Ефремова Н.В.

О логике и методическом опыте в авиценновской эпистемологии

В фальсафе (эллинизирующей философии ислама) монотеистический ревелятивизм был объединен с античной научно-философской традицией, что впоследствии вдохновило на подобный синтез мыслителей иудаизма (в частности, Моисея Маймонида) и западноевропейского христианства (Фому Аквинского). Крупнейшим представителем этой школы мусульманской мысли был Ибн-Сина (Авиценна/лат. Avicenna, 980–1037), ученый-энциклопедист ренессансного типа.

Фальсафа явилась одним из ярчайших культурных достижений аббасидской эпохи (750–1258), впитавшей в себя традиции вошедших в состав халифата различных народов. Важнейшей частью арабомусульманской культуры стала античная научно-философская традиция, отчасти благодаря живым ее носителям из числа арабизировавшихся и исламизировавшихся подданных халифата. Оказавшись фактически единственной преемницей этой традиции, арабская культура ее сохранила, развила и впоследствии способствовала возрождению в Европе.

Переходу античной мудрости в мир ислама способствовало знаменитое «переводческое движение», широко развернувшееся в IX столетии, особенно с учреждением в Багдаде халифом аль-Мамуном (813–833) «Дома мудрости» (*Байт аль-хикма*), совмещавшего в себе библиотеку, академию и переводческое бюро. Родоначальник фальсафы аль-Кинди, получивший почетное наименование «философ арабов» или «философ ислама», активно участвовал в его деятельности. С именем этого мыслителя связывают появление на арабском языке двух наиболее значительных памятников античной философии – аристотелевской «Метафизики» и знаменитого апокрифа «Теология Аристотеля». Итогом стало формирование «образовательного» свода научных дисциплин, который служил ориентиром для мусульманских файлясуфов (представителей фальсафы), включая самого Авиценну. Этот комплекс охватывал как теоретические

(логику, естественную философию, математику, астрономию), так и практические (этику, политику, домострой/экономику) науки.

Благодаря «переводческому движению» стали доступны не только труды античных ученых, но также персидская литература и индийская наука (в частности, индийские астрономические таблицы). Вместе с арабской грамматикой и литературой, мусульманским правом, а также мусульманской спекулятивной теологией-каламом они вошли в состав культурного фундамента его эпохи.

Ибн-Сина прославился не только как выдающийся философ-теоретик, но также как естествоиспытатель и врач, чье имя стоит в одном ряду с Галеном, Гиппократом и Диоскоридом. Показательно, что латинский перевод фундаментального авиценновского труда, «Канон врачебной науки» вплоть до XVII в. служил настольной книгой для европейских врачей, а в области физики авиценновская концепция о «насильственном стремлении» легла в основу учения Жана Буридана об «импетусе» (impetus), предвосхитив теорию инерции, известную как Первый закон Ньютона.

Будучи энциклопедически образованным человеком, Ибн-Сина творчески воспринимал научные достижения своей эпохи. Еще в молодости он переписывался со своим старшим современником, великим математиком и ученым аль-Бируни (973 – ок. 1050)[1]. Авиценна разделял оптическую теорию знаменитого каирского ученого Ибн-аль-Хайсама (965–1039). Помимо геометрии и арифметики, традиционно изучавшихся в античности, Ибн-Сина был хорошо знаком с индийской арифметикой, а также с новой наукой – алгеброй, которые в авиценновском монументальном труде «Исцеление» (аш-Шифа') были включены в раздел математики.

Эта энциклопедия, ознаменовавшая собой важную веху в истории аристотелевской традиции, знаменита еще и тем, что до сих пор остается самым большим по объему произведением, вышедшим из-под пера одного философа. В ней впервые было систематизировано научно-философское наследие Аристотеля. И именно благодаря данной систематизации объясняется тот успех, который аристотелизм возымел на латинском Западе начиная с XIII века[2]. В рамках этой сис-

[1] Их переписка частично сохранилась. См.: Переписка Беруни и Ибн Сины // Абу Али Ибн Сина. Соч. Т. 1. Душанбе: Дониш, 2005. С. 176–220.

[2] Разделы авиценновского «Исцеления» по метафизике и психологии в переводе были известны на Западе уже в XII в.

Ибн-Сина также составил сокращенные варианты своей энциклопедии – «Спасение» (*ан-Наджат*) и «Книгу знания» (*Даниш-намэ*), которую он написал на родном фарси.

тематизации, охватывавшей все тогдашние научные дисциплины (логику, математику, физику и метафизику, куда в качестве своего рода прикладных наук включались политика, этика, домострой/экономика и религиозное право/фикх), впервые в единое целое были объединены все три царства природы – минералы, растения и животные. Впервые была высказана мысль о великой цепи бытия как метафизической основе для интеграции всех наук, от «естественных» до «божественной».

Ибн-Сина начинает свою энциклопедию с классификации наук, которой он посвятил также отдельный трактат – «Разряды рациональных наук» (араб. *Фи аксам аль-'улюм аль-'аклиййа*). Следуя перипатетической традиции, все области знания он объединяет под знаменем философии, «науки наук». Но если у Аристотеля науки первейшим образом распределяются по трем большим группам сообразно преследуемой ими цели – «теоретическим/созерцательным», предметом которых выступает знание само по себе (физика, математика, метафизика), «практическим», призванным регулировать поведение человека (этика, политика) и «творческим/производительным», направленным на создание чего-то (искусства, ремесла и прикладные науки), то у Ибн-Сины третья группа фактически исчезает: риторику и поэтику, относимые Стагиритом к данной группе, он включает в логику, а прикладные науки/искусства и ремесла причисляет к «вторичным» подразделам теоретической философии[3]. Целью же теоретической части философии, подчеркивает Ибн-Сина, является постижение истины (*хакк*), а целью практической – достижение блага (*хайр*)[4].

В свою очередь, три части теоретической философии – физика, математика и метафизика – выделяются и иерархизируются в соответствии со степенью абстрактности своих предметов, т.е. их отвлеченности от материи и движения. Практические же дисциплины – этика, политика, домострой/экономика – различаются по области своего применения.

Если Аристотель не считал логику ни частью философии, ни даже отдельной наукой, воспринимая ее в качестве чисто методологи-

---

[3] *Ибн-Сина.* Аш-Шифа': аль-Мантык: аль-Мадхаль. Каир, 1952. С. 12–16. Далее этот том, составляющий первую часть раздела о логике из книги аш-Шифа' («Исцеление»), будет цитироваться как Мадхаль; Фи аксам аль-'улюм аль-'аклиййа // Ибн-Сина. Раса'иль фи аль-хикма ва-т-таби'ййат. Тегеран, 1370 х.с. С. 235–256. Далее: Фи аксам.

[4] Мадхаль. С. 14; Фи аксам. С. 245.

ческого инструмента, то в учении Ибн-Сины она предстоит скорее как теоретическая наука, выступающая в качестве самостоятельной части философии и одновременно служащая инструментом для нее.

Сам же логический корпус в авиценновской системе состоит из девяти дисциплин, соответствующих сочинению Порфирия «Исагоге» и восьми аристотелевским трактатам: «Категории», «Об истолковании», «Первая Аналитика» («Силлогизм»), «Вторая Аналитика» («Доказательство/Аподейктика»), «Топика», «О софистических опровержениях», «Риторика», «Поэтика».

Что касается связи теоретических наук с практическими, то она обеспечивается благодаря выделению среди них первичных (*аслиййа*) и вторичных (*фар'ийа*), что на современном языке соответствует делению на «чистые»/«фундаментальные» и «прикладные». Так, первичными разделами математики выступают арифметика, геометрия, астрономия и [теоретическая] музыка, к которым примыкают такие прикладные дисциплины, как индийское десятеричное исчисление и алгебра; наука об измерении площадей, наука об искусных (механических) приемах, наука о переносе тяжестей, наука о весах и гирях, наука о градуированных инструментах, наука об оптических приборах и зеркалах, гидравлика; наука составления астрономических и географических карт; наука изготовления музыкальных инструментов.

Согласно Ибн-Сине, фундаментальная физика объемлет восемь дисциплин, соответствующих натурфилософским сочинениям Аристотеля: «Физика», «О небе», «О возникновении и уничтожении», «Метеорология» (первые три книги), «Минералогия» (четвертая книга «Метеорологии»), «О растениях», «О животных» (эта и предыдущая книга являются псевдо-аристотелевскими), «О душе». К практической физике относится семь дисциплин – медицина, астрология, физиогномика, толкование снов, наука о талисманах, наука о волшебстве (*найранджиййат*) и алхимия.

Фундаментальная же метафизика делится на пять дисциплин, первая из которых исследует понятия, общие всем сущим; вторая – первоначала частных наук (физика, математика и логика); третья – доказательства бытия Первоначала, Его единство и атрибуты; четвертая – первичные и вторичные «духовные субстанции» (т.е. разумы и души небесных сфер); пятая – способ подчинения небесных и земных телесных субстанций упомянутым духовным субстанциям. Прикладными же ее дисциплинами выступают наука об откровении/пророчестве и о потустороннем воздаянии.

Сам по себе этот перечень уже свидетельствует о характерной для мусульманского Средневековья дифференциации наук, укреплении их связи с повседневной жизнью, развитием ремесла и торговли, которые в значительно большей степени, чем в античной науке, требовали развития именно опытного знания, ориентировали на исследования, учитывающие не только качественные, но и количественные аспекты изучаемых процессов.

Согласно иерархической последовательности четырех теоретических наук Ибн-Сина выстраивает свой энциклопедический труд «Исцеление»: логика (девять книг), физика (восемь книг), математика (четыре книги) и метафизика (одна книга). В последней относительно подробно говорится также о профетологии и эсхатологии, а в заключении излагается, хотя и в сжатом виде, политико-этическая проблематика. Такая лаконичность объясняется тем фактом, что Ибн-Сина задумывал посвятить данной проблематике отдельное сочинение, о чем он заявляет в предисловии к своей энциклопедии[5].

Но в отличие от «Исагоге» Порфирия, призванной служить прологом к «Категориям» Аристотеля, в авиценновском «Исцелении» первая из девяти книг логики – *Мадхаль* («Введение») – выступает скорее введением ко всей логике и к философии вообще. Предлагая общую классификацию наук, Ибн-Сина останавливается здесь на старом споре о соотношении логики и философии, а именно: служит ли логика только инструментом философии или же она является также ее составной частью. Если платоновская традиция считала логику и тем, и другим, то перипатетическая рассматривала ее только в качестве «инструмента» всех наук. Стоики полагали логику лишь частью философии.

Отвечая на вопрос об отношении логики к философским наукам, Ибн-Сина обращает внимание на то, что сущность (*махиййа*) вещей можно рассматривать трояким образом: 1) как [воплощенную] в конкретных партикуляриях; 2) как общее понятие в уме; 3) как таковую, саму по себе, независимо от их предыдущих двух модусов бытия, т.е. ни как универсального/общего, ни как партикулярного/частного[6].

Логика, пишет далее Ибн-Сина, изучает такие модусы ментальных понятий, как субъекность и предикатность, универсальность и партикулярность (при предикации), сущность и акцидентальность (при предикации). Раз так, то традиционный спор о включении или

[5] Мадхаль. С. 11.
[6] Там же. С. 15.

невключении логики в состав философии является чисто вербальным, заключает философ. Если понимать под «философией» науку об экстраментальных сущих, то логика в этом смысле не является философской наукой, а лишь инструментом. Но если считать философию наукой о сущем, независимо от того, каков характер этого сущего вообще (экстраментальный или ментальный), то логика входит в число философских наук, поскольку она изучает ментальные сущие[7].

Любопытно, однако, что четкое определение предмета логики Ибн-Сина дает как раз не в логическом разделе, а в части о метафизике. Здесь он впервые терминологически различает первые интеллигибельные интенции (*ма 'ани ма 'куля уля*) и вторые интеллигибельные интенции (*ма 'ани ма 'куля санийа*)[8]. Логика, считает философ, изучает вторые интенции, но не в том плане, в каком они выступают интеллигибельными интенциями, не в плане их умопостигаемости или их бытия в уме, а в том плане, в каком с их помощью можно прийти от известного к неизвестному[9]. В последующей традиции, в том числе на латинском Западе, утвердится не только авиценновское понимание предмета логики, но и сами термины – «первая интенция» (intentio prima) и вторая интенция (intentio secunda).

Следует отметить также, что в «Мадхале» эти три вышеуказанные ипостаси сущности позже будут рассмотрены как три модуса существования универсалий: 1) извечное бытие в Активном разуме (наряду с формами вещей и человеческими душами), до множественности (*кабль аль-касра*), т.е. до [воплощения] в конкретных партикуляриях; 2) во множественности (*фи аль-касра*), в конкретных партикуляриях; 3) в уме, после множественности (*ба'д аль-касра*), поскольку они появляются в уме на основе партикулярий. Ибн-Сина обозначает эти три разряда универсалий соответственно как интеллектный (*'акли*), естественный (*таби 'и*) и логический (*мантыкы*)[10] – терминами, которые, надо полагать, сам философ расценивает как не

[7] Там же. С. 15–16.

[8] Первые интеллигибельные интенции суть универсальные сущности вещей – например, книга, белизна; вторые интеллигибельные интенции бывают двух разрядов, либо такие, как необходимость и возможность, причина и причиненное, либо такие, как универсалия и партикулярия, субъект и предикат. Интенции первого разряда составляют предмет собственно метафизики, а интенции второго разряда – собственно логики.

[9] *Ибн-Сина.* Аш-Шифа: Иляхиййат. Каир, 1960. С. 10–11. Данный том представляет раздел по метафизике из книги Аш-Шифа'.

[10] Мадхаль. С. 65–72.

вполне удачные. Поэтому в последующих своих работах он ими не пользуется, хотя в авиценновской традиции эта терминология получила значительное распространение. Вслед за переводом «Мадхаля» на латынь в европейской схоластике (у Альберта Великого и Фомы Аквинского) утвердится подобное деление, в частности – genus naturale, genus mentale и genus logicum, а также соответствующие квалификации: ante res («до вещей»), in rebus («в вещах»), post res («после вещей»).

В рамках вопроса об эпистемологическом статусе логики принципиальным является вопрос о том, как методы логики, объекты которой (т.е. вторые интенции) чисто ментальные, могут прилагаться к прочим наукам, в частности к таким, как математика и физика, занимающимся изучением экстраментальных вещей мира и их каузальными взаимосвязями. Хотя сама проблема и ее решение у Ибн-Сины четко не артикулированы, но через все его рассуждения прослеживается общая для мусульманского перипатетизма установка: убежденность в единстве объективной и субъективной логики. С точки зрения Ибн-Сины, порядок и связь вещей в мире те же, что порядок и связь идей в уме. Поэтому корректное доказательство отражает каузальную структуру мира.

Мысль об общности между логикой и науками о природе заложена также в вышеупомянутом учении Ибн-Сины о трех ипостасях «сущности»: универсальная сущность в уме и универсальная сущность вовне ума как бы объединяются в сущности как таковой. К примеру, сама по себе «человечность» не является ни универсальной/всеобщей, ни партикулярной/частной.

Но если латиняне логику рассматривали как лингвистическую науку, которая наряду с грамматикой и риторикой составляла знаменитый тривиум, то в мусульманской культуре такового не существовало. А когда говорилось о «трех искусствах» (*ас-сына'ат ас-саляса*), то под ними подразумевали три раздела логики: аподейктику, диалектику и риторику (софистику присоединяли к диалектике, а поэтику – к риторике). Методология наук (математики и физики) разрабатывается именно в разделе об аподейктике, где излагаются правила, приводящие к достоверным («научным», эпистемическим) понятиям и истинным суждениям. Достоверные понятия достигаются с помощью определения/дефиниции, а достоверные суждения обретаются благодаря аподейктическому умозаключению/силлогизму.

К обсуждению этих правил Ибн-Сина приступает в пятой книге раздела по логике – Бурхан/«Аподейктике», которая соответствует

«Второй аналитике» Аристотеля. Но если в отношении последнего сочинения современные исследователи расходятся во мнениях, посвящено ли оно науке вообще или отдельным наукам, или же Аристотель только излагает в нем использующийся им в педагогических целях способ формализации приобретенного знания, то автор «Аподейктики» ясно дает понять, что целью его книги выступает разработка общей методологии науки, применимой ко всем наукам. О такой глобальной авиценновской ориентации свидетельствует и тот факт, что философ постоянно использует здесь примеры из всех частных конкретных наук – медицины, физики, математики и метафизики.

По Ибн-Сине, научное знание (араб. *'ильм*; греч. episteme) бывает двух типов – знание о первых принципах данной науки и знание, приобретенное с помощью [аподейктического] доказательства (*бурхан*). Первыми принципами служат понятия, которые в рамках данной науки не определяются, и суждения, которые тут не доказываются. И подобно Аристотелю[11], Авиценна подчеркивает здесь роль чувственного восприятия в приобретении таких исходных положений науки. Вместе с тем, он вносит существенные коррективы, касающиеся прежде всего роли чувства в обретении первых принципов науки посредством таких методов, как абстрагирование, индукция и [методический] опыт.

Авиценновское толкование абстрагирования (*таджрид*) свидетельствует о принципиальном расхождении с аристотелевской эпистемологией. Абстрагирование содействует обретению интеллигибелии нашим разумом, но сама эта интеллигибелия приходит извне – из Активного интеллекта, десятого в ряду космических интеллектов, эманирующихся из Первоначала (Бытийно-необходимого, Бога). Именно этот разум, своего рода мировой Логос, понятие о котором в мусульманской философии впервые было введено аль-Фараби, в конечном счете призван гарантировать необходимый и всеобщий характер научного знания[12].

Отождествляя данный разум с архангелом Гавриилом, который в мусульманской теологии выступает вестником Божьего откровения

---

[11] *Аристотель.* Вторая Аналитика // Аристотель. Собр. соч.: В 43 т. М., 1978. Т. 2. С. 289.

[12] *Аль-Фараби.* Совершенный град // Ибрагим Т.К., Ефремова Н.В. Мусульманская философия. Фальсафа. Антология. Казань, 2009. С. 131 и примеч. № 156 там же; *Ибн-Сина.* Исцеление. Там же. С. 378–379.

пророкам, Ибн-Сина и другие перипатетики ислама подчеркивают единство ревелятивно-пророческой и научно-философской истин. Первую истину, облекаемую в образы, получает пророк – через свою имагинативную силу, а вторую, в форме понятий, обретает ученый-философ – посредством разума. Таким образом обеспечивается онтоноэтическая база для аллегорического толкования священных текстов, буквальный смысл которых не согласуется с доводами научного познания.

Что касается индукции/наведения (араб. *истикра'*; греч. epagoge), то Аристотель атрибутирует ей способность к установлению первых принципов науки. В его понимании это метод, включающий в себя не только генерализации, но также формальный силлогизм. Так, в знаменитом примере из Первой Аналитики, где устанавливается, что «всякий долгожитель имеет мало желчи», в качестве большой посылки силлогизма выступает суждение: «все лошади, мулы, люди и т.п. имеют мало желчи», а в качестве малой: «долгоживущие животные – лошади, мулы, люди и т.п.»[13].

Ибн-Сина же скептически расценивает такую эвристическую способность индукции, доказывая, что достоверность (т.е. всеобщность и необходимость знания) не может быть обеспечена ни чувственным компонентом процедуры индукции, ни рациональным, ни комбинацией их обоих[14]. По его убеждению, индукция не способна обосновывать универсальные положения, но только посредством чувства она содействует восстановлению (*мунаббих*) такового в уме[15].

На место индукции как способа утверждении исходных начал науки Авиценна ставит методический опыт (*таджриба*), который (в отличие от индукции) и является собственным нововведением философа. Подобно индуктивному, этот методический опыт включает в себя и чувственный, и рациональный компоненты. Как и в случае с индукцией, наблюдение за регулярно повторяющимися явлениями в методическом опыте не выявляет, по мнению Ибн-Сины, непосредственных каузальных связей. Вместе с тем, в нем подразумевается, что на эту каузальность указывает сама регистрируемая регулярность

[13] *Аристотель.* Первая Аналитика // Аристотель. Собр. соч.: В 4 т. М., 1978. Т. 2. С. 247–248.

[14] *Ибн-Сина.* Аш-Шифа': аль-Мантык: аль-Бурхан. Каир, 1956. С. 93–98. Далее этот том, составляющий пятую часть раздела о логике из книги аш-Шифа', будет цитироваться как Бурхан.

[15] Там же. С. 220.

происходящих явлений (например, притяжение магнита к железу), притом такая регулярность, которая связана с сущностным (*зати*), природным (*таби'и*) аспектом данного явления: ведь только сущностное может повторяться регулярно[16].

Благодаря этому методический опыт способен вести к универсальным принципам наук, основанным на чувственном. И такое понимание опыта, изложенное в «Исцелении», предвосхищало индуктивную логику и научный метод, впоследствии возникшие в европейской науке Нового Времени[17].

ЛИТЕРАТУРА

Диноршоев М. Компендиум философии Ибн Сины. Душанбе, 2010.

Сагадеев А.В. Ибн-Сина. М.: Мысль, 1985.

Фролова Е.А. Проблемы веры и знания в арабской философии. М.: Наука, 1983.

Aspects of Avicenna/ Wisnovsky R. // Princeton Papers: Interdisciplinary Journal of Middle East Studies, 9. Princeton : Princeton University Press, 2001.

McGinnis J. Avicenna. Oxford: Oxford University Press, 2010.

Goodman L.E. Avicenna. Ithaca, N.Y.: Cornwell University Press, 2006.

Gutas D. Avicenna and the Aristotelian tradition. Introduction to Reading Avicenna's Philosophical Works. Leiden, 1988.

Marmura M. E. Avicenna on the division of the sciences in the "Isagoge" of his "Shifa" // Journal for the Hisory of Arabic Science. 1980. № 2. P. 239–251.

[16] Там же. С. 223–224.

[17] В «Каноне врачебной науки», где Ибн-Сина широко использует экспериментальный метод, им были сформулированы правила сходства, различия и сопутствующих изменений, учреждение которых на Западе связано с именем Дж.С. Милля. Впервые в «Каноне» в истории средиземноморской научной традиции был разработан и применен холистический принцип врачевания, исходящий из понимания здоровья как совмещения баланса «по вертикали» – между разумом, духом и телом и «по горизонтали» – соединения в человеке элементов природного мира.