М. С. СТРОГОВИЧ

ЛОГИКА

Член-корреспондент Академии наук СССР
М. С. СТРОГОВИЧ

ЛОГИКА

☆

Допущено
Министерством высшего образования СССР
в качестве учебного пособия
для высших учебных заведений

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
ПОЛИТИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
1949

ПРЕДИСЛОВИЕ

В связи с введением преподавания логики в высших учебных заведениях возникла настоятельная необходимость в создании учебника логики, полностью отвечающего требованиям, предъявляемым к учебникам для вузов. Эта задача до сих пор не решена. Настоящая работа представляет собой лишь первый шаг в деле подготовки вузовского учебника логики и не претендует на большее, чем быть только учебным пособием, в котором в популярной форме изложен основной материал по курсу логики, даны самые необходимые сведения, касающиеся законов правильного мышления, логических форм выражения и развития мыслей.

Основная трудность, с которой автор встретился при подготовке этой книги, заключалась в том, что многие основные и важнейшие проблемы логики не получили у нас до сих пор научной разработки, ряд вопросов логики продолжает оставаться спорным, имеются различные точки зрения на самый предмет данной науки. Разумеется, одному автору не по силам решить все эти вопросы. Этим обусловлена спорность некоторых положений данной книги, недостаточная разработанность в ней некоторых вопросов. Но острая необходимость дать студентам, изучающим логику, пособие для занятий,

которое содержало бы самый необходимый материал по курсу логики, побудила автора выпустить в свет эту работу, с тем чтобы хоть частично восполнить отсутствие учебника.

Марксистское исследование проблем логики даёт логическим законам материалистическое истолкование и рассматривает эти законы как отражение в сознании различных свойств и сторон объективной действительности. Формы мышления, изучаемые логикой, имеют необходимый, общеобязательный характер именно в силу того, что в них отражается объективная действительность и они служат целям её правильного познания. В настоящей книге даётся именно такая трактовка логики. Важнейшим вопросом является проблема соотношения формальной логики и материалистической диалектики. Эта проблема подвергнута в настоящей книге специальному рассмотрению, но, разумеется, автор далёк от мысли считать предлагаемое им решение этого вопроса исчерпывающим и бесспорным.

Исходя из характера настоящей работы, автор не имел возможности подвергнуть детальному разбору современные буржуазные логические теории. Задача разоблачения реакционного, идеалистического и формалистического характера современных буржуазных теорий логики, выражающих деградацию, упадок, распад буржуазной науки и культуры, является в высокой степени актуальной. Этому вопросу должны быть посвящены специальные исследования советских логиков, в настоящей же книге его можно было касаться лишь кратко, в плане общей характеристики состояния буржуазной логики, с тем чтобы основное внимание сосредоточить на положительном изложении логического материала, на правильном по существу разрешении логических вопросов с наших, советских позиций. Но на одном вопросе, касающемся современных буржуазных логических тео-

рий, автор остановился подробнее, именно — на так называемой «логике отношений», ввиду того что положения этой теории находят отражение в некоторых работах по логике советских авторов, а также стали известны советскому читателю по недавно изданным русским переводам некоторых сочинений современных буржуазных логиков (Гильберт и Аккерман, Серрюс, Тарский). Не имея возможности в данной работе подвергнуть подробному разбору «логику отношений», автор всё же счёл себя обязанным отчётливо выразить своё отрицательное отношение к этой теории, что и нашло выражение в книге при рассмотрении так называемых «суждений отношения» и «несиллогистических умозаключений».

В этой книге также не было возможности дать изложение истории формальной логики, и автор должен был ограничиться самой общей и краткой характеристикой основных этапов её развития.

Для изложения логики имеет большое значение тот материал, на котором показывается применение логических законов. Совершенно бесспорно, что для изучения логики должен быть широко использован материал, являющийся для нас актуальным, который можно почерпнуть из многообразной, богатой советской действительности, из различных областей социалистического строительства, из идеологической работы. Изучение логики должно помогать советским людям в их работе, в их жизни, в решении ими своих задач, в борьбе с пережитками капитализма в сознании людей. Настоящая книга делает попытку привлечения такого материала. В книге приводится ряд примеров из трудов классиков марксизма-ленинизма. В качестве иллюстраций использованы также данные из области международных отношений, из выступлений советской делегации на международных совещаниях, в организации Объединённых наций, с тем чтобы показать, как логика помогает

вскрывать и разоблачать лживые утверждения, порочные концепции и т. д.

Однако автор понимает, что в этом направлении им сделано ещё недостаточно.

Вместе с тем в книге сохранились и многие общеизвестные, элементарные примеры, ввиду того что в целях популярности изложения простейшие формы мысли удобнее показывать именно на элементарных примерах.

Настоящая книга имеет свою историю. Она создавалась в Военно-юридической академии, сперва в виде обработанных стенограмм прочитанных автором лекций, затем как учебное пособие для слушателей Академии, вышедшее в двух изданиях (в 1946 и 1948 годах). Первое издание (1946) было подвергнуто обстоятельному обсуждению на открытом заседании кафедры логики и психологии Академии общественных наук при ЦК ВКП(б). Автор несколько раз перерабатывал свой труд на основе критических замечаний, сделанных участвовавшими в обсуждении или давшими рецензии товарищами, стремясь улучшить свою работу и устранить имеющиеся в ней недостатки.

Автор выражает свою глубокую благодарность тем товарищам, которые принимали участие в обсуждении данной работы и её прежних вариантов и дали свои критические замечания, оказавшие значительную и ценную помощь в подготовке данной книги.

Автор

1 февраля 1949 г.

Глава I

ПРЕДМЕТ ЛОГИКИ

1. Общее понятие о логике. 2. Мышление и законы логики. 3. Формальная логика. 4. Логика и психология. 5. Возникновение и развитие науки логики.

§ 1. ОБЩЕЕ ПОНЯТИЕ О ЛОГИКЕ

Логикой называется наука о законах правильного мышления. Законы правильного мышления — это такие законы выражения и связи мыслей, которые необходимо соблюдать, чтобы развитие наших мыслей было правильным, последовательным и систематичным, чтобы при изучении и разрешении какого-либо вопроса мы могли делать верные выводы из известных нам положений. Исследуя какой-либо вопрос (научный, бытовой, политический и т. п.), рассуждая на какую-либо тему (в сочинении, споре и т. п.), мы выражаем различные мысли и связываем их, из одних мыслей выводим другие. Выражая какую-либо мысль, мы в её подтверждение приводим то или другое основание, доказываем правильность нашего утверждения и оспариваем правильность иного, противоречащего утверждения, раскрывая его ложность. Этот мыслительный процесс подчиняется определённым законам, соблюдение которых даёт возможность приходить к правильным выводам и приводить в их подтверждение убедительные доводы. Наоборот, нарушение этих законов вносит в мышление путаницу. В таких случаях высказываемые мысли не связываются друг с другом, не вытекают одна из другой, выводы получаются необоснованные и неверные, доводы в

подтверждение того или иного положения оказываются неубедительными. Если в процессе мышления, при обсуждении или изучении какого-либо вопроса, обдумывая что-либо или вступая в спор, мы придерживаемся законов логики, то можем избежать ошибки, а если ошибка была допущена, — вскрыть её и устранить её последствия. Наоборот, допустив ошибку в мышлении и не исправив её, мы можем притти к неправильным выводам. Это мы можем наблюдать повседневно. Например, мы слушаем доклад из области науки или практической деятельности. Иногда мы замечаем, что докладчик излагает вопрос несистематично, перескакивает с одной мысли на другую; он приходит к какому-то выводу, старается убедить слушателей в правильности этого вывода, а последний не вытекает из того, что говорил докладчик, не доказывается приведёнными им данными. В таких случаях обнаруживается несоблюдение законов логики.

Нам нередко приходится вступать в споры по различным вопросам, и в спорах мы порой запутываемся, не можем убедить ни друг друга, ни тех, кто слушает спор. В значительной мере это является следствием несоблюдения законов логики, допущения логических ошибок в рассуждениях.

Крайне важным является соблюдение законов логики в научном мышлении, при исследовании и разрешении различных научных проблем. Учёный, исследующий какие-либо явления действительности, изучающий закономерности природы или общественной жизни, имеет дело с большим фактическим материалом, который он собирает и обобщает. В процессе научного исследования он выдвигает различные положения, проверяет их, отбрасывает ложные и неподтвердившиеся, приходит к определённым выводам и доказывает их истинность. В этот сложный и трудный мыслительный процесс могут вкрасться ошибки, выражающиеся как в том, что вывод делается из неправильных, необоснованных положений, так и в том, что при пользовании правильными данными ошибочным оказывается самый ход рассуждения, допускается непоследовательность мышления, нарушается необходимая связь мыслей. В результате вывод, к которому приходит учёный, может оказаться неверным, ошибочным.

Строгое и неуклонное следование законам логики является необходимым условием успешности научного исследования. Ложная теория, произвольное утверждение, неправильное объяснение изучаемых фактов и явлений природы или общественной жизни всегда связаны с логической неправильностью рассуждения, с ошибками в развитии мысли. Конечно, корни ложных теорий, неверных выводов в научных исследованиях объясняются не случайными логическими ошибками, допущенными в научном исследовании, — они гораздо глубже. Так, ложность буржуазных теорий в области естественных или общественных наук обусловливается порочностью буржуазной методологии, исходящей из идеалистических оснований, и классовыми интересами буржуазии, которым служат буржуазные учёные и которые делают буржуазную науку одним из средств укрепления эксплоатации и затемнения сознания трудящихся масс. Но вместе с тем необходимо иметь в виду, что теория, ложная по существу, всегда является неправильной и в логическом отношении, ложное утверждение всегда связано с нарушением законов логики. Поэтому, разоблачая и вскрывая ложность буржуазных теорий в области философии, естествознания, социологии, устанавливая их классовую природу, их буржуазно-эксплоататорскую сущность, их ненаучность, всегда следует вскрывать и их логическую неправильность, нарушение законов правильного мышления, софизмы и применение порочных логических приёмов.

Знание и соблюдение законов логики при научном исследовании крайне важно для советских учёных, представителей передовой науки, опирающейся на марксистско-ленинскую философию, на теорию Маркса, Энгельса, Ленина, Сталина. Владея методом материалистической диалектики, служа народу и содействуя благородному делу уничтожения капиталистической эксплоатации и строительства социализма и коммунизма, советские учёные продвигают вперёд науку, достигают невиданных успехов. Соблюдение законов логического мышления является существенным подспорьем при решении научных проблем, содействует успешности научного исследования.

Значение законов логики не в меньшей мере, чем в науке, проявляется в повседневном мышлении советских

людей. Среди буржуазных логиков очень распространено пренебрежительное, барское отношение к мышлению простых людей, к мышлению народа, которое этими логиками квалифицируется как обыденное мышление, как обывательское мышление, для науки логики не имеющее значения. В этом проявляется классовая сущность буржуазной логики. Но советские логики, разумеется, совершенно иначе подходят к этому вопросу: для них основная задача — помочь советским людям усовершенствовать процесс мышления в их жизни и деятельности, в работе и в быту. Следование законам логики помогает людям правильно решать возникающие перед ними практические вопросы и избегать ошибочных выводов в общественной и личной жизни. Нет двух логик — для учёных и для простых людей, законы логики одинаковы для всех, и им следуют, ими руководствуются советские люди во всех областях своей жизни и деятельности.

* *
*

В. И. Ленин и И. В. Сталин всегда придавали очень большое значение соблюдению законов логики. Все их произведения представляют собой блестящие образцы логического мышления.

Товарищ Сталин, говоря о первых слышанных им речах В. И. Ленина (на конференции большевиков в Таммерфорсе в 1905 году), указывал на их замечательные достоинства — вдохновение, необычайную силу убеждения, простоту и ясность аргументации.

«Но меня пленила тогда, — добавляет товарищ Сталин,— не эта сторона речей Ленина. Меня пленила та непреодолимая сила логики в речах Ленина, которая несколько сухо, но зато основательно овладевает аудиторией, постепенно электризует её и потом берёт её в плен, как говорят, без остатка. Я помню, как говорили тогда многие из делегатов: «Логика в речах Ленина — это какие-то всесильные щупальцы, которые охватывают тебя со всех сторон клещами и из объятий которых нет мочи вырваться: либо сдавайся, либо решайся на полный провал».

Я думаю, что эта особенность в речах Ленина является самой сильной стороной его ораторского искусства» [1].

---

[1] *И. В. Сталин*, Соч., т. 6, стр. 55.

Этой же чертой характеризуются все речи и произведения товарища Сталина, сила логики которых придаёт им непреодолимую убедительность: из них нельзя выбросить ни одного слова, невозможно разорвать связь приводимых аргументов и с железной необходимостью вытекающих из них выводов.

Основоположники марксизма-ленинизма, неуклонно борясь с врагами рабочего класса и с вульгаризаторами марксизма, никогда не упускали возможности вскрывать в их рассуждениях логические ошибки, нарушения законов логики, противоречия в мыслях.

Приведём такой пример. После заключения Брестского мира так называемые «левые коммунисты», временно захватившие Московское областное бюро партии, приняли 24 февраля 1918 г. раскольническую резолюцию недоверия ЦК, в которой дошли до антисоветского решения: «В интересах международной революции, — писали «левые коммунисты» в этом решении,— мы считаем целесообразным итти на возможность утраты Советской власти, становящейся теперь чисто формальной» [1].

В ответ на это Ленин написал статью «Странное и чудовищное», в которой подверг уничтожающей критике эту предательскую резолюцию; при этом Ленин указал и на её логическую несообразность. Он писал: «Это странно, ибо нет даже связи между посылками и выводом». И далее: «Как ни верти, логики в рассуждениях автора не найти» [2].

§ 2. МЫШЛЕНИЕ И ЗАКОНЫ ЛОГИКИ

Мышление — это высшая форма познавательной деятельности, представляющая процесс отражения объективной действительности в сознании человека.

Товарищ Сталин пишет: «...В противоположность идеализму, утверждающему, что реально существует лишь наше сознание, что материальный мир, бытие, природа существует лишь в нашем сознании, в наших ощущениях, представлениях, понятиях, — марксистский философский

---

[1] См. «История ВКП(б). Краткий курс», стр. 208.
[2] *В. И. Ленин*, Соч., т. XXII, изд. 3, стр. 298, 301.

материализм исходит из того, что материя, природа, бытие представляет объективную реальность, существующую вне и независимо от сознания, что материя первична, так как она является источником ощущений, представлений, сознания, а сознание вторично, производно, так как оно является отображением материи, отображением бытия, что мышление есть продукт материи, достигшей в своем развитии высокой степени совершенства, а именно — продукт мозга, а мозг — орган мышления, что нельзя поэтому отделять мышление от материи, не желая впасть в грубую ошибку» [1].

Сущность мышления состоит в отражении объективной действительности в сознании людей, в познании явлений, вещей в их существенных связях и отношениях. Мышление раскрывает закономерности явлений природы и общества, даёт нам возможность познать мир — природу, общество, человека. Мышление отражает внешний мир, окружающий человека, и служит целям его познания и изменения.

Мышление сопутствует нам на протяжении всей нашей деятельности. Действуя в различных обстоятельствах, мы в процессе деятельности мыслим, обдумываем уже сделанное, соображаем, что предстоит сделать, учитываем последствия наших действий. Человек мыслит всегда в процессе своей бодрствующей жизни, но его мысль является особенно напряжённой тогда, когда он изучает какой-либо вопрос, стремится понять какое-либо явление, решает какую-либо проблему.

Материал для мышления даётся ощущениями, восприятиями и представлениями. Источник мысли — опыт, практика, жизнь.

Мышление позволяет познавать и такие свойства, качества предметов, явлений, которые нельзя непосредственно воспринять, нельзя ни видеть, ни слышать. По этому поводу Ленин пишет: «Представление... не схватывает движения с быстротой 300.000 км. в 1 секунду, а *мышление* схватывает и должно схватить» [2].

Маркс писал в «Капитале»: «В прямую противоположность чувственной грубой субстанции товарных тел,

---

[1] *И. В. Сталин*, Вопросы ленинизма, изд. 11, стр. 542.
[2] *В. И. Ленин*, Философские тетради, 1947, стр. 199.

ни один атом природного вещества не входит в субстанцию их стоимости. Вы можете ощупывать и разглядывать каждый отдельный товар, как вам угодно, — его стоимость останется для вас неуловимой»[1].

Действительно, товар имеет стоимость, стоимость есть необходимое свойство товара, но зрением или осязанием нельзя воспринять эту стоимость, она доступна только мышлению.

Логика изучает законы *правильного* мышления. Какое же мышление является правильным? Правильным называется мышление, которое в непротиворечивой, связной и последовательной форме выражает истину. Истина — это соответствие наших суждений, высказываний объективной действительности. Истинная мысль — это мысль, верно отражающая действительность; ложная мысль — это мысль, дающая искажённое отражение действительности, утверждающая то, чего нет в действительности, или отрицающая то, что в действительности есть. Истинность мыслей проверяется опытом, практикой.

Для того чтобы отыскать истину, верно отобразить действительность, необходимо, чтобы само мышление, сама работа мысли протекала правильно, чтобы каждая мысль была обоснованной, чтобы наши утверждения не противоречили друг другу, чтобы вывод, к которому мы приходим, вытекал из правильных исходных положений. Иногда бывает, что мышление в том или ином случае протекает без необходимой связи, а отдельные устанавливаемые положения всё же оказываются соответствующими действительности. Это вполне возможно, но такое мышление не является правильным; если то или иное наше утверждение в таком случае иногда оказывается соответствующим действительности, это получается случайно; в одном случае вывод получился по существу правильный, а в другом случае при тех же условиях вывод может оказаться ложным. Следовательно, *правильным* является лишь такое мышление, в котором соответствующий действительности вывод получается в результате правильной связи мыслей. Что же необходимо для того, чтобы наш вывод, результат рассуждения, итог мыслительного процесса, был истинным, т. е. соответствующим

---

[1] *К. Маркс*, Капитал, т. I, 1935, стр. 11.

действительности? Для этого необходимо: 1) чтобы те положения, которые являются исходными в нашем рассуждении и которые в логике называются *посылками*, были истинны, верно отражали действительность и 2) чтобы самый ход рассуждения, путь развития мысли, был связным, последовательным, обоснованным. Из ложных посылок истинный, т. е. соответствующий действительности, вывод может получиться лишь случайно, как совпадение, а не как правило. Нарушение правильного хода мыслей, противоречие и бессвязность мыслей неизбежно вредят нашему познанию объективной действительности, отклоняют наше рассуждение от истины.

При нарушении законов мышления мы никогда не можем уверенно сделать соответствующий действительности вывод, мы всегда можем ошибиться, притти к неверным заключениям.

Наше мышление относится к различным сторонам действительности, оно направлено на различные предметы, явления. Различные стороны окружающего мира — явления действительности, вещи, события — изучаются различными науками—естественными и общественными. Предметом же логики является само мышление, сама человеческая мысль; логика изучает законы, которым следует правильное мышление, по которым должны развиваться наши мысли для того, чтобы наши выводы представляли собой вполне обоснованные положения, убедительные и для других.

Что же представляют собой логические законы, которым следует правильное мышление?

Логические законы, которые мы будем изучать в дальнейшем, не выдуманы, они присущи человеческому мышлению, так как представляют собой отражение в сознании человека определённых свойств и сторон объективной действительности.

Ленин писал: «...практика человека, миллиарды раз повторяясь, закрепляется в сознании человека фигурами логики. Фигуры эти имеют прочность предрассудка, аксиоматический характер именно (и только) в силу этого миллиардного повторения»[1].

---

[1] *В. И. Ленин*, Философские тетради, стр. 188, см. также стр. 164. (*Аксиома* — положение, принимаемое за истинное без доказательства его истинности. — *М. С.*)

Таким образом, законы логики не навязываются человеческому мышлению, они представляют необходимое свойство человеческой мысли, обусловленное тем, что в мыслях человека отражается объективная действительность. Человек, который никогда не изучал логики и не имеет о ней никакого понятия, тем не менее обычно мыслит логически, сообразно с законами мышления. Но это неосознанное следование логическим законам сопряжено с тем, что подчас под влиянием различных причин естественный ход мышления отклоняется от этих законов, допускает их нарушение, что сводит мышление с правильного пути и приводит человека к неверным выводам. Изучение же логических законов, сознательное их соблюдение, самоконтроль мыслящего человека в отношении к самому процессу своего мышления и критическая проверка его результатов могут предохранить от ошибок в мыслях, обнаружить уже допущенные ошибки, выработать дисциплину мыслительной деятельности, усовершенствовать аппарат мышления.

§ 3. ФОРМАЛЬНАЯ ЛОГИКА

Предметом логики являются законы правильного мышления, т. е. такие законы, которым должно следовать мышление, чтобы быть непротиворечивым, связным, последовательным, чтобы выводы, получаемые в результате мыслительного процесса, были истинными, правильно отражающими объективную действительность. Мышление направляется на различные объекты в зависимости от того, что̀ изучается; логика же изучает свойства самой мысли и те условия, которые мысль должна соблюдать, чтобы быть правильной.

В силу того, что логика изучает формы мышления различного содержания, в которых происходит развитие мыслей, она носит название *формальной логики*.

Буржуазные логики обычно придают понятию формальной логики такой смысл, будто она вообще не интересуется истинностью суждений и умозаключений, их соответствием действительности, а занимается проверкой только формальной согласованности и последовательности мыслей, независимо от того, верны или ложны эти мысли

по существу. В этом смысле «формальная логика» приобретает характер «формалистической логики», оторванной от задач познания объективной действительности.

Такова была средневековая схоластическая логика, в таком смысле логика была развита в новое время немецким философом-идеалистом Кантом (1724—1804), и такое её понимание получило широкое распространение в современной буржуазной философии. Правильны или неправильны те исходные положения (посылки), из которых делаются выводы, соответствуют ли эти выводы действительности,— этот вопрос, по мнению буржуазных логиков, не интересует формальную логику, которая занимается только формальной правильностью рассуждений, формальной согласованностью мыслей, хотя бы сами мысли были ложны или просто нелепы.

Разумеется, мы не понимаем формальную логику в этом смысле и придаём ей совершенно иное значение — значение необходимого условия правильного мышления и, следовательно, познания действительности. Формальная логика формальна не потому, что она безразлична к содержанию наших мыслей, не потому, что она бессодержательна, а потому, что она вскрывает и изучает формы мысли, в которых выражается различное содержание, различные стороны и свойства объективной действительности. В мышлении человека отражается объективная действительность, и логика изучает формы мышления, в которых происходит это отражение. Объективная действительность многообразна, её явления имеют различные стороны и свойства, от которых и зависят формы мышления. Поэтому формы мышления всегда связаны с его содержанием и представляют собой отражение в сознании человека различных сторон и свойств объективной действительности. Мысли человека истинны тогда, когда они правильно отражают действительность, и ложны, когда они отражают действительность неправильно. Формальная логика, изучая формы мысли, содействует правильности, истинности мышления и тем самым помогает познанию действительности. Поэтому задача формальной логики состоит не в том, чтобы формально правильно связывать наши мысли независимо от того, истинны они или ложны, а в том, чтобы научить, *как правильно выражать истинные мысли и из истинных мыслей де-*

лать истинные выводы, устранять ложные утверждения, приходить к правильным заключениям.

Наименование изучаемой нами логики формальной логикой имеет также то значение, что указывает на её отличие от *диалектической логики*, от материалистической диалектики, о чём ниже будет сказано особо.

§ 4. ЛОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ

Предметом логики является человеческое мышление, его законы. Но мышление как форма психической жизни человека изучается и другой наукой — *психологией*.

Психология — это наука о законах душевной деятельности, психической жизни человека. Психология, так же как и логика, изучает законы мышления. Между этими науками имеется тесная связь, но есть и различие. Различие между логикой и психологией двоякое. Во-первых, различие между логикой и психологией состоит в том, что логика изучает только законы мышления, тогда как психология изучает законы всей душевной деятельности человека, т. е. не только мышление, но и ощущения, эмоции, волю и т. д. Во-вторых, различие между логикой и психологией заключается в том, что хотя обе эти науки изучают законы мышления, но они изучают разные законы.

Психология изучает мышление человека как естественный процесс психической деятельности в том виде, как он протекает фактически. Предмет психологии — душевная жизнь человека, связи и закономерности психических явлений. Мышление рассматривается и изучается психологией как явление душевной жизни наряду и в связи с другими психическими явлениями.

Иначе подходит к изучению мышления логика. Логика изучает законы *правильного* мышления, т. е. такие законы, которые обеспечивают правильность выражения и развития мыслей, верность выведения одних мыслей из других, истинность получаемых выводов. Логика формулирует такие законы мышления, которые необходимо соблюдать для того, чтобы мышление было правильным, достигающим целей познания действительности. Бывает, что мы рассуждаем неправильно, делаем необоснованные выводы, неверно связываем свои мысли, и этот процесс мышления психологически может быть вполне

понятен и объясним. Но логически такое мышление неправильно, это неправильное мышление, не достигающее целей познания действительности. При изучении любого логического закона (в дальнейшем мы будем эти законы изучать подробно) кто-либо всегда может сказать: «а я мыслю не так, а совсем иначе», и это может быть правда. Но это ни в малейшей мере не лишает законы логики их необходимого значения. Мышление человека, отступающее от законов логики, психологически вполне объяснимо, но оно неправильно, ошибочно, приводит к ложным, необоснованным выводам.

§ 5. ВОЗНИКНОВЕНИЕ И РАЗВИТИЕ НАУКИ ЛОГИКИ

Слово «логика» — древнегреческое слово. Происходит оно от слова «лего», что означает «говорить», «объяснять», «мыслить», и от связанного с ним слова «логос», что значит «слово», «мышление», «разум».

Логика — древняя наука; её корни уходят к V веку до нашей эры. Возникновение логики связано со следующими обстоятельствами. В V веке до нашей эры в древней Греции происходила ожесточённая борьба между аристократией и демократией. Борьба закончилась победой рабовладельческой демократии. Победа демократии повлекла за собой бурный расцвет политической жизни, культуры, науки; особенно ценилось в то время искусство публично выступать, вести научные диспуты, вести споры по различным вопросам политики, общественной жизни и философии. Логика на самом первом этапе своего возникновения создалась как практическое руководство для ведения споров, дискуссий, полемики. Это руководство, или искусство ведения спора, полемики носило в древней Греции знакомое нам наименование диалектики. Но диалектика в то время значила совсем не то, что она значит сейчас, когда мы говорим о диалектике, диалектическом развитии, диалектическом мышлении.

Товарищ Сталин так говорит о происхождении понятия диалектика:

«Диалектика происходит от греческого слова «диалего», что значит вести беседу, вести полемику. Под диалектикой понимали в древности искусство добиться истины путем раскрытия противоречий в суждении противника и

преодоления этих противоречий. В древности некоторые философы считали, что раскрытие противоречий в мышлении и столкновение противоположных мнений является лучшим средством обнаружения истины. Этот диалектический способ мышления, распространенный впоследствии на явления природы, превратился в диалектический метод познания природы, который рассматривал явления природы, как вечно движущиеся и изменяющиеся, а развитие природы — как результат развития противоречий в природе, как результат взаимодействия противоположных сил в природе»[1].

Диалектика как искусство спора очень широко применялась в древних Афинах. Обычно порядок спора был таков. Двое спорят по какому-либо философскому или иному вопросу; спорят на площади, на рынке, под открытым небом, в присутствии многих людей, которые с вниманием следят за тем, как протекает спор, кто победит в этом споре. Наглядное представление о применении этой диалектики можно составить по диалогам философа Платона (427—347 годы до нашей эры)[2]. Платон большую часть своих сочинений излагал в форме описания споров, которые вёл его учитель Сократ с софистами и с последователями других учений по различным философским вопросам, например что́ есть знание, в чём состоит добро, может ли порок быть полезен и т. д. Спор всегда начинался с того, что один из спорящих выдвигал какое-либо положение, а другой — обратное ему. Один спорящий задавал другому вопросы, добиваясь, чтобы второй согласился с каким-то его утверждением, и когда тот соглашался, то первый из этого утверждения делал логические выводы, принуждая своего противника притти к выводам, которые противоречили тому, что это лицо ранее утверждало. Таким образом, если одному из спорящих удавалось вскрыть противоречия в суждениях другого, он оказывался победителем в споре. Такая диалектика часто вырождалась в софистику, в пустое словопрение, игру слов. Но всё же значение таких споров было очень велико: путём обсуждения, обнаружения противоречий в мыслях и их

---

[1] *И. В. Сталин*, Вопросы ленинизма, изд. 11, стр. 536.

[2] *Платон* — философ-идеалист, представитель рабовладельческой аристократической реакции.

устранения совершенствовалось самое мышление, вырабатывались и проверялись его приёмы.

Великий мыслитель древности Аристотель в IV веке до нашей эры подверг детальному исследованию правила мышления, формы суждений и умозаключений и тем самым создал науку логики.

Аристотель сформулировал главные законы правильного мышления и разработал правила выведения заключений из принятых исходных положений — посылок — то, что в логике называется *дедукцией*. Аристотеля называют «отцом логики». Аристотель рассматривал логику уже не как простое искусство спора, хотя занимался и этими вопросами, а как орудие научного познания, изучения действительности. Логика Аристотеля имела своей задачей удовлетворение потребностей науки, научного знания, в том виде и в тех пределах, в каких оно создавалось и развивалось в античном мире, в условиях рабовладельческого строя.

В средние века аристотелева логика имела очень широкое распространение, и учёные средневековья детально разработали различные приёмы логики; им принадлежит целый ряд объёмистых, громоздких, кропотливо составленных трудов по логике. Но средневековая логика отличалась схоластичностью, она во многом означала шаг назад по сравнению с логикой Аристотеля. Аристотель разрабатывал логику как систему правил научного мышления, чтобы достигнуть познания мира. Средневековая логика от этой правильной цели отклонилась и пошла по пути схоластики.

Слово «схоластика» происходит от латинского слова «схола», что означает школа. Названием схоластики обозначали философию, преподававшуюся в средневековых школах. В связи с характером этой философии и её преподавания схоластикой стали называть мышление формальное, нежизненное, оторванное от действительности. В то время философия занимала положение «служанки богословия», задачи свои усматривала не в познании мира, а в приведении различных областей знания в соответствие с догматами католической религии. Поэтому логика в средние века разрабатывала правила мышления, при помощи которых обосновывались различные церковные догматы. Средневековая схоластика восприняла арис-

тотелеву логику только с её формальной стороны и выбросила из неё всё то ценное, что в ней было, именно — направленность на познание мира, и подчинила эту логику задачам богословия. В этом и заключалась классовая сущность средневековой схоластической логики — обслуживать богословие, укреплять религию и подчинять ей науку. Сама религия в средние века представляла основное идеологическое средство в руках класса феодалов для укрепления феодальных общественных отношений, для подчинения феодалам крестьянских масс, для препятствования свободному научному исследованию, которое могло поколебать авторитет церкви. Логика в тех условиях обслуживала богословие, обосновывая церковные догматы и развивая выводы, которые из них вытекали для поведения людей. Таково было в средние века положение логики и её отношение к католической церкви, представлявшей мощную и влиятельную организацию феодального класса.

С развитием буржуазных общественных отношений и буржуазной идеологии и с ростом потребностей буржуазного общества стали возникать течения, рассматривавшие логические законы как средство научного исследования в различных областях знания (главным образом в математике и естествознании). В этом отношении большое значение имели исследования философа Декарта (1596—1650), особенно его «Рассуждение о методе». В янсенистской [1] корпорации Пор-Рояль последователями Декарта было разработано руководство «Логика, или искусство мыслить», представлявшее в то время ценное исследование (его обычно называют «Логикой Пор-Рояля»). В дальнейшем логика разрабатывалась в идеалистических философских системах Лейбница, Канта и др. Логика в трудах этих философов отличалась чертами крайнего формализма, особенно у Канта, который рассматривал формальную логику как науку о формах мышления, безразличных к содержанию мышления и к истинности самих мыслей, связываемых по правилам логики.

В начале XIX века буржуазная концепция формальной логики приобрела вполне определённый вид.

---

[1] *Янсенизм* — оппозиционное по отношению к официальной католической церкви религиозное течение XVII века, служившее в то время идеологическим оружием французской буржуазии.

Формальная логика трактуется как наука о голых формах мышления, не только не связанных с содержанием мышления, но и независимых от объективного мира, от закономерностей природы и общества. Законы логики трактуются как законы, имеющие основу только в самой мысли, не определяемые и не обусловленные объективной действительностью. Иными словами, формальная логика понимается в смысле логики *формалистической*.

Сильное влияние на науку логики оказало развитие экспериментальных наук (физика, химия, биология и т. д.). Расцвет экспериментальной науки в новое время выдвинул задачу разработки логических приёмов, пригодных для исследования явлений природы, для обнаружения связей и закономерностей в явлениях природы. Разработку логических приёмов, применяемых при исследовании явлений природы, начал ещё при господстве средневековой схоластики Рожер Бэкон (XIII век). Полной и систематической разработке эти приёмы подверг Френсис Бэкон (XVI—XVII века). Совокупность таких приёмов получила название *индукции*, сущность которой заключалась в способах установления общих положений, законов на основании обобщения исследованных частных случаев (фактов, явлений). Дальнейшая разработка и систематизация логических приёмов опытного исследования были произведены английским философом-идеалистом Джоном Стюартом Миллем (1806—1873), который ввёл в систему логики особый раздел индукции.

Это направление в буржуазной логике не изменило характера самой науки. Хотя и связанная с развитием естествознания, буржуазная формальная логика в её индуктивистском варианте опиралась на то течение в буржуазной идеалистической философии, которое носит наименование позитивизма. Позитивизм представляет одну из разновидностей идеализма и сводит человеческий опыт к сумме субъективных ощущений и представлений. Поэтому как дедуктивные, так и индуктивные формы мышления, разрабатываемые буржуазными логиками, в их исследованиях рассматриваются крайне абстрактно, метафизически, трактовка буржуазными логиками этих логических форм является идеалистической, и в той мере, в какой эти формы рассматриваются в применении к

исследованию явлений природы, буржуазные логики не идут дальше грубого и узкого эмпиризма.

В XIX и XX веках логике были посвящены многочисленные исследования; имеется ряд курсов логики, детально исследующих законы логического мышления и их применение к отдельным отраслям научного знания. Характерной чертой исследований буржуазных логиков является то, что рассмотрение логических законов производится на базе идеалистических философских систем, вследствие чего трактовка как самих основ науки логики, так и отдельных логических законов является в корне порочной, идеалистической и метафизической. Так, исследование по логике Милля «Система логики силлогистической и индуктивной» (появилось впервые в 1843 году) построено на философских началах позитивизма. Многие работы по логике опираются на идеалистическую философию Канта и его последователей (неокантианство); таков, например, курс логики А. И. Введенского (последнее издание — 1922 года). Обширный трактат Зигварта «Логика», тома I и II (русский перевод 1908, 1909 годов), рассматривает логические законы в духе психологизма, т. е. видит в них выражение только субъективных свойств сознания человека, а не отображение в сознании объективных свойств и отношений явлений действительности.

Сильнейший разнобой буржуазных философских систем, характерный для современной буржуазной философии, реакционность этой философии находят своё выражение и в разработке буржуазными философами проблем логики. Часто это проявляется в доведении формализма в логике до крайних пределов, в трактовке логических форм таким образом, что они оказываются безразличными не только к содержанию мышления, но и вообще ко всякому смыслу, вследствие чего логические заключения могут быть совсем бессмысленными, лишь бы они выводились по определённым правилам. Иногда понятия, которыми пользуются в рассуждениях, умозаключениях, рассматриваются как условные символы, не имеющие реального содержания, и вся логика сводится к различным операциям с такими символами. Иногда провозглашается открытый разрыв с «традиционной», «классической» логикой, с «логикой Аристотеля», и отказ от системы логических правил, проверенных тысячелетним

опытом человечества, делаются попытки создать якобы новые логические системы, в действительности пустые и бессодержательные, лишённые всякого значения для практики. Иногда логика отождествляется с математикой, иногда с лингвистикой (наука о языке).

Характерно стремление ряда современных буржуазных логиков лишить логические законы всякой связи с действительностью, трактовать эти законы как условные, искусственные правила, вроде правил карточной игры. Если старые буржуазные философы-идеалисты чрезмерно переоценивали формальную логику, рассматривая её как единственный метод познания, то некоторые новые буржуазные философы склонны отвергать формальную логику вообще; они проповедуют «алогизм», считают законы логики стеснительными, обременительными для мышления, которое якобы должно опираться на непосредственное созерцание, иррациональную интуицию. В этом направлении в логике особенно ярко видно разложение, упадок буржуазной философии, отказывающейся от целей подлинного познания и от требований человеческого разума. Буржуазная логика, как и вся буржуазная философия, имеет классовый характер, преследует цели сохранения буржуазных общественных порядков, основанных на эксплоатации рабочего класса и всех трудящихся. Трактуя логику как науку о формах, не связанных с объективной действительностью и безразличных к ней, буржуазные логики стремятся отвлечь народ от подлинно научного знания, затемнить его сознание, затруднить познание действительности. Современная буржуазная логика реакционна, как и вся буржуазная идеалистическая философия. С совершенно серьёзным, учёным видом буржуазные логики связывают и комбинируют суждения, между которыми по содержанию нет никакой связи (например, «если $2 \times 2 = 4$, то снег бел»), и выводят логические положения, чуждые нормальному человеческому мышлению. В целом буржуазную логику характеризует тот же упадок, в котором находится вся буржуазная философия.

В русской науке, в произведениях передовых учёных и мыслителей имеется много ценного для науки логики: у великих представителей русской классической философии, например у А. И. Герцена и Н. Г. Чернышевского, а

также у замечательного русского педагога К. Д. Ушинского. Имеются и отдельные оригинальные специальные исследования по логике, например М. И. Каринского.

Марксистское исследование логики опирается на основные положения марксистской философии, на высказывания классиков марксизма-ленинизма о формальной логике и исходит из материалистического истолкования и объяснения формально-логических законов.

Задача марксистского исследования логики состоит в том, чтобы, определив пределы и условия применения законов формальной логики и её соотношение с материалистической диалектикой, освободить эту науку от всяческих идеалистических искажений, выделить в ней те правила, законы мышления, которые действительно являются необходимыми для правильности мышления, выражают объективные свойства и закономерности явлений действительности, оправданы опытом, практикой и содействуют целям истинного познания. Разоблачение реакционной сущности и ненаучности буржуазных логических теорий и решительное устранение возможности их заимствования, их влияния на советские исследования в области логики являются крайне важной задачей советской науки логики.

Задачи советской науки формальной логики подробнее будут рассмотрены позднее (глава III этой книги), после того как мы ознакомимся с основными законами логического мышления и получим ясное понятие о самой формальной логике, о характере и методе этой науки.

* *
*

Мы определили логику как науку о законах правильного мышления. Перейдём к рассмотрению тех законов, которые характеризуют правильное мышление, лежат в основе правильного мышления.

Глава II

ОСНОВНЫЕ ЗАКОНЫ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ

1. Понятие об основных законах мышления. 2. Закон тождества. 3. Закон противоречия. 4. Закон исключённого третьего. 5. Закон достаточного основания. 6. Общая характеристика основных законов мышления.

§ 1. ПОНЯТИЕ ОБ ОСНОВНЫХ ЗАКОНАХ МЫШЛЕНИЯ

Предметом логики как науки являются законы, которым подчиняется мышление и которые необходимо соблюдать, чтобы мышление было правильным. Эти законы разнообразны и относятся к различным мыслительным процессам, но они не представляют собой простого нагромождения случайных, не связанных друг с другом правил, они являются выражением в человеческом сознании определённых свойств и отношений действительности, а потому образуют единство. В основе всех этих законов, относящихся к различным сторонам мышления, к различным его сферам, к различным формам, лежат некоторые самые общие, главные законы мышления, определяющие характер логики как науки и формулирующие те основные условия, которым отвечает правильное мышление.

Эти основные законы логического мышления выражают самые простые и общие свойства и отношения, присущие явлениям действительности. Таких основных законов мышления четыре: 1) закон тождества, 2) закон противоречия, 3) закон исключённого третьего и 4) закон достаточного основания. Рассмотрим каждый из этих законов в отдельности.

§ 2. ЗАКОН ТОЖДЕСТВА

Закон тождества формулируется таким образом: *в процессе рассуждения по поводу какого-либо объекта (предмета) нашей мысли необходимо иметь в виду один и тот же объект, который должен рассматриваться таким, каков он есть, и его нельзя подменять иным объектом.*

Закон тождества обозначается формулой:

$$A \text{ есть } A, \text{ или } A=A.$$

То, на что направлена наша мысль, что мы воспринимаем, о чём думаем, что подвергаем исследованию, по поводу чего высказываем суждения, называется *объектом* или *предметом мысли*. Объектом или предметом мысли может быть любое явление действительности — вещь, событие, свойство или состояние вещи и т. д. Закон тождества утверждает тождественность самому себе любого объекта (предмета) мысли в процессе рассуждения о нём.

Тождество предмета мысли означает следующее. Когда какой-либо предмет подвергается изучению, исследованию или обсуждению, в процессе мышления он не должен подменяться другим предметом. При споре по поводу любого предмета всё время должен иметься в виду один и тот же предмет; спорящие могут по поводу данного предмета высказывать различные суждения, давать ему различные объяснения (обычно в этом и состоит существо всякого спора), но спорить они должны по поводу именно одного и того же предмета, они должны иметь в виду один и тот же объект мысли, иначе спор не приведёт ни к каким результатам. Поэтому любое обсуждение, любой спор своим необходимым условием имеет точное установление предмета спора, обсуждения. Это относится в полной мере ко всяким диспутам, обсуждениям научных и политических вопросов.

Приведём такой пример. Анархисты в своей борьбе против марксизма прибегали к всяческим искажениям марксизма, приписывали марксизму всякие нелепости и потом опровергали эти ими же выдуманные нелепости и делали вид, что они опровергли марксизм. Так, анархисты приписывали марксистам утверждение, что «еда

определяет идеологию», и с торжеством опровергали это положение соображением, что в таком случае «некоторые обжоры были бы гениями». По поводу такой «критики» марксизма со стороны анархистов товарищ Сталин писал:

«Но скажите, господа: где, когда, на какой планете и какой Маркс сказал, что «*еда определяет идеологию*»? Почему вы не привели ни единой фразы, ни единого слова из сочинений Маркса в подтверждение вашего заявления? Правда, Маркс говорил, что экономическое положение людей определяет их сознание, их идеологию, но кто вам сказал, что еда и экономическое положение — одно и то же? Неужели вы не знаете, что физиологическое явление, каким является, например, *еда*, в корне отличается от социологического явления, каким является, например, *экономическое положение* людей? Смешивать между собой эти два различных явления простительно, скажем, какой-нибудь институтке, но как могло случиться, что вы, «сокрушители социал-демократии», «возродители науки», так беззаботно повторяете ошибку институток?» [1]

Рассуждение анархистов — это софизм, трюк, применяемый с тем, чтобы опорочить марксизм. Это, разумеется, не просто логическая ошибка, но, как и всякое ложное рассуждение, оно ошибочно и с логической стороны. Эта логическая неправильность в данном случае заключается в нарушении требования закона тождества — тождества предмета спора в любом обсуждении: предметом спора является экономическое положение людей как сила, определяющая их идеологию, а анархисты подменили экономическое положение совсем другим предметом — едой — и опровергали ими же сочинённое утверждение.

Требование тождества предмета мысли находит своё выражение в любом мыслительном процессе. Каждое явление, каждая вещь может обладать многими признаками и свойствами. В наших суждениях об этих явлениях и вещах мы можем обращать внимание то на одни, то на другие их свойства. Но во всех этих случаях мы все эти свойства приписываем одной и той же вещи, од-

---

[1] *И. В. Сталин*, Соч., т. 1, стр. 325—326.

ному и тому же явлению. Значит, в процессе мышления мы можем обращать внимание на различные свойства одного и того же предмета, но будем их относить к одному и тому же предмету.

Мы изучаем какой-либо предмет, мы подвергаем его анализу, рассматриваем со всех сторон, обращаем внимание то на одно его свойство, то на другое. Но при этом остаётся, сохраняется именно данный изучаемый нами предмет, мы не должны терять его из виду, не должны подменять его другим предметом.

Нарушение закона тождества получается в том случае, когда в процессе изучения, исследования или обсуждения какого-либо вопроса мы незаметно для себя покидаем первоначальный предмет нашей мысли и переходим к другому, думая, что мы имеем в виду всё тот же предмет, что и раньше.

Например, мы обсуждаем какой-либо поступок определённого человека, спорим о том, правилен он или неправилен, хорош или плох, законен или незаконен. В процессе обсуждения мы рассматриваем этот поступок со всех сторон, анализируем его, приводим те или иные доводы в подтверждение оценки этого поступка, а потом оказывается иногда, что в увлечении спором мы незаметно для себя изменили тему спора, т. е. говорим уже не об этом поступке, а о других поступках этого человека или вообще о его личности, о его поведении и т. д. Вполне возможно, что по обстоятельствам обсуждаемого вопроса действительно нужно изменить тему спора, но тогда это уже другой вопрос, и нужно отдать себе отчёт и условиться, что дальнейшее изучение, дальнейший спор относится не к тому, с чего мы начали, а к чему-то другому. Изменив тему обсуждения, мы в отношении этой новой темы опять-таки должны соблюдать закон тождества, т. е. рассматривать именно данный предмет, а не какой-либо другой. Иначе предмет нашей мысли будет неопределённым, и по поводу него нельзя будет притти к правильным выводам.

Другой пример. В министерстве обсуждается деятельность подведомственного учреждения или предприятия за определённый срок, причём обсуждается не вся деятельность этого учреждения или предприятия, а только какой-либо её участок. Если строго

придерживаться закона тождества, то рассмотрению подлежит только определённый участок деятельности учреждения или предприятия и только за определённый срок. Конечно, может оказаться необходимым захватить и предшествующий период деятельности для сравнения, для того чтобы показать улучшение работы; равно может оказаться необходимым затронуть и другие стороны деятельности данного учреждения или предприятия, с тем чтобы показать удельный вес данного участка деятельности в общей системе работы. Если подобное расширение рамок обсуждения производится для того, чтобы лучше выяснить рассматриваемый объект, а последний не теряется из виду и остаётся в процессе обсуждения тем же, — нарушения закона тождества, разумеется, не будет. Но если при обсуждении начнут рассматриваться по существу другие стороны или другие периоды деятельности учреждения или предприятия и среди новых вопросов затеряется первоначальная тема, — здесь налицо будет явное нарушение закона тождества, которое повлечёт за собой недопустимую неясность: та деятельность, которая подлежала обсуждению и оценке, останется невыясненной в полной мере, другие стороны и периоды деятельности, обсуждение которых не было подготовлено, также останутся невыясненными, всё обсуждение не приведёт к ясным и обоснованным выводам о достижениях и недостатках работы учреждения или предприятия.

В некоторых областях государственной деятельности основная мысль закона тождества даже получает законодательное выражение. Так, в судебной деятельности, при рассмотрении судом уголовных дел, закон требует, чтобы судебное разбирательство не выходило за рамки рассмотрения того обвинения, которое первоначально было предъявлено обвиняемому и по которому обвиняемый был предан суду; равно приговор суда может быть вынесен только в отношении тех действий обвиняемого, обвинение в которых ему было предъявлено ранее. Таким образом, при рассмотрении дела судом предмет рассмотрения заранее определяется и фиксируется, и суд в том же заседании не может расширять этот предмет, не может выйти за пределы ранее предъявленного обвиняемому обвинения. Разумеется, это требование закона опирается вовсе не на формально-логические основания, а обуслов-

лено теми соображениями, что обвиняемый должен заранее знать, в чём он обвиняется, и ему должна быть дана возможность подготовиться к своей защите на суде. Но это же требование с логической стороны является не чем иным, как применением закона тождества, именно сохранением в процессе судебного разбирательства тождества предмета исследования.

Тождество предмета мысли означает определённость и постоянство предмета мысли в ходе мыслительного процесса: мы развиваем наши мысли об определённом предмете, и пока не закончилось его рассмотрение, мы не меняем этот предмет, а сохраняем его.

Но любой предмет нашей мысли с течением времени может подвергнуться тем или иным изменениям, и наша мысль может быть занята рассматриванием изменения, развития этого предмета. В этом случае тождество предмета нашей мысли заключается в том, что мы рассматриваем, изучаем изменения одного и того же предмета и в этих изменениях не теряем из виду именно того, что изменяется; предмет с течением времени изменяется, и мы рассматриваем изменения именно этого, а не какого-либо иного предмета.

Поясним примером. Мы знаем какого-либо человека, например гражданина Иванова, на протяжении многих лет. За эти годы Иванов существенно изменился: раньше он был молод, сейчас он старше; за это время он получил высшее образование; изменилась его работа, изменился его внешний облик, изменился его характер, появились новые черты и т. д. Значит, Иванов изменился за эти годы, но при всех этих изменениях мы говорим об Иванове и не должны его путать с Петровым или Сидоровым: при всех изменениях это всё тот же человек, то же лицо.

Мы изучаем биографию какого-либо писателя, учёного, мыслителя, например великого русского писателя Льва Николаевича Толстого. Ясно, что Л. Н. Толстой, ставший писателем, — не то, что Толстой-ребёнок, а Толстой в последние годы своей жизни по своим взглядам, интересам, мировоззрению значительно отличался от Толстого периода написания «Войны и мира» или «Анны Карениной». И всё же это Л. Н. Толстой во всех изменениях своей жизни и своего творчества; мы изучаем, как развивался и изменялся именно он, а не кто-либо иной.

Таким образом, при изучении изменяющегося объекта мысли мы всегда должны иметь в виду *то, что изменяется*, т. е. опять-таки этот объект, а не что-либо другое.

Однако может случиться и так, что в процессе изменения данного объекта мысли он перестанет быть самим собой, изменение получит в качественном отношении такой характер, что объект станет другим. Тогда мы будем иметь дело уже с другим объектом, и этот другой объект в процессе рассуждения по поводу него в свою очередь опять-таки будет тождественен себе во всех своих изменениях до тех пор, пока не исчезнет, не превратится в другой объект, и т. д. Можно привести такой пример. Один вид движения может переходить в другой вид движения, например механическое движение может перейти в теплоту; механическое движение может меняться, но пока оно не перешло в теплоту, оно остаётся механическим движением при всех своих изменениях, и мы говорим о нём как о механическом движении, а не о каком-либо другом. Когда же оно перейдёт в теплоту, мы будем говорить о нём как о теплоте, как бы ни менялась эта теплота. Таким образом, *закон тождества выражает то относительно неизменное, что остаётся в объекте нашей мысли во всех его изменениях, пока этот объект продолжает существовать как нечто определённое.*

Не всегда легко распознать и сохранить в нашем сознании тождество предмета нашей мысли как в силу того, что этот предмет обладает множеством различных свойств и подвергается изменениям с течением времени, так и в силу того, что этот предмет даётся нашему сознанию в различных сочетаниях с другими предметами, в различной обстановке. Мы видели данного человека в одной обстановке, а через длительное время увидели его же в другой обстановке, среди других людей, и не всегда легко узнать, тот же ли это человек. Мы утеряли какую-либо вещь и через некоторое время обнаружим эту вещь у другого лица и требуем её возвращения. Но мы сможем получить данную вещь только тогда, когда будет установлено её тождество той вещи, которая была нами утрачена.

Конечно, само установление тождества лица и вещи производится вовсе не формально-логическим путём, но самая постановка вопроса о тождестве лица или вещи

опирается на логический закон тождества, без этого логического закона самый вопрос о тождестве лица или вещи был бы невозможен.

Из изложенного видно, что закон тождества вовсе не утверждает, что любой предмет всегда остаётся неизменным. Такое метафизическое истолкование закона тождества является неверным, и его постоянно допускают буржуазные логики. Закон тождества говорит лишь о *неизменности предмета мысли в процессе рассуждения*, что сообщает мышлению необходимую определённость и точность, но вовсе не исключает изменения, развития предметов и явлений действительности.

Далее, по поводу одного и того же предмета мы можем иметь разные мысли, в которых выражается различное наше отношение к данному предмету, разная его оценка, указание на разные его свойства и т. д. Но для правильности мышления необходимо, чтобы применяемые в изучении предмета или споре о нём понятия имели один и тот же смысл и не применялись в различных, несходных значениях. Это значит, что *на протяжении одного и того же мыслительного процесса одно и то же понятие должно обозначать один и тот же объект мысли*.

Есть понятия настолько простые и ясные, что их содержание всеми понимается в одном и том же смысле. Таковы, например, понятия бытового обихода — «стол», «стул», «бумага», «перо», «одежда», «бритва» и т. д. Но многие понятия являются очень сложными, имеющими разные значения, поэтому возможно, что один человек вкладывает в них одно содержание, относит его к одному объекту, а другой человек вкладывает в это же понятие другое содержание, относит его к другому объекту. Например, понятие «добросовестность» может разными людьми истолковываться по-разному. Если мы рассматриваем вопрос о том, является ли данный человек добросовестным, относится ли он добросовестно к своим обязанностям, то необходимо, чтобы при обсуждении этого вопроса мы понимали под добросовестностью одно и то же. Если один будет понимать под добросовестностью лишь выполнение того, что требуется соответствующими инструкциями и приказами, а другой — также проявление инициативы, энергии (когда, как говорят, человек «вкладывает в дело душу»), невозможно будет притти к единому

мнению. Ясно, что прежде чем говорить о добросовестности какого-либо человека, нужно точно выяснить, что мы понимаем под добросовестностью. Другой пример. Иногда про человека говорят: «он формалист», и начинают обсуждать, формалист ли он в действительности или нет. Для того чтобы притти к какому-либо определённому выводу, необходимо установить, что̀ понимается под словом «формалист», и, обсуждая вопрос о данном человеке, вкладывать в это понятие определённое содержание. Формалистом считают человека, который относится к делу поверхностно, не вникая в суть вопроса, бездушно, казённо, так что получается, как говорил Ленин, «нечто формально правильное, а по сути издевательство...» [1] Но иногда формалистом неосновательно называют человека, который строго соблюдает законы и требует того же от других, не соглашается нарушить закон, отступить от него. Такому человеку очень легко получить кличку формалиста со стороны тех, кто выполнение законов считает пустой формальностью, кто думает, как говорил товарищ Сталин, что «партийные и советские законы писаны не для них, а для дураков»[2].

Ясно, что нужно прежде всего правильно определить, что̀ имеется в виду под понятием «формалист» и «формализм», а потом уже спорить, является ли формалистом тот или иной человек.

Для плодотворности научного исследования определённость применяемых понятий имеет громадное значение: если учёный пользуется каким-либо научным понятием, то оно должно быть точно определено, его следует брать в одном и том же смысле, в одном и том же значении. Если же одно понятие в одном случае берётся в одном смысле, а в другом случае — в другом, или если в дискуссии, на диспуте участники обсуждения в одно и то же понятие вкладывают различное содержание, придают ему различный смысл, — дискуссия, диспут не дадут результатов. Обязательным условием правильно поставленного спора является правильное определение тех понятий, которые применяются в этом споре его участниками. Ленин и Сталин указывали на необходи-

---

[1] *В. И. Ленин*, Соч., т. XXVI, изд. 3, стр. 406—407.
[2] *И. В. Сталин*, Вопросы ленинизма, изд. 11, стр. 479.

мость точной определённости понятий в спорах и дискуссиях.

Ленин в статье «О карикатуре на марксизм и об «империалистическом экономизме»» (1916), критикуя утверждение Каутского, что империализм есть «только система внешней политики» и что нельзя называть империализмом известную экономическую стадию, ступень развития капитализма, писал: «Каутский неправ. Спорить о словах, конечно, не умно. Запретить употреблять «слово» империализм так или иначе невозможно. Но надо выяснить точно понятия, если хотеть вести дискуссию»[1].

Товарищ Сталин в статье «Надо бойкотировать совещание!» (1907), рассматривая вопрос о том, следует ли участвовать в предполагавшемся совещании нефтепромышленников с бакинскими рабочими, указывал, что при решении этого вопроса прежде всего следует исходить из учёта живых фактов, условий, так как при одних условиях может оказаться, что участвовать в совещании нужно, а в других условиях следует бойкотировать совещание.

Товарищ Сталин пишет: «Затем, во избежание путаницы мы должны заранее установить понятия, которыми мы оперируем»[2]. Установив точно сами понятия «участвовать» в совещании, «бойкотировать» совещание и рассмотрев данный вопрос по существу в тех конкретных условиях, в которых он возник, товарищ Сталин пришёл к категорическому выводу: «Итак, надо бойкотировать совещание!»[3] В этих соображениях товарища Сталина следует особо отметить сочетание требования *диалектического* подхода к разрешению политических вопросов при учёте конкретной социально-политической обстановки с *логическим* требованием точного установления тех понятий, которыми оперируют при обсуждении вопроса.

Нетрудно увидеть, как часто нарушается требование закона тождества на различных международных конференциях и совещаниях после окончания второй мировой войны. Представители различных буржуазных государств продолжают говорить о демократизации стран, в которых

---

[1] *В. И. Ленин*, Соч., т. 23, изд. 4, стр. 30.
[2] *И. В. Сталин*, Соч., т. 2, стр. 81.
[3] Там же, стр. 86.

раньше власть захватили фашисты, о денацификации их государственного аппарата и т. д., но в эти понятия вкладывают иной смысл, чем тот, который им придавался тогда, когда во время войны были приняты соответствующие международные соглашения между союзными странами, боровшимися против фашистской Германии. Настойчивая борьба советской дипломатии за сохранение принятых соглашений в логическом отношении означает требование, чтобы понятия, указанные в этих соглашениях, оставались тождественными, теми же самыми, а не подменивались иными понятиями, лишь прикрываемыми похожими выражениями и фразами.

Таким образом, *закон тождества требует, чтобы в процессе рассуждения по поводу какого-либо предмета мысли этот предмет оставался тождественным самому себе и не подменялся другим предметом и чтобы те понятия, которыми пользуются в этом рассуждении, брались в определённом значении и в них не вкладывался различный смысл.*

К этим требованиям закона тождества присоединяется ещё одно: если в процессе рассуждения высказана какая-либо мысль, обсуждению подлежит именно она; эта мысль не должна подменяться другой мыслью, именно по поводу неё следует решить, является ли она истинной или ложной, и именно из этой мысли должны быть сделаны вытекающие из неё выводы. Значит, высказанная мысль в процессе рассуждения должна быть тождественной, т. е. она должна сохранять своё содержание. Такое обеспечение тождества мысли часто затрудняется тем, что одна и та же мысль может иметь различное словесное выражение, может высказываться в различной грамматической форме. Но мысли являются тождественными, если их содержание одно и то же, хотя бы они были выражены в различной форме, различными словами.

Если два человека высказывают одну и ту же мысль, они обычно выражают эту мысль по-разному, излагают её в разных выражениях. Не бывает, чтобы два человека, вполне друг с другом согласные в чём-либо, имеющие одинаковое мнение по данному вопросу, это своё мнение выразили точно в одних и тех же словах; всегда имеется какое-нибудь различие. Следовательно, возможна тождественность мысли в различных её словесных выраже-

ниях. Поэтому при обсуждении любого вопроса, при изучении любой проблемы, рассматривая различные высказывания различных лиц, всегда необходимо выяснить, тождественна ли сама мысль в различных её словесных выражениях или различны (не тождественны) и сами мысли. Нередки случаи, когда оказывается, что люди, как говорят, «спорят о словах»: по существу спора нет, оба спорящие друг с другом согласны, мысль у них одна и та же, но так как они её выражают по-разному, то и начинается беспредметный спор.

Далее, если один и тот же человек повторяет свою же ранее им высказанную мысль, он почти никогда не повторит её в тех же самых выражениях, теми же словами: мысль может остаться той же, а выражение её будет иным. Мы и здесь говорим о тождественности мысли в её разных выражениях. Сравнивая высказывания, сделанные кем-либо по одному и тому же вопросу в разное время, мы всегда должны выяснить, осталась ли сама мысль тождественной и изменилось лишь её словесное выражение или же мысль изменилась и не является тождественной ранее высказанной. Нарушением закона тождества будет как признание различными мыслей, в действительности тождественных, только на том основании, что они выражены иными словами, так и признание тождественными мыслей, различных по существу, хотя бы и изложенных в сходных выражениях.

Настаивание на тождественности мыслей, которые в действительности различны, — нередкое явление в практике международно-правовой деятельности империалистических государств. Иногда буржуазные дипломаты применяют такой метод: под внешне сходными формулировками они выражают существенно различные мысли, утверждая в то же время, что эти мысли тождественны.

Приведём пример. При обсуждении на Парижской мирной конференции статута Свободной территории Триест в комиссию по политическим и территориальным вопросам для Италии были представлены проекты статута делегациями США и Великобритании. В проекте США говорилось, что в Триесте не будут находиться «никакие военные, морские или воздушные силы какого-либо государства», а в британском проекте — что не будут содержаться «никакие военные, морские или воздушные

силы», без добавления «какого-либо государства». В. М. Молотов отметил расхождение между текстами этих проектов, указав, что «в американском проекте говорится о вооружённых силах *отдельных государств*, а в британском проекте говорится о вооружённых силах *вообще*». Тов. Молотов просил разъяснения — имеется ли между этими проектами действительное различие или здесь допущена описка, неточность формулировки. Делегат США ответа по существу не дал и отрицал различие в формулировках проекта. Мысли, выраженные в обоих проектах, не были тождественны, а американский делегат отрицал различие между ними, т. е. настаивал на их тождественности. В действительности же в данном случае за формальным нарушением закона тождества скрывались попытки империалистических держав превратить Триест в военно-морскую базу на пороге Балкан[1].

* *
*

Мы можем сделать такой общий вывод о законе тождества: этот закон выражает *определенность явлений реальной действительности*, служащих предметом нашей мысли; каждый предмет схватывается нашей мыслью в том виде, в каком он сложился, определился, выделился из совокупности других предметов. В логическом отношении этот закон представляет свойство человеческой мысли выделять предметы, рассматривать их отдельно от других предметов. Без этого свойства мысли само мышление было бы невозможным: если бы предметы не представлялись нашему сознанию как нечто отдельное, определённое, устойчивое, мы ничего бы не могли сказать об этих предметах, ничего бы не могли утверждать о них.

Закон тождества есть логическое основание всякого утверждения. Всякое утверждение относительно какого-либо объекта мысли есть указание на то, что этот объект в действительности есть то, что мы о нём утверждаем, он именно таков, как мы о нём говорим. Когда мы говорим, что эта доска черна, эта книга интересна, погода сегодня хорошая и т. д., т. е. когда мы что-нибудь утверждаем, мы опираемся на закон тождества, так как

[1] См. *В. М. Молотов*, Речи на Парижской мирной конференции, 1946, стр. 204, 205.

указываем, что эти объекты именно таковы в действительности.

Этим не исчерпывается значение закона тождества, так как этот закон есть необходимое свойство мысли и применяется во всём процессе мышления. Но именно в качестве логического основания утверждения он находит своё непосредственное и определённое выражение.

§ 3. ЗАКОН ПРОТИВОРЕЧИЯ

Закон противоречия формулируется таким образом: *в процессе рассуждения по поводу какого-либо объекта (предмета) мысли этот объект не должен рассматриваться как что-либо иное, отличное от того, что он есть.*

Формула закона противоречия такова:

А не есть *не-А*.

Допустим, что *А* означает, что это белая бумага. Тогда *не-А* — бумага не белая, а, например, чёрная, синяя. Мы говорим о белой бумаге — значит эта бумага «не не-белая», т. е. не чёрная, не синяя, не красная и т. д. Эта мысль верная, значит она «не не-верная», т. е. не ложная, не ошибочная.

Этот поступок нравственен, значит он не безнравственен.

Этот предмет — растение, значит он не есть не растение, т. е. он не животное, не предмет неорганической природы и т. д.

Закон противоречия непосредственно связан с законом тождества. Прежде всего закон противоречия выражает в отрицательной форме ту же мысль, которая в положительной форме выражена в законе тождества: если *А* есть *А* (закон тождества), то *А* не есть что-либо другое, отличное от *А*, т. е. не есть *не-А* (закон противоречия).

Но значение, смысл закона противоречия отнюдь не ограничивается выражением в отрицательной форме содержания закона тождества. Закон противоречия имеет и своё собственное, самостоятельное содержание, не выраженное в законе тождества. Содержание закона противоречия выражается в следующем.

Одному и тому же объекту мысли в одно и то же время и в одном и том же смысле или отношении нельзя приписать двух противоречивых признаков; на один и тот

же вопрос нельзя одновременно и в одном и том же смысле ответить утвердительно и отрицательно — и да и нет.

Если же одному и тому же объекту приписываются два противоречивых признака, один из них во всяком случае приписан ложно.

Например, если про одного и того же человека говорят, что он и добрый и не добрый, одно из этих высказываний обязательно будет ложным, оба они не могут быть истинными. Если про одно и то же событие говорят, что оно было и что его не было, обе эти мысли не могут быть истинными, одна из них обязательно будет ложной. Ещё пример: мы знаем, что государство является организацией классового господства, значит неверно, что государство — неклассовая или надклассовая организация (как утверждают буржуазные политики, социологи и юристы).

Таким образом, сущность закона противоречия заключается в следующем: *две противоречивые мысли не могут быть обе истинными, одна из них обязательно является ложной.*

В этом и состоит значение закона противоречия: *он не допускает существования в нашем мышлении противоречивых мыслей об одном и том же объекте.*

Само наименование этого закона условно, выражение «закон противоречия» может дать повод думать, что этот закон допускает противоречия в мыслях, узаконяет эти противоречия, тогда как он их исключает, не допускает, так что правильнее было бы этот закон назвать «законом непротиворечия». Но в логике принято называть этот закон законом противоречия, и мы сохраняем это наименование.

Для правильного понимания закона противоречия необходимо иметь в виду, что различные по содержанию мысли являются противоречивыми лишь тогда, когда они относятся к *одному и тому же объекту в одно и то же время и в одном и том же отношении.*

Если же различные по содержанию мысли относятся хотя и к одному объекту, но не в одно и то же время и не в одном и том же отношении, между этими мыслями может не быть противоречия, и истинность одной мысли не исключает того, что и другая мысль может быть также истинной.

Бумага эта не может быть белой и не белой (например, серой, чёрной). Но если утверждение, что эта бумага белая, относится к тому, какой бумага была месяц тому назад, а утверждение, что эта же бумага не белая (например, серая), относится к тому, какой бумага является сейчас, — между этими утверждениями нет противоречия, так как оба утверждения относятся к разному времени. Но в одно и то же время и в одном и том же отношении про бумагу никак нельзя сказать, что она и белая и не белая (серая): какое-нибудь одно из этих утверждений обязательно будет неверным, ошибочным.

О данном человеке нельзя сказать, что он и умный и не умный, какое-нибудь из этих утверждений будет ошибочным. Но если одно утверждение имеет в виду общую характеристику интеллектуальных способностей и развития данного человека, а другое утверждение относится лишь к характеристике отдельного поступка этого человека («умный человек, а в данном случае сделал глупость»), нет никакого противоречия между этими утверждениями, так как эти по видимости различные утверждения относятся к данному человеку не в одном и том же отношении, а в разных отношениях, в разных смыслах.

Значит, две противоречивые мысли вместе не могут быть истинными, одна из них обязательно будет ложной. А какой будет вторая мысль? Истинной или тоже ложной? Закон противоречия на этот вопрос ответа не даёт; в одном случае эта вторая мысль будет истинной, в другом— так же, как и первая, ложной. Закон противоречия ограничивается указанием на обязательную ложность одной из двух противоречивых мыслей, оставляя открытым вопрос о второй мысли, которая в одних случаях может быть истинной, а в других — ложной, как и первая мысль. Например, из двух утверждений «эта бумага белая» и «эта бумага чёрная» одно обязательно ложно, так как одна и та же бумага (в одно и то же время и в одном и том же отношении) не может быть и белой и чёрной, но возможно, что оба утверждения ложны, так как эта бумага не белая и не чёрная, а синяя.

Противоречия мыслей, не допускаемые законом противоречия, могут быть различными, более или менее ясными и отчётливыми. Бывают противоречия мысли очевидные, когда всякому ясно, что обе мысли не могут быть

истинны, одна из них непременно ложна. Это наиболее часто бывает тогда, когда одна мысль что-либо прямо утверждает, а другая это же самое категорически отрицает. Например, этот человек был там-то, тогда-то; нет, он там и тогда не был. Ярким примером такого явного противоречия является то положение, которое в юриспруденции называется alibi (в другом месте). Alibi означает утверждение, что лицо, обвиняемое в совершении преступления, в тот самый момент, когда было совершено преступление, находилось в другом месте и потому физически не могло совершить данного преступления. Ясно, что если доказана истинность alibi обвиняемого, тем самым доказана ложность утверждения, что обвиняемый совершил преступление, так как и то и другое вместе не может быть истинным. Здесь, как видим, очень отчётливо выступает закон противоречия.

Но часто противоречия бывают менее явными, менее отчётливыми, так что установить противоречивость двух мыслей бывает не так легко. Но если противоречие мыслей всё же имеется, обе мысли не могут быть истинными, одна из них обязательно ложна.

Приведём такой пример. В своей речи на пленарном заседании Парижской мирной конференции 9 октября 1946 года тов. Молотов говорил следующее о решении Комиссии по Италии по вопросу о Триесте: «В решениях комиссии одобрены предложения Совета министров о том, чтобы законодательная и исполнительная власть в Триесте была установлена на демократических началах. Но на деле в этом решении комиссии проведены такие ограничения как законодательной, так и исполнительной власти, избранной населением, и предоставлены такие широкие полномочия по установлению общественного порядка и безопасности в Триесте губернатору, назначаемому Советом безопасности, что от демократических начал в управлении Триеста почти ничего не остаётся». Перечисляя полномочия губернатора и указав на то, что в Триесте остаются оккупационные иностранные войска, тов. Молотов делает вывод: «Всё это никак не вяжется с решением Совета министров иностранных дел о статуте Триеста и вообще не вяжется с демократическим миром» [1].

[1] *В. М. Молотов*, Речи на Парижской мирной конференции, стр. 131.

В практике империалистических государств в области международных отношений часто признаётся вполне возможным утверждать одно, затем утверждать нечто противоположное, не усматривая в этом ничего недопустимого и не признавая ни одной из противоречащих точек зрения ошибочной. Так, бывали случаи, что представители США и Англии на одном заседании принимали какое-либо предложение, голосовали за него, а на другом заседании высказывались и голосовали против него, довольно бесцеремонно давая понять, что они правы и там и здесь[1].

* *
*

Закон тождества, о котором мы говорили выше, выражает определённость каждого отдельного предмета мысли, выделяемого из совокупности всех других предметов. Закон противоречия выражает раздельность предметов нашей мысли, отличие их друг от друга, разобщённость их в нашем мышлении. Для того чтобы предметы можно было изучать, рассматривать, познавать, их необходимо отличать друг от друга, не смешивать один предмет с другим, не приписывать одному предмету свойств, которые принадлежат не ему, а другому предмету.

Закон противоречия не отрицает тех реальных противоречий, которые имеются в явлениях действительности и в борьбе которых протекает их развитие. Но закон противоречия не допускает противоречивых мыслей о предметах и явлениях действительности, он исключает совмещение противоречивых высказываний, не допускает признания истинными мыслей, которые об одном и том же, в одно и то же время и в одном и том же смысле что-либо и утверждают и отрицают. Такие противоречия в мышлении недопустимы, они препятствуют правильному познанию действительности. В статье «О карикатуре на марксизм и об «империалистическом экономизме»» Ленин писал: ««Логической противоречивости», — при условии, конечно, правильного логического мышления — не должно быть *ни* в экономическом, *ни* в политическом анализе»[2].

---

[1] См. *В. М. Молотов*, Речи на Парижской мирной конференции, стр. 202.

[2] *В. И. Ленин*, Соч., т. 23, изд. 4, стр. 29.

Товарищ Сталин по поводу статей одного автора (Галёрки) о Плеханове писал: «Основная мысль статей Галёрки та, что Плеханов раньше говорил одно, теперь говорит другое, он-де противоречит самому себе. Экая важность! Как будто это — новость! Он не первый раз противоречит себе самому. И этим он, быть может, даже гордится, считая себя за живое воплощение «диалектического процесса». Само собой, что непоследовательность — пятно на политической физиономии «руководителя», и оно (пятно), несомненно, должно быть отмечено»[1]. Далее товарищ Сталин указывал, что главное, что заслуживает внимания, — это порочность теоретической позиции Плеханова, несостоятельность его возражений Ленину. Но для нас здесь интересно отметить ту резкую оценку, которую товарищ Сталин даёт противоречивости утверждений Плеханова, и очень отчётливое указание, что противоречивость, непоследовательность мыслей не имеет ничего общего с противоречивостью диалектического процесса развития объективной действительности. В другом случае, говоря о критике меньшевиками книги Ленина «Что делать?», товарищ Сталин писал: «Правда, ещё вчера они защищали ту самую мысль из книги Ленина, на которую ополчились сегодня, но что поделаешь: оппортунист потому и называется оппортунистом, что принципиальность у него не в почёте»[2].

Закон противоречия является логическим основанием всякого отрицания. Всякое отрицание есть указание на несовместимость того или иного признака с данным предметом, на отсутствие у данного предмета этого признака, на несовместимость данной мысли с другой, которая является истинной, на противоречие той или иной мысли действительности. Всякое отрицание (чего бы то ни было) опирается на закон противоречия, подобно тому как всякое утверждение опирается на закон тождества.

§ 4. ЗАКОН ИСКЛЮЧЁННОГО ТРЕТЬЕГО

Закон исключённого третьего формулируется таким образом: *между утверждением чего-либо и отрицанием того же самого нет ничего третьего, или среднего; одно*

---

[1] *И. В. Сталин*, Соч., т. 1, стр. 59—60.
[2] Там же, стр. 125.

из них, т. е. утверждение или отрицание, истинно, а другое ложно.

Это же правило можно сформулировать и так: *если одна мысль утверждает то, что другая мысль отрицает, то истинной будет только одна из этих двух мыслей, а не какая-либо третья.*

Это правило кратко выражается по-латыни формулой: tertium non datur, т. е. третьего не дано.

Формула закона исключённого третьего:

А есть или *В*, или *не-В*.

Если одному предмету приписывается какой-либо признак и в то же время у этого предмета этот же признак отрицается, истинным будет либо то, что предмет обладает этим признаком, либо то, что предмет этим признаком не обладает; иного, третьего, решения быть не может: у предмета этот признак либо есть, либо его нет. Если один человек что-либо утверждает, а другой отрицает то, что утверждает первый, прав один из них; истинным будет либо утверждение первого, либо отрицание второго.

Например, об этой бумаге можно сказать либо, что она белая, либо, что она не белая, верным будет либо одно, либо другое, бумага либо белая, либо не белая. Если один человек оценивает чей-либо поступок как хороший, а другой не считает этот поступок хорошим, одна из этих оценок правильна, так как данный поступок либо является хорошим, либо не является таковым.

Какого бы предмета ни касалась наша мысль, всегда утверждение чего-либо и отрицание того же самого устраняет возможность какого-либо третьего решения, истинным будет либо утверждение, либо отрицание.

Таким образом, *две мысли, из которых одна что-либо утверждает, а другая это же самое отрицает, вместе не могут быть истинными, равно как вместе не могут быть и ложными: всегда одна из них будет истинной, а другая ложной.*

Из изложенного можно увидеть связь закона исключённого третьего с законом противоречия и различие между ними. Оба они исключают противоречия в мыслях, не допускают сосуществования противоречивых мыслей, в этом их связь и сходство. Но между ними есть и

существенное различие, которое связано с различием форм логических противоречий.

Логические противоречия могут выразиться в двух формах: 1) два противоречивых, несовместимых утверждения относительно одного и того же предмета и 2) утверждение чего-либо и отрицание этого же относительно одного и того же предмета. Противоречие может быть между *двумя утверждениями*, когда одному и тому же предмету приписываются два различных, исключающих друг друга признака, и противоречие может быть между *утверждением и отрицанием*, когда одному предмету приписывается какой-либо признак и в то же время этот же признак у данного предмета отрицается. Примеры противоречия первого вида: этот поступок хорош и этот же поступок плох; эта бумага белая и эта же бумага чёрная; этот человек высокий и этот же человек низкий. Примеры противоречий второго вида: этот поступок хорош и этот же поступок не хорош; эта бумага белая и эта же бумага не белая; этот человек высокий и этот же человек не высокий, и т. д. При противоречии первого вида вторая мысль утверждает нечто иное, не совместимое с тем, что утверждает первая мысль. При противоречии второго вида вторая мысль просто отрицает то, что утверждает первая, и сама ничего не утверждает. В отношении противоречий первого вида, т. е. противоречий между двумя утверждениями, действует закон противоречия, согласно которому обе противоречивые мысли не могут быть истинными, одна из них обязательно будет ложной, но не действует закон исключённого третьего: обе мысли могут быть и ложны, а истинной будет какая-либо третья мысль.

В отношении противоречий второго вида, т. е. противоречий между утверждением и отрицанием, действуют оба закона — закон противоречия, согласно которому обе мысли не могут быть истинными, и закон исключённого третьего, согласно которому обе эти мысли не могут быть одновременно ложными, одна из них обязательно будет истинной.

Поясним это положение. Если один говорит, что этот человек высокого роста, а другой скажет, что он низкого роста, вторая мысль не просто отрицает первую, но и утверждает нечто иное. Поэтому обе мысли не могут быть истинными, одна из них обязательно будет ложной,

но обе мысли могут быть и ложными, так как этот человек может не быть ни высокого роста, ни низкого роста, а быть среднего роста. Если же про этого человека скажут, что он высокого роста и что он не высокого роста, одна из этих мыслей будет правильна, а другая ложна, так как этот человек либо высокого роста, либо не высокого роста. Тот, кто говорит, что этот человек не высокого роста, просто отрицает утверждение, что он высокого роста, но вместо этого ничего положительно не утверждает, какого же именно роста этот человек. Здесь действует закон исключённого третьего.

Если про эту бумагу говорят, что она белая и что она чёрная, то и другое не может быть верным, но то и другое может быть ложным, так как бумага может быть не белой и не чёрной, а какого-либо другого цвета — серая, синяя, коричневая и т. п. В этих случаях действует закон противоречия, но не действует закон исключённого третьего.

Если же про эту бумагу говорят, что она белая и что она не белая, то одно из этих положений обязательно будет истинно, а другое ложно, и никакого третьего положения быть не может: бумага либо белая, либо не белая; если верно, что бумага белая, неверно, что она не белая; если неверно, что бумага белая, верно, что она не белая. Здесь, как видим, действует закон исключённого третьего. Это происходит потому, что вторая мысль — эта бумага не белая — просто отрицает первую мысль, что эта бумага белая, — но сама ничего не утверждает, не указывает, какого же цвета эта бумага — серая, чёрная, синяя, зелёная и т. д.

Согласно закону исключённого третьего, если одна мысль утверждает что-либо, а другая это самое отрицает, то одна из этих мыслей будет истинной, а другая ложной, но *какая из этих двух мыслей будет истинной, а какая ложной, закон исключённого третьего не говорит*. Этот человек либо добрый, либо не добрый; одно из этих двух положений правильно, а какое правильно — закон исключённого третьего решить не может. Это событие произошло, либо оно не произошло, этот предмет полезен, либо он не полезен — одно из этих положений правильно, а какое именно правильно, надо установить исследованием всех фактов, обстоятельств данного

случая по существу, и тогда мы можем притти к правильному выводу. *Поэтому закон исключённого третьего является логическим основанием исследования истины.* Этот закон ставит рамки: этот человек либо добрый, либо не добрый; этот предмет либо деревянный, либо не деревянный; этот поступок либо заслуживает порицания, либо не заслуживает порицания. Одно из этих положений правильно. Для того же, чтобы решить, какое из этих положений правильно, надо исследовать обстоятельства данного случая по существу. Таким образом, закон исключённого третьего является основанием для того, чтобы, выйдя за его пределы, мы могли ответить на данный вопрос по существу путём его исследования.

Закон исключённого третьего имеет очень большое значение во всех областях научной и практической деятельности, он даёт возможность, отбрасывая ложные мысли, останавливаться на истинных положениях и устранять различные половинчатые, неопределённые решения.

Когда по тому или иному вопросу приходится принимать решение, то при правильной постановке вопроса на него может быть дан либо утвердительный, либо отрицательный ответ: надо ли так поступать или не надо, заслуживает ли такой-то поступок порицания или не заслуживает, доказано ли, что такое-то событие произошло, или не доказано, соответствует ли этот человек занимаемой должности или не соответствует и т. п. Конечно, здесь требуется прежде всего правильная постановка вопроса. Когда вопрос поставлен правильно, логика требует выбора между утвердительным и отрицательным ответом, указывая, что правильным является один из этих двух ответов, а не какой-либо третий. Такое требование закона исключённого третьего часто бывает не по душе тем, кто не ищет правильного решения, не признаёт допущенной ошибки, а стремится, как говорится, выйти сухим из воды.

Можно привести такой пример из материалов Парижской мирной конференции. Мирная конференция 30 августа 1946 года не посчиталась с возражениями СССР и по предложению греческой делегации приняла решение о включении в повестку дня территориальных притязаний Греции к Албании. Однако вопрос этот оставался в дальнейшем нерассмотренным. Глава советской делегации В. М. Молотов спросил, означает ли это, что решение кон-

ференции от 30 августа отменяется. Делегат США ответил, что греческая делегация сняла своё предложение.

«Но есть решение конференции от 30 августа, — возразил тов. Молотов.— Остаётся ли в силе это решение или отменяется? Просьба разъяснить нам создавшееся положение». Делегат США пытался уйти от ответа, повторяя свой аргумент, что греческая делегация сняла своё предложение. Тогда тов. Молотов сделал своё заключительное заявление: «Советская делегация выражает удовлетворение тем, что конференция отменяет своё решение от 30 августа» [1]. Этот вывод тов. Молотова логически был безукоризнен и непоколебим: прежнее решение 30 августа о рассмотрении греческих притязаний либо есть, либо его нет, либо оно остаётся в силе, либо не остаётся в силе, т. е. отменяется, третьего не дано, а поскольку конференция вопреки своему прежнему решению отказалась от рассмотрения греческих притязаний, она тем самым отменила своё прежнее решение. Но такой вывод был неудобен для американской делегации, по настоянию которой было принято решение рассматривать греческие притязания к Албании, несмотря на их явную необоснованность. Когда же ошибочность такого решения выяснилась, делегация США не хотела признать свою ошибку и, чтобы выйти из положения, пошла на нарушение элементарных требований логики.

Грубое нарушение закона исключённого третьего можно увидеть и в следующем факте, имевшем место на Генеральной ассамблее организации Объединённых наций в ноябре 1948 года при обсуждении советского предложения о запрещении атомного оружия. Советская делегация внесла предложение запретить применение атомного оружия. Представители империалистических государств, в первую очередь США и Англии, возражали против советского предложения. Но не смея открыто заявить, что они против запрещения атомного оружия, они предложили проект резолюции, изложенной в двусмысленных выражениях, маскирующих истинные намерения авторов, причём сторонники этого проекта указывали, что в нём «подразумевается» запрещение атомного оружия. Этот

---

[1] *В. М. Молотов,* Речи на Парижской мирной конференции, стр. 206, 207.

проект получил большинство голосов в Первом комитете Ассамблеи. На заседании Генеральной ассамблеи глава советской делегации А. Я. Вышинский сказал следующее: «Я спрашиваю большинство Первого комитета: что же вы — за запрещение атомного оружия или против запрещения атомного оружия? Если ваша резолюция подразумевает запрещение, то почему же вы не скажете ясно и открыто, чтобы народы всего мира знали и чтобы тем самым помочь созданию необходимой атмосферы общественного доверия или, по крайней мере, сделать шаг в этом направлении?» [1]

В дальнейшем А. Я. Вышинский показал, что проект резолюции вовсе и не подразумевает запрещения атомного оружия. Вопрос был поставлен ясно: внесено предложение о запрещении атомного оружия; можно быть или согласным с этим предложением, или не согласным с ним, можно считать, что атомное оружие следует запретить, и можно считать, что атомное оружие не следует запрещать. Возможно лишь одно из двух решений вопроса — положительное или отрицательное, «третьего не дано» (tertium non datur). Империалисты не желают запрещения атомного оружия, они рассчитывают его использовать для своих агрессивных целей, но заявить об этом открыто они не смеют, так как совесть народов всего мира требует запрещения этого бесчеловечного средства агрессии, рассчитанного на массовое уничтожение мирного населения. Поэтому империалисты стремятся уйти, уклониться от решительного ответа на этот вопрос, не хотят открыто сказать ни да, ни нет.

Применение закона исключённого третьего очень ясно выражается в юриспруденции (науке о праве) и в практической юридической (судебной) деятельности. Юридическая точность при применении закона к различным жизненным событиям требует категорического решения вопроса о существовании или несуществовании рассматриваемого факта, события. Преступление либо было совершено, либо не было совершено, обвиняемый либо виновен, либо не виновен; вообще любой факт, имеющий значение для дела, либо установлен, либо не установлен — «третьего не дано» (tertium non datur). По любому вопросу, связанному с рассмотрением судебного дела, решение

[1] «Известия» от 20 ноября 1948 года.

может быть дано по формуле «или — или», т. е. или да, или нет. На это обратил внимание Маркс («Господин Фогт»). В связи с процессом, возбуждённым Марксом против «Национальной газеты», оклеветавшей Маркса и его соратников, редактор этой газеты Цабель писал, что некоторые его указания находят в приводимых Марксом фактах «скорее *подтверждение*, чем опровержение...»[1] Маркс отвечал: «*Скорее — чем?* Jus [право] знает только: или — или»[2]. Это замечание глубоко верно: с юридической точки зрения то или иное обстоятельство либо подтверждается, либо не подтверждается, либо установлено, либо не установлено.

§ 5. ЗАКОН ДОСТАТОЧНОГО ОСНОВАНИЯ

Закон достаточного основания определяется таким образом: *всякая мысль может быть признана истинной только тогда, когда она имеет достаточное основание, всякая мысль должна быть обоснованной.* Формула закона достаточного основания следующая:

А есть потому, что есть *В*.

Под достаточным основанием имеется в виду мысль, которая, если признать её истинной, обязывает признать истинной и другую, вытекающую из неё мысль. Если признание одного утверждения истинным обязывает признать истинным и другое утверждение, то первое утверждение является достаточным основанием второго утверждения. Например, я говорю: «Иванов — доблестный воин Советской Армии». Вы спрашиваете: «Какое есть основание для этого утверждения?» Я отвечаю: «Иванов проявил себя неоднократно храбрым в бою, за что он и награждён орденом». Это и является достаточным основанием для утверждения, что Иванов является доблестным воином Советской Армии.

Другой пример: Конституция СССР 1936 года является самой демократической конституцией из всех, которые когда-либо существовали или существуют сейчас. Истинность этого утверждения подтверждается следующими данными. Конституция СССР законодательно

---

[1] См. *К. Маркс* и *Ф. Энгельс*, Соч., т. XII, ч. I, стр. 498.
[2] Там же.

закрепляет основы социалистического общества, в котором нет эксплоататорских классов, уничтожена эксплоатация человека человеком и сам трудящийся народ является хозяином своей жизни; все органы власти, начиная с местного Совета (сельского, районного) и кончая Верховным Советом СССР, избираются на основе всеобщего, прямого и равного избирательного права при тайном голосовании; граждане СССР пользуются широкими демократическими правами — правом на труд, правом на образование и т. п.; для трудящихся устанавливаются материальные гарантии, дающие возможность реально осуществлять эти права. Эти бесспорные и общеизвестные положения служат достаточным основанием для утверждения, что Сталинская Конституция СССР действительно есть самая демократическая в мире.

Достаточное основание можно называть и просто основанием, так как если основание не является достаточным, это значит, что из него не вытекает с необходимостью истинность данной мысли, поэтому оно вообще не может быть признано основанием. Ленин, конспектируя «Науку логики» Гегеля, записал: «Излишне прибавлять: *достаточное* основание. Недостаточное не есть основание» [1].

Мысль, из которой вытекает другая мысль, называется основанием, а эта вторая мысль, которая вытекает из первой как из основания, называется следствием.

А есть потому, что есть *В*. *В* есть *основание*, *А* есть *следствие*. Закон достаточного основания находит своё выражение в том, что *каждое основание имеет своё следствие, а каждое следствие имеет своё основание*.

Конечно, далеко не всякое достаточное основание так просто, как в приведённых выше примерах. Сплошь да рядом, для того чтобы обосновать какую-либо мысль, необходимо привести ряд положений, развить сложную систему доводов, и только тогда мы получим достаточное основание данной мысли.

Итак, достаточным основанием какой-либо мысли является другая мысль, признаваемая истинной, из которой вытекает истинность первой мысли. Но, для того чтобы признать то или иное утверждение достаточным основанием другого утверждения, необходимо, чтобы само это

---

[1] *В. И. Ленин*, Философские тетради, стр. 119.

утверждение, служащее достаточным основанием, было истинным, а истинным мы его можем признать лишь тогда, когда и оно имеет своё достаточное основание: *достаточное основание какой-либо мысли само должно иметь достаточное основание.*

А есть потому, что есть *В*. Почему же есть *В*? *В* есть потому, что есть *С*. *С* есть потому, что есть *D*, и т. д.

До каких же пределов мы будем продолжать обоснование нашей мысли, нашего утверждения, если каждое приводимое нами основание само требует основания для себя?

Пределом обоснования мыслей, утверждений являются: а) очевидность, б) аксиомы, в) законы.

Очевидностью называется соответствие утверждения непосредственному восприятию, возможность проверить утверждение о данном факте восприятием самого факта. Например, я говорю, что сейчас идёт дождь; подтвердить это сообщение можно очень просто — выйти на улицу или посмотреть в окно, и, если мы видим, что дождь действительно идёт, это вполне достаточное основание для моего утверждения.

Это перо испорчено, оно не пишет; попробуйте им писать, сами увидите, что писать нельзя,— это достаточное основание.

Аксиомой называется положение, истинность которого не требует доказательства. Таковы, например, аксиомы математики. Если в подтверждение какой-либо мысли мы можем привести аксиому, из которой наша мысль вытекает, это есть достаточное основание нашей мысли.

Законом называется научно обоснованное выражение общей и необходимой связи явлений действительности. Если в подтверждение какой-либо мысли можно привести закон природы или закон общественного развития, из которого вытекает эта мысль, это есть достаточное основание этой мысли.

В каждом отдельном случае обоснования наших утверждений нам не всегда необходимо доходить до самого последнего основания, т. е. до очевидности, аксиомы или закона. В каждой области научного исследования, в каждой области нашей практической работы существуют определённые принципы, положения, правила, уже признанные истинными, подтверждённые научно и проверенные практикой, и, следовательно, обоснование нашего

утверждения нужно вести до тех пор, пока мы не дойдём до этих положений, ранее установленных наукой или практикой.

Закон достаточного основания является логическим выражением в нашем сознании объективно существующей причинной обусловленности явлений действительности, причинной связи этих явлений. Но отношение основания и следствия, составляющее содержание закона достаточного основания, не следует смешивать с отношением причины и её действия.

Отношение между основанием и следствием есть отношение между нашими утверждениями, нашими мыслями. Отношение между причиной и действием есть отношение между вещами, явлениями, событиями. Когда мы говорим об основании и следствии, мы имеем в виду связь наших мыслей, суждений. Когда мы говорим о причине и действии, мы имеем в виду связь явлений, предметов, событий.

Причина (causa) — это вещь или явление, которое вызывает, порождает другую вещь, другое явление. Та вещь или то явление, которое порождается другой вещью, другим явлением, называется действием.

А порождает *В*. *А* есть причина, *В* — действие.

Например, нагревание тела является *причиной* увеличения его объёма, а увеличение объёма тела является *действием* его нагревания.

Отношение основания и следствия есть не что иное, как выражение в нашем мышлении отношений между причиной и действием, существующих в природе и в обществе между явлениями, событиями, вещами. Часто основание соответствует причине, а следствие соответствует действию, но иногда такого соответствия может и не быть. Например, я смотрю на термометр и говорю: «Ртуть поднялась, следовательно, в комнате стало теплее». Основанием утверждения, что стало теплее, является утверждение, что ртуть в термометре поднялась; из этого последнего утверждения, как из основания, я вывожу следствие: следовательно, в комнате стало теплее. Но, разумеется, нельзя сказать, что поднятие ртути в термометре явилось причиной потепления в комнате.

О причинной связи явлений, об отношении причины и её действия в дальнейшем будет сказано подробно

(в главе об индукции). Сейчас же мы касаемся этого вопроса лишь попутно и кратко, чтобы показать связь и отличие отношений основания и следствия и причины и действия.

* *
*

Закон достаточного основания является логическим основанием достоверности наших выводов и, следовательно, лежит в основании доказательства истинности наших мыслей.

Когда мы утверждаем что-либо, убеждаем других в чём-либо, настаиваем на верности наших мыслей и утверждений, мы должны *доказать* наши мысли и утверждения, а это нельзя сделать иначе, как приведя достаточное основание, из которого вытекает наша мысль, наше утверждение.

И обратно, когда определённое положение, утверждение о каком-либо факте, событии является истинным, принимается нами как правильное, мы должны признать истинным, правильным и то положение, которое из него вытекает и для которого первое положение является достаточным основанием. Так, например, из открытого Лениным закона неравномерного развития капитализма в период империализма с необходимостью вытекает положение, что социализм может первоначально победить в нескольких странах или даже в одной, отдельно взятой стране и не может победить одновременно во всех странах, как это утверждалось марксизмом для доимпериалистического периода развития капиталистического общества. Закон неравномерного развития капитализма является достаточным основанием для такого вывода, правильность которого подтвердилась практикой социалистического строительства в СССР.

Приведём следующий пример явного нарушения закона достаточного основания. В марте 1947 года в Совете министров иностранных дел СССР, США, Англии и Франции обсуждались вопросы подготовки мирного договора с Германией. США и Англия возражали против участия Албании в подготовке этого договора, хотя в мирном договоре с бывшим сателлитом Германии — Италией —Албания фигурировала как союзная и соединённая держава.

А. Я. Вышинский, напомнив о том, что в договоре с Италией сказано, что Албания может присоединиться к договору и после подписания будет считаться одной из соединённых держав, сказал следующее: «Могут сказать, что это сказано только в отношении итальянского договора. Но принцип есть принцип. Если Албания признаётся соединённой державой в договоре с германским сателлитом, то нет оснований не рассматривать её как соединённую державу во всех остальных случаях, когда речь идёт об отношениях с врагом Албании и других соединённых держав». Указав далее, что заявление представителя США о том, что США не признают правительство Албании, не может никого беспокоить, так как США не раз отказывали различным правительствам в признании, а потом всё же признавали их, тов. Вышинский сказал: «Но почему права албанского правительства признаются в итальянском договоре, а в германском договоре не признаются? Меня это обстоятельство больше беспокоит, поскольку оно говорит о том, что моему партнёру изменяет логика, а отсутствие логики — опасная болезнь»[1].

Нарушение закона достаточного основания представителем США здесь совершенно очевидно, и именно в пренебрежении к законам логики уличил его А. Я. Вышинский.

§ 6. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ЗАКОНОВ МЫШЛЕНИЯ

Рассмотренные нами четыре основных закона логического мышления представляют собой свойства мысли, отражающие простейшие свойства и отношения предметов, вещей, явлений действительности. Именно то обстоятельство, что эти законы представляют собой свойства мысли, определяет их единство и связь: эти законы — разные свойства мысли, но они содержатся в одной и той же мысли, характеризуют её с разных сторон. Сами же эти свойства присущи мысли потому, что они соответствуют определённым свойствам предметов, явлений действительности, отражаемым в человеческом мышлении.

Это можно показать на примере любой мысли. Возьмём такую простую мысль: этот поступок человека хорош,

[1] «Правда» от 14 марта 1947 года.

заслуживает одобрения. Значит, этот поступок именно такой, какой он есть, — хороший, заслуживающий одобрения (закон тождества). Поскольку же он именно таков, он не является иным, не может быть расценён как нехороший, заслуживающий порицания (закон противоречия). Если же такая наша оценка данного поступка оспаривается, подвергается сомнению, следует остановиться на одном из двух возможных решений: либо этот поступок хорош, заслуживает одобрения, либо он не хорош и одобрения не заслуживает; одно из этих двух решений будет истинным, а не какое-либо иное (закон исключённого третьего). Если же мы настаиваем на том, что этот поступок хорош и заслуживает одобрения, наше утверждение будет признано истинным лишь в том случае, если в его подтверждение мы сможем привести основания, указать такие данные и факты, из которых вытекает именно такая оценка этого поступка, а не какая-либо иная (закон достаточного основания).

Подобных примеров можно привести сколько угодно, и в отношении любой мысли мы увидим действие четырёх законов мышления: закона тождества, закона противоречия, закона исключённого третьего и закона достаточного основания. Дело только в том, что в зависимости от построения и содержания той или иной мысли действие того или иного закона мышления выступает на передний план, а проявление других законов может быть менее заметно.

* *
*

При рассмотрении всех четырёх законов мышления не трудно убедиться в том, что они представляют собой формальные свойства мысли, характеризуют формы мыслей различного содержания, в которых отражается объективная действительность в сознании человека; это — формально-логические законы. Но объективная действительность развивается диалектически, диалектика природы и общественной жизни отражается в человеческом сознании, мышлении, и познание действительности достигается при помощи диалектического метода, метода материалистической диалектики. Отсюда возникает вопрос о соотношении формальной логики и материалистической диалектики, к рассмотрению которого мы и перейдём.

Глава III

ФОРМАЛЬНАЯ ЛОГИКА И МАТЕРИАЛИСТИЧЕСКАЯ ДИАЛЕКТИКА

1. Постановка вопроса о соотношении формальной логики и материалистической диалектики. 2. Диалектическая логика. 3. Законы и метод формальной логики и законы и метод материалистической диалектики. 4. О «поправках» к формальной логике.

§ 1. ПОСТАНОВКА ВОПРОСА О СООТНОШЕНИИ ФОРМАЛЬНОЙ ЛОГИКИ И МАТЕРИАЛИСТИЧЕСКОЙ ДИАЛЕКТИКИ

Формальная логика представляет собой науку о законах правильного мышления, её предметом являются законы правильного мышления, т. е. мышления непротиворечивого, связного, последовательного, обоснованного и приводящего к правильным, соответствующим действительности выводам. Формальная логика устанавливает необходимые условия мысли, каков бы ни был её предмет. Без соблюдения законов формальной логики мышление не может быть правильным, не может приходить к верным выводам, не может достигать познания действительности. Но одно следование законам формальной логики не может обеспечить познание действительности. Следование законам формальной логики — это непременное условие познания действительности, но одного его для этого познания недостаточно.

Для правильного и полного познания действительности необходимо применение единственно научного метода исследования действительности — *диалектического метода, метода материалистической диалектики.*

Материалистическая диалектика есть наука о всеобщих законах развития природы, общества, мышления. Таким образом, материалистическая диалектика изучает законы развития не только природы и общества, но и *мышления*. Отсюда возникает проблема соотношения формальной логики и материалистической диалектики, поскольку предметом изучения и той и другой являются законы мышления, причём для формальной логики это весь её предмет, а для материалистической диалектики — только часть её предмета. Эта же проблема соотношения формальной логики и материалистической диалектики возникает и вследствие того, что и формальная логика и материалистическая диалектика представляют собой средства, «орудия» познания действительности, служат целям познания действительности, применяют определённые методы познания действительности. Метод формальной логики и метод материалистической диалектики различны, но применяются они оба в процессе познания, исследования явлений действительности.

Таким образом, вопрос о соотношении формальной логики и материалистической диалектики заключается в том, чтобы установить сферу применения законов формальной логики в процессе исследования и познания действительности диалектическим методом.

Буржуазные учёные, исследующие законы природы, общества, мышления, обычно игнорируют или прямо отрицают метод материалистической диалектики и применяют метод формальной логики, пользуются только её законами; в тех же случаях, когда они пытаются мыслить диалектически, они понимают диалектику идеалистически, а не материалистически. Потому в исследованиях буржуазных учёных даётся искажённая картина действительности. В ряде случаев буржуазные учёные всё же приходили к правильным выводам в науке, и это происходило потому, что наиболее добросовестные из них непроизвольно, несознательно, не отдавая себе отчёта, применяли диалектический метод, инстинктивно добирались в своих исследованиях до диалектики.

Марксист мыслит диалектически, для него руководящим в его исследованиях является диалектический метод, и этим обусловлено то, что марксистская наука — а советская наука является марксистской — представляет собой

передовую науку, достигающую невиданного расцвета, невиданных результатов. Но наука, мышление, исследование, применяющие метод материалистической диалектики, не могут игнорировать законы формальной логики, так как это повлекло бы ошибки в мышлении, неверные выводы о различных явлениях действительности.

Очевидно, необходимо установить соотношение формальной логики и материалистической диалектики, определить их различия и их связь.

Неправильное разрешение вопроса о соотношении формальной логики и материалистической диалектики может привести к самым вредным, отрицательным результатам, может повлечь за собой неправильное познание действительности, искажённое и извращённое её объяснение, т. е. привести не к истине, а к ложным выводам. Наоборот, правильное разрешение этого вопроса даёт возможность использовать законы формальной логики в качестве средства, совершенствующего работу нашей мысли, содействующего познанию действительности.

§ 2. ДИАЛЕКТИЧЕСКАЯ ЛОГИКА

Диалектический метод познания рассматривает явления природы и общества как взаимосвязанные, вечно движущиеся, изменяющиеся, а развитие природы и общества — как результат взаимодействия и борьбы противоположных сил. Созданная Марксом и Энгельсом, развитая, обогащённая Лениным и Сталиным, *материалистическая диалектика представляет собой науку о всеобщих законах развития природы, общества и мышления.* Энгельс в своей работе «Диалектика природы» различает объективную и субъективную диалектику. Объективная диалектика царит в природе. *Объективная диалектика — это само развитие, само движение явлений природы, явлений общества, развитие путём противоречий, путём перехода постепенных количественных изменений в коренные качественные, т. е. диалектика самого развития объективной действительности, объективного мира, природы и общества. Субъективная диалектика — это отражение в мышлении человека господствующего во всей природе развития путём противоречий, путём борьбы противоположных*

сил. Энгельс писал: «Так называемая *объективная* диалектика царит во всей природе, а так называемая субъективная диалектика, диалектическое мышление, есть только отражение господствующего во всей природе движения путем противоположностей, которые и обусловливают жизнь природы своей постоянной борьбой и своим конечным переходом друг в друга либо в более высокие формы»[1].

И в другом месте: «...диалектика головы — только отражение форм движения реального мира, как природы, так и истории» [2].

Таким образом, мы можем так уяснить себе соотношение объективной и субъективной диалектики. Объективная диалектика — это само развитие явлений объективного мира — природы и общества. Субъективная диалектика — это отражение этого развития в сознании, в мышлении человека, в наших понятиях и суждениях. Эта *субъективная диалектика и есть то, что называется диалектической логикой*. Будучи аналогом действительности, она является поэтому единственно научным методом познания действительности.

Марксистский диалектический метод получил классическое определение в работе товарища Сталина «О диалектическом и историческом материализме». Противопоставляя материалистическую диалектику метафизике, товарищ Сталин характеризует диалектический метод следующими *четырьмя чертами:*

«*а)* В противоположность метафизике диалектика рассматривает природу не как случайное скопление предметов, явлений, оторванных друг от друга, изолированных друг от друга и не зависимых друг от друга, — а как связное, единое целое, где предметы, явления органически связаны друг с другом, зависят друг от друга и обусловливают друг друга...

б) В противоположность метафизике диалектика рассматривает природу не как состояние покоя и неподвижности, застоя и неизменяемости, а как состояние непрерывного движения и изменения, непрерывного обновления и развития, где всегда что-то возникает и развивается, что-то разрушается и отживает свой век...

---

[1] *Ф. Энгельс*, Диалектика природы, 1948, стр. 168.
[2] Там же, стр. 162.

в) В противоположность метафизике диалектика рассматривает процесс развития, не как простой процесс роста, где количественные изменения не ведут к качественным изменениям, — а как такое развитие, которое переходит от незначительных и скрытых количественных изменений к изменениям открытым, к изменениям коренным, к изменениям качественным, где качественные изменения наступают не постепенно, а быстро, внезапно, в виде скачкообразного перехода от одного состояния к другому состоянию, наступают не случайно, а закономерно, наступают в результате накопления незаметных и постепенных количественных изменений...

г) В противоположность метафизике диалектика исходит из того, что предметам природы, явлениям природы свойственны внутренние противоречия, ибо все они имеют свою отрицательную и положительную сторону, свое прошлое и будущее, свое отживающее и развивающееся, что борьба этих противоположностей, борьба между старым и новым, между отмирающим и нарождающимся, между отживающим и развивающимся, составляет внутреннее содержание процесса развития, внутреннее содержание превращения количественных изменений в качественные»[1].

Такова материалистическая диалектика, представляющая собой науку о всеобщих законах развития природы, общества и мышления. Применение метода материалистической диалектики даёт возможность познать явления действительности во всём их многообразии, в их связи друг с другом, в их изменениях и развитии, со всеми противоречиями, которые свойственны действительности и которые обусловливают её развитие.

§ 3. ЗАКОНЫ И МЕТОД ФОРМАЛЬНОЙ ЛОГИКИ И ЗАКОНЫ И МЕТОД МАТЕРИАЛИСТИЧЕСКОЙ ДИАЛЕКТИКИ

Классики марксизма-ленинизма проводили отчётливое разграничение формальной логики и логики диалектической. Ленин писал: «Логика формальная... берет фор-

---

[1] *И. В. Сталин,* Вопросы ленинизма, изд. 11, стр. 536, 537, 539.

мальные определения, руководясь тем, что наиболее обычно или что чаще всего бросается в глаза, и ограничивается этим... Логика диалектическая требует того, чтобы мы шли дальше. Чтобы действительно знать предмет, надо охватить, изучить все его стороны, все связи и «опосредствования»... Это во-1-х. Во-2-х, диалектическая логика требует, чтобы брать предмет в его развитии, «самодвижении» (как говорит иногда Гегель), изменении»[1].

Здесь ясно и отчётливо выражены два положения: 1) формальная логика и диалектическая логика — различные науки, 2) формальная логика представляет собой низшую ступень знания по отношению к логике диалектической.

Метод формальной логики характеризуется иными чертами, чем метод диалектики. Для формальной логики, опирающейся на законы тождества, противоречия, исключённого третьего и достаточного основания, характерно рассмотрение предметов, явлений действительности изолированно друг от друга, рассмотрение их в состоянии покоя, неподвижности, устранение всех противоречий, которые могут возникнуть в наших суждениях и умозаключениях о явлениях действительности. Может создаться впечатление, что формальная логика несовместима с материалистической диалектикой, противоречит ей, исключается ею. Одно время такое воззрение было у нас довольно распространённым, вследствие чего за формальной логикой отрицалось научное значение, отрицалось её право на существование как науки. Это было ошибочное воззрение. Формальная логика не исключается диалектикой, она только ставится на своё место в качестве обязательного условия познания, мышления, но условия, не охватывающего и не исчерпывающего всего процесса познания действительности. Буржуазная идеалистическая философия постоянно использовала формальную логику в качестве основы метафизического мышления и, опираясь на её законы, исключала из рассмотрения действительности развитие, смену старого новым, борьбу противоположностей. Такой метафизический подход к познанию действительности решительно отвергается марксизмом-ленинизмом, и товарищ Сталин с исключительной ясностью

---

[1] *В. И. Ленин*, Соч., т. XXVI, изд. 3, стр. 134.

и определённостью противопоставил метафизике диалектику.

Отрицание метафизики не означает отрицание формальной логики; классики марксизма-ленинизма отвергали не формальную логику вообще, а метафизическое её истолкование и использование.

В определённой области познания формальная логика находит своё полное безоговорочное применение, и её метод достаточен для того, чтобы достигнуть истинных выводов. Эту область познания, в которой действуют законы формальной логики, Энгельс для наглядности и популярности определил как область «домашнего обихода».

«Домашний обиход» — это образное, условное выражение, обозначающее простые, обычные отношения вещей, с которыми человеку приходится иметь дело в своей повседневной практике, когда объекты наших мыслей выступают как сложившиеся, в течение определённого времени неизменные, так что про каждый объект можно сказать, что он либо есть, либо его нет, что он обладает таким-то свойством или не обладает им, и т. д.

Ленин о логических «фигурах» (т. е. о формах умозаключений) писал, что они выражают «самые обычные отношения вещей»[1] и что «практика человека, миллиарды раз повторяясь, закрепляется в сознании человека фигурами логики»[2].

Таким образом, диалектическая логика отражает движение, развитие действительности, борьбу в ней противоположностей, взаимосвязь и взаимозависимость явлений действительности, а формальная логика отражает простейшие отношения предметов и явлений, такие отношения, в которых предметы и явления рассматриваются в том виде, как они сложились, определились в тот или иной момент.

В определённой области познания и на известной его ступени такое рассмотрение явлений действительности вполне закономерно и удовлетворяет целям познания явлений действительности, но в более широкой области

---

[1] *В. И. Ленин*, Философские тетради, стр. 152.
[2] Там же, стр. 188.

и на более высоких ступенях познания этого уже недостаточно, следование одним законам формальной логики не даёт возможности познать истину, здесь необходимо применение диалектического метода.

Энгельс даёт замечательно ясное объяснение соотношения формальной логики и диалектики на примере соотношения низшей математики и высшей математики. В «Диалектике природы» Энгельс писал про «неподвижные категории» формальной логики, «представляющие собою как бы низшую математику логики»[1]. Это означает, что формальная логика является по отношению к логике диалектической тем же, чем низшая математика является по отношению к высшей математике. В «Анти-Дюринге» эта же мысль Энгельса выражена так:

«Даже формальная логика представляет прежде всего метод для отыскания новых результатов, для перехода от известного к неизвестному; то же самое, только в гораздо более высоком смысле, представляет собой диалектика, которая к тому же, прорывая узкий горизонт формальной логики, содержит в себе зародыш более широкого мировоззрения. То же соотношение имеет место в математике. Элементарная математика, математика постоянных величин, движется, по крайней мере в общем и целом, внутри границ формальной логики; математика переменных величин, самый значительный отдел которой составляет исчисление бесконечно-малых, есть по своей сущности не что иное, как применение диалектики к математическим отношениям»[2].

Подобно тому как высшая математика, основанная на применении диалектики, не отменяет и не лишает значения низшую математику, основанную на применении формальной логики, и диалектика не отменяет и не лишает значения формальную логику, законы которой в области «постоянных величин», простых, установившихся предметов и явлений сохраняют полностью свою силу.

Когда нам нужно сосчитать какие-либо предметы или измерить площадь, мы будем это делать по правилам низшей математики и никак иначе это сделать не сможем. Стоит только представить себе бухгалтера, составляющего

---

[1] *Ф. Энгельс*, Диалектика природы, стр. 162.
[2] *Ф. Энгельс*, Анти-Дюринг, 1948, стр. 126 — 127.

отчёт о финансовой деятельности предприятия при помощи высшей математики, вводящего в отчёт бесконечно большие и бесконечно малые величины, переменные величины и т. д., чтобы понять бессмысленность отрицания низшей математики на том основании, что она не охватывает всех количественных отношений и пространственных форм. То же самое имеет место и в отношении формальной логики и диалектики. Диалектика рассматривает явления действительности в развитии, движении, связи и взаимодействии друг с другом, что не устраняет необходимости рассматривать и их простейшие отношения, рассматривать их как явления, на определённом отрезке времени и в определённых конкретных условиях стабильные, установившиеся, разъединённые. Более того, любое развивающееся явление может быть изучено лишь тогда, когда мы предварительно выделим и рассмотрим то, что развивается. Связь между явлениями, предметами может быть изучена лишь при условии, что мы выделим и рассмотрим отдельно то, между чем существует связь. Противоречивые стороны явлений, предметов можно изучить лишь при условии, что предварительно выделено и рассмотрено то, между чем существует противоречие.

Развитие, изменение, борьба противоположностей, которые происходят во всей действительности, не исключают известной относительной устойчивости явлений, предметов, вещей в течение определённого промежутка времени. Любая вещь изменяется, но в течение известного промежутка времени изменения эти незначительны, незаметны и для практических целей несущественны. Они до известного предела происходят внутри одного и того же качества. Возьмём в руки стакан. Изменяется он или не изменяется? Стакан этот изменяется всё время: могут появиться царапины, тускнеет стекло, может измениться употребление стакана и т. д. Но пока мы этот стакан не разобьём, пока мы им пользуемся для определённых целей, это всё-таки тот же самый стакан, и изменения, происшедшие в нём, никакого практического значения для нас не имеют, они незаметны и несущественны. Следовательно, про этот стакан нельзя сказать, что он и стеклянный и нестеклянный, прозрачный и непрозрачный, большой и маленький, целый и разбитый и т. д.; относительно любого свойства его сообразно законам формальной

логики приходится говорить, что оно есть или его нет (по схеме: да — нет).

Значит, пока сохраняется в течение определённого промежутка времени относительная неизменность предмета, в полной мере применяются при рассмотрении этого предмета четыре закона мышления — законы тождества, противоречия, исключённого третьего и достаточного основания. Про человека мы можем сказать: он либо жив, либо мёртв. Это будет верно с точки зрения логики, основанной на четырёх законах мышления. Но мы знаем, что между жизнью и смертью отношение гораздо более сложное, чем кажется на первый взгляд. Если мы подойдём к исследованию жизни и смерти научно, диалектически, то выясним, что хотя человек сейчас жив, но в его организме всё время происходят процессы отмирания; когда человек умер, то жизненные процессы в организме сразу ещё не прекращаются. Однако когда мы рассматриваем вопрос о жизни и смерти данного известного нам лица, то для нас важно установить с полной определённостью, умер ли этот человек или он жив. На вопрос о том, жив или мёртв этот человек, можно ответить только: или жив, или мёртв, т. е. по законам формальной логики, но нельзя сказать, что он и не живой и не мёртвый или что он и живой и мёртвый. Если врач на вопрос о том, жив ли данный человек или мёртв, ответит: и да и нет или ни да, ни нет, т. е. отступит от законов формальной логики, это будет издевательством над здравым смыслом, и это похоже на известное выражение «ни жив, ни мёртв», которое применяется к человеку, испуганному до такой степени, что он теряет представление о самом себе.

Приведём другой пример. Понятия о нравственности, морали не остаются неизменными, они изменяются и развиваются с развитием общества. На разных ступенях развития человечества понятия о нравственности, о том, что хорошо, что дурно, что представляет собой добро, а что зло, различны, равно как различны эти понятия в одну и ту же эпоху у разных классов — у эксплоататоров и у эксплоатируемых. Социалистическая нравственность в своём существе отлична от буржуазной нравственности. Понять, изучить и объяснить развитие и изменение нравственных воззрений можно лишь методом

материалистической диалектики, рассматривая нравственные воззрения в их связи со всей совокупностью материальных условий жизни общества. Диалектический метод даёт возможность не только установить, что то, что в одних социальных условиях считалось нравственным, заслуживающим одобрения, то в других условиях рассматривается как безнравственное, заслуживающее порицания, но и научно объяснить эти различия в нравственных воззрениях. Однако, когда мы рассматриваем какой-то определённый поступок, совершённый человеком в определённых условиях, и хотим разобраться в этом поступке, дать ему моральную оценку, т. е. решить, является ли он безнравственным, неэтичным или не является таковым,— мы на этот вопрос должны дать ответ в совершенно категорической форме — да или нет, т. е. по правилам формальной логики, и не можем уйти от ответа на этот вопрос или дать половинчатый, уклончивый ответ — это и плохо, и хорошо. Тут ответ должен быть определённым — или да, или нет.

Таким образом, в сфере простейших отношений вещей и явлений законы формальной логики действуют в полной мере, и они достаточны для познания соответствующих объектов.

Но на высших ступенях познания, когда мысль человека направлена на познание действительности во всём многообразии её явлений, во всей сложности и противоречивости её развития, на познание её закономерностей, на обнаружение связей и взаимозависимости явлений, предметов, событий, — формальной логики недостаточно, здесь применяется диалектическая логика, материалистическая диалектика. Но в этой сфере и на этих ступенях познания, где господствует диалектика, теряет ли формальная логика своё значение, утрачивают ли законы формальной логики свою силу? На этот вопрос следует ответить отрицательно. Диалектика, по выражению Энгельса, прорывает узкий горизонт формальной логики, но вовсе не уничтожает, не упраздняет её и в той области, где познание действительности опирается на применение диалектического метода. Законы формальной логики, представляющие необходимые условия человеческой мысли, сохраняют свою силу и для диалектического мышления, но только в качестве именно его

простейших условий, так как диалектическое мышление подчиняется своим законам, представляющим отражение в сознании человека законов развития действительности, природы и общества.

Диалектическое мышление не противоречит законам формальной логики. Совершенным извращением материалистической диалектики было бы утверждение, что диалектическое мышление является нелогичным, якобы нарушающим законы формальной логики. У величайших мастеров диалектического мышления—Маркса, Энгельса, Ленина, Сталина — мы учимся не только применению диалектического метода, но и строгой логичности суждений и умозаключений.

Диалектическое мышление вскрывает в объективной действительности противоречия, борьбу противоположных сил, формальная же логика при правильном её понимании вовсе не исключает этих противоречий, она лишь не допускает противоречивых мыслей, не согласуемых друг с другом утверждений, необоснованных и непоследовательных выводов и заключений, которые в области диалектического мышления недопустимы более чем где-либо.

Чтобы понять конкретное соотношение формальной логики и диалектики, можно взять любой пример диалектического противоречия в явлениях природы и общества, и мы в каждом случае увидим, что это диалектическое противоречие вовсе не отменяет законов формальной логики. Покажем это на таком примере.

Марксистско-ленинская теория учит, что на определённом этапе общественного развития государство отмирает, оно исчезнет в полном коммунистическом обществе, когда не будет разделения общества на классы. Товарищ Сталин в докладе на XVIII съезде партии развил это учение об отмирании социалистического государства и установил, что государство при коммунизме отомрёт лишь тогда, когда будет ликвидировано капиталистическое окружение[1]. Значит, когда наступят соответствующие условия, социалистическое государство отомрёт. В то же время вся политика коммунистической партии и советской власти направлена на укрепление, усиление социалистического государства. Товарищ Сталин в докладе

---

[1] См. *И. В. Сталин*, Вопросы ленинизма, изд. 11, стр. 606.

на XVI съезде ВКП(б) по этому поводу говорил следующее:

«Мы за отмирание государства. И мы вместе с тем стоим за усиление диктатуры пролетариата, представляющей самую мощную и самую могучую власть из всех существующих до сих пор государственных властей. Высшее развитие государственной власти в целях подготовки условий *для* отмирания государственной власти — вот марксистская формула. Это «противоречиво»? Да, «противоречиво». Но противоречие это жизненное, и оно целиком отражает марксову диалектику»[1].

Значит, вот в чём здесь диалектическое противоречие: социалистическое государство усиливается, и это усиление послужит условием для его отмирания в будущем. Чтобы установить это положение, надо владеть в совершенстве диалектическим методом. Для того, кто мыслит только формально-логически (или — или, да — нет), подобная истина недоступна, тот будет рассуждать примерно так: «если государство усиливается, значит оно не отомрёт, а если оно отомрёт, значит оно не усиливается, а ослабляется».

Но вот это диалектическое противоречие в развитии социалистического государства установлено, и установлено при помощи диалектического метода. Посмотрим, устраняет ли оно действие законов формальной логики, и мы увидим, что ничего подобного нет: рассматриваемое диалектическое положение констатирует жизненное противоречие в развитии общественных явлений, но не допускает никакого противоречия в ходе мыслей, в логическом обосновании. Социалистическое государство *сейчас* усиливается, с тем чтобы *потом* (когда наступят необходимые условия) отмереть. Здесь полностью соблюдены требования *закона противоречия*; согласно этому закону нельзя приписать одному объекту противоречивых свойств *в одно и то же время и в одном и том же отношении*. В данном же случае противоречивые свойства (усиление и отмирание) приписываются социалистическому государству не одновременно, а на различных этапах развития, в различных условиях. Ни малейшего отступления от законов формальной логики здесь нет.

---

[1] *И. В. Сталин*, Вопросы ленинизма, изд. 10, стр. 427.

Приведём ещё один пример, поясняющий соотношение формальной логики и диалектики. В статье «Как понимает социал-демократия национальный вопрос?» товарищ Сталин писал:

«Я вспоминаю русских метафизиков 50-х годов прошлого столетия, которые назойливо спрашивали тогдашних диалектиков, полезен или вреден дождь для урожая, и требовали от них «решительного» ответа. Диалектикам нетрудно было доказать, что такая постановка вопроса совершенно не научна, что в разное время различно следует отвечать на такие вопросы, что во время засухи дождь — полезен, а в дождливое время — бесполезен и даже вреден, что, следовательно, требование «решительного» ответа на такой вопрос является явной глупостью» [1].

Метафизики мыслят *только* формально-логически, поэтому и ставят вопрос, полезен или бесполезен дождь *вообще*. Диалектики отвергают такую постановку вопроса как ненаучную, нелепую: в одних условиях дождь полезен, в других бесполезен и даже вреден. Правильно поставить и разрешить данный вопрос можно только рассуждая, мысля диалектически. Но диалектическая постановка этого вопроса и его разрешение ни в малейшей мере не противоречат требованиям формальной логики, и получаемое таким образом решение будет правильным и с формально-логической стороны. Действительно, в разных условиях дождь полезен и бесполезен, но в одних и тех же условиях он или полезен, или бесполезен. Во время засухи дождь полезен и именно полезен (закон тождества), в этих условиях он не может быть признан бесполезным (закон противоречия), из двух суждений — во время засухи дождь полезен и он бесполезен — первое истинно, второе ложно (закон исключённого третьего), во время засухи дождь полезен, так как увлажняет сухую землю, сохраняет посевы и даёт возможность расти семенам (закон достаточного основания). Если бы кто-либо сказал, что во время засухи дождь и полезен и бесполезен, это было бы нарушением законов формальной логики, но это было бы нелепо и с точки зрения диалектики.

---

[1] *И. В. Сталин*, Соч., т. 1, стр. 50—51.

Суммируя изложенное, можно так формулировать соотношения формальной логики и материалистической диалектики:

1. Формальная логика является наукой, отличной от диалектической логики и представляющей низшую ступень познания по отношению к диалектической логике.

2. Законы формальной логики представляют собой необходимые условия человеческой мысли; на низшей ступени познания, в области обыкновенных, простейших отношений, вещей, предметов, явлений эти законы являются достаточными для целей познания.

3. На высших ступенях познания, при исследовании действительности во всей её полноте, во всей сложности и противоречивости её развития, законы формальной логики недостаточны, необходимо применение диалектического метода, следование законам материалистической диалектики; но и в этой области диалектическое мышление не устраняет, а сохраняет законы формальной логики в качестве своего необходимого, но не единственного и не главного, а лишь элементарного условия.

§ 4. О «ПОПРАВКАХ» К ФОРМАЛЬНОЙ ЛОГИКЕ

Формальная логика представляет собой необходимый элемент преподавания, образования, учебную дисциплину, изучение которой важно для каждого научного и практического работника.

Ленин указывал, что формальную логику надо изучать «с поправками»[1]. Это значит, что её следует изучать не в том виде, какой она приняла в произведениях буржуазных логиков, в буржуазных учебниках формальной логики.

Почему нужны только поправки к уже сложившейся формальной логике, а не новая, иная формальная логика? Как уже указывалось в настоящей главе, законы формальной логики представляют собой обобщение и отражение в сознании людей многовековой, бесконечно повторяющейся практики человека; это свойства мысли, соответствующие простейшим, элементарным свойствам и отношениям предметов и явлений объективной действи-

---

[1] *В. И. Ленин*, Соч., т. XXVI, изд. 3, стр. 134.

тельности. Следовательно, формальная логика не выдумывается, она существует, её законы действуют даже там и у тех, где и у кого нет ни малейшего понятия о формальной логике как науке. Эти-то законы и надо изучать. А для этого надо не создавать «новую» формальную логику, а ту формальную логику, которая существует в жизни, в практике, освободить от тех идеалистических искажений и извращений, которые в неё внесли в средние века — схоластика, в новое время — буржуазные учёные.

Буржуазные философы всё время пытаются разделаться с «классической» формальной логикой, создать новую формальную логику. Под предлогом устарелости «аристотелевской» логики и её несоответствия новым потребностям и достижениям науки они отбрасывают или обесценивают законы формальной логики, вошедшие в сознание народа, оправданные опытом практической повседневной жизни людей, выдумывают новые схемы мышления, новые формы, лишённые содержания, оторванные от практики. Этот путь — путь превращения формальной логики в логику формалистическую.

Наше отношение к формальной логике совершенно иное: развитие науки и тот революционный переворот, который в науке был произведён марксизмом, вызывают на каждом шагу не потребность в замене одной формальной логики другой формальной логикой, а необходимость диалектики, диалектического метода. Формальная же логика остаётся на своём месте. Но одного освобождения формальной логики от идеалистических искажений и извращений недостаточно.

Необходимо изучать логические законы с материалистических, марксистских позиций, развивая и двигая вперёд науку формальной логики.

Какие же поправки следует внести в формальную логику в соответствии с указаниями Ленина?

Поправки эти следующие:

1. Формальная логика должна быть поставлена на своё место как наука о необходимых, простейших свойствах мысли; поэтому должна быть отвергнута всякая попытка рассматривать её как единственную и всеобъемлющую науку о методах познания, т. е. должно быть определено её положение по отношению к материалистической диалектике.

2. Изучение формальной логики и научное исследование её проблем необходимо вести с материалистических позиций, освободив формальную логику от тех идеалистических искажений, которым её подвергали средневековые схоласты и буржуазные учёные. Её законы должны рассматриваться как отражение в сознании людей объективных свойств и отношений действительности.

3. Формальная логика должна рассматриваться как средство познания действительности, а не как бесцельная игра логическими формами, поэтому из неё должно быть устранено всё, что является бесплодным и искусственным, что не оправдывается потребностями жизни, науки и практики.

4. Формальная логика должна изучаться и преподаваться на материале, актуальном с точки зрения советских людей, на материале советской действительности, советской жизни. Этот материал должен быть таков, чтобы было видно, как формальная логика является средством (не единственным, не главным, но важным) для решения актуальных задач советской науки и практики и для разоблачения, опровержения враждебных буржуазных воззрений и концепций.

* *
*

Таково соотношение формальной логики и материалистической диалектики. Краткое рассмотрение этого вопроса было нам необходимо для того, чтобы определить место законов формальной логики в познании действительности, в выражении и развитии наших мыслей, отражающих объективную действительность. Логика, как мы знаем, есть наука о законах правильного мышления. Мышление человека протекает в различных формах. Первой основной формой мышления является *понятие*. К рассмотрению понятия мы и перейдём.

Глава IV

ПОНЯТИЕ

1. Сущность понятия. 2. Логические способы образования понятий. 3. Признаки понятия. 4. Виды понятий. 5. Объём и содержание понятия. 6. Соотношение объёма и содержания понятия. 7. Отношения между понятиями. 8. Наименование понятий. 9. О материалистической природе общих понятий.

§ 1. СУЩНОСТЬ ПОНЯТИЯ

Понятием называется форма мышления, отражающая и фиксирующая существенные признаки вещей и явлений объективной действительности.

Для того чтобы выяснить сущность понятия как формы мышления, следует его сравнить с такими формами психической деятельности, как ощущение, восприятие и представление.

Ощущение есть результат воздействия внешнего мира на наши органы чувств. Мы видим свет, различаем цвета: белый, красный, чёрный и т. д. Это зрительные ощущения, отражающие свойства предметов, воспринимаемые глазом. В результате воздействия колебаний воздушных волн на наш орган слуха мы слышим и различаем звуки — это слуховые ощущения. Ощупывая предмет, мы ощущаем его мягкость, твёрдость, гладкость, шероховатость и т. д.— это осязательные ощущения. Так же обстоит дело с вкусовыми и обонятельными ощущениями. Таким образом, ощущения представляют собой отражение в сознании человека *отдельных чувственных качеств предметов* (цвет, мягкость, жёсткость и т. д.).

Ленин писал: «Иначе, как через ощущения, мы ни о каких формах вещества и ни о каких формах движения

ничего узнать не можем»[1], и подчёркивал, что «ощущения, *т. е.* образы *внешнего мира*, существуют *в нас*, порождаемые действием вещей на наши органы чувств»[2].

Более сложной формой познавательной психической деятельности человека является *восприятие*. Его можно определить таким образом: *восприятие — это непосредственное чувственное отражение действительности в сознании человека*. Между ощущением и восприятием есть много общего, и это общее состоит в том, что и ощущение и восприятие создаются одинаково — воздействием внешнего мира на наши органы чувств. Но ощущением мы познаём отдельное чувственное качество того или иного предмета, но не самый предмет как единство, а восприятием мы познаём весь предмет, всё явление как единство, как нечто целое. Например, перед нами доска для писания мелом. Когда мы смотрим на неё, у нас возникает определённый комплекс ощущений — чёрный цвет, белые линии и т. д. Но ощущения у нас создаются от отдельных качеств этой доски, восприятие же охватывает свойства предмета как целого: мы воспринимаем не разрозненные свойства доски в отдельности, а доску как единую вещь, как целое.

В отличие от ощущения содержанием восприятия являются не отдельные чувственные качества предметов, а сами предметы и их совокупность.

Таким образом, восприятие складывается из ощущений и представляет более сложную форму психической деятельности, чем ощущение. Восприятие не есть простая сумма ощущений, оно не является механическим сложением ощущений, а всегда представляет собой более или менее сложное целое, качественно отличное от составляющих его ощущений. Отражая предметы, явления действительности, восприятие всегда связано с определённым осмысливанием, осознанием данного предмета как целого.

С восприятием в сознании человека теснейшим образом связано *представление*.

Представление — это образ предмета или явления в нашем сознании, в данный момент нами и не восприни-

---

[1] *В. И. Ленин*, Соч., т. 14, изд. 4, стр. 288.
[2] Там же, стр. 78.

маемого. Ощущение и восприятие существуют у человека только в той мере и только в то время, пока какие-либо предметы или явления воздействуют на наши органы чувств. Как только кончилось это воздействие, у нас уже восприятия не будет. Мы видим человека — у нас есть его восприятие; человек ушёл — восприятие кончилось. Но восприятие не исчезает из нашего сознания бесследно. В данный момент мы можем не видеть какой-либо предмет, но мы можем его себе представить, потому что его образ сохранился в нашем сознании. Это и есть представление, т. е. сохранившийся в сознании человека образ явления или вещи, которую в данный момент человек не воспринимает и которая на его органы чувств в данный момент не воздействует.

Общим для восприятия и представления является их наглядность. Воспринимаем ли мы данный предмет в настоящую минуту или у нас в памяти сохранилось представление о нём, в нашем сознании фигурирует *наглядный образ* этого предмета. Таким образом, характерной чертой представления и восприятия является их *наглядность*.

Но представление — не всегда простой образ только ранее воспринятого отдельного предмета. Представление может быть результатом переработки, сочетания образов различных, ранее воспринятых предметов, так что мы можем представлять себе такие предметы, явления, которые мы сами непосредственно не воспринимали, но образы которых сложились в нашем сознании в результате сочетания и переработки элементов различных восприятий. Например, у нас может быть очень яркое представление тропического леса Африки, где мы никогда не были, или русалки, центавра и т. п., которых вообще не существует, но образ которых может сложиться в сознании человека из сочетания элементов действительно существующих и ранее воспринимавшихся предметов. Далее, в отличие от восприятия, представление может быть не только образом отдельного, единичного предмета, но и обобщённым образом многих сходных предметов; например, мы имеем представление реки — не только Волги или Днепра, а вообще реки, или представление паровоза, самолёта и т. д. — не обязательно этого паровоза или самолёта, а вообще паровоза или самолёта. Такие представления

называются *общими представлениями*. Общему представлению также свойственна наглядность — это наглядный, хотя и обобщённый образ предмета, явления, вещи.

Ощущения, восприятия и представления, являясь образами внешнего мира в сознании человека, дают нам материал, необходимый для мышления.

Мышление человека развивается на основе ощущений, восприятий и представлений, но для своего осуществления оно требует более сложной формы, каковой является *понятие*.

Понятие качественно отлично от восприятия и представления.

Представление и восприятие, как сказано выше, имеют наглядный характер, т. е. связаны с образом определённой, конкретной вещи, предмета, явления или группы вещей, предметов и явлений. У нас может быть представление об этой реке, об этом человеке, т. е. содержанием представления или восприятия является какой-то единичный предмет, какая-то вещь, отдельное явление, отдельное событие со всеми их индивидуальными свойствами. Мы можем иметь и общие представления, т. е. обобщённые образы многих однородных предметов, но и они связаны с более или менее наглядными образами воспринятых предметов, с их чувственными свойствами, которые доступны нашему восприятию. При помощи восприятий и представлений мы познаём окружающую нас действительность. Но это только начальный этап процесса познания. Познание поднимается на высшую ступень вследствие того, что в результате обобщения массы воспринимаемых и представляемых предметов, событий, явлений, фактов в нашем сознании образуются *понятия*.

Понятие в отличие от восприятия и представления отражает и фиксирует не все признаки предметов и явлений, доступные нашим органам чувств, а лишь *существенные* признаки, выделяемые в предметах и явлениях нашей мыслью, несущественные же признаки предметов и явлений в их понятие не входят. Поэтому понятие лишено той наглядности, которая свойственна восприятию и представлению, и в отличие от них не является чувственно воспринимаемым образом.

Я вижу перед собой какой-либо предмет, например письменный стол,— это восприятие. Я вышел из комнаты и письменного стола не вижу, но его образ сохранился у меня в памяти, в моём сознании — это представление. И в том и другом случае в моём сознании наличествует наглядный, чувственный образ индивидуального предмета со всеми его особенностями. Мы видели множество письменных столов самого разнообразного свойства — разных сортов дерева, разного цвета, разной величины, разной формы. Мы можем отвлечься от особенностей, от индивидуальных признаков отдельных письменных столов и выделить только то, что является существенным для всякого письменного стола. Тогда у нас создаётся *понятие* письменного стола — не этого, не того, не другого, а письменного стола вообще. В этом понятии отсутствуют различные индивидуальные качества отдельных предметов (в данном случае письменных столов) и выделяется только то, что есть общего и существенного у всех предметов данного рода.

Понятие отвлекается от индивидуальных признаков отдельных восприятий и представлений и является результатом обобщения восприятий и представлений неопределённо большого количества однородных явлений и предметов. Человек, общество, война, школа, стол, стул, прилежание, леность, город, деревня, химия, физика, естествознание, наука и т. д.— всё это понятия. Мышление происходит при помощи понятий, которые, таким образом, являются основной формой мышления.

Ленин указывал, что «понятия высший продукт мозга, высшего продукта материи» [1].

Именно в понятиях находят своё отражение в сознании человека, в его мышлении основные связи, закономерности и свойства вещей и явлений объективной действительности.

В каждой отрасли научного знания вырабатываются понятия, выражающие изучаемые данной наукой предметы и резюмирующие результаты, достигнутые этой наукой.

Например, в области социально-экономических наук выработаны такие понятия: производительные силы,

---

[1] *В. И. Ленин*, Философские тетради, стр. 143.

производственные отношения, социально-экономическая формация, товар, деньги, стоимость, цена, производство, обмен, общественный класс, капитал, предмет потребления, базис, надстройка, идеология и т. д.

§ 2. ЛОГИЧЕСКИЕ СПОСОБЫ ОБРАЗОВАНИЯ ПОНЯТИЙ

Понятия образуются путём таких логических приёмов, как анализ и синтез, абстракция и обобщение.

1. Анализ и синтез. *Анализ — это мысленное расчленение объекта мысли на его элементы, выделение тех или иных его признаков и рассматривание их в отдельности.*

Нельзя изучить какой-либо более или менее сложный предмет, не подвергнув его анализу. Каждый предмет дан нам в восприятии со множеством всяческих его признаков, и при его изучении мы мысленно разграничиваем все эти признаки, отделяем их друг от друга и рассматриваем их в отдельности. Слитное, нерасчленённое восприятие всего предмета в целом даёт нам общее впечатление о предмете, представление о нём, но не даёт нам действительного знания этого предмета. Для того чтобы познать предмет, необходимо мысленно разложить его на отдельные составные части и каждую рассмотреть, изучить отдельно. Тем более это необходимо при изучении группы однородных предметов и явлений, сходных между собой в одних признаках и различающихся в других. Анализ и представляет собой такое мысленное расчленение изучаемых предметов и явлений.

Анализ является необходимым приёмом для образования понятия. Мы имеем представления о сходных предметах. Для того чтобы создать понятие об этих предметах, мы мысленно расчленяем эти предметы, различаем в них отдельные признаки.

Анализ даёт нам знание отдельных элементов, отдельных сторон, отдельных признаков изучаемого объекта, но не даёт нам целостного знания, т. е. знания объекта в целом. Для получения такого знания необходим *синтез.*

Синтез — это мысленное соединение составных частей предмета или явления в одно целое, рассмотрение этого предмета или явления как некоторого единства. Если

в процессе анализа мы тот или иной объект мысли мысленно разложили на составные части, то в процессе синтеза мы эти составные части соединяем, и у нас создаётся понятие о целом предмете или явлении. Для того чтобы изучить данный объект как целое, необходимо после аналитического изучения составных частей, отдельных сторон полученные таким образом знания объединить, сочетать, синтезировать.

Синтез необходим для образования понятия, так как только таким путём, т. е. путём соединения, синтезирования, признаки понятия, выделенные путём анализа, соединяются, связываются вместе, с тем чтобы о данном предмете или группе предметов у нас получилось целостное понятие, охватывающее данные объекты мысли.

2. Абстракция и обобщение. Анализ, о котором мы говорили выше, представляет собой мысленное расчленение, разложение объекта нашей мысли на его элементы, на отдельные признаки и рассмотрение каждого элемента, каждого признака в отдельности. Но любой предмет имеет бесконечное число признаков, все их изучить невозможно, да и нет к тому надобности: нам важно изучить не все признаки предмета, а только те, которые имеют значение, которые являются существенными в научном или практическом отношении, остальные же признаки мы можем оставить в стороне как несущественные, не имеющие значения. Это достигается логическим приёмом, который называется *абстракцией*.

Абстракция — это мысленное выделение, мысленное извлечение из явления или предмета его отдельных, существенных признаков и оставление всех остальных признаков без рассмотрения. Абстракция — значит отвлечение. Выделив отдельные стороны, признаки изучаемого предмета, мы от остальных его сторон, признаков абстрагируемся, отвлекаемся, оставляя их вне нашего внимания, устраняем их из рассмотрения.

Абстракция необходима для образования понятия, так как из выделенных в предметах и явлениях их признаков мы выбираем отдельные, существенные признаки, которые и объединяем в понятии, и от остальных *абстрагируемся*, отвлекаемся, оставляем их в стороне как несущественные для понятия о данных предметах.

Из изложенного видно, что абстракция связана с анализом и представляет собой его продолжение. Для того чтобы абстрагироваться, т. е. отвлечься от определённых признаков данного предмета, надо разделить, разложить объект мысли на его признаки, т. е. произвести анализ, и на одни признаки обратить внимание, от других отвлечься (абстрагироваться).

Путём абстракции мы выделяем отдельные признаки изучаемых предметов, являющиеся существенными, отвлекаясь от остальных как несущественных. Путём научной абстракции создаются понятия научного содержания (например, труд, стоимость, прогресс, производительные силы, производственные отношения и т. п.).

Но мы можем изучить только отдельные предметы, явления, факты, события. Понятие же охватывает не только их, но все предметы данного рода, каждый из которых изучить нет возможности. Распространение признаков изученных предметов на все предметы того же рода достигается путём *обобщения*.

Обобщение — это мысленный переход от признаков отдельных, единичных предметов к признакам, принадлежащим целым группам этих предметов. Мы рассматриваем множество единичных предметов и находим в них признаки, которые имеются не только у каждого отдельного предмета, а у всех их, у всей группы данных предметов. Например, изучая свойства растения определённого вида, мы обнаруживаем у всех изученных экземпляров общие свойства, признаки, на основании чего мы делаем обобщение, отмечая, что всем растениям данного вида присущи эти признаки (об обобщении подробнее см. в главе об индукции).

Для образования понятия обобщение необходимо вследствие того, что обнаруженные у изученных нами предметов существенные признаки мы рассматриваем как признаки всех предметов данного рода, т. е. всех предметов, к которым приложимо данное понятие.

Суммируя изложенное о логических приёмах образования понятий, мы можем вкратце выразить эти приёмы следующим образом.

Путём анализа мы различаем в сходных предметах отдельные признаки и путём абстракции выделяем признаки существенные, отвлекаясь от несущественных при-

знаков. Путём синтеза мы соединяем существенные признаки и путём обобщения распространяем полученный комплекс существенных признаков на все предметы данного рода.

Если понятие верно отражает объективную действительность, соответствует фактам, явлениям действительности, значит оно правильно, истинно. Но понятие может быть и ложным, если оно неверно отражает действительность, искажает, извращает её. Например, ложными являются все понятия религиозного содержания, суеверия и т. п. Правильное мышление, законы которого изучает логика, может пользоваться только истинными, правильными понятиями.

§ 3. ПРИЗНАКИ ПОНЯТИЯ

Поскольку понятие выражает существенные признаки предметов и явлений, следует определить, что такое признак вообще и существенный признак в частности и особенности. *Признаком называется всё то, в чём предметы мысли сходны друг с другом или в чём они различаются.* В одних своих признаках предметы сходны друг с другом, например деревья сходны друг с другом в том, что все они имеют ствол. В других признаках предметы различаются друг от друга, например лиственные деревья отличаются от хвойных тем, что имеют листья, тогда как хвойные имеют иглы.

В самом общем виде признаки предметов могут быть сведены к *свойствам* (большой, малый, белый, чёрный, хороший, плохой, мягкий, жёсткий, дышащий лёгкими, обладающий сильной волей и т. п.), *состояниям* (стоит, лежит, движется, живёт, умирает, растёт и т. п.), *действиям* (работает, читает, учит, выполняет свои обязанности и т. д.) и *результатам действий* (добился успеха, принёс пользу и т. д.) и т. п.

Все предметы, явления, события, вообще все объекты нашей мысли имеют бесконечное количество признаков. Но наша мысль из этого бесконечного количества признаков предметов выделяет некоторые, являющиеся в каком-либо отношении существенными, и именно эти существенные признаки предметов и выражаются в различных понятиях. В этом отношении понятие отличается от представления.

Понятие, как уже сказано выше, включает не все признаки предмета, а только *существенные*; в представлении же наряду с существенными признаками имеются и *несущественные*. Вместе с тем некоторые существенные признаки могут и не быть даны в представлении, так как они познаются только мысленно. Так, стоимость есть существенный признак товара, но она не дана в восприятии товара органами чувств и в представлении о нём. Таким образом, признаки предметов, явлений, событий и т. д. делятся на *существенные* и *несущественные*, и к понятию относятся только существенные.

Существенными признаками называются те признаки, которые необходимо принадлежат предметам определённого рода и отличают их от предметов других родов. Таким образом, существенные признаки характеризуют соответствующие предметы и дают возможность их познать.

Несущественными признаками называются те признаки, которые хотя и имеются у тех или иных предметов данного рода, но не характеризуют их, не дают возможности познать эти предметы и отличить их от предметов других родов.

Например, существенным признаком человека (как такового) является способность создавать орудия и средства производства; этот признак характеризует человека и отличает его от животных. Существенным признаком товара является стоимость, отличающая товар от любого иного продукта труда.

Несущественные признаки делятся на два вида: *собственные признаки и несобственные или случайные признаки*.

Собственными называются такие признаки, которые принадлежат всем предметам данного рода и вытекают из существенных признаков, но сами ими не являются.

Например, у всех людей два глаза. Это признак, свойственный всем людям, и он называется собственным признаком, но это не есть существенный признак, характеризующий людей и отличающий их от других живых существ, животных, у которых также два глаза.

Случайные признаки — это те признаки, которые могут принадлежать данным предметам, а могут и не принадлежать им. Так, цвет глаз у людей есть признак слу-

чайный: у одних людей глаза голубые, у других чёрные и т. д.

Понятие выражает только существенные признаки охватываемых им предметов. Но у одних и тех же предметов одни признаки могут быть существенными в одном отношении, а другие — в другом отношении. Поэтому одни и те же предметы могут находить своё выражение в различных понятиях, из которых одни отражают одни признаки этих предметов, а другие — другие их признаки. Так, например, физическое понятие воды будет отлично от химического понятия воды. Те признаки предметов, которые являются существенными в каком-либо отношении и поэтому находят своё отражение в определённом понятии, называются признаками этого понятия. Значит, признаки понятия — это те признаки охватываемых понятием предметов, которые в этом понятии отражаются. Способность создавать орудия и средства производства — это существенный признак человека, отличающий его от других живых существ, именно он отражается в понятии человека, а поэтому об этом признаке можно говорить как о *признаке понятия* человека. Иными словами, признак понятия — это признаки соответствующих предметов, отражаемые в сознании человека, в его мышлении, формой которого является понятие.

§ 4. ВИДЫ ПОНЯТИЙ

Все понятия могут быть разделены на отдельные виды.

1. Единичные понятия и общие понятия. *Единичным (индивидуальным) понятием называется понятие, которое относится к одному какому-либо определённому предмету, отдельному явлению, событию.* «Война 1812 года», «Великая Отечественная война советского народа против немецко-фашистских захватчиков», «картина Васнецова «Богатыри», «Аристотель», «Москва», «Невский проспект в Ленинграде» и т. д.— всё это единичные (индивидуальные) понятия. Единичное понятие очень близко к представлению, потому что представление также относится к какому-нибудь единичному факту, одному явлению, но мы говорим в данном случае о единичном понятии, потому что имеем в виду только существенные признаки данного явления, а не просто его наглядный образ.

Например, «Владимир Маяковский» — это и представление и понятие. В представлении мы имеем наглядный образ Маяковского, каким мы могли его получить, когда его видели и слышали, из воспоминаний о нём, из его портретов и т. д. Понятие же «Владимир Маяковский» выражает признаки, характеризующие Маяковского как человека, который «был и остаётся лучшим, талантливейшим поэтом нашей советской эпохи» *(Сталин)*. В обычном процессе мышления, познания индивидуальные понятия неразрывно связаны с соответствующими представлениями, и отделить их друг от друга можно лишь мысленно.

Общее понятие — это понятие, которое охватывает группу (класс) однородных явлений, предметов, вещей. Например, «стол» — это общее понятие, которое относится ко всем столам, которые были, есть сейчас и будут потом. «Человек» — общее понятие, оно относится ко всем людям, которые когда-либо жили, живут сейчас или будут жить в будущем. «Война», «полководец», «государство», «планета», «звезда», «бумага», «книга» — всё это общие понятия. Такое общее понятие охватывает неопределённое число однородных предметов в том смысле, что любой предмет, который обладает признаками данного понятия, подойдёт под него. Кроме того, есть общие понятия, относительно которых можно точно указать все отдельные предметы, к которым они относятся, точно перечислить, подсчитать их, например, «европейские государства», «планеты солнечной системы» и др., так как мы можем перечислить все европейские государства, существующие сейчас, все известные нам планеты солнечной системы.

Такие общие понятия в логике называются *регистрирующими* общими понятиями, так как они «регистрируют», отмечают в обобщённой форме определённое число однородных предметов. Отличие таких регистрирующих общих понятий от общих понятий, относящихся к неопределённому числу однородных предметов, фактическое, а не логическое: если в Европе образуется новое государство, оно подойдёт под понятие «европейское государство», если будет открыта новая планета, она подойдёт под понятие «планета», и т. д., так что и в этих случаях общее понятие может быть приложимо к неопределённому числу однородных предметов.

В логике основное значение имеют общие понятия, так как мышление протекает в общих понятиях; именно в общих понятиях выражаются познаваемые нами свойства и отношения явлений действительности.

Когда же предметом мысли является единичный предмет, то индивидуальное понятие обязательно связывается с общими понятиями. Например, индивидуальное понятие «Лев Толстой» не может сложиться без связи с такими общими понятиями, как «писатель», «философ» и т. п. Однако ни в коем случае нельзя недооценивать значения в логике индивидуальных понятий: свойства человеческой мысли, выраженные в основных законах мышления, наиболее отчётливо и ясно проявляются тогда, когда объектом мысли являются индивидуальные предметы, вещи, явления. Это хорошо видно при рассмотрении законов тождества, противоречия и исключённого третьего (см. главу II).

2. Конкретные понятия и абстрактные понятия. *Конкретное понятие — это такое понятие, которое относится к группам, классам вещей, предметов, явлений или к отдельным вещам, предметам, явлениям.* Например, «стол», «человек», «война», «государство», «солнце», «товар», «деньги», «книга» и т. д. — это всё конкретные понятия, потому что они отражают соответствующие конкретные предметы, явления, вещи.

Абстрактное понятие — это понятие о свойствах предметов или явлений, когда эти свойства взяты как самостоятельный объект мысли. Например, «цена», «стоимость», «доблесть», «обязанность», «вина» — это всё понятия абстрактные, потому что они трактуют не о самих предметах, а об их свойствах, которые взяты как самостоятельный объект мысли и отвлечены, абстрагированы от предметов.

«Храбрый человек» — это конкретное понятие, так как ему соответствуют определённые объекты, именно храбрые люди. «Храбрость» — это абстрактное понятие, ему никакой предмет не соответствует, и оно выражает свойство объектов, но не сами объекты.

Не следует смешивать, отождествлять единичные понятия с конкретными, а общие с абстрактными. Это различные, несовпадающие разделения понятий. Общее

понятие может быть как конкретным, так и абстрактным. Например, «стол» есть общее и в то же время конкретное понятие. «Стол» есть общее понятие, так как оно относится не к определённому отдельному предмету, а ко всем предметам этого рода, ко всем столам; но «стол» — в то же время конкретное понятие, потому что ему соответствуют предметы, вещи — столы. «Храбрость» есть общее и в то же время абстрактное понятие. «Храбрость» есть общее понятие, потому что оно относится не к свойству отдельного человека, а к соответствующему свойству неопределённого числа людей; «храбрость» есть абстрактное понятие, так как оно выражает не предмет, вещь, лицо, а свойство, качество, признак соответствующего объекта (лица).

Таким же образом «стахановец» есть общее и конкретное понятие: это понятие общее, так как приложимо ко всем рабочим, проявившим те качества и давшим те показатели работы, которые составляют понятие «стахановец», и в то же время конкретное, так как оно приложимо к конкретным людям. «Стахановские методы работы» — это понятие общее и абстрактное, так как оно относится ко всем методам работы особого рода, но выражает не конкретных людей, а свойства их труда, придающие ему особо высокую производительность.

3. Собирательные понятия. Особое место среди понятий занимают *собирательные понятия. Собирательным понятием называется понятие, которое относится к совокупности, собранию предметов и вещей, мыслимому в качестве единого объекта.* Например, «библиотека» есть собирательное понятие, так как оно относится к собранию книг. «Лес» есть собирательное понятие, так как лес представляет собой собрание деревьев. Собирательное понятие отличается от общего следующим. Общее понятие относится ко многим предметам таким образом, что оно относится и к каждому отдельному предмету, который подходит под данное понятие. Так, понятие «млекопитающее» относится ко всякому млекопитающему, понятие «стол»— ко всякому столу. Если я говорю, что млекопитающие являются позвоночными животными, это значит, что и каждое отдельное млекопитающее является позвоночным. Собирательное же понятие относится не к каждому предмету, а только к их совокупности. Если я говорю,

что этот лес высок, это не значит, что все деревья, из которых состоит этот лес, высоки.

Одно и то же понятие может быть в одном значении общим, а в другом значении собирательным. Например, «лес» может быть собирательным понятием по отношению к деревьям, из которых он состоит, но «лес» является общим понятием для обозначения всех вообще лесов. «Библиотека» есть собирательное понятие по отношению к книгам, из которых она состоит, но «библиотека» есть общее понятие по отношению ко всем библиотекам. «Рабочий класс» есть собирательное понятие по отношению к рабочим, составляющим в совокупности этот класс, и «рабочий класс» есть общее понятие по отношению к рабочему классу разных государств и разных исторических периодов.

4. Категории. Среди понятий выделяется особый их вид, который именуется *категориями*. *Категории — это научные понятия, отражающие наиболее общие свойства предметов, явлений, наиболее общие и существенные отношения и связи действительности*. К категориям относятся, например, такие понятия: «материя», «движение», «форма», «содержание», «причинность», «свобода», «необходимость», «сущность». Как видим, эти понятия выражают наиболее общие и существенные свойства и отношения объективной действительности и имеют философское, научное значение. Ленин писал: «Материя есть философская категория для обозначения объективной реальности, которая дана человеку в ощущениях его, которая копируется, фотографируется, отображается нашими ощущениями, существуя независимо от них» [1].

§ 5. ОБЪЁМ И СОДЕРЖАНИЕ ПОНЯТИЯ

Во всяком понятии различаются его объём и содержание.

Объём понятия — это все предметы, явления, к которым приложимо данное понятие.

Например, объём понятия «люди» — все люди, которые когда-либо жили, живут или будут жить. Объём понятия «дерево» — все деревья, т. е. все предметы,

---

[1] *В. И. Ленин*, Соч., т. 14, изд. 4, стр. 117.

которые охватываются понятием «дерево», подходят под него. Это всё общие понятия. Объём же индивидуального понятия — только один предмет, к которому относится это понятие. Например, объём понятия «Москва» — один город, носящий это название, столица нашей родины.

Объём общих понятий выражается в виде *класса*.

Логический класс — это совокупность объектов, имеющих общие, им всем свойственные признаки, вследствие чего эти объекты охватываются общим понятием.

Иными словами, класс — это все объекты, составляющие объём понятия. Все объекты, составляющие класс, имеют признаки, в которых они сходны друг с другом и которыми они отличаются от объектов, составляющих другие классы, выражающие объёмы других понятий.

Классом в логическом смысле являются все те объекты, которые выражаются в общем понятии. Если мы говорим «храбрый человек», то здесь классом будут все храбрые люди.

Один класс является высшим по отношению к другому, если он включает его в себя вместе с другими классами.

Класс «деревья» является высшим по отношению к классу «берёзы», потому что класс «деревья» включает в себя класс «берёзы» вместе с другими классами деревьев — «ели», «сосны» и т. д. Класс, высший по отношению к другому, называется *родом*, по-латыни genus. Класс, низший по отношению к тому классу, который является родом, называется *видом*, по-латыни species.

Таким образом, класс «деревья» является родом по отношению к низшим классам — «берёзы», «ели», «сосны». «Человек» является родом, а «европеец» — видом (по отношению к классу «люди»).

Один и тот же класс может быть родом по отношению к низшему классу и видом по отношению к высшему. Так, класс «хвойные деревья» является видом по отношению к классу «деревья» и родом по отношению к классу «сосны» и «ели».

Понятие, выражающее класс, являющийся родом, есть *родовое понятие*. Понятие, выражающее класс, являющийся видом, есть *видовое понятие*. Род, который непосредственно делится на виды, называется по отно-

шению к этим видам *ближайшим родом* (genus proximum). Например, класс «хвойные деревья» является ближайшим родом для класса «ели», «сосны» и др. Класс же «дерево» вообще является родом для классов «ели», «сосны» и др., но не ближайшим родом, каковым он является для классов «лиственные деревья» и «хвойные деревья». Самый высший класс данных предметов называется *наивысшим родом* (summum genus), а самый низший класс, который уже не делится на дальнейшие классы, — *низшим видом* (infima species).

Другой пример. Если мы будем рассматривать класс птиц, то высшим родом будут птицы (вообще), низшим видом, например, обыкновенные чижи, обитающие в Европе. Конечно, для класса птиц есть и более высокий класс (подотдел) — «позвоночные», но этот класс уже выходит за пределы рассматриваемых нами объектов. Высшим же классом в абсолютном смысле, т. е. классом, выше которого вообще не существует класса, могущего служить для него родом, могут быть только такие объекты, которые выражаются категориями.

Низший вид не может быть разделён ещё на виды (иначе он не был бы низшим видом), а делится только на отдельные предметы:

Входящий в класс отдельный предмет, который дальнейшему разделению не подлежит, называется *индивидуумом* или *индивидом*. Индивидуум, или индивид, означает *неделимый*, т. е. дальнейшему разделению не подлежащий (по-латыни individuus — неделимый). Индивидууму, т. е. объекту, не подлежащему дальнейшему разделению, соответствует индивидуальное (единичное) понятие. Например, Суворов, Москва, этот стол, Московский государственный университет и т. п. в логическом смысле являются индивидуумами (или индивидами).

Обычно в разговорной речи мы называем индивидуумами (или индивидами) людей, но в логическом смысле всякий отдельный предмет, который нельзя подвергнуть делению, называется индивидуумом. Таким образом, письменный стол, за которым я сейчас пишу, стоящий передо мной графин с водой и т. д.— это всё индивидуумы. Разумеется, физически или мысленно можно разделить и индивидуум, разбить его на части, но каждая часть уже не будет предметом, подпадающим под данное понятие.

Например, можно разделить этот стул на сиденье, ножки и спинку, но каждая эта часть уже не будет стулом. Московский государственный университет делится на факультеты, но каждый факультет — это факультет университета, но не сам университет. В этом смысле нельзя разделить индивидуум, сохранив для него прежнее понятие.

Содержание понятия — это совокупность всех существенных признаков предметов, явлений, охватываемых понятием. Например, содержанием понятия «человек» является живое существо, создающее орудия производства; обладающее способностью абстрактного мышления. Содержание понятия «стакан» — стеклянный предмет цилиндрической формы, полый, закрытый с одного края, открытый с другого, служащий для питья.

Поскольку понятие выражает не все, а только существенные признаки соответствующих предметов, явлений, постольку именно совокупность существенных, а не всех признаков составляет содержание понятия.

В чём состоит значение объёма и содержания понятия? Понятие, как мы знаем, выражает существенные признаки предметов, явлений объективной действительности. Когда мы рассматриваем какое-либо понятие, мы должны выяснить, что соответствует этому понятию в действительности, какие предметы, явления оно охватывает, на какие предметы, явления распространяется. Это и есть объём понятия. Но предметы, явления, на которые распространяется понятие, обладают различными признаками, в том числе существенными, которые в действительности присущи данным предметам, явлениям (если, разумеется, понятие истинно). Эти признаки и составляют содержание понятия, и при рассмотрении любого понятия их надо выяснить. Таким образом, если понятие является истинным, его объём и содержание выражают определённые предметы и свойства объективной действительности.

§ 6. СООТНОШЕНИЕ ОБЪЁМА И СОДЕРЖАНИЯ ПОНЯТИЯ

Объём и содержание понятия находятся в обратном отношении, т. е. с увеличением объёма понятия уменьшается его содержание и с увеличением содержания понятия уменьшается его объём. В самом деле, чем больше

предметов сравнивается, т. е. чем больше объём понятия, тем меньше у этих предметов будет общих признаков, т. е. тем меньше будет содержание. Возьмём такое понятие, как «человек», и понятие «русский». Понятие «человек» имеет больший объём, потому что понятие «человек» распространяется на всех людей мира, тогда как понятие «русский» распространяется только на часть людей. Значит, объём понятия «человек» больше, чем объём понятия «русский». Но в понятии «русский» будут все признаки, которые присущи всем людям, а кроме того, будут и ещё особые признаки, которые присущи только русским. Значит, признаков больше в понятии «русский». Таким образом, больше объём — меньше содержание; больше содержание — меньше объём.

Другой пример: «стол» и «письменный стол». Больший объём будет в понятии «стол», потому что это понятие распространяется на все столы, тогда как понятие «письменный стол» распространяется только на часть столов, а содержание будет больше в понятии «письменный стол», потому что все признаки, присущие всякому столу, присущи также и письменному столу, а кроме того, последнему присущи ещё некоторые признаки, которыми он отличается от других столов.

Ещё пример: «война» и «справедливая война». Объём больше в понятии «война», так как оно охватывает все войны, а не только справедливые. Но содержание больше в понятии «справедливая война», так как в нём помимо признаков, присущих вообще всем войнам, имеются особые признаки: она имеет целью защиту народа от внешнего нападения и попыток его порабощения, либо освобождение народа от рабства капитализма, либо освобождение колоний и зависимых стран от гнёта империалистов.

Для того чтобы правильно понять это обратное соотношение между объёмом и содержанием понятия, необходимо иметь в виду следующее. Содержание понятия рассматривается только в формально-логическом смысле, т. е. как совокупность существенных признаков, общих всем предметам, охватываемым понятием. Поэтому чем понятие более обще, т. е. чем более широкий класс предметов оно охватывает, тем меньше у всех этих предметов оказывается общих признаков, т. е. тем меньше его

содержание. Но меньшее содержание в формально-логическом смысле вовсе не означает меньшего значения, меньшей познавательной ценности понятия: родовое понятие, имеющее меньшее содержание, чем составляющее его видовое понятие, может иметь не меньшее, а большее познавательное значение, может глубже выражать природу данного класса предметов, чем видовые понятия, охватывающие меньшие группы предметов и потому имеющие большее содержание. Действительно, более общее, более широкое родовое понятие включает в себя в качестве *возможных* все признаки входящих в него видовых и индивидуальных понятий. Но содержание понятия в формально-логическом смысле составляют не возможные признаки, а признаки действительные, необходимо присущие всем предметам, к которым приложимо понятие, а потому более широкое по объёму понятие имеет меньшее содержание, чем понятие более узкое по объёму.

§ 7. ОТНОШЕНИЯ МЕЖДУ ПОНЯТИЯМИ

Между понятиями существуют следующие отношения: 1) отношение тождества, 2) отношение подчинения, 3) отношение соподчинения, 4) отношение частичного совпадения и 5) отношение несогласия.

1. Отношение тождества. При отношении тождества объёмы двух понятий совпадают. Например, понятия «СССР» и «страна, построившая социализм» — тождественные понятия: СССР и есть страна, построившая социализм, оба понятия распространяются на один и тот же объект.

Другой пример: «Михаил Шолохов» и «автор «Тихого Дона». Это также два тождественных понятия, т. е. они имеют один и тот же объём, относятся к одному и тому же объекту — писателю Шолохову, который и является автором «Тихого Дона». То же самое «Москва» и «столица нашей родины» — тождественные понятия. Значит, у тождественных понятий одинаковый объём, т. е. они относятся к одним и тем же объектам, предметам, вещам. Одинаково или различно их содержание? Если бы и содержание этих двух понятий было одинаково, то мы имели бы не два понятия, а два слова для обозначения одного и того же понятия. Очевидно, содержание у двух тождественных понятий различно, хотя объём один и

тот же. Это различие в содержании при общем объёме может получиться в силу того, что всякое понятие не выражает охватываемых им объектов полностью, со всеми их признаками, а выделяет лишь определённые их признаки, под определённым углом зрения, в определённых познавательных целях.

Поэтому один и тот же предмет или один и тот же класс однородных предметов может быть выражен многими понятиями, одни из которых выражают одни признаки, а другие — другие признаки одних и тех же предметов. Так, понятия «СССР» и «страна, построившая социализм» относятся к одному объекту, это тождественные понятия, но содержание их не совпадает полностью. В понятии «СССР» указываются свойства самого государства — Союз Советских Социалистических Республик, в понятии же «страна, построившая социализм» указывается основное достижение СССР—построенное социалистическое общество.

Различие в содержании тождественных понятий только логическое, т. е. в мыслях о данном предмете, а не в самом предмете. Тождественные понятия относятся к одному и тому же предмету, в одном понятии выделяются одни признаки, а в другом — другие признаки одного и того же предмета.

Все тождественные понятия могут заменять друг друга. В ходе обсуждения, рассуждения мы всегда можем вместо одного понятия применить другое, тождественное ему, и от этого не произойдёт логической ошибки.

Например, излагая историю нашей страны, мы в одном случае будем обозначать СССР как добровольное объединение советских социалистических республик, в другом случае — как социалистическое государство рабочих и крестьян, в третьем случае—как страну, построившую социализм, в четвёртом случае — как нашу великую социалистическую родину; все эти понятия как тождественные относятся к одному и тому же объекту, в котором мы в зависимости от хода изложения и развития мысли указываем то одни, то другие признаки.

Графически отношение тождества между понятиями может быть обозначено таким образом (см. рис. 1).

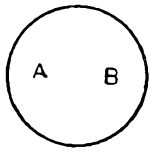


Рис. 1

Круг означает объём понятия; здесь мы имеем два круга — *А* и *В*, но они совпадают, так что круг *А* есть в то же время и круг *В*.

2. **Отношение подчинения, или субординации.** *Отношение подчинения состоит в следующем: объём одного понятия составляет часть объёма другого понятия, т. е. входит в его объём.* То понятие, которое включает в себя другое понятие, называется *подчиняющим* понятием, а то понятие, которое входит в другое понятие как часть его объёма, называется *подчинённым* понятием. Возьмём два таких понятия — «учащийся» и «учащийся средней школы». «Учащийся» — понятие подчиняющее, «учащийся средней школы» — понятие подчинённое. Объём понятия «учащийся средней школы», т. е. те лица, которые учатся в средней школе, составляет часть объёма понятия «учащийся», т. е. всех лиц, которые где-либо учатся (в вузах, техникумах и др.). Ещё пример: «советская республика» и «советская союзная республика». «Советская республика» — подчиняющее понятие, «советская союзная республика» — подчинённое, так как она входит в объём подчиняющего понятия «советская республика» вместе с другим видом советских республик — «советская автономная республика». Таково отношение понятий подчиняющего и подчинённого со стороны их объёмов: *объём подчинённого понятия входит в объём подчиняющего понятия как часть его.*

Иным является отношение подчиняющего и подчинённого понятия со стороны их содержания. *Содержание подчиняющего понятия входит в содержание подчинённого понятия как часть его.* Так, признаки понятия «учащийся» (подчиняющее понятие) являются и признаками понятия «учащийся средней школы», но понятие «учащийся средней школы» имеет и другие признаки, которые присущи только учащимся средней школы, но не присущи другим учащимся. То же самое в примере с понятиями «советская республика» и «советская союзная республика»: все признаки советской республики (подчиняющее понятие) имеются и у советской союзной республики, но у советской союзной республики (подчинённое понятие) имеются ещё свои особые признаки, отличающие её от другого вида советских республик — от автономной республики: право выхода из СССР, более широкая компетенция и др.

Таким образом, если объём подчинённого понятия входит в объём подчиняющего понятия, то содержание подчинённого понятия включает в себя содержание подчиняющего понятия. Это положение можно выразить так: *в объёме подчиняющего понятия всегда заключается объём подчинённого понятия, но содержание подчиняющего понятия составляет лишь часть содержания подчинённого понятия.*

Отсюда следует, что *всё, что можно сказать о подчиняющем понятии, можно сказать и о подчинённом понятии, но не всё, что можно сказать о подчинённом понятии, можно сказать и о подчиняющем понятии.*

Если подчиняющему понятию свойственен какой-то признак, этот же признак мы обязательно находим и в подчинённом понятии. Но признака, свойственного подчинённому понятию, мы можем не найти в подчиняющем понятии, так как он может быть свойственен только подчинённому понятию. Например, понятие «млекопитающее» (подчиняющее понятие) и «лошадь» (подчинённое понятие). Всё, что свойственно млекопитающим, свойственно и лошади, например, млекопитающие дышат лёгкими и лошадь дышит лёгкими, и т. д. Но не всё, что свойственно лошади, будет свойственно всем млекопитающим, например, у лошадей есть копыта, а у многих млекопитающих копыт нет.

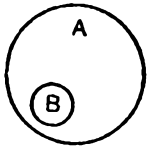


Рис. 2

Графически отношение подчинения выражается так (см. рис. 2).

Круг *A* означает понятие подчиняющее, круг *B* — понятие подчинённое. Понятие *B* входит в понятие *A*, составляет часть его объёма.

3. Отношение соподчинения, или координации. *Отношение соподчинения — это отношение между понятиями, равно подчинёнными третьему понятию.*

Например, «лиственные деревья» и «хвойные деревья» — соподчинённые понятия по отношению друг к другу, так как оба они являются подчинёнными по отношению к понятию «дерево».

«Войны справедливые» и «войны несправедливые» — соподчинённые понятия по отношению друг к другу и подчинённые по отношению к понятию «война».

При отношении соподчинения объёмы соподчинённых понятий различны, так как они относятся к различным предметам. Со стороны же содержания соподчинённые понятия имеют часть общих признаков, а остальные их признаки различны. *Общими признаками соподчинённых понятий, т. е. общей частью их содержания, являются признаки подчиняющего их понятия.* Остальные же признаки соподчинённых понятий различны. Так, хвойные и лиственные деревья имеют общие признаки деревьев, в остальных же признаках они отличны друг от друга.

Понятия «справедливая война» и «несправедливая война» имеют общими только признаки, присущие всякой войне вообще, все же остальные их признаки (характер, цели) различны и исключают друг друга; различно и наше отношение к справедливым и несправедливым войнам: мы допускаем и можем вести только справедливую войну.

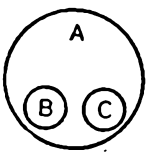


Рис. 3

Графическое изображение соподчинённых понятий таково (см. рис. 3).

4. Отношение частичного совпадения. *При отношении частичного совпадения два понятия имеют некоторые общие признаки и часть их объёма является общей.* Пример: «учащиеся в вузах» и «спортсмены». Ясно, что это разные понятия. Между этими двумя понятиями существует отношение частичного совпадения, потому что некоторые учащиеся в вузах в то же время спортсмены. Следовательно, такие понятия имеют часть общего объёма и часть общего содержания, в остальном же их объёмы и содержание различны.

Другой пример: «лётчики» и «офицеры» — понятия, частично совпадающие, так как многие лётчики являются офицерами, а многие офицеры — лётчиками.

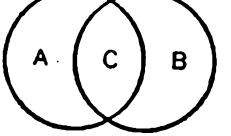


Рис. 4

Графически отношение частичного совпадения изображается таким образом (см. рис. 4).

Такие понятия также называются *перекрещивающимися.*

Таким образом, частично совпадающие (перекрещивающиеся) понятия имеют часть общего объёма (на рисунке — *C*) и часть общего содержания, так как некоторые при-

знаки, относящиеся к тем предметам, которые составляют часть общего объёма обоих понятий (*C*), являются также общими для обоих понятий (*A* и *B*).

5. Отношение несогласия. Отношение несогласия существует между понятиями, объёмы которых различны и в которых признаки, входящие в содержание одного понятия, отрицают признаки, входящие в содержание другого понятия. Например, между понятиями «добро» и «зло» — отношение несогласия, потому что признаки понятия «зло» отрицают признаки понятия «добро». То же самое «смелость» и «трусость», «виновность» и «невиновность».

У Пушкина в произведении «Моцарт и Сальери» есть такое выражение: «Гений и злодейство — две вещи несовместные». Это значит, что понятия гениальности и злодейства несовместимы, между этими понятиями существует отношение несогласия, т. е. одно понятие исключает другое, оба понятия не могут быть приложимы к одним и тем же объектам.

Графически отношение несогласия можно изобразить следующим образом (см. рис. 5).

Между кругами *A* и *B* нет ни совпадения, ни пересечения.

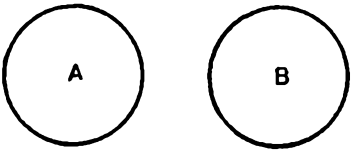


Рис. 5

В отношении несогласия находятся *понятия противоречащие и понятия противоположные.*

Противоречащие понятия — это такие понятия, из которых одно понятие в своём содержании имеет некоторые определённые признаки, а другое понятие отрицает эти признаки, и это отрицание составляет всё содержание этого второго понятия. Такие понятия, как «злой» и «не-злой», — это понятия противоречащие, ибо содержанием понятия «не-злой» является отрицание признака злобы, содержащегося в понятии «злой». «Справедливость» и «несправедливость» — понятия противоречащие, так как содержанием понятия «несправедливость» является отрицание признаков справедливости. То же самое представляют понятия «виновность» и «невиновность»: понятие «невиновность» отрицает признак виновности. «Твёрдое тело» и «не-твёрдое тело» — понятия противоречащие, так как понятие «твёрдое тело»

утверждает признак тела — твёрдость, а понятие «не-твёрдое тело» отрицает у тела этот признак.

Противоположными называются такие понятия, в которых отрицание признаков одного понятия составляет только часть содержания другого понятия, но это второе понятие имеет и свои особые признаки, характеризующие охватываемые им предметы. Например, «добрый» и «злой», «храбрый» и «трус». Содержание понятия «злой» отрицает признак, содержащийся в понятии «добрый», но, кроме того, имеет и свои признаки (злость, злоба).

Противоречащие понятия можно обозначить так: *А* и *не-А* (второе понятие отрицает первое).

Противоположные же понятия можно обозначить так: *А* и *не-А* + *b* (второе понятие отрицает первое и, кроме того, имеет свои признаки — *b*).

«Белый» и «не-белый»— это понятия противоречащие, потому что понятие «не-белый» просто отрицает признаки понятия «белый» и между понятиями «белый» и «не-белый» не существует никаких переходных ступеней. Предмет либо белый, либо не белый. Мы уже останавливались на этом вопросе, когда говорили о законе исключённого третьего. Понятия «белый» и «чёрный» — понятия противоположные, потому что понятие «чёрный» не только отрицает содержание понятия «белый», но имеет и свои признаки.

Между противоположными понятиями имеются промежуточные понятия, например между понятиями «белый» и «чёрный» есть ряд переходных ступеней (например, «серый»). Поэтому к отношениям между противоположными понятиями закон исключённого третьего не применяется, но применяется закон противоречия, так как оба противоположных понятия не могут одновременно быть применены к одному и тому же объекту.

Отношения противоречащих и противоположных понятий можно графически изобразить так:

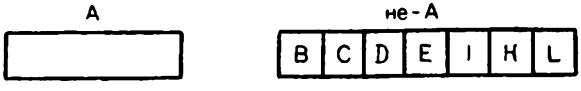


Рис. 6

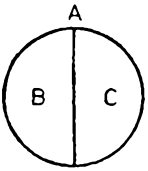
А и *не-А* — противоречащие понятия, объём понятия *не-А* лежит вне объёма понятия *А*, признаки понятия

не-А состоят в отрицании признаков понятия *А*. Но понятие *не-А* включает в себя различные понятия, объединяемые тем, что все они не являются понятием *А*. Эти понятия, входящие в понятие *не-А*, по своему содержанию, т. е. по признакам охватываемых ими предметов, могут отличаться от понятия *А* в разной степени: они все *не-А*, т. е. нечто отличное от *А*, но это отличие может выражаться в разной степени, например, если *А* — белый цвет, то *не-А* — не белый цвет, к которому относятся все оттенки цветов, кроме белого; если их расположить в порядке постепенного потемнения, то крайнее, наиболее удалённое от *А* место занимает чёрный цвет, на нашей схеме обозначенный *L*. Белый цвет (*А*) и чёрный цвет (*L*) будут *противоположными* понятиями, между которыми имеется ряд промежуточных понятий, выражающих различные цвета, всё более и более тёмные по мере удаления от *А*, т. е. от белого цвета.

Два противоречащих понятия, равно как и два противоположных понятия, хотя одно из них исключает другое, не совместимое с ним, всегда имеют между собой нечто общее, что даёт возможность их *сравнивать*. Если между двумя понятиями нет ничего общего, то их и нельзя вообще сравнивать, между ними нет отношения. Этим общим для двух понятий может быть то, что эти оба понятия являются соподчинёнными понятиями, и, следовательно, оба они входят в объём какого-то другого, более общего понятия. Например, «добрый» и «злой» — понятия сравнимые, потому что у них есть общее: и то и другое является определённым душевным качеством. «Белый» и «не-белый» — это понятия сравнимые, потому что они входят в общее понятие — цвет. «Белый» и «не-белый» — различные цвета; но при всём различии у них есть общее — признак цвета. Если понятия ничего общего между собой не имеют, между ними нет логического отношения и, следовательно, они несравнимы. Например, «лёд» и «храбрость», «стол» и «движение земли», «ум» и «роза». Эти понятия нельзя сравнивать, потому что они совершенно различны, между ними нет ничего общего.

Противоречащие и противоположные, т. е. несогласные, понятия являются соподчинёнными, входящими в объём высшего понятия, при этом противоречащие понятия составляют весь объём подчиняющего понятия,

а противоположные — часть его. B и C — два несогласных понятия: противоположные, или противоречащие; они входят в объём подчиняющего их понятия A. Если эти два понятия B и C противоречащие понятия, то они в совокупности составляют весь объём понятия A (см. рис. 7).



Это можно обозначить так: $B+C=A$. Если эти понятия противоположные, то их объёмы вместе меньше A:

$$B+C<A.$$

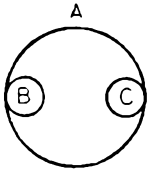


Рис. 7

Например, «высокие люди» и «низкие люди» (по росту) — это противоположные понятия, и объёмы обоих понятий не составляют всего объёма подчиняющего понятия «люди», так как кроме высоких и низких есть много людей среднего роста. Понятия же «высокие люди» и «не-высокие люди» — это понятия противоречащие, и объёмы этих понятий составляют весь объём понятия «люди», так как все люди без остатка могут быть разделены на высоких и не высоких (к не высоким будут отнесены те люди, которые не являются высокими, каков бы ни был их рост).

Следует иметь в виду, что правило, согласно которому сумма объёмов противоположных понятий меньше объёма более общего понятия, в которое они оба входят, применимо к тем случаям, когда мы рассматриваем действительно противоположные понятия, т. е. такие, которые занимают крайние места в ряду многих меняющихся по содержанию понятий (от белого цвета к чёрному, от храбрости к трусости и т. д.). Но если мы просто разделим объём какого-либо понятия на группы предметов, исходя из какого-либо определённого признака, объёмы понятий, выражающих эти новые группы предметов, в своей сумме составят объём первоначального разделённого понятия и вовсе не будут противоположными. Например, объём понятия «люди» по признаку пола может быть без остатка разделён на «мужчины» и «женщины»: объём понятия «мужчины» и объём понятия «женщины» составят в сумме весь объём понятия «люди». Это будет вполне правильно, так как понятия «мужчины» и «женщины» — вовсе не

противоположные понятия, это просто соподчинённые понятия. Иными словами, все противоположные понятия являются соподчинёнными, но не все соподчинённые понятия являются противоположными, а только те, которые выражают наиболее удалённые, наиболее резко отличающиеся по содержанию понятия в ряду многих однородных понятий.

§ 8. НАИМЕНОВАНИЕ ПОНЯТИЙ

Всякое понятие выражается в слове, а часто и в нескольких словах. «Человек» — понятие, выраженное в одном слове; «большой человек» — понятие, выраженное в двух словах; «человек, горячо любящий свою родину» — понятие, выраженное в пяти словах.

Одно и то же слово может выражать различные понятия. Например, слово «ключ». Ключ — инструмент для открывания замка, и ключ в то же время означает родник, источник. Слово одно и то же, а выражает различные понятия. Спекуляция — это уголовно наказуемое преступление. Но спекуляция означает также умозрительную идеалистическую философию, т. е. философию, которая развивает свои положения не на основе опыта, изучения природы, а на основе различных абстрактных, оторванных от действительности положений. Поэтому и слово «спекулятивный» также имеет различное значение. Мы говорим о спекулятивной сделке, т. е. о преступлении, наказуемом по статье 107 Уголовного кодекса РСФСР, и мы говорим о спекулятивной философии, имея в виду некоторые старые философские школы, которые основывали свои системы на отвлечённом умозрении, в отрыве от практики и действительности. Слово «мир» также обозначает разные понятия. Когда говорят «мир во всём мире», то первое слово «мир» означает согласие, спокойствие, отсутствие войны, а второе слово «мир» означает всё человечество, весь свет. В иностранных языках эти понятия обозначаются разными словами. Например, по-французски мир как согласие — la paix, мир как свет, человечество — le monde. По-русски по старому правописанию мир во втором значении писался міръ, сейчас различение этих понятий возможно произвести только по смыслу. Можно было бы привести много примеров подобного рода слов, которые означают совершенно различные понятия, и это

надо всегда иметь в виду при пользовании словами, потому что если мы будем применять одно и то же слово, вкладывая в него совершенно разный смысл, то мы никогда не дойдём до правильного раскрытия объёма и содержания понятия, обозначаемого этим словом, и будем нарушать закон тождества.

Словесное выражение понятия называется *именем*. Единичные понятия обозначаются *единичным именем*, общие понятия — *общим именем*.

Имя — это словесное обозначение понятия. «Полководец» — это общее понятие; обозначается оно общим именем. «Полководец Суворов» — это единичное понятие; обозначается оно единичным именем. Собирательное понятие обозначается *собирательным именем* (например, «библиотека», «лес»).

Понятия мы не можем иначе обозначать, выражать, как словами. Правда, иногда для выражения понятий мы прибегаем к жестам, например показываем размер предмета руками. Но и в этих случаях подразумевается, мысленно произносится соответствующее слово (большой, маленький и т. д.). Поэтому имя (в смысле названия) — это то же понятие, выраженное словом. Какое бы я понятие ни назвал, это будет понятие в логическом отношении (как форма мышления) и имя в грамматическом отношении (слово — существительное, прилагательное и т. п.). Поскольку при изучении логики мы имеем дело с формами мышления, а не с грамматическими формами, мы говорим о понятиях, а не об именах, но всегда можно говорить и об именах, так как в каждом имени подразумевается обозначаемое им понятие.

§ 9. О МАТЕРИАЛИСТИЧЕСКОЙ ПРИРОДЕ ОБЩИХ ПОНЯТИЙ

Как было указано выше (§ 4), понятия делятся на общие и единичные (индивидуальные). Общее понятие, выражаемое общим именем, охватывает неопределённое число соответствующих предметов, явлений. Единичное понятие относится к какому-либо одному определённому предмету. Наши понятия — это отражение в сознании, в мышлении различных явлений и сторон реального мира, и в этом состоит их познавательное значение. Природа единичных понятий вполне ясна — им в действитель-

ности соответствуют отдельные предметы, явления. Но в логике основное значение принадлежит общим понятиям.

Общему понятию не соответствует какой-либо определённый отдельный предмет, отдельная вещь, отдельное явление в отличие от единичного понятия. Например, общее понятие — «стол». Какой определённый отдельный предмет в действительности соответствует этому общему понятию? Есть отдельные столы, но нет стола вообще. Понятию «человек» не соответствует какой-либо отдельный конкретный человек, тогда как в действительности мы встречаем только отдельных людей. В связи с этим и возникает вопрос о природе этих общих понятий. Что они выражают, что им соответствует в действительности? Ведь понятие лишь тогда истинно, когда оно выражает какой-либо предмет, какую-нибудь сторону реальной действительности.

Интересно ознакомиться с тем, как вопрос о природе общих понятий решался в истории философии. По этому вопросу в средневековой схоластической философии выявились два течения — *реализм* и *номинализм*. Реалисты, т. е. представители того течения, которое называлось реализмом, выражали своё воззрение на общие понятия в такой краткой формуле: universalia sunt realia, т. е. общие понятия реальны, они существуют реально наряду с отдельными предметами. Общие понятия представляют реальности сами по себе и существуют самостоятельно, помимо отдельных вещей. Значит, есть этот стол, есть другой стол, есть третий стол и есть стол вообще. Понятие «стол» существует наряду с отдельными столами, т. е. имеет своё самостоятельное бытие. То же самое, учили реалисты, можно сказать про людей: существуют отдельные люди, существовали Платон, Аристотель и другие, но, кроме того, реальное бытие имеет идея человека, понятие человека, и это понятие человека существует наряду с отдельными людьми.

Согласно учению реалистов подлинная реальность принадлежит именно общим понятиям, идеям, которые существуют якобы не только независимо от предметов, вещей, но и раньше их: отдельные предметы, вещи представляют собой лишь отражения, копии идей, понятий.

Из изложенного не трудно сделать вывод, что в средневековой философии сам термин «реализм» означал совсем не то, что он означает сейчас у нас.

Реализм — это система взглядов, которая исходит из реальной действительности и опирается на неё. В этом смысле мы говорим, например, о социалистическом реализме в художественной литературе. В философском отношении слово «реализм» может означать то же, что материализм, причём Ленин указывал по этому вопросу: «Я вслед за Энгельсом употребляю в этом смысле[1] *только* слово: материализм, и считаю эту терминологию единственно правильной, особенно ввиду того, что слово «реализм» захватано позитивистами и прочими путаниками, колеблющимися между материализмом и идеализмом»[2].

В средневековой философии реализм имел совсем иное значение: он обозначал не реальность (действительность) объективного мира, природы, а реальность общих понятий как особых сущностей и отсутствие реальности материального мира.

Реализм в средневековой философии был крайним проявлением идеализма, ибо с точки зрения средневекового реализма реальное бытие имеют именно отвлечённые и общие понятия.

Хотя сторонники теории реальности общих понятий и называли себя реалистами, но смысл их теории был до крайности идеалистическим, ибо сама действительность как раз реалистами и лишалась реальности, а реальность приписывалась общим понятиям, идеям. Таким образом, средневековый реализм в корне неверно решал вопрос о природе общих понятий.

Второе течение — номинализм. Его взгляд на общие понятия кратко выражался в формуле: universalia sunt nomina, т. е. общие понятия — это только имена, названия. Согласно воззрению номиналистов в действительности существуют только отдельные вещи с их индивидуальными качествами, отдельные предметы, явления, объекты. Никаких общих понятий в действительности не существует. Общее понятие — это только имя, только

---

[1] В смысле противоположности идеализму. — *М. С.*

[2] *В. И. Ленин*, Соч., т. 14, изд. 4, стр. 48.

обозначение. Согласно воззрению номиналистов существуют отдельные реальные объекты, и только они. Никакого общего понятия, например «человек», не существует, и понятию «человек» в действительности реально ничего не соответствует. «Человек» — это только имя, только обозначение, которое наша мысль создаёт для наименования бесконечного, неопределённого количества отдельных людей. Как следует охарактеризовать это течение? С нашей точки зрения, номиналисты с бо́льшим правом могли бы называть себя реалистами, чем те, кто называл себя реалистами, потому что номиналисты признавали реальное существование действительного мира. В учении номиналистов нетрудно обнаружить сильную материалистическую струю, и это является положительной чертой их воззрения, хотя в основе своей и схоластического. Но в целом воззрение номиналистов, хотя известное зерно истины в нём и имелось, должно быть признано неправильным. На вопрос о том, существуют ли общие понятия или нет, номиналисты отвечали отрицательно: общие понятия не существуют, ничего в действительности им не соответствует; это только имя, это только обозначение, создание нашей мысли. Но это совершенно неверно.

Если правильно утверждение номиналистов, что реально существуют отдельные вещи, отдельные предметы, то неправильно их утверждение, что общие понятия — это только имена и обозначения, которым в действительности ничего не соответствует. Неверно, что общим понятиям — «человек», «стол», «живое существо», «растение» и т. д. — ничего не соответствует в действительном мире. Понятие только тогда истинно, когда оно отражает какую-то сторону объективной действительности.

Неправильное, порочное истолкование природы общих понятий имеет место в новой буржуазной философии не в меньшей мере, чем в средневековой схоластической философии.

Буржуазная идеалистическая философия рассматривает общие понятия как формы сознания, коренящиеся в свойствах самого сознания, а не в объективной действительности. Кант трактовал наиболее общие абстрактные понятия как априорные формы сознания, т. е. формы, которые имеются в сознании a priori, до опыта и

независимо от опыта и в готовом виде вносятся сознанием в воспринимаемые явления. Иногда общие понятия истолковываются в духе психологизма, как субъективные состояния сознания, связи представлений, иногда им придаётся характер условных знаков, символов.

Все эти идеалистические трактовки являются совершенно несостоятельными, порочными, отрывающими мышление от реального мира.

Марксизм рассматривает общие понятия как отражение в сознании свойств, сторон объективной действительности.

Общие понятия отражают качества, признаки существующих вещей и явлений, именно существенные признаки предметов, явлений и вещей, и когда мы говорим не о каком-либо отдельном человеке, а о человеке вообще, то в этом понятии мы соединяем существенные признаки всех людей, те признаки, которые присущи всем людям, без которых люди не существуют в действительности и которые отличают людей от других живых существ.

Таким образом, *общие понятия имеют материалистическую природу;* они отражают общие и существенные свойства предметов, вещей, явлений, существующих в действительности. *Общие понятия отражают действительную общность существующих вещей, явлений.* В. И. Ленин указывал: «Отрицать объективность понятий, объективность общего в отдельном и в особом, невозможно» [1]. И далее: «...отдельное не существует иначе как в той связи, которая ведет к общему. Общее существует лишь в отдельном, через отдельное. Всякое отдельное есть (так или иначе) общее. Всякое общее есть (частичка или сторона или сущность) отдельного. Всякое общее лишь приблизительно охватывает все отдельные предметы. Всякое отдельное неполно входит в общее и т. д. и т. д.» [2]

Это и есть материалистическое решение вопроса о природе общих понятий. Общие понятия, если они истинны, выражают действительные общие свойства действительно существующих отдельных предметов. Отдельные предметы действительно имеют общее друг с другом, и эта их общность выражается в общих понятиях.

---

[1] *В. И. Ленин,* Философские тетради, стр. 153.
[2] Там же, стр. 329.

Отражаемая общими понятиями объективная действительность движется, развивается, и это движение находит своё выражение в общих понятиях. Ленин писал: «...человеческие понятия не неподвижны, а вечно движутся, переходят друг в друга, переливают одно в другое, без этого они не отражают живой жизни. Анализ понятий, изучение их, „искусство оперировать с ними" (Энгельс) требует всегда изучения *движения* понятий, их связи, их взаимопереходов...»[1]

Но это диалектическое движение понятий уже выходит за пределы формальной логики и относится к сфере диалектической логики, материалистической диалектики.

* *
*

Таким образом, понятие есть форма мышления, отражающая объективную действительность в сознании человека. Понятие имеет объём и содержание: понятие относится к более или менее широкому кругу предметов, явлений (объём), выражая их существенные признаки (содержание). Чтобы познать охватываемые понятием предметы, явления, необходимо раскрыть содержание понятия, т. е. установить те признаки предметов, явлений, которые отражены в понятии, и раскрыть его объём, т. е. разобраться в тех предметах, которые охватываются понятием. Раскрытие содержания понятия называется *определением понятия*, раскрытие объёма понятия — *делением понятия*.

Перейдём к рассмотрению определения понятия, т. е. раскрытия его содержания.

---

[1] *В. И. Ленин*, Философские тетради, стр. 237.

Глава V

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЙ

1. Сущность определения. 2. Определение через ближайший род и видовое отличие. 3. Генетическое определение. 4. Логические формы, сходные с определением. 5. Правила определения. 6. Типичные ошибки в определениях. 7. Значение определений.

§ 1. СУЩНОСТЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Каждое понятие отражает существенные признаки однородных предметов, явлений, вещей. Эти признаки образуют содержание понятия. *Определение, или дефиниция (definitio), есть раскрытие содержания понятия, т. е. указание существенных признаков предметов, явлений, отражаемых понятием.*

Таким образом, определить понятие — это значит указать существенные признаки тех предметов, явлений, которые охватываются данным понятием, причём эти признаки должны быть указаны в их взаимной связи. Например, определить понятие «стакан» — значит указать существенные признаки стакана, отличающие его от всякой иной посуды: предмет, служащий для питья, цилиндрической формы, полый, с одной стороны закрытый (дно), с другой открытый. Определить понятие «человек» — значит указать существенные признаки человека, отличающие его от других существ: живое существо, способное создавать орудия и средства производства, обладающее развитым сознанием, мышлением.

Определить понятие «государство» — значит указать существенные признаки государства, отличающие его от других общественных явлений: политическая органи-

зация господствующего класса, закрепляющая и охраняющая господство этого класса и подавляющая сопротивление враждебных классов.

Следовательно, определение понятия есть определение тех объектов, которые охватываются данным понятием. Определить понятие «человек» — это значит определить, что такое человек. Определить понятие «государство» — это значит определить, что такое государство, и т. д.

§ 2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЧЕРЕЗ БЛИЖАЙШИЙ РОД И ВИДОВОЕ ОТЛИЧИЕ

Наиболее простым и естественным способом определения может показаться простое перечисление признаков определяемого предмета. Определить понятие «стол» можно перечислением всех признаков стола, которые присущи всем столам и которыми стол отличается от других предметов мебели — стула, дивана и т. д. Определить понятие «человек» можно перечислением признаков человека, т. е. признаков, которые присущи людям и отличают их от других живых существ. Такой способ определения кажется наиболее естественным. Но в действительности составить определение таким путём невозможно, потому что каждое явление, каждый предмет имеет бесконечное количество признаков.

Понятие, однако, охватывает не все, а только существенные признаки предмета. Но и определение понятия путём простого перечисления всех только существенных признаков представляло бы собой задачу крайне трудную, а часто и невыполнимую. Прежде всего для выделения существенных признаков данного предмета из суммы всех его признаков приходилось бы в каждом отдельном случае определения перебирать все признаки определяемых предметов, так сказать, сортировать их. А затем каждый предмет имеет очень много признаков, одни из которых являются существенными в одном отношении, другие — в другом, третьи — в третьем и т. д. Например, какой-либо предмет с физической стороны характеризуется одними признаками, с химической — другими, а с точки зрения его практического использования для удовлетворения наших потребностей — третьими, и т. д. Логика устанавливает способ определения, который устраняет

все эти трудности и в то же время даёт возможность указать существенные признаки определяемых объектов. Достигается это таким образом. Определяемое понятие подводится под другое, более общее понятие, которому данное понятие подчинено и часть объёма которого оно составляет, а затем указывается тот признак, которым определяемое понятие отличается от других понятий, также подчинённых этому общему понятию, также входящих в его объём.

Такой способ определения называется *определением через ближайший род и видовое отличие* (definitio per genus proximum et differentiam specificam). Это значит следующее. Если мы хотим определить какой-либо предмет, мы должны прежде всего найти ближайший род (genus proximum), т. е. непосредственно более широкий класс предметов, в который в качестве вида входят рассматриваемые предметы. А затем мы находим видовое отличие (differentia specifica), т. е. тот признак, который отличает рассматриваемые предметы от других видов того же класса (рода).

Например, нужно определить понятие «барометр». Мы определяем его так: «физический прибор, служащий для измерения атмосферного давления». «Физический прибор»— это ближайший род, непосредственно высший класс, в который входят барометры, «служащий для измерения атмосферного давления» — это видовое отличие, признак, отличающий барометр от других предметов того же класса, т. е. от других физических приборов (например, от термометра). Мы хотим определить, что такое «параллелограм». Определяем его так: «четырёхугольник, у которого противоположные стороны параллельны». «Четырёхугольник» — это ближайший род, «параллельность противоположных сторон» — видовое отличие. Параллелограм является видом четырёхугольника, который для него является ближайшим родом, а от других четырёхугольников (например, от трапеции) параллелограм отличается тем, что его противоположные стороны параллельны.

Приведём ещё один пример. «Студент — это учащийся в высшем учебном заведении». В этом примере понятие «учащийся» будет ближайшим родом, так как студенты — это вид учащихся, а «пребывание в высшем учебном заведении» есть видовое отличие, которым студент отличается

от других учащихся (например, учеников средней школы).

Таким образом, при определении через ближайший род и видовое отличие не перечисляются все признаки определяемого предмета, а указываются только два признака — родовой (ближайший род) и видовой.

То понятие, которому даётся определение, называется *определяемым*, а то понятие, при помощи которого определяется первое понятие, называется *определяющим*. Так, если мы определяем понятие «студент» как «учащийся в высшем учебном заведении», то «студент» есть определяемое понятие, а «учащийся в высшем учебном заведении»— определяющее понятие. Определяющее понятие, как было сказано выше, содержит указание на ближайший род и видовое отличие определяемого понятия. Можно дать такую формулу определения:

A есть *Bc*.

A — определяемое понятие, *Bc* — определяющее, в котором *B* есть ближайший род, *c* — видовое отличие.

Для того чтобы можно было применять определение через ближайший род и видовое отличие к различным понятиям, необходимо, чтобы отрасль научного знания, к которой относится данное понятие, была достаточно разработана, чтобы изучаемые ею предметы были классифицированы. Иначе трудно найти для определяемого понятия ближайший род, а если он и найден, то может быть неясен, может сам нуждаться в определении.

Очень ясным и наглядным является применение определений через ближайший род и видовое отличие в математике (пример см. выше). В общественных и естественных науках многие определения прямо выражаются через ближайший род и видовое отличие. Например, «производственные отношения — это общественные отношения людей в процессе производства материальных благ». Ближайшим родом для производственных отношений являются общественные отношения, а видовым отличием, т. е. признаком, отличающим производственные отношения от других общественных отношений, является то, что они складываются в процессе производства материальных благ.

Другой пример, из области биологии — определение понятия наследственности, данное академиком Т. Д. Лысенко: «*Наследственность есть эффект концентрирования воздействий условий внешней среды, ассимилированных организмами в ряде предшествующих поколений*» [1].

В этом определении ближайшим родом для понятия наследственности является «эффект концентрирования воздействий условий внешней среды», а видовым отличием — «ассимилирование этих воздействий организмами в ряде предшествующих поколений».

Определение через ближайший род и видовое отличие является наиболее лёгким тогда, когда видовое отличие исчерпывается каким-либо одним признаком. Но это бывает не всегда: при определении сложных понятий видовое отличие может включать в себя несколько признаков, так как одного какого-либо отдельного признака может быть недостаточно для того, чтобы отграничить данный предмет от других предметов того же рода и вскрыть его содержание. В этих случаях, определяя предмет, явление, следует указать род, а затем видовое отличие, состоящее из нескольких признаков, отличающих данный вид от других видов того же рода. В логическом отношении эту совокупность признаков, т. е. видовое отличие, можно рассматривать как один признак, но последний является сложным, состоящим из нескольких признаков, и мы не можем опустить какой-либо из них без ущерба для полноты и конкретности определения.

Классическим примером такого сложного определения является определение нации, данное товарищем Сталиным:

«*Нация есть исторически сложившаяся устойчивая общность людей, возникшая на базе общности языка, территории, экономической жизни и психического склада, проявляющегося в общности культуры*» [2].

В этом определении ближайшим родом для нации является «исторически сложившаяся устойчивая общность людей», видом которой является нация; видовым отличием, отграничивающим понятие нации от других устойчивых общностей людей (например, от государственных

---

[1] «О положении в биологической науке. Стенографический отчёт сессии Всесоюзной Академии сельскохозяйственных наук имени В. И. Ленина 31 июля — 7 августа 1948 г.», 1948, стр. 33.

[2] *И. В. Сталин*, Соч., т. 2, стр. 296.

общностей), является совокупность признаков: «общность языка, территории, экономической жизни и психического склада, проявляющегося в общности культуры». Дав такое определение нации, товарищ Сталин пишет: «Необходимо подчеркнуть, что ни один из указанных признаков, взятый в отдельности, недостаточен для определения нации. Более того: достаточно отсутствия хотя бы одного из этих признаков, чтобы нация перестала быть нацией... *Только наличие всех признаков, взятых вместе, даёт нам нацию*»[1].

Не все понятия могут быть определены через ближайший род и видовое отличие. Нельзя определять через ближайший род и видовое отличие наивысший род (summum genus), так как для него нельзя найти более высокий род. Поэтому не поддаются определению через ближайший род и видовое отличие категории: материя, бытие, форма, содержание и т. д. Говоря о соотношении материи и сознания — материя есть первичное, сознание — вторичное, — Ленин писал, что «по сути дела нельзя дать иного определения двух последних понятий гносеологии[2], кроме как указания на то, которое из них берется за первичное. Что значит дать «определение»? Это значит прежде всего подвести данное понятие под другое, более широкое. Например, когда я определяю: осел есть животное, я подвожу понятие «осел» под более широкое понятие. Спрашивается теперь, есть ли более широкие понятия, с которыми могла бы оперировать теория познания, чем понятия: бытие и мышление, материя и ощущение, физическое и психическое? Нет. Это — предельно-широкие, самые широкие понятия, дальше которых по сути дела (если не иметь в виду *всегда* возможных изменений *номенклатуры*)[3] не пошла до сих пор гносеология»[4].

Равно нельзя дать определение через ближайший род и видовое отличие индивидуумам, отдельным лицам, единичным предметам, так как в отношении их нельзя указать видового отличия. Индивидуум можно описать,

---

[1] *И. В. Сталин*, Соч., т. 2, стр. 297.

[2] *Гносеология* — теория познания, философское учение о способностях человека познавать действительность. — *М. С.*

[3] *Номенклатура* — собрание принятых названий различных объектов.— *М. С.*

[4] *В. И. Ленин*, Соч., т. 14, изд. 4, стр. 133.

привести его наиболее характерные черты и признаки, но нельзя привести видовое отличие, следовательно нельзя дать ему определение.

§ 3. ГЕНЕТИЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Общая форма определения — определение через ближайший род и видовое отличие. Обычно определение таковым и бывает, но иногда наука логики и отдельные научные дисциплины применяют иной приём определения. Существует ещё так называемое генетическое определение. *Генетическое определение — это особый вид определения, показывающий, как возникает данный предмет, данное явление*. Иногда допускается определение не указанием ближайшего рода и видового отличия, а указанием того способа, которым данное явление, данный предмет создаётся. Такого рода генетическое определение иногда применяется в математике. В геометрии окружность определяется следующим образом: окружность есть кривая, образующаяся движением на плоскости точки, сохраняющей равное расстояние от центра (т. е. окружность образована точкой, движущейся всё время на равном расстоянии от центра). Это определение сделано указанием способа возникновения данного предмета, данного явления, т. е. окружности. Это есть генетическое определение.

§ 4. ЛОГИЧЕСКИЕ ФОРМЫ, СХОДНЫЕ С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ

От определения в прямом смысле, т. е. через ближайший род и видовое отличие, следует отличать другие логические формы, которые сходны с определением и иногда заменяют определение или дополняют его. Эти формы следующие.

1. Описание предмета. Описание предмета есть указание ряда его признаков, не только существенных, но и иных. Описание предметов обычно применяется в отношении индивидуальных объектов, предметов, явлений, поскольку для них нельзя обозначить видовое отличие, а значит нельзя и дать определения указанием ближайшего рода и видового отличия. В отношении индивидуальных объектов приходится вместо определения при-

бегать к описанию. Например, «этот человек высокого роста, глаза голубые, волосы светлорусые, возраст 40 лет и т. д.» Это описание. Описание — это не определение, но оно может заменить определение тогда, когда последнее невозможно, а равно может восполнить определение, сделать его более конкретным.

2. *Характеристика предмета.* Этот приём заключается в указании отдельных наиболее важных в каком-либо отношении свойств предмета: не указываются ближайший род и видовое отличие, а указываются лишь некоторые свойства данного предмета, имеющие наиболее важное значение в каком-либо отношении.

Таковы различные характеристики, которые мы даём всевозможным объектам, например:

...наука сокращает
Нам опыты быстротекущей жизни.

(*А. С. Пушкин*, Борис Годунов.)

«Защита отечества есть священный долг каждого гражданина СССР» (Конституция СССР, статья 133).

3. *Объяснение слова.* Например, слово «логика» происходит от греческого слова «лего» — мыслю, говорю, и «логос» — мышление, разум. Это не определение логики, а объяснение самого слова «логика». Далее, что такое «юридический»? Мы объясняем, что это слово происходит от латинского слова jus, juris, что означает право. Это не определение понятия, а только объяснение слова.

В некоторых учебниках логики такое объяснение слова называется словесным определением. Но это не определение предмета, так как оно не указывает его признаков, а лишь объяснение самого слова.

4. *Наглядное разъяснение предмета при помощи примеров и сравнений.* Таковы выражения: «дети — цветы жизни», «природа — великий учитель человека». В художественной литературе такого рода наглядные разъяснения встречаются очень часто. Наглядное разъяснение предмета при помощи примеров и сравнений имеет большое значение и в практике и в науке. Оно не определяет предмет, но может служить дополнением к определению, чтобы сделать его более выразительным, облегчить его уразумение.

Таковы четыре логические формы, не являющиеся определением, но близкие к определению и иногда дополняющие его.

§ 5. ПРАВИЛА ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Существует пять правил, которые следует соблюдать, для того чтобы определения были логически правильными. Эти правила следующие.

1. Определение должно быть соразмерным (соответственным, адэкватным). Это значит, что то понятие, которое определяется, и то понятие, при помощи которого определяется первое понятие, должны быть одинаковы по объёму. Определяемое понятие и определяющее понятие должны иметь одинаковый объём, и их можно менять местами: определяемое понятие ставить на место определяющего, а определяющее — на место определяемого. Если верно определение *А* есть *Вс*, то верным должно быть и то, что *Вс* есть *А*. *А* и *Вс* можно менять местами. Для того чтобы проверить, соразмерно ли определение, нужно поменять местами определяемое понятие и определяющее понятие. Если такая перемена возможна, значит определение соразмерно, если нет — определение несоразмерно. Например, я даю такое определение: «корова есть млекопитающее животное». Поменяем местами оба понятия, тогда получится: «млекопитающее животное есть корова». Но это неверно, не все млекопитающие животные являются коровами, есть много других млекопитающих животных. Значит, данное нами определение несоразмерно и, следовательно, неправильно.

Другой пример: «логика есть наука о законах правильного мышления». Проверим, является ли это определение соразмерным. Произведём перестановку: «наука о законах правильного мышления есть логика». Это правильно, значит и определение соразмерно. Если же я определю логику так: «логика есть наука о мышлении», то на первый взгляд определение это тоже правильно, потому что действительно логика изучает мышление. Произведём перестановку: «наука о мышлении есть логика». Это уже явно неправильно, потому что кроме логики наукой о мышлении является психология. Таким образом, несоразмерным, а следовательно неправильным, было и определение логики как науки о мышлении.

Соразмерность определения есть вместе с тем его *точность*. Точным определением является такое определение, которое чётко отграничивает, отличает определяемый предмет от других сходных предметов. Если определение несоразмерно, нет возможности исчерпывающим образом отличить данный предмет от других предметов того же рода.

Соразмерность определения является одним из условий его правильности, но, разумеется, одно то обстоятельство, что определение соразмерно, не означает ещё, что определение правильно по существу. Всякое правильное определение является соразмерным, но не всякое соразмерное определение тем самым является правильным по существу. Правильность определения по существу зависит от того, что этим определением выражены свойства предмета, действительно ему присущие, т. е. правильно, в соответствии с объективной действительностью отражена сущность определяемого предмета. Данное же правило о соразмерности определения касается лишь логической правильности определения, т. е. правильности его конструкции. Эта оговорка относится и к другим правилам определения, о которых говорится ниже.

2. *Родовой признак должен указывать ближайшее высшее понятие, не перескакивая через него.* Это значит, что когда мы определяем какое-нибудь понятие, мы должны всегда найти ближайший род и не можем ближайший род заменить более отдалённым родом, хотя бы и подчиняющим данное понятие. Это правило вытекает из самого характера определения, которое, как мы знаем, есть определение через ближайший род и видовое отличие. Так как определение производится через ближайший род, то родовой признак должен указывать именно ближайшее родовое понятие, не перескакивая через него. Об этом было сказано подробно, когда мы характеризовали самую сущность определения.

Пример: «ромб есть параллелограм с равными сторонами». Здесь «параллелограм» действительно является ближайшим родом, непосредственно высшим понятием, поэтому определение правильно. Если бы мы определяли ромб не через параллелограм, т. е. не через ближайший род, а через более общее понятие, например

через четырёхугольник, у нас получилось бы определение либо неправильное, либо чрезмерно усложнённое.

3. Видовым отличием должен быть признак, свойственный только определяемому понятию и отсутствующий в других понятиях, относящихся к тому же роду. Это значит, что определяемое понятие в качестве своего видового отличия должно иметь такой признак, которого нет у других соподчинённых понятий, т. е. у других понятий, относящихся к тому же роду.

Это ясно видно из приведённых выше примеров.

4. Определение не должно быть отрицательным. Отрицательное определение указывало бы, чем не является данный предмет, а не чем он является. Например, ничего не дают такие отрицательные определения: «стакан — это не блюдечко», «лошадь — это не корова», «ромб — это не квадрат» и т. д. Такого рода отрицательные определения недопустимы: они говорят, чем эти предметы не являются, а нам нужно знать, чем они являются. Иногда всё же встречаются случаи, когда к отрицательным определениям приходится прибегать. Речь идёт об определении так называемых отрицательных понятий. Например, что такое темнота? Мы говорим, что темнота — это отсутствие света. Такое отрицательное определение допустимо, потому что сама темнота в данном случае является отрицательным понятием. Что такое глупость? Глупость — это отсутствие ума. Это тоже правильно, потому что глупость — это отрицательное понятие и означает отсутствие у человека положительного качества — ума.

Таким образом, к отрицательным определениям можно прибегать лишь в случаях определения чисто отрицательных понятий.

5. Всякое определение должно быть полным и ясным.

Полным определением называется такое определение, которое указывает все существенные признаки предмета. Значит, неполным определением будет такое определение, которое хотя и правильно указывает признаки предмета, но не указывает всех существенных его признаков. Например, «человек есть разумное существо». Это определение правильно в том смысле, что оно указывает один признак человека — разум, но это определение неполное, потому что оно не указывает других самых существен-

ных признаков человека (способность создавать орудия производства).

Ясным определением называется определение, в котором указаны только вполне известные признаки. Следовательно, неясным будет определение, в котором указываются такие признаки определяемого предмета, которые сами являются неизвестными, сами нуждаются в определении.

§ 6. ТИПИЧНЫЕ ОШИБКИ В ОПРЕДЕЛЕНИЯХ

Рассмотрим типичные ошибки в определениях, которые иногда встречаются в практике. Укажем наиболее распространённые.

Первая ошибка — определение является либо слишком узким, либо слишком широким. Смысл этой ошибки делается вполне ясным, если вспомнить то, что было сказано о соразмерности определения.

Несоразмерность определения может выразиться в двух формах — в чрезмерной широте определения или в чрезмерной его узости. Например, определение логики как науки о мышлении будет чрезмерно широким, так как не только логика является наукой о мышлении, но и психология. Определение же логики как науки об умозаключениях является слишком узким, так как логика занимается не только умозаключениями, но и иными формами мышления (понятие, суждение).

Из приведённых примеров видно, что слишком широким определением называется такое определение, в котором объём определяющего понятия больше объёма определяемого понятия. Слишком узким определением называется такое определение, в котором объём определяющего понятия меньше объёма определяемого понятия. А, как мы знаем, объёмы обоих этих понятий должны быть одинаковы.

Вторая ошибка — тавтология в определении. По-латыни это выражается формулой idem per idem («то же через то же»), т. е. определяемый объект определяется через самого же себя, хотя иногда и в других выражениях. Например, «добросовестность заключается в том, что человек добросовестно исполняет свои обязанности», «формалист — это человек, формально относящийся к порученному ему делу». Это всё тавтология.

Третья ошибка — круг в определении. Круг в определении состоит в том, что в одном определении одно понятие определяется через второе, а это последнее понятие в другом определении определяется через первое. Не трудно видеть, что круг в определении по существу то же самое, что тавтология, и отличается только большей своей сложностью. Например, «логика есть наука о законах правильного мышления». Это верно, но что же такое законы правильного мышления? Это законы, формулированные логикой. Мы правильно определили логику через законы правильного мышления. Но когда нам нужно было определить сами законы правильного мышления, мы их определили через понятие «логика», т. е. возвратились к тому, с чего начали, а это уже неправильно, это логическая ошибка. «Что такое вращение?» «Вращение есть движение вокруг оси». «Что же такое ось?» «Ось — это прямая, вокруг которой происходит вращение». Это также круг в определении.

Четвёртая ошибка — определение неизвестного через неизвестное. Эта ошибка состоит в том, что иногда какое-либо понятие определяется через другое понятие, признаки которого неизвестны и которое само подлежит определению. По-латыни эта ошибка называется ignotum per ignotius, т. е. неизвестное через ещё более неизвестное. Иногда этот ошибочный способ определения называют «определение x через y», так как в математике x и y обозначают неизвестные величины, которые нужно ещё определить.

§ 7. ЗНАЧЕНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЙ

Определение вскрывает существенные признаки изучаемых предметов, явлений. При изучении любого предмета нам необходимо его *определить*, необходимо дать ему определение. В любой области науки (естественной, общественной) изучаемым объектам даются определения. Таким образом, определение является существенным элементом процесса познания действительности.

Изложение любой науки в учебнике, курсе обязательно должно содержать точное определение предмета этой науки. На философской дискуссии по книге Г. Ф. Александрова «История западноевропейской философии» 16—25 июня 1947 года тов. Жданов в качестве первого, элемен-

тарного условия, соблюдение которого необходимо требовать от учебника по истории философии, указал следующее: «Нужно, чтобы в учебнике был точно определён предмет истории философии как науки»[1]. Это положение имеет общее значение и относится к учебнику по каждой отрасли научного знания: в учебнике логики должен быть определён предмет логики, в учебнике биологии — предмет биологии и т. д. Каждая наука кроме определения самого своего предмета включает и определения множества более частных предметов, изучением которых она занимается. Каждый предмет, каждое понятие в научном исследовании должно быть точно определено, без этого в науке неизбежно возникнут неясности, смешение понятий и т. п. Но при пользовании определениями необходимо иметь в виду следующее. Есть латинское выражение: omnis definitio periculosa est, т. е. «всякое определение опасно». Это верно: всякое определение не может охватить весь предмет в целом, не может охватить всё явление во всём многообразии его признаков. Само слово «определение» даёт достаточно ясное представление об этой опасной стороне всякого определения. «Определение» происходит от слова «предел», «граница» (дефиниция — от finis — предел, граница). Значит, всякое определение ограничивает данный предмет, отрывая его от множества других связанных с ним предметов и явлений. Определение не может охватить предмет полностью, оно не исчерпывает нашего познания предметов и явлений, а служит лишь пособием на пути к полному и точному познанию действительности, давая краткую формулу, подытоживающую уже достигнутые знания о данном предмете. В результате всё более глубокого познания природы вещей, явлений определение может видоизменяться. Поэтому определение не может быть раз навсегда данным, окончательным, застывшим. Определение, поскольку оно не охватывает и не может охватить предмета во всей его полноте, служит только пособием для всестороннего исследования, изучения этого предмета по существу. Если определению придать иное, большее значение и полагать, что определение, поскольку оно включает

[1] *А. А. Жданов*, Выступление на дискуссии по книге Г. Ф. Александрова «История западноевропейской философии», Госполитиздат, 1947, стр. 5.

в себя существенные признаки данного предмета, исчерпывает наше познание данного предмета, мы неправильно понимали бы определение, и оно служило бы не подспорьем для исследования объективной действительности, а тормозом на пути познания.

Относительно значения определений мы встречаем замечательные высказывания у Энгельса в «Анти-Дюринге». Энгельс даёт такое биологическое определение жизни: «*Жизнь есть способ существования белковых тел...*» [1] И далее Энгельс указывает:

«Наша дефиниция жизни, разумеется, весьма недостаточна, поскольку она далека от того, чтобы охватить *все* явления жизни, а, напротив, ограничивается самыми общими и самыми простыми среди них. Все дефиниции имеют в научном отношении незначительную ценность. Чтобы дать действительно исчерпывающее представление о жизни, нам пришлось бы проследить все формы ее проявления, от самой низшей до наивысшей. Однако для обыденного употребления такие дефиниции очень удобны, а подчас без них трудно обойтись; повредить же они не могут, пока мы не забываем их неизбежных недостатков» [2].

В подготовительных работах к «Анти-Дюрингу» Энгельс писал: «Дефиниции не имеют значения для науки, потому что они всегда оказываются недостаточными. Единственно реальной дефиницией оказывается развитие существа самого дела, а это уже не есть дефиниция. Для того, чтобы выяснить и показать, что́ такое жизнь, мы должны исследовать все формы жизни и изобразить их в их взаимной связи. Но для *обыденного употребления* краткое указание наиболее общих и в то же время наиболее характерных отличительных признаков в так называемой дефиниции часто бывает полезно и даже необходимо, да и не может вредить, если только от дефиниции не требуют, чтобы она давала больше того, что́ она в состоянии выразить» [3].

Таким образом, для того чтобы исследовать *сущность* какого-либо явления, недостаточно дать его определение, необходимо то, что Энгельс называет «развитием

---

[1] *Ф. Энгельс*, Анти-Дюринг, стр. 77.
[2] Там же, стр. 78.
[3] Там же, стр. 322.

существа самого дела», т. е. исследование самой сущности во всех формах её проявления и во всех связях этих форм, другими словами, необходимо произвести *диалектическое* исследование. И всё же полезным оказывается и определение явления, определение, не претендующее на то, чтобы выразить всё явление полностью, но дающее возможность в краткой формуле выразить самые основные, характерные черты изучаемого явления.

На это значение определения обращал внимание и Ленин. В своей работе «Империализм, как высшая стадия капитализма» Ленин писал: «Если бы необходимо было дать как можно более короткое определение империализма, то следовало бы сказать, что империализм есть монополистическая стадия капитализма. Такое определение включало бы самое главное...» Далее Ленин указывает: «Но слишком короткие определения хотя и удобны, ибо подытоживают главное, — все же недостаточны, раз из них надо особо выводить весьма существенные черты того явления, которое надо определить». Поэтому не следует забывать «условного и относительного значения всех определений вообще, которые никогда не могут охватить всесторонних связей явления в его полном развитии...»[1] Исходя из этого, Ленин подробно анализирует империализм во всех его основных признаках. и этот анализ не укладывается в форму обычного логического определения.

Выше было приведено определение производственных отношений как общественных отношений людей в процессе производства материальных благ. Это определение также является краткой формулировкой, подытоживающей главное. Но, для того чтобы более полно осветить содержание этого понятия, необходимо указать, что основой производственных отношений является собственность на средства производства и что состояние производственных отношений отвечает на вопрос, кому принадлежат средства производства. А это уже означает «развитие существа самого дела» (*Энгельс*), т. е. выход за пределы, формально-логического определения.

Как вывод из всего изложенного можно установить, что *определение представляет собой краткую формулу*,

---

[1] *В. И. Ленин*, Соч., т. 22, изд. 4, стр. 253.

выражающую самое основное в определяемом явлении, но далеко не исчерпывающую самого явления во всём многообразии его форм, связей и признаков.

* *
*

Рассмотренное в этой главе определение понятия раскрывает содержание понятия. Определив понятие, мы узнаем его содержание, т. е. те существенные признаки, которые принадлежат предметам, охватываемым данным понятием, и отличают эти предметы от других однородных предметов. Но для познания охватываемых понятием предметов необходимо также раскрыть *объём* понятия, т. е. установить, выяснить круг предметов, составляющих объём этого понятия. Это достигается путём *деления понятия.*

Глава VI

ДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ. КЛАССИФИКАЦИЯ

1. Деление понятия. 2. Основание деления. 3. Логические формы, сходные с делением. 4. Правила деления. 5. Классификация. 6. Основание классификации. 7. Значение классификации.

§ 1. ДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ

Определение понятия, о котором мы говорили в предыдущей, V главе этой книги, раскрывает *содержание* понятия, т. е. существенные признаки тех предметов, явлений, событий, которые охватываются данным понятием. Раскрытие *объёма* понятия производится посредством *деления понятия.*

Делением понятия называется распределение по группам тех предметов, явлений, которые подходят под данное понятие, т. е. составляют его объём.

Объём понятия — это все предметы, явления, на которые распространяется данное понятие. Объём понятия выражается как *класс* соответствующих предметов. Этот класс мы разделяем на более мелкие классы. В этом и состоит деление.

Казалось бы, объём понятия можно раскрыть перечислением всех объектов, на которые распространяется данное понятие. Но это, во-первых, невозможно: нельзя, например, перечислить всех людей мира, нельзя исчислить все деревья и т. п. Во-вторых, это и не нужно, так как нам важно не то, чтобы указать особо все предметы, подходящие под данное понятие, а нам важно сгруппировать данные предметы таким образом, чтобы увеличить и упрочить наши знания о них. Поэтому деление

понятий состоит в следующем: мы берём какое-либо понятие и выясняем его объём, т. е. устанавливаем, какие предметы, явления, вещи этим понятием охватываются. Затем эти предметы, явления, вещи, составляющие объём данного понятия, т. е. класс, мы разбиваем по сходным признакам на группы, на низшие классы. Для каждой такой группы, или класса, образуется новое понятие. Каждое такое новое понятие может быть делимо в свою очередь и т. д.

Например, мы берём понятие «дерево». Объёмом этого понятия являются все деревья, существующие в мире. Эти деревья можно разделить на хвойные деревья и лиственные деревья. Эти два новых понятия являются *подчинёнными* по отношению к тому понятию, которое разделено, т. е. «дерево», и *соподчинёнными* по отношению друг к другу. То понятие, которое делится, является *родовым* понятием для тех понятий, на которые оно разделено, а эти последние, т. е. новые понятия, являются *видовыми* понятиями в отношении того понятия, какое делится.

То понятие, которое делится, называется *делимым*, а те понятия, на которые оно разделено, называются *членами деления*. Значит, «дерево» — это родовое понятие, делимое, а «хвойные деревья» и «лиственные деревья» — это видовые понятия, члены деления.

Другой пример. Согласно Сталинской Конституции (статья 5) социалистическая собственность в СССР имеет две формы: государственная собственность и кооперативно-колхозная собственность. Понятие «социалистическая собственность» — родовое понятие, делимое, а «государственная собственность» и «кооперативно-колхозная собственность»— видовые понятия, члены деления.

Поскольку объём понятия выражается как класс предметов, деление состоит в том, что класс предметов, являющийся родом, делится на классы, являющиеся видами, или, короче, род делится на виды.

Если делимое делится на два класса, такое деление называется двучленным, или *дихотомией*; если оно делится на три класса — трёхчленным, или *трихотомией*; если на большее число классов — многочленным, или *политомией*.

§ 2. ОСНОВАНИЕ ДЕЛЕНИЯ

Деление понятия относится к объёму понятия в отличие от определения, которое относится к содержанию понятия, но, как мы уже знаем, объём и содержание понятия связаны друг с другом и находятся друг с другом в определённом отношении (глава IV, §§ 5 и 6). Поэтому раскрытие объёма понятия, т. е. его деление, не может быть произведено безотносительно к содержанию понятия. Деление понятия не может выразиться в том, что мы просто делим объём понятия вне связи с его содержанием, так сказать, раскладываем предметы, выраженные понятием, на произвольные группы. Например, если у нас есть 10 центнеров овощей и мы их разложим по мешкам или ящикам, чтобы их легче было перевезти, это не есть деление. Деление состоит в том, что мы данные предметы, охватываемые понятием, относим к различным группам на основании какого-то определённого признака, входящего в содержание данного понятия.

Признак понятия, по которому разделяется на группы объём делимого понятия, называется основанием деления (principium divisionis).

Например, люди могут быть разделены на мужчин и женщин. Здесь основанием деления является половой признак. Учащиеся могут быть разделены на успевающих и неуспевающих. Здесь основанием деления является признак успеваемости. Таким образом, во всех случаях деления берётся один какой-нибудь признак, свойственный делимому понятию, и по этому признаку все предметы, охватываемые этим понятием, делятся на группы. Можно делить людей по возрасту, по партийности, по образованию и т. д. Все эти признаки — возраст, партийность, образование — являются основаниями соответствующих делений.

Любой признак делимого понятия может быть использован как основание деления всех охватываемых этим понятием явлений или предметов. Но для того чтобы деление было научным или чтобы оно имело практическую ценность, в качестве основания деления нужно брать не любой произвольный признак, а *только существенный признак*. Предположим, что мы разделим учащихся в высшем учебном заведении на брюнетов и блондинов. Здесь

основанием деления будет цвет волос. Формально такое деление будет правильным, но оно не будет иметь никакого практического, а тем более научного значения. Если же мы, например, учащихся делим по успеваемости, т. е. берём признак существенный, то такое деление помогает нам лучше изучить состав учащихся, а это будет иметь большое значение и для использования оканчивающих на практической работе и для улучшения системы и методов обучения. Значит, формально можно брать любой признак деления, но, чтобы деление могло иметь научные или практические результаты, нужно брать только существенные признаки.

Признак, по которому производится деление, используется в качестве основания деления таким образом: предметы, составляющие объём делимого понятия, разделяются на группы либо по *изменению* этого признака в каждой группе предметов, либо по *наличию* этого признака в одной группе и *отсутствию* его в другой.

Так, деление студентов вуза на учащихся отлично, хорошо, посредственно и неудовлетворительно производится по признаку успеваемости, иначе — по изменению признака успеваемости в каждой группе. Деление преподавателей учебного заведения на лиц, имеющих учёные звания и степени, и лиц, не имеющих учёных званий и степеней, производится по наличию у одной группы признака звания и степени и отсутствию этого признака у другой группы.

§ 3. ЛОГИЧЕСКИЕ ФОРМЫ, СХОДНЫЕ С ДЕЛЕНИЕМ

При изучении деления следует иметь в виду, что есть ряд логических форм, сходных с делением, но не являющихся делением. От деления следует отличать следующие логические формы.

1. Расчленение предмета на отдельные части. Это расчленение отличается от деления следующим. В делении отдельные члены деления представляют собой самостоятельные отдельные группы (классы) предметов или явлений, составляющие виды делимой группы (класса). Например, если мы делим хвойные деревья на сосны,

ели и т. д., то это будет делением, так как каждый член деления представляет собой определённый класс самостоятельных предметов, составляющий вид того класса, который разделён. При расчленении же предмета, выраженного понятием, мы выделяем в предмете отдельные части, из которых он состоит и которые не являются видами разделённого класса, а представляют собой иные предметы, охватываемые иными понятиями.

Например, дерево состоит из ветвей, ствола, коры и т. д. Разделение дерева на ствол, ветви, кору и т. д. — это расчленение предмета, а не деление понятия, так как ствол, ветви, кора не являются видами понятия «дерево», а представляют отдельные части дерева, каждая из которых в свою очередь является предметом, охватываемым соответствующим понятием. Разумеется, речь здесь идёт не о физическом разделении предмета на части, а о мысленном выделении в нём отдельных частей. Такое расчленение для изучения предмета часто является необходимым: мы должны знать, из каких частей состоит то или иное растение, каково анатомическое строение животных и т. д.

2. *Различение смысла одного и того же имени или слова, обозначающего разные понятия.* Например, слово «свет» означает, во-первых, мир: «весь свет», «хотел объехать целый свет, и не объехал сотой доли» (Грибоедов, «Горе от ума») и т. д.; во-вторых, «свет» — это электромагнитные излучения отдельных атомов и молекул, способные вызывать в глазу зрительные ощущения; в-третьих, в капиталистических странах понятие «свет» употребляется в смысле «высшее общество».

Здесь мы не делим понятие «свет» на три новых понятия, а различаем три значения одного и того же слова.

3. *Расположение мыслей по определённому плану в целях ясности и систематичности изложения.* Например, значение высшего образования состоит, во-первых, в том, что оно повышает культурный уровень человека, во-вторых, в том, что оно даёт полезные знания, необходимые для практической работы, и т. д. Это не деление понятия «высшее образование», а систематическое расположение мыслей, характеризующих значение высшего образования с разных сторон.

§ 4. ПРАВИЛА ДЕЛЕНИЯ

Правила, которые нужно соблюдать, чтобы деление было верным и представляло научную или практическую ценность, следующие.

1. В каждом делении должно быть только одно основание. Это значит, *что всякое деление производится на основании какого-либо одного признака и при проведении деления в отношении всех его членов необходимо руководствоваться неизменно только этим одним признаком.* Например, если мы делим работников какого-либо учреждения или ведомства на лиц с высшим образованием, со средним образованием и с низшим образованием, то основанием деления для всех этих трёх групп будет один признак—образование, поэтому деление является правильным.

Если же этих работников разделить на лиц с высшим образованием, лиц со средним образованием и лиц, обладающих стажем практической работы, то деление будет неправильным, так как первые две группы составляются по признаку образования, а третья — по признаку стажа практической работы, т. е. по совершенно иному признаку.

Это первое правило деления имеет очень большое практическое значение, поэтому, когда мы делим предметы на группы, мы должны следить за тем, чтобы деление производилось на основании какого-то одного признака, а не на основании различных признаков.

2. Члены деления должны исключать друг друга. Это значит, что при разделении предметов на группы по какому-либо признаку, являющемуся основанием деления, каждый отдельный предмет должен находиться только в одной какой-нибудь группе, и не больше, чем в одной. Если мы разделим деревья на хвойные и лиственные, то это деление будет правильным, так как члены деления исключают друг друга: хвойное дерево не может быть в то же время лиственным, лиственное дерево не может быть в то же время хвойным, каждое дерево может находиться либо в группе хвойных, либо в группе лиственных деревьев, но не может быть и в той и в другой группе; следовательно, деление правильно.

Возьмём пример иного порядка. Часто людей делят на научных и практических работников. Как будто бы

это правильно, так как в основании этого деления лежит характер выполняемой работы, но это деление не точно, потому что есть достаточно большое количество людей, которые одновременно являются и научными и практическими работниками. Следовательно, один и тот же предмет может находиться в двух группах, обе группы не исключают друг друга.

Правильным же будет деление на три такие группы: а) лица, занимающиеся только научной работой, б) лица, занимающиеся только практической работой, и в) лица, занимающиеся и научной и практической работой.

3. Члены деления по отношению к делимому понятию должны быть ближайшими видами, т. е. непосредственно низшими понятиями, а по отношению друг к другу — соподчинёнными понятиями. Это значит, что когда мы какой-либо класс предметов делим на низшие классы, то эти низшие классы, на которые делится делимый класс (члены деления), должны быть непосредственно низшими, т. е. должны непосредственно примыкать к делимому классу. Следовательно, делимое понятие должно быть *ближайшим родом* (genus proximum) для членов деления. Так, например, позвоночные животные делятся на такие классы: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы и млекопитающие, а затем каждый из этих классов делится на дальнейшие виды. Но нельзя позвоночных делить сразу на более мелкие группы, минуя указанные классы.

4. Члены деления, вместе взятые, должны равняться объёму делимого понятия. Понятие A мы разделили на понятия B и C; это будет правильно в том случае, если $B + C = A$. Если мы разделим A на три понятия B, C и D, то это деление будет правильно, когда $B+C+D=A$. В приведённом выше примере деления позвоночных животных на пять классов мы видим, что сумма этих пяти классов охватывает всех позвоночных животных, равняется всему объёму понятия «позвоночные животные»; поэтому деление произведено правильно.

Теперь предположим, что кто-либо разделит треугольники на остроугольные и тупоугольные. Это деление неправильно, так как остроугольные и тупоугольные треугольники не составляют всех треугольников вообще, есть ещё прямоугольные треугольники.

5. Основанием деления должен быть признак, указывающий на существенное различие между членами деления. Об этом мы уже говорили, когда излагали самое существо деления. Мы указывали, что делить предметы формально можно по любому признаку, но если в основание деления взят признак, не являющийся существенным, то это деление значения иметь не будет. Очень любопытную иллюстрацию такого деления на основании несущественных признаков мы найдём в замечательном произведении Свифта «Путешествия Гулливера». В одном мифическом государстве люди делились на две партии, враждебные по отношению друг к другу. Признаком, разделявшим эти враждующие партии, было то обстоятельство, что сторонники одной партии разбивали яйца с острого конца, а сторонники другой — с тупого; одни назывались «остроконечниками», другие — «тупоконечниками». Действительно, замечательное «основание деления»!

Вот ещё пример неправильного деления. На Парижской мирной конференции представителями буржуазных стран высказывались такие мнения, что участвующие на конференции страны разделились на две группы — славянская группировка и западная группировка. По этому поводу В. М. Молотов, указав на то, что советская делегация стремится к укреплению сотрудничества между всеми демократическими странами, сказал следующее:

«Но следует прежде всего признать искусственным такое деление на конференции, согласно которому славянская группа противопоставляется западной группе и наоборот. Такому противопоставлению не должно быть места. Это пахнет чем-то запоздалым — временами, когда Восток был политически отсталым, чего в наши дни нельзя никак сказать, сравнивая молодые славянские демократии с типичными старыми демократиями Запада»[1].

Тов. Молотов в дальнейшем вскрыл неправильность этого деления участников конференции; оно скрывает попытки изолировать молодые славянские демократии — народные республики, отстаивающие свою независи-

---

[1] *В. М. Молотов,* Речи на Парижской мирной конференции, стр. 135.

мость и не желающие следовать чужой указке. Но и с логической стороны это деление не выдерживает критики. Если за основание деления здесь берётся только признак этнографический — славянские и неславянские страны, то, во-первых, этот признак сам по себе не определяет политических позиций тех или иных участников конференции, поэтому данный признак в подобном делении не существенен, а во-вторых, этот признак и не выдержан, так как СССР состоит не из одних славянских народов. Если же за основание деления взять признак политического развития, то славянские народные республики не ниже, а выше старых «демократий». Но можно разделение произвести иначе, так, как его определил позднее, на совещании девяти коммунистических партий в сентябре 1947 года, А. А. Жданов: все современные государства делятся на две группы, на два лагеря — лагерь империалистический и антидемократический, и лагерь антиимпериалистический и демократический [1]. Такое деление, опирающееся на самый существенный политический признак, на политический строй и направление политики, является совершенно правильным как по существу, так и с логической стороны. Но, разумеется, представители империалистического и антидемократического лагеря так поставить вопрос не смеют, такое основание деления открыто выставить не решаются и всячески пытаются замаскировать свою агрессивную империалистическую политику.

§ 5. КЛАССИФИКАЦИЯ

Особой формой деления является классификация. *Классификацией называется деление предметов на классы на основании сходства предметов каждого класса и отличия их от предметов других классов в наиболее существенных признаках, проведённое таким образом, что каждый класс среди других членов деления занимает определённое постоянное место.*

Значит, всякая классификация есть деление (особая его форма), но не всякое деление является классификацией. Любое деление может быть произведено для какой-

[1] См. «Информационное совещание представителей некоторых компартий в Польше в конце сентября 1947 года», 1948, стр. 22.

либо практической цели, и оно отбрасывается, теряет значение, когда эта цель достигнута. Классификация же, будучи создана, получает устойчивый характер, сохраняется, пока она не будет заменена новой, более удачной классификацией. Классификация представляет собой обычно не просто двухчленное или многочленное деление, а такое деление, каждый член которого в свою очередь подвергается дальнейшему делению. Таким образом, в классификации деление последовательно проведено сверху донизу, от высшего класса до низших классов.

Все охватываемые понятием предметы последовательно распределяются по классам. Каждый класс в свою очередь разделяется на низшие классы, каждый из этих последних классов в свою очередь разделяется на ещё низшие и т. д. Таким образом, классифицируемые предметы в результате классификации составляют стройную и развёрнутую систему, и каждый член классификации получает в этой системе своё постоянное, устойчивое место. Примерная схема классификации будет следующая: делимое понятие *A* делится на два низших понятия *B* и *C*; *B* делится также на два низших понятия *D* и *E*, а *C* — на *K* и *L*; каждое из этих последних понятий также делится на два низших понятия, и т. д. Всё это в совокупности будет классификацией, потому что все предметы разделены по группам сверху донизу и каждая из этих групп занимает определённое место (см. рис. 8).

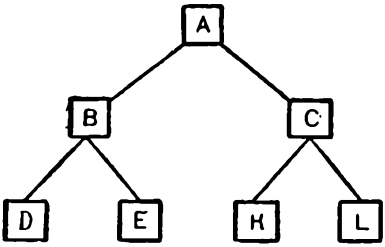


Рис. 8

Классификация широко применяется в естественных науках. Например, в ботанике и зоологии значительную часть этих наук составляет так называемая *систематика*, имеющая своей целью дать описание и классификацию всех видов растений и животных путём их разделения на определённые группы, каждая из которых подвергается дальнейшему делению. Например, в зоологии животные делятся на типы: простейшие, кишечнополостные, губки, черви, моллюски, членистоногие,

иглокожие и хордовые животные; типы делятся на подтипы; так, хордовые делятся на подтипы бесчерепных и позвоночных животных; последний подтип (позвоночные) делится на классы — рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы и млекопитающие; последний класс (млекопитающие) делится на подклассы — однопроходные, беспоследовые и последовые животные. Очень велико значение классификации и в других науках, например в математических (классификация геометрических фигур в геометрии). Именно в этих науках классификация производится в виде последовательного деления от высшего класса до низших классов. В науках общественных классификация также имеет важное значение. В общественных науках классификация обычно проводится в виде деления каких-либо объектов на соответствующие классы, без обязательного дальнейшего разделения каждого класса. Такая классификация по своему внешнему виду сходна с обычным делением, но всё же остаётся классификацией ввиду устойчивости деления, постоянного положения членов деления в силу существенности признаков, по которым производится разделение объектов на группы. Такова, например, классификация общественно-экономических формаций, представляющих ступени исторического развития общества: первобытно-общинный строй, рабовладельческий, феодальный, капиталистический и социалистический строй. Это классификация общественных форм по главному, существенному признаку — по типам производственных отношений.

Ещё пример: классификация философских систем, теорий на материалистические и идеалистические в зависимости от того, что́ они признают первичным, определяющим — материю или сознание, бытие или мышление. Такая классификация берёт за основу самое главное и существенное, а не всякие второстепенные и производные признаки, как это делают буржуазные историки философии.

§ 6. ОСНОВАНИЕ КЛАССИФИКАЦИИ

Как мы уже указывали, в каждом делении в качестве основания деления (principium divisionis) должен быть взят какой-либо существенный признак. Основанием же

классификации должен служить не один из существенных признаков, а признак наиболее существенный — тот, от которого зависят и из которого вытекают все другие признаки классифицируемых предметов и явлений; иначе не будет достигнута устойчивость классификации, постоянство места в ней для каждого члена деления. При простом делении мы можем в качестве основания деления взять любой признак, существенный для какой-либо цели (например, возраст людей, материал или назначение мебели, язык, на котором написаны книги, степень пригодности вещи для использования в хозяйстве и т. п.). Такого признака для классификации недостаточно, основание классификации должно быть строго *научным*, объективным, должно представлять собой признак, который для той или иной группы предметов является определяющим. Это, например, хорошо видно в приведённой выше классификации общественных форм. Основание этой классификации — тип производственных отношений — действительно является научным основанием и представляет собой такой существенный признак, от которого зависят и которым в конечном счёте определяются все иные признаки того или иного общественного строя (государственные и правовые формы, идеология, культура и т. д.). То же самое относится и к классификации философских систем на материалистические и идеалистические.

В буржуазной логике иногда выдвигается различение искусственной и естественной классификации. Под искусственной классификацией подразумевают классификацию, основанием которой является какой-либо произвольно взятый признак, имеющий значение с практической точки зрения для целей производимого исследования или той или иной работы. Естественной классификацией называют классификацию, основанием которой является признак, определяемый природой изучаемых явлений, их «естеством». Нужно сказать, что само различение естественной и искусственной классификации является в высшей степени искусственным: искусственная классификация — это не классификация в научном её понимании, а простое деление, производимое по какому-либо признаку, существенному лишь для какой-либо практической цели.

В качестве примера, иллюстрирующего различие между искусственной и естественной классификацией, иногда приводят классификацию растений в ботанике. Шведский натуралист Карл Линней (1707—1778) создал классификацию растений, в которой в качестве основания деления растений было взято число тычинок и способ их прикрепления к цветкам. По этому признаку все растения стройно расположились по группам (классам). Но так как в качестве основания классификации был взят признак случайный, не определяющий другие признаки растений, то в одной общей группе оказались растения весьма различные (например, дуб и фиалка), а растения сходные, родственные (например, злаки) оказались разобщёнными, размещёнными в разных группах.

Новая классификация растений в качестве основания деления берёт ряд существенных признаков, устанавливающих родство растений, объединяемых в одну группу, общность их происхождения, так что в одной группе оказываются растения действительно однородные. Это подлинно научная классификация.

Но из этой иллюстрации видно, что по сути дела речь идёт не о том, что первая классификация искусственная, а вторая естественная, а о том, что классификация Линнея была менее удачной в научном отношении, чем вторая классификация, вследствие чего эта первая классификация, в своё время сыгравшая известную роль в естествознании, с прогрессом науки была заменена новой. В истории науки это бывает постоянно: классификации, в своё время признанные научными, впоследствии сменялись другими, опирающимися на новые достижения науки.

Различение естественной и искусственной классификации ненаучно, неправильно. Всякая классификация должна иметь научное основание. Если же классификация ненаучна, она должна быть признана неправильной, неприемлемой. В работе «Господин Фогт» Маркс ссылается на такой курьёзный факт: «Как известно, специалист по секретным болезням доктор *Радемахер* классифицирует болезни по их лекарствам» [1].

---

[1] *К. Маркс* и *Ф. Энгельс*, Соч., т. XII, ч. I, стр. 259.

§ 7. ЗНАЧЕНИЕ КЛАССИФИКАЦИИ

Классификация, построенная на научном основании, имеет серьёзное значение в науке, помогает изучению различных предметов и явлений, обнаружению закономерностей, которым подчиняются эти предметы и явления.

Классификация прежде всего помогает при изучении различных предметов и явлений охватить их, найти определённую связь между ними.

Если мы изучаем различные предметы, но они не классифицированы, не разбиты на классы, не расположены в определённом систематическом порядке, то нам трудно будет изучить эти предметы: их много, охватить их все без исключения нет возможности. Действительно, ботаники не могут изучить все отдельные растения, а зоологи — всех отдельных животных. Если же предметы расположены в систематическом порядке, разбиты на группы, каждая группа на более мелкие группы таким образом, что каждая группа занимает определённое устойчивое место, то мы можем получить знание о всёх предметах данного рода, хотя и не наблюдаем каждый из них непосредственно; и когда мы встречаемся с каким-нибудь новым предметом этого рода, мы находим в классификации ту группу, к которой он принадлежит, и тем самым узнаём его свойства.

Научно обоснованные классификации могут служить средством для новых открытий, для обнаружения закономерностей в той или иной области научного исследования.

Замечательным примером такой научной классификации является *периодическая система химических элементов*, созданная великим русским учёным Д. И. Менделеевым (1834—1907). Менделеевым была построена классификация химических элементов, в которой основанием деления является атомный вес различных элементов. Менделеев исходил из того, что между атомным весом элементов и свойствами самих элементов и их соединений существует определённое соотношение. Элементы были классифицированы по атомному весу в порядке его возрастания, и полученная таким образом классификация включила 92 элемента. Но в то время фактически было

известно только 63 элемента, в отношении же неизвестных 29 в классификации оставался пробел. Однако последующее развитие химии привело к открытию 27 недостававших элементов, так что остались неизвестными только два. Таким образом, классификация Менделеева, основанная на определённой закономерности (связь атомного веса элементов с их химическими свойствами), послужила средством к открытию новых, ранее неизвестных элементов.

Для того чтобы правильно оценить значение классификации, необходимо иметь в виду следующее. Научные классификации не являются неизменными, застывшими, установленными раз и навсегда. Развитие науки ведёт к тому, что классификации одних и тех же объектов меняются: одни классификации отбрасываются как неверные, другие заменяются новыми, более совершенными, третьи хотя и сохраняют свою основу, но дополняются и видоизменяются.

В буржуазной науке о государстве применялась и применяется сейчас в качестве основной классификация государств по формам правления — на монархии и республики. В прежнее время — в XVIII и отчасти в XIX веке — эта классификация действительно имела серьёзное значение, так как различия в этих формах указывали на существенные различия в политических режимах, в общественном развитии и т. д. Но сейчас такая классификация потеряла прежнее значение, так как формы правления буржуазных государств характеризуются не тем, является ли глава государства наследственным монархом или выборным президентом, а множеством других черт: наличием военной машины, служащей интересам правящей капиталистической клики, бюрократическим государственным аппаратом и т. д. Известно, что в США президент имеет несравненно больше власти и влияния на государственные дела, чем король в Англии, который в значительной мере является декоративной фигурой. Правда, и сейчас монархическая форма продолжает быть символом консерватизма, косности, реакции, но сама по себе республиканская форма правления буржуазного государства ничего не говорит и ни о чём не свидетельствует: США — республика, а в ней происходит фашизация политического режима и правящие

империалистические круги сейчас являются оплотом мировой реакции.

По своей логической природе классификация проводит между составляющими её классами резкие различительные грани: согласно второму правилу деления члены деления должны исключать друг друга; предмет, относящийся к одной группе, не может относиться в то же время к другой группе. Но диалектический метод в науке показывает, что между отдельными классами предметов, явлений существуют промежуточные формы, переходы одного вида в другой. Энгельс в «Диалектике природы» писал: «*Hard and fast lines [абсолютно резкие разграничительные линии]* несовместимы с теорией развития. Даже разграничительная линия между позвоночными и беспозвоночными уже более не безусловна, точно так же между рыбами и амфибиями; а граница между птицами и пресмыкающимися с каждым днем все более и более исчезает» [1]. Классификация всегда оперирует такими понятиями, как вид, род, класс, соответственно распределяя классифицируемые предметы. Энгельс указывал, что эти понятия «благодаря теории развития стали текучими и тем самым *относительными*...» [2]

Всё это придаёт классификации относительный характер. В этом своём относительном значении классификация продолжает оставаться серьёзным средством научного познания. Наука изучает, исследует соответствующие явления не только в состоянии развития, изменения, но и в состоянии относительной устойчивости, как бы прерывая это развитие. Нельзя изучать изменения, не установив твёрдо того, что изменяется; нельзя изучать промежуточные формы и переходы между видами явлений, не установив с определённостью тех видов явлений, между которыми существуют эти промежуточные формы и переходы. А для этих целей классификация является незаменимым средством, потому что иначе, как в форме классификации, невозможно упорядочить, систематизировать изучаемые объекты.

---

[1] *Ф. Энгельс*, Диалектика природы, стр. 169.
[2] Там же, стр. 182.

* *
*

Мы закончили рассмотрение понятия как формы мышления, отражающей общие и существенные признаки предметов, явлений объективной действительности.

Перейдём к рассмотрению другой, более сложной формы мышления — *суждения.*

Глава VII

СУЖДЕНИЕ

1. Логическая природа суждения. 2. Состав суждения. 3. Отношение между подлежащим и сказуемым суждения. 4. О так называемых «суждениях отношения». 5. Виды суждений. 6. Деление суждений по количеству (объёму). 7. Деление суждений по качеству (содержанию). 8. Соединение делений суждений по количеству и по качеству. 9. Деление суждений по характеру связи между подлежащим и сказуемым. 10. Деление суждений по степени существенности для подлежащего того признака, который выражен сказуемым. 11. Распределение терминов в суждении.

§ 1. ЛОГИЧЕСКАЯ ПРИРОДА СУЖДЕНИЯ

Суждение есть высказывание о предметах и явлениях объективной действительности, заключающееся в указании на принадлежность им или отсутствие у них определённых признаков.

Примеры суждений: «Великая Отечественная война советского народа закончилась блистательной победой СССР над фашистскими захватчиками»; «наука содействует развитию экономики и культуры»; «советская наука — самая передовая наука в мире»; «граждане СССР обязаны свято соблюдать советские законы»; «уничтожение пережитков капитализма в сознании советских людей — важнейшая задача нашего времени»; «географическая среда и плотность народонаселения не являются определяющими силами общественного развития», и т. п. Всегда, когда мы высказываем какую-либо мысль, что-либо утверждаем или отрицаем, сообщаем какие-либо сведения, обращаем внимание на какие-либо признаки предметов, явлений действительности, мы это делаем в форме суждения.

Суждение является *логической формой выражения мысли.*

Сознание человека отражает объективную действительность, находящуюся вне сознания и независимую от него. В «Немецкой идеологии» Маркс и Энгельс указывали: «Сознание (das Bewusstsein) никогда не может быть чем-либо иным, как сознанным бытием (das bewusste Sein)...» [1] Мысль и представляет собой такое осознание какого-либо предмета, явления, события, факта реальной действительности, того или иного их свойства, состояния, что и находит выражение в суждении.

Суждение всегда представляет собой высказывание чего-либо о чём-либо: мы констатируем существование или несуществование какого-либо предмета, указываем на наличие у него какого-либо свойства или отсутствие этого свойства, оцениваем этот предмет с определённой точки зрения, ставим его в связь с другими предметами и т. п. Выраженная в суждении мысль может быть проста или сложна, может быть совершенно ясна и бесспорна и, наоборот, может нуждаться в разъяснении и доказательстве её правильности. Мысль может быть убедительна, разумна, может быть ложна, нелепа, но, рассматриваемая с логической стороны, она не может быть выражена иначе, как посредством высказывания чего-либо о чём-либо, т. е. в форме суждения. Это высказывание мы можем сделать устно или письменно, сообщая тем самым нашу мысль другим людям. Мы можем мысль держать про себя, в этом случае мы её высказываем в нашем сознании самим себе. Но всегда, когда мы формулируем свои мысли, мы это делаем в форме суждения, в котором мы о чём-то говорим, что-то чему-то приписываем или что-то у чего-то отрицаем.

Очень хорошо разъясняет сущность суждения великий русский педагог К. Д. Ушинский (1824—1870): «Во всём, что мы говорим и думаем, есть непременно суждение. Всякая мысль в нашей голове, всякая фраза, если только в ней есть какой-нибудь смысл, непременно заключает в себе *суждение*» [2].

---

[1] *К. Маркс* и *Ф. Энгельс*, Соч., т. IV, стр. 16.
[2] *К. Д. Ушинский*, Детский мир, часть 2, 1872, стр. 274.

Действительно, суждение является основной формой, в которой протекает мышление, и именно в суждении формулируется результат любого мыслительного процесса. Сложившаяся мысль всегда выражается в суждении.

Поскольку в суждении выражается мысль о предметах, явлениях действительности, всякое суждение обладает следующими двумя свойствами: 1) оно что-либо утверждает или отрицает и 2) оно является или истинным, или ложным.

В любом суждении что-либо относительно чего-либо утверждается или отрицается: указывается, что данный объект мысли обладает такими-то свойствами или не обладает ими, принадлежит к такому-то классу предметов, явлений или не принадлежит к нему. Если то или иное высказывание ничего не утверждает и не отрицает, оно и не является суждением. Суждение — всегда утверждение или отрицание.

При этом не имеет значения грамматическое, словесное выражение суждения. Эта грамматическая форма, например, может быть восклицательной или вопросительной, но по смыслу в ней содержится утверждение или отрицание.

Возьмём такое высказывание А. А. Жданова в его выступлении на дискуссии по книге Г. Ф. Александрова «История западноевропейской философии» (16—25 июня 1947 года): «Кому же, как не нам — стране победившего марксизма и её философам, — возглавить борьбу против растленной и гнусной буржуазной идеологии, кому, как не нам, наносить ей сокрушающие удары!» [1] Грамматически здесь взята восклицательная форма, в которую включена и форма вопроса. Но это — категорическое суждение и именно утверждение, с исключительной ясностью выражающее мысль: мы, именно мы должны возглавить борьбу с буржуазной идеологией, это наша обязанность и наша задача.

Далее, суждение, поскольку оно выражает мысль о предметах, явлениях действительности, может быть либо истинным, либо ложным. Суждение является истинным,

---

[1] *А. А. Жданов,* Выступление на дискуссии по книге Г. Ф. Александрова «История западноевропейской философии», стр. 44.

если оно правильно отражает объективную действительность, и ложным, если оно неправильно отражает эту действительность. Если в суждении утверждается то, что есть в действительности, или отрицается то, чего в действительности нет, — это истинное суждение. Если в суждении утверждается то, чего в действительности нет, или отрицается то, что в действительности есть,— это ложное суждение.

§ 2. СОСТАВ СУЖДЕНИЯ

Всякое суждение представляет собой связь понятий; в нём особым образом связаны понятия. Если мы рассмотрим суждения, которые постоянно высказываем в нашей повседневной жизни, то увидим, что в каждом суждении имеются три элемента: 1) *подлежащее*, 2) *сказуемое* и 3) *связка*. Подлежащее суждения — то, *о чём* мы что-либо высказываем в суждении. Сказуемое суждения— то, *что* мы высказываем относительно подлежащего. Связка — указание на отношение, существующее между подлежащим и сказуемым.

Возьмём такое суждение: ««Мать» Максима Горького есть одно из величайших произведений мировой литературы». Подлежащим здесь является ««Мать» Максима Горького», так как именно об этом произведении говорится в данном суждении. Сказуемым здесь является «одно из величайших произведений мировой литературы», так как именно это высказывается в отношении подлежащего. Связка здесь—«есть», так как именно этим выражается связь, существующая между подлежащим и сказуемым.

Другой пример: «Мичуринское направление в биологии является творческим развитием дарвиновского учения, новым, высшим этапом материалистической биологии». В этом суждении подлежащее — «мичуринское направление в биологии», так как говорится именно о нём; сказуемое — «творческое развитие дарвиновского учения, новый, высший этап материалистической биологии», т. е. именно это утверждается относительно подлежащего; связка — «есть» (грамматически выражена словом «является»).

Подлежащее в логике условно обозначается буквой *S* от латинского слова Subjectum, сказуемое в логике

обозначается буквой *P* от слова Praedicatum. Отсюда подлежащее также называется *субъектом*, а сказуемое — *предикатом*.

Таким образом, приведённые выше суждения можно выразить формулой:

S есть *P*

Во всяком суждении подлежащее и сказуемое — это понятия, соединяемые при помощи связки. Подлежащее и сказуемое могут включать в себя не одно, а несколько понятий. «Измена родине есть самое тяжкое злодеяние»; в подлежащем мы видим два понятия — «измена» и «родина», в сказуемом тоже два — «самое тяжкое» и «злодеяние». Но логически в суждении подлежащее, равно как и сказуемое, выступает как одно понятие, хотя и выраженное несколькими словами: подлежащее есть один какой-то объект мысли, в данном случае «измена родине», равно и сказуемое есть один объект мысли — «самое тяжкое злодеяние». Подлежащее и сказуемое в суждении называются *терминами суждения*.

Связка в суждении выражается словом «есть» или «не есть». Часто связка в суждении не произносится, не обозначается, а подразумевается, например: «мой брат (есть) добрый человек». Если в суждении мысль выражается отрицательным образом, т. е. сказуемое высказывает о подлежащем, что оно не является чем-либо, связка выражается как «не есть», например: «этот цветок не (не есть) роза». Если подлежащее является общим понятием и выражает множество предметов, связка обозначается как «суть» (или «не суть»), например: «птицы (суть) позвоночные животные».

В приведённых примерах подлежащее, сказуемое и связка в суждении видны сразу из самого построения суждения, но в ряде случаев подлежащее и сказуемое суждения, равно как и связка, не обнаруживаются так легко, и для того, чтобы их найти и указать, необходимо суждение подвергнуть логическому разбору. Возьмём, например, такое суждение: «для того чтобы хорошо изучить иностранный язык, им надо заниматься регулярно и интенсивно». Где здесь логическое подлежащее и логическое сказуемое? Сразу этого не видно. Для того чтобы найти здесь подлежащее, надо установить, о чём, о каком

предмете говорится в суждении. В этом суждении говорится о хорошем изучении иностранного языка, которое достигается регулярными и интенсивными занятиями. Следовательно, подлежащее здесь — хорошее изучение иностранного языка. Сказуемое же здесь — то, что говорится о подлежащем, в данном случае то, что это является результатом регулярных и интенсивных занятий.

Любое суждение можно построить так, чтобы в нём были раздельно выражены его логические элементы — подлежащее, сказуемое, связка.

Для того чтобы уяснить значение и смысл суждения в логике, необходимо установить *разницу между логическим суждением и грамматическим предложением.*

Суждение — это акт мышления, отражающий объективную действительность. Предложение — это грамматическое выражение суждения, т. е. выражение суждения в словах, словесная форма суждения. Суждение нельзя выразить иначе, как в словах, даже если это суждение мы составили мысленно, про себя; равно нельзя понять суждение иначе, как через его словесное выражение (хотя бы суждение мы выразили жестом, мимикой — всё равно подразумеваются слова).

Таким образом, предложение есть грамматическая форма суждения, а суждение есть логическое содержание предложения.

Между составными частями суждения и выражающего его предложения нет полного совпадения. Так, связка, выраженная глаголом, в предложении является сказуемым, а в суждении — отдельным элементом, отличным от сказуемого. Дополнение в предложении представляет отдельный элемент, а в суждении оно входит в сказуемое.

Логика трактует о суждениях, а грамматика — о предложениях. Поэтому в дальнейшем изложении мы будем говорить о *суждениях*, а не о предложениях, и будем иметь в виду, что суждение выражается в предложении; когда мы высказываем, слышим или читаем предложение, нам необходимо вскрыть содержащееся в нём суждение, логические элементы которого могут не совпадать с грамматическими элементами предложения.

§ 3. ОТНОШЕНИЕ МЕЖДУ ПОДЛЕЖАЩИМ И СКАЗУЕМЫМ СУЖДЕНИЯ

В суждении выражается связь двух понятий — подлежащего (*S*) и сказуемого (*P*), отношение между ними. Каковы же отношения между подлежащим и сказуемым суждения? Подлежащее и сказуемое суждения представляют собой понятия, и, как всякие понятия, каждое из них имеет свой объём и своё содержание. Напомним, объём понятия — это все предметы, на которые распространяется данное понятие, содержание понятия — это существенные признаки предметов, подходящих под данное понятие (глава IV, §§ 5 и 6). Связь между подлежащим и сказуемым имеется и в отношении объёмов подлежащего и сказуемого, и в отношении их содержания. Это значит, что если понятие, являющееся подлежащим, и понятие, являющееся сказуемым, связаны друг с другом, то связаны и их объёмы и их содержание.

Связь объёмов подлежащего и сказуемого суждения выражается в том, что объём подлежащего включается в объём сказуемого или исключается из него.

В тех случаях, когда в суждении что-либо утверждается о подлежащем, объём подлежащего включается в объём сказуемого.

В тех случаях, когда в суждении что-либо отрицается относительно подлежащего, объём подлежащего исключается из объёма сказуемого.

Поясним это примерами.

В суждении «советские лётчики — бесстрашные, самоотверженные люди» объём понятия подлежащего «советские лётчики» включается в объём более широкого понятия сказуемого «бесстрашные, самоотверженные люди».

Для того чтобы в каждом суждении выяснить связь подлежащего со сказуемым по объёму, необходимо в этом суждении ясно выразить объёмы подлежащего и сказуемого. Это можно сделать таким путём: понятию подлежащего и понятию сказуемого надо придать такой вид, чтобы они выражали классы предметов. Многие суждения таковы, что классы предметов подлежащего и сказуемого видны вполне ясно. Например, «лошади (суть) травоядные животные»; в этом суждении класс предметов, составляющий объём подлежащего «лошади», включается в класс

предметов, составляющий объём сказуемого «травоядные животные». Отношение объёмов подлежащего и сказуемого здесь графически можно обозначить так (см. рис. 9).

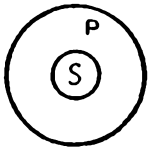


Рис. 9

Другой пример: «киты—не рыбы» (т. е. киты не суть рыбы). В этом суждении класс предметов подлежащего «киты» исключается из класса предметов сказуемого «рыбы». Отношение объёмов подлежащего и сказуемого здесь можно графически обозначить так (см. рис. 10).

Однако многие суждения построены так, что в них понятия подлежащего или сказуемого, или того и другого не выражены в виде классов предметов. Для того чтобы в таких суждениях установить отношение объёмов подлежащего и сказуемого, эти суждения нужно перестроить, выразить их так, чтобы подлежащее и сказуемое выглядели как классы предметов.

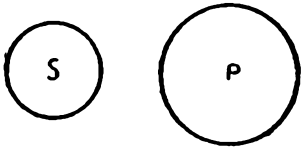


Рис. 10

Например, в суждении «учёные разрабатывают проблемы, важные для хозяйственной и культурной жизни нашей родины» подлежащее ясно выражено как класс предметов: «учёные», т. е. люди, занимающиеся научной деятельностью, а сказуемое так не выражено, и в нём класс предметов не виден. Это суждение можно построить таким образом: «учёные (*S*) суть (связка) люди, разрабатывающие проблемы, важные для хозяйственной и культурной жизни нашей родины (*P*)». В этом суждении сказуемое — «люди, разрабатывающие проблемы, важные для хозяйственной и культурной жизни нашей родины», т. е. класс предметов. В этом суждении объём (класс) предметов подлежащего включается в объём (класс) предметов сказуемого.

Такова связь подлежащего и сказуемого в отношении их объёмов.

Иной является связь подлежащего и сказуемого в отношении их содержания.

Связь подлежащего и сказуемого по содержанию заключается в том, что в суждении содержание сказуемого

включается в содержание подлежащего или исключается из него.

В тех случаях, когда в суждении что-либо утверждается о подлежащем, содержание сказуемого включается в содержание подлежащего.

В тех случаях, когда в суждении что-либо отрицается относительно подлежащего, содержание сказуемого исключается из содержания подлежащего.

Приведём примеры.

«Народное образование в СССР является делом огромной государственной важности». В этом суждении указывается, что подлежащее «народное образование в СССР» обладает признаками, составляющими содержание сказуемого «дело огромной государственной важности», поэтому содержание сказуемого включается в содержание подлежащего.

«Все законы подлежат неуклонному исполнению». Здесь относительно подлежащего «законы» указываются принадлежащие ему признаки, составляющие содержание сказуемого, — «обязательность неуклонного исполнения», следовательно, содержание сказуемого включается в содержание подлежащего.

«Ни одно живое существо не может жить без воздуха и питания». Здесь у подлежащего «живое существо» отрицается признак, составляющий содержание сказуемого, — «способность жить без воздуха и питания», следовательно, содержание сказуемого исключается из содержания подлежащего.

Соединяя обе формы связи подлежащего и сказуемого (в отношении объёма и содержания), можно дать такую общую формулу: *в суждении объём подлежащего включается в объём сказуемого или исключается из него, а содержание сказуемого включается в содержание подлежащего или исключается из него.*

Чтобы ещё лучше это пояснить, можно сказать так: *если объём подлежащего включается в объём сказуемого, то содержание сказуемого в то же время включается в содержание подлежащего (т. е. получается обратное отношение). Если же объём подлежащего исключается из объёма сказуемого, то содержание сказуемого исключается из содержания подлежащего (тоже обратное отношение).*

В любом суждении мы находим именно эти формы связи подлежащего и сказуемого одновременно и по объёму и по содержанию, причём обе формы связи находятся друг к другу в обратном отношении. Однако, исходя из *смысла* суждений, в одних суждениях на первый план выступает связь подлежащего и сказуемого по объёму, в других суждениях — их связь по содержанию.

Приведём примеры.

«Птицы — позвоночные животные». Сказуемое здесь выражает определённый класс живых существ — «позвоночные животные», а «птицы» включаются в этот класс. Значит, здесь имеется связь подлежащего и сказуемого по объёму, а из этого вытекает, что признаки позвоночных животных свойственны и птицам (т. е. связь по содержанию).

«Рабочие этого завода участвуют в социалистическом соревновании и успешно выполняют свои социалистические обязательства». Если в этом суждении выразить связь подлежащего и сказуемого по объёму, то получится: «рабочие этого завода (подлежащее) суть (связка) люди, участвующие в социалистическом соревновании и успешно выполняющие свои социалистические обязательства (сказуемое)». Объём сказуемого здесь «люди, участвующие в социалистическом соревновании и успешно выполняющие свои социалистические обязательства», в который включается объём подлежащего, т. е. «рабочие этого завода». Но, построив таким образом суждение, мы видим некоторую его искусственность. Конечно, и в таком виде суждение имеет смысл: рабочие этого завода включены в число рабочих, охваченных соревнованием и ударничеством и выполняющих свои обязательства, составляют часть передовых рабочих нашей страны. Но смысл суждения «рабочие этого завода участвуют в социалистическом соревновании и успешно выполняют свои социалистические обязательства» всё же не в этом, не во включении объёма подлежащего в объём сказуемого, а в том, что относительно подлежащего «рабочие этого завода» указывается определённый их признак, составляющий содержание сказуемого — участие в социалистическом соревновании и успешное выполнение своих социалистических обязательств.

Ещё один пример. «Роза — это цветок». Здесь объём подлежащего «роза» действительно включается в класс

сказуемого «цветок» (цветковое растение). Значит, здесь связь подлежащего и сказуемого по объёму. «Розы в этом саду красные». Здесь сказуемое указывает относительно подлежащего на определённый его признак — красный цвет; значит, здесь связь подлежащего и сказуемого по содержанию. Конечно, и это суждение можно построить так, чтобы была видна связь подлежащего и сказуемого по объёму: «эти розы суть предметы, имеющие красный цвет». При таком построении суждения класс подлежащего просто включается в класс сказуемого — предметы красного цвета. Но совершенно ясно, что класс предметов красного цвета — искусственная форма, созданная специально для того, чтобы дать возможность связать подлежащее и сказуемое по объёму, смысл же данного суждения выражается связью подлежащего и сказуемого по их содержанию.

§ 4. О ТАК НАЗЫВАЕМЫХ «СУЖДЕНИЯХ ОТНОШЕНИЯ»

Изложенное выше относительно структуры суждения, т. е. о его составных частях и их отношениях, позволяет сделать вывод, что с формально-логической стороны все суждения однотипны, т. е. имеют одинаковую логическую структуру: подлежащее (S) и сказуемое (P) соединяются связкой «есть» (суть) или «не есть» (не суть); при этом во всех суждениях подлежащее и сказуемое связываются по объёму (включение S в класс P или исключение из него) и по содержанию (принадлежность S признака P или отсутствие у S этого признака).

Из всего изложенного выше по поводу суждений следует, что нельзя суждения разделять на суждения, в которых подлежащее и сказуемое связаны по объёму, и суждения, в которых подлежащее и сказуемое связаны по содержанию, так как в каждом суждении подлежащее и сказуемое связаны и по объёму и по содержанию. Действительно, каждое понятие имеет объём, т. е. объекты, предметы, к которым оно приложимо, и содержание, т. е. признаки, свойства этих предметов, которые в понятии выражены. Вследствие этого связь понятий всегда есть связь этих понятий и по объёму и по содержанию. Другое дело, что в одних суждениях по их смыслу на первый

план выдвигается связь по объёму, а в других — связь по содержанию: об этом мы говорили выше, но это не служит основанием для деления (классификации) суждений.

В истории формальной логики давно уже была сделана попытка выделить особый тип суждений, так называемых «суждений отношения», в которых выражено отношение предметов друг к другу (английский логик Морган, французский логик Лашелье). Иногда под углом зрения этих «суждений отношения» делалась попытка упразднить старую, «аристотелевскую» логику (русский логик Поварнин), иногда ограничивались лишь пополнением старой логики этим новым типом суждения (русский логик XIX века Каринский). Конструирование суждений по типу «суждений отношения» послужило исходным пунктом для целого течения в буржуазной логике — для так называемой «логики отношений». Это — очень широко распространённое течение в современной буржуазной литературе по логике.

Посмотрим сначала, что представляют собой «суждения отношения» в трактовке представителей этого течения. Суть «суждений отношения» вкратце состоит в следующем. «Суждения отношения» выражают отношения, существующие между различными предметами. Отношения эти могут быть самого различного рода: отношения в пространстве, отношения во времени, отношения величины, отношения родства и т. п. Например, суждение «Эльбрус выше Монблана» выражает отношение между Эльбрусом и Монбланом по их высоте. Суждение «Лев Толстой родился позже Тургенева» выражает отношение между Л. Н. Толстым и И. С. Тургеневым по времени их рождения. Суждение «Иван — брат Петра» выражает отношение между Иваном и Петром по родству. Для таких суждений применяется не обычная формула суждения: S есть (не есть) P, а иная формула: aRb. В этой формуле a и b — предметы, между которыми существует отношение, а R обозначает само отношение, существующее между a и b (отношение по-латыни — Relatio, по-французски — Relation). Авторы, выделяющие «суждения отношения» из других суждений, усматривают в «суждениях отношения» особый тип (или вид) суждений, не сводимый к суждениям, в которых один класс предметов включается в другой класс или

исключается из него (отношение *S* и *P* по объёму) и в которых относительно подлежащего указывается имеющийся или отсутствующий у него признак (отношение *S* и *P* по содержанию).

Следует признать, что такая конструкция неправильна и для выделения особого вида «суждений отношения» нет достаточных оснований. В этих суждениях обращает на себя внимание прежде всего то, что отношения, выраженные в них, не только разнообразны и многообразны, но просто бесчисленны. Сюда подойдут любые отношения — времени, пространства, причинности, родства, величины, дружбы, любви, ненависти, силы, — одним словом, чего угодно, что можно привести в качестве примеров, но что нельзя ни перечислить, ни систематизировать. Это такие отношения, многие из которых не имеют между собой ничего общего, вследствие чего само отношение теряет всякую определённость содержания.

«Эльбрус (*a*) выше (*R*) Монблана (*b*)», «Иван (*a*) любит (*R*) Петра (*b*)», «Простуда (*a*) — причина (*R*) моего заболевания (*b*)», «2×2 (*a*)=(*R*) 4 (*b*)», «верблюды (*a*) выносливее (*R*) лошадей (*b*)», «летние ночи (*a*) короче (*R*) зимних (*b*)», «охотник (*a*) выстрелил (*R*) в птицу (*b*)», «я (*a*) купил (*R*) новый костюм (*b*)». Таких примеров можно набрать сколько угодно. Весь вопрос в том, представляют ли собой эти и им подобные суждения какой-то особый тип (или вид, или класс) суждений, или это обычные суждения обычной логической структуры (*S* есть *P*).

Для примера возьмём суждение: «Эльбрус выше Монблана». Это суждение может иметь такую логическую структуру: «Эльбрус есть гора, более высокая, чем Монблан». Это суждение следует обычной формуле суждения «*S* есть *P*». Подлежащее здесь «Эльбрус», сказуемое «гора, более высокая, чем Монблан». Со стороны объёма в этом суждении подлежащее включается в класс предметов, охватываемых сказуемым, со стороны содержания — сказуемое приписывает подлежащему признак — высоту, превышающую высоту Монблана. Значит, это обычное суждение «*S* есть *P*». Оно превращено в суждение особого типа, «суждение отношения», таким образом: из содержания сказуемого искусственно выделяется некоторая часть и переносится в связку, которая превращается

тем самым в отношение, а само отношение оказывается не логической связью понятий, а любой связью предметов.

Это видно на том же примере: «Эльбрус есть гора, более высокая, чем Монблан». Сказуемое здесь — «гора, более высокая, чем Монблан». Из этого сказуемого выделяется признак высоты (более высокая, чем, или выше) и делается отдельной частью суждения, именуемой отношением, которое соответствует связке в обычном суждении, и получается так называемое «суждение отношения» aRb — «Эльбрус выше Монблана».

Эти соображения применимы к любому суждению, рассматриваемому как «суждение отношения»: например, «Иван любит Петра» — «Иван есть человек, любящий Петра». Из сказуемого этого суждения выделяется признак любви и делается самостоятельной частью суждения. Конечно, относительно последнего суждения можно указать на искусственность конструкции сказуемого как класса «людей, любящих Петра». Этот вопрос мы рассматривали выше, когда говорили об отношениях подлежащего и сказуемого по объёму и по содержанию (§ 3): искусственность построения сказуемого как класса предметов может иметь место и в суждении, не имеющем ничего общего с «суждением отношения». Дело, очевидно, в том, что во многих так называемых «суждениях отношения» их смысл заключается в отношении подлежащего и сказуемого по содержанию, а не по объёму: «Иван любит Петра» — это означает, что сказуемое приписывает подлежащему «Иван» определённый признак — любовь к Петру; об Иване говорится, что он любит Петра, а это соответствует обычной схеме суждения «S есть P».

Неправильность конструкции «суждений отношения» можно проиллюстрировать примером, который уже был приведён: «Эльбрус выше Монблана». Мы можем сказать: «Эльбрус — очень высокая гора»; это будет обычное суждение «S есть P», в котором подлежащему «Эльбрус» приписывается признак большой высоты. Если же мы скажем: «Эльбрус выше Монблана», в этом суждении, как и в первом, мы приписываем тому же Эльбрусу тот же признак большой высоты, но делаем это более определённо, так как высоту определяем относительно другой горы — Монблана. Мы можем этот признак высоты

Эльбруса выразить ещё более определённо в таком суждении: «Эльбрус достигает высоты 5 633 метра». Логическая структура этих суждений одна и та же, и нет никаких оснований одному из них придавать особую форму и относить к особому типу только потому, что в нём высота Эльбруса определяется относительно другой горы.

Различные науки изучают различные отношения, т. е. отношения различных явлений действительности. Таковы, например, количественные отношения, изучаемые математическими науками, общественные отношения, изучаемые общественными науками, и др. Математика может изучать отношения, составляющие её предмет, используя для этого логические формы и приёмы. Равно и общественные науки для изучения общественных отношений пользуются логическими формами и приёмами. Но это не может служить основанием для того, чтобы подводить под одну логическую мерку и *отношение* величины между двумя горами, и *отношение* любви между супругами, и *отношение* классовой борьбы между эксплоататорами и эксплоатируемыми и искать логическую формулу, пригодную для всех этих отношений только потому, что они — «отношения».

Сторонники «логики отношений» обычно видят отличие «суждений отношения» от обычных суждений в том, что «суждения отношения» выражают отношения между предметами, тогда как обычные суждения типа «*S* есть *P*» выражают лишь отношения между понятиями о предметах, а не между самими предметами. Такое различение суждений абсолютно неверно.

Во всяком суждении связываются понятия, которые выражают предметы. Не может быть истинных суждений, связывающих понятия без предметов, равно как не может быть истинных суждений, связывающих предметы без их понятий.

Широкое распространение «логики отношений» в буржуазной литературе по логике находит себе объяснение в том, что такая конструкция суждений вполне соответствует идеалистическому характеру буржуазной философии. Логический смысл «суждений отношения» состоит в том, что в них устанавливаются определённые отношения между предметами мысли, но ничего не утверждается о самих этих предметах, о их существова-

нии, о их свойствах. В формуле aRb утверждается отношение R между предметами a и b, но не утверждается, что собой представляют предметы a и b, не утверждается даже, существуют ли эти предметы в действительности. «Суждения отношения» — это бессубъектные суждения, т. е. суждения без подлежащего, поэтому в них ничего не говорится, не утверждается и не отрицается о самих предметах действительности, о их свойствах. Таким образом, эта теория имеет идеалистический, агностицистский характер: суждения содержат высказывания об отношениях между мыслимыми предметами, но в них ничего не высказывается о сущности этих предметов. Что же касается приведённых выше элементарных и общеизвестных примеров («Эльбрус выше Монблана» и др.), то следует признать, что смысл «логики отношений», конечно, не в них, они приводятся только в качестве иллюстрации, а в том, чтобы оторвать суждения от объективной действительности, существующей вне сознания людей и в этом сознании отражающейся.

К сожалению, в советской литературе по логике иногда встречается некритическое заимствование из буржуазной «логики отношений», которая иногда характеризуется как прогрессивное направление в науке, имеющее материалистическую основу, как ценное научное достижение. Таковы, например, взгляды проф. В. Ф. Асмуса, выраженные в его книге «Логика» (Госполитиздат, 1947, стр. 73, 74) и особенно во вступительной статье к русскому переводу книги французского логика Шарля Серрюса «Опыт исследования значения логики» (Государственное издательство иностранной литературы, 1948); таковы же взгляды П. В. Таванца в его статье «О структуре суждения в атрибутивной логике и в логике отношений» («Известия Академии наук СССР. Серия истории и философии», т. III, № 6, 1946).

В действительности же «логику отношений» следует характеризовать как реакционное направление в буржуазной логике.

Таким образом, мы приходим к выводу, что суждения, рассматриваемые с формально-логической стороны, всегда являются суждениями, связывающими понятия подлежащего и сказуемого по их объёму и по их содержанию, и выражаются формулой «S есть (не есть) P».

§ 5. ВИДЫ СУЖДЕНИЙ

В суждении подлежащее и сказуемое связываются по объёму и по содержанию. В зависимости от объёма и содержания подлежащего и сказуемого и от характера их связи суждения могут быть разделены на следующие группы:

1. *По количеству* (объёму) суждения делятся на общие, частные и индивидуальные (единичные).

2. *По качеству* (содержанию) суждения делятся на утвердительные и отрицательные.

3. *По характеру связи подлежащего и сказуемого* суждения делятся на категорические, гипотетические (условные) и разделительные.

4. *По степени существенности для подлежащего того признака, который выражен сказуемым* (модальности), суждения делятся на проблематические, ассерторические и аподиктические.

Рассмотрим каждое такое деление суждений.

§ 6. ДЕЛЕНИЕ СУЖДЕНИЙ ПО КОЛИЧЕСТВУ (ОБЪЁМУ)

В суждении сказуемое может относиться ко всему объёму подлежащего, т. е. ко всем предметам, подходящим под понятие подлежащего, или лишь к части объёма подлежащего, т. е. к некоторым предметам, подходящим под понятие подлежащего. Обозначение объёма подлежащего, к которому относится сказуемое, называется *количеством* суждения. По количеству суждения делятся на общие, частные и индивидуальные (единичные).

Общим суждением называется такое суждение, в котором сказуемое относится ко всему объёму подлежащего, т. е. ко всем предметам, охватываемым подлежащим. Например, «все граждане СССР обязаны соблюдать советские законы» — общее суждение, так как сказуемое (обязанность соблюдать законы) относится ко всем гражданам СССР, ко всему объёму понятия «граждане СССР».

Такое же общее суждение может быть и в форме отрицания, когда сказуемое что-либо отрицает относительно

всего объёма подлежащего. Например, «ни один металл не прозрачен» — это общее суждение, так как сказуемое отрицает признак прозрачности у всех металлов, у каждого из них. «Ни одно преступление не должно остаться безнаказанным» — также общее суждение, так как допустимость безнаказанности отрицается в отношении всех преступлений.

Формула общего суждения такова:

Все S суть P

Отрицательная форма общего суждения:

Ни одно S не есть P

Частным суждением называется суждение, в котором сказуемое относится лишь к части объёма подлежащего, т. е. не ко всем, а лишь к некоторым предметам, охватываемым понятием подлежащего. Например, «некоторые учащиеся — спортсмены». Здесь сказуемое относится не ко всему объёму понятия подлежащего, а только к части его объёма, т. е. не ко всем учащимся, а лишь к некоторым. «Многие студенты — отличники». Это также частное суждение, потому что сказуемое —признак отличной успеваемости—относится не ко всему объёму понятия подлежащего, не ко всем студентам, а к части объёма подлежащего, т. е. к части студентов.

То же самое имеет место в случаях, когда сказуемое отрицает что-либо у подлежащего. Например, «некоторые птицы не летают». Здесь сказуемое относится не ко всему объёму подлежащего, а лишь к части его, не ко всем птицам, а лишь к некоторым из них.

Формула частного суждения:

Некоторые S суть (или не суть) P

Количественное отношение подлежащего и сказуемого в частном суждении может быть различно. Сказуемое может относиться к большей части объёма подлежащего, равно как сказуемое может относиться к самой незначительной части объёма подлежащего. Но всегда, когда сказуемое не относится ко всему объёму подлежащего, мы имеем частное суждение. Например, «почти все студенты занимаются успешно». Это частное суждение.

«Почти все студенты» — значит всё же не все студенты, а только некоторая, хотя и бо́льшая часть их.

Индивидуальным, или единичным, суждением называется суждение, в котором подлежащим является индивидуальное (единичное) понятие, т. е. суждение, в котором подлежащее выражает один определённый объект, к которому и относится сказуемое.

Иначе говоря, в индивидуальных (единичных) суждениях сказуемое относится только к одному определённому, индивидуальному объекту.

Например, «Первое Мая — праздник трудящихся всего мира», «Чайковский написал оперу «Евгений Онегин»» или в отрицательной форме: «Маркони не является изобретателем радио».

При рассмотрении суждений по их количеству следует иметь в виду, что грамматическая форма суждения, т. е. предложение, часто не указывает, к каким суждениям — общим, частным или индивидуальным — относится данное суждение, и это следует выводить из смысла самого суждения.

Например, «справедливая война — это война не захватническая, освободительная, имеющая своей целью защиту народа от внешнего нападения и попыток его порабощения, или освобождение народа от рабства капитализма, или освобождение колоний и зависимых стран от гнёта империалистов». Это общее суждение, так как в нём говорится о всех справедливых войнах, хотя грамматическое подлежащее взято в единственном числе.

§ 7. ДЕЛЕНИЕ СУЖДЕНИЙ ПО КАЧЕСТВУ (СОДЕРЖАНИЮ)

В суждении сказуемое что-либо утверждает о подлежащем или, наоборот, что-либо отрицает у подлежащего. Свойство суждения, состоящее в том, что в суждении что-либо утверждается или отрицается относительно подлежащего, в логике называется качеством суждения.

По качеству суждения делятся на утвердительные и отрицательные. *Утвердительным суждением называется суждение, в котором сказуемое указывает на наличие у подлежащего какого-либо признака и в котором объём подлежащего включается в объём сказуемого.* Иными

словами, в утвердительном суждении что-либо утверждается о подлежащем. Например, «учение Ленина—Сталина непобедимо», «Труд в СССР является обязанностью и делом чести каждого способного к труду гражданина по принципу: «кто не работает, тот не ест»» (Конституция СССР, статья 12), «советская интеллигенция активно и творчески участвует в строительстве коммунизма».

Это всё утвердительные суждения. Формула утвердительного суждения следующая:

S есть *P*

Когда мы что-либо утверждаем, указываем, что это есть, или было, или будет, или должно быть, вообще утверждаем какое-либо положение, мы это делаем в форме утвердительного суждения.

Отрицательным суждением называется суждение, в котором сказуемое отрицает у подлежащего какой-либо признак и в котором объём подлежащего исключается из объёма сказуемого. Например, «идеализм не является научным мировоззрением», «советские люди не хотят войны», «земля, закреплённая за колхозом навечно, не может быть у него изъята», «ничто не может остановить поступательного движения к коммунизму». Формула отрицательного суждения следующая:

S не есть *P*

Когда мы что-либо отрицаем, указываем, что этого нет, или не было, или не будет, или не должно быть, вообще отрицаем какое-либо положение, какую-либо мысль, мы это делаем в форме отрицательного суждения.

§ 8. СОЕДИНЕНИЕ ДЕЛЕНИЙ СУЖДЕНИЙ ПО КОЛИЧЕСТВУ И ПО КАЧЕСТВУ

Соединяя деления суждений по количеству и по качеству, мы получим четыре вида суждений, а именно: 1) общеутвердительные, 2) общеотрицательные, 3) частноутвердительные, 4) частноотрицательные.

Общеутвердительные суждения — суждения, которые одновременно являются общими и утвердительными. Они выражаются следующей формулой:

Все *S* суть *P*

Например, «все науки полезны», «развитие общества зависит от развития производительных сил и производственных отношений», «сельские Советы играют громадную роль в проведении линии партии и правительства в деревне» — всё это общеутвердительные суждения.

Общеотрицательные суждения — суждения, являющиеся одновременно общими и отрицательными. Выражаются они в формуле:

Ни одно *S* не есть *P*

«Ни одно тело не находится в состоянии абсолютного покоя», «ни одно живое существо не может существовать без пищи и воздуха» — это общеотрицательные суждения.

Таким образом, общеутвердительные и общеотрицательные суждения характеризуются тем, что в них подлежащее взято в полном объёме и сказуемое что-либо утверждает или отрицает относительно всех предметов, охватываемых понятием подлежащего.

Частноутвердительные суждения — суждения, являющиеся одновременно частными и утвердительными. Выражаются они формулой:

Некоторые *S* суть *P*

Например, «после разгрома гитлеровской Германии некоторые страны Европы вступили на путь строительства социализма»; «некоторые птицы с наступлением холодов улетают в южные страны» — это частноутвердительные суждения.

Частноотрицательные суждения — это суждения, являющиеся одновременно частными и отрицательными. Они выражаются формулой:

Некоторые *S* не суть *P*

Например, «некоторые деревья не теряют зимой своего зелёного убора», «некоторые люди не справляются со своей работой» — это частноотрицательные суждения.

Таким образом, частноутвердительные и частноотрицательные суждения характеризуются тем, что в них подлежащее взято не в полном объёме и сказуемое что-либо утверждает или отрицает в отношении не всех, а лишь некоторых предметов, охватываемых понятием подлежащего.

Для всех этих четырёх видов суждений в логике приняты сокращённые обозначения.

Общеутвердительные суждения «все *S* суть *P*» обозначаются буквой *A* (первая гласная латинского слова Affirmo — утверждаю).

Общеотрицательные суждения «ни одно *S* не есть *P*» обозначаются буквой *E* (первая гласная в латинском слове Nego — отрицаю).

Частноутвердительные суждения «некоторые *S* суть *P*» обозначаются буквой *I* (вторая гласная в слове Affirmo).

Частноотрицательные суждения «некоторые *S* не суть *P*» обозначаются буквой *O* (вторая гласная в слове Nego).

Таким образом, деля суждения по качеству и количеству и соединяя оба эти деления, мы получаем суждения четырёх видов:

A — общеутвердительные: все *S* суть *P*.

E — общеотрицательные: ни одно *S* не есть *P*.

I — частноутвердительные: некоторые *S* суть *P*.

O— частноотрицательные: некоторые *S* не суть *P*.

В этой классификации суждений индивидуальные суждения рассматриваются как общие суждения, т. е. соответственно как общеутвердительные (*A*) и общеотрицательные (*E*). В индивидуальных суждениях, как и в общих, сказуемое относится ко всему объёму подлежащего, состоящему только из одного предмета. Может показаться, что индивидуальные суждения сходны с частными суждениями, так как в них сказуемое относится не ко всем предметам данного рода, а лишь к одному предмету. Но это неправильно. По своей логической структуре индивидуальные суждения совпадают с общими суждениями: в индивидуальных суждениях сказуемое относится не к части объёма подлежащего, как в частных суждениях, а ко всему объёму подлежащего, как в общих суждениях, но этот объём состоит только из одного предмета.

Следовательно, индивидуальное утвердительное суждение, например «Н. В. Гоголь — великий русский писатель», обозначается буквой *A* как общеутвердительное; индивидуальное отрицательное суждение, например «Людвиг Фейербах не был материалистом в понимании общественных явлений», обозначается буквой *E* как общеотрицательное.

§ 9. ДЕЛЕНИЕ СУЖДЕНИЙ ПО ХАРАКТЕРУ СВЯЗИ МЕЖДУ ПОДЛЕЖАЩИМ И СКАЗУЕМЫМ

По характеру связи между подлежащим и сказуемым суждения делятся на категорические, гипотетические и разделительные.

Категорическим суждением называется суждение, в котором связь между подлежащим и сказуемым устанавливается в безусловной форме.

«Союз Советских Социалистических Республик есть социалистическое государство рабочих и крестьян», «экономическую основу СССР составляют социалистическая система хозяйства и социалистическая собственность на орудия и средства производства», «люди — мыслящие существа», «вселенная не имеет границ» — это всё категорические суждения, потому что они устанавливают связь между подлежащим и сказуемым в безусловной форме. Категорическими суждениями могут быть как утвердительные, так и отрицательные суждения, если только утверждение или отрицание имеет категорический, т. е. безусловный, характер. Если мы что-либо безусловно утверждаем или отрицаем, мы это делаем в форме категорического суждения.

Все примеры суждений, которые до сих пор приводились в настоящей книге, относятся к категорическим суждениям.

Формула категорического суждения:

S есть P
S не есть P

Значение категорических суждений состоит в том, что, если они истинны, в них находит точное выражение объективная действительность; именно в форме категорических суждений мы выражаем достигнутые знания о предметах и явлениях действительности, о закономерностях природы и общества.

Гипотетическим (или, иначе, условным) суждением называется суждение, в котором связь между подлежащим и сказуемым ставится в зависимость от какого-либо условия. Примеры гипотетического суждения: «если мы затопим печь, в комнате будет теплее», «если железо подвергнуть трению оно нагреется». Как видим, ги-

потетическое (условное) суждение является сложным суждением, оно состоит из двух суждений: первое суждение устанавливает условие, при котором будет правильным второе суждение. Первое суждение, устанавливающее условие, называется *основанием*; второе же суждение, вытекающее из первого, называется *следствием*. Об этом мы уже говорили, когда рассматривали закон достаточного основания (глава II, § 5).

Формула гипотетического суждения такова:

Если S есть P, то S_1 есть P_1
Если A есть B, то C есть D

Гипотетические суждения являются суждениями, очень часто применяемыми и в обычной речи и в науке, во всех случаях, когда мы утверждаем или отрицаем что-либо в зависимости от какого-то обстоятельства, условия.

Значение гипотетических суждений состоит в том, что в них производится связь мыслей, которая, если суждение истинно, выражает связь явлений действительности. Но утверждение или отрицание чего-либо о предмете, явлении действительности в этих суждениях ставится в зависимость от наличия какого-либо условия, так что само утверждение или отрицание может быть высказано категорически лишь тогда, когда данное условие имеется налицо.

Разделительным суждением называется суждение, которое содержит несколько сказуемых, из которых только одно может относиться к подлежащему, или несколько подлежащих, из которых только к одному может относиться сказуемое. Примеры разделительного суждения: «мы или поедем сегодня за город, или останемся дома», «студент или выдержит экзамен, или не выдержит его».

Формулы разделительного суждения таковы:

S есть или P, или P_1
S или S_1 есть P

В первой формуле одно подлежащее и два сказуемых, причём к подлежащему не могут относиться оба сказуемых, а только одно из них. Во второй формуле два подлежащих и одно сказуемое; но это сказуемое не может относиться к обоим подлежащим, а только к одному из них. Само разделительное суждение не даёт нам ответа на

вопрос о том, какое именно сказуемое относится к данному подлежащему или к какому именно подлежащему относится сказуемое; оно только устанавливает выбор между возможными решениями вопроса, а какое из них является правильным, зависит от существа рассматриваемого вопроса, от соответствия того или иного решения объективной действительности.

В приведённых примерах, равно как в указанных выше формулах разделительного суждения, дано два возможных решения вопроса, но таких возможных решений в разделительных суждениях может быть и больше — три, четыре и т. д. Если разделительное суждение состоит из двух членов, каждый из них называется альтернативой. «S есть или P или P_1»; альтернативами здесь являются оба возможные, но исключающие друг друга решения: «S есть P» и «S есть P_1». В разделительном суждении «S или S_1 есть P» альтернативами являются: «S есть P» и «S_1 есть P». Само слово «альтернатива» означает одно из двух возможных решений.

Разделительные суждения не дают решения вопроса, по поводу которого высказывается мысль, они устанавливают круг возможных решений, из которых только одно может быть истинным, а все остальные ложны.

В рассматриваемом делении суждений на категорические, гипотетические (условные) и разделительные последняя группа суждений — разделительные — отграничивается от первых двух групп очень чётко и определённо по их логической структуре — несколько подлежащих или несколько сказуемых. В отношении различия же между категорическим и гипотетическим суждениями следует указать, что любое гипотетическое суждение может быть выражено в форме категорического суждения. Для преобразования гипотетического суждения в категорическое следует только условие (основание) включить в понятие подлежащего или сказуемого. Например, гипотетическое суждение «если металл подвергнуть трению, он нагреется» можно выразить так: «металл, подвергнутый трению, нагревается»; в этом случае условие включено в подлежащее. Гипотетическое суждение «если завтра будет хорошая погода, я пойду гулять» можно выразить так: «я пойду гулять завтра при хорошей погоде»; здесь условие включено в сказуемое. Поэтому различие

категорических и гипотетических суждений производится по их смыслу, в зависимости от того, какое суждение лучше выразит данную мысль, а не в зависимости от грамматической формы предложения, выражающего то или иное суждение.

§ 10. ДЕЛЕНИЕ СУЖДЕНИЙ ПО СТЕПЕНИ СУЩЕСТВЕННОСТИ ДЛЯ ПОДЛЕЖАЩЕГО ТОГО ПРИЗНАКА, КОТОРЫЙ ВЫРАЖЕН СКАЗУЕМЫМ

В зависимости от того, насколько существенен для подлежащего признак, выраженный сказуемым, суждения делятся на проблематические, ассерторические и аподиктические. Это деление также называется делением суждений *по модальности*. Рассмотрим каждое из этих суждений.

Проблематическим суждением называется суждение, в котором высказывается вероятность или возможность наличия или отсутствия у подлежащего признака, выраженного сказуемым. Наличие у подлежащего этого признака не установлено, но оно возможно, вероятно. Наверное неизвестно, что S есть P, но S может быть P. Примеры проблематического суждения: «вероятно, планета Марс населена живыми существами», «возможно, что дождя сегодня не будет».

В этих примерах высказывается вероятность, возможность чего-нибудь, но не утверждается, что именно так и есть в действительности.

Формулы проблематического суждения таковы:

S может быть P
S может не быть P

Ассерторическим суждением называется суждение, в котором наличие или отсутствие у подлежащего признака, выраженного сказуемым, определяется как существующее в действительности.

«Вчера был дождь», «книги печатаются в типографиях», «учебный год начинается первого сентября» — это всё ассерторические суждения.

Таким образом, ассерторическое суждение содержит высказывание о том, что есть и чего нет; оно описывает фактическое положение вещей, излагает фактические

обстоятельства какого-либо случая. Формулы ассерторического суждения:

S есть P
S не есть P

Аподиктическим суждением называется такое суждение, в котором наличие или отсутствие у подлежащего признака, выраженного сказуемым, определяется как необходимое.

Примеры аподиктического суждения: «дважды два — четыре», «кратчайшее расстояние между двумя точками есть прямая линия», «развитие общества зависит от развития производительных сил и производственных отношений», «вселенная не имеет границ», «наука несовместима с религией».

Формулы аподиктического суждения:

S необходимо есть P
S не может быть P

Таким образом, мы видим, что в проблематических суждениях признак, выраженный сказуемым, для подлежащего наименее существенен: S только может быть P; S, вероятно, есть P, но в действительности может оказаться и обратное, т. е., что S не есть P. В проблематическом суждении высказывается только вероятность. В ассерторическом суждении признак сказуемого для подлежащего более существенен: S есть P или S не есть P, здесь об S определённо высказывается, что оно является (или не является) P, утверждается, что так есть в действительности. В аподиктическом суждении признак сказуемого для подлежащего наиболее существенен: S необходимо есть P, без P не может быть S; или S не может быть P, значит совершенно исключается, что S есть P.

Различение проблематических, ассерторических и аподиктических суждений может производиться по их смыслу, но не обязательно по их грамматическому выражению. Так, аподиктические суждения далеко не всегда выражаются словами «необходимо есть». Суждение «дважды два — четыре» не выражается этими словами, оно сформулировано по видимости как ассерторическое суждение (дважды два есть четыре), но это несомненно аподиктическое суждение, так как это не просто констатирование факта, а общее и непреложное правило: дважды два—

всегда четыре, не может не быть четыре, не может быть пять или шесть.

Если какое-либо положение утверждается как фактически существующее, это ассерторическое суждение, а если утверждается, что данное положение необходимо существует, что иначе не может быть, то это суждение аподиктическое.

Аподиктическими суждениями обычно бывают суждения, которые формулируют законы природы и общественного развития, математические правила или те суждения, которые опираются на эти законы.

Таким образом, различие проблематических, ассерторических и аподиктических суждений коренится в объективных связях явлений действительности. Если связь тех или иных явлений случайна, явление может произойти, но может и не произойти, если тот или иной признак для данного предмета несущественен, так что данный предмет может обладать таким-то признаком, а может не обладать им, наше высказывание о таком явлении может получить проблематическую форму: мы скажем, что данное явление, вероятно, произойдёт, или, вероятно, будет таким-то и т. д. Проблематические суждения применяются и тогда, когда мы не располагаем полными и достоверными знаниями о тех или иных предметах, а потому можем о них высказаться лишь предположительно. Примеры проблематических суждений: «вероятно, погода завтра будет хорошая», «на Марсе, возможно, есть жизнь».

Если связь явлений действительности определилась, осуществилась, если тот или иной предмет действительно существует, обладает такими-то признаками или не обладает ими и нам это известно, наши знания мы выражаем в форме ассерторического суждения.

Если же связь явлений действительности является необходимой, если это закон природы или общественного развития, так что те или иные предметы не только существуют, но и не могут не существовать, не только обладают такими признаками, но обязательно должны ими обладать и не могут без них существовать, это знание мы выражаем в аподиктическом суждении. В форме аподиктического суждения высказываются также непреложные правила, веления юридических законов, например,

«Каждый гражданин СССР обязан соблюдать Конституцию Союза Советских Социалистических Республик, исполнять законы, блюсти дисциплину труда, честно относиться к общественному долгу, уважать правила социалистического общежития» (Конституция СССР, статья 130).

Следует иметь в виду, что проблематическая, ассерторическая или аподиктическая форма суждения сама по себе не предрешает его истинности или ложности. Возможно, что то или иное аподиктическое суждение будет ложным именно в силу своей аподиктичности, непреложности, а если бы оно было выражено более осторожно, как проблематическое суждение, в форме предположения, оно было бы истинным. Истинность или ложность этих суждений, как и вообще всех суждений, зависит от соответствия или несоответствия объективной действительности того, что в них высказывается. Но по своему характеру рассматриваемые три формы суждений различаются не по произвольному признаку их конструкции, а по тем объективным связям явлений действительности, которые выражают наши суждения.

§ 11. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕРМИНОВ В СУЖДЕНИИ

Как мы уже знаем, по количеству и качеству все суждения делятся на четыре вида: общеутвердительные, обозначаемые буквой *A*, общеотрицательные, обозначаемые буквой *E*, частноутвердительные, обозначаемые буквой *I*, и частноотрицательные, обозначаемые буквой *O*. В этих суждениях их термины, т. е. подлежащее и сказуемое, могут быть взяты или в полном объёме данного понятия, или в части объёма понятия. Если в суждении понятие подлежащего или сказуемого взято в полном объёме, это означает, что его термин *распределён*. Если же понятие взято лишь в части его объёма, это значит, что термин данного понятия *не распределён*. Это можно выразить таким образом: *термин подлежащего и термин сказуемого распределён, если данное понятие в суждении взято в полном объёме, и не распределён, если понятие взято в части объёма*.

Распределено в суждении то понятие (подлежащее или сказуемое), которое в суждении взято в полном объёме,

т. е. в суждении говорится о всех предметах, охватываемых этим понятием. Если же в суждении говорится не о всех предметах, охватываемых данным понятием, а лишь о части их, понятие считается нераспределённым. Например, в суждении «все советские законы подлежат неуклонному исполнению» термин подлежащего распределён, так как говорится о всех законах; в суждении «некоторые люди знают иностранные языки» термин подлежащего не распределён, так как говорится не о всех людях, а лишь о некоторых.

Рассмотрим, как решается вопрос о распределении терминов подлежащего и сказуемого в каждом из четырёх видов суждений, различаемых по количеству и качеству вместе,— *A*, *E*, *I*, *O*.

1. Общеутвердительные суждения (*A*) «все *S* суть *P*». Совершенно очевидно, что в этих суждениях подлежащее распределено. Общеутвердительное суждение, как мы знаем, по количеству (объёму) является общим, а во всяком общем суждении сказуемое относится ко всему объёму подлежащего, т. е. ко всем предметам, охватываемым тем понятием, которое в суждении служит подлежащим. Например, «все рыбы живут в воде» — это сказано о всех рыбах, о всём объёме понятия «рыбы», значит подлежащее в этом суждении распределено.

Труднее выяснить, распределено ли в общеутвердительных суждениях сказуемое. Из самой формулы суждения *A* «все *S* суть *P*» видно, что распределено *S*, но не видно, распределено ли *P*. Для того чтобы ответить на этот вопрос, следует иметь в виду, что распределение терминов относится к *объёму* подлежащего и сказуемого, поэтому как подлежащее, так и сказуемое должны быть выражены в виде классов предметов. Так как суждение *A* общеутвердительное, т. е. и *общее* и *утвердительное*, то в нём класс предметов подлежащего *включается* в класс сказуемого.

Возьмём пример: «все рыбы живут в воде». Построим это суждение таким образом, чтобы не только подлежащее, но и сказуемое представляло класс предметов. Класс предметов подлежащего ясен — «рыбы». Каков же класс предметов сказуемого? Класс предметов, к которым относится сказуемое, — «живущие в воде животные». Это

суждение будет выглядеть так: «все рыбы суть живущие в воде животные». Из такой формулировки суждения видно, что в этом суждении говорится не о всех живущих в воде животных, а лишь о части их, именно о тех, которые являются рыбами. Класс животных, живущих в воде, включает в себя рыб, но не исчерпывается рыбами — есть и другие животные, живущие в воде, кроме рыб (амфибии, китообразные и др.), но о них в данном суждении ничего не говорится. Следовательно, сказуемое здесь не распределено.

Отсюда общее правило — *в общеутвердительных суждениях (А) подлежащее распределено, а сказуемое не распределено.*

Однако это общее правило допускает одно исключение. Есть общеутвердительные суждения, в которых подлежащее и сказуемое имеют один и тот же объём, относятся к одним и тем же предметам. В таких суждениях распределено не только подлежащее, но и сказуемое. Такими суждениями являются *определения.*

Как мы знаем, определение есть раскрытие *содержания* понятия, т. е. определение состоит в том, что в нём указываются существенные признаки тех предметов, которые охватываются определяемым понятием, именно признак ближайшего рода и признак видовой (видовое отличие). Всякое определение выражается общеутвердительным суждением, в котором подлежащим является определяемое понятие, а сказуемым — определяющее понятие, т. е. понятие, выражающее содержание (признаки) определяемого понятия. Поэтому в определении объёмы подлежащего и сказуемого одинаковы, подлежащее и сказуемое относятся к одним и тем же предметам, причём в подлежащем признаки этих предметов не выражены, а в сказуемом эти признаки выражены, обозначены. Когда в определении мы указываем ближайший род, мы тем самым объём определяемого понятия включаем в объём понятия, выражающего ближайший род. Это последнее понятие ближайшего рода не распределено. Но тут же мы указываем видовое отличие и тем самым ограничиваем, сужаем этот ближайший род до объёма самого определяемого понятия. Распределённым оказывается как определяемое понятие (подлежащее), так и определяющее понятие (сказуемое).

Приведём пример: «производственные отношения — это отношения людей в процессе производства материальных благ». В этом суждении подлежащее распределено, так как говорится о всех производственных отношениях. Ближайшим родом для производственных отношений являются отношения людей, поэтому объём понятия «производственные отношения» включается в объём более широкого понятия «отношения людей». Это последнее понятие не распределено, так как отношения людей (общественные отношения) включают и другие отношения, кроме производственных (например, правовые отношения, моральные отношения), о которых в данном суждении ничего не говорится. Но добавлением к ближайшему роду, т. е. отношениям людей, видового отличия — «в процессе производства материальных благ» — объём сказуемого сужается до объёма подлежащего: все производственные отношения суть отношения людей в процессе производства материальных благ, а все отношения людей в процессе производства материальных благ суть производственные отношения.

Другой пример: «студенты — учащиеся в высшем учебном заведении». Подлежащее распределено, так как говорится о всех студентах. Сказуемое «учащиеся в высших учебных заведениях» также распределено, так как все учащиеся в высших учебных заведениях являются студентами, и, следовательно, в суждении говорится о них всех.

Таким образом, в общеутвердительных суждениях, выражающих определения, распределены оба понятия — подлежащее (определяемое) и сказуемое (определяющее).

2. Общеотрицательные суждения (*E*) «ни одно *S* не есть *P*». Относительно подлежащего общеотрицательного суждения вопрос о его распределении решается так же, как относительно подлежащего общеутвердительного суждения, — оно распределено. «Ни одно *S* не есть *P*» — это то же самое, что «все *S* не суть *P*». «Ни один металл не прозрачен» — то же самое, что «все металлы не прозрачны». В подлежащем общеотрицательного суждения говорится о *всём* классе предметов, охватываемых понятием подлежащего, значит в этом суждении подлежащее распределено. А как обстоит дело с распределением сказуемого?

Возьмём тот же пример: «ни один металл не прозрачен». Построим это суждение таким образом, чтобы и сказуемое представляло собой класс предметов: «ни один металл не есть прозрачное тело». Подлежащее здесь распределено: «ни один металл» — то же самое, что «все металлы». Сказуемое в этом суждении — «прозрачные тела». Распределено ли оно? Если мы говорим, что ни один металл не является прозрачным телом, то это значит, что все металлы мы исключаем из *всего* класса прозрачных тел. Если ни один металл не является прозрачным телом, то и ни одно прозрачное тело не является металлом. Значит, в этом суждении говорится о *всём* объёме понятия сказуемого, объём подлежащего исключается из *всего* объёма сказуемого, а это значит, что в общеотрицательных суждениях сказуемое распределено.

Во всяком общеотрицательном суждении подлежащее исключается из всего объёма сказуемого: «ни одно *S* не есть *P*» означает, что *S* исключается из *всего* объёма *P*, что *S* не может относиться ни к одному предмету, охватываемому понятием *P*. Следовательно, в общеотрицательных суждениях сказуемое берётся в полном объёме, т. е. оно распределено.

Отсюда общее правило: *в общеотрицательных суждениях (E) подлежащее и сказуемое распределены.*

3. Частноутвердительные суждения (*I*) «некоторые *S* суть *P*». Подлежащее здесь явно не распределено: в суждении говорится не о всех *S*, а только о некоторых *S*, не о всём объёме понятия *S*, а лишь о части его объёма. Сказуемое также не распределено, так как общеутвердительные и частноутвердительные суждения отличаются друг от друга не объёмом сказуемого, а объёмом подлежащего — там «все *S*», здесь «некоторые *S*». В частноутвердительных суждениях (*I*), так же как и в общеутвердительных суждениях (*A*), говорится не о всём объёме (классе) сказуемого, а лишь о части его.

Приведём пример: «некоторые студенты хорошо усваивают логику». Здесь подлежащее — «некоторые студенты». Подлежащее не распределено, так как оно взято не в полном объёме, а только в части объёма. Переформулируем это суждение и скажем: «некоторые студенты являются лицами, хорошо усваивающими логику». Сказуемое здесь «лица, хорошо усваивающие логику» не распределено,

ибо в суждении говорится не о всех лицах, хорошо усваивающих логику, а только о части этих лиц, именно о тех, которые являются студентами, а об остальных ничего не сказано. Отсюда правило: *в частноутвердительных суждениях (I) подлежащее и сказуемое не распределены.*

Из этого общего правила есть исключение, подобное тому, которое имеется относительно общеутвердительных суждений (*A*): есть частноутвердительные суждения (*I*), в которых сказуемое распределено. Это исключение таково. Возьмём общеутвердительное суждение (*A*), в котором объём подлежащего включается в объём сказуемого. Отношение между объёмом подлежащего и сказуемого здесь можно графически изобразить так (см. рис. 11). *S* (подлежащее) является подчинённым понятием по отношению к *P* (сказуемому). Например, «все преступления (суть) социально-опасные деяния», «все щуки (суть) рыбы». В этих суждениях (*A*), как мы знаем, подлежащее (*S*) распределено, сказуемое (*P*) не распределено. Мы можем эти суждения перестроить таким образом, что сказуемое станет подлежащим, а подлежащее сказуемым. Поскольку сказуемое в этих общеутвердительных суждениях (*A*) не распределено, оно может быть поставлено на место подлежащего также нераспределённым, т. е. не в полном объёме, не как «все», а как «некоторые». Тогда у нас получится «некоторые *P* суть *S*» — частноутвердительное суждение (*I*). В этом суждении подлежащее (прежнее сказуемое) не распределено, каким оно и было в качестве сказуемого в первоначальном общеутвердительном суждении (*A*), а сказуемое (прежнее подлежащее) распределено, так как оно было распределено в качестве подлежащего в первоначальном общеутвердительном суждении. Действительно, из суждения «все преступления (суть) социально-опасные деяния» (*A*) можно сделать суждение «некоторые социально-опасные деяния (суть) преступления» (*I*). Из суждения «все щуки (суть) рыбы» (*A*) можно сделать суждение «некоторые рыбы (суть) щуки» (*I*). В этих частноутвердительных суждениях сказуемое распределено, взято в полном объёме: в первом суждении говорится о всех преступлениях, так как нет преступлений,

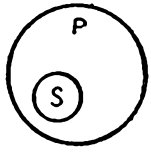


Рис. 11

которые не были бы социально-опасными; а во втором суждении говорится обо всех щуках, так как нет щук, которые не были бы рыбами.

Как мы увидим из следующей главы, преобразование общеутвердительных суждений в частноутвердительные называется *обращением через ограничение*. Поэтому правило, согласно которому в частноутвердительных суждениях сказуемое не распределено, следует дополнить исключением: *в частноутвердительных суждениях, получаемых путём обращения через ограничение общеутвердительных суждений, сказуемое распределено.*

4. Частноотрицательные суждения (*O*) «некоторые *S* не суть *P*». Подлежащее в них, совершенно очевидно, не распределено — речь идёт о некоторых *S*, а не о всех *S*, значит не о всём объёме понятия *S*, а лишь о части объёма этого понятия. Сказуемое же распределено, как и в общеотрицательных суждениях, так как частноотрицательное суждение отличается от общеотрицательного суждения объёмом подлежащего, а не сказуемого. Как и в общеотрицательном суждении, в частноотрицательном суждении подлежащее исключается из *всего* объёма сказуемого, значит сказуемое взято в полном объёме и тем самым распределено. Возьмём пример: «некоторые люди не изучали логику». Для ясности анализа переформулируем суждение: «некоторые люди не являются людьми, изучавшими логику». Подлежащее «некоторые люди» не распределено; здесь речь идёт не о всех людях, а о некоторых. Сказуемое распределено, взято в полном объёме, потому что в этом суждении говорится о всех людях, изучавших логику: к числу людей, изучавших логику, не относятся те, кто логику не изучал. Отсюда правило: *в частноотрицательных суждениях (O) подлежащее не распределено, а сказуемое распределено.*

Таким образом, мы имеем следующие четыре правила, касающиеся распределения терминов в суждениях *A, E, I, O*: *в общеутвердительных суждениях подлежащее распределено, а сказуемое не распределено; в общеотрицательных суждениях распределено как подлежащее, так и сказуемое; в частноутвердительных суждениях не распределено ни подлежащее, ни сказуемое; в частноотрицательных суждениях подлежащее не распределено, а сказуемое распределено.*

Эти правила можно сформулировать в виде одного правила: *подлежащее распределено в общих суждениях и не распределено в частных; сказуемое распределено в отрицательных суждениях и не распределено в утвердительных.*

Исключение составляют общеутвердительные суждения, выражающие определения понятия, в которых объём сказуемого совпадает с объёмом подлежащего и поэтому сказуемое распределено, и частноутвердительные суждения, образованные путём обращения через ограничение общеутвердительных суждений, в которых сказуемое также распределено.

Глава VIII

СУЖДЕНИЕ (продолжение)

1. Материя суждения. 2. Отношения между суждениями. 3. Логический квадрат. 4. Отношения между суждениями различной материи. 5. Отношения между индивидуальными суждениями. 6. Логический смысл утверждения и отрицания. 7. Способы отрицания.

§ 1. МАТЕРИЯ СУЖДЕНИЯ

Материей суждения называются сами понятия, связанные в суждении, независимо от характера этой связи и от объёма, в котором эти понятия взяты в суждении. Значит, для того чтобы определить материю суждения, надо отвлечься от количества суждения (общее или частное) и от качества суждения (утвердительное или отрицательное), а брать только сами понятия, служащие в суждении подлежащим и сказуемым. Например, в суждении «все металлы плавки» материей являются понятия «металлы» и «плавкие тела». В суждении «все металлы не прозрачны» (ни один металл не есть прозрачное тело) материей являются понятия «металл» и «прозрачное тело». Поэтому такие суждения, как, например, «все студенты хорошо усваивают логику» и «некоторые студенты хорошо усваивают логику», имеют одинаковую материю, так как у них одинаковые понятия являются подлежащим и сказуемым, хотя по количеству эти суждения различаются — одно общее, другое частное. Точно так же суждения «некоторые книги (суть) интересны», «некоторые книги не (суть) интересны» имеют одинаковую материю, так как у них одинаковое подлежащее (книги) и одинаковое сказуемое (интересны), хотя качество этих суждений

различное: одно суждение является утвердительным, другое — отрицательным.

Материя суждения не определяет мысли, выраженной в суждении, но она определяет те предметы и их признаки, те стороны объективной действительности, на которые направлена мысль и которые выражены в суждении. В суждении «металлы не прозрачны» материей являются понятия «металл» и «прозрачное тело». Из самой материи этого суждения не видно, какую мысль мы выразим в суждении — скажем ли мы, что металлы не прозрачны или они прозрачны, выскажем ли мы это о всех металлах или только о некоторых. Но из материи этого суждения видно, что мы высказываемся о металлах и о прозрачных телах, что речь идёт именно о них.

В логике определение материи суждения имеет значение тогда, когда мы сравниваем два или несколько суждений друг с другом. В этих случаях необходимо прежде всего установить, одинакова или различна материя этих суждений, т. е. одинаковы или различны сами понятия, являющиеся в них подлежащим и сказуемым. Если эти понятия одинаковы, то следует установить, в чём различие самих этих суждений — в количестве (одно суждение общее, другое частное) или в качестве (одно суждение утвердительное, другое отрицательное), или в том и другом вместе.

§ 2. ОТНОШЕНИЯ МЕЖДУ СУЖДЕНИЯМИ

Наши мысли, выражаемые в различных суждениях, могут относиться к разным предметам, между которыми имеется связь или эта связь отсутствует. Если наши мысли относятся к различным свойствам одних и тех же предметов, а также к предметам различным, но связанным между собой некоторыми общими признаками, то соответствующие суждения будут связаны между собой, между ними будут существовать определённые отношения. По отношению друг к другу суждения могут быть: 1) тождественными, 2) совместимыми и 3) несовместимыми.

Тождественными суждениями называются суждения, в которых один термин (подлежащее или сказуемое) одинаков, а другой выражен в тождественных понятиях, при одинаковой связи обоих терминов.

Например, «человек — разумное существо» и «человек — существо, способное понимать значение своих действий и руководить ими» — тождественные суждения, так как у них одинаковое подлежащее, а их сказуемые являются тождественными понятиями (разумное существо — это и есть существо, которое способно понимать значение своих действий и руководить ими).

Совместимыми суждениями являются суждения, отличающиеся подлежащими, сказуемыми или связью между ними, если истинность одного суждения не исключает истинности другого, если оба они могут быть истинными.

Такая совместимость суждений может иметь место в двух случаях. 1) В одном суждении что-либо высказывается относительно одной части объёма понятия, а в другом суждении высказывается нечто иное относительно другой части объёма этого же понятия; например, «некоторые розы красные» и «некоторые розы белые» совместимы. 2) В одном суждении указываются одни признаки каких-либо предметов, а в другом суждении — другие признаки тех же предметов, например, «все металлы — элементы» и «все металлы — электропроводники» — это также совместимые суждения.

Несовместимыми суждениями являются суждения, которые исключают друг друга, которые не могут быть истинными одновременно, так что истинность одного обязательно влечёт ложность другого.

Такое положение имеет место тогда, когда в отношении одних и тех же предметов что-либо утверждается и это же самое отрицается или одним и тем же предметам приписываются исключающие друг друга признаки. Например, «ртуть — металл», «ртуть — не металл» — несовместимые суждения (первое истинно, второе ложно).

Совместимые и несовместимые суждения могут быть различны в зависимости от того, имеют ли они одинаковую материю или у них разная материя.

Рассмотрим отношения совместимых и несовместимых суждений одинаковой материи.

§ 3. ЛОГИЧЕСКИЙ КВАДРАТ

Как мы уже знаем, все суждения по количеству и по качеству делятся на четыре вида: общеутвердительные — *A*, общеотрицательные — *E*, частноутвердительные — *I*,

частноотрицательные — *О*. Если взять суждения всех четырёх видов, но одинаковой материи, то между ними можно установить определённые постоянные отношения. Эти отношения состоят в следующем. Если одно такое суждение истинно или ложно, это обусловливает истинность или ложность других суждений той же материи или оставляет их неопределёнными. А так как истинность или ложность является необходимым свойством всякого суждения (см. главу VII), то определение такого отношения суждений имеет несомненную ценность для нашего мышления, содействует его правильности.

Отношения между суждениями одинаковой материи в логике изучаются при помощи особой схемы, называемой *логическим квадратом*.

Рис. 12

Логический квадрат является наглядным и мнемоническим (служащим для облегчения запоминания) средством для определения отношений отдельных видов суждений одинаковой материи с точки зрения их истинности или ложности.

Нарисуем квадрат. На верхней его стороне по углам обозначим *А* и *Е* и на нижней стороне по углам — *I* и *О*. Затем проведём диагонали квадрата. Наименование отношений между суждениями будет такое: между *А* и *Е* будет отношение *противности* (контрарности): *А* и *Е* — суждения *противные* (контрарные); между *I* и *О* —

отношение *подпротивности* (субконтрарности): *I* и *O* суждения *подпротивные* (субконтрарные); между *I* и *A* — отношение *подчинения*, так как частноутвердительное суждение находится в отношении подчинения к общеутвердительному; то же и между *O* и *E* — отношение *подчинения*, так как частноотрицательное суждение находится в отношении подчинения к общеотрицательному суждению. Отношения между *A* и *O*, *E* и *I* есть отношения *противоречия* (контрадикторности), это *противоречащие* (контрадикторные) суждения. Получается, что каждая линия на этом квадрате изображает какое-то постоянное отношение между двумя видами суждений.

Если то или иное обозначенное в логическом квадрате суждение (*A*, *E*, *I*, *O*) является истинным или ложным, мы можем узнать, что из этого вытекает в отношении истинности или ложности остальных видов суждений.

Логический квадрат устанавливает отношения только между суждениями одной материи, т. е. между суждениями с одинаковыми понятиями; они отличаются друг от друга лишь объёмом, в котором взяты их термины (все и некоторые), и связью между этими терминами (утверждение и отрицание). Следовательно, в логическом квадрате суждения *A*, *E*, *I*, *O* представляют собой варианты связи одних и тех же понятий. Например, *A* — «все птицы — позвоночные»; тогда остальные виды суждений в логическом квадрате будут таковы: *E* — «ни одна птица не есть позвоночное», *I* — «некоторые птицы — позвоночные», *O* — «некоторые птицы — не позвоночные».

Рассмотрим все отношения суждений в логическом квадрате.

1. Отношение противности. Суждение *A* (общеутвердительное) и суждение *E* (общеотрицательное) являются суждениями *противными* (контрарными).

Если *A* истинно, то противное ему суждение *E* будет ложно: «все металлы плавки» (*A*) — истинно, «ни один металл не плавок» (*E*) — ложно.

Если *E* истинно, то подобным же образом противное ему суждение *A* ложно: «ни одно животное не может жить без пищи и воздуха» (*E*) — истинно, «все животные могут жить без пищи и воздуха» (*A*) — ложно.

Это положение объясняется следующим образом. Если два суждения — общеутвердительное и общеотрицатель-

ное — имеют одинаковую материю, это значит, что в одном суждении что-либо утверждается относительно всех предметов данного класса, а в другом суждении это же самое отрицается относительно всех предметов этого же класса. Разумеется, оба эти суждения вместе не могут быть истинны в силу закона противоречия (см. главу II), поэтому, если одно противное суждение истинно, другое обязательно будет ложно.

Итак, из истинности одного противного суждения следует ложность другого противного ему суждения, оба они не могут быть одновременно истинными.

Теперь посмотрим, какой вывод можно сделать из ложности одного противного суждения для другого.

Если *A* ложно, то из этого не следует обязательно, что истинно *E*, оно может быть как ложным, так и истинным. «Все люди изучали логику» (*A*) — ложное суждение, «ни один человек не изучал логику» (*E*) — тоже ложное суждение. «Все люди дышат жабрами» (*A*) — ложное суждение, «ни один человек не дышит жабрами» (*E*) — истинное суждение. Итак, ложность суждения *A* оставляет неопределённым суждение *E*.

Если *E* ложно, то из этого также не следует обязательно, что *A* истинно, оно может быть как ложным, так и истинным. «Ни один человек не изучал логику» (*E*) — ложно, «все люди изучали логику» (*A*) — тоже ложно. «Ни одно млекопитающее не дышит лёгкими» (*E*) — ложно, «все млекопитающие дышат лёгкими» (*A*) — истинно. Итак, ложность суждения *E* оставляет неопределённым суждение *A*.

Действительно, если одно противное суждение *A* или *E* ложно, из этого нельзя сделать вывод относительно того, что другое противное суждение истинно. Если ложно суждение *A*, это значит, что всем предметам, выраженным понятием подлежащего, неправильно приписан признак, выраженный сказуемым. Но это вовсе не значит, что истинно суждение *E*, в котором данный признак отрицается у всех предметов того же класса. Суждение *A* может быть ложно потому, что всем предметам данного класса приписывается определённый признак, тогда как в действительности этот признак присущ только некоторым предметам этого класса; в этом случае ложным

будет и противное суждение, в котором данный признак отрицается у всех предметов класса.

Значит, из ложности одного противного суждения не следует обязательно ни истинности, ни ложности другого противного суждения, последнее может быть как истинным, так и ложным.

Это отношение между противными суждениями можно выразить так: *два противных суждения не могут быть оба одновременно истинными, но могут быть оба ложными. Из истинности одного противного суждения вытекает ложность другого противного суждения, но из ложности одного противного суждения не вытекает истинность другого, которое может быть как истинным, так и ложным.*

При рассмотрении противных суждений в логическом квадрате возникает следующий вопрос. Если из ложности одного противного суждения не вытекает истинность другого противного суждения и это второе противное суждение может быть как ложным, так и истинным, то остаётся неясным, когда же это второе суждение будет истинным, а когда ложным. В зависимости от чего это второе суждение будет в одних случаях истинным, а в других ложным? Вопрос этот решается следующим образом.

Если ложность одного противного суждения заключается в том, что в этом суждении предметам класса, выраженного понятием подлежащего, сказуемым ложно приписывается не свойственный им признак или у предметов этого класса ложно отрицается свойственный им признак, то другое противное суждение будет истинным.

Например, «все млекопитающие дышат жабрами» (*A*) — это ложное суждение и его ложность заключается в том, что мы млекопитающим приписали не свойственный им признак — дыхание жабрами. Поэтому противное суждение «ни одно млекопитающее не дышит жабрами» (*E*) будет истинным.

Если ложность одного противного суждения заключается в том, что в нём неправильно приписывается какой-либо признак всем без исключения предметам данного класса, тогда как этот признак свойственен только некоторым из них, то и другое противное суждение будет ложным.

Например, «все горы высоки» — это ложное суждение, и ложность его заключается в том, что высота приписывается всем горам, тогда как этот признак свойственен лишь некоторым из них. Поэтому и другое противное суждение будет ложным: «ни одна гора не высока» — это тоже неверно.

Можно сказать так: если ложность одного противного суждения кроется в *качестве* (содержании) суждения, выраженном связкой (есть, не есть), то другое противное суждение будет истинным; если же ложность одного противного суждения кроется в *количестве* (объёме) суждения (все, ни одно), второе противное суждение также будет ложным.

Мы видим, что отношения между противными суждениями основываются на законе противоречия, согласно которому две противоречивые мысли не могут быть истинными, одна из них обязательно будет ложной.

2. Отношение подчинения. Отношение подчинения в логическом квадрате существует между суждениями *I* и *A*, равно как между *O* и *E*. Общеутвердительное суждение *A* является подчиняющим в отношении частноутвердительного *I*, которое является подчинённым в отношении *A*. Точно так же общеотрицательное суждение *E* — подчиняющее, частноотрицательное *O* — подчинённое.

Если подчиняющее суждение (A или E) истинно, то и подчинённое ему суждение (соответственно I и O) будет истинным.

Если верно, что «все *S* суть *P*», то верно и то, что «некоторые *S* суть *P*». Если верно, что «ни одно *S* не есть *P*», верно и то, что «некоторые *S* не суть *P*». Например, «все металлы проводят электрический ток» — это верно, значит верно, что «некоторые металлы (например, железо, платина и др.) проводят электрический ток». То же самое: «ни одно растение не может существовать без воздуха» (*E*) — это верно, значит верно и то, что «некоторые растения (цветковые, голосемянные и др.) не могут существовать без воздуха» (*O*).

Это правило объясняется следующим образом. Если подчиняющее суждение истинно, это значит, что всем предметам правильно приписан определённый признак. Но если все предметы данного класса имеют этот признак, это значит, что и любая часть предметов данного класса

имеет этот признак, т. е. истинно и подчинённое суждение *I*. В суждении *A* что-то правильно высказано о всём объёме понятия подлежащего, значит в суждении *I* это же правильно высказано и о части объёма этого же понятия. То же самое имеет место и относительно суждений *E* и *O*.

Если подчинённое суждение (I или O) истинно, то из этого не вытекает истинность соответствующего подчиняющего суждения (A или E), которое может быть как истинным, так и ложным.

«Некоторые книги интересны» (*I*) — истинно, «все книги интересны» (*A*) — ложно.

«Некоторые люди не изучали логику» (*O*) — истинно, но подчиняющее суждение «ни один человек не изучал логику» (*E*) — ложно.

Действительно, если в частноутвердительном суждении что-либо правильно утверждается относительно некоторых предметов данного класса, части объёма данного понятия, это не значит, что правильным будет такое же утверждение относительно всего объёма данного понятия, всех предметов этого класса: часть объёма понятия может иметь какой-то признак, потому суждение *I* истинно, но другие предметы того же класса не имеют этого признака, поэтому суждение *A* будет ложно. То же самое относится к суждениям *O* и *E* (частноотрицательное и общеотрицательное).

Если подчиняющее суждение (A или E) ложно, то из этого не вытекает, что подчинённое суждение (I или O) ложно, оно может быть как истинным, так и ложным.

Например, суждение «все книги интересны» (*A*) — ложно, но подчинённое ему суждение «некоторые книги интересны» (*I*) — истинно. Другое суждение — «ни один металл не является простым телом» (*E*) — ложно, подчинённое суждение «некоторые металлы не являются простыми телами» (*O*) — также ложно. Значит, из ложности подчиняющего суждения нельзя сделать никакого вывода относительно ложности или истинности подчинённого суждения.

Объяснение этого правила вытекает из изложенного выше. Общеутвердительное суждение *A* ложно, т. е. всем предметам данного класса неправильно приписан какой-то признак. Но это не значит, что этот признак не принадлежит некоторым предметам этого класса, поэтому нельзя

утверждать, что ложным является и частноутвердительное суждение *I*.

Итак, если подчиняющее суждение ложно, подчинённое суждение может быть как истинным, так и ложным. Вопрос о том, в каких случаях при ложном подчиняющем суждении подчинённое суждение будет истинным, а в каких ложным, решается следующим образом.

Если ложность подчиняющего суждения — в неправильном его количестве, подчинённое суждение будет истинным. «Ни одно *S* не есть *P*» (*E*) — ложно, и ложность состоит в указании на то, что «*ни одно S* не есть *P*», тогда как в действительности имеются *S*, которые могут быть *P*; в этом случае подчинённое суждение *O* «некоторые *S* не суть *P*» будет истинно. Если же ложность подчиняющего суждения заключается в неправильном его качестве, т. е. в том, что *S* неправильно приписывается несовместимый с ним признак *P* или у *S* отрицается необходимо принадлежащий ему признак *P*, то и подчинённое суждение будет ложным. «Ни одно *S* не есть *P*» — ложно, и ложность его заключается в том, что мы говорим, что «ни одно *S не есть P*», тогда как в действительности всякое *S* обладает признаком *P*; в этом случае и подчинённое суждение «некоторые *S* не суть *P*» будет ложно. То же самое можно показать на отношениях *A* и *I*, т. е. общеутвердительного и частноутвердительного суждений. Например, суждение «все книги интересны» — ложно, и ложность его заключается в том, что мы приписываем данный признак всем без исключения книгам; в этом случае подчинённое суждение «некоторые книги интересны» будет истинным.

Теперь возьмём такое суждение: «все металлы — сложные тела» (*A*); это суждение ложно потому, что металлам ложно приписывается признак сложного тела, тогда как металлы являются простыми телами; следовательно, ложным будет и суждение, что «некоторые металлы — простые тела» (*I*).

Если подчинённое суждение ложно, то и подчиняющее суждение будет ложным.

«Некоторые металлы — сложные тела» (*I*); это ложно, тем более ложно, что «все металлы — сложные тела» (*A*).

Это правило вполне ясно: если у некоторых предметов данного класса нет какого-либо признака, никак нельзя

утверждать, что этот признак есть у всех предметов того же класса. Если ложно, что часть объёма понятия имеет данный признак, тем более ложно, что этот признак есть у всего объёма того же понятия.

Чтобы уяснить себе отношение между подчиняющими и подчинёнными суждениями в логическом квадрате, необходимо знать, какой смысл в формальной логике вкладывается в само выражение «некоторые», которым определяются частные суждения по количеству — «некоторые S суть P» (I), «некоторые S не суть P» (O). Слово «некоторые» может иметь разное значение. «Некоторые» может означать «некоторую часть» каких-либо предметов, о которых мы что-либо высказываем, ничего не говоря о всех остальных предметах того же класса. В этом смысле я могу сказать, что некоторые металлы плавки, имея в виду некоторую часть металлов, мне известную или меня интересующую (железо, золото), и совершенно не касаясь всех остальных металлов, о которых я ничего не говорю, плавки они также или нет. Именно так понимается слово «некоторые» в частных суждениях (I и O), как они используются в логическом квадрате. Поэтому-то, если верно, что «все S суть P», то верно, что «некоторые S суть P», т. е. некоторая часть предметов, обозначенных S. Если верно, что все металлы плавки, то верно и то, что некоторые металлы, меня сейчас интересующие, также плавки (железо, золото). Но наряду с таким пониманием можно выражению «некоторые» придать и другое значение: можно «некоторые» понимать, как «только некоторые», «не все» (мы обычно так и понимаем в разговорной речи). Поэтому, если я говорю, что некоторые студенты сдали экзамены на отлично, то тем самым я говорю, что остальные студенты получили иные, более низкие оценки. Если я говорю, что во время моей болезни меня посетили некоторые мои товарищи, то тем самым я подразумеваю, что меня посетили не все мои товарищи, а только некоторые из них, остальные же этого не сделали.

При рассмотрении приведённых выше правил логического квадрата слово «некоторые» нельзя понимать в последнем смысле. Действительно, если я скажу, что все металлы плавки, то утверждение «некоторые металлы плавки» в этом смысле будет неправильно, так как будет означать, что только некоторые металлы плавки, а осталь-

ные не плавки. Следовательно, «некоторые» в логике означает часть предметов, о которых говорится в суждении, без подразумевания чего-либо об остальных предметах того же класса.

3. Отношение противоречия. В отношении противоречия находятся суждения, связанные диагоналями логического квадрата — *A* и *O*, *E* и *I*. Суждение общеутвердительное (*A*) и суждение частноотрицательное (*O*), равно как суждение общеотрицательное (*E*) и частноутвердительное (*I*) — суждения *противоречащие* (контрадикторные).

Отношения между противоречащими суждениями таковы: *оба противоречащие суждения вместе не могут быть истинными и не могут быть ложными, одно из них всегда истинно, другое ложно.* Иначе: *если одно противоречащее суждение ложно, то другое истинно, и, наоборот, если одно истинно, то другое ложно.* Если *A* истинно, то *O* ложно; если *A* ложно, то *O* истинно; если *E* истинно, то *I* ложно; если *E* ложно, то *I* истинно; если *O* истинно, то *A* ложно; если *O* ложно, то *A* истинно; если *I* истинно, то *E* ложно; если *I* ложно, то *E* истинно. «Все металлы проводят электрический ток» (*A*) — это истинно, значит суждение «некоторые металлы не проводят электрический ток» (*O*)—ложно. «Некоторые рыбы дышат лёгкими» (*I*) — это ложно, значит «ни одна рыба не дышит лёгкими» (*E*) — истинно, и т. д.

Таким образом, отношения противоречащих суждений основаны на законе исключённого третьего, согласно которому если в одной мысли содержится отрицание того, что утверждается в другой мысли, то одна мысль всегда будет истинной, а другая ложной (tertium non datur — третьего не дано).

4. Отношение подпротивности. Отношение подпротивности (субконтрарности) существует между суждениями, расположенными на нижней стороне логического квадрата — *I* и *O*, т. е. между частноутвердительным и частноотрицательным суждением. Установить зависимость ложности и истинности одного подпротивного суждения от истинности и ложности другого подпротивного суждения можно следующим образом.

Если *I* (частноутвердительное суждение) истинно, то противоречащее ему суждение *E* (общеотрицательное суждение) ложно. Из ложности же *E*, как мы знаем, не

вытекает ложность *O*, которое может быть как истинным, так и ложным. То же самое, если истинно *O* (частноотрицательное суждение), то ложно противоречащее ему *A* (общеутвердительное суждение), а из ложности *A* не вытекает ложность подчинённого ему *I*. Отсюда правило: *из истинности одного подпротивного суждения не вытекает ложность другого подпротивного суждения, которое может быть как истинным, так и ложным; оба подпротивные суждения могут быть истинными.*

Например, «некоторые растения имеют стебель и листья» — это правильное частноутвердительное суждение. «Некоторые растения не имеют стебля и листьев» — это также правильное частноотрицательное суждение. Ещё пример: «некоторые люди говорят на иностранных языках» — это суждение частноутвердительное; оно правильно. «Некоторые люди не говорят на иностранных языках» — это суждение частноотрицательное; оно также будет правильным. Значит, истинность одного подпротивного суждения допускает истинность другого подпротивного суждения. Два подпротивных суждения, т. е. частноутвердительное и частноотрицательное, могут быть оба истинными; они вполне совместимы, если они относятся к разным частям объёма одного и того же понятия, являющегося в них подлежащим.

Если *I* ложно, каким будет *O*? Если *I* ложно, то противоречащее ему *E* будет истинным, а если истинно *E*, то истинным будет подчинённое ему *O*. Если *O* ложно, истинным будет противоречащее ему *A*, а если истинно *A*, то истинно и подчинённое ему *I*.

Частноутвердительное суждение «некоторые живые существа могут жить без кислорода» — ложно. Если оно ложно, то, как мы знаем, истинно противоречащее ему общеотрицательное суждение *E* «ни одно живое существо не может жить без кислорода», равно как истинно и подчинённое ему суждение *O* «некоторые живые существа не могут жить без кислорода». Таким образом, если ложно *I*, истинно *O*, и если ложно *O*, истинно *I*.

Следовательно, *если одно подпротивное суждение ложно, то другое подпротивное суждение истинно, оба подпротивных суждения не могут быть ложными, одно из них обязательно истинно.*

Повторить все изложенные правила для их лучшего

запоминания можно таким образом: следует брать каждое суждение в логическом квадрате и выяснять, что вытекает для всех других суждений из его истинности и его ложности. Тогда, идя по движению часовой стрелки, получим следующее:

Если *A* истинно, то *E* ложно, *O* ложно, *I* истинно.

Если *A* ложно, то *E* неопределённо (может быть истинно, может быть ложно), *O* истинно, *I* неопределённо.

Если *E* истинно, то *O* истинно, *I* ложно, *A* ложно.

Если *E* ложно, то *O* неопределённо, *I* истинно, *A* неопределённо.

Если *O* истинно, то *I* неопределённо, *A* ложно, *E* неопределённо.

Если *O* ложно, то *I* истинно, *A* истинно, *E* ложно.

Если *I* истинно, то *A* неопределённо, *E* ложно, *O* неопределённо.

Если *I* ложно, то *A* ложно, *E* истинно, *O* истинно.

§ 4. ОТНОШЕНИЯ МЕЖДУ СУЖДЕНИЯМИ РАЗЛИЧНОЙ МАТЕРИИ

Суждения различной материи — это суждения, в которых подлежащие и сказуемые являются различными понятиями. Отношения между такими суждениями могут быть различные: одни относятся к различным предметам, другие относятся к различным признакам одних и тех же предметов. Одни суждения различной материи могут быть совместимы друг с другом, другие — несовместимы. Суждения являются совместимыми, если истинность одного суждения не исключает истинности другого; суждения являются несовместимыми, если истинность одного суждения означает обязательно ложность другого.

Мы рассмотрим отношения суждений различной материи, в которых подлежащие являются одним и тем же понятием, а сказуемые являются различными по содержанию понятиями, подчинёнными более широкому, родовому понятию.

Для этого обратимся к логическому квадрату, который, как мы знаем, указывает отношения только между суждениями одинаковой материи, и отрицательным суждениям *E* и *O* придадим вид утвердительных суждений. Это можно сделать следующим образом.

Общеотрицательное суждение *E* «ни одно *S* не есть *P*» можно выразить так: «все *S* суть *не-P*». Например, «ни одно нарушение закона не есть поступок, могущий быть оправданным» (*E*); «всякое нарушение закона есть поступок, не могущий быть оправданным» (*A*). То же самое можно сделать в отношении частноотрицательного суждения *O*: «некоторые *S* не суть *P*» (*O*) можно выразить так: «некоторые *S* суть *не-P*» (*I*). Например, «некоторые гражданско-правовые сделки не являются актами, требующими письменной формы» (*O*)—«некоторые гражданско-правовые сделки являются актами, не требующими письменной формы» (*I*). Такое изменение качества суждения называется превращением, о чём мы будем говорить в следующей главе.

Понятие *не-P*, являющееся сказуемым этого преобразованного суждения, представляет собой противоречащее понятие по отношению к *P*. Оно включает в себя все понятия, принадлежащие к тому же ряду, что и *P*, но не являющиеся *P*. Например, если *P* — предметы белого цвета, то *не-P* — предметы всех иных цветов — синего, красного и т. д., включая и противоположное понятие по отношению к белому цвету — чёрный цвет.

Отношение противоречащих понятий графически можно изобразить так:

Рис. 13

Из этого вытекает следующее. Если суждение «все *S* суть *P*» истинно, то ложны суждения «все *S* суть *не-P*» и «некоторые *S* суть *не-P*», а потому ложны и все такие суждения, в которых сказуемым является любое понятие, входящее в *не-P*, т. е. несовместимое с *P*. Значит, если истинно, что «все *S* суть *P*», то ложны будут суждения «все *S* суть *A*», «все *S* суть *B*» и т. д., равно и «некоторые *S* суть *A*», «некоторые *S* суть *B*» и т. д. Например, «все денежные знаки выпускаются государством» истинно, значит, ложно, что «все или некоторые денежные знаки выпускаются общественными организациями, или частными лицами, или их объединениями».

Наоборот, если истинно общеутвердительное или частноутвердительное суждение, в котором сказуемым является любое понятие, входящее в *не-P* (*A*, *B*, *C*, *D* и т. д.), то ложным будет общеутвердительное суждение «все *S* суть *P*». Например, «некоторые розы красные» — истинно; значит, ложно, что «все розы белые», «все розы жёлтые» и т. д. «Некоторые розы белые»—истинно, значит, ложно, что «все розы красные».

Однако из ложности общеутвердительного или частноутвердительного суждения, в котором сказуемым является любое понятие, входящее в понятие *не-P*, никак нельзя сделать вывода об истинности суждения, в котором сказуемым является *P*, равно как из ложности суждения, в котором сказуемым является *P*, нельзя сделать вывода об истинности суждения, в котором сказуемым является понятие, входящее в *не-P*. Например, суждение «все розы белые» — ложно, но из него не вытекает истинность суждения о каком-либо ином цвете роз (например, жёлтом, красном и т. д.).

Такое отношение суждений разной материи имеет большое значение в нашем повседневном мышлении. Если в двух суждениях одним и тем же предметам приписываются различные признаки, нам важно знать, совместимы ли эти суждения, т. е. могут ли они оба быть истинны или истинность одного обязательно влечёт ложность другого. Для этого мы обозначим признак, приписываемый этим предметам в одном суждении, *P* (сказуемое) и посмотрим, является ли другой признак, приписываемый этим же предметам в другом суждении, *не-P*, т. е. несовместимым с *P*, входящим в противоречащее *P* понятие. Если этот второй признак относится к *не-P*, оба суждения не могут быть истинны, одно из них обязательно ложно, и если мы знаем, что первое суждение истинно, второе обязательно ложно. Несовместимые суждения одной материи (в логическом квадрате) — это всегда утверждение и отрицание. Несовместимые суждения разной материи — это два утверждения. В нашем мышлении чаще противопоставляются друг другу два утверждения, чем утверждение чего-либо и простое отрицание этого же. Указанным выше способом мы можем установить несовместимость этих утверждений, из чего следует, что если одно утверждение истинно, то другое ложно.

§ 5. ОТНОШЕНИЯ МЕЖДУ ИНДИВИДУАЛЬНЫМИ СУЖДЕНИЯМИ

Индивидуальные суждения, как и общие и частные суждения, могут быть тождественными, совместимыми и несовместимыми. Тождественными суждениями являются суждения, в которых их подлежащие или их сказуемые, или и то и другое вместе являются тождественными понятиями. Например, «Максим Горький — родоначальник пролетарской социалистической литературы», «автор повести «Мать» — родоначальник пролетарской социалистической литературы» — тождественные суждения.

Совместимыми индивидуальными суждениями являются такие индивидуальные суждения, из которых истинность одного не исключает истинности другого; такие суждения могут касаться различных объектов или различных признаков одного и того же объекта. Например, «Москва — столица нашей родины», «Москва была основана в 1147 году».

Среди несовместимых индивидуальных суждений особого внимания заслуживают суждения: а) *противоречащие* и б) *противоположные*.

Противоречащими индивидуальными суждениями называются такие суждения, из которых одно отрицает то, что утверждает другое, не высказывая никакого иного утверждения.

Можно сказать иначе: *противоречащие суждения это такие суждения, из которых одно что-нибудь утверждает, а другое отрицает то самое, что утверждает первое относительно того же самого предмета.*

Как мы знаем, согласно закону исключённого третьего между утверждением какой-либо мысли и её отрицанием нет ничего третьего, среднего; одно из них, т. е. утверждение или отрицание, истинно, а другое ложно. Противоречащими суждениями и являются такие, из которых одно выражает утверждение какой-либо мысли, а другое — её отрицание. Поэтому из двух противоречащих суждений одно будет истинным, а другое ложным.

Примеры противоречащих суждений: «этот стол деревянный», «этот стол не деревянный»; «этот человек умён», «этот человек не умён»; «логика есть наука», «логика не есть наука» и т. д.

Таким образом, два противоречащих суждения не могут быть оба истинными и не могут быть оба ложными, одно из них всегда истинно, а другое всегда ложно.

Когда мы имеем два индивидуальных противоречащих суждения, то одно из них является утвердительным суждением, так как утверждает данную мысль, а другое является отрицательным суждением, так как отрицает эту же мысль.

Отношения между противоречащими индивидуальными суждениями те же, что и между противоречащими суждениями в логическом квадрате (*А—О*, *Е — I*), но так как здесь речь идёт об индивидуальных, единичных суждениях, в которых подлежащим является индивидуальное понятие, относящееся к отдельному, единичному предмету, то в этих суждениях отсутствует то различие в количестве (общее и частное суждение), которое характерно для противоречащих суждений в логическом квадрате.

Противоположными индивидуальными суждениями называются такие суждения, из которых одно суждение не только отрицает другое, но утверждает обратное тому, что утверждает первое. Например, «Иванов добрый человек» — одно суждение, «Иванов злой человек» — другое суждение; последнее суждение противоположно первому, потому что оно не только отрицает первое, но и утверждает обратное, т. е. что Иванов не только не добрый человек, а, наоборот, Иванов злой человек.

«Эта бумага белая», «эта бумага чёрная»; «эта вода холодная», «эта вода горячая» — это противоположные суждения.

Мы знаем, что согласно закону противоречия об одном и том же предмете в одно и то же время и в одном и том же смысле и отношении не могут быть высказаны две несовместимые мысли, одному и тому же предмету нельзя приписать двух исключающих друг друга признаков.

Поэтому два индивидуальных противоположных суждения не могут быть оба истинными, одно из них обязательно будет ложным. «Этот человек хороший», «этот же человек плохой» — это противоположные суждения, оба они не могут быть истинными, одно из них ложно: если верно, что этот человек хороший, значит неверно, что он плохой; если же верно, что он плохой, то неверно, что он хороший.

Напомним, что закон противоречия относится только к тем случаям, когда несовместимые признаки приписываются одному и тому же предмету, *в одно и то же время и в одном и том же смысле, отношении*. Если мы скажем, что этот человек вообще хороший, но в таком-то случае он поступил плохо, то эти суждения не будут противоположными, к ним неприменим закон противоречия, и оба они могут быть истинными.

Таким образом, к отношениям индивидуальных противоположных суждений применяется закон противоречия. *Но к отношениям индивидуальных противоположных суждений не применяется закон исключённого третьего*. Если из двух противоречащих суждений одно истинно, а другое ложно, то из двух противоположных суждений оба суждения могут быть ложны, а истинным будет какое-то третье суждение. Значит, если между двумя противоречащими суждениями нет промежуточных ступеней, то между двумя противоположными суждениями они могут быть.

Например, «эта бумага белая», «эта бумага чёрная» — оба эти суждения не могут быть истинными, но оба они могут быть ложными, так как эта бумага может быть и не белая, и не чёрная, а какая-либо другая, например коричневая, голубая, зелёная и т. д.

Отношения между индивидуальными противоположными суждениями те же, что и между противными суждениями в логическом квадрате (*A* и *E*), но различие заключается в следующем: 1) противные суждения в логическом квадрате являются общими, здесь же идёт речь об индивидуальных суждениях; 2) из двух противных суждений одно всегда утвердительное, а другое отрицательное, тогда как противоположные индивидуальные суждения оба утвердительные.

Отношение противоположных суждений применимо и к суждениям, из которых одно имеет сказуемым любое понятие, входящее в понятие, являющееся противоречащим по отношению к сказуемому первого суждения (см. § 4).

«Это *S* есть *P*», «это *S* не есть *P*» — это противоречащие суждения. Второе суждение можно выразить: «это *S* есть *не-P*», в *не-P*, как мы уже указывали выше, входят различные понятия, не являющиеся *P*, не принадлежащие

тому же роду, — $A, B, C \ldots M$ (см. рис. 13, стр. 194). Противоположными суждениями будут суждения «это S есть P», «это S есть M». Оба они не могут быть истинными; если одно истинно — другое ложно, но оба могут быть ложными, из ложности одного суждения не вытекает истинности другого. Это положение относится к любой такой паре суждений: «это S есть P», «это S есть A»; «это S есть P», «это S есть B» и т. д. Например, «эта роза белая», «эта же роза красная»; если верно, что эта роза белая, неверно, что она красная, и обратно.

§ 6. ЛОГИЧЕСКИЙ СМЫСЛ УТВЕРЖДЕНИЯ И ОТРИЦАНИЯ

Как мы видели, по качеству суждения делятся на утвердительные и отрицательные. В утвердительных суждениях указывается на наличие у предмета определённого признака, в отрицательных — на отсутствие у предмета определённого признака. Утвердительные суждения указывают, чем является предмет, отрицательные суждения — чем он не является. Утвердительное суждение имеет тот смысл, что им указывается на соответствие нашей мысли объективной действительности: указывается, что такой-то предмет или явление существуют, что они обладают таким-то свойством, что между предметами или явлениями существует такая-то связь и т. п. Для утвердительных суждений, если они истинны, всегда характерна их прямая связь с объективной действительностью. Если я что-либо утверждаю, формулирую положительную мысль, я тем самым указываю на какие-то определённые черты объективной действительности. Поэтому утвердительное суждение, как правило, имеет определённый, прямо в нём выраженный смысл, и этот смысл можно уяснить из анализа самого суждения.

Сложнее обстоит дело с отрицательными суждениями. Часто из самого отрицательного суждения нельзя извлечь его смысла. Возьмём простой пример. Мне задают вопрос: «идёте ли вы домой?» Я отвечаю: «нет, я не иду домой». Это отрицательное суждение может иметь три значения: 1) я еду, а не иду домой, 2) я иду, но не домой, а в другое место, 3) я не иду домой, я остаюсь здесь. Какое именно

значение имеет это суждение в отдельном конкретном случае, зависит от его смысла, от того, в связи с чем поставлен вопрос, чем он был вызван и т. д.

Разумеется, утвердительные суждения также следует связывать с другими суждениями, рассматривать их не изолированно, а в связи со всем ходом рассуждения по тому или иному вопросу, но всё же утвердительные суждения положительно формулируют мысли и часто могут это сделать безотносительно к другим мыслям, тогда как отрицательное суждение, именно потому, что оно отрицает что-то, может быть понято лишь в связи с тем, относительно чего приходится это отрицание делать.

Приведём пример, встречающийся в практике деятельности суда. Председатель суда в судебном заседании задаёт подсудимому вопрос: «признаёте ли вы себя виновным в предъявленном вам обвинении?» Предположим, подсудимый ответил: «да, я признаю себя в этом виновным». Смысл этого утвердительного суждения ясен из него самого: подсудимый признаёт, что он совершил преступление, в котором ему предъявлено обвинение. Конечно, дальнейший допрос подсудимого и проверка доказательств могут внести уточнения и изменения в предъявленное обвинение, но самый утвердительный ответ подсудимого на вопрос о его виновности не оставляет сомнения относительно смысла этого суждения. Теперь предположим, что подсудимый ответил отрицательно: «нет, я не признаю себя виновным в предъявленном мне обвинении». Это — отрицательное суждение, которое может иметь различные значения. Например, это может означать, что подсудимый начисто отрицает совершение им тех действий, которые ему приписываются; он отрицает, что он что-либо сделал из того, в чём его обвиняют. Это одно значение, которое имеет это отрицательное суждение, высказанное подсудимым. Второе возможное значение: подсудимый не отрицает самого факта совершения им данных действий, но он отрицает их преступный характер. Например, он убил, но убил в состоянии необходимой обороны, он не растратил вверенных ему ценностей, а израсходовал их на служебные цели и т. д. Это выражается в той же самой форме отрицательного суждения: «я не признаю себя виновным». Наконец, третье возможное значение: подсудимый признаёт себя виновным в ином, более лёг-

ком преступлении, но отвергает ту формулировку, в которой обвинение ему предъявлено, например признаёт себя виновным в халатности, но отрицает обвинение в растрате или не признаёт себя виновным в умышленном убийстве, но признаёт себя виновным в неосторожном убийстве и т. п. Ответ подсудимого во всех случаях одинаков: «я не признаю себя виновным в предъявленном мне обвинении», а значение ответа может быть различным. И только путём дальнейшего допроса можно вывести заключение о том, какой смысл вложен в высказанное подсудимым отрицательное суждение. Значит, обязательный элемент всякого отрицательного суждения — «не», «нет (не есть)» — фактически может иметь различное значение.

В учебниках формальной логики буржуазных авторов отрицанию часто придаётся характер голого отрицания, т. е. частица «не» или «нет» означает, что то, к чему относится это «не» или «нет», не существует, не действует, не имеет места в действительности, причём ничего конкретного, противостоящего этому отрицанию не подразумевается. Таким образом, отрицание означает только отрицание, и при отрицании ничего не утверждается. В обычном, повседневном мышлении отрицание чего-либо есть в то же время утверждение чего-то иного; если мы отрицаем у предмета какое-либо свойство, мы тем самым приписываем этому предмету какое-то другое свойство того же рода. С точки же зрения некоторых буржуазных логиков такое расширение значения отрицания является неправомерным, отрицание означает только отрицание, без всякого подразумеваемого утверждения. Пояснить эту точку зрения можно таким образом. Если про какой-либо предмет говорят, что он не окрашен в белый цвет, то обычно подразумевают, что он окрашен в какой-то иной цвет. Согласно же рассматриваемому логическому воззрению такое подразумевание неправомерно: суждение «предмет не окрашен в белый цвет» означает только то, что предмет не окрашен в белый цвет, но не означает, что он окрашен в какой-либо другой цвет, может быть он вообще не окрашен. Другой пример. Если высказать суждение: «Иван не любит Петра», то обычно это означает, что Иван относится к Петру как-то иначе — не симпатизирует ему, равно-

душен к нему и т. п. Согласно же рассматриваемому логическому воззрению такого вывода сделать нельзя: суждение означает лишь простое отрицание «Иван не любит Петра», которое применимо и к тем случаям, когда Иван вовсе и не знает Петра и никак к нему не относится.

Такая трактовка отрицательных суждений является неверной, порочной в своей основе. Это чисто схоластическое воззрение. Понимание отрицания во всех случаях только как голого отрицания находится в решительном противоречии с обычным строем нашего мышления, но оно неверно и потому, что лишает отрицание всякого познавательного значения. Если из отрицания не вытекает никакого утверждения, если из суждения, что данный предмет чем-то не является, нельзя сделать никакого вывода о том, в каком направлении следует искать ответ на вопрос, чем же этот предмет является, отрицательные суждения перестают быть формой познания действительности.

Действительное значение отрицания в логике состоит в том, что если в отрицательном суждении сказуемое отрицает у подлежащего какой-либо признак, тем самым подразумевается, что подлежащее обладает каким-то другим признаком того же рода. Например, «эта бумага не белая» — значит она имеет какой-то другой цвет (чёрный, синий и т. п.), «это не роза» — значит это какой-то другой цветок (например, тюльпан, астра).

Это положение не исключает того, что в отдельных случаях отрицательное суждение может иметь смысл голого отрицания, когда что-либо отрицается и вместе с тем не подразумевается никакого утверждения. Неправильность рассмотренного выше схоластического понимания отрицания заключается в том, что *всякое* отрицание рассматривалось как голое отрицание и в этом усматривалось самое существо отрицательных суждений. Но некоторые отрицательные суждения по смыслу действительно содержат только отрицание, без подразумеваемого утверждения. Например, если мы наводим в адресном столе справку о каком-либо гражданине и адресный стол отвечает, что этот гражданин в данном городе не проживает, то это именно голое отрицание; гражданин в городе не проживает, но адресный стол, дающий такую справку, только это и сооб-

щает, вовсе не утверждая ни того, что этот гражданин живёт в каком-либо другом городе, ни того, что этот гражданин вообще существует на свете.

Есть в логических исследованиях буржуазных авторов и иное понимание отрицания. Согласно этой трактовке отрицательное суждение означает лишь отрицание высказанного или подразумеваемого утвердительного суждения. Само же по себе отрицательное суждение ничего не выражает и смысла не имеет, а потому не может рассматриваться как самостоятельный вид суждений. Оно применяется лишь в смысле указания на ложность другого, именно утвердительного суждения. Это логическое воззрение введено в буржуазную логику немецким философом-идеалистом XIX века Зигвартом.

Эта точка зрения должна быть отвергнута как идеалистическая. Её основной порок состоит в том, что за отрицательными суждениями не только не признаётся самостоятельного значения, но объявляется, что отрицание существует только в мыслях и не имеет отношения к объективной действительности. Но отрицание в действительности, несомненно, есть реальная сила; без отрицания немыслимо было бы развитие. Отрицание есть действительный момент развития, движения, и именно эту сторону объективной действительности и выражают отрицательные суждения в нашем мышлении. Значит, отрицательные суждения, так же как и утвердительные, выражают определённые стороны объективной действительности — природы, общества. Конечно, могут быть и такие отрицательные суждения, смысл которых состоит именно в отрицании другого утвердительного суждения. Например, один человек утверждает: эта книга интересна, а другой возражает: нет, эта книга не интересна. Но это вовсе не характеризует сущности всех отрицательных суждений и не лишает их самостоятельного значения, которое они имеют также, как и утвердительные суждения. В нашем повседневном и научном мышлении мы постоянно высказываем отрицательные суждения, например, указываем на то, что тем или иным предметам не принадлежат определённые свойства не потому, что кто-либо утверждает обратное, а потому, что хотим дать полную характеристику рассматриваемых предметов.

Как и утвердительные суждения, отрицательные суждения могут быть истинны или ложны: истинны — когда они правильно отражают объективную действительность, ложны—когда они неправильно отражают её, искажают, отрицают то, что есть в действительности.

§ 7. СПОСОБЫ ОТРИЦАНИЯ

Как видно из изложенного выше, отрицание может иметь двоякий смысл: 1) отрицательное суждение имеет самостоятельный характер, если указывается несуществование какого-либо факта, события или отсутствие у предмета того или иного признака вне всякой зависимости от действительного или предполагаемого утверждения обратного, и 2) отрицательное суждение представляет собой способ опровержения, отрицания истинности высказанного утвердительного суждения. Отрицание в первом смысле ничего специфического не представляет — это обычное суждение, смысл которого раскрывается путём его анализа и истинность или ложность которого определяется его соответствием или несоответствием объективной действительности. Отрицание во втором смысле имеет значение только в связи с тем утвердительным суждением, против которого оно направлено. В этом смысле отрицательное суждение является способом отрицания истинности утвердительного суждения.

Если мы считаем какое-либо утвердительное суждение ложным, мы его отрицаем, оспариваем посредством соответствующего отрицательного суждения. В логическом квадрате, который мы рассмотрели выше, отрицательные суждения *E* и *O* могут служить средством отрицания утвердительных суждений *A* и *I*.

Возьмём суждение *A* — общеутвердительное суждение. Какими суждениями отрицается *A* согласно логическому квадрату? Оно отрицается двумя суждениями: *E* — общеотрицательным и *O* — частноотрицательным. Суждение *E* есть противное суждение по отношению к суждению *A*, а суждение *O* — противоречащее суждение по отношению к *A*. Значит, *A* может быть отрицаемо двумя способами: либо противным суждением *E* — общеотрицательным, либо суждением *O* — частноотрицательным суждением, противоречащим *A*. Противоположность между

A и *E* называется *диаметральной противоположностью*. Отрицание *A* посредством *E* имеет более решительный характер, чем отрицание *A* посредством *I*.

Например, кто-либо сказал: «все металлы твёрды» (*A*). Мы с ним не согласны. Опровергнуть это суждение (общеутвердительное) мы можем как общеотрицательным суждением (*E*), так и частноотрицательным суждением (*O*). Действительно, если мы докажем, что истинно *E* или *O*, то по правилам логического квадрата суждение *A* должно быть признано ложным. Но в каждом случае следует взвесить, целесообразно ли, правильно ли для опровержения суждения *A* пользоваться суждением *E*, так как иногда это может привести к ошибке. Если я противопоставлю суждению *A* «все металлы твёрды» противное суждение *E* «ни один металл не твёрд», то это суждение будет представлять другую крайность и будет неверно так же, как и оспариваемое мною суждение *A*. Если же я противопоставлю суждению *A* противоречащее ему частноотрицательное суждение *O* «некоторые металлы не твёрды», это будет правильное суждение, обосновать его очень легко (достаточно указать на ртуть), и тем самым будет с несомненностью установлена ложность общеутвердительного суждения *A*.

В каком же случае суждение *A* следует опровергать при помощи суждения *E*, а в каком случае — при помощи суждения *O*? Общеутвердительное суждение *A* отрицается общеотрицательным суждением *E* тогда, когда ложность суждения *A* состоит в неправильном приписывании подлежащему суждения признаков, содержащихся в сказуемом. Если мы считаем, что общеутвердительное суждение *A* «все *S* суть *P*» ложно потому, что вообще *S* не может быть *P*, что *S* неправильно приписывается несвойственный ему признак *P*, мы отрицаем истинность суждения *A* путём противного ему общеотрицательного суждения *E*. В этом случае мы рассуждаем так: суждение *A* «все *S* суть *P*» ложно потому, что «ни одно *S* не есть *P*». Если же мы считаем, что общеутвердительное суждение *A* «все *S* суть *P*» ложно потому, что в действительности «не все *S* суть *P*», «некоторые *S* не являются *P*», т. е. ложным является общий характер суждения, его количество, — отрицание этого суждения производится путём частноотрицательного суждения *O*.

Отрицание одного противного суждения другим противным суждением, *A* при помощи *E*, возможно в случаях, когда суждение *A* неверно во всех отношениях, т. е. не только в отношении всеобщего своего характера, но и вообще в отношении связи между подлежащим и сказуемым. Например, ложному метафизическому утверждению «виды животных и растений созданы в готовом, неизменном виде» (*A*) противопоставляется правильное научное противное суждение (*E*) — «виды животных и растений не созданы в готовом, неизменном виде», т. е. они образовались путём длительной эволюции. Но если неправильность суждения *A* заключается не в неверной связи подлежащего со сказуемым, как это имело место в данном примере, а в неверности всеобщего характера утверждения, то суждение *A* следует оспаривать не при помощи *E*, а при помощи *O*.

* *
*

Мы закончили рассмотрение суждения как формы мышления, в которой происходит отражение объективной действительности в сознании человека. В нашем мышлении различные суждения связываются друг с другом таким образом, что из одних суждений выводятся новые суждения и тем самым происходит развитие мысли. Производится это посредством формы мышления, называемой *умозаключением*.

Глава IX

УМОЗАКЛЮЧЕНИЕ. НЕПОСРЕДСТВЕННОЕ УМОЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Понятие об умозаключении. Виды умозаключений. 2. Непосредственное умозаключение. 3. Способ логического квадрата. 4. Превращение. 5. Обращение. 6. Противопоставление. 7. Природа и значение непосредственных умозаключений.

§ 1. ПОНЯТИЕ ОБ УМОЗАКЛЮЧЕНИИ. ВИДЫ УМОЗАКЛЮЧЕНИЙ

Умозаключением называется связь суждений, заключающаяся в выведении из одного или нескольких суждений нового суждения. Если мы имеем какие-либо суждения и из этих суждений выводим новое суждение, то мы делаем умозаключение. Например, «знание логики помогает усвоению науки; студент Иванов хорошо изучил логику; следовательно, Иванову будет легче изучать все другие науки».

Слово «умозаключение» можно понимать двояко: во-первых, оно означает способ сочетания суждений, дающий новое суждение (вывод, заключение), во-вторых, оно означает самое это новое выводимое суждение. В дальнейшем изложении мы будем применять слово «умозаключение» в первом значении, как сочетание суждений, дающее новое суждение.

Те суждения, из которых выводится новое суждение, называются *посылками* (praemissae), а новое суждение, выведенное из посылок, называется *заключением* (conclusio). Таким образом, во всяком умозаключении имеются посылки (или хотя бы одна посылка) и заключение.

Отношение между посылками и заключением есть отношение основания и следствия: посылки являются

основанием, из которого заключение вытекает как следствие. Именно это отношение между посылками и заключением позволяет из посылок выводить заключение. Следовательно, умозаключение опирается на закон достаточного основания (см. главу II); заключение, выведенное из посылок, правильно тогда, когда посылки для заключения являются достаточным основанием.

По числу посылок все умозаключения делятся на две группы — *непосредственные* умозаключения и *опосредствованные* умозаключения.

Непосредственным умозаключением называется такое умозаключение, в котором вывод делается только из одной посылки, т. е. из одного суждения выводится другое. Опосредствованным умозаключением называется такое умозаключение, в котором из двух и более суждений выводится новое суждение.

Таким образом, в непосредственных умозаключениях имеется только одна посылка, в опосредствованных — две или больше.

По характеру связи посылок и заключения умозаключения делятся на *дедуктивные* умозаключения и *индуктивные* умозаключения.

Различие между ними состоит в следующем.

Производя умозаключения, в процессе нашего мышления мы можем итти двумя различными путями. Первый путь: из общих положений мы делаем вывод для частного случая. Это есть умозаключение дедуктивное — от общего к частному. Другой путь: на основании отдельных частных случаев мы устанавливаем общее положение. Это есть умозаключение индуктивное — от частного к общему.

Пример дедуктивного умозаключения: «все высшие растения имеют стебель и листья; мхи являются высшими растениями; следовательно, мхи имеют стебель и листья».

Пример индуктивного умозаключения: люди постоянно наблюдают, что изучение иностранных языков наиболее легко даётся в молодости и значительно труднее — в зрелые годы. И на основании многократных наблюдений подобных случаев делается общий вывод, общее заключение: «изучением языков следует как можно более интенсивно заниматься в молодости, не откладывая на более поздние годы». Мы вывели общее положение на основании

многих частных случаев. Разумеется, это общее положение ни в малейшей мере не устраняет полезности и целесообразности изучения иностранных языков в любом возрасте.

Такое различение дедуктивных и индуктивных умозаключений выражает, так сказать, внешние свойства этих двух видов умозаключений. Как увидим ниже, различение дедуктивных и индуктивных умозаключений по указанному признаку имеет условный характер: могут быть дедуктивные умозаключения, в которых вывод делается из суждений одинаковой общности и в которых, следовательно, нет прямого подведения частного случая под общее правило, а равно могут быть индуктивные умозаключения, в которых вывод делается не к общему положению, а к частному случаю. Если же постараться найти различие между дедуктивными и индуктивными умозаключениями не в направлении мысли, а в характере связи посылок с заключением, между ними обнаружится более глубокое и более существенное в познавательном отношении различие. В дедуктивном умозаключении заключение содержится в посылках и в результате умозаключения извлекается из них. Иными словами, вывод, к которому мы приходим в дедуктивном умозаключении, связывает только те понятия, которые были даны в посылках, и только в том их объёме, в котором они взяты в посылках, поэтому в заключении дедуктивного умозаключения не может быть высказано что-либо о тех предметах и явлениях, о которых не было сказано в посылках. Возьмём любое дедуктивное умозаключение, например «всякая наука для своего усвоения требует труда; логика — наука; следовательно, она требует труда для своего усвоения». Предметы, о которых говорится в заключении, — «логика» и «объект, требующий труда для его усвоения»,—уже были рассмотрены в посылках, и в заключении речь идёт только об этих предметах, при этом только в пределах того, что было высказано в посылках.

В индуктивном умозаключении заключение, вывод распространяется на предметы, не рассмотренные в посылках, и само умозаключение в том и состоит, что из фактов, рассмотренных в посылках, делается вывод о фактах, которые в посылках рассмотрены не были.

Таково, например, индуктивное умозаключение, в котором мы из постоянного наблюдения отсутствия

хлорофилла у грибов делаем общий вывод: «у всех грибов отсутствует хлорофилл»; это заключение мы распространяем на грибы, которых мы не наблюдали, которых мы не изучали, а следовательно наше заключение относится и к предметам данного рода, которые не были рассмотрены в посылках индуктивного умозаключения.

Как мы знаем, суждение представляет собой особую связь понятий; умозаключение есть связь суждений, т. е. тоже связь понятий, но более сложная. Каждое понятие имеет объём и содержание, следовательно, в умозаключении, как и в суждении, понятия связываются по объёму и по содержанию. В дедуктивном умозаключении заключение ограничено объёмом и содержанием понятий, данных в посылках, и не может выйти за их пределы, поэтому в заключении дедуктивного умозаключения речь может итти только о тех предметах, о которых говорилось в посылках, и о тех их признаках (свойствах, состояниях и т.п.), которые указывались в посылках. В индуктивном же умозаключении заключение выходит за пределы объёма и содержания понятий, связанных в посылках, и может содержать высказывания о предметах и признаках предметов, в посылках не рассмотренных.

О дедуктивных и индуктивных умозаключениях в дальнейшем будет сказано подробно, а сейчас остановимся на непосредственных умозаключениях.

§ 2. НЕПОСРЕДСТВЕННОЕ УМОЗАКЛЮЧЕНИЕ

В непосредственном умозаключении из одного суждения (посылки) выводится другое суждение (заключение). Мы имеем только одну посылку и из неё выводим заключение, не связывая этой посылки с какими-либо другими суждениями. Непосредственное умозаключение получается тогда, когда в нём действительно имеется только одна посылка и мы делаем заключение только из одного суждения. Можно встретить много умозаключений, которые выглядят как непосредственные, тогда как в действительности в них не одна, а две посылки, но одна из них не высказывается, а подразумевается, так что умозаключение является опосредствованным. Например, умозаключение «железо — металл, поэтому оно простое тело»

кажется непосредственным, так как в нём из одного суждения (посылки) «железо — металл» выводится другое суждение (заключение) — «железо — простое тело». В действительности же в этом суждении не одна посылка, а две посылки: не высказано, но подразумевается суждение: «металлы — простые тела». Таким образом, состав данного умозаключения будет таков: «металлы — простые тела» (одна посылка), «железо — металл» (другая посылка), «железо — простое тело» (заключение). Ясно, что это не непосредственное умозаключение, а опосредствованное: из двух суждений выводится третье. Таким образом, в непосредственном умозаключении действительно должна быть только одна посылка, мы выводим новое суждение только из одного суждения, не связывая его с другими и не подразумевая других суждений.

Непосредственные умозаключения образуются следующими способами: 1) способ логического квадрата, 2) превращение, 3) обращение, 4) противопоставление. Рассмотрим эти способы каждый в отдельности.

§ 3. СПОСОБ ЛОГИЧЕСКОГО КВАДРАТА

Согласно правилам логического квадрата (см. главу VIII, § 3) из истинности или ложности одного суждения выводится истинность или ложность других суждений той же материи. Так, из истинности подчиняющего суждения (*A* или *E*) вытекает истинность подчинённого суждения (*I* или *O*). Если истинно *A*, то истинно также *I*; если истинно «все *S* суть *P*», значит истинно, что «некоторые *S* суть *P*». Например, все капиталисты — эксплоататоры чужого труда, значит и некоторые капиталисты (американские, английские и др.) являются эксплоататорами чужого труда. Если истинно *E*, то истинно и *O*; «ни одно *S* не суть *P*», значит «некоторые *S* также не суть *P*». Например, «ни один металл не прозрачен, значит и некоторые металлы не прозрачны». Всё это непосредственные умозаключения. В таких непосредственных умозаключениях заключение отличается от посылки только количеством (объёмом): в посылке подлежащее взято в полном объёме (все *S* или ни одно *S*), а в заключении — в части объёма (некоторые *S*), сказуемое же и в посылке и в заключении одинаково.

Далее, непосредственные умозаключения могут быть образованы в тех случаях, когда по правилам логического квадрата из истинности одного суждения вытекает ложность другого суждения (*A* и *E*, *A* и *O*, *E* и *I*). Например, суждение *A* «все птицы — позвоночные животные» — это истинное суждение. Из него мы можем вывести ложность суждения «ни одна птица не есть позвоночное животное» (*E*), а также ложность суждения «некоторые птицы— непозвоночные животные» (*O*).

Так же образуются непосредственные умозаключения, когда по правилам логического квадрата из ложности одного суждения выводится истинность или ложность другого (например, из ложности *A* истинность *O*, из ложности *I* ложность *A*).

Например, существует французская поговорка «tout comprendre — tout pardonner» — «всё понять — значит всё простить». Это положение можно выразить в суждении: «все поступки людей могут быть оправданы, прощены». Это ложное суждение, ложная мысль, оправдывающая самые отвратительные поступки, культивируемые в буржуазном обществе: ведь понять, объяснить можно каждое преступление, каждое злодейство, надо только найти его причину. Из ложности этого суждения (*A*) вытекает истинность противоречащего суждения: «некоторые поступки людей не могут быть оправданы, не могут быть прощены» (*O*).

§ 4. ПРЕВРАЩЕНИЕ

Превращение суждения состоит в том, что в суждении изменяется его качество: утвердительное суждение превращается в отрицательное, а отрицательное — в утвердительное. Например, «все птицы (суть) позвоночные животные (посылка), следовательно ни одна птица не (есть) непозвоночное животное (заключение)». Или: «ни один металл не прозрачен (посылка), следовательно все металлы (суть) непрозрачные тела (заключение)». Таким образом, суждение *A* превращается в суждение *E*, а *E* в *A*, равно как *I* в *O* и *O* в *I*.

Преобразованное путём превращения суждение, т. е. заключение непосредственного умозаключения, построенного таким образом, хотя и содержит те же понятия, из которых была составлена посылка, всё же отличается от

посылки. Если в посылке о том или ином предмете указывается, чем он является, что он есть, то в заключении о нём говорится, чем он не является, что он не есть. И обратно: если в посылке указывается, чем не является предмет, в заключении будет указано, чем он является.

Поэтому в заключении оттенок мысли может измениться по сравнению с посылкой. Возьмём такой пример. Мы говорим: «идеализм не является научным мировоззрением». В этом суждении у подлежащего (идеализм) отрицается признак научного мировоззрения, выраженный сказуемым этого отрицательного суждения. Подвергнем это суждение превращению, т. е. выразим его в утвердительной форме. Тогда получим суждение: «идеализм является ненаучным мировоззрением». Это утвердительное суждение. Оно является истинным, как и первоначальное отрицательное суждение, но в нём мысль выражена решительнее, категоричнее и определённее: мы утверждаем, что идеализм ненаучен, что он — фидеизм, поповщина.

Мы уже пользовались превращением отрицательных суждений для определения отношений несовместимых суждений разной материи.

§ 5. ОБРАЩЕНИЕ

Обращение суждения состоит в том, что образуется новое суждение, в котором в качестве подлежащего берётся первоначальное сказуемое, а в качестве сказуемого — первоначальное подлежащее.

Таким образом, в непосредственном умозаключении, образуемом посредством обращения, заключение и посылка отличаются друг от друга тем, что подлежащее посылки является сказуемым заключения, а сказуемое посылки — подлежащим заключения.

Обращение бывает двух видов: *обращение простое, или чистое* (conversio simplex), и *обращение через ограничение* (conversio per accidens). При простом обращении сказуемое делается подлежащим, а подлежащее сказуемым без изменения их объёма. *Простое обращение суждений возможно только в отношении тех суждений, в которых подлежащее и сказуемое имеют один и тот же объём, так что подлежащее суждения может стать*

сказуемым, а сказуемое подлежащим, и новое суждение также будет правильным. Как мы уже знаем, объёмы подлежащего и сказуемого одинаковы в тех суждениях, которые выражают *определение* понятий, и именно путём такого простого обращения определения, т. е. перестановкой определяемого и определяющего понятий, проверяется логическая правильность, соразмерность (адэкватность) определения (см. главу V, § 5).

Например, возьмём суждение (определение) «логика есть наука о законах правильного мышления». Произведём простое обращение, получим новое суждение: «наука о законах правильного мышления есть логика». Это правильно. Другой пример: «квадрат есть прямоугольник, все стороны которого равны». Произведём простое обращение, получим: «прямоугольник, все стороны которого равны, есть квадрат». И это правильно. Таким образом, простое обращение возможно только в отношении тех суждений, подлежащее и сказуемое которых имеют одинаковый объём. В этих случаях мы, имея одно суждение, выводим из него другое перестановкой подлежащего и сказуемого первого суждения и строим таким образом непосредственное умозаключение.

Если же подлежащее и сказуемое суждения имеют не одинаковый объём, а объём сказуемого больше объёма подлежащего (что обычно бывает в общеутвердительных суждениях), то простое обращение невозможно; в этом случае непосредственное умозаключение образуется обращением через ограничение.

Обращением через ограничение называется образование нового суждения, в котором первоначальное сказуемое делается подлежащим с ограничением его объёма.

Возьмём пример: «все коровы — травоядные животные». В этом суждении, являющемся общеутвердительным (*A*), сказуемое не распределено, и объём понятия «травоядные животные» больше понятия «коровы», так как в объём понятия «травоядные животные» кроме коров входят и многие другие животные. Попробуем произвести простое обращение этого суждения. Получим: «все травоядные животные — коровы». Суждение явно неправильное, вовсе не все травоядные животные суть коровы. Ограничим объём нового подлежащего (в исходном суждении — сказуемого), т. е. скажем не о всех травоядных

животных, а лишь о некоторых из них. Получим: «некоторые травоядные животные — коровы». Это правильное суждение, полученное путём обращения первого суждения «все коровы — травоядные животные» *через ограничение*.

Таким образом, общеутвердительное суждение (A) поддаётся обращению через ограничение и после ограничения становится частноутвердительным суждением (I), кроме случаев равенства объёмов подлежащего и сказуемого, когда общеутвердительное суждение (A) поддаётся простому обращению и после обращения остаётся общеутвердительным суждением.

Ошибкой, встречающейся в процессе мышления, является применение простого обращения общеутвердительного суждения тогда, когда допустимо только обращение через ограничение. Высказав правильное общеутвердительное суждение, мы иногда делаем из него заключение, произведя простое обращение этого суждения, хотя объёмы подлежащего и сказуемого неодинаковы, и, следовательно, заключение можно сделать, лишь ограничив объём прежнего сказуемого. Например, возьмём общеутвердительное суждение «все поэты впечатлительны». Это правильное суждение. Но из него иногда делают вывод: «следовательно, все впечатлительные люди — поэты», и на этом основании человек, замечая у себя повышенную впечатлительность, иногда бывает склонен считать себя способным к поэтическому творчеству, не имея к тому никаких данных. Но в том-то и дело, что общеутвердительное суждение «все поэты впечатлительны» не подлежит простому обращению, так как подлежащее и сказуемое имеют разные объёмы, а может быть подвергнуто только обращению через ограничение: «некоторые впечатлительные люди — поэты».

Для других видов суждений можно установить следующие правила их обращения.

Общеотрицательное суждение (E) подлежит простому обращению. Действительно, если «ни одно S не есть P»; то, очевидно, и «ни одно P не есть S». Если весь объём понятия S исключается из всего объёма понятия P, то и весь объём P исключается из всего объёма S: «ни одно млекопитающее не дышит жабрами, следовательно ни одно дышащее жабрами животное не есть млекопитающее».

Частноутвердительное суждение (I) также поддаётся простому обращению. Например, «некоторые грибы ядовиты (т. е. суть ядовитые растения), следовательно некоторые ядовитые растения (суть) грибы».

Частноотрицательное суждение (O) вообще не поддаётся обращению. Это объясняется тем, что при обращении заключение должно остаться отрицательным (как и посылка); следовательно его сказуемое должно быть распределено. Но сказуемое заключения образуется из подлежащего посылки, которое не распределено (как во всех частных суждениях). Следовательно, посылка не даёт материала для сказуемого заключения, и самое обращение невозможно.

Значение обращения состоит в том, что в заключении преобразованного таким образом суждения высказывается мысль не относительно того предмета, который был выражен подлежащим посылки, а другого — того, который был выражен сказуемым, а это, как и при превращении суждения, несколько меняет мысль, выраженную в суждении, служащем посылкой непосредственного умозаключения.

§ 6. ПРОТИВОПОСТАВЛЕНИЕ

Противопоставление состоит в превращении суждения и последующем обращении превращённого суждения. Сначала мы производим превращение суждения, затем производим обращение этого превращённого суждения. Этот способ образования непосредственного умозаключения называется *противопоставлением* в том смысле, что в этом умозаключении понятию, являющемуся сказуемым посылки, противопоставляется противоречащее ему понятие, и это последнее понятие делается подлежащим заключения. Иными словами, в тех умозаключениях, которые образуются противопоставлением, в заключении содержится высказывание о понятии, противоречащем понятию сказуемого посылки.

Возьмём суждение: «все металлы — простые тела». Произведём превращение этого общеутвердительного суждения (*A*), т. е. сделаем из него общеотрицательное суждение (*E*). Получим суждение: «ни один металл не есть не простое (т. е. сложное) тело». Теперь произведём обра-

щение этого суждения. Получим: «ни одно не простое тело не есть металл». В заключении этого умозаключения подлежащим, т. е. тем предметом, о котором что-либо высказывается, является не простое (сложное) тело, т. е. понятие, противоречащее тому, которое является сказуемым в посылке,—простому телу. Сказуемым в посылке был класс простых тел, а подлежащим в заключении является класс не простых (сложных) тел.

В умозаключении, образованном путём противопоставления, выраженная в заключении мысль может отличаться от мысли, выраженной в посылке, в большей степени, чем при превращении и обращении. Приведём такой пример из действующего советского законодательства. «Все преступления являются общественно опасными действиями» (см. Уголовный кодекс РСФСР, статья 6). Произведём превращение этого суждения: «ни одно преступление не есть не общественно опасное действие»; произведём обращение этого суждения: «ни одно не общественно опасное действие не есть преступление». Это последнее суждение представляет новую мысль большого значения: действия, не являющиеся общественно опасными, не могут рассматриваться как преступления. Такой вывод и делает Уголовный кодекс: «Не является преступлением действие, которое хотя формально и подпадает под признаки какой-либо статьи Особенной части настоящего Кодекса, но в силу явной малозначительности и отсутствия вредных последствий лишено характера общественно-опасного» (Уголовный кодекс РСФСР, примечание к статье 6). Это — очень важное положение, устраняющее возможность осуждения в уголовном порядке только по формальным признакам, при отсутствии общественной опасности совершённого действия. Разумеется, это положение установлено в советском Уголовном кодексе вовсе не по формально-логическим основаниям, а потому, что оно соответствует принципам и задачам советского Уголовного права. Но оно в то же время представляет собой логическое следствие, вытекающее из принятого в Уголовном кодексе определения преступления как общественно опасного действия, и это следствие получается путём противопоставления по отношению к посылке, выражающей сущность преступления.

§ 7. ПРИРОДА И ЗНАЧЕНИЕ НЕПОСРЕДСТВЕННЫХ УМОЗАКЛЮЧЕНИЙ

Как видно из изложенного выше, непосредственные умозаключения производятся путём преобразования суждения: изменяется качество суждения, отношение его элементов, и таким образом создаётся новое суждение, представляющее собой преобразованное первоначальное суждение. На этом основании многие логики считают, что здесь вовсе нет умозаключения, а есть просто преобразование суждения, логическая операция над суждением; умозаключение же может быть лишь опосредствованным, в котором вывод делается по крайней мере из двух посылок. Согласно этому взгляду в так называемых «непосредственных умозаключениях» отсутствует то свойство, которое характеризует всякое подлинное умозаключение: расширение знаний. Заключение непосредственного умозаключения содержит только то, что есть в суждении, служащем посылкой; следовательно, оно не расширяет наших знаний по сравнению с теми, которые были нам даны в посылке, а потому, по мнению вышеупомянутых логиков, это вообще не умозаключение, а лишь некоторая реконструкция первоначального суждения. С этой точкой зрения согласиться нельзя. Верно то, что заключение непосредственного умозаключения относится к тем же предметам мысли, о которых шла речь в посылке. Верно и то, что непосредственное умозаключение действительно создаётся путём преобразования суждения, служащего посылкой. Но это не лишает вывод характера умозаключения. Как мы видели при рассмотрении всех способов образования непосредственных умозаключений, заключение представляет собой мысль, в известной мере изменённую по сравнению с той, которая содержалась в первоначальном суждении, служащем посылкой, т. е. в логическом отношении новую мысль. Значит, из одной мысли выводится другая мысль, а это и есть умозаключение.

При превращении суждения мы вместо утверждения чего-либо высказываем отрицание, и обратно; при обращении суждения мы сначала что-либо высказываем об одних предметах, выраженных понятием подлежащего, а затем высказываем что-либо уже не об этих предметах, а о других, ранее выраженных сказуемым суждения (посыл-

ки). В противопоставлении же, как мы видели выше, первоначально выраженная мысль может измениться ещё более значительно. Поэтому хотя расширение наших знаний о предмете в непосредственном умозаключении является незначительным по сравнению с опосредствованными умозаключениями, но оно всё же имеется. Расширение знания происходит не только путём связывания мыслей, но и путём выведения из одной мысли вытекающего из неё следствия, а это и есть непосредственное умозаключение. Это свойство непосредственного умозаключения хорошо выражено в нашем повседневном мышлении, например: «все граждане обязаны соблюдать законы, *следовательно* ни один человек не может их не соблюдать (т. е. нарушать)»; это — превращение, в котором даже грамматическая форма указывает на умозаключение («следовательно»).

Признав непосредственное умозаключение действительным умозаключением, хотя и ограниченной познавательной ценности, следует также признать, что непосредственные умозаключения относятся к дедукции, являются дедуктивными умозаключениями. Непосредственные умозаключения вполне подходят под общее понятие дедуктивных умозаключений, которые характеризуются (в отличие от индукции) тем, что заключение извлекается из посылок и распространяется только на те объекты, о которых было высказано в посылках. Это свойство дедуктивных умозаключений имеется у всех непосредственных умозаключений.

* *
*

Мы рассмотрели непосредственные умозаключения. Они служат средством развития мысли, но в них развитие мысли происходит в незначительной степени. Гораздо большие результаты для развития мысли дают опосредствованные умозаключения, где вывод делается из двух и более посылок. В этих умозаключениях мы *связываем* суждения и получаем новое суждение из связи двух и более посылок. Именно таким путём в нашем мышлении происходит развитие мыслей.

Перейдём к рассмотрению опосредствованных дедуктивных умозаключений, называемых *силлогизмами*.

Глава X

СИЛЛОГИЗМ

1. Понятие о силлогизме. 2. Состав силлогизма. 3. Аксиома силлогизма. 4. Правила силлогизма. 5. Фигуры силлогизма. 6. Модусы силлогизма. 7. Характеристика и значение фигур силлогизма. 8. Сведение фигур силлогизма к первой фигуре. 9. Гипотетический (условный) силлогизм. 10. Разделительный силлогизм. 11. Дилемма. 12. Энтимема. 13. Эпихейрема. 14. Полисиллогизм. 15. Паралогизмы и софизмы. 16. Значение силлогизма. 17. О так называемых «несиллогистических умозаключениях».

§ 1. ПОНЯТИЕ О СИЛЛОГИЗМЕ

Силлогизмом называется опосредствованное дедуктивное умозаключение, в котором из двух посылок выводится обусловливаемое ими заключение. Силлогизм есть *опосредствованное* умозаключение, потому что в нём имеются две посылки, т. е. два суждения, из сочетания которых выводится новое суждение — заключение. Силлогизм есть *дедуктивное* умозаключение, так как его заключение выводится из посылок, извлекается из них, относится только к тем предметам, явлениям, событиям, о которых содержались те или иные высказывания в посылках.

Типичной формой силлогизма является подведение частного случая под общее правило и выведение из этого общего правила следствий, вытекающих для данного частного случая. Как увидим дальше, именно такое отношение посылок силлогизма даёт возможность выводить из посылок с необходимостью вытекающее из них заключение: то, что в виде общего положения мы высказываем

относительно всего класса определённых объектов, мы в заключении относим к отдельным частям этого класса, к отдельным группам объектов или к отдельным объектам, входящим в этот класс.

В нашем повседневном мышлении, равно как и в научном мышлении, умозаключения в форме силлогизма производятся постоянно. Встречаясь с каким-либо отдельным фактом, событием, вопросом, мы его обычно рассматриваем с точки зрения какого-либо более общего положения, правила, оцениваем этот факт, событие, решаем этот вопрос на основании данного общего правила. Например, мы получаем сведения о поступке какого-либо человека, мы узнаём, что он не воспитывает своих детей, не заботится о них. Нам известно общее правило, общее положение: советский гражданин должен заботиться о своих детях, воспитывать их, выращивать достойных членов социалистического общества. Данный же человек не воспитывает своих детей, не заботится о них. Мы делаем вывод: данный человек не выполняет своих обязанностей перед обществом, его поведение должно быть оценено как не соответствующее нормам социалистического общества. Как видим, частный случай, относящийся к поведению данного человека, мы подвели под общее правило, относящееся ко всем советским гражданам и к поведению каждого из них, и сделали вывод, вытекающий из этого общего правила, для рассматриваемого случая.

Другой пример силлогизма: «все жидкости упруги; вода—жидкость; следовательно, вода упруга». «Все жидкости упруги» — общее положение. Частный случай: «зода—жидкость». Этот частный случай мы подводим под общее правило и делаем заключение относительно этого частного случая, именно: «вода упруга».

Силлогизмы, в которых посылками являются категорические суждения, называются категорическими силлогизмами. Категорический силлогизм — основная форма силлогистического умозаключения, и когда говорят о силлогизме, подразумевается именно категорический силлогизм. Об иных формах силлогизма в дальнейшем будет сказано особо, а сейчас мы рассмотрим категорический силлогизм.

§ 2. СОСТАВ СИЛЛОГИЗМА

Силлогизм состоит из трёх суждений: двух посылок и заключения. Первая посылка, обычно содержащая общее правило, называется *большей посылкой* силлогизма. Вторая посылка, обычно касающаяся частного случая, называется *меньшей посылкой*. Третье суждение, которое мы выводим из посылок, называется *заключением*. В примере, который мы привели выше, бóльшая посылка — «все жидкости упруги», меньшая посылка—«вода — жидкость» и заключение — «вода упруга».

Как мы знаем, каждое суждение имеет два термина — подлежащее и сказуемое. В силлогизме три суждения, но в нём не шесть терминов, а только три термина. В заключении силлогизма оба термина — подлежащее и сказуемое — не появляются впервые: один термин имеется в большей посылке, другой — в меньшей. Таким образом, два термина заключения в то же время являются и терминами посылок, а кроме того, и в большей и в меньшей посылках есть один общий термин, которого нет в заключении. Значит, всего терминов будет три. «Все металлы—простые тела» — бóльшая посылка: подлежащее — «все металлы», сказуемое—«простые тела». «Железо—металл»—меньшая посылка: подлежащее — «железо», сказуемое — «металл». Значит, в большей и меньшей посылках есть один общий термин — «металл»; заключение: «следовательно, железо простое тело»; в заключении мы имеем два термина — «железо» и «простое тело», всего же три термина: «металл», «простое тело» и «железо». Те два термина, которые имеются в заключении, называются *крайними терминами*; из них тот термин, который содержится в большей посылке и является сказуемым заключения, называется *бóльшим термином*, а тот термин, который содержится в меньшей посылке и является подлежащим заключения, называется *меньшим термином*. Тот термин, которого в заключении нет, но который встретился в большей и меньшей посылках как общий для них, называется *средним термином*. Термины в силлогизме обозначаются: больший — буквой P, меньший — буквой S и средний термин — буквой M (от латинского слова Medius — средний). Наш пример силлогизма «все металлы — простые тела; железо — металл;

следовательно, железо простое тело» может быть выражен следующей формулой:

$$\frac{\begin{array}{c} M—P \\ S—M \end{array}}{S—P,}$$

где P — больший термин, «простые тела», S — меньший термин, «железо», M — средний термин, «металлы».

Не всегда легко определить в силлогизме, какая посылка является большей, какая меньшей, какой термин является бо́льшим, какой меньшим. Посылки могут быть выражены так, что в них не видно непосредственно общего правила и частного случая, например тогда, когда обе посылки являются общими суждениями (A, E). Равно и расположение посылок может быть таково, что сначала указывается меньшая, а не бо́льшая посылка. Для решения этого вопроса следует поступать таким образом. Прежде всего следует отделить заключение от посылок, т. е. найти то суждение, которое выводится из других суждений. Тем самым мы устанавливаем и посылки. Затем мы ищем средний термин. Средний термин — это то понятие, которое есть и в большей и в меньшей посылках, но которого нет в заключении. «Вода — жидкость; все жидкости упруги; следовательно, вода упруга». Средний термин (M) здесь будет «жидкость», так как понятие «жидкость» имеется в обеих посылках, но его нет в заключении («вода упруга»). Крайние термины имеются в заключении, причём меньшим термином (S) будет подлежащее заключения (в данном случае «вода»), бо́льшим термином (P) — сказуемое заключения («упругое вещество»). Сказуемое заключения «упругое вещество» имеется в суждении «все жидкости упруги» (т. е. суть упругие вещества), значит это и есть бо́льшая посылка. Подлежащее заключения «вода» имеется в суждении «вода (есть) жидкость», следовательно это есть меньшая посылка.

Смысл подобного строения силлогизма состоит в следующем.

В большей посылке мы знаем отношение между терминами бо́льшим и средним; в меньшей посылке мы знаем отношение между терминами меньшим и средним, иными словами, в большей и меньшей посылках мы знаем отношение S и P к M. На основании известного нам отношения

двух крайних терминов к общему среднему термину мы выводим заключение об отношении, существующем между крайними терминами. Поэтому-то средний термин, имеющийся в обеих посылках, в заключении отсутствует: он уже выполнил свою роль, связав крайние термины.

Характерной чертой силлогизма как опосредствованного дедуктивного умозаключения является именно наличие среднего термина в посылках. Этот средний термин является необходимым условием для силлогистического вывода, так как он связывает посылки и даёт возможность извлечь заключение, с необходимостью вытекающее из посылок.

Приведём ещё пример. «Для того чтобы уничтожить те бедствия и несчастья, которые в капиталистических странах терпит рабочий класс и все трудящиеся, надо уничтожить их причину; причиной этих бедствий и несчастий является капитализм, капиталистический общественный строй; следовательно, для того чтобы уничтожить те бедствия и несчастья, которые в капиталистических странах терпит рабочий класс и все трудящиеся, надо уничтожить капитализм, капиталистический общественный строй». Средним термином в этом силлогизме является «причина несчастий и бедствий рабочего класса и всех трудящихся в капиталистических странах». Это понятие связывает посылки и обусловливает с необходимостью вытекающий из них вывод.

§ 3. АКСИОМА СИЛЛОГИЗМА

Изложенное строение силлогизма и возможность в заключении получить вывод из посылок основаны на так называемой *аксиоме силлогизма*. Аксиомой вообще называется положение, принимаемое за истинное и не нуждающееся в доказательстве. Аксиомой силлогизма называется такое не нуждающееся в доказательстве положение, которое обеспечивает возможность сделать в силлогизме заключение в результате подведения меньшей посылки под бóльшую.

Аксиомой силлогизма является правило, обозначаемое в логике латинской формулой dictum de omni et de nullo (буквально — сказанное обо всём и ни об одном), или, короче, dictum de omni. Эта формула представляет сокра-

щённое выражение следующего правила: *всё, что утверждается относительно класса предметов, утверждается и относительно любого отдельного предмета, принадлежащего к этому классу, и любой группы этих предметов; всё, что отрицается относительно класса предметов, отрицается и относительно любого отдельного предмета этого класса и любой их группы.*

«Все жидкости упруги; вода — жидкость, следовательно вода упруга». Здесь относительно всех жидкостей утверждается, что они упруги, следовательно, это же утверждается и относительно отдельных видов жидкостей, в данном случае относительно воды.

«Ни одна рыба не дышит лёгкими; акула — рыба; следовательно, акула не дышит лёгкими». Здесь относительно всего класса рыб отрицается, что они принадлежат к дышащим лёгкими животным; следовательно, это же отрицается относительно любого вида рыб, в данном случае акул.

Так выраженная аксиома силлогизма обосновывает возможность вывода из посылок силлогизма, исходя из соотношения объёмов тех понятий, из которых составляются посылки и заключение силлогизма: объём одного понятия включается в объём другого или исключается из него. Так, в первом примере вода включается в класс жидкостей, а жидкости — в класс упругих тел. Во втором примере класс рыб исключается из класса животных, дышащих лёгкими, вместе с классом рыб исключается и входящий в него класс акул. Но мы знаем, что каждое понятие имеет объём и содержание, и отношение между понятиями можно рассматривать как со стороны объёма, так и со стороны содержания. Поэтому и аксиому силлогизма можно сформулировать со стороны содержания связываемых в силлогизме понятий. Тогда аксиома силлогизма будет выражена латинской формулой: nota notae est nota rei; repugnans notae repagnat rei, что означает: *признак признака вещи есть признак самой вещи; то, что противоречит признаку вещи, противоречит и вещи.* Данной вещи присущ какой-либо признак, этому признаку в свою очередь присущ другой признак, значит этот последний признак («признак признака») есть также признак данной вещи. В приведённом выше примере силлогизма «все жидкости упруги; вода есть жидкость; следовательно вода

упруга» такая аксиома силлогизма выразится следующим образом. Воде присущ признак (свойство) жидкости, а жидкости присущ признак (свойство) упругости; следовательно, признак упругости присущ и воде. И обратно, если какой-либо признак противоречит признаку вещи, несовместим с ним, он не может быть и признаком самой вещи. Это видно в другом приведённом выше примере: «ни одна рыба не дышит лёгкими; акула — рыба; следовательно, она не дышит лёгкими». Акуле присущ признак (свойство) рыбы, но рыбе не присущ признак дыхания лёгкими; следовательно, этот последний признак не присущ и акуле.

В любом силлогизме можно найти применение аксиомы силлогизма в обоих вариантах — со стороны объёма и со стороны содержания. Иногда в работах буржуазных логиков делаются попытки отбросить аксиому силлогизма, выраженную как dictum de omni (сказанное обо всём), и построить учение о силлогизме на аксиоме nota notae (признак признака). Эта точка зрения абсолютно неверна.

Мы знаем, что каждое понятие имеет объём и содержание, которые не являются искусственными обозначениями, а отражают свойства объективной действительности: объём понятия — это сами предметы, явления действительности, охватываемые понятием, а содержание — это признаки, свойства и состояния этих предметов и явлений. Если понятие истинно, оно выражает действительные свойства действительно существующих предметов и явлений. Поэтому и всякое умозаключение, представляющее сложную связь понятий, связывает эти понятия и в отношении их объёма и в отношении их содержания, что и находит своё выражение в силлогизме. Аксиома dictum de omni исходит из объёма связываемых в силлогизме понятий (терминов), но она указывает и на их содержание, т. е. на признаки охватываемых ими предметов. Действительно, «сказанное обо всём» (т. е. о целом классе) указывает на класс, т. е. на объём понятия, но в то же время указывает и на то, что говорится о классе, т. е. какие признаки приписываются составляющим этот класс предметам, а это есть содержание понятия. Поэтому формула nota notae имеет значение лишь пояснения формулы dictum de omni со стороны содержания.

Принятие же только одной формулировки аксиомы силлогизма, как nota notae, означает устранение из понятий, суждений и умозаключений объёма понятий, т. е. самих предметов и явлений действительности, которые отражает наша мысль. Поэтому построение силлогизма только на аксиоме nota notae имеет идеалистический характер и должно быть отвергнуто.

§ 4. ПРАВИЛА СИЛЛОГИЗМА

Умозаключение в форме силлогизма подчиняется определённым логическим правилам, без соблюдения которых нельзя правильно построить силлогизм, т. е. нельзя из посылок сделать правильное заключение. Таких правил *семь*. Рассмотрим их в отдельности.

1. Во всяком силлогизме должно быть три термина и не больше трёх: P — больший термин, S — меньший термин и M — средний термин.

В большей посылке имеются P и M, в меньшей посылке — S и M, в заключении — S и P. Если в силлогизме будет не три, а четыре термина, то устраняется возможность связать S и P, а раз нельзя связать S и P, то, следовательно, нельзя сделать правильного заключения.

Введение в силлогизм четырёх терминов является серьёзной логической ошибкой, обусловливающей неправильный, ложный вывод. Обычно в силлогизме оказываются четыре термина тогда, когда одно и то же понятие в разных посылках получает различный смысл, так что кажется, что есть три термина, а на самом деле их четыре. Эта ошибка в логике называется *учетверением* терминов (quaternio terminorum).

Приведём пример: «материя вечна; сукно есть материя». Было бы нелепо сделать вывод, что сукно вечно. Если бы такое заключение было сделано, это была бы ошибка, выражающаяся в учетверении терминов: термин «материя» в двух посылках взят в различных смыслах. В большей посылке термин «материя» взят в философском смысле, а в меньшей посылке термин «материя» взят в смысле ткани.

Как известно, слово «спекуляция» имеет два значения. Под спекуляцией имеется в виду преступление, караемое законом: «скупка и перепродажа частными лицами в целях

наживы (спекуляция) продуктов сельского хозяйства и предметов массового потребления» (Уголовный кодекс РСФСР, статья 107); спекуляция означает также так называемую «умозрительную» идеалистическую философию, делающую свои выводы из отвлечённых положений, а не из опыта. Было бы нелепо делать какой-либо вывод из посылок, в которых понятие «спекуляция» взято в этих различных значениях.

Конечно, в приведённых двух примерах учетверение терминов настолько очевидно и получаемый вывод настолько бессмысленен, что такую ошибку никто не сделает. Но в некоторых случаях учетверение терминов в силлогизме заметить трудно, заключение силлогизма хотя и неверно, но не бессмысленно, вследствие чего учетверение терминов приводит к неверным выводам, ложность которых подчас не обнаруживается. В наших рассуждениях мы иногда применяем одни и те же понятия, вкладывая в них различный смысл, придавая им различные оттенки. Особенно это имеет место в отношении различных абстрактных понятий, вроде «хороший», «добрый», «добросовестный», «целесообразный», «нецелесообразный», «интерес», «польза» и др.

Приведём пример. Руководитель одного предприятия выпустил с предприятия крупную партию недоброкачественной продукции, за что был привлечён к уголовной ответственности и предан суду. На суде подсудимый, не отрицая самого факта выпуска брака, приводил в своё оправдание такое соображение: как руководитель предприятия он был обязан-де обеспечивать интересы предприятия, оставление же на предприятии без реализации получившегося брака было не в интересах предприятия, так как ставило его в тяжёлое финансовое положение, потому он, руководствуясь интересами предприятия, и выпустил потребителю недоброкачественную продукцию. Оправдание это было, разумеется, совершенно несостоятельным, и подсудимый был осуждён, понеся заслуженное наказание. Но интересно отметить то, что рассуждение подсудимого было и логически неправильным, так как в нём содержалось учетверение терминов: понятие интереса предприятия в посылках имело разный смысл.

В большей посылке (руководитель предприятия должен действовать в интересах предприятия) имеются в виду *законные* интересы предприятия, его развитие и укреп-

ление как звена в системе социалистического хозяйства. В меньшей посылке (выпуск брака с предприятия отвечает интересам предприятия) речь идёт не об этом интересе предприятия, а совсем о другом — о неправильно понятом, *незаконном* интересе, об интересе «своей колокольни» в ущерб интересам народного хозяйства.

2. Средний термин должен быть распределён хотя бы в одной из посылок. Если средний термин не распределён ни в одной посылке, из этих посылок нельзя сделать заключения. Термин распределён — это значит, что выраженное этим термином понятие взято во всём его объёме, т. е. в суждении содержится высказывание (утверждение или отрицание) относительно всего объёма понятия, относительно всех предметов, охватываемых этим понятием. Средний термин *M* по крайней мере в одной из посылок должен быть распределён, а если он ни в одной посылке не распределён, т. е. в обеих посылках взят только в части его объёма, из таких посылок заключение вывести невозможно, так как средний термин в обеих посылках может относиться не к одним и тем же, а к различным предметам, а потому и не свяжет крайние термины.

Возьмём такой пример: «лица, успешно оканчивающие вуз, хорошо знают свою специальность; тов. Н. хорошо знает свою специальность». Из этих посылок нельзя сделать вывод, что тов. Н. успешно окончил вуз: он мог вообще не учиться в вузе, а приобрести необходимые знания путём самостоятельного изучения данной науки и практической работы. Если бы вывод всё же был сделан, силлогизм получился бы неправильный, так как средний термин «лица, хорошо знающие свою специальность» не распределён ни в большей посылке, являющейся общеутвердительным суждением, ни в меньшей посылке, являющейся индивидуальным утвердительным суждением, которое, как мы знаем, в логике рассматривается как общеутвердительное суждение. Теперь возьмём пример, который мы уже приводили: «все металлы — простые тела; железо — металл; следовательно, железо простое тело». В этом силлогизме средний термин (металлы) распределён в большей посылке, поэтому заключение правильное.

3. Термин, не распределённый в посылках, не может быть распределён и в заключении. Это значит, что если

какой-либо из крайних терминов, т. е. S или P, в посылках взят не в полном объёме, а лишь в части объёма, то и в заключении он может быть взят лишь в части объёма, а не в полном объёме. Иначе говоря, если в большей или меньшей посылках говорится не о всех предметах, к которым относится данное понятие, а лишь о части этих предметов, то в заключении также можно говорить лишь о части предметов. Это вытекает из того общего положения, что в заключении силлогизма может содержаться высказывание лишь о тех предметах, о которых говорилось в посылках. Приведём пример: «все жидкости упруги; вода — жидкость, следовательно, вода упруга». Меньший термин (подлежащее заключения) «вода» в меньшей посылке распределён, так как говорится о всякой воде, что она — жидкость, поэтому и в заключении подлежащее распределено — «всякая вода упруга». Больший термин (сказуемое заключения), т. е. «упругие тела», в большей посылке не распределён, так как говорится не о всех упругих телах, а лишь о тех, которые являются жидкостями. Поэтому и сказуемое заключения «упруга» (т. е. «упругое тело») не распределено, говорится не о всех упругих телах, а лишь о тех, которые являются водой. Вспомним, что в утвердительных суждениях сказуемое по общему правилу не распределено (см. главу VII, § 11).

Другой пример: «все военнослужащие должны быть дисциплинированными; этот человек — не военнослужащий». Можно ли из этих посылок сделать вывод, что этот человек не должен быть дисциплинированным? Если бы такое заключение было сделано, то в этом заключении «этот человек не должен быть дисциплинированным» сказуемое (люди, которые должны быть дисциплинированными) было бы распределено (так как сказуемое во всяком отрицательном суждении распределено); в большей же посылке этот термин не был распределён, так как в утвердительном суждении («все военнослужащие должны быть дисциплинированными») сказуемое не распределено. Следовательно, неправильность этого силлогизма заключается в том, что больший термин («люди, которые должны быть дисциплинированными») в заключении силлогизма оказался распределённым, т. е. взятым в полном объёме, тогда как в большей посылке он не был распределён, т. е. был взят не в полном объёме, а лишь в части объёма.

4. Из двух отрицательных посылок нельзя вывести никакого заключения. В силлогизме по крайней мере одна посылка должна быть утвердительным суждением. Если обе посылки — суждения отрицательные, то никакого заключения вывести нельзя. Это правило вытекает из того, что *M* связывает *S* и *P* друг с другом. Если бы обе посылки были отрицательные, то *M* не может связывать *S* и *P*, потому что сам он не связан ни с *S*, ни с *P*. Например, «некоторые студенты не выдерживают испытаний на экзаменах; учащиеся средней школы — не студенты». Из этих посылок никакого заключения, разумеется, не вытекает.

5. Если одна посылка есть отрицательное суждение, то и заключение должно быть отрицательным и не может быть утвердительным. Связывая это правило с четвёртым, можно сказать: если обе посылки отрицательные, то вообще никакого заключения сделать нельзя, а если одна посылка отрицательная, то заключение также будет отрицательным. Наличие в силлогизме одной отрицательной посылки означает, что в силлогизме отрицается связь одного из крайних терминов (*S* или *P*) со средним термином *M*, а потому и в заключении будет отрицаться связь *S* и *P*, т. е. заключение будет отрицательным (*S* не есть *P*). Например, «все честные люди берегут народное добро; гражданин Н. не бережёт народное добро; следовательно, гражданин Н. не честный человек». Меньшая посылка в силлогизме отрицательная, отрицательным будет и заключение.

6. Из двух частных посылок нельзя вывести никакого заключения. Если обе посылки — бо̀льшая и меньшая — являются частными суждениями, т. е. *I* и *O*, то из них нельзя вывести никакого заключения. Действительно, в частных суждениях содержится высказывание лишь о части объёма их подлежащего. Поэтому неизвестно, касаются ли обе посылки одной и той же части объёма общего для них понятия — термина *M* — или же они касаются разных, не совпадающих друг с другом частей. Например, «некоторые птицы плавают; некоторые птицы не умеют летать». Из этих посылок не вытекает никакого заключения.

7. Если одна посылка есть частное суждение, то и заключение должно быть частным. Это правило вытекает из того, что если одна посылка есть частное суждение, то средний термин относится к части объёма одного из крайних терминов, а не ко всему его объёму. Поэтому и

заключение будет частным. Например, «передовые люди свободны от суеверий (т. е. не суеверны); некоторые люди суеверны, следовательно некоторые люди не являются передовыми». Силлогизм построен правильно, заключение в нём будет частным, потому что меньшая посылка является частным суждением. Связывая это правило с шестым, можно сказать так: если обе посылки частные, никакого заключения вывести нельзя, а если одна посылка частная, и заключение также будет частным.

Таковы правила силлогизма. Если любое из этих семи правил не выполнено, силлогизм будет неправильным, мы в нём допустим ошибки и придём к неправильному заключению.

§ 5. ФИГУРЫ СИЛЛОГИЗМА

Как мы уже знаем, в каждом силлогизме два крайних термина, т. е. S и P, связываются друг с другом посредством среднего термина M. M встречается и в большей и в меньшей посылках, но он может в этих посылках занимать различное место. В зависимости от того, какое место занимает средний термин в каждой посылке, различаются фигуры силлогизма. *Фигурами силлогизма называются формы силлогизма, различаемые по положению среднего термина в посылках.*

Существуют четыре фигуры силлогизма.

Первая фигура определяется тем, что в ней средний термин M является подлежащим в большей посылке и сказуемым в меньшей посылке. Схема первой фигуры такова:

$$\begin{array}{c} M - P \\ S - M \\ \hline S - P \end{array}$$

Бóльшая часть приводимых в настоящей главе силлогизмов принадлежит к первой группе: например, «все жидкости упруги; вода — жидкость; следовательно, вода упруга» и т. д.

Вторая фигура определяется тем, что средний термин M в обеих посылках является сказуемым. Схема этой фигуры следующая:

$$\begin{array}{c} P - M \\ S - M \\ \hline S - P \end{array}$$

Пример: «все честные люди относятся бережно к народному добру; гражданин Н. не относится бережно к народному добру; следовательно, он не честный человек».

Третья фигура — в ней средний термин M в обеих посылках является подлежащим:

$$\frac{\begin{array}{c} M - P \\ M - S \end{array}}{S - P}$$

Пример: «все металлы — простые тела; все металлы — электропроводники; следовательно, некоторые электропроводники — простые тела».

Четвёртая фигура — в ней средний термин M является в большей посылке сказуемым, а в меньшей посылке подлежащим:

$$\frac{\begin{array}{c} P - M \\ M - S \end{array}}{S - P}$$

Например, «все истинные патриоты способны жертвовать собой за родину; ни один человек, способный жертвовать собой за родину, не может быть трусом; следовательно, ни один трус не может быть истинным патриотом».

§ 6. МОДУСЫ СИЛЛОГИЗМА

Как мы знаем, все суждения по количеству и по качеству делятся на четыре вида — общеутвердительные (A), общеотрицательные (E), частноутвердительные (I) и частноотрицательные (O). В зависимости от того, какие суждения из указанных четырёх видов составляют посылки силлогизма, различаются модусы силлогизма. *Модусами силлогизма называются виды силлогизма, различаемые по количеству и качеству тех суждений, которые составляют его посылки.* Каждая фигура имеет несколько модусов.

Модусы силлогизма обозначаются тремя заглавными буквами, обозначающими последовательно бóльшую и меньшую посылки и заключение. Например, такой модус, как AAA, означает силлогизм, в котором бóльшая посылка, меньшая посылка и заключение являются общеутвердительными суждениями; EIO — силлогизм, в

котором бо́льшая посылка — общеотрицательное суждение, меньшая посылка — частноутвердительное и заключение — частноотрицательное.

В каждом силлогизме три суждения — бо́льшая посылка, меньшая посылка и заключение; каждое из этих суждений может быть одним из указанных четырёх видов (*A*, *E*, *I*, *O*). Всех возможных сочетаний суждений, составляющих посылки и заключение силлогизма, может быть 64: *AAA*, *AAE*, *AAI*, *EEE*, *EEI* и т. д. Но не все эти сочетания могут быть модусами силлогизма, так как многие из них противоречат уже известным нам правилам силлогизма. Например, невозможны такие модусы, как *EEE* или *EOO* и т. д., так как в них обе посылки отрицательные, а из двух отрицательных посылок заключения сделать нельзя. Некоторые сочетания невозможны не вообще, а в отдельных фигурах, так как в них оказывается нераспределённым средний термин или в заключении оказывается распределённым тот крайний термин, который не был распределён в посылках.

Если мы из 64 возможных сочетаний исключим все те, которые противоречат правилам силлогизма, и в каждой фигуре силлогизма оставим только те сочетания, которые соответствуют правилам силлогизма, то получим 19 модусов силлогизма, распределённых по фигурам таким образом:

Первая фигура имеет модусы: *AAA*, *EAE*, *AII*, *EIO*.

Вторая фигура имеет модусы: *EAE*, *AEE*, *EIO*, *AOO*.

Третья фигура имеет модусы: *AAI*, *IAI*, *AII*, *EAO*, *OAO*, *EIO*.

Четвёртая фигура имеет модусы: *AAI*, *AEE*, *IAI*, *EAO*, *EIO*.

В каждом сочетании (модусе), как уже сказано выше, первая буква означает бо́льшую посылку, вторая — меньшую, третья — заключение [1]. Приведём примеры некоторых модусов.

---

[1] Для облегчения запоминания модусов всех фигур в средние века было составлено особое мнемоническое латинское стихотворение:

Bárbara, Celarént, Darii, Ferioque prioris;
Césare, Camestrés, Festinó, Baróko, secundae;
tertia, *Darapti, Disamis, Datisi, Felápton*;
Bocardo, Ferisòn habet, quarta insuper àddit
Brámantip, Camenes, Dimaris, Fesaro, Fresison.

Слова этого стихотворения сами по себе не имеют смысла и непереводимы. Их значение состоит в том, что гласные буквы слов, напе-

Первый модус первой фигуры — *AAA* — может быть таков: «все металлы — простые тела (*A*); железо — металл (*A*); следовательно, железо простое тело (*A*)».

Третий модус первой фигуры *AII*: бóльшая посылка — общеутвердительное суждение, меньшая посылка — частноутвердительное суждение и заключение — частноутвердительное. Пример: «все спортсмены укрепляют своё тело тренировкой (*A*); некоторые учащиеся вузов являются спортсменами (*I*); следовательно, некоторые учащиеся вузов укрепляют своё тело тренировкой (*I*)».

Первый модус третьей фигуры *AAI*: «все киты — млекопитающие; все киты живут в воде; следовательно, некоторые живущие в воде животные являются млекопитающими».

Для чего служат указанные модусы, в чём их значение? Когда мы применяем тот или иной силлогизм, а это мы делаем постоянно, то обычно заключение с несомненностью вытекает из посылок, и мы убеждаемся в правильности нашего вывода по смыслу самого умозаключения. Но могут быть сложные случаи силлогизма, когда связь посылок и содержание вытекающего

чатанных курсивом, означают модусы соответствующих фигур. Первая строка указывает модусы первой фигуры, вторая — второй фигуры, третья и четвёртая строки означают модусы третьей фигуры, пятая строка — модусы четвёртой фигуры. В логике установилось наименование модусов каждой фигуры соответствующим словом стихотворения:

Первая фигура	Вторая фигура
Barbara *(AAA)*	Cesare *(EAE)*
Celarent *(EAE)*	Camestres *(AEE)*
Darii *(AII)*	Festino *(EIO)*
Ferio *(EIO)*	Baroko *(AOO)*
Третья фигура	**Четвёртая фигура**
Darapti *(AAI)*	Bramantip *(AAI)*
Disamis *(IAI)*	Camenes *(AEE)*
Datisi *(AII)*	Dimaris *(IAI)*
Felapton *(EAO)*	Fesaro *(EAO)*
Bocardo *(OAO)*	Fresison *(EIO)*
Ferison *(EIO)*	

Вся эта система обозначения модусов силлогизма носит на себе явный отпечаток схоластики, и ей не следует придавать особого значения. Но мы всё же приводим эту систему, так как в логических исследованиях привилось обозначение модусов силлогизма соответствующими словами из указанного выше мнемонического стихотворения.

из них вывода требуют анализа. В этих случаях следует поступать следующим образом. Прежде всего следует определить фигуру силлогизма. Это сделать нетрудно по положению среднего термина — посмотреть, какой термин повторяется в обеих посылках и какое положение (подлежащего или сказуемого) он занимает в большей посылке и в меньшей посылке. Затем следует определить, каким суждением (из числа *A*, *E*, *I* и *O*) является бóльшая посылка и меньшая посылка. Получим первые две буквы модуса. После этого следует найти соответствующий модус в перечне модусов данной фигуры, и мы безошибочно узнаем, может ли быть сделано заключение и каким оно должно быть. Приведём примеры. Иногда мы можем встретиться с таким рассуждением. Каждый учёный должен постоянно работать в своей научной отрасли, совершенствовать и обновлять свои научные знания, а от практического работника нельзя требовать, чтобы он занимался наукой, производил теоретические исследования. Пусть учёные, теоретики занимаются наукой, а для практиков (хозяйственников, административных работников, юристов и др.) достаточно их практического опыта, заниматься наукой им некогда, да и незачем.

Разумеется, это рассуждение порочно, неверно, его нетрудно опровергнуть, по существу, указанием на значение теории для практики, на то, что практический работник, не обладающий теоретическими знаниями, не сможет правильно решать те практические вопросы, с которыми он сталкивается в своей работе, и т. д.

Но рассмотрим это рассуждение с логической стороны. В нём нетрудно усмотреть следующий силлогизм: «учёные обязаны заниматься наукой (бóльшая посылка); практические работники — не учёные (меньшая посылка), следовательно практические работники не обязаны заниматься наукой (заключение)». Определим фигуру этого силлогизма. Очевидно, это первая фигура, так как средний термин «учёные» является подлежащим в большей посылке и сказуемым в меньшей. Теперь будем искать модус этого силлогизма. Бóльшая посылка здесь — общеутвердительное суждение *A* «все учёные должны заниматься наукой»; меньшая посылка — общеотрицательное суждение *E* «практические работники не суть учёные»; заключение — также общеотрицательное суждение *E* «практические работники

не обязаны заниматься наукой». Значит, получился модус *AEE*. Теперь посмотрим модусы первой фигуры в приведённом выше перечне и увидим, что такого модуса первая фигура не имеет, в ней есть модусы *AAA*, *EAE*, *AII*, *EIO*, но модуса *AEE* нет. Следовательно, весь силлогизм построен неправильно, из данных посылок заключения вывести нельзя. Нетрудно обнаружить и то, в чём именно неправильность этого силлогизма: больший термин «люди, обязанные заниматься наукой», являющийся в большей посылке сказуемым, не распределён (как в утвердительном суждении), в заключении же, в котором он также является сказуемым, он оказался распределённым (как в отрицательном суждении). Это есть нарушение третьего правила силлогизма, согласно которому термин, не распределённый в посылках, не может быть распределён и в заключении.

Другой пример. Нам даны посылки: «все киты живут в воде; все киты — млекопитающие». Здесь не видно, какая посылка бóльшая, какая меньшая, обе посылки — общие суждения, причём одинаковой общности. Не видно сразу и того, какое заключение можно вывести из этих посылок. Прежде всего установим, что это силлогизм третьей фигуры, так как средний термин, т. е. понятие, имеющееся в обеих посылках, «киты» является в них подлежащим. Далее, обе посылки — общеутвердительные суждения *A*. На основании этого мы устанавливаем, что это первый модус третьей фигуры *AAI*; следовательно, заключение в нём будет частноутвердительным суждением.

Очевидно, этот силлогизм можно построить так:

Все киты (*M*) суть животные, живущие в воде (*P*).

Все киты (*M*) суть млекопитающие (*S*).

Следовательно, некоторые млекопитающие (*S*) суть животные, живущие в воде (*P*).

Но этот же силлогизм можно построить и иначе, изменив положение посылок, так как каждая из них может быть и большей и меньшей:

Все киты (*M*) суть млекопитающие (*P*).

Все киты (*M*) суть животные, живущие в воде (*S*).

Следовательно, некоторые животные, живущие в воде (*S*), суть млекопитающие (*P*).

§ 7. ХАРАКТЕРИСТИКА И ЗНАЧЕНИЕ ФИГУР СИЛЛОГИЗМА

Каждая фигура силлогизма соответственно своей логической структуре имеет определённый смысл, определённое значение в процессе нашего мышления.

Первая фигура имеет модусы *ААА*, *ЕАЕ*, *АІІ*, *ЕІО*. Если мы сравним все эти четыре модуса, то увидим, что в первой фигуре большей посылкой всегда является *общее суждение* (общеутвердительное или общеотрицательное), а меньшей посылкой всегда является *утвердительное суждение* (общеутвердительное или частноутвердительное).

Бо́льшая посылка является общеутвердительным или общеотрицательным суждением. Это значит, что в большей посылке что-либо утверждается или отрицается относительно целого класса предметов. Меньшая посылка — общеутвердительное или частноутвердительное суждение. Это значит, что в ней в класс предметов, указанных в большей посылке, включается весь другой класс, указанный в меньшей посылке, или часть его. Поэтому в заключении о всём классе или части класса предметов, указанных в меньшей посылке, будет высказано то, что в большей посылке было высказано о более широком классе предметов.

Отсюда вытекает само значение, смысл первой фигуры: она представляет собой *подведение частного случая под общее положение, решение частного вопроса на основании общего правила*. Это видно из многих приведённых выше примеров: «все жидкости упруги; вода — жидкость; следовательно, вода упруга» и др.

Первая фигура силлогизма наиболее типична для опосредствованного дедуктивного умозаключения; она является, так сказать, классической формой силлогизма. Именно в ней имеется то, что является типичным для силлогистического умозаключения, — подведение частного случая под общее положение, и именно в ней непосредственно видно применение аксиомы силлогизма.

Первая фигура силлогизма широко применяется в нашем мышлении во всех тех случаях, когда нам приходится разрешать какой-либо вопрос на основании общего правила. Если, например, мы разбираем поступок какого-либо человека, чтобы установить, заслуживает он одобре-

ния или порицания, — мы оцениваем этот поступок с точки зрения норм социалистической нравственности, подводим его под соответствующую норму нравственности и делаем вывод утвердительного или отрицательного характера относительно данного поступка.

Первые два модуса первой фигуры — *AAA* и *EAE* — очень легко изобразить графически в таких схемах (рис. 14 и 15).

Модус *AAA*:

Все металлы (*M*) — простые тела (*P*).

Железо (*S*) — металл (*M*).

Следовательно, железо (*S*) — простое тело (*P*).

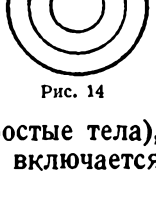


Рис. 14

В этом модусе подлежащее (железо) включается в средний термин (металлы), средний термин включается в сказуемое (простые тела), а вместе с ним в сказуемое (простые тела) включается и подлежащее (железо).

Модус *EAE*:

Ни один металл (*M*) не является сложным телом (*P*).

Железо (*S*) — металл (*M*).

Следовательно, железо (*S*) не является сложным телом (*P*).

В этом модусе подлежащее (железо) включается в средний термин (металлы), средний термин исключается из сказуемого (сложное тело), а вместе с ним из сказуемого (сложное тело) исключается и подлежащее (железо).

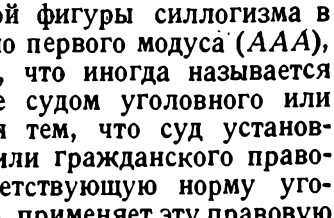


Рис. 15

Очень велико значение первой фигуры силлогизма в области юриспруденции, особенно первого модуса (*AAA*), который представляет собой то, что иногда называется *судебным силлогизмом*. Решение судом уголовного или гражданского дела завершается тем, что суд установленный им факт преступления или гражданского правонарушения подводит под соответствующую норму уголовного или гражданского права, применяет эту правовую норму к фактическим обстоятельствам рассматриваемого дела и выводит из этой нормы заключение для данного конкретного случая. Например, лицо, причинившее

вред личности или имуществу другого лица, должно возместить последнему причинённый вред (см. Гражданский кодекс РСФСР, статья 403); ответчик Н. такого-то числа таким-то действием причинил имущественные убытки гражданину М. в сумме 5 тысяч рублей; следовательно, с ответчика Н. взыскиваются эти убытки в пользу истца М. Здесь большей посылкой силлогизма является общее правило, содержащееся в правовой норме, в законе, меньшей посылкой — установленный судом конкретный факт правонарушения, а заключением — сам вывод, к которому пришёл суд и который он сформулировал в качестве своего решения.

Вторая фигура имеет модусы *EAE*, *AEE*, *EIO*, *AOO*. Сравнивая эти модусы, мы видим, что во второй фигуре бо́льшая посылка — всегда общее суждение (общеутвердительное или общеотрицательное), одна из посылок (бо́льшая или меньшая) — всегда отрицательное суждение, и заключение — тоже всегда отрицательное суждение. Отсюда вытекает смысл второй фигуры силлогизма: *в заключении этих силлогизмов предметы, о которых говорится в меньшей посылке, исключаются из класса предметов, о которых было сделано высказывание в большей посылке, отрицается принадлежность предметов данному классу, тем самым у этих предметов отрицаются определённые признаки*. Например, «все подлинные произведения искусства идейны и близки народу; формалистические произведения безидейны (т. е. не идейны) и не близки народу (т. е. чужды ему); следовательно, формалистические произведения не являются подлинными произведениями искусства». Это модус *AEE*.

Вторая фигура силлогизма широко применяется в спорах, дискуссиях, диспутах, когда одно лицо оспаривает какое-либо утверждение, отстаиваемое другим лицом. Например, при защите диссертации на соискание учёной степени доктора наук один оппонент утверждает, что диссертация заслуживает того, чтобы её автору была присуждена докторская степень. Другой оппонент возражает таким образом: «согласно инструкции Министерства высшего образования СССР докторская диссертация должна содержать решение или теоретическое обобщение научных проблем или научно обоснованную постановку

новых проблем, представляющих значительный научный интерес; в данной же диссертации никакой научной проблемы не поставлено, а просто собран и систематизирован фактический материал, поэтому эта диссертация не удовлетворяет требованиям, предъявляемым к диссертации на соискание учёной степени доктора наук». Это модус *AEE* второй фигуры.

Третья фигура имеет модусы *AAI*, *IAI*, *AII*, *EAO*, *OAO*, *EIO*. Сравнивая модусы этой фигуры, мы видим, что в третьей фигуре меньшая посылка — всегда утвердительное суждение (общеутвердительное или частноутвердительное), а заключение — всегда частное суждение (частноутвердительное или частноотрицательное). Смысл этой фигуры силлогизма в том, что при помощи её *доказывается ложность некоторых общих высказываний, устанавливается исключение из общего правила или указывается на совместимость понятий, которые на первый взгляд могут показаться несовместимыми.*

«Кино есть средство развлечения (*A*); кино есть средство воспитания (*A*); следовательно, некоторые средства воспитания в то же время являются и средствами развлечения (*I*)».

Если, например, кто-либо выскажет общее утверждение, что все металлы твёрды, его можно опровергнуть таким силлогизмом: «ртуть не тверда (*E*); ртуть есть металл (*A*); следовательно, некоторые металлы не твёрды (*O*)». Это третья фигура силлогизма, модус *EAO*.

Четвёртая фигура имеет модусы *AAI*, *AEE*, *IAI*, *EAO*, *EIO*. Сравнивая эти модусы, нельзя найти какие-либо черты, свойственные всем силлогизмам этого вида. Из пяти модусов четыре имеют большей посылкой общее суждение, пятый — частное (частноутвердительное). Меньшие посылки в четырёх модусах — общие суждения, в одном — частное суждение (частноутвердительное), заключение — в четырёх модусах частное, в одном — общее и в то же время отрицательное. Пример четвёртой фигуры силлогизма: «некоторые поэтические произведения имеют философское содержание (*I*); то, что имеет философское содержание, способствует выработке мировоззрения (*A*); следовательно, некоторые вещи, способствующие выработке мировоззрения, являются поэтическими произведениями (*I*)».

Четвёртая фигура представляет очень сложную форму умозаключения. Умозаключения по такой форме строятся редко. Объясняется это тем, что в модусах четвёртой фигуры нет той закономерности, какую мы видели в первых трёх фигурах.

§ 8. СВЕДЕНИЕ ФИГУР СИЛЛОГИЗМА К ПЕРВОЙ ФИГУРЕ

Как было сказано выше, из всех четырёх фигур силлогизма наиболее типичной является первая фигура, ввиду того что она отчётливо выражает то, что характерно для самой формы дедуктивного умозаключения: умозаключение от общего к частному, подведение частного случая под общее правило. Эта фигура прямо построена применительно к аксиоме силлогизма dictum de omni. В других фигурах силлогизма непосредственно может и не быть видно подведение частного случая под общее положение, равно как может быть и трудно обнаружить применение аксиомы dictum de omni. Поэтому в логике применяется сведение всех модусов второй, третьей и четвёртой фигур силлогизма к соответствующему модусу первой фигуры.

Например, силлогизм «все планеты светят отражённым светом; все планеты — небесные тела; следовательно, некоторые небесные тела светят отражённым светом» представляет собой третью фигуру силлогизма, модус *AAI*.

Здесь не видно ни подведения частного случая под общее правило, ни аксиомы dictum de omni. Но этот силлогизм можно перестроить таким образом: бо̀льшая посылка остаётся прежней, меньшая посылка подвергается обращению через ограничение «некоторые небесные тела (суть) планеты», заключение остаётся тем же. Получим силлогизм: «все планеты светят отражённым светом; некоторые небесные тела суть планеты; следовательно, некоторые небесные тела светят отражённым светом». Это первая фигура силлогизма, модус *AII*. Здесь имеется общее правило, выраженное в большей посылке «все планеты светят отражённым светом», под которое подводится частный случай, выраженный в меньшей посылке

«некоторые небесные тела (суть) планеты», и делается вывод из общего правила для данного частного случая — «некоторые небесные тела светят отражённым светом».

Приведём ещё пример. «Всякий подлинный интернационалист является патриотом, ценящим культуру своего народа; ни один космополит не является патриотом, ценящим культуру своего народа; следовательно, ни один космополит не является подлинным интернационалистом». Это вторая фигура, модус *AEE*.

Подвергнем этот силлогизм сведению к первой фигуре. Меньшую посылку подвергнем простому обращению, которому она как общеотрицательное суждение поддаётся. Затем поменяем местами посылки: бо́льшую сделаем меньшей, а меньшую — большей. Получим силлогизм: «Ни один патриот, ценящий культуру своего народа, не является космополитом; всякий подлинный интернационалист является патриотом, ценящим культуру своего народа; следовательно, ни один подлинный интернационалист не является космополитом».

Это — первая фигура, модус *EAE*. Заключение этого силлогизма, как общеотрицательное, мы можем подвергнуть простому обращению, чтобы оно было тем же, что и в первоначальном силлогизме второй фигуры: «ни один космополит не является подлинным интернационалистом».

Сведение силлогизмов второй, третьей и четвёртой фигур к первой фигуре иногда имеет практическое значение, давая возможность легче выразить мысль и проверить правильность вывода. Но это сведение имеет и иное, принципиальное значение. Как мы знаем, силлогизм есть опосредствованное дедуктивное умозаключение. Как в дедуктивном умозаключении, в силлогизме заключение извлекается из посылок, выводится из них как их следствие, т. е. распространяется лишь на те объекты, о которых содержалось высказывание в посылках. Именно это свойство присуще дедуктивным умозаключениям и отличает их от индуктивных умозаключений. Вместе с тем мы указывали, что типичной формой дедукции является умозаключение от общего к частному и силлогизм есть именно такое умозаключение — подведение частного случая под общее положение.

Между этими двумя свойствами силлогизма нет никакого противоречия, одно связано с другим. Действительно, в силлогизме заключение извлекается из двух посылок и относится только к тем объектам, о которых содержалось высказывание в посылках. Но такое извлечение заключения из двух посылок возможно главным образом при том условии, что одна посылка является общим положением, а другая — частным случаем, который подводится под данное общее положение. В этом суть аксиомы силлогизма dictum de omni. Таким образом, второе свойство силлогизма вытекает из первого. Против этого как будто говорит то, что подведение частного случая под общее положение характерно лишь для первой фигуры силлогизма, в других же фигурах такого подведения может и не быть, например в третьей фигуре модус *IAI* в качестве большей посылки имеет частное суждение. Конечно, различные модусы второй, третьей и четвёртой фигур непосредственно могут и не представлять собой подведения частного случая под общее положение, но все они могут быть сведены к первой фигуре, представляющей именно такое подведение, которое в соответствии с аксиомой dictum de omni и обусловливает вывод из посылок.

В этом и состоит основное значение сведения второй, третьей и четвёртой фигур к первой фигуре: практически такого сведения можно и не производить, но оно всегда возможно, и, следовательно, в основе любого силлогистического умозаключения лежит силлогизм первой фигуры, представляющий собой подведение в соответствии с аксиомой dictum de omni частного случая под общее положение.

Категорический силлогизм, который мы рассмотрели, — основная форма силлогистического умозаключения. Но помимо категорических силлогизмов имеются и другие виды силлогизмов — *гипотетические (условные)* и *разделительные*, т. е. силлогизмы, в состав посылок которых входят гипотетические (условные) и разделительные суждения. Гипотетические и разделительные силлогизмы обладают особенностями, специфическими чертами, отличающими их от категорического силлогизма, и опираются на иные основания, подчиняются иным правилам, чем категорические силлогизмы. Перейдём к рассмотрению этих видов силлогизма.

§ 9. ГИПОТЕТИЧЕСКИЙ (УСЛОВНЫЙ) СИЛЛОГИЗМ

Гипотетическим (условным) силлогизмом называется силлогизм, в котором бо́льшая посылка представляет собой гипотетическое суждение. Как мы уже знаем из учения о суждении, всякое гипотетическое суждение является сложным, в нём связь подлежащего и сказуемого ставится в зависимость от какого-либо условия.

Формула гипотетического суждения: если *A* есть *B*, то *C* есть *D*. Связь *C* и *D* утверждается не в безусловной форме, как в категорическом суждении, а при определённом условии — если *A* есть *B*.

Условие, содержащееся в гипотетическом суждении, является *основанием* для утверждения или отрицания связи подлежащего и сказуемого, которое (т. е. утверждение или отрицание этой связи) является *следствием*, вытекающим из данного основания. Если *A* есть *B* (основание), то *C* есть *D* (следствие) — такова логическая структура гипотетического суждения (см. главу VII, § 9).

Есть две формы гипотетического силлогизма. *Первая форма* такова:

Если *A* есть *B*, то *C* есть *D*
A есть *B*
Следовательно, *C* есть *D*

Бо́льшая посылка — это гипотетическое суждение. Связь *C* с *D* поставлена в зависимость от являющегося основанием условия: если *A* есть *B*. Меньшая посылка — категорическое утвердительное суждение, в котором утверждается истинность основания, указанного в большей посылке. Заключением будет суждение — *C* есть *D*; в нём утверждается истинность следствия, вытекающего из основания, истинность которого удостоверена в меньшей посылке.

Эта форма гипотетического силлогизма обозначается как *положительный способ гипотетического силлогизма* (Modus ponens). В этом силлогизме меньшая посылка — утвердительное суждение, заключение — также утвердительное суждение.

Пример гипотетического силлогизма этой формы: «если идёт дождь, то почва делается влажной; дождь идёт; следовательно, почва стала влажной». Другой пример: «если металл подвергнуть трению, он нагреется; этот

кусок железа только что подвергался трению, значит он нагрелся».

Вторая форма гипотетического силлогизма:

Если *A* есть *B*, то *C* есть *D*
C не есть *D*
Следовательно, *A* не есть *B*

Бóльшая посылка та же. Меньшая посылка будет другая: *C* не есть *D*, т. е. отрицательное категорическое суждение, в котором отрицается истинность следствия, указанного в большей посылке. Заключение — *A* не есть *B*; в нём отрицается истинность основания, указанного в большей посылке.

Эта форма гипотетического силлогизма обозначается как *отрицательный способ гипотетического силлогизма* (Modus tollens). В этом силлогизме меньшая посылка — отрицательное суждение, заключение — также отрицательное суждение.

Пример гипотетического силлогизма этой формы: «если погода ветреная, то ветви деревьев колышутся; сейчас ветви деревьев не колышутся (они неподвижны), значит погода не ветреная».

Другой пример: «если в этой жидкости есть кислота, лакмусовая бумажка покраснеет; но лакмусовая бумажка не покраснела; следовательно, в этой жидкости нет кислоты».

Гипотетический силлогизм основан на правилах о связи основания и следствия. Правила эти следующие.

Первое правило: *если два суждения относятся друг к другу как основание и следствие, то из истинности основания вытекает истинность следствия, а из ложности следствия вытекает ложность основания.*

Второе правило: *из истинности следствия не вытекает истинность основания, которое может быть как истинным, так и ложным; из ложности основания не вытекает ложность следствия, которое может быть как ложным, так и истинным.*

Означает это следующее. Гипотетическое суждение состоит из двух суждений. Одно из них является основанием, другое следствием. Если *A* есть *B* (основание), то *C* есть *D* (следствие). Основанием называется то сужде-

ние, из которого с необходимостью вытекает другое, называемое следствием. Если мы признаем, что основание истинно, мы должны будем признать и истинность вытекающего из него следствия.

Это видно из гипотетического силлогизма первой формы (положительный способ).

В большей посылке — если *A* есть *B* — основание; *C* есть *D* — следствие, вытекающее из этого основания. *A* есть *B*, т. е. основание существует, оно истинно, значит *C* есть *D*, т. е. существует, является истинным и следствие. Если верно, что *A* есть *B*, то верно, что *C* есть *D*.

Например, «если студент занимается систематично и настойчиво, он добьётся успехов в учёбе; тов. Н. занимается систематично и настойчиво; следовательно, он добьётся успехов в учебе».

Далее, если в гипотетическом суждении следствие оказывается ложным, то, очевидно, ложно и основание. Мы утверждаем, что если *A* есть *B*, то *C* есть *D*, но в данном случае оказалось, что *C* не есть *D*; это, очевидно, произошло вследствие того, что *A* вовсе не есть *B*, как мы думали; наше утверждение, что *A* есть *B*, оказалось ложным, ошибочным.

Это видно из гипотетического силлогизма второй формы (отрицательный способ).

«Если бы руководители западноевропейских государств желали мира, они не присоединились бы к Северо-Атлантическому пакту, являющемуся орудием американской агрессии против СССР и стран народной демократии; но руководители отдельных западноевропейских государств присоединились к этому пакту; следовательно, они не желают мира».

Как видим, обе формы гипотетического (условного) силлогизма имеют то общее, что их бо́льшие посылки являются гипотетическими (условными) суждениями, а меньшие — категорическими суждениями (утвердительным в первой форме, отрицательным во второй). Поэтому такой силлогизм может быть назван также *условно-категорическим* силлогизмом.

При построении гипотетических силлогизмов нередко допускаются ошибки такого рода. Мы бываем склонны из истинности следствия выводить истинность основания, что является неверным. Если *A* есть *B*, то *C* есть *D*;

в данном случае действительно C есть D, и мы склонны сделать вывод, что, очевидно, A есть B, хотя такого вывода сделать нельзя. Например, «если недавно шёл дождь, то тротуары на улице должны быть мокры; сейчас тротуары действительно мокры». Можно ли сделать вывод, что недавно шёл дождь? Нет, нельзя, так как тротуары могут быть мокры не потому, что шёл дождь, а потому, что дворники поливали их недавно водой.

Другой пример: «если человек много ходит, он устаёт». «Если человек много ходит» — основание, «он устаёт» — следствие. «Иванов много ходил» — A есть B. Заключение «Иванов должен был устать» — C есть D. Это правильный вывод — из истинности основания мы вывели истинность следствия. Теперь посмотрим в этом же примере, вытекает ли истинность основания из истинности следствия. «Если человек много ходит, он устаёт; Иванов устал», т. е. C есть D. Можно ли на основании этого сказать, что Иванов много ходил, т. е. что A есть B? Нет, нельзя. Иванов мог устать по другой причине, а не потому, что много ходил, например потому, что много работал. Значит, если A есть B, то C есть D, но если C есть D, это ещё не значит, что A есть B.

Ещё пример: «если данное тело подвергнуто трению, оно нагрелось; данное тело нагрелось». Значит ли, что оно подвергнуто трению? Конечно, нет, оно могло нагреться от других причин — от действия солнечных лучей или огня, от электрического тока и т. д.

Значит, истинность следствия не даёт основания утверждать, что и основание истинно, так как данное следствие могло вытекать из другого основания.

Далее, мы знаем, что если следствие ложно, то и основание обязательно ложно. Это видно из второй формы гипотетического силлогизма (отрицательный способ). Если A есть B, то C есть D, но C не есть D, следовательно и A не есть B. Это ясно, примеры были приведены выше. Но нередко совершается такая ошибка: из ложности основания делается вывод о ложности следствия, хотя это неправильно. Приведём пример: «если этот металл подвергнут трению, он нагрелся; но этот металл не был подвергнут трению». Можно ли сделать вывод, что этот металл не нагрелся? Нет, нельзя, так как он мог нагреться по другой причине (действие огня, электрического тока).

Итак, если основание ложно, это не значит, что следствие обязательно ложно, оно может быть и истинным, так как может вытекать не из данного основания, а из какого-либо другого.

Не трудно видеть, что в основе гипотетического силлогизма лежит четвёртый основной закон мышления — закон достаточного основания. При наличии достаточного основания, сформулированного в большей посылке, наличие которого в данном случае категорически удостоверяется в меньшей посылке, будет истинным и вытекающее из него следствие (Modus ponens). Если же следствие оказывается ложным, ложным является и то суждение, которое послужило для него достаточным основанием, так как из истинного основания не может получиться ложное следствие (Modus tollens).

При рассмотрении категорического силлогизма мы указывали, что он является основной формой силлогистического умозаключения. Это не значит, что гипотетический силлогизм имеет второстепенное значение. Наоборот, его значение очень велико, и мы с ним ещё встретимся при рассмотрении индукции (глава XI). Главное значение гипотетического силлогизма состоит в том, что вывод опирается на отношение основания и следствия: если установлено, что два положения относятся друг к другу как основание и следствие, необходимо убедиться в истинности основания, и, если основание действительно истинно, следствие из него вытекает с необходимостью и тоже является истинным. В этом суть положительного модуса гипотетического силлогизма. Получаемый таким путём вывод будет категорическим, безусловным, обязательным. Гипотетический силлогизм, как мы видим, называется гипотетическим, или условным, не потому, что его вывод предположителен, условен — этот вывод категоричен и безусловен, — а потому, что истинность какого-либо положения обусловливается другим положением, из которого оно вытекает как следствие из основания.

Приведём пример. В своём докладе на VII расширенном пленуме Исполнительного Комитета Коммунистического Интернационала в 1926 году товарищ Сталин говорил о единстве нашей партии:

«Диктатура пролетариата при господстве империализма в других странах, когда одна страна, только одна страна,

сумела прорвать фронт капитала, — диктатура пролетариата при таких условиях не может существовать ни одной минуты без единства партии, вооружённой железной дисциплиной. Попытки подорвать единство партии, попытки к образованию новой партии должны быть уничтожены в корне, если мы хотим сохранить диктатуру пролетариата, если мы хотим строить социализм.

Поэтому задача состоит в том, чтобы ликвидировать оппозиционный блок и упрочить единство нашей партии»[1].

Таким образом, между задачей сохранения диктатуры пролетариата и задачей сохранения единства партии имеется необходимая связь, которую можно выразить следующим образом. Если мы хотим сохранить диктатуру пролетариата и строить социализм, мы должны обеспечить единство партии и уничтожить оппозиционный блок, стремящийся подорвать это единство; мы должны сделать всё, чтобы сохранить диктатуру пролетариата и построить социализм; поэтому мы должны обеспечить единство партии и уничтожить оппозиционный блок. Этот вывод строится в форме гипотетического силлогизма, в котором категорическое утверждение о необходимости сохранить единство партии и уничтожить оппозиционный блок выводится как следствие из задачи сохранения диктатуры пролетариата и построения социализма как из основания.

§ 10. РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫЙ СИЛЛОГИЗМ

Разделительным силлогизмом называется силлогизм, в котором бо́льшая посылка является разделительным суждением.

Есть два способа разделительного силлогизма: первый способ есть *способ отрицания посредством утверждения* (Modus ponendo tollens). В построенном по этому способу разделительном силлогизме меньшая посылка является утвердительным суждением, а заключение — отрицательным суждением. Формула разделительного силлогизма по этому способу будет такова:

A есть или B, или C, или D
A есть B
A не есть ни C, ни D

[1] *И. В. Сталин*, Соч., т. 9, стр. 149.

Бо́льшая посылка — это разделительное суждение, в нём одно подлежащее и несколько сказуемых, причём к подлежащему может относиться только одно сказуемое. Меньшая посылка — *A* есть *B*. Заключение будет *A* не есть ни *C*, ни *D*.

Таким образом, сущность разделительного силлогизма, построенного по этому способу, состоит в том, что в большей посылке устанавливается несколько возможных решений, меньшая посылка утверждает только одно из них как истинное, вследствие чего в заключении все остальные решения отвергаются, отрицаются как ложные. Например, «треугольники бывают или остроугольные, или тупоугольные, или прямоугольные; данный треугольник тупоугольный; следовательно, он не остроугольный и не прямоугольный».

Второй способ *есть способ утверждения посредством отрицания* (Modus tollendo ponens). В таком силлогизме меньшая посылка является отрицательной, а заключение — утвердительным. Формула такого силлогизма:

A есть или *B*, или *C*, или *D*
A не есть ни *C*, ни *D*
A есть *B*

Смысл разделительного силлогизма, построенного по этому второму способу, состоит в том, что бо́льшая посылка устанавливает несколько возможных решений вопроса; меньшая посылка исключает все решения, кроме одного, вследствие чего это последнее решение в заключении утверждается как единственно правильное, истинное.

Пример: «когда человек излагает какой-либо факт, то он либо излагает его правильно, либо ошибается, либо сознательно говорит неправду; гражданин Н., описывая виденное им происшествие, не ошибается и не говорит сознательно неправду; следовательно, он его описывает правильно».

Другой пример: произошёл пожар в помещении предприятия. Строим бо́льшую посылку в виде разделительного суждения: «пожар произошёл либо вследствие неосторожного обращения с огнём, либо вследствие нарушения правил техники безопасности, либо вследствие поджога. В результате расследования установлено, что не имели места ни нарушение правил техники

безопасности, ни поджог. Следовательно, пожар явился следствием неосторожного обращения с огнём со стороны кого-либо из находившихся в помещении лиц».

Этот второй способ разделительного силлогизма (утверждение посредством отрицания) имеет значительно бо́льшую познавательную ценность, чем первый способ (отрицание посредством утверждения). В первом способе, как видно из его формулы и приведённых примеров, главное значение имеет не заключение, а меньшая посылка, которая утверждает то или иное положение как истинное; заключение же, собственно говоря, ничего не прибавляет к тому, что даёт меньшая посылка. Второй же способ разделительного силлогизма гораздо плодотворнее для познания предметов, явлений, событий, так как он даёт возможность путём исключения неверных, не подтвердившихся предположений приходить к правильному положительному решению вопроса.

Для того чтобы вывод в разделительном силлогизме был правилен, разделительный силлогизм должен быть построен в соответствии со следующими правилами: 1) необходимо, чтобы в большей посылке были предусмотрены все возможные случаи (т. е. члены деления), и 2) необходимо, чтобы они исключали друг друга.

Если же в большей посылке предусмотрены не все возможные случаи, вывод по второй форме будет неверен. *A* есть или *B*, или *C*, или *D*; *A* не есть ни *C*, ни *D*. Мы можем сделать вывод, что *A* есть *B*, только в том случае, если *A* есть только или *B*, или *C*, или *D* и не может быть ничем иным, например *E*, *K*, *L*, *M* и т. д.

Если члены деления в большей посылке не исключают друг друга, вывод невозможен ни по первой, ни по второй форме. *A* есть или *B*, или *C*, или *D*. Но если *A* может быть и *B*, и *C*, или *D*, если то, что *A* есть *B*, не исключает того, что *A* есть и *C*, и *D*, — никакого вывода сделать нельзя.

§ 11. ДИЛЕММА

Дилеммой называется силлогизм, посылки которого являются гипотетическими и разделительными суждениями.

Смысл дилеммы состоит в том, что приходится выбирать между двумя возможными решениями и мы затрудняемся остановить свой выбор на каком-либо из

этих двух возможных решений, так как каждое из них имеет свои отрицательные стороны. Эти два возможных решения, между которыми приходится выбирать, называются *альтернативами*, и в дилемме приходится выбирать только между данными альтернативами, так как какого-либо третьего решения вопроса нет. Именно поэтому в обычной разговорной речи слово «дилемма» применяется для обозначения затруднительного положения, когда мы колеблемся в выборе между двумя решениями. Поэтому иногда говорят: «передо мной стоит дилемма», «я столкнулся с дилеммой», «он не знает, как выйти из дилеммы», когда хотят указать на затруднительность выбора между двумя положениями, двумя решениями.

«Дилемма» — греческое слово, означает «двойное предложение». Если выбор делается не между двумя, а между тремя возможностями, то такой силлогизм называется трилеммой (тройное предложение).

Существуют две формы дилеммы: *конструктивная*, или созидательная, и *деструктивная*, или разрушительная.

В конструктивной дилемме бдльшая посылка устанавливает в виде альтернатив два условия и два вытекающих из них следствия; меньшая посылка устанавливает возможность только этих двух условий; заключением является разделительное суждение. В качестве примера можно привести такое рассуждение студента перед экзаменом: «если я накануне экзамена всю ночь буду работать, я не отдохну и приду на экзамен усталым, а если я не буду работать, я не подготовлюсь к экзамену; но накануне экзамена я могу либо работать, либо отдыхать, следовательно я либо не отдохну и на экзамене буду отвечать усталым, либо приду на экзамен неподготовленным (т. е. в обоих случаях отвечу плохо)». Положение затруднительное, вызванное, очевидно, тем, что данный студент не готовился к экзамену заблаговременно. Это правильно построенная конструктивная дилемма.

В известной народной сказке «Иван-царевич и серый волк» говорится о надписи такого содержания на перекрёстке трёх дорог: «Кто поедет прямо, будет в холоде и голоде, а кто поедет вправо, тот сам будет убит, а конь останется цел, а кто поедет влево, тот будет сам жив, но конь будет убит».

Это конструктивная трилемма, заключением которой является разделительное суждение: путнику предстоит либо быть в голоде и холоде, либо самому погибнуть, либо потерять коня. Все три возможности связаны с отрицательными последствиями, но выбирать приходится только между ними, другого выбора нет.

Формула конструктивной дилеммы такова:

Если A есть B, то A есть L, если же A есть C, то A есть M
A есть или B, или C
Следовательно, A есть или L, или M

Для того чтобы конструктивная дилемма была построена правильно, необходимо соблюдение двух условий: 1) в большей посылке должна быть правильно выражена связь между основанием и следствием, 2) в меньшей посылке должны быть исчерпывающе перечислены все возможные решения вопроса, все альтернативы.

С дилеммами в повседневной жизни нам нередко приходится сталкиваться. Попадая в затруднительное положение, мы ищем выход, мысленно взвешиваем все возможности, соображаем, что получится, если мы решим вопрос определённым образом, и что получится, если мы решим вопрос иначе. Эта мыслительная работа принимает форму дилеммы, трилеммы или ещё более сложного умозаключения, в котором выбирать приходится не между двумя или тремя, а между многими возможностями. Но бывает, что мы сами ставим себя, повидимому, в безвыходное положение, ломая голову над тем, какое решение следует выбирать из тех решений, каждое из которых влечёт отрицательные последствия, тогда как в действительности имеется какое-то иное решение, которое не пришло нам в голову, но которое дало бы вполне приемлемый и правильный выход из создавшегося положения.

Конструктивная дилемма может иметь серьёзное познавательное значение в науке, при критике ложных, ненаучных взглядов, теорий. Авторы ложных, ненаучных взглядов постоянно попадают в дилемму, из которой нет выхода, так как каждое возможное решение поставленного вопроса на основе их исходных положений при-

водит к таким выводам, которые показывают ложность самого взгляда, самой теории.

Приведём такой пример. В статье «Об авторитете» (1873) Энгельс опровергает взгляды некоторых называющих себя социалистами лиц, которые отрицают авторитет, руководство, подчинение обязательным правилам. Энгельс показывает, что без авторитета, устанавливающего обязательный распорядок работы, невозможна деятельность ни одного промышленного предприятия. Антиавторитаристы же требуют, чтобы сразу после победы социальной революции был отменён всякий авторитет, всякая власть. Энгельс указывает, что «революция есть, несомненно, самая авторитарная вещь, какая только возможна». Победившая в революции партия должна опираться на силу, чтобы не потерять плодов своих усилий. «Если бы Парижская Коммуна, — продолжает Энгельс, — не опиралась на авторитет вооруженного народа против буржуазии, то разве она продержалась бы дольше одного дня? Не вправе ли мы, наоборот, порицать Коммуну за то, что она слишком мало пользовалась этим авторитетом?» Критику взгляда антиавторитаристов Энгельс заканчивает следующим выводом: «Итак, одно из двух: или антиавторитаристы сами не знают, что говорят, и в этом случае они сеют лишь путаницу, или они это знают, и в этом случае они изменяют движению пролетариата. В том и в другом случае они служат реакции»[1].

Это безукоризненно правильная и совершенно неопровержимая конструктивная дилемма, которую применительно к указанной выше схеме можно выразить так: «Если антиавторитаристы не знают, что говорят, то они сеют путаницу, если же они знают, что говорят, они изменяют движению пролетариата; но они или знают, что говорят, или не знают, что говорят, следовательно они или вносят путаницу, или изменяют движению пролетариата», а из этого положения делается вывод: «так как все, кто вносит путаницу в движение пролетариата или изменяет ему — служат реакции, то и антиавторитаристы служат реакции».

В этом случае, как и во всех случаях исследования общественных явлений, видно значение формально-

[1] *К. Маркс* и *Ф. Энгельс*, Избранные произведения в двух томах, т. I, 1948, стр. 591.

логических выводов в их соотношении с диалектикой. Разумеется, Энгельс пришёл к изложенным в статье «Об авторитете» выводам не путём формально-логической схемы, а путём применения диалектического метода к исследованию общественных явлений. Но полученный вывод принял форму логически стройного умозаключения, дилеммы, из которой сторонникам критикуемого им взгляда нет возможности выбраться, если они не откажутся от своего ложного исходного положения.

Приведём ещё один пример конструктивной дилеммы из тех обсуждений, которым на Дунайской конференции в Белграде (июль — август 1948 года) подвергались вопросы судоходства на Дунае.

Делегаты США, Англии и Франции на конференции утверждали, что Дунайская конвенция 1921 года, предоставившая привилегии крупным империалистическим государствам и нарушавшая суверенитет и интересы придунайских стран, сохраняет свою силу. Для того же, чтобы отменить или изменить эту конвенцию, заявляли эти делегаты империалистических государств, необходимо согласие всех подписавших её стран, ряд которых на Дунайской конференции 1948 года не представлен. Английская делегация предлагала передать на решение Международного суда вопрос о том, действует ли в настоящее время конвенция 1921 года. Советская же делегация доказывала, что конвенция 1921 года утратила свою силу, так как была аннулирована позднейшими актами и соглашениями Англии и Франции, которые не обращались ко всем подписавшим конвенцию 1921 года государствам и отменили ряд основных положений этой конвенции. Вместе с тем США и Англия в явное противоречие со своими же утверждениями, что конвенция 1921 года действует, сохраняет свою силу, представили свои новые проекты: США — проект новой конвенции по Дунаю, а Англия — проект основных положений конвенции. В результате такой противоречивости своих позиций делегации США и Англии попали в дилемму, которую и обнаружил очень отчётливо глава делегации СССР А. Я. Вышинский. Приведём соответствующее место из речи тов. Вышинского 7 августа 1948 года:

«Выходит так, что, с одной стороны, английская и американская делегации предлагают настоящей конфе-

ренции свои проекты конвенции, которые рекомендуется принять на этой конференции и подписать, а, с другой стороны, — они же оспаривают самое право настоящей конференции заключить такого рода конвенцию, отрицают за такой конвенцией правомерность, если не будут выполнены условия, о которых в конвенции не говорится ни звука... Одно из двух — или настоящая конференция неполномочна подписать конвенции без согласия тех государств, которые в своё время подписали Конвенцию 1921 года, и в таком случае незачем предлагать настоящей конференции свои проекты конвенции для утверждения и подписания теми государствами, которые участвуют в нынешней конференции; или настоящая конференция полномочна подписать новую конвенцию, а это действительно так, — и в таком случае нельзя заявлять о том, что нужно испросить чьё-то ещё согласие, кроме участников этой конференции, и что если это будет оспариваться, то нужно обратиться в Международный суд и получить по этому поводу его решение. Одно из двух: — или, — или»[1].

Непреложность этой дилеммы обусловливается тем, что содержащиеся в ней альтернативы опираются на закон исключённого третьего как противоречащие суждения, между которыми нет ничего третьего, среднего: конференция действительно или полномочна принять новую конвенцию, или неполномочна — одно из этих двух решений истинно, другое ложно, tertium non datur (третьего не дано). Но представители империалистических стран не смущаются явной логической противоречивостью своих позиций: раз речь идёт о том, чтобы отстаивать интересы империалистических хищников за счёт интересов демократических стран, логикой можно пожертвовать очень легко.

Выход из этой дилеммы таков: надо только принять ту альтернативу, которая является истинной, — что конференция полномочна принять новую конвенцию по поводу судоходства на Дунае. К этому решению и пришла конференция вопреки возражениям империалистов.

Другой вид дилеммы — деструктивная (разрушительная) дилемма. *Деструктивной дилеммой называется*

---

[1] «Известия» от 10 августа 1948 года.

дилемма, в которой бо́льшая посылка указывает на то, что из одного основания может вытекать одно из двух следствий; меньшая посылка отрицает оба эти следствия, а заключение отрицает само это основание.

В отличие от конструктивной дилеммы, с которой мы уже познакомились, *заключением деструктивной дилеммы является не разделительное суждение, а категорическое суждение, но обязательно отрицательное, а не утвердительное.* Означает это следующее: бо́льшая посылка содержит утверждение, что если та или иная вещь существует, то это обязательно должно иметь одно из двух каких-либо следствий; меньшая посылка устанавливает, что в данном случае ни одного из этих следствий нет; заключением будет суждение, что эта вещь не существует (т. е. отрицание её существования).

Пример: «если добросовестный работник в своей работе допустит ошибку и заметит её, он либо сам её исправит, либо заявит о ней; данный работник, сделав ошибку и обнаружив её, не исправил её и не заявил о ней (т. е. скрыл её), следовательно он не добросовестный работник».

Эта дилемма основана на том же положении, что и отрицательный способ условного силлогизма: из ложности следствия (здесь — двух следствий) вытекает ложность основания.

Деструктивная дилемма может быть выражена такой формулой:

Если A есть B, то A есть или C, или D
Но A не есть ни C, ни D
A не есть B

В отношении деструктивной дилеммы (как и в отношении конструктивной) необходимо, чтобы альтернативы, содержащиеся в этой дилемме, исчерпывали все возможные решения вопроса. Если же этого нет, т. е. если в дилемме даны не все возможные решения вопроса, а только некоторые из них, деструктивная дилемма будет неправильной, и заключение будет ошибочным. Приведём пример. Предположим, что кто-либо совершил какой-то проступок, упущение, за которое предстоит нести ответственность. Человек, совершивший упущение, иногда рассуждает таким образом: «если мой друг, который

знает о том, что со мной произошло, меня действительно любит, то он или скроет мою вину, или поможет мне оправдаться; но мой друг в данном случае не скрыл моей вины и не помогает мне оправдаться, следовательно он меня не любит, он мне не друг». В чём здесь ошибка? Здесь взяты только два возможных следствия дружбы, и как раз неправильные: либо скроет вину, либо поможет оправдаться. Но есть ещё одно возможное следствие: настоящий друг посоветует своему другу честно признать и загладить вину, что он и сделал в данном случае. Это третье, единственно правильное следствие упущено в данной дилемме, поэтому и сделанное заключение является неправильным.

§ 12. ЭНТИМЕМА

Как мы уже знаем, категорический силлогизм состоит из трёх частей: большей посылки, меньшей посылки и заключения. Но в нашем повседневном мышлении мы не всегда применяем такой полный силлогизм, а часто сокращаем его таким путём, что та или иная часть силлогизма не высказывается, а только подразумевается.

Энтимемой называется неполный категорический силлогизм, т. е. силлогизм, в котором пропущена либо бо́льшая посылка, либо меньшая посылка, либо заключение.

Таким образом, имеются три вида энтимемы: 1) может быть пропущена бо́льшая посылка, имеются только меньшая посылка и заключение, 2) может быть пропущена меньшая посылка, имеются только бо̀льшая посылка и заключение и 3) может быть пропущено заключение, имеются только бо̀льшая и меньшая посылки.

Приведём примеры. Первый вид энтимемы, в которой пропущена бо́льшая посылка: «с космополитизмом должна вестись беспощадная борьба, так как космополитизм — это идеология империалистической реакции». Здесь пропущена, но подразумевается бо̀льшая посылка: «с идеологией империалистической реакции должна вестись беспощадная борьба».

Второй вид энтимемы: «всякий газ сжимаем; следовательно сжимаем и воздух». Здесь пропущена меньшая посылка: «воздух есть газ».

Третий вид энтимемы: «лгунам нельзя верить, а Иванов — лгун». Пропущено заключение: «следовательно

Иванову нельзя верить». Вот ещё пример третьего вида энтимемы из комедии «Горе от ума» А. С. Грибоедова: «Чины людьми даются, а люди могут обмануться» (слова Чацкого, сказанные Молчалину). Здесь пропущено, но подразумевается заключение: «чины могут быть даны неправильно, ошибочно».

Таким образом, энтимема есть сокращённый силлогизм, без одного какого-либо его законного элемента. Энтимема постоянно применяется в научном и практическом мышлении. Обычно в наших умозаключениях мы прибегаем чаще к энтимеме, чем к полному, развёрнутому силлогизму. Однако энтимема таит в себе большую опасность: в энтимеме труднее заметить ошибку, чем при построении полного силлогизма. В полном силлогизме легко может быть обнаружена ошибка, потому что в нём сформулированы бо́льшая посылка, меньшая посылка и заключение. Когда же мы имеем энтимему, т. е. силлогизм без какого-либо его элемента, то вполне возможно, что в той части силлогизма, которая пропущена, имеется ошибка, а мы её не заметили, потому что суждение нами прямо не высказано.

Например, иной раз рассуждают так: «этот человек в своей работе допустил ошибку, поэтому на него нельзя положиться, ему нельзя доверять». Такое рассуждение может показаться убедительным. Это энтимема, в которой пропущена бо́льшая посылка. Восстановим её: «всякий человек, допустивший в работе ошибку хотя бы один раз, не заслуживает доверия». Стоит только так сформулировать эту бо́льшую посылку, как её неправильность сразу станет очевидной. Ошибки в работе бывают различные. Одни из них действительно могут подорвать доверие к допустившему их лицу, а другие могут быть результатом недостаточного опыта, или иметь случайный характер, или могут быть связаны с попытками разрешить новый, неисследованный вопрос и т. д.

§ 13. ЭПИХЕЙРЕМА

Эпихейрема есть силлогизм, в котором каждая из посылок является энтимемой.

Приведём пример.

«Лица, ведущие пропаганду войны, заслуживают уго-

ловного наказания, так как пропаганда войны — это призыв к совершению преступления.

Руководители ряда реакционных газет в империалистических государствах ведут пропаганду войны, так как они призывают к применению вооружённого насилия и разрушительных средств (атомные бомбы) против миролюбивых демократических стран.

Следовательно, руководители ряда реакционных газет империалистических государств заслуживают уголовного наказания».

Это эпихейрема, в которой бо́льшая и меньшая посылки являются сокращёнными силлогизмами, т. е. энтимемами.

Бо́льшая посылка этой эпихейремы выражается в таком силлогизме:

«Те, кто призывает к совершению преступлений, заслуживают уголовного наказания; лица, пропагандирующие войну, призывают к совершению преступлений, следовательно, лица, пропагандирующие войну, заслуживают уголовного наказания».

Точно так же меньшая посылка приведённой выше эпихейремы выражается следующим образом:

«Призыв к применению вооружённого насилия и разрушительных средств к миролюбивым демократическим государствам есть пропаганда войны; руководители ряда реакционных газет в империалистических государствах призывают к применению вооружённого насилия и разрушительных средств к миролюбивым демократическим странам, следовательно руководители ряда реакционных газет в империалистических государствах ведут пропаганду войны».

Заключение первого и второго силлогизмов сделаем соответственно большей и меньшей посылками следующего силлогизма:

«Лица, ведущие пропаганду войны, заслуживают уголовного наказания; руководители ряда реакционных газет империалистических государств ведут пропаганду войны, следовательно руководители ряда реакционных газет в империалистических государствах заслуживают уголовного наказания».

Всё это рассуждение может быть в сокращённом виде выражено в форме одного умозаключения — эпихейремы.

§ 14. ПОЛИСИЛЛОГИЗМ

Полисиллогизмом называется соединение или сцепление нескольких силлогизмов таким образом, что заключение одного силлогизма становится посылкой другого силлогизма.

Таким образом, полисиллогизм — это сложный силлогизм. Есть два способа полисиллогизма.

Первый способ — *прогрессивный полисиллогизм*; в нём умозаключение идёт от более общего к менее общему. Второй способ — *регрессивный полисиллогизм*; в нём умозаключение идёт от менее общего к более общему.

Приведём пример первого способа — прогрессивного полисиллогизма. Бо́льшая посылка: «всё, что увеличивает знания, полезно». Меньшая посылка: «наука увеличивает знания». Заключение — «наука полезна». Заключение этого силлогизма сделаем бо́льшей посылкой следующего силлогизма: «всякая наука полезна; математика — наука; следовательно, математика полезна». Это заключение опять сделаем большей посылкой нового силлогизма: «математика полезна; геометрия есть часть математики; следовательно, геометрия полезна».

Вот пример второго способа — регрессивного полисиллогизма. Возьмём тот же пример в обратном порядке: «геометрия есть часть математики; математика есть наука; следовательно, геометрия есть наука»; «геометрия есть наука; наука увеличивает знания; следовательно, геометрия увеличивает знания»; далее, «всё, что увеличивает знания, полезно; геометрия увеличивает знания; следовательно, геометрия полезна».

Практическое значение полисиллогизма состоит в следующем. Наши мысли мы выражаем в суждениях. В умозаключениях мы связываем отдельные мысли и выводим из них новые мысли. Но выводя какую-либо новую мысль и выражая её в новом суждении, мы на этом не останавливаемся, а развиваем эту мысль дальше, связываем её с другими мыслями. Часто мы поступаем так: заключение, к которому мы пришли в одном умозаключении, мы делаем посылкой следующего умозаключения и, таким образом, продолжаем развитие нашей мысли.

Особый вид полисиллогизма представляет так называемый «сорит». *Соритом называется полисиллогизм, в*

котором приводится только последнее заключение, проводимое через ряд посылок; все же остальные промежуточные заключения не высказываются, а подразумеваются. Формула сорита может быть дана такая:

A есть *B*
B есть *C*
C есть *D*
D есть *E*
Следовательно, *A* есть *E*

Можно показать сорит на том же примере, который приведён выше. Если мы выбросим все промежуточные заключения, а оставим только последнее заключение, которое проведём через все посылки, то получим сорит: «всё, что увеличивает знания, полезно; наука увеличивает знания; математика есть наука; геометрия есть часть математики; следовательно, геометрия полезна».

Значение этой формы сложного умозаключения состоит в том, что, связывая несколько посылок друг с другом, присоединяя к каждой посылке следующую, связанную с ней посылку, мы приходим к выводу, с необходимостью вытекающему из связи всех этих посылок. Приведём пример. В статье «Класс пролетариев и партия пролетариев» (1905 г.), посвящённой обсуждению на II съезде РСДРП вопроса о первом пункте устава партии, товарищ Сталин, рассмотрев условия, необходимые для членства в партии, писал:

«Значит, для членства в партии необходимо осуществление программы, тактики и организационных взглядов партии; для осуществления взглядов партии необходима борьба за эти взгляды; для борьбы за эти взгляды необходима работа в партийной организации и работа вместе с партией. Ясно, что для членства в партии необходимо вступление в одну из партийных организаций»[1].

§ 15. ПАРАЛОГИЗМЫ И СОФИЗМЫ

Всякий силлогизм является очень важной формой умозаключения, если только силлогизм построен правильно. Но силлогизмы могут быть ошибочны, неверны. Правильность всякого силлогизма зависит от двух условий:

---

[1] *И. В. Сталин*, Соч., т. 1, стр. 66.

1) от истинности посылок силлогизма и 2) от логической последовательности, связи, согласованности всех частей силлогизма. Заключение силлогизма будет истинным в том случае, если посылки истинны и если заключение действительно вытекает из этих посылок согласно правилам силлогизма.

Выше мы подробно рассмотрели правила силлогизма и те ошибки, которые иногда допускаются в силлогизмах вследствие нарушения этих правил.

Неправильный силлогизм в логике называется *паралогизмом*. Если же неправильный силлогизм построен умышленно неправильно, чтобы сбить в споре своего противника или ради игры словами, то такой силлогизм называется *софизмом*.

Понятие «софизм» имеет и более широкое значение — всякое умышленно неправильное умозаключение (а не только силлогизм), всякое логическое хитросплетение, уловка, подтасованные аргументы, искусственно сделанные ложные выводы.

Софизмы широко распространены в писаниях буржуазных теоретиков и в обиходе буржуазных политиков и применяются тогда, когда надо различными хитросплетениями и уловками скрыть классовую сущность буржуазного государственного и общественного строя, скрыть истинные намерения и аппетиты реакционных империалистических клик, хозяйничающих в различных капиталистических странах. Например, софизмом являются рассуждения многих буржуазных политиков, возражавших против принятия действенных мер борьбы с пропагандой и разжиганием новой войны под тем предлогом, что такие меры означают нарушение «свободы слова» (см. отчёты 2-й сессии Генеральной ассамблеи организации Объединённых наций в октябре—ноябре 1947 года).

Рассуждения противников запрещения пропаганды войны выражаются примерно в виде такого силлогизма:

«Свободное высказывание своих мнений и убеждений есть осуществление свободы слова; пропаганда войны есть свободное высказывание своих мнений и убеждений, следовательно пропаганда войны есть осуществление свободы слова». А из этого в свою очередь делается вывод, что нельзя запретить пропаганду войны.

Всё это рассуждение — софизм самого отвратительного характера. В основе этого рассуждения лежат хищнические вожделения империалистов, подготовляющих войну против государств антиимпериалистического и демократического лагеря. Для этой цели и придумано подобное хитросплетение. А на самом деле это рассуждение ложно и с логической стороны, так как в нём умышленно допущено учетверение терминов (quaternio terminorum). Действительно, средний термин в большей посылке означает свободное высказывание своих мыслей и убеждений в интересах общества, но никак не такое высказывание, которое содержит призыв к совершению преступлений. А в меньшей посылке средний термин истолкован именно в этом смысле — высказывание чего угодно, в том числе и призыва к совершению преступлений.

§ 16. ЗНАЧЕНИЕ СИЛЛОГИЗМА

В нашем повседневном мышлении, как научном, так и практическом, силлогизм играет большую роль. Когда мы какой-либо частный случай подводим под общее правило и из общего правила делаем вывод относительно какого-либо факта, мы при этом пользуемся формой силлогизма, и наши рассуждения подчиняются тем правилам силлогизма, которые выше были изложены. Сложность вопроса о роли силлогизма в нашем мышлении заключается в том, что психологически наше мышление вовсе не протекает обязательно в формах силлогизма и фактически наши рассуждения далеко не всегда выражаются в том, что мы строим силлогизмы и один силлогизм связывается с другим. В нашем мышлении мы не всегда исходим из общего положения и, идя от него, делаем заключение о конкретном факте. Обычно наши рассуждения по различным вопросам начинаются с конкретного факта, так что, если мы возьмём какой-либо ход рассуждений, какой-то отрезок процесса мышления по какому-либо конкретному вопросу, например прочитаем отрывок из книги, мы далеко не всегда найдём расчленёнными общее правило, частный случай и вывод.

Но мы знаем, что логика в отличие от психологии исследует не самый процесс мышления, как он протекает фактически в нашем сознании, — логика изучает те

законы, которым подчиняется *правильное* мышление. Наше рассуждение может и не иметь форму силлогизма и часто её не имеет, но если мы хотим проверить правильность наших рассуждений, хотим убедиться, является ли наш вывод логически обоснованным, мы нашему рассуждению придаём силлогистическую форму.

Фактический ход мыслей в рассуждении может и не совпадать со структурой силлогизма, но в случаях, когда возникает сомнение в правильности вывода, следует умозаключению придать форму силлогизма, и тогда, если была допущена ошибка, она легко обнаружится.

Буржуазные логики часто допускали недооценку силлогизма, снижали его роль и значение. Это характерно для английских логиков XIX века, представителей того идеалистического направления в буржуазной философии, которое носит наименование позитивизма.

Обычно против силлогизма приводились два возражения.

Первое возражение таково: фактически люди не мыслят всегда в форме силлогизмов, психологически процесс мышления не протекает в форме установления общего правила, подведения под него частного случая и выведения заключения. Возражение это несостоятельно и основано на смешении логической и психологической точек зрения. Логика изучает не всякое фактически протекающее мышление как естественный процесс, а только правильное мышление и его законы.

Второе возражение таково: в заключении силлогизма не может быть ничего того, чего не было в большей и меньшей посылках; поэтому заключение силлогизма не может ничего прибавить к тому, что уже было в посылках, следовательно силлогизм не расширяет знаний о предметах, выраженных в посылках.

И это возражение не может служить аргументом против значения силлогизма.

Хотя в заключении силлогизма речь может итти только о тех предметах, о которых было уже сказано в большей и меньшей посылках, но благодаря форме силлогизма в заключении устанавливается нечто новое, что не было известно в посылках.

Действительно, в большей посылке известна связь между *P* и *M*, в меньшей посылке известна связь между

S и *M*, но в посылках ещё не известна связь между *S* и *P*. Силлогизм же даёт возможность установить ранее неизвестную связь двух понятий, выражающих различные предметы, на основе известной их связи с третьим понятием. Таким образом, в заключении силлогизма мы узнаём *новую* связь между двумя ранее нам известными предметами. В этом состоит значение силлогизма.

Отрицание многими английскими логиками значения силлогизма означает отрицание объективной значимости и достоверности выводов, в которых выражаются связи явлений объективной действительности.

Силлогизм имеет особенно важное значение в тех случаях, когда мы рассматриваем какой-либо вопрос и затрудняемся относительно того, к какому заключению следует притти. Мы сможем вывести правильное заключение о данном случае, если найдём соответствующее общее правило и убедимся, что данный случай подходит именно под это правило. При рассмотрении различных частных случаев — фактов, предметов, событий — далеко не всегда легко найти то общее положение, к которому данный случай относится, и требуется подчас очень трудная мыслительная работа, чтобы убедиться, что именно данное общее положение (например, закон природы, закон общественного развития или иное положение теоретического или практического порядка), а не какое-либо иное предусматривает данный частный случай. Немалая мыслительная работа подчас требуется для того, чтобы вывести заключение, действительно вытекающее из данного общего положения для рассматриваемого частного случая. Поэтому очень часто мы можем убедиться в правильности заключения только тогда, когда построим силлогизм, Поэтому силлогизм имеет несомненное значение для познания объективной действительности.

§ 17. О ТАК НАЗЫВАЕМЫХ «НЕСИЛЛОГИСТИЧЕСКИХ УМОЗАКЛЮЧЕНИЯХ»

Заканчивая рассмотрение силлогизма, мы должны остановиться на одном спорном вопросе формальной логики, которому в логических исследованиях даются различные решения.

Силлогизм, который мы рассмотрели выше, есть опосредствованное дедуктивное умозаключение. В логике

давно уже возникал вопрос, исчерпываются ли опосредствованные умозаключения силлогизмом или помимо силлогизма имеются и иные формы умозаключения. Несиллогистическими опосредствованными умозаключениями являются *индуктивные* умозаключения, о которых подробно будет сказано в дальнейшем изложении. Но вопрос возникал не о них; речь идёт о том, нет ли в логике особых «несиллогистических умозаключений» помимо индуктивных. В ряде работ по логике высказывалась мысль о наличии особой группы опосредствованных «несиллогистических умозаключений», т. е. умозаключений, не являющихся ни индуктивными, ни силлогистическими. Такие умозаключения рассматриваются как самостоятельные умозаключения, стоящие между дедукцией и индукцией, не принадлежащие ни к той, ни к другой.

Этот взгляд основывается на том, что признаётся существование особого вида «суждений отношения», не сводимых к суждениям включения подлежащего в класс сказуемого или приписывания подлежащему признаков сказуемого, что было подробно рассмотрено в настоящей книге (глава VII). Если имеется особый вид «суждений отношения», то имеется и особый вид умозаключений, посылки которых состоят из таких «суждений отношения». Такими умозаключениями, например, будут следующие: $A=B$, $B=C$, следовательно $A=C$; A больше B, B больше C, следовательно A больше C. «Лермонтов умер раньше Белинского, Белинский умер раньше Гоголя, следовательно Лермонтов умер раньше Гоголя»; «точка A левее точки B, точка B левее точки C, следовательно точка A левее точки C»; «Иван — отец Петра, Пётр — отец Семёна, следовательно Иван — дед Семёна» и т. д., и т. п. Являются ли такие умозаключения действительно особым видом умозаключений, отличных от силлогистических, или это также силлогистические умозаключения?

Признание таких умозаключений особым видом умозаключений, именно «несиллогистическими умозаключениями», наталкивается на то же непреодолимое препятствие, которое стоит на пути конструирования особого вида «суждений отношения» и о котором мы уже говорили подробно. Мы не можем признать существование особого вида «суждений отношения» потому, что само понятие

отношения, якобы характеризующее этот вид суждений, лишено всякой определённости и обозначает и отношение причинности, и отношение предметов в пространстве, и отношение родства, и отношение любви, и отношение временной последовательности, и т. д., и т. п. Как мы уже указывали, подобные «суждения отношения» являются не чем иным, как обычным логическим суждением, в котором класс подлежащего включается в класс сказуемого или исключается из него, а содержание (признаки) сказуемого приписывается подлежащему или отрицается у него. На этом же основании следует признать, что не существует особого вида «умозаключений отношения», или «несиллогистических умозаключений». Действительно, силлогистическое умозаключение основано на определённом *логическом типе отношения понятий*, именно на том отношении, которое выражено аксиомой силлогизма dictum de omni — то, что говорится о целом классе предметов, говорится и о каждом отдельном предмете, и nota notae — признак признака вещи есть признак самой вещи. Именно это придаёт силлогизму определённую логическую структуру. Умозаключения же, построенные на отношении предметов во времени, в пространстве, на отношениях причинности, величины, любви, родства и т. д., не имеют никакого единого логического основания, а потому лишены всякой определённости, и для них нельзя установить никаких логических правил, логических законов.

При ближайшем рассмотрении так называемых «несиллогистических умозаключений» оказывается, что они представляют собой не больше как привычное сокращённое выражение силлогистических умозаключений и всегда могут быть сведены к силлогизмам. Возражения же против возможности их сведения к силлогизмам обычно основаны на том, что имеются в виду только категорические силлогизмы и упускается из виду существование гипотетических силлогизмов, имеющих такое же право на существование и играющих не меньшую роль в нашем мышлении, чем категорические силлогизмы.

Рассмотрим некоторые примеры так называемых «несиллогистических умозаключений».

«Точка *A* левее точки *B*, точка *B* левее точки *C*, следовательно точка *A* левее точки *C*». Умозаключение

совершенно правильно, мы к подобным умозаключениям привыкли, они вытекают из известных нам отношений предметов по их положению в пространстве. Но поставим вопрос, верно ли это умозаключение, усомнимся на минуту в правильности заключения. Как можно его доказать? Доказать его можно следующим способом. Мы формулируем прежде всего общее правило: «если точка *B* левее точки *C*, то все точки, лежащие левее *B*, будут и левее *C*». Это правильно, но это утверждение основано не на каких-либо логических законах, а на наших знаниях об отношениях предметов в пространстве. Это утверждение правильно так же, как правильно утверждение, что сумма углов треугольника равна двум прямым, что если тела подвергнуть трению, они нагреваются, а если газ нагреть, он расширяется, и т. п. Мы и высказали данное правило в форме гипотетического суждения: «если точка *B* расположена левее точки *C*, то все точки, расположенные левее *B*, будут находиться и левее *C*». Сделаем это суждение большей посылкой гипотетического силлогизма. В данном случае точка *B* действительно находится левее точки *C* — это видно из их расположения по отношению друг к другу. Сделаем это последнее категорическое суждение меньшей посылкой гипотетического силлогизма; в ней, как видно, утверждается истинность основания большей посылки. Тогда мы получим заключение — следовательно, все точки, расположенные левее *B*, будут и левее *C*, т. е. в заключении будет утверждаться истинность следствия большей посылки, как это и должно быть согласно правилам положительного способа гипотетического силлогизма (Modus ponens).

Наш силлогизм будет выглядеть так:

«Если точка *B* левее точки *C*, то все точки, находящиеся левее точки *B*, будут находиться и левее точки *C*. Точка *B* левее точки *C*. Следовательно, все точки, расположенные левее точки *B*, будут расположены левее точки *C*».

Заключение этого гипотетического силлогизма сделаем большей посылкой следующего категорического силлогизма:

«Все точки, расположенные левее точки *B*, расположены и левее точки *C*. Точка *A* расположена левее точки *B*. Следовательно, точка *A* расположена левее точки *C*».

Что и требовалось доказать. Последний силлогизм — первая фигура, модус *AAA*.

Возьмём другой пример: «Сервантес был современником Бэкона, Бэкон был современником Шекспира, следовательно Сервантес был современником Шекспира». Заключение правильно, мы им удовлетворяемся. Но допустим, что кто-либо усомнится в этом, как мы можем доказать правильность нашего вывода? Мы будем рассуждать следующим образом.

«Если Бэкон был современником Шекспира, то все люди, являющиеся современниками Бэкона, являются и современниками Шекспира. Бэкон был современником Шекспира. Следовательно, все люди, являющиеся современниками Бэкона, являются и современниками Шекспира.

Сервантес есть человек, являющийся современником Бэкона.

Следовательно, Сервантес — современник Шекспира».

Теперь возьмём две посылки, выражающие такие отношения между предметами, в которых отношение между предметом *A* и предметом *B* иное, чем отношение между предметом *B* и предметом *C*. Скажем так: «Иван — друг Петра, Пётр — друг Семёна». Можно ли сделать вывод, что Иван — друг Семёна? Очевидно, нельзя, потому что если мы построим, как делали раньше, гипотетический силлогизм, то его бóльшая посылка будет неправильным, ложным суждением. Эта посылка будет выглядеть так: «если Пётр — друг Семёна, то все друзья Петра являются друзьями Семёна». Это неверно, неверно не с формально-логической точки зрения, а по существу, так как неверно выражает действительные отношения между людьми, а потому неверными будут и гипотетический и категорический силлогизмы, исходящие из этого суждения[1].

По всем изложенным соображениям мы приходим к выводу, что для конструирования особого вида «несиллогистических умозаключений» нет оснований. Дедуктивные умозаключения, как мы видели, бывают непосредственными и опосредствованными. Опосредствованные дедуктивные

---

[1] Есть известный французский афоризм: «Друзья наших друзей — наши друзья» (Des amis de nos amis sont nos amis). Разумеется, это только образное выражение, а не общее правило. Но если ему придать значение именно общего правила, то приведённый пример будет формально правильным, как и заменяющее его якобы несиллогистическое умозаключение: «Иван—друг Петра, Пётр—друг Семёна, следовательно Иван—друг Семёна».

умозаключения — силлогизмы. Помимо дедуктивных умозаключений есть индуктивные умозаключения, которые действительно не являются силлогистическими и о которых будет подробно сказано дальше.

Может показаться, что эта точка зрения, согласно которой все умозаключения делятся на дедуктивные и индуктивные, противоречит высказыванию Энгельса. Рассматривая взгляды Геккеля и других на соотношение дедукции и индукции, Энгельс писал: «Эти люди так увязли в противоположности между индукцией и дедукцией, что сводят все логические формы умозаключения к этим двум, совершенно не замечая при этом, что они 1) бессознательно применяют под этим названием совершенно другие формы умозаключения, 2) лишают себя всего богатства форм умозаключения, поскольку их нельзя втиснуть в рамки этих двух форм, и 3) превращают вследствие этого сами эти формы — индукцию и дедукцию — в чистейшую бессмыслицу»[1]. Дают ли основание эти слова Энгельса наряду с дедуктивными и индуктивными умозаключениями ввести ещё новый вид умозаключений — несиллогистических? При ознакомлении полностью с мыслями Энгельса о классификации суждений становится совершенно ясным, что Энгельс рассматривает здесь теорию суждений и умозаключений с точки зрения диалектической логики, а не формальной логики. Отрывок «О классификации суждений», в котором содержится приведённая выше цитата, начинается так: «Диалектическая логика, в противоположность старой, чисто формальной логике, не довольствуется тем, чтобы перечислить и без всякой связи поставить рядом друг возле друга формы движения мышления, т. е. различные формы суждений и умозаключений. Она, наоборот, выводит эти формы одну из другой, устанавливает между ними отношение субординации, а не координации, она развивает более высокие формы из нижестоящих»[2]. Именно с точки зрения диалектической логики Энгельс вполне основательно указывал на то, что всё богатство форм умозаключений не охватывается дедукцией и индукцией, диалектическое мышление более богато и многообразно.

---

[1] *Ф. Энгельс*, Диалектика природы, стр. 181.
[2] Там же, стр. 179.

Совершенно немыслимо представить себе, что если бы к дедуктивным и индуктивным умозаключениям мы прибавили ещё «несиллогистические умозаключения», мы тем самым исчерпали бы всё богатство форм умозаключений, о которых говорил Энгельс. Это богатство форм умозаключений может охватить только диалектическая логика, формальная же логика такой задачи себе не ставит и ставить не может, в границах своей сферы она другими формами умозаключений, кроме дедуктивных и индуктивных, не располагает, и для её целей эти формы вполне достаточны.

* *
*

Силлогизм, рассмотренный нами в этой главе, т. е. опосредствованное дедуктивное умозаключение, представляет собой такую логическую операцию, при помощи которой мы из имеющихся у нас наличных, данных нам суждений, связывая их, выводим вытекающее из них заключение. Значит, для того чтобы произвести силлогистическое умозаключение, надо иметь *готовые посылки*. Это — необходимое условие всякого дедуктивного умозаключения. Далее, в заключении силлогизма содержится высказывание только о тех объектах, о которых содержались высказывания в посылках. Это другое необходимое условие дедуктивного умозаключения. Оба эти условия ограничивают мышление путём дедукции определённой сферой. Но мышление не ограничивается этой сферой, и дедуктивные формы умозаключений не исчерпывают задач мышления. В силлогизме общее положение, служащее большей посылкой, и частный случай, являющийся меньшей посылкой, даны в готовом виде, но, прежде чем эти посылки получены нами в таком виде, они сами должны быть образованы, установлены. Для этого одной дедукции обычно недостаточно. Для этой цели необходимо обращаться к изучению самих объектов в том виде, как они существуют в действительности, необходимо собирать и изучать опытным путём различный фактический материал.

Изучение самих фактов, предметов, явлений действительности достигается различными способами, применение которых выходит за пределы дедукции. Далее, в нашем

мышлении, направленном на познание объективной действительности, нас далеко не всегда может удовлетворить сочетание мыслей и выведение из них содержащихся в них следствий. Для изучения объективной действительности необходимо подвергать исследованию отдельные предметы, факты, явления, двигаться от известных нам фактов к неизвестным, полученные знания об одних фактах и явлениях распространять на все однородные факты и явления, обобщать отдельные факты и явления, от единичных фактов и явлений переходить к обобщающим выводам. Этой задаче служит иной, отличный от дедукции тип умозаключений — *индуктивные умозаключения*.

Глава XI

ИНДУКЦИЯ

1. Понятие об индукции. 2. Наблюдение, свидетельство и эксперимент. 3. Индукция через простое перечисление. 4. Научная индукция. 5. Причинная связь явлений. 6. Логические приёмы установления причин изучаемых явлений. 7. Множественность причин и смешение действий. 8. Гипотеза. 9. Аналогия. 10. Соотношение индукции и дедукции.

§ 1. ПОНЯТИЕ ОБ ИНДУКЦИИ

Индукция (наведение) представляет собой вид опосредствованного умозаключения.

Индуктивными называются умозаключения, в которых посылки указывают признаки отдельных объектов и их групп, а заключение распространяет высказанное в посылках на другие объекты того же рода.

Дедуктивные умозаключения, о которых мы подробно говорили, характеризуются тем, что в их заключении не может быть того, что не было дано ранее в посылках; заключение относится только к тем предметам, о которых было что-либо высказано в посылках. Это свойство дедукции наиболее ясно выражено в третьем правиле силлогизма, согласно которому термин, не распределённый в посылках, не может быть распределён и в заключении. Это свойство дедуктивного умозаключения подчёркивается самим его наименованием: дедукция значит *выведение*.

Индуктивное умозаключение, которое мы рассматриваем сейчас, характеризуется иным свойством: в нём заключение распространяется на иные предметы, чем те, о которых говорилось в посылках. Поэтому индуктивное

умозаключение всегда есть заключение от известных фактов, рассмотренных в посылках, к фактам неизвестным, не рассмотренным в посылках: то, что нам известно об одних предметах, фактах, мы распространяем на другие однородные предметы, факты. Это свойство индуктивного умозаключения подчёркивается его наименованием: индукция значит *наведение*, т. е. вывод о новых, неизвестных предметах, фактах, на признаки которых нас «наводят» известные, изученные нами предметы, факты того же рода.

Таким образом, в индуктивном умозаключении заключение выходит *за пределы объёма*, в котором взяты понятия, связываемые в посылках. В посылках содержатся высказывания о ряде предметов данного класса, о некоторых из них, о многих, но не о всех, а заключение распространяет признаки, которые в посылках были установлены лишь у некоторых предметов данного класса, на все предметы этого класса.

В дедуктивном умозаключении, как мы знаем, в заключении могут быть только те понятия, которые были в посылках. В заключении же индуктивного умозаключения может быть и понятие, которого в посылках не было.

Поэтому заключение индуктивного умозаключения в отличие от дедуктивного может выйти не только за пределы того объёма, в котором понятия взяты в посылках, но и за пределы содержания этих понятий.

Из изложенного вытекает и ещё одно различие между дедукцией и индукцией: в дедуктивном умозаключении имеется строго определённое число посылок — одна в непосредственном умозаключении и две в опосредствованном умозаключении, т. е. силлогизме. Большее число посылок в сложных силлогизмах (полисиллогизм, сорит) не меняет этого положения, так как сложный силлогизм — это соединение нескольких силлогизмов, так что каждый отдельный силлогизм имеет только две посылки. В индуктивных умозаключениях число посылок может быть различным, бо́льшим или меньшим, в зависимости от количества изученных фактов, из которых делается вывод о неизвестных, неизученных фактах того же рода.

В дедуктивных умозаключениях, если посылки истинны, а само умозаключение построено логически правиль-

но, заключение является истинным, достоверным, оно с необходимостью вытекает из посылок.

В индуктивных же умозаключениях истинность посылок и логическая правильность построения умозаключения дают заключение лишь вероятное. Эта вероятность может быть более или менее высокой, может быть настолько высокой, что она крайне приближается к достоверности, но полной достоверности всё же в самом индуктивном умозаключении не достигается. Действительно, если индукция представляет собой умозаключение от фактов известных к фактам неизвестным, т. е. распространяет сведения об изученных фактах на факты неизученные, вывод не может быть вполне достоверным, так как мы не можем с полной достоверностью знать, что́ мы встретим в неизвестных, неизученных фактах.

Достоверность дедуктивного вывода из достоверных посылок вполне понятна: в заключении мы не выходим за пределы ни объёма, ни содержания понятий, связанных в посылках, например мы делаем вывод о признаках вида на основании признаков рода, к которому принадлежит данный вид. В индуктивном же умозаключении мы идём обратным путём, от более узких по объёму посылок переходим к более широкому заключению, например из признаков вида делаем вывод о признаках рода, к которому принадлежит данный вид. А это обусловливает только вероятность заключения, хотя бы посылки были вполне достоверны. Энгельс указывал, что «индуктивное умозаключение по существу является проблематическим...»[1]

На это же свойство индукции указывал Ленин: «Самая простая истина, самым простым, индуктивным путем полученная, *всегда* неполна, ибо опыт всегда незакончен. Ergo: связь индукции с аналогией — с *догадкой* (научным провидением), относительность всякого знания и абсолютное содержание в каждом шаге познания вперед» [2]. Нам к этому вопросу в дальнейшем изложении придётся вернуться, но сейчас отметим лишь то, что это положение вовсе не означает недостоверности наших знаний вообще, невозможности познать истину. Речь идёт только о том, что *одна* индукция не даёт оснований к вполне

---

[1] *Ф. Энгельс*, Диалектика природы, стр. 182.
[2] *В. И. Ленин*, Философские тетради, стр. 154.

достоверным выводам, что индуктивное умозаключение *само по себе*, т. е. взятое изолированно, в своём заключении может содержать лишь более или менее вероятное, но не вполне достоверное положение. Для того же, чтобы заключение было вполне достоверным, необходимо выйти за пределы, так сказать, чистой индукции.

Поскольку в индуктивном умозаключении заключение распространяется на предметы, не рассмотренные в посылках, это заключение выходит за пределы посылок и имеет, как правило, более общий характер, чем посылки.

Основной способ применения индукции таков: мы наблюдаем ряд предметов, событий, явлений и в посылках умозаключения устанавливаем некоторые общие существенные признаки именно этих, наблюдавшихся нами предметов, событий, явлений, а в заключении делаем вывод, что эти же самые признаки присущи всем объектам данного рода, всему классу этих предметов, событий, явлений, т. е. более широкому кругу объектов, чем те, которые были рассмотрены в посылках.

В этих случаях наша мысль движется от частных случаев к общим положениям. Изученное нами дедуктивное умозаключение в своей типичной форме есть умозаключение *от общего к частному*, т. е. выведение из общего положения следствия, вытекающего из него для частного случая; индуктивное же умозаключение в своей типичной форме есть умозаключение *от частного к общему*, т. е. установление общего положения на основании ряда частных случаев.

Исследуя явления природы или общества, мы наблюдаем и изучаем отдельные предметы, факты, события и на основе изучения этих предметов, фактов, событий устанавливаем общие положения, вскрываем общие закономерности в природе, в обществе. Таким образом, индукция основана на опыте, на собирании, исследовании и обобщении фактов. Именно поэтому включение индукции в систему логики в качестве самостоятельного её раздела наряду с разделом дедукции могло произойти тогда, когда опытное, экспериментальное знание получило достаточное развитие. Но сама индукция так же стара, как стар опыт человеческой деятельности, и она всегда применялась в человеческом мышлении.

Индукция имеет большое значение в естественных науках. Именно исследованием различных явлений наука обнаруживала общие закономерности природы, т. е. из отдельных наблюдавшихся и изучавшихся фактов делала общие выводы о закономерностях, проявляющихся в явлениях природы.

Индукция занимает большое место в общественных науках, так как именно путём индукции собираются и обобщаются факты и явления, относящиеся к различным сторонам общественной жизни. Индукция также имеет значение и для нашей повседневной жизни и практической деятельности.

Примеров индуктивных умозаключений можно привести множество. Мы, например, постоянно наблюдаем, что трение твёрдого тела вызывает его нагревание; в результате наблюдения множества подобных явлений делается общий вывод, что от трения тела нагреваются; этот вывод распространяется на все случаи этого рода, а не только на те, которые нами были изучены.

Таким образом, индуктивное умозаключение представляет собой обобщающий вывод из ряда наблюдавшихся, изученных однородных явлений относительно всех явлений данного рода.

Обычно в буржуазных учебниках логики в качестве особого вида индукции указывается «полная индукция».

«Полной индукцией» называют умозаключение, в котором посылки устанавливают признаки ряда отдельных предметов, явлений, а заключение содержит обобщающий вывод об этих же рассмотренных предметах, явлениях и не распространяется на другие, нерассмотренные факты и явления.

Например, каждый из 12 месяцев года имеет не более 31 дня; отсюда следует общее положение: все месяцы года имеют не больше 31 дня. Проверяя все книги в шкафу и убедившись, что каждая книга напечатана на русском языке, следует сделать общий вывод: все книги в этом шкафу русские, иностранных нет.

Из этих примеров нетрудно видеть, что полученные таким образом выводы могут быть вполне достоверными, но «полная индукция» не даёт знаний о нерассмотренных предметах — вывод обобщающего свойства делается только о тех предметах, которые были рассмотрены в посылках.

«Полная индукция» — это только обобщающая формулировка.

В «полной индукции» отсутствует тот признак, который присущ самому понятию индукции: распространение вывода на предметы, явления, не рассмотренные в посылках, заключение от известных фактов к фактам неизвестным. Действительно, в умозаключении, построенном по этому типу, заключение распространяется только на те предметы, явления, которые рассматривались в посылках, заключение не выходит за пределы посылок. А из этого следует, что «полная индукция» — это *кажущаяся* индукция, не подлинная индукция, а по сути дела это дедукция.

Как мы знаем, дедуктивное умозаключение — силлогизм — основано на аксиоме dictum de omni: всё, что утверждается относительно всего класса предметов, утверждается и относительно каждого предмета этого класса. «Полная индукция» основана на этом же правиле, но только, так сказать, в перевёрнутом виде: *всё, что утверждается о каждом предмете данного класса, утверждается и обо всём классе.* Во всяком умозаключении этого вида имеется не высказанная, но подразумеваемая бо̀льшая посылка, утверждающая, что рассмотренные предметы составляют весь объём данного понятия, весь класс этих предметов.

Отсюда следует, что подобные умозаключения являются дедуктивными, а не индуктивными.

Во всяком же действительном индуктивном умозаключении заключение распространяет сведения, полученные о наблюдавшихся, рассмотренных в посылках фактах и явлениях, на другие факты и явления того же рода, ещё не наблюдавшиеся и не рассмотренные в посылках. Именно в этом суть индукции.

§ 2. НАБЛЮДЕНИЕ, СВИДЕТЕЛЬСТВО И ЭКСПЕРИМЕНТ

Необходимыми условиями индукции являются наблюдение, свидетельство и эксперимент.

Наблюдение — это изучение различных явлений в том виде, в каком они происходят и являются доступными восприятию исследователя. Наблюдение отличается от обычного восприятия своим активным и целевым характером.

Воспринимаем мы всё, что воздействует на наши органы чувств. Наблюдаем же мы то, что имеет для нас значение, что представляет для нас научный или практический интерес. Например, я смотрю на звёздное небо и любуюсь им. Это восприятие. Я смотрю на звёздное небо и изучаю расположение отдельных созвездий. Это уже наблюдение. В области естественных наук наблюдение может производиться при помощи инструментов, дающих возможность воспринимать предметы и явления, недоступные невооружённому глазу (телескоп, микроскоп).

В науках, как общественных, так и естественных, широко применяется наблюдение, дающее возможность собирать факты, из которых можно сделать заключение о других фактах того же рода. Наблюдение применяется постоянно в повседневной практической деятельности. Мы наблюдаем различные факты, события, предметы, замечаем у них определённые свойства, признаки и на основе этого делаем обобщающие выводы.

Наблюдение служит средством собирания того фактического материала, который обрабатывается индуктивным путём и служит основанием для обобщений, для установления общих положений и общих закономерностей в развитии природы и общества.

Особым видом наблюдения является самонаблюдение. *Самонаблюдение (интроспекция) — это непосредственное наблюдение человеком своих собственных душевных состояний.* Когда мы переживаем различные душевные эмоции: горе, радость, негодование, любовь, ненависть и т. д., мы можем при этом сами наблюдать эти переживания, наблюдать за самими собой. Например, переживая радость, я в то же время наблюдаю, как я это чувство переживаю, т. е. моё собственное душевное переживание является объектом наблюдения с моей же стороны. Таким образом, самонаблюдение — это вид наблюдения и отличается от обычного наблюдения своим объектом. При самонаблюдении мы непосредственно наблюдаем состояния нашей собственной душевной жизни, тогда как при обычном наблюдении мы наблюдаем предметы и явления, вне нас лежащие. Самонаблюдение как один из методов исследования применяется в психологии, причём старая, идеалистическая психология была основана на методе самонаблюдения почти полностью, а марксистская

материалистическая психология широко применяет методы опытного, экспериментального исследования, которые являются основой научного изучения психических явлений.

В процессе научной и практической деятельности наблюдение постоянно дополняется или заменяется *свидетельством, заключающимся в получении сведений о том или ином явлении от другого лица, которое наблюдало это явление*. Свидетельство применяется в тех случаях, когда исследующий те или иные явления человек лишён возможности непосредственно наблюдать эти явления, а также в случаях, когда сообщения других лиц дают возможность проверить правильность наблюдений. Так, историк, изучающий события, относящиеся к давнему прошлому (например, Отечественную войну 1812 года или Крымскую войну), пользуется различными свидетельствами современников в виде мемуаров, писем и т. п.

Экспериментом называется искусственное вызывание или изменение какого-либо явления с целью его наблюдения в наиболее благоприятных условиях. Как мы уже знаем, наблюдению подвергаются факты в том виде, в каком они произошли, как они даны нашему восприятию, и поэтому наблюдение сплошь и рядом может быть неполным, неточным ввиду неблагоприятных условий наблюдения. Произведя эксперимент, мы искусственно вызываем явление по нашему желанию, изменяем это явление по сравнению с тем, как оно происходит обычно, повторяем его несколько раз и получаем возможность всесторонне его изучить, что не всегда удаётся при простом наблюдении. Все опыты в химии, физике и других естественных науках, например разложение вещества на элементы, испытание силы пара, изучение действия электричества, радиоволн и т. д., представляют собой исследование посредством эксперимента.

§ 3. ИНДУКЦИЯ ЧЕРЕЗ ПРОСТОЕ ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ

В логике различаются два вида индукции: индукция через простое перечисление и научная индукция. Рассмотрим оба эти вида.

Сущность индукции через простое перечисление заключается в том, что из признаков отдельных однородных предметов, которые удалось наблюдать, путём

перечисления этих предметов делается вывод о всех предметах данного рода лишь на том основании, что при рассмотрении ряда предметов не встретилось противоречащих фактов.

Полное наименование этого вида индукции — *индукция через простое перечисление, где не встречается противоречащих фактов* (inductio per enumerationem simplicem, ubi non reperitur instantia contradictoria).

Индукция через простое перечисление расширяет наши знания, но она не даёт достоверных выводов и может привести к ошибочным заключениям. Действительно, то, что мы наблюдаем в ряде предметов и явлений, мы обобщаем, т. е. распространяем на все предметы и явления того же рода, но вполне возможно, что наши наблюдения не были достаточно полными. В тех явлениях, которые мы наблюдали, не было противоречащего факта, но это могло произойти оттого, что в сферу нашего наблюдения случайно попали именно такие явления, а если бы мы продолжили наблюдения, возможно, мы нашли бы явления иного свойства и наше обобщение оказалось бы неверным.

Если во всех явлениях, которые мы наблюдали, имело место какое-либо определённое обстоятельство, то мы ожидаем, что и в других явлениях такого же рода мы встретим это же самое обстоятельство, но полной уверенности всё же не будет; мы можем в дальнейшем встретить такое явление того же рода, где будет совсем другой признак, другое обстоятельство.

Из постоянно повторявшихся наблюдений люди знали, что лебеди белы, и на протяжении столетий это наблюдение служило основанием для общего суждения — «все лебеди белы»; оно считалось истинным и никаких сомнений не вызывало. Однако после открытия и исследования Австралии там обнаружили чёрных лебедей, т. е. как раз тот «противоречащий факт», отсутствие которого является необходимым условием умозаключения, построенного по типу индукции через простое перечисление.

Для индукции через простое перечисление характерно то, что мы наблюдаем известное постоянство фактов, известную устойчивость признаков во многих фактах, но мы не знаем *причины* этого, не можем объяснить причины этого постоянства. Мы наблюдаем единообразие признаков в различных фактах, а причины этого единообразия

мы не знаем. Если мы видели, что все наблюдавшиеся предметы данного рода имеют какой-то одинаковый признак, но не знаем причины, по которой они имеют этот признак, то у других предметов этого рода мы можем ждать такого же признака, но не можем вполне быть в этом уверенными. Все лебеди, которых видели, были белые, поэтому полагали, что белизна есть естественный цвет оперения лебедей; но не были известны причины, почему лебеди обязательно должны быть белые, а потому и нельзя было с уверенностью утверждать, что белый цвет оперения с необходимостью присущ всем лебедям, что не встретятся лебеди с иным цветом оперения. Так и произошло в действительности, когда в Австралии были обнаружены чёрные лебеди.

Тем не менее индукция через простое перечисление имеет большое значение в качестве начальной стадии исследования. Если выводы, полученные путём индукции через простое перечисление, рассматривать не как окончательные итоги исследования, а как вероятные предположения, нуждающиеся в дальнейшей проверке (гипотезы — о них ниже см. подробно), индукция через простое перечисление может быть очень полезна. Степень вероятности выводов, полученных путём индукции через простое перечисление, находится в зависимости от количества исследованных фактов, от широты охвата того материала, на котором строится вывод. Если мы наблюдали только небольшое количество фактов, предметов, явлений данного рода и у всех у них обнаружили определённый признак, не встретив противоречащего факта, наш вывод о наличии этого признака у всех фактов, предметов, явлений этого рода будет вероятен только в очень незначительной степени, так как мы исследовали мало объектов, и очень вероятно, что у некоторых других объектов этого же рода данный признак не будет обнаружен. Но если мы исследовали громадное количество объектов (фактов, предметов, явлений, событий и т. п.) и у всех у них обнаруживали определённый признак, ни разу не встретив противоречащего факта, вероятность того, что всем объектам данного класса действительно присущ этот признак, сильно возрастает, повышается. Но это всё же будет вероятность, хотя и очень высокая, но не достоверность (т. е. истин-

ность), так как, пока нам неизвестна причина, в силу которой данному классу объектов *необходимо* присущ этот признак, мы не можем быть уверены, что действительно обнаружен *закон* (о законе см. ниже). Таким образом, в умозаключении в форме индукции через простое перечисление посылки не являются достаточным основанием для общего категорического и достоверного вывода.

§ 4. НАУЧНАЯ ИНДУКЦИЯ

Научной индукцией называется такая индукция, в которой из признаков наблюдавшихся предметов, явлений делается вывод о тех же признаках всех предметов, явлений данного рода на том основании, что установлены причины, по которым предметам, явлениям данного рода необходимо присущи эти признаки.

В отличие от индукции через простое перечисление научная индукция основывается не только на наблюдении единообразия признаков некоторых предметов данного рода, но и на исследовании тех *причин*, которые обусловливают то, что предметы данного рода необходимо обладают такими признаками.

Приведём пример. Известно, что металлы расширяются от нагревания. Если бы мы этот вывод основывали только на том, что во всех случаях, когда нагревали металлы, они расширялись, это была бы индукция через простое перечисление, и всегда оставался бы открытым вопрос относительно того, что может встретиться случай, когда нагревание металла не повлечёт увеличения его объёма. Но когда мы выяснили причину, обусловливающую расширение металла от его нагревания, именно ослабление сцепления молекул под действием теплоты, данный вывод стал не приблизительным, а точным. Это научная индукция.

Схематически рассматриваемый логический процесс индуктивного умозаключения можно обозначить следующим образом:

$$M—p$$

$$\begin{array}{cccccccc} A. & B. & C. & D. & E. & \ldots\ldots & K. & \ldots O \\ p. & p. & p. & p. & p. & \ldots\ldots & p. & \ldots p \end{array}$$

Мы исследуем предметы, принадлежащие к классу (роду) M. Нам удалось изучить из принадлежащих к

классу *M* предметов предметы *A*, *B*, *C*, *D*, *E* и многие другие, и у всех них мы обнаружили признаки *p*. Мы можем увеличить число изучаемых предметов класса *M* и у всех них обнаруживаем всё тот же признак *p*. Но мы не можем изучить все без исключения предметы класса *M*. То обстоятельство, что у всех изученных предметов класса *M* неизменно обнаруживается признак *p* и не было ни одного случая, чтобы у какого-либо предмета этого рода не имелось признака *p*, служит основанием для вывода общего характера: *все предметы класса (рода) M имеют признак p*.

Всё наше рассуждение пока имеет чисто индуктивный характер. Но нетрудно увидеть, что это — индукция через простое перечисление, где не встречалось противоречащих фактов. Мы можем продолжать исследование, особо тщательно разыскивать самые скрытые, до сих пор неизвестные предметы класса *M*, и, если у них у всех также имеется признак *p*, наша уверенность в том, что у всех предметов рода *M* имеется признак *p*, укрепляется, вероятность того, что действительно всем предметам класса *M* присущ признак *p*, повышается. Но всё-таки это ещё индукция через простое перечисление и только вероятное, хотя и очень вероятное, но не достоверное заключение, так как всегда сохраняется возможность, что в дальнейшем мы найдём предмет класса *M*, у которого не будет признака *p*, а будет какой-то иной, исключающий *p* признак. Что же нужно для того, чтобы наше утверждение, что все предметы класса *M* имеют признак *p*, было вполне достоверным, научно обоснованным, т. е. чтобы это была научная индукция, а не индукция через простое перечисление? Для этого нужно знать, *почему*, *по какой причине* предметы класса *M* *необходимо*, а не случайно имеют признак *p*. Предположим, мы узнали эту причину, вследствие чего наше умозаключение перестаёт быть индукцией через простое перечисление, а становится научной индукцией. Тогда это умозаключение принимает форму, которую можно выразить в следующей схеме: «Наличие обстоятельства *R* обусловливает наличие признака *p*. Во всех предметах класса *M* необходимо имеется обстоятельство *R*. Следовательно, все предметы класса *M* необходимо имеют признак *p*».

Это силлогизм, первая фигура, модус *AAA*. Именно такое соединение индуктивного умозаключения с дедук-

тивным умозаключением (силлогизмом) является необходимым свойством научной индукции в отличие от индукции через простое перечисление.

Это можно показать на приведённом выше примере. Мы постоянно наблюдаем, что нагревание металлического тела расширяет его объём. Мы производим множество опытов над различными металлами и во всех случаях наблюдаем расширение металлического тела под действием его нагревания. Мы формулируем общее положение: «от нагревания металлические тела расширяются». Это индукция через простое перечисление. Для того чтобы этот вывод получил характер научной индукции, необходимо установление причины, в силу которой нагревание металла влечёт расширение его объёма. Причина установлена: расширение металла при нагревании является результатом ослабления сцепления молекул под действием теплоты. Тогда мы строим следующее умозаключение: «ослабление сцепления молекул есть обстоятельство, которое вызывает увеличение объёма металлического тела; нагревание металлического тела вызывает ослабление сцепления молекул; следовательно, нагревание металлического тела увеличивает его объём, или, что то же, от нагревания металлические тела расширяются». Это силлогизм, первая фигура, модус *ААА*.

Приведём другой пример. На протяжении всего своего существования капиталистическое общество периодически потрясалось кризисами: произведённые товары не находили сбыта, предприятия закрывались, происходило банкротство банков, промышленных и торговых предприятий, массовое увольнение рабочих, громадное возрастание армии безработных и т. д. Эти кризисы повторялись периодически и привлекали к себе внимание буржуазных экономистов. Сама констатация систематического и периодического возникновения кризисов могла послужить базой для индуктивного вывода через простое перечисление: так как до сих пор кризисы повторялись периодически, они будут возникать и дальше. Но марксизм-ленинизм установил подлинные причины кризисов в капиталистическом обществе, являющихся следствием противоречий самого капиталистического способа производства.

На XVI съезде ВКП(б) товарищ Сталин говорил: «Основа экономических кризисов перепроизводства, их

причина лежит в самой системе капиталистического хозяйства. Основа кризиса лежит в противоречии между общественным характером производства и капиталистической формой присвоения результатов производства. Выражением этого основного противоречия капитализма является противоречие между колоссальным *ростом* производственных возможностей капитализма, рассчитанным на получение *максимума* капиталистической прибыли, и относительным *сокращением* платежеспособного спроса со стороны миллионных масс трудящихся, жизненный уровень которых капиталисты все время стараются держать в пределах крайнего *минимума*» [1].

Значит, кризисы — неизбежный спутник капитализма, и они будут происходить, пока последний существует; уничтожение кризисов может быть достигнуто только путём уничтожения капитализма. В получении такого вполне достоверного вывода, несомненно, играла роль индукция — умозаключение от частных случаев наблюдающихся кризисов к общему утверждению о неизбежности кризисов при капитализме. Эта индукция является научной, и она, как мы видим, сочетается с дедукцией: неизбежность кризисов основывается не только на том, что до сих пор кризисы периодически повторялись, а и на том, что это вытекает из более общего положения — из общих свойств капиталистического общественного строя, из общих законов капиталистической экономики. А самое главное — это то, что обнаружение этих законов и выведение из них неизбежности кризисов при капитализме достигается методом научного исследования, выходящим за пределы формальной логики, прорывающим её горизонт,— методом диалектического материализма, для которого в данном случае, как и во всех других, дедуктивный и индуктивный методы формальной логики служат только вспомогательным средством, необходимым, но не главным, при исследовании закономерностей общественной жизни.

Таким образом, научная индукция связана с дедукцией.

Обнаруженное чисто индуктивным путём постоянство признаков предметов определённого класса *наводит* исследователя на вывод о наличии этих признаков у всех

---

[1] *И. В. Сталин*, Вопросы ленинизма, изд. 10, стр. 350.

предметов данного класса (вспомним, индукция — это наведение), а полученный вывод приобретает силу достоверного, а не вероятного суждения тогда, когда сам он может быть *выведен* из других достоверных положений (вспомним, дедукция — это выведение).

Логический процесс научной индукции получает следующий вид. Производится изучение многочисленных однородных фактов, различных предметов одного и того же класса. Исследование производится наиболее полно и всесторонне, с тем чтобы подбор собранных и изученных фактов не был случайным и произвольным. Индуктивное исследование должно иметь, таким образом, *методический* характер. Необходимое свойство научной индукции — это методический характер исследования тех предметов, фактов, явлений, которые служат основанием для вывода о неизвестных предметах, фактах, явлениях того же класса. Отсутствие противоречащих фактов, т. е. фактов, противоречащих обнаруженному единообразию признаков у изученных предметов данного класса, может быть как результатом действительно существующей объективной закономерности, так и результатом поверхностного, неполного изучения. Может быть так, что у изученных предметов данного класса мы видели наличие определённого признака и не встречали случаев отсутствия его просто потому, что нам случайно попадались именно такие предметы, мы останавливались именно на них. Но если бы мы продолжали исследование, если бы исследование вели в различных направлениях, отыскивали бы предметы данного класса в разных местах и в разных условиях, вполне возможно, что мы вообще отказались бы от утверждения о существующей закономерности, потому что её вообще нет. Значит, не случайный, произвольный подбор отдельных предметов, фактов и явлений, наиболее бросающихся в глаза, а тщательное, систематическое и методическое исследование самых различных и в различных условиях находящихся предметов определённого класса является необходимым свойством научной индукции.

Но методический характер индуктивного исследования ещё не обеспечивает полной достоверности выводов, получаемых индуктивным путём. При методичности исследования устраняется вероятность случайного подбора

фактов, предметов, явлений, подвергающихся изучению, но обнаруженное единообразие, постоянство изучаемых объектов определённого класса ещё не имеет *необходимого* характера. Хотя связь фактов, предметов, явлений обнаруживается как устойчивая, постоянная, но она ещё не является *необходимой*, т. е. такой, при которой принадлежность объектов к определённому классу необходимо обусловливает наличие у всех этих объектов определённых признаков. Тогда в процесс изучения включается дедукция, опосредствованное дедуктивное умозаключение, т. е. *силлогизм*. Собранный индуктивным путём фактический материал подвергается дедуктивному анализу, из этого материала отбрасывается то, что не является необходимым, обязательно присущим данному классу объектов, и утверждение о признаках объектов данного класса выводится как следствие, с необходимостью вытекающее из посылок, связываемых по правилам силлогизма. Это мы уже видели в приведённых выше примерах. Если заключение о признаках предметов данного класса действительно с необходимостью вытекает из положений, истинность которых является несомненной и которые служат посылками дедуктивного опосредствованного умозаключения, установленное таким образом положение является достоверным. Первоначально обнаруженная, устойчивая и постоянная связь явлений действительности делается *законом*. В умозаключении в форме научной индукции, в отличие от индукции через простое перечисление, посылки являются достаточным основанием для заключения, которое из этого основания вытекает с необходимостью.

§ 5. ПРИЧИННАЯ СВЯЗЬ ЯВЛЕНИЙ

Как видно из изложенного выше, научная индукция в своих обобщающих выводах опирается на установление *причин*, в силу которых предметам данного класса присущи определённые признаки. Поэтому для научной индукции крайне важное значение имеет вопрос о причинной связи явлений. *Причинная связь явлений состоит в том, что одно явление необходимо вызывает другое явление, а изменение первого явления влечёт за собой изменение и второго явления.* Явление, которое необходимо вызывает

другое, называется *причиной*, а второе явление, которое вызывается этой причиной, называется *действием* этой причины.

Причинная связь иначе называется *каузальной* связью (от латинского слова causa — причина).

Таким образом, связь причины и действия есть связь двух явлений, двух фактов. Связи причины и действия в явлениях соответствует в мышлении связь основания и следствия, о чём мы уже говорили раньше (глава II, § 5). Но в науке логики и в других науках эта терминология не всегда выдерживается, и явление, представляющее действие причины, иногда называется следствием, а не действием. Результат причины, т. е. явление, необходимо вызываемое другим явлением, можно именовать в одном и том же смысле либо термином «действие», либо термином «следствие». В дальнейшем изложении мы также будем применять оба эти термина.

Приведём примеры. Мы нагрели предмет, он расширился, увеличился в объёме; нагревание предмета — причина; расширение, увеличение объёма — действие (следствие). Вращение Земли вокруг своей оси есть причина смены дня и ночи, а смена дня и ночи есть действие (следствие) вращения Земли вокруг своей оси.

Появление частной собственности на орудия и средства производства и разделение общества на антагонистические классы эксплоататоров и эксплоатируемых есть причина возникновения государства, а возникновение государства есть действие (следствие) появления частной собственности и разделения общества на антагонистические классы.

Внедрение машин в коллективные хозяйства нашей деревни поднимает производительность труда в сельском хозяйстве; внедрение машин — причина, повышение производительности труда — действие (следствие).

И так во всех областях действительности мы постоянно наблюдаем, как одно явление вызывает другое явление. *Нет действия (следствия) без причины, и нет причины, которая не имела бы действия (следствия).*

Если мы встречаем явление, служащее причиной, но не обнаруживаем производимого этой причиной действия (следствия), то это означает либо то, что мы ещё не нашли этого действия, не смогли его распознать, хотя в

действительности оно имеется, либо то, что действие данной причины парализовано, уничтожено обратным действием другой причины.

Если мы встречаем явление, кажущееся беспричинным, то это означает лишь то, что нам ещё не удалось найти его причину, хотя такая причина имеется.

Все явления действительности связаны причинной связью. Причинная связь — это универсальная (всеобщая) связь явлений действительности. Однако причинная связь не исчерпывает *всей* связи явлений действительности, она представляет лишь одну из сторон этой связи. Ленин писал о причинной (каузальной) связи: «Причина и следствие, ergo, лишь моменты всемирной взаимозависимости, связи (универсальной), взаимосцепления событий, лишь звенья в цепи развития материи... Всесторонность и всеобъемлющий характер мировой связи, лишь односторонне, отрывочно и неполно выражаемой каузальностью... Каузальность, обычно нами понимаемая, есть лишь малая частичка всемирной связи, но (материалистическое добавление) частичка не субъективной, а объективно реальной связи» [1].

Связь причины и следствия в действительности очень сложна, гораздо сложнее, чем это кажется при первом ознакомлении. Причина и следствие не отделены, не отгорожены друг от друга, между ними имеется взаимозависимость, взаимосвязь; то, что в одном отношении является причиной, то в другом отношении может быть следствием, и обратно. Можно привести поясняющий эту мысль пример. Построение социалистического общества в СССР явилось причиной бурного роста культуры советского народа; в свою очередь развитие советской культуры служит одной из причин успешности дальнейшего социалистического строительства.

Причинная связь явлений — объективная связь, т. е. связь, существующая в действительности, независимо от нашего сознания, которое лишь вскрывает, отражает эту связь. Наблюдая явления действительности, мы замечаем известную правильность их чередования, и это вызывает у нас мысль о причинной связи, но, для того чтобы обнаружить действительную причинную связь, убедиться в

---

[1] *В. И. Ленин*, Философские тетради, стр. 134, 135, 136.

действительном существовании причинной связи различных явлений, одного этого недостаточно. Приведём замечательные мысли Энгельса о причинной связи.

«*Причинность*. Первое, что нам бросается в глаза при рассмотрении движущейся материи, — это взаимная связь отдельных движений отдельных тел между собою, их *обусловленность* друг другом. Но мы находим не только то, что за известным движением следует другое движение, мы находим также, что мы в состоянии вызвать определенное движение, создав те условия, при которых оно происходит в природе; мы находим даже, что мы в состоянии вызвать такие движения, которые вовсе не встречаются в природе (промышленность),— по крайней мере, не встречаются в таком виде,— и что мы можем придать этим движениям определенные заранее направление и размеры. *Благодаря этому*, благодаря *деятельности человека* и обосновывается представление о *причинности*, представление о том, что одно движение есть *причина* другого. Правда, уже одно правильное чередование известных явлений природы может породить представление о причинности — теплота и свет, появляющиеся вместе с солнцем,— однако здесь еще нет доказательства, и постольку юмовский скептицизм был бы прав в своем утверждении, что регулярно повторяющееся post hoc [после чего-нибудь] никогда не может обосновать propter hoc [по причине чего-нибудь]. Но деятельность человека *производит проверку* насчет причинности. Если при помощи вогнутого зеркала мы концентрируем в фокусе солнечные лучи и вызываем ими такой же эффект, какой дает аналогичная концентрация лучей обыкновенного огня, то мы доказываем этим, что теплота получается от солнца. Если мы вложим в ружье капсюль, заряд и пулю и затем выстрелим, то мы рассчитываем на заранее известный по опыту эффект, так как мы в состоянии проследить во всех деталях весь процесс воспламенения, сгорания, взрыва, вызванного внезапным превращением в газ, давлением газа на пулю»[1].

Значит, практика, возможность вызывать и повторять явления, проверка путём опыта служат средством обнаружения действительной причинной связи явлений.

---

[1] *Ф. Энгельс*, Диалектика природы, стр. 184—185.

Вскрыть, установить причинную связь явлений, обнаружить, где причина, где следствие (действие) этой причины,— нелегко, потому что каждое явление действительности вызывается не одним каким-нибудь явлением, а рядом явлений. У любого явления может быть несколько причин, а не одна какая-нибудь причина; равно одно явление может служить причиной многих других явлений. Каждое явление, которое служит причиной другого явления, в свою очередь имеет причину, т. е. является следствием другого явления. Поэтому «причина причины» явления также есть причина данного явления, но более отдалённая.

Непосредственная причина явления называется *ближайшей причиной* (causa proxima).

Причина явления всегда предшествует этому явлению. Поэтому, когда мы имеем какое-то явление и ищем его причину, мы должны искать причину среди тех явлений, которые *предшествовали* этому явлению. Последующее явление причиной данного явления быть не может. Таким образом, *причина всегда предшествует следствию*. Но необходимо иметь в виду следующее: *всякая причина какого-либо явления предшествует ему, но не всякое явление, предшествующее данному явлению, служит его причиной*. Может быть такое положение, что одно явление предшествует другому, но оно не есть его причина. Хронологическая (временная) последовательность явлений не есть ещё причинная их связь.

Нарушение этого положения выражается в логической ошибке, обозначаемой латинским выражением post hoc, ergo propter hoc (что было после данного факта, то является следствием этого факта). После данного факта могли быть другие факты, но они не находятся в причинной связи с данным фактом.

Возьмём пример. Перед войной 1812 года появилась большая блестящая комета. Суеверные люди думали, что появление этой кометы было знамением, предвещающим начало войны. Действительно, вскоре Наполеон вторгся в Россию. На самом деле никакой причинной связи между этими событиями не было, а была простая хронологическая последовательность. Ошибка post hoc, ergo propter hoc имеет место во всех тех случаях, когда за причину явления выдаётся какое-либо предшествующее

явление только на том основании, что оно непосредственно предшествовало данному явлению, произошло раньше его.

Великий русский философ-материалист Н. Г. Чернышевский писал по этому поводу в статье «Суеверие и правила логики»: «Когда мы хотим исследовать, может ли какое-нибудь обстоятельство считаться причиной известного факта, логика предписывает нам... внимательнее обозреть природу и историю, чтобы видеть, не повторяется ли этот факт в полной своей силе и там, где не существует обстоятельства, которое суеверным образом ставится в связь с ним» [1].

Установить причинную связь между явлениями — значит определить, какое явление служит причиной другого явления. Здесь могут быть два различных положения.

1. Может устанавливаться причина, относящаяся к классу предметов, фактов, явлений, т. е. причина, определяющая признаки класса явлений, свойства и отношения явлений одного класса или отношения между явлениями разных классов. В этом случае обнаружение причины означает обнаружение определённой закономерности явлений действительности, установление *закона* природы или общественного развития, т. е. *общей и необходимой связи явлений объективной действительности*. Например, изменение производительных сил и производственных отношений является причиной изменения общественного строя на разных этапах развития человеческого общества. Вращение Земли вокруг своей оси и вокруг Солнца является причиной смены дня и ночи и смены времён года. В этих случаях установить причину — значит установить закон.

2. Может устанавливаться причина, относящаяся к одному определённому, индивидуальному предмету, факту, явлению, т. е. причина, вызвавшая определённое явление, изменившая отдельный, определённый предмет. Например, устанавливается причина такого-то поступка данного человека или причина понижения воды в данном водоёме и т. п. В этих случаях установление причины означает установление не общего закона, а отдельного, единичного факта, явления (или нескольких явлений), в определённых конкретных условиях места и времени

---

[1] *Н. Г. Чернышевский*, Избранные экономические произведения, т. II, 1948, стр. 268—269.

вызвавшего, породившего другой отдельный, единичный предмет, факт, явление.

Установление причины в первом значении совершенно очевидно относится к индукции в её типичном виде, так как в этих случаях установление причины представляет собой общее положение, устанавливаемое на основании многих частных случаев и распространяемое на все предметы данного рода, из которых в посылках были рассмотрены только некоторые.

Установление причины во втором значении представляет собой вывод отдельного факта на основании другого отдельного факта; здесь вывод делается от одного индивидуального факта к другому индивидуальному факту. Является ли это также индукцией? Умозаключение, устанавливающее причинную связь отдельных фактов, определяющее, какой факт является причиной другого факта, также есть индуктивное умозаключение, так как в нём вывод, заключение выходит за пределы посылок, относится к тому, что не содержится в посылках. Действительно, если мы исследуем причину какого-либо явления, то мы по известному нам следствию (обстоятельства данного явления, его характерные черты) ищем неизвестную нам причину. Суждения, составляющие посылки, устанавливают определённые отдельные факты, обстоятельства данного случая; суждение же, составляющее заключение, устанавливает, что такой-то факт является причиной данного события, тогда как в посылках о причине ничего не было высказано, следовательно, в заключении содержится новое понятие, которого не было в посылках. А это — необходимое свойство индуктивного умозаключения, лишь наиболее типичной формой которого является умозаключение от общего к частному. Но и здесь, как мы увидим дальше, индуктивное умозаключение должно сочетаться с дедуктивным, для того чтобы его заключение было достоверным. При всём различии умозаключений, в которых устанавливаются эти формы причинной связи (от частного к общему в первом случае и от частного к частному — во втором), и то и другое относится к индукции, и установление причинной связи во всех случаях имеет одну основу — заключение от известных фактов, рассмотренных в посылках, к фактам неизвестным, в посылках не рассмотренным.

§ 6. ЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЁМЫ УСТАНОВЛЕНИЯ ПРИЧИН ИЗУЧАЕМЫХ ЯВЛЕНИЙ

Для установления причины изучаемого явления применяются два основных приёма индуктивного исследования: 1) сравнение между собой обстоятельств, при которых данное явление встречается, 2) сравнение обстоятельств, при которых данное явление встречается, с обстоятельствами, в других отношениях подобными, при которых данное явление не встречается.

Первый приём состоит в следующем. Для установления причины явления берутся различные обстоятельства, при которых возникало два и более раз данное явление, и все они между собой сравниваются, с тем чтобы обнаружить, в чём между собой сходны и в чём различны обстоятельства, при которых несколько раз возникало данное явление. Если окажется, что все случаи возникновения явления сходны только в одном обстоятельстве, а во всех остальных обстоятельствах различны, то можно сделать вывод, что это обстоятельство есть причина данного явления.

Посредством применения этого приёма была, например, обнаружена причина явления радуги. Явления радуги наблюдались на небе при дожде, в каплях росы, в водяной пыли водопада, в брызгах воды на реке от ударов вёсел. Все обстоятельства, при которых наблюдалась радуга, были различны, кроме одного, общего всем случаям появления радуги — свет проходил через капли воды. Отсюда был сделан вывод: причиной радуги является прохождение света через капли воды.

Другой приём установления причины изучаемого явления состоит в следующем. Выясняя причину какого-либо явления, мы рассматриваем все обстоятельства, при которых это явление наступило, а затем сходные обстоятельства, при которых это явление не наступило. Если окажется, что обстоятельства, при которых явление наступило, и обстоятельства, при которых оно не наступило, сходны, кроме одного обстоятельства, которое было, когда явление наступило, и которого не было, когда явление не наступало, можно сделать вывод, что это обстоятельство и есть причина изучаемого явления. Приведём пример. Возьмём перо птицы и монету одинакового

веса и с одной высоты одновременно бросим их на землю. Монета упадёт быстрее, а падение пера будет замедленное. В чём причина замедленного падения пера? Поместим перо и монету под колокол воздушного насоса и выкачаем из него воздух. Затем под колоколом бросим перо и монету; они упадут с одинаковой быстротой. В первом случае было замедленное падение пера по сравнению с монетой, во втором — одновременное. Различие обстоятельств здесь заключалось только в одном: в первом случае был воздух, во втором случае он был выкачан. Вывод: причиной замедленного падения пера является сопротивление воздуха. Другой пример. Во всех случаях удаления затылочной доли головного мозга у животных исчезало зрительное восприятие. Из этого следовал вывод о том, что центр зрительных восприятий находится в затылочной доле головного мозга.

При применении обоих указанных выше приёмов может получиться, что будет установлена причина не всего изучаемого явления, а лишь части его. Если окажется, что одна часть предшествующего явления была причиной одной части последующего явления, можно сделать вывод, что остальная часть предшествующего явления была причиной остальной части последующего явления. Предположим, явление *ABC* предшествует явлению *abc*. Если нам известно, что *A* есть причина *a*, *B* есть причина *b*, можно сделать вывод, что *C* есть причина *c*. В качестве примера приведём историю открытия планеты Нептун. Наблюдая за движением планеты Уран, астрономы отметили некоторую неправильность в её движении: они обнаружили, что она движется не по вполне нормальной орбите. Задача состояла в том, чтобы выяснить причины этих отклонений Урана. Эти отклонения могли быть вызваны влиянием других планет. Другие планеты были известны, и можно было вычислить степень влияния, которое они могли оказать на движение Урана. Однако так удалось объяснить только бо́льшую часть отклонений Урана, но не все. Учёные предположили, что есть ещё какая-то неизвестная планета, которая влияет на движение планеты Уран. И действительно, исследуя те отклонения движения планеты Уран, причина которых ещё не была известна, астрономы Адамс и Леверрье вычислили положение этой неизвестной планеты. Когда эта точка была установлена, на неё напра-

вили сильнейший телескоп и действительно обнаружили ранее неизвестную планету. Так в 1846 году была открыта планета Нептун.

В качестве варианта рассматриваемых двух основных приёмов установления причины изучаемого явления может применяться следующий приём. Желая найти причину данного явления, мы наблюдаем его изменения и одновременно следим за изменениями других явлений, которые могут быть причинно связаны с ним.

Если одно явление изменяется определённым образом всякий раз, когда также определённым образом изменяется другое явление, одно из этих явлений есть причина, а второе явление — следствие (действие) или оба они являются следствием (действием) третьего явления, служащего причиной для них обоих.

Таким образом, например, была обнаружена зависимость изменения высоты воды в океане от положения Луны, или зависимость изменения объёма тела от изменения его теплоты.

Все рассмотренные выше логические приёмы установления причинной связи явлений имеют серьёзное значение в научном исследовании и в практической деятельности.

Но для успешности исследования, для того чтобы найти причину явления с достоверностью, одних этих способов обычно недостаточно. Они могут содействовать обнаружению действительной причины, но они не могут установить эту причину с полной достоверностью, не могут её вполне доказать. Всякий сделанный нами при помощи этих способов вывод, всякая обнаруженная закономерность должны быть проверены опытом, практикой. Эти способы имеют большое значение для нахождения причин различных исследуемых нами явлений, но, чтобы убедиться, что мы нашли действительно причину, что другой причины нет, одних этих способов *недостаточно*. Требуется исследование каждого данного случая в связи, в совокупности со всеми обстоятельствами, которые мы можем и должны изучить, и всесторонняя проверка на практике достигнутых результатов.

По существу рассматриваемые способы основаны на приёме *изолирования* явлений и установления связи, которая обнаруживается между этими *изолированными* явлениями.

Такой приём изолирования изучаемых явлений нужен в качестве подготовительного, подсобного приёма исследования причинной связи явлений, но им не исчерпывается подлинно научное исследование.

Товарищ Сталин писал: «...диалектический метод считает, что ни одно явление в природе не может быть понято, если взять его в изолированном виде, вне связи с окружающими явлениями, ибо любое явление в любой области природы может быть превращено в бессмыслицу, если его рассматривать вне связи с окружающими условиями, в отрыве от них, и, наоборот, любое явление может быть понято и обосновано, если оно рассматривается в его неразрывной связи с окружающими явлениями, в его обусловленности от окружающих его явлений» [1]. Поэтому приём изолирования явлений применим либо для изучения простейших отношений вещей, либо в качестве подсобного приёма при применении метода материалистической диалектики к изучению явлений природы и общества.

Диалектический метод исследования не отрицает логических приёмов установления причинных связей, которые мы рассмотрели, но они для него являются вспомогательными. При исследовании закономерностей в природе и обществе приходится пользоваться и этими приёмами, но их применение даёт плодотворный результат на базе основного метода исследования — метода материалистической диалектики. Если бы мы научное исследование явлений природы и общества ограничивали только этими приёмами, мы никогда бы не открыли и не доказали действительных закономерностей.

Рассматриваемые способы установления причины изучаемого явления находят наиболее широкое применение в естественных науках, в которых путём эксперимента есть возможность изолировать отдельные явления в целях их изучения. В общественных науках дело обстоит значительно сложнее, так как общественные явления всегда выступают перед нами в сочетании с множеством других общественных явлений, из которых их нельзя выделить путём эксперимента. Кроме того, каждое общественное явление сложно, включает в себя различные обстоятельства, складывается из множества фактов,

---

[1] *И. В. Сталин*, Вопросы ленинизма, изд. 11, стр. 536.

событий. И тем не менее при изучении общественных явлений мы замечаем в них повторяемость, наблюдаем устойчивость, сходство признаков в одних явлениях, различие признаков в других. Вследствие этого рассмотренные приёмы в известной мере применимы и к изучению общественных явлений. Но решающим условием для того, чтобы убедиться в наличии действительной причинной связи явлений природы и общественной жизни, во всех случаях является опыт, практика, так как именно они представляют критерий истинности наших суждений о причинности.

§ 7. МНОЖЕСТВЕННОСТЬ ПРИЧИН И СМЕШЕНИЕ ДЕЙСТВИЙ

Теперь рассмотрим два положения, которые усложняют установление причинной связи явлений не только при исследовании общественных явлений, но и при исследовании явлений природы. Эти положения носят названия *множественности причин и смешения действий*. Как мы могли убедиться из ознакомления со способами установления причины изучаемого явления, эти способы исходят из предположения, что каждое отдельное явление имеет свою особую, отдельную причину. Отдельное явление представляет собой причину другого, также отдельного явления, или, иначе, одно отдельное предшествующее явление вызывает другое отдельное последующее явление. Во многих случаях такое предположение является обоснованным. Но нередки случаи значительно более сложного сочетания явлений и более сложной связи между ними. В логике эти случаи носят название множественности причин и смешения действий.

Множественностью причин называется та особенность проявления каузальных связей, согласно которой данное явление могло быть следствием одной из нескольких причин. Понимать это нужно следующим образом. Исследуемое нами явление могло быть вызвано не одной единственной причиной, а несколькими различными причинами. Когда мы исследуем данное явление, то видим, что оно могло быть результатом или одной, или другой, или третьей, или четвёртой причины, так что нам придётся среди всех явлений, которые могли произвести данное явление,

найти только одно, которое действительно произвело именно то явление, которое мы исследуем. У нас есть явление B, и мы знаем, что B могло быть произведено или A, или A_1, или A_2. Значит, у явления B одна причина, но какая, мы не знаем, так как явление B могло быть произведено либо A, либо A_1, либо A_2. Можно привести такой пример: солнце есть причина теплоты; трение есть причина теплоты; удар есть причина теплоты; электричество есть причина теплоты. Значит, причиной теплоты могут быть и солнце, и электричество, и трение, и удар по предмету. Следовательно, нам нужно в каждом отдельном случае нагревания предмета найти определённую причину из числа тех, которые вообще могут производить данное явление.

Смешение действий состоит в том, что данное явление представляет собой результат совместного действия нескольких причин, а не какой-либо одной причины.

Это значит, что явление B есть следствие не отдельно A, и не отдельно A_1, и не отдельно A_2, а результат совместного их действия. Причиной B является $A+A_1+A_2$. Например, удачное разрешение учёным какой-либо сложной научной проблемы могло быть следствием (действием) не одной, а нескольких причин: настойчивости и методичности научного исследования, талантливости исследователя, благоприятных условий работы, помощи в работе и критического её обсуждения научным коллективом. При изучении общественных явлений постоянно имеет место положение, когда данное явление создалось в результате совместного действия нескольких причин. Приведём такой пример.

В своей речи на первом Всесоюзном совещании стахановцев товарищ Сталин, рассматривая корни стахановского движения, указал четыре главные причины возникновения и быстрого распространения у нас стахановского движения: 1) коренное улучшение в СССР материального положения рабочих, 2) отсутствие эксплоатации, вследствие чего люди работают не на эксплоататоров, а на себя, на свой класс, на своё, советское общество, 3) наличие у нас новой техники, 4) наличие новых людей — рабочих и работниц, освоивших новую технику [1].

---

[1] См. *И. В. Сталин*, Вопросы ленинизма, изд. 11, стр. 499—501.

Таким образом, между множественностью причин и смешением действий имеется следующее различие. *При множественности причин действует одна причина, но её следует найти между несколькими возможными причинами. При смешении действий одновременно действуют несколько причин, и данное явление есть результат их совместного действия.*

Если мы имеем множественность причин, т. е. данное явление могло быть следствием одной из нескольких причин, то нужно узнать, следствием какой именно причины было данное явление. Из различных причин, которые могли произвести одно и то же действие, каждая действует особым способом, отличным от действия других причин. Одно явление B может быть действием различных причин: или A, или A_1, или A_2. Хотя и A, и A_1, и A_2 каждое в отдельности может произвести одно и то же явление B, но каждое из них действует особым способом, отличным от действия других.

Например, посаженные в саду цветы засохли. Это могло произойти как от неподходящей почвы, так и от отсутствия влаги, и та и другая причина производят в данном случае одно и то же действие. Но в случае, если цветы засохли от отсутствия влаги, почва окажется сухой, чего может не быть, если цветы засохли по другой причине. По этим признакам и можно установить, какая именно причина действовала в данном конкретном случае. Следовательно, при множественности причин мы узнаём ту причину, которая действовала в данном случае, по специфическому способу её действия.

Если мы имеем смешение действий, т. е. совместное действие нескольких причин, то задача состоит в выяснении всех этих причин, их связи друг с другом, значения каждой из них. Связь этих причин может выражаться как в том, что одни причины усиливают действие других, так и в том, что одни причины ослабляют или вовсе уничтожают действие других. Такое смешение действий часто встречается в жизни, в практике, в нашей повседневной деятельности. Выше был приведён пример — удачное разрешение научной проблемы как результат совместного действия нескольких причин, из которых каждая усиливала действие других (талантливость исследователя, благоприятные условия работы и др.). Другой

пример. Быстрота движения шара на плоскости, сообщённая толчком, может уменьшиться вследствие шероховатости поверхности, на которой движется шар. Здесь одна причина ослабляет действие другой.

Смешение действий объясняет то иногда непонятное на первый взгляд положение, когда явно действующая причина не производит никакого видимого действия. В действительности такое положение означает лишь то, что помимо данной действующей причины действует в обратном направлении какая-то другая, скрытая причина, действие которой парализует действие первой причины, например огонь не произвёл зажигания горючего материала, так как последний намок в воде.

§ 8. ГИПОТЕЗА

Исследование индуктивным способом немыслимо без особого логического мыслительного приёма, который носит название гипотезы. *Гипотеза есть предположительное объяснение явления, т. е. предположение о его действительной причине.* Процесс выяснения причины явления может быть более или менее сложен. Иногда он может быть крайне сложен и труден, иногда относительно прост и лёгок.

Но во всех случаях, когда причина явления или многих явлений, одного факта или целого класса фактов нам не дана с очевидностью самой обстановкой, при которой произошли эти явления и факты, необходимо построить гипотезу, объясняющую эти факты, и проверить эту гипотезу.

Мы исследуем какое-либо явление или класс однородных явлений, обнаруживаем некоторые постоянные признаки в этих явлениях и хотим узнать причину их, установить закон, которым объясняются эти явления. Этот процесс исследования слагается из следующих стадий:

1. *Изучение обстоятельств рассматриваемых явлений.* Мы хотим узнать причину каких-то явлений. Надо прежде всего как следует ознакомиться с этими явлениями, выяснить и зафиксировать их обстоятельства.

2. *Составление гипотезы, т. е. высказывание предположения относительно того, какая причина могла вызвать эти явления.* В первой стадии мы ознакомились

с самими явлениями, подробно их изучили. Теперь мы должны высказать предположение о возможной причине этих явлений, с тем чтобы это предположение проверить дальнейшим исследованием.

3. Выведение из этой предполагаемой причины её следствий, т. е. определение того, какие следствия получились бы, если бы действовала именно эта причина. После того как составлена гипотеза, т. е. высказано предположение о причине данного явления или класса явлений, необходимо установить следующее: если предполагаемая причина действительно существовала, то она должна была повлечь такое-то следствие. Это следствие, необходимо вытекающее из причины, которая предположена, и должно быть определено.

4. Проверка по обстоятельствам изучаемых явлений, имеется ли налицо это следствие или его нет. После того как мы построили гипотезу и из предполагаемой причины вывели то следствие, которое должно было бы получиться, если бы такая причина действовала, мы должны проверить по обстоятельствам данных явлений, есть ли в действительности это следствие или этого следствия нет.

5. Заключение о том, какова же причина изучаемых явлений, — это и есть вывод из всего хода исследования.

Можно привести такой элементарный пример, который пояснит все эти пять стадий. Заболел человек, зовут врача, который должен поставить диагноз, т. е. выяснить причину болезненного состояния данного лица. Врач начинает с расспросов пациента, выслушивания, выстукивания и т. д. Это первая стадия — изучение самого явления, симптомов болезни. После этого врач строит гипотезу: по всей видимости, человек болен такой-то болезнью. Это вторая стадия — построение гипотезы. Третья стадия — рассуждение: если человек болен этой болезнью, то она обязательно должна сопровождаться такими-то явлениями. Четвёртая стадия—врач дальнейшими наблюдениями и исследованиями тщательно проверяет наличие всех явлений, свидетельствующих о заболевании данной болезнью. Если эти явления окажутся налицо, то врач делает заключение (пятая стадия), что пациент болен этой болезнью. Если же окажется, что этих явлений нет, врач даёт заключение отрицательное: это не та болезнь,

которая была предположена, после чего опять следует новая гипотеза и новое исследование. Разумеется, такой логический процесс исследования имеет место только в сложных случаях, когда врач не может сразу безошибочно поставить диагноз.

Роль гипотез очень велика в повседневной жизни, в практической и научной деятельности.

* *
*

Различаются три вида гипотез: *научная гипотеза*, *частная гипотеза* и *рабочая гипотеза*.

Научной гипотезой называется предположение о законе (природы, общества, мышления), сделанное на основании собранных научным путём данных.

Энгельс так характеризует роль гипотез в естественных науках: «Формой развития естествознания, поскольку оно мыслит, является *гипотеза*. Наблюдение открывает какой-нибудь новый факт, делающий невозможным прежний способ объяснения фактов, относящихся к той же самой группе. С этого момента возникает потребность в новых способах объяснения, опирающегося сперва только на ограниченное количество фактов и наблюдений. Дальнейший опытный материал приводит к очищению этих гипотез, устраняет одни из них, исправляет другие, пока, наконец, не будет установлен в чистом виде закон. Если бы мы захотели ждать, пока материал будет готов *в чистом виде* для закона, то это значило бы приостановить до тех пор мыслящее исследование, и уже по одному этому мы никогда не получили бы закона» [1].

Исследуя явления природы или общества, мы наблюдаем в них постоянство связей, последовательность, устойчивость ряда их признаков. Это указывает на то, что в этих явлениях имеется какая-то закономерность, действует какой-то закон. Но закон не лежит на поверхности явлений, его нельзя обнаружить сразу. Исследователь строит гипотезу, т. е. предположение о существовании такого закона, даёт приблизительную формулировку этого закона, затем выводит все вытекающие из него следствия таким образом, как если бы этот закон уже в действи-

---

[1] *Ф. Энгельс*, Диалектика природы, стр. 193.

тельности был открыт и обоснован. Всесторонняя проверка этих следствий показывает, действительно ли существует этот закон, подтверждается или не подтверждается гипотеза. Гипотеза, обоснованная, проверенная, подтверждённая опытом, фактами, правильно объясняющая факты и явления действительности, становится *научной теорией*.

Такова, например, атомистическая гипотеза, т. е. гипотеза относительно атомного строения материи. В течение столетий это была только гипотеза, но во второй половине XIX века эта гипотеза была подтверждена многочисленными открытиями и исследованиями, и гипотеза превратилась в научную теорию.

Такова же теория происхождения и развития видов животных и растений Дарвина. И до Дарвина были сторонники эволюционного воззрения на происхождение мира животных и растений, согласно которому виды животных и растений не явились сразу в законченной форме, а развивались, изменялись, одни виды происходили из других. Но это была только гипотеза, недостаточно обоснованная и не доказанная. Дарвин научно разработал теорию эволюции животного и растительного мира, проверил её на огромном фактическом материале, в результате чего эволюционное воззрение перестало быть гипотезой и стало научной теорией.

Как указывает Энгельс, Дарвин впервые представил связное доказательство того, что «все окружающие нас теперь организмы, не исключая и человека, возникли в результате длительного процесса развития из немногих первоначально одноклеточных зародышей, а эти зародыши, в свою очередь, образовались из возникшей химическим путем протоплазмы, или белка»[1].

В качестве примера превращения гипотезы в научную теорию можно указать также на открытие великим русским учёным Д. И. Менделеевым (1834—1907) периодического закона химических элементов, согласно которому свойства элементов находятся в периодической зависимости от величины их атомных весов. Это открытие получило всестороннее объективное подтверждение. Энгельс назвал открытие Менделеева научным подвигом.

---

[1] *К. Маркс* и *Ф. Энгельс*, Избранные произведения в двух томах, т. II, 1948, стр. 369—370.

Всякая гипотеза, как бы она ни была серьёзна и убедительна, всё же остаётся предположением, до тех пор пока она не будет проверена и подтверждена. Когда же гипотеза проверена и полностью подтверждена, она перестаёт быть гипотезой и становится научной теорией. Поэтому всякая гипотеза (пока она остаётся гипотезой) не является достоверной, доказанной, несомненной, она только более или менее вероятна. Но, будучи только вероятной, а не достоверной, гипотеза является в то же время *научной*, если она вытекает из изученных фактов, явлений объективной действительности, опирается на них.

Гипотеза является научной тогда, когда имеются подтверждающие её факты, хотя, может быть, ещё не доказана в полной мере причина исследуемых явлений. Если же гипотеза не опирается на факты, а представляет собой произвольное предположение, это не гипотеза в научном смысле, а просто догадка, домысел.

Другой вид гипотезы — *частная гипотеза*. Частной гипотезой является предположительное объяснение отдельного, частного факта, случая, явления, т. е. предположение о действительной его причине. Таким образом, частная гипотеза отличается от научной гипотезы тем, что она даёт объяснение не классу предметов, явлений, а отдельному факту, явлению и, следовательно, формулирует не предполагаемый общий закон, а предполагаемую причину единичного факта, явления. По своему содержанию частная гипотеза может быть вполне научной не в меньшей степени, чем научная гипотеза в собственном смысле, т. е. гипотеза, объясняющая класс явлений (например, в исторических науках, когда даётся предположительное объяснение какого-либо исторического события), но в логике принято называть научными гипотезами только гипотезы относительно общих законов.

С понятием частной гипотезы близко связано понятие *версии*. *Версия* (латинское versio — оборот) — *это одно из возможных объяснений какого-либо отдельного факта, явления, события*. По сути дела это то же самое, что частная гипотеза. Отличие версии от частной гипотезы лишь в том, что в процессе исследования какого-либо явления может быть одновременно выдвинуто несколько версий, с тем чтобы проверить каждую, тогда как частная гипотеза выдвигается только одна и она сохраняется до тех пор,

пока либо подтвердится, либо будет отвергнута, либо будет заменена новой частной гипотезой.

Особый вид гипотезы — это так называемая *рабочая гипотеза.* Рабочие гипотезы очень близки к версиям и отличаются от версий тем, что касаются не отдельного факта или явления, а группы, класса фактов и явлений. Суть рабочей гипотезы состоит в том, что исследователь, делая то или иное предположение относительно какого-либо факта, явления, вовсе не настаивает на его истинности, а пользуется им как известным допущением, как положением, принимаемым за истинное лишь условно, потому что оно помогает вести дальнейшее исследование, которое и даст его подтверждение или опровержение. Таким образом, смысл рабочих гипотез в том, что они способствуют исследованию явлений, но сами по себе они вовсе не претендуют на истинность, на достоверность.

* *
*

Гипотеза — это приём *индуктивного* исследования, так как построение гипотезы связано с исследованием фактов, явлений и установлением их причин. Но пользование гипотезами неизбежно включает в себя и элемент *дедукции,* в гипотезах индукция сочетается с дедукцией. Когда построена гипотеза, то, как мы уже знаем, её проверка состоит в том, что из предполагаемой причины явлений *выводится* вытекающее из неё следствие, с тем чтобы проверить, имеется ли оно в действительности в изучаемых явлениях и фактах, в зависимости от чего гипотеза подтверждается или опровергается. Выведение из предполагаемой причины её следствия — это дедуктивный процесс, дедуктивное умозаключение. Равно само заключение, вывод о правильности или неправильности сделанного предположения облекается в форму силлогизма.

Как указывалось выше, после того как высказано предположение о причине явления или класса явлений (т. е. построена гипотеза), из этой предполагаемой причины выводится то следствие, которое из неё необходимо вытекает, т. е. указываются те факты, которые были бы налицо, если бы действовала предполагаемая причина.

Это — гипотетическое суждение, являющееся большей посылкой силлогизма: если *A* есть *B* (т. е. если *A* есть причина *B*), то *C* есть *D* (т. е. какое-то явление обязательно должно было наступить). Если при проверке наличия этого следствия в обстоятельствах исследуемого случая оказывается, что этого следствия нет, т. е. что *C* не есть *D*, мы получим меньшую посылку, в которой установлена ложность следствия. Из этого, по правилам гипотетического силлогизма, с необходимостью вытекает, что *A* не есть *B*, т. е. что гипотеза ложна и должна быть отброшена как не подтвердившаяся. Весь силлогизм в целом выглядит так:

Если *A* есть *B* (т. е. если гипотеза истинна), то *C* есть *D* (т. е. должен был наступить такой-то результат).

C не есть *D* (т. е. этот результат не наступил).

Следовательно, *A* не есть *B* (т. е. гипотеза не истинна, она ложна).

Это отрицательный способ гипотетического силлогизма (Modus tollens).

Полученный таким образом отрицательный вывод, т. е. вывод о неподтверждении, о ложности гипотезы ввиду противоречия действительности вытекающего из неё следствия, является вполне достоверным и категорическим.

Здесь очень важным является то обстоятельство, что ложность следствия, логически вытекающего из предполагаемого основания, устанавливается опытным путём, проверкой на практике, ввиду несоответствия, противоречия этого следствия объективной действительности. Но само рассуждение, логический вывод принимает форму гипотетического силлогизма.

Прекрасным примером такого опровержения ложной гипотезы является данное в 1938 году товарищем Сталиным в его гениальной работе «О диалектическом и историческом материализме» опровержение предположений, что определяющей силой в развитии общества является географическая среда или рост народонаселения:

«Если бы рост народонаселения являлся определяющей силой общественного развития, более высокая плотность населения обязательно должна была бы вызвать к жизни соответственно более высокий тип общественного строя. На деле, однако, этого не наблюдается. Плотность на-

селения в Китае в четыре раза выше, чем в США, однако США стоят выше с точки зрения общественного развития, чем Китай, ибо в Китае все еще господствует полуфеодальный строй, тогда как США давно уже достигли высшей стадии развития капитализма. Плотность населения в Бельгии в 19 раз выше, чем в США, и в 26 раз выше, чем в СССР, однако США стоят выше Бельгии с точки зрения общественного развития, а от СССР Бельгия отстала на целую историческую эпоху, ибо в Бельгии господствует капиталистический строй, тогда как СССР уже покончил с капитализмом и установил у себя социалистический строй.

Но из этого следует, что рост народонаселения не является и не может являться главной силой развития общества, *определяющей* характер общественного строя, физиономию общества» [1].

Здесь логический ход рассуждения выражен с полнейшей ясностью. Если предположить, т. е. принять гипотезу, что рост народонаселения является определяющей силой развития общества, то из этого вытекает следствие: где народонаселение плотнее, там общественный строй выше. Но это следствие оказывается ложным, так как противоречит фактам объективной действительности: в ряде стран с более высокой плотностью населения уровень общественного развития значительно ниже, чем в ряде стран с меньшей плотностью народонаселения [2].

Но если следствие ложно, ложным является и основание, т. е. предположенная причина общественного развития — рост народонаселения. Заключение совершенно неопровержимое, против него ничего нельзя возразить, если стоять на почве объективных фактов.

Такова логическая форма умозаключения, в котором гипотеза отвергается ввиду противоречия действительности вытекающего из неё следствия.

Сложнее в логическом отношении обстоит дело в тех случаях, когда вытекающее из предполагаемой причины

---

[1] *И. В. Сталин*, Вопросы ленинизма, изд. 11, стр. 549—550.

[2] Слова товарища Сталина относятся к Китаю 1938 года. Сейчас значительная часть Китая освобождена народно-освободительной армией под руководством коммунистической партии от реакционной власти гоминдана и от ига империалистов.

следствие имеется налицо в исследуемых обстоятельствах. Умозаключение получается здесь такое:

Если *A* есть *B* (т. е. если гипотеза истинна), то *C* есть *D* (т. е. налицо имеется такое-то следствие).

C есть *D* (т. е. это следствие действительно имеется налицо).

Как мы знаем, в этом случае нельзя сделать вывод, что *A* есть *B* (т. е. что гипотеза истинна), так как по правилам гипотетического силлогизма из истинности следствия не вытекает истинность основания, которое может быть как истинным, так и ложным.

Поэтому в случае подтверждения гипотезы, т. е. наличия в действительности следствия, вытекающего из предполагаемой причины, вывод облекается в иную логическую форму, именно в форму *разделительного* силлогизма.

Если гипотеза подтвердилась и вытекающее из неё следствие налицо, то, для того чтобы убедиться в истинности гипотезы, необходимо сформулировать все возможные причины, из которых могло вытекать данное следствие. Получится разделительное суждение, служащее большей посылкой разделительного силлогизма: *A* есть или *B*, или B_1, или B_2, или B_3. Затем последовательно проверяются все возможные решения, и в случае неподтверждения каждого из них они отбрасываются одно за другим, пока не будут исключены все, кроме одного, которое и окажется истинным.

Этот разделительный силлогизм будет выглядеть так:

A есть или *B*, или B_1, или B_2, или B_3 (т. е. причина данного явления состоит в этом, или в другом, или в третьем, или в четвёртом явлении).

A не есть ни B_1, ни B_2, ни B_3 (второе, третье и четвёртое объяснения отпадают, они неверны).

Следовательно, *A* есть *B* (это и есть причина).

Это разделительный силлогизм, полученный по способу утверждения через отрицание (Modus tollendo ponens).

Полученный вывод будет вполне точен, категоричен и достоверен только при условии, что в большей посылке предусмотрены *все* возможные решения, не упущена ни одна возможная причина исследуемого явления. Если это условие соблюдено, если никаких других причин иссле-

дуемого явления нет и быть не может, то при установлении ложности всех возможных объяснений, кроме одного, это последнее несомненно будет истинным.

Но это очень трудное условие, так как всегда есть опасность упустить какое-то возможное объяснение, не заметить того, что может оказаться действительной причиной. Поэтому, когда все возможные решения в разделительном силлогизме отвергнуты, кроме одного, и это последнее признано истинным, для того чтобы гипотеза превратилась в научную теорию, требуется не только то, чтобы все иные гипотезы по поводу того же явления оказались ложными, но и то, чтобы данная гипотеза была проверена всеми возможными способами и нашла своё положительное подтверждение в максимальном количестве фактического материала.

Из изложенного видно, что исследование явлений объективной действительности, обнаружение их причинных связей не сводится к формально-логическим операциям посредством дедуктивного и индуктивного умозаключений. Основа исследования — метод материалистической диалектики, дающий возможность познать объективную действительность во всех связях и взаимозависимости её явлений, выделить в этих явлениях главное и существенное, вскрыть их закономерности. Но логические приёмы пользования гипотезами, как и все приёмы дедукции и индукции, представляют собой вспомогательные средства познания объективной действительности, способствующие правильности мыслительного процесса и отбрасыванию ложных предположений и выводов.

§ 9. АНАЛОГИЯ

Особым видом индуктивного умозаключения является *аналогия*.

Аналогией в логике называется такое индуктивное умозаключение, в котором из сходства двух предметов в одних признаках делается вывод о сходстве этих предметов и в других признаках. Это значит следующее.

Мы рассматриваем два явления. Одно явление нами изучено, мы знаем все его признаки; в другом явлении мы знаем не все, а лишь некоторые признаки, остальные нам не известны. Мы сравниваем эти два явления друг с другом.

Если окажется, что известные нам признаки второго явления сходны с соответствующими признаками первого явления, все признаки которого нам известны, причём эти сходные признаки являются существенными, важными, то мы заключаем, что и остальные, не известные нам признаки второго явления будут теми же самыми, что и признаки первого явления. Формула аналогии будет такова:

$$\frac{\begin{array}{c} A - a,\ b,\ c \\ B - a,\ b,\ x \end{array}}{x - c}$$

У нас есть два явления — A и B. Признаки A — a, b, c. Явление B имеет те же признаки — a и b — и ещё один признак, которого мы не знаем; обозначим его через x; B — a, b, x. Мы видим, что два известных нам признака второго явления совпадают с двумя соответствующими признаками первого явления. Мы делаем вывод, что x — c, т. е. что и оставшийся, неизвестный признак второго явления совпадает с признаком первого явления.

Возьмём пример. Сравним две планеты — Землю и Марс. Все признаки Земли нам известны, а признаки Марса одни известны, другие не известны. Марс, как и Земля, вращается вокруг своей оси и вокруг Солнца, Марс, как и Земля, окружён атмосферой, на Марсе, как и на Земле, есть вода, и ещё ряд важных признаков Марса совпадает с признаками Земли. Из этого делается вывод, что, так как условия на Марсе во многом сходны с условиями на Земле, на Марсе должна быть жизнь, как и на Земле, и на Марсе, возможно, живут люди. Это — умозаключение по аналогии. Из сходства одних известных нам признаков Марса с признаками Земли мы делаем заключение и относительно других, неизвестных нам признаков Марса, а именно, что он населён живыми существами.

Умозаключение по аналогии есть индуктивное умозаключение, так как в нём заключение распространяется на объекты, не содержащиеся в посылках, и представляет собой вывод от известных признаков предметов к их неизвестным признакам, что характерно именно для индукции.

Как мы знаем, индукция представляет собой распространение сведений об известных фактах на факты неиз-

вестные. Это же самое имеется и в аналогии, в которой такими фактами является принадлежность предметам определённых признаков. Из таких известных фактов, как населённость Земли живыми существами, наличие на Земле и Марсе атмосферы и т. д., мы делаем вывод о новом, неизвестном факте — населённости Марса живыми существами. Делая такое заключение, мы выходим за пределы посылок, которые не содержат в себе такого заключения (как в дедукции), а *наводят* нас на такое заключение (как в индукции).

Выводы в умозаключениях по аналогии всегда бывают только приблизительны, вероятны, но не вполне точны и не вполне достоверны. Умозаключение по аналогии не есть научная индукция. На умозаключении по аналогии нельзя останавливаться в исследовании и полностью на него полагаться. Умозаключением по аналогии можно пользоваться только для того, чтобы наметить пути дальнейшего исследования, *для построения гипотезы*, а вслед за тем эту гипотезу необходимо всесторонне исследовать и проверить.

Вывод, получаемый посредством аналогии, всегда представляет собой только проблематическое суждение — вероятно, *S* есть *P*. Этот вывод может рассматриваться только как вероятный, как гипотеза, как предположение, но ни в коем случае не как категорическое суждение. И действительно, как ни соблазнителен вывод, что на Марсе живут люди, и как это ни вероятно, но с уверенностью этого сказать нельзя, потому что это умозаключение только по аналогии: всех условий, существующих на Марсе, мы не знаем.

Аналогия ни в коем случае не является доказательством; сходство предметов в одних признаках может послужить основанием для *догадки*, что сходными являются и другие признаки. Но доказательства этого сходства здесь, конечно, нет никакого. Поэтому аналогия может быть лишь основанием для построения гипотезы, а также способом наглядного, образного пояснения какого-либо положения.

Мы говорили об аналогии *как о форме индуктивного умозаключения*, в котором из сходства предметов в одних признаках мы заключаем об их сходстве и в других признаках. Во всех таких случаях вывод по аналогии может

быть только более или менее вероятен, но не достоверен, а потому и не может служить доказательством. Но *понятие аналогии имеет и иной смысл.* Можно говорить об аналогии между предметами или явлениями в том отношении, что оба они подходят под общее для них положение таким образом, что из этого общего положения для них вытекают одинаковые следствия. В этом случае сравниваемые предметы или явления имеют сходство, но это не просто их сходство в одних признаках, из которых выводится сходство их в других признаках, а это сходство, обусловливаемое их принадлежностью к одному классу явлений. Если оба сравниваемых предмета или явления принадлежат к одному классу, который обладает определённым признаком, то в отношении обоих предметов или явлений можно сделать вывод, что этот признак принадлежит как одному, так и другому. Из этого видно, что подобная аналогия является не индуктивным, а дедуктивным умозаключением, силлогизмом и опирается на аксиому силлогизма dictum de omni: всё, что сказано о классе предметов, относится и к каждому отдельному предмету этого класса.

Приведём пример. На Генеральной ассамблее организации Объединённых наций глава советской делегации А. Я. Вышинский, настаивая на том, чтобы применение атомного оружия было запрещено, провёл аналогию между предлагаемым советской делегацией запрещением атомного оружия и запрещением удушающих газов, которое было принято в 1925 году (Женевский протокол). Возражая тем, кто утверждал, что запрещение атомного оружия невозможно, советский делегат указывал, что газовое оружие в своё время было запрещено, поэтому вполне возможно запретить и атомное оружие, так как здесь имеется полная аналогия[1]. Аналогия здесь действительно полная, и вывод советской делегации логически последователен и неопровержим. Аналогия между запрещением газового и атомного оружия заключается в том, что и то и другое оружие относится к бесчеловечным средствам войны, применение которых противоречит элементарным моральным представлениям. Поскольку такой вывод был уже сделан в отношении газового оружия, его нельзя не сделать и в отношении

[1] См. «Известия» от 15 октября 1948 года.

атомного оружия, применение которого влечёт бедствия ещё бо́льшие, чем применение газового оружия. Дедуктивный характер такого умозаключения совершенно ясен: вывод делается не просто из сходства двух явлений в некоторых признаках, а из общего принципа, общего положения, из которого для обоих сравниваемых явлений вытекают одинаковые следствия.

§ 10. СООТНОШЕНИЕ ИНДУКЦИИ И ДЕДУКЦИИ

Как уже указывалось, значение индукции в нашем мышлении очень велико. При индуктивном исследовании мы опираемся на опыт, на факты. Необходимым условием индукции является тщательное изучение фактов, наблюдение, эксперимент.

Иной характер имеет дедукция. Для дедуктивного умозаключения требуются готовые, признанные истинными положения — посылки, из которых делается вытекающий из них с необходимостью вывод. Таким образом, само дедуктивное умозаключение непосредственно не связано с опытным исследованием.

Конечно, и дедуктивное умозаключение, оторванное от опыта, не связанное с человеческой практикой, будет представлять собой пустую игру понятиями и будет лишено всякой познавательной ценности. Но опыт, практика лежат за пределами самого дедуктивного умозаключения как такового, взятого изолированно: после того как посылки даны, само рассуждение состоит в анализе и связывании этих посылок.

Буржуазные логики в корне извращают действительное соотношение дедукции и индукции. Так, ряд буржуазных учёных XIX века метафизически противопоставил индукцию дедукции. Они либо отводили дедукции второстепенное место, либо вовсе отрицали её самостоятельное значение. Например, Д.-С. Милль рассматривал весь процесс логического мышления как индуктивный; дедукция, по его мнению, — это только момент индукции; мышление всегда происходит от частного к частному же, а общие положения, составляющие бо́льшие посылки силлогизмов, — это только мысленные «записи» или «заметки» о наблюдавшихся многих частных фактах, которые формулируются в виде общего правила, общего положения лишь для того, чтобы лучше удержать в памяти эти частные факты.

Философской основой такого воззрения является позитивизм, представляющий собой разновидность идеализма и характеризующийся поверхностным и вульгарным эмпиризмом. Эта точка зрения на индукцию была резко осуждена Энгельсом. Неумеренных поклонников индукции Энгельс иронически назвал «всеиндуктивистами» и указывал, что «вся вакханалия с индукцией [идет] от англичан». Энгельс, далее, писал: «Никакая индукция на свете никогда не помогла бы нам уяснить себе *процесс* индукции. Это мог сделать только *анализ* этого процесса. — Индукция и дедукция связаны между собою столь же необходимым образом, как синтез и анализ. Вместо того чтобы односторонне превозносить одну из них до небес за счет другой, надо стараться применять каждую на своем месте, а этого можно добиться лишь в том случае, если не упускать из виду их связь между собою, их взаимное дополнение друг друга»[1].

В новейших исследованиях по логике буржуазных авторов иногда наблюдается обратное воззрение: весь процесс мышления рассматривается как дедуктивный, а индукция отодвигается на задний план; иногда высказывается соображение, что индукция представляет собой либо замаскированную дедукцию, либо простую догадку. Здесь сказывается возрождение схоластических воззрений в буржуазной философии и логике, стремление увести мышление от объективной действительности в область пустых ненаучных абстракций.

Обе эти противоположные концепции «всеиндуктивизма» и «вседедуктивизма» не имеют под собой никаких научных оснований. Правильное решение вопроса о соотношении дедукции и индукции заключается в признании значения той и другой, так как для правильного мышления, плодотворного научного исследования важны и дедукция и индукция. Дедукция и индукция неразрывно связаны друг с другом и дополняют друг друга. Развёрнутый процесс научного мышления всегда включает в себя и дедукцию и индукцию, а не ограничивается лишь одной из них.

Одна индукция без помощи дедукции никогда не сможет привести исследование к вполне достоверным

---

[1] *Ф. Энгельс*, Диалектика природы, стр. 182—183.

выводам; получаемый путём индуктивного умозаключения вывод всегда будет только вероятным, приблизительным, но никогда не сможет быть достоверным, несомненным. Одна индукция, только индукция — это всегда в большей или меньшей мере индукция через простое перечисление. Если мы изучим очень большое количество предметов данного класса, во всех них найдём постоянство признаков, обнаружим в них устойчивую связь и нигде не встретим исключения, наш вывод о *всех* предметах этого класса может быть в той или иной степени вероятным, но только вероятным, а не достоверным, так как всех предметов этого класса мы не изучили. Научная индукция приводит нас к достоверным выводам, но, как мы знаем, научная индукция является действительно научной не только потому, что исследование производится систематически и методически, но и потому, что она связывается с дедукцией, включает в процесс исследования дедукцию, устанавливающую необходимый характер связи явлений и их признаков.

Путём индукции мы обобщаем признаки ряда фактов, случаев и из обобщения признаков отдельных фактов, случаев выводим общее правило. Но ведь сколько бы частных случаев, фактов мы ни изучали, всё это будет сумма частных фактов, и никакого общего правила из этого ещё не получится: его можно предполагать, но нельзя утверждать его с достоверностью. Мы говорили, что индукция представляет собой вывод из известных нам фактов относительно фактов, которые нам неизвестны. Что же нам даёт право из некоторого количества фактов данного рода делать заключение относительно всех фактов данного рода? Это основной вопрос теории индукции. Что даёт нам возможность от множества частных случаев перейти к общему правилу и из свойств ряда наблюдавшихся нами фактов заключить о свойствах остальных, не наблюдавшихся нами фактов того же рода? Без дедукции это было бы невозможно. Мы бы только накапливали отдельные факты, но выводы из них по своей достоверности не шли бы дальше гипотезы и аналогии.

На это и указал Энгельс, говоря, что сама индукция никогда не может помочь уяснить самый процесс индукции (см. выше, стр. 318).

Но если научная индукция невозможна без дедукции, то и дедукция невозможна без индукции. Чтобы произвести дедуктивное умозаключение, т. е. чтобы притти к тому или иному заключению по способу силлогизма, требуются две посылки — бóльшая и меньшая, и тогда, по правилам силлогизма, мы сможем безошибочно сделать заключение. Но сами посылки не даются нам в готовом виде, они сами должны быть найдены, выяснены, установлены. Бóльшей посылкой силлогизма может быть аксиома, т. е. положение самоочевидное, не нуждающееся в доказательствах; в этом случае индукция непосредственно не участвует в создании большей посылки; однако все аксиомы, математические и другие, в конечном счёте имеют опытное присхождение, являются обобщениями человеческого опыта.

Но аксиомы редко бывают большей посылкой силлогизма (кроме математики); обычно бóльшими посылками силлогизмов являются различные общие положения, в установлении и формулировании которых принимает то или иное участие индуктивное обобщение. Точно так же значительна роль индукции в установлении меньших посылок силлогизма, особенно в тех случаях, когда меньшей посылкой является единичное (индивидуальное) суждение, содержащее высказывание по поводу отдельного конкретного факта; в этом случае совершенно необходимыми являются такие приёмы, как наблюдение, свидетельство и эксперимент. Таким образом, дедукция без индукции так же невозможна, как и индукция без дедукции. Дедукция без индукции неизбежно имела бы схоластический характер, какой она и была в средневековой логике.

Развитие индукции ни в малейшей степени не умаляет роли дедукции. При правильном проведении научного исследования по любому вопросу дедукция и индукция неотделимы друг от друга. Это не устраняет того, что в различных науках соотношение метода индукции и метода дедукции может быть различным. Например, математика применяет главным образом метод дедукции, а химия — в большей мере метод индукции. Но нигде, ни в одной области человеческого знания дедукция не может существовать без индукции, равно как индукция не может существовать без дедукции.

Дедукция и индукция являются вспомогательными приёмами для диалектического мышления, для познания объективной действительности посредством применения метода материалистической диалектики, который пользуется и индукцией и дедукцией, но не исчерпывается ими, не сводится к ним.

* *
*

Рассмотрением индукции мы закончили рассмотрение умозаключений. Как мы видели, в форме умозаключений происходит развитие мыслей, выведение из одних суждений других, новых суждений. Для любого умозаключения, дедуктивного или индуктивного, характерно то, что из одних мыслей, выраженных в посылках, мы выводим другую, новую мысль, выраженную в заключении. Таким образом, в умозаключении мысль развивается от посылок к заключению, выводу. Во всяком умозаключении, дедуктивном или индуктивном, посылки являются *основанием*, из которого выводится заключение, а заключение является *следствием*, вытекающим из посылок, как из основания. Таким образом, посылки умозаключения относятся к его заключению, как основание к следствию. Умозаключение есть рассуждение от посылок к заключению, от основания к следствию: нам даны посылки как основание, и из них мы выводим заключение как следствие.

Но может быть рассуждение и иного характера. У нас уже есть определённая мысль, выраженная в суждении, мы сформулировали определённое положение, но нам нужно убедиться в его истинности и установить его истинность таким образом, чтобы с нашей точкой зрения согласились другие, чтобы они убедились в истинности нашей мысли. Иными словами, нам необходимо нашу мысль *доказать*. В этом случае ход рассуждения будет иным, чем в обычном умозаключении: для нашей мысли мы будем искать и формулировать *основание*, из которого эта мысль вытекает как *следствие*, т. е. рассуждение пойдёт не от основания к следствию, как в умозаключении, а от *следствия к основанию*. Такое рассуждение, в котором истинность мысли устанавливается приведением основания, из которого эта мысль вытекает как его следствие, называется *доказательством*. К рассмотрению логического доказательства мы и перейдём.

Глава XII

ДОКАЗАТЕЛЬСТВА

1. Определение логического доказательства. 2. Состав логического доказательства. 3. Доказательства дедуктивные и индуктивные. 4. Доказательства прямые и косвенные. 5. Правила доказательства. 6. Доказательство частного факта на основании других частных фактов. 7. Защита и опровержение. 8. Способы опровержения. 9. Доказательство отрицательных положений. 10. Доказательства «к истине», «к человеку» и «к публике». 11. Значение доказательства в логике.

§ 1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЛОГИЧЕСКОГО ДОКАЗАТЕЛЬСТВА

Доказательством называется установление истинности какого-либо суждения посредством приведения других суждений, истинность которых, то-есть их соответствие объективной действительности, является несомненной и из которых вытекает истинность данного суждения.

Нам нужно установить какое-то положение и убедить других в том, что это положение является правильным. Во всяком мыслительном процессе, в научном исследовании, в спорах на любую тему нам всегда приходится выдвигать разные положения и доказывать их. Мы думаем, мы уверены, мы утверждаем, что дело обстоит так-то, но если мы что-то утверждаем, то мы должны доказать правильность нашего утверждения. Доказать какое-либо положение можно выведением того, что мы утверждаем, из положений, истинность которых является несомненной. Это обязательный и единственный путь всякого доказательства.

Не нуждаются в доказательствах аксиомы, т. е. общие положения, истинность которых признаётся без доказательств (см. главу II, § 5). Не нуждаются в доказатель-

ствах и те наши суждения по поводу отдельных фактов, событий, предметов, истинность которых очевидна, непосредственно подтверждается нашими органами чувств. Например, если я говорю: «сегодня холодно», «сейчас темно», «чай горячий» и т. п., то обычно нет надобности доказывать подобные утверждения, их можно проверить непосредственным восприятием.

Но когда мы имеем дело не с аксиомами и не с непосредственной очевидностью, а с различными утверждениями, мыслями, правильность которых нужно обосновать, установить,— это можно сделать только посредством доказательства.

Целям доказательства может служить любое умозаключение — дедуктивное или индуктивное. Когда мы из истинных посылок выводим заключение, мы тем самым доказываем истинность этого заключения. Тем не менее доказательство представляет собой особый, самостоятельный логический приём, хотя оно и облекается в форму умозаключения, о чём будет сказано ниже.

Приведём примеры доказательства. Я утверждаю, что железо плавко. Доказывается это тем, что железо есть металл, а все металлы плавки; из этих суждений, истинность которых несомненна, вытекает, что железо действительно плавко. Я утверждаю, что этот человек во время Великой Отечественной войны проявил себя как доблестный защитник родины. Я доказываю это тем, что этот человек находился во время войны на фронте, где награждён орденами Красного Знамени и Отечественной войны 1-й степени; а такие ордена на фронте даются именно доблестным защитникам родины. Из этого вытекает, что он действительно доблестный защитник родины.

Из этих примеров ясно видно, что доказательства в логике связаны с основным законом мышления — законом достаточного основания. Закон достаточного основания требует, чтобы всякое положение, утверждение или отрицание, было обоснованно. Каждая мысль может быть признана истинной только в том случае, если она имеет достаточное основание. *Доказательство в логике и представляет собой указание достаточного основания для любого нашего суждения.* Иными словами, доказать что-либо — это значит привести достаточное основание для того, что доказывается.

Термин «доказательство» постоянно встречается в нашей речи, в различных областях науки и практики и имеет несколько различных значений.

Первое значение термина «доказательство» состоит в следующем. Доказательством называется *источник сведений о том или ином факте* или, иначе, тот способ, которым устанавливается тот или иной факт. Такое значение имеет понятие доказательства в праве, в юриспруденции. Например, расписка в получении денег, выданная определённым лицом, есть *доказательство* действительного получения этим лицом данной суммы денег; показание свидетеля, видевшего совершение преступления определённым лицом, есть *доказательство* совершения этим лицом преступления. Это же значение имеет понятие доказательства в исторических науках. Например, свидетельства современников (мемуары) и иные исторические памятники признаются доказательствами различных исторических событий.

Второе значение понятия доказательства таково. Доказательством называется какой-либо *факт, из существования которого можно сделать вывод о существовании или несуществовании другого факта*. Такое понимание доказательства мы встречаем также в юриспруденции и в исторических науках. Например, тот факт, что, когда Наполеон I, сосланный на остров Эльбу, в марте 1815 года вернулся во Францию, войска и население перешли на его сторону, служит доказательством того, что армия и народ были враждебны реставрации династии Бурбонов, которая была навязана Франции иностранными государствами.

Третье значение понятия доказательства состоит в следующем. Под доказательством понимается самое *рассуждение, в котором устанавливается истинность или ложность какого-либо утверждения, связь мыслей, приводящая к определённому выводу относительно истинности данного утверждения*. В этом смысле доказательство означает то же самое, что *аргументация*, т. е. приведение доводов в подтверждение какой-либо мысли, *доказывание* правильности этой мысли.

Такое значение понятия доказательства имеется в математике (доказательство какой-либо теоремы), и это же значение оно имеет в логике.

В логике под доказательством подразумеваются не факты, из которых делаются выводы о других фактах, и не источники, из которых получаются сведения о фактах. *В логике под доказательством подразумевается мыслительный процесс обоснования какого-либо положения.* Ход рассуждений, связь суждений, которые приводятся для установления истинности какого-либо положения, обоснование одних суждений, истинность которых неясна, при помощи других суждений, истинность которых несомненна, приведение доводов в подтверждение правильности какой-либо мысли — вот что такое доказательство в логике.

Это не значит, что логика оперирует каким-то особым понятием доказательства, неприменимым к доказательствам в других науках. Логическое понятие доказательства как выведения истинности одного суждения из других истинных суждений применимо во всех науках (естественных, исторических), но так как понятие доказательства имеет несколько значений, то иногда оно может применяться и в других значениях, помимо того, какое принято в логике.

§ 2. СОСТАВ ЛОГИЧЕСКОГО ДОКАЗАТЕЛЬСТВА

Всякое логическое доказательство состоит из трёх частей: 1) тезиса, 2) аргументов и 3) демонстрации.

Тезисом называется то суждение, истинность которого следует доказать.

Аргументами называются те суждения, которые приводятся в подтверждение тезиса в качестве его достаточного основания.

Демонстрацией называется выведение тезиса из аргументов, то-есть те суждения, которые показывают, почему данными аргументами обосновывается именно данный тезис.

Итак, всё логическое доказательство состоит из тезиса, аргументов и демонстрации. Тезис — это то, *что* нужно доказать, аргументы — это то, *чем* доказывается тезис, а демонстрация — это суждения, объясняющие, *почему* тезис доказывается аргументами, вытекает из них.

Любое доказательство будет убедительным, веским, правильным только при обязательном условии, что все

три его части чётко определены и разграничены. Если неясно, что̀ доказывается, или на чём основано доказываемое утверждение, или почему именно из аргументов вытекает правильность того, что̀ доказывается, то всё доказательство теряет свою силу. В нашей речи, в нашем повседневном или научном мышлении мы не всегда найдём такие формально разграниченные тезис, аргументы и демонстрацию. Но нужно иметь в виду следующее: если три части доказательства не всегда разграничиваются непосредственно в своём словесном выражении, то с точки зрения логического смысла наших рассуждений в доказательстве всегда должны быть тезис, аргументы и демонстрация, и в любой момент мы можем в данном рассуждении, в цепи данных суждений выделить тезис, аргументы и демонстрацию. Это сделать очень легко, потому что все три части доказательства отвечают на различные вопросы. *Тезис отвечает на вопрос «что», т. е. что́ доказывается; аргументы отвечают на вопрос «чем», т. е. чем доказывается тезис; демонстрация отвечает на вопросы «как, почему», т. е. каким образом, почему именно аргументы доказывают тезис.*

Ни одно доказательство не может быть убедительным, если в нём не содержится ясных и точных ответов на эти три вопроса — что? чем? почему (как)?

§ 3. ДОКАЗАТЕЛЬСТВА ДЕДУКТИВНЫЕ И ИНДУКТИВНЫЕ

Соответственно делению умозаключений на дедуктивные и индуктивные, доказательства также делятся на дедуктивные и индуктивные. Всякое доказательство есть умозаключение особого рода, отличающееся от обычного умозаключения тем, что в доказательстве мысль движется в обратном направлении, чем в умозаключении. Аргументы в доказательстве соответствуют посылкам умозаключения, а тезис в доказательстве соответствует заключению в умозаключении. В умозаключении *даны посылки*, и мы ищем вытекающее из них заключение. В доказательстве *дан тезис* (т. е. заключение), и мы ищем подтверждающие его аргументы (т. е. посылки).

Соответственно самой природе дедукции *дедуктивное доказательство* в своём типичном виде состоит в том, что из общего правила, содержащегося в аргументах, выво-

дится частный случай, содержащийся в тезисе. Иными словами, в дедуктивном доказательстве в аргументах содержится общее правило, а тезис является частным случаем, который выводится из этого общего правила. Значит, дедуктивное доказательство состоит в том, что при помощи общего правила мы доказываем обстоятельство, относящееся к частному случаю.

Дедуктивное доказательство всегда принимает форму силлогизма. Аргументы являются посылками, а тезис заключением. Тезис должен вытекать из аргументов точно так же, как в силлогизме заключение вытекает из посылок.

Приведём примеры дедуктивного доказательства. В. И. Ленин в своей работе «Три источника и три составных части марксизма» (1913 г.) писал: «Учение Маркса всесильно, потому что оно верно»[1]. Тезис в этом доказательстве — учение Маркса всесильно, аргументы — учение Маркса верно, а верное учение — всесильно (второй аргумент не высказан, а подразумевается). В форме силлогизма эти положения выразятся таким образом: верное учение всесильно, учение Маркса верно, следовательно учение Маркса всесильно.

Другой пример. Мы утверждаем тезис: для того чтобы уничтожить те бедствия и страдания, которые испытывают трудящиеся в капиталистическом обществе, надо уничтожить сам капитализм. Аргументы, подтверждающие этот тезис, таковы: для того чтобы уничтожить бедствия и страдания трудящихся в капиталистическом обществе, надо уничтожить их причину, а этой причиной является сам капитализм. Нетрудно увидеть в этом рассуждении силлогизм: для того чтобы уничтожить бедствия и страдания трудящихся в капиталистическом обществе, надо уничтожить их причину (бóльшая посылка), причиной этих бедствий и страданий является сам капитализм (меньшая посылка), следовательно, для того чтобы уничтожить бедствия и страдания трудящихся в капиталистическом обществе, надо уничтожить сам капитализм, капиталистический общественный строй (заключение).

Дедуктивное доказательство какого-либо положения далеко не всегда укладывается в рамки одного силлогизма,

---

[1] *В. И. Ленин*, Соч., т. 19, изд. 4, стр. 3.

часто этого недостаточно, нужна цепь доказательств и соответственно цепь силлогизмов (полисиллогизм). Нам нужно доказать какой-либо тезис. Мы подыскиваем аргументы, но видим, что эти аргументы сами нуждаются в доказательстве. Тогда мы каждый аргумент делаем тезисом самостоятельного доказательства и подыскиваем аргументы для него. Может быть, и эти «аргументы аргументов» также нуждаются в доказательстве, потому что их истинность не является очевидной; тогда мы будем искать аргументы и для них. Таким образом, мы будем всё более и более удаляться от тезиса, пока не дойдём до таких аргументов, доказывать которые нет надобности, так как их истинность несомненна. После этого мы пойдём в обратном направлении, назад к основному тезису, и из аргументов будем выводить истинность самого тезиса. Таким образом, процесс доказательства разобьётся на несколько отдельных доказательств, и каждое отдельное доказательство примет форму силлогизма.

Обычно дедуктивное доказательство принимает форму категорического силлогизма, но оно может принять форму и гипотетического силлогизма, в котором из истинности основания мы выводим истинность следствия. Тезис: *C* есть *D*; аргументы: если *A* есть *B*, то *C* есть *D*; в данном случае *A* есть *B*, значит и *C* есть *D*. Например, «это железо увеличилось в объёме (тезис), потому что оно сильно нагрето, а если железо нагреть, то оно увеличивается в объёме (аргументы)». Это — гипотетический силлогизм, строение которого, как и при всяком доказательстве, как бы перевёрнуто: мы идём от тезиса к аргументам, т. е. от заключения к посылкам, тогда как в силлогизме мы идём от посылок к заключению. Правильно проведённое дедуктивное доказательство является вполне достоверным, истинность тезиса доказывается с несомненностью. Действительно, если аргументы истинны и истинность тезиса вытекает из истинности аргументов согласно правилам силлогизма, то тезис будет истинным, доказательство будет вполне достоверным.

Индуктивное доказательство состоит в том, что из частных случаев, содержащихся в аргументах, выводится общее положение, содержащееся в тезисе, или, иначе, в индуктивном доказательстве аргументы содержат частные факты, а тезис содержит общее положение.

Нам надо доказать какое-то общее положение на основании ряда частных фактов; если мы утверждаем какое-либо общее правило и нас спрашивают, на основании чего мы это утверждаем, а мы приводим в подтверждение этого общего правила ряд фактов, то это будет индуктивное доказательство.

Например, делается такое утверждение: все хищные животные поддаются дрессировке. Это тезис. В качестве аргументов могут быть приведены многие известные случаи, когда дрессировке успешно подвергались различные хищные животные.

Индуктивное доказательство принимает форму индуктивного умозаключения, проведённого в обратном порядке — от общего правила (служащего тезисом) к частным случаям (служащим аргументами). В обычном индуктивном умозаключении дан ряд частных случаев и из них выводится общее положение. В индуктивном доказательстве дано общее положение (тезис) и для подтверждения его подыскиваются частные случаи (аргументы).

Соответственно самой природе индукции индуктивное доказательство не является вполне достоверным, тезис доказывается с вероятностью (более или менее высокой), но не с полной достоверностью. Для того чтобы доказать тезис с полной достоверностью, надо индуктивное доказательство сочетать с дедуктивным.

§ 4. ДОКАЗАТЕЛЬСТВА ПРЯМЫЕ И КОСВЕННЫЕ

Помимо рассмотренного выше деления доказательств на дедуктивные и индуктивные, доказательства делятся на прямые и косвенные.

Прямым доказательством называется доказательство, в котором аргументы непосредственно доказывают истинность тезиса. Значит, во всех случаях, когда мы приводим аргументы, которые подтверждают правильность тезиса, мы имеем прямое доказательство.

Всё, что выше говорилось о доказательствах, относится к прямым доказательствам—из аргументов вытекает истинность тезиса по правилам логического умозаключения.

Косвенным доказательством называется доказательство, которое доказывает истинность тезиса ложностью

противоречащего тезису суждения. Суждение, противоречащее тезису, называется антитезисом. Поэтому можно сказать, что *косвенное доказательство — это доказательство, которое обосновывает истинность тезиса посредством доказывания ложности антитезиса.*

Положим, мы не имеем аргументов, которые прямо доказывали бы истинность данного тезиса. Но у нас есть аргументы, доказывающие, что суждение, противоречащее тезису, ложно. Мы это доказываем, а из этого, по закону исключённого третьего, вытекает, что тезис является истинным. Это и есть косвенное доказательство.

Процесс доказывания в косвенном доказательстве имеет следующий вид. Я хочу доказать тезис, что *A* есть *B*. Достаточно убедительных аргументов, из которых прямо вытекало бы, что *A* действительно есть *B*, у меня нет. Я беру антитезис, т. е. противоречащее тезису суждение *A* не есть *B*, предполагаю его истинным и вывожу из него все вытекающие следствия. Эти следствия оказываются противоречащими действительности, ложными, а это доказывает ложность антитезиса, т. е. суждения, что *A* не есть *B*. Но если суждение *A* не есть *B* ложно, то по закону исключённого третьего истинно противоречащее суждение *A* есть *B*, что и требовалось доказать. Это косвенное доказательство. Применяемый в косвенном доказательстве приём — доказательство ложности суждения (антитезиса) посредством выведения из него следствий, оказывающихся ложными, — называется в логике сведением к абсурду (reductio ad absurdum). Такого рода косвенные доказательства применяются в математике, где они обычно называются *доказательствами от противного*; правильнее было бы сказать «от противоречащего», так как ложность противного суждения не доказывает истинности другого противного суждения, тогда как ложность одного противоречащего суждения с несомненностью доказывает истинность другого противоречащего суждения.

Так, если нужно доказать, что в треугольнике, в котором два угла равны, равны и лежащие против них стороны, доказательство ведётся от противного (т. е. противоречащего), принимается за истину антитезис, что эти стороны не равны, а из этого вытекают неверные следствия, противоречащие признанным теоремам геоме-

трии; но если неверно, что эти стороны не равны, значит верно, что они равны, что и требовалось доказать.

Другой формой косвенного доказательства является доказательство путём исключения всех членов разделительного суждения, кроме одного. Это можно изобразить таким образом. У нас есть суждение: A есть или B, или B_1, или B_2. Такое суждение называется разделительным. В нём одно подлежащее и три сказуемых, но к подлежащему может относиться одно из этих сказуемых. Нам нужно доказать, что A есть B. Если бы мы могли привести аргументы, что A есть B, это было бы прямое доказательство, но у нас их нет. Тогда мы доказываем, что A не есть ни B_1, ни B_2, а из этого вытекает, что A есть B. Это косвенное доказательство [1].

§ 5. ПРАВИЛА ДОКАЗАТЕЛЬСТВА

Логическое доказательство подчиняется ряду правил.

Первое правило. Тезис должен быть суждением ясным и точно определённым. Если тезис, т. е. то, что подлежит доказыванию, точно не определён, если мы не уяснили себе, что́ именно мы собираемся доказывать, доказательство будет порочным. Нужно точно уяснить себе, что́ мы доказываем. Нарушение этого правила доказательства — нередкое явление в нашем мышлении, в нашей повседневной жизни. Иногда докладчик на собрании излагает и развивает свои мысли, приводит факты и соображения по поводу них, говорит по существу вопроса, так что всё кажется в порядке. Однако, вслушиваясь и вдумываясь в содержание доклада, мы иногда приходим в недоумение: что́, собственно, докладчик хочет доказать, к чему он ведёт свои рассуждения, в чём он хочет нас убедить? Всё, что докладчик говорит, может быть, и верно, но только неизвестно, в чём основная мысль, которую он хочет доказать. В этом случае, очевидно, не определён самый тезис, не установлено, что́ подлежит доказыванию, а потому и все соображения, приведённые в докладе, может быть, и интересные и сами по себе верные, теряют смысл.

Во время спора спорящие лица, не соглашаясь друг с другом, выставляют каждый свои положения и стараются

---

[1] Примеры см. главу X (§ 10. Разделительный силлогизм).

их доказать. Спор иногда принимает горячий характер. Но вслушиваясь, вдумываясь в содержание спора, иной раз мы невольно ставим вопрос: а о чём, собственно, идёт спор, что́ хочет доказать каждый спорящий? При ближайшем же рассмотрении оказывается, что спорить-то и не о чём: оба спорящие доказывают один и тот же тезис, они согласны друг с другом, но так как тезис не определён, не сформулирован точно, получается видимость расхождения, разногласия. Иногда же бывает, что оба спорящих доказывают совершенно разные тезисы, говорят о разных вещах, так что опять-таки спорить не о чём, оба правы (или неправы), тезис одного не противоречит тезису другого.

Второе правило. Тезис должен оставаться тождественным, то-есть одним и тем же, на протяжении всего доказательства. Как указано выше, далеко не всегда доказательство сводится к тому, что просто формулируется тезис и приводятся аргументы, из которых тезис вытекает, как из посылок. Сплошь да рядом приходится доказывать и самые аргументы. А затем в ряде случаев демонстрация может заключаться в достаточно сложном рассуждении, в котором детально исследуются аргументы и приводятся соображения, в силу которых тезис выводится из аргументов. Таким образом, доказательство может представлять собой очень сложный и длительный процесс мышления, обсуждения, исследования. Поэтому может случиться, что в самом процессе доказывания тезиса, когда мы отвлекаемся от него для анализа аргументов, рассматриваем возражения против тезиса и т. д., сам тезис может незаметно для нас измениться, мы можем забыть точную формулировку того, что́ мы доказываем, можем отклониться от тезиса, и в результате окажется, что мы доказали не то, что́ собирались доказывать, а нечто другое.

Такое уклонение от первоначального тезиса является очень существенной логической ошибкой, которая называется ignoratio elenchi. Это выражение по-русски дословно переводится как незнание аргумента, но по смыслу означает *подмену тезиса в доказательстве.*

Начав доказывать одно положение, мы потом, в ходе доказательства, начинаем доказывать другое, с ним сходное. Иными словами, в процессе доказательства то, что

нужно было доказать, меняется, вместо одного положения доказывается другое.

Конечно, вполне возможны такие доказательства, в процессе которых мы сами убеждаемся, что выдвинутый нами тезис неверен, что нужно доказывать не этот, а другой тезис. В таком случае мы должны заменить первоначальный тезис другим, но сделать это можно лишь таким образом: отказаться от неверного тезиса, отбросить его, выставить новый тезис и начать его доказывать заново. В этом случае не будет ignoratio elenchi. Если же мы не *заменим* старый тезис новым, а *подменим* его незаметно для себя или для собеседника и, доказав не тот тезис, который начали доказывать, будем утверждать, что доказали именно его, — это будет ignoratio elenchi, очень серьёзная логическая ошибка.

Подобно тому как умышленно неправильное умозаключение является софизмом, софизмом является и умышленно неправильное доказательство, рассчитанное на то, чтобы обосновать ложное положение, придать ему видимость убедительности. Такие софизмы в доказательствах обычно наблюдаются при подмене тезиса; то положение, которое рассматривается, подменяется другим, которое и выдаётся за предмет спора. Подобными софизмами широко пользовались оппортунисты, изменники делу рабочего класса, которых разоблачали В. И. Ленин и И. В. Сталин.

В 1915 году В. И. Ленин опубликовал статью «Софизмы социал-шовинистов», в которой разоблачил Каутского и русского ликвидатора А. Потресова. Во время первой мировой войны Каутский поддерживал германское правительство, а русские социал-шовинисты — царское правительство. Защищая политику поддержки социалистами «своих» правительств и буржуазии, Каутский аргументировал это тем, что большинство населения видит причину войны в злокозненности противника, стремится защитить границы от врага; те же, кто попытается помешать отправке войск на границы, будут убиты разъярённой толпой.

Ленин по этому поводу писал: «Каутский сам прекрасно видел еще в 1911 г., что правительство (и буржуазия) будет *обманывать* «народ, население, толпу», сваливая вину на «злокозненность» другой страны. Вопрос в том, совместима ли с международностью

и с социализмом поддержка такого обмана — все равно, вотированием ли кредитов, речами, статьями и т. п. — или эта поддержка равняется национал-либеральной рабочей политике. Каутский поступает, как бесстыднейший «адвокат», как последний софист, подменяя этот вопрос вопросом о том, разумно ли «одиночкам» «мешать отправлять войска» вопреки воле большинства населения, обманутого своим правительством. Не об этом спор. Не в этом суть. Обманутых мелких буржуа надо разубеждать, разъяснять им обман; иногда надо, пойдя с ними на войну, уметь выжидать обработки их голов опытом войны. Не об этом речь, а о том, позволительно ли социалистам участвовать в обмане «народа» буржуазией. Каутский и А. Потресов оправдывают такой обман. Ибо они знают прекрасно, что в империалистской войне 1914 года одинаково виновата «злокозненность» правительств и буржуазии всех «великих» держав, и Англии, и Франции, и Германии, и России. Об этом ясно говорит, напр., Базельская резолюция 1912 года» [1].

Умышленная жульническая подмена тезиса социал-шовинистами — налицо. Это безобразный и беспардонный софизм, которым социал-шовинисты пытались в грабительской империалистической войне прикрыть свою измену делу рабочего класса.

Третье правило. Аргументы, приводимые в подтверждение тезиса, должны быть истинными, не подлежащими сомнению.

Аргументы — это доводы, которые приводятся, чтобы доказать истинность тезиса, и эти доводы сами должны быть истинными. Действительно, если аргументы ложны или сомнительны, то доказательство будет ложным или неубедительным.

Наиболее серьёзной ошибкой, состоящей в нарушении этого правила доказательства, является *основное заблуждение* (error fundamentalis). Эта ошибка заключается в том, что в подтверждение тезиса в качестве основного аргумента (обычно большей посылки) приводится ложное, неправильное утверждение. Следовательно, ложным является исходное положение, а поэтому и заключение, т. е. тезис, нельзя считать доказанным.

---

[1] *В. И. Ленин*, Соч., т. 21, изд. 4, стр. 161.

Так, например, основной ошибкой различных доказательств в астрономии до Коперника был ложный аргумент, что Солнце вращается вокруг Земли.

Основной ошибкой доказательств во всех буржуазных идеалистических философских системах является ложное исходное положение о первичности сознания и вторичности материи.

Но и помимо ложности такого общего основного исходного положения, ошибка в доказательстве может состоять просто в неправильности того или другого аргумента, приводимого в подтверждение тезиса. Мы знаем, что ложность основания не означает ложности следствия; при ложном основании следствие всё же может быть и истинным, если оно вытекает из другого истинного основания. Поэтому ложность аргумента не всегда означает ложность тезиса, но при ложном аргументе тезис всегда остаётся недоказанным, неясным, сомнительным, спорным. Поэтому приводить следует только истинные аргументы, так как только из них с уверенностью можно вывести истинность тезиса.

С нарушением рассматриваемого правила доказательства связана и другая логическая ошибка, носящая название petitio principii, что по-русски означает *предвосхищение основания*. Заключается эта ошибка в следующем: *в качестве аргумента, подтверждающего тезис, приводится такое положение, которое само нуждается в доказательстве*. Иными словами, мы доказываем тезис при помощи того, что само ещё нужно доказать.

Мы уже знаем, что, если аргумент, приводимый для подтверждения тезиса, сам вызывает сомнение, его нужно сделать самостоятельным тезисом, доказать его и лишь после этого использовать в качестве аргумента для доказательства первого, основного тезиса. Petitio principii состоит в том, что берётся положение, ещё не доказанное, сомнительное, истинность которого не установлена, и оно приводится в качестве аргумента, выдаваемого за истинный, доказанный, несомненный.

Так, например, Аристотель доказывал, что вселенная ограничена, имеет конец, такими аргументами: если бы вселенная не имела границ, у неё не было бы определённого центра; но все тела стремятся к центру Земли, который находится в определённом месте и является центром

вселенной. Следовательно, вселенная ограничена. Здесь приведён аргумент, что центр Земли есть центр вселенной,— положение, истинность которого в то время доказана не была и которое вообще невозможно доказать, так как оно является ложным.

Во всех случаях, когда для подтверждения какой-либо мысли приводятся непроверенные данные, неустановленные факты, допускается petitio principii.

Четвёртое правило. Аргументы должны являться достаточным основанием для тезиса. Аргументы связаны с тезисом, как основание со следствием: из истинности основания, т. е. аргументов, вытекает истинность следствия, т. е. тезиса. Как мы указывали выше, доказательство основано на законе достаточного основания: тезис должен быть основан на аргументах, с необходимостью вытекать из них.

Бывают случаи, когда в подтверждение тезиса приводятся аргументы, сами по себе верные, но не являющиеся достаточным основанием для тезиса, не обосновывающие его. Такая ошибка в доказательстве обозначается по-латыни выражением non sequitur — «не следует», «не вытекает», т. е. тезис не вытекает из приведённых в его подтверждение аргументов.

В своей работе «О брошюре Юниуса» Ленин, критикуя утверждение этого автора, что в эпоху империализма не может быть национальных войн, писал: «Только софист мог бы стирать разницу между империалистской и национальной войной на том основании, что одна *может* превратиться в другую» [1]. Национальная война может превратиться в империалистическую, а империалистическая в национальную — это верно, но это не аргумент в подтверждение тезиса, что между империалистической и национальной войной нет разницы, этот тезис из данного аргумента не вытекает и является по существу ложным.

Серьёзным нарушением данного правила доказательства является логическая ошибка, называемая *ошибкой от сказанного в относительном, условном смысле к сказанному безотносительно, в абсолютном смысле* (fallacia a dictu secundum quid ad dictum simpliciter). Эта ошибка состоит в следующем: какое-либо положение является верным при наличии определённого условия, при

[1] *В. И. Ленин*, Соч., т. 22, изд. 4, стр. 295.

определённых обстоятельствах, но в доказательстве его приводят в качестве аргумента, как верное безусловно, при всех обстоятельствах.

Эта ошибка крайне опасна, она может привести к совершенно ложным выводам в самых различных вопросах теоретического и практического порядка.

Приведём пример. Энгельс в «Анти-Дюринге» утверждал: «Когда не будет общественных классов, которые нужно держать в подчинении, когда не будет господства одного класса над другим... тогда исчезнет надобность в государственной власти...» [1] После ликвидации в СССР эксплоататорских классов у некоторых возникал вопрос, нужно ли теперь нам государство, не отмирает ли оно и не следует ли содействовать его отмиранию, поскольку в СССР нет больше враждебных трудящимся классов и подавлять некого.

В отчётном докладе на XVIII съезде партии товарищ Сталин по этому поводу говорил:

«Правильно ли это положение Энгельса?

Да, правильно, но при одном из двух условий: а) *если* вести изучение социалистического государства с точки зрения только лишь внутреннего развития страны, заранее отвлекаясь от международного фактора, изолируя страну и государство для удобства исследования от международной обстановки, или б) *если* предположить, что социализм уже победил во всех странах или в большинстве стран, вместо капиталистического окружения имеется налицо окружение социалистическое, нет больше угрозы нападения извне, нет больше нужды в усилении армии и государства» [2].

Товарищ Сталин указывал, что «нельзя распространять общую формулу Энгельса о судьбе социалистического государства вообще на частный и конкретный случай победы социализма в одной, отдельно взятой стране, которая имеет вокруг себя капиталистическое окружение...» [3]

Не только ликвидация эксплоататорских классов, но и построение в СССР коммунизма не повлечёт отмирания Советского государства, пока наша страна будет находиться в капиталистическом окружении. Таким образом,

---

[1] *Ф. Энгельс*, Анти-Дюринг, стр. 264.
[2] *И. В. Сталин*, Вопросы ленинизма, изд. 11, стр. 602.
[3] Там же, стр. 603.

все рассуждения о ненужности советского социалистического государства, о его якобы начавшемся уже отмирании неверны и вредны, причём они неправильны и с логической стороны: логическая ошибка состоит в том, что положение Энгельса, правильное при определённых условиях, объявлялось правильным вообще, всюду, при всяких условиях.

Разумеется, в подобном случае речь идёт не просто о логической ошибке в доказательстве, а об извращении или непонимании марксизма-ленинизма, причём в прошлом подобные утверждения пропагандировались врагами народа в целях ослабления, подрыва Советского государства. Но Ленин и Сталин никогда не упускали возможности в рассуждениях врагов и вульгаризаторов марксизма вскрывать и логические ошибки, нарушения правил логического мышления, логические противоречия.

Разновидностью рассматриваемой логической ошибки является следующая: *положение, правильное в принципе, в общем виде, рассматривается как правильное во всех отдельных случаях без исключения.*

Суть этой ошибки такова. Какое-либо положение является правильным в принципе, в основе, оно характеризует положение вещей в данной области. Но это не значит, что этот принцип реализуется всегда, во всех частных случаях без исключения. Если же мы, исходя из этого принципа, будем утверждать, что все частные случаи именно таковы, как это выражено в принципе, мы допустим ошибку, которая может привести к ложным выводам. Такая ошибка будет налицо, например, в таком доказательстве: гражданин Н. — передовой учёный, так как он является научным работником, а научные работники в СССР — передовые учёные. То, что научные работники в СССР — передовые учёные, является совершенно верным, истинным положением, но из него не вытекает, что любой отдельный научный работник является таковым: как раз этот научный работник может быть отсталым, застывшим на устарелых позициях или придерживаться ложных, буржуазных концепций, а может быть и просто недостаточно знающим.

Пятое правило. Аргументы должны быть суждениями, истинность которых доказана самостоятельно, независимо от тезиса.

Истинность тезиса в доказательстве должна вытекать из истинности аргументов, но истинность аргументов должна быть установлена самостоятельно, независимо от тезиса. Тезис выводится из аргументов, но сами аргументы не могут выводиться из тезиса, а должны быть либо самоочевидными, либо выведенными из других суждений, истинность которых не вызывает сомнения.

Серьёзную логическую ошибку, заключающуюся в нарушении этого правила, составляет circulus vitiosus, т.е. *порочный круг*. Смысл этой ошибки заключается в том, что тезис выводится из аргументов, а аргументы в свою очередь выводятся из тезиса. Получается действительно порочный круг. Пример такого порочного круга может быть взят из пьесы Мольера «Мнимый больной». В этой пьесе один медик так объясняет, почему опиум усыпляет: «опиум усыпляет потому, что он имеет усыпляющую силу». Естественно, что сейчас же возникает вопрос, почему же опиум имеет усыпляющую силу. Ответ: потому, что он усыпляет. А усыпляет он потому, что имеет усыпляющую силу, и так далее до бесконечности, тезис выводится из аргументов, аргументы — из тезиса.

Подобное нарушение правил логического доказательства по своей природе аналогично тем нарушениям правил определения, которые называются тавтологией (idem per idem — то же через то же) и кру́гом в определении (см. главу V, § 6). Эти ошибки в определении заключаются в том, что какое-либо понятие *определяется* через него же самого, порочный же круг (circulus vitiosus) заключается в том, что какое-либо положение, утверждение *доказывается* через него же самого.

Любопытный пример порочного круга в доказательстве представляет такой эпизод на Дунайской конференции 1948 года. Делегации США, Англии и Франции утверждали, что старая конвенция по поводу судоходства на Дунае 1921 года, предоставлявшая крупным капиталистическим державам значительные привилегии в области судоходства на Дунае, сохраняет свою силу, вследствие чего сохраняют свою силу и привилегии этих держав, именуемые их «приобретёнными правами». Глава делегации СССР А. Я. Вышинский, оспаривая это утверждение, среди других доводов привёл следующий:

«В доказательство того, что Конвенция 1921 года не потеряла своей силы и не может потерять своей силы без согласия всех участников этой конвенции, ссылались на самую эту конвенцию и, в частности, на её статьи 5 и 42. Как известно, эти статьи, с одной стороны, говорят о том, что ничего не изменяется в правах, полномочиях и т. д., вытекающих из договоров конвенций и т. д., относящихся к Дунаю (ст. 5), и что конвенция может быть пересмотрена в том порядке, как это установлено конвенцией, то-есть лишь при согласии двух третей государств, подписавших конвенцию (ст. 42). Таким образом, доказательство того, что Конвенция 1921 года всё ещё сохраняет свою силу, черпается из самой этой конвенции. Получается довольно курьёзное положение: в качестве доказательства того, что существует Конвенция 1921 года, что она не потеряла своей силы и что не потеряли также силы те «приобретённые права», которые указываются в этой конвенции, приводится не что иное, как сама эта конвенция, как отдельные статьи этой же самой конвенции.

В логике такой способ доказательства называется доказательством по принципу idem per idem, что означает в сущности повторение того же самого или одного и того же.

Конечно, это не способ доказывания. Таким способом ничего доказать нельзя, ибо получается порочный круг, из которого таким путём выход найти невозможно.

Нам говорят: Конвенция 1921 года сохраняет свою силу потому, что эта конвенция не претерпела изменений, предусмотренных статьёй 42-й. Но если подвергается сомнению действительность самой конвенции, то этим самым подвергается сомнению и действительность каждой её статьи, в том числе и 42-й статьи. Следовательно, доказывать, что Конвенция 1921 года не потеряла своей силы, нельзя ссылками на отдельные положения этой же самой конвенции. Нам говорят, что государства, подписавшие Конвенцию 1921 года, не потеряли тех прав, которые были предоставлены им этой конвенцией. В доказательство ссылаются на статью 5 Конвенции 1921 года. Это значит, что доказательством в пользу Конвенции 1921 года принимается сама эта конвенция и в данном случае

статья 5. Это тот же порочный круг, из которого также подобным образом выхода нет»[1].

Шестое правило. Тезис должен быть заключением, логически вытекающим из аргументов по общим правилам умозаключения. Так как каждое доказательство имеет форму умозаключения (дедуктивного или индуктивного), в котором лишь изменён порядок составных частей (рассуждение идёт не от посылок к заключению, а от заключения к посылкам), то доказательство должно быть проведено с соблюдением всех правил логического умозаключения, о которых было сказано в предыдущих главах этой книги. Нарушение какого-либо правила умозаключения влечёт и неправильность доказательства. Например, все паралогизмы и софизмы являются в то же время ложными дедуктивными доказательствами; ошибка в индуктивном умозаключении, например post hoc, ergo propter hoc (после этого, значит вследствие этого, см. главу XI, § 6), есть в то же время ошибочное индуктивное доказательство.

§ 6. ДОКАЗАТЕЛЬСТВО ЧАСТНОГО ФАКТА НА ОСНОВАНИИ ДРУГИХ ЧАСТНЫХ ФАКТОВ

При дедуктивном доказательстве в качестве аргументов мы имеем общее правило и частный случай, из которых, как из посылок силлогизма, выводится истинность тезиса, представляющего результат подведения частного случая под общее правило. При индуктивном доказательстве аргументами является ряд частных случаев, из которых выводится истинность тезиса, представляющего собой какое-либо общее правило, общее положение.

Особым видом индуктивного доказательства является доказательство частного факта на основании других частных фактов. Особенностью этого индуктивного доказательства является то, что в нём тезис — это частный факт, выраженный индивидуальным суждением, а не общее правило. С таким доказательством приходится встречаться всегда, когда нужно установить существование какого-либо отдельного факта. В ряде случаев отдельный факт может быть установлен непосредственным

[1] «Известия» от 10 августа 1948 года.

наблюдением, восприятием его; тогда суждение об этом факте не требует доказательства, так как его истинность является очевидной. Мы видим какой-либо предмет, на наших глазах происходит какое-либо событие. О том, что этот предмет существует, что это событие действительно произошло, свидетельствуют наши органы чувств. Но во всех тех случаях, когда истинность суждения о частном факте не устанавливается непосредственным восприятием и не является очевидной, частный факт может быть установлен путём доказательства. Существуют два способа доказательства частного факта.

1. Частный факт доказывается свидетельством других лиц. Мы сами не могли наблюдать факт, в существовании которого мы хотим убедиться, но его могли наблюдать другие лица, при помощи свидетельства которых мы устанавливаем данный факт. Если проверка свидетельства этих лиц приведёт к выводу, что свидетельство правильно, установленный факт может быть признан доказанным.

2. Частный факт доказывается другими частными фактами. Ни мы лично, ни другие лица не могли наблюдать данный факт, во всяком случае мы не могли получить их свидетельства. Чтобы убедиться, существовал ли данный факт, нам приходится устанавливать другие факты, которые либо мы сами, либо другие лица могли наблюдать и относительно которых есть основания предполагать, что они связаны причинной связью с тем фактом, который нам надо установить. Этот искомый факт мог оставить какие-либо следы, являясь тем самым их причиной, а равно мог иметь своей причиной другой какой-либо факт. Мы будем искать различные факты, причинно связанные с искомым фактом, и если мы их установим с достоверностью и с такой же достоверностью установим, что они причинно связаны с фактом, который следует доказать, задача будет разрешена. Путём наблюдения или свидетельства мы установим факты, которые были следствием неизвестного факта или которые были причиной этого факта, и таким образом по следствию установим причину или по причине — следствие.

Так, если я вижу деформированный кусок металла и хочу установить, что вызвало его деформацию, то по характеру данного куска, по имеющимся на нём следам и по ряду других обстоятельств я могу определить, что

данный кусок металла деформирован, например, нагреванием или ударами молотка и т. д. Тезисом здесь будет утверждение, что кусок металла был деформирован ударами молотка, аргументами — суждения, содержащие описание признаков и следов исследуемого объекта.

Другой пример. Необходимо установить принадлежность литературного произведения, появившегося в печати, например, в XVIII веке без указания автора, перу данного писателя. Мы будем решать этот вопрос различными способами: будем сравнивать это произведение с другими произведениями различных авторов по теме, по стилю, по манере письма, по характерным оборотам и образам, затем будем искать упоминание этого произведения в других произведениях различных писателей того времени и т. д. Если мы придём к определённому выводу, то тезисом будет утверждение, что произведение принадлежит перу такого-то автора, а аргументами —указания на все характерные черты данного произведения и на различные исторические факты, причинно связанные с данным произведением и личностью автора. На некоторых стадиях исследования это утверждение может быть гипотезой, которая по общим правилам построения и проверки гипотез может превратиться в достоверный вывод.

§ 7. ЗАЩИТА И ОПРОВЕРЖЕНИЕ

По своему характеру доказательство имеет положительное значение, т. е. смысл доказательства состоит в том, что им доказывается истинность какого-либо утверждения. Доказывается такой-то тезис, т. е. доказывается истинность его, приводятся аргументы, которые этот тезис подтверждают. В этом смысл всякого доказательства.

Когда кто-либо доказывает истинность того или иного тезиса, он приводит в подтверждение этого тезиса аргументы. Но выдвигаемый тезис может оспариваться; тогда этот тезис приходится защищать.

Если тезис оспаривается или предполагается, что он будет оспариваться, доказательство истинности тезиса именуется защитой. Отсюда такие выражения, как защита диссертации на соискание учёной степени или защита дипломного проекта.

Любой докладчик или иное участвующее в диспуте лицо, излагающее свою точку зрения, доказывающее её правильность, оспаривающее аргументы противника или в предвидении возможных возражений стремящееся всесторонне обосновать свои утверждения, тем самым *защищает* свои утверждения, осуществляет *защиту* своего тезиса.

Но если одно лицо приводит доказательство истинности данного тезиса, то другое лицо может его оспаривать, доказывать его неправильность. *Доказательство ложности какого-либо тезиса называется опровержением.* Всякий диспут, всякая полемика, всякий спор в той или иной мере состоит в том, что одни участники утверждают те или иные положения, а другие оспаривают эти положения.

Тот участник обсуждения, который оспаривает тезис, не соглашается с ним, возражает против него, тем самым *опровергает* этот тезис, осуществляет *опровержение* его.

Если обсуждение какого-либо вопроса приобретает сложный характер, участники обсуждения обычно не могут удержаться только на своих первоначальных позициях защиты и опровержения — один защищает тезис, другой его опровергает, так как каждому из них приходится и *защищать* и *опровергать*. Тому, кто выдвинул тезис и защищает его, приходится в то же время опровергать несогласные с его тезисом утверждения, т. е. вести помимо защиты своего тезиса также и опровержение другого тезиса. Тому, кто возражает против тезиса, опровергает его, приходится в то же время доказывать свой собственный тезис, защищать его, т. е. помимо опровержения вести и защиту. Таким образом, во время обсуждения защита и опровержение могут переходить от одного лица к другому или одновременно осуществляться обоими.

§ 8. СПОСОБЫ ОПРОВЕРЖЕНИЯ

Способы опровержения во многом тождественны со способами защиты. Доказывая какой-либо тезис, мы приводим определённые аргументы, говорящие в пользу этого тезиса. Опровергая этот тезис, мы делаем то же самое, приводим аргументы, опровергающие этот тезис. В то же время имеются некоторые различия между спо-

собами защиты и способами опровержения. Доказать истинность какого-либо тезиса можно такими способами: привести аргументы, истинность которых несомненна и из которых с логической необходимостью вытекает истинность тезиса. Это прямое доказательство. Можно доказывать истинность тезиса и другим способом: привести аргументы, доказывающие ложность противоречащего тезису утверждения (антитезиса), и таким образом притти к выводу об истинности тезиса. Это косвенное доказательство. Иначе ведётся опровержение. Опровержение может быть непосредственно направлено против аргументов, приведённых в подтверждение тезиса, или против связи аргументов с тезисом, или против самого тезиса. Соответственно этому применяются следующие способы опровержения.

Первый способ опровержения состоит в критике аргументов, выдвинутых в пользу тезиса, т. е. в доказывании, что эти аргументы ложны.

Если удастся опровергнуть аргументы, приведённые в подтверждение тезиса, доказать их ложность, мы тем самым опровергнем и тезис. При этом необходимо иметь в виду следующее. Аргументы являются основанием для тезиса, тезис есть следствие, вытекающее из аргументов. Но, как мы знаем, из ложности основания не вытекает ложность следствия, следствие может быть как ложным, так и истинным, если оно вытекает из каких-либо других оснований. Поэтому, если доказано, что аргументы ложны, это не значит, что тезис обязательно ложен, он может быть и истинным, так что если кто-либо доказал, что выдвинутые в подтверждение тезиса аргументы ложны, он ещё не доказал, что тезис ложен; может быть, тезис всё же истинен, но только в его защиту были приведены неудачные аргументы. Таким образом, при этом способе опровержения цель опровержения — доказать ложность тезиса — не достигается полностью. Однако к логическому доказательству вполне применим тот принцип, который для юридических доказательств был сформулирован древнеримскими юристами: «обязанность доказывания лежит на том, кто утверждает, а не на том, кто отрицает» (ei incumbit probatio qui dicit, non qui negat). Действительно, если кто-либо выдвинул тезис, он его и должен доказать, если же приведённые им аргументы

ложны и тезис не доказан, его придётся отвергнуть хотя бы до тех пор, пока в его подтверждение не будут приведены истинные аргументы.

Второй способ опровержения состоит в доказывании, что из приведённых в подтверждение тезиса аргументов не вытекает истинность тезиса. Выдвинут тезис, приведены в подтверждение его аргументы. Тот, кто опровергает тезис, не спорит против аргументов, допускает, что они истинны, но доказывает, что тезис из них не вытекает по правилам логического умозаключения, «не следует» (non sequitur); из этих аргументов вытекает какой-то другой тезис, а не тот, который защищается, либо вообще ничего не вытекает. К этому способу опровержения применимы приведённые соображения относительно первого способа— ложность тезиса положительно не установлена, установлено лишь, что тезис не доказан.

Доказывание ложности аргументов может быть произведено и более сложным способом: выставленные в подтверждение тезиса аргументы условно принимаются, но развиваются присоединением к ним других бесспорных аргументов, и из них выводятся следствия, противоречащие очевидности и общепризнанным истинам. Поскольку следствия, вытекающие из аргументов, оказываются ложными, ложными являются и аргументы (по правилу: если следствие ложно — ложно и основание). Этот приём установления ложности аргументов называется reductio ad absurdum (приведение к нелепости — см. § 4).

Третий способ опровержения состоит в самостоятельном доказывании нового тезиса, представляющего противоположное или противоречащее суждение по отношению к опровергаемому тезису. Этот способ опровержения очень важен. Выдвинут какой-то тезис и приведены аргументы в пользу этого тезиса. Тот, кто не согласен с тезисом, отставляет в сторону данный тезис и аргументы и самостоятельно доказывает другой тезис, который является противоположным или противоречащим суждением по отношению к оспариваемому тезису; если это удаётся сделать, то тем самым будет опровергнут тезис, который в силу закона противоречия не может быть истинным, так как истинен другой — противоположный и противоречащий тезис.

Этот способ отличается от первых двух. Первые два способа состоят в том, что оспаривается защищаемый кем-либо тезис, но оспаривающее лицо само ничего не утверждает. Есть ещё одна общая черта в первых двух способах опровержения: опровергающий в ходе рассуждений идёт по стопам того, кого он опровергает, следит за ним, следует за его аргументами. Третий способ иной: опровержение даётся совершенно независимо от доводов защиты. Опровергающий самостоятельно доказывает тезис, который не совместим с тезисом опровергаемым.

Какой из этих способов более удобен и чаще применяется, с каким лучше иметь дело в нашей практике? Нужно сказать, что все способы вообще приемлемы, и очень часто в любом споре мы видим сочетание всех трёх способов. Нередко одностороннее применение только одного какого-нибудь способа является неправильным и даёт отрицательный результат. Например, идёт научная дискуссия. Докладчик защищает какой-то тезис. Иногда оппоненты выступают и начинают разбивать аргументацию докладчика, но ничего не говорят относительно того, как нужно правильно решить вопрос. То, что докладчик утверждает, неверно, а на вопрос, что же верно, оппонент отвечает, что «надо подумать». Такая дискуссия обречена на неуспех. Бывает другое положение: докладчик выдвинул тезис, защищает его, утверждает, что данная проблема решается таким-то образом; затем выступают оппоненты и, совершенно не касаясь аргументации докладчика, как будто доклада и не было, начинают самостоятельно развивать и защищать свой собственный тезис. Это тоже неправильно, потому что трудно будет разобраться в том, кто прав, кто неправ. Нужно, очевидно, соединить все эти способы вместе: оспаривая неправильный тезис, с одной стороны, критиковать и разбивать аргументацию противника, а с другой — выдвигать свой тезис, давать своё положительное решение обсуждаемого вопроса.

§ 9. ДОКАЗАТЕЛЬСТВО ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ПОЛОЖЕНИЙ

С вопросом о способах опровержения связан вопрос о доказательстве отрицательных положений, или, как принято говорить, о доказательстве отрицательных фактов.

До сих пор, когда мы говорили о доказательстве тезиса, о его защите, мы под тезисом имели в виду утверждение какого-то факта, именно положительного факта, т. е. утверждение, что было то-то, произошло там-то, такой-то предмет имеет такие-то свойства и т. д. Тезис заключает положительный факт, а опровержение носит характер отрицания этого тезиса, отрицание существования этого факта; значит, тезис — утверждение, а опровержение — отрицание. Но могут быть случаи, когда тезисом в доказательстве является отрицательное суждение, т. е. суть тезиса заключается в указании на то, что такого-то предмета не было, такое-то событие не происходило, такое-то действие не совершено, такой-то предмет не обладает такими-то свойствами и т. д.

Понятие отрицательного факта имеет условный характер. В логическом отношении это означает отрицание факта, т. е. отрицательное суждение, в котором отрицается существование факта (это событие не произошло, это действие не было совершено, это лицо там-то не присутствовало и т. д.). Но условно можно говорить и об отрицательном факте: событие произошло — это факт, но если оно в действительности не произошло — это тоже факт; данное лицо совершило такое-то действие — это факт, но если оно в действительности не совершало этого действия — и это факт.

Когда содержанием тезиса является отрицательный факт, процесс доказательства бывает специфическим. Доказывать отрицательный факт приходится иначе, чем положительный.

Например, доказывается, что этот человек не был в данном месте в данный момент, такое-то лицо не говорило таких-то слов и т. д. Значит, тезис в этих случаях является отрицательным суждением и доказательство заключается в том, что требуется доказать отрицательный факт. Можно ли и каким образом доказать отрицательный факт?

Отрицательный факт можно доказать иногда без особого труда в тех случаях, когда данное обстоятельство относится к определённому ограниченному времени и месту. Например, надо доказать, что данного лица в такое-то время не было в таком-то месте; некоторые лица видели всех, кто был в это время в этом месте, и среди присутствующих данного лица не было. В этом случае

отрицательный факт, т. е. отсутствие лица в данном месте, можно доказать свидетельством других лиц.

Но такой способ доказательства отрицательного факта не всегда возможен, в ряде случаев нет возможности засвидетельствовать, что такое событие не имело места, такого-то факта не было. Тогда применяется другой, более сложный способ доказательства отрицательного факта: *доказывается какой-либо иной положительный факт, не совместимый с фактом, противоречащим доказываемому отрицательному факту, из чего по закону исключённого третьего следует истинность данного отрицательного факта.*

Нам нужно доказать отрицательный факт, что события *A* не было, что оно не произошло. Иначе говоря, нам надо доказать отрицательное суждение: *A* не есть *B*. Для того чтобы доказать истинность отрицательного суждения *A* не есть *B*, достаточно доказать ложность суждения *A* есть *B*, а это можно сделать, доказав истинность не совместимого с суждением *A* есть *B* суждения *A* есть *C*. Если мы докажем, что *A* есть *C*, значит неверно, что *A* есть *B*; а если неверно, что *A* есть *B*, значит верно, что *A* не есть *B*, что и требовалось доказать.

Такое доказательство отрицательного факта нередко встречается в судебных делах в отношении так называемого alibi. Alibi означает буквально «в другом месте» и заключается в следующем. Если в отношении обвиняемого в совершении преступления лица будет доказано, что в момент совершения преступления его не было в том месте, где преступление совершилось, тем самым будет доказано, что обвиняемый этого преступления (убийства, кражи и т. д.) не совершал. Доказать, что обвиняемого в данное время не было в том месте, где совершилось преступление, можно доказав его нахождение в это время в другом месте. Если будет доказано, что обвиняемый в это время был в другом месте, значит неверно, что он был в это же время в месте совершения преступления; если неверно, что обвиняемый был в это время в месте совершения преступления, значит верно, что его там не было; если же верно, что в момент совершения преступления обвиняемого в этом месте не было, значит он этого преступления не совершал. Следует иметь в виду, что доказанность alibi устраняет виновность обвиняемого только в тех случаях,

когда лицо обвиняется в том, что оно само физически выполнило преступные действия. Если же лицо обвиняется в организации преступления, в подстрекательстве к преступлению, alibi может не иметь никакого значения, так как организатор или подстрекатель может выполнять свою преступную деятельность и не находясь в месте совершения преступления.

§ 10. ДОКАЗАТЕЛЬСТВА «К ИСТИНЕ», «К ЧЕЛОВЕКУ» И «К ПУБЛИКЕ»

Цель всякого доказательства — установить истину. Те доказательства, которые рассчитаны на достижение этой цели приведением веских, обоснованных аргументов, из которых вытекает истинность доказываемого тезиса, называются доказательствами ad veritatem, т. е. к истине, для истины. Таковы все подлинно научные доказательства, и именно о них мы всё время говорили выше. Подлинно научное доказательство — это доказательство «к истине» (ad veritatem).

Наряду с ними встречаются другие доказательства, называемые доказательствами ad hominem, т. е. доказательствами «к человеку». Такими доказательствами являются те, которые состоят не в доказательстве какого-либо положения по существу, а в характеристике личности человека, утверждение которого оспаривается. Часто доказательства ad hominem применяются при опровержении тезиса или при оспаривании возражений против тезиса. К таким доказательствам относятся, например, следующие. Опровергая чьё-либо теоретическое положение, я не разбираю его по существу, а лишь доказываю, что автор — не серьёзный человек, не настоящий учёный, ничего основательного он создать не может. Или, оспаривая утверждение кого-либо о том или ином событии, я не опровергаю этого утверждения по существу, а говорю, что этому лицу просто нельзя верить.

Наконец, имеются ещё так называемые доказательства ad populum— «к публике» (буквально — «к народу»). Доказательство ad populum состоит в том, чтобы воздействовать на чувства людей, а не на их разум, оказать на них влияние, вызвать в них симпатию к одному, антипатию к другому и таким образом заставить их поверить

в правильность выдвигаемого тезиса или в ложность его опровержения без доказательства самого тезиса по существу.

Доказательства «к человеку» и «к публике» недопустимы в качестве самостоятельных способов доказательства и являются логическими ошибками. Это не означает, что при исследовании того или иного вопроса, обсуждении и проверке того или иного утверждения исключается возможность проверки обстоятельств, относящихся к личности того, кто делает утверждение относительно того или иного факта. Например, в судебной деятельности при оценке показаний свидетеля с точки зрения их достоверности или недостоверности необходимо выяснять и учитывать личность свидетеля, его заинтересованность или незаинтересованность в деле и т. д.

Точно так же при доказательстве того или иного положения вполне допустимо, а часто и необходимо обращение к чувству тех лиц, которых доказывающий старается убедить в истинности своего тезиса. Например, докладчик на какую-либо тему, оратор по тому или иному вопросу не ограничиваются тем, что доказывают истинность того или иного положения, они стараются вызвать у слушателей определённые эмоции, чувства симпатии к тому, что доказывается, и, наоборот, чувства антипатии к тому, что опровергается. Политический оратор воздействует не только на разум тех, к кому он обращается, но и на их чувства. Судебный оратор, прокурор, поддерживающий на суде обвинение, стремится вызвать у судебной аудитории возмущение преступлением, негодование по отношению к преступнику. Воспитательное значение публичных выступлений по политическим, научным и иным вопросам состоит не только в том, что в них сообщают слушателям определённые сведения, но и в том, что вызываются определённые эмоции, развиваются и укрепляются определённые чувства. Но все подобные приёмы вполне правильны и допустимы только на базе «доказательства к истине», т. е. тогда, когда тезис доказан или опровергнут по существу. Эти приёмы не могут заменить доказательства, иначе истина не будет обнаружена или её обнаружение будет осложнено и затруднено, а обсуждаемый вопрос запутан и затемнён тем, что к обсуждению будут привлечены обстоятельства, не относящиеся к делу и отвлекающие

внимание на посторонние делу факты. Иначе встречаются случаи, когда спорящие стороны, не располагая действительными аргументами для защиты своего тезиса и опровержения тезиса противной стороны, прибегают к доказательствам «к человеку» и «к публике», рассчитывая таким путём дискредитировать своего противника и склонить к себе симпатии присутствующей публики. Такие приёмы не могут иметь своим результатом ничего, кроме запутывания обсуждаемого вопроса и наталкивания на ошибочные решения.

§ 11. ЗНАЧЕНИЕ ДОКАЗАТЕЛЬСТВА В ЛОГИКЕ

Некоторые буржуазные учёные утверждают, что вся логика — это не что иное, как учение о доказательстве: доказательства составляют не часть логики, а всю логику. На такой точке зрения стоят те, кто трактует логику как «логику проверки», согласно которой логические законы служат только целям проверки уже сформулированных положений, готовых решений, а не целям исследования, отыскания истины. Сторонники «логики проверки» (к ним принадлежат многие буржуазные логики) считают, что законы логики не определяют самого процесса мышления, не указывают, как следует искать истину, приходить к истинным положениям. Законы логики проявляют свою силу лишь после того, как вывод уже сделан, положение сформулировано и остаётся проверить истинность сделанного вывода, сформулированного положения, доказать его истинность. При таком понимании логики она действительно оказывается только логикой проверки готовых выводов, т. е. логикой доказательства. Такое понимание логики неправильно. Оно основано на идеалистическом воззрении, что логика даёт критерий истинности суждений и умозаключений: истинно то, что соответствует законам логики, ложно то, что им противоречит, поэтому логика выступает как судья при определении истинности тех выводов, которые делаются при исследовании различных областей действительности. Совершенно несомненно, что такое понимание задач логики является неверным, идеалистическим, ненаучным, оно уводит людей от познания объективной действительности, придаёт логическим

законам самодовлеющий характер. Критерий истинности наших суждений и умозаключений — в их соответствии объективной действительности, и это устанавливается опытом, практикой, исследованием самих явлений действительности, а не путём только формально-логических операций. Истинно то, что соответствует объективной действительности, ложно то, что ей противоречит. Буржуазные же логики отрывают суждения от объективной действительности, видят истинность суждений лишь в их непротиворечивости, согласованности друг с другом, а потому сводят всю логику к доказательству, к формально-логическому обоснованию уже принятых, готовых положений. Марксистское понимание задач логики — иное, принципиально отличное от этой ненаучной идеалистической концепции. Цель логики, её основная задача — содействовать, помогать правильному познанию объективной действительности.

Логика даёт нам средства, содействующие открытию истины, выведению новых, ранее неизвестных положений, установлению новых, ранее неизвестных фактов (правила суждений и умозаключений). Одних логических средств для открытия истины недостаточно, но они необходимы (см. главу III). Когда же мы пришли к какому-либо заключению, установили определённое положение, логика даёт нам средства проверки правильности этого положения. Одной логической проверки выводов также недостаточно, правильность наших выводов проверяется опытом, практикой, но необходимо и логическое обоснование наших утверждений, их доказательство. Таким образом, логика применяется не только для проверки результатов уже законченного мыслительного процесса, но и для того, чтобы сам процесс мышления протекал правильно. Иными словами, логика нам нужна и тогда, когда мы *ищем* истину, и тогда, когда мы проверяем истинность выводов, *доказываем*, что то, что нами найдено, есть действительно истина.

Из этого вытекает решение вопроса о месте доказательств в логике. В логике доказательство — это защита истинного тезиса и опровержение ложного. Следовательно, логическое доказательство применяется лишь после того, как тезис был выставлен, сформулирован и остаётся лишь обосновать его истинность, убедиться самим и убедить

других в его истинности или ложности. Очевидно, доказательства не исчерпывают всей логики, не покрывают всего её содержания, а составляют лишь *часть* логики. Но очевидно и то, что та часть логики, которая посвящена доказательствам, есть не только очень важная, но и *завершающая* часть логики: мы искали истину, мы думаем, что её нашли, но мы убедимся в том, что это истина, и убедим других в этом лишь тогда, когда докажем, что тот вывод, к которому мы пришли, это действительно истина, а не ложь, не заблуждение.

Но, отметив это важное значение формально-логического доказательства, необходимо указывать и на его ограниченную роль в научном исследовании соответственно ограниченной роли самой формальной логики, о чём подробно было сказано в главе III настоящей книги.

При исследовании предметов, явлений действительности в их движении, развитии, внутренних противоречиях, которые в них обнаруживаются, т. е. при исследовании явлений природы и общества путём применения диалектического метода, формально-логическое доказательство оказывается недостаточным. Энгельс писал: «Простое доказывание отступает здесь решительно на второй план в сравнении с многообразным применением этого метода к новым областям исследования»[1].

Подобно тому как формально-логическое определение (дефиниция) представляет лишь краткую, подытоживающую формулу, а подлинным определением является, по выражению Энгельса, «развитие самого существа дела» (см. главу V, § 6), формально-логическое доказательство также есть лишь завершающее обоснование достигнутых нашим исследованием результатов, аргументация в пользу истинности (или ложности) того или иного научного положения. Но полностью доказать истину, добытую диалектическим путём, можно лишь всем ходом научного исследования, всем многообразным применением диалектического метода к новым областям исследования, а это выходит за пределы формальной логики и относится к области логики диалектической.

---

[1] *Ф. Энгельс*, Анти-Дюринг, стр. 127.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На этом мы заканчиваем рассмотрение вопросов формальной логики и можем сделать некоторые общие выводы.

Законы логики, как основные (законы тождества, противоречия, исключённого третьего и достаточного основания), так и относящиеся к отдельным формам мышления (силлогизм, индуктивное умозаключение, доказательство и др.), представляют собой необходимые свойства мысли, и лишь при их соблюдении мышление является правильным. В этих законах находят выражение простейшие свойства и отношения предметов и явлений объективной действительности, существующих вне и независимо от нашего сознания, мышления и отражающихся в нём, и именно это обусловливает объективный и необходимый характер логических законов. Таким образом, законы логики должны рассматриваться *материалистически*.

Законы логики не выдуманы, не созданы, они представляют необходимое свойство мысли, обусловливаемое тем, что в мышлении отражается объективная действительность. Наши суждения и умозаключения истинны, если выраженные в них мысли и связи мыслей правильно отражают реальные явления и связи явлений объективной действительности. Законы логики являются выражением определённых сторон, свойств действительности. Эти законы раскрываются и закрепляются в мышлении в результате многовековой практики, опыта человечества. Ленин писал: «...практика человека, миллиарды раз повторяясь, закрепляется в сознании человека фигурами

логики»[1]. Логика служит целям познания объективной действительности. Товарищ Сталин указывает, что «марксистский философский материализм исходит из того, что мир и его закономерности вполне познаваемы, что наши знания о законах природы, проверенные опытом, практикой, являются достоверными знаниями, имеющими значение объективных истин, что нет в мире непознаваемых вещей, а есть только вещи, еще не познанные, которые будут раскрыты и познаны силами науки и практики»[2]. И далее:

«Если мир познаваем и наши знания о законах развития природы являются достоверными знаниями, имеющими значение объективной истины, то из этого следует, что общественная жизнь, развитие общества — также познаваемо, а данные науки о законах развития общества, — являются достоверными данными, имеющими значение объективных истин»[3].

Логическое мышление, т. е. мышление, согласное с законами логики, крайне важно и в области науки и в области практики. Логически мыслит народ; люди усваивают законы логики и пользуются ими в своей повседневной практике, в постоянном общении с другими людьми. Логическое мышление свойственно всем людям, народу, и наука логики призвана обнаруживать и разрабатывать законы мышления, с тем чтобы следование им было *сознательным*. Именно сознательное следование законам логики в повседневном и научном мышлении дисциплинирует мышление, делает его более последовательным, стройным, *логичным* и помогает избегать ошибок в мышлении.

Исследование, разработка законов, правил мышления — это задача *науки* формальной логики.

Законы логики — это законы мысли, в которой находит выражение объективная действительность. В этой действительности, в свойствах и отношениях явлений действительности имеют свою основу законы логики, и именно поэтому логика служит орудием, средством познания действительности. В противном случае, т. е. если рассматривать законы формальной логики не материалистически, а идеалистически, понимать мысль как нечто само-

---

[1] *В. И. Ленин*, Философские тетради, стр. 188.
[2] *И. В. Сталин*, Вопросы ленинизма, изд. 11, стр. 543.
[3] Там же, стр. 544.

произвольное, а не отражение в сознании объективной действительности, формальная логика неизбежно превращается в *формалистическую* логику, оторванную от содержания мышления и безразличную к нему, представляющую пустую игру понятиями, лишённую практического познавательного значения. Именно в такую формалистическую логику превратилась формальная логика в буржуазной философии, что соответствует её цели — затемнению сознания трудящихся, их подчинению буржуазной идеологии. Формальная логика, как и всякая наука, партийна; за различными теориями и трактовками логики и её законов скрываются в конечном счёте классовые интересы, их борьба. Буржуазные теории формальной логики являются выражением буржуазной идеологии, буржуазного классового мировоззрения и, как и вся буржуазная наука, служат задачам увековечения буржуазных общественных порядков. В настоящей книге мы могли касаться отдельных буржуазных логических теорий только попутно и бегло. Их рассмотрение и разоблачение должно быть предметом специальной работы.

Марксистское, материалистическое изучение формальной логики служит задачам передовой марксистской науки, советской науки, социалистической идеологии. Правильно понимаемая формальная логика важна для советских людей, так как она совершенствует работу мысли, облегчает изучение и разрешение теоретических и практических вопросов.

Марксистско-ленинская философия в отличие от буржуазной не рассматривает формальную логику как единственную или главную науку о законах правильного мышления, исчерпывающую весь процесс познания действительности. Законы формальной логики выражают только простейшие свойства и отношения предметов и явлений действительности, рассматриваемых в состоянии относительной устойчивости, неподвижности, а не в развитии, движении. Поэтому формальная логика является лишь низшей, подготовительной ступенью познания по отношению к диалектической логике, методологии диалектического материализма. Познание действительности достигается при помощи марксистского диалектического метода. Диалектическое мышление, прорывающее

узкие горизонты формальной логики, выводит нас за её пределы. Однако оно не устраняет формальной логики, а сохраняет в полной силе её законы в качестве простейшего, элементарного условия мышления, не исчерпывающего задач познания, но необходимого для него. Именно поэтому изучение формальной логики необходимо для марксиста: оно служит подспорьем при диалектическом исследовании явлений природы и общества и помогает советским людям в их победоносной борьбе за построение коммунистического общества.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие 3

Глава I. **Предмет логики** 7

§ 1. Общее понятие о логике . . . . . —

§ 2. Мышление и законы логики 11

§ 3. Формальная логика 15

§ 4. Логика и психология 17

§ 5. Возникновение и развитие науки логики 18

Глава II. **Основные законы логического мышления** 26

§ 1. Понятие об основных законах мышления . . . . . —

§ 2. Закон тождества 27

§ 3. Закон противоречия 39

§ 4. Закон исключённого третьего 44

§ 5. Закон достаточного основания 51

§ 6. Общая характеристика основных законов мышления 56

Глава III. **Формальная логика и материалистическая диалектика** 58

§ 1. Постановка вопроса о соотношении формальной логики и материалистической диалектики . . . . . —

§ 2. Диалектическая логика 60

§ 3. Законы и метод формальной логики и законы и метод материалистической диалектики 62

§ 4. О «поправках» к формальной логике 72

Глава IV. **Понятие** 75

§ 1. Сущность понятия . . . . . —

§ 2. Логические способы образования понятий 80

§ 3. Признаки понятия 83

§ 4. Виды понятий 85

§ 5. Объём и содержание понятия 89

§ 6. Соотношение объёма и содержания понятия 92
§ 7. Отношения между понятиями 94
§ 8. Наименование понятий 103
§ 9. О материалистической природе общих понятий . . 104

Глава V. **Определение понятий** 110
§ 1. Сущность определения . . . . . —
§ 2. Определение через ближайший род и видовое отличие 111
§ 3. Генетическое определение 116
§ 4. Логические формы, сходные с определением . . . . —
§ 5. Правила определения 118
§ 6. Типичные ошибки в определениях 121
§ 7. Значение определений 122

Глава VI. **Деление понятия. Классификация** 127
§ 1. Деление понятия . . . . . —
§ 2. Основание деления 129
§ 3. Логические формы, сходные с делением 130
§ 4. Правила деления 132
§ 5. Классификация 135
§ 6. Основание классификации 137
§ 7. Значение классификации 140

Глава VII. **Суждение** 144
§ 1. Логическая природа суждения . . . . . —
§ 2. Состав суждения 147
§ 3. Отношение между подлежащим и сказуемым суждения 150
§ 4. О так называемых «суждениях отношения» 154
§ 5. Виды суждений 160
§ 6. Деление суждений по количеству (объёму) . . . . —
§ 7. Деление суждений по качеству (содержанию) . . . 162
§ 8. Соединение делений суждений по количеству и по качеству 163
§ 9. Деление суждений по характеру связи между подлежащим и сказуемым 166
§ 10. Деление суждений по степени существенности для подлежащего того признака, который выражен сказуемым 169
§ 11. Распределение терминов в суждении 172

Глава VIII. **Суждение (продолжение)** 180
§ 1. Материя суждения . . . . . —
§ 2. Отношения между суждениями 181

§ 3. Логический квадрат 182
§ 4. Отношения между суждениями различной материи . 193
§ 5. Отношения между индивидуальными суждениями . 196
§ 6. Логический смысл утверждения и отрицания 199
§ 7. Способы отрицания 204

Глава IX. **Умозаключение. Непосредственное умозаключение** . 207

§ 1. Понятие об умозаключении. Виды умозаключений —
§ 2. Непосредственное умозаключение 210
§ 3. Способ логического квадрата 211
§ 4. Превращение 212
§ 5. Обращение 213
§ 6. Противопоставление 216
§ 7. Природа и значение непосредственных умозаключений 218

Глава X. **Силлогизм** 220

§ 1. Понятие о силлогизме . . . . . —
§ 2. Состав силлогизма 222
§ 3. Аксиома силлогизма 224
§ 4. Правила силлогизма 227
§ 5. Фигуры силлогизма 232
§ 6. Модусы силлогизма 233
§ 7. Характеристика и значение фигур силлогизма . . 238
§ 8. Сведение фигур силлогизма к первой фигуре . . 242
§ 9. Гипотетический (условный) силлогизм 245
§ 10. Разделительный силлогизм 250
§ 11. Дилемма 252
§ 12. Энтимема 259
§ 13. Эпихейрема 260
§ 14. Полисиллогизм 262
§ 15. Паралогизмы и софизмы 263
§ 16. Значение силлогизма 265
§ 17. О так называемых «несиллогистических умозаключениях» 267

Глава XI. **Индукция** 275

§ 1. Понятие об индукции . . . . . —
§ 2. Наблюдение, свидетельство и эксперимент 280
§ 3. Индукция через простое перечисление 282
§ 4. Научная индукция 285
§ 5. Причинная связь явлений 290

§ 6. Логические приёмы установления причин изучаемых явлений 297
§ 7. Множественность причин и смешение действий . . 301
§ 8. Гипотеза 304
§ 9. Аналогия 313
§ 10. Соотношение индукции и дедукции 317

Глава XII. **Доказательства** 322
§ 1. Определение логического доказательства . . . . . —
§ 2. Состав логического доказательства 325
§ 3. Доказательства дедуктивные и индуктивные . . . 326
§ 4. Доказательства прямые и косвенные 329
§ 5. Правила доказательства 331
§ 6. Доказательство частного факта на основании других частных фактов 341
§ 7. Защита и опровержение 343
§ 8. Способы опровержения 344
§ 9. Доказательство отрицательных положений 347
§ 10. Доказательства «к истине», «к человеку» и «к публике» 350
§ 11. Значение доказательства в логике 352

Заключение 355

Редакторы *Т. Д. Мазуренко* и *Ф. Е. Годинер*
Ответственный корректор *Л. Фокина*
Переплёт художника *М. М. Малкина*
Технический редактор *А. Данилина*

Подписано в печать 2 мая 1949 г.
Тираж 100 000 экз. А05752.
Объём 22¹/₄ п. л. 18,65 уч.-изд. л.
Заказ № 147. Цена 7 р. 50 к.

Первая Образцовая типография имени А. А. Жданова
Главполиграфиздата
при Совете Министров СССР.
Москва, Валовая, 28.