

Ислам и культура

М.К. Гусейханов, К.Т. Цахаева

Соотношение научного знания и религиозной веры в исламском мировоззрении

Приведены представления и мировоззрения древних мыслителей. Путем привлечения основных источников по исламу и трудов античных и восточных ученых раскрываются противоречия между научными знаниями и исламским вероучением.

Арабская философская система, включавшая в себя элементы восточной мудрости и тысячелетнего опыта, сложилась под влиянием натурфилософского учения греков. Натурфилософия, являясь в основе своей наукой о природе, противоречила учению ислама о божественном сотворении мира. В этом вопросе в суждениях арабских теологов и философов – последователей Аристотеля – имелись непримиримые противоречия, которые не могли быть разрешены быстро. Однако существовала тенденция, направленная на сглаживание этих противоречий. О тщетности таких попыток писал в своем сочинении «Опровержение философии» Мухаммед аль-Газали. В дискуссию по данному вопросу были вовлечены и другие выдающиеся философы арабского мира. Многие крупные ученые считали, что существование религии и науки само собою разумеется и что им не следует вмешиваться в сферу деятельности друг друга. Таким образом, разрушительного влияния на развитие науки в период становления ислама не было оказано [2].

В Средние века возникло учение о двойственности истины, согласно которому истинное в философии может быть ложным в теологии и наоборот. Конечно, этот тезис не был выражен в столь категоричной форме. Однако важно уже то, что допускалась возможность сосуществования по тому или другому вопросу двух «истин». К этой мысли ученые и философы подходили исподволь, и едва ли не главное, что их приблизило к ней, – это разногласия, которые они обнаруживали, трудясь над той или иной проблемой науки, уже в самом подходе и толковании ее в сочинениях науки и религии и применительно к исламу в Коране [1].

Еще основоположник арабской философии Абу Юсуф Якуб аль-Кинди, живший в IX в., не случайно противопоставлял «истины», выдававшиеся богословием за высшее знание, тому, что получено в результате кропотливого анализа, научного познания. В «Трактате о количестве книг Аристотеля и о том, что необходимо для усвоения философии» аль-Кинди отделяет науку от того, что называется «божественным знанием», но «не требует ни исканий, ни трудов, ни человеческой сообразительности, ни времени».

В условиях господства духовных исканий ученые ищут «легальные» формы ухода от преследований за вольнодумство, от упреков в том, что они, например Абу Рейхан Бируни, считают возможным не ссылаться в

своих трудах на аяты Корана как непререкаемый авторитет. Богословы не могли не видеть, что великий хорезмиец хотя и не был атеистом, но стремился отделить науку от религии. В своем трактате «Индия», исследуя взгляды индийцев на созвездие Большой Медведицы и то значение, какое придается ему при составлении долговременного календаря, он отмечал, что допускаемые при этом разнобой и ошибки «проистекают из недостаточного применения математики... и смешения научных вопросов с религиозными преданиями».

В XII веке арабский философ Ибн-Рушд (Аверроэс) пишет особое «Рассуждение, выносящее решение относительно связи между религией и философией» – своего рода исповедь наболевшего сердца, охваченного желанием обеспечить себе и другим ученым условия для объективного исследования духовной жизни. Он предлагает даже своего рода «компромисс»: «Всякий раз, когда выводы, доказательства приходят в противоречие с буквальным смыслом вероучения, этот буквальный смысл допускает аллегорическое толкование...». Однако и такое предложение философа не изменило отношения духовных цензоров к его выдающимся трудам. Вскоре после написания «Рассуждения...» кордовский халиф Абу Юсуф Якуб повелел по настоянию духовенства выслать Ибн-Рушда из Кордовы, а его произведения предать сожжению.

Преследование Ибн-Рушда не являлось чем-то исключительным при власти халифов. Его старший современник, выдающийся арабский философ, врач и естествоиспытатель Ибн Баджа в 1138 году был отравлен в тюрьме в Фесе (Марокко) как вольнодумец, «еретик», автор учения о вечности Вселенной, «не нуждающейся ни в чем постороннем», то есть и во вмешательстве Всевышнего. Преследования и казни ученых, конечно, вредили прогрессу, но не могли остановить поступательного движения знания, науки [3].

Для подъема экономической и культурной жизни Халифата как на Востоке, так и на Западе – от Машрика до Магриба – было необходимо развитие естественных наук, философии, медицины, техники, городского строительства, мореплавания и т. п. Знаменитый арабский мыслитель, историк и социолог Ибн Хальдун, желая помочь прогрессу стран распространения ислама, писал, что «ограничение обучения одним Кораном приводит к недостаточному владению языком вообще, так как овладение языком Корана недостаточно для владения языком наук и книг, написанных в настоящее время». Он отмечал, что лица, занимающиеся кораническими науками, оказываются наименее подготовленными к решению вопросов государственного управления. Совсем иное положение, продолжал Ибн Хальдун, в действительном знании, «науках, кои самой своей сущностью требуют соответствия тому, что происходит во внешнем мире. Ученые же богословы оторваны от мира и заняты рассуждениями и умозрительными построениями, не зная ничего, кроме этого».

В период наивысшего расцвета науки (IX–XI вв.) арабские философы и ученые в своих исследованиях исходили, как и греки, из принципа единства природы и целостности характера науки. Поэтому традиции энциклопедизма были характерны и для представителей науки у арабов. Несмотря на это, крупные ученые создавали исчерпывающие трактаты по различным направлениям науки. К таким трактатам относятся «Изложения астрономии» аль-Фергани, сочинения по медицине ар-Рази, «Канон врачебной науки» Ибн Сины, «Коллигет» Ибн-Рушда и др., которыми в Европе руководствовались вплоть до XVII в. [1].

Особым почтением у арабов пользовались философы. Известным мыслителем, который был признан основателем арабского аристотелизма, являлся аль-Кинди. Он критически относился к Корану, считая его содержание противоречивым и наивным, за что был подвергнут осуждению и гонениям исламистами. Сочинения его предавались огню. Аль-Кинди был человеком энциклопедических знаний, он занимался вопросами математики, астрономии, оптики, медицины. Из его работ мало что сохранилось. Оставшиеся сочинения и отзывы на те трактаты, которые были преданы огню, свидетельствуют о том, что он пользовался известностью и был признан на всем мусульманском Востоке.

Одним из главных представителей восточного аристотелизма был Абу Наср Ибн Мухаммед аль-Фараби, который имел прозвище Второй учитель, т. е. после Аристотеля. Он развивал учение о вечности материи и несотворенности мира, был создателем арабской энциклопедии [1].

Крупный философ-естествоиспытатель Ибн-Рушд (Аверроэс) воспринял материалистические воззрения Аристотеля, отвергая религиозный постулат о божественном сотворении мира, отстаивал мысль о том, что понятие движения имеет смысл только применительно к материи. Аверроэс в своих трудах также отстаивал концепцию «двух истин». Согласно этой концепции, необходимыми знаниями для широкой публики являются религиозные знания, в образно-символической форме доводящие до всеобщего сведения нормы и правила общежития. Философия же, постигающая начала (законы развития природы и общества), доступна лишь ученым, оперирующим доказательными суждениями. Поэтому существуют две истины – философская, т. е. научная, и религиозная, доказательство которой не требуется. Противоречия, возникающие между ними, он рекомендовал снимать аллегорическими толкованиями, сводя их к общим началам. Такая концепция давала достаточный простор для свободного развития естественных наук, и поэтому не случайно у арабов большое развитие получили медицина, химия, математика и астрономия.

Рассмотрение взглядов Ибн-Рушда и влияния его учения на развитие прогрессивной материалистической мысли позволяет считать, что научное творчество этого великого философа было закономерным звеном в истории развития передовой арабо-мусульманской философии. Ибн-Рушд, как и Ньютон, мог с полным правом сказать: «Я стоял на плечах гигантов», ибо

он развил и поднял на новую высоту ту философскую линию, основы которой до него заложили аль-Кинди, аль-Фараби, Ибн Сина, Ибн Баджжа, Ибн Туфейль.

Создание Ибн-Рушдом теории двойственной истины показывает, насколько далеко ушел он от истины Аристотеля. Теория двойственной истины, выдвинутая Ибн-Рушдом, была большим научным подвигом, т. к. в эпоху безраздельного господства религиозной идеологии пыталась обосновать независимость человеческого познания, разума, объявила человека высшим существом Вселенной. Ибн-Рушд в своем учении дает замечательные образцы истинного материалистического взгляда на мир, на природу человеческого познания. Он показывал, что рациональное познание выше познания теологического, и считал, что в конкретных вопросах философия вполне может расходиться с тем, чему учит религия [7].

Астрономия интересовала арабов традиционно. Они без радикальных изменений приняли теорию Птолемея. Его основной труд «Великое построение» был переведен на арабский язык. Позже под названием «Альмагест» этот труд был переведен и на европейские языки. Восточные ученые продолжали развивать физико-математические науки, опираясь на достижения ученых Греции, Индии и Китая. Наиболее важные результаты были получены в алгебре. Особое значение имели работы среднеазиатского ученого Мухаммеда бен Мусы аль-Хорезми, персидского ученого Омара Хайяма, египтянина Ибн аль-Хайсама (Альгазена), персидского астронома, философа Насирэддина ат-Туси, арабского астронома и математика аль-Баттани (Альбатегниус) [5].

Под руководством арабского ученого Насирэддина ат-Туси в XII в. в городе Марага (Иран) была построена крупнейшая по тем временам астрономическая обсерватория, в которой работали 100 ученых из разных стран. Ахмед аль-Фергани (Альфраганус) написал выдающийся труд «Книга о небесных движениях» – предтечу современной небесной механики. Этот труд был переведен на латынь и другие европейские языки. Мухаммед аль-Баттани в Антиохии создал обсерваторию, составил новые астрономические таблицы, способствовал прогрессу в области наблюдений за солнечными и лунными затмениями.

И все же нельзя сказать, что арабы внесли в теорию астрономии много нового. Они продолжали наблюдения, начатые в древности. Но если бы эти наблюдения были прекращены, астрономы европейского Возрождения не имели бы в своем распоряжении результатов 900-летних наблюдений, проведенных до них.

Свои наблюдения арабские астрономы связывали с географическими познаниями. К примеру, на территории Халифата вблизи Красного моря они в 830 г. предприняли попытку измерить длину окружности Земли. Они применили, в отличие от Эратосфена, александрийского ученого, предложившего метод определения радиуса Земли в III в., градусные единицы из-

мерения длины дуги меридиана и определили ее с гораздо большей точностью, чем Эратосфен.

Соорудив обсерваторию с весьма точными для того времени измерительными инструментами, талантливый самаркандский астроном Мухаммед Тарагай Улугбек, внук Тимура (Тамерлана), ученый, правитель Самарканда с 1409 г., составил «Задж» – астрономический справочник, первый самостоятельный после Гиппарха и более точный: положения звезд даны в нем не только в дуговых градусах, но и в минутах. Им пользовались позднее европейские астрономы, и он до сих пор не утратил своей научной ценности.

Астрономические исследования и наблюдения стимулировали развитие различных ветвей математики. «Начала» Евклида были переведены на арабский язык в IX в. Изучив работы индийских математиков, арабские ученые поняли, что десятичная система счисления, которой пользовались в Индии, перспективнее, чем римская система. Благодаря трудам арабских математиков в европейскую науку стали использоваться цифра ноль и десятичная система. Большая заслуга в этом принадлежит Мухаммеду бен Мусе аль-Хорезми. Он переработал арифметику Диофанта, внес большой вклад в становление алгебры. В трактате «Книга о восстановлении и противопоставлении» аль-Хорезми рассматривает «восстановление и сведение» как методы решения уравнений. С этой работы пошло название научной дисциплины «алгебра». Как полагают, происхождение слова *алгоритм* тоже связано с именем аль-Хорезми. «Книгу...» аль-Хорезми перевели на латынь в 1143 г. Ее изучали Коперник, Галилей, Кеплер, Паскаль, Бернулли, Эйлер, Ломоносов и многие другие ученые.

Математик и астроном Насирэддин ат-Туси раньше Региомонтана обосновал тригонометрию как самостоятельную науку. В Европе к этому пришли лишь в XVII в. Гийас эд-Дин Каши стал основоположником теории десятичных дробей. Греция и Индия не знали такой теории. Каши вычислил число пи (π) до 16-го знака точности, открыл методы решений 15 типов алгебраических уравнений четвертых степеней раньше Феррари, определил сумму четвертых степеней натурального ряда раньше, чем Ферма. Значительные работы в области математики выполнены Омаром Хайямом, Али Кушчи, Ибн Ираком, Насирэдином ат-Туси и др.

Столь же значителен был вклад в развитие естествознания Абу Рейхана Мухаммеда Ибн Ахмеда аль-Бируни. Гениальный энциклопедист Абу Рейхан Бируни старался не смешивать науку с религией. Он пришел к выводу, что к религии прибегают тогда, когда не способны найти ответа на интересующий вопрос в науке. Так поступали, например, те, кто, по словам Бируни, не могли объяснить причины подъема воды в естественных источниках и в искусственно бьющих фонтанах. «Многие люди, – писал он, – которые приписывают премудрости Аллаха то, чего не знают в науке физики, оспаривали меня в этом вопросе...» Их утверждение «объясняется только

незнанием ими физических причин [этого явления] и малой способностью отличать, что выше и что ниже».

В Средние века в научно-философской среде мусульманского Востока и христианского Запада предметом особого обсуждения стал вопрос о физической реальности птолемеевских эпициклов и деферентов. По мнению Абу Рейхана Бируни, эпициклы и деференты имеют вполне реальное физическое существование. В то же время другой крупный представитель научно-философской мысли Средневековья Ибн-Рушд (Аверроэс), хотя и допускал, что эпициклы и деференты сами по себе нужны для расчета и предсказания положения планет, но оспаривал мнение, согласно которому эпициклы и деференты существуют внутри реального Космоса в физическом смысле.

В русле арабской науки выполнил свои исследования выходец из среднеазиатского села Афшана, близ города Бухары Абу Али Хуссейн Ибн Абдаллах Ибн Сина (Авиценна). Он был одним из крупнейших мыслителей Среднего Востока, философом-естествоиспытателем, врачом и писателем. Наибольший вклад Авиценна внес в медицину. Его основное сочинение в этой области – «Канон врачебной науки», в котором он обобщил достижения медицины Древней Греции, Рима, Индии и Средней Азии. Этот труд на латинском языке, языке науки вплоть до XVI в., переиздавался 30 раз. «Канон врачебной науки» стал учебником по медицине в европейских университетах и долгое время оставался главным медицинским руководством в мусульманских странах. В этом и других медицинских трудах Авиценны изложены основы анатомии человека, описаны симптомы различных болезней, рассмотрены причины их возникновения и способы лечения. В области других наук он отдавал приоритет эксперименту.

По философским взглядам он был дуалистом, считал, что мир вечен, что все в нем образовано из материи. В то же время он допускал существование высшего начала, Бога. Мир как вечная длительность во времени обусловлен вечным Богом, существующим вне времени. Он являлся последователем идей Аристотеля и Платона. На арабском языке им было прокомментировано 20 томов сочинений Аристотеля. Впервые в истории науки он открыл закон последовательности залегания осадочных пород на поверхности Земли; спустя 500 лет его вновь открыл датский естествоиспытатель Николаус (Нильс Стено). Абу-Али ибн Сина (Авиценна) с детства бывал в горах, и его наблюдения, опыт, научное мировоззрение помогли ему в первой половине XI в. высказать мысли об их происхождении, которые подтверждены последующими изысканиями.

Отправным пунктом формулировки Авиценной более общей научной концепции было учение об эволюции земной коры. К идее эволюции независимо от Ибн Сины пришел также его современник Абу Рейхан Бируни. Это учение имело огромное мировоззренческое значение вследствие того, что идея постоянного изменения земной поверхности резко противоречила религиозному постулату о единовременном и совокупном творении всего Космоса и его пребывании в вековечном, абсолютно неизменном состоянии.

Восстанавливая античную идею многообразия миров, средневековые европейские и восточные мыслители дискутировали по вопросу о формах существования различных миров во Вселенной. Ибн Сина и Бируни обсуждали также проблему существования изолированных миров. Согласно Бируни, вполне допустимо, что «другой мир обладает теми же природными свойствами, что и наш мир, но только эти свойства созданы таким образом, что направления движения в нем отличаются от направлений движения в нашем мире и что каждый из этих миров отделен от другого некоей преградой». Судя по аргументации, приведенной Ибн Синой против такой постановки вопроса о множественности миров, его прежде всего волновала проблема существования пустоты и связанный с ней вопрос о физической природе преграды, отделяющей миры друг от друга. Бируни же допускал возможность существования других миров, иной природы, отделенных некой преградой от нашего мира. Эти вопросы, интересовавшие мыслителей Средневековья, исторически соотносимы с некоторыми современными космологическими моделями пространственной локализации системы «мир-антимир», многомерными пространствами.

Для развития механики и космологических воззрений Средневековья важную роль сыграли натурфилософские идеи Ибн Сины о причине «естественного движения» – «движущей силе», получившие свое дальнейшее развитие в сочинениях Ибн Баджжи (Авемпаце) и Ал-Битруджа (Альпетрагии), которые работали в Севилье и были хорошо известны в Западной Европе. Комментируя Аристотеля и Птолемея, они критиковали птолемеевскую теорию небесных светил с позиций учения Ибн Сины о «движущей силе», на основе которой возникло учение об импетусе.

В научном отношении арабская медицина, как и астрономия, была прямым продолжением греческой медицины. Арабы дополнили ее знаниями о новых болезнях и лекарствах. Крупные арабские врачи, такие, как Авиценна и Разес, были людьми широко эрудированными, их интересы охватывали астрономию, ботанику, химию. То обстоятельство, что большинство мусульманских ученых занималось врачебной деятельностью, оказывало серьезное влияние на их научные и философские воззрения.

Наука на Востоке стала прямым продолжением античной науки. Арабы не только возродили ее через семь веков со времени спада, но и существенно расширили. Арабы создали содержательную, динамичную науку на Востоке, опираясь на достижения античной науки и постоянно заимствуя опыт неэллинических стран – Персии, Индии и Китая. Арабский язык в пору расцвета Халифата стал общепризнанным языком науки. Арабы стали величайшими носителями науки и культуры. Европа узнала Аристотеля в XII в. через арабов.

Впервые арабские ученые заложили основы экспериментальной науки. В отличие от античной науки, которая была теоретической, арабские исследователи использовали опытные, эмпирические исследования в астрономии, химии, физике, медицине и других направлениях естествознания.

В VII–X вв., когда набирал силу Арабский халифат, развитие науки распространилось на всем Востоке. Затем нашествие европейцев, в частности крестоносцев, способствовало перенесению арабской культуры в Европу. Вместе с тем арабская наука потеряла многое от крестовых походов христианской Европы (XIII в.), нашествия татаро-монголов, Тимура и других завоевателей.

После распада Халифата устойчивые, фундаменталистские особенности ислама привели к тому, что развитие классических наук, аналитической мысли у арабов фактически сошло на нет. Это стало одной из причин увядания науки у арабов. В Европе, наоборот, процесс борьбы и противостояния двух мировоззрений продолжался тысячелетие, аналитический характер науки проявился сильно, что постоянно подрывало основы христианства, усиливая позиции науки.

Затуханию науки в странах Ближнего Востока также способствовали великие мистификации, зародившиеся еще до античности, – астрология и алхимия. Эти мистификации привлекали восточных мудрецов, так как именно они давали им наибольшие возможности в поисках лучшей доли в жизни при дворах властителей и крупных купцов. Но в целом труды великих арабов и ученых из арабоязычных стран поражали европейцев рационализмом размышлений, критичностью.

Несомненно, арабский Восток сыграл огромную роль в развитии естествознания, в переносе достижений греческой натурфилософии на европейскую почву. В целом можно выделить три специфических аспекта в развитии прогрессивной арабо-мусульманской философии, которые отличали ее от современной ей западноевропейской средневековой философии и способствовали развитию ее рационального и материалистического содержания, а вместе с ним вольнодумства и свободомыслия:

- 1) отсутствие жестокой системы подчинения философии теологии;
- 2) тесная связь с широким комплексом естественнонаучных знаний;
- 3) прогрессивное усвоение античной философии.

Литература

1. *Абдуллаев М.А.* Мыслители Дагестана. – Махачкала: Эпоха, 2007. – 768 с.
2. *Гусейханов М.К., Раджабов О.Р.* Естествознание и ислам. – Махачкала, 2008. – 258 с.
3. *Грибов Л.* Наука и религия: от конфронтации к дополнительности // Высшее образование в России. 1997. № 1. – С. 26.
4. *Климович Л.И.* Книга о Коране, его происхождение и мифология. – М.: Политиздат, 1986. – 270 с.
5. *Харун Я.* Об эволюции. – Стамбул: Окур, 2000.
6. *Чичерин Б.Н.* Наука и религия. – М.: Республика, 2006. – 495 с.
7. *Яблоков И.Н.* Религиоведение. – М.: Высшая школа, 2001.