

П.П. Гайденко

# Научная рациональность и философский разум



Пиама Гайденоко

**Научная рациональность  
и философский разум**

«Прогресс-Традиция»

## **Гайденко П. П.**

Научная рациональность и философский разум /  
П. П. Гайденко — «Прогресс-Традиция»,

Тема научной рациональности стала одной из ключевых не только в современной философии науки, но и в философии культуры и в социальной философии. В книге П. П. Гайденко рассмотрен процесс рождения науки Нового времени, прослежены те факторы – религиозные, общекультурные, социальные, – которые содействовали формированию принципов научной рациональности. Автор проводит сравнительный анализ античного и новоевропейского типов рациональности, обсуждает попытки ряда мыслителей XX в. преодолеть зауженные представления о рациональности и найти выход из кризисов, порожденных индустриально – технической цивилизацией. Издание рассчитано на широкий круг читателей, интересующихся проблемами философии, науки и культуры.

# Содержание

Введение	5
Примечания	15
Раздел I	18
Глава 1	18
Примечания	24
Глава 2	27
1. Аристотель и античная традиция трактовки бытия	27
2. Бытие, сущность и категории	29
3. Закон противоречия	33
4. Сущность и суть бытия (чтойность). Проблема определения	34
Конец ознакомительного фрагмента.	37

# Пиама Павловна Гайдено

## Научная рациональность и философский разум

### Введение

Проблема рациональности на пороге третьего тысячелетия

В последние десятилетия философы, социологи, науковеды все активнее обсуждают проблему рациональности; в философии науки она стала одной из самых актуальных. Как пишет немецкий философ В. Циммерли, «основная и ключевая проблема, вокруг которой движется континентально – европейская философия наших дней, – это тема рациональности и ее границ»<sup>1</sup>. Тема эта, впрочем, не менее живо обсуждается и вне континентальной Европы, в англо – американской литературе<sup>2</sup>; ряд интересных работ посвящен ей и у нас<sup>3</sup>.

Чем же вызван на рубеже веков такой глубокий интерес к проблеме рациональности? С самого начала надо сказать, что вопрос о природе рациональности – не чисто теоретический, но прежде всего жизненно – практический вопрос. Индустриальная цивилизация – это цивилизация рациональная, ключевую роль в ней играет наука, стимулирующая развитие новых технологий. И актуальность проблемы рациональности вызвана возрастающим беспокойством о судьбе современной цивилизации в целом, не говоря уже о дальнейших перспективах развития науки и техники. Кризисы, порожденные технотронной цивилизацией, и прежде всего экологический, – вот что в конечном счете стоит за столь широким интересом к проблеме рациональности.

Не только сегодня, но и в первой половине XX века проблема рациональности была предметом рассмотрения многих философов: А. Бергсона, Э. Гуссерля, М. Вебера, М. Хайдеггера, К. Ясперса и др. Во многом именно эти мыслители определили тот угол зрения, под которым проблема рациональности обсуждается и сейчас.

Однако сегодняшнее обсуждение вопроса о рациональности имеет свою специфику: оно переместилось в сферу собственно философии науки, что не могло не внести новых важных акцентов в характер и способы обсуждения этой проблемы. Ни в начале XX века, ни в 30–е – 40–е годы критика научной рациональности не находила своих приверженцев среди тех, кто изучал методологию и логику научного исследования, искал основания достоверности научного знания и пытался предложить теоретические реконструкции развития науки. Наука выступала как образец рациональности. Сегодня же, напротив, один из немецких философов науки, Ганс Ленк, заявляет: «Вероятно, европейской ошибкой было установление слишком тесной связи рационального и рациональности с наукой европейского происхождения...»<sup>4</sup>. Согласно Ленку, европейская наука не есть прототип рациональности как таковой, рациональность и научность – не одно и то же.

Наиболее непримиримым критиком науки и вообще рационального подхода к миру оказался философ и историк науки П. Фейерабенд, объявивший сциентизм «рационализмом», а «нездоровый альянс науки и рационализма» – источником «империалистического шовинизма науки»<sup>5</sup>. «Отделение государства от церкви, – пишет Фейерабенд, – должно быть дополнено отделением государства от науки – этого наиболее современного, наиболее агрессивного и наиболее догматического религиозного института. Такое отделение – наш единственный шанс достичь того гуманизма, на который мы способны, но которого никогда не достигали»<sup>6</sup>.

Каким образом в философии науки последнего периода могло сложиться столь критическое отношение – у некоторых к рациональности вообще, у большинства – к научной рациональности?

Пересмотр понятия рациональности в философии науки начался примерно с 60-х годов XX века, когда складывался так называемый постпозитивизм, представленный хорошо известными именами Т. Куна, И. Лакатоша, С. Тулмина, Дж. Агасси, М. Вартофского, уже упомянутого П. Фейерабенда и др. В отличие от неопозитивизма это направление стремилось создать историко – методологическую модель науки и предложило ряд вариантов такой модели. Вот тут философии науки и пришлось столкнуться с проблемой исторического характера рациональности, обнаружившей ряд трудностей, справиться с которыми оказалось непросто.

Для понимания всей значимости вопроса об *историчности разума* бросим беглый взгляд на философскую предысторию этого вопроса. Если в философии науки в узком смысле слова проблема историчности разума встала по – на – стоящему лишь в последний период, то в более широкой философской традиции эта тема возникла в конце XVIII века. До тех пор разум рассматривался как нечто внеисторическое, тождественное себе, как важнейшая характеристика человека как такового. Рационализм XVII – первой половины XVIII вв. исходил из убеждения, что разум *мыслит бытие* и что в этом и состоит его подлинная сущность, гарантирующая объективность, необходимость научного знания. Согласно этому представлению, принципы рационального высказывания должны сохранять свое значение в любую эпоху, в любом культурно – историческом регионе. Изменчивость и вариабильность – признак заблуждения, возникающего в силу субъективных привнесений («идолов», или «призраков», как их назвал Ф. Бэкон), замутняющих чистоту истинного знания. Даже Кант, в конце XVIII века отвергнувший онтологическое обоснование знания и показавший, что не структура познаваемой субстанции, а структура познающего субъекта определяет характер познания и предмет знания, тем не менее сохранил неизменным представление о внеисторическом характере разума.

И только в XIX веке этот тезис был поставлен под сомнение, с одной стороны, французским позитивизмом (Сен – Симон, Конт: закон трех стадий познания и общественного развития), а с другой – послекантовским немецким идеализмом. Немецкий идеализм, особенно в лице Гегеля, предложил рассматривать субъект познания исторически: внеисторический трансцендентальный субъект Канта предстал как история развивающегося человечества. В результате была снята жесткая прежде дихотомия научного и ненаучного, ложного и истинного знания; появилось понятие относительно истинного, истинного для своего времени; истина, таким образом, приобрела новое для нее определение, стала историчной. Правда, в учении Конта, так же как и Гегеля, релятивизация истины носила ограниченный характер: оба философа сходились в том, что в современную им эпоху разум пришел к созданию истинной науки: у Конта это – позитивные науки, у Гегеля – философия, которая в его лице обрела, наконец, постижение Абсолюта. Немецкий идеализм создал своеобразную новую онтологию субъекта, вставшую на место онтологии субстанции, или, иначе говоря, онтологию истории вместо онтологии природы.

Во второй половине XIX века, а особенно на рубеже XIX–XX вв., принцип историзма разума продолжал развиваться и углубляться: прежде всего в рамках марксистского материализма, а затем – у неогегельянцев и в исторической школе и параллельно – в неокантианстве и философии жизни. Хотя теоретические позиции названных философских школ были разными, тем не менее общим у них был отказ от гегелевского убеждения в возможности достигнуть абсолютного знания и в признании исторической относительности всех форм человеческого разума. Философская мысль первой трети XX века стремилась создать историческую типологию знания, понятую как типология культур.

Тем не менее существовала область знания, в которой исторический подход к рациональности не был принят вплоть до начала XX века: такой областью было естествознание – и

соответственно философия естествознания. Первую брешь здесь пробила научная революция начала века: возникновение неклассической физики, – высветившая по – новому проблему рациональности в науке. Тем более что сознание ученых и философов уже было подготовлено к переосмыслению этой проблемы целым рядом других событий: кризисом оснований математики, открытием факта множественности логических систем, учением психоанализа о подсознательном и его влиянии на сознание, пристальным интересом к неевропейским культурам и т. д.

Среди тех, кто пытался взглянуть на развитие самого естествознания в понятиях историзма, был, в частности, Р. Коллингвуд, настаивавший на культурно – исторической обусловленности самого разума<sup>7</sup>. Тем не менее исторический подход к пониманию рациональности в науке не получил широкого распространения вплоть до конца 50–х – начала 60–х годов. Пристальное внимание историков и философов науки к научным революциям, меняющим сами критерии рационального знания и в этом смысле напоминающим, согласно концепции Т. Куна, что-то вроде «переключения гештальта», привело к установлению *плюрализма* исторически сменяющих друг друга форм рациональности. *Вместо одного разума* возникло много *типов рациональности*. Тем самым была поставлена под вопрос всеобщность и необходимость научного знания. Скептицизм и релятивизм, столь характерные для историзма в философии, распространились теперь и на естествознание<sup>8</sup>.

В результате одни философы, подобно Фейерабенду, склонны ограничивать и снижать роль и значение рационального начала как в науке, так и в человеческой жизнедеятельности в целом. Другие, стремясь все-таки сохранить известную инвариантность норм и правил разума, пытаются сделать это путем снятия отождествления рациональности как таковой с научной рациональностью. Такую позицию занял, например, немецкий философ науки К. Хюбнер. В отличие от теоретико – познавательного анархизма Фейерабенда Хюбнер признает определенные правила и стандарты рациональности, которые, однако, не ограничиваются наукой и – при всей их относительной устойчивости – обусловлены в конечном счете исторической традицией. В работе «Критика научного разума» (1978) Хюбнер пытается доказать, что те формы сознания, которые обычно противопоставлялись науке как иррациональные – например, миф, – в действительности имеют свою рациональность, которая обусловлена специфическим, отличным от научного, понятием опыта<sup>9</sup>. Рассмотрению мифологического сознания и характерного для него типа рациональности Хюбнер посвятил специальную работу «Истина мифа»<sup>10</sup>. Согласно точке зрения Хюбнера, научная рациональность имеет свою границу в исторически контингентных положениях веры.

Введя принцип историчности в качестве ключевого для анализа научного знания, его сменяющихся форм, философия науки наших дней непосредственно вышла к тем проблемам, которые на протяжении последнего века были доменом гуманитарных наук, или, как их называл В. Дильтей, наук о духе. Обратим внимание на характерную логику развертывания идей: у истоков постпозитивизма стоит работа Куна «Структура научных революций», написанная не без существенного влияния исторической герменевтики Р. Коллингвуда; и вот сегодня, на последнем, заключительном, этапе развития постпозитивизма, другой философ науки, Циммерли, подытоживает: герменевтика – вот путь мышления для Европы<sup>11</sup>. Именно герменевтика, по мысли Циммерли, должна выступить в качестве всеобщей науки – *scientia universalis* – и занять то место, которое некогда принадлежало метафизике. Только на почве герменевтики, согласно Циммерли, возможно расширение сферы рациональности, перед необходимостью которого стоит сегодня философия.

Казалось бы, можно только радоваться, если человеческое знание обретет наконец единство, которого оно было лишено на протяжении длительного периода, с тех пор как оказались радикально разделенными естественные и гуманитарные науки. Возникает, однако, новый

вопрос: в силах ли герменевтика справиться с ролью «всеобщей науки», которая ей сегодня – с разных сторон – предлагается?

Изучение науки в системе культуры, анализ развития науки как элемента истории культуры – это, в сущности, и есть рассмотрение знания с точки зрения герменевтики. Такое изучение дает неплохие результаты.

Однако, на мой взгляд, сегодня назрела необходимость сделать следующий шаг в анализе как оснований научного знания, так и самой культуры. Об этой необходимости, видимо, свидетельствуют и обостренное внимание в наши дни к проблеме рациональности, и неудовлетворенность слишком уж далеко зашедшей релятивизацией и «плюрализацией» «истин науки», и, наконец, недовольство невозможностью полностью объяснить, так сказать, «вывести» науку – и особенно ее предмет – природу, из культуры, а значит, и невозможностью преодолеть дуализм этих двух сфер. И поэтому я еще раз повторю свой вопрос: может ли герменевтика служить фундаментом всего человеческого знания, в силах ли она стать новой онтологией?

Ответ на этот вопрос требует еще одного исторического экскурса, а именно – в эпоху становления экспериментально – математического естествознания – в XVII–XVIII вв., когда, собственно, и формировалось то понимание рациональности, которое сохраняет во многом свое значение по сей день. Хорошо известно, что в тот период фундаментальной наукой о природе стала механика, творцы которой изгнали из научного обихода понятие *цели*. «Весь род тех причин, которые обыкновенно устанавливают через указание цели, неприменим к физическим и естественным вещам», – писал Декарт<sup>12</sup>. «Природа не действует по цели», – вторит Декарту Спиноза<sup>13</sup>. То же самое мы читаем у Ф. Бэкона: «Физика – это наука, исследующая действующую причину и материю, метафизика – это наука о форме и конечной причине»<sup>14</sup>. Как рационалисты, так и эмпирики этого периода разделяют общее убеждение в том, что задача естественных наук – устанавливать систему действующих, а не целевых причин. Однако не следует забывать о том, что в эпоху рождения механики целевая причина не была элиминирована совсем, она сохранилась как предмет метафизики, изучающей не движение тел, как механика, а природу духа и души. «Душа, – писал Лейбниц Кларку, – действует свободно, следуя правилам целевых причин, тело же – механически, следуя законам действующих причин»<sup>15</sup>.

Тип рациональности, сложившийся в XVII века, невозможно реконструировать, не принимая во внимание как естествознание, так и метафизику этого периода, ибо, лишь вместе взятые, они дают смысловой горизонт формировавшегося способа мышления. Из природы было полностью устранено и отнесено к сфере духа то, что полагает предел механическому движению, не знающему предела, конца, цели, – это, собственно, и нашло свое выражение в законе инерции – фундаментальном принципе механики. И только в эпоху Просвещения, когда началась решительная критика метафизики со стороны таких ученых и философов, как Эйлер, Мопертюи, Кейл, Ламетри, Даламбер, Гольбах и др., была сделана попытка перевести всю систему человеческого знания на язык естественнонаучных понятий, т. е. устранить понятие цели вообще, даже из человеческой деятельности. Отсюда, кстати, и росло стремление понять человека как полностью детерминированного внешними обстоятельствами, средой, т. е. – вообще говоря – цепочкой действующих причин. На месте философии нравственности появилась «философия обстоятельств» как проекция механики на науки о человеке<sup>16</sup>.

В конце XVIII века мы видим и реакцию на такое понимание рациональности: Кант увидел в механистическом подходе к человеку угрозу нравственности и свободе и попытался спасти последнюю, разделив сферы теоретического и практического применения разума, т. е. науку и нравственность. В науке понятию цели, по Канту, нет места, тогда как в мире свободы она есть первейшая из категорий: человек как нравственное существо, полагающее начало новых причинных рядов, – это, по Канту, есть цель сама по себе.



С конца XVIII века, как видим, на место дуализма физики и метафизики встает дуализм науки и этики, мира природы и мира свободы, перерастающий в XIX веке в уже хорошо нам известный дуализм наук о природе и наук о культуре. В неокантианстве были противопоставлены друг другу мир сущего и мир должного – в первом царят законы необходимости, изучаемые наукой, второй конституируется с помощью ценностей, выступающих как цели человеческой деятельности. В историзме и вырастающей из него философской герменевтике, развитие которой связано с работами В. Дильтея, а позднее – с феноменологической школой, этот же дуализм выражается в противопоставлении метода объяснения в естествознании методу понимания в гуманитарных науках. Объяснение по – прежнему исключает понятие цели, принцип целесообразности, тогда как понимание базируется как раз на этом принципе.

Сфера целесообразного в указанных философских течениях перемещается к субъекту, к человеческой деятельности и ее объективациям – культуре, истории. На этой почве, в сущности, стоит и современная герменевтика, несмотря на стремление таких ее представителей, как Г. – Г. Гадамер, преодолеть этот застарелый дуализм. В рамках герменевтики мир природы лишен подлинной жизни, лишен целесообразно – смыслового начала. Герменевтика превращает историзм в своего рода онтологию истории, в которой на место природы встают исторически сменяющиеся ее образы как проекции вовне определенных культурно – исторических «смыслов». Этот принципиальный культур – субъективизм герменевтики в определенной степени обуславливает тот релятивизм и скептицизм, от которого хотели бы освободиться наиболее значительные представители этого направления.

Вот почему, мне думается, герменевтика не в состоянии удовлетворительно решить проблему рациональности и не может взвалить на свои хрупкие плечи тяжелый груз – быть «всеобщей наукой».

Пока мы не освободимся от мысли, что смысл вносит в мир только человек (человеческое сообщество, человеческая культура), пока не вернем и природе ее онтологическое значение, каким она обладала до того, как технотронная цивилизация превратила ее в «сырье», мы не сможем справиться ни с проблемой рациональности, ни с экологическим и прочими кризисами. Ибо экологический кризис есть не только продукт индустриальной цивилизации в ее, так сказать, предметно – вещной форме – в виде машин, фабрик, заводов, электро– и атомных станций и т. д., – но и продукт особого, характерного для нового времени типа ментальности, определяющего наше отношение к природе и понимание ее.

Природа, как бы ее ни толковали, выступала в Новое время – и вплоть до наших дней – как *объект* (система объектов), используемый человечеством в своих целях; не только к неживой, но и к живой природе человек относился и относится не просто как *хозяин* и даже не просто как *господин*, но как *преобразователь* и *насилник*. Тезис о том, что человек приходит в мир для того, чтобы его *изменить* (а отнюдь не просто понять, объяснить, наконец, обжить), – выражает то отношение к миру и природе, которое все более становилось господствующим начиная с XVIII века. Сегодня, слава Богу, последствия такого мироотношения становятся очевидными даже для самых непоколебимых защитников идеи «овладения природой». Но это не значит, что мы нашли уже путь к устранению самого источника «заболевания», – мы пока только стараемся найти лекарство против «симптомов».

Одной из предпосылок этой нововременной ментальности было, как мы уже видели, элиминирование из природы «целевой причины», между тем как совершенно очевидно, что принцип целесообразности – это начало всего живого, а природа – это прежде всего жизнь.

Тут может возникнуть вопрос: почему для обретения нового взгляда на природу – и соответственно на человека, общество, историю – так важно обратиться к вопросу о рациональности? Так ли уж тесно связаны между собой эти проблемы? И если да, то в чем здесь связь?

Мне думается, что связь тут – самая глубокая и что подлинное преодоление уже почти двухвекового дуализма природы и культуры требует философского переосмысления проблемы рациональности – не случайно же вокруг нее сегодня ломаются копыя.

Интересный и перспективный путь к преодолению дуализма природы и культуры предложил академик В.С. Степин. Внимательно исследуя новые тенденции в развитии как науки, так и новейшей технологии, В.С. Степин выделяет три типа научной рациональности – классический, неклассический и постнеклассический. «*Классический тип научной рациональности*, центрируя внимание на объекте, стремится при теоретическом объяснении и описании элиминировать все, что относится к субъекту, средствам и операциям его деятельности... *Неклассический тип научной рациональности* учитывает связи между знаниями об объекте и характером средств и операций деятельности. Экспликация этих связей рассматривается в качестве условий объективно – истинного описания и объяснения мира. Но связи между внутринаучными и социальными ценностями и целями по – прежнему не являются предметом научной рефлексии... *Постнеклассический тип научной рациональности* расширяет поле рефлексии над деятельностью. Он учитывает соотношенность получаемых знаний об объекте не только с особенностью средств и операций деятельности, но и с ценностно – целевыми структурами. Причем эксплицируется связь внутринаучных целей с внеаучными, социальными ценностями и целями»<sup>17</sup>.

Одной из характерных особенностей работ, посвященных сегодня проблеме рациональности, является тенденция к перечислению основных значений этого понятия. Уже упоминавшийся выше К. Хюбнер различает четыре вида рациональности (или, что для него примерно то же самое, интерсубъективности): логическую, эмпирическую, оперативную и нормативную. По Хюбнеру, «рациональность выступает всегда в одинаковой форме, а именно *семантически* как тождественное фиксирование правил определенного смыслового содержания (в чем бы оно ни состояло), *эмпирически* как применение всегда одинаковых правил объяснения (к чему бы они ни относились), *логически – оперативно* как применение расчета (калькуляции) (как бы его ни истолковывать), *нормативно* как сведение целей и норм к другим целям и нормам (какое бы содержание в них ни вкладывалось). Рациональность, следовательно, есть нечто *формальное*. Она относится только к уже положенному содержанию, например, к содержанию науки или содержанию мифа»<sup>18</sup>.

Если Хюбнер указывает четыре основных значения понятия рациональности, то другие философы стремятся к возможно более полному перечню значений и насчитывают их уже более двадцати. Так, Г. Ленк в статье «Типы и семантика рациональности», служащей введением в изданный им сборник статей под названием «К критике научной рациональности», приводит двадцать одно значение термина «рациональность». Вот некоторые из этих значений:

«1. Рациональность как логическое следование аргумента из принятых посылок: а) логически – синтаксическая, б) истинностно – семантическая, с) диалогически – семантическая выводимость;

2. Рациональность как формально – научная доказуемость;

3. Синтетически – интегративная рациональность в смысле кантовской архитектоники разума как разумная координация и комбинация отдельных знаний в некую систематическую общую связь <...>;

4. Содержательно – научная рациональность как теоретически – научное структурирование, которое может возрастать благодаря приросту знания в ходе развития теорий <...>;

5. Рациональность как рациональная реконструкция, как идеально – типическая разработка критериев суждения для обсуждения, например, прогресса знания;

6. Рациональность как развитие рациональной экспликации понятий <...>;

7. Целерациональность, рациональность «цель – средство», или инструментальная рациональность в смысле минимизации затрат или оптимизации результатов при данных, не подлежащих обсуждению целей;

8. Рациональность в теории принятия решений и стратегическая рациональность;

9. Рациональность в теории игр (стратегическая рациональность в более узком смысле) ...»<sup>19</sup>.

Мы ясно видим здесь стремление исследователя не утратить своеобразие каждого отдельного случая, каждой конкретной мыслительной ситуации, специфицирующей значение понятия «рациональность». Если Хьюбер дает классификацию видов рациональности, тем самым обобщая единичные случаи, то Ленк сознательно уклоняется от поисков единства перечисленного им множества значений, подчеркивая к тому же, что их можно назвать значительно более двадцати.

Внимание к единичному, к его своеобразию, его несводимости к общему всегда можно понять: здесь заключается непреходящая правда эмпиризма. Сегодня такой подход, видимо, усилился благодаря критике «тоталитаризма» науки и научной рациональности, с которой выступил, в частности, Фейерабенд; в свете этой критики вполне понятна тенденция к плюрализму и к смягчению «диктата рации», в той или иной мере стоящего за всяким обобщением.

И тем не менее философское рассмотрение проблемы рациональности все же не может останавливаться на такого рода морфологическом уровне; описание случаев необходимо в качестве первого этапа исследования, его отправной точки, но оно скорее ставит проблему, чем решает ее. Нужна по крайней мере иерархическая теория типов рациональности, которая в определенной форме все же вносила бы начало единства в многообразие единичных значений, т. е. вносила бы момент систематизации.

В поисках путеводной нити для такой систематизации имеет смысл обратиться к тому ключевому для европейской философской традиции понятию *разума*, которое служило исходной точкой для всех обсуждаемых сегодня значений понятия «рациональность», но – парадоксальным образом – оказывается почти вне поля зрения тех, кто сегодня обсуждает проблему рациональности. И это, конечно же, не случайно: как глубокомысленно заметил немецкий философ Г. Шнедельбах, «рациональность вытеснила разум»<sup>20</sup>.

Со времен Платона и Аристотеля, через Августина, Фому Аквинского и Уильяма Оккама, позднее – Декарта, Лейбница и Локка вплоть до Канта, Фихте и Гегеля понятие разума было одним из ключевых для философии. Конечно, нельзя не учитывать тех существенных различий в трактовке разума, которые существовали между названными философами и которые сами они не всегда адекватно осознавали. Однако при всех этих различиях имело место и нечто общее; с целью выявления этого общего я хочу обратиться к двум весьма не схожим между собой представителям этой единой – классической – традиции: Канту и Аристотелю, поскольку учение о разуме каждого из них было и достаточно развернутым и достаточно влиятельным, определявшим характер мышления не одного столетия.

Вопреки хронологической последовательности начну с Канта. Кант видит в разуме высшую из теоретических (пока мы будем говорить о теоретической функции) способностей. Он определяет разум как способность давать принципы<sup>21</sup>, отличая его от рассудка как способности давать правила для подведения многообразного чувственности под единство понятия. Принцип, согласно Канту, – это не любое общее положение, которое могло бы служить большей посылкой умозаключения. Так, аксиомы геометрии – это, по Канту, не принципы, потому что они предполагают опору на созерцание (т. е., говоря современным языком, не чуждым, впрочем, и Канту, являются результатом конструирования). А познание из принципов мы имеем тогда, когда познаем частное в общем посредством понятий, не прибегая к опыту<sup>22</sup>. «Всякое наше знание, – пишет Кант, – начинается с чувств, переходит затем к рассудку и заканчивается в

разуме, выше которого нет в нас ничего для обработки материала созерцаний и для подведения его под высшее единство мышления»<sup>23</sup>.

Итак, мышление – это способность давать единство. В этой способности Кант выделяет как бы два уровня: рассудок, создающий единство посредством правил (т. е. с помощью категорий), и разум, создающий единство правил рассудка по принципам. Это значит, что разум организует не чувственный материал, не опыт, а сам рассудок. «Разум стремится свести огромное многообразие знаний рассудка к наименьшему числу принципов, и таким образом достигнуть высшего их единства»<sup>24</sup>.

Кант различает два способа применения разума: формальный, или логический, и реальный, или трансцендентальный<sup>25</sup>. При логическом применении используется способность разума давать опосредованные выводы, т. е. умозаключать; реальное же применение предполагает способность разума производить особые понятия, которые Кант вслед за Платоном называет идеями. Философия в первую очередь, говорит Кант, должна исследовать трансцендентальное применение разума, его способность порождать трансцендентальные идеи, с помощью которых он дает наибольшее систематическое единство знания.

Что же представляют собой трансцендентальные идеи разума, какого рода единство сообщают они нашему знанию? Послушаем Канта. «Высшее формальное единство, основывающееся исключительно на понятиях разума, есть *целесообразное* единство вещей, и спекулятивный интерес разума заставляет рассматривать все устройство мира так, как если бы оно возникло из намерения наивысшего разума... Такой принцип открывает нашему разуму... совершенно новую перспективу – связывать вещи в мире согласно *телеологическим законам* и тем самым дойти до их *наибольшего систематического* единства»<sup>26</sup>.

Как видим, телеологическое единство, единство через цель Кант считает наивысшей формой единства вообще. В качестве регулятивного принципа теоретический разум, по Канту, стремится положить в основу познания природы понятие цели, и не случайно сам разум Кант называет «способностью целей». Высшая задача науки – «проникнуть в самую глубь природысообразно всем возможным принципам единства, из которых *главное составляет единство целей*»<sup>27</sup>. Теперь яснее становится мысль Канта о том, что разум создает единство правил рассудка по принципам: разум достраивает до высшего единства – единства целей – то, что рассудок способен подвести лишь под единство причины – природной закономерности, как ее видит математическое естествознание Нового времени. Не случайно в кантовской системе категорий рассудка, т. е. тех правил, с помощью которых создается мир опыта и которыми оперирует современное естествознание, нет категории цели. Цель – это принцип разума, а не категория рассудка; но и рассудок не может обойтись без него: он останется лишенным регулятива. «Высшее систематическое, следовательно, и целесообразное, единство есть школа и даже основа возможности наиболее совершенного применения человеческого разума. Следовательно, идея этого единства неразрывно связана с сущностью нашего разума»<sup>28</sup>.

Как видим, именно цель, целесообразность как тип единства оказывается, по Канту, высшим принципом теоретического познания<sup>29</sup>. А те закономерности, которые устанавливает рассудок, вскрывая причинную связь явлений, оказываются *системой средств* для реализации целей – не субъективных целей человека или человечества, а объективной целесообразности: ведь речь в данном случае идет о теоретическом применении разума.

Для поставленного нами вопроса о том, что такое рациональность, существенно то, что именно теоретический разум предстает у Канта как «способность целей». Но кантовский анализ разума на этом не останавливается: философ обнаруживает *практический* корень разума, показывая, что целераскрывающая способность разума в области науки обусловлена его главной функцией – быть законодателем в сфере нравственности, т. е. указывать цель для человеческой деятельности и устанавливать иерархию целей. Не случайно Кант подчеркивает, что

Платон, впервые открывший идеи разума, «находил идеи преимущественно во всем практическом, т. е. в том, что основывается на свободе...»<sup>30</sup>.

Исконная сфера разума – это, по Канту, сфера свободы: идея блага, составляющая сердце практического разума, имеет в теоретическом разуме свой аналог в виде принципа целесообразности. Идея блага – это высшее понятие разума вообще, как бы до его разделения на теоретический и практический. «Не только в области нравственности, где человеческий разум обнаруживает полную причинность и где идеи становятся действующими причинами (поступков и их объектов), но и в отношении самой природы Платон справедливо усматривает явные признаки происхождения ее из идей... Лишь совокупность связи вещей во вселенной адекватна идее... Полет мысли философа, возвысившегося от четкого наблюдения физического в миропорядке к архитектурной связи его согласно целям, т. е. идеям, заслуживает уважения и подражания...»<sup>31</sup>

Нравственно – практический корень разума Кант рассматривает в этике. Здесь разум как способность принципов обладает уже не только регулятивной, но конститутивной функцией: принципы разума, т. е. его цели, становятся реальными причинами действий. Практический разум – это разумная воля. «Воля, – пишет Кант, – есть вид причинности живых существ, поскольку они разумны»<sup>32</sup>. Действовать, исходя из принципов разума, – значит руководствоваться идеей блага. «Воля есть способность выбирать только то, что разум независимо от склонности признает практически целесообразным»<sup>33</sup>. Нравственный мир – вот подлинное царство разума, царство целей<sup>34</sup> как вещей в себе: ведь там, где разум обретает свою конститутивную функцию, мы выходим за пределы только явлений и оказываемся в мире вещей в себе – т. е. свободных разумных существ, или лиц. Лица, пишет Кант, это «объективные цели, т. е. предметы, существование которых само по себе есть цель»<sup>35</sup>.

Такова кантовская интерпретация разума. И – добавим – отнюдь не только кантовская. Немецкий философ вовсе не был исключением в европейской философской традиции: рассмотрение сущности разума сквозь призму понятия цели является общим у Канта не только с Платоном, на которого он сам нередко ссылается, но и с Аристотелем и, соответственно, с той многовековой традицией толкования разума, которая проходит через Средние века и завершается Лейбницем. Именно от Аристотеля идет убеждение в превосходстве целевой причины над причиной действующей; а основную функцию разума греческий философ усматривал в познании целевых причин. Рассуждая о природе разума, Аристотель писал: «...Наиболее достойны познания первоначала и причины, ибо через них и на их основе познается все остальное... И наука, в наибольшей мере главенствующая... – та, которая познает цель, ради которой надлежит действовать в каждом отдельном случае; эта цель есть в каждом отдельном случае то или иное благо, а во всей природе вообще наилучшее»<sup>36</sup>. Наука, которая познает цель, или благо, – это, согласно Аристотелю, философия. И пользуется она при этом разумом, ибо только ему доступны понятия цели, блага, наилучшего. Как известно, высшим сущим, благодаря которому все в мире существует, живет и движется, является, по Аристотелю, неподвижный вечный двигатель: он как раз движет все сущее не как действующая причина, а как цель, подобно тому, как движет человека предмет желания и предмет мысли. «...Движет она (цель. – П. Г.) как предмет любви, между тем все остальное движет, находясь в движении (само)»<sup>37</sup>.

У Аристотеля мы находим тесно связанными между собой три фундаментальных понятия: цели, блага и разума<sup>38</sup>. Приведем один из наиболее интересных отрывков из «Метафизики», где раскрывается органическое единство этих понятий. «*То, ради чего*» — это *конечная цель*, а *конечная* цель – это не то, что существует ради другого, а то, ради чего существует другое; так что если будет такого рода последнее, то не будет беспредельного движения; если же нет такого последнего, то не будет конечной цели. А те, кто признает беспредельное (дви-

жение), невольно отвергают благо как таковое; между тем, никто не принимался бы за какое-нибудь дело, если бы не намеревался прийти к какому-нибудь пределу. И не было бы ума у поступающих так, ибо тот, кто наделен умом, всегда действует ради чего-то, а это нечто – предел, ибо конечная цель есть предел»<sup>39</sup>.

Согласно Аристотелю, как видим, разум тоже есть «способность целей», и это потому, что цель – это сущее – ради – себя; все остальное – ради нее, но она больше *не отсылает к другому*, она замыкает, завершает ряд, *кладет ему предел* и тем самым останавливает механическое, беспредельное движение от одного к другому. Именно такой незавершенный, не содержащий в себе конца, цели ряд есть нечто несовершенное, а потому и чуждое разуму.

Элиминирование принципа целесообразности из естествознания нового времени как раз превращало природу в такой вот незавершенный, не имеющий в себе конца, а значит, и смыслового измерения ряд. Проекция механического воззрения на мир из области естествознания на человеческую жизнь и деятельность, на сферу нравственности грозила устранению понятий цели и смысла и из этой сферы. Все это вело к устранению также и понятия разума, который к концу XIX века – по крайней мере в науках о природе – был сужен до так называемой научной рациональности, означавшей объяснение всех явлений с помощью установления между ними причинно – следственной связи – в смысле действующей, механической, а не целевой, конечной причины. Сегодня мы видим, что как наше механистическое понимание природы, так и наше заузненное толкование рациональности имеют общий корень. Только в том случае, если мы вернем рациональности ее изначальное значение, если поймем ее как разум, как смысл, мы сможем положить в основу как наук о природе, так и наук о культуре единое начало, единый принцип целесообразности, преодолев, наконец, их застарелый дуализм. Ибо *частичное спасение* начала целесообразности и, соответственно, смыслового начала, как его мыслили представители неокантианства (учение о ценностях), Дильтей (учение о понимании), современная герменевтика, не освобождает нас от субъективизма и связанного с ним культур – релятивизма.

От научной рациональности, понятой как техника овладения природой, необходимо вновь обратиться к разуму – как к той высшей человеческой способности, которая позволяет *понимать* – понимать смысловую связь не только человеческих действий и душевных движений, но и явлений природы, взятых в их целостности, в их единстве: в их *живой связи*. А это предполагает оживление интереса к философии природы – к натурфилософии<sup>40</sup>.

На протяжении двух столетий человечество стремилось главным образом *изменять* природу; чтобы не истребить ее окончательно и не покончить таким образом и с самим собой, человечеству сегодня необходимо вернуть себе способность *понимать* природу. А это и значит – от слишком узко понятой научной рациональности перейти на точку зрения философского разума.

## Примечания

<sup>1</sup> Zimmerli W. Die Grenzen der Rationalitat als Problem der euro-paischen Gegenwartsphilosophie.– In: Zur Kritik der wissenschaftlichen Rationalitat, hrsg. von H. Lenk, Freiburg-Munchen, 1986. S. 327; Хюбнер К. Критика научного разума. М., 1994.

<sup>2</sup> См., например: Wilaon B. (ed.) Rationality. Oxford, 1970; Kekes J. A Justification of Rationality. Albany, 1976; Ne. wton-Smith W. H. The Rationality of Science. London, 1981; Rationality in science and politics. Dordrecht etc., 1984.

<sup>3</sup> Назову некоторые из них: Грязное Б. С. Логика и рациональность. Методологические проблемы историко – научных исследований. М., 1982; Автономова Н. С. Рассудок, разум, рациональность. М., 1988; Пружинин Б. И. Рациональность и историческое единство научного знания. М., 1986; Никифоров А. Л. Научная рациональность и цель науки / Логика научного познания: актуальные проблемы. М., 1987; Каса вин И, Т., Сокулер ЗА. Рациональность в познании и практике. М., 1989; Порус В. Н. Парадоксальная рациональность (Очерки о научной рациональности). М., 1999; Швырев В.С. Рациональность как ценность культуры // Вопросы философии, 1992, № 6; Швырев В.С. Судьбы рациональности в современной философии / Субъект, познание, деятельность. К 70–летию В. А. Лекторского. М., 2002.

<sup>4</sup> Lenk H. Typen und Systematik der Rationalitat.– In: Zur Kritik der wissenschaftlichen Rationalitat. S. 12.

<sup>5</sup> Feyerabend P. Wider den Methodenzwang. Frankfurt a. M., 1976. S. 15, 406; Feyerabend P. Erkenntnis für freie Menschen. Frankfurt a. M., 1979; Feyerabend P. Farewell to reason. L. – N. Y., 1987.

<sup>6</sup> Фейерабенд П. Избранные труды по методологии науки. М., 1986. С. 450.

<sup>7</sup> В своей работе «An Essay on Metaphysics» (1940) Коллингвуд дает исторический анализ ряда научных понятий и принципов. Как отмечает М. А. Киссель в недавно вышедшей интересной работе, посвященной Коллингвуду, английский философ дает оригинальное историческое исследование идеи причинности (см Киссель МА. Метафизика в век науки. Опыт Р. Дж. Коллингвуда. СПб., 2002. С.197–205).

<sup>8</sup> Возникшую дилемму хорошо показал В. Н. Порус в своей книге «Парадоксальная рациональность». Характеризуя точку зрения внеисторичности научной рациональности как абсолютизм, он пишет: «Абсолютизм стремится определить научную рациональность как таковую, как некое универсальное свойство научной деятельности и ее результатов, используя для этого методы нормативной эпистемологии. С помощью этих методов формулируют критерии рациональности. Но как только эти критерии объявляются адекватными выразителями научной рациональности, они становятся ложем Прокруста. Релятивизм отбрасывает требование универсальности и абсолютности, поворачивается к реалиям науки и ее истории, отказывается от априорных определений рациональности... Но при этом аннулируется само понятие «рациональности»... Абсолютизм не в состоянии сладить с фактом исторического движения в сфере рационального, в особенности – в науке. Релятивизм, напротив того, исходит из историчности, придает ей решающее значение. Но за движением ему не удастся рассмотреть того, что движется. И тот, и другой в конечном счете утрачивают предмет своих исследований и притязаний» (Порус В. Н. Парадоксальная рациональность. С. 86).

<sup>9</sup> Hubner K. Kritik der wissenschaftlichen Vernunft. Freiburg-Mun-chen, 1986. S. 424.

<sup>10</sup> Hubner K. Die Wahrheit des Mythos. München, 1985.

<sup>11</sup> См.: Zimmerli W. Die Grenzender Rationalitat... op. cit. S. 331.

<sup>12</sup> Декарт Р. Избранные произведения. М., 1950. С. 374.

<sup>13</sup> Спиноза Б. Избранные произведения. Т. 1. М., 1957 С. 522.

<sup>14</sup> Бэкон Ф. Сочинения в 2-х томах. М., 1971. С. 220.

<sup>16</sup> Лейбниц Г. Переписка с Кларком // Сочинения в 4-х т. Т. 1. М., 1982. С. 492. Внимательный анализ сочинений Декарта показывает, что и у него целевая причина остается предметом метафизики. См. глубокий и содержательный разбор понятия «Я», субъекта в философии Декарта в кн.: Микешина Л. Л. Философия познания, М., 2002. С.123–157.

<sup>16</sup> Еще в 60-х годах XIX века критику этого «механицизма» в сфере нравственности дал русский философ П. Д. Юркевич, показав ее внутреннее родство с механистической теорией «происхождения мира единственно из обстоятельств» (Юркевич П. Д. Философские произведения. М., 1990. С. 164). Эта теория, по словам Юркевича, «рассуждает просто, что обстоятельства сходятся на пустом месте и рожают так называемую душу; но эта так называемая душа и после рождения не есть нечто *определенное*, как надо бы ожидать; она и теперь не смеет обнаруживать себя как нечто относительно самостоятельное и качественное, хотя этим преимуществом пользуется сама малейшая песчинка в водах моря; когда этой душе приходится действовать, то качество ее поступков будет зависеть не от нее, а все-таки от обстоятельств» (Там же).

<sup>17</sup> Степин В.С. Теоретическое знание. М., 2000. С.633–634.

<sup>18</sup> Hubner K. Wie irrational sind Mythen und Gotter? / Duerr H. P. (Hg). Der Wissenschaftler und das Irrationale. 2 Bde. Frankfurt a. M., 1981. Bd. I. S. 35.

<sup>19</sup> Lenk H. Typen und Systematik der Rationalitat / Zur Kritik der wissenschaftlichen Rationalitat. S. 20–21.

<sup>20</sup> Schnadelbach H (Hg.) Rationalitat. Frankfurt a.M., 1984. S. 8.

<sup>21</sup> Кант И. Сочинения. Т. 3. М., 1964. С. 340.

<sup>22</sup> Там же. С. 341.

<sup>23</sup> Там же. С. 340.

<sup>24</sup> Там же. С. 346.

<sup>25</sup> Современный немецкий философ К. – О. Апель, стремясь как-то систематизировать множество значений понятия «рациональность», сводит их к двум основным: «формально – логической и математической рациональности, с одной стороны, и (трансцендентально-) философской рациональности, с другой» (Apel K. O. Das Problem einer philosophischen Theorie der Rationalitätstypen / Rationalität. S. 25). Нетрудно видеть, что Апель по существу воспроизводит здесь два способа применения разума, предложенные Кантом.

<sup>26</sup> Кант И. Сочинения. Т. 3. С.581–582. – Выделено мной. – Гл. Г.

<sup>27</sup> Там же. С. 591.

<sup>28</sup> Там же. С. 586. «Полное целесообразное единство... есть совершенство», – замечает Кант (Там же). Не случайно математики нередко считают, что самым убедительным признаком истинности математического доказательства, построения и т. д. является его красота (например, так полагал П. Дюгем). Здесь речь идет не о субъективно – произвольном критерии истины, а напротив, о высшем, т. е. разумном, ее критерии.

Совершенство, красота – это целесообразность, т. е. печать высшего единства, требуемого разумом.

<sup>29</sup> Это не значит, что для достижения этой целесообразности надо насильственно навязывать природе цели там, где их не удастся обнаружить: такая «телеология» губельна для науки. А вот искать целесообразность, проводя строго научное исследование, – это, по Канту, продуктивный эвристический подход.



<sup>30</sup> Кант И. Сочинения. Т. 3. С. 351.

<sup>31</sup> Там же С.352–353.

<sup>32</sup> Кант И. Основы метафизики нравственности // Сочинения. Т. 4. Ч. 1. С. 289.

<sup>33</sup> Там же. С. 250.

<sup>34</sup> Там же. С. 275.

<sup>35</sup> Там же. С. 269.

<sup>36</sup> Метафизика, I, 2.

<sup>37</sup> Метафизика, XII, 7.

<sup>38</sup> «Все, что есть благо, само по себе и по своей природе есть некоторая цель» (Метафизика, III, 2).

<sup>39</sup> Метафизика, II, 2.

<sup>40</sup> Об оживлении этого интереса свидетельствуют некоторые работы зарубежных ученых. См., например: *Science et philosophic de la Nature. Un nouveau dialogue*, ed. Luciano Boi. Bern, Berlin, Frankfurt a. M., New York, Oxford, Wien, 2000. См. также: *Hoffmann Th. S. Philosophische Physiologie*. Stuttgart, 2002.

## **Раздел I**

# **Формирование античной науки в лоне философии**

## **Глава 1**

### **У истоков античной математики**

В последнее время в связи с углубленным изучением тех поворотов в развитии науки, которые обычно называют научными революциями, нередко можно встретиться с утверждением, что наука, какой мы ее видим сегодня, в сущности, берет свое начало на заре нового времени, в XVI – первой половине XVII вв. Что же касается тех форм знания, которые принято называть античной и средневековой наукой, то они настолько радикально отличны от науки нового времени, что тут вряд ли можно говорить даже о преемственности.

Не вдаваясь в подробное рассмотрение этого вопроса, достаточно сложного и требующего специального анализа, мы должны, однако, отметить один важный аргумент, говорящий против вышеприведенной точки зрения. Даже если допустить, что изменение научных методов исследования в XVI–XVII вв. было столь радикальным, что породило совершенно новую науку, то невозможно отрицать, что становление новой физики происходило на базе той математики, которая возникла в древности. Ибо «Начала» Евклида и математические сочинения Архимеда не только не были отброшены учеными XVII в., но, напротив, признавались тем фундаментом, на котором возводится здание новой науки.

Здесь, однако, может возникнуть вопрос: почему, желая исследовать, когда и как возникла математика как наука, мы обращаемся к древнегреческим мыслителям, в то время как уже до греков, в Вавилоне и Египте, существовала математика, а стало быть, здесь и следует искать ее истоки?

Действительно, математика возникла задолго до греков – в Древнем Египте и Вавилонии. Но особенностью древнеегипетской и вавилонской математики было отсутствие в ней систематичности, связи друг с другом отдельных положений, – одним словом, отсутствие системы доказательств<sup>1</sup> которая впервые появляется именно у греков. «Большое различие между греческой и древневосточной наукой, – пишет венгерский историк науки А. Сабо, – состоит именно в том, что греческая математика представляет собой систему знаний, искусно построенную с помощью дедуктивного метода, в то время как древневосточные тексты математического содержания – только интересные инструкции, так сказать рецепты и зачастую примеры того, как надо решать определенную задачу»<sup>2</sup>. Древневосточная математика представляет собой совокупность определенных правил вычисления; то обстоятельство, что древние египтяне и вавилоняне могли осуществлять весьма сложные вычислительные операции, ничего не меняет в общем характере их математики.

Эти характерные особенности древневосточной математики объясняются тем, что она носила практически – прикладной характер: с помощью арифметики египетские писцы решали задачи о расчете заработной платы, о хлебе или пиве и т. д.<sup>3</sup>, а с помощью геометрии вычисляли площади или объемы. «...В обоих случаях вычислитель должен был знать правила, по которым следовало производить вычисление. Но что касается систематического вывода правил для этих расчетов, то о них нет речи, да и не может идти, ибо часто (как, например, при определении площади круга) употребляются только приближенные формулы»<sup>4</sup>.

В Греции мы наблюдаем появление того, что можно назвать теоретической системой математики: греки впервые стали строго выводить одни математические положения из других.

Надо отметить, что в Древней Греции так же, как и в Вавилоне и Египте, разрабатывалась техника вычислений, без которой невозможно было решать практические задачи строительства, военного дела, торговли, мореходства и т. д. Но важно иметь в виду, что сами греки называли приемы вычислительной арифметики и алгебры логистикой λογιστική (счетное искусство, техника счисления) и отличали логику как искусство вычисления от теоретической математики. Правила вычислений, стало быть, разрабатывались в Греции точно так же, как и на Востоке, и, конечно, греки при этом могли заимствовать очень многое как у египтян, так и в особенности в малоазийских государствах. Математические знания Египта, Вавилона и Греции, использовавшиеся для решения практических задач, явились одновременно реальным фундаментом для последующего осмысления математики как системной теории.

Становление математики как системной теории, какой мы ее находим в евклидовых «Началах», представляло собой длительный процесс: от первых греческих математиков (конец VI в. до н. э.) до III в. до н. э., когда были написаны «Начала», прошло около трехсот лет бурного развития греческой науки. Однако уже у ранних пифагорейцев<sup>5</sup>, т. е. на первых этапах становления греческой математики, мы можем обнаружить особенности, принципиально отличающие греческую математику от древневосточной.

Прежде всего такой особенностью является новое понимание смысла и цели математического знания, иное понимание числа: с помощью числа пифагорейцы не просто решают практические задачи, а хотят объяснить природу всего сущего. Они стремятся поэтому постигнуть сущность чисел и, главное, числовых отношений. По существу, именно пифагорейцы впервые пришли к убеждению, что «книга природы написана на языке математики», – как спустя более двух тысячелетий сформулировал эту мысль Галилей.

Если смотреть на развитие науки исторически, то не будет ничего удивительного в том, что мыслители, впервые попытавшиеся не просто технически оперировать с числами (т. е. вычислять), но понять саму сущность числа и характер отношений чисел друг к другу, могли решать эту задачу первоначально только в форме объяснения всей структуры мироздания с помощью числа как первоначала. Поэтому можно сказать так: чтобы появилась математика как теоретическая система, какой мы ее обнаруживаем у Евклида, должно было сперва возникнуть учение о числе как некотором «едином» начале мира, и это учение сыграло роль посредника между древней восточной математикой как собранием образцов для решения отдельных практических задач и древнегреческой математикой как системой положений, строго связанных между собой с помощью системы доказательства.

Пифагорейцы сосредоточили внимание на том открытом ими факте, что числа могут вступать между собой в некоторые отношения и эти числовые связи и отношения выражают собой существенные закономерности природных явлений и процессов. Согласно Филолаю, «все познаваемое имеет число. Ибо без последнего невозможно ничего ни понять, ни познать»<sup>6</sup>. Сделанное пифагорейцами открытие было необходимым, но еще недостаточным условием для становления математической теории, как мы ее находим в «Началах» Евклида. Греческая научно – философская мысль должна была пройти еще ряд этапов, чтобы те первоначальные интуиции, которые лежали в основании пифагорейской математики, отлились в форму логически ясных понятий. Пифагорейские представления об отношении вещей и чисел первоначально были весьма неопределенными с логической и онтологической точки зрения.

Так, от Аристотеля мы получаем свидетельство, что пифагорейцы не проводили принципиального различия между числами и вещами. «Во всяком случае, – говорит Аристотель, – и у них, по – видимому, число принимается за начало и в качестве материи для вещей и в качестве выражения для их состояний и свойств...»<sup>7</sup>. Согласно Аристотелю, пифагорейцы не ставят вопроса о способе существования числа, т. е. о его онтологическом статусе, а потому у них «чувственные сущности состоят из этого числа»<sup>8</sup>, а это, в свою очередь, возможно лишь

при условии, если числа имеют пространственную величину<sup>9</sup>. Если Аристотель здесь действительно адекватно воссоздает представления пифагорейцев, то в таком случае, надо полагать, они мыслили числа как некоторые «телесные единицы», и не случайно пифагореец Экфант, по сообщению Аэция, «первый объявил пифагорейские монады телесными»<sup>10</sup>.

Не вдаваясь детально в анализ пифагорейского учения о числе, пространстве, точке, фигуре и т. д., мы можем только высказать предположение, что приведенное свидетельство Аристотеля указывает скорее на то, что эти исходные понятия пифагорейской математики не были еще логически и онтологически отрефлексированы, нежели на то, что пифагорейцы сознательно и обоснованно отождествляли числа с телесными вещами или «составляли» вещи из чисел.

Первый толчок к рефлексии по поводу основных понятий математики, по – видимому, дало открытие несоизмеримости, имевшее место, по свидетельству исторических источников, именно в пифагорейской школе<sup>11</sup>. Следует однако отметить, что это открытие могло быть сделано только там и тогда, где и когда уже возникли основные контуры математики как связанной теоретической системы. Ведь только в этом случае может возникнуть удивление, что дело обстоит не так, как следовало ожидать. Не случайно открытие несоизмеримости принадлежит именно грекам, хотя задачи на извлечение квадратных корней, в том числе корень квадратный из 2 и решались уже в древневавилонской математике и составлялись таблицы приближенных значений корней.

Но если открытие несоизмеримости стало возможным только на почве пифагорейской математики, то оно в свою очередь вызвало целый переворот в математике и заставило пересмотреть многие из представлений, которые вначале казались само собой разумеющимися. Видимо, открытие несоизмеримости привело к перестройке первого здания пифагорейской математики, так называемой «арифмогеометрии»<sup>12</sup>, поскольку указало на то, что существуют отношения, не выражаемые числами (греки понимали под числами только целые положительные числа). В результате возникла тенденция к геометризации математики – с целью геометрически выразить отношения, не выражимые с помощью арифметического (целого) числа. Естественно, что переход от «арифмогеометрии» к геометрической алгебре сопровождался размышлением о самих основаниях математики и ставил под вопрос первоначальное представление пифагорейцев о соотношении «вещей» и «чисел».

Второй сильный толчок к размышлению о логических основаниях научных понятий был дан открытием так называемых апорий Зенона Элейского<sup>13</sup> впервые выявившего противоречия, связанные с понятиями прерывности и непрерывности (первое в истории науки открытие парадоксов бесконечности). Школа элеатов, представителем которой был Зенон, сыграла важную роль в античной науке, поскольку она внесла требование логического прояснения научных понятий, и прежде всего понятий математики, которыми ранее оперировали некритически.

Возможно ли мыслить множество, не впадая при этом в противоречие? – вот один из главных вопросов, поставленных Зеноном.

Сам Зенон отвечал на этот вопрос отрицательно. Но не столько ответ Зенона, сколько его постановка вопроса сыграла важную роль в развитии научного мышления греков, вплотную подведя их к проблеме: в каком отношении между собой находятся чувственные явления и те понятия, с помощью которых мы эти явления познаем?

Серьезный шаг на пути решения этого вопроса был сделан Демокритом. Вслед за элеатами Демокрит отличает объекты, постигаемые мышлением, от тех, которые даны в чувственном восприятии; только изучая первые, мы можем познать истину (таковы, согласно учению Демокрита, атомы и пустота); что же касается того, что дано нам в чувственном восприятии, то Демокрит относит это к сфере «мнения», а не истинного знания.

Демокрит сосредоточил внимание прежде всего на самом предмете истинного знания, создав таким образом атомистическую теорию; но выявленное элеатами и закреплённое Демокритом различие «истины» и «мнения» толкало к дальнейшему исследованию познавательного процесса, переключая тем самым внимание с предмета познания на само познание.

В выяснении этой стороны дела большую роль сыграла философия Платона.

Как же решает Платон те проблемы, которые возникли в результате описанных нами выше открытий и вызванных ими затруднений?

Размышляя о том, когда и почему у людей возникает надобность в научном исследовании того или иного явления, Платон приходит к следующему выводу: если чувственное восприятие не даёт нам определённого и недвусмысленного указания, что такое находящийся перед нами предмет, то возникает необходимость обратиться к мышлению. Таким путём возникает наука. Приведём это рассуждение Платона ввиду его существенного значения для нашей темы.

«Кое-что в наших восприятиях не побуждает наше мышление к дальнейшему исследованию, потому что достаточно определяется самим ощущением; но кое-что решительно требует такого исследования, поскольку ощущение не даёт ничего надёжного... Не побуждает к исследованию то, что не вызывает одновременно противоположного ощущения, а то, что вызывает такое, я считаю побуждающим к исследованию...»<sup>14</sup>. Разъясняя сказанное, Платон замечает, что «ощущение, назначенное определять жесткость, вынуждено приняться и за определение мягкости и потому извещает душу, что одна и та же вещь ощущается им и как жесткая, и как мягкая... То же самое и при ощущении легкого и тяжелого...»<sup>15</sup>. Таким образом, ощущение даёт одновременно противоположные сведения. Поэтому необходимо ввести меру, с помощью которой мышление могло бы определять степень жесткости или мягкости, легкости или тяжести вещи, не прибегая уже к одному только свидетельству ощущения. Субъективный критерий должен быть заменен объективным, и здесь в дело должно вступить мышление.

Согласно Платону, переход от восприятия, ощущения к мышлению предполагает весьма серьёзную операцию, которая на языке платоновской философии носит название перехода от становления к бытию. Становление, согласно Платону, это то, что неуловимо, не поддаётся твердой фиксации, что ускользает, меняется на глазах, предстает «то как мягкое, то как жесткое», о чем, стало быть, невозможно высказать что-либо определённое. Для того чтобы стало возможным остановить этот поток, выделить в нем нечто одно, отличить его от другого, измерить его в каком-либо отношении, необходима какая-то другая реальность, которая была бы условием возможности осуществления этих операций. Эту-то реальность Платон называет бытием. Следуя логике Платона, можно сказать, что при переходе от становления к бытию первым рождается число как средство упорядочения и удержания чего-то постоянного. Число, таким образом, есть посредник между сферами становления и бытия, оно служит связующим звеном между ними, или, как бы мы сейчас сказали, оно есть наилучший путь от восприятия и ощущения к мышлению, наилучший путь к научному познанию.

Теперь посмотрим, какова же, по Платону, природа самого этого посредника – числа.

Как ты думаешь, Главкон, если спросить их (математиков. – П. Г.): «Достойнейшие люди, о каких числах вы рассуждаете? Не о тех ли, в которых единица действительно такова, какой вы ее считаете, – то есть всякая единица равна всякой единице, ничуть от нее не отличается и не имеет в себе никаких частей?» – как ты думаешь, что они ответят?

– Да, по – моему, что они говорят о таких числах, которые допустимо лишь мыслить, а иначе с ними никак нельзя обращаться»<sup>16</sup>.

Как видим, важнейшая особенность числа – это его идеальность, в силу которой «его можно только мыслить». Как в арифметике число, так в геометрии точка, линия, плоскость и т. д. представляют собой, по Платону, идеальные образования, а не явления самой эмпирической реальности, а потому все они вводят человека в сферу, которая постигается мышлением,

т. е., на языке Платона, в сферу истинного бытия. «Вот ты и видишь, мой друг, – констатирует Сократ, – что нам и в самом деле необходима эта наука, раз оказывается, что она заставляет душу пользоваться самим мышлением ради самой истины... Приходилось ли тебе наблюдать, как люди с природными способностями к счету бывают восприимчивы, можно сказать, ко всем наукам?»<sup>17</sup>.

Согласно Платону, математика служит подготовкой мышления к постижению истинного бытия, которое осуществляется с помощью науки – диалектики, стоящей выше математики. Математическое мышление находится посередине между «мнением», опирающимся на чувственное восприятие, и диалектикой – высшей наукой. Платон впервые пришел к мысли, что число имеет другой онтологический статус, чем чувственные вещи: оно является идеальным образованием. Поэтому после Платона стало уже невозможным говорить о том, что вещи «состоят» из чисел; эти реалии теперь оказались размещенными как бы в разных «мирах»: мире идеальном и мире эмпирическом. Платоновский идеализм возник в результате того, что процедуру идеализации как способа образования научных (и прежде всего математических) понятий Платон смог впервые осознать, допустив существование некоторого идеального мира, мира чистых идей. Как отмечает А. Сабо, понимание чисел как идеальных образований послужило логико – теоретической базой для дальнейшего развития греческой математики. «Числа, – пишет он, – являются чисто мыслительными элементами, к которым невозможно подходить иначе, как путем чистого мышления. Следовательно, можно видеть, что та греческая математика, которая у Евклида стремилась избегать в своих доказательствах только наглядного и видимого, тоже хотела понимать свой предмет как такой, который полностью лежит в сфере чистого мышления. Именно эта тенденция науки сделала возможным прекраснейшие евклидовы доказательства...»<sup>18</sup>.

Это утверждение Сабо представляется вполне справедливым по отношению к VII книге «Начал» Евклида, посвященной арифметике; что же касается тех книг «Начал», где рассматривается геометрическая алгебра, т. е. где Евклид имеет дело не с числами, а с геометрическими объектами, то по отношению к ним дело обстоит несколько сложнее.

Обратимся еще раз к свидетельству Аристотеля. Касаясь платоновского обоснования математики, Аристотель высказывает два разных и, на первый взгляд, трудно совместимых утверждения: во – первых, он подчеркивает, что числа у Платона суть идеи (т. е. принадлежат к сфере идеального бытия); а во – вторых, он неоднократно заявляет, что предмет математических наук составляют некоторые «промежуточные вещи»<sup>19</sup>, находящиеся как бы между сферами идеального и эмпирического бытия.

С другой стороны, как мы помним, и сам Платон помещает математику посередине – между «мнением», имеющим свой источник в чувственном восприятии, и высшей формой знания – философией, или диалектикой. Но, может быть, никакого противоречия не будет в сообщениях Аристотеля, если предположить, что Платон и его последователи вовсе не отождествляли понятие числа и «математического объекта»? Но тогда – что же такое «математические объекты», или, иначе говоря, «промежуточные вещи»? Тот же Аристотель дает некоторое указание, в каком направлении следует искать ответ на этот вопрос. «Что же касается тех, – говорит он, имея в виду Платона и его учеников, – кто принимает идеи... они образуют геометрические величины из материи и числа (из двойки – линии, из тройки – можно сказать – плоскости, из четверки – твердые тела...)»<sup>20</sup>. Легко видеть, что здесь выявляется разный способ бытия чисел и геометрических величин; оказывается, последние образуются, по Платону, из чисел (которые суть идеальные образования) плюс некоторая материя, – вот почему они и могут быть квалифицированы как промежуточные вещи. Арифметика, стало быть, оперирует с числами, а геометрия – с линиями, плоскостями, объемами, из которых она конструирует фигуры (окружности, треугольники, четырехугольники, шары, кубы) и их элементы (радиусы,

углы, диагонали и пр.). Не случайно Платон ставит арифметику по логико – онтологическому рангу выше геометрии: число, которое она изучает, элементарнее и в этом смысле «чище», идеальнее, чем «промежуточные» объекты геометрии.

Но тут снова возникает вопрос: если объекты геометрии образуются из числа и материи, то чем же они в таком случае отличаются от обычных эмпирических вещей, которые, по Платону, ведь тоже обязаны своим существованием тому, что «материя» приобщается к идеям? А в то же время, как мы видели, Платон весьма определенно отличает четырехугольник как объект изучения математика и его чувственное воплощение – чертеж, говоря, что математики делают свои выводы только для четырехугольника самого по себе и его диагонали, а не для той диагонали, которую они начертили. Точно так же и те эмпирические вещи, которые имеют форму шара или куба, Платон считает лишь чувственными подобиями некоторого идеального шара или куба. Снова вроде бы получается какая-то неувязка: преодолев одно затруднение, выяснив, что числа и геометрические объекты имеют у Платона разный онтологический статус (числа – идеальные образования, а линии, углы, фигуры – «промежуточные»), мы попадаем в новое затруднение: чем же тогда «промежуточные вещи» отличаются от просто чувственных вещей?

Вопрос упирается в понятие «материи», которая, соединившись с числами, дает геометрические величины. Что это за «материя»? И как она может соединиться с числами? Есть ли на этот счет какие-либо разъяснения у Платона?

В позднем диалоге Платона «Тимей» есть очень интересное рассуждение, проливающее свет на интересующий нас вопрос: «...Приходится признать, во – первых, что есть тождественная идея, нерожденная и негибнущая, ничего не воспринимающая в себя откуда бы то ни было и сама ни во что не входящая, незримая и никак иначе не ощущаемая, но отданная на попечение мысли. Во – вторых, есть нечто подобное этой идее и носящее то же имя – осязаемое, рожденное, вечно движущееся, возникающее в некотором месте и вновь из него исчезающее, и оно воспринимается посредством мнения, соединенного с ощущением. В – третьих, есть еще один род, а именно пространство: оно вечно, не приемлет разрушения, дарует обитель всему рождающемуся, но само воспринимается вне ощущения, посредством некоего незаконного умозаключения и поверить в него почти невозможно»<sup>21</sup>.

О первых двух родах существующего мы уже знаем: это, с одной стороны, идеальное бытие (идея), постигаемое только мыслью, а с другой, мир чувственных, вещей, воспринимаемых ощущением. Третий же род – пространство – Платон помещает как бы между этими мирами: оно имеет признаки как первого, так и второго, а именно: подобно идеям, пространство вечно, неизменно, и постигается оно нами не через ощущение. Но сходство его со сферой чувственного в том, что оно постигается все же и не с помощью мышления. Та способность, с помощью которой мы воспринимаем пространство, квалифицируется Платоном весьма неопределенно – как «незаконное умозаключение». Интересно, что Платон сравнивает видение пространства с видением во сне. «Мы видим его (пространство. – П. Г.) как бы в грезах и утверждаем, будто этому бытию»<sup>22</sup> непременно должно быть где-то, в каком-то месте и занимать какое-то пространство, а то, что не находится ни на земле, ни на небесах, будто бы и не существует»<sup>23</sup>.

Сравнение «незаконнорожденного» постижения пространства с видением во сне весьма важно для Платона, потому что он не однажды употребляет это сравнение. В диалоге «Государство», говоря о геометрии и ее объектах, Платон вновь пользуется этим сравнением: «Что касается остальных наук, которые, как мы говорили, пытаются постичь хоть что-нибудь из бытия (речь идет о геометрии и тех науках, которые следуют за ней. – П. Г.), то им всего лишь снится бытие, а наяву им невозможно его увидеть, пока они, пользуясь своими предположениями, будут сохранять их незыблемыми и не отдавать в них отчета. У кого началом служит то,

чего он не знает, а заключение и середина состоят из того, что нельзя сплести воедино, может ли подобного рода несогласованность когда-либо стать знанием?»<sup>24</sup>.

Пространство мы видим как бы во сне, мы его как бы и видим и в то же время не можем постигнуть в понятиях, – и вот оно-то, по мнению Платона, служит началом («материей») для геометров. Значит, их начало таково, что они его не знают в строгом смысле слова.

Итак, Платон рассматривает пространство как предпосылку существования геометрических объектов, как то «начало», которого сами геометры «не знают» и потому должны постулировать его свойства в качестве недоказуемых первых положений своей науки.

Именно пространство и есть «материя», путем соединения которой с числами образуются, по Платону, геометрические объекты. Однако сама эта «материя» – особого рода; не случайно Платон помещает пространство посередине – между чувственными вещами и чисто логическими идеальными образованиями. Впоследствии в неоплатонизме возникает понятие, хорошо передающее этот «промежуточный» характер пространства: одно было названо «умной (или умопостигаемой – в отличие от чувственной) материей». А ту способность, с помощью которой постигается этот род бытия и которую Платон назвал «незаконным умозаключением» (может быть, лучше было бы сказать – незаконным умозрением), неоплатоник Прокл в своем «Комментарии к «Началам» Евклида» именует воображением, фантазией. Воображение – это и не логическое мышление, и не чувственное восприятие, хотя оно имеет общие черты и с первым, и со вторым (что и зафиксировал Платон).

Геометрические объекты, следовательно, тоже рассматриваются Платоном и его последователями как некоторые «гибриды»: в них чисто идеальное (число, числовое отношение) оказывается «сращенным» с «умопостигаемой материей» – пространством. «Движение» точки, с помощью которой образуется линия (ибо и сама точка как то, что «не имеет частей», не есть эмпирический объект), происходит, согласно Платону, не в чувственном мире, а как бы в некоторой идеализованной чувственности – в воображении.

Подводя итог нашему анализу платоновского обоснования математики и науки вообще, можно сделать следующие выводы.

Во – первых, Платон считает математику образцом науки как таковой; правда, она уступает высшему знанию, которое Платон называет диалектикой; это выражается, в частности, в том, что математика нуждается в некоторых предпосылках – допущениях, которые ею самой принимаются, но внутри нее доказаны быть не могут.

Во – вторых, математика оперирует с идеальными объектами, или, как мы сегодня скажем, создает идеализации, и в этом – основа строгости ее выводов и определенности ее понятий.

В – третьих, математические науки имеют дело с идеализациями, так сказать, разной степени строгости и логической чистоты: арифметика – с числами, образованиями идеальными (логическими), геометрия – с пространственными фигурами, образованиями промежуточными, для конструирования которых приходится как бы придавать идеям – числам пространственный облик, что и выполняет особая способность – воображение.

Именно философская рефлексия об основных понятиях античной науки, прежде всего математики, таких как число, геометрическая фигура, пространство и т. д., существенно содействовала превращению научного мышления в систематическое, содействовала возникновению единой связной системы доказательств, которой отличается теоретическое знание. Образцом последнего не только для древнегреческой, но и для новой науки были «Начала» Евклида.

## Примечания

<sup>1</sup> Это не значит, что в древневосточной математике отсутствовали элементы, начатки доказательства; но единой системы доказательств в ней не было.



<sup>2</sup> Szabó A. Anfänge der griechischen Mathematik. München – Wien, 1969, S. 245.

<sup>3</sup> Варден Б. Л. ван дер. Пробуждающаяся наука. Математика Древнего Египта, Вавилона и Греции, М., 1959. С. 41.

<sup>4</sup> Там же. С. 42.

<sup>5</sup> Пифагорейская школа была основана в VI в. до н. э. Кроме самого Пифагора, основателя школы, к наиболее крупным ее представителям относятся Гиппас, Филолай, Архит Тарентский (один из крупнейших математиков IV в. до н. э.). Пифагореизм представлял собой религиозно – философское учение, важным моментом которого было понимание числа как начала всего существующего. Однако пифагорейцы занимались не только математикой, к которой в античности относили, кроме арифметики и геометрии, также астрономию, акустику и теорию музыки. Среди них были также врачи, как Алкмеон из Кротоны, ботаники, как Менестор из Сибариса, и т. д. Начиная с IV в. до н. э. пифагореизм сближается с идеалистической философией Платона. В целом это направление существовало очень долго – вплоть до эпохи Римской империи (так называемый неопифагореизм – с I в. до н. э. по III в. н. э.).

<sup>6</sup> Маковельский А. О. Досократики Ч. III, Казань, 1919. С. 34.

<sup>7</sup> Аристотель. Метафизика. М. – Л., 1934. С. 27.

<sup>8</sup> Там же. С. 227.

<sup>9</sup> О чем свидетельствует Аристотель: «...Единицам они приписывают пространственную величину...» (там же).

<sup>10</sup> Маковельский. Цит. соч. С. 62.

<sup>11</sup> Это открытие приписывали даже самому Пифагору, однако точных сведений об этом нет.

<sup>12</sup> Подробнее см.: Цейтен Г. Г. История математики в древности и в средние века. М. – Л., 1932. С.40–42.

<sup>13</sup> Зенон (V в. до. н. э) принадлежал к школе элеатов и был любимым учеником главы школы – Парменида.

<sup>14</sup> Платон. Соч. Т. 3, ч. 1. М., 1971. С. 332.

<sup>15</sup> Там же. С. 333.

<sup>16</sup> Там же. С. 337. Еще более выразителен в этой связи следующий отрывок из Платона: «...Когда они (геометры. – П. Г.) вдобавок пользуются чертежами и делают отсюда выводы, их мысль обращена не на чертеж, а на те фигуры, подобием которых он служит. Выводы свои они делают только для четырехугольника самого по себе и его диагонали, а не для той диагонали, которую они начертили... То же самое относится к произведениям ваяния и живописи: от них может падать тень, и возможны их отражения в воде, но сами они служат лишь образным выражением того, что можно видеть не иначе как мысленным взором» (там же. С.317–318). Разбирая эти соображения Платона в своей истории античной и математики, ван – дер Варден полагает, что античные математики должны были быть согласны здесь с Платоном. «И действительно, – пишет ван дер Варден, – для прямолинейных отрезков, которые можно видеть и эмпирически измерять, является бессмысленным вопрос, имеют ли они общую меру или нет: ширина волоса уложится целое число раз в любом начерченном отрезке. Вопрос о соизмеримости имеет смысл только для отрезков, создаваемых мыслью» (Варден Б. Л. ван дер. Пробуждающаяся наука, М., 1959. С. 201).

<sup>17</sup> Там же. С. 336.

<sup>18</sup> Szabó A. Anfänge der griechischen Mathematik, s. 256–257.

<sup>19</sup> Аристотель. Цит. соч. С. 47.

<sup>20</sup> Там же. С. 246.

<sup>21</sup> Платон. Цит. соч. С. 493.

<sup>22</sup> Здесь возникает неясность в переводе, поскольку выражение «этому бытию» читатель, естественно, относит к пространству, – ведь о нем сейчас ведет речь Платон. И получается, что пространству надо быть где-то, в каком-то месте и занимать какое-то пространство; А в оригинале говорится: «Мы видим его (пространство) как бы во сне и утверждаем, что всякому бытию (to ou aran. – *П. Г.*) необходимо где-то находиться, быть в каком-то месте и занимать какое-то пространство, а то, что находится ни на земле, ни на небе, как бы нигде не существует». Пространство описывается Платоном как вместилище всего сущего; всякому сущему надо где-нибудь находиться, и то, где оно находится, и называется пространством.

<sup>23</sup> *Платон*. Цит. соч. С.493–494.

<sup>24</sup> Там же. С.344–345.

## Глава 2

### Онтологический горизонт натурфилософии Аристотеля

Как мы уже отмечали в «Введении», философия науки сегодня стремится преодолеть застарелый дуализм естественнонаучного и гуманитарного знания, дуализм, прочно вошедший в духовную жизнь Европы с XVII–XVIII вв. Основу его составляет представление о природе как системе объектов, между которыми существует лишь механическая связь, где нет места так называемой «целевой причине». Мир природы, таким образом, оказывается лишенным подлинной жизни, целесообразно – смыслового начала, которое вынесено за пределы природного мира и отнесено к сфере человеческой деятельности, – передано **субъекту**. Такого рода субъектный подход к категориям цели, смысла формирует характерную для индустриальной цивилизации ментальность, определяющую сегодняшнее отношение не только к природе как «сырью», но и к человеку только как к производителю и потребителю материальных благ.

Преодолеть субъективизм, ставший в новое время руководящим принципом при исследовании научного знания и постепенно превратившим гносеологию в основную философскую науку, можно лишь путем обращения к рассмотрению **бытия** как центрального понятия философии и – соответственно – к онтологическим, бытийным основаниям всякого знания, в том числе и знания научного<sup>1</sup>.

Как возможно онтологическое фундирование науки? Что означает такое фундирование? В какой мере оно в состоянии изменить сегодняшнюю ситуацию, помочь в прояснении структуры современной науки, а, может быть, и содействовать рождению «альтернативной науки» о природе, в рамках которой человек уже не противостоял бы природному миру как его «преобразователь» и насильник? Ведь в поисках альтернативного варианта отношения к природе взоры европейцев, как мы знаем, все чаще обращаются на Восток, к Индии, Китаю, а то и к далекой, тонущей в тумане догадок и неподтвержденных гипотез эпохе мифологически – магического единства человечества с природой.

А между тем нам нет надобности уходить ни в седую древность первобытного состояния, о которой у нас нет ясного представления, ни отказываться от собственной европейской традиции, убегая от нее на Восток, поскольку на европейской почве имела место развитая естественнонаучная теория, построенная на прочном онтологическом фундаменте и дававшая цельную и продуманную систему рационального знания, а не просто мифологему природы. Я имею в виду физику и – шире – натурфилософию Аристотеля, при этом рациональность аристотелевской физики отличается от научной рациональности в ее современном понимании, так что без большой натяжки мы можем назвать ее **альтернативной**. Научное познание мира, с точки зрения Аристотеля, отнюдь не предполагает абстрагирование от изучающего этот мир сознания и от существования человека в этом мире, не требует того противопоставления субъекта и объекта, на котором стоит современная наука. Такой подход к изучению природы можно назвать натурфилософским. Сегодня к натурфилософии не случайно возрождается большой интерес<sup>2</sup>.

Рассмотрению онтологической базы, на которой строится естественнонаучная система Аристотеля, и посвящена настоящая глава.

#### 1. Аристотель и античная традиция трактовки бытия

Философия Аристотеля представляет собой завершающий этап трех столетий развития древнегреческой мысли. В определенном смысле он как бы подводит итог этого развития, создавая основания для ряда наук – логики и онтологии, физики, биологии и психологии,

этики и поэтики. При этом Аристотель наследует и основную тему размышления древнегреческих мудрецов: что такое бытие? Что значит «быть»? В отличие от философии нового времени, античная мысль имеет четко выраженную онтологическую ориентацию. В теоретически рефлексированной форме понятие бытия впервые предстает у элеатов. Формула Парменида «мыслить и быть – одно и то же» выразила глубокое убеждение греческого духа о внутреннем родстве бытия и разума. С этой формулой тесно связана другая мысль: «бытие есть, а небытия нет»: небытия нет, потому что оно непостижимо для разума, невыразимо в слове. Элеаты впервые в такой отчетливой форме противопоставили бытие как **истинное и поэтому познаваемое** чувственному миру как всего лишь **мнению**. В парменидовском понятии бытия мы должны подчеркнуть три момента, сыгравшие ключевую роль в античной философии, в том числе и у Аристотеля: 1) бытие **есть**, а небытия **нет**; 2) бытие **едино, неделимо**; 3) бытие **познаваемо**, а небытие **непостижимо**.

Эти моменты в разных философских школах получали разную интерпретацию, но принципиальное, прагматическое их значение сохранялось на протяжении многих веков – от Парменида и Демокрита до Платона, Аристотеля, Плотина и Прокла. Мы здесь вкратце коснемся интерпретации понятия бытия только у наиболее выдающихся предшественников Стагирита – у Демокрита и у Платона, поскольку это необходимо для постановки вопроса о бытии и сущности у Аристотеля.

У Демокрита элеатовское «бытие» – единое и неделимое – предстало как **атом**, соответственно небытие – как пустота. Бытие у Демокрита, в отличие от небытия, познаваемо. Правда, у Демокрита утратили свое значение тезисы элеатов о единстве и единственности бытия, а также о его неподвижности: атомов – множество, они непрерывно движутся в пустоте. Хотя Демокрит сохранил парменидовское противопоставление данного чувствам мира мнения и мира подлинно сущего, доступного лишь уму, тем не менее атомы Демокрита, как справедливо заметил Гегель, – предмет не умопознания, а абстрактного представления, о чем свидетельствует как вид атомов (вогнутые, выпуклые, шероховатые, якоревобразные, угловатые и т. д.), так и чисто физическое толкование их неделимости: ατοοζ – «неразрезаемое», «нерассекаемое». Нужна была полувекковая критика натурфилософии и «работа с понятиями» софистов и Сократа, чтобы различие между абстрактным представлением и понятием ума стало общим достоянием.

Плодом этой работы оказалось рассмотрение бытия Платоном. Как и элеаты, Платон считает бытие вечным и неизменным; в отличие от чувственного мира мнения, мира становления, бытие открывается только умопознанию. «Нужно отвратиться всей душой ото всего становящегося; тогда способность человека к познанию сможет выдержать созерцание бытия» (Государство, VI, 518 с.). Предметом умопознания оказываются вечные, неизменные, неподвижные, недоступные чувствам **идеи**; Платон называет их **истинно сущим** — ὄντως ὄν. «Истинное бытие – это некие умопостигаемые и бестелесные идеи» (Софист, 246 в); их Платон называет **сущностями**: слово «сущность» (οὐσία), образованное от глагола «быть» (το εἶναι), означает не что иное, как «существующее».

Именно понятие «сущности» становится ведущим у Аристотеля. Но Аристотель дает ему новую, отличную от платоновской, интерпретацию, отвергая платоновское учение о сущностях как бестелесных, отделенных от чувственных вещей идеях. Тем не менее у Аристотеля сохраняется характерное для большинства греческих философов понимание бытия как вечного, неизменного и неподвижного. В отличие от Платона, Аристотель однако ищет нечто постоянное, пребывающее в самом изменчивом природном мире, стремясь создать также науку о движущемся и изменяющемся, т. е. о природе. В результате Аристотель ищет новые способы выражения бытия в понятиях, давая свое истолкование бытия и сущности.

Насколько важным для Аристотеля оказывается вопрос о бытии во всех возможных его модификациях, свидетельствует ряд языковых выражений, ставших ключевыми терми-

нами философии на протяжении многих столетий, приведем важнейшие из них:  $\tau\acute{o} \epsilon\acute{\iota}\nu\alpha\acute{\iota}$  (субстантивированный глагол «быть») – бытие;  $\tau\acute{o} \omicron\nu$  (субстантивированное причастие от глагола «быть») – сущее;  $\eta \omicron\nu\sigma\iota\alpha$  (субстантивированное причастие от глагола «быть») – сущность;  $\tau\acute{o} \tau\acute{\iota} \eta\nu \epsilon\acute{\iota}\nu\alpha\acute{\iota}$  (субстантивированный вопрос: «что есть бытие?») – суть бытия<sup>3</sup>. Важнейшую роль играет у Аристотеля также термин  $\tau\acute{o} \delta\nu \kappa\alpha\tau'\alpha\upsilon\tau\acute{o}$  (ensperse – сущее само по себе и  $\tau\acute{o} \omicron\nu \eta \omicron\nu$  – «сущее как сущее», «сущее как таковое»<sup>4</sup>.

С самого начала необходимо отметить, что у Аристотеля нет принципиального различия понятий «бытия» и «сущего»<sup>5</sup> в том виде, как мы встречаем это позднее, например, у Фомы Аквината в XIII веке или у В. С. Соловьева и М. Хайдеггера – в XIX и XX – ом. У Аристотеля  $\tau\acute{o} \epsilon\acute{\iota}\nu\alpha\acute{\iota}$  и  $\tau\acute{o} \omicron\nu$  различаются в соответствии с их грамматической формой, что всегда определяется из контекста. Как же понимает философ бытие, или сущее? Ответить на этот вопрос – значит изложить онтологию Аристотеля, органически связанную с его логикой и теорией познания, т. е. раскрыть содержание «Метафизики». Ибо первая наука, какой является метафизика, имеет своим предметом сущее как таковое. Всякое же знание, согласно Аристотелю – и тут он опять-таки следует греческой философской традиции – есть знание причин и начал: мудрость есть наука об определенных причинах и началах» (Мет. I, 1, 982 а). Для философа необходимо приобрести знание о первых причинах: «ведь мы говорим, что тогда знаем в каждом отдельном случае, когда полагаем, что нам известна первая причина» (Мет., I, 3, 983а 24–26).

Не касаясь пока вопроса, в каких значениях говорится о причинах, отметим, что первым таким значением Аристотель считает сущность, или суть бытия вещи: «ведь каждое «почему», – пишет философ, – сводится в конечном счете к **определению вещи**, а первое «почему» и есть причина и начало» (Мет., I, 3, 983а 27–29)<sup>8</sup>. Поскольку благодаря сущности каждое сущее есть то, что оно есть, то именно в ней следует, по Аристотелю, искать источник связи следствия с его причиной как в природе, так и в искусстве и в мышлении. «Причина, по которой создается что-нибудь, есть первичная часть, сама по себе сущая... Так же как в умозакключениях, сущность есть начало всего, ибо из сути вещи исходит умозаклучения, а здесь – виды возникновения. Одной сущности необходимо должна предшествовать другая сущность, которая создает ее, находясь в состоянии осуществленное, например, живое существо, если возникает живое существо» (Мет., VII, 9, 1034а 25–1034b 15). Вместе с понятием сущности вводятся, как видим, те принципы научно – теоретического объяснения мира, которым суждено было определять характер европейской науки вплоть до 17–18 вв. Не удивительно, что при этом сущность выступает как предмет исследования в метафизике, и именно рассматривая проблему сущности, мы по Аристотелю, отвечаем и на вопрос о том, что такое бытие.

## 2. Бытие, сущность и категории

Бытие в учении Аристотеля не является категорией, но к нему отнесены, на него указывают все категории. «Бытие само по себе приписывается всему тому, что обозначается через формы категориального высказывания, ибо сколькими способами делаются эти высказывания, в стольких же смыслах обозначается бытие» (Мет., V, 7, 1017а 20). Иначе говоря, через связку «есть», явно или неявно присутствующую в любом высказывании, всегда обозначается бытие. Тем не менее не все категории в одинаковой мере выражают бытие, или сущее: первая среди категорий – сущность – стоит к бытию ближе всех остальных, которые связаны с бытием через ее посредство. Сущность, по Аристотелю, есть в большей степени сущее, чем любой ее предикат (акциденция). «Сущность есть в первичном смысле сущее, т. е. не в некотором отношении сущее, а безусловно сущее» (Мет., VII, 1, 1028 30). Именно благодаря сущности возможны и все те состояния и действия сущего, его отношения к другим сущим, которые фиксируются в

остальных категориях, т. е. способах высказывания о сущем. Именно поэтому вопрос о том, что такое сущее, сводится к вопросу, что такое сущность, и не без основания А. Л. Доброхотов видит у Аристотеля «радикальное отождествление бытия и сущего»<sup>9</sup>.

В отличие от Платона, рассматривавшего в качестве сущностей умопостигаемые идеи, Аристотель в «Категориях» дает следующее определение сущности: «Сущность, называемая так в самом основном, первичном и безусловном смысле, – это та, которая не говорится ни о каком подлежащем и не находится ни в каком подлежащем, как например отдельный человек или отдельная лошадь. А вторыми сущностями называются те, к которым как к видам принадлежат сущности, называемые так в первичном смысле, – и эти виды, и их роды; например, отдельный человек принадлежит к виду «человек», а род для этого вида – «живое существо». Поэтому о них говорят как о вторых сущностях, например, «человек» и «живое существо» (Категории, 5, 2а 10–15)<sup>10</sup>. То, что сказывается о подлежащем, есть его сопровождающий (более или менее случайный) признак. Так, «животное» сказывается о человеке, а «цвет» находится в человеке. Первая сущность ни о чем не сказывается; что же касается вторых, то они сказываются только о сущностях же, но не могут быть предикатами других категорий, – напротив, все остальные категории служат предикатами сущности.

Сущность в ее аристотелевском понимании есть нечто самостоятельное, самосущее. «Ни одна из прочих категорий не существует в отдельности, кроме сущности: все они высказываются о подлежащем «сущность»» (Физика, 185 а 31–32). Главную логическую характеристику сущности Аристотель поэтому видит в том, что она не может быть предикатом; чем менее сущее способно быть предикатом, тем ближе оно к сущности. Первые сущности потому и первые, что они **ни для чего не являются предикатами**: они – чистое само – по – себе бытие. «Первые сущности, – пишет Аристотель, – ввиду того что они подлежащие для всего другого, называются сущностями в самом основном смысле. И как первые сущности относятся ко всему другому, так же ко всему остальному относятся виды и роды первых сущностей: ведь о них сказывается все остальное» (Кат., V, 2b 35).

Что же касается самих первых сущностей, то ни одна из них не является в большей мере сущностью, чем любая другая. «Отдельный человек является сущностью несколько не в большей степени, чем отдельный бык» (Кат., 6, 2b). К сущности, по Аристотелю, неприменимы количественные характеристики «больше и меньше»; все сущности, поскольку они первые, т. е. подлежащие, равноправны именно как сущности. Отсюда вытекает аристотелевский интерес ко всем явлениям природы: к движению светил там же, как и к строению червя, к пищеварительной и дыхательной системе пресмыкающихся<sup>11</sup>.

Итак, первая сущность у Аристотеля есть единичное существо – индивидуум (неделимое), «вот это» – *tode ti*. Вторая же сущность есть общее понятие – род или вид; при этом вид, и особенно «последний», или, как говорит Аристотель, «неделимый вид» – в большей мере сущность, чем род, ибо он ближе к первой сущности<sup>12</sup>. Именно неделимость есть отличительная характеристика сущности. В неделимости находит свое выражение самостоятельность сущности, которая для своего существования не нуждается ни в чем другом, тогда как свойства могут существовать только благодаря сущности. Следующая важная характеристика сущности состоит в том, что сущности могут быть присущи противоположные свойства («противоположности» могут сказываться о ней), но сама она не является противоположностью чего бы то ни было: в этом признак ее субстанциальности, самостоятельности<sup>13</sup>. Вторые сущности как раз отличаются от первых тем, что они могут иметь свою противоположность. Это связано с тем, что они способны быть не только субъектом, но и предикатом (могут сказываться о первых сущностях). Первая сущность «ничему не противоположна», она есть «подлежащее» (*upokeimenon*), к которому могут быть отнесены противоположности. Все остальные категории – качества, количества, отношения, места, времени, положения, обладания, дей-

ствия, страдания – сказываются о сущностях – первых или вторых. Благодаря этому предсказыванию сущность способна принимать противоположные свойства. «...Так, отдельный человек, будучи единым и одним и тем же, иногда бывает бледным, иногда смуглым, а также теплым и холодным, плохим и хорошим» (Кат. V, 4а 15–20). Противоположности всегда, подчеркивает Аристотель, должны быть отнесены к чему-то «третьему» – сущности, которая в своем бытии уже ничему не противоположна.

Аристотель создает свое учение о сущности в полемике с пифагорейцами и Платоном. Он не согласен признавать в качестве сущностей сверхчувственные идеи, существующие независимо от вещей; именно в этой связи Аристотель подчеркивает, что первая сущность – это неделимый индивидуум, а среди общих понятий – те, что ближе всего к индивидууму – неделимый вид. Общее, говорит Аристотель, не есть сущность<sup>14</sup>. Также и тезис о том, что сущность – это «третье», к чему отнесены противоположности, тоже полемически направлен против пифагорейцев и Платона. В самом деле, пифагорейцы принимали в качестве начал противоположности: единое – многое, нечет – чет, свет – тьму и т. д. Платон также выводит мир становления из противоположностей Единого и неопределенной двойцы (беспредельного, или материи). Против этого и выступает Аристотель. «Все, – пишет он, – с читают начала противоположностями – так же как у природных вещей, так одинаково и у неподвижных сущностей... Одной из двух противоположностей они объявляют материю: одни единому как равному противопоставляют (как материю) неравное, в котором они усматривают природу множества, а другие единому противопоставляют множество»... (Мет., XIV, 1, 1087а 30–1087b5).

Аристотель не согласен с Платоном и его учениками в том, что все существующее рождается из взаимодействия противоположностей как начал: единого (как самотождественного, устойчивого, неизменного) и «беспредельного» – «неопределенной двойки», «иноного», «неравного», – того, что платоники отождествляют с материей. **Противоположности не могут воздействовать друг на друга**, говорит Аристотель. Они должны быть опосредованы чем-то третьим, что Аристотель обозначает термином *urokeímenon*, означающим «то, что лежит внизу, в основе» и на русский язык переведившимся как «подлежащее» или «субстрат»<sup>15</sup>... «Все противоположности всегда относятся к субстрату, и ни одна не существует отдельно» (Мет., XVI, 1, 1087b).

Из всего сказанного ясно, что в онтологии и логике Аристотеля сущность есть предпосылка, условие возможности отношений. Для соотнесенного существовать – значит находиться в отношении к чему-нибудь другому. Вот аристотелево определение категории отношения: «Соотнесенным с чем-нибудь называется то, что в том, что оно есть само, обозначается зависящим от другого или каким-нибудь другим образом ставится в отношение к другому» (Кат., 7, ба). Так, соотносительно определены «большое – малое», «двойное – половинное», «господин – рабу», можно было бы сказать, что сущность каждого из них – другом, но потому «большое» и «малое» и не являются сущностью в аристотелевском понимании. Настаивание Аристотеля на том, что сущность ни о чем не сказывается, означает, таким образом, что существование ее не выводится из чего-нибудь другого: началом и причиной сущности может быть опять-таки лишь сущность. Аристотель, впрочем, признает, что если первые сущности не принадлежат к соотнесенным вещам, то применительно ко вторым дело обстоит сложнее: «Так, о голове говорится, что она голова кого-то и о руке – что она рука кого-то, и так же во всех подобных случаях, так что такие сущности можно было бы, по – видимому, причислить к соотнесенным» (Кат., 7, 8а25).

Учение о сущности как предпосылке, условии возможности отношений есть, по замыслу Аристотеля, прочное основание для создания строго научного знания и для критики скептицизма и релятивизма. В самом деле, те, кто, подобно софистам, приходят к релятивизму, опираясь на чувственный опыт и в то же время подчеркивая его относительность, совершают ошибку, поскольку ставят отношение выше сущности: **ведь чувственное восприятие осно-**

вано на отношении воспринимаемого предмета к органам чувств. «Если же не все есть соотнесенное, а кое-что существует и само по себе, то уже не все, что представляется, может быть истинным; в самом деле, то, что представляется, представляется кому-нибудь, а потому тот, кто говорит, что все представляемое истинно, все существующее признает соотнесенным» (Мет., IV, 6, 1011a 15). Так же, как Платон пытался обрести истинное знание, вводя сверхчувственные умопостигаемые сущности – идеи, Аристотель отстаивает возможность получить научное знание, а не только мнение, опираясь на категорию сущности.

Итак, сущность – это то, что не может быть противоположностью другого, а стало быть, то, что определяется не через отношение. Именно поэтому, согласно Аристотелю, не является сущностью единое. Единое и многое – эти центральные противоположности пифагорейской и платоновской философии – выступают у Аристотеля как то, что сказывается о «третьем» – подлежащем. Единое, по Аристотелю, есть не что иное, как мера: предмет соотносится с мерой для того, чтобы быть измеренным, либо же соотносится с другими предметами с помощью общей меры. «Существо единого – в том, что оно некоторый образом есть начало числа, ибо первая мера – это начало; ведь то, с помощью чего как первого познаем, – это первая мера каждого рода; значит, единое – это начало того, что может быть познано относительно каждого (рода). Но единое – не одно и то же для всех родов: то это четверть тона, то гласный или согласный звук, нечто другое – для тяжести, иное – для движения. Но везде единое неделимо или по количеству, или по виду» (Мет., V, 6, 1061b 15–20). Понятно, что в своей функции меры единое выступает не как подлежащее, а как сказуемое, не как сущность, а как отношение. «Единое само по себе не сущность чего-либо. И это вполне обоснованно, ибо единое означает меру некоторого множества» (Мет. XIV, 1, 1088a 3–5).

Быть мерой – это, по Аристотелю, основное значение «единого». Но понятие единого имеет и другие значения. Оно может применяться либо в силу случайной связи, либо по существу. В силу случайной связи о едином говорят тогда, когда налицо случайное свойство предмета, составляющее «одно» с предметом или же когда два взаимно не связанных предиката являются свойствами одного предмета и через него связываются воедино. Что же касается значений единого самого по себе, то единым называется что-нибудь или по непрерывности, или по виду (или роду), или по понятию (по определению), или, наконец, по сущности. О последнем случае читаем: «Единым в первичном смысле называются те вещи, сущность которых одна» (Мет., V, 6, 1016b 8).

В этой связи характерно аристотелево различие «единого» и «простого»: единое обозначает меру, а поэтому есть соотносительное (мера – измеряемое); простота же характеризует вещь саму по себе, безотносительно к другому<sup>16</sup>. Простота, – характеристики высшей сущности у Аристотеля. По – видимому, именно простота указывает на неделимость сущности; не единство как близкое к количественной характеристике, а простота есть важнейшее свойство сущностной самостоятельности вещи. Сложное – это то, что составлено из различных элементов, а потому меньше довлеет себе, меньше укреплено в себе самом, чем простое. Как верно отмечает А. Л. Доброхотов, «сущность простая... задает отношения между частями сложного, сама оставаясь вне состава; сложное объединяется вокруг нее для ее определения...»<sup>17</sup> И не удивительно, что сущности тем проще, чем меньше в них материи, чем ближе они к чистой деятельности, форме; наивысшей простотой обладает вечная нематериальная сущность.

Трактуя единое как меру, т. е. как понятие соотносительное, Аристотель тем самым polemизует с Платоном, у которого Единое предстает как высшее начало, сверхбытийное и непознаваемое (Парменид, 142b–143a). Единое у Платона выше сущего и является условием возможности сущего, подобно тому как пифагорейцы видели в Единице не число, а начало числа. Впоследствии у неоплатоников эта тема платоновской философии получила дальнейшее развитие: у Плотина Единое получает характерное название: *epekeina tēs ousias* – по ту сторону бытия (сущности).



У Платона единое в значительной мере выполняло ту функцию как в онтологическом, так и в познавательном плане, какую Аристотель отводит сущности: ведь именно благодаря единому всякое сущее оказывалось **чем-то одним** и тождественным себе. Аристотель же видит именно в сущности нечто самостоятельное и самотождественное.

### 3. Закон противоречия

С понятием сущности связан у Аристотеля важнейший логико – онтологический принцип – закон тождества, или противоречия<sup>18</sup>. Аристотель считает его самым достоверным из всех начал. «Невозможно, чтобы одно и то же в одно и то же время было и не было при-суще одному и тому же в одном и том же отношении... – это, конечно, самое достоверное из начал» (Мет., IV, 3, 1005 b 20–22).

По мысли Аристотеля, это важнейший закон бытия и мышления, он лежит в основе доказательства и составляет условие возможности всех остальных принципов мысли. «Все, кто приводит доказательство, сводят его к этому положению как к последнему: ведь по природе оно начало даже для всех других аксиом» (Мет., IV, 3, 1005b 32–33).

Формулируя закон противоречия в качестве первейшей предпосылки доказательного мышления и условия возможности истинного знания, Аристотель выступает против многочисленных форм скептицизма и релятивизма, восходящих к Гераклиту с его принципом «все течет», а затем получивших широкое распространение благодаря софистам. Как мы знаем, Платон создал учение об идеях с целью найти прочное основание для возможности истинного знания. Отвергая платоновские идеи, его ученик Аристотель ставит на их место сущности (субстанции). Не удивительно, что устанавливаемый им закон тождества тесно связан с понятием сущности. Сущность есть начало постоянства и определенности, и то же самое выражает закон тождества. «Верно по крайней мере то, что слово «быть» и «не быть» обозначает нечто определенное, следовательно, не может что-либо (в одно и то же время) обстоять так и не так» (Мет., IV, 4, 1006a 30–32).

Как известно, софисты в поисках аргументов в пользу любой точки зрения нередко опирались на многозначность естественного языка: многозначность слова служила источником поралогизмов. Это прекрасно понимал Аристотель; он подчеркивает, что такая многозначность слова только в том случае не влечет за собой невозможности адекватного познания и взаимопонимания людей, если число значений **определенно** (Мет., IV, 4, 1006b), ибо только в этом случае для каждого значения можно подобрать особое имя. Если же слово имело бы «бесчисленное множество значений, то речь была бы невозможна; в самом деле, не означать что-то одно – значит ничего не означать; если же слова ничего определенного не обозначают, то конец всякому рассуждению за и против, а в действительности – и в свою защиту, ибо невозможно, что-либо мыслить, если не мыслят что-то одно...» (Мет., IV, 4, 1006b 6–10).

Отсюда видно, что проблема доказательства первоначально имела прежде всего **практическое значение**: для аргументации в суде, в народном собрании, – одним словом, там, где стремятся победить противника в споре; однако, в отличие от софистов, Аристотель учит не просто вести спор, а распознавать истину и отличать ее от лжи.

Многие исследователи справедливо указывали на этот практический источник и практическую же функцию аристотелевой силлогистики<sup>19</sup>. И с этим нельзя не согласиться, если только отсюда не делается вывод, что собственно научно – теоретической значимости учение о силлогизме не имеет (а такая точка зрения получила широкое распространение в отечественной литературе).

Мне, напротив, хотелось бы подчеркнуть, что доказательство («силлогизм – это доказательство»<sup>20</sup> у Аристотеля имеет первостепенное научно теоретическое значение<sup>21</sup>. Более того,

созданный Аристотелем логический метод доказательства надежнее и строже математического метода, в XVII–XVIII в. в. существенно потеснившего силлогизм.

Закон противоречия можно было бы по праву назвать также принципом определенности; наличие бесчисленного множества свойств у любого сущего, будь то человек, береза или конь, которое как правило используется теми, кто отрицает принцип тождества, не может сбить с толку, если только отличать эти свойства от того самотождественного и определенного, чему они присущи. А такова, по Аристотелю, сущность и суть бытия вещи. Те, кто не признают закон противоречия, «на деле отрицают сущность и суть бытия вещи: им приходится утверждать, что все есть привходящее и что нет бытия человеком или бытия живым существом в собственном смысле... Означать же сущность чего-то имеет тот смысл, что бытие им не есть нечто другое... Те, кто придерживается этого взгляда, должны утверждать, что ни для одной вещи не может быть такого (обозначающего сущность) определения, а что все есть привходящее» (Мет., IV, 4, 1007a 20–31).

Как видим, **закон противоречия, категория сущности** как первой среди категорий и **наличие определения** взаимно предполагают друг друга. Все они поставлены Аристотелем, в качестве противоядий от релятивизма, подчеркивающего изменчивость и текучесть, которые, по убеждению античных философов, препятствуют созданию науки<sup>22</sup>.

#### 4. Сущность и суть бытия (чтойность). Проблема определения

Тут пора сказать о трудности, которая возникла перед Аристотелем. Определив первую сущность как единичный индивидуум, как «вот это», Аристотель не мог не видеть, что в качестве единичного она не может быть предметом познания<sup>23</sup>. А между тем именно стремление найти в качестве сущего то, что познаваемо, руководило Аристотелем в его размышлениях о сущности – так же, как оно руководило Парменидом, Демокритом, Платоном. Отдельный чувственно данный индивид – вот этот человек, вот эта лошадь – приняты Аристотелем в «Категориях» за первую сущность, т. е. за то, что является – по сравнению со всеми своими предикатами – самостоятельным и устойчивым. Устойчивое и неизменное, самостоятельно сущее уже в платоновской Академии рассматривалось как нечто познаваемое. Таким по праву считали *общее*, а не чувственно данное единичное. Как же разрешить возникающую здесь дилемму?

Один из знатоков древнегреческой философии в том числе и Аристотеля, У. К. Гатри считает, что первые сущности, как они описываются в «Категориях», – это не объяснения реальностей, а лишь то, что подлежит объяснению. Позднее, создавая трактаты, получившие имя «Метафизики», Аристотель как раз и ищет такое объяснение<sup>24</sup>. И в самом деле, мы здесь читаем: «Если ничего не существует помимо единичных вещей, – а таких вещей бесчисленное множество, – то как возможно достичь знания об этом бесчисленном множестве? Ведь мы познаем все вещи постольку, поскольку у них имеется что-то единое и тождественное и поскольку им присуще нечто общее... Если помимо единичных вещей ничего не существует, то... нет ничего, что постигалось бы умом, а все воспринимаемо чувствами, и нет знания ни о чем, если только не подразумевать под знанием чувственное восприятие (Метафизика, III, 4, 999a26–999b4).

Поскольку эти слова можно воспринять как возражение против понимания сущности, представленного в «категориях», то многие исследователи делали отсюда вывод, что «категории» не принадлежат Аристотелю<sup>25</sup>.

Однако, по – видимому, скорее правы те, кто видит в «Метафизике» уточнение и углубление тех положений, что высказаны в «Категориях», а не отрицание их. Столь характерное для Аристотеля стремление сначала выявить проблему и все связанные с ней трудности мы обнаруживаем и здесь: он сам указывает на то, что, принимая за первые сущности единичные

чувственно данные существа, мы не в состоянии достичь знания о них, ибо чувственное восприятие не есть знание. И причина этого – в том, что в них присутствует материя, а она вносит с собой неопределенность. «Для чувственно воспринимаемых единичных сущностей потому и нет ни определений доказательства, что они наделены материей, природа которой такова, что она может быть и не быть... Если же доказательство имеет дело лишь с тем, что необходимо, а определение служит для познания, и так же как невозможно, чтобы необходимое знание (в отличие от мнения) было то знанием, то незнанием, точно так же невозможно это и в отношении доказательства и определения..., то ясно, что для чувственно воспринимаемых единичных сущностей не может быть ни определений доказательства» (Метафизика, VII, 5, 1039b 27–1040a1–2).

Итак, трудность вполне выявлена: именно сущность есть начало устойчивости и самоидентичности в бытии и соответственно, определенности в познании. Но если остановиться на единичных чувственных сущностях, то они не отвечают такому назначению. Пытаясь разрешить эту трудность, Аристотель прибегает к своему излюбленному – восходящему к Платону – методу: он перечисляет основные значения, в которых обычно употребляется понятие сущности и, анализируя их, постепенно отсекает неподходящие. «О сущности говорится если не в большем числе значений, то по крайней мере в четырех основных, ибо и суть бытия вещи, и общее, и род считают сущностью всякой вещи, и наряду с ними четвертое – субстрат; а субстрат – это то, о чем сказывается все остальное, в то время как сам он уже не сказывается о другом. Поэтому прежде всего надо точно определить его, ибо в наибольшей мере считается сущностью первый субстрат» (Метафизика, VII, 3, 1028b32–1029a2).

Что касается общего и рода, то они рассматривались в качестве сущностей в школе Платона; что общее и род не суть сущности с точки зрения Аристотеля, мы уже видели. Остается рассмотреть два других значения: субстрата и сути бытия.

Начнем с первого. Субстрат, или подлежащее, – это как раз то, что в «Категориях» выступало как первая сущность, ибо он ни о чем не может сказываться. Теперь Аристотель разъясняет содержание понятия «субстрат»: «как такой субстрат в одном смысле обозначается материя, в другом – форма (*morphe*) и в третьем – то, что из них состоит. Под материей же я разумею, например, медь; под формой – очертание – образ (*sohemates ideas*) под тем, что состоит из обоих, – изваяние как целое. Так что если форма (*eidos*) первее материи и есть сущее в большей мере, она на том же основании первее и того, что состоит из того и другого» (Метафизика, VII, 3, 1029a 1–7).

Понятия материи и формы играют у Аристотеля ключевую роль. Поясняя на примере человека, что такое материя и форма, Аристотель пишет: «Душа есть первая сущность, тело – материя, а человек или живое существо – соединение той и другой...» (Метафизика, VII, 11, 1037a 4–6). Душа живых существ есть, по Аристотелю, их сущность, т. е. форма (см. Метафизика, VII, 10, 1035b 14–16).

Итак, подлежащее, которое предстает как первая сущность в «Категориях» и не теряет этой своей роли и в «Метафизике»<sup>26</sup> может выступать как материя, форма и составное из обеих; но главным его значением, как подчеркивает Аристотель, является именно форма. Правда, рассуждает философ, очень легко прийти к выводу, что подлежащее – это материя, потому что именно она остается, если устранить все остальные характеристики (предикаты) вещи – ее состояния, способности, качество, количество и т. д. Однако она не может быть сущностью, потому что не обладает ни индивидуальностью и отделенностью, ни определенностью – признаками того, что у Аристотеля отличает именно сущность. Поэтому, заключает философ, нельзя считать сущностью материю: «ведь считается, что существовать отдельно и быть определенным нечто больше всего свойственно сущности, а потому форму и то, что состоит из того и другого, скорее можно было бы считать сущностью, нежели материю» (Метафизика, VII, 3, 1029a 28–29). Тем не менее материя, как говорит Аристотель в «Физике», «близка к сущ-

ности и в некотором смысле есть сущность» (Физика, I, 9, 192a 3–6), поскольку она способна принимать определения, в отличие от «лишенности» – о различии «материи» и «лишенности» у нас еще пойдет речь ниже.

В результате рассмотрения первого «субстрата» как одного из значений сущности получен, таким образом, важный вывод: не материя и не «составное», а именно форма – главный претендент на роль субстрата как сущности вещи<sup>27</sup>.

Обратимся теперь к понятию «сути бытия», или чтойности (τό τί ἦν εἶναι)<sup>28</sup> – второму претенденту на роль сущности.

Вот определение, которое Аристотель дает «сути бытия»: «Суть бытия каждой вещи означает то, что эта вещь есть сама по себе. Быть человеком – это не то, что быть образованным, ведь ты образован не в силу того, что ты – ты» (Метафизика, VII, 4, 1029b 13). В суть бытия вещи, отвечающую на вопрос: «что такое эта вещь сама по себе?», не входят, как поясняет Аристотель, все атрибуты этой вещи, а только те, которые включены в ее определение. «Определение, – пишет Аристотель в «Топике», – есть речь, обозначающая **суть бытия**

## **Конец ознакомительного фрагмента.**

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.