicz on the principle of contradiction // Journal of Philosophical Research XXIV: 57-112.
- [Schiaparelli 1994] Schiaparelli A. Aspetti della critica di Jan Łukasiewicz al principio di non contraddizione // Elenchos 15(1): 43-77.
- [Seddon 1981] Seddon F.A.Jr. The Principle of contradiction in *Metaphysics, Gamma* // The New Scholasticism, 55(1): 191-207.
- [Seddon 1996] Seddon F.A.Jr. Aristotle & Łukasiewicz on the principle of contradictions. Ames, Iowa: Modern Logic Pub.
- [Śłupecki 1970] Śłupecki J. Foreword by prof. J. Śłupecki // [Łukasiewicz 1970], vii-xii.

- [Stewenson 1975] Stewenson J. Aristotle and the principle of contradiction as a law of thought // *The Personalist* 56: 403-413.
- [Tahko 2009] Tahko T.E. The law of non-contradiction as a metaphysical principle // *Australian Journal of Logic* 7: 32-44.
- [Thompson 1981] Thompson M. On a priori truth // *The Journal of Philosophy* 66: 477-478.
- [Upton 1983] Psychological and metaphysical dimensions of non-contradiction in Aristotle // *Review of Metaphysics* 36: 591-606.
- [Wedin 2004] Wedin M. Aristotle on the firmness of the principle of non-contradiction // *Phronesis* 49(3): 225-265.
- [Woleński 1987] Woleński J. Przedmowa: Jan Łukasiewicz i zasada sprzeczności // Łukasiewicz J. *O zasadzie sprzeczności u Arystotelesa*. Warszawa: PWN, VII-LIV.
- [Woleński 2001] Woleński J. The rise of many-valued Logic in Poland // *Zwischen traditioneller und moderner Logik. Nichtklassische Ansätze*, hrs. von M. Stöckler. Mentis: Paderborn, 193-204.
- [Woleński 2005] Woleński J. Historia odsyłacza // *Ratione et Studio. Profesorowi Witoldowi Marciszewskiemu w darze*, ed. K. Trzęsicki. Białystok: W-wo Uniwersytetu w Białymstoku, 249-268.
- [Wójcicki and Malinowski 1977] Wójcicki R. and Malinowski G. (eds.) *Selected Papers on Łukasiewicz Sentential Calculi*. Wrocław: OSSOLINEUM. Bibliogr.: pp. 189-199.
- [Zwergel 1972] Zwergel H.A. *Principium contradictionis. Die aristotelische Begründung des Prinzips vom zu vermeidenken Widerspruch und die Einheit der ersten Philosophie*. Meisenheim am Glan: Anton Hain.



О принципе противоречия у Аристотеля

Критическое исследование

λόγον ζητοῦμεν ὥν ἔστι λόγος¹

Вступление

В истории философии были два момента, когда спор о принципе противоречия особенно будоражил умы: с первым связано имя Аристотеля, со вторым – Гегеля. Аристотель сформулировал принцип противоречия как основной закон мышления и бытия. В горячей полемике, где порой сквозит гнев и презрение, он преследует всех, кто не хочет признавать этот закон: Антисфена и его школу, эристиков² из Мегары, сторонников Гераклита, учеников Протагора – и побеждает в этой борьбе. Очевидно, столь велика была сила его аргументов или же настолько правым было дело, которое он защищал, что на протяжении столетий никто не посмел отрицать этот основной принцип. И только Гегель воскресил похороненные Аристотелем учения, внушив нам веру в то, что действительность является разумной и противоречивой одновременно. Он вернул уважение к греческим софистам, а учение Гераклита включил в свою систему логики. И это вновь вызвало острую дискуссию: теперь с помощью Аристотеля старались похоронить и Гегеля.

Эти споры давно отзвучали и сегодня вопрос о принципе противоречия не актуален. Тем лучше, теперь его можно рассмотреть *sine ira*³.

А приступая к этому вопросу, следует взять его на острие критики, хоть и осторожной, но суровой. Старые споры не решили дела; при ближайшем рассмотрении принципа противоречия открывается много нерешенных проблем. Эти проблемы лежат в глубинных основаниях всего нашего знания, именно из этого клубка тянутся нити, которые должны нас вести и ориентировать в методическом исследовании.

довании действительности. Даже самое незначительное открытие, распутавшее хоть один узел в этом клубке, может иметь для науки существенные последствия. А если так обстоит дело, то нам следует не только рассмотреть загадку принципа противоречия, но еще более следует удивиться и спросить, почему до сих пор его никто не изучал критически.

Ответ на этот вопрос дает история науки. В давнем споре о принципе противоречия победила логика Аристотеля и несмотря на обвинения, которых для нее не жалели, она просуществовала столетия, почти не изменяясь. Научному исследованию так и не удалось выйти за ее границы, и до сих пор как дедукция, так и индукция основываются на логических правилах *Органона*. Эта логика оказалась неограниченно используемой в познании отдельных предметов и явлений; в конечном счете именно этой удивительной мысли, проникнутой эллинским духом, мы обязаны мощным развитием науки в странах Запада. Следует констатировать, что на протяжении долгих столетий в частных науках не возникло ни одной проблемы, которая принудила бы нас к ревизии основ аристотелевой логики, а значит, и к критическому рассмотрению вопроса о принципе противоречия. Эта логика, подобно евклидовой геометрии, оказалась в полном согласии с фактами, именно этим объяснялось ее безграничное использование, а также долговременная значимость, в том числе, и в будущем.

Хотя частные науки были сильно развиты, общая теория, которую Аристотель назвал «первой философией», оставалась далеко позади. Она должна была исследовать не отдельное бытие, но бытие вообще и его существенные свойства; она должна была изучать мир как целое, его прошлое и будущее, начало и предназначение. Надо откровенно признать, что эта «первая философия», названная позже метафизикой, почти полностью покоится на основании, созданном Стагиритом. Уже со времен Канта мы постоянно слышим, что метафизические вопросы превосходят познавательные способности человеческого разума.

Но в какой-то момент возникает сомнение, что может быть это не человеческий разум ограничен, а ограниченной является лишь наша манера трактовать подобные вопросы. Тонкие метафизические проблемы несомненно требуют столь же тонких методов изучения, а логика Аристотеля, столь полезная при знакомстве с фактами, возможно, является слишком грубым орудием для того, чтобы приоткрыть в хаосе явлений загадочное строение сущностного мира.

Эта мысль пришла Гегелю. Он верил в мощь познания, и его отталкивал скептический критицизм Канта. Ведь Кант утверждал, что человеческий разум, исследуя мир как целое, по необходимости попадает в антиномии и увязает в противоречиях. Гегель согласился с этим, но не извлек отсюда следствия, что сущность мира непознаваема, а лишь принял реальное существование противоречия, видя в нем элемент движения и жизни. Таким образом, он создал «метафизическую логику», которая не основывалась на принципе противоречия. Но она была чересчур радикальной, неточной и неясной, чтобы быть понятой и принятой. В исследовании и преобразовании основных логических и онтологических принципов следует поступать как можно осторожнее, как можно точнее, как можно критичнее. Следует совершенно точно убедиться, *каково значение этих принципов, как они должны быть сформулированы, какова гарантия их достоверности, в каких отношениях они находятся друг к другу, каковы следствия, возникающие из каждого, можно ли какой-либо из них опустить или заменить другим, могут ли они быть полезными при изучении фактов и т.д.* Всей этой работы Гегель не сделал, отрицая принцип противоречия голословно. Поэтому его мысли имели слишком малую научную ценность, чтобы поколебать веру в истинность этого принципа или способствовать решению метафизических проблем. Эта борьба Гегеля с принципом противоречия сегодня принадлежит истории, оставив нам в качестве ценной памятки чудесную работу

ксендза Гратри, который громит вождя пантеистов словами Аристотеля*.

Таким образом, в пору господства гегелевской философии спор о принципе противоречия ожил только на время. Впрочем, на протяжении целых столетий ни в частных науках, ни в науке вообще – никогда не возникало необходимости рассматривать этот главный принцип. Сегодня, как и раньше, мы верим, что принцип противоречия является наиболее достоверным законом мышления и бытия и что отрицать его может только безрассудный. Его истинность с непосредственной очевидностью бросается в глаза каждому, этот принцип не требует и не может иметь обоснования. Верить в это нас научил Аристотель. Так, стоит ли удивляться, что никого не волнует вопрос столь ясный, несомненный и навсегда решенный?

И все же плохо, когда в философии существуют неприкасаемые принципы; хуже, если эти принципы необоснованны, но еще хуже, если эти неприкасаемые и необоснованные принципы были когда-то предметом горячего спора. Каким же образом произошло то, что спорный принцип, которого никто не сумел доказать, считался настолько неограниченно достоверным, что даже прикоснуться к нему было нельзя? Куда же подевалась научная критика, которой мы так гордимся в эту эпоху критицизма?

Но если я не ошибаюсь, сейчас приближается тот самый момент, уже третий в истории принципа противоречия, который исправит старые ошибки. В развитии логики этот момент так же необходим, как в развитии геометрии была необходима ревизия аксиомы параллельности Евклида. Аристотель создавал начала логики, а всякое начало несовершенно. Данная критика не умаляет ценности его гениального произведения, скорее наоборот, можно сожа-

* Здесь я имею в виду вторую книгу логики Гратри *La Logique du Panthéisme*. (См. A.J.A. Gratry. *Logique*, 5-е изд., Т. I., Paris: Douniol; Lecoffre, 1868, с. 256-415).

леть, что Стагирит сразу представил нам слишком законченное целое и вследствие этого задержал возможность его развития. Проходили столетия, а логика только укреплялась в унаследованных формах. Еще Кант заметил, что созданная Аристотелем логическая система образует столь замкнутую целостность, которая в принципе не дает продвинуться ни на шаг вперед. Но сначала Лейбниц, а затем англичане во второй половине XIX в. углубили и самым серьезным образом расширили традиционную формальную логику. Буль, Де Морган, Джевонс, Пирс, Шрёдер, Рассел, Пеано – вот наиболее известные творцы новой логики. *Теперь современная символическая логика находится в таком же отношении к логике Аристотеля, в каком современная евклидова геометрия находится к элементам Евклида.* Это все еще Аристотелева логика, ибо она принимает все те принципы, какие уже открыл и принимал Аристотель; но будучи на вершине развития она знает кроме того еще и такие законы, о которых Стагирит или еще не знал, или отчетливо не сформулировал, как, например, принцип тождества, двойного отрицания, законы логического умножения и суммирования, принцип тавтологии, поглощения, упрощения и т.д. Наконец, должен наступить такой момент, когда логики начнут рассматривать взаимные отношения этих принципов и предпримут те исследования, которые не мог предвидеть Гегель. Только тогда будет выявлено, какое место среди прочих логических законов занимает принцип противоречия, на чем основывается его правильность и ценность и как далеко распространяется возможность его использования. Тогда выявится, действительно ли, из всех [принципов] этот принцип является главным краеугольным камнем всей нашей логики, или его можно преобразовать и даже убрать, создав систему неаристотелевой логики подобно тому, как посредством преобразования аксиомы о параллельных была создана система неевклидовой геометрии. Такого рода исследований до сих пор никто не проводил, хотя в *Метафизике* и логических произведениях Ари-

стотеля есть места, которые просто взывают к этому! Однако не каждому дано услышать голоса старых книг.

Точнее всего, настоящие исследования можно было бы назвать «металогическими». Они не лишаются ценности даже если покажут, что однородная и последовательная система неаристотелевой логики в научной практике невозможна. Каков бы не был результат, он бросит свет на основы передаваемой [поколениями] логики, и в этом свете выразительно проступят контуры тех окончательных принципов, которые находятся на самом дне как этой, так и всякой другой дисциплины. Критическое освещение этих принципов явилось бы не простой задачей, поскольку не только логику, возможно, удалось бы обосновать на более четких принципах, но одновременно более четкой сделать всю ее структуру, создав гибкое, но мощное оружие в победоносной борьбе за познание мира.

Над подобной критико-аналитической задачей в последние годы начали работать математики (Рассел, Кутюра, Фреге, Гильберт, Пеано и прочие). В связи с символической логикой они исследуют основания арифметики и геометрии. Эти исследования уже сегодня привели к неожиданным результатам: кажется, им удастся доказать, что всю математику, как с точки зрения формы, так и содержания, удастся вывести из нескольких основных понятий и логических предположений^{* 4}. Усилия математиков со многих точек зрения могут служить методическим образцом для логиков.

Представление совокупного «металогического» исследования или всесторонней разработки вопроса о принципе противоречия на фоне современной символической логики не является целью данной работы. Прежде, чем это произойдет, сначала следует обратиться к Аристотелю; надо переосмыслить некоторые старые нерешенные и сегодня забытые проблемы, связанные с этим принципом, и только

^{*} См. В. Russell, *The Principles of Mathematics*, T. I. Cambridge, 1908, гл. I.

затем объединить с ними новые исследования. Я собираюсь убедить читателя, что принцип противоречия не является столь неколебимым, как принято считать, что он является утверждением, требующим доказательства и что его доказательство, хотя бы частичное, может быть найдено даже вопреки словам Стагирита: «Ищут доказательства тому, что недоказуемо» (λόγον ζητοῦσιν ὧν οὐκ ἔστι λόγος)*⁵. Если такое убеждение пробудит читателя и создаст из неприкасаемого и неприкосновенного, а значит, мертвого на сегодня вопроса живую проблему далеко не последнего значения, тогда эта работа полностью достигнет своей цели.

Глава I

Три формулировки принципа противоречия

Аристотель формулирует принцип противоречия в онтологическом, логическом и психологическом значении, хотя явно нигде эти значения не отличает.

а) Онтологический принцип противоречия он определяет в предложении:

Метафизика Г 3, 1005 b 19-20: τὸ γὰρ αὐτὸ ἅμα ὑπάρχειν τε καὶ μὴ ὑπάρχειν ἀδύνατον τῷ αὐτῷ καὶ κατὰ τὸ αὐτό.

«Одно и то же не может одновременно быть присущим и не быть присущим одному и тому же с одной и той же точки зрения»¹.

Еще короче этот принцип выражается в словах:

Метафизика В 2, 996 b 30: ἀδύνατον (scil. τί)² ἅμα εἶναι καὶ μὴ εἶναι.

«Невозможно, чтобы что-то одновременно было и не было»³.

* *Метафизика* Г 6, 1011 a 12.

Выражения $\acute{\upsilon}\pi\acute{\alpha}\rho\chi\epsilon\iota\ \tau\iota\ \tau\iota\nu\acute{\iota}$ – «присуще нечто чему-то» и $\mu\grave{\eta}\ (\acute{\omicron}\upsilon\chi)\ \acute{\upsilon}\pi\acute{\alpha}\rho\chi\epsilon\iota\ \tau\iota\ \tau\iota\nu\acute{\iota}$ – «не присуще нечто чему-то» Аристотель использует для обозначения не точно определенного отношения, которому в логическом предложении, $\acute{\alpha}\pi\acute{\omicron}\varphi\alpha\sigma\iota\varsigma$, соответствует отношение предиката к субъекту. Я считаю, что это отношение можно назвать отношением ингеренции, а его члены предметом и свойством. *Под предметом я понимаю что-либо, что является «чем-то», а не «ничем», под свойством – все, что о некоем предмете можно сказать.* Между данным предметом и данным свойством возникает отношение «ингеренции», если предмет обладает свойством, т.е., если его можно высказать о предмете; если он им не обладает, отношения ингеренции нет. Используя эти термины, я формулирую онтологический принцип противоречия следующим образом:

Ни один предмет не может одним и тем же свойством обладать и не обладать.

Эта формулировка не меняет мысли Аристотеля, лишь вместо стилистически неудобных местоимений «одно и то же» и «нечто» вводит существительные «предмет» и «свойство».

Вышеприведенный принцип называется онтологическим, поскольку касается всего бытия, $\tau\acute{o}\ \acute{\omicron}\nu$, т.е. всего, что является чем-то, а не «ничем» ($\acute{\alpha}\pi\alpha\sigma\iota\ \gamma\grave{\alpha}\rho\ \acute{\upsilon}\pi\acute{\alpha}\rho\chi\epsilon\iota\ \tau\omicron\iota\varsigma\ \acute{\omicron}\upsilon\varsigma\iota\nu$)*.

б) Логический принцип противоречия Аристотель определяет словами:

Метафизика Г 6, 1011 б 13-14: ... $\beta\epsilon\beta\alpha\iota\omicron\tau\acute{\alpha}\tau\eta\ \delta\acute{o}\xi\alpha\ \pi\alpha\sigma\omega\nu\ \tau\acute{o}\ \mu\grave{\eta}\ \epsilon\acute{\iota}\nu\alpha\iota\ \acute{\alpha}\lambda\eta\theta\epsilon\acute{\iota}\varsigma\ \acute{\alpha}\mu\alpha\ \tau\acute{\alpha}\varsigma\ \acute{\alpha}\nu\tau\iota\kappa\epsilon\iota\mu\acute{\epsilon}\nu\alpha\varsigma\ \varphi\acute{\alpha}\sigma\epsilon\iota\varsigma$.

«Из всех принципов наиболее верный тот, что противоречащие суждения не являются одновременно истинными»⁴.

Под противоречащими суждениями, $\acute{\alpha}\nu\tau\iota\varphi\alpha\tau\iota\kappa\omega\varsigma$, $\acute{\alpha}\nu\tau\iota\kappa\epsilon\iota\mu\acute{\epsilon}\nu\alpha\iota\ \varphi\acute{\alpha}\sigma\epsilon\iota\varsigma$, Аристотель понимает утвердительное суждение ($\varsigma\alpha\delta$), $\kappa\alpha\tau\acute{\alpha}\varphi\alpha\sigma\iota\varsigma$, и отрицательное, $\acute{\alpha}\pi\acute{\omicron}\varphi\alpha\sigma\iota\varsigma$, об

* *Метафизика* Г 3, 1005 а 22-23.

одном и том же предмете с одной и той же точки зрения. Например, «Каллий (есть) справедлив» – «Каллий не (есть) справедлив». Отношение таких суждений называется противоречием. Далее читаем:

Об истолковании 6, 17 а 32-35: ... πάσῃ καταφάσει ἐστὶν ἀπόφασις ἀντικειμένη καὶ πάσῃ ἀποφάσει κατάφασις. καὶ ἔστω ἀντίφασις τοῦτο, κατάφασις καὶ ἀπόφασις αἱ ἀντικείμεναι. λέγω δὲ ἀντικεῖσθαι τῆς (scil. κατάφασιν καὶ ἀπόφασιν) τοῦ αὐτοῦ κατὰ τοῦ αὐτοῦ).

«Каждому утвердительному суждению соответствует противоположное ему отрицательное, а каждому отрицательному – утвердительное. Пусть это будет противоречием, а противоречащие суждения – утверждением и отрицанием. Противоречащими суждениями называется утверждение и отрицание одного и того же свойства (τοῦ αὐτοῦ) об одном и том же предмете (κατὰ τοῦ αὐτοῦ)⁵.

Поэтому противоречивыми являются два суждения, одно из которых именно это свойство приписывает предмету, тогда как второе ему в этом отказывает. Следовательно, логический принцип противоречия можно определить и так:

два суждения, одно из которых именно это свойство приписывает предмету, тогда как второе ему в этом отказывает, не могут быть одновременно истинными.

Этот принцип называется логическим, поскольку он касается суждения, а значит, логических фактов.

с) Психологический принцип противоречия Аристотель выражает в словах:

Μεταφυσικα Γ 3, 1005 b 23-26: ἀδύνατον γὰρ ὄντινοῦν ταῦτόν ὑπολαμβάνειν εἶναι καὶ μὴ εἶναι, καθάπερ τινὲς οἴονται λέγειν Ἡράκλειτον. οὐκ ἔστι γὰρ ἀναγκαῖον, ἃ τις λέγει, ταῦτα καὶ ὑπολαμβάνειν.

«Никто не может верить, что одно и то же есть и не есть, как это, согласно некоторым, говаривал Гераклит; ведь не должен говорящий верить в то, что говорит»⁶.

ὑπολαμβάνειν здесь не значит «принимать» или «предполагать», но в отличие от λέγειν, «говорить», «высказыв-

вать предложение», оно выражает психический акт, обычно сопровождающий, правда, не всегда, высказывание предложения. Этим актом является убеждение, верование. Швеплер в этом месте также переводит ὑπολαμβάνειν как *glauben*^{*}, а Г. Майер утверждает, что это слово, так же как и существительное ὑπόληψις обозначает у Аристотеля психическое состояние «убеждения», «полагания чего-то истинным» или субъективным решением, соединенным с моментом веры, πίστις^{**}.

Всякий раз, когда мы убеждены, мы убеждены в чем-то; поскольку веря, мы всегда верим в то, что нечто есть или не есть, что является таким или иным, словом, в то, что некий предмет обладает некоторым свойством или не обладает им. *Ряд слов или иных знаков высказывания, что некий предмет обладает некоторым свойством или не обладает им, мы называем логическим предложением или суждением.* Таким образом, каждому убеждению как психическому явлению соответствует в качестве факта логики некое утвердительное или отрицательное суждение, выраженное в словах или иных знаках. Поэтому принцип Аристотеля «никто не может верить, что нечто есть и одновременно верить, что то же самое не есть», можно сформулировать и так:

два убеждения, которым соответствуют два противоречащих суждения, не могут одновременно существовать в одном и том же уме.

Этот принцип касается психических явлений, а поэтому является психологическим принципом.

d) Каких бы различий, возникающих среди этих трех принципов, не находил Аристотель, он определенно дол-

^{*} *Die Metaphysik des Aristoteles*, Т. II, Tübingen 1847, с. 54.

^{**} *Die Syllogistik des Aristoteles*, Т. I, Tübingen 1896, с. 46: «Первое предложение (т.е. приведенное выше место из *Метафизики* Г 3) относится к сфере состояний субъективных убеждений, полагания чего-то истинным...»; с. 104: «В *О душе* Аристотеля синтетическо-разделяющая деятельность [...], а также убеждение (субъективное решение, связанное с моментом веры) расходятся».

жен был бы их чувствовать: свидетельством тому являются размышления об отношениях этих принципов. Самое большое внимание он придавал онтологической формулировке, которая в наиболее полной форме охватывает принцип противоречия. Поэтому он и поставил эту форму в начале, а вопрос о противоречии рассмотрел не в работе *Об истолковании*, не в *Аналитиках* и не в работе *О душе*, а в книге *Г Метифизики*, которая начинается памятными словами:

Ἔστιν ἐπιστήμη τις ἣ θεωρεῖ τὸ ὄν ᾗ ὄν καὶ τὰ τοῦτ' ὑπάρχοντα καθ' αὐτό.

«Существует некая наука, которая изучает бытие как таковое и его существенные свойства»⁷.

Онтологический принцип является принципом противоречия κατ' ἐξοχήν⁸.

Замечание. Я акцентирую внимание на различии, возникающем между суждением, как фактом логики, и убеждением, как психическим явлением. Современные логики и психологи все более отчетливо осознают это различие. Так, например, Мейнонг отличает убеждения или акты суждения от предметов убеждений, которыми являются факты, что нечто есть или не есть, соответственно, что нечто является или не является чем-то. Эти факты Мейнонг называет «объективами», а их изучение предоставляет отдельному учению, т.н. «теории предметов» (*Gegenstandstheorie*). В состав этого учения входила бы также «чистая логика» и математика*. В данной работе я не употребляю термина «объектив», поскольку в моем понимании «суждение» не является равнозначным с «объективом». Суждение – это объектив, выраженный в словах или иных знаках. Мне кажется, что это определение лучше всего соответствует понятию суждения у Аристотеля. И Аристотель отличает суждение от убеждения, отчетливо отмечая, что убеждение, δόξα, ὑπόληψις, существующее в душе, ἐν

* См., например, работу Мейнонга *Über die Stellung der Gegenstandstheorie im System der Wissenschaften*, Leipzig 1907.

τή ψυχή, имеет коррелят или знак, σύμβολον, в звуках языка, ἐν τῇ φωνῇ, а этим знаком является утвердительное суждение, κατὰφασις, или отрицательное, ἀπόφασις*.

Следовательно, суждение является предложением, произнесенным словесно, причем, предложением, которое нечто значит. Ведь каждое предложение что-то значит; правда, не каждое является суждением, но лишь такое, которому присущи свойства истины и лжи**. Истинным же или ложным может быть единственно то предложение, которое говорит, что нечто есть или не есть***. Собирая эти замечания в одно определение, можно таким образом сказать, что согласно Аристотелю, суждение является последовательностью слов, сообщающих, что нечто есть или не есть. Насколько же это определение лучше обычных дефиниций суждения, разбросанных в учебниках логики и усматривающих в суждении соединение понятий или состояние психического убеждения! «Золотая гора» также является соединением понятий, а тот факт, что «солнце светит», не является психическим понятием.

Глава II

Отношение онтологического принципа противоречия к логическому

Можно усомниться, действительно ли вышеприведенные формулировки представляют собой три разных принципа и, скорее, подумать, что они представляют собой только один принцип, выраженный различными словами. Для разрешения этого сомнения постараемся определить, в

* См. в гл. III цитату из *Об истолковании* 14, 24 b 1-3.

** *Об истолковании* 4, 17 a 1-3: ἔστι δὲ λόγος ἅπας μὲν σημαντικός..., ἀποφαντικός δὲ οὐ πᾶς, ἀλλ' ἐν ᾧ τὸ ἀληθεύειν ἢ ψεύδεσθαι ὑπάρχει⁹.

*** Там же 1, 16 a 16-18: καὶ γὰρ ὁ τραγέλαφος σημαίνει μὲν τι, οὐπω δὲ ἀληθὲς ἢ ψεῦδος, ἐὰν μὴ τὸ εἶναι ἢ μὴ εἶναι προστεθῇ [...] ¹⁰.

каком случае два суждения, составленные из разных слов, выражают одну и ту же мысль.

Каждое суждение можно редуцировать к одной из двух форм: «Предмет *P* обладает свойством *c*» или «Предмет *P* не обладает свойством *c*». Два суждения: «*P* обладает *c*» и «*P'* обладает *c'*» выражают разными словами одну и ту же мысль, т.е. они равнозначны, если *P* означает тот же предмет, что и *P'*, а *c* означает то же свойство, что и *c'*. Например, следующие суждения в частично разных словах выражают одну и ту же мысль: «Аристотель был создателем логики» – «Стагирит был создателем логики». Ведь слово «Стагирит» в силу принятой традиции означает ту же личность, а следовательно, тот же самый предмет, что и слово «Аристотель». Ни одно отрицательное суждение не равнозначно с утвердительным, поскольку утверждение означает нечто иное, чем отрицание; одно является таким же простым как второе, и невозможно никоим образом его редуцировать ко второму.

Если суждения: «*P* обладает *c*» и «*P'* обладает *c'*» равнозначны, то из истинности первого суждения следует истинность второго и из истинности второго – истинность первого; короче говоря, из первого суждения следует второе и из второго – первое. Например, если является истинной, что «Аристотель был создателем логики», то истиной является, что «Стагирит был создателем логики», и наоборот. Два суждения, которые между собой находятся в таком отношении, что из первого следует второе, а из второго первое, являются равнозначными. И поэтому каждые два равнозначных суждения являются эквивалентными. Отсюда *a contrario* следует, что если два суждения не являются эквивалентными, то они не являются и равнозначными. Отсутствие эквивалентности является наиболее определенным критерием равнозначности.

И наоборот – не каждые два эквивалентных суждения являются равнозначными. Например, суждения «Аристотель был учеником Платона» и «Платон был учителем

Аристотеля» эквивалентны; ведь из первого следует второе и из второго первое. Однако эти суждения не являются равнозначными, ибо слово «Аристотель» означает иной предмет, нежели «Платон», а слова «был учеником Платона» означают иное свойство, нежели слова «был учителем Аристотеля»^{*}.

Приведенные в Гл. I формулировки принципа противоречия не являются равнозначными суждениями. В онтологическом принципе противоречия речь идет о предметах, в логическом – о суждениях, в психологическом – об убеждениях. Слова «предмет», «суждение», «убеждение» означают разные предметы. А значит, суждения, в которых находятся эти слова, не представляют собой одного принципа, выраженного разными словами, но являются тремя разными принципами.

Принципы эти, хотя и различны, могут быть эквивалентными. Действительно, можно показать, что согласно Аристотелю, *онтологический и логический принципы противоречия являются эквивалентными суждениями.* Аристотель это соображение прямо не высказал, однако оно содержится в его взглядах на отношение истинных суждений к бытию.

а) Из онтологического принципа противоречия следует логический. А именно, мы читаем:

^{*} Вопрос различения равнозначных суждений от эквивалентных, но разнозначных, принадлежит, по моему мнению, не только к самым трудным, но и к наиболее важным логическим проблемам. Все знание о мире мы воспроизводим в суждениях, а значит, в знаках, символах. Нужен некий критерий, чтобы иметь возможность решить в каждом случае, является ли различие в знаках реальным, т.е. соответствует ли действительно существующим, хотя и эквивалентным различиям в предметах, или же оно является мнимым, т.е. является только различием знаков. Приводимые в тексте замечания, очевидно, не решают этого вопроса; однако я считаю, что их достаточно для целей настоящей работы.

Об истолковании 9, 18 a, 39-b 1: εἰ γὰρ ἀληθὲς εἰπεῖν ὅτι λευκὸν ἢ ὅτι οὐ λευκὸν ἔστιν, ἀνάγκη εἶναι λευκὸν ἢ οὐ λευκόν...

«Если истинным является суждение, что [нечто] является белым или не белым, [то] должно быть белым или не белым»¹.

Контекст показывает, что этот пример является типичным, т.е. λευκόν заменяет любое свойство. Тогда, если истинным является суждение, приписывающее предмету свойство, то предмет им обладает; если истинным является суждение, отрицающее у предмета свойство, то предмет им не обладает. Поэтому, если бы два противоречащих суждения были одновременно истинными, то один и тот же предмет обладал бы неким свойством и одновременно не обладал бы им. Однако это невозможно в силу онтологического принципа противоречия, поэтому противоречащие суждения не могут быть одновременно истинными.

б) Из логического принципа противоречия следует онтологический. А именно, читаем:

Об истолковании 9, 18 b, 1-2: ...εἰ ἔστι λευκὸν ἢ οὐ λευκόν, ἀληθὲς ἦν φάναι ἢ ἀποφάναι.

«Если [нечто] является белым или не белым, то истинным было утвердительное суждение или отрицательное»².

Метафизика Θ 10, 1051 b 3-4: ... ἀληθεύει μὲν ὁ τὸ διηρημένον οἰόμενος διηρηῆσθαι καὶ τὸ συγκείμενον συγκεῖσθαι.

«[Тот] говорит истину, кто считает разъединенное разъединенным, а что соединено, соединенным»³.

Поэтому, если предмет обладает свойством, т.е. с ним соединен, то истинным является суждение, которое ему его приписывает; если же он им не обладает, т.е. с ним разделен, то истинным является суждение, которое ему в этом свойстве отказывает. Таким образом, если один и тот же предмет обладает неким свойством и одновременно им не обладает, то одновременно были бы истинными два противоречащих суждения. Однако это невозможно в силу логи-

ческого принципа противоречия, следовательно, ни один предмет не может одновременно одним и тем же свойством обладать и не обладать.

Доказательства (а) и (b), взятые вместе, утверждают, что онтологический и логический принцип противоречия являются эквивалентными суждениями.

Я этот результат не считаю верным – ведь он является следствием несомненного взгляда, что бытие и истинные суждения взаимно соответствуют. Основывается же этот взгляд на дефиниции истинного суждения: *истинным является утвердительное суждение, которое приписывает предмету то свойство, каковым этот предмет обладает; истинным является отрицательное суждение, которое отказывает предмету в том свойстве, каковым этот предмет не обладает*. Также и наоборот: *каждый предмет обладает тем свойством, какое ему истинное суждение приписывает; и ни один предмет не обладает тем свойством, в каком ему истинное суждение отказывает*. С этой дефиницией Аристотель согласился бы, поскольку говорит:

Метафизика Г 7, 1011 b 26-27: τὸ [...] γὰρ λέγειν [...], τὸ ὄν εἶναι καὶ τὸ μὴ ὄν μὴ εἶναι ἀληθές [...].

«Говорить, что то, что есть – есть, а то, чего нет – нет, это истина»⁴.

Из этих дефиниций с необходимостью следует эквивалентность онтологического и логического принципа противоречия.

Однако эту эквивалентность Аристотель назвал бы единственно логической, но не реальной, поскольку можно прочесть:

Метафизика Θ 10, 1051 b 6-9: οὐ γὰρ διὰ τὸ ἡμᾶς οἶσθαι ἀληθῶς σε λευκὸν εἶναι εἰ σὺ λευκός, ἀλλὰ διὰ τὸ σε εἶναι λευκὸν ἡμεῖς οἱ φάντες τοῦτο ἀληθεύομεν.

«Не потому ты являешься белым, что мы говорим истину, называя тебя белым, а потому, что ты являешься белым, и мы, говоря это, говорим истину»⁵.

Таким образом, бытие одинаково является как логическим основанием истинности суждений, так и реальной причиной их высказывания; зато истинность суждений является только логическим основанием, но не реальной причиной бытия. Я допускаю, что это различие так сформулировал бы и Аристотель, если бы отчетливо его для себя осознал.

Глава III

Отношение онтологического и логического принципа противоречия к психологическому

Психологический принцип противоречия Аристотель не трактует на равных с предыдущими. Он молчаливо признает онтологический и логический принцип эквивалентными и выразительно провозглашает, что эти принципы, являющиеся окончательными, доказать нельзя; *зато психологический принцип он старается доказать на основании логического принципа или онтологического*. Это доказательство распадается на две части.

а) Первая часть содержится в предложении:

Метафизика Г 3, 1005 b 26-32: εἰ δὲ μὴ ἐνδέχεται ἅμα ὑπάρχειν τῷ αὐτῷ τὰναντία ..., ἐναντία δ' ἐστὶ δόξα δόξη ἢ τῆς ἀντιφάσεως, φανερόν ὅτι ἀδύνατον ἅμα ὑπολαμβάνειν τὸν αὐτὸν εἶναι καὶ μὴ εἶναι τὸ αὐτό: ἅμα γὰρ ἂν ἔχοι τὰς ἐναντίας δόξας ὁ διεψευσμένος περὶ τούτου.

«Если один и тот же предмет не может одновременно обладать противоположными свойствами, а убеждения (przekonania), которым соответствуют противоречащие суждения, являются противоположными, то, очевидно, что один и тот же человек не может одновременно верить, что одно и то же есть и не есть. Тот имел бы одновременно противоположные убеждения, кто по отношению к этому ошибался»¹.

В этом абзаце трудным для интерпретации является место: ἐναντία δ' ἐστὶ δόξα δόξη ἢ τῇζ ἀντιφάσεως. Как известно из формальной логики, ἐναντίωσις, «противоположность» (*oppositio contraria*) и ἀντιφάσεως, «противоречие» (*oppositio contradictoria*) – это не только два разных, но и исключающих понятия. Как в этом случае согласовать противоречие с противоположностью? Так вот, ключом для понимания этого места является последний абзац *Об истолковании*, в котором Аристотель ставит для себя следующий вопрос*:

Об истолковании 14, 23 а 27-39: Πότερον δὲ ἐναντία ἐστὶν ἢ κατάφασις τῇ ἀποφάσει ἢ ἢ κατάφασις τῇ καταφάσει,... οἷον ἔστι Καλλίας δίκαιος – οὐκ ἔστι Καλλίας δίκαιος – Καλλίας ἄδικός ἐστι· ποτέρα δὲ ἐναντία τούτων; εἰ γὰρ τὰ μὲν ἐν τῇ φωνῇ ἀκολουθεῖ τοῖς ἐν τῇ διανοίᾳ, ἐκεῖ δὲ ἐναντία δόξα ἢ τοῦ ἐναντίου, ... καὶ ἐπὶ τῶν ἐν τῇ φωνῇ καταφάσεων ἀνάγκη ὁμοίως ἔχειν. εἰ δὲ μὴ ἐκεῖ ἢ τοῦ ἐναντίου δόξα ἐναντία ἐστίν, οὐδὲ ἢ κατάφασις τῇ καταφάσει ἔσται ἐναντία ἀλλ' ἢ εἰρημένη ἀπόφασις. ὥστε σκεπτέον ποία δόξα ἀληθὴς ψευδεῖ δόξη ἐναντία, πότερον ἢ τῇς ἀποφάσεως ἢ ἢ τὸ ἐναντίον εἶναι δοξάζουσα.

«Является ли противоположным утвердительное суждение отрицательному или утвердительное утвердительному, например, Каллий (есть) справедлив – Каллий не (есть) справедлив – Каллий (есть) несправедлив. Какое из этих [двух последних] суждений является противоположным [первому]? Ведь если выраженные в словах суждения сопровождаются убеждениями в мысли, а в мысли противоположным является убеждение, утверждающее противоположное свойство, то и [соответствующие] утвердительные

* Этим указанием я обязан работе Г. Майера (*Die Syllogistik des Aristoteles*, цит. изд., Т. I, с. 155; впрочем, приводит его и Александр Афродисийский: ὅτι δὲ ἐναντίαί αἱ δόξαι τῆς ἀντιφάσεως, δέδεικται διὰ πλείονων ἐπὶ τέλει τοῦ περὶ Ἑρμηνείας² (см. *Scholia in Aristotelem*, coll. Brandis, ed. Acad. Bor., Berolini 1836, с. 652).

суждения, выраженные в словах, должны оставаться в подобном отношении. Если же в мысли нет противоположного убеждения, утверждающего противоположное свойство, то не утвердительное суждение будет противоположным утвердительному, а упомянутое противоречащее. Поэтому нужно решить, какое истинное убеждение является противоположным ложному; то, которому соответствует противоречащее суждение или же то, которое утверждает существование противоположности»³.

Вопрос противопоставления суждений, затронутый в этом абзаце, представляет для Аристотеля особенную трудность; ведь для него в отношении противоположности прежде всего находятся свойства, стоящие в ряду свойств одного и того же вида на противоположных концах, например, белый и черный, добрый и злой. Но суждения не являются свойствами, поэтому трудно говорить о противоположности суждений. Намереваясь обойти эту трудность, Аристотель переносит вопрос на психологическую почву; суждениям, выраженным словами, соответствуют убеждения в мысли, а убеждения можно понимать как свойства сознания, в котором они существуют*. Следовательно, убеждения, будучи свойствами, могут оставаться в отношении противоположности, в результате чего и суждения, соответствующие противоположным убеждениям, можно назвать противоположными. При помощи многочисленных аргументов Аристотель старается показать, что противоположными являются убеждения, которым соответствует утвердительное и отрицательное суждение об одном и том же предмете, например, «Каллий (есть) справедлив» – «Каллий не (есть) справедлив». Поэтому в заключении мы читаем:

Об истолковании 14, 24 b 1-3: ὥστε εἴπερ ἐπὶ δόξης οὕτως ἔχει, εἰςὶ δὲ αἱ ἐν τῇ φωνῇ καταφάσεις καὶ ἀποφάσεις σύμβολα τῶν ἐν τῇ ψυχῇ, δῆλον ὅτι καὶ καταφάσει ἐναντία... ἀπόφασις ...

* См. Н. Maier, *Die Syllogistik des Aristoteles*, Т. I, цит. изд., с. 150.

«Если таким образом обстоит дело с убеждениями, а утвердительные и отрицательные суждения, выраженные в словах, являются знаками убеждений, существующих в душе, то очевидно, что и утвердительному суждению противоположным будет отрицательное»⁴.

Из этих рассуждений следует:

α) δόξα, «мнение», означает здесь психический акт, существующий в мысли, ἐν τῇ διανοίᾳ, или в душе, ἐν τῇ ψυχῇ, и которому в словах ἐν τῇ φωνῇ соответствует в качестве знака, σύμβολον, утвердительное суждение, κατὰφασις, или отрицательное, ἀπόφασις. Поэтому Δόξα здесь означает то же, что ὑπόληψις – убеждение, верование. Эту интерпретацию подтверждает цитата из *О душе* III 3, 428 a 20-21:

οὐκ ἐνδέχεται ... δοξάζοντα οἷς δοκεῖ μὴ πιστεῦειν.

«Не может предполагаящий не верить в то, что ему кажется»⁵.

β) δόξα ἢ τοῦ ἐναντίου означает то же, что δόξα τὸ ἐναντίου εἶναι δοξάζουσα; это убеждение, которому в словах соответствует суждение, утверждающее противоположное свойство. Схожим образом δόξα ἢ τῇζ ἀπόφασεως означает убеждение, которому в словах соответствует отрицательное суждение. Выражение ἐναντία δ' ἐστὶ δόξα δόξη ἢ τῇζ ἀντιφάσεως можно, следовательно, перевести так: «Убеждения, которым соответствуют противоречащие суждения, являются противоположными».

Благодаря этой интерпретации пропадает уже упомянутая трудность согласования противоположности с противоречием. Противоречащими являются суждения, а противоположными – убеждения, которые соответствуют этим суждениям. Одновременно наиболее показательным оказывается то, что *Аристотель отличает суждение от убеждения*. Таким образом, обсуждаемый довод из *Метафизики* можно сейчас сформулировать так: поскольку ни один предмет не может одновременно обладать противоположными свойствами, и человек, который верил

бы, что нечто есть и в то же время верил бы, что то же самое не есть – одновременно обладал бы двумя противоположными убеждениями, а следовательно, и двумя противоположными свойствами; вот почему ни один человек не может верить, что нечто есть и одновременно верить, что то же самое не есть, иначе говоря, два убеждения, которым соответствуют противоречивые суждения, не могут существовать одновременно в одном и том же сознании.

Это первая часть доказательства.

б) Цель второй части – обосновать утверждение, что ни один предмет не может одновременно обладать противоположными свойствами. Это утверждение Аристотель выводит из логического принципа противоречия.

Читаем:

Метафизика Г 6, 1011 b 15-21: ἐπεὶ δ' ἀδύνατον τὴν ἀντίφασιν ἅμα ἀληθεύεσθαι κατὰ τοῦ αὐτοῦ, φανερόν ὅτι οὐδὲ τὰναντία ἅμα ὑπάρχειν ἐνδέχεται τῷ αὐτῷ: τῶν μὲν γὰρ ἐναντίων θάτερον στέρησις ἐστὶν οὐχ ἥττον, οὐσίας δὲ στέρησις: ἡ δὲ στέρησις ἀπόφασις ἐστὶν ἀπὸ τινος ὠρισμένου γένους: εἰ οὖν ἀδύνατον ἅμα καταφάναι καὶ ἀποφάναι ἀληθῶς, ἀδύνατον καὶ τὰναντία ὑπάρχειν ἅμα...

«Поскольку противоречащие суждения об одном и том же предмете не могут быть одновременно истинными, то, очевидно, и противоположные свойства не могут одновременно быть присущи одному и тому же предмету. Ведь из этих противоположных одно отсутствует не менее [чем другое], т.е. является отсутствием субстанции. Отсутствие же является отрицанием вполне определенного вида. Следовательно, если одновременно нельзя утверждать и отрицать в соответствии с истиной, то одновременно не могут существовать и противоположные свойства»⁶.

Высказывание «из противоположных свойств одно отсутствует не менее, чем другое» – это не достаточно ясное и точное выражение мысли о том, что обладание одним из

противоположных свойств связано с отсутствием другого противоположного свойства; например, если нечто есть белое, то не есть черное, и наоборот. Схожая неточность содержится в известном высказывании Спинозы: *Omnis determinatio est negatio*⁷. В другом месте Аристотель выражается более точно:

Метафизика I 4, 1055 b 18: πᾶσα γὰρ ἐναντίωσις ἔχει στέρησιν θάτερον τῶν ἐναντίων.

«Каждая противоположность включает отсутствие одного из противоположных свойств»⁸.

Из этого следует, что если бы один и тот же предмет одновременно обладал противоположными свойствами, то возникло бы противоречие; ведь одновременно истинными оказались бы два суждения, одно из которых именно то свойство приписывает предмету, в каком ему второе, приписывающее противоположное свойство, *implicite*, отказывает.

Это вторая часть доказательства. Полностью аристотелевское доказательство психологического принципа противоречия представляется следующим образом:

Если бы два убеждения, которым соответствуют противоречащие суждения, одновременно существовали в одном и том же сознании, то это сознание одновременно обладало бы двумя противоположными свойствами. Однако из логического принципа противоречия следует, что ни один предмет не может одновременно обладать двумя противоположными свойствами. И поэтому два убеждения, которым соответствуют противоречащие суждения, не могут одновременно существовать в одном и том же сознании.

Таким образом, Аристотель трактует психологический принцип противоречия как следствие логического принципа. Ведь логический принцип противоречия является в вышеприведенном рассуждении основанием общего правила, говорящего о невозможности сосуществования каких-либо противоположных свойств. А поскольку логический принцип эквивалентен онтологическому, то со взглядами Ари-

стотеля не было бы в несогласии соображение, что психологический принцип противоречия также является следствием онтологического принципа.

Глава IV

Критика аристотелевского доказательства психологического принципа противоречия

Следует признать, что доказывая психологический принцип противоречия, Аристотель рассуждает весьма осторожно. По-видимому, он осознает, что одновременное существование в одном и том же сознании двух убеждений, которым соответствуют противоречащие суждения, не было бы явным противоречием. Действительно, каждое убеждение является позитивным психическим актом; в результате этого никогда не возникло бы явного противоречия, если бы кто-нибудь имел одно убеждение, что нечто есть, и одновременно второе убеждение, что то же самое не есть; а явное противоречие возникло бы только тогда, когда в одном и том же сознании существовало бы некое убеждение и одновременно этого же убеждения не существовало.

Аристотель лишь доказывает, что два убеждения, которым соответствуют противоречащие суждения, содержали бы противоположность, а следовательно, скрытое противоречие, если бы одновременно существовали в одном и том же сознании. Рассмотрим, является ли это доказательство правильным.

а) Оно покоится на предположении, что убеждения являются свойствами сознания, в котором существуют. Примем это предположение. Поскольку убеждения являются свойствами, то они могут находиться в отношении противоположности. Согласимся и с этим. Наконец, предположим, что противоположные свойства взаимно исключаются. Какие убеждения являются противоположными? Наме-

реваясь их отыскать, надо было бы все убеждения о данном предмете упорядочить в соответствии с неким принципом и означить крайние члены ряда. Ведь концы ряда, как наиболее отличающиеся, будут между собой противоположными, что предполагает определение Аристотеля:

Об истолковании 14, 23 b 22-23: τὰ γὰρ ἐναντία τῶν πλεῖστον διαφερόντων περὶ τὸ αὐτό.

«Противоположными являются свойства, которые наиболее отличаются с одной и той же точки зрения»¹.

Убеждения о данном предмете Аристотель упорядочивает согласно их истинности и ложности. Поскольку ряд с учетом данного свойства возникает только тогда, когда существуют некоторые пошаговые различия этого свойства, то Стагирит вынужден признать, что одни убеждения являются более истинными, чем другие, иные же более ложными. Действительно, мы также читаем:

Об истолковании 14, 23 b 17: ... μᾶλλον δὲ ἐκάστου ἀληθῆς ἢ καθ' ἐαυτὸ (*scil. δόξα*) ...

«Более истинным о каждой вещи является убеждение, высказывающее существенное свойство» [чем убеждение, высказывающее случайное свойство]².

Там же 23 b 20, 21: ... μᾶλλον ἂν εἴη ψευδῆς τοῦ ἀγαθοῦ ἢ τῆς ἀποφάσεως ἢ ἡ τοῦ ἐναντίου δόξα.

«Ложным было бы убеждение, что благое (*добре*) не является благом (*δόξα ἢ τῆς ἀποφάσεως*), нежели убеждение о противоположном [т.е., что благо является злом]³.

Такие взгляды ведут к заключению, что отношение противоположности возникает между наиболее истинным и наиболее ложным убеждением о данной вещи, например, «благое является благом» и «благое не является благом». Это убеждения, которым соответствует утвердительное и отрицательное суждение об одном и том же предмете.

Однако согласиться с этим рассуждением невозможно: ведь нельзя принять, что существуют постепенные различия в истинности и ложности. Если вообще можно было бы говорить об истинности убеждений, то истинным было бы

убеждение, которому соответствует истинное суждение, приписывающее те свойства предмету, какими он обладает безотносительно к тому, является ли это свойство существенным или случайным и является ли наличие его у предмета постоянным или временным. Об отношении ингеренции⁴ постепенных различий, которым соответствовали бы различия в истинности, нам неизвестно. Разве, что пришлось бы изменить дефиницию истинного суждения, желая признать существование более или менее истинных суждений⁵.

Таким образом, если нет постепенных различий в истинности и ложности, то нет также и противоположных или полярно отличающихся убеждений с точки зрения истинности и ложности. Следовательно, мнение Аристотеля о том, что убеждения, которым соответствуют противоречащие суждения являются противоположными, не является обоснованным.

б) Рассуждение из 14 главы *Об истолковании*, в которой Аристотель доказывает противоположность убеждений, можно подвергнуть, однако, более основательному обвинению: *в нем появляется, вероятно, впервые в истории философии столь распространенное сегодня смешение логических вопросов с психологическими.*

Правда, Аристотель отличает суждение от убеждения, но их настоящую природу надлежащим образом не осознает. В частности, он не может понять психическую сущность убеждений, чему, впрочем, нельзя удивляться, поскольку эти явления чрезвычайно тонкие и до сегодняшнего дня полностью психологически не изучены. В этом также кроется источник его ошибок.

Намереваясь решить проблему противоположности суждений, т. е. логический вопрос, Аристотель рассматривает проблему противоположности убеждений, а следовательно, психологический вопрос. Тем самым, он молчаливо принимает, в общем-то, ошибочное предположение о том,

что среди суждений возникают такие же отношения, какие возникают среди убеждений*.

Но хотя это ошибочное предположение не создает ему никаких трудностей, *Аристотель*, не умея провести психологический анализ, *трактует убеждения в качестве суждений*, а рассуждение, которое согласно его намерениям должно быть психологическим, превращает в логический анализ.

а) [Под] убеждения он подставляет отношения, которые возникают между суждениями. Спрашивая, какое из ложных убеждений «благо является злом» и «благое не является благом» – противоположно истинному суждению «благое является благом», он среди прочего отмечает:

Об истолковании 14, 23 b 25-27: ἡ δέ (scil. δόξα ἡ τῆς ἀποφάσεως) τοῦ ὅτι κακὸν τὸ ἀγαθὸν συμπεπλεγμένη ἐστὶ καὶ γὰρ ὅτι οὐκ ἀγαθὸν ἀνάγκη ἴσως ὑπολαμβάνειν τὸν αὐτόν.

«Убеждение [что благое не является благом] связано с убеждением, что благо является злом; [ведь, если кто верит, что благо является злом] тот разве что должен быть убежден, что благое не является благом»⁷.

Это мнение ошибочно. Истинным является только то, что суждения «благо является злом» и «благое не является благом» между собой связаны, ибо первое суждение есть основание второго; однако отсюда не следует, что и соответствующие убеждения (если кто-либо вообще имел бы подобные «убеждения») также являются между собой связанными. Можно быть убежденным, что благо является злом, но вовсе не думать о том, что благое не является благом. Существующее между суждениями отношение зави-

* В этом предположении Майер не видит ничего предосудительного, поскольку говорит: «Diese Methode ist erlaubt»⁶ (*Die Syllogistik des Aristoteles*, T. I, цит. изд., с. 150).

симости Аристотель неправомерно переносит в область психических явлений*.

β) Убеждениям он приписывает свойства, которые в своем собственном значении присущи только суждениям, т.е. свойства истинности и ложности.

В точном значении истинность и ложность не являются свойствами вещей или явлений, но только таких x (мы пока не знаем, суждений или убеждений), которые означают, что нечто есть или не есть; более общо – что некий предмет обладает определенным свойством или не обладает им. При этом свойства являются относительными, т.е. они присущи этим x с точки зрения отношения согласованности или несогласованности с фактами обладания или не обладания предметом свойства. Являются ли эти x суждениями или убеждениями?

Суждения означают, что нечто есть или не есть, что некий предмет обладает определенным свойством или не обладает им; суждения также находятся в отношении согласованности или несогласованности с фактами обладания или не обладания предметом свойств; они являются последовательностями слов или иных знаков, воспроизводящих такие факты. Поэтому суждения могут быть истинными и ложными.

Убеждения, будучи психическими явлениями, не означают, что нечто есть или не есть; это некие чувства, которые невозможно определить, их нужно пережить. Например, я сижу у стола и пишу, а рядом в комнате находится моя мать. Я ее не вижу, но у меня есть чувство, что мать находится там, в комнате. Я готов нечто сказать ей через приоткрытые двери или встать и пойти к ней, ожидая, что увижу ее сидящей в кресле. Это чувство является убежде-

* Знаменательным является тот факт, что совершенно такая же ошибка появляется и в некоторых более новых психологистических учебниках логики. См., например, Höfler-Meinong, *Logik*, Wien 1890, с. 136 и в связи с этим см. мою работу *Analiza i konstrukcja pojęcia przyczyny*, "Przegł. Filoz." IX, 1906, с. 138.⁸

нием о присутствии матери в комнате; однако оно не означает, что «мать есть в комнате», оно не находится к этому «факту» в отношении согласованности или несогласованности, оно лишь связано с ним т.н. интенциональным отношением. Каждое убеждение чего-то касается, к чему-то относится, имеет некую интенцию. Первым членом этого интенционального отношения является акт убеждения, вторым – действительное или воображаемое состояние вещи («объектив» Мейнонга), что нечто есть или не есть, что есть таким или иным, словом, что некий предмет обладает определенным свойством или не обладает им. Если этот второй член интенционального отношения мы выразим словами или иными знаками, то возникнет суждение, которое является или истинным, или ложным, так как воспроизводит или действительное положение вещи, или воображаемое. Убеждение же, или первый член интенционального отношения, не является воспроизведением ни одного факта, а поэтому в точном значении не является ни истинным, ни ложным.

Постоянное смешивание убеждений с суждениями приводит к тому, что в психологии познания проводится логический анализ, основывающийся на априорных предпосылках, а не на опыте. К такому псевдопсихологическому анализу относится и рассуждение Аристотеля из 14 главы *Об истолковании*. Но это рассуждение не может обосновать психологический тезис, что убеждения, которым соответствуют противоречащие суждения, являются противоположными. А поскольку этот тезис не является посылкой аристотелевского доказательства психологического принципа противоречия, то оказывается, что и *доказательство это не является достаточным*.

Глава V

Критика психологического принципа противоречия

Ошибочность аргумента не доказывает ошибочности тезиса. Если доказательство Аристотеля не кажется нам достаточным, давайте исследуем не существует ли других аргументов, которые бы обосновывали психологический принцип противоречия.

Для достижения этой цели не нужно показывать, как это пробовал сделать Аристотель, что убеждения, которым соответствуют противоречащие суждения, являются противоположными; достаточно доказать, что они друг друга исключают. Понятие исключаящихся свойств более обширно, чем понятие противоположных свойств. *Итак, [взаимно] исключаящимися с учетом данного класса предметов назовем два свойства, которые не могут одновременно быть присущи предметам этого класса безотносительно к тому, являются ли они противоположными границами какого-либо ряда как, например, «белый» и «черный» или же ими не являются как, например, «белый» и «серый» или «белый» и «красный».*

Исключение двух свойств мы доказываем или априорно, т.е. на основании заранее принятых предположений и дефиниций, или эмпирически, т.е. вследствие опыта. Так, например, мы априорно доказываем, что с учетом класса «треугольников» исключаются свойства «равносторонний» и «прямоугольный». Ведь из принятых в геометрии предположений и дефиниций следует, что ни один равносторонний треугольник не является прямоугольным. С учетом же класса химических элементов мы эмпирически доказываем, что свойства «металлический» и «выделяющийся на аноде» исключаются. Ведь благодаря опыту и только благодаря опыту мы знаем, что в электролитическом процессе все элементы, являющиеся металлами, постоянно выделя-

ются на катоде, а не на аноде. Какой из этих методов доказательства следует использовать в нашем случае?

а) Я утверждаю, что *исключение убеждений, а значит, и психологического принципа противоречия, априорно доказать невозможно*; даже если мы допустим, что существуют некие предположения и дефиниции, касающиеся убеждений, из которых путем дедуктивных рассуждений можно вывести психологический принцип противоречия, то все равно такое доказательство не было бы ни убедительным, ни априорным. Таким образом, всегда оставалось бы сомнение: соответствует ли понятие убеждения, определенное принятой дефиницией, действительному убеждению. Ведь психологический принцип противоречия касается явлений и, следовательно, действительных фактов, а понятия таких фактов не могут быть образованы произвольно, но должны содержать свойства, которые этим фактам существенно и постоянно присущи. Следовательно, это должны быть реальные или реконструированные понятия, образованные на основе опыта, а не идеальные конструкции сознания. Согласованность же реальных понятий с действительностью всегда является только гипотезой более или менее правдоподобной, в результате чего и следствия, основанные на таких понятиях, могут быть только правдоподобными и окончательно зависеть от опыта.

б) *Поэтому психологический принцип противоречия может быть не более чем эмпирическим законом*. Подобные законы никогда не являются окончательными, но лишь правдоподобными. Мы к ним приходим путем индуктивного вывода, ища для явлений данной категории, которые ведут себя без всяких исключений одинаковым образом, некое основание в форме общего суждения.

Однако можно ли обсуждаемый принцип считать утверждением эмпирического закона? Вот, что говорит по этому вопросу Гуссерль: «У одной и той же личности или, вернее, в одном и том же сознании не могут длиться, хотя бы в течение самого небольшого промежутка времени, про-

тиворечащие акты верования. Но есть ли это действительно закон? Можем ли мы ему приписать неограниченную всеобщность? Где психологические индукции, оправдывающие его принятие? Неужели никогда не было и не будет таких людей, которые иногда, например, обманутые софизмами, одновременно считали бы истинным противоположное? Исследованы ли наукой в этом направлении суждения сумасшедших? Не происходит ли нечто подобное в случае явных противоречий? А как обстоит дело с состояниями гипноза, горячки и т. д.? Обязателен ли этот закон и для животных?»*

На эти вопросы у нас до сих пор нет исчерпывающих ответов. Психологи ими не занимаются, возможно, потому, что не умеют отличить психологический принцип противоречия от логического, а в истинности логического они не сомневаются. Но все-таки до тех пор, пока все эти исследования не будут проведены со всей тщательностью и точностью, какой требует каждое эмпирическое исследование, и пока на их основе не окажется, что нам не известны случаи таких состояний сознания, в которых один и тот же человек верил бы, что нечто есть и одновременно верил бы, что то же самое не есть – до тех пор никому не следует провозглашать психологический принцип противоречия в качестве закона мышления.

с) Однако уже сегодня можно усомниться, подтвердили ли эти исследования упомянутый принцип. Поскольку уже сегодня можно привести факты, которые, как мне кажется, невозможно согласовать с этим принципом без помощи дополнительных гипотез. Различные философы провозглашали, что одно и то же может одновременно быть и не

* E. Husserl, *Logische Untersuchungen*, T. I, Halle a/S 1900, V, с. 82.¹ Глава V цитируемого произведения Гуссерля содержит совершенную критику взглядов некоторых новейших философов (например, Милля, Ф.А. Ланге, Зигварта), которые смешивают логический принцип противоречия с психологическим.

быть. Аристотель ссылается на Гераклита, но во фрагментах его труда не сохранилось ни одного отчетливого предложения о противоречии*. Зато ясно и недвусмысленно выражается Гегель, сторонник Гераклита: «Нечто движется не так, что оно в этом “теперь” находится здесь, а в другом “теперь” там, а только так, что оно в одном и том же “теперь” находится здесь и не здесь, в одно и то же время находясь и не находясь в этом “здесь”». Необходимо согласиться с древними диалектиками, что указанные ими противоречия в движении действительно существуют; но отсюда не следует, что движения поэтому нет, а следует, напротив, что движение – это само *налично сущее* противоречие**.

Защитники психологического принципа противоречия могли вместе со Стагиритом сказать на это, что «не должен говорящий верить в то, что говорит». Однако тогда мы были бы вынуждены допустить, что либо Гегель одно говорил и писал, а нечто иное думал, либо не осознавал того, что говорил и писал. Таким образом, в обоих случаях мы были бы вынуждены принять некую дополнительную вспомогательную гипотезу, которая, усложняя принятую ими теорию, уменьшала бы ее ценность и правдоподобие. Поэтому разве не было бы проще допустить, что Гегель действительно верил в то, что писал?

d) И, наконец, я привожу аргумент, взятый из собственного внутреннего опыта. У меня бывали настроения, когда я верил, что нечто есть и одновременно верил, что то же самое не есть, но очевидно, этот аргумент не имеет научной ценности пока не удастся вызвать подобные настроения в другом сознании. Попробуем это сделать.

Я вчитываюсь в простые и мощные слова символа веры св. Афанасия, в его чудесную песнь о Троице. В этом гимне нет явного противоречия и если его слова интерпретировать в согласии с теологией, то в нем нет также и скрытого

* См. H. Diels, *Herakleitos von Ephesos*, Berlin 1901.

** *Wissenschaft der Logik (Hegel's Werke, T. IV, Berlin 1834, с. 69)*².

противоречия. Однако тот, кто покорно поддается религиозно-эстетическому воздействию стиха, вообще, не думая о теологических вопросах, тот в какой-то момент почувствует, что верит сразу двум суждениям, которые могут показаться противоречивыми. Свободным величественным и размеренным ритмом в одинаково построенных изолированных предложениях мощно звенят трогающие [душу] слова * :

*Alia est enim persona Patris, alia Filii: alia Spiritus sancti.
Sed Patris, et Fili, et Spiritus Sancti una est divinitas:
aequalis gloria, coeterna maiestas.*

Qualis Pater, talis Filius: talis Spiritus sanctus.

Increatus Pater, increatus Filius, increatus Spiritus sanctus.

Immensus Pater, immensus Filius: immensus Spiritus sanctus.

Aeternus Pater, aeternus Filius: aeternus Spiritus sanctus.

Et tamen non tres aeterni: sed unus aeternus.

Sicut non tres increati, nec tres immensi: sed unus increatus, et unus immensus.

Similiter omnipotens Pater, omnipotens Filius, omnipotens Spiritus sanctus.

Et tamen non tres omnipotentes: sed unus omnipotens.

Ita Deus Pater, Deus Filius: Deus Spiritus sanctus.

Et tamen non tres Dei: sed unus est Deus.

Ita Dominus Pater, Dominus Filius: Dominus Spiritus sanctus.

Et tamen non tres Domini: sed unus est Dominus³.

Сознание верующего человека, который эти слова просто воспринимает и читает в средоточии духа, не анализируя их богословского содержания, проникается чувством беспредельной тайны. Он верит, что существуют три Божественные Личности, каждая из которых является истинным

* Цитирую согласно *Horae diurnae Breviarii Romani*, Mechliniae 1886, с. 13-14.

Богом, и одновременно верит, что нет трех Богов, но есть один несотворенный, вездесущий, всемогущий и вечный Бог. Я считаю, что именно эти акты веры, касающиеся кажущихся противоречащими суждений, вызывают чувства тайны и угрозы. Наверное, именно под влиянием таких состояний духа искали противоречий в понятии Бога даже некоторые богословы; достаточно вспомнить о кардинале Николае из Кузы, который усматривал в понятии Бога *coincidentiam oppositorum*⁴.

Я привожу этот пример для того, чтобы читатель, вчитываясь в слова символа веры, мог хотя бы на какой-то момент вызвать у себя настроение схожее с тем, которым был проникнут я сам. Кто почувствует это настроение, тот сочтет аргумент исчерпывающим; кто не почувствует, может его пропустить.

Но если я не ошибаюсь, приведенные выше замечания убеждают по крайней мере в том, что психологический принцип противоречия не является столь убедительным и несомненным, как принято считать. А поскольку не убедительный и сомнительный принцип, скорее всего, не является основанием логики, следовательно, его можно опустить без ущерба для дальнейших рассуждений. *Путь к основаниям логики не проходит через психологию.*

Глава VI

Недоказуемость онтологического и психологического принципа противоречия

После исключения психологической формулировки принципа противоречия остаются онтологический и логический, которыми и следует поочередно заняться.

Напоминаю, что онтологический принцип противоречия звучит [так]: *ни один предмет не может одним и тем же свойством обладать и не обладать*. Логический же

принцип говорит: два суждения, одно из которых именно это свойство приписывает предмету, тогда как второе ему в этом отказывает, не могут быть одновременно истинными. Мы уже знаем, что эти принципы являются эквивалентными, следовательно, нужно или обе [формулировки] принять, или обе отбросить. В следующих абзацах я рассматриваю главным образом онтологический принцип, который, как известно, является принципом противоречия ατ' ἐξοχήν¹.

К принятию некоего принципа нас могут склонить доказательства, демонстрирующие его истинность. Каковы доказательства онтологического, и соответственно, логического принципа противоречия?

Аристотеля этот вопрос, по-видимому, выбивает из равновесия и в его устах звучат слова, определенно свидетельствующие о раздражении. В частности, мы читаем:

Метафизика Γ 4, 1006 а 3-15: ἡμεῖς δὲ νῦν εἰλήφαμεν ὡς ἀδύνατον ὄντος ἅμα εἶναι καὶ μὴ εἶναι, καὶ διὰ τούτου ἐδείξαμεν ὅτι βεβαιωτάτη αὕτη τῶν ἀρχῶν πασῶν. ἀξιοῦσι δὴ καὶ τοῦτο ἀποδεικνύουσι τινὲς δι' ἀπαιδευσίαν: ἔστι γὰρ ἀπαιδεусία τὸ μὴ γινώσκειν τίνων δεῖ ζητεῖν ἀπόδειξιν καὶ τίνων οὐ δεῖ: ὅλως μὲν γὰρ ἀπάντων ἀδύνατον ἀπόδειξιν εἶναι· εἰς ἀπειρον γὰρ ἂν βαδίζοι, ὥστε μὴδ' οὕτως εἶναι ἀπόδειξιν ... ἔστι δ' ἀποδείξαι ἐλεγκτικῶς καὶ περὶ τούτου ὅτι ἀδύνατον, ἂν μόνον τι λέγῃ ὁ ἀμφισβητῶν: ἂν δὲ μὴθὲν, γελοῖον τὸ ζητεῖν λόγον πρὸς τὸν μὴθενὸς ἔχοντα λόγον... ὁμοίος γὰρ φυτῷ ὁ τοιοῦτος...

Я перефразирую эти положения, чтобы показать то настроение, которое в них чувствуется: «Мы сказали так, что невозможно, чтобы нечто одновременно было и не было, и этим (!) показали, что этот принцип из всех является наиболее достоверным. Хотите доказательств? Нет доказательств! Ведь это невежество не знать, что требует доказательств, а что не требует. Нельзя же все доказывать, иначе мы потерялись бы в бесконечности, так, что и тогда не было бы доказательства. Впрочем, если вам так сильно хочет-

ся доказательств, то почему бы и нет, есть и доказательства, только не обычные, а «эленктические». Пусть кто-нибудь попробует хоть слово сказать! Если же он не говорит, то смешно было бы с ним спорить, точно так же, как если бы я разговаривал с *деревом*»² (курсив мой. – А.К.)

Кто так самоуверенно и напыщенно провозглашает какое-то мнение не приводя доказательств и, по-видимому, не имея достаточно сильных аргументов – тот вместо аргументации сердится и чтобы не обнаружить шаткость своей позиции, которую явно чувствует, делает хорошую мину при плохой игре.

Вот такое впечатление производит на меня приведенная цитата из *Метафизики*. Однако приступим к логическому разбору.

Я пока опускаю действительное или мнимое противоречие, которое состоит в том, что Аристотель сразу считает принцип противоречия недоказуемым, хотя несколько далее признает возможность доказательства, говоря: ἔστι ἀποδείξαι ἐλεγκτικῶς καὶ περὶ τούτου ὅτι ἀδύνατον. Он трудится над этим на протяжении нескольких глав, в данном отрезке текста высказывая только мнение, якобы принцип противоречия, как окончательный, доказать не удастся.

Аристотель утверждает, что всего доказать невозможно; здесь он имеет в виду не единичные суждения о конкретных фактах, а принципы, т.е. общие суждения. Желая доказать некий принцип, нужно показать, что истинным является иное суждение, являющееся основанием этого принципа. Истинность такого основания опять нужно доказать на основании другого основания и т.д. Этот ряд следствий и оснований должен завершиться на каком-то окончательном принципе, который уже не является следствием никакого основания, но который сам по себе истинен. Ибо если бы мы приняли, что ряд оснований уходит в бесконечность, то получили бы только суждения о гипотетической истинности, например: суждение s_1 является истинным, если истинным является суждение s_2 ; суждение s_2 яв-

ляется истинным, если истинным является суждение s_3 и т.д. Нужно один раз категорически сказать, что в этом ряду некое суждение s_n является истинным само по себе безотносительно к другим суждениям. Такое суждение является окончательным принципом, *πρώτη ἀρχή*, и недоказуемым, *ἀναπόδεικτος*. Также читаем:

Аналитика вторая: I, 3, 72 b 18-20: ἡμεῖς δὲ φαμεν οὐτε πᾶσαν ἐπιστήμην ἀποδεικτικὴν εἶναι, ἀλλὰ τὴν τῶν ἀμέσων ἀναπόδεικτον.

«Мы же утверждаем, что не все знание удастся доказать, но что знание суждений, в которых предикат непосредственно присущ субъекту [это именно τὰ ἄμεσα], недоказуемо»³.

Аристотель называет окончательные принципы ἄμεσα, поскольку в них не существует ни одного опосредующего термина, τὸ μέσον, между субъектом и предикатом. Ведь, если мы допустим, что в некоем окончательном принципе «*A* есть *B*» существовал бы опосредующий термин *C*, который позволял бы образовывать суждения «*A* есть *C*» и «*C* есть *B*», то тогда удалось бы этот принцип доказать на основании посылок «*A* есть *C*» и «*C* есть *B*», а значит, он не был бы окончательным.

С этим рассуждением можно согласиться, однако с той оговоркой, значение которой станет ясным позже, что едва ли под принципом следует понимать только общие суждения. Таким образом, можно принять, что некоторые окончательные принципы существуют, т.е. *такие суждения, которые невозможно доказать на основании иных суждений, но которые являются истинными сами по себе*. Речь идет о том, чтобы обнаружить эти принципы.

Согласно Аристотелю один из этих принципов, причем, самый первый, βεβαιोटάτη, и наиболее доступный познанию, γνωριωτάτη, относительно которого невозможно заблуждаться, περὶ ἧν διαφευσθῆναι ἀδύνατον*, как раз и

* *Метафизика* Γ 3, 1005 b 12.

является принципом противоречия. А где же доказательство? Но Стагирит доказательства не приводит, а удовлетворяется лишь словами:

Метафизика Г 4, 1006 а 10-11: εἰ δέ τινων μὴ δεῖ ζητεῖν ἀπόδειξιν, τίνα ἀξιοῦσιν εἶναι μᾶλλον τοιαύτην ἀρχὴν οὐκ ἂν ἔχοιεν εἰπεῖν.

«Если для некоторых принципов не нужно искать доказательства, то трудно было бы им [т.е. тем, кто жаждет доказательств для принципа противоречия] назвать более подходящий принцип [т.е. такой, который бы с большим основанием, чем принцип противоречия, мог бы считаться недоказуемым]»⁴.

Что же из того, что такой принцип существует? Даже если можно показать, что этот еще неизвестный нам принцип является истинным сам по себе и недоказуемым, а значит, окончательным, хотя и не является принципом противоречия. И, наконец, а что если благодаря поискам этого существенного окончательного принципа окажется, что принцип противоречия требует доказательства?

Аристотель не считает, что нужно доказывать утверждение, якобы принцип противоречия является окончательным. Следовательно, он сразу принимает два окончательных и недоказуемых принципа: принцип противоречия и принцип, утверждающий, что принцип противоречия является окончательным.

Это слабая позиция и вскоре мы убедимся, что она не в состоянии выдержать атаки логической критики.

Глава VII

Принцип противоречия и принцип тождества

Среди общих суждений существует принцип, который с большим основанием, чем принцип противоречия, мог бы считаться окончательным. Это принцип тождества.

Аристотель нигде не формулирует его в качестве отдельного логического или онтологического закона*. Его можно определить двояко для отношений ингеренции и неингеренции: *каждый предмет обладает тем свойством, которым обладает; и ни один предмет не обладает тем свойством, которым не обладает*. Эти две формулировки можно также выразить в условных предложениях: *если предмет обладает свойством, то он им обладает; если предмет не обладает свойством, то он им не обладает*. Данные формулировки являются онтологическими, поскольку содержат понятия предмета и свойства. Обычно логики считают принцип тождества позитивной, но не имеющей ценности и ничего не говорящей формулировкой принципа противоречия**. Как представляется, этот взгляд

* См. Maier, *Die Syllogistik des Aristoteles*, Т. I, цит. изд., с. 101, прим.1; а также цитированное ниже в Гл. VIII место из *Метафизика* Г 7, 1011 b 20-27.

** См., например, F. Ueberweg, *Logik*, Bonn 1882, с. 323: «Как тавтологическое высказывание, формула $A = A$ ничего не говорит и ни в коем случае не является необходимым позитивным дополнением принципа противоречия. Поэтому то, что эта, однажды признанная истинной, мысль не может быть снова отменена ей противоречащей, есть оправданное логическое действие; то, что она является равной себе самой и, следовательно, остается истинной, есть избыточное замечание». — Sigwart, *Logik*, Freiburg in Br. 1889, Т. I. с. 186: «Таким образом, совершенно очевидно, что Аристотель демонстрирует единственно закон противоречия в качестве принципа, а его позитивную обратную сторону выражает только случайно, как верно и то, что намного ранее, чем *Principium identitatis*, был воспринят аристотелевский принцип противоречия». Последнее замечание Зигварта относится также и среди прочих к Тренделенбургу (A. Trendelenburg), который в своих *Logische Untersuchungen*¹ (Т. I. Leipzig 1862, с. 31) обсуждает принцип противоречия под именем принципа тождества. Наконец, для примера я привожу цитату из одной наиболее новой работы, но не логической, чтобы показать насколько распространенным является такой взгляд. Др. Н. Kleinpeter в своей книжке *Die Erkenntnistheorie der Naturforschung der Gegenwart*, Leipzig 1905, с. 103, говорит: «...что принцип [противоречия] состоит в том, что оба суждения « A есть B » и « A есть не- B » не могут существовать одновременно..., следовательно, он говорит то же, что принцип тождества».

происходит из того, что принцип противоречия часто провозглашается в формулировке, данной ему Лейбницем: «*a* не есть не-*a*»^{* 2}, а эта формулировка с отрицанием соответствует позитивной формуле, принятой для принципа тождества: «*a* есть *a*».

Удивительно, с каким упрямым постоянством в науке сохраняются некоторые взгляды не только неточно сформулированные и необоснованные, но просто ложные и, как я считаю, единственно потому, что кто-то однажды их высказал – остальные же некритически их повторяют. То же самое происходит со взглядом на отношение принципа противоречия к принципу тождества.

а) Принцип тождества должен быть «позитивным формулированием принципа противоречия». Это высказывание, ясность и точность которого оставляют желать лучшего (сравните ниже в цитате из Зигварта еще более туманную фразу: *positive Kehrseite*), означает, скорее всего, что оба принципа: один в утвердительном предложении, другой в отрицательном – выражают одну и ту же мысль, т.е. они являются равнозначными. Так вот, в Главе II я уже упоминал, что ни одно утвердительное суждение не равнозначно отрицательному; ведь утверждение означает нечто иное нежели отрицание. Утвердительное суждение может быть, разве что, эквивалентно отрицательному, но эквивалентность и равнозначность – это два разных понятия. Поэтому нельзя принять, чтобы формулы «*a* есть *a*» и «*a* не есть не-*a*» были равнозначны и тем самым выражали один и тот же принцип.

б) Однако вопрос равнозначности этих формул для нашей проблемы не имеет никакого значения, поскольку формула «*a* не есть не-*a*», вообще, не выражает принципа противоречия. Научная логика, которая в своих исследованиях употребляет однозначно определенные символы и из-

* См., например, Höfler-Meinong, *Logik*, Vienna 1890, с. 135: «Принцип противоречия часто выражается так: *A* не есть не-*A*».

бегают неясных и туманных выражений обычной жизни, считает, впрочем, эти формулы неточным формулированием принципа двойного отрицания (*Prinzip der doppelten Verneinung, loi de double negation*)^{*}. Можно показать, что ни один из этих трех принципов: тождества, противоречия и двойного отрицания – не выражает одной и той же мысли, вследствие чего все они обладают разными значениями^{**}.

с) Чтобы надлежащим образом такое утверждение обосновать, я представлю все эти принципы в виде условных высказываний, поскольку в таком виде они наиболее приближены к точным формулам символической логики:

принцип тождества: *если P обладает c , то P обладает c* ;

принцип двойного отрицания: *если P обладает c , то P не может не обладать c* ;

принцип противоречия: *если P является предметом, то P не может одновременно обладать c и не обладать c* .

Определенное сомнение может вызвать вопрос, является ли третье условное высказывание равнозначным принципу противоречия, выраженному в категорической форме: «Ни один предмет не может одновременно одним и тем же свойством обладать и не обладать». Так вот, по моему мнению, каждое общее высказывание, утвердительное или отрицательное, представляет связь двух суждений: «все A суть B » значит, что «если нечто есть A , [то] есть B », а «ни одно A не есть B » означает, что «если нечто есть A , [то] не есть B ». Эквивалентность этих форм не вызывает сомнений, а их равнозначность вытекает из значения выражений «все» и «ни один».

Слова «все A » не представляют одного предмета, но неопределенное количество предметов $A_1, A_2, \dots, A_n$. По-

^{*} См. E. Schröder, *Vorlesungen über die Algebra der Logik (Exakte Logik)*, Т. I, Leipzig 1890, с. 350.

^{**} То, что формула « a не есть $не-a$ » не является выражением принципа противоречия, с этим соглашается и Зигварт (см. цит. соч. Т. I, с. 182, § 23). В главе X я показываю, что перечисленные выше принципы не являются даже эквивалентными.

этому [тот], кто утверждает, что «все A суть B » в сокращенной форме выражает ряд суждений « A_1 есть B », « A_2 есть B », ..., « A_n есть B », причем, $A_1, A_2, \dots, A_n$ исчерпывают область A . Это значит, что какое бы A_x мы не приняли во внимание, оно будет B ; иначе, «если нечто есть A , то есть B ». Аналогично и предложение «ни одно A не есть B » в сокращенной форме представляет ряд суждений « A_1 не есть B », « A_2 не есть B », ..., « A_n не есть B », причем, $A_1, A_2, \dots, A_n$ исчерпывают область A . Это значит, что какое бы A_x мы не приняли во внимание, оно не есть B ; иначе, «если нечто есть A , то не есть B ». Поэтому понятие следования, содержащееся в условном высказывании, заключено в словах «все» и «ни один».

Я привожу здесь принцип противоречия в условной форме, поскольку в такой форме легче воспринять свойства, отличающие этот принцип от принципа тождества и двойного отрицания. Однако это же различие характеризует и категорическую форму принципа противоречия так, что последующие рассуждения окажутся верными, даже если бы условная форма не была эквивалентна категорической. Свойства, которые отличают принцип противоречия от принципа тождества и двойного отрицания, следующие:

а) в условии принципа противоречия содержится термин «предмет», которого нет в условиях принципа тождества и двойного отрицания. Если бы мы эти два принципа сформулировали при помощи данного термина, то мы получили бы только частные их случаи: «если P есть предмет, то P есть предмет» и «если P есть предмет, то P не может не быть предметом». Очевидно, эти случаи отличаются от общего принципа тождества и двойного отрицания. А можно было бы, наоборот, выразить принцип противоречия при помощи неопределенного свойства c : «если P обладает c , то P не может одновременно обладать c и не обладать c ». Но я сомневаюсь, была бы эта новая формулировка равнозначна прежней, ведь это означало бы, что если можно о некоем предмете что-либо сказать, то этот предмет не может одно-

временно обладать данным свойством и не обладать. Следовательно, такая формулировка была бы шире обычно принимаемой. Однако я опускаю вопрос о том, выражал ли в этом новом звучании принцип противоречия ту же мысль, что и в предыдущем звучании, поскольку главное отличие обсуждаемых принципов содержится не в условиях, а в следствиях.

В) В консеквенте условного предложения, выражающего принцип противоречия, и точно так же в его категорической форме содержатся термины, без которых невозможно сформулировать принцип противоречия и которые совершенно излишни для определения принципа тождества и двойного отрицания. Это термины *и*, а также *одновременно*, представляющие собой понятие логического умножения. В непосредственной связи с этим отличием находится другое, не менее важное: всякий раз, когда имеет место логическое умножение, должны существовать, по крайней мере, два умножаемых действия, т.е. два суждения. Действительно, в заключении принципа противоречия содержатся два суждения, соединенные словечками «и», а также «одновременно», но из этих двух суждений одно является отрицанием другого. Зато ни в заключении принципа тождества, ни в заключении принципа двойного отрицания нет двух суждений, соединенных отношением умножения; я также не вижу, каким образом из терминов, содержащихся в этих принципах, можно было бы путем какого-либо анализа получить два суждения, образующих логическое произведение.

Эти отличия приводят к тому, что принцип противоречия выражает новую мысль, отдельную от мыслей, содержащихся в предыдущих двух принципах. *Принцип противоречия нельзя сформулировать, не имея двух данных суждений, одно из которых является отрицанием другого и которые совместно образуют логическое произведение; принцип же тождества, как и принцип двойного отрицания, можно сформулировать без помощи двух суждений, образующих логическое произведение. Кроме того, принцип*

тождества можно выразить не употребляя понятия отрицания, тогда как принцип противоречия нельзя сформулировать не пользуясь этим понятием. До тех пор, пока “два” означает нечто иное, нежели “один” и пока отрицание, а также логическое произведение означают нечто иное, чем отсутствие произведения и отрицания — до тех пор принцип тождества будет отличаться от принципа противоречия.

Из этого следует, что провозглашаемое столькими логиками утверждение, что принцип тождества был только позитивной формулировкой принципа противоречия — лишено всякого смысла. Впрочем, в этом нет ничего удивительного, поскольку никто из логиков не составил себе труда это утверждение надлежащим образом представить и как-то обосновать. В фундаментальных логических вопросах фразы бросаются на ветер*.

Не свободен от подобного обвинения и Аристотель. Доверяя диалектической силе своих доказательств, он бросает нам вызов: «Кто не хочет признать принцип противоречия без доказательств, пусть укажет другой принцип, который бы с большим основанием мог считаться окончательным». Так вот, есть такой принцип, отличающийся от принципа противоречия, более определенный, простой и понятный. Не следует ли и его признать окончательным?

* Возможно, один Вундт не идентифицирует принцип тождества с принципом противоречия, но однако и он точно не ухватил отношения этих двух принципов. См. *Logik*, Т. I, Stuttgart 1893, с. 564: «...возможно пользоваться законом противоречия вместо закона тождества, как это повсеместно (по примеру Аристотеля добавляет ошибочно Вундт в 3 изд.) делается, тогда как, наоборот, невозможно вывести закон противоречия из принципа тождества. Так происходит потому, что закон тождества был бы значим, если бы не существовало функции отрицания».

Глава VIII

Окончательный принцип

Принцип тождества не является окончательным, поскольку его удастся доказать на основании иного суждения. Его основанием является дефиниция истинного суждения.

Истинным является такое утвердительное суждение, которое приписывает предмету то свойство, которым этот предмет обладает; истинным является такое отрицательное суждение, которое отказывает предмету в том свойстве, которым этот предмет не обладает. Это дефиниции, из них непосредственно вытекает: если предмет обладает свойством, то истинно, что он им обладает, и, следовательно, обладает им; а если им не обладает, то истинно, что он им не обладает, и, следовательно, не обладает им. Эти предложения истинны, поскольку именно таким образом я определяю истинность. И, следовательно, *не принцип тождества является окончательным, а дефиниция истинного суждения, на которой этот принцип основывается.*

Рассмотрим данное утверждение подробнее.

а) Дефиниция истинного суждения, как и всякая дефиниция, является единичным суждением. *А в каждой дефиниции содержится явно или скрыто словечко, утверждающее факт единичности: определяю, означаю, называю, понимаю.* Например, «под истинным суждением я понимаю такое утвердительное суждение, которое приписывает предмету то свойство, каким этот предмет обладает»; или «отношение ингеренции “Р обладает с” я обозначаю литерой с»; или «кругом я называю плоскую замкнутую кривую линию, каждая точка которой равноудалена от центра». Словечки «понимаю», «обзначаю», «называю» можно опустить, если предложения, содержащие их, определены ясно или их можно домыслить как дефиниции. И вместо того, чтобы говорить «под истинным суждением я пони-

маю и т.д.», я кратко говорю: «истинным является утвердительно суждение, которое и т.д.» и добавляю – «и это есть дефиниция». Если этого добавления нет или его нельзя домыслить, то дефиниция превращается в общее суждение, имеющее вид окончательного принципа. У Аристотеля мы встречаемся с текстом, который выглядит как формулировка принципа тождества, но является всего лишь дефиницией истинного суждения:

Метафизика Г 7, 1011 b 26-27: τὸ... γὰρ λέγειν... τὸ ὄν εἶναι καὶ τὸ μὴ ὄν μὴ εἶναι ἀληθές...

«Говорить, что то, что есть, есть, а то, что не есть, не есть – это правда»¹.

Ксендз Габрыль* трактует это предложение как выражение принципа тождества; и оно действительно было бы им, если бы Аристотель нас не предупредил, что намерен в этих словах преподать дефиницию истины. Ведь непосредственно перед этим он пишет:

Метафизика Г 7, 1011 b 25: δῆλον δὲ (*scil.* ὅτι οὐδὲ μεταξὺ ἀντιφάσεως ἐνδέχεται εἶναι οὐθέν) πρῶτον μὲν ὁρισμένοις τί τὸ ἀληθές καὶ ψεῦδος.

«[То], что ничего [третьего] между противоречащими суждениями не может существовать, станет ясным, когда мы сначала определим, что есть истина, а что ложь»².

Стало быть, нужно отличать дефиницию от того принципа, который из нее следует. Дефиниция всегда является единичным суждением, утверждающим тот факт, что некто каким-то образом очерчивает, означает, называет определенный предмет. Принцип, основанный на дефиниции, всегда является общим суждением, высказывающим об определенном предмете то свойство, которое приписывает ему дефиниция.

б) Каждая дефиниция является истинным суждением, поскольку высказывает об авторе дефиниции свойство, которое ему присуще. Тот, кто говорит или пишет: «под кру-

* [Gabryl F.] *Metafizyka ogólna, czyli nauka o bycie*, Kraków 1903, s. 105.

гом я понимаю кривую линию» или «отношение ингеренции “Р обладает с” я обозначаю литерой с», тем самым создает факт, о котором говорит или пишет. Поскольку самим высказыванием этих слов или их написанием он утверждает, что под кругом понимает кривую линию, а упомянутое отношение означает литерой с. Здесь все же можно выдвинуть обвинение: автор дефиниции мог бы солгать и, называя круг кривой линией, иметь при этом убеждение, что он является чем-то иным. Признаюсь, такие случаи бывают. Но дефиниции существуют не для того, чтобы выражать существующие в ком-то акты убеждений или волевых решений, как того хотят некоторые; они должны устанавливать значения слов или каких-либо иных чувственно воспринимаемых знаков с целью взаимного понимания и воплощения фактов действительности. И речь идет не о том, что кто-то верит в то, что говорит, приводя какую-то дефиницию, или не верит, или действительно хочет определить данный знак именно так, как говорит, или же только делает вид – речь о том, в каких словах он выражает дефиницию и как употребляет определяемый знак в произносимых им утверждениях. Поэтому слова «понимаю», «означаю», «определяю» и т.п. следует всегда относить к знакам, т.е. к содержащим их предложениям, но не к психическим актам. Итак, *каждая дефиниция касается факта, который вместе с ней возникает и в ней содержится, и поэтому каждая дефиниция является истинной.*

И все же не каждая дефиниция практична и употребляема. Дефиниция не является практичной, если кто-то выражение с устоявшимся научным значением определяет способом отличным от повсеместно принятого. Дефиниция не является употребляемой, если кто-нибудь словам или знакам придает такие значения, т.е. образует такие понятия, которые не соответствуют действительности и которые не удастся опосредованно каким-либо образом применить к действительности. Утверждение, что понятие, образованное при помощи дефиниции, соответствует действительности

сти, является всегда только гипотезой, проверять которую следует опытным путем.

с) *Дефиниция истинного суждения является окончательным принципом, ибо истинна сама по себе и доказать ее на основании другого суждения не удастся.* Дефиниция истинного суждения является истинной, ибо любая дефиниция истинна; а истинной она является сама по себе, ибо ее истинность не основывается на истинности иного суждения, а только на ее собственной истинности. Если кто-то говорит: «Под истинным суждением я понимаю суждение, которое приписывает предмету то свойство, которым этот предмет обладает», то он приписывает себе свойство «понимания чего-то посредством истинного суждения»; обладает же он этим свойством действительно, так как именно его утверждает произнесением дефиниции. Следовательно, эта дефиниция является истинной в силу определения истинности, которая в ней содержится. Это единственный случай, когда некое суждение может в точном и дословном значении быть истинным само по себе. Если же это свойство высказывается об иных суждениях, то точно определенным образом выражений «истинный сам по себе» не употребляют. Дефиницию истинного суждения не удастся доказать на основе иного суждения. Ведь, если предположить, что некоторое истинное суждение является ее основанием, тогда истинность этого основания должна была бы основываться, среди прочего, также на истинности дефиниции истинного суждения и поэтому доказательство содержало бы *petitio principii*.

д) *Кроме дефиниции истинного суждения нет других окончательных принципов.* Таковыми не являются:

а) другие дефиниции, поскольку основываются на истинности дефиниции истинного суждения;

б) суждения о фактах, непосредственно данных во внутреннем или внешнем опыте. Такие суждения, как «гремит» или «болит голова» в действительности не удастся доказать и с этой точки зрения они схожи с окончатель-

ным принципом, но отличаются от него тем, что сами по себе не являются истинными. Поскольку они не утверждают фактов, которые в них содержатся, а касаются явлений, находящихся вне.

γ) Наконец, окончательными принципами не являются общие суждения. Уже из Главы VII мы знаем, что каждое общее или утвердительное суждение как «все *A* суть *B*», или отрицательное как «ни одно *A* не есть *B*» представляют связь двух суждений. Так, мысль «все *A* суть *B*» означает, что «если нечто есть *A*, [то] есть *B*», а мысль «ни одно *A* не есть *B*» означает, что «если нечто есть *A*, [то] не есть *B*». Истинность такой связи никогда не содержится в ней самой, но всегда требует доказательства, которое может опираться или на дефиниции, или на опыт.

Принцип противоречия является общим суждением и выражает мысль: если нечто есть предмет, то он одновременно не может одним и тем же свойством обладать и не обладать. Истинность этой связующей мысли не содержится в ней самой, но требует безусловного доказательства; даже те философы, которые считают принцип противоречия непосредственно очевидным, основывают его истинность не на нем самом, а только на чувстве очевидности, значит, на некотором психическом акте, какой испытывают в связи с этим принципом. *Таким образом, принцип противоречия не является окончательным, а тот, кто его принимает или пытается других склонить к его признанию — тот должен его доказать.*

Глава IX

Эленктические доказательства Аристотеля

Кажется, никто не испытывал потребности доказательства принципа противоречия сильнее, чем сам Аристотель, однако, он не умел и не мог согласиться с тем убеждением,

что принцип противоречия в качестве окончательного не удастся доказать. Из-за чего и оказался в затруднительном положении: *он увяз в противоречиях при рассмотрении самого принципа противоречия* (курсив мой. – А.К.)

А способы выхода из таких затруднительных ситуаций известны: для этого отыскивается некая словесная манера, которая заслоняет скрытое противоречие. Верно говорит Мефистофель: «Бессодержательную речь всегда легко в слова облечь»¹.

Так и здесь Аристотеля избавило от хлопот слово, а именно наречие ἐλεγκτικῶς. Принцип противоречия не удастся доказать; хотя существуют доказательства, но это не собственно доказательства, а только «эленктические». Однако чем отличается эленктическое доказательства от собственно доказательства? Послушаем, что говорит Аристотель:

Метафизика Γ 4, 1006 а 15-18: τὸ δ' ἐλεγκτικῶς ἀποδείξαι λέγω διαφέρειν καὶ τὸ ἀποδείξαι, ὅτι ἀποδεικνύων μὲν ἂν δόξειεν αἰτεῖσθαι τὸ ἐν ἀρχῇ, ἄλλου δὲ τοῦ τοιούτου αἰτίου ὄντος ἔλεγχος ἂν εἴη καὶ οὐκ ἀπόδειξις.

«Я же утверждаю, что эленктическое доказательство отличается от собственно доказательства тем, что кто бы не доказывал [принцип противоречия надлежащим образом], тот загодя предполагал бы то, что должен доказать [т.е. совершал бы *petitio principii*]; если же кто другой является делателем этого [т.е. *petitionis principii*], то это было бы эленктическое доказательство, а не собственно доказательство»².

Смысл этих слов, мне кажется, должен быть таким: кто приводит собственно доказательство принципа противоречия, тот доказывает неправильно, ибо совершает *petitio principii*³; если же кто-то другой совершает эту ошибку, то возможно эленктическое доказательство – и все в порядке. Или, короче: эленктическое доказательство отличается от собственно доказательства тем, что в настоящем случае первое является правильным, а второе – нет. Разве это не

ясно уточненное различие между эленктическим доказательством и собственно доказательством?

Авторитет Аристотеля на сегодняшний день столь велик, что и современные комментаторы трактуют это высказывание серьезно и не видят в нем уловки. Шwegлер пишет*: «А следовательно, не прямо, только апагогически (ἐλεγκτικῶς) [sic!] удастся доказать невозможность тезиса, якобы нечто одновременно есть и не есть; а тому, кто в этом, т.е. в принципе противоречия сомневается, предлагается доказать противоположный тезис». Майер же говорит**: «Хотя принцип противоречия надлежащим образом обосновать и нельзя, все же удастся привести некоторое доказательство в том смысле, что утверждается ошибочность противной доктрины, в частности, будут продемонстрированы нелепые следствия, которые следуют из него».

Никакая интерпретация не только не устранил противоречия, содержащегося в приведенной цитате из *Метафизики*, но и сама не будет от него свободна. Чтобы обнаружить это противоречие, рассмотрим, что Аристотель понимает под «эленхосом» в других местах.

а) ἔλεγχος – это силлогизм с заключением, противоречащим данному тезису⁴. Такой силлогизм возникает тогда, когда склоняют противника к признанию суждений, из которых возникает следствие, противоречащее защищаемому тезису. В частности, мы читаем***:

Первая Аналитика II 20, 66 b 6-13: πάντων μὲν γὰρ συγχωρουμένων... ἐγχωρεῖ γίνεσθαι ἔλεγχον... εἰ τὸ κείμενον ἐναντίον τῷ συμπεράσματι, ἀνάγκη γίνεσθαι ἔλεγχον· ὁ γὰρ ἔλεγχος ἀντιφάσεως συλλογισμός. Εἰ δὲ

* A. Schwegler, *Die Metaphysik des Aristoteles*, Tübingen 1847, Т. III, с. 162. Среди этой последовательности ошибок ценным является признание Шwegлера, что принцип противоречия все же можно каким-то образом доказать.

** H. Maier, *Die Syllogistik des Aristoteles*, Т. I, цит. изд., с. 47.

*** См. также *О софистических опровержениях* 165 a 1-3, 170 b 1-2⁵.

μηδὲν συγχωροῖτο, ἀδύνατον γενέσθαι ἔλεγχον· οὐ γὰρ ἦν συλλογισμὸς πάντων τῶν ὅρων στερητικῶν ὄντων.

«Когда противник со всем согласится, то даны условия, чтобы возник эленхос [...] Если тезис противен заключению, то должен возникнуть эленхос, поскольку эленхос есть силлогизм ведущий к противоречию. Если же противник ни с чем не согласен, то не может возникнуть эленхос, ведь нет силлогизма, в котором все термины были бы отрицательными»⁶.

Например, допустим, что противник не признает принципа противоречия, но если его склонить к принятию таких суждений, из которых этот принцип силлогистически следует, то возникает эленктический силлогизм или эленхос. Этот силлогизм становится эленктическим единственно κατὰ συμβεβηκός, а именно, когда случайно найдется кто-то, кто сразу отрицал бы его заключение, а затем признал его посылки. Эленктический силлогизм является одновременно эленктическим доказательством заключения, например, принципа противоречия, если этот принцип собственно и является его заключением. А поскольку каждый правильный силлогизм с истинными посылками является правильным доказательством заключения, то и *эленктический силлогизм доказывает свое заключение правильно*. Поэтому Майер пишет*: «Как заключение, эленхос имеет ту же ценность, что и доказывающий силлогизм».

Если согласно самому Аристотелю эленктическое доказательство, будучи силлогизмом, является правильным доказательством, то разве не впадает Аристотель в противоречие, говоря, что принцип противоречия недоказуем, но его удастся доказать эленктически? Стагирит не только так утверждает, но этот якобы недоказуемый принцип факти-

* Н. Maier, *Die Syllogistik des Aristoteles*, цит. изд., Т. II, часть 1, с. 359: «[Опровержение] – это силлогизм, в котором выводится противоположность некоторого данного предложения... Когда заключение обосновывается доказательным силлогизмом».

чески и доказывает! Даже если бы оказалось, что его доводы не являются убедительными, то он все же их таковыми считал, поскольку эленктические аргументы заканчивает словами:

Метафизика Г 4, 1007 b 17-18: εἰ δὲ τοῦτο, δέδεικται ὅτι ἀδύνατον ἅμα κατηγορεῖσθαι τὰς ἀντιφάσεις.

«Если дело обстоит так, то дано доказательство, что одновременно нельзя признавать противоречащие суждения»⁷.

б) Аристотель доказывает принцип противоречия не только эленктически, но и апагогически. Апагогическое доказательство ἢ εἰς τὸ ἀδύνατον ἀπαγωγῇ, *reductio ad absurdum* возникает тогда, когда исходным пунктом доказательства выбирается предложение, противоречащее данному тезису, и оказывается, что силлогистические следствия этого предложения неуместны. Далее, из ложности следствия выводится, что ложным был исходный пункт доказательства, а потому истинным является противоречащий ему тезис.

Различие между эленктическим и апагогическим доказательством, особенно в нашем случае, является неизмеримо важным. Уточним это различие. Эленктическое доказательство данного суждения *B* состоит в том, что отыскивается некая посылка *A* (или две посылки, как в силлогизме), которая является основанием заключения *B*. Далее утверждается, что посылка *A* является истинным суждением, и противника вынуждают к признанию этого суждения. А кто признает посылку, должен признать и заключение. Следовательно, мы получаем схему:

Если суждение *A* истинно, то истинным является суждение *B*.

Суждение *A* истинно.

Следовательно, истинным является суждение *B*.

Это известное из формальной логики рассуждение *modo ponendo*.

Апагогическое доказательство суждения *B* состоит в том, что на время принимается, якобы суждение *B* было ложным и показывается, что в этом случае ложным должно было быть и суждение *A*. Затем утверждается, что вопреки заключению, суждение *A* является истинным и противника вынуждают к признанию этого суждения, а значит, к отрицанию выведенного заключения. А кто отрицает заключение, тот не может признать его посылки, т.е. должен признать, что в данном случае суждение *B* не является ложным. Таким образом, мы получаем схему:

Если суждение *B* ложно, то ложным является суждение *B*.
Суждение *A* не является ложным.

Следовательно, суждение *B* не является ложным,
т.е. оно истинно.

Это известное из формальной логики рассуждение *modo tollendo*.

Таким образом, эленктическое и апагогическое доказательства окончательно сводятся к этим двум известным формам рассуждения. При этом вывод *modo ponendo* не опирается на принцип противоречия, разве, что кто-то использовал бы этот принцип, доказывая связь между посылкой *A* и заключением *B*; зато вывод *modo tollendo* всегда предполагает принцип противоречия, как мы сможем убедиться в Главе XII. Таким образом, если бы кто-нибудь этот принцип доказывал апагогически, тот совершал бы *petitio principii*, о чем упоминает Аристотель, и не смог бы, очевидно, убедить противника.

Это показывает, как сильно ошибается Шwegлер (см. цитату выше), смешивая эленктическое доказательство с апагогическим; и уже совсем неуместным является его пояснение, якобы *reductio ad absurdum* состоит в том, что противнику предлагается доказать противоположный тезис.

Комментарий Шwegлера выстраивается в один ряд с текстом Аристотеля и создает гармоническую целостность неправдоподобных ошибок.

Как же мощно действует внушение, когда его создает гениальный ум решительной силой слова, возникающего в глубинах убеждения! Аристотель категорически высказался, что принцип противоречия якобы является окончательным законом мышления и бытия, и ему поверили почти все. И верят на слово даже сегодня! До настоящего момента я старался показать, что, по крайней мере, сомнительно, является ли этот принцип законом мышления; затем я показал, что этот принцип во всяком случае не является окончательным законом, но требует доказательства; наконец, я обнаружил, что сам Аристотель пытается его доказать. Вся четвертая глава книги Г *Метафизики* посвящена таким доказательствам. Они не прозрачны, ход мысли запутан, но Аристотель первым среди философов достигает самых глубоких оснований логики и онтологии. Распутать эти доказательства, как можно яснее их представить и критически оценить – вот задача последующих глав.

Глава X

Принцип противоречия и принцип двойного отрицания

В эленктическом доказательстве противника вынуждают принять суждения, из которых следует то заключение, какое он отказывается признать. Суждениями, принять которые Аристотель вынуждает противников принципа противоречия, являются дефиниции. А именно, мы читаем:

Метафизика Г 4, 1006 a 18-25: ἀρχὴ δὲ πρὸς ἅπαντα τὰ τοιαῦτα οὐ τὸ ἀξιοῦν ἢ εἶναι τι λέγειν ἢ μὴ εἶναι..., ἀλλὰ σημαίνειν γέ τι καὶ αὐτῷ καὶ ἄλλῳ: τοῦτο γὰρ ἀνάγκη, εἴπερ λέγοι τι... ἂν δέ τις τοῦτο διδῷ, ἔσται ἀπόδειξις: ἥδη γάρ τι ἔσται ὠρισμένον.

«Исходным пунктом против всевозможных обвинений такого рода является не желание, чтобы противник высказался, что нечто есть или не есть, но чтобы он привел, по крайней мере, некое выражение, которое как для него, так и для других что-то значит; ведь он должен так поступить, если у него есть что сказать. Когда же некто приведет такое выражение, то будет дано доказательство, поскольку будет уже нечто определенное»¹.

То, что для Аристотеля здесь речь идет не столько о самом выражении, сколько, пожалуй, об определении его значения, а значит, о дефиниции, обнаруживается как в дальнейшем ходе доказательства, так и в параллельном месте из *Метафизики* Г 7, где обсуждается принцип исключенного третьего*:

Метафизика Г 7, 1012 а 21-23: ἀρχὴ δὲ πρὸς ἅπαντας τούτους ἐξ ὁρισμοῦ. ὁρισμὸς δὲ γίγνεται ἐκ τοῦ σημαίνειν τι ἀναγκαῖον εἶναι αὐτούς...

[Чтобы убедить всех тех, кто без доказательства не признает или не принимает принцип исключенного третьего], «нужно исходить из дефиниции. Дефиниция же возникает оттого, что они вынуждены привести какое-нибудь выражение»².

Следовательно, нужно побудить противника привести какое-то значащее выражение, например, «человек» и высказать предложение: «под этим выражением я понимаю то и то», например, «под выражением человек я понимаю живое существо, двуногое». Тем самым дается основание эленктического доказательства.

В рассуждении, которое следует после этих вступительных замечаний (*Метафизика* Г 4, 1006 а 28-1007 б 18), можно по моему мнению выделить два доказательства: одно, более запутанное, находится в связи с понятием «сущности» и субстанции, этим доказательством я займусь в

* На эту подробность обратил внимание Н. Maier, *Die Syllogistik des Aristoteles*, цит. изд., т. I, с. 48, замеч. 1.

следующем разделе; второе, более простое, стоит на первом плане и не связано с понятием субстанции. Это второе доказательство звучит так:

Метафизика Г 4, 1006 b 28-34: ἀνάγκη τοίνυν, εἴ τί ἐστιν ἀληθὲς εἰπεῖν ὅτι ἄνθρωπος, ζῶον εἶναι δῖπουν τοῦτο γὰρ ἦν ὃ ἐσήμαινε τὸ ἄνθρωπος: εἰ δ' ἀνάγκη τοῦτο, οὐκ ἐνδέχεται μὴ εἶναι τὸ αὐτὸ ζῶον δῖπουν τοῦτο γὰρ σημαίνει τὸ ἀνάγκη εἶναι, τὸ ἀδύνατον εἶναι μὴ εἶναι [ἄνθρωπον]: οὐκ ἄρα ἐνδέχεται ἅμα ἀληθὲς εἶναι εἰπεῖν τὸ αὐτὸ ἄνθρωπον εἶναι καὶ μὴ εἶναι ἄνθρωπον.

«Следовательно, если действительно нечто можно назвать человеком, то это должно быть живое существо, двуногое; и это означено выражением человек [τὸ ἄνθρωπος]. А если нечто должно быть живым существом, двуногим, то не может им не быть; ведь «нечто должно быть» означает, что не может не быть. Следовательно, невозможно, что было одновременно истиной, что одно и то же есть человек и не есть человек [соответственно, живое существо, двуногое]»³.

Это рассуждение можно представить в общей форме, вставляя вместо понятий литеры: под *P* я понимаю нечто, что есть *c*. Следовательно, *P* должно быть *c*. А поэтому не может не быть *c*, в силу определения выражения «должно». Заключение: *P* не может одновременно быть *c* и не быть *c*.

Этот вывод состоит из двух посылок: из суждения «*P* должно быть *c*», которое базируется на дефиниции и термине *P*, и из принципа «если *P* должно быть *c*, то не может не быть *c*», который базируется на дефиниции выражения «должно быть». Эта вторая посылка представляет принцип двойного отрицания. Тем самым Аристотель пытается доказать принцип противоречия на основе принципа двойного отрицания. Что сказать об этом доказательстве?

На первый взгляд оно кажется весьма убедительным. Посылки истинны, ибо покоятся на дефинициях; *petitio principii* отсутствует, т.к. посылки отличаются от принципа

противоречия. Ошибка состоит только в том, что *эти посылки не доказывают заключения, о котором идет речь.*

Из суждений: «*P* должно быть *c*» и «если *P* должно быть *c*, то не может не быть *c*» следует единственно *modo ponendo* заключение: «*P* не может не быть *c*». И поэтому: «*P*, которое должно быть *c*, не может не быть *c*». Это как раз и есть принцип двойного отрицания. Мы уже знаем, что принципы противоречия и двойного отрицания не являются равнозначными (см. Раздел VII); следовательно, в первом эленктическом доказательстве Аристотель самое большее доказал принцип двойного отрицания, но *не доказал принципа противоречия.*

А поскольку вышеприведенные принципы не являются равнозначными, то они могут быть эквивалентными; но даже если бы они не были эквивалентными, их могло бы соединять отношение одностороннего следования. Теперь последуем за рассуждениями Аристотеля дальше и задумаемся над вопросом, а не следует ли из принципа двойного отрицания принцип противоречия?

Логика нас учит, что если из суждения *A* следует суждения *B*, то не могут существовать случаи, когда суждение *A* было бы истинным, а суждение *B* ложным. Если же найдется хотя бы один пример сосуществования истинности суждения *A* с ложностью суждения *B*, тогда из *A* не может следовать *B*.

Существуют случаи, когда принцип двойного отрицания истинен, а принцип противоречия не удастся применить, скажем прямо, он ложен. Чтобы обнаружить эти удивительные случаи, нужно обратиться к области противоречивых предметов. Классическими примерами противоречивых предметов являются «деревянное железо» (*σιδηρόξυλον*), «квадратные окружности» или «круглые квадраты». Эти удивительные сочетания слов некоторые считают пустыми звуками, лишенными значения. Что касается меня, то я считаю, что это не просто пустые звуки, вроде «абракадабры» или «мохатра» — они нечто значат.

Ведь о круглом квадрате можно сказать, что он круглый, что является квадратом, противоречивым предметом и т.д., а про «абракадабру» сказать ничего нельзя, ибо это слово ничего не значит. Надо признаться, что такие искусственно сконструированные примеры противоречивых предметов содержат не много смысла. Однако из истории науки нам известны другие примеры, которые отнюдь не представляются неуместными. Кто изучал геометрию, несомненно понимает, что такое «квадрат, сконструированный при помощи линейки и циркуля и равный по площади кругу с радиусом 1». Сколько же людей во все времена неустанно пытались такой квадрат сконструировать! И только в XIX в. Эрмит и Линдеман показали, что такой квадрат является противоречивым предметом точно также, как и «круглый квадрат». Оказывается, будучи сконструированным при помощи линейки и циркуля, он должен иметь стороны, которые можно выразить алгебраическим числом (рациональным или действительным как $\sqrt{2}$); будучи же равным по площади кругу с радиусом 1, он должен иметь стороны, которые не удастся выразить алгебраическим числом (его сторона $= \sqrt{\pi}$, а π является трансцендентным числом). Поэтому такой квадрат – обозначим его кратко литерой K – является противоречивым предметом, но однако что-то значит, чем-то является, есть предмет.

Применимый к квадрату K принцип двойного отрицания является несомненно истинным. K должен иметь b , т.е. должен иметь стороны, позволяющие их выразить при помощи алгебраического числа. «Должен иметь» означает, что «не может не иметь», а следовательно, K не может не иметь b . Кто принимает принцип двойного отрицания, тот должен признать данные суждения истинными. Но несмотря на это, не является истиной, что K не может одновременно иметь b и не иметь b : наоборот, K обладает b и одновременно не обладает b . Именно поэтому K является противоречивым предметом, а квадратура круга неразрешимой задачей.

Точно так же можно было бы показать, что из принципа тождества не следует принципа противоречия. Принцип тождества говорит, что если K обладает (та) b , то обладает b ; а если при этом не обладает b , то не обладает b . Из этих суждений нельзя вывести, что K не может одновременно обладать b и не обладать b . Следовательно, принцип противоречия не следует ни из принципа двойного отрицания, ни из принципа тождества. Отсюда выводится *a fortiori*, что оба эти принципа по отношению к первому не являются ни равнозначными, ни эквивалентными.

Однако все эти рассуждения верны при том условии, что противоречивые предметы являются чем-то, что есть по сути предметы. Если бы кто-то под «предметом» понимал только непротиворечивые предметы, тогда квадрат K не являлся бы предметом, т.е. был бы ничем и не подпадая под принцип противоречия не был бы исключением. Ведь этот принцип касается единственно предметов, а значит всего, что есть что-то, а не ничто. Здесь внимательный читатель несомненно заметит, какова цель настоящего исследования.

Глава XI

Принцип противоречия и «сущность» вещи

Второе эленктическое доказательство находится в связи с понятием «сущности» и субстанции.

И здесь дефиниция является исходным пунктом. Аристотель требует, чтобы противник привел какое-либо выражение и определил его значение. Причем, это выражение должно означать нечто одно. Итак, мы читаем:

Метафизика Г 4, 1006 b 7-9: τὸ γὰρ μὴ ἐν τι σημαίνειν οὐδὲν σημαίνειν ἐστίν, μὴ σημαίνοντων δὲ τῶν ὀνομάτων ἀνήρηται τὸ διαλέγεσθαι πρὸς ἀλλήλους...

«Не означать чего-то одного – ничего не означать; когда же выражения ничего не значат, исчезает возможность понимания»¹.

Что Аристотель имел в виду, говоря, что выражение должно означать нечто одно, мы узнаем из следующей цитаты:

Метафизика Г 4, 1006 а 31-34: εἰ τὸ ἄνθρωπος σημαίνει ἓν, ἔστω τοῦτο τὸ ζῷον δίπουν. λέγω δὲ τὸ ἐν σημαίνειν τοῦτο: εἰ τοῦτ' ἔστιν ἄνθρωπος, ἂν ἧ τι ἄνθρωπος, τοῦτ' ἔσται τὸ ἀνθρώπῳ εἶναι.

«Если выражение “человек” означает что-то одно, то пусть это будет существо живое, двуногое. Выражение «означать что-то одно» я же понимаю так: если это человек – в той мере, в какой нечто является человеком – то его сущностью будет человечность»².

Выражение τὸ ἀνθρώπῳ εἶναι Аристотель использует для обозначения сущности человека, которая едина, неизменна, отлична от материи, не воспринимается чувственно и которая доступна познанию единственно в понятии*. Следовательно, означать нечто одно – значит означать понятийную сущность данного предмета. Некоторое выражение только тогда имеет значение, когда в своей сущности обозначает нечто одно. Кто называет человеком нечто, что в своей сущности одинаково успешно могло бы быть стеной или кораблем, тот не использует выражения «человек» установленным образом и с ним невозможно объясниться. *Ведь сущность каждого предмета является чем-то одним.* Эта мысль (которую Аристотель формулирует не отчетливо, является основой целого доказательства. Оно звучит так:

* См. Trendelenburg, *Aristotelis De anima tres*, Jenae 1833, с. 471. Выражение τὸ τινὶ εἶναι Тренделенбург выясняет на примере: «τὸ μεγέθει εἶναι universam esse notionem, qua res constituitur, a materia avocata, universa cogitatione conceptam, τὸ μέγεθος vero ad singular quaeque pertinere, quae sub cadant»³.

Μεταφυσικα Γ 4, 1006 b 11-22: ἔστω δὴ... σημαῖνόν τι τὸ ὄνομα καὶ σημαῖνον ἓν. οὐ δὴ ἐνδέχεται τὸ ἀνθρώπῳ εἶναι σημαίνειν ὅπερ ἀνθρώπῳ μὴ εἶναι, εἰ τὸ ἄνθρωπος σημαίνει... ἓν... καὶ οὐκ ἔσται εἶναι καὶ μὴ εἶναι τὸ αὐτὸ ἀλλ' ἢ καθ' ὁμωνυμίαν, ὥσπερ ἂν εἰ ὄν ἡμεῖς ἄνθρωπον καλοῦμεν, ἄλλοι μὴ ἄνθρωπον καλοῖεν: τὸ δ' ἀπορούμενον οὐ τοῦτό ἐστιν, εἰ ἐνδέχεται τὸ αὐτὸ ἅμα εἶναι καὶ μὴ εἶναι ἄνθρωπον τὸ ὄνομα, ἀλλὰ τὸ πρᾶγμα.

«Пусть же будет дано некоторое выражение, которое нечто означает и означает что-то одно. Так вот, человечность, если выражение “человек” означает что-то одно, не может означать то же, что и нечеловечность. Следовательно, одно и то же не может быть и не быть [человеком], разве, что под равнозначностью выражений то, что мы называем человеком, другие называли бы не-человеком. Но речь идет не о том, может ли одно и то же одновременно быть и не быть человеком с точки зрения имени – но только с точки зрения вещи»⁴.

Это доказательство недостаточно ясно и точно сформулировано. Прежде всего, я хочу его уточнить и представить, как и предыдущее, в обобщенной форме, вставляя вместо понятий литеры. В предположении говорится, что выражение *P* нечто значит, т.е. означает некоторый предмет. Это предположение вынуждает противника, не признающего принцип противоречия, высказать какое-то значащее выражение. Противник вынужден это сделать, если вообще хочет дискутировать. Как только это произойдет, будут даны условия эленктического доказательства. Оно состоит из условного силлогизма и рассуждения *modo ponendo*:

Первая посылка: если выражение *P* нечто означает, [то] должно означать в своей сущности нечто одно.

Вторая посылка: если выражение *P* нечто означает в своей сущности одно, [то] не может означать чего-то, что в своей сущности одновременно есть *c* и не есть *c*.

Заключение: если выражение *P* нечто означает, [то] не может означать чего-то, что в своей сущности одновременно есть *c* и не есть *c*.

Предположение: выражение *P* нечто означает.

И поэтому: выражение *P* не может означать чего-то, что в своей сущности одновременно есть *c* и не есть *c*.

Доказательство первой посылки: если какое-то выражение не означает чего-то в своей сущности одного, [то] ничего не означает ($\tau\omicron\ \gamma\acute{\alpha}\rho\ \mu\grave{\eta}\ \epsilon\grave{\nu}\ \tau\iota\ \omicron\upsilon\theta\grave{\epsilon}\nu\ \sigma\eta\mu\alpha\acute{\iota}\nu\epsilon\iota\nu\ \epsilon\acute{\sigma}\tau\iota\nu$). Тогда пропадает возможность объясниться.

Доказательство второй посылки: если какое-то выражение нечто означает, что в своей сущности одновременно есть *c* и не есть *c*, то оно не означает в своей сущности чего-то одного. Ведь быть в своей сущности человеком означает нечто иное, чем не быть человеком*.

Я старался представить рассуждение Аристотеля в наиболее точной форме, и это прежде всего касается выражений языка. В такой форме его рассуждение, по-видимому, не является убедительным, поскольку:

а) выражения могут иметь значения, не означая чего-то в своей сущности одного. Например, допустим, что выражение «гиппокентавр» означает живое существо, которое является человеком и одновременно не является человеком, но конем; это выражение в действительности означает нечто несуществующее, но оно не лишено значения. Ведь каждый понимает, что значит «гиппокентавр»; и должен понять это выражение, если хочет сказать, что такое существо является только продуктом воображения, но реально не существует. Вообще, ошибочным является утверждение, которое, по-видимому, принимает Аристотель и которое

* Ср. *Метафизика* Г 4, 1007 а 27-29: $\epsilon\acute{\iota}\ \delta'\ \epsilon\acute{\sigma}\tau\alpha\iota\ \alpha\upsilon\tau\omicron\upsilon\ \tau\iota\ \grave{\eta}\ \theta\acute{\upsilon}\epsilon\rho\ \mu\grave{\eta}\ \alpha\upsilon\theta\rho\acute{\omega}\pi\omega\ \epsilon\acute{\iota}\nu\alpha\iota\ \grave{\eta}\ \theta\acute{\upsilon}\epsilon\rho\ \mu\grave{\eta}\ \epsilon\acute{\iota}\nu\alpha\iota\ \alpha\upsilon\theta\rho\acute{\omega}\pi\omega\ ,\ \alpha\lambda\lambda\omicron\ \tau\iota\ \epsilon\acute{\sigma}\tau\alpha\iota$. «Если нечто в своей сущности было бы не-человеком, или не было человеком, было бы чем-то другим»⁵.

обычно в связи с этим рассуждением ему приписывают: якобы выражения языка, имеющие какое-то значение, не могут обозначать противоречивые предметы, ибо они должны быть определены однозначно. «Сконструированный при помощи линейки и циркуля квадрат, равный по площади кругу с радиусом 1» несомненно является однозначно определенным именем, имеющим какое-то значение, но несмотря на это означает предмет с противоречивыми свойствами.

б) Приведенное доказательство не обосновывает онтологического принципа противоречия. Даже если каждое выражение языка означало бы в своей сущности нечто одно и непротиворечивое, то отсюда еще не следовало бы, что действительность не содержит противоречия. Человеческий язык может не точно воспроизводить действительность. Но и Аристотель, собственно говоря, понимает свое доказательство иначе: его заботят не выражения, но предметы. Выражения языка только потому должны означать предметы с единственной сущностью, что только такие предметы фактически существуют. Поэтому Стагирит и говорит: «Не может одно и то же быть и не быть человеком, разве что, благодаря равнозначности выражений, если бы то, что мы называем человеком, другие назвали не-человеком. Но речь идет не о том, может ли одно и то же одновременно быть и не быть человеком с точки зрения имени, а только с точки зрения вещи».

Таким образом, оказывается, что доказательство Аристотеля, принимая в действительности в качестве исходного пункта выражения языка, касается, тем не менее, не выражений, а обозначенных ими предметов. Поэтому это доказательство можно было бы сформулировать более определенно следующим образом:

Предположение звучит так: выражение *P* нечто значит, т.е. означает некоторый предмет; следовательно, *P* есть предмет, т.е. является чем-то. Появляется условный силлогизм и рассуждение *modo ponendo*.

Первая посылка: если P есть предмет, [то он] должен быть в своей сущности чем-то одним.

Вторая посылка: если P есть в своей сущности что-то одно, [то] в своей сущности он не может одновременно быть c и не быть c .

Заключение: если P есть предмет, [то] он не может в своей сущности одновременно быть c и не быть c .

Предположение: P есть предмет.

А поэтому: P не может в своей сущности одновременно быть c и не быть c .

Первая и вторая посылки доказываются аналогичным образом, как в предыдущей формулировке.

Такова вторая и, возможно, более правильная формулировка эленктического аргумента Аристотеля. Но и в этой формулировке аргумент не является убедительным, поскольку против него можно выдвинуть следующие обвинения:

с) даже если бы он был точным, то и тогда доказывал бы принцип противоречия только для узкой области предметов, поскольку он относился бы единственно к сущности вещи, а не к случайным свойствам. Предмет P , будучи человеком, должен был бы в своей сущности быть чем-то одним, а поэтому не мог бы одновременно быть белым и не белым, ибо сущность предмета P не белизна, а только человечность.

д) Этот аргумент базируется на предположении, что в предметах содержится какая-то понятийная сущность отличная от случайных свойств, некое *universale in re*. Это предположение является метафизическим основанием всей логики Аристотеля. Еще Сократ говорил, что истинное знание опирается на понятия, следовательно, понятиям должно соответствовать нечто действительное, если должно существовать истинное знание о действительности. Платон превратил понятия в идеи, бытующие вне мира; Аристотель поместил Платоновы идеи в отдельные конкретные

предметы. Чем же являются эти *universalia in re*? То, что Аристотель называет «сущностью вещи» – это группы свойств, которые постоянно выступают вместе, например, такие определенные свойства органического строения человека, как двуногость. Для объяснения того факта, что эти свойства постоянно совмещаются, мы принимаем, что в их основании находится нечто одно, их объединяющее, некое субстанциональное бытие, о котором, впрочем, мы заранее ничего не знаем. Субстанция и постоянно вместе появляющиеся свойства – это сущность данного предмета. И Аристотель признает, что здесь речь идет о понятии субстанции, поскольку говорит:

Метафизика Г 4, 1007 а 20-21: ὅλως δ' ἀναιροῦσιν οἱ τοῦτο λέγοντες οὐσίαν καὶ τὸ τί ᾗν εἶναι.

«Те, кто так говорит [т.е. те, кто не признает предположений вышеприведенного доказательства], в общем, уродуют субстанцию и сущность вещи»⁶.

Метафизика Г 4, 1007 а 25-26: ἐν γὰρ ᾗν ὁ ἐσήμαινε, καὶ ᾗν τοῦτό τινος οὐσία.

«Одним было то, что [противник] означал, и это была субстанция чего-то»⁷.

Метафизика Г 4, 1007 b 16-18: ἔσται ἄρα τι καὶ ὡς οὐσίαν σημαῖνον. εἰ δὲ τοῦτο, δέδεικται ὅτι ἀδύνατον ἅμα κατηγορεῖσθαι τὰς ἀντιφάσεις.

«Следовательно, должно существовать нечто, что означает субстанцию. А если дело обстоит так, то дано доказательство, что одновременно нельзя признавать противоречащие суждения»⁸.

Таким образом, второе доказательство принципа противоречия окончательно опирается на понятие субстанции. [Тот факт], что Аристотель выбрал именно такое доказательство, возможно, следует не только из его метафизических взглядов, но, вероятно, находится также в связи с его полемикой с мегарцами. Ведь мегарцы не признавали принципа противоречия, отрицая различие между субстанцией и ее восприятием. В частности, они говорили, что Со-

крат есть человек и одновременно не есть человек, поскольку он белый, образованный и т.д.; а быть белым, т.е. «белизной», означает не быть человеком*. Ввиду этого Аристотель старался показать, что воспринимать «белое» — означает нечто иное, нежели в сущности быть белым, т.е. быть «белизной». Восприятия каждого предмета может быть много и в этом нет ничего противоречивого, но сущность, соответственно, субстанция каждого предмета должна быть одна и не может содержать противоречия. Рядом аргументов Аристотель пытается доказать утверждения, что существует субстанциональное бытие. Я опускаю эти аргументы, по моему мнению, история понятия субстанции выразительно показывает, что суждение, говорящее о существовании субстанционального бытия, соответственно, некой «сущности» вещи, отличной от случайной, может быть единственно гипотезой, более или менее правдоподобной, но никогда окончательным знанием. В результате, и следствия, основывающиеся на этой гипотезе, могут быть только правдоподобными, так что, второе эленктическое доказательство, даже если бы оно было удачным, доказывало бы только правдоподобие принципа противоречия.

е) Однако же примем, что в каждом предмете действительно содержится некая единственная сущность и субстанция, т.е. примем все существенные предположения доказательства. Оказывается, что это доказательство содержит *petitio principii*, поскольку обоснования посылок условного силлогизма опираются на рассуждение *modo tollendo*, которое предполагает принцип противоречия. Первую посылку: «если выражение *P* нечто означает, то оно должно означать нечто в своей сущности одно» (соответственно, «если *P* есть предмет, он должен быть в своей сущности чем-то одним») — Аристотель доказывает не прямо, но апагогически, утверждая, что если бы *P* не означало

* Ср. Н. Maier, *Die Syllogistik des Aristoteles*, Т. II, Часть 2, цит. изд., с. 7, прим. 1.

бы в своей сущности нечто одно (соответственно, если бы *P* не было бы в своей сущности чем-то одним), то ничего бы не значило (соответственно, ничем бы не было). Апагогическим является также доказательство второй посылки. Я сомневаюсь, удалось ли бы эти посылки доказать прямо, во всяком случае, я не нахожу у Аристотеля никаких указаний в этом направлении.

Делаю резюме трех последних обвинений: первое из них (с) показывает, что доказательство Аристотеля не обосновывает принципа противоречия как всеобщего закона; второе (d) утверждает, что это доказательство не обосновывает принципа противоречия в качестве логически гарантированного (реального); и, наконец, третье (e) обнаруживает формальную ошибку в доказательстве. Все эти обвинения, вместе взятые, свидетельствуют о том, что и второй эленктический аргумент Аристотеля не является убедительным.

Глава XII

Апагогические доказательства принципа противоречия

Как нам известно из раздела IX, апагогическое доказательство заключено в рассуждении *modo tollendo*, схему которого можно представить следующим образом:

Если суждение *B* ложно, то ложным является суждение *A*.
Суждение *A* не является ложным.

Следовательно, суждение *B* не ложно, т.е. истинно.

Каждое рассуждение такого вида предполагает принцип противоречия. Ведь мы только потому утверждаем, что из отрицания ложности суждения *A* следует отрицание ложности суждения *B*, что в противном случае возникло бы противоречие. Если бы отрицание ложности суждения *A* могло сосуществовать с ложностью суждения *B*, то должно

было также сосуществовать с ложностью суждения A , поскольку ложность суждения A следует из ложности суждения B . Тогда суждение A было бы ложным и одновременно не было бы ложным, что содержит противоречие.

Это рассуждение я поясню на примере. Пусть B означает суждение, что число N делимо на 3; пусть A значит, что число N делимо на 6. Если ложным является суждение B , т.е., если число N не делится на 3, то должно быть ложным суждение A , т.е. число N не может быть разделено на 6. Предположим далее, что число N делится на 6 или что суждение A не является ложным. Если бы мы приняли, что ложным является суждение B , т.е. что число N не делится на 3, то мы должны были бы принять и следствия этого суждения, т.е. признать, что число N не делится на 6. Следовательно, N было бы и не было бы одновременно делимо на 6, что является противоречием. Для устранения этого противоречия, мы предполагаем, что если суждение A не является ложным, т.е., если число N делится на 6, то не может быть ложным суждение B , т.е. число N должно быть делимо на 3.

Следовательно, рассуждение *modo tollendo* основывается на принципе противоречия. Поэтому, если кто-то этого принципа не признает или хочет еще только его доказать, тот, разумеется, не может воспользоваться этим рассуждением. Таким образом, уже заранее можно сказать, что апagogические доказательства принципа противоречия не обладают убедительной силой.

Однако три из этих доказательств, приводимых Аристотелем, заслуживают внимания. Присмотримся к ним поближе.

а) Первое доказательство, которое неоднократно повторяется, говорит:

Метафизика Г 4, 1007 b 19-21: ..., εἰ ἀληθεῖς αἱ ἀντιφάσεις ἅμα κατὰ τοῦ αὐτοῦ πᾶσαι, δῆλον ὡς ἅπαντα ἔσται ἔν. ἔσται γὰρ τὸ αὐτὸ καὶ τριήρης καὶ τοῖχος καὶ ἄνθρωπος.

«Если все противоречивые суждения об одном и том же предмете являются одновременно истинными, то, очевидно, все будет одним. Тем самым, одно и то же будет как кораблем, так и стеной, и человеком»¹.

Здесь поразительно выражение: «все противоречивые суждения». Почему все? Кто сомневается в принципе противоречия и, более того, требует только для него доказательства, тот не нуждается в предположении, что все противоречивые суждения являются одновременно истинными. Противник принципа противоречия рассуждает, что если найдется хоть один случай, когда только одна пара противоречивых суждений была одновременно истинна, то этого одного случая было бы вполне достаточно, чтобы опровергнуть принцип. В ответ Аристотель приводит доказательство, что тот, кто принимал бы, что все противоречивые суждения являются одновременно истинными – пришел бы к неправдоподобным следствиям. Возможно, но такое доказательство похоже на борьбу с ветряными мельницами.

Удивительно слабым является рассуждение Аристотеля во всем этом отрывке. Например, читаем, что если бы все было одним, то ничего не было бы в действительности*. Откуда такое заключение? Если является истиной, что *P* одновременно есть и не есть человек, то *P* действительно есть и не есть человек. Ведь это следует из дефиниции истинного суждения. Далее читаем такие удивительные слова:

Метафизика Г 4, 1007 b 32-35, 1008 a 1-2: ... εἰ ὁληθὲς εἰπεῖν τὸν ἄνθρωπον ὅτι οὐκ ἄνθρωπος, δῆλον ὅτι καὶ ἡ τριήρης... εἰ δ' αὖτη (*scil.* ἡ ἀπόφασις τῆς τριήρους ὑπάρξει) καὶ ἡ κατάφασις.

«Если является истиной, что человек не есть человек, то, очевидно, он не является кораблем. А если истинным

* *Метафизика* Г 4, 1007 b 26: ὥστε μὴδὲν ὑπάρχειν.

является отрицание [что не является кораблем], то истинным является утверждение [что является кораблем]»².

Я не понимаю, каким образом можно из непризнания принципа противоречия выводить подобного вида следствия. Или Аристотель считает себя в праве игнорировать все правила рассуждения, когда кто-то не признает этого принципа?

б) Второе апагогическое доказательство только намечено. Из непризнания принципа противоречия, по мысли Аристотеля, вытекает следующее заключение:

Метафизика Г 4, 1008 а 28-30: πρὸς δὲ τούτῳ (*scil. δῆλον*) ὅτι πάντες ἂν ἀληθεύοιεν καὶ πάντες ἂν ψεύδοιντο, καὶ αὐτὸς αὐτὸν ὁμολογεῖ ψεύδεσθαι.

«Кроме того, все говорили бы истину и ложь, и каждый сам бы признавал, что говорит ложь»³.

Это заключение находится в связи с принятой Аристотелем дефиницией ложного суждения:

Метафизика Г 7, 1011 b 26, 27: τὸ μὲν γὰρ λέγειν τὸ ὄν μὴ εἶναι ἢ τὸ μὴ ὄν εἶναι ψεῦδος

«Говоря, что то, что есть, не есть, а то, что не есть, есть — это ложь»⁴.

Отсюда следует: если *P* есть *c*, то ложным является суждение, что *P* не есть *c*; а если *P* не есть *c*, то ложным является суждение, что *P* есть *c*. Поэтому, если бы кто-то утверждал, что *P* есть и вместе с тем не есть *c*, тот считал бы одновременно оба этих суждения истинными и неистинными и сам должен был бы это признать, поскольку принимает только вышеприведенную дефиницию ложного суждения.

Данное заключение никого не убедит в том, что нельзя не признавать принципа противоречия, ибо оно само по себе и является выражением непризнания этого принципа. Но следует отметить, что в понимании Аристотеля оно во все не следует из непризнания этого принципа. Кто не признает принципа противоречия, тот не должен всем предметам приписывать противоречивые свойства и считать каж-

дое суждение одновременно истинным и ложным, что, по-видимому, принимает сам Аристотель. Здесь повторяется та же ошибка, какую мы видели в первом апагогическом доказательстве.

с) Третье апагогическое доказательство находится в связи с практическим поведением человека. Аристотель говорит:

Метафизика Г 4, 1008 b 12-19: ὁθεν καὶ μάλιστα φανερόν ἐστιν ὅτι οὐδεὶς οὕτω διάκειται οὔτε τῶν ἄλλων οὔτε τῶν λεγόντων τὸν λόγον τοῦτον. διὰ τί γὰρ βαδίζει Μέγαράδε ἀλλ' οὐχ ἡσυχάζει, οἰόμενος βαδίζειν δεῖν; οὐδ' εὐθὺς ἔωθεν πορεύεται εἰς φρέαρ ἢ εἰς φάραγγα, ἐὰν τύχη, ἀλλὰ φαίνεται εὐλαβούμενος, ὥς οὐχ ὁμοίως οἰόμενος μὴ ἀγαθὸν εἶναι τὸ ἐμπεσεῖν καὶ ἀγαθόν; δῆλον ἄρα ὅτι τὸ μὲν βέλτιον ὑπολαμβάνει τὸ δ' οὐ βέλτιον.

«Отсюда также становится очевидным, что никто таким образом не мыслит, ни тот, кто так говорит, ни кто-либо иной. Ибо зачем же идет такой в Мегару, а не сидит спокойно дома, полагая, что идет? Или почему одним прекрасным утром он попросту не бросится в колодец или в пропасть, когда случится оказия, но очевидно остерегается этого, как будто рассудил, что броситься – это одинаково хорошо и плохо? Следовательно, одна вещь очевидным образом считается лучшей, а другая худшей»⁵.

Это доказательство, которое несомненно нашло бы горячее признание у сторонников модного сегодня прагматизма, не сильнее предыдущих. Во-первых, Аристотель, по-видимому, допускает, что тот, кто не признает принципа противоречия, тот не мог бы действовать. Тем временем, люди действуют, даже те, кто отрицает этот принцип, а следовательно, считает один способ действия лучшим, а другой худшим и не рассуждают, что один и тот же способ действий одновременно является хорошим и плохим. По моему мнению, все же не существует никакой связи между действием и признанием или непризнанием принципа противоречия. Наши действия очень часто происходят

механически, под влиянием определенных внешних побуждений, которые вызывают движение как реакцию. Но и сознательное действие, основывающееся на волевом решении, может совершаться при непризнании принципа противоречия. Я могу верить в то, что движение содержит противоречие и, что идя в Мегару, я одновременно не иду; или же в то, что упасть в колодец одновременно хорошо и плохо. Несмотря на это, я решаю выполнить это противоречивое действие движения, но, проходя, я обхожу колодец, чтобы в него не упасть. Ибо не упасть в колодец также является одновременно делом хорошим и плохим, а поскольку все в соответствии с предположением должно содержать противоречие, то вместо первой возможности я могу выбрать вторую. Самоубийца выберет первую. Во-вторых, Аристотель, по-видимому, соглашается, что противник принципа противоречия должен считать утверждение и отрицание одним и тем же. Таким образом, кто-нибудь мог бы полагать, что поскольку он ходит, он не ходит, но отсюда не следует, что хождение является тем же, что нехождение, и, следовательно, что это все одно: пойти в Мегару или остаться дома.

Главной ошибкой этого доказательства, как, впрочем, и двух предыдущих, является *μετάβασις εἰς ἄλλο γένος*, т.е. *ignoratio elenchi*⁶. Аристотель старается показать, что тот, кто всюду видит противоречие, придет к заключениям не позволяющим говорить и действовать. Но не об этом речь! Никому, кто лишь сомневается в принципе противоречия или требует для него доказательства, нельзя навязывать утверждение, что все является противоречивым. Так спорный вопрос отодвигается, и аргументы утрачивают убедительную силу.

Таким образом, опуская формальные ошибки, которые содержатся в каждом апагогическом доказательстве принципа противоречия, можно сказать, что ни один из трех приведенных аргументов не выдерживает критики. А поскольку кроме эленктических и апагогических аргументов

Аристотель никаких других доказательств принципа противоречия не привел, то отсюда следует, что *несмотря на все старания, ему не удалось доказать этот принцип.*

Глава XIII

Ignoratio elenchi в доказательствах Аристотеля

Смещение вопроса в аристотелевских доказательствах принципа противоречия (такая ошибка называется *ignoratio elenchi*) столь необычно, что заслуживает отдельного разговора. Первоначальным намерением Аристотеля было доказать принцип, что ни один предмет не может одновременно обладать и не обладать одним и тем же свойством. Так в начале четвертого абзаца книги *Г Метафизики*, где содержатся его доказательства, Стагирит ясно говорит:

1006 а 3-4: ἡμεῖς δὲ νῦν εἰλήφαμεν ὡς ἀδυνάτου ὄντος ἅμα εἶναι καὶ μὴ εἶναι...

«Мы приняли то, что невозможно, чтобы нечто было и вместе с тем не было»¹.

Затем добавляет:

1006 а 11-13: ἔστι δ' ἀποδείξαι ἐλεγκτικῶς καὶ περὶ τούτου ὅτι ἀδύνατον, ἂν μόνον τι λέγῃ ὁ ἀμφισβητῶν.

«Можно эленктически показать, что и этот принцип невозможно не признать, лишь бы только противник что-то возразил»².

Действительно, в первых двух эленктических доказательствах, хотя и несовершенных, имеется тенденция доказать этот принцип во всей его полноте, поскольку они заканчиваются словами:

Метафизика Г 4, 1007 б 17-18: εἰ δὲ τοῦτο, δέδεικται ὅτι ἀδύνατον ἅμα κατηγορεῖσθαι τὰς ἀντιφάσεις.

«Если дело обстоит так, то дано доказательство, что одновременно нельзя признавать противоречащие суждения»³.

Но чем дальше мы углубляемся в эти рассуждения, тем ближе становится их первичная цель и, наконец, выводы Аристотеля, по-видимому, приближаются к обоснованию тезиса: *не все предметы содержат противоречие*. Этот тезис не только совершенно отличен от принципа противоречия, но даже противоречит ему, если мы отметим, что в нем содержится признание существования противоречивых предметов. Чтобы обнаружить откуда у Аристотеля могла возникнуть эта столь диковинная и неожиданная мысль, исследуем ее истоки.

Уже в начале эленктических доказательств мы встречаем короткую вставку в виде предложения, которому Аристотель не собирается уделять слишком большого внимания:

Метафизика Г 4, 1006 а 29-31: $\pi\rho\omega\tau\omicron\nu\ \mu\acute{\epsilon}\nu\ \omicron\upsilon\acute{\nu}\ \delta\eta\lambda\omicron\nu\ \omega\varsigma\ \tau\omicron\upsilon\tau\omicron\ \gamma'\ \alpha\upsilon\tau\omicron\ \alpha\lambda\eta\theta\acute{\epsilon}\varsigma,\ \theta\tau\iota\ \sigma\eta\mu\alpha\acute{\iota}\nu\epsilon\iota\ \tau\omicron\ \theta\nu\omicron\mu\alpha\ \tau\omicron\ \epsilon\acute{\iota}\nu\alpha\iota\ \eta\ \mu\grave{\eta}\ \epsilon\acute{\iota}\nu\alpha\iota\ \tau\omicron\delta\acute{\iota},\ \omega\sigma\tau'\ \omicron\upsilon\kappa\ \grave{\alpha}\nu\ \pi\acute{\alpha}\nu\ \omicron\upsilon\tau\omega\varsigma\ \kappa\alpha\acute{\iota}\ \omicron\upsilon\chi\ \omicron\upsilon\tau\omega\varsigma\ \epsilon\chi\omicron\iota:$ $\epsilon\tau\iota\ \epsilon\acute{\iota}\ \tau\omicron\ \grave{\alpha}\nu\theta\rho\omega\pi\omicron\varsigma\ \sigma\eta\mu\alpha\acute{\iota}\nu\epsilon\iota\ \epsilon\acute{\nu}\ \kappa\tau\lambda.$

«Следовательно, прежде всего, то является очевидной истиной, что выражения «быть» и «не быть» имеют определенное значение, а значит, не все должно было бы быть так и не так. Затем, если выражение «человек» означает что-то одно и т.д.»⁴.

Уже здесь на мгновение появляется мысль, что не все обстоит так и не так, т.е. что не все предметы содержат противоречие. По-видимому, это заключение удовлетворяет Аристотеля, но не занимает его более, ведь он тут же переходит ко второму аргументу, о чем свидетельствует отрывок из второго предложения. Однако следует признать, что приведенная мысль еще не является несогласной с принципом противоречия, скорее, она могла бы считаться первым шагом, сделанным с целью его обоснования. Так в отдельных случаях оказывается, что, по крайней мере, некоторые предметы не являются противоречивыми и это прокладывает дорогу общему суждению, якобы ни один предмет не содержит противоречия.

Эта мысль, пока невинная, постепенно видоизменяется в отрывках, посвященных апагогическим аргументам. Читаем:

Μεταφυσικα Γ 4, 1008 а 8-12: ἔτι ἤτοι περὶ ἅπαντα οὕτως ἔχει, καὶ ἔστι καὶ λευκὸν καὶ οὐ λευκὸν καὶ ὄν καὶ οὐκ ὄν, καὶ περὶ τὰς ἄλλας φάσεις καὶ ἀποφάσεις ὁμοιοτρόπως, ἢ οὐ ἀλλὰ περὶ μὲν τινας, περὶ τινας δ' οὐ. καὶ εἰ μὲν μὴ περὶ πάσας, αὖται ἂν εἶεν ὁμολογούμεναι: εἰ δὲ περὶ πάσας κτλ.

«И далее, или все предметы таковы, т.е. являются противоречивыми и [все] есть белое и не-белое, и существующее и несуществующее, и это же касается каждого иного утверждения и отрицания; или же нет, но одни предметы таковы, другие же нет. Если же не все [являются противоречивыми], то следовало бы эти исключения признать. Если же все, то и т.д.»^{* 5}.

Я вновь намеренно привел данный отрывок, показав, что предыдущую мысль Аристотель закончил. Эту мысль уже не удастся так легко согласовать с принципом противоречия; я ее понимаю следующим образом: «Или все противоречиво, или не все. Кто утверждает, что не все, должен помимо существования противоречивых предметов признать также существование непротиворечивых предметов». И на этом точка. Разве не достаточно было бы Аристотелю факта, что в действительности не все, но все же некоторые предметы не содержат противоречия? Что его мысль такая, а не иная, по всей видимости, следует из окончания цитаты:

1008 а 12-16: εἰ δὲ περὶ πάσας, πάλιν ἤτοι καθ' ὅσων τὸ φῆσαι καὶ ἀποφῆσαι καὶ καθ' ὅσων ἀποφῆσαι καὶ φῆσαι, ἢ κατὰ μὲν ὧν φῆσαι καὶ ἀποφῆσαι, καθ' ὅσων δὲ ἀποφῆσαι

* Выражения περὶ τινας и περὶ πάσας, которые относятся к φάσεις, я перевожу так, как если бы они звучали περὶ τινα и περὶ πάντα (а следовательно, «предмет», не «предложение»). Уполномочивает меня к этому рядоположенное выражение περὶ ἅπαντα в начале цитаты. В этой интерпретации мысль Аристотеля, который не всегда выражался ясно, выглядит более отчетливо.

οὐ πάντων φῆσαι. καὶ εἰ μὲν οὕτως, εἴη ἄν τι παγίως οὐκ ὄν, καὶ αὕτη βεβαία δόξα.

«Если же все [предметы таковы], то опять же, или о каждом из них можно отрицать то, что утверждается и утверждать то, что отрицается, или также о каждом можно действительно отрицать то, что утверждается, но не о каждом утверждать то, что отрицается. А если так, то было бы данным нечто действительно несуществующее и убеждение это было бы удостоверенным»⁶.

Эту мысль я понимаю следующим образом: если бы существовали предметы, о которых нельзя было бы утверждать того, что отрицается, то был бы возможен предмет, содержащий одни только отрицания. Очевидно, это был бы предмет не существующий, но он не содержал бы противоречия. Ведь противоречие возникает только тогда, когда совместно существуют утверждение и отрицание. И опять кажется, будто Аристотелю было достаточно этого одного не существующего, но непротиворечивого предмета, причем, все прочие предметы могли бы содержать противоречие.

Тут уже отчетливо заметна смена акцентов. Мнение о том, что, по крайней мере, некоторые предметы не являются противоречивыми, согласуется с принципом противоречия; но утверждение, что действительно существуют непротиворечивые предметы, но только некоторые, другие же могли бы быть противоречивыми – является выражением тезиса прямо противоречащего принципу противоречия.

А наиболее выразительно эта почти неправдоподобная мысль Аристотеля проявляется в конце доказательств принципа противоречия. Читаем:

Метафизика Γ 4, 1008 b 31-1009 a 5: ἔτι εἰ ὅτι μάλιστα πάντα οὕτως ἔχει καὶ οὐχ οὕτως, ἀλλὰ τό γε μᾶλλον καὶ ἥττον ἔνεστιν ἐν τῇ φύσει τῶν ὄντων: οὐ γὰρ ἂν ὁμοίως φήσαιμεν εἶναι τὰ δύο ἄρτια καὶ τὰ τρία, οὐδ' ὁμοίως διέφευσται ὁ τὰ τέτταρα πέντε οἰόμενος καὶ ὁ χίλια. εἰ οὖν μὴ ὁμοίως, δῆλον ὅτι ἄτερος ἥττον, ὥστε μᾶλλον ἀληθεύει. εἰ οὖν τὸ μᾶλλον ἐγγύτερον, εἴη γε ἂν τι ἀληθὲς οὗ

ἐγγύτερον τὸ μᾶλλον ἀληθές. καὶ ἐῖ μὴ ἔστιν, ἀλλ' ἤδη γέ τι ἔστι βεβαιότερον καὶ ἀληθινώτερον, καὶ τοῦ λόγου ἀπηλλαγμένοι ἂν εἴημεν τοῦ ἀκράτου καὶ κωλύοντός τι τῇ διανοίᾳ ὁρίσαι.

«И далее, если мы предположим, что все должно было бы обстоять так и не так, то это какое-то «меньшее» и «большее» укоренено в природе вещей. Ибо не единообразно называли бы мы число два четным, как и число три, не одинаково ошибается тот, кто считает четыре пятью и четыре тысячью. Если же, не ошибаются одинаково, то один ошибается меньше, а значит, говорит нечто истинное. Поскольку же то, что есть более истинно, более приближается к истине, следовательно, существовала бы некая [безотносительная] истина, к которой собственно и приближалось бы более то, что является более истинным. И даже если бы такой истины не было, то во всяком случае существовало бы нечто [относительно] более определенное и более истинное и мы, наконец, избавились бы от той безумной мысли, которая не позволяет нам ничего разумно определить»⁷.

При чтении этих слов кажется, будто Аристотель в отчаянном напряжении мысли искал архимедово *δὲς μοι ποῦ στῶ*!⁸ Вот найти хотя бы одну определенную истину, не смешанную ни с какой ложью, свободную от всякого противоречия! Обрести хотя бы ту уверенность, что существуют некие правдоподобные суждения, приближающиеся к истине! Это единственное, что возвратило бы ему веру в способность разумного мышления и извлекло бы его из волн противоречия, которые захлестывают, кажется, весь мир!

Самые глубокие логические проблемы иногда пробуждают необычные настроения. Вот на мгновение засверкал свет очевидной истины, окончательной и нерушимой. Мы летим к свету, стремимся увидеть его в полном блеске. Но тщетно! Чем ближе, тем темнее, мы утрачиваем путь, блуждаем в запутанных лабиринтах мысли и постепенно нас охватывает сомнение: неужели света не было? Неужели все

было обманом? Эта навязчивая мысль повторяется и повторяется и мучает нас без конца. Страх загоняет нас в неизвестную темную пустоту. Мы были бы рады хоть искру ухватить из пламени, запылавшего на мгновение, развеять темноту и избавиться от мрака и марева, которое путает мысли и лишает разума.

Отзвуки такого настроения я чувствую у Аристотеля. Ему почти не хватает дыхания, когда он вопиет в конце: καὶ τοῦ λόγου ἀπηλλαγμένοι ἂν εἴημεν τοῦ ἀκράτου καὶ κωλύοντός τι τῇ διανοίᾳ ὁρίσαι! (Наконец, мы избавились и от этой мысли, этой безумной мысли, которая нам не позволяет ничего разумно определить!) Как же отличаются начало и конец! Там гордая самоуверенность и гневное пренебрежение к противнику – здесь безнадежные усилия сохранить хотя бы остатки веры. Казалось бы, Стагирит вступает в борьбу уверенный в своих силах и полный надежд на победу. По очереди, как стрелы из колчана, он извлекает аргумент за аргументом, но вскоре замечает, что выстрелы его бессильны. Он исчерпал аргументы, но ни один из них так и не доказал принципа, который ему столь дорог. И тогда, собрав остатки сил и веры, он защищает последнюю позицию: только одно непротиворечивое бытие и только одну истину свободную от противоречия.

А может быть все было иначе? Возможно, его гордость и самоуверенность были только мнимыми? Иногда кажется, что Аристотель, предчувствуя своим глубоким и быстрым умом практическую и этическую важность принципа противоречия, намеренно сформулировал его как непоколебимый догмат, по сути заменив отсутствие аргументов своим мощным *sic volo sic iubeo*!⁹ Но хотя в глубине души он не был уверен в своей правоте и скрывает эту мысль, дискуссия так будоражит Аристотеля, что у него помимо воли вырывается возглас сомнения.

Сегодня трудно анализировать психическое состояние человека, которое в короткий промежуток времени существовало многие столетия назад. Только одно кажется несомненным: ошибочным было бы мнение о том, что Аристо-

тель, отодвигая спорный пункт в доказательстве принципа противоречия, хотел тем самым предоставить как можно больше возможностей противникам этого принципа. Мы вскоре обнаружим, что у него действительно было много причин сомневаться во всеобщем значении принципа противоречия, но, по-видимому, не хватило отваги, чтобы искренне в этом признаться.

Глава XIV

Характеристика доказательств Аристотеля

Обсуждая аристотелевские доказательства принципа противоречия, следует помнить об их преимущественно полемическом характере. Второе эленктическое доказательство, основывающееся на понятии субстанции, обращено, как справедливо полагает Майер*, против мегарцев, которые не признавали различий между субстанцией и физическими проявлениями. Точно также и третье апагогическое доказательство, направленное, по-видимому, против эристиков из Мегары самым выбором примера – «идти в Мегару»**. За принцип противоречия Аристотель несомненно сражался и со школой Антисфена, на что по-видимому, указывает выражение ἀπαιδευσία, которое в равной мере как Платон, так и Аристотель постоянно используют в связи с именем Антисфена***. Ко всем этим эристикам Аристотель относится с гневом и презрением, называя их учение обманом, ἄχρατος λόγος, и говорит, что соз-

* Ср. *Die Syllogistik des Aristoteles*, цит. изд., Т. II, часть 2, с. 2, прим. 1.

** Ср. там же, с. 8, прим. 1.

*** Ср. там же, с. 1, прим. 3 и с. 15, прим. 2.

датели этого учения провозглашают его единственно ради полемики, λόγου χάριν λέγουσιν*.

Более серьезных противников принципа противоречия Аристотель видит в сторонниках сенсуалистской теории познания Протагора и близких направлений, которыми он занимается в пятой и шестой главах книги Г *Метафизики*. В соответствии с этой теорией все наше знание базируется на чувственном наблюдении. Но в самом наблюдении, как и в наблюдаемых явлениях, содержатся многочисленные противоречия. То, что один считает сладким, другому кажется горьким и даже одному и тому же человеку одно и то же явление представляется по-разному, в зависимости от условий наблюдения. Поэтому могут существовать различные и даже противоречивые суждения об одной и той же вещи, но все эти суждения являются истинными, ибо базируются на чувственном наблюдении. Далее, наблюдаемые при помощи чувств явления постоянно изменяются, плывут, как говорит Гераклит, а следовательно, никогда в действительности не пребывают неизменными, но в каждый момент [времени] одновременно возникают и исчезают. А поскольку при этом из одного и того же явления рождаются противоположные явления, то значит, в каждом из них должны содержаться некие противоположные зародыши и потому противоречивые. Так весь чувственный мир оказывается наполнен противоречиями.

Удивительную позицию занимает Аристотель по отношению к этой теории. Ее основное предположение, якобы человеческое знание базируется только на чувственном опыте, он отбрасывает как ошибочное; и все же, по видимому, принимает те следствия теории, которые являются весьма небезопасными для принципа противоречия. Привожу соответствующие места:

* *Метафизика* Г 5, 1009 а 21. ¹

Μεταφυσικα Γ 5, 1009 a 22-36: ἐλήλυθε δὲ τοῖς διαποροῦσιν αὕτη ἡ δόξα ἐκ τῶν αἰσθητῶν, ἡ μὲν τοῦ ἅμα τὰς ἀντιφάσεις καὶ τάναντία ὑπάρχειν ὁρῶσιν ἐκ ταύτου γιγνόμενα τάναντία: εἰ οὖν μὴ ἐνδέχεται γίγνεσθαι τὸ μὴ ὄν, προϋπῆρχεν ὁμοίως τὸ πρᾶγμα ἄμφω ὄν, ὥσπερ καὶ Ἀναξαγόρας μεμῖχθαι πᾶν ἐν παντί φησι καὶ Δημόκριτος: καὶ γὰρ οὗτος τὸ κενὸν καὶ τὸ πλήρες ὁμοίως καθ' ὅτι οὖν ὑπάρχειν μέρος, καίτοι τὸ μὲν ὄν τούτων εἶναι τὸ δὲ μὴ ὄν. πρὸς μὲν οὖν τοὺς ἐκ τούτων ὑπολαμβάνοντας ἐροῦμεν ὅτι τρόπον μὲν τινα ὁρθῶς λέγουσι τρόπον δὲ τινα ἀγνοοῦσιν: τὸ γὰρ ὄν λέγεται διχῶς, ὥστ' ἔστιν ὄν τρόπον ἐνδέχεται γίγνεσθαι τι ἐκ τοῦ μὴ ὄντος, ἔστι δ' ὄν οὐ, καὶ ἅμα τὸ αὐτὸ εἶναι καὶ ὄν καὶ μὴ ὄν, ἀλλ' οὐ κατὰ ταὐτὸ [ὄν]: δυνάμει μὲν γὰρ ἐνδέχεται ἅμα ταὐτὸ εἶναι τὰ ἐναντία, ἐντελεχείᾳ δ' οὐ.

«Те, кто чувствует существенную трудность [а не только ради дискуссий отрицают принцип противоречия], пришли к этому убеждению, т.е. к убеждению, что благодаря предметам наблюдения могут одновременно существовать противоречивые и противоположные свойства, поскольку знали, что из одной и той же вещи рождаются противоречия. Поскольку же то, что не существует, не может возникнуть, следовательно, данная вещь [из которой возникли противоречия] должна была быть предварительно как одним, так и другим. Поэтому и говорит Анаксагор, что все со всем было смешано; и схожим образом выражается также Демокрит, ведь он принимает, что в каждой частичке содержится как пустота, так и полнота, хотя одно является бытием, а другое небытием. Так вот, тем, кто к такому взгляду пришел, ответим, что с определенной точки зрения они действительно правы, но с другой – демонстрируют незнание вещей. Ведь выражение «бытие» имеет два значения: так, в одном значении нечто может возникнуть из небытия, во втором же нет; и это же может быть одновременно бытием и небытием, но не с точки зрения одного и того же вида бытия, ибо одно и то же может обладать противо-

положными свойствами в возможности [*in potentia*], но не в действительности [*in actu*]]².

Последнее предложение приведенного выше отрывка является неизмеримо важным, ибо самым наглядным образом содержит ограничение принципа противоречия. По мнению Аристотеля, под этот принцип не подпадает потенциальное бытие, τὰ δυνάμει ὄντα, поскольку оно может одновременно обладать противоположными свойствами, а значит, и противоречивыми. *Принцип противоречия касается только актуального бытия, τὰ ἐντελεχείᾳ ὄντα.* Что же такое это потенциальное бытие, которое не подпадает под принцип противоречия? Ответ на этот вопрос мы находим в следующем месте:

Μεταφυσικα Γ 5, 1010 a 1-5: αἷτιον δὲ τῆς δόξης τούτοις ὅτι περὶ τῶν ὄντων μὲν τὴν ἀλήθειαν ἐσκόπουν, τὰ δ' ὄντα ὑπέλαβον εἶναι τὰ αἰσθητὰ μόνον: ἐν δὲ τούτοις πολλὴ ἡ τοῦ ἀόριστου φύσις ἐνυπάρχει καὶ ἡ τοῦ ὄντος οὕτως ὥσπερ εἵπομεν: διὸ εἰκότως μὲν λέγουσιν, οὐκ ἀληθῆ δὲ λέγουσιν.

«Причина такого их взгляда [т.е. непризнания принципа противоречия] лежит в том, что они искали правду про бытие, а бытием считали единственно то, что удастся обнаружить при помощи чувств. Однако природа наблюдаемых предметов, как правило, неопределенна и принадлежат к тому бытию, о котором мы говорили ранее. Поэтому они хотя и говорят убедительно, но не говорят [всей] правды»³.

Отсюда следовало бы, что именно *предметы наблюдений, т.е. явления являются потенциальным бытием.* Но хотя Аристотель не отваживается сказать это решительно и прямо, а удовлетворяется лишь дипломатической ссылкой на предыдущий отрывок, все же, слово ἀόριστον, «неопределенный» не оставляет никакого сомнения в том, к какому виду бытия следует причислять эти предметы. Так, еще ранее Стагирит отмечает:

Μεταφυσικα Γ 4, 1007 b 28-29: τὸ γὰρ δυνάμει ὄν καὶ μὴ ἐντελεχείᾳ τὸ ἀόριστόν ἐστιν.

«Ведь то, что существует потенциально, а не актуально, является неопределенным бытием»⁴.

Таким образом, мы приходим к следующему заключению: *предметы наблюдений, будучи потенциальным бытием, могли бы одновременно обладать противоположными свойствами, а значит, и противоречивыми*. Чувственный мир, который постоянно меняется и содержит зародыши противоположных явлений, не подвержен принципу противоречия. Кто, подобно сенсуалистам, принимает, что существует только то, что удастся наблюдать при помощи чувств, тот может совершенно справедливо не признавать этого принципа и вообще не нуждается в принятии существования непротиворечивого бытия.

Исходя из этого легко понять, почему в своих доказательствах Аристотель меняет первоначальную точку зрения и всей силой своего разума старается обосновать тезис, что наряду с противоречивыми предметами должна существовать еще какая-то безотносительная и непротиворечивая истина. Касаясь области чувственного мира Аристотель мог бы проиграть; но в действительности для него этот мир не существует, а единственным истинным бытием — вечным, неизменным и непротиворечивым является сущность вещи и субстанция, находящаяся в глубине каждого конкретного предмета. Причем, субстанцию мы наблюдаем не чувствами, а познаем ее при помощи разума. Потому и доказательство сенсуалистов убедительно, когда касается мира чувств; но оно не является всей истиной, поскольку наряду с явлениями и материей существует субстанция и форма, доступная единственно понятию и свободная от всякого противоречия.

Эту мысль Аристотель высказывает неоднократно, обращая ее против сенсуалистов. Так, например, первый из процитированных выше отрывков заканчивается словами:

Μεταφυσικα Γ 5, 1009 а 36-38: ἔτι δ' ἀξιώσομεν αὐτοὺς ὑπολαμβάνειν καὶ ἄλλην τινὰ οὐσίαν εἶναι τῶν ὄντων ἢ οὕτε κίνησις ὑπάρχει οὔτε φθορὰ οὔτε γένεσις τὸ παράπαν.

«А кроме того, мы требуем, чтобы они признали существование и некой иной субстанции бытия, которая не подвержена никаким изменениям и, вообще, ни исчезает, ни возникает»⁵.

В другом месте Аристотель говорит:

Метафизика Г 5, 1010 а 32-35: ἔτι δὲ δῆλον ὅτι καὶ πρὸς τοὺτους ταῦτὰ τοῖς πάλαι λεχθεῖσιν ἐροῦμεν: ὅτι γὰρ ἔστιν ἀκίνητός τις φύσις δεικτέον αὐτοῖς καὶ πειστέον αὐτούς.

«А кроме того и тем, разумеется, скажем то же, что уже было говорено ранее, что существует некая неизменная природа; это нужно им показать, и в это они должны поверить»⁶.

И только в этом свете приобретает свое настоящее значение второй эленктический аргумент, который я считаю из всех самым важным. Недаром представляя этот аргумент Аристотель подчеркивает, что нужно принять нечто определенное, τὸ ὠρισμένον, которое в сущности своей является чем-то единым, поскольку должна существовать возможность понимания и мышления. Этим ὠρισμένον не могут быть чувственные предметы, «природа которых, как правило, неопределенна» (ἐν οἷς πολλή ἢ τοῦ ἀορίστου φύσις ἐνυπάρχει), но субстанциональное бытие, образующее сущность вещи. Первообразом этого бытия является чистая форма, совершенно свободная от противоречивой материи – Божественная Сущность*. Это бытие, т.е. субстанциональные формы, мы воплощаем при помощи понятий, а знаками понятий являются выражения языка, однозначно определенные при помощи дефиниции. *Эта однозначность выражений, опирающаяся на существование однообразного субстанционального бытия, является последним основанием принципа противоречия, который, тем самым, следует*

* Именно потому ксендз Гратри (А. Gratry) мог высказать мнение, что существование Бога ниспровергает пантеистическую, на его взгляд, и атеистическую доктрину, отрицающую принцип противоречия (*Logique*, t. I, с. 317 и далее).

считать окончательным законом как истинного понятийного мышления, так и истинного сущностного бытия.

Итак, по-видимому, все говорит о том, что Аристотель значение принципа противоречия ограничил сферой субстанционального бытия. Кто знает, не это ли ограничение Стагирит имел в виду, когда непосредственно после известной формулировки принципа: τὸ γὰρ αὐτὸ ἅμα ὑπάρχειν τε καὶ μὴ ὑπάρχειν ἀδύνατον τῷ αὐτῷ καὶ κατὰ τὸ αὐτό (одно и то же не может одновременно быть присущим и не быть присущим одному и тому же с одной и той же точки зрения), добавляет следующие слова:

Μεταφυσικα Γ 3, 1005 b 20-22: καὶ ὅσα ἄλλα προσδιωρισαίμεθ' ἅν, ἔστω προσδιωρισμένα πρὸς τὰς λογικὰς δυσχερείας.

«И каких бы в дальнейшем оговорок мы не добавляли, пусть будут добавлены для избежания логических трудностей»⁷.

Какие еще могут быть оговорки, если вышеприведенный принцип и без того так осторожно сформулирован с прибавлениями ἅμα, κατὰ τὸ αὐτό и т.п., ясно показывающими, что речь идет об одном и том же свойстве, которое в том же самом отношении не может тому же самому предмету быть одновременно присуще и не присуще?

Следует признать, что у Аристотеля принцип противоречия является не только онтологическим принципом, но, кроме того, имеет метафизическое значение. Он, по-видимому, основывается на метафизической предпосылке, принимающей существование субстанции, и с этой предпосылкой весьма тесно связан. Но именно метафизическое значение ослабляет его ценность, поскольку метафизические предпосылки никогда не обладают достоверностью логических законов. Этот слабый пункт своей позиции определенно чувствовал Аристотель. Может быть, и у него возникали сомнения, действительно ли кроме изменчивого чувственного мира существует некое стабильное субстанциональное бытие? А что, если сенсуалисты правы? Тогда и эристики из

Мегары не были бы столь далеки от истины и тогда все это искусное построение обрушилось бы в пропасть. Но это невозможно! Ведь тогда человек не мог бы ни мыслить, ни говорить, ни действовать! Поэтому Аристотель судорожно хватается за свою абсолютную истину, за свое субстанциональное бытие, как за последнее средство спасения.

Эти рассуждения показывают, что вопрос о принципе противоречия, по крайней мере, для Аристотеля не является решенным. Сегодня возникает необходимость в новом и лучшем обосновании этого принципа. И если Аристотель применял свой принцип прежде всего к субстанциональному бытию, а гарантию его истинности иногда черпал из сферы внечувственной, то сегодня мы применяем его ко всем предметам без исключения, а значит, и к чувственному миру, и к каждому явлению, и даже к иллюзиям. Благодаря всемогущему господству эмпирического направления, которое сегодня проникает во все области человеческого знания, мы склонны больше внимание уделять предметам опыта, нежели доопытному бытию, каковым являются субстанции, ибо верно или неверно, но мы их считаем всего лишь продуктами человеческого сознания. И с этой точки зрения ревизия принципа противоречия, унаследованного от Аристотеля, становится необходимой.

Глава XV

Принцип противоречия и принцип силлогизма

Логические и онтологические принципы являются не только более достоверными, но и более общими, чем метафизические принципы, ибо они касаются как метафизического бытия, составляющего сущность мира, так и предметов опыта, а также несуществующих реально образований человеческого разума, вообще, всего, что является чем-то, а не ничем. Если аристотелевский принцип противоречия

является только метафизическим законом, то уже изначально не было бы неправдоподобным суждение, что его логическое и онтологическое значение невелико.

Однако же Стагирит утверждает, что принцип противоречия является из всех наиболее достоверным и наиболее независимым. Этот принцип является окончательным не только потому, что не требует доказательства, но и в том значении, что он является логическим основанием всех прочих принципов. Так, можно прочесть:

Метафизика Г 3, 1005 b 32-34: διὸ πάντες οἱ ἀποδεικνύοντες εἰς ταύτην ἀνάγουσιν ἐσχάτην δόξαν: φύσει γὰρ ἀρχὴ καὶ τῶν ἄλλων ἀξιωματῶν αὕτη πάντων.

«Поэтому каждый, кто что-то доказывает, сводит свое доказательство к этому окончательному принципу, ведь в сущности, это есть основание и всех прочих аксиом»¹.

Эта мысль не точно сформулирована, в частности, мы не знаем, считает ли Аристотель принцип противоречия достаточным основанием или же необходимым основанием всех прочих аксиом.

Как известно, различие между достаточным основанием и необходимым следующее: *если два суждения, А и В, находятся друг к другу в таком отношении, что из А следует В, т.е. А является основанием В, то истинность суждения А является достаточным основанием истинности суждения В, а истинность суждения В – необходимым основанием истинности суждения А*. Так, если истинно основание, то должно быть истинным и следствие; поэтому истинность основания является достаточным условием истинности следствия, но не является необходимым условием, поскольку следствие может быть истинным, хотя основание ложно. Во-вторых, если следствие ложно, то ложным должно быть и основание; таким образом, истинность следствия является необходимым условием истинности основания, но не является достаточным условием, поскольку, несмотря на истинность следствия, основание может быть ложным.

Я не рассматриваю вопроса, является ли принцип противоречия достаточным основанием всех прочих принципов, поскольку нетрудно доказать, что утвердительный ответ на этот вопрос был бы несомненно ошибочен; в данном абзаце я хотел бы только показать, что *этот принцип – даже в согласии с самим Аристотелем – не является необходимым основанием для одного из самых важных правил рассуждения, а именно принципа силлогизма*. Другими словами, принцип силлогизма и силлогистическое рассуждение оставались бы верными, даже если бы принцип противоречия был ошибочен.

О том, что Аристотель действительно так считал, мы узнали недавно. Под влиянием убеждения, будто бы принцип противоречия является необходимой и окончательной основой мышления, не было надлежащим образом понято одно место в *Аналитиках*. Только сейчас на него обратил внимание английский автор Исаак Юзик (Isaac Husic) в одной из статей в «Mind»^{*}. Это место, которое совершенно не понял, например, Вайтц (Waitz) абсолютно правильно объясняет Майер^{**}, причем, раньше Юзика; но Майер не сумел оценить того принципиального значения, которое это место имело для всей логики Аристотеля, поэтому его замечания, сделанные без соответствующего акцентирования, затерялись среди прочих деталей его обширного труда. Речь идет о следующем отрывке:

Вторая Аналитика I 11, 77 а 10-22: Τὸ δὲ μὴ ἐνδέχεσθαι ἅμα φάναι καὶ ἀποφάναι οὐδεμία λαμβάνει ἀπόδειξις, ἀλλ' ἢ ἐὰν δέῃ δεῖξαι καὶ τὸ συμπέρασμα οὕτως. Δείκνυται δὲ λαβοῦσι τὸ πρῶτον κατὰ τοῦ μέσου, ὅτι

^{*} Isaac Husic, *Aristotle on the Law of Contradiction and the Basis of the Syllogism*, "Mind", N.S., T. XV, 1906, с. 215-222. – В представлении Юзика, несмотря на удачную главную мысль, можно обнаружить многочисленные неточности, например, два первых предложения цитированного выше отрывка из *Второй Аналитики* переведены с ошибками.

^{**} *Die Syllogistik des Aristoteles*, T. II, Tübingen 1896, с. 238-239, прим. 3.

ἀληθές, ἀποφάναι δ' οὐκ ἀληθές. Τὸ δὲ μέσον οὐδὲν διαφέρει εἶναι καὶ μὴ εἶναι λαβεῖν, ὡς δ' αὖτως καὶ τὸ τρίτον. Εἰ γὰρ ἐδόθη, καθ' οὗ ἄνθρωπον ἀληθές εἰπεῖν, εἰ καὶ μὴ ἄνθρωπον ἀληθές, ἀλλ' εἰ μόνον ἄνθρωπον ζῶν εἶναι, μὴ ζῶν δὲ μὴ, ἔσται [γὰρ] ἀληθές εἰπεῖν Καλλίαν, εἰ καὶ μὴ Καλλίαν, ὅμως ζῶν, μὴ ζῶν δ' οὐ. Αἴτιον δ' ὅτι τὸ πρῶτον οὐ μόνον κατὰ τοῦ μέσου λέγεται ἀλλὰ καὶ κατ' ἄλλου διὰ τὸ εἶναι ἐπὶ πλειόνων, ὥστ' οὐδ' εἰ τὸ μέσον καὶ αὐτό ἐστι καὶ μὴ αὐτό, πρὸς τὸ συμπέρασμα οὐδὲν διαφέρει.

«Что одновременно нельзя утверждать и отрицать, этого не предполагает ни одно доказательство [силлогизм], разве что, такое предложение должно было бы утверждаться и заключением. Это доказывается, если принять, что истинным является высказывание большего термина о среднем, а отрицание — ложью. Что же касается среднего термина, и точно так же малого, то на заключение не влияет предположение, что этот термин есть и не есть. Так, допустим, что дан предмет, который в согласии с истиной можно назвать человеком; если истинно, что он и не является человеком, истиной было бы только, что человек есть живое существо, а не неживое, то истиной будет, что Каллий, даже если бы не был Калием, все же является живым существом, а не неживым. Причина этого находится в том, что больший термин можно высказать не только о среднем, но также и об иных предметах, поскольку его объем более широк [чем объем среднего термина], так, что даже тогда, когда средний термин есть и не есть то же самое, это не влияет на заключение»².

Я постарался этот достаточно трудный текст перевести как можно точнее и как можно яснее. Его интерпретация следующая: Обозначим большой термин, τὸ πρῶτον, литерой *A* (живое существо); средний термин, τὸ μέσον, литерой *B* (человек); малый термин, τὸ τρίτον, литерой *C* (Каллий). Мы получим силлогизм:

В есть *А*

С есть *В*

С есть *А*

Человек есть живое существо.

Каллий есть человек.

Каллий есть живое существо.

Принцип противоречия предполагает [наличие] силлогизма только тогда, когда заключение должно выразительно утверждать, что *С* есть *А*, а не является одновременно *не-А*. Тогда большая посылка должна говорить, что *В* есть *А*, а не является одновременно *не-А*. Таково значение двух первых предложений процитированного отрывка.

В двух последующих предложениях утверждается, что силлогизм возможен, даже если бы *С* было и не было одновременно *В* или было и не было бы одновременно *С*. При этих предпосылках не только заключение «*С* есть *А*» остается истинным, но истинным может быть и в дальнейшем добавление – «*С* не есть одновременно *не-А*», если только это добавление находится в большой посылке. А поэтому истинными являются следующие силлогистические формы:

α) *В* есть *А* (но не является одновременно *не-А*)

С есть *В* и не есть *В*

С есть *А* (но не является одновременно *не-А*)

β) *В* есть *А* (но не является одновременно *не-А*)

С, которое не есть *С* есть *В*

С есть *А* (но не является одновременно *non-А*)

Силлогизм (α) является правильным (prawidłowy), ибо *С* есть *В*. Что *С* при этом не есть *В*, не только не вредит заключению «*С* есть *А*», но и не обязано влиять на добавление «*С* не есть одновременно *не-А*». Ведь термин *А* обладает большим объемом, чем термин *В*, а значит, охватывает также и такие предметы, которые не являются *В*. Допустим, что в приведенном Аристотелем примере Каллий является человеком и одновременно конем, а следовательно, не яв-

ляется человеком, но конь также есть живое существо, поэтому в этом специфическом случае термин *A* присущ и термину *не-B*. Следовательно, в заключении без противоречия можно утверждать, что Каллий является живым существом, а не неживым.

Силлогизм (β) является правильным, ибо и здесь *C* есть *B*. Что при этом *C* не является одновременно *C*, не вредит заключению, а на добавление не обязано влиять, поскольку у *B* объем шире, чем у *C*. Таким образом, Каллий, который не является Каллием, но, например, Сократом, несмотря на это не перестает быть человеком и, следовательно, является живым существом, а не неживым.

Таково значение процитированного отрывка из *Аналитики*. Можно сожалеть, что свои интересные рассуждения Аристотель без нужды затемнил упомянутым «добавлением» к заключению и привел объяснение, которое, если говорить точно, ошибочно. Как правило, истинным является то, что большой термин *A* обладает большим объемом, чем средний термин *B*, поэтому обычно *A* охватывает также некоторые *не-B*, но не обязан охватывать их все. Поэтому может возникнуть случай, когда некоторое *не-B*, которое присуще термину *C*, не входит в объем *A*. Если в приведенном примере Каллий *C* является человеком *B* и одновременно скалой, а значит не является человеком, т.е. есть *не-B*, то в этом специфическом случае термин *A* «живое существо» не охватывает термина *не-B* и в заключении нельзя сказать, что Каллий есть живое существо, а не неживое. Именно поэтому в интерпретации я отметил, что противоречивость термина *C* не портит заключения и не должна повлиять на добавление, стремясь тем самым отметить, что повлиять на него она все же может.

Как бы то ни было, этот вопрос не важен для отношения принципа противоречия к принципу силлогизма. Зато значимым является признание Аристотеля, что несмотря на противоречие, содержащееся в малой посылке, заключение «*C* есть *A*» зависит только от истинности посылок «*B* есть *A*»

и «С есть В». Ведь отношение включения, выраженное в посылках при помощи словечка «есть», принадлежит к транзитивным отношениям, т.е. обладает таким свойством, что когда оно возникает между классами предметов *A* и *B*, а также *B* и *C*, то должно иметь место также и между *A* и *C*. Собственно, в этом и состоит значение принципа силлогизма: *quidquid de omnibus valet, valet etiam de quibusdam et de singulis*³. Если посылки силлогизма истинны, то истинным должно быть и заключение. Предположим, что какая-то из посылок силлогизма содержит противоречие, например, «С есть В и одновременно не есть В». Чтобы возникло противоречие, оба эти суждения должны быть одновременно истинны. А коль скоро истинным является суждение «С есть В» и истинна вторая посылка «В есть А», то истинным должно быть заключение «С есть А». Принцип силлогизма остается в силе, хотя принцип противоречия перестал быть истинным. Таким образом, оказывается, что *принцип противоречия не является необходимым основанием принципа силлогизма*.

Во всей полноте этот результат подтверждает современная символическая логика. Более того, уже на основании поверхностного знакомства с этой логикой можно убедиться, что существует множество других законов и принципов рассуждения, которые не зависят от принципа противоречия⁴. Это же, правда, с меньшей точностью, можно было бы показать и без логической символики, пользуясь примерами рассуждений из обыденной жизни. Чтобы выявить столь значимую независимость мышления от принципа противоречия и одновременно вести успешную борьбу против укорененного взгляда на всемогущество данного принципа, я позволю себе сконструировать некоторые случаи рассуждений, принимая на время, что принцип противоречия оказывается недействительным.

Глава XVI

Неаристотелева логика

Насколько мне известно, до сих пор в логике никто не создавал фикций. А ведь это важное средство научного исследования, которое лучше всего может показать значение законов, причин или свойств исследуемых предметов. Благодаря тому, что в фикциях мы исключаем, например, некоторые законы, управляющие данной областью явлений, и стараемся проследить, что будет без них – мы более ясно познаем, в какой степени влияют исключенные законы на ход событий. Итак, используем [один] раз фикцию и в логических исследованиях.

Представим себе общество, которое жило бы в том же мире, в каком живем мы, но интеллектуально было бы организовано иначе. В частности, предположим, что члены это сообщества каждое отрицательное суждение считали бы истинным. А значит, для них всегда и везде было бы истинным, что солнце не светит, что человек не умирает, что дважды два не есть четыре и т.д., даже тогда, когда солнце светило бы, люди умирали, а понятия два, четыре, умножение и равенство значили бы для них то же, что значат и для нас. Конечно, нелегко прочувствовать такой способ мышления, но я считаю, что последующие рассуждения все же позволят нам понять мышление этих фиктивных существ.

Если солнце светит, то светит только в той мере, в какой оно посылает световые лучи, приходящие к нашим глазам; однако, поскольку оно вращается вокруг своей оси или двигается со всей планетарной системой в направлении какого-то созвездия, постольку оно не светит. А значит, солнце не только не светит ночью, но и днем не светит, т.е. не светит даже тогда, когда светит. Ведь всегда истинно, что кроме свойства свечения солнце содержит в себе мно-

жество других свойств и среди этих других свойств свечения нет. Такие же рассуждения можно провести и в каждом отдельном случае. Что человек не умирает – это истинно и тогда, когда он умирает, поскольку человек умирает только в той мере, в какой в его тканях происходят некротические процессы; но он не умирает, поскольку лежит в постели и производит тяжестью своего тела давление на постель и т.д. Следовательно, каждое отрицательное суждение всегда истинно. Предупреждаю, что это рассуждение я привожу не в качестве аргумента против принципа противоречия; меня вообще не интересует, является ли это рассуждение правильным или ошибочным, я только хочу таким образом сделать возможным понимание фикции.

Существа, для которых отрицательные суждения были бы всегда истинными, наверняка не заботились бы об отрицании. Каждое отрицательное суждение они считали бы чем-то очевидным, над которым не стоит задумываться. В их языке, вероятно, существовало бы только одно выражение, которое означало бы одновременно все возможные отрицания.

Эти существа не признавали бы принципа противоречия; он был бы для них чем-то непонятным, так же, как нам кажется непонятным неприятие этого принципа. Все, что существует, было бы для них противоречивым, коль скоро отрицание было бы всегда истинным. Не содержали бы противоречия, разве что, такие несуществующие и неправдоподобные предметы, о которых нельзя было бы сказать ничего положительного.

Давайте задумаемся, а могло бы общество, состоящее из таких существ, разумно мыслить и действовать? Могло бы оно создать науку? Рассмотрим конкретные примеры.

а) Врач, вызванный к больному, который жалуется на сильную боль в горле, констатирует сильный жар, красные белые налеты на слизистой оболочке миндалин, сильное покраснение соседней слизистой оболочки, припухлость шейных желез и все прочие проявления развивающейся

дифтерии. Правда, он одновременно знает, что жара нет, что горло не покраснело, что железы не припухли и т.д., но на эти отрицания, которые всегда истинны, он не обращает внимания. Он утверждает только то, что есть, а не то, чего нет. *Эти факты, как и все прочие, подтверждаются на основе чувственного опыта и здесь принцип противоречия совершенно не нужен.*

б) Врач лечит больного некоего вида сывороткой, так как во всех предыдущих случаях он убедился, что такое средство, применяемое вовремя, излечивает болезнь. Это вновь был факт, в котором врач убедился на собственном опыте и который выразил в одной формуле: все до сих пор наблюдаемые случаи лечения сывороткой устраняли заболевание. Правда, одновременно он знал, что лечение сывороткой не устраняло болезнь, ибо пациенты не только вылечивались, но при этом еще лежали в постели, за ними был домашний уход, и они оставались в родственных отношениях с другими лицами; а если кто-то только лежит в постели и является сыном или братом, то к нему здоровье не возвращается. На эти факты врач не обращал внимания — они были понятны сами по себе. Во всех случаях он лишь отмечал постоянное улучшение состояния здоровья пациентов под действием лечения сывороткой. *Чтобы отобразить ряд единичных фактов, например, A_1 есть B , A_2 есть B , ..., A_{10} есть B в одной формуле, каждое из этих десяти A есть B — для этого не надо знать принципа противоречия.* Это сокращенный способ выражения, который вообще не предполагает никакого существенного логического правила.

с) Однообразие имевших место случаев требует какого-то объяснения. Врач приходит к выводу, что определенного вида сыворотка всегда излечивает дифтерию, поскольку нейтрализует токсины, являющиеся причиной болезни. Поэтому он делает общее суждение: каждое A , а не только десять ранее утвержденных, есть B . Принимая такое общее правило он мог себе объяснить регулярность явлений: все они были следствиями одного и того же основа-

ния, отдельными случаями одного и того же закона. В действительности врач знал, что сыворотка не всегда помогает, а иногда даже не излечивает дифтерии, ведь каждое лекарство лечит лишь постольку, поскольку воздействует непосредственно на организм, а не потому что оно дорогое или дешевое, купленное в той или иной аптеке и т.п. Однако на эти негативные стороны врач не обращает внимания – он старается объяснить только позитивные стороны. Поэтому он рассуждает индуктивно, находя для данных единичных суждений общее основание, из которого следовали бы данные суждения. Он мог так рассуждать, хотя не знал принципа противоречия. Ведь индуктивное рассуждение состоит в том, что для данных достоверных суждений, составляющих исходный пункт рассуждения, ищется некое иное суждение, из которого следовали бы данные суждения. Так вот, из общего суждения «каждое A есть B » несомненно следуют единичные суждения « A_1 есть B », « A_2 есть B », ..., « A_{10} есть B » и т.д. *Чтобы получить такое общее суждение и утверждать, что между ним и единичными суждениями имеет место отношение следования, а значит, для того, чтобы рассуждать индуктивно не надо знать принципа противоречия.* Это очевидно хотя бы уже потому, что во всем этом рассуждении не содержится ни одного отрицательного суждения; а где отрицательные суждения отсутствуют, там принцип противоречия вообще не может быть применен.

d) Помня об общем правиле, которое он уже ранее создал, врач делает вывод, что и в настоящем случае больной, принимающий сыворотку, выздоровеет. Ведь, если ко всем больным, принимающим сыворотку, возвращалось здоровье, то и этот больной выздоровеет. Но больной сразу не выздоровеет, ибо каждый здоров лишь постольку, поскольку обладает неоценимым сокровищем, каким является здоровье, а больной не является здоровым, так как в свое время родился и вскоре умрет. Правда, этот негативный факт существует сам по себе; врач хочет предвидеть и обосно-

вать позитивный факт возвращения к здоровью и с этой целью рассуждает дедуктивно, образуя силлогизм. Он может рассуждать таким образом, чтобы принцип силлогизма не предполагал принципа противоречия. Ведь всякое дедуктивное рассуждение состоит в том, что из данных суждений, являющихся исходным пунктом рассуждения, выводятся другие суждения. *Например, для того чтобы утверждать, что суждение «С есть В» следует из суждений «А есть В» и «В есть С», а значит, чтобы дедуктивно рассуждать – для этого не нужно знать принцип противоречия.* И здесь мы имеем дело только с утвердительными суждениями, следовательно, у принципа противоречия нет применения. Опираясь на вышеприведенное рассуждение, врач смело применяет испытанное средство, и надежды на удачный результат не будут обмануты.

Этот пример показывает, что существа, не признающие принципа противоречия, могли бы утверждать факты на опыте, индуктивно или дедуктивно рассуждать и успешно действовать на основе рассуждения. Если эти интеллектуальные процессы возможны в одном случае, то они должны быть возможны во всех случаях. В конечном счете, если бы интеллектуальная организация наших фиктивных существ не отличалась от человеческой, то они были бы способны создать такую же науку, какую создало человечество. В этом обществе возник бы второй Галилей, который рассчитал бы пути [движения тел] в наклонно установленных желобах и на основе этих фактов сформулировал законы свободного падения тел; появился бы второй Ньютон, который обобщил и в единой теории представил бы открытия Галилея, Кеплера, Гюйгенса, обнаружив окончательные принципы механики. Появился бы второй Лавуазье, который обосновал бы химию, второй Гарвей, который открыл бы законы кровообращения. Постепенно получили бы развитие все науки от относительно простой математики до наиболее запутанной социологии. Ведь все эти науки утверждают некоторые факты опыта и затем пользуясь ин-

дуктивным и дедуктивным рассуждением образуют их синтез. Таковы способы научного исследования, которые были бы доступны этим фиктивным существам. Если бы это общество создало логику и если бы в нем появился какой-нибудь второй Аристотель, то и он познал бы все основные законы мышления, какие уже сформулировал автор *Аналитик* за исключением принципа противоречия и тех логических правил, которые зависят от этого принципа. Если систему логических законов, в которых принцип противоречия не обязателен, можно назвать неаристотелевой логикой, то упомянутое общество считало бы логику неаристотелевой.

*

Мне кажется, что фикция неаристотелевой логики является той последней гранью, к которой может подойти противник принципа противоречия, не сбиваясь с пути точного логического рассуждения и не используя напыщенных фраз, так часто применяемых в борьбе Гегелем. Ведь до настоящего времени все рассуждения были выражением неустанной борьбы против принципа противоречия. Идя вслед за Аристотелем, я старался выявить ошибки и просчеты, которых так много в представленной им работе. Острые обращенных против Стагирита обвинений все же достигало и самого принципа противоречия. Напомним эти обвинения: а) оказалось, что по крайней мере сомнительно, является ли принцип противоречия психологическим законом мышления; б) он не является окончательным принципом, но требует доказательства; в) Аристотель доказательство не привел, ибо его аргументы не достаточны, следовательно, до тех пор, пока никто другой иных доказательств не приведет, этот принцип, которому мы так слепо верим, является необоснованным; г) принцип противоречия не является всеобщим, ибо сам Аристотель его очевидным

образом ограничивает субстанциональным бытием; е) этот принцип не является необходимым законом мышления, ибо даже сам Аристотель признает, что можно рассуждать, не признавая этого принципа; ф) определенно существуют случаи, когда этот принцип ошибочен, а именно – случаи противоречивых предметов. Короче говоря, из этих обвинений следовало бы, что принцип противоречия в психологической формулировке не достоверен, в логической и онтологической необоснован, во многих случаях является излишним, а в некоторых – ошибочным.

Возможно, не все эти обвинения верны, а может и все ошибочны, хотя я в них пока никаких ошибок не вижу. Но даже если и так, все же считаю, что эти рассуждения не будут бесполезны. Мне кажется, тот, кто в будущем займется научным исследованием принципа противоречия, не сможет голословно утверждать, что этот принцип сам по себе истинен, что не верить в него может только умалишенный, а то, что я отрицаю – согласно старой схоластической максиме: *contra principia negantem non est disputandum*¹ – нет нужды обсуждать. В будущем следует разобраться с многочисленными аргументами, которые не позволят так легко, я бы даже сказал, легкомысленно закрыть столь важную научную проблему. Надо будет идти дальше и глубже, а критическое углубление всякой проблемы может принести науке и стремлению к истине только пользу.

Глава XVII

Доказательство принципа противоречия

Я закончил необходимую критическую часть исследований. Чем негативнее был ее результат, тем сильнее ощущается потребность добавления позитивной части. Надо признаться, что никто всерьез и не сомневается в принципе противоречия, более того, как в жизни, так и в науке этот

принцип приносит несомненную пользу. Поэтому нужно показать, откуда возникает такая уверенность в существовании этого принципа, в чем состоит его главное значение, почему мы так безоглядно ему верим, но прежде всего, этот принцип надо доказать.

а) Сразу отмечу, что для доказательства принципа противоречия мне недостаточно ссылок на его фактическую или якобы непосредственную очевидность. [Во-первых], потому, что для меня этот принцип не очевиден и, во-вторых, потому что я не считаю очевидность критерием истины. Если слово «очевидный» должно означать нечто иное, нежели слово «истинный», то оно обозначает, разве что, какое-то психическое состояние, какое-то до конца не определенное чувство, которое возникает, когда мы верим некоторым суждениям. Из того факта, что кому-то какое-то суждение кажется очевидным, не следует его истинность. Ведь нам известны примеры ложных суждений, которые считались очевидными. Картезий, на котором как раз и лежит вина за введение понятия очевидности в современную логику, считал свое ошибочное доказательство существования Бога очевидным. Он аргументировал, что поскольку находит в себе идею бесконечного Существа, т.е. Бога, а сам, как существо конечное, не может этой идеи создать, то, следовательно, не он является причиной этой идеи, но действительно существующее бесконечное Существо. Это доказательство казалось Декарту очевидным, хотя оно ложное. Но если в одном случае очевидность подвела, то она может подвести и в других случаях. Таким образом, оказывается, что необходимой связи между очевидностью и истинностью нет.

Использование понятия очевидности в качестве критерия истины является остатком «психологизма», который увел философскую логику на бездорожье. Психологизм остается в тесной связи с субъективизмом и скептицизмом. Если очевидность является критерием истины, то каждое суждение истинно, когда оно кому-то кажется очевидным.

А поскольку может случиться так, что одно и то же суждение одному кажется очевидным, а другому нет, то, следовательно, одно и то же суждение для одного будет истинным, а для другого не обязано быть истинным и даже может быть ложным. Тогда любая истина становится чем-то субъективным и относительным, а безотносительная и объективная истина перестает существовать. Если же кто-то скажет, что суждение, очевидное для одного человека, должно быть очевидным для всех людей, то он провозгласит мнение, не соответствующее фактам действительности. Чтобы более не искать примеров, еще раз отмечу, что принцип противоречия, который многим людям кажется очевидным — для меня очевидным не является. Это окончательный факт, и он прекращает всякую дискуссию. Если же кто-то мне не верит, то тут я бессилён. В то же время мы видели к каким в данном случае неуместным последствиям мог бы привести критерий очевидности: истинность и, соответственно, ложность какого-либо суждения могла бы зависеть от чьего-то слова чести или присяги. К счастью, очевидность является критерием истины единственно на бумаге, т.е. в психологических учебниках логики и в теории познания. В научном исследовании фактов никто очевидностью не удовлетворяется, но каждый жаждет и ищет доказательств.

б) Более нельзя доказывать принцип противоречия посредством ссылок не какую-то психологическую необходимость, которая якобы содержится в нашей интеллектуальной организации и вынуждает нас к признанию этого принципа. Такая необходимость, если бы она существовала, проявлялась бы прежде всего в форме психологического принципа противоречия. Так вот, ранее было уже показано*, что по меньшей мере сомнительно, является ли принцип противоречия психологическим законом мышления; поэтому сомнительным также является существование пси-

* Глава V.

хической необходимости, которая бы нам этот принцип навязывала. И я вновь позволю себе сослаться на окончательный факт: я такой необходимости в себе не ощущаю.

Но даже если бы такая необходимость существовала, то и тогда принцип противоречия не был бы обязан быть истинным. Где гарантия того, что действительный внешний мир соотносится с требованиями внутренней организации человека? Кант умело избежал этой трудности, делая мир явлений в известной степени продуктом человеческого разума, он придерживался [мнения], что формы нашей чувственности и категории разума взаимодействуют и во внешнем мире. Но коперниковская мысль Канта является всего лишь гипотезой. Если бы мы посчитали (чего Кант не утверждал), что принцип противоречия является синтетическим суждением *a priori*, вытекающим из нашей интеллектуальной организации, то в применении к миру чувств этот принцип был бы единственным допущением, ибо зависел бы от гипотезы, признающей мир явлений продуктом человеческого разума.

Вообще, следует заметить, что основание истинности суждений на чувстве очевидности и их основание на организации разума – это два весьма близких способа аргументации. Отличие состоит главным образом в том, что в первом случае видимым основанием истинности является какой-то психический акт и, следовательно, только некоторое время продолжающееся явление, а во втором – некая психическая диспозиция, которую мы считаем долговременным свойством разума. По моему мнению, обе аргументации ведут к субъективизму и скептицизму.

с) Намереваясь доказать принцип противоречия, нужно отыскать объективные аргументы, а значит, найти такого вида доказательство, чтобы из него следовала истинность самого принципа, а не, в лучшем случае, истинность суждения, что этот принцип мы должны признавать. Некоторое суждение можно доказывать или *a posteriori*, опираясь на опыт – такое доказательство никогда не дает уверенно-

сти, или *a priori*, основывая его на дефинициях. Принцип противоречия повсеместно считается априорным суждением, следовательно, его надо основывать на какой-то дефиниции.

На первый взгляд может показаться, что подобно тому, как дефиниция истинного суждения образует основание принципа тождества, так, в свою очередь, основой принципа противоречия могла бы быть дефиниция ложного суждения – если не сама, то, во всяком случае, в соединении с дефиницией истинного суждения. Дефиниция, о которой идет речь, следующая:

Ложным является утвердительное суждение, которое приписывает предмету то свойство, которым этот предмет не обладает; ложным является отрицательное суждение, которое отказывает предмету в том свойстве, каким он обладает (α). Также и наоборот: ни один предмет не обладает тем свойством, какое ему приписывает ложное суждение; и каждый предмет обладает тем свойством, в каком ложное суждение ему отказывает (β).

Из соединения дефиниции истинного суждения* с дефиницией ложного суждения следует, что если некое утвердительное суждение является истинным или ложным, то соответствующее отрицательное суждение должно быть ложно или истинно; и наоборот, если некоторое отрицательное суждение является истинным или ложным, то соответствующее утвердительное суждение должно быть ложным или истинным. Следовательно, можно было бы предположить, что два отрицательных суждения не могут быть одновременно истинными, а принцип противоречия, основывающийся на повсеместно принятых дефинициях, является столь же достоверным, как и принцип тождества.

* См. Главу II.

Вначале и Аристотель придерживался такого мнения, поскольку, доказывая принцип противоречия, выразился следующим образом:

Метафизика Г 4, 1008 а 34-б 1: ἔτι εἰ ὅταν ἡ φάσις ἀληθῆς ᾗ, ἡ ἀπόφασις ψευδής, καὶ αὕτη ἀληθῆς ᾗ, ἡ κατὰφασις ψευδής, οὐκ ἂν εἴη τὸ αὐτὸ ἅμα φάναι καὶ ἀποφάναι ἀληθῶς.

«А далее, если отрицание является ложным, когда истинным является утверждение, а утверждение ложно, когда истинно отрицание, то одновременно нельзя в соответствии с истиной одного и того же утверждать и отрицать»¹.

Но одновременно в следующей строке Аристотель добавляет:

1008 б 1-2: ἀλλ' ἴσως φαῖεν ἂν τοῦτ' εἶναι τὸ ἐξ ἀρχῆς κείμενον.

«Но, возможно, это посчитали бы *petitio principii*»².

Удивительно, но в этом случае Аристотель ниспровергает собственный ложный аргумент ложным контраргументом. Приведенное рассуждение не подвержено обвинению *petitionis principii*. Дефиниции ни истинного суждения, ни ложного не содержат в себе принципа противоречия; если бы из этих дефиниций можно было бы данный принцип вывести, то он был бы вполне обоснован.

Но однако же это рассуждение ошибочно, ибо из приведенных дефиниций принцип противоречия не следует. На их основании можно лишь сказать, что если суждение *a* является истинным, то противоречивое с ним суждение *a** является ложным; но несмотря на свою ложность суждение *a** может быть также истинным, если речь идет, например, о противоречивом предмете. Таким образом, дефиниции истины и лжи могут выполняться, хотя принцип противоречия оказался недействительным. Кроме того, следует отметить, что в принципе противоречия содержится понятие логического умножения, которое из дефиниций истины и лжи вывести нельзя.

Несмотря на это следует признать, что приведенная выше дефиниция ложного суждения как бы идет навстречу принципу противоречия. Тот, кто не признавал бы этого принципа, мог бы образовать другую дефиницию.

Мы пользуемся суждениями с той целью, чтобы в чувственно воспринимаемых знаках воспроизвести действительность. Поэтому можно было бы принять, *что данное суждение является только тогда ложным, когда не соответствует действительности, т.е. не воспроизводит ее*. В предположении, что принцип противоречия недействителен, мы получим следующие три случая:

- | | |
|---|---|
| 1. P обладает c . | Истинно, что P обладает c .
Ложно, что P не обладает c . |
| 2. P не обладает c . | Истинно, что P не обладает c .
Ложно, что P обладает c . |
| 3. P обладает c и P не обладает c . | Истинно, что P обладает c .
Истинно, что P не обладает c . |

Из этой схемы следует, что если ложным является отрицательное суждение, то предмет обладает свойством, которое ему приписывает суждение; если же ложным является утвердительное суждение, то предмет не обладает свойством, которое ему приписывает суждение. И наоборот, не следует, что если предмет обладает свойством, то ложным является отрицательное суждение, которое ему в нем отказывает; а если предмет не имеет свойства, то ложным является утвердительное суждение, которое ему его приписывает; ведь предмет P может содержать противоречие. *И, следовательно, только тогда, когда предмет P не содержит противоречия, но обладает неким свойством или не обладает им, тогда ложным является суждение, которое ему в нем отказывает или ему его приписывает.*

Сравнивая эти предложения с предыдущей дефиницией ложного суждения не трудно заметить, что из приведенной дефиниции действительным остается единственно утверждение (β), зато утверждение (α) с этим новым взглядом не согласуется. Все же, я не знаю, почему эта новая дефиниция должна была быть хуже предыдущей, наоборот, мне кажется, что она лучше. Ведь она подобно предыдущей выражает повсеместно разделяемое убеждение, что ложность состоит в несогласии суждений с действительностью; но [эта дефиниция] более осторожна, ибо в случае несуществования принципа противоречия не принуждает нас называть одновременно одно и то же суждение истинным и ложным.

Впрочем, как бы не обстояло дело, в любом случае ясно, что нельзя выводить принцип противоречия из понятия ложного суждения. Таким образом, бесполезным становится также и взгляд Зигварта, который основание этого принципа усматривает в понятии отрицания, но отрицание сводит к ложному суждению. Поскольку он принимает, что отрицательное суждения « P не обладает c » является отрицанием утвердительного суждения « P обладает c » и значит: «Ложно, что P обладает c »^{*}. Дефиницию, на которой мог бы базироваться принцип противоречия, следует искать в каком-то другом месте.

d) Приведенные рассуждения демонстрируют определенное характерное свойство принципа противоречия, которое я без колебаний назвал бы синтетическим свойством. В этом принципе содержится нечто большее, чем в дефинициях истины и лжи; утверждение и отрицание, истинность и ложность не могут существовать друг с другом рядом, терпеть [друг друга], они взаимно исключаются. Одно и то же суждение не может быть одновременно истинным и ложным, один и тот же предмет не может одновременно обладать одним и тем же свойством и не обладать им. В

^{*} Sigwart, *Logik*, Т. 1, цит. изд., с. 182 и далее.

этом взаимном нивелировании истины и лжи, утверждения и отрицания содержится настоящий смысл принципа противоречия.

На протяжении данных рассуждений мы встретились с примерами таких предметов, в которых утверждение и отрицание взаимно не нетерпимы. Это противоречивые предметы. Сконструированный при помощи линейки и циркуля квадрат с поверхностью равной поверхности круга с радиусом 1, имеет стороны, позволяющие выразить их в алгебраических числах, но одновременно не имеющий их. Равно как и утвердительное суждение, которое это свойство приписывает квадрату, так и отрицательное суждение, которое ему в них отказывает, должны быть истинными. Ведь, если бы одно из этих суждений не было бы истинным, то этот квадрат не содержал бы противоречия, а квадратура круга была бы решаемой задачей. Таким образом, если существуют случаи, когда утверждение не нейтрализует отрицания, то *принцип противоречия не является всеобщим законом, относящимся ко всем предметам**. Каждое доказательство принципа противоречия должно считаться с этим фактом и существует только один путь, чтобы обойти эту трудность: нужно принять, что противоречивые предметы вообще не являются предметами, что они не есть нечто, а ничто. Все, что есть предмет, т.е. нечто, а не ничто, не содержит противоречивых свойств.

* Насколько мне известно, эту мысль впервые высказал Мейнонг, обсуждая некоторые обвинения Б. Рассела. В своей работе *Über die Stellung der Gegenstandstheorie in System der Wissenschaften*, Leipzig 1907, с. 16 он пишет: «Б. Рассел правильно акцентирует, что благодаря признанию таких [т.е. невозможных] предметов принцип противоречия утратил бы свою неограниченную значимость. Разумеется, я никоим образом не могу избежать этого следствия. [...] Ведь принцип противоречия был соотносим ни с чем другим, как собственно с тем, что является действительным и возможным».³

Итак, у нас есть доказательство принципа противоречия, единственное точное формальное доказательство, какое, по-моему мнению, существует. Предварительно предположим, что *под предметом следует понимать только нечто такое, что не может одновременно обладать и не обладать одним и тем же свойством*. Из этого предположения, которое можно считать дефиницией «предмета», непосредственно в силу принципа тождества следует, что ни один предмет не может одно и то же свойство одновременно иметь и не иметь.

Я не сомневаюсь, что это доказательство разочарует каждого. Оно кажется таким легким, не требующим труда и таким поверхностным! Действительно, подобные обвинения были бы небезосновательны, если бы только этим все дело и заканчивалось. Но это не так: данное доказательство может быть только вступлением к дальнейшим поискам.

Согласно одной дефиниции мы называем «предметом» все, что есть что-то, а не ничто. Следовательно, вещи, личности, явления, события, отношения, весь внешний мир и все, что происходит в нас [самих], все понятия и научные теории являются предметами. Согласно второй дефиниции, мы называем «предметом» все, что не содержит противоречия. Возникает вопрос: *являются ли предметы в первом значении также и предметами во втором значении?* А следовательно, является ли истинным, что вещи, личности, явления, события, отношения, мысли, чувства, понятия, теории и т.д. не содержат противоречия? Вот, собственно, проблема, решение которой мы изначально ищем.

Поэтому приведенное в данном абзаце доказательство является формальным, а не сущностным (*rzeczowym*). Но несмотря на это, оно имеет немалое значение – *данное доказательство позволяет нам надлежащим образом сформулировать проблему противоречия и указывает путь, который ведет к сущностному (*rzeczowemu*) решению*.

Причем, этот путь проходит не по целине сухого формализма и априорной спекуляции, он направляет наши шаги к богатым и полным формам жизни. Материал, основанный на реальных фактах, поставляемых как опытом, так и научной теорией, дает нам возможность вынести окончательное суждение о принципе противоречия. К такому материалу мы сейчас и обращаемся.

Глава XVIII

Принцип противоречия и конструкции разума

Чтобы решить вопрос не содержат ли противоречие предметы (в первом значении этого слова), нет нужды исследовать каждый предмет отдельно, достаточно поделить их на какие-либо большие группы и уже в области этих групп рассматривать прежде всего такие предметы, о которых заранее можно было бы предположить, что их исследование представляло бы некую ценность для принципа противоречия.

а) Вопрос разделения предметов и связанная с ним проблема классификации наук относятся к наиболее трудным логическим задачам. Исчерпывающим образом трактовать эти вопросы я здесь не могу, а приведу только такое деление предметов, которое наилучшим образом соответствует цели настоящего исследования.

Принципом, на основе которого происходит это разделение, является некое отношение, которое соединяет предметы со свойствами. Можно выделить два вида предметов. К первому принадлежат те, приписывание которым каждого определенного свойства дает или истинное суждение, или ложное; эти предметы вслед за Мейнонгом я называю *совершенными* (*vollständige Gegenstände*). Ко второму виду принадлежат предметы, которые предыдущим свойством

не обладают, я называю их *несовершенными* (*unvollständige Gegenstände*)*. Примеры объясняют это деление.

Если я приму во внимание какой-то конкретный предмет, например, колонну Мицкевича во Львове, то на какое бы свойство этой колонны я не указал, всегда получу суждение истинное или ложное. Если я скажу, что эта колонна стоит на Марьяцкой площади, что она из гранита, что она выше памятника Мицкевичу в Кракове и т.д., то я выскажу истинные суждения; если бы я сказал, что эта колонна стоит на холме Люблинской унии, что она из гипса, что выше колонны Наполеона на Вандомской площади в Париже, что она разумна, добропорядочна и т.д., то я высказал бы ряд ложных суждений. Я не найду ни одного сказуемого, которое бы в соединении с «колонной Мицкевича во Львове», как субъектом, не дало бы истинного или ложного суждения. Другими словами, каждое свойство, какое только удастся придумать, можно этому предмету или приписать, или отказать [ему в этом]. Колонна Мицкевича во Львове во всех мельчайших подробностях определена – она является совершенным предметом.

Примем теперь во внимание предмет «колонна вообще» без какого-либо подробного определения. И об этом предмете можно высказать ряд истинных или ложных суждений. Так, можно сказать, что колонна занимает какое-то пространство, что является материальной вещью, что не является шаром и т.д. Но такое суждение, как «колонна из бронзы», следует ли считать истинным или же ложным? Одни колонны бронзовые, другие нет; с этой точки зрения «колонна вообще» не определена. Поэтому этого свойства за ней нельзя ни признать, ни отказать ей в нем, а суждение «колонна из бронзы» не является ни истинным, ни

* Это деление Мейнонг представил в своих университетских лекциях, которые читал в Граце в зимнем семестре 1908/1909.

ложным^{*}. Далее следует определить, о какой колонне идет речь, например, о Вандомской колонне в Париже или о колонне Мицкевича во Львове; этот предмет следовало бы дополнить [uzupelnic] и тогда вышеприведенное суждение оказалось бы или истинным, или ложным. «Колонна вообще» является несовершенным [nieuzupelnym] предметом.

Нетрудно заметить, что конкретные предметы являются совершенными, а абстрактные, т.е. предметы понятий — несовершенными. В этом не ничего удивительного: абстрактные предметы обычно возникают таким образом, что мы сравниваем ряд конкретных предметов и выбираем их общие свойства, а отличительные опускаем. Тем самым мы создаем несовершенный предмет, но благодаря этому несовершенству такого общего свойства, что он как род может включать в себя множество конкретных предметов.

Несовершенные или абстрактные предметы в действительности не существуют, они являются всего лишь производными человеческого разума. Одни из них созданы для того, чтобы объединять конкретные предметы и поэтому обладают таким свойством, которое при соответствующем дополнении позволяет получить из них конкретные предметы. Это предметы таких эмпирических понятий, как человек, растение, кристалл, луч и т.д. Подобные предметы я (вслед за Беганьским) называю *реконструктивными*.

Другие несовершенные предметы не ставят своей целью объединение конкретных предметов и посредством их

* Сейчас я еще придерживаюсь взгляда Мейнонга. Однако возникает вопрос, не следует ли суждения этого вида, вроде «колонна из бронзы», «колонна не из бронзы», «треугольник есть равносторонний», «треугольник не есть равносторонний» и т.п. считать ложными? Этот вопрос находится в связи с принципом исключенного третьего, который, как известно, есть *pendant* [дополнение] по отношению к принципу противоречия. Если бы упомянутые суждения следовало бы считать ложными, то признаком несовершенных предметов было бы их не подпадание под принцип исключенного третьего.

дополнения мы или вообще не можем получить конкретных предметов, или, по крайней мере, не заинтересованы в них. Это предметы априорных понятий, которыми главным образом занимается математика и логика. Их я называю *конструктивными*. Реконструктивные предметы, т.е. реконструкции, опираются на опыт, а конструктивные предметы, т.е. конструкции, являются независимыми от опыта.

Такого деления вполне достаточно для наших целей. В этом фрагменте я займусь конструктивными предметами.

б) Конструктивные предметы, к которым среди прочих принадлежат числа и геометрические фигуры, несомненно являются предметами в первом значении этого слова, т.е. они являются чем-то, а не ничем; об этом свидетельствует хотя бы та большая роль, какую они играют как в науке, так и на практике. Эти предметы реально не существуют и от опыта не зависят; о них можно сказать, используя выражение Дедекинда, что они являются свободными образованиями человеческого разума (*freie Schöpfungen des menschlichen Geistes*)^{*}. Поэтому может оказаться, что если у нас есть какая-либо свобода в их конструировании, то только от нас зависит, будут ли эти предметы противоречивыми или нет; а поскольку мы верим в принцип противоречия, то конструируем их таким образом, чтобы они были непротиворечивыми. Таким образом, по крайней мере, о конструктивных предметах мы можем вполне определенно сказать, что ни один из них не может одним и тем же свойством обладать и не обладать.

Но все же и в области этих предметов встречаются противоречия. Достаточно вспомнить о «самом большом простом числе» или о «квадрате, сконструированном при помощи линейки и циркуля и равного по площади кругу с радиусом 1». Однако на это можно возразить, что эти противоречивые предметы, которые очевидно не являются

^{*} R. Dedekind, *Was sind und was sollen die Zahlen?*, Braunschweig 1888, предисловие.

предметами, затерялись среди других конструкций случайно, единственно вследствие того, что наш несовершенный разум не может сразу охватить всю неисчислимую совокупность свойств и отношений и не везде может увидеть противоречие. Но как только оказалось, что упоминаемые предметы являются противоречивыми, мы их тут же устранили из науки и сегодня уже знаем, что квадратура круга невозможна, а наибольшее простое число не существует.

И все же остается сомнение: если мы не везде сразу можем увидеть противоречие, то откуда же нам известно, что конструкции, считающиеся непротиворечивыми, противоречия не содержат? Возможно, мы их еще не открыли. Это сомнение можно выразить в виде принципиального обвинения: *где гарантия того, что вообще существуют непротиворечивые конструктивные предметы?* Конструкции только на первый взгляд кажутся свободными образованиями разума. Правда, можно принять, что дефиниция каждого конструктивного предмета является произвольной; но мы создаем множество таких предметов и за каждым из них признаем много разнородных свойств. А вместе с произвольными конструкциями возникают и какие-то отношения между ними, которые от нашей воли уже не зависят. Действительно, исследуя эти «свободные образования» разума, каждый математик и логик чувствует, что он постоянно встречается с сопротивлением материала; и это сопротивление доказывает, что свойства чисел, фигур, функций и т.д., зависят не только от нас. А если так, можно ли допустить, что как только мы создаем хотя бы две конструкции, то сразу же возникают и какие-то противоречивые отношения между ними? Не могло ли это противоречие быть каким-то существенными и неустранимым признаком всех конструктивных предметов? И где доказательство того, что дело обстоит иначе?

И здесь можно было бы выдвинуть обвинение: если бы в каждой конструкции содержалось какое-то противоречие, то мы чаще, чем до сих пор, встречались бы с противоречи-

выми предметами. В то же время, предыдущие примеры нужно считать всего лишь исключениями – это мусор из кузницы науки, который как шлак плавает на поверхности чистого расплавленного металла. А вот о том, что дело обстоит далеко не так и что чистота самого металла весьма сомнительна – об этом свидетельствуют последние исследования, касающиеся оснований математики.

Сегодня основой математических наук ученые считают т.н. натуральный ряд чисел: 1, 2, 3, 4, 5, 6, ... *in inf.* Благодаря арифметическим действиям из этих чисел возникают новые числа: положительные и отрицательные, целые и дробные, рациональные и действительные и т.д.; и все эти числа являются лишь определенными отношениями предыдущих. Связями этих чисел занимаются отдельные ветви математики, такие как математический анализ, теория функций, теория чисел и т.д. Даже в геометрии до определенной степени можно использовать числовые законы, устанавливающие связи взаимно-однозначного подчинения, т.е. соответствия между элементами пространства и числами. Подобным образом ученые пытаются свести почти всю математику к арифметическим законам и говорят об «арифметизации» математики.

Так вот, в этих фундаментальных математических предметах, какими являются числа натурального ряда, скрываются на первый взгляд удивительные противоречия. Этим чисел так много, что хочется спросить, сколько их? Ответ: их столько, сколько, например, четных чисел. Между натуральным рядом чисел и рядом четных чисел можно установить соответствие, т.е. такое отношение, когда каждому числу первого ряда будет соответствовать только одно число второго ряда, и наоборот:

$$\begin{array}{l} 1, 2, 3, 4, 5, 6, \dots \text{ in } \textit{inf}. \\ 2, 4, 6, 8, 10, 12, \dots \text{ in } \textit{inf}. \end{array}$$

Здесь основой соответствия является отношение «число в два раза большее», соответственно, «наполовину меньшее». Во втором ряду, очевидно, должно содержаться столько чисел, сколько их в первом ряду. Но с другой стороны, мы видим, что числа второго ряда являются всего лишь частью чисел первого ряда. И поэтому в заключении получим, что *часть равна целому*.

Это противоречие заметил уже Лейбниц, обсуждал его и Больцано¹. Решение последнего, по моему мнению, заключается в следующем.

Нельзя *ex definitione* утверждать, что часть меньше целого, но следует принять такое определение части: *совокупность элементов A является частью совокупности элементов B, если каждый элемент совокупности A является элементом совокупности B, и наоборот, не каждый элемент совокупности B является элементом совокупности A*. Пример – католики и христиане. Нельзя в дальнейшем *ex definitione* утверждать, что меньшее является частью, но нужно принять следующее определение меньшего: *совокупность элементов A меньше совокупности элементов B, если существует отношение, которое однозначно подчиняет каждый элемент совокупности A элементам совокупности B, и наоборот, не существует отношения, которое бы однозначно подчиняло каждый элемент совокупности B элементам совокупности A*. Пример – кальвинисты и католики. Из определенных таким способом понятий части и меньшего не следует, что часть должна быть меньше целого и, следовательно, упоминавшееся противоречие перестает существовать. Но какой ценой! Ценой предположения, что часть может быть равна целому. И в конечном счете, откуда мы знаем, что окончательно устранили противоречие и что оно вновь не появится в еще неизвестных нам следствиях этих определений?

О том, что такое сомнение не лишено оснований, свидетельствуют судьбы теории бесконечных чисел. Георг Кантор смог создать эту теорию единственно благодаря

тому, что обошел упомянутое противоречие. Ведь бесконечное число является таким числом, которое обладает частью равной целому. Количество чисел в натуральном ряду, которое равно количеству не только четных чисел, но и соответствующих дробей и даже всех алгебраических чисел, является наименьшим бесконечным числом. Кантор обозначает его еврейской литерой «алеф нуль». Большим, чем оно, является количество элементов в континууме, например, число точек на отрезке прямой. Это количество Кантор обозначает через «алеф один» и утверждает, хотя точного доказательства до сих пор нет, что это число следует сразу за «алеф нуль»². После «алеф один» следует «алеф два» и т.д. и, таким образом, возникает ряд бесконечных чисел подобно тому, как существует ряд конечных чисел. И вот в этом ряду математики нашли новые противоречия, или «антиномии», которые до сих пор не умеют разрешить*. Поэтому может показаться, что Кантор лишь передвигает противоречие из одного угла в другой; но из оснований математики его никогда полностью не удастся выдворить.

Однако этот вопрос я оставляю, поскольку представить его элементарно невозможно. Зато не могу пропустить другое противоречие, которое открыл Бертран Рассел; оно находится в логических основаниях математики, а значит, касается общего корня, из которого вырастают все конструктивные или априорные науки. Это противоречие является одним из наиболее интересных и наиболее древних логических открытий, которые когда-либо делались**.

Понятие числа находится в тесной связи с понятием класса. Я вновь вынужден опустить вопрос о том, какова эта связь, и займусь только понятием класса. *Классом мы*

* Здесь я имею в виду антиномию Бурали-Форти и родственные ей.

** См. В. Russell, *The Principles of Mathematics*, T. I, Cambridge 1903, Гл. X: *The Contradiction*. См. также G. Frege, *Grundgesetze der Arithmetik*, T. II., Jena 1903, с. 253 и далее.

называем совокупность элементов или индивидов, имеющих какие-то общие свойства и вследствие этого подпадающие под одно понятие. Если мы назовем, например, «человеком» живое разумное существо с таким-то и таким строением тела, которое подробно описывает зоология, то совокупность индивидов, обладающих такими свойствами и вследствие этого подпадающих под понятие человека — образует класс людей. О предметах, принадлежащих к данному классу, мы говорим, что они подчинены (*podporządkowane*) этому классу.

Но чаще всего случается так, что класс сам себе не подчинен, ибо как совокупность элементов он обычно обладает иными свойствами нежели каждый элемент отдельно. Совокупность людей не является человеком, совокупность треугольников не есть треугольник и т.д. Все же, в некоторых случаях бывает иначе. Возьмем, например, понятие «полного класса», т.е. такого класса, к которому вообще принадлежат какие-то индивиды. Ведь не все классы являются полными, но некоторые пусты, например, классы «золотая гора», «*perpetuum mobile*», «квадратный круг» — пустые, ибо нет индивидов, которые принадлежали бы к этим классам. Следовательно, от них можно отличить те классы, к которым принадлежат некоторые индивиды, и образовать понятие «полного класса». Под это понятие в качестве индивидов подпадают целые классы, например, класс людей, класс треугольников, класс простых четных чисел, содержащий только один элемент, число 2, и т.д. Совокупность всех этих классов образует новый класс, а именно, «класс полных классов». Так вот, этот класс полных классов также является полным классом, а значит, сам себе подчинен.

Поскольку одни классы подчинены себе, а другие — нет, то для различения одних классов от других можно образовать понятие «класса, который не является сам себе подчиненным». В качестве индивидов под этот класс подпадают классы людей, треугольников, простых четных чи-

сел и т.д. Совокупность всех этих классов образует «класс классов, которые себе не подчинены». Назовем его коротко класс K .

Возникает вопрос: подчинен ли себе класс K или нет? Если мы примем, что класс K себе подчинен, то поскольку каждый класс, подчиненный классу K , себе не подчинен — приходим к выводу, что класс K себе не подчинен. А следовательно, возникает противоречие, поскольку из того, что класс K себе подчинен, следует, что он себе не подчинен.

Намереваясь обойти это противоречие, мы должны принять, что класс K себе не подчинен. Но если он себе не подчинен, то принадлежит классу K , а значит, он себе подчинен. Поэтому и здесь появляется противоречие, поскольку из того, что класс K не подчинен себе, следует, что он себе подчинен. В какую бы сторону мы не обратились — везде встречаемся с противоречием. Что же делать?

Эту проблему я специально представил в несколько обширном виде, желая показать, что *здесь противоречие возникает из невинного на первый взгляд и совершенно правильно образованного понятия при помощи самого точного рассуждения*. Следовательно, это не софистические выкрутасы или диалектические штучки. Более того, это противоречие и с той точки зрения заслуживает внимания, что его не удастся решить так же легко, как другие известные до сих пор случаи математических противоречий. Сравним вышеприведенный случай с противоречием, которое содержит «наибольшее простое число».

Если примем, что некое простое число N является наибольшим, то в заключении получим, что оно не является наибольшим. Ведь число P , являющееся результатом перемножения всех первых чисел до N включительно и увеличенное на единицу, т.е. $P = 2.3.5.7.11 \dots N + 1$ — либо само является простым числом и очевидно, большим, чем N , либо должно быть делимо на простое число, большее N . Но если мы примем, что простое число N не является наибольшим, то отсюда никакого противоречия не возникнет.

Поэтому мы принимаем, что ни одно простое число не является наибольшим – и все в порядке.

Таким способом противоречие Рассела нельзя устранить, ибо как первое предположение, что класс K себе подчинен, так и второе, что он себе не подчинен – ведут к противоречию. Поэтому намереваясь устранить здесь противоречие, следовало бы принять, что класс K ни является, ни не является подчиненным себе, т.е. нужно было бы нарушить принцип исключенного третьего. Таким образом, у нас есть выбор: либо не использовать принцип противоречия, либо отбросить принцип исключенного третьего³.

Воистину трудная дилемма. Рассел на протяжении нескольких лет старается ее решить, выдумывая все более изощренные теории, поскольку это противоречие не только является логической забавой, но находится в тесной связи с основаниями математики и логики. А Фреге признается, что его многолетний двухтомный труд об основаниях арифметики именно из-за этого противоречия оказался поколеблен*.

Я не буду пытаться разрешить эту проблему, хотя допускаю, что можно найти какое-то решение *salvis principiiis exclusi tertii et contradictionis*⁴. Я собираюсь вернуться к вопросу, которому была посвящена эта глава. Мы спрашивали, не являются ли конструктивные предметы, а значит, априорные понятия математики и логики, предметами во втором значении этого слова, т. е. не содержат ли они противоречивых свойств. Приведенные примеры имели своей целью показать, что на этот вопрос мы не можем ответить безоговорочно. Мы на самом деле встречаем в этих предметах самые удивительные противоречия, и, наверное, никогда с уверенностью не узнаем, являются ли на первый взгляд непротиворечивые предметы таковыми в действительности. Мы не можем проникнуть в бесконечное число относительных свойств, какие присущи конструкциям ра-

* См. *Grundgesetze der Arithmetik*, цит. изд., с. 253. Nachwort.

зума благодаря бесчисленным, существующим независимо от нас отношениям. Мы могли бы сказать, что сколько бы не появлялось где-нибудь противоречие, всегда найдется какой-нибудь способ его быстро устранить, во всяком случае, на время, но не более того. *Можно ли его везде окончательно устранить – вот вопрос, решение которого не находится в пределах человеческого знания.*

Существуют большие области априорного знания, на наш взгляд, ясные и прозрачные. Но порой кажется, что эту ясную и лучезарную глыбу окружает тьма. Мы ведем упорную борьбу с этой темной силой, отвоевывая для света все новые и новые территории, но побежденный мрак не исчезает, он лишь отступает перед нами. И мы не уверены, пропадет ли вообще когда-нибудь тьма и не является ли она каким-то существенным условием ясности света.

Глава XIX

Принцип противоречия и действительность

К несовершенным или абстрактным предметам принадлежат не только конструкции, но и реконструкции. Из реконструкции путем соответствующего дополнения можно получить конкретные, т.е. действительные предметы, ведь реконструктивные предметы мы создаем с той целью, чтобы они охватывали действительность. Следовательно, реконструктивные понятия человека, растения, кристалла, луча и т.д. должны содержать только такие свойства, которые присущи действительным людям, растениям, кристаллам и лучам; другими словами, реконструкции не являются произвольными образованиями разума, но зависят от опыта и опираются на него.

Из этих определений следует, что если бы правильно образованные реконструктивные предметы содержали какое-нибудь противоречие, то это противоречие, как выра-

жение и соответственно воспроизведение действительно существующих противоречивых свойств, было бы всего лишь производным. Поэтому вместо того, чтобы исследовать реконструкции разума, лучше сразу обратиться к действительности и спросить, содержат ли конкретные предметы такие, как вещи, свойства, явления, события – противоречивые свойства или нет, т.е. являются ли они предметами во втором значении этого слова или же нет. То, что они являются предметами в первом значении, т.е. являются чем-то, а не ничем, в этом никто не сомневается. Отмечу, что в каждом случае под «действительностью» я не понимаю какой-либо самой в себе вещи, но беру это выражение только в обычном значении, называя действительными все те предметы, которые вижу вокруг себя и воспринимаю чувствами или ощущаю их в себе как чувства, убеждения, волевые акты и т.д.

Казалось бы, нет ничего более легкого, чем ответ на поставленный вопрос. Если что-то не подлежит сомнению, так это тот факт, что действительно существующие явления, вещи и их свойства не обладают противоречивыми свойствами. Если я сейчас сижу за бюро и пишу, то не может быть одновременно истиной, что я не сижу и не пишу, а хожу по городу и разговариваю с приятелем. Если через открытое окно в мою комнату падает луч солнца, отражаясь от гладкой поверхности стекла, и на противоположной стене возникает дрожащая полоса света – то это явление существует и не может одновременно не существовать или существовать как-то иначе. Утверждать, что луч одновременно падает в комнату и не падает, что отражается стеклом и, несмотря на это, не отражается, что падает на стену и все же не падает, так утверждать – значит противоречить самым очевидным фактам.

Действительно, такие и им подобные рассуждения из обыденной жизни являются самыми сильными аргументами в пользу принципа противоречия. Ни видимая очевидность этого принципа, ни абстрактные доказательства ло-

гиков не имеют столько убедительной силы, как эти мелкие факты опыта, с которыми мы постоянно сталкиваемся. Только их нужно не подробно анализировать, а попросту взять в первом приближении и тогда не возникнет никакого сомнения в принципе противоречия.

Но если кто-то не удовлетворившись единственно поверхностным рассмотрением явлений пустится в их более детальный разбор — тот отступит от доводов «здорового крестьянского смысла» и пусть винит самого себя, когда запутается в противоречии. Устрашающим примером на века остался Зенон из Элеи, который годами скитался по Греции, раздражая «разумных» людей своими странными головоломками, пока, наконец, в старости сам себе не отгрыз язык и так напрасно закончил свою жизнь!

Все, впрочем, немногочисленные обвинения, которые выдвигались на протяжении столетий противниками принципа противоречия, имели своим источником не анализ этого принципа или рассмотрение каких-либо абстрактных предметов, но строились именно на анализе фактов опыта. Правда, Зенон не выступал против закона, которого Аристотель еще не сформулировал, но демонстрируя действительные или кажущиеся противоречия в чувственном мире, пытался доказать, что этот мир является всего лишь обманом и в действительности не существует. Однако для сенсуалистов из школы Протагора, которые не признавали другого бытия кроме чувственного мира, субтильные аргументы Зенона были единственным доказательством против принципа противоречия. Ранее мы уже видели, что даже Аристотель не отказывал этому взгляду в определенной последовательности, а Гегель уже совершенно отчетливо говорил, что «нужно признать противоречия, содержащиеся в движении, как это демонстрируют древние диалектики. Отсюда не следует, что движения не существует, но, пожалуй, что движение, собственно, и является существующим

противоречием»^{*}. Таким образом, если вообще сомневаться в принципе противоречия, то разве что в области конкретных предметов, т.е. фактов опыта.

Рассмотрим, насколько эти сомнения обоснованы. Наиболее слабым местом принципа противоречия, его ахиллесовой пятой, является неприметное словечко *заразема*, «одновременно» (*zarazem*). Когда речь идет об абстрактных предметах, это выражение означает понятие логического умножения. Мы уже знаем, что благодаря этому словечку принцип противоречия не удастся вывести ни из принципа тождества, ни из принципа двойного отрицания, ни из дефиниции ложного суждения. В применении к конкретным предметам слово «одновременно» приобретает признак временного определения. Конкретные предметы могут содержать противоречивые свойства, но не «одновременно», т.е. не в одно и то же время. Я могу сидеть и не сидеть, луч может отражаться от стекла и не отражаться, но не «одновременно», не в одном и том же моменте времени. Вообще, можно было бы сказать, что время только для того существует, чтобы вещи и события могли иметь противоречивые свойства — без ущерба для принципа противоречия. Они должны иметь эти свойства, иначе мир был бы мертв. Ведь всякое движение, как и всякое изменение, которое является не только мерой времени, но, по-видимому, и условием его существования, происходит таким образом, что изменяющийся предмет утрачивает некоторые свойства, какими обладал, но приобретает новые, какими не обладал. В том и другом случае возникло бы противоречие, если бы не существовали различные временные определения.

Если изменение является непрерывным, например, движение выпущенной из лука стрелы, вращение земли вокруг солнца, постоянное уменьшение интенсивности света или не прекращающееся понижение температуры, то в каждом самом малом отрезке времени предмет, подвер-

^{*} См. выше, Глава V.

женный изменению, последовательно утрачивает одни свойства и приобретает другие. В каждые два момента времени движущаяся стрела находится в разных местах. Даже если принять, что интервал этих моментов меньше произвольно малой величины, то пока этот интервал конечен и не равен нулю (в существование бесконечно малых величин сегодня уже не верят даже математики¹) – до тех пор стрела находится в разных местах. Что же произойдет, когда этот интервал уменьшится до нуля, когда мы примем во внимание только один момент в качестве неделимой точки на линии времени?

Некогда мы слышали сказку о том, как принцесса, уколов веретеном пальчик, тотчас заснула глубоким столетним сном, а вместе с ней вокруг уснула какая-либо жизнь. Так же в песнях *Короля Духа* в мгновение ока окаменел двор Попеля, проклятый Репихой. Допустим, что эта поэтическая фантазия стала реальностью; представим себе сечение, проведенное через весь мир явлений в какой-то момент времени. На этом сечении, на его застывшей поверхности уже не было бы никаких изменений и не было бы времени, а стрела была бы вынуждена покоиться в каком-то месте неподвижно. Но откуда нам известно, что она была бы только в одном месте? Ведь двигаясь, она постоянно изменяла положение в пространстве и в каждый самый малый делимый момент времени была во многих местах. Почему же в неделимый момент во временной точке сечения она не могла бы быть по крайней мере в двух разных местах, а значит, быть в каком-то месте и не быть в нем одновременно? Откуда мы знаем, что подобного противоречия не содержал бы каждый предмет, который подвержен какому угодно изменению? А поскольку все постоянно и непрерывно изменяется, то разве не мог бы и весь чувственный мир быть полон противоречий, которые проявились бы в сечении?

На эти вопросы нет ответа. Рассуждением *a priori* здесь ни к чему не придешь, ибо в нем нужно было бы опираться

на принцип противоречия, а у нас речь идет как раз о его обосновании. Молчит в этом деле и опыт, так как неделимый момент времени не является предметом опыта. Все наблюдаемые нами явления более или менее продолжают и должны длиться какой-то минимальный отрезок времени для того, чтобы мы вообще могли наблюдать. Что происходит в неделимом отрезке времени, мы не знаем. Но именно к этому моменту относится принцип противоречия, ведь, поскольку мы говорим, что стрела не может одновременно быть и не быть в одном и том же месте, то словечко «одновременно» относится к этому, а значит, только к единственному и неделимому моменту.

Таким образом, рассуждения, помещенные в данной главе, приводят нас к тому же результату, к какому привели предыдущие исследования: *так же, как мы не можем с уверенностью сказать, существуют ли непротиворечивые конструктивные предметы, так, схожим образом, нет у нас и гарантии того, что существуют непротиворечивые конкретные предметы.* Этот результат можно было предвидеть заранее, ведь, если в области предметов, являющихся свободными образованиями разума, а значит, только призрачно зависящих от нас, мы не можем охватить разумом неограниченное количество свойств и отношений, то тем меньше могут быть доступны нашему познанию существующие независимо от нас бесконечно сложные предметы опыта. Впрочем, с этим результатом согласуется и все то, что издавна говорила нам логика о законах действительности. *Нет априорных, а значит, необходимых и определенных законов опыта.* Даже если бы мы могли до конца проникнуть во все наблюдаемые явления и не увидели бы в них никакого противоречия, то все равно остались бы в сомнении: всегда ли существовало такое положение вещей в мире и будет ли оно таковым вечно? Априорные законы опираются на дефиниции, поэтому они достоверны и поэтому являются догматами. Но то, что наши дефиниции соответствуют действительности, это не догмат науки, а

только гипотеза, которую со всей определенностью никогда не удастся проверить.

И все же вопрос о принципе противоречия лучше рассматривается в области действительных предметов, а не в сфере рациональных конструкций. Ведь в одном случае есть противоречия, решение которых вовсе не является легким, зато в другом – существование противоречия только возможно. И далее, если бы даже мы когда-нибудь на опыте встретились с якобы или действительно противоречивым предметом, то, благодаря соответствующей интерпретации, это противоречие можно было бы легко устранить. Предположим, что какая-то постоянно движущаяся материальная точка действительно находится в данном единственном моменте времени в двух разных местах и что на опыте мы ее можем зафиксировать. Прежде всего, можно было бы сказать, что это не одна точка, а две, но две точки не только могут, но и должны быть в двух разных местах. Далее, если с других точек зрения эта интерпретация оказалась бы ошибочной, то всегда можно было бы утверждать, что если точка одновременно находится в двух местах – в этом нет противоречия. Противоречие возникло бы только тогда, когда точка в одном и том же месте одновременно была и не была. В действительности мы считаем, что если некий предмет находится в определенном месте, то он не может быть одновременно в другом месте, и поэтому склонны видеть скрытое противоречие в том, что точка находится одновременно в разных местах. Но это допущение опирается на опыт: если бы на опыте мы убедились в противоположных фактах, то прежнее допущение должно было бы отпасть и мы приняли бы, что один и тот же предмет может без противоречия одновременно находиться во многих различных местах точно так же, как может вообще сразу обладать многими различными свойствами, т.е. может быть и круглым, и белым, и твердым одновременно. И, таким образом, всегда нашелся бы легкий способ устранения противоречия. Я считаю, что подобной

интерпретацией может быть устранена любая трудность такого рода. Ведь опыт никогда не дает чистого отрицания, но всегда соединяет отрицание с позицированием. Если какая-то полусфера не является черной, то она должна иметь другой цвет, а значит, должна быть, например, белой; а если бы она была в этом же месте и черной, то мы сказали бы, что в этом нет противоречия, если только один и тот же предмет может быть в одном и том же месте одновременно белым и черным. Мы бы сохранили позицию (белый), отбрасывая ее связь с отрицанием (не черный). Мне кажется, что поступая таким образом в каждом случае мнимого или действительного противоречия, мы никогда не встретимся с такими действительными предметами, которые безоговорочно пришлось бы считать противоречивыми.

Если этот взгляд является верным, то принцип противоречия находится к опыту в таком же отношении, в каком находится к нему принцип причинности. Мы утверждаем, что каждое явление имеет какую-то причину; этот закон мы не можем доказать, но у нас и нет опасения, что когда-нибудь отыщется случай, который его опровергнет. Даже если бы в каком-то случае причины действительно не было, то мы всегда могли бы сказать, что какая-то причина существовала, только мы ее не можем отыскать. Точно так же обстоит дело и с принципом противоречия. На основании опыта этот принцип доказать нельзя, но нет и опасения, что опыт мог бы его когда-либо опровергнуть. И если бы в каком-нибудь случае мы встретились с существенным противоречием, естественно, не зная об этом, то всегда нашли бы средства, чтобы его устранить. Поэтому принцип противоречия можно смело применять к опытным фактам.

Окончательный результат двух последних глав, в принципе, негативный: *нельзя очевидным образом показать, что существуют непротиворечивые предметы*. От того момента на заре философии, когда Аристотель доказы-

вал существование, по крайней мере единственного непротиворечивого бытия, нас отделяют долгие столетия научного труда. Сегодня мы старше, а значит, скромнее.

Глава XX

Значение принципа противоречия

Тот, кто ожидает найти в этой заключительной и позитивной части работы полное и окончательное доказательство принципа противоречия – просчитается. Ведь оказывается, что *возможно только формальное доказательство, априорное, а вещественного найти не удастся*. Хорошо, что по крайней мере можно устранить препятствия, которые угрожают самому существованию этого принципа!

Принцип противоречия на протяжении столетий считался первейшим и наиболее совершенным онтологическим законом. Того, что он является таким законом, доказать нельзя: он только может быть таким. Но пора быть скромнее. Не человек создал бытие и не может навязывать ему свои апприорные законы; человеку едва-едва удастся удержать создания собственного разума! Мы можем только догадываться о действующих во Вселенной божественных законах и изучать их *a posteriori*, считая апприорное знание всего лишь орудием познания.

Такая позиция далека от философского догматизма, напротив, в ней звучат даже какие-то скептические ноты. Но этот скептицизм не должен влиять ни на методы научного исследования, ни на практическое поведение. Хотя доказательство принципа противоречия несовершенно, им не стоит пренебрегать. И для других принципов у нас нет лучших доказательств. Законы геометрических фигур точно так же основываются на дефинициях, как и принцип противоречия; и точно также мы вольны сомневаться в их истинности применительно к фигурам действительности,

как сомневаемся в принципе противоречия применительно к реальному миру. Ведь мы не знаем, соответствует ли дефиниция евклидова пространства действительному пространству, как нет у нас и гарантии того, что дефиниция предмета соответствует действительным предметам. Но поскольку применяя эти законы к действительности мы не встречаемся никаких трудностей, то и пользуемся ими безо всякого стеснения, и будем так поступать до тех пор, пока нам это будет удаваться.

И все же нам не удастся избавиться от ощущения, что если все эти критические замечания верны, то они в значительной степени снижают ценность принципа противоречия. Они отнимают у него нечто великое и ценное – истинность. До сих пор мы считали, что этот принцип безотносительно истинен; сегодня о нем этого утверждать уже нельзя и кто знает, будем ли мы когда-нибудь в нем уверены. Если так, то мы ценили этот принцип до сих пор напрасно и верили в него безосновательно; разве что, существует какая-то ценность иной категории, нежели логическая, но равно ценная и величественная, которую нужно будет приписать нашему принципу. Таким образом, нам еще придется ответить на два вопроса: откуда берется наша вера в принцип, истинность которого не удастся продемонстрировать, и почему мы признаем за ним ценность даже большую, нежели ценность определенно истинных суждений?

а) Немало повлиял на столь повсеместную веру в принцип противоречия авторитет Аристотеля. Удивительно, как редко знание индивидуума опирается на самостоятельное критическое рассмотрение дела и как часто мы вынуждены даже в научных вопросах полагаться на чужой авторитет! Всякое утверждение, которое не выражает резкого несогласия с известными или признанными фактами, с легкостью получает научный кредит. Большинство ученых не занимается логикой и не критично принимает исследования специалистов. Сами логики издавна считаются самыми заядлыми консерваторами и до последнего време-

ни без изменений сохранили свои традиционные взгляды. А среди этих взглядов на одном из первых мест всегда красовался принцип противоречия. Аристотель провозглашал его со страстным убеждением и на протяжении веков его никто не критиковал и. Нет ничего удивительного в том, что все в него верили. Аристотелю вплоть до XVII столетия все еще верили на слово, что более тяжелые тела падают быстрее, чем легкие, и что тяжелые тела падают вниз, потому что низ является местом тяжелых тел; легкие же устремляются вверх, потому что верх является местом легких тел. И только Галилей опроверг эти взгляды. Естественные науки, особенно механика, смогли развиваться быстрее и раньше, чем логика; развитие логики произошло только во второй половине XIX в. Только сейчас мы можем критически рассмотреть и подвергнуть ревизии старые взгляды на логику.

На общую веру в принцип противоречия немало повлияло также отсутствие каких-либо фактов, несогласных с этим принципом. На опыте при поверхностном анализе их вовсе не было, в области рациональных конструкций их открыли недавно, но и об этом едва ли знает десяток людей. Примеры из обыденной жизни, казалось бы, подтверждают этот принцип на каждом шагу, а затруднения Зенона считаются софизмами. Наконец, как часто принцип противоречия смешивали с другими принципами, например, с принципом тождества или принципом двойного отрицания! Ведь на протяжении долгих лет принцип противоречия называли по латыни *principium ... indentitatis**. Это самое лучшее свидетельство того, насколько бессмысленно трактовался данный вопрос.

Поистине гениальной была печать аристотелевского разума! Всему человечеству он сумел внушить две вещи: сначала то, что принцип противоречия является истинным, хотя этому нет доказательства, а затем то, что принцип

* См. выше цитату в замечании к Главе VII.

противоречия вообще не требует доказательств. Имело ли место нечто подобное в истории какой-либо другой науки?

Ведь в человеке существует и иногда проявляется некий здоровый логический инстинкт, который не позволяет ему считать истиной то, что не имеет доказательства. Когда Гегель привел доводы против принципа противоречия, он сразу нашел сторонников; даже наш Трентовский¹ повторял вслед за магистром, что этот закон старой логики не многого стоит. Хотя Гегель этот принцип критически не рассматривал. Но, несмотря ни на что, оказалось, что наша вера в принцип противоречия все же не является настолько сильной, чтобы ее нельзя было поколебать. Что-то с этим принципом не в порядке. Иначе, почему никто никогда серьезно не отрицает истинности утверждения, что дважды два равно четырем? Можно позволить себе зло пошутить, что для некоторых лиц «дважды два будет пять или лампа», можно использовать такое высказывание в качестве названия комедии, но никто серьезно не будет утверждать, что дважды два есть пять. А Гегель всерьез утверждал, что принцип противоречия ложен.

Эти краткие, контурные замечания достаточно ясно объясняют, почему мы верим в принцип противоречия, хотя доказать его не можем. Все очень просто: *логическая обоснованность является только одним из многих и вовсе не самых сильных мотивов верования.*

б) Иначе выглядит ответ на второй вопрос: почему мы придаем этому принципу ценность, даже большую, чем вполне истинным суждениям?

Истинность является логической ценностью. Мы ценим истину, как ценим красоту и добродетель, даже если она не приносит нам никакой выгоды. Истинные суждения являются логически ценными, они являются логическим благом; ложные суждения являются логическим злом так же, как преступление моральным злом. Суждения, о которых мы не знаем, являются ли они истинными или ложными, не обладают логической ценностью до тех пор, пока

нельзя будет убедиться в их истинности – это суждения, не имеющие логической ценности. К таким суждениям и принадлежит принцип противоречия, поскольку мы применяем его к бытию вообще и особенно к реальному бытию. Поэтому, если этот принцип должен иметь некую ценность, то ценность эта должна быть иной категории, не логической.

Существуют суждения, не имеющие логической ценности, но практически ценные. К ним принадлежат почти все эмпирические законы, а также естественные теории и гипотезы. Законы сохранения энергии, теории эволюции, гипотезы существования эфира или электронов – доказать нельзя. Все до сих пор известные нам факты, правда, соответствуют на первый взгляд этим законам и теориям, но не исчезнет ли когда-нибудь это соответствие – мы не знаем. Однако, хотя эти суждения не являются одинаково истинными, как, например, утверждения математики, и хотя относительно некоторых из них не без основания можно допустить, что они ложны, все же, они обладают большой практической ценностью, ибо объединяют очень много разнородных явлений в одно целое, приводя их в некое согласие и порядок, что позволяет предвидеть будущие явления. Даже если когда-нибудь поколебались бы *leges motus*² Ньютона и оказалось, что эти совершенные законы механики не являются точным выражением действительности, то и тогда, несмотря на свою ложность, они сохранили бы практическую ценность, упорядочивая сложный хаос явлений и механических формул и сводя все это к систематическому целому. Может быть такая же практическая ценность присуща и принципу противоречия?

А вот на этот вопрос следует ответить отрицательно. Принцип противоречия не соединяет в одно целое ни разнородных явлений, ни разнородных законов и, вообще, не упорядочивает никаких фактов. Мы никогда не использовали этот принцип с той целью, чтобы на его основе предвидеть будущие события. Если этот принцип имеет практическое значение, то оно должно содержаться в чем-то ином.

Остановимся на этом месте, чтобы представить последнюю, возможно, наиболее важную мысль данной работы. Мне кажется, что этой мысли никто до сих пор ясно не осознал, хотя ближе всего к ней, по всей видимости, был Аристотель: *ценность принципа противоречия имеет не логическую природу, а практически-этическую, но эта практически-этическая ценность столь громадна, что рядом с ней логическая ценность теряется и не принимается в расчет.* Для того, чтобы осознать и объяснить эту мысль надлежащим образом, я позволю себе вначале привести несколько примеров.

Не все суждения, которыми мы пользуемся в жизни и науке, могут быть доказаны или хотя бы каким-то образом обоснованы. Прежде всего, это касается суждений о прошлых событиях и явлениях. Чаще всего такие суждения опираются на память, а из опыта мы знаем, как часто нас подводит память. Однако обойтись без этих суждений мы не можем ни в науке, ни в жизни. Иначе должны были бы отпасть целые пласты истории. Эмпирическая психология, интроспективный метод которой состоит не столько в непосредственном наблюдении явлений, сколько, пожалуй, в их запоминании, оказалась бы невозможной и даже из естественных наук пришлось бы исключить не один факт. Еще менее можно обойтись без этих суждений на практике. А значит, во всех этих случаях мы должны полагаться или на собственную память, или на чужую память и правдивость.

Зная об этом, предположим, что мы живем в обществе, которое не признает и даже не знает принципа противоречия. И, вот, подходит ко мне пан Х и утверждает, что видел меня вчера на определенной улице. Правда, я очень хорошо помню, что вчера вечером не выходил из дома; у меня есть многочисленные свидетели, которые вместе со мной провели вечер и подтверждают мои слова. По-видимому, пан Х ошибается или, возможно, лжет. Но как я ему об этом скажу? Я не могу требовать, чтобы он доказал свое утверждение, ибо такие суждения вообще доказать нельзя: гарантией

их достоверности для нас служит только память и правдивость говорящего. Я мог бы, единственно благодаря согласованным показаниям свидетелей, постараться сделать правдоподобным собственное утверждение, что я был дома, а значит, не мог быть вне дома. Но если не существует принципа противоречия, мои старания бесполезны; оппонент вполне спокойно согласится со мной, но несмотря на это от своего мнения не отступит. Ведь оба суждения, что я был дома и не был, могут быть одновременно истинными. Каким же образом я должен отвергать утверждение оппонента? Приведем более яркий пример.

Некто несправедливо обвиняется в убийстве приятеля. Находятся ложные свидетели, которые под присягой признают, что в день убийства видели обвиняемого в доме его жертвы, что издалека следили за всем ходом ссоры и, наконец, вынуждены были взирать на печальную завершающую сцену, не имея возможности вовремя прийти на помощь жертве. Обвиняемый торжественно уверяет в своей невинности, ссылаясь на свою безупречную жизнь, на спокойный и покладистый характер, на многолетнюю дружбу, которая его связывала с умершим, наконец, он представляет ряд вызывающих доверие свидетелей, которые согласно и без путаницы доказывают его *alibi*. Но как это все может пригодиться обвиняемому? Он может обосновать не более, как заявление, что не убивал приятеля. Однако истинность этого суждения не исключает истинности противоречащего суждения о том, что он убил приятеля, если принципа противоречия не существует. Следовательно, ложное свидетельство непорядочных людей никоим образом не может быть опровергнуто: судья вынужден принять, что обвиняемый в действительности не убил, но и убил приятеля – и вынести приговор осуждения.

Данные примеры показывают, в чем состоит практическое и этическое значение принципа противоречия. *Этот принцип является единственной броней против ошибок и лжи*. Если бы противоречащие суждения взаимно не ней-

трализовались, если бы утверждение не уничтожало отрицания, но одно могло связно существовать рядом с другим – тогда не было бы у нас никаких средств, чтобы обнаружить или разоблачить ложь. Поэтому в каждом рассуждении, когда мы пользуемся этим принципом, например, в апагогических доказательствах, речь всегда идет об обнаружении ложности некоторого суждения. И если кто-то запутался в противоречиях: лгал ли в научной статье, или в свидетельствах перед судом – то обвинение становится весьма чувствительным, ведь упрек в ошибке или лжи является беспощадным. Таким образом, принцип противоречия, и только он, позволяет нам вести победоносную борьбу со всякого рода неправдой – и в этом заключается все его значение.

Когда ранее я упоминал, что к негативной части хочу добавить позитивную, которая заново обосновала бы пошатнувшийся принцип Аристотеля, я имел в виду именно его алогичную ценность. Практически-этическая необходимость признания этого принципа не только не доказывает его истинности, но, скорее, окончательно может отобрать у него самую логическую ценность. Каким же относительным становится принятие этого принципа! Если бы мы могли удовлетвориться единственно такими суждениями, которые с неукоснительной необходимостью следуют из дефиниции и являются столь же ясно и точно доказанными, как наиболее простые утверждения математики, то принцип противоречия не был бы нам нужен. Правда, и тогда мы не смогли бы обнаружить ни путаницы, ни лжи, но поскольку мы признавали бы только доказанные суждения, то, следовательно, ложь, которую доказать нельзя, вовсе бы нас не интересовала. Поэтому я и не вижу никакой угрозы для знаний в том, что в априорных науках какое-то противоречие, например, расселовское не удастся разрешить. Ведь в этих науках мы принимаем только четко доказанные суждения, а если и некое противоречие удалось бы доказать, то этот факт мы могли бы спокойно зарегистрировать

и даже считать ценной научной добычей. Но небезопасным было бы с легким сердцем расстаться с принципом противоречия в эмпирических науках или в жизни. Тогда оказалось бы, что нелегко определить границы в каких он действует, а в каких нет; постепенно мы перестали бы его использовать совсем и результатом этого, возможно, стал бы не скептицизм, как принято считать, а скорее, необоснованная вера в любые суждения.

Точно также не нужно было бы принимать этого принципа и в том случае, когда разум человека был бы безошибочным, а его характер безупречным. Тогда не существовало бы ни ошибок, ни лжи и если бы мы в этом случае встретились с противоречием, то его признание не принесло бы вреда. Но человек является существом слабым и ограниченным, *выражением его некомпетентности* (*nieudolności*) *как раз и является принцип Аристотеля!* Следовательно, мы вынуждены его принять и только Наивысшее Существо могло бы без него обойтись.

Практическую ценность принципа противоречия чувствовал уже Аристотель, поскольку говорил, что отрицая этот принцип, мы не могли бы ни разумно мыслить, ни понимать друг друга, ни даже действовать. Утверждая это, Стагирит в действительности был не прав, но и не был, опять же, чересчур далек от истины. Он не смог отчетливо осознать, в чем состоит практическое значение этого принципа и не увидел различия между практической и логической ценностью. Однако он был на верном пути, только по этому пути за ним никто не пошел.

Не пошел же за ним никто потому, что на протяжении долгих столетий не было необходимости защищать принцип противоречия. Такая необходимость существовала только во времена Аристотеля. Причем, Стагирит боролся, защищая принцип противоречия, не так, как борются за возможные правильные, но эмоционально бесцветные теоретические взгляды, а так, как борются за жизненные ценности. Напомним то отдаленное время хотя бы в нескольких чер-

тах. Это было время максимальной политической апатии в Греции, время национального раздора и политической коррупции, которая в немалых масштабах процветала при Филиппе Македонском. Правда, Аристотель принадлежал к сторонникам Филиппа, будучи его придворным врачом и воспитателем Александра. Но, возможно, он оказался на стороне македонского правления потому, что был приверженцем гражданского мира, а в сильных монархических правительствах видел единственное, хотя и временное спасение для гибнущей родины. Но в душе он должно быть страдал, вспоминая о [поражении греков при] Херонее³. Этот столь тяжелый политический момент отвращал его от участия в практической жизни и заставлял более всего ценить интеллектуальные занятия. А в то же время софисты провозглашали интеллектуальное и моральное разложение, и это было во сто крат более горьким поражением, чем установление македонского правления; это подрывало основы не только общественной, но и частной жизни, сокрушало доводы разума. В интеллектуальной жизни, которая на долгие столетия должна была оставаться для греков единственной территорией свободы, Аристотель видел будущее своей родины. И сам принимал участие в неустанной духовной работе, возводя мощный фундамент научной культуры, собирая собственные и чужие исследования, создавая ряд новых систематизированных ветвей знания. Врагами такой целеустремленной, творческой и систематической работы как раз и были софисты, не те давние и уважаемые странствующие учителя, вроде Протагора или Продика, которых Аристотель упоминает с немалым уважением, но молодые эристики из Мегары, киники из школы Антисфена, скептики, вроде Кратила. Софизмы и парадоксы этих любомудров были известны по всей Греции. Возможно, их замысловато перекрученные мысли никто всерьез не воспринимал, но несмотря на это, они все же высмеивали науку в общественном мнении и рождали смятение в умах. Эти софисты отрицали принцип противоречия. В сущности, их

обвинения были слабыми, но позитивное доказательство этого принципа в то время было невозможно. На протяжении данной работы мы могли убедиться, что Аристотель чувствовал бессилие своих аргументов, но даже сама попытка аргументации была небезопасной, ибо, делая это, Аристотель вел бой на территории противника. Ведь на аргументы существуют контраргументы, а софисты были диалектиками по призванию. Поэтому Аристотелю не оставалось ничего другого, как провозгласить принцип противоречия догматом и авторитарно возвести барьер против любой деструктивной работы. Только таким образом Стагирит мог для себя и других выковать мощное оружие против софизмов и лжи, а также проложить путь позитивной научной работе.

Канули в прошлое целые поколения, и древняя Эллада уже давно не существует. Времена и порядки в обществе изменились, другим стало сегодня и общественное мнение. Правда, и по сей день встречаются скептики и разрушители науки, но их вредоносная деятельность не находит отклика. Наука, основы которой заложил Аристотель, выросла в величественное здание, вмещающее в себя всю человеческую жизнь. Ее неизмеримо огромная практическая ценность, которая доступна каждому, даже скептику, является неоспоримым доказательством непреходящего значения науки. Поэтому, если сегодня мы подвергли принцип противоречия столь острой критике и даже если бы захотели навсегда вычеркнуть его из разряда научных догм, то этот поступок и намерение уже не могут поколебать фундамента науки, а пожалуй, еще в более ярком и истинном свете позволяют нам рассмотреть эту удивительную конструкцию.

Глава XXI

Сводка результатов

Поскольку затронутые в данной работе вопросы весьма разнородны и многочисленны, я считаю, что для ориентации читателю будет полезна сводка наиболее важных результатов вместе с приведением кратких доказательств. Представление результатов в ясных и кратких формулах облегчит также задачу критике; однако для меня важно не только то, чтобы мои тезисы оказались верными и были всеми разделяемы, но для меня прежде всего значимо в этом логически важном вопросе прийти к истине.

Результаты работы делятся на две части: в первой я привожу исторические тезисы, т.е. взгляды Аристотеля и критические замечания к ним; во второй помещаю тезисы по сути, т.е. свои собственные взгляды на принцип противоречия.

I

1) Аристотель формулирует принцип противоречия в онтологическом, логическом и психологическом значении, хотя нигде отчетливо не выделяет этих значений.

а) Онтологическая формулировка: «Одно и то же не может одновременно быть присущим и не быть присущим одному и тому же с одной и той же точки зрения»*.

б) Логическая формулировка: «Противоречащие суждения не являются одновременно истинными»**.

* Метафизика Г 3, 1005 в 19-20.

** Там же Г 6, 1011 в 13-14.

с) Психологическая формулировка: «Никто не может верить, что одно и то же есть и не есть»^{*}.

2) Аристотель считает логический и онтологический принцип противоречия эквивалентными по умолчанию.

Это утверждение можно вывести из взглядов Аристотеля на отношение истинных суждений к бытию: суждения в качестве знаков должны соответствовать бытию^{**}.

3) Психологический принцип противоречия Аристотель старается доказать на основе логического.

Доказательство состоит из двух частей:

а) «Если один и тот же предмет не может одновременно обладать противоположными свойствами, а убеждения, которым соответствуют противоречащие суждения, являются противоположными, то очевидно, один и тот же человек не может одновременно верить, что одно и то же есть и не есть. Тот имел бы одновременно противоположные убеждения, кто по отношению к этому ошибался»^{***}.

б) «Поскольку противоречащие суждения об одном и том же предмете не могут быть одновременно истинными, то очевидно, и противоположные свойства не могут одновременно быть присущи одному и тому же предмету»^{****}.

4) Аристотелевское доказательство психологического принципа противоречия не является достаточным.

а) Ведь Аристотель не доказал, что убеждения, которым соответствуют противоречивые суждения, противоположны, а значит, что они являются границами ряда взаимоисключающих свойств.

б) Не доказал же он этого, поскольку вместо того, чтобы провести психологический анализ, провел логический

^{*} Метафизика Г 3, 1005 в 23-24.

^{**} Об истолковании 9, 18 а 39-б 2; Метафизика Θ 10, 1051 в 3-4.

^{***} Метафизика Г 3, 1005 в 26-32.

^{****} Там же, Г 6, 1011 в 15-18.

анализ. (Первые следы психологизма в логике, соответственно, «логизма» в психологии)*.

5) Аристотель считает онтологический, соответственно, логический принцип противоречия окончательным, а следовательно, утверждает, что этот принцип нельзя доказать на основании иных суждений, поскольку он сам по себе истинен.

Этого утверждения Аристотель не доказывает, но лишь ссылается на то, что должны существовать какие-то окончательные принципы и нет другого принципа, который бы с большим основанием, чем принцип противоречия, мог считаться окончательным**.

6) Однако этот взгляд ошибочен, поскольку существуют принципы, которые с большим основанием, чем принцип противоречия, можно было бы считать окончательными. Такими являются, например, принцип тождества или дефиниция истинного суждения.

7) Хотя Аристотель считает принцип противоречия недоказуемым, он все же признает, что его можно доказать эленктически и действительно доказывает его как эленктически, так и апагогически***.

8) Аристотель впадает в противоречие, считая принцип противоречия недоказуемым и в то же время доказывая его эленктически, соответственно, апагогически. Это противоречие невозможно устранить никакой интерпретацией, поскольку:

а) эленктическое доказательство является силлогизмом, который возникает, когда противник сначала не принимает данного тезиса, а затем вынужден признать посылки, из которых следует этот тезис. В качестве силлогизма эленк-

* Об истолковании 14.

** *Метафизика* Г 4, 1006 а 3-11.

*** Там же, Г 4, 1006 а 11-12 и вся глава 4 книги Г.

тическое доказательство оказывается правильным доказательством^{*}.

б) Эленктические аргументы Аристотель заканчивает словами: «Если так обстоит дело, то дано доказательство, что одновременно нельзя признавать противоречивые суждения»^{**}.

9) В аристотелевских доказательствах принципа противоречия можно выделить два эленктических и три апагогических доказательства.

Предположение эленктических доказательств, которое противник должен принять, если хочет дискутировать, звучит так: дано выражение, которое нечто означает и в своей сущности означает одно, например, дано выражение “человек”, которое означает живое двуногое существо^{***}.

а) Первое эленктическое доказательство находится в связи с принципом двойного отрицания: «Если нечто является человеком, то должно быть живым двуногим существом, ведь именно это означает выражение “человек”. А если нечто должно быть живым двуногим существом, то не может им не быть, ведь «нечто должно быть» значит, что не может не быть. Следовательно, невозможно, чтобы одновременно было истиной, что одно и то же является живым двуногим существом и не является живым двуногим существом^{****}.

б) Второе эленктическое доказательство находится в связи с понятием «существа» и субстанции: «Пусть же будет дано некое выражение, которое нечто означает и означает нечто одно. Так вот, человечность (сущность человека) не может означать то же самое, что и нечеловечность, если выражение человек означает нечто одно.

^{*} *Первая Аналитика* II 20, 66 b 4-15.

^{**} *Метафизика* Г 4, 1007 a 17-18.

^{***} Там же, Г 4, 1006 a 18-25; b 11-13.

^{****} Там же, Г 4, 1006 b 28-34.

Следовательно, не может одно и то же быть и не быть человеком»^{*}.

Другая формулировка этого доказательства: каждый предмет в своей сущности должен быть чем-то одним (одним субстанциональным бытием); следовательно, не может одновременно быть и не быть в своей сущности одним и тем же, ибо не был бы чем-то одним.

с) Первое апагогическое доказательство: «Если все противоречивые суждения об одном и том же предмете являются истинными, то, очевидно, все будет одним. В таком случае одно и то же будет как кораблем, так и стеной, и человеком»^{**}.

d) Второе апагогическое доказательство: «Кроме того, все говорили бы правду и неправду, и каждый сам признавал бы, что говорит неправду»^{***}.

е) Третье апагогическое доказательство: если бы не существовало принципа противоречия, то нельзя было бы действовать. В то же время люди действуют, даже те, кто отрицает этот принцип, а значит, не считает, что один и тот же образ действия является одновременно хорошим и нехорошим^{****}.

10) Критика этих доказательств:

а) первое эленктическое доказательство обосновывает только принцип двойного отрицания, из которого не следует принцип противоречия, поскольку:

а) принцип противоречия содержит понятие логического умножения, которое нельзя вывести из принципа двойного отрицания;

^{*} Там же, Г 4, 1006 b 11-15, 18.

^{**} Там же, Г 4, 1008 b 18-21.

^{***} Там же, Г 4, 1008 a 28-30.

^{****} Там же, Г 4, 1008 b 12-19.

β) в случае противоречивых предметов принцип двойного отрицания остается истинным, хотя принцип противоречия становится ложным.

б) Второе эленктическое доказательство, которое опирается на понятие «сущности» вещи и субстанционального бытия, подлежит, главным образом, трем обвинениям:

α) не обосновывает принципа противоречия в качестве универсального закона, ибо касается только сущности и субстанции, а не случайных свойств;

β) не обосновывает этого принципа, как логически достоверного закона, ибо существование субстанционального бытия является только гипотезой;

γ) содержит формальную ошибку, ибо использует рассуждение *modo tollendo*, которое предполагает принцип противоречия.

с, d, e) Все апагогические доказательства подвержены двум следующим обвинениям:

α) содержат ошибку *petitionis principii*, поскольку опираются на рассуждение *modo tollendo*, которое предполагает принцип противоречия;

β) содержат ошибку *ignorationis elenchi*, поскольку опровергают общее суждение, что все предметы являются противоречивыми, вместо того, чтобы показать ошибочность частного суждения о том, что некоторые предметы являются противоречивыми*.

11) Аристотель опустил в своих доказательствах спорный пункт, вероятно потому, что разделял взгляд сенсуалистов, усматривающих противоречие в чувственном мире, а значит, и сам, наверное, не верил в универсальность принципа противоречия.

Доказательства:

а) Аристотель признает, что потенциальное бытие может содержать противоречие**;

* Что касается пропусков в аристотелевских доказательствах, см. *Метафизика* Г 4, 1006 а 28-31; 1008 а 8-16; 1008 в 31-1009 а 5.

** *Метафизика* Г 5, 1009 а 22-36.

б) о предметах наблюдений или о явлениях чувственного мира он говорит, что они принадлежат преимущественно к потенциальному бытию. Ведь они не определены, постоянно изменяются, возникают и гибнут, из этих же явлений рождаются противоречия и т.д.*

12) Ввиду этого, главным аргументом Аристотеля является второе эленктическое доказательство, которое кроме существования чувственного мира принимает также существование субстанционального бытия, неизменного и вечного**. Таким образом, принцип противоречия у Аристотеля опирается на метафизическое предположение.

13) Несмотря на то, что в *Метафизике* Аристотель считает принцип противоречия основой всех аксиом***, он все же признает в *Аналитиках*, что этот принцип не является необходимой основой силлогизма. Ведь меньшая посылка может содержать противоречие, не нарушая при этом истинности силлогистического рассуждения****.

14) Во фрагментах *Метафизики* Г 4, где Аристотель доказывает принцип противоречия, содержатся выражения, свидетельствующие об определенном раздражении автора. (Аристотель обвиняет противников в отсутствии знаний, сравнивает их с растениями, а их учение называет безумным: *Метафизика* Г 4, 1006 а 5-7, 13-15, 1008 б 10, 11, 1009 а 3-5). Его раздражение можно объяснить следующим образом:

а) в этих фрагментах Аристотель полемизирует с враждебными ему эристиками из Мегары, с Антисфеном и софистами;

б) Аристотель чувствовал практическое значение принципа противоречия и, защищая его, боролся за жизненно и общественно ценное благо;

* Там же, Г 5, 1010 а 1-5; Г 4, 1007 б 28-29.

** Ср. там же, Г 5, 1009 а 30-38; 1010 а 32-35.

*** Там же, Г 3, 1005 б 32-34.

**** *Вторая Аналитика*, I 11, 77 а 10-22.

с) Наверное, Аристотель чувствовал недостаточность своих аргументов, и это в связи с убеждением о необходимости принципа противоречия могло на время вывести его из равновесия.

II

1) Существуют три формулировки принципа противоречия:

а) онтологическая – ни один предмет не может одновременно обладать и не обладать одним и тем же свойством;

б) логическая – два суждения, одно из которых приписывает предмету то свойство, в каком второе ему отказывает, не могут быть одновременно истинными;

с) психологическая – два убеждения, которым соответствуют противоречивые суждения, не могут одновременно существовать в одном и том же уме.

2) Эти формулировки не равнозначны, ибо содержат различные понятия (предмета и свойства, суждения и истинности, убеждения и временного сосуществования). Самое большее, они могут быть эквивалентными.

3) Онтологическая и логическая формулировки являются эквивалентными: ведь истинные утвердительные и отрицательные суждения соответствуют объективным фактам, т.е. отношениям обладания (*posidania*) и не обладания свойств предметом.

4) Психологический принцип противоречия не может быть достоверным *a priori* суждением, но только правдоподобным эмпирическим законом, поскольку касается действительно существующих явлений.

5) Психологический принцип противоречия не обоснован и даже является сомнительным эмпирическим законом, поскольку:

а) до сих пор не проведено в этом направлении подробных психологических исследований (аргумент Гуссерля);

б) известны случаи состояний сознания, которые или прямо противоречат этому принципу, или без помощи дополнительных гипотез (отрицание принципа противоречия Гегелем, мистические настроения и т.п.) с ним невозможно согласиться.

б) В логическом, соответственно, онтологическом формулировании принцип противоречия не является окончательным принципом. Доказательство:

а) окончательный принцип является суждением, которое не удастся доказать на основании других суждений, но он сам по себе истинен;

б) принцип противоречия сам по себе не является истинным; единственное суждение, которое само по себе является истинным, есть дефиниция истинного суждения.

Таким образом, принцип противоречия требует доказательства.

7) Принцип противоречия не является окончательным логическим законом, т.е. не является необходимой (ни недостаточной) основой других логических законов.

Об этом свидетельствует уже хотя бы тот факт, что можно дедуктивно рассуждать, обращаясь только вокруг утвердительных суждений, к которым принцип противоречия не может быть применен; ведь этот принцип касается только одновременного утверждения и отрицания¹.

8) Принцип противоречия отличается от принципа тождества и его не удастся вывести из принципа тождества. Доказательство:

а) принцип противоречия нельзя сформулировать, не имея двух данных суждений, одно из которых является отрицанием другого и которые совместно образуют логическое умножение; принцип же тождества можно сформулировать без помощи логического умножения и отрицания;

б) в применении к противоречивым предметам принцип противоречия ложен, хотя принцип тождества остается истинным.

9) Принцип противоречия отличается от принципа двойного отрицания и его не удастся вывести из последнего принципа. Доказательство:

а) принцип противоречия нельзя сформулировать без помощи логического умножения, а принцип двойного отрицания можно;

б) в применении к противоречивым предметам принцип противоречия ложен, хотя принцип двойного отрицания остается истинным.

10) Нельзя доказывать принцип противоречия ссылкой на его непосредственную очевидность, поскольку:

а) очевидность не является критерием истины, коль скоро и ложные суждения могут казаться очевидными;

б) принцип противоречия не для всех очевиден.

11) Нельзя доказывать принцип противоречия ссылкой на психологическую необходимость, которая якобы содержится в организации нашего сознания и вынуждает нас к признанию этого принципа, поскольку:

а) и ложные суждения могут быть психологически необходимы;

б) не все чувствуют необходимость признания этого принципа.

12) Принцип противоречия не следует ни из дефиниции ложного суждения, ни из понятия отрицания.

а) Ведь понятие логического умножения, содержащееся в этом принципе, не удастся вывести из дефиниции ложного суждения. Следовательно, можно только утверждать, что если суждение a истинно, то противоречивое ему суждение a^* является ложным, но не то, что суждение a не может быть одновременно истинным и ложным.

б) Можно сконструировать более осторожную дефиницию ложного суждения, которая не вынуждала бы нас в

случаях противоречия называть одно и то же суждение одновременно истинным и ложным.

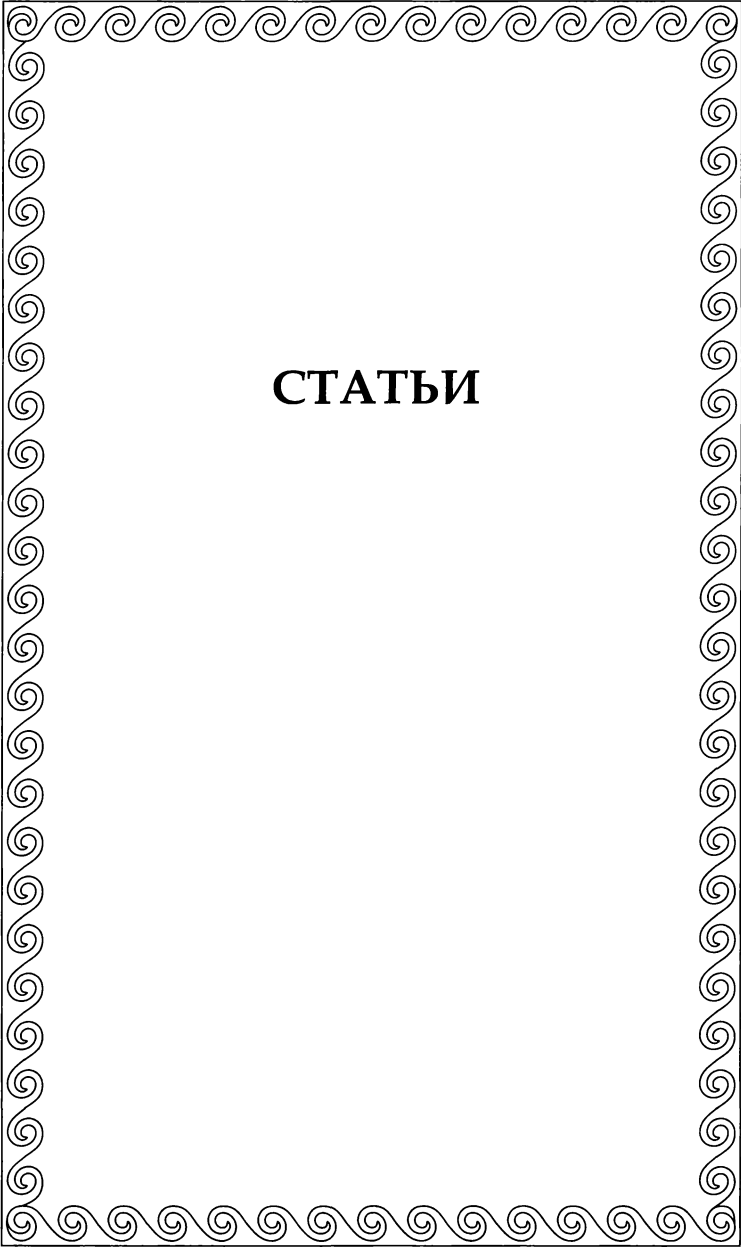
13) Единственное формальное доказательство принципа противоречия (в онтологической формулировке) опирается на дефиницию предмета: ни один предмет не может одновременно обладать и не обладать одним и тем же свойством только потому, что под собственно предметом следует понимать нечто такое, что не может содержать противоречивых свойств.

14) Чтобы доказать принцип противоречия не только формально, но и по сути, следовало бы показать, что все являющееся предметом в первом значении, а значит, есть что-то, а не ничто, является также предметом во втором значении, т.е. не содержит противоречия. Такое доказательство не удастся провести, поскольку:

а) в области априорных конструкций сознания мы встречаемся с многочисленными противоречиями (трансфинитные числа, противоречие Рассела), поэтому нет гарантии того, что якобы непротиворечивые конструкции не содержат противоречивых свойств;

б) в реальности издавна усматривали противоречие в той постоянной изменчивости, которой подвержен весь действительный мир. Опыт не подтверждает этого противоречия, но и не отрицает его, значит, и здесь нет гарантии того, что якобы непротиворечивые вещи и явления не содержат противоречивых свойств.

15) Поскольку принцип противоречия по сути не удастся доказать, несмотря на то, что он требует доказательства, он, таким образом, не имеет логической ценности. Зато имеет важную практически-этическую ценность, будучи единственной защитой против ошибок и лжи и поэтому мы должны его признавать.



СТАТЬИ

ЛОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ*

В современной логике пересекаются два направления: психологизм и антипсихологизм, тяготеющий к формализму.

По мнению психологистов, логика, как учение об условиях успешного (trafnego) мышления, является частью психологии или, по крайней мере, опирается на нее – ведь мышление является делом психики. По мнению антипсихологистов, логика не зависит от психологии так же, как не зависят от психологии арифметика или алгебра.

Я присоединяюсь к лагерю антипсихологистов и мотивирую свою позицию следующим образом.

(а) Психологические законы не могут быть [исходным] базисом (gascja), т.е. основанием логических законов. Ведь психологические законы являются правдоподобными суждениями, а логические законы – определенными. Правдоподобные же суждения никогда не могут быть основанием определенных суждений.

(б) У логических законов иное содержание, нежели у психологических законов. Например, логический принцип противоречия говорит, что из двух противоречивых суждений одно должно быть ложным; тогда как (мнимый) психологический закон утверждает, что в сознании человека не могут сосуществовать два противоречащих убеждения. Первый закон не может быть выведен из второго [так же], как из суждения «иволга поет» нельзя сделать вывод, что «ворона каркает». Ведь оба эти суждения касаются совершенно отличных не связанных между собой фактов! Логические законы утверждают некоторые связи между истинностью или ложностью суждений, а понятия истинности и

* Резюме выступления, произнесенного Лукасевичем в Философской секции X Съезда польских врачей и испытателей 23 июля 1907 г.¹

ложности не принадлежат психологии; логические законы утверждают некие связи между психическими явлениями, а исследование психических явлений не касается логики.*

(в) Из того, что логика является учением об условиях успешного мышления, а мышление есть психическое действие, вовсе не следует, что логика является частью психологии или базируется на ней. Арифметика и, соответственно, алгебра являются учениями об условиях правильного суммирования, умножения, деления и т.д., а суммирование, умножение, деление – одним словом, решение каких-либо математических задач является точно такой же психической деятельностью мышления вообще, как и какой-нибудь специальный случай мышления. Однако никто не утверждает, что арифметика или алгебра являются частью психологии или опираются на нее. В сущности, в арифметике и в алгебре речь идет не о том, какие психические процессы происходят в сознании ученика, купца, перекупщика или бухгалтера, когда они решают вычислительные задачи, но речь идет об объективных законах связей между числами. Точно так и в логике. Я повторяю, что логика не касается в силу своего извечного характера тех психических процессов, которые происходят в сознании человека, мыслящего логически или не логически; исследовать эти процессы – задача психологии познания, науки значимой и полезной, но отличной от логики. Зато задачей логики является утверждение объективных законов связей между истинностью и ложностью суждений.

(г) Недоразумение между логикой и психологией проистекает главным образом из того, что обе науки часто употребляют одни и те же выражения для обозначения разных понятий, не сознавая двузначности, которая содержится в этих выражениях. Так происходит с выражением «суждение». В психологии «суждение» означает то же самое, что «убеждение», и, следовательно, означает некий психи-

* Что до аргументов (а) и (б) см. Husserl: *Logischr Untersuchungen*, Halle a/S 1900. Т. 1.²

ческий акт; зато в логике «суждения» не означают психических актов, а лишь объективные корреляты этих актов, т.е. факты, что нечто есть или не есть, что является таким или иным и т.д.* Убеждения, что «все люди смертны» или что «Петр – человек» – являются психическими актами и их исследование относится к психологии; но сам факт, выраженный в предложении, что «Петр – человек», является чем-то совершенно отличным от убеждения. Ведь «быть человеком» – это вообще никакое не психическое явление! Просто удивление берет, как мало философов до сих пор отдают себе отчет в существовании этого различия, и действительно, может возникнуть серьезное сомнение в познавательной способности человеческого разума, когда нам постоянно говорят якобы факты такого вида, как «Петр – человек», «Петр подрался с Павлом», «кот поймал мышь», «пес не является котом», «два и два – четыре» – являются какими-то суждениями, убеждениями, психическими актами! Эти факты могут быть предметами убеждений, т.е. их объективными коррелятами, однако они существуют, когда являются истинными, когда действительно независимы от того, содержатся ли в каком-нибудь о них какие-либо убеждения или нет. Так вот, логика исследует именно эти объективные корреляты убеждений, т.е. «объективы», не с точки зрения их конкретного содержания, а с точки зрения их формы, т.е. исследует, являются ли они общими или частными, утвердительными или отрицательными и т.д.; отдельные формы логика обозначает символами (например, «все S есть P »). А также исследует все законы связей между

* На это отличие недавно указал Мейнонг (см., например, *Untersuchungen zur Gegenstandstheorie und Psychologie*, Leipzig 1904)³, объединяя эти объективные корреляты убеждения под именем «объективы». Независимо от Мейнонга я обратил внимание на это же отличие в работе о понятии причины – см. “Przegląd Filozoficzny”, IX, 1906, s. 139-140. Хотя в произнесенном на Съезде реферате я не вспоминал о понятии «объектива», считаю, что с учетом обстоятельств полезным будет дополнить реферат в настоящем сообщении.

истинностью и ложностью этих форм. Во всем этом психологии нет точно так же, как нет ее в арифметике или алгебре.

Подобной двузначностью страдают выражения: «заключение, доказательство, рассуждение ...» и точно так же «суммирование, умножение и деление...», обозначающие в одном случае какие-то акты, т.е. психические процессы, а в другом – опять какие-то предметы или объективные корреляты этих актов, т.е. определенные связи объективов, соответственно, чисел. Если в будущем мы будем более пристально обращать внимание на эти различия и особенно, когда разные понятия будем обозначать различными, а не одинаковыми терминами, тогда нам отчетливо представится пропасть, отделяющая логику от психологии, а продолжительный завязанный спор психологистов с формалистами, наконец, закончится общим согласием, определив каждой из этих дисциплин присущие ей границы исследования.

Прояснение отношения логики к психологии может принести пользу обеим этим наукам. Логика очистится от бурьяна психологизма и эмпиризма, который заглушает ее правильное развитие, а психология познания лишится налета априоризма, из-за которого до сих пор не мог воссиять заново блеск ее истин. Однако следует помнить, что логика является априорной наукой так же, как математика, а психология, как и всякая естественная дисциплина, опирается и должна опираться на опыт.

Прощальная лекция проф. Яна Лукасевича, произнесенная в зале Варшавского университета 7 марта 1918 г.¹

В этой прощальной лекции² я хочу дать синтез своих трудов на основе автобиографических признаний. Я хочу представить ту эмоциональную атмосферу, на фоне которой вырастали мои взгляды.

Я объявил духовную войну всякому принуждению, сковывающему свободное творчество человека.

Есть два вида принуждения. Один из них – *физическое* принуждение, которое проявляется либо как внешняя сила, опутывающая свободу движений, либо как внутренняя немощь, безволие, лишаящее движения.

От этого принуждения можно избавиться. Усилием мышц можно разорвать сковывающие узы, усилием воли превозмочь немощь тела. А когда все средства подведут, то всегда остается смерть – избавительница.

Второй вид – это *логическое* принуждение. Мы вынуждены признавать очевидные принципы и вытекающие из них утверждения. Это принуждение много сильнее физического; здесь нет надежды на избавление. Никакая физическая или интеллектуальная сила не может превозмочь принципов логики или математики.

Это принуждение началось с момента возникновения логики Аристотеля и геометрии Евклида. Тогда-то и родилось понятие *науки* как системы принципов и утверждений, соединенных логическими отношениями. Это понятие возникло в Греции и стало господствовать повсеместно. По образцу научной системы стали представлять космос: все события и явления, соединенные между собой причинной связью, проистекают одно из другого, подобно утвержде-

ниям научной теории. Все, что есть, подчиненно необходимым законам.

В так понятом мире нет места для творческого действия, проистекающего не из закона, а из произвольного порыва. И эти порывы подчинены законам, возникают из необходимости, они могли бы быть предвидены всеведущим существом. Прежде, чем я появился на свет, мои действия уже были определены в самых мелких подробностях.

Эта концепция даже вошла в житейскую практику. Оказалось, что деятельность в соответствии с законами, как естественными, так и общественными, а следовательно, упорядоченная и целенаправленная, является всегда *эффективной*. Если всему народу удастся стать механизмом, воспроизводящим в своей конструкции научную систему, то он приобретает столь громадную мощь, что может отважиться овладеть миром.

В противовес этой концепции науки, мира и жизни — восстает творческий разум. Самостоятельная личность, чувствующая свою ценность, не хочет быть только звеном в цепи причин и следствий; она хочет самостоятельно влиять на ход мировой истории.

На этом фоне науке всегда противостояло художественное творчество. Но творцы-художники стоят в отдалении от научных проблем, они не чувствуют логического принуждения. Что же должен предпринять ученый?

Два пути остаются ему на выбор: либо утонуть в скептицизме, отрекаясь от научной работы, либо *начать борьбу с существующей концепцией науки, основанной на логике Аристотеля*.

Я избрал второй путь. Медленно и постепенно я осознавал цель той борьбы, которую сейчас провозглашаю. Однако все мои старые работы неосознанно были устремлены к этой же цели.

Намереваясь преобразовать концепцию науки, основанную на логике Аристотеля, необходимо было выковать оружие, более сильное, чем эта логика. Таким оружием для меня стала символическая логика.

В свете этой логики я рассматривал великие философские системы, провозглашающие всеобщую причинность явлений. Я убедился, что все они, не исключая критицизма Канта, подвергнутые логической критике, распадаются в прах. Они становятся совокупностью несвязных, иногда гениальных, но лишенных научной ценности помыслов. С этой стороны никакая опасность не угрожает свободе.

Эмпирические науки приходят к всеобщим законам путем индуктивного рассуждения. Я занялся логическим построением индуктивных выводов. Взяв в качестве исходного пункта исследования Дживонса и Зигварта, я старался показать, что индукция является редуктивным рассуждением, ищущим основание для данных заключений. Такое рассуждение никогда не приводит к достоверным результатам, но только к предположениям. И поэтому здесь перестает действовать логическое принуждение.

Естественнонаучные законы и теории, будучи предположениями, не являются воспроизведением фактов, но творческим плодом мысли. Их следует приравнивать не к механической фотографии, но к картине, нарисованной художником. Как один и тот же пейзаж может быть по-разному воспроизведен в работах различных художников, так для объяснения одних и тех же явлений могут служить различные теории. В этом я впервые увидел сближение научного творчества с художественным.

Наиболее сильно логическое принуждение проявляется в *априорных науках*. Здесь борьба была особенно трудной. В 1910 г. я издал книгу о принципе противоречия у Аристотеля, в которой пытался показать, что этот принцип не так очевиден, каким считается. Уже тогда я стремился создать неаристотелевскую логику, но безуспешно.

Сегодня, кажется, мне удалось достичь этой цели. Путь мне указали *антиномии*, которые доказывают, что в логике Аристотеля существует лакуна. Восполнение этой лакуны привело меня к преобразованию традиционных принципов логики.

Размышления на эту тему стали содержанием моих последних лекций. Я доказывал, что кроме истинных и ложных предложений существуют *возможные* предложения, которым соответствует объективная возможность, как нечто третье наряду с бытием и небытием.

Так возникла система *трехзначной логики*, которую я подробно разработал прошлым летом. Эта система сама по себе также связна и последовательна, как и логика Аристотеля, а богатством законов и формул намного ее превышает.³

Эта новая логика, вводя объективную возможность, ломает существующую до сего времени концепцию науки, основывающуюся на необходимости. Возможные явления не имеют причин, хотя сами могут служить началом причинной связи. Действие творческой личности может быть свободным и одновременно влиять на ход [событий] в мире.

Возможность образования различных логических систем свидетельствует, что логика не стеснена воспроизведением фактов, но является таким же свободным творением человека как художественное произведение. Логическое принуждение исчезает в самом своем источнике.

Таковы были мои труды, таков был их эмоциональный фон и цель, которая мне светила.

А сейчас я должен на какое-то время отложить эти начинания и сам испытать принуждение, быть послушным законам и предписаниям и даже встать на их защиту. Я не буду свободен, хотя решил на это по собственной воле. Но когда я вновь почувствую себя свободным, вернусь к науке. Вернусь и встану, возможно, перед вами или вашими последователями, для того чтобы и в дальнейшем вести борьбу за освобождение человеческого духа.

О ТРЕХЗНАЧНОЙ ЛОГИКЕ*

Логика Аристотеля, принимая, что каждое предложение является или истинным, или ложным, различает только два вида логических оценок – истину и ложь. Обозначая истину 1, ложь 0, тождество через $=$, а следование через $<$, можно все законы аристотелевской логики вывести из следующих принципов и дефиниций:

I. Принципы тождества лжи, тождества истины, а также различия истины и лжи: $(0 = 0) = 1$, $(1 = 1) = 1$, $(0 = 1) = (1 = 0) = 0$.

II. Принципы следования: $(0 < 0) = (0 < 1) = (1 < 1) = 1$, $(1 < 0) = 0$.

III. Дефиниции отрицания, сложения и умножения: $a' = (a < 0)$, $a + b = [(a < b) < b]$, $ab = (a' + b')'$.

В этих дефинициях a и b суть переменные, способные принимать только два значения, 0 или 1. Все логические законы, выраженные в переменных, можно проверить, подставляя на место литер знаки 0 и 1; например: $(a = 1) = a$ является истиной, ибо $(0 = 1) = 0$ и $(1 = 1) = 1$.

Трехзначная логика является системой неаристотелевской логики, ибо принимает, что наряду с истинными и ложными предложениями существуют еще и предложения, которые являются ни истинными, ни ложными, а следовательно, что существует еще третья логическая оценка. Эту логическую оценку мы можем интерпретировать как «возможность», а обозначать ее можно через 2.² Намереваясь создать систему трехзначной логики, нужно дополнить принципы, относящиеся к 0 и 1, принципами, касающимися 2. Сделать это можно по-разному; система, которую в сего-

* Автореферат, прочитанный на 207 заседании Польского философского общества во Львове 19 июня 1920.¹

дняшней фазе своих исследований принимает докладчик и которая менее всего отличается от «двузначной» логики, следующая:

I. Принципы тождества: $(0 = 2) = (2 = 0) = (1 = 2) = (2 = 1) = 2$, $(2 = 2) = 1$.

II. Принципы следования: $(0 < 2) = (2 < 1) = (2 < 2) = 1$, $(2 < 0) = (1 < 2) = 2$.

Названные выше принципы, касающиеся 0 и 1, а также дефиниции отрицания, суммирования и умножения остаются в трехзначной логике без изменений с тем только отличием, что переменные a и b могут принимать три оценки, 0, 1 и 2.

Законы трехзначной логики частично отличаются от законов двузначной логики. Некоторые законы Аристотелевской логики в трехзначной логике являются только «возможными», как, например, принцип силлогизма в обычной формулировке: $(a < b) (b < c) < (a < c)$ (тогда как истиной является принцип силлогизма в формулировке: $(a < b) < [(b < c) < (a < c)]$), принцип противоречия $aa' = 0$, исключенного среднего $a + a' = 1$ и т.д. Некоторые законы двузначной логики являются в трехзначной логике ложными, среди прочего закон: $(a = a') = 0$, поскольку для $a = 2$ предложение $a = a'$ истинно. Этот факт приводит к тому, что в трехзначной логике нет антиномий.

Докладчик считает, что трехзначная логика имеет, прежде всего, теоретическое значение как первая попытка создания системы не-аристотелевской логики. Будет ли и каким практическим значением обладать эта новая система логики, станет ясно лишь тогда, когда в свете новых логических законов будут проведены подробные исследования логических явлений, имеющих место, особенно, в дедуктивных науках и когда можно будет сравнить их с опытом последствий индетерминистского взгляда на мир, являющегося метафизическим основанием новой логики.

О ДЕТЕРМИНИЗМЕ¹

Настоящая статья была переделана из ректорской речи, которую я произнес в Варшавском университете на инаугурации 1922/23 учебного года. По привычке я говорил на память. Позже я отредактировал речь письменно, но в печать не отдал.

На протяжении двадцати четырех лет, прошедших с того времени, я неоднократно возвращался к редакции лекции, улучшая ее с точки зрения формы и содержания. Однако основные идеи остались без изменений, в особенности, критика аргументов в защиту детерминизма.

В то время, когда произносилась эта речь, еще не были известны факты и теории из области атомной физики, которые позже привели к опровержению детерминизма. Я не дополняю статью рассуждениями по этому вопросу, так как не желаю отступать от изначального текста речи и портить ее однородную конструкцию.

Дублин, ноябрь 1946 г.

*

*

*

1. По старому университетскому обычаю ректор начинает учебный год инаугурационной лекцией. В этой лекции он должен высказать свое научное *credo* и дать синтез своих исследований.

Синтезом философских исследований является философская система, всесторонний взгляд на мир и жизнь. Предложить такую систему я не могу, поскольку не верю,

что сегодня можно создать философскую систему, которая бы отвечала требованиям научного метода.

А именно, я отношу себя вместе с несколькими товарищами по работе к еще немногочисленной сегодня группе тех философов и математиков, которые предметом или основанием своих исследований выбрали *математическую логику*. Великий математик и философ Лейбниц положил начало этой науке, но его попытки в этой области были настолько забыты, что в половине XIX столетия Джордж Буль становится вторым творцом математической логики. В наше время Готтлоб Фреге в Германии, Чарльз Пирс в Америке и Бертран Рассел в Англии являются самыми выдающимися представителями этой науки.

Занятия математической логикой в Польше принесли многочисленные и ценные плоды более, чем во многих других странах. У нас появились логические системы, совершеннее не только традиционной логики, но и совершеннее систем математической логики, существовавших до настоящего времени. Возможно, мы лучше других поняли, чем является дедуктивная система и как следует строить такие системы. Мы первыми поняли связь математической логики с древними системами формальной логики. И прежде всего, мы достигли такой степени научной точности, которая во многом превышает существующие до настоящего времени требования.

Против этого нового стандарта не устоит несравнимая точность, как считалось до последнего времени, математических наук. Степени точности, достаточной математикам, нам уже не достаточно. Мы требуем, чтобы каждая ветвь математики была правильно построенной дедуктивной системой. Мы хотим знать, на каких аксиомах покоится каждая такая система и каковы предполагаемые правила вывода. Мы требуем, чтобы доказательства проводились согласно правилам, были полны и допускали бы механическую проверку. Поэтому нас не удовлетворяют обычные доказательства математиков, которые, как правило, начинаются “с середины”, полны пропусков и постоянно обра-

щаются к интуиции. Ведь, если математика не выдержала испытания, когда к ней применили новую меру точности, то как же выдержат эти испытания другие науки, менее совершенные, чем математика? Как устоит философия, в которой методические исследования столь часто оказывались под гнетом фантастических спекуляций?

Когда с мерой точности, созданной математической логикой, мы приближаемся к величественным философским системам Платона или Аристотеля, Декарта или Спинозы, Канта или Гегеля, то эти системы, как карточные домики, распадаются прямо на глазах. Основные понятия в них неясны, важнейшие утверждения непонятны, рассуждения и доказательства неточны; логические же теории, которые так часто лежат в основании этих систем, почти все ошибочны. Философию нужно перестроить, начиная с оснований, вдохнуть в нее научный метод и подкрепить ее новой логикой. О выполнении таких задач один человек и мечтать не может; это работа для целых поколений и умов более сильных, нежели те, которые до сих пор появлялись на земле.

2. Таково мое научное *credo*. Хотя я не могу предложить философскую систему, однако попробую в этой лекции коснуться определенного вопроса, который не должен быть обойден ни в одном философском синтезе и который тесно связан с моими логическими исследованиями. Сразу признаюсь, что и этот вопрос во всех подробностях я не могу охватить с той научной точностью, которую сам от себя требую. Это всего лишь весьма несовершенная попытка, которой, возможно, кто-нибудь когда-либо воспользуется и создаст на этих примитивных рассуждениях более точный и зрелый синтез.

Я хочу вести речь о детерминизме. Под детерминизмом я понимаю нечто большее, чем взгляд, не признающий свободы воли. Что это такое, поясню сначала на примере.

Вчера в полдень Ян встретился с Павлом на рынке Старого Мясца в Варшаве. Факт вчерашней встречи сегодня уже не существует. Однако этот вчерашний факт сего-

дня является не только иллюзией, но какой то частью действительности, с которой и Ян, и Павел должны считаться. Оба помнят вчерашнюю встречу. Сегодня в них существуют последствия или же следы этой встречи. Каждый из них мог бы присягнуть перед судом, что вчера в полдень видел другого на рынке Старого Мяста в Варшаве.

Основываясь на этих сведениях, скажу: «в каждый момент сегодняшнего дня является *истиной* то, что вчера в полдень Ян встретился с Павлом на рынке Старого Мяста в Варшаве». Говоря так, я не имею в виду, что в каждый момент сегодняшнего дня истинным является *предложение* (*zдание*) с таким содержанием, поскольку такое предложение вообще может не существовать, если его никто не выскажет и не помыслит. Я употребляю выражение: «истиной является в момент t , что p », причем, под “моментом” понимается нерастяжимая временная точка, а под “ p ” — какое либо предложение о фактах, взамен выражения «имеет место в момент t , что p ». Это последнее выражение я пока еще не умею проанализировать.

Мы верим, что то, что случилось, пропасть не может, *Facta infecta fieri non possunt*². Что однажды было истинным, останется истинным всегда. Всякая истина является вечной. Кажется, эти предложения должны быть интуитивно верными. Следовательно, мы верим, что если некоторый предмет A есть b в момент t , то истинным является в каждый момент позже t , что A есть b в момент t . Если вчера в полдень Ян встретился с Павлом на рынке Старого Мяста в Варшаве, то истиной является в каждый момент позже вчерашнего полудня, что вчера в полдень Ян встретился с Павлом на рынке Старого Мяста в Варшаве.

Возникает вопрос: в каждом ли моменте ранее вчерашнего полудня было истиной то, что вчера в полдень Ян встретился с Павлом на рынке Старого Мяста в Варшаве? Было ли это истиной позавчера, за год, в момент рождения Яна и в каждый момент перед его рождением? Всё ли, что когда-либо случится и когда-либо будет истиной, является

истиной уже сегодня и было таковой изначально (odwieków)? Всякая ли истина извечна (odwieczna)?³

Здесь нас интуиция уже подводит. Проблема становится спорной. Детерминист согласится с этими вопросами, индетерминист их отвергнет. *Под детерминизмом я понимаю взгляд, который провозглашает, что если A есть b в момент t , то истинным является в каждый момент ранее t , что A есть b в момент t .*

Кто принимает этот взгляд, тот не может трактовать будущее иначе, чем прошлое. Коль все, что когда-либо случится и когда-либо будет истиной, уже сегодня является истиной и было ею изначально, то будущее так же определено, как прошлое. Просто оно еще не пришло. Детерминист смотрит на факты, происходящие в мире, как на ужасную кинодраму, смонтированную где-то во вселенской студии. Мы находимся в середине представления, и хотя каждый из нас не только зритель, но и актер драмы, однако, конец фильма нам неизвестен. Но этот конец есть, он существует с начала представления, ибо весь фильм готов изначально. В этом фильме заранее определены все наши роли, все наши приключения и жизненные пути, все наши решения, плохие и хорошие поступки и предопределен момент твоей и моей смерти. Во вселенской драме мы играем роли марионеток. Нам не остается ничего другого, как только всматриваться в зрелище и терпеливо ожидать конца.

Странный это взгляд и вовсе не очевидный. Хотя издавна существуют два сильных и убедительных аргумента, которые, кажется, говорят в пользу детерминизма. Один из них, идущий от Аристотеля, основывается на логическом принципе исключенного третьего, второй, известный уже стоикам, на физическом принципе причинности. Эти два аргумента, сухие и трудные для понимания, я постараюсь изложить как можно доступнее.

3. Два предложения, одно из которых является отрицанием другого, мы называем *противоречивыми*. За примером я обращусь к Аристотелю. Противоречивыми являются

предложения: «завтра произойдет морское сражение» и «завтра не произойдет морское сражение». К противоречивым предложениям имеют отношение два известных принципа, берущие начало у Аристотеля: принцип исключенного противоречия и принцип исключенного третьего. *Принцип исключенного противоречия* говорит, что два противоречивых предложения не являются вместе истинными, т.е. одно из них должно быть ложным. Этого важного принципа, который Аристотель, а за ним и многие мыслители считают глубочайшей опорой нашего мышления, мы не будем далее касаться. Нас здесь интересует *принцип исключенного третьего*. Он говорит, что два противоречивых предложения вместе не являются ложными, и, следовательно, одно из них, либо первое, либо второе должно быть истинным. Или завтра произойдет морское сражение, или не произойдет. *Tertium non datur*. Между членами этой альтернативы нет ничего посередине, нет ничего третьего, что, будучи истиной, опровергало бы оба эти члена. Правда, когда спорят двое и один называет белым то, что другой считает черным, иногда случается, что ошибаются оба, а настоящая истина лежит где-то посередине. Но называть что-либо белым и считать это черным – еще не противоречие: противоречивыми были бы предложения, что одно и то же *есть* и *не есть* белое. Здесь истина не может лежать посередине вне этих предложений, но должна склоняться к одному из них.

Если таково положение дел и, возвращаясь к примеру из повседневной жизни, Петр сегодня скажет: «Ян будет завтра в полдень дома», а Павел, противореча ему, ответит: «Ян не будет завтра в полдень дома», то один из них сказал истину. Кто именно – этого мы можем сегодня еще не знать, но узнаем, придя завтра в полдень к Яну. Если мы застанем его дома, то Петр сказал сегодня правду, если же Ян вышел из дома, то правду сегодня сказал Павел.

Таким образом, или уже сегодня является истинным то, что Ян будет завтра в полдень дома, или уже сегодня истинно, что Ян не будет завтра в полдень дома. И не только

сегодня, но и в произвольный момент t , если некто выскажет предложение « p », а некто иной, ему противореча, выскажет предложение «не- p », то один из них в момент t высказал истину, так как или « p » истинно, или «не- p » истинно. И все равно, были ли эти предложения действительно высказаны или же о них никто даже не подумал; естественное положение вещей выглядит так: истиной является в момент t , что « p », или истиной является в момент t , что «не- p ». По-видимому, эта альтернатива интуитивно истинна. Применительно к нашему примеру она принимает следующий вид:

(а) *истиной является в момент t , что Ян будет завтра в полдень дома, или истиной является в момент t , что Ян не будет завтра в полдень дома.*

Запомним это предложение как первую посылку нашего рассуждения.

Вторая посылка не покоится ни на одном из известных логических принципов. Обобщенно ее можно представить в форме следующего условного высказывания: «Если истиной является в момент t , что p , то p ». В этом условном высказывании « p » может означать произвольное предложение равно как утвердительное, так и отрицательное. Взяв в качестве « p » отрицательное предложение «Ян не будет завтра в полдень дома» получим:

(b) *Если истиной является в момент t , что Ян не будет завтра в полдень дома, то Ян не будет завтра в полдень дома.* Эта посылка, кажется, также должна быть интуитивно истинной. Ведь, если в некоторый, впрочем, произвольный момент, например, сейчас, является истинным, что Ян не будет завтра в полдень дома, так как известно, что он как раз выехал далеко и надолго, то незачем завтра заходить к Яну – мы определенно не застанем его дома.

Обе посылки мы принимаем без доказательств как интуитивно верные. На них зиждется тезис детерминизма, вывод которого мы проведем как можно точнее согласно с так называемой теорией дедукции.

4. Сегодня, благодаря математической логике, известно, что основной логической системой является не убогий фрагмент логики имен, называемый силлогистикой Аристотеля, но несравненно более важная, чем силлогистика, логика предложений. Законами этой логики Аристотель пользовался интуитивно, систематически ее развивали стоики во главе с Хрисиппом. В наше время логику предложений почти в совершенном аксиоматическом виде создал Готтлоб Фреге в 1879 г. Независимо от Фреге ее открыл и обогатил новыми методами и утверждениями Чарльз Пирс в 1895 г., а под именем “теории дедукции” во главу математики и логики ее поставил в 1910 г. Бертран Рассел, который сделал ее широко известной в научном мире.

Теория дедукции должна стать столь же повсеместно известной, насколько известной является элементарная арифметика. Она охватывает важнейшие способы вывода, используемые в науке и жизни. Она нас учит, как правильно пользоваться такими обыденными выражениями, как «не», «и», «или», «если, то». С тремя способами вывода, которые включает теория дедукции, мы познакомимся на протяжении данного рассуждения. И начнем его со второй посылки.

Эта посылка является условным высказыванием вида «если α , то не- β », причем « α » означает предложение «истинной является в момент t , что Ян не будет завтра в полдень дома», а « β » означает предложение «Ян будет завтра в полдень дома». В посылке выступает отрицание предложения « β », т.е. предложение «не- β »: «Ян не будет завтра в полдень дома». Согласно теории дедукции из посылки «если α , то не- β » следует вывод «если β , то не- α ». Поскольку « α » влечет за собой «не- β », то « α » и « β » взаимно исключаются, и, следовательно, « β » влечет за собой «не- α ». Согласно этому способу вывода переформулируем посылку (b) в предложение:

(c) *Если Ян будет завтра в полдень дома, то не является истиной в момент t , что Ян не будет завтра в полдень дома.*

Перейдем к первой посылке: это альтернатива вида « γ » или « α », причем « γ » означает предложение «истинной является в момент t , что Ян будет завтра в полдень дома», а « α » означает, как и ранее, предложение «истинной является в момент t , что Ян не будет завтра в полдень дома». По теории дедукции из посылки « γ или α » следует вывод «если не- α , то γ ». Ведь альтернатива истинна тогда и только тогда, когда по крайней мере один из ее членов является истинным. Ибо если ложным является второй член, то первый член должен быть истинным. Согласно с этим способом вывода переформулируем посылку (а) в предложение:

(d) *Если не является истиной в момент t , что Ян не будет завтра в полдень дома, то истиной является в момент t , что Ян будет завтра в полдень дома.*

Теперь сравним друг с другом предложения (с) и (d). Оба они суть условные высказывания, причем консеквент условия (с) одинаков с антецедентом условия (d), поскольку эти два предложения имеют форму «если β , то не- α » и «если не- α , то γ ». Из двух таких предложений, как посылки, следует согласно теории дедукции заключение: «Если β , то γ ». Поскольку истиной является, что «если первое, то второе» и «если второе, то третье», то истиной является также, что «если первое, то третье». Это закон условного силлогизма, известный уже Аристотелю. Помня, что « β » означает предложение «Ян будет завтра в полдень дома», а « γ » означает предложение «истинной является в момент t , что Ян будет завтра в полдень дома» получаем в результате вывод:

(e) *Если Ян будет завтра в полдень дома, то истиной является в момент t , что Ян будет завтра в полдень дома.*

Момент t является произвольным моментом, а значит, или моментом завтрашнего полудня, или моментом ранее или позже него. Из этого следует, что если Ян будет завтра в полдень дома, то истиной является в произвольный, а поэтому и в каждый момент, что Ян будет завтра в полдень дома. Обобщенно говоря, мы показали на примере, что если A есть b в момент t , то истиной является в *каждый*

момент, а следовательно, и в каждый момент *ранее* t , что A есть b в момент t . Мы доказали тезис детерминизма, считая исходным пунктом принцип исключенного третьего.

5. Второй аргумент, говорящий в пользу детерминизма, основывается на принципе причинности. Этот аргумент нелегко изложить понятным образом, ибо ни выражение «причина», ни предложение, называемое «принципом причинности», до настоящего времени не имеют в науке определенного значения. С ними связывается лишь определенное интуитивное содержание, которое я постараюсь уловить, приведя несколько пояснений.

То, что электрический звонок сейчас звенит у входа в мою квартиру, я называю фактом, происходящим сейчас. То, что Ян находится в доме в момент t , я называю фактом, происходящим в момент t . Каждый факт происходит где-то и когда-то. Предложения, утверждающие факты, являются единичными и содержат определение места и времени.

Факт F , происходящий в момент s , я называю *причиной* факта G , происходящего в момент t , а факт G *следствием* факта F , если момент s раньше момента t и если факты F и G связаны между собой таким образом, что в силу известных нам законов, управляющих фактами, можно из предложения, утверждающего факт F , вывести предложение, утверждающее факт G . Например, нажатие кнопки электрического звонка я называю причиной звона, поскольку момент нажатия кнопки более ранний, чем момент звона звонка, а на основании известных мне законов физики, по которым происходит управление электрическим звонком, я могу из предложения, утверждающего первый факт, вывести предложение, утверждающее второй факт.

Из определения причины следует, что причинное отношение является транзитивным. Это значит, что какие бы факты F , G и H мы не приняли во внимание – если F есть причина G и G есть причина H , то F есть причина H .

Под *принципом причинности* я понимаю предложение, которое говорит, что каждый факт G , происходящий в мо-

мент t , имеет свою причину в некотором факте F , происходящим в момент s , более ранний чем t , причем, в каждый момент позже s , но раньше t происходят факты, являющиеся одновременно следствиями факта F и причинами факта G .

В этих пояснениях я пытался интуитивно уловить следующее: факт, являющийся причиной, происходит раньше факта, являющегося следствием. Сначала я нажимаю кнопку, а потом звенит звонок, хотя нам кажется, что оба факта происходят одновременно. Если существует факт, являющийся причиной чего-либо, то после него определенно наступит факт, являющийся следствием этой причины. Если я нажимаю кнопку, то прозвенит звонок. Поэтому из причины можно вывести следствие, а так как вывод является истинным, когда истинны его посылки, то точно также должно существовать следствие, поскольку существуют его причины. Ничто не происходит без причины. Звонок “сам по себе” не зазвенит. Это может произойти только вследствие более ранних фактов. В совокупности следующих друг за другом фактов, упорядоченных отношением причины, нет ни пропусков, ни скачков. С момента нажатия кнопки до момента, когда зазвенит звонок, непрерывно происходят события, каждое из которых является следствием нажатия кнопки и одновременно причиной звонка, причем, каждый из более ранних фактов является причиной каждого более позднего.

6. После этих пояснений аргумент, позволяющий вывести тезис детерминизма из принципа причинности, возможно, станет более понятным. Допустим, что в момент t происходит некоторый факт F , например, Ян находится дома в момент завтрашнего полудня. Факт F имеет свою причину в некотором факте F_1 , происходящем в момент t_1 , более раннем, чем t . Факт F_1 опять имеет свою причину в некотором факте F_2 , происходящем в момент t_2 , более ранний, чем t_1 . Поскольку, согласно принципу причинности, каждый факт имеет свою причину в некотором более раннем факте, постольку эти рассуждения можно повторять

без конца. Тогда мы получим бесконечную последовательность фактов, уходящую вспять:

$$\text{in inf.} \leftarrow \dots F_n, F_{n-1}, \dots, F_2, F_1, F,$$

так как происходят они во все более ранние моменты времени:

$$\text{in inf.} \leftarrow \dots t_n, t_{n-1}, \dots, t_2, t_1, t.$$

В этой последовательности каждый более ранний факт является причиной каждого более позднего, так как отношение причины транзитивно. К тому же, коль скоро факт F_n , происходящий в момент t_n есть причина факта F , происходящего в момент t , то, согласно принципу причинности, в каждый момент, более поздний, чем t_n , но раньше t , происходят факты, являющиеся одновременно следствием факта F_n и причинами факта F . Все эти факты мы не можем поместить в последовательность, так как их бесконечно много и только некоторые мы выделяем как F_{n-1}, F_2, F_1 .

До сих пор, кажется, все было в порядке; сейчас же наступает важнейшая часть аргумента. Детерминист был бы склонен далее рассуждать так:

Поскольку последовательность все более ранних фактов, являющихся причиной факта F , бесконечна, то в каждый момент ранее t , а значит, и в *настоящий момент*, и в каждый прошлый момент, происходит некий факт, являющийся причиной факта F . Таким образом, если фактом является, что Ян будет завтра в полдень дома, то уже сегодня существует причина этого факта, впрочем, как существует она и в каждый момент раньше завтрашнего полудня; если уже существует либо существовала причина, то непременно будут существовать и все следствия этой причины. Поэтому уже сегодня истинно, что Ян будет завтра в полдень дома, и это было истиной изначально. Обобщенно говоря, если A есть b в момент t , то истиной является в каждый момент раньше t , что A есть b в момент t , ибо в каждый момент раньше t существуют причины этого факта. Таким

образом, тезис детерминизма был бы доказан в силу принципа причинности.

Таковы два наиболее сильных аргумента, которые можно было бы привести в защиту детерминизма. Должны ли мы принять эти аргументы? Должны ли мы поверить, что все в мире происходит по необходимости, а всякий свободный и творческий поступок есть только иллюзия, или же следует отбросить принцип причинности вместе с принципом исключенного третьего?

7. Есть два известных лабиринта, писал Лейбниц, в которых часто блуждает наш ум: один из них – это вопрос свободы и необходимости, второй – проблема протяженности и бесконечности. Говоря так, Лейбниц не додумался, что эти два лабиринта образуют единое целое, а свобода, если и существует, то скрывается в каком-то закоулке бесконечности.

Действительно, свободы не было бы, если бы в каждый момент существовали причины всех фактов, которые когда-нибудь произойдут. К счастью, принцип причинности не вынуждает нас принять это следствие. На помощь нам приходят бесконечность и протяженность.

Аргумент, основывающий тезис детерминизма на принципе причинности, ошибочен. Поскольку не является истиной, что если Ян находится дома в момент завтрашнего полудня, то бесконечная последовательность причин этого факта должна достичь настоящего момента и каждого прошлого момента. Такая последовательность может иметь свою нижнюю границу в момент, который позже настоящего, а следовательно, еще не наступил. Это очевидным образом вытекает из следующих рассуждений.

Представим себе время в виде прямой и некоторый временной отрезок соотнесем с интервалом $(0,1)$ числовой прямой. Положим, что настоящему моменту соответствует точка 0, что некоторый будущий факт происходит в момент 1, а причины этого факта происходят в моменты, определенные действительными числами большими, чем $1/2$. Тогда последовательность причин бесконечна и начала, т.е. пер-

вой причины, не содержит. Ибо эта первая причина должна была бы произойти в момент, соответствующий наименьшему действительному числу большему, чем $\frac{1}{2}$, а такого числа *нет*. Нет даже наименьшего рационального числа большего, чем $\frac{1}{2}$. Во множестве действительных чисел, а равно, и во множестве рациональных чисел, упорядоченных по величине, нет двух чисел, непосредственно следующих друг за другом, т.е. соседствующих между собой: между каждыми двумя числами найдется третье, а тем самым, их находится бесконечно много. Точно также нет двух моментов, непосредственно следующих друг за другом, т.е. соседствующих между собой: между каждыми двумя моментами найдется третий, и тем самым их находится бесконечно много. Согласно принципу причинности, в рассматриваемой нами последовательности каждый факт имеет свою причину в некотором более раннем факте и последовательность этих причин бесконечна, но имеет свою нижнюю границу в момент $\frac{1}{2}$, которая позже настоящего момента 0 и еще не наступила. Этой границы данная последовательность не может преступить, и тем самым не может достичь настоящего момента.

Это доказательство показывает, что могут существовать бесконечные причинные последовательности, которые еще не начались, но которые полностью лежат в будущем. Такой взгляд возможен не только логически, но, кажется, и реально является более осторожным, чем суждение о том, что каждый даже мельчайший будущий факт имеет свою причину, ведущую начало от сотворения мира. По крайней мере, я не сомневаюсь, что некоторые будущие события имеют свои причины уже сегодня и имели их изначально. Небесные явления, затмения солнца или луны астрономы предвидят на много лет вперед с точностью до минут и секунд, основываясь на наблюдениях и законах движений небесных тел. Но то, что вот эта муха, которой сегодня еще вообще не существует, зажужжит у меня под ухом ровно в полдень 7 сентября будущего года – этого никто сегодня предвидеть не может, а суждение, что будущее поведение

той будущей мухи уже сегодня имеет свои причины и имело их изначально, является, скорее всего, фантазией, нежели утверждением, имеющим хотя бы тень научного обоснования.

В этом случае аргумент, покоящийся на принципе причинности, оказывается низвергнутым. Можно быть глубоко убежденным в том, что ничего не происходит без причины и что каждый факт имеет свою причину в каком-нибудь более раннем факте, однако не быть детерминистом. Нам остается рассмотреть аргумент, основывающийся на принципе исключенного третьего.

8. Поскольку этот аргумент независим от предыдущего, он становится действительно понятным только тогда, когда мы предположим, что каждый факт имеет свою причину существующую изначально. Я опять поясню это на нашем примере из повседневной жизни. Допустим, что Ян будет завтра в полдень дома. Принимая извечное существование причин всех фактов, мы должны признать, что и в настоящий момент существует причина завтрашнего присутствия Яна в доме. Итак, в настоящий момент является истиной, т.е. в настоящий момент дело обстоит так, что Ян будет завтра в полдень дома. Это не совсем ясное выражение: «положение дел в момент t таково, что p », которое я не сумел раньше проанализировать, имеет сейчас для предложений вида « p », говорящих о будущих событиях, совершенно понятный смысл. В настоящий момент дело обстоит так, что Ян будет завтра в полдень дома, означает, что в настоящий момент существует факт, который будет *причиной* завтрашнего присутствия Яна в доме, и в этой причине содержится упомянутое будущее следствие подобно тому, как заключение содержится в посылках. *Реальным эквивалентом* предложения «дело обстоит так в момент t , что p » является существующая в момент t причина будущего факта, утверждаемого предложением p .

Сходным образом можно рассуждать, если предположить, что Ян не будет завтра в полдень дома. Ибо, принимая извечное существование причин всех фактов, мы

должны признать, что и в настоящий момент существует причина завтрашнего отсутствия Яна в доме. Поэтому предложение «в настоящий момент является истиной, т.е. в настоящий момент дело обстоит так, что Ян не будет завтра в полдень дома» имеет свой реальный эквивалент в причине факта, существующего сейчас.

Поскольку Ян или будет завтра в полдень дома, или не будет, постольку в настоящий момент либо существует причина его завтрашнего присутствия в доме, либо существует причина его завтрашнего отсутствия, при очевидном предположении, что причины всех фактов существуют испокон веков. Тогда в настоящий момент истинно, что Ян будет завтра в полдень дома, или в настоящий момент истинно, что Ян не будет завтра в полдень дома. Аргумент, основанный на принципе исключенного третьего, находит свое дополнение в аргументе, основанном на принципе причинности.

9. Тем не менее, оказалось, что этот второй аргумент не имеет доказательной силы. Поэтому в связи с предыдущими размышлениями мы свободны предположить, что в настоящий момент еще нет ни причины завтрашнего присутствия Яна в доме, ни причины его завтрашнего отсутствия. Однако может случиться так, что бесконечная цепь причин, вызывающих завтрашнее присутствие или отсутствие Яна в доме, лежит в будущем и еще не началась. Проще говоря, вопрос о том, будет ли Ян завтра в полдень дома или не будет, в настоящий момент еще *не решен*. Как мы должны рассуждать в этом случае?

Вероятно, мы могли бы сказать так: предложение «является истиной в настоящий момент t , что Ян будет завтра в полдень дома» не имеет реального эквивалента, так как в момент t не существует причины этого факта и ничто не может нас заставить признать это предложение истинным. Однако может случиться, что Ян *не будет* завтра в полдень дома. Точно так же предложение «является истиной в настоящий момент t , что Ян не будет завтра в полдень дома» не имеет реального эквивалента, ибо в момент t не сущест-

вует причины этого факта и опять ничто не вынуждает нас признать это предложение истинным. Однако может случиться и так, что Ян *будет* завтра в полдень дома. Следовательно, мы можем оба этих предложения отбросить как ложные и принять их отрицание: «*не является истиной* в момент t , что Ян не будет завтра в полдень дома». В этом случае становится необоснованным ранее выведенное условное высказывание (е): «Если Ян будет завтра в полдень дома, то является истиной в момент t , что Ян будет завтра в полдень дома». Таким образом, антецедент этого условного высказывания станет истинным тогда, когда Ян будет завтра в полдень дома, а консеквент станет ложным, когда мы выберем такой момент t , более ранний завтрашнего полудня, в котором еще не существует причина завтрашнего присутствия Яна в доме. С необоснованностью условного высказывания (е) становится необоснованным и тезис детерминизма: «если A есть b в момент t , то истинным является в каждый момент раньше t , что A есть b в момент t », поскольку переменным A , b и t можно придать такие значения, что антецедент этого тезиса изменит значение на «истину», а консеквент – на «ложь».

Если в предположении, что некоторый будущий факт не является сегодня предрешенным, тезис детерминизма становится ошибочным, то и его вывод из принципа исключенного среднего должен содержать ошибки. Действительно, отбрасывая предложение «является истиной в момент t , что Ян будет завтра в полдень дома», а также «является истиной в момент t , что Ян не будет завтра в полдень дома» как ложные, мы должны отбросить и альтернативу (а), которая составлена из этих предложений как своих членов и которая была исходным пунктом вывода. Ибо альтернатива, оба члена которой ложны – ложна. Равно становится ложным и условное высказывание (d): «если не истинно в момент t , что Ян не будет завтра в полдень дома, то истинно в момент t , что Ян будет завтра в полдень дома», которое мы получим посредством переформулирования посылки (а), так как мы признаем антецедент этого условия, но

отбрасываем его консеквент. В таком случае одна из посылок и одно звено вывода ошибочны – нет ничего удивительного, что они ведут к ошибочному результату.

Следует отметить, что отбрасывая альтернативу (а), мы не нарушаем принцип исключенного третьего, поскольку члены этой альтернативы не находятся между собой в противоречии. Противоречивыми являются только предложения: «Ян будет завтра в полдень дома» и «Ян не будет завтра в полдень дома», а альтернатива, составленная из этих предложений: «Ян будет завтра в полдень дома или Ян не будет завтра в полдень дома», должна быть истинной согласно принципу исключенного третьего. Но предложения: «истинно в момент t , что Ян будет завтра в полдень дома» и «истинно в момент t , что Ян не будет завтра в полдень дома» не противоречивы, так как одно из них не есть отрицание другого, а составленная из них альтернатива не обязана быть истинной. Посылку (а) мы вывели из принципа исключенного третьего посредством чисто интуитивного рассмотрения, а не в силу какого-либо логического принципа. Интуитивные рассуждения могут подвести и, кажется, в этом случае они нас подвели.

10. Хотя это решение, как представляется, должно быть верным, однако полностью оно меня не удовлетворяет, так как не выражает всех моих интуитивных представлений. А именно, я считаю, что существует различие в том случае, когда мы не принимаем предложение «истинно в настоящий момент, что Ян будет завтра в полдень дома», потому что завтрашнее присутствие или отсутствие Яна в доме, в настоящий момент еще не предreshено; и в том случае, когда мы не признаем это предложение потому, что в настоящий момент существует причина его завтрашнего отсутствия. Я считаю, что лишь во втором случае мы имеем право *отбросить* это предложение и сказать: «*не является истиной в настоящий момент, что Ян будет завтра в полдень дома*»; тогда как в первом случае мы не можем это предложение ни признать, ни отбросить, но должны наше суждение *отсрочить*.

Такая манера поведения находит свое обоснование и в жизни, и в обыденном языке. Если завтрашнее присутствие или отсутствие Яна в доме в настоящий момент еще не предрешиено, то мы скажем: *«может быть, что Ян будет завтра в полдень дома, но также может быть, что не будет завтра в полдень дома»*. Когда же в настоящий момент существует причина завтрашнего отсутствия Яна в доме, то мы скажем, поскольку эта причина известна: *«не может быть, чтобы Ян был завтра в полдень дома»*. При допущении, что завтрашнее присутствие или отсутствие Яна в доме в настоящий момент еще не предрешиено, предложение: *«истинно в настоящий момент, что Ян будет завтра в полдень дома»* – не может быть ни принято, ни отброшено, т.е. мы не можем это предложение считать ни *истинным*, ни *ложным*. В результате и отрицание этого предложения: *«не истинно в настоящий момент, что Ян будет завтра в полдень дома»* – не может быть ни принято, ни отброшено, т.е. мы не можем его считать ни истинным, ни ложным. Предыдущее рассуждение, в котором мы отбросили первое из этих предложений и признали второе, теперь не может быть использовано. Особенно это касается условия (d), которое мы ранее отбросили, так как признали его антецедент, а отбросили консеквент, но которое не должно теперь быть отброшено, ибо не является истиной условное высказывание, в котором мы признаем антецедент и отбрасываем консеквент. А поскольку этого условного высказывания вместе с посылкой (c), которая, вроде бы, не подлежит никаким сомнениям, достаточно для обоснования тезиса детерминизма, то и аргумент Аристотеля, казалось бы, вновь приобретает силу доказательства.

11. Однако дело обстоит иначе. Как мне теперь кажется, мы получаем решение, которое находится не только в согласии с нашей интуицией, но и со взглядом самого Аристотеля, ибо Стагирит, выдвигая свой аргумент в пользу детерминизма, сформулировал его лишь с той целью, чтобы позже его опровергнуть. В знаменитой главе 9 *Об истолковании*⁴ Аристотель, кажется, приходит к выводу, что

альтернатива «завтра произойдет морское сражение или завтра не произойдет морское сражение» уже сегодня истинна и необходима, но сегодня не является истиной, что «завтра произойдет морское сражение» или что «завтра не произойдет морское сражение». Эти предложения относятся к будущим случайным событиям и, как таковые, сегодня не являются еще ни *истинными*, ни *ложными*. Так понимали Аристотеля стоики, которые боролись против него как детерминисты, и так же понимали его эпикурейцы, которые вместе с Аристотелем защищали индетерминизм.

Рассуждение Аристотеля подрывает не столько принцип исключенного третьего, сколько основы одного из глубочайших принципов всей нашей логики, который в конечном счете он сам первым и провозгласил, а именно, *что каждое предложение является либо истинным, либо ложным*, т.е. оно может принимать одно и только одно из двух логических значений — истинность или ложность. Этот принцип мы называем принципом *бивалентности*. С полным пониманием того, о чем здесь идет речь, этот принцип в древности защищали стоики, а противостояли ему эпикурейцы. Он не может быть доказан именно потому, что лежит в основании логики. В этот принцип можно только поверить и поверит в него тот, кому он покажется очевидным. Лично мне он не кажется очевидным. Поэтому мне позволительно этот принцип не принять и признать, что наряду с истинностью и ложностью существуют и другие логические значения, по крайней мере, еще одно — *третье* логическое значение.

Чем является это третье логическое значение? У меня нет для него соответствующего названия, но после этих разъяснений нетрудно понять, что я имею в виду. Итак, я утверждаю, что существуют предложения, которые не являются ни истинными, ни ложными, но лишь какими-то *безразличными (obojetne)*. Таковыми являются все предложения о будущих событиях, которые сегодня еще не предрешены. Эти предложения в настоящий момент не истин-

ны, ибо им ничто не соответствует в действительности, но и не ложны, ибо их отрицанию также ничто не соответствует в действительности. Пользуясь не совсем ясной философской терминологией, можно было бы сказать, что этим предложениям онтологически не соответствует ни бытие, ни небытие, но лишь *возможность*. Безразличные предложения, которым онтологически соответствует возможность, имеют третье логическое значение.

Вводя в логику это третье значение, мы изменяем ее основания. Трехзначная система логики, первые наброски которой мне удалось создать в 1920 г., отличается от обычной известной до сих пор двузначной логики не в меньшей степени, чем неевклидовы системы геометрии отличаются от евклидовой геометрии. Тем не менее, эта система так же последовательна и непротиворечива, как и двузначная логика. Но как бы не выглядела эта новая логика в подробностях, тезис детерминизма в ней ни в коем случае не будет выполняться, ибо в условном высказывании, которое выражает этот тезис: «если A есть b в момент t , то истиной является в каждый более ранний, чем момент t , что A есть b в момент t » – переменным “ A ”, “ b ”, “ t ” можно придать такие значения, что антецедент этого условия перейдет в истинное предложение, а консеквент – в неопределенное предложение, т.е. в предложение, имеющее третье логическое значение. Так будет происходить всегда, когда причина факта, что A есть b в будущем моменте t , сегодня еще не существует. Таким образом, невозможно принять, чтобы условное высказывание было истинным, если антецедент его истинен, а консеквент неопределен, так как из истины может следовать только истина. Логический аргумент, якобы говорящий в пользу детерминизма, окончательно ниспровергнут.

12. Я подхожу к концу моих исследований. По моему мнению, аргументы, приводимые издавна в защиту детерминизма, не устояли под острием критики. Конечно, из этого отнюдь не следует, что детерминизм является ошибочным взглядом: ошибочность аргументов еще не доказывает

ошибочности тезиса. Опираясь на вышеприведенную критику, я единственно хотел сказать только то, что детерминизм является взглядом обоснованным не лучше, чем индетерминизм.

Поэтому, не упрекая себя в легкомыслии, мы свободны высказываться за индетерминизм. Мы можем тогда принять, что не все будущее заранее определено. Если существуют причинные цепи, начинающиеся лишь в будущем, то в настоящий момент причинно определены только некоторые факты, ближайшие к настоящему, какие-то *завтрашние* события. Чем дальше в будущее, тем меньше фактов даже всеведущему разуму удалось бы предвидеть на основании настоящего момента; определенными являются только некоторые все более общие *границы* фактов, а в этих границах все больше места занимает *возможность*. Вселенская драма – не фильм, готовый изначально; чем дальше мы отходим от того, что демонстрируется в этой драме, тем больше становится в ней пропусков и пустых мест. И хорошо, что это так, поскольку мы можем верить в то, что являемся не только покорными зрителями драмы, но и ее действующими лицами. Среди возможностей, которые нас ожидают, мы можем выбрать лучшие и избежать худших. Мы можем сами формировать будущее мира согласно нашим намерениям. Как это возможно, не знаю, только верю, что это возможно.

Но и прошлое мы должны трактовать так же, как будущее. Если из будущего только то сегодня реально, что причинно определено настоящим моментом, а начинающиеся в будущем причинные связи сегодня еще принадлежат сфере возможного, то и из прошлого реально только то, что сегодня еще действует в своих последствиях. Факты, которые в своих следствиях полностью исчерпаны так, что даже всеведущий разум не смог бы их вывести из происходящего сегодня, принадлежат к сфере возможности. О них нельзя сказать, что они *были*, но только, что были *возможны*. И это хорошо. В жизни каждого из нас бывают тяжкие минуты страданий и еще более тяжкие

минуты чувства вины. Мы были бы рады стереть эти минуты не только из нашей памяти, но и из действительности. Теперь нам дано уверовать, что когда будут исчерпаны все последствия тех роковых минут, хотя бы и *после* нашей смерти, тогда и сами они будут вычеркнуты из действительного мира и перейдут в страну возможности. Время облегчает наши страдания и несет нам прощение.

ПРИМЕЧАНИЯ

О принципе противоречия у Аристотеля. Критическое исследование

Перевод греческих цитат в тексте книги является двойным: с греческого языка на польский, сделанный Я. Лукасевичем, и с польского на русский, сделанный Б.Т. Домбровским. В примечаниях дается прямой русский перевод соответствующих мест из собрания сочинений Аристотеля (см. Аристотель. *Сочинения в 4-х томах*. М.: Мысль, 1976-1984). Решение сохранить двойной перевод вызвано тем, что Лукасевич часто дает пояснения в самом тексте перевода, или перефразирует Аристотеля (см., например, Г 4, 1006 а 3-15 в гл. VI) или даже подправляет его текст (см., например, сноску 5 в гл. XI). Все это характеризует сам творческий процесс создания книги. Подстрочные примечания в самом тексте, отмеченные звездочкой, принадлежат Лукасевичу.

Вступление

- ¹ «Мы ищем доказательство тому, доказательство чего существует»; это motto является парафразой приведенного Лукасевичем во Вступлении утверждения из *Метафизики* (Г 6, 1011 а 12). Оно является чем-то вроде вызова к полемике с Аристотелем. – *Прим. Я. Воленьского*. – 53.
- ² Аристотель называл эристикой искусство спора, использующее нечестные средства. – 53.
- ³ *Без гнева*. – 53.
- ⁴ Имеется ввиду логицистический тезис о сведении математики к логике, идущий еще от Г. Лейбница. Здесь Лукасевич ссылается на работу Б. Рассела (1908), в которой он отстаивает идею логицизма, но уже в 1910 выходит первый том фундаментального энциклопедического труда А.Н. Уайтхеда и Б. Рассела “*Principia Mathematica*”, где на основе одного единственного отношения принадлежности элемента классу “ $\in$ ” строится грандиозное здание математики. О других подходах и важных достижениях логицизма см. в: Непейвода Н.Н. *Логицизм* // Новая Философская Энциклопедия. Т. 2. М.: Мысль, 2001, с. 431-433. Однако в целом попытка сведения математики к логике не удалась. Как показал К. Гёдель (1931), системы математики, “всего лишь” включающие арифметику, уже существенно неполны: в этих системах можно сформулировать истинные, но недоказуемые утверждения. – 58.
- ⁵ «Ищут обоснования для того, для чего нет обоснования». – 59.

Глава I

- ¹ «Невозможно, чтобы одно и то же в одно и то же время было и не было присуще одному и тому же в одном и том же отношении». – 59.
- ² У Аристотеля пропущена вопросительная частица "τι" – "что". Лукасевич ее вставляет в скобках, указывая латинским сокращением *scil.* (конечно, разумеется). – *Прим. перев.* – 59.
- ³ «Невозможно в одно и то же время быть и не быть». – 59.
- ⁴ «Наиболее достоверное положение – это то, что противолежашие друг другу высказывания не могут быть вместе истинными». – 60.
- ⁵ «Всякому утверждению противостоит отрицание и всякому отрицанию – утверждение. Назовем противолежашие друг другу утверждение и отрицание противоречием. Под противолежанием же я разумею [утверждение и отрицание] одного и того же относительно одного и того же». – 61.
- ⁶ «Не может кто бы то ни было считать одно и то же существующим и не существующим, как это, по мнению некоторых, утверждает Гераклит; но дело в том, что нет необходимости считать действительным то, что утверждаешь на словах». – 61.
- ⁷ «Есть некоторая наука, исследующая сущее как таковое, а также то, что ему присуще само по себе». – 63.
- ⁸ То есть онтологический принцип противоречия является главным принципом противоречия. – *Прим. Я. Воленского.* – 63.
- ⁹ «Не всякая речь есть высказывающая речь, а лишь та, в которой содержится истинность или ложность чего-либо». – 64 (*сноска*).
- ¹⁰ «Ибо истинное и ложное имеются при связывании и разъединении. Имена же и глаголы сами по себе подобны мысли без связывания или разъединения, например, "человек" или "белое"; когда ничего не прибавляется, нет ни ложного, ни истинного». – 64 (*сноска*).

Глава II

- ¹ «Если верно говорить, что нечто бело или что оно не бело, то оно необходимо бело или необходимо не бело». – 67.
- ² «Если оно бело или не бело, то правильно было утверждать это или отрицать». – 67.
- ³ «Так что истину говорит тот, кто считает разъединенное разъединенным и связанное – связанным». – 67.
- ⁴ «Говорить, что сущее есть и не сущее не есть, – значит говорить истинное». – 68.
- ⁵ «Не потому ты бледен, что мы правильно считаем тебя бледным, а, наоборот, именно потому, что ты бледен, мы, утверждающие это, говорим правду». – 68.

Глава III

- ¹ «Если невозможно, чтобы противоположности были в одно и то же время присущи одному и тому же... и если там, где одно мнение противоположно другому, имеется противоречие, то очевидно, что один и тот же человек не может в одно и то же время считать одно и то же существующим и не существующим; в самом деле, тот, кто в этом ошибается, имел бы в одно и то же время противоположные друг другу мнения». – 69.
- ² «то, что убеждения, которым соответствуют противоречащие суждения, являются противоположными, это широко показано в конце *Об истолковании*». – 70 (сноска).
- ³ «[Спрашивается], противоположно ли утверждение отрицанию или утверждение утверждению же? Далее, противоположно ли положение, гласящее, что “каждый человек справедлив”, положению “ни один человек не справедлив” или [положение] “каждый человек справедлив” – [положению] “каждый человек несправедлив”? Например, Каллий есть справедливый – Каллий не есть справедливый – Каллий есть несправедливый: которое из двух [последних] положений противоположно [первому]? Ведь если то, что в звуко сочетаниях, следует тому, что в мышлении, а в мышлении имеется о противоположном противоположное мнение, например мнение, что каждый человек справедлив, противоположно мнению, что каждый человек несправедлив, то необходимо, чтобы так же обстояло дело и в утверждениях, выраженных в звуко сочетаниях. Если же в мышлении противоположное мнение не есть мнение о противоположном, то противоположным утверждению будет не утверждение, а указанное отрицание. Так что нужно исследовать, какое правильное мнение противоположно ложному – мнение об отрицании или же то, что мнится противоположным». – 71.
- ⁴ «Если с мнением дело обстоит так и если содержащиеся в звуко сочетаниях утверждения и отрицания суть знаки находящиеся в душе [мнений], то ясно, что [общему] утверждению противоположно общее отрицание». – 72.
- ⁵ «Не может тот, кто имеет мнение, не верить этому мнению». – 72.
- ⁶ «Но так как невозможно, чтобы противоречащее одно другому было вместе истинным в отношении одного и того же, то очевидно, что и противоположности не могут быть вместе присущи одному и тому же. В самом деле, из двух противоположностей одна есть лишенность в меньшей степени, [чем противоположность], и притом лишенность сущности; а лишенность есть отрицание в отношении некоторого определенного рода. Итак, если невозможно одно и то же правильно утверждать и отрицать в одно и то же время, то невозможно также, что-

- бы противоположности были в одно и то же время присущи одному и тому же». – 73.
- ⁷ Всякое определение является отрицанием. – 74.
- ⁸ «Каждое противоположение содержит лишенность одной из противоположностей». – 74.

Глава IV

- ¹ «Противоположности в пределах одного и того же [рода] больше всего отличаются одна от другой». – 76.
- ² «о каждой вещи более истинно мнение о ней, какова она сама по себе». – 76.
- ³ «мнение, отрицающее благо, более ложно, чем мнение о противоположном ему». – 76.
- ⁴ Термин «ингеренция», восходящий к средневековой философии, произведен от лат. глагола *inhaereo* – быть тесно связанным, присущим чему-либо. – 77.
- ⁵ В книге В.Ф. Асмуса «Античная философия» (М., 1999, с. 475) об этом говорится так: «Суждение не может быть более истинным или менее истинным. И точно так же “добродетельное” действие не может быть более или менее добродетельным». Однако после выхода работы Л. Заде (Zadeh L. *Fuzzy sets // Information and Control*, 8: 338-353. 1965) началось бурное развитие нечеткой логики, где различение степеней истинности является главным. – 77.
- ⁶ «Этот метод допустим». – 78 (сноска).
- ⁷ «Мнение же о том, что благо есть зло, есть составное мнение, ибо необходимо, пожалуй, в то же время предполагать, что благо не есть благо». – 78.
- ⁸ Статья переиздана в сборнике: Łukasiewicz J. *Z zagadnień logiki i filozofii. Pisma wybrane*, red. J. Ślupecki. Warszawa: PWN, 1961, 9-65. – 79 (сноска).

Глава V

- ¹ В примечании Лукасевич приводит цитату на немецком языке. Мы вместо перевода Лукасевича даем перевод по изданию: Гуссерль Э. *Логические исследования*. Т. I // Гуссерль Э. *Философия как строгая наука*. Новочеркасск: Агентство “САГУНА”, 1994, § 26, с. 234. – 83 (сноска).
- ² В примечании Лукасевич приводит цитату на немецком языке. Мы вместо перевода Лукасевича даем перевод по изданию: Гегель Г.В.Ф. *Наука логики*. СПб.: Наука, 1997. С. 398-399. – 84 (сноска).

- ³ Первое из них - Личность Отца, второе - Личность Сына и третье - Личность Святого Духа.

Но Отец, и Сын, и Святой Дух - одно Единое Божество, равноценное в славе и в вечном величии.

Таков Отец, таков Сын, и таков Святой Дух. Не сотворен Отец, не сотворен Сын, и не сотворен Святой Дух. Бесконечен Отец, бесконечен Сын, и бесконечен Святой Дух. Отец вечен, Сын вечен, и Святой Дух вечен, И не три вечных, а Один Вечный, также и не три несотворенных, и не три бесконечных, а Один Несотворенный, и Один Бесконечный.

Также и Отец Всемогущий, Сын Всемогущий, и Святой Дух Всемогущий, и так же не три всемогущих, а Один Всемогущий.

Так и Отец Бог, Сын Бог, и Святой Дух Бог, не три Бога, а Один Бог. Так и Отец Господь, Сын Господь, и Святой Дух Господь, не три Господа, но Один Господь.

(Символ веры св. Афанасия цитируется по изданию: Святитель Афанасий Александрийский. Творения. Том IV. Издательство Спасо-Преображенского Валаамского Ставропигиального монастыря, 1994. С. 477-479. Текст Афанасьевского Символа веры используется в богослужении Римско-католической церкви). – 85.

- ⁴ *Существование противоречий.* – 86.

Глава VI

- ¹ См. выше гл. I (сноска 9). – 87.

- ² «Мы же приняли, что в одно и то же время быть и не быть нельзя, и на этом основании показали, что это самое достоверное из всех начал. Так вот, некоторые по невежеству требуют, чтобы и оно было доказано, ведь это невежество не знать, для чего следует искать доказательства и для чего не следует. На самом же деле для всего без исключения доказательства быть не может (ведь иначе приходилось бы идти в бесконечность, так что и в этом случае доказательства не было бы). <...> И все же можно и относительно их утверждения доказать путем опровержения, что так дело обстоит не может, если только возражающий против нас что-то высказывает; если же он ничего не высказывает, то было бы смешно искать доводы против того, у кого нет доводов ни для чего, именно поскольку у него их нет: ведь такой человек, поскольку он такой, подобен *ребенку*» (курсив мой. – А.К.)

Несомненно, переводчик «Метафизики» на русский язык А.В. Кубицкий смягчил текст Аристотеля. Как мы видели в переводе Лукасевича, Аристотель своих противников сравнивает с «деревом», а также с «растениями» (см. ниже гл. XXI, пункт I.14). Еще более строго звучит это место в известном английском переводе «Метафизики», сделанной

В.Д. Россом – “vegetable” (овощ). См. Ross W.D. *Translation of Aristotle's Metaphysics*. Oxford, 1928, 2nd ed. – 88.

- ³ «Мы же утверждаем, что не всякое знание доказывающее, а знание непосредствованных [начал] недоказуемо». – 89.
- ⁴ «Если для чего-то не следует искать доказательства, то они, надо полагать, не будут в состоянии сказать, какое же начало считают они таким [не требующим доказательства] в большей мере». – 90.

Глава VII

- ¹ В 1867 г. книга переведена на русский язык. Переиздана с исправлениями: Тределенбург А. *Логические исследования*. М.: Либриком, 2011 (в 2-х книгах). – 91 (сноска).
- ² У самого Лейбница это выглядит так: «Великой основой математики является принцип противоречия, или тождества, т. е. положение о том, что суждение не может быть истинным и ложным одновременно, что, следовательно, А есть А и не может быть не = А. Один этот принцип достаточен для того, чтобы вывести всю арифметику и всю геометрию, а стало быть, все математические принципы» (Лейбниц Г. В. Соч., т. 2. М., 1982, с. 433). – 92.

Глава VIII

- ¹ «Говорить о сущем..., что оно есть... и не-сущее не есть, – значит говорить истинное».). – 98.
- ² «Равным образом не может быть ничего промежуточного между двумя членами противоречия, а относительно чего-то одного необходимо что бы то ни было одно либо утверждать, либо отрицать. Это становится ясным, если мы прежде всего определим, что такое истинное и ложное». – 98.

Глава IX

- ¹ Гёте И.В. Собрание сочинений. В 10-ти томах. Т.2. Фауст. Трагедия. Пер. Б.Л. Пастернака. М.: Художественная литература, 1976. С. 71. – 102.
- ² «Что же касается опровергающего доказательства, то оно, по-моему, отличается от обычного доказательства: относительно того, кто приводит обычное доказательство, можно было бы полагать, что он предвосхищает то, что вначале подлежит доказательству; если же в этом повинен другой, то имеется уже опровержение, а не доказательство». – 102.
- ³ *Предвосхищение основания* – допущение в качестве основы доказательства положения, которое само еще требует доказательства. – 102.

- ⁴ Другими словами, «эленхос» – это опровержение в виде силлогизма. Эленхос отсылает к сократовскому методу выяснения истины. Современными авторами этот метод приравнивается к *reduction ad absurdum* – сведение к нелепости (см., например, статью: Gottlieb P. *Aristotle on non-contradiction* // *Stanford Encyclopedia of Philosophy* (online), 2011. – 103.
- ⁵ Фрагмент, на который ссылается Лукасевич, следующий: «А опровержение – это умозаключение с выводом, противоречащим заключению [собеседника]»... «Ведь опровержение – это умозаключение к противоречию». – 103 (сноска).
- ⁶ «Если [противник] во всем соглашается..., то опровержение возможно...Так что если [первоначально] принятое противоположно заключению, то опровержение необходимо получится, ибо опровержение и есть умозаключение к противоречию. Но если ни с чем не соглашаются, не может быть и опровержения, ибо, как было сказано, не бывает силлогизма, когда все термины взяты в отрицательных посылах». – 104.
- ⁷ «А если так, то доказано, что противоречащее одно другому не может сказываться вместе». (Заметим, что это место из аристотелевского текста Лукасевич еще дважды процитирует: см. сноску 8 к гл. XI и сноску 3 к Гл. XIII). – 105.

Глава X

- ¹ «Исходная точка всех подобных доводов состоит не в том, чтобы требовать [от противника] признать, что нечто или существует, или не существует..., а в том, чтобы сказанное им хоть что-то означало и для него, и для другого; это ведь необходимо, если только он что-то высказывает... Но если такую необходимость признают, то доказательство уже будет возможно; в самом деле, тогда уже будет налицо нечто определенное». – 108.
- ² «Началом же [для возражения] против всех них должны послужить определения. А определение основывается на необходимости того, чтобы сказанное им что-то значило...». – 108.
- ³ «Стало быть, если о чем-то правильно сказать, что оно человек, то оно необходимо должно быть двуногим живым существом (ведь именно это означает, как было сказано, «человек»); а если это необходимо, то оно в одно и то же время не может не быть двуногим живым существом (ибо «необходимо должно быть» означает именно: «не может не быть»). Итак, нельзя вместе правильно сказать об одном и том же, что оно и человек и не-человек». – 109.

Глава XI

- ¹ «не означать что-то одно – значит ничего не означать; если же слова ничего [определенного] не обозначают, то конец всякому рассуждению». – 113.
- ² «если “человек” означает что-то одно, то пусть это будет “двуногое живое существо”. Под “означает что-то одно” я разумею, что если “человек” есть вот это, то для того, кто есть человек, “быть человеком” будет означать именно вот это...» – 113.
- ³ «быть [понятно] величиной означает общее понятие, на котором базируется сущность вещи, отделенная от материи и подлежащая познанию вообще; зато величина относится ко всем единичным вещам, доступным чувственному познанию». – 113 (*сноска*).
- ⁴ «Итак, слово, как это было сказано вначале, что-то обозначает, и притом что-то одно. Тогда “быть человеком” не может означать то же, что “не быть человеком», если “человек” означает не только [нечто] относительно чего-то одного, но и само это одно... И точно так же не может одно и то же быть и не быть [в одно и то же время], разве лишь при многозначности слова, как, например, в том случае, если то, что мы называем человеком, другие называли бы нечеловеком; но вопрос у нас не о том, может ли одно и то же в одно и то же время называться человеком и не-человеком, а о том, может ли оно на деле быть тем и другим [одновременно]». – 114.
- ⁵ Цитата несколько сокращена и подправлена Лукасевичем. На самом деле она выглядит так: *εἰ δ' ἔσται αὐτῷ τὸ ὅπερ ἀνθρώπῳ εἶναι ἢ ὅπερ μὴ ἀνθρώπῳ εἶναι ἢ ὅπερ μὴ εἶναι ἀνθρώπῳ, ἄλλο ἔσται*. «Если же бытие человеком в собственном смысле значит бытие не-человеком в собственном смысле или небытие человеком в собственном смысле, то бытие человеком будет чем-то еще другим». – 115 (*сноска*).
- ⁶ «те, кто придерживается этого взгляда, на деле отрицают сущность и суть бытия вещи». – 118.
- ⁷ «одним было означенное, а это было сущностью чего-то». – 118.
- ⁸ «Таким образом, и в этом случае должно существовать нечто, означающее сущность. А если так, то доказано, что противоречащее одно другому не может сказываться вместе». – 118.

Глава XII

- ¹ «если относительно одного и того же вместе было бы истинно все противоречащее одно другому, то ясно, что все было бы одним [и тем же]. Действительно, одно и то же было бы и триерой, и стеной, и человеком». – 122.

- ² «если о человеке правильно сказать, что он не человек, то ясно, что правильно сказать, что он или триера, или не триера... Если правильно утверждение, то необходимо правильно и отрицание...» – 123.
- ³ «все говорят и правду и неправду, и, кто это утверждает, сам должен признать, что он говорит неправду». – 123.
- ⁴ «говорить о сущем, что его нет, или о не сущем, что оно есть, – значит говорить ложное». – 123.
- ⁵ «А особенно это очевидно из того, что на деле подобных взглядов не держится никто: ни другие люди, ни те, кто высказывает это положение. Действительно, почему такой человек идет в Мегару, а не остается дома, воображая, что туда идет? И почему он прямо на рассвете не бросается в колодезь или в пропасть, если окажется рядом с ними, а совершенно очевидно проявляет осторожность, вовсе не полагая, таким образом, что попасть туда одинаково нехорошо и хорошо? Стало быть, ясно, что одно он считает лучшим, а другое – не лучшим». – 124.
- ⁶ *Подмена тезиса* – логическая ошибка, состоящая в признании довода, не относящегося к обсуждаемому вопросу. – 125.

Глава XIII

- ¹ См. сноску 2, к Гл. VI. – 126.
- ² См. там же. – 126.
- ³ См. сноску 6, к Гл. IX. – 126.
- ⁴ «Прежде всего, таким образом, ясно, что верно по крайней мере то, что слово “быть” или слово “не быть” обозначает нечто определенное, следовательно, не может что-либо[в одно и то же время] обстоить так и не так. Далее, если “человек” означает что-то одно и т.д.» – 127.
- ⁵ «Далее, либо дело обстоит во всех случаях так, как они говорят, тогда нечто есть и белое и не-белое, и сущее и не-сущее (и то же можно сказать о всех других утверждениях и отрицаниях), либо дело так обстоит не во всех случаях, а в некоторых так, в некоторых же не так. И если не во всех случаях, то относительно тех утверждений и отрицаний, с которыми дело так не обстоит, имеется согласие; если же так обстоит дело во всех случаях и т.д.» – 128.
- ⁶ «Если же так обстоит дело во всех случаях, то опять-таки либо относительно чего допустимо утверждение, относительно того допустимо и отрицание, и относительно чего допустимо отрицание, относительно того допустимо и утверждение, либо относительно чего утверждение допустимо, относительно того, правда, допустимо отрицание, но относительно чего допустимо отрицание, не всегда допустимо утверждение. А если имеет место этот последний случай, то, надо полагать, есть нечто явно не-сущее, и это положение было бы достоверным». – 129.

⁷ «Далее, пусть все сколько угодно обстоит “так и (вместе с тем) не так”, все же “большее” или “меньшее” имеется в природе вещей; в самом деле, мы не можем одинаково назвать четными число “два” и число “три”, и не в одинаковой мере заблуждается тот, кто принимает четыре за пять, и тот, кто принимает его за тысячу. А если они заблуждаются неодинаково, то ясно, что один заблуждается меньше, и, следовательно, он больше прав. Если же большая степень ближе, то должно существовать нечто истинное, к чему более близко то, что более истинно. И если даже этого нет, то уж во всяком случае имеется нечто более достоверное и более истинное, и мы, можно считать, избавлены от крайнего учения, мешающего что-либо определить с помощью размышления». – 130.

⁸ Дай мне точку опоры. – 130.

⁹ Так хочу, так приказываю! – 131.

Глава XIV

¹ «Но если кто говорит так лишь бы говорить, то единственное средство против него – изблечение его в том, что его речь – это лишь звуки и слова». – 133 (сноска).

² «А тех, у кого это мнение было вызвано сомнениями, к нему привело рассмотрение чувственно воспринимаемого. Они думали, что противоречия и противоположности совместимы, поскольку они видели, что противоположности происходят из одного и того же; если, таким образом, не-сущее возникнуть не может, то, значит, вещь раньше одинаковым образом была обеими противоположностями; как и говорит Анаксагор, что всякое смешано во всяком, и то же Демокрит: и он утверждает, что пустое и полное одинаково имеются в любой частице, хотя, по его словам, одно из них есть сущее, а другое – не-сущее. Так вот, тем, кто приходит к своему взгляду на основании таких соображений, мы скажем, что они в некотором смысле правы, в некотором ошибаются. Дело в том, что о сущем говорится двояко, так что в одном смысле возможно возникновение из не-сущего, а в другом нет, и одно и то же может вместе быть и сущим и не-сущим, но только не в одном и том же отношении. В самом деле, в возможности одно и то же может быть вместе [обеими] противоположностями, но в действительности нет». – 135.

³ Причина, почему они пришли к такому мнению, заключается в том, что, выясняя истину относительно сущего, они сущим признавали только чувственно воспринимаемое; между тем по природе своей чувственно воспринимаемое в значительной мере неопределенно и существует так, как мы об этом сказали выше; а потому они говорят хотя и правдоподобно, но неправильно». – 135.

- ⁴ «ибо неопределенно то, что существует в возможности, а не в действительности». – 136.
- ⁵ «А кроме того, мы потребуем от этих людей признать, что среди существующего имеется и некая другого рода сущность, которой вообще не присуще ни движение, ни уничтожение, ни возникновение». – 137.
- ⁶ «Кроме того, ясно, что мы и этим людям скажем то же, что было сказано уже раньше, а именно: нужно им объяснить и их убедить, что существует некоторая неподвижная сущность (*physis*)». – 137.
- ⁷ «и все другое, что мы могли бы еще уточнить, пусть будет уточнено во избежание словесных трудностей». – 138.

Глава XV

- ¹ «Поэтому все, кто приводит доказательство, сводят его к этому положению как к последнему: ведь по природе оно начало даже для всех других аксиом». – 140.
- ² «Что касается того, что невозможно что-либо вместе утверждать и отрицать, то этого ни одно доказательство не рассматривает, разве что когда и заключение приходится доказывать таким же образом. Доказывают же так, когда принимают, что первый термин истинен в отношении среднего, и не правильно отрицать это. Что же касается среднего термина, то безразлично, будет ли принято, что он есть и не есть. И то же самое – в отношении третьего термина. Ибо если согласились, что то есть [живое существо], о чем правильно сказать, что оно человек, хотя правильно и то, что и не человек [есть живое существо], то нам [достаточно] и того, что человек есть живое существо, а не неживое существо. В самом деле, правильно будет сказать, что, хотя и не Каллий [есть живое существо], тем не менее Каллий есть живое существо, а не неживое существо. Причина же этого в том, что первый термин высказывается не только о среднем, но и о другом термине, ибо он шире [среднего]. Вот почему для заключения не важно, есть ли средний термин то, что он есть, и не то, что он есть». – 142.
- ³ «Если нечто значимо в отношении всех, то значимо и по отношению к некоторым и отдельным»; этот принцип в традиционной логике называется также *dictum de omni*. (Добавление Я. Воленского). – 145.
- ⁴ Здесь Лукасевич ссылается на *Дополнение*: «Принцип противоречия и символическая логика» (§ 9) к этой книге. – 145.

Глава XVI

- ¹ Не следует дискутировать с кем-то, кто отрицает принципы. – 152.

Глава XVII

- ¹ «Далее, если в случае истинности утверждения ложно отрицание, а в случае истинности отрицания ложно утверждение, то не может быть правильным, если вместе утверждается и отрицается одно и то же». – 157.
- ² «Но может быть, скажут, что мы этим утверждаем то, что с самого начала подлежало доказательству (to keimenon)». – 157.
- ³ Имеется в виду статья Б. Расселла «Об обозначении», опубликованная в журнале *Mind* в 1905 г. Имеется перевод на русский язык в книге: Рассел Б. *Избранные труды*. Сибирское университетское изд-во, 2009. Статья А. Мейнонга переиздана в *Alexius Meinong Gesamtausgabe*, hrsg. von R. Haller und R. Kindinger gemeinsam mit R.M. Chisholm, 7 vols., Graz: Akademische Druck- u. Verlagsanstalt, 1968-1978: Bd. V, 197-365 (§ 3). – 160 (сноска).

Глава XVIII

- ¹ Это свойство бесконечных множеств обсуждал уже Галилей в «Беседах и математических доказательствах, касающихся двух новых отраслей науки» (1638). – 168.
- ² Здесь приводится формулировка знаменитой *континуум-гипотезы* (1877) о том, что мощность континуума является наименьшей, превосходящей мощность счетного множества, и «промежуточных» мощностей между счетным множеством и континуумом нет. В публикации 1940 г. К. Гёдель доказал в предположении непротиворечивости теории множеств (система аксиом Цермело-Френкеля вместе с аксиомой выбора – ZFC), что исходя из ZFC континуум-гипотезу нельзя опровергнуть. В 1963 г. П. Кёэн показал, что исходя из этих же предположений, континуум-гипотезу нельзя доказать. Таким образом, континуум-гипотеза не зависит от аксиом ZFC. (Об этом также и примечание Я. Воленского). – 169.
- ³ В примечании 1 на с. 17 книги А. Френкеля и И. Бар-Хиллела «Основания теории множеств» (М: 1966) переводчик этой книги Ю.А. Гастев показывает, что при формулировке парадокса Рассела можно обойтись без закона исключенного третьего и снятия двойного отрицания. Таким образом, заключает Гастев, противоречие доказываемое интуитионистски. – 172.
- ⁴ То есть, решение, сохраняющее законы противоречия и исключенного третьего. Такие решения были предложены Расселом (теория типов) и Цермело (аксиоматическая теория множеств). – *Прим. Я. Воленского.* – 172.

Глава XIX

- ¹ Ко времени написания этой книги актуально бесконечно малые величины были полностью изгнаны из математики, благодаря развитию дифференциальных и интегральных исчислений. Однако с появлением *нестандартного анализа* (А. Робинсон, 1961) понятие актуально бесконечно малой величины было реабилитировано. – 177.

Глава XX

- ¹ Трентовский, Бронислав Фердинанд (1808-1869) – крупный польский философ и педагог XIX века. – 184.
- ² *Законы движения*. – 185.
- ³ В битве при Херонее (388 г. до н.э.) войска Филиппа Македонского победили коалицию греческих полисов, в результате чего Греция попала под владычество Македонии. – *Прим. Я. Воленьского*. – 190.

Глава XXI

- ¹ Здесь Лукасевич ссылается на *Дополнение* § 98 (см. примечание 4 к гл. XV). – 200.

С Т А Т Ь И

(Перевод Б.Т. Домбровского)

Логика и психология

- ¹ Łukasiewicz J. *Logika a psychologia* // Przegląd Filozoficzny 10: 489-491, 1907. Заметим, что несколько ранее им же опубликована статья о понимании Э. Гуссерлем взаимоотношения между логикой психологией: Łukasiewicz J. *Teza Husserla o stosunku logiki a psychologii* // Przegląd Filozoficzny, 7: 476-477, 1904. – 205 (сноска).
- ² См. Гуссерль Э. *Логические исследования*. Т. I // Гуссерль Э. *Философия как строгая наука*. Новочеркасск: Агентство “САГУНА”, 1994. – 206 (сноска).
- ³ Недавно появился перевод этой знаменитой работы: Мейнонг А. *Теория предметов* // *Эпистемология & Философия Науки XXVII(1)*: 202-229, 2011. – 207 (сноска).

Прощальная лекция

- ¹ Łukasiewicz J. *Treść wykładu pożegnalnego prof. Jana Łukasiewicza wygłoszonego w auli Uniwersytetu Warszawskiego dnia 7 marca 1918 r.* // Pro arte et studio III: 3-4, 1918. Английский перевод: Farewell lecture by professor Jan Łukasiewicz, delivered in the Warsaw University Lecture Hall on March 7, 1918 // Łukasiewicz J. *Selected Works*, PWN, 1970, pp. 84-86. Впервые на русском языке опубликовано под сокращенным названием «Прощальная лекция» в сборнике *Исследования аналитического наследия Львовско-Варшавской школы*. Санкт-Петербург: Издательский дом «Мирь», 2006, с. 255-258. Новая публикация заново отредактирована. – 209 (сноска).
- ² Лукасевичу пришлось прервать свою работу в Варшавском университете на два года (1918–1919). См. в настоящем издании биографию Яна Лукасевича. – 209.
- ³ Здесь выглядит загадочной фраза, что его новая логика «богатством законов и формул намного» превышает логику Аристотеля. В данном случае, как следует из статьи «О трехзначной логике» (см. настоящее издание), законами аристотелевской логики считаются *двузначные* законы классической логики высказываний C_2 . [Впоследствии Лукасевич напишет, что «первая система пропозициональной логики была открыта столетия спустя после Аристотеля: это была логика стоиков»; см. Лукасевич Я. *Аристотелевская силлогистика с точки зрения современной формальной логики*. М., 1959, с. 92.] В упомянутой статье Лукасевич показывает, что не все законы C_2 имеют место в его трехзначной логике L_3 . Таким образом, L_3 менее богата, чем C_2 . Но на самом деле Лукасевич окажется прав, поскольку L_3 может быть аксиоматизирована как расширение C_2 (см. вступительную статью в настоящем издании). Другое дело, что Лукасевич даже не мог предполагать, что именно так оно и есть, и это будет сделано через 60 лет. – 212.

О трехзначной логике

- ¹ Łukasiewicz J. *O logice trójwartościowej* // Ruch Filozoficzny, 5: 170-171, 1920. Английский перевод: On three-valued logic // Łukasiewicz J. *Selected Works*, PWN, 1970, pp. 87-88. Впервые на русском языке опубликовано в сборнике *Исследования аналитического наследия Львовско-Варшавской школы*. Санкт-Петербург: Издательский дом «Мирь», 2006, с. 261-262. Новая публикация заново отредактирована с исправлением опечаток. – 213 (сноска).
- ² Во всех последующих работах вместо “2” Лукасевич использует “ $\frac{1}{2}$ ” как промежуточное истинностное значение между “0” и “1”. – 213.

О детерминизме

- ¹ Статья «О детерминизме» является переработкой ректорской речи, произнесенной Лукасевичем в Варшавском университете на торжественном открытии 1922/1923 учебного года и впервые опубликованной на польском языке в сборнике: Łukasiewicz J. *Z zagadnień logiki i filozofii. Pisma wybrane*. Warszawa: PWN, 1961. S. 114-126. Перевод Б.Т. Домбровского осуществлен по этому изданию.

В 1967 статья издана на английском языке в переводе З. Йордана в: *Polish Logic, 1920 – 1939*. Oxford, pp. 19-39, а в следующем году издана в переводе Р. Роуза в: *The Polish Review* 13: 46-61. Первый перевод включен в собрание избранных работ Лукасевича *Selected Works*, PWN, 1970, pp. 110-128. Также имеются переводы на многие другие языки мира.

Впервые на русском языке статья в переводе В.Л. Васюкова выходит в 1993 г. в ежегоднике *Логические исследования*, Вып. 2, с. 190-205. Статья переиздается в журнале *Вопросы философии*, № 5, 1995, с. 60-71, а также была переиздана в сборнике *Философия и логика Львовско-Варшавской школы*. М.: РОССПЭН, 1999, с. 179-198. Этот сборник примечателен тем, что в статье о Лукасевиче даже не упоминается, что он создатель первой в мире системы многозначной логики, принесшей ему всемирную известность. Также стоит отметить, что здесь в статье о Лукасевиче не правильно указана дата смерти Лукасевича, а в библиографии дается бессмысленная ссылка на книгу Лукасевича «О принципе противоречия у Аристотеля. Критическое исследование».

В новом переводе статьи Лукасевича «О детерминизме» по возможности исправлены опечатки, обнаруженные в предыдущем переводе. Но есть опечатки, искажающие смысл текста. В предисловии Лукасевич пишет, что «факты и теории из области атомной физики [...] позже привели к *опровержению* детерминизма», а в первом переводе стоит «приведшие в дальнейшем к *возрастанию* значения детерминизма» (курсив мой. – А.К.) В разделе 8 (первый абзац) Лукасевич пишет о высказываниях “*p*”, «говорящих о *будущих* событиях», а не о «*прошлых*», как в первом переводе. – 215.

- ² *Содаянного не вернешь*. – 218.

- ³ Здесь содержится скрытая полемика с С. Лесневским, который в статье 1913 г. обосновывал, что истина не только вечна, но и извечна (см. англ. пер. этой статьи: Leśniewski S. *Is truth eternal and since eternity* // *The Polish Review* 13: 23-43, 1968). – 219.

- ⁴ В трактате «Об истолковании» (Аристотель. *Сочинения в 4-х томах*. Т. 2, М.: Мысль, 1978, гл. 9) Аристотель формулирует два фаталистических аргумента, не всегда различаемых комментаторами. Первый из

них основывается на принципе бивалентности и поэтому легко опровергается посредством отбрасывания этого принципа. На это Лукасевич и указывает далее, ссылаясь на Аристотеля. Вторым аргумент (18 b 9-16) значительно усиливает первый и смысл его состоит в том, что если нечто сейчас произошло, то и в предшествующий момент времени было правильно утверждать, что это событие произойдет. Рассуждая подобным образом, приходим к выводу, что в *любой* предшествующий момент времени было истинно, что это событие произойдет. Интересно, что подобное рассуждение проводит и Лукасевич в разделе 6: «если A есть b в момент t , то истиной является в каждый момент раньше t , что A есть b в момент t ». Лукасевич поддерживает это заключение *принципом причинности*, понятие которого отсутствовало у Аристотеля. В последующих исследованиях и разработках этой темы второй аргумент Аристотеля, поддержанный принципом *неизменяемости прошлого* (если бы истина, лежащая в прошлом могла бы перестать быть истиной, то это означало бы, что прошлое изменяемо, а это невозможно), считается наиболее сильным философским аргументом в защиту фатализма (см., например, Widerker D. *Fatalism // Logique et Analyse* 30: 229-234, 1987). Лукасевич показывает, что апелляция к принципу причинности не дает оснований утверждать тезис детерминизма. Добавим, мало кто будет утверждать, что прошлое изменяемо. Тем не менее, оказалось, что серьезные фаталистические аргументы основаны именно на посылке неизменяемости прошлого. Отсюда делается вывод, что человек имеет свободу воли, если имеет власть над прошлым (!) О различных фаталистических аргументах см. Карпенко А.С. *Фатализм и случайность будущего. Логический анализ*. М.: ЛКИ, 2007 (2-е изд.); Rice H. *Fatalism // Stanford Encyclopedia of Philosophy*, 2010 (online). – 233.

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Биография Яна Лукасевича</i>	5
---------------------------------------	---

Вступительная статья:

<i>Ян Лукасевич против Яна Лукасевича</i>	19
---	----

О ПРИНЦИПЕ ПРОТИВОРЕЧИЯ У АРИСТОТЕЛЯ

Критическое исследование

Вступление	53
I. Три формулировки принципа противоречия	59
II. Отношение онтологического принципа противоречия к логическому	64
III. Отношение онтологического и логического принципа противоречия к психологическому	69
IV. Критика аристотелевского доказательства психологического принципа противоречия	75
V. Критика психологического принципа противоречия	81
VI. Недоказуемость онтологического и психологического принципа противоречия	86
VII. Принцип противоречия и принцип тождества	90
VIII. Окончательный принцип	97
IX. Эленктические доказательства Аристотеля	101
X. Принцип противоречия и принцип двойного отрицания	107
XI. Принцип противоречия и «сущность» вещи	112
XII. Апагогические доказательства принципа противоречия	120
XIII. <i>Ignoratio elenchi</i> в доказательствах Аристотеля	126
XIV. Характеристика доказательств Аристотеля	132

XV. Принцип противоречия и принцип силлогизма	139
XVI. Неаристотелева логика	146
XVII. Доказательство принципа противоречия	152
XVIII. Принцип противоречия и конструкции разума	162
XIX. Принцип противоречия и действительность	173
XX. Значение принципа противоречия	181
XXI. Сводка результатов	192

С Т А Т Ь И

ЛОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ	205
ПРОЩАЛЬНАЯ ЛЕКЦИЯ	209
О ТРЕХЗНАЧНОЙ ЛОГИКЕ	213
О ДЕТЕРМИНИЗМЕ	215
<i>Примечания</i>	238

Научное издание

Ян Лукасевич

О ПРИНЦИПЕ ПРОТИВОРЕЧИЯ У АРИСТОТЕЛЯ
Критическое исследование

Главный редактор
Т.Ф. Гобзева

Художник
Н.Н. Попов

Издательство «Центр гуманитарных инициатив»

190031, г. Санкт-Петербург. Столярный переулок, дом 10-12,
e-mail: unikniga@yandex.ru, unibook@mail.ru

Руководитель центра Соснов П.В.

Комплектация библиотек, оптовая продажа в Санкт-Петербурге
ООО «Университетская книга-СПб»,

Тел.: (812) 640-08-71, e-mail: unikniga@westcall.net

в Москве ООО «Университетская книга-СПб»,

Тел.: (495) 915-32-84, e-mail: ukniga-m@libfl.ru

Розничная продажа в Санкт-Петербурге:

Магазин «Книжный окоп»,

В.О., Тучков пер., 11, Тел.: (812) 323-85-84

Розничная продажа в Москве:

Тел. (495) 745-15-36, www.notabene.ru

Подписано в печать 27.07.2012

Гарнитура Таймс. Формат 84×108 ¹/₃₂

Бумага офсетная. Печать офсетная

Печ.л.16. Уч.-изд.л. 14

Тираж 1000 экз. Заказ № 3370

Отпечатано в полном соответствии с качеством предоставленных оригиналов
в ГУП РМ «Республиканская типография „Красный Октябрь”»

430000, Мордовия, г. Саранск, ул. Советская, 55а.

E-mail: tko-saransk@mail.ru



Львовский национальный университет
имени Ивана Франко, первоначально
университет Яна Казимира. Основан
в 1661 году. В этом университете
Ян Лукасевич учился с 1897 по 1902 годы.



www.iph.ras.ru/karpenko. 

ISBN 978-5-98712-038-5



9 785987 120385