

Р. БАХАДИРОВ

**ИЗ ИСТОРИИ
КЛАССИФИКАЦИИ НАУК
НА СРЕДНЕВЕКОВОМ
МУСУЛЬМАНСКОМ
ВОСТОКЕ**



**Издательство “Академия”
Ташкент - 2000**

Ответственный редактор: М.М.Хайруллаев,
академик АН РУз, доктор философских наук, заслуженный
деятель науки Узбекистана

Роик Маджидович Бахадиров. Из истории классификации наук
на средневековом мусульманском Востоке. Ташкент. 2000 г.

В книге, впервые в отечественной литературе опираясь на оригиналы, т.е. на основе рукописных источников на арабском, персидском и турецком языках с точки зрения их места в истории развития человеческой цивилизации, излагается система классификации наук. Автором дается анализ трудов ученых средневекового Востока и раскрываются их взгляды на рассматриваемую проблему. Монография ценна тем, что содержит в себе ряд ранее не опубликованных сведений, которые могут служить необходимым материалом в изучении богатейшего наследия наших великих соотечественников, а также других представителей народов Востока.

Книга рассчитана на специалистов для ее использования при чтении специальных курсов по истории культуры, изучению культурного наследия и в просветительской работе, а также востоковедов, философов, историков, политологов и всех, кто интересуется историей науки.

Изучение истории научной мысли на мусульманском Востоке является необычным и совершенно нехарактерным для классических востоковедческих исследований ученых Западного Мира. Мусульманский Восток трактовался как родина новой религии ислама и не включался в общую закономерность развития мировой науки.

Труды Хорезми, Беруни, Ибн Сины, Улугбека рассматривались только, как отдельные эпизоды необычных проявлений талантов для мусульманского мира.

Но благодаря многочисленным публикациям постепенно стал распространяться взгляд с точки зрения исторической роли научных достижений ученых мусульманского Востока в общей истории развития мировой научной мысли. Оказалось, что научные результаты ученых средневекового мусульманского мира составляют важнейший и неотъемлемый этап общей закономерности развития науки. И без этого этапа нельзя представить мировой процесс возрастания цивилизации вообще и, что средневековый мусульманский Восток - это не только родина ислама, исламский мир суммировал, фокусировал в себе и научные достижения древних греков, византийцев и Индии и дал новый важный толчок для высокого подъема угасающего научного прогресса, обогатив и расширив этот научный прогресс новыми научными открытиями, направлениями, отраслями. В демонстрации, раскрытии и суммировании этого прогресса с его многочисленными направлениями, ветвями, итогами огромную роль играет составление общей системы и схемы, упорядочение, систематизация и классификация наук.

Для классификации и систематизации наук необходима определенная первичная работа по выявлению, определению и сбору первичного материала. А процесс появления, сложения, расчленения этого материала происходит не сразу, а постепенно в течение определенного периода.

Первая попытка классификации и систематизации наук в Европе возникла в XVII веке.

На мусульманском Востоке первичный научный материал научных изысканий сложился на базе использования древнегреческих, византийских и собственно исламских изысканий уже в IX-X веках. А попытка систематизировать и классифицировать известные науки в средневековом мире на мусульманском Востоке встречается уже в X веке. И поэтому изучение этой сложной проблемы - классификации наук на материале средневекового мусульманского Востока - если признать, что и регион огромный, и материал бескрайний, и идеи многочисленные - является большой смелостью, весьма ценным и важным научным достижением.

Работа Р.Бахадирова по истории классификации наук на средневековом мусульманском Востоке одна из первых, весьма солидных, серьезных и объемистых исследований по этой проблеме не только в научной литературе Узбекистана, но и в зарубежной литературе по истории научной мысли средневекового мусульманского мира. Она появилась как результат многолетних исследований и защищена как докторская диссертация. Автор, несколько дополнив и переработав, подготовил ее для публикации.

Естественно, она не лишена недостатков и не может быть исчерпывающей, в ней созданы только первые очерки и даются первые трактовки, постановки данной проблемы на различных этапах средневековой мысли мусульманского Востока.

Хочу выразить свою большую радость, что такая работа появилась у нас, в независимом Узбекистане, как ответ на поставленные перед учеными задачи по глубокому и всестороннему изучению богатого культурного наследия наших предков.

Необходимо указать, что в мусульманском мире и в сборе определения первичного научного материала и систематизации, классификации наук, ученые из Центральной Азии сыграли очень важную роль. Так, если в тех условиях раннего средневековья в сборе и определении необходимых научных знаний, например, по математике, астрономии, географии, медицине, философии занимают особые места Мухаммад Мусо ал-Хорезми, Ахмад ал-Фаргони, Абу Наср ал-Фараби, Абу Али ибн Сина, то в первой подробной классификации научных знаний общепризнана заслуга Абу Насра ал-Фараби, Абу Абдаллаха ал-Хорезми и других.

В целом, изучение истории классификации наук на средневековом Востоке, естественно, служит раскрытию общей картины и характерных особенностей процесса научного прогресса.

Задача весьма сложная и трудная, требующая помимо знания общих результатов научных изысканий по истории наук на средневековом Востоке и умения обобщить их, и тщательного изучения десятков рукописей на арабском и персидском языках, относящихся к различным периодам средневековья.

М.М.Хайруллаев

ВВЕДЕНИЕ

С достижением подлинной независимости и выходом республики на новые рубежи глубокое изучение духовного наследия нашего народа, истории его общественной и научной мысли приобретает сегодня особое значение. Правительство Узбекистана уделяет большое внимание проблемам полного, тщательного и всестороннего изучения богатейшего культурного, духовного наследия нашего народа и его создателей - крупнейших ученых, мыслителей, деятелей науки и культуры, внесших своим творческим трудом достойный вклад в развитие мировой цивилизации. Президент Республики Узбекистан И.А.Каримов неоднократно подчеркивал, что "с первых дней нашей независимости важнейшей задачей, поднятой на уровень государственной политики, явилось возрождение того огромного, бесценного духовного и культурного наследия, которое в течение многих веков создавалось нашими предками"¹.

Воспитание молодого поколения в традициях и духе культуры великих предков становится одним из основных направлений. Ярким свидетельством тому являются постановления Правительства Республики о широком проведении юбилеев Амира Темура, Мирзо Улугбека, Бахауддина Накшбанда, Абул Касима аз-Замахшари, Наджмиддина Кубро, Имама ал-Бухари, Ахмада ал-Фаргони и многих других выдающихся мыслителей Востока.

Как отметил И.А.Каримов на торжествах, посвященных празднованию 660-летия со дня рождения выдающегося государственного деятеля - Амира Темура, "уникальные исторические памятники Самарканда, Ташкента, Бухары, Хивы, Шахрисябза, Термеза, труды великих мыслителей Востока - Аль Бухари, Ат Термизи, Ахмада Яссави, Бахоутдина Накшбанда, Аль Беруни, Абу Али Ибн Сино, Мухаммада Хорезми, Ахмада Фаргони, Алишера Навои, Мирзо Улугбека, Бабура стали бесценным достоянием всего человечества...

Мы с гордостью осознаем, что дух просвещенного Мавероуннахра, расцвет науки и искусства в эпоху Темуридов оказали благотворное влияние на процесс европейского возрождения, содействовали общемировому прогрессу"².

Эта мысль была основным лейтмотивом и в речи И.А.Каримова на встрече с группой ученых - представителей Академии наук Узбекистана, где он подчеркнул, что "нам никак не следует забывать, что мы являемся наследниками великого духовного богатства. Недавно в ЮНЕСКО прозвучало высказывание о том, что культурная история Узбекистана стала для них огромным открытием.

¹ Каримов И.А. Узбекистан на пороге XXI века: угрозы безопасности, условия и гарантии прогресса. Ташкент: Узбекистон, 1997. С. 131.

² Каримов И.А. По пути созидания. Т. 4. Ташкент: Узбекистон, 1996. С. 339.

Почетная миссия донести до народа это великое наследие, поместить его накрепко в сердцах и сознании людей, широко пропагандировать его, пробуждая и укрепляя у них национальную гордость. Приумножение этого неисчерпаемого богатства и всестороннее развитие культуры, укрепление интеллектуального и научного потенциала нации - все это основная задача академии.

Разумеется, нашим прошлым можно и нужно гордиться. Однако нельзя ограничиваться этим¹.

Наряду с этим "с первых дней независимости актуальным стал вопрос формирования национальной идеологии, национальной идеи узбекского общества", одно из условий которой "... состоит в необходимости всестороннего изучения философских взглядов, идеологических воззрений ученых, внесших бесценный вклад в нашу национальную историю и общечеловеческий прогресс, в поступательное развитие жизни общества. Я имею в виду труды наших великих предков, таких, как Абу Наср Фараби, Беруни, Ибн Сино, Ахмад Яссави, Алишер Навои, Бахауддин Накшбанд, Нажмиддин Кубро"².

Благодаря исследованиям ученых-востоковедов, историков культуры и философии Узбекистана, а также других стран СНГ проделана большая работа в области изучения культурного наследия народов Востока, в том числе Узбекистана. Но в свете новых требований современности предстоит сделать еще больше. Имеются немало проблем и не изученных пока страниц истории культуры народов нашего региона. К ним, например, относятся проблемы генезиса наук и их классификации, определения их роли в научной жизни общества, в истории культуры. Эта проблема приобретает важное значение в свете актуальности аргументированной критики и разоблачения различных европоцентристских концепций, которые пытались и пытаются охарактеризовать духовность мусульманского Востока только религиозностью и мистицизмом.

В связи с этим исследование процесса истории систематизации и классификации наук является неотъемлемой частью объективного исследования истории философии и частных наук; оно дает богатый и ценный материал об уровне, проблемах и направлениях развития научной мысли каждой эпохи, в каждой стране. В учениях о систематизации наук находили свое рельефное выражение уровень и достижения не только научной мысли, но и духовной культуры в целом, важные аспекты мировоззрения определенного мыслителя, уровень интеллектуального потенциала данного общества. Разработка структуры и системы научных знаний, создание классификации наук требуют высокого уровня

¹ Каримов И.А. Узбекистан на пороге XXI века: угрозы безопасности, условия и гарантии прогресса. Ташкент. Узбекистон, 1997. С. 131.

² Каримов И.А. По пути созидания. Т. 4. Ташкент. Ўзбекистон, 1996. С. 339.

и глубины философских обобщений и относятся к разряду важных методологических проблем науки.

До настоящего времени труды некоторых ученых средневекового мусульманского Востока, посвященные классификации наук, были затронуты как в комплексе с другими проблемами, так и отдельно в исследованиях ряда ученых Узбекистана и СНГ.¹ Но цельного, монографического исследования данная проблема еще не получила. Исследование ее обусловлено и отсутствием на сегодняшний день специальных изысканий в данной области, и необходимостью обобщения богатого материала по тематике - рукописных источников на восточных языках: арабском, персидском, тюркском. Исследование рукописных источников - трудов известных мыслителей и ученых мусульманского Востока, главным образом по классификации наук, дает нам огромный материал для изучения духовности, а также представляет большой научно-теоретический и познавательный интерес.

Учитывая наличие большого количества трактатов по данной проблеме, которые до сих пор не введены в научный оборот, не опубликованных рукописных источников и то, что история разработки классификации наук охватывает почти тысячелетний период, мы попытались рассмотреть основные этапы ее изучения, а также труды наиболее крупных ученых, внесших свой вклад в разработку классификации наук.

В монографии дан научно-критический анализ и философское обобщение зарождения, развития систематизации и классификации наук на средневековом мусульманском Востоке IX - XIX вв., в истории культуры мусульманского Востока, в котором были выдвинуты наиболее ценные оригинальные идеи о

¹ Сведения о взглядах на проблему классификации наук вышеуказанных мыслителей изложены в следующих работах ученых: Хайруллаев М.М. Абу Наср ал-Фараби. М., 1982; Фараби: Эпоха и учение. Ташкент, 1975; Мировоззрение Фараби и его место в истории философии. Ташкент, 1977; Гафуров Б.Г., Касымжанов А.Х. Ал-Фараби в истории культуры. М., 1975; Каримов У.И. Классификация наук по Ибн Сине. Материалы первой Всесоюз. науч. конф. востоковедов в Ташкенте, 4-11 июня, 1957. Ташкент, 1958. С. 986-990; Сагадсев А.В. Новые публикации трактатов ал-Кинди, жур. Народы Азии и Африки. 1964. № 1. С. 168-178; Ибн Сино (Авиценна). М., 1980; Джанматова Х.И. Ал-Кинди. Из философского наследия народов Востока. Ташкент, 1972. С. 12-56; Усманов М.А. Закарийа ар-Рази. Там же. С. 57-105; его же. Урта аср Шаркининг буюк олим ва мутафаккири Абу Бакр Мухаммад Закарийе ар-Розий. Тошкент, 1968; Хайруллаев М.М., Бахадиров Р.М. Абу Абдаллах ал-Хорезми. М., 1988. Бахадиров Р.М. Абу Абдуллох ал-Хоразмий ва илмлар таснифи тарихидан. Тошкент, 1995; его же. Илмлар фазилати. Тошкент, 1997; его же. Об энциклопедическом труде хорезмского ученого X в. "Мафатих ал-улум"; ("Ключи наук"). Сб.ст. Письменные памятники Востока. М., 1979. С. 13-19; его же. "Илмлар калитлари" ва унинг муаллифи. Адабий мерос. Тошкент, 1980. № 3 (15). С. 47-50; его же. О сочинении Абу Абдаллаха ал-Хорезми "Ключи наук". Общественные науки в Узбекистане. 1982. № 6. С. 43-47; и др.

систематизации и классификации наук; изучение в тесной связи со спецификой историко-философского процесса указанного региона, в особенности Центральной Азии, воззрений на классификацию наук и развитие научной мысли ученых, их роли в трактовке данной проблемы; ее место и значение в развитии культуры региона в целом.

Работая над этой книгой, автор использовал рукописные, литографические и опубликованные труды мыслителей мусульманского Востока на арабском, персидском, тюркском, английском языках, которые были исследованы им на основе новых требований и задач, изложенных в трудах Президента Республики Узбекистан И.А.Каримова. Автор также критически проанализировал и использовал материалы, посвященные классификации наук, узбекской и иностранной историко-философской, исторической и востоковедческой литературы.

Монография, представляемая на суд читателя, является первой, в данном направлении, попыткой дать комплексный, всесторонний научно-теоретический анализ затрагиваемой темы на основе последовательного освещения воззрений ряда ученых; раскрывает значение и место их учений по систематизации научного знания и классификации наук в истории естественнанаучной и философской мысли, культуры на средневековом мусульманском Востоке; показывает роль систематизации и классификации наук в изучении и оценке общего уровня духовного развития различных регионов и стран, изучаемого периода; содержит новые данные, аспекты и подходы к изучению истории наук, философии, особенно ислама и роли их теоретических вопросов в истории культуры мусульманского Востока; в ней достаточно полно изучены воззрения ряда ученых: ал-Газали¹, Ибн Халдуна, ал-Хамадани и др. - на классификацию наук путем анализа их трудов, в которых они осветили аспекты исследуемой нами проблемы, а также впервые переведены на русский язык многие трактаты (с арабского, персидского и турецкого языков) и введены в научный оборот содержащиеся в них классификации научного знания ал-Кураши, ас-Саккаки, ал-Хамадани, ал-Ансари, ал-Харави, Ташкепрю-заде, Хаджжи Халифы, Сачикли-заде, ал-Маки, ат-Таханави, ад-Дагистани и ал-Джаркаси.

Изучение истории разработки классификации наук крупными мыслителями мусульманского Востока, в том числе Центральной Азии, показывает, что их труды в этой области явились достойным вкладом в философскую мысль, а также одной из важных областей взаимодействия различных концепций в философской мысли

¹ Здесь имеются в виду труды ал-Газали "Мақасид ал-фаласифа", "Тахавут ал-фаласифа", "Ихйа улум ад-дин", "Джавахир ал-куръан", "ар-Рисала ал-ладуниййа" и "Мункиз мин ад-далал", которые мы более подробно проанализируем в пятой главе данной монографии.

средневекового мусульманского Востока. Как подчеркнуто в монографии, прогрессивная философская мысль средневекового Востока, в том числе Центральной Азии, эффективно использовала проблему классификации наук для борьбы за развитие научной мысли и культуры в регионе. Поэтому наше исследование имеет определенное значение для изучения и раскрытия истории научной мысли раннесредневековой философии, а также в разоблачении тенденций европоцентризма по извращению философского и научного наследия народов мусульманского Востока. Монография содержит ценный и весьма необходимый материал, имеющий посылку, важные направления на дальнейшие, более углубленные исследования теоретических аспектов по вопросам культурологии, истории культуры, философии и религии.

Автор выражает свою признательность профессорско-преподавательскому коллективу Академии государственного и общественного строительства при Президенте Республики Узбекистан за весьма ценные советы и пожелания, высказанные в ходе обсуждения и подготовки монографии к публикации.

ГЛАВА I

СТАНОВЛЕНИЕ НАУКИ И НАУЧНОГО ЗНАНИЯ НА МУСУЛЬМАНСКОМ ВОСТОКЕ В РАННЕЕ СРЕДНЕВЕКОВЬЕ

В VIII в. на обширной территории Центральной Азии, Ближнего и Среднего Востока и Северной Африки в результате длительных войн и распространения ислама возникла огромная держава - Арабский халифат, охвативший многие регионы от Памира до берегов Атлантического океана. В результате этого халифат представлял собой конгломерат народов с разным уровнем социального и культурного развития, различными религиозными верованиями.

Центральная Азия, находившаяся на древних караванных трассах Великого шелкового пути между Китаем и Византией, Индией и северными странами, в том числе Русью, ко времени образования Арабского халифата, т.е. к VIII в. имела развитое сельскохозяйственное производство, городское хозяйство, многоотраслевое ремесло, древнюю государственность, богатую материальную и духовную культуру.

Период, предшествующий исламу, в Центральной Азии имел свои отличительные черты, которые выражались также в высокой степени социально-культурного и общественно-экономического развития. Об этом свидетельствует распространение здесь особой, орхунской, согдийской, хорезмийской письменности, искусства, керамики, архитектуры, настенной живописи, разнообразных музыкальных инструментов и т.д. И вполне естественно, что с включением в состав Арабского халифата Центральная Азия стала играть активную роль в его политической, социально-экономической и культурной жизни.

Относительно быстрому распространению ислама в Центральной Азии способствовала также благоприятная почва, сложившаяся в доисламский период на этой территории. Она выражалась в полном сформировании идеи единобожия - Тангри - у народов, населявших этот регион. В результате Центральная Азия была включена в интенсивный процесс духовного обновления, охватившего огромную территорию - весь мусульманский Восток.

Ислам как государственная религия навсегда оставил глубокий след в духовной жизни народов Африки, Ближнего и Среднего Востока, Центральной Азии и Северной Африки, которые были в составе Арабского халифата. Вместе с ним в этом регионе широкое распространение получил и арабский язык. На его основе начала формироваться арабоязычная культура, впитавшая и синтезировавшая в себе лучшие достижения народов огромного региона.

Несомненно, народы завоеванных стран оказывали посто-

янное сопротивление центральной власти халифата, борясь против усиливающейся феодальной эксплуатации, и эта борьба принимала различные формы, приобретая антихалифатский, антиисламский и даже антифеодальный характер. Оживлению народных восстаний, которые обрели большой размах в конце VIII - начале IX вв., способствовало установление власти как арабской, так и местной аристократии. Одной из главных особенностей народных вооруженных восстаний была их направленность против арабского господства, а в наиболее кульминационные моменты они приобретали, в целом, антифеодальный характер. К ним можно отнести движения под руководством Хариса ибн Суреиджа, Абу Муслима, Шарика ибн Шейха. Одним из крупнейших было восстание Муканны в Мавераннахре¹. В другой провинции халифата восстание крестьян и ремесленников возглавил Хамза ибн Атрака, крупнейшим восстанием в Азербайджане руководил Бабек.

В первые века существования халифата на его огромной территории наряду с мусульманами проживали зороастрийцы, приверженцы древней религии огнепоклонников Ирана и Центральной Азии, а также представители буддизма, иудаизма, различных христианских сект и т.д. Пестрый социальный, национальный и религиозный состав халифата, сложное переплетение интересов различных народов, классов, сословий и прослоек - все это явилось причиной возникновения разнообразных еретических учений, вольнодумных идей, многочисленных сект, что стало важным фактором идейно-политической и духовной жизни общества. Тем не менее создание халифата привело к усилению взаимных торговых, хозяйственных, политических, культурных связей между разными регионами единого государства, к ускоренной феодализации общества.

Общее развитие экономики выразилось в росте сельскохозяйственного производства, ремесла, градостроительства, внутренней и внешней торговли. Караванные пути пересекали всю территорию халифата, соединяя различные провинции в единый рынок. Концентрация ремесленников в определенных центрах способствовала интенсивному росту городов. Расширялись старые города, возникали новые. В этот период получили значительное развитие такие древние центры как Дамаск, Алеппо, Рей, Самарканд, Бухара, Мерв, Шаш и др.; появились новые города - Фустат - старый Каир; Рамла - в Палестине; Басра, Куфа, Васит, Багдад, Самарра - в Ираке.

В этих условиях во второй половине VIII в. - первой половине IX в. на территории Арабского халифата интенсивно развиваются светские знания, все большую роль начинают играть естественные науки. Например, великий арабский средневековый мыслитель Ибн Халдун (1332-1406) писал: "Знай, что науки, кои служат предметом изучения и обучения в городах, делятся на два вида: 1) естественные

¹ См.: Узбекистон халклари тарихи. Тошкент, 1992. 1-жилд. 75-87-б.

для человека, кои он приобретает умозрительным путем; 2) традиционные, кои он перенимает от того, кто положил им начало.

Первый вид - это науки философии, науки мудрости, т.е. те науки, занятие которыми естественно для человека, как существа, способного к умозрению. Представления человека приводят к изучению этих наук, к рассмотрению их вопросов и приведению доказательств, так что он останавливает на них свое внимание и старается отличить в них истину от ошибок - все это потому, что он - человек, наделенный разумом.

Второй вид, по его мнению, - это науки, перенимаемые [человеком] от других людей; в основе их лежат положения шариата, они непреложны для разума во всех отраслях науки, кроме второстепенных... Основу этих наук составляют предначертания Аллаха и его посланника, содержащиеся в Коране и Сунне¹. Хотя такое деление науки и характеристика их упрощенно, но все-таки в нем имела попытка дифференциации знаний.

Широкое распространение в этот период получили достижения индийской, центральноазиатской, иранской и особенно греческой научной мысли, способствовавшие развитию светских наук. Развертывается переводческая деятельность, поддерживаемая в отдельных случаях самими халифами. С индийского, сирийского, греческого языков переводились книги по медицине, математике, астрономии, логике, психологии и другим наукам. Этому немало способствовали аббасидские халифы ал-Мансур (754-775), Харун ар-Рашид (786-809) и ал-Ма'мун (813-833)².

Под воздействием переводной литературы, а также обобщения позитивного опыта в развитии экономики, освоении достижений древней культуры в Арабском халифате получила высокое развитие естественнонаучная мысль. В создании и развитии средневековой арабоязычной науки и культуры самое активное участие принимали представители различных народов, в том числе Центральной Азии.

Первые приверженцы ислама основой всякой науки считали Коран. Они утверждали, что изучения достойны лишь исламские науки - "*улум ал-ислам*", ибо в них содержатся все знания, необходимые православному мусульманину.

Как отмечал крупный ориенталист Г.Э. фон Грюнебаум, средневековые ученые Востока воспринимали изучение наук и научный поиск как попытку углубить понимание человеком загадочных путей Творца, а не как средство прославления бога³.

¹ Ибн Халдун. Введение (фрагменты). Избранные произведения мыслителей стран Ближнего и Среднего Востока. М., 1961. С. 622.

² Здесь и далее время правления халифов дано по кн.: Босворт К.Э. Мусульманские династии. М., 1971.

³ См.: Г.Э. фон Грюнебаум. Основные черты арабо-мусульманской культуры. Статьи разных лет. М., 1981. С. 112.

Обстоятельное изложение содержания религиозных наук на раннесредневековом мусульманском Востоке показывает, что в начальный период науки об исламе состояли из фикха и калама.

В фикхе рассматривались основы и источники мусульманского права: *Коран*, который служил руководством для мусульманского правоведа во всех случаях жизни; *Сунна*, состоящая из высказываний и признаний пророка; *хадисы* и их разновидности (*муттасил* - рассказы непосредственных свидетелей, *мункати* - рассказы более поздних авторов, основывающихся на словах очевидцев)¹; *Иджма* - единодушное признание исламской общины; *Кийас* (сравнение) - заключение по аналогии в тех случаях, когда в Коране или Сунне соответствующего предписания нет. Некоторые правоведы к перечисленным основам добавляли также норму и признание, не противоречащие шариату². Далее отдельно рассматривались различные аспекты норм исламских законов, т.е. условия выполнения обрядов, таких как омовение, молитва и призыв к ней, пост, описание налогов, взимаемых с имущества мусульманина, и метрологические сведения, связанные с этой процедурой, совершение паломничества и его правила, всевозможные операции по купле и продаже, шариатские требования и правила брака и развода, денежные компенсации за совершение различных преступлений, разделение наследства и др.

Калам вошел в состав "*улум ал-ислам*" - общего комплекса наук об исламе - и со временем превратился в неотъемлемую часть мусульманской идеологической системы. Калам был учением о религиозно-философской сущности ислама и содержал в себе ее теоретические начала. Некоторые сторонники калама придерживались толкования его догматов на основе разума, большинство же традиционно следовало религиозным авторитетам. В процессе развития калама среди его сторонников появились такие ученые, которые отрицали разум и волю человека; впоследствии они стали именоваться *мутакаллимами*.

Раздел калама интересен тем, что в нем изложены сведения о религиозных сектах, существовавших в исламе, некоторые основные вопросы, дискутируемые мутакаллимами: природа и свойства Аллаха, пророческие видения и т.д., и наиболее подробно в нем рассматривается *мутазилизм*. Последнее обстоятельство особенно примечательно, поскольку мутазилизм в X в. получил официальное осуждение со стороны господствующего богословия. Весьма ценны и содержащиеся в каламе сведения о различных христианских сектах, религиозных верованиях доисламской

¹ См: Liber Mafatih al-Olum. Auctore Abu Abdallah Mohammed ibn Ahmed ibn Jusof al-Katib al-Khowarezmi / Ed., indices adjecit G. Van Vloten. Lugduni-Batavorum: E.J.Brill, 1895. P. 8.

² См.: Там же.

Персии, Йемена, дуалистических концепциях, распространенных в Индии.

Антифеодальное движение, пробудившее интерес к различным доисламским религиозно-философским учениям (*манихейству, маздакизму* и др.), влияние идей индийской и греческой философии способствовали возникновению оппозиционных сект и еретических течений внутри ислама, развитию свободомыслия и вольнодумных идей. Так, уже в VIII в. существовало множество мусульманских сект, каждая из которых старалась доказать истинность своей позиции. Они были довольно широко распространены на всем Ближнем и Среднем Востоке и вели острую борьбу между собой. В трудах ученых того времени содержались важные сведения об этих сектах и группах, учения которых различались незначительно.

В каламе имелись также сведения о еврейских и греко-христианских сектах, а также о зороастризме, в частности о его космогонии. Это свидетельствует о том, что наряду с исламом и христианством, в Центральной Азии широко были распространены и другие религии: иудаизм, индуизм, зороастризм. Характерными чертами идейной жизни общества было, как отмечал Абу Хамид ал-Газали (1058-1111), "различие людей по религиям и верованиям, а также различие толков внутри одного вероучения вследствие обилия партий и противоречивости методов, причем каждая группа чрезвычайно довольна своим учением"¹. Основными идейно-теоретическими течениями (основными "категориями искателей истины") своей эпохи ал-Газали называл калам, батинизм, философию, суфизм. Умар Хайям (1040-1123) также указывал на четыре группы "искателей истины" того периода: мутакаллимов, философов и других ученых, *исмаилитов (талимитов)* и *суфиев*.

В этих условиях во второй половине VIII - первой половине IX в. на территории мусульманского Востока интенсивно развивались светские знания, все большую роль начинали играть естественные науки.

Необходимость управления огромным государством, удовлетворения постоянно растущих потребностей общества заставляли самих халифов активно развивать светские знания и светские науки, для решения повседневно возникавших проблем торговли, ремесла, градостроительства, речного и морского судоходства, финансов, администрирования. "Исследование окружающего мира, - отмечал Г.Э. фон Грюнебаум, - диктовалось потребностями общины: методы управления, принципы налогового обложения и организация общины как таковой были подвергнуты критическому разбору, результатом чего явилось всеобъемлющее учение о политических институтах: география начала бурно разви-

¹ Газали. Избавляющий от заблуждения. Григорян С. Н. Из истории философии Средней Азии и Ирана VII - XII вв. М., 1960. С. 212.

ваться, когда правительству потребовались точные описания подвластных ему земель; история не только давала информацию о жизни Пророка и подъеме ислама, но была необходима и как хранилище правовых и религиозных прецедентов.

Некоторая сумма знаний по астрономии и математике потребна, чтобы определить направление, куда должен обращаться лицом верующий во время молитвы, а также для того, чтобы проверять и уточнять священный календарь; община должна располагать и определенными медицинскими познаниями”¹.

Наиболее образованные и дальновидные халифы, особенно в конце VIII - начале IX в., Харун ар-Рашид и его сын ал-Ма'мун, покровительствовали широкой переводческой деятельности, интенсивному изучению и распространению научных достижений древних народов, организации новых научных изысканий и т.д. Все это было обусловлено потребностями самой жизни, существования халифата. Ал-Ма'мун допускал даже веротерпимость и свободомыслие, понимая, что без них невозможны развитие естественных наук, изучение природы, привлечение ученых из разных стран халифата к организации научных изысканий, необходимых для государства.

Особое внимание уделялось переводам трудов с различных языков на арабский. Выдающимися переводчиками греческой естественнонаучной и философской литературы были Сабит ибн Курра (834-901), Коста ибн Лука (820-912), семейство Хунайна и Бахтияшу (Джурджис ибн Джибрил ибн Бахтияшу - ум. в 769 г.; Джибрил ибн Бахтияшу - ум. в 828-29 г.; Бахтияшу ибн Джибрил - ум. в 870 г.; Бахтияшу ибн Абдаллах - ум. в 1006 г.), Йахйя ибн Ади (893-973), Ишак ад-Димашки (ум. 826). Переводами с персидского занимались Абу Сахл ал-Фадл ибн Наубахт (ум. ок. 815), Ибн ал-Хасан ибн Сахль, Ибн ал-Мукаффа, семейство Масарджавайх (VIII в.), с индийского - Ибн Манка и Ибн Дахн, с набатейского - Ибн Вахшийя (начало X в.) и др.

Одним из ранних переводчиков литературных и научных сочинений был иранец Абу Мухаммад Абдаллах Рузбех ибн Дадое Абдаллах ибн ал-Мукаффа (724-760). Он перевел с пехлевийского на арабский язык дидактическую книгу индийцев “Калила и Димна”, “Книгу царей” (“Худай-намэ”), “Маздак”, “Уставную книгу” (“Айин-намэ”). Ему приписываются также переводы на арабский язык ряда логических сочинений Аристотеля (“Категории”, “Об истолковании” и др.).

Ибн Мукаффа был крупным ученым, талантливым писателем и незаурядным политическим деятелем. Интересуясь социально-политическими вопросами, он написал ряд сочинений, в том числе “Наставление для великих дел” и “Наставление для малых

¹ Г.Э. фон Грюнебаум. Основные черты арабо-мусульманской культуры. Статьи разных лет. М., 1981. С. 114-115.

дел". Формально признавая ислам, Ибн Мукаффа по существу оставался приверженцем зороастризма - религии, наиболее широко распространенной в доисламском Иране, Хорасане и Мавераннахре. В своей книге "Индия" Абу Райхан ал-Беруни (873-1048) характеризовал его как пропагандиста манихейства - левого течения в зороастризме - и еретика. Не случайно Ибн Мукаффа был казнен при халифе ал-Мансуре¹.

Сириец-христианин Хунайн ибн Исхак (808-873) переводил с греческого и сирийского. Переводческой деятельностью прославились также его сын Исхак ибн Хунайн (830-910) и племянник Хубайш (вторая половина X в.). Хунайну ибн Исхаку принадлежит также ряд оригинальных работ по медицине. Сабит ибн Курра - сабий (звездопоклонник) из Харрана занимался переводами трудов греческих математиков и астрономов. Однако его перу принадлежит и ряд оригинальных работ по математике и астрономии: "Строение небесного свода", "Причина солнечного и лунного затмений", "Книга по геометрии" и т.д.

С персидского языка были переведены художественно-дидактические произведения - "Шехерезада и Парвиз" и др.; с набатейского - "Книга о набатейском земледелии".

Широкое распространение в центральных городах халифата получили также достижения индийской математической и астрономической школ. В частности, с хинди был переведен один из индийских трактатов "Сиддхант", получивший у арабов название "Синд-хинд" и оказавший большое влияние на развитие астрономии и математики в халифате. Кроме того, с хинди были переведены медицинские труды "Название лекарств и лекарственных трав Индии", "Сасрад", работы по арифметике.

Огромное влияние на развитие науки, в том числе философии средневекового Ближнего и Среднего Востока, а также Центральной Азии оказали различные философские школы Древней Греции, идеи выдающихся греческих философов: Платона, Сократа, Евклида, Гиппократы, Галена, Архимеда, Демокрита и особенно Аристотеля, книги которого были полностью переведены на арабский язык и неоднократно комментировались, став мощным источником прогрессивных естественнонаучных и философских идей.

Благодаря интенсивной переводческой деятельности на Востоке стали известны труды многих древнегреческих авторов, в том числе представителей Александрийской школы: Платона, Аристотеля, Теофраста, Прокла, Александра Афродизийского, Порфирия, Гиппократы, Галена, Птолемея, Евклида, Архимеда, Аполлония Пергского, Аристарха Самосского и др. по философии,

¹ См.: Бируни, Абу Рейхан. Избр. произведения. Т. II. Индия. Пер. А.Б.Халидова и Ю.Н.Завадовского, коммен. В.Г.Эрмана и А.Б.Халидова. Ташкент, 1963. С. 166.

математике, механике, музыке. Идеи этих ученых получили широкое распространение и были дополнены учеными средневекового мусульманского Востока.

В начале IX в., при халифе ал-Ма'муне, в Багдаде достиг расцвета "Дом мудрости" ("*Байт ал-хикма*") - Академия наук тогдашнего Востока с большой библиотекой-книгохранилищем и обсерваториями для астрономических наблюдений. К научной и переводческой деятельности там было привлечено значительное количество ученых из различных регионов халифата. Большое внимание уделялось изучению научных достижений Греции и Индии. Здесь работали и выходцы из Центральной Азии, выдающиеся умы своего времени - Мухаммад ибн Муса ал-Хорезми (783-850), Ахмад ибн Мухаммад ал-Фаргони (798-865), Хабаш ал-Хасиб Марвази (ок. 764-ум.ок.864) и др.

Появление "Дома мудрости" позволило сосредоточить усилия и поддержать стремление к светскому знанию, которое к этому времени уже успело широко укрепиться в крупных культурных центрах Халифата.

На рубеже VIII - IX вв. ряд ученых занимались естественными и точными науками. Наибольшей известностью в тот период пользовался Джабир ибн Хайян (721-815), выходец из Туса, известный на Западе под именем Гебер. Он занимался исследованиями во многих отраслях знаний своего времени, но прославился благодаря трудам по алхимии - предшественнице современной химии, открыл азотную кислоту, хлорную ртуть и нашатырь. Ему принадлежала заслуга разработки так называемой сернортутной теории происхождения металлов, которая господствовала в алхимии на протяжении многих веков. Последующие поколения восточных и западных алхимиков считали Джабира отцом алхимии.

IX - X вв., обогатившие выдающимися достижениями мировую математическую мысль, считаются классическим периодом развития математики в странах Востока¹. Математика этого периода складывалась на основе математических наук Древней Греции и Индии, оказавших плодотворное влияние на средневековую восточную математику, создававшуюся представителями различных народов Ближнего и Среднего Востока. Большой вклад в развитие этой науки внесли и ученые Мавераннахра. Среди них основоположник алгебры и автор ряда ценнейших сочинений по математике ал-Хорезми, выдающийся ученый-астроном ал-Фаргони и гениальный ученый-энциклопедист ал-Беруни.

Большим достижением ученых того времени считается формирование самостоятельных математических наук. Ученые "впервые превратили в самостоятельную математическую дисциплину"

¹ См.: Матвиевская Г.П. К истории математики Средней Азии IX-XV вв. Ташкент, 1962. С. 36.

лину плоскую и сферическую тригонометрию, в результате чего она перестала быть лишь вспомогательной наукой астрономии... Среди создателей тригонометрии как науки, в первую очередь, следует указать на великих центральноазиатских ученых Абу-л-Вафа, Абу Райхана Беруни и Насириддина Туси, в трудах которых было завершено развитие сферической тригонометрии...”¹

Рост торговли, экономики, мореплавания, использование водных ресурсов и др. привели к возникновению и развитию науки о небесных телах - астрономии. Она служила основой для составления календаря, который был необходим не только для общественно-хозяйственной жизни страны, но и для оправления религиозных обрядов.

Астрономические наблюдения развернулись еще шире после сооружения в 829г. в Багдаде большой обсерватории. При халифе ал-Ма'муне, в период расцвета багдадской астрономической школы, ученые произвели на равнине Синджар измерение длины градуса земного меридиана². К этому же периоду относится составление астрономических таблиц. Появление трудов по астрономии - “Зиджей” обусловило необходимость всестороннего изучения этой отрасли науки. В Европе долгое время основой для астрономических исследований служили таблицы ал-Фаргони и ал-Марвази³.

Ал-Ма'мун привлек к работе в Багдадской обсерватории группу ученых Мерва⁴. Их называли “*ал-марвиза*”, т.е. мервские. Среди этих ученых были астрономы и математики - Йахия ибн Абу Мансур (ум. в 830 г.), Хамид ибн Абдулмалик ал-Мерверруди (1-я половина IX в.), Аббас ибн Саид ал-Джаухари (1-я половина IX в.), Абу ат-Таййиб Санад ибн Али, Мухаммад ибн Муса ал-Хорезми, Ахмад ал-Фаргони, Ахмад ибн Абдаллах Хабаш ал-Хасиб, Абдулхамид ибн Турк ал-Хуттали (IX в.) и др.⁵ С их прибытием деятельность «Дома мудрости» получает мощный импульс и разворачивается с новой силой. Не подлежит сомнению, что в то время преобладал удельный вес ученых из Мерва, работавших в Багдаде. По словам Ю.Руски, список ученых, работавших в багдадском «Доме мудрости» в IX-X вв., включал около 500

¹ См.: Матвиевская Г.П. К истории математики Средней Азии IX-XV вв. Ташкент, 1962. С. 39.

² См.: Бируни, Абу Рейхан. Избр. произведения. Т. III. Геодезия. Иссл., пер. и примеч. П.Г. Булгакова. Ташкент, 1966. С. 211.

³ См.: Кары-Ниязов Т.Н. Астрономическая школа Улугбека. М., 1950.

⁴ Сведения о науке, приведенные в данной главе были опубликованы в совместной статье А.Ахмедова и Р.М.Бахадирова в подразделе “Наука” - главы IV “Культура и искусство Центральной Азии” в книге: Свет из глубины веков. Имам ал-Бухари. Книга издана на узб., араб., франц., рус. и англ. языках. “Шарк”. Ташкент, 1998. С. 86-102.

⁵ Земанек К. Ал-Хорезми: происхождение, личность, работы, влияние. Алгоритмы в современной математике и ее приложениях. Ч. I. Материалы Международного симпозиума. Ургенч, 16-22 сентября 1979 г. Под ред. А.П. Ершова и Д. Кнута. Новосибирск, 1982. С. 3-92.

астрономов и математиков, в основном выходцев из Хорасана, Мавераннахра, Бактрии и Ферганы¹. Руководство астрономическими наблюдениями халиф предоставляет Йахйе ибн Абу Мансуру. Ал-Ма'мун поручает ему заново перепроверить результаты наблюдений Гиппарха и Птолемея. По сведениям Абу Райхана ал-Беруни, приведенным в его «Геодезии», Йахйа эти наблюдения проводил в 828 г. Об их результатах и об участии в них Мухаммада ал-Хорезми ал-Беруни приводит следующие сведения: «До нас не дошли сведения ни об одном наблюдении после Птолемея до времен повелителя правоверных ал-Ма'муна. Он поручил Йахе ибн Абу Мансуру обновить эти вычисления и тот выполнил эту работу в Шаммасии. Известно, что тот наибольшее склонение нашел равным ста пятидесяти семи частям из двух тысяч четырехсот частей полного труда, - а это будет $23^{\circ} 33'$, - и таблицы в своем зидже основал на этом. Об этом ал-Хорезми рассказывает как сказано [выше] и эти сведения он относит к виденным им воочию, ибо он [лично] наблюдал за этими измерениями»².

Зидж, упомянутый в этой цитате - это «Проверенный зидж» («Зидж ал-мумтахан»), построенный на результатах наблюдений Йахьи в Шаммасии. Слово «проверенный» в названии зиджа означает, что Йахйа не заимствовал это сочинение у своих предшественников, а проверил в результате собственных наблюдений. Были две редакции зиджа, одна из них ныне хранится в Мадриде в библиотеке Эскуриал (под № 927). Впоследствии, продолжив свои наблюдения, Йахйа наибольшее склонение Солнца нашел равным $23^{\circ} 35'$. Однако конечный результат наблюдений в Шаммасии не удовлетворили ал-Ма'муна и «найдя это недостаточным», он поручил Халиду ибн Абдулмалику ал-Мерверруди, также ученому из Мерва, провести измерения в Дамаске³, где обсерватория находилась на горе Касиюн, что позволяло с более высокой степенью вероятности определить наибольшую и наименьшую высоты Солнца. Халид установил квадрант на стене монастыря Дайр Мурран и в течение целого года проводил там наблюдения, в результате которых наибольшее склонение для 832 г. он нашел равным $23^{\circ} 33' 57''$. Это было весьма точная для того времени величина.

Таким образом, центральноазиатские ученые, работавшие в Багдаде, с большой точностью нашли угол наклона плоскости эклиптики к плоскости небесного экватора. С участием Халида была измерена длина одного градуса земного меридиана в пустыне Синдхар близ Мосула - $56 \frac{2}{3}$ арабской мили, т.е. приблизительно 113 км. Для того времени эта величина была также достаточно точной. В измерениях

¹ Ruska J. Über des Fortleben der antiken Wissenschaft in Orient. - Arch. Gesch. D. Math., d. Naturwiss. U. d. Technik. Bd. 10. Leipzig, 1927. S. 112-135.

² Бируни, Абу Рейхан. Избр. соч. Т. III. Ташкент, 1966. С. 95.

³ Там же.

участвовали Йахйя ибн Аксам, Аббас ал-Джаухари и Ахмад ал-Фаргони.

Сведения о Йахйя ибн Аксам ибн Йахйя ат-Тамими весьма скудные. Известно, что он родился в 775 г. и приехал в Багдад из Мерва вместе с халифом ал-Ма'муном. После смерти ал-Ма'муна в 833 г. ат-Тамими назначили кадием в Басру, где он и умер в 856 г.¹

Второй из упомянутых ученых - Аббас ибн Саид ал-Джаухари - был одним из активных участников измерений в Шаммасии и Дайр Мурраке. Родом из селения Гавхар близ Фараба (ныне Арысь), ал-Джаухари был известным астрономом своего времени, проводил длительные наблюдения в упомянутых обсерваториях, составил эфимериды планет². Астрономические наблюдения он вел в тесном сотрудничестве с Санадом ибн Али, Йахйя ибн Абу Мансуром, Халидом ибн Абдулмаликом, ал-Хорезми и ал-Фаргони. Из сочинений, принадлежащих его перу, известны «Зидж», «О расстояниях Солнца от центра Земли», «Дополнения к первой книге «Начал» Евклида», «Комментарии к «Началам» и «Усовершенствование пятого постулата «Начал»³. Последний из этих трактатов выявил ал-Джаухари как великого математика. В этом сочинении он одним из первых в эпоху средневековья уделяет внимание теории параллельных и тем самым обращает внимание современных ему ученых на эту проблему. В Европе только в 1800 г., т.е. почти через тысячу лет, французский математик А.М.Лежандр заново поставил вопрос в той же плоскости, что и ал-Джаухари⁴.

В источниках отсутствуют сведения о месте и времени рождения и смерти ученого Санада ибн Али. По сообщению Беруни, он уже в 844 г. в Багдаде вместе с Халидом ал-Мерверруди и Али ибн Исой ал-Харрани ал-Астурлаби проводил измерение длительности сезона весны⁵. В 828-831 гг. Санад ибн Али активно участвовал в наблюдениях в Багдаде и Дамаске. Его перу принадлежат «Зидж», «Книга о конических сечениях» и комментарии к «Началам» Евклида.

Не будет преувеличением сказать, что величайшим ученым того времени был ал-Хорезми. Согласно сведениям, приведенным в «Фихристе» ибн ан-Надима и «Истории» ат-Табари, полное имя ученого было Абу Джафар (или Абу Абдаллах) Мухаммад ибн Муса ал-Хорезми ал-Маджуси ал-Катраббули. В начальной части имени ученого приводятся две куньи - имя по сыну, так

¹ Sayili A. The Observatory in Islam its place in the general History of Observatory. Ankara, 1960. P. 69.

² Ibid. P. 76.

³ Fuat Sergin. GAS, Bd.5. S. 243-244; Bd 6. Astronomie. S. 138-139.

⁴ Юшкевич А.П. История математики в средние века. М., 1961. С. 268.

⁵ Беруни, Абу Райхан. Избр. произведения. Т.6. Ч.2. Канон Масуда. Кн.6-11. Пер. и примеч. Б.А.Розенфельда и А.Ахмедова при участии М.М.Рожанской (пер. и примеч.), С.А.Красновой и Ю.П.Смирнова (пер.), указатели А.Ахмедова. Ташкент, 1976. С. 45.

как в одних источниках есть кунья Абу Джафар, а в других - Абу Абдаллах. Собственное имя ученого было Мухаммад, имя его отца - Муса и поскольку он был выходцем из Хорезма, то носил нисбу по месту - ал-Хорезми. По некоторым предположениям, отец ученого был жрецом-огнепоклонником - муг и принял ислам позднее. Поэтому к полному имени ученого прибавлялась арабизованная нисба по происхождению ал-Маджуси (муг - магос - маджус). Что касается последней нисбы ал-Катраббули, то она была получена ученым благодаря тому, что он, входя в число приближенных халифа, жил в аристократическом квартале Катраббул близ Багдада. Годы рождения и смерти ал-Хорезми точно неизвестны. Однако анализ некоторых документов и сопоставление дат в них позволили установить наиболее вероятную дату его рождения - 783 г., а дату смерти - 850 г. Что касается научного наследия самого ал-Хорезми, то им созданы труды, посвященные, в основном, математике и астрономии, из которых нам известны около двадцати¹.

Вместе с другими учеными ал-Хорезми был привлечен ко двору ал-Ма'муна в Мерве между 813-819 гг. К этому времени он уже пользовался известностью как ученый. Следовательно, он получил образование и стал ученым еще у себя на родине в Хорезме, основываясь на местных традициях. Мы можем только делать предположения о научных традициях и среде в Хорезме рубежа VIII-IX вв. Однако несомненно то, что в Хорасане, Хорезме и Мавераннахре до ислама была собственная научная традиция, сохранившаяся впоследствии. На основе этой традиции уже в начале IX в. сформировались такие крупные ученые, как ал-Хорезми, ал-Джаухари, ал-Фаргони, ал-Марвази и др. Прибыв в Багдад, они с головой ушли в изучение античного научного наследия; объединил и возглавил их ал-Хорезми. Он был руководителем «Дома мудрости» и в этом качестве планировал и корректировал научную деятельность этого учреждения. Его соратниками были в первую очередь центральноазиатские ученые, прибывшие вместе с ним из Мерва, - Ахмад ибн Касир ал-Фаргани, Хабаш ал-Хасиб и Йахйя ибн Абу Мансур, Халид ибн Абдулмалик ал-Мерверруди. Центрально-азиатские ученые внесли огромный вклад в процесс накопления научного потенциала в «Доме мудрости».

¹ Более подробно о трудах ал-Хорезми см.: Мухаммад ибн Мусо ал-Хоразмий. Танланган асарлар: Математика, астрономия, география. Тошкент, 1983; Мухаммад ибн Муса ал-Хорезми (783-850). Астрономические трактаты. Ташкент, 1983; Мухаммад ибн Муса ал-Хорезми. Математические трактаты. Ташкент, 1983; Булгаков П.Г., Розенфельд Б.А., Ахмедов А. Мухаммад ал-Хорезми. М., 1983; Великий ученый средневековья ал-Хорезми. Материалы юбилейной научной конференции, посвященной 1200-летию со дня рождения Мухаммада ибн Мусы ал-Хорезми. Ташкент, 1985; Свет из глубины веков. Имам ал-Бухари. Книга издана на узбекском, арабском, французском, русском и английском языках. "Шарк". Ташкент, 1998. С. 91-92; п др.

В «Доме мудрости» протекала деятельность еще одного великого центральноазиатского ученого Абу-л Аббаса Ахмада ибн Мухаммада ибн Касира ал-Фаргони. В источниках приводится только одна дата его жизни - 861 г. В том году ал-Фаргони, по приказу халифа ал-Мутаваккила, в Египте в пределах города ал-Фустата (ныне Каир) на острове Рода построил прибор - нилометр, измеряющий уровень воды в реке. По-видимому, после указанного события ученый прожил недолго, так как этим ограничиваются сведения о нем. Поэтому приблизительной датой его кончины считается 865 год.

Кроме того, известно, что ал-Фаргони был среди ученых, прибывших вместе с халифом ал-Ма'муном из Мерва в Багдад, он участвовал в проведении канала из Евфрата близ Самарры, а также в измерениях Земли в пустыне Синджар и в астрономических наблюдениях в Дайр Мурране. К сожалению, отсутствуют хотя бы второстепенные сведения, могущие пролить свет на дату рождения ал-Фаргони, и остается только проводить сопоставления и делать предположения.

До конца 809 г., когда ал-Ма'мун прибыл наместником в Мерв, он был занят подавлением восстания Рафи ибн Лайса. Следующий, 810 г., и первая половина 811 г. были спокойными. Весьма вероятно, что в этот промежуток благоприятного времени ал-Ма'мун начал привлекать к своему двору деятелей науки, хотя веских доказательств на этот счет не имеется. Неизвестно также, кого из ученых он привлек в это время. В 813 г. он вплотную занялся научными делами. Если исходить из того, что в этом году ал-Фаргони прибыл к ал-Ма'муну, а совершеннолетием для того времени считалось 16 лет, то дата рождения ал-Фаргони совпадает с последними годами VIII в. Тогда 798 г. теоретически может быть принят как год рождения ал-Фаргони.

Неизвестно также и место рождения ученого. Нисба ал-Фаргони в его полном имени еще ни о чем не говорит, так как город под названием Фергана появился лишь в XX в. Однако следует отметить, что в землях, вошедших в состав Арабского халифата, сохранились некоторые обычаи, свойственные арабам. Так, они зачастую столичный город именовали по названию страны, хотя у него есть собственное название. Например, Сирию арабы называли Шам, так же они именовали и столицу страны, несмотря на то, что у нее было свое название - Дамаск. Точно так же столицу Египта (по-арабски Миср) называют Миср, хотя ее название Каир. Такая же картина наблюдалась в средние века и с некоторыми городами Центральной Азии. Так, до 995 г. столицей Хорезма был город Кят. Сменившая в том году Афригидов династия Иракидов перенесла столицу на запад, в город Гургандж. Тем не менее как Кят до 995 г., так и Гургандж с того года называли Хорезмом, по названию страны. Поэтому ни один крупный деятель - выходец из этих городов не носил нисбу Кяти или Гурганджи:

всех их называли Хорезми. По этому обычаю в средние века до возвышения Андижана, хотя главным городом Ферганской долины был Ахсикат, его зачастую называли, как и долину, Фаргона (Фергана). Поэтому теоретически ал-Фаргони вполне мог быть и из Ахсиката. Однако в начале IX в. этот город был военным и административным центром арабов в Ферганской долине и сюда стекались образованные люди из других городов и селений долины. Тесными были связи Ахсиката с соседним древним городом Куба (Кува). Ал-Фаргони теоретически мог быть и из Кувы.

Научное наследие ал-Фаргони, по имеющимся ныне сведениям, составляет восемь трудов, все они посвящены астрономии. Наиболее известный его астрономический труд имеет восемь названий: «Книга об элементах науки о звездах» (*«Китаб фи усул илм ан-нуджум»*), «Книга о небесных движениях и свод науки астрономии» (*«Китаб фи харакат ас-самавиййа ва жавамиъ илм ан-нуджум»*), «Книга астрономии в тридцати разделах» (*«Китаб ал-хайъа ал-фусул ас-саласин»*), «Разделы введения в Алмагест - тридцать разделов» (*«Ал-фусул мадхал фи Маджисти ва ува саласуна фаслан»*), «Причины небесных сфер» (*«Илал ал-афлак»*), «Строение небесных сфер» (*«Таркиб ал-афлак»*), «Алмагест» (*«Ал-Маджисти»*), «Наука астрономии» (*«Илм ал-хайъа»*). Последнее из этих сочинений ал-Фаргони написал около 840 г. В XII в. оно было дважды переведено на латынь: первый перевод выполнен в 1145 г. Иоанном Севильским, а второй - в 1175 г. Герардо Кремонским. Латинские переводы в Европе издавались в 1493, 1530, 1590 и 1669 гг. И долгое время этот труд был руководством по астрономии. Великий немецкий математик и астроном Иоган Мюллер из Кенигсберга, известный как Региомонтан, по нему читал лекции в университете Падуи. Благодаря латинским переводам *«Илм ал-хайъа»* имя ученого в Европе произносилось в латинизированной форме Альфраганус. Данте Алигьери (1265-1321) упоминает его в «Божественной комедии», а Ф. Шиллер (1759-1805) - в своей поэме «Валленштейн»¹. Сохранилось множество рукописей этого сочинения.

Второй астрономический труд ал-Фаргони известен под тремя названиями: «Совершенное о построении северной и южной астролябий и причины этого с помощью геометрии и вычисления» (*«Ал-камил фи сана ал-астурлаб аш-шимали ва-л-джануби би-л-хандаса ва-л-исаб»*), «Книга о построении астролябии» (*«Китаб фи сана ал-астурлаб»*), «Совершенная книга ал-Фаргони» (*«Китаб ал-камил ал-Фаргани»*). Сохранился ряд рукописей этого трактата.

Из восьми трактатов ал-Фаргони изучены только два выше-

¹ Крачковский И. Ю. Арабская географическая литература. Избр. соч. Т. 4. М.-Л., 1957. С. 86.

названных, а к рукописям шести следующих относятся: «Книга о действиях с астролябией» («*Китаб амал би-л-астурлаб*»). Единственная рукопись этого трактата хранится в Рампуре (Индия); «Таблица ал-Фаргони» («*Жадвал ал-Фаргани*»), одна сохранившаяся рукопись этого трактата имеется в Патне (Индия). В эту таблицу составной частью входит «Таблица ал-Фаргони для диаметра Козерога» («*Жадвал ал-Фаргани ала кутр ал-джади*»), также сохранилась единственная рукопись в Манисе (Турция); «Трактат об определении времен, когда Луна находится над Землей или под ней» («*Рисала фи марифа ал-авкат аллати йакун ал-қамар фиҳа фаук ал-ард ау тахтаҳа*»). Сохранилась одна рукопись трактата в Каирском университете: «Вычисление семи климатов» («*Ҳисаб ал-қалим ас-сабъа*»). Сохранились две рукописи трактата: в Готе и Каире, «Книга о построении солнечных часов» («*Китаб ал-амал ар-рухамат*»). Сохранились две рукописи трактата: в Алеппо и Каире, «Объяснение причин зиджа ал-Хорезми» («*Тахлил ли-зидж ал-Хваразми*»). Рукопись трактата не сохранилась, цитируется по Беруни. Все они ждут своего изучения¹.

Одним из крупных центральноазиатских ученых, работавших в «Доме мудрости» был Ахмад ибн Абдаллах ал-Марвази Хабаши ал-Хасиб. Он прожил долгую жизнь. Ученый плодотворно трудился во времена халифов ал-Ма'муна и ал-Мутасима. За время своей жизни он написал многочисленные научные труды, однако большинство из них не сохранились до нашего времени. Несмотря на это, два сочинения, принесшие славу его имени, дошли до нас - «Дамасский зидж» и «Ма'мунов зидж». Этими сочинениями Хабаши ал-Хасиб внес огромный вклад в математику: он отделил тригонометрию как самостоятельную математическую науку от астрономии.

В «Доме мудрости» также работал крупный центральноазиатский ученый Абу-л Фазл Абдулхамид ибн Васи ибн Турс ал-Хуттали из Хутталяна (ныне Хатлан в Таджикистане), живший в первой половине IX в. Его перу принадлежит сочинение «Книга алгебры и алмукабалы» («*Китаб ал-джабр ва-л-мукабала*»). Сохранилась одна рукопись в Стамбуле.

Ибн ан-Надим в своем «*Фихристе*» упоминает следующие два не сохранившихся трактата ал-Хуттали: «Собрание об арифметике» («*Жамий фи-л-хисаб*»), «Книга о сделках» («*Китаб ал-муамалат*»). Еще одно не дошедшее до нас его сочинение упоминает Ибн ал-Кифти: «Книга редкостей арифметики и свойств чисел» («*Китаб навадир ал-хисаб ва хавасс ал-алад*»).

Известным ученым этого периода был Абу Машар ал-Балхи

¹ Более подробно об Ахмаде ал-Фаргони см.: Абдурахмонов А. Ал-Фаргоний ва унинг «Астрономия илми асослари ҳақида китоб» номли рисоласи тўғрисида. - *Ўзбекистонда илтимой фанлар*. 1993. № 8; Ахмад ал-Фаргоний. Астрономия илми асослари. Тошкент, 1998; Ахмад ал-Фаргони. Астрономические трактаты. Ташкент, 1998; и др.

(ум. в 886 г.) из г. Балх (Хорасан). Он написал около 30 работ по истории, этнографии, религии, географии и философии, в том числе “Большое введение”, “Книга о временах рождений”, “Книга противостояний”, “Книга государств и религий”, “Книга зидж”, “Книга великих битв”, “Большой зидж”. Ал-Балхи также приписывались “Книга по астрологии”, “Книга о дождях и ветрах”, “Книга о естественных условиях стран”. По сведениям источников, он служил звездочетом у халифа ал-Мухтади (869-870), брата ал-Му‘та-мида (870-892) и, прожив долгую жизнь, умер в возрасте около 100 лет.

В VIII в. в Багдаде работал ученый из Мерва - Умар ибн Мутарриф, который служил в должности секретаря у халифов. Ему принадлежит ряд работ по географии и генеалогии арабских племен, к сожалению, не дошедших до нашего времени.

Высокого уровня и развития в последующие века достигли различные отрасли естественных наук: математика, медицина, астрономия, оптика, теория музыки и т.д. В этих областях знаний широкую известность приобрели такие ученые, как Бузджани (940-998), Баттани, Ибн Хайташ, ал-Фадл ибн Сахл ас-Сарахси (ум. 770-818), Ибн ал-Хаммар, Сабит ибн Курра, Абу Сахл ал-Масихи (977-1011), Абу Наср ибн Ирак (ум. 1036), ал-Балхи и многие другие.

К X в. центральноазиатские ученые выделили алгебру как отдельную науку, не зависящую от науки счета, разработали новые методы точного измерения периметров земного шара, применили новое решение проблемы деления угла на три равные части и т.д. Во всех этих областях знаний центральноазиатские ученые превосходили научные достижения средневековой Европы того времени.

Английский ученый Дж. Бернал в своей фундаментальной монографии “*Наука в истории общества*”, отмечая достижения естественных наук в мусульманском мире, писал, что “мусульманские ученые... создали живую, развивающуюся науку... эти ученые сумели расширить узкую основу греческой математики, астрономии и медицинской науки, заложить основы алгебры и тригонометрии, а также оптики. Решающих успехов мусульманская наука достигла в химии, или алхимии, в этой области ученые подвергли коренной переработке старые теории и внесли в нее новый опыт в целях создания новой науки с новыми традициями”¹.

Одним из наиболее распространенных и влиятельных оппозиционных течений был мутазилизм (“*мутазила*” - “отделившиеся”), отделившийся от мутакаллизма на почве идейных расхождений. Возникший еще при Омеййадах и получивший широкое распространение при Аббасидах, мутазилизм при халифе ал-Ма‘муне стал государственным вероисповеданием, но при халифе ал-Мутаваккиле (847-861) последователи его были объявлены еретиками. Ряд авторов уместно и справедливо характеризуют

¹ Бернал Дж. Наука в истории общества. М., 1956. С. 167.

мутазилитов, как основоположников рационалистического направления в общественно-философской мысли того периода.

Они были первыми вольнодумцами и стали ратовать за распространение науки и философии. Критикуя догматизм и фатализм ортодоксального ислама и пропагандируя рационализм, они в определенной мере способствовали изучению греческого наследия, развитию естественных наук, прогрессивных идей в литературе и формированию философских знаний в отличие от исламской теологии, развитию в нем прогрессивного направления. Крупными представителями этого течения были Абу Таммам (796-843), Ибн ар-Руми (835-896), ан-Наззам (ум. 835). Последний основал собственную философскую школу, известную под названием "*наззамия*" (наззамизм), которая сыграла большую роль в распространении рационалистического миропонимания в эпоху средневековья. Философские воззрения ан-Наззама стали идейным источником для многих вольнолюбивых мыслителей. Видный писатель и ученый ал-Джахиз (775-868), ученик ан-Наззама, также принадлежал к рационалистическому течению мутазилизма и отвергал слепую веру в религиозные догматы. Помимо филологических произведений, ал-Джахиз написал много работ по философии и естественным наукам. В своих исследованиях он опирался "на чувства и разум", исходя из собственных наблюдений. Другим выдающимся мыслителем мутазитского толка был Абу ал-Хасан Ахмад ибн Йахья ибн Исхак ар-Раванди (IX в.), который много внимания уделял вопросам философии. Он получил образование в Багдаде, где изучал греческую философию и еврейскую культуру. Ар-Раванди был крупнейшим ученым своего времени и написал более ста работ.

В рассматриваемый период далеко вперед продвинулась медицина. Огромный вклад в ее достижения внесли знаменитые ученые и врачи Хунайн ибн Исхак, Абу Бакр ар-Рази (865-925), Али ибн Раббан ат-Табари, Али ибн Аббас ал-Маджуси, Абу Сахл ал-Масихи и прежде всего Ибн Сина. Его "Канон врачебной науки" был настольной книгой медиков вплоть до XIX в., и, как отметил акад. В.Н.Терновский, этот труд «смело можно назвать гениальным творением человеческой мысли, величайшим по своему значению и содержанию памятником человеческой культуры»¹.

При изготовлении лекарств медикам часто приходилось обращаться к тем или иным химическим реакциям. И, несмотря на то, что химия как наука еще не существовала в средние века, многие ученые-медики уже постигли ее основы. Постепенно на основе алхимии зарождалась химия, основателями которой были Джабир ибн Хайян, Хунайн ибн Исхак, Абу Бакр ар-Рази, Абу Али ибн Сина и др. Приборы для химических реакций, описан-

¹ Терновский В.Н. Ибн Сина (Авиценна). М., 1969. С. 39.

ные ар-Рази, долгое время использовались в химических лабораториях Европы.

На основе географических открытий и многочисленных путешествий в Индию, Китай, Средиземное море, Центральную Азию, Русь, Африку и т. д. путешественников и географов Ибн Хордадбега (820-913), ал-Якуби (ум. в 905), Ибн Фадлана (ум. в 922), ал-Истахри (ум. в 942), ал-Мукаддаси (ум. в 990), ал-Ма'суди (ум. в 1222) и др. широкое развитие получила наука география.

Высокой степени развития достигли и гуманитарные науки, особенно история, филология, поэтика, представленная именами Абу Бакр ан-Наршахи, Абу Джафар ат-Табари, Абул Аббас ал-Балазури, Абул Касим аз-Замахшари (ум. в 1144) и др. Выдающимися мастерами слова были ал-Мутанабби (916-965), ал-Ма'арри (973-1058), ал-Джаухари (940-1008), Рудаки (860-941) и др. В этот период было создано знаменитое произведение "Тысяча и одна ночь".

Большой вклад в развитие духовности народов Востока внесли такие ученые, как Имам ал-Бухари (810-870), Имам ат-Термези (825-892), ал-Аш'ари (873-935), ал-Матуриди (ум. 994), ал-Газали и др. В их научных трудах рассматривались проблемы развития ислама, его история. Все это способствовало развитию многих наук о религии, и прежде всего хадисоведения. Большую роль в развитии *хадиса*¹ сыграли Имам ал-Бухари, Имам Муслим ибн Хаджадж (819-874), Имам Абу Иса Мухаммад ибн Иса ат-Термези, Имам Абу Дауд Сулайман Сижистани (817-880), Имам Ахмад ан-Насаи (830-915), Имам Абу Абдаллах Мухаммад ибн Язид ибн Маджа (824-886) и другие ученые.

Наука о хадисе своим зарождением и становлением обязана в первую очередь Иمامу ал-Бухари, а также Иمامу ат-Термизи, Иمامу Муслиму, Ибн Саййиду. Впоследствии на ее основе сложился еще ряд наук о хадисе.

Предшественниками Имама ал-Бухари в области хадисоведения были такие ученые, как Абу Мухаммад Абу ибн Хамид ибн Наср ал-Кашиши (ум. в 863 г.), Хумайд ибн Махмуд ибн Кутайба ибн Абдаллах ал-Азди Абу Ахмад ибн Занджавайх (ум. в 865 г.), Абу Абдулла Мухаммад ибн Абдаррахман ибн Ал-Фадл, ад-Дарими ас-Самарканди (ум. 869) и др. Все эти хадисоведы, в основном, были родом из Хорасана и Мавераннахра.

В средневековых источниках, как наиболее известные ученые-хадисоведы, упоминаются ал-Кашиши, ад-Дарими и ас-Самарканди.

Таким образом, появление впоследствии такого великого

¹ Хадис - это наука, содержащая предания о жизни и деятельности пророка Мухаммада, его изречениях, наставлениях и указаниях. В данной науке приводятся также сведения о родственниках, близких и сподвижниках пророка. После Корана хадис является вторым священным источником в исламе. Всемирное признание Иمامу ал-Бухари принесла его титаническая работа "ал-Жами' ас-Сахих" - сборник достоверных хадисов.

хадисоведа, как Имам ал-Бухари, было не случайным, а закономерным явлением, подготовленным достижениями в области хадисоведения в предшествующий период.

Крупнейшими хадисоведами, современниками Имама ал-Бухари, были ал-Джузджани (873), автор «Дела пророчества» («*Амарат ан-Нубувва*»), «Родословное древо о положении [ученых] мужей» («*Аш-шаджара фи ахвал ар-риджал*»), «Ложные» («*Ал-ябатил*») и др. 26 крупных и малых трудов, которые в средние века неоднократно комментировались; ан-Нишапури (817-875), ал-Казвини (824-866), написавший сочинение «Сунна» («*Ас-Суннан*»), ас-Сиджистани, автор «Книга сунны» («*Китаб ас-Сунна*»). В хранилищах рукописей многих стран находятся многочисленные рукописные копии сочинения одного из наиболее известных хадисоведов IX в. ат-Термези «Достоинства книги собрания» («*Фадаил ал-китаб ал-жамий*«).

Традицию хадисоведения Имама ал-Бухари в Мавераннахре в X в. продолжали Абу Бакр Ахмад ибн Джафар ибн Мухаммад ибн Муслим ал-Хуттали (891-976), Абу Амр Али ибн Мухаммад ибн Ахмад ибн Хилал ас-Самарканди (ум. В 998 г.), Абу Наср Ахмад ибн Мухаммад ибн ал-Хусайн ал-Бухари ал-Каллабади (935-1008), Абу Бакр Ахмад ибн Мухаммад ибн Ахмад ибн Галиб ал-Баркани ал-Хорезми (948-1034) и др.

Историография в ее начальной форме в мире ислама появилась еще до образования Халифата в эпоху Мухаммада. Эти первые произведения представляли собой *сир*, т.е. жизнеописание пророка. Они были весьма незатейливы по содержанию, в них собственно истории отводилось очень мало места. То или иное историческое событие попутно излагалось в связи с каким-либо эпизодом из биографии Мухаммада. За исключением отдельных отрывков у более поздних авторов эти сочинения не сохранились. Однако со временем этот жанр историографии отшлифовался и, по-видимому, не без влияния византийских анналов (например, «Бревиария» Никифора, VIII в.) появились сочинения типа летописей. В этих произведениях история уже излагалась в хронологической последовательности по всем канонам историографии. Казалось, в них арабоязычные авторы пытались, как можно точнее передать время и место исторического события.

Вместе с тем в первых арабских летописях отразился характер времени как в названиях, так и во внутреннем содержании произведения: они представляли собой описания военных походов и завоеваний (*маази*) арабов.

Одним из наиболее ранних историографических сочинений, оставивших глубокий след в науке, была «Книга походов» («*Китаб ал-магази*«), написанная Мусой ибн Укба ибн Абу Аййаш Мухаммадом ал-Асади (687-758). Этим сочинением пользовались последующие арабоязычные авторы, а некоторые из них дали такое же название своим произведениям.

К числу таких авторов относился известный историограф Абу Абдаллах Мухаммад ибн Умар ал-Вакиди (747-823). Он написал четырнадцать сочинений, из которых только одно было посвящено разъяснению Корана, все остальные - историографии. Наиболее известными из них были: «Книга походов» (*«Китаб ал-магази»*), «Рождение пророка» (*«Мавлид ан-наби»*), «Книга [об отпадении [от ислама]]» (*«Китаб ар-ридда»*) и «Книга завоеваний» (*«Китаб ал-футух»*). Последнее из этих сочинений представляло собой грандиозное исследование, состоявшее из нескольких томов; каждый том был посвящен завоеванию отдельной страны или области. Например, том, посвященный завоеванию Сирии, под названием «Завоевания в Сирии» (*«Футух аш-Шам»*) состоял из 227 листов, том, посвященный завоеванию Египта, - из 180 листов и т.д. Сохранились рукописи почти всех трудов ал-Вакиди.

Великий математик, астроном и географ Мухаммад ибн Муса ал-Хорезми также был одним из ранних историографов Халифата. Наряду с точными науками, он глубоко исследовал историческую науку. На этом поприще он написал сочинение «Книга истории» (*«Китаб ат-тарих»*). По-видимому, это было одно из ранних арабских сочинений на историческую тему.

Кстати, арабское слово *тарих* является калькой греческого «история». Сочинение ал-Хорезми по композиции весьма напоминает «Бревиарий» византийского историка Никифора. Поэтому не исключено, что автор находился под влиянием греко-византийских анналов.

Сочинение ал-Хорезми не дошло до нашего времени в полном виде. Отдельные его отрывки (всего 114) сохранились в трудах Абу Райхана Беруни, Йакута ал-Хамави, ал-Йакуби, Эмаса Бар Ши-найи, Хамзы ал-Исфахани (893-970), ат-Табари, Ахмада ибн Абу Тахира Тайфура (819-893), Ибн Бадруна и в анонимном сочинении «История халифов» (*«Тарих ал-хулафа»*). Судя по сохранившимся фрагментам, сочинение представляло собой описание событий в хронологическом порядке - летопись.

Живший почти в одно время с ал-Хорезми историк из Бухары Абу Саид Аббад ибн Йануб ар-Раваджини ал-Бухари (ум. в 864 г.) большую часть жизни провел в Куфе на юге Ирака. Отрывки его историографического сочинения сохранились в передаче Абу-л Фараджа ал-Исфагани.

Наиболее известным историком IX в. был Абул Аббас Ахмад ибн Йахья Джабир ал-Балазури (ум. в 892 г.). Его сочинения «Завоевания стран» (*«Футу ал-булдан»*) и «Родословная distinguished» (*«Ансаб ал-Ашраф»*) до сих пор являются ценными источниками по истории Арабского халифата.

Абу Джафар Мухаммад ибн Джарир ибн Йазид ат-Табари (839-923) был наиболее известным историком средневековья. Он происходил из североиранской области Табаристан с главным городом Амуйль на южном берегу Каспия. Был в Рее, Басре, Куфе,

Сирии и Египте. Последние годы жизни провел в Багдаде, где и похоронен.

Основное историографическое сочинение ат-Табари носит название «Книга известий о пророках и царях» (*“Китаб ахбар ар-расул ва-л-мулук”*), но в историю науки оно вошло под названием «История Табари». Сочинение переведено на несколько языков, многократно обрабатывалось и издавалось.

Перу ат-Табари принадлежат еще десять сочинений по разным отраслям науки, рукописи которых сохранились.

Известным историком средневековья был Абу-л Хасан Али ибн ал-Хусайн ибн Али ал-Мас’уди (ум. в 956 г.). Родом он был из Багдада, но путешествовал по Индии, Цейлону, Ирану, Малой Азии и Египту.

Славу имени ал-Мас’уди принесли его сочинения «Книга известий времен» (*“Китаб ахбар аз-заман”*) и «Золотые россыпи» (*“Мурудж аз-захаб”*). Сохранились многочисленные рукописи этих сочинений, которые неоднократно издавались.

Ценные сведения об историках содержатся в сочинениях историка X в. Абу Абдаллаха Хамзы ибн ал-Хасана ал-Исфахани. Наиболее известный его труд - «Истории годов царей Земли и пророков» (*“Таварих синин мулук ал-ард ва-л-анбийат”*). Сохранились рукописи и других его сочинений.

Пользовалась известностью в средние века книга историка X в. Абу Насра ал-Мутаххара ибн ат-Тахира ал-Макдиси (ум. в 966 г.) уроженца города Буст в Сиджистане (ныне Афганистан) «Книга положения и истории» (*“Китаб ал-вад ва-т-тарих”*).

Заметный след в историографии оставил ученый из Центральной Азии Абу Мухаммад Абдаллах ибн Ахмад ибн Джафар ал-Фаргони ат-Туржи (896-973). Сведения о том, что он был незаурядным историком и традиционалистом дошли до нас в передаче Мухаммада ибн Джарира ат-Табари¹. Высокую оценку его деятельности дают и современные ученые².

Труды некоторых историков того времени посвящены истории отдельных городов Арабского халифата. Среди них выделяется историк из Хорасана Абу-л Фазл Ахмад ибн Абу Тахир Тайфур (819-893) родом из города Мерверруд в Хорасане (ныне Туркменистан). Большую часть жизни он провел в Багдаде, где написал сочинение «История Багдада» и еще четыре сочинения³. В Багдаде ученый и умер.

Абу-л Хасан Ахмад ибн Саййир ибн Аййуб ал-Марвази (814-881), родом из Мерва, жил в Египте и Сирии. Ему принадлежит

¹ Fuat Sergin. GAS, Bd. I, S. 337.

² Rosental F. History of Muslim Historyography by Frent Rosental. Leiden, E.J.Brill, 1952. P. 73; Каххала Умар Рида. Муджам ал-муаллифин. Тараджим мусаннифий ал-кутуб ал-арабийя. Джуз 1015, Димашк, 1957-1961. См.: Т. 6. С. 22-23. - На арабском языке.

³ Fuat Sergin. GAS, Bd. I. S. 348-349.

сочинение «История Мерва»¹.

Известный историк Абу Бакр Мухаммад ибн Джафар ан-Наршахи (ум. в 969 г.) в 942 г. написал «Историю Бухары» и преподнес свой труд саманидскому правителю Нуху ибн Насру.

Сочинение с точно таким названием написал другой бухарский историк, Абу Абдаллах Мухаммад ибн Ахмад ибн Мухаммад ибн Сулайман Гунджар (948-1021), о чем упоминают источники².

В период раннего средневековья наряду с другими науками складывалась и наука о музыке: «питаемая местными музыкальными традициями (центральноазиатскими и иранскими), она синтезирует достижения музыкально-теоретической мысли других стран и народов, прежде всего эллинистической Греции»³.

Развитие торговли, экономики, мореплавания, использование водных ресурсов и др. привели к возникновению и развитию науки о небесных телах - астрономии и соответственно инструментов, применяемых в ней. Астрономия нужна была еще для составления календаря, который был необходим не только для общественно-хозяйственной жизни страны, но и для оправления религиозных обрядов.

Развитие и дифференциация механики, как науки, начались еще в античности. Механика в первоначальном смысле, в основном, обозначала знание о различных машинах и механизмах всевозможных «ухищений», а также о всяких «хитроумных» приспособлениях вообще⁴. В античной механике существовало три основных направления: динамика, статика, кинематика.

Дальнейшее развитие механики происходит в средневековье в странах Ближнего и Среднего Востока, где основой для решения ее проблем послужили достижения античной механики. Ученые средневековья переводили труды по античной механике Аристотеля, Герона, Филона и др., изучали их, знакомили с ними своих соотечественников и развивали их собственными достижениями. К ним можно отнести таких ученых, как Сабит ибн Курра, Коста ибн Лука, Абу Райхан ал-Беруни, Ибн Сина, ал-Битруджи (ум. в 1185). В начале своего развития механика на Востоке шла по направлению, идентичному античной механике, в силу недостаточного еще уровня техники, но в дальнейшем получила более широкий размах.

Светская литература и другие отрасли культуры начинали играть все большую роль в сфере общественного сознания. Все это имело чрезвычайно важное значение для возникновения и развития философских учений, привело к постепенному отделению

¹ Yaquub b. Abdallah el-Hamavi. Kitab Muskan al-buldan. Hrag. Von Ferdinand Wustenfeld. I - VI. Leipzig, 1866-1870. Bd. I. S. 695-696.

² Fuat Sergin. GAS, Bd. I. S. 353.

³ Вызго Т.С. Музыкальные инструменты Средней Азии: Ист. очерки. М., 1980. С. 73-74.

⁴ Рожанская М.М. Механика на средневековом Востоке. М., 1976. С. 7.

философии, опиравшейся на светское знание, от религии и стимулировало ее самостоятельное развитие.

Интенсивное развитие философской мысли, литературы, искусства, этики, начавшееся в ранний период ислама, привело к их высокому расцвету в X в.

К этому времени арабоязычные ученые разработали до совершенства науку о языке и ее грамматику, терминологию по каламу и философии, создали науку основ фикха, науку о фикхе и отдельно науку о различных законах фикха, выделили алгебру как отдельную науку, не зависящую от науки счета, проявили огромный интерес к точному измерению периметров земного шара своими новыми методами, применили новое решение проблемы деления угла на три равные части и т.д. Эти успехи были значительными, особенно по сравнению с культурой средневековой Европы того же периода, о чем и писал Дж. Бернал, подчеркивая, что в то время, как "большая часть Европы еще страдала от хаоса, вызванного падением Римской империи... мусульманский мир переживал период блистательного расцвета"¹.

Следует особо подчеркнуть, что Ислам - последняя мировая религия, отражающая культурные, духовные, этические достижения предыдущего периода истории народов Востока, привел во взаимодействие различные регионы, где он получил распространение, и тем самым способствовал взаимообмену духовными ценностями, росту уровня науки и культуры на обширной территории. Однако, они развивались в соответствии с конкретными историческими, этническими, социально-политическими и, что совсем немаловажно, экономическими условиями каждого отдельно взятого государства.

Это была эпоха таких великих ученых-энциклопедистов, титанов мысли, поэтов, как Мухаммад ибн Муса ал-Хорезми, Ахмад ал-Фаргони, Имам ал-Бухари, Абу Якуб ал-Кинди, Абу Бакр ар-Рази, Абу Наср ал-Фараби, Абу Райхан ал-Беруни, Абу Али ибн Сина, Махмуд ал-Кашгари, Абу Ала'а ал-Ма'арри, Абу Абдаллах ар-Рудаки и др.

В целом, достижения науки, литературы и искусства всей светской духовной культуры стран раннесредневековой Центральной Азии стали необходимым звеном, яркой и содержательной страницей в развитии общечеловеческой цивилизации.

Развитие естествознания на средневековом мусульманском Востоке, в частности в Центральной Азии, закономерно сопровождалось дифференциацией наук. Все это отразилось также на разработке системы классификации наук, которая органически развивалась вместе с самим научным познанием и имела теснейшую связь с пониманием того, что такое философия и в каких отношениях она находится с другими отраслями знания.

¹ Бернал Дж. Наука в истории общества. 1956 г. С. 167.

Анализ классификаций наук мыслителей средневекового мусульманского Востока, в частности Центральной Азии, IX-XV вв. позволил нам существенно расширить наши представления о значении и месте их научного наследия в истории развития научной мысли.

Из подробного анализа трудов по классификации наук видно, что развитие науки в целом, отдельных ее отраслей и направлений в Центральной Азии и на средневековом мусульманском Востоке, в целом, сыграло большую роль в подъеме культуры народов этого региона.

Классификации наук отображают реальную картину и степень их развития, раскрывают путь, который они прошли, достигнутые результаты. В свою очередь, развитие наук обусловило возникновение проблемы их систематизации и классификации, т.е. упорядочения, приведения в единую систему, без чего невозможно осознать степень развития научной мысли, охватить ее в целом. И многие ученые Центральной Азии поставили данную проблему в центр внимания.

Поскольку в древности существовала единая недифференцированная наука, в которую под эгидой философии включались зачатки всех естественнонаучных и общественных знаний¹, то, естественно, тогда еще не могла возникнуть в более или менее определенной форме проблема классификации наук. Но по мере дальнейшего развития наук классификация знаний становится важной проблемой совершенствования научного познания.

Процесс развития научного знания на средневековом мусульманском Востоке происходил как на основе развития отдельных наук, так и в комплексе в процессе непосредственного овладения ими, изучения и соответствующем вкладе в них ученых. Постепенное накопление знаний в определенном направлении какой-либо науки впоследствии приводило к появлению на ее основе нового научного направления, новой отрасли.

Проблема систематизации и классификации наук разрабатывалась учеными в различных формах. Так, некоторые из них рассматривали и изучали только одну отрасль науки, а другие своими исследованиями охватывали несколько научных направлений. Все это определило специфику систематизации и классификации наук разными учеными и в различные периоды историко-культурного процесса на средневековом мусульманском Востоке.

В классификациях четко выражался принцип расположения различных отраслей знания в порядке следования от простого к сложному и, наоборот, от общего к частному.

Средневековые научные знания содержали широкий спектр классификации наук, но он не получил в прошлом надлежащей

¹ См.: Кедров Б.М. Классификация наук. Т. 1. М., 1961. С. 42.

разработки и должной оценки в трудах историков науки и культуры нового и новейшего времени.

На начальном этапе первыми классификаторами наук стали виднейшие ученые-энциклопедисты, среди которых особое место занимали ал-Кинди, ар-Рази и ал-Фараби.

Постепенно, в процессе разработки различных отраслей наук о религии, они стали занимать значительное место в трудах классификаторов средневекового мусульманского Востока. Факторы, оказавшие воздействие на развитие наук периода средневековья, их дифференциацию и классификацию, имели свои особенности, отображавшие дух того времени, и, в отличие от античных классификаций, приобретали в некоторых случаях форму или структуру, характерную только для мусульманского Востока. Одна из особенностей классификации наук того периода - деление их на "*шариатские*" и "*древние*".

Все последующие классификации наук, различные справочники, терминологические словари, посвященные этому вопросу, в той или иной степени основывались на классификации наук ал-Фараби.

Крупнейшие представители научной мысли из стран средневекового Востока, в том числе Центральной Азии, не только освоили достижения своих предшественников, в частности ученых Эллады, были их передатчиками, но и внесли свой весомый вклад в историю научной мысли, в частности, систематизации и классификации наук своего времени.

Однако, было бы ошибочно полагать, что развитие науки в Центральной Азии протекало изолированно и питалось лишь местной культурной почвой. Передовой характер средневековой центральноазиатской науки в значительной степени был обусловлен и тем, что она творчески освоила достижения научной мысли многих народов мира. Это прежде всего касается наследия древних греков. Гален, Гиппократ, Сократ, Платон, Аристотель, Евклид, Птолемей, Менелай и многие другие не только были хорошо известны центральноазиатским ученым, но их идеи и мысли получили здесь дальнейшее развитие, а в ряде случаев и критическое переосмысление. Оживленный культурный обмен существовал и с арабами, и с персами, и с индийцами. Огромную роль в этом культурном обмене сыграл арабский язык - межрегиональный язык науки того времени.

Прогресс экономики и культуры в Центральной Азии, богатые местные традиции и широкое научное сотрудничество народов, самыми активными участниками которого были центральноазиатские ученые, способствовали зарождению и развитию энциклопедизма в данном регионе. Немалую роль в этом процессе сыграли их личные качества: одаренность, феноменальная трудоспособность, необыкновенная преданность науке.

Большое влияние на формирование энциклопедизма в Цен-

тральной Азии оказала местная культурная среда: уникальная по своему фонду библиотека, богатейшие бухарские книжные базары, научные дискуссии многочисленных ученых, проживавших в этом регионе.

Ученые, сформировавшиеся в Центральной Азии, покидая ее, несли свет знания другим народам Востока. Так, в Хорезме сформировался, как ученый, Беруни, который еще на родине первым в мире построил глобус и здесь же получил признание его коллеги - крупнейшего астронома Бузджани; находившегося в Багдаде. К плеяде таких ученых можно отнести Ахмада Фаргони и Абу Али ибн Сину.

Новая - по сравнению с древнегреческой - стадия развития науки в Центральной Азии обусловила изменение содержания натурфилософии. Анализ научного наследия Беруни, Ибн Сины и других выдающихся ученых Центральной Азии и Ближнего Востока показывает, что натурфилософия к тому времени уже прошла путь от некогда единой недифференцированной системы знаний до философского осмысления мира, базирующегося на достижениях отдельных уже развившихся наук. В ту эпоху считалось, что каждый крупный ученый должен быть философом, ему необходимо знать основы всех наук, но вместе с тем он должен быть и исследователем, специалистом в избранных им направлениях, ибо охватить с исчерпывающей полнотой весь комплекс научных знаний при новом уровне их развития человеку уже было невозможно. Все это предопределило появление энциклопедизма, а с развитием и дифференциацией наук обусловило новое качество энциклопедизма ученых того периода.

Отмечая наступление Восточного Возрождения в развитии культуры стран Ближнего и Среднего Востока VIII - XII вв., необходимо указать, что оно происходило в рамках феодального общества и отражало различные этапы его развития.

Нам представляется более правильным рассматривать науку раннесредневековой Центральной Азии как важный этап в развитии мировой культуры, предшествовавший эпохе европейского Ренессанса.

Таким образом, уже в VIII - X вв. развитие культуры на Востоке способствовало прогрессу научной мысли и ее отдельных отраслей: естественных, в том числе математических наук, под воздействием которых развивались социальные науки, теоретически обобщавшие идеи вольнодумия и свободомыслия. Идейная жизнь в этот период имела свои специфические особенности и характерные черты.

Как верно писал В.В.Соколов, "в своем подавляющем большинстве они были сформулированы здесь задолго до того, как в странах Западной Европы появились сходные учения, дальнейшее развитие которых стало возможным в значительной степени под

воздействием учений, проникавших сюда из арабизированных стран Ближнего Востока и Испании"¹.

В целом достижения науки, литературы и искусства - всей светской духовной культуры стран раннесредневекового Ближнего и Среднего Востока, а также Центральной Азии стали необходимым звеном, яркой и содержательной страницей в развитии общечеловеческой цивилизации.

Острые социальные конфликты, внутренние противоречия, выражавшиеся в виде мощных крестьянских восстаний и междоусобных феодальных войн, охвативших почти всю территорию халифата, сепаратизм местных феодалов окончательно подточили основы общественно-политического строя халифата и в конечном итоге ускорили его распад. В первой четверти IX в. от халифата отпала важнейшая во всех отношениях его восточная часть - Хорасан и Мавераннахр, где власть фактически оказалась в руках местной феодальной аристократии: Тахиридов (821-873) и Саманидов (819-1005).

Возникший как государство в VII - VI вв. до н. э. Хорезм, как и вся Центральная Азия, был одним из древних очагов мировой цивилизации и крупнейшим центром культуры средневековой Центральной Азии. В IX - X вв. Хорезм не испытывал каких-либо крупных внешних нашествий. Это, несомненно, способствовало развитию земледелия, ремесла и торговли, а это, в свою очередь, - развитию городов, центров ремесленного производства, торговли и культуры. Общий экономический и политический подъем Хорезма, как и Бухары в IX - X вв., способствовал развитию здесь науки и культуры. Главными культурными центрами раннесредневекового Хорезма были его древняя столица Кят и столица X в. - Ургенч². В этот же период большое развитие в Хорезме получили города Хива, Замахшар, Хазарасп, Сафардиз, Нувзар и др.³

В IX - XI вв. Хорезм продолжал играть роль одного из крупных культурных центров Востока, где наука на основе богатых традиций развитой интеллектуальной культуры достигла высокого уровня⁴. Этот период в Хорезме характеризуется усилением борьбы за независимость, стремлением господствующей династии к объединению страны, созданию самостоятельного государства.

Известны многие ученые - выходцы из Хорезма: вышеупомянутый ал-Хорезми, завершивший формирование основ алгебры, как самостоятельной математической дисциплины; Абу Наср ибн Ирак (ум. ок. 1035), прославившийся трудами по математике и астрономии; Абу Райхан ал-Беруни - великий ученый-энциклопедист, обогативший многие отрасли науки

¹ Соколов В.В. Средневековая философия. М., 1979. С. 191.

² См.: Ўзбекистон халқлари тарихи. I жилд. 116-120-б.

³ См.: История Хорезма. С древнейших времен до наших дней. - Ташкент, 1976.

⁴ См.: Матвиевская Г.П. К истории математики Средней Азии IX - XV вв. Ташкент, 1962. С. 26.

открытиями первостепенной важности; Ибн Уштаз Джашнас (X в.) и Абу Али ал-Хубуби (2-я половина X в.) - математики; Ибн Бамшаз (X в.) - астроном; Абу Абдаллах ал-Хорезми (ум. 997) - автор энциклопедического труда по классификации наук; Ибн ал-Хаммар (X-XI вв.) - врач, естествовед и филолог; ал-Хорезми ал-Каси (XI в.) - химик и др.

Все это отразилось также на разработке системы классификации наук, которая органически развивалась вместе с самым научным познанием и имела теснейшую связь с пониманием того, что такое философия и в каких отношениях она находится с другими отраслями знания.

В древности и средневековье все науки или многие из них включались в структуру философии, которая рассматривалась как единственная и всеобъемлющая наука. Развитие наук и появление многих специальных трудов, посвященных отдельным областям тогдашних знаний, возникновение новых отраслей науки в свою очередь породили необходимость в определении места каждой области научных знаний, соотношения наук, их классификации.

В свое время все известные научные знания считались науками и включали в себя разные аспекты духовной жизни. Автор определенного труда старался, как можно полнее охватить и изучить эти аспекты. Это мы видим уже в классической философии - сочинениях ученых Древней Греции. Еще тогда философию начали считать основой наук. Аристотель, например, все науки перечислял в составе философии.

Выделение естествознания из еще нерасчлененной науки в самостоятельные системы в первый период своего развития характеризовалось аналитическим подходом к изучению природы. Происходила дифференциация наук внутри естествознания, получили развитие математика, астрономия, обособлялись физика и химия, зарождались медицина, физиология, геология и т.д.

Весь этот процесс отражал развитие потребностей человечества в открытии и познании тайн природы с целью их практического использования. Сама человеческая практика вызывала дифференциацию еще нерасчлененной философской науки. Последующая дифференциация наук, их отпочкование от прежде единой философии привели к постановке проблемы классификации наук.

Наиболее верным и адекватным принципом в разработке классификации наук и ее освобождении от искусственности следует считать принцип объективности. Отмечая это, академик Б.М.Кедров писал: "Науки должны располагаться в последовательный ряд и определенным образом связываться между собой не потому, что так нам кажется удобным, а потому, что так связаны между собой предметы, сами формы движения материи, изучаемые и отражаемые соответствующими науками, то есть в той последовательности, в какой они сами объективно, исторически

возникают и развиваются одна за другой - высшая из низшей, сложная из простой"¹. Отсюда также вытекает второй принцип, на котором основываются классификации, - идея развития.

В зависимости от характера устанавливаемой связи между науками, от ее трактовки учения классификации с философской точки зрения могут быть существенно различными и даже противоположными. В истории науки в Европе известны классификации наук, выдвинутые Аристотелем, в новое время - Ф.Бэконом, А.Сен-Симоном, О.Контом, Гегелем и др.

Если история учений о систематизации и классификации научных знаний в европейских странах в значительной степени разработана², то проблема классификации наук в странах мусульманского Востока исследована крайне слабо, можно сказать, почти не исследована учеными современности, и нет специальных научных трудов, затрагивающих непосредственно данную тему³.

Известно, что в древности существовала единая недифференцированная наука и не было потребности в классификации наук. Древнегреческая философия зародилась не как область специальных философских исследований, а в неразрывной связи с зачатками других научных знаний. Начиная от времен походов Александра Македонского (356-323 гг. до н. э.) до падения Римской империи, т.е. с IV в. до н. э. до V в. н.э., в эпоху так называемого эллинизма, некоторые науки, прежде всего математика и медицина, обособляются в специальные области исследования. Древнегреческая философия продолжает развиваться как натур-

¹ Кедров Б.М. Классификация наук. М., 1961. Т. I. С. 23.

² Об этом см.: Кедров Б.М. Классификация наук. Т. I; его же. Классификация наук. М., 1965. Т. II; его же. О современной классификации наук. Вopr. философии. 1980. № 10. С. 85-103; Шамурин Е.И. Очерки по истории библиотечно-библиографической классификации. М., 1955. Т. I; его же. Очерки по истории библиотечно-библиографической классификации. М., 1959. Т. II; и др.

³ Здесь мы можем указать на некоторые статьи такие, как: Sprenger Ed. A. and Nassau Lees W. Calcutta, 1862; Browne E.G. A Literary History of Persia. Vol. I. Cambridge, 1902. P. 382-383; Carra de Vaux B. Avicenne. - Paris, 1900. P. 177-180; Kitab al-madhal li-sina'at al-mantiq / Ed. trans. M. Asin Palacios (Introduccion al arte de la logica por Abentomlus de Alcira). - Madrid, 1916; Madkour J. L'Organon d'Aristotle dans le monde arabe. - Paris. 1934. P. 10-11; Sahawi-Rosenthal. A History of Muslim Historiography. P. 264; Nallino C.A. Raccolta di scritti. Rome, 1939-1948. Vol. 5. P. 2-4; Moreno M.M. L'Islamismo e l'educazione. Milan, 1951. P. 6-7; Tj. de Boer. Encyclopaedia of Religion and Ethics. Vol. 9. P. 880-881; Gardet L., Anawati M.-M. Introduction a la theologie comparee. Paris, 1948. P. 109-112. Г.Э. фон Грюнебаум. Основные черты арабо-мусульманской культуры. М., 1981. С. 111-126; а также исследования: Бахадиров Р.М. Классификация наук Абу Абдаллаха ал-Хорезми и ее место в истории научной мысли: Дис. и автореф. дис... канд. филос. наук. Ташкент, 1983; Хайруллаев М.М., Бахадиров Р.М. Абу Абдаллах ал-Хорезми. М., 1988; Бахадиров Р.М. Абу Абдуллох ал-Хоразмий ва илмлар таснифи тарихидан. Тошкент, 1995; его же. Илмлар фазилати. Тошкент, 1997; его же. Классификация наук на мусульманском Востоке (IX - XV вв.) и ее место в истории культуры: Дис. и автореф. дис... доктора философских наук. Ташкент 1997-1998.

философия, заключающая ответы не только на собственно философские вопросы, но и на многие вопросы частных наук - математических, естественных и гуманитарных.

По мере дальнейшего развития наук классификация знаний становится важной проблемой совершенствования научного познания. Известно, что первые учения о классификации наук появились в Древней Греции и разрабатывались в трудах Демокрита (460-360 до н. э.), Платона и особенно Аристотеля¹. В них четко выражался принцип расположения различных отраслей знания в порядке следования от простого к сложному и, наоборот, от общего к частному.

Решая вопрос о классификации наук, Платон (427-347гг. до н. э.) на первое место поставил диалектику (т.е. искусство рассуждения), которая охватывала: 1) физику - чувственные восприятия и 2) этику - представляющую волю и желание². В вопросе о классификации наук определились две противоположные линии: материалистическая, в основе которой лежало понимание материи как первичной по отношению к духу, сознанию, и противоположная, или "линия Платона", в основу которой было положено утверждение о первичности духа, сознания по отношению к материи.

Одним из учеников Платона был гениальный мыслитель античности Аристотель (384-322гг. до н. э.). В круг его исследований входили вопросы логики, психологии, теории познания, учения о бытии, космологии, физики, педагогики, этики, риторики, эстетики, политической экономии, политики, поэтики. Им были созданы новые отрасли естественнонаучного исследования: зоология и сравнительная анатомия животных, ботаника.

Аристотелем было впервые тщательно разработано учение о классификации наук, изложенное им в "Метафизике", "Топике", "Никомаховой этике", и выглядит она в следующей форме:

I. Теоретическая философия:

1. Логика (аналитика).
2. Физика
3. Математика.
4. Метафизика.

II. Практическая философия:

1. Этика.
2. Экономика.
3. Политика.

III. Поэтическая (изобразительная, творческая) философия:

1. Поэтика.
2. Риторика.
3. Искусство (музыка).

¹ См.: Кедров Б.М. Классификация наук. М. 1961. Т.1. С. 44.

² См.: там же. С. 45.

Учение Аристотеля о классификации наук оказало большое влияние на последующее изучение данной проблемы, равно как и само его учение - на развитие философии в целом. Он, подобно другим мыслителям древности, дал классификацию отраслей знаний как подразделения собственно философской системы. В качестве предпосылки к классификации наук Аристотель определял место каждой науки. Как отметил В.Ф. Асмус, "по Аристотелю, наука, дающая одновременно и знание того, что что-нибудь есть, и знание того, почему что-нибудь есть, а не только знание того, что что-нибудь есть, - более точная и высшая, чем наука, дающая знание только того, почему что-нибудь есть... Наконец, наука, исходящая из меньшего числа начал, точнее и выше, чем наука, требующая дополнительных начал"¹.

Подразделяя свою философскую систему или основную науку, которую он именовал первой философией, на три части, Аристотель видел в каждой из них определенный раздел всей науки того времени. Наивысшее положение он отводил наукам теоретическим, единственным предметом которых является знание начал и причин. Теоретические науки, составляющие первую часть системы Аристотеля, состоят из аналитики (логики), физики, математики и метафизики и имеют своим объектом бытие, изучаемое каждой наукой. Вторая часть - практические науки - охватывает собой этику, экономику и политику. Теоретические науки, по Аристотелю, обуславливают правильное руководство деятельностью людей. В свою очередь, их практическая деятельность определяет условия производства или творчества. Эти творческие или изобразительные науки и составляют третью часть, которая содержит в себе поэтику, риторику и искусство².

Как заметил Б.М.Кедров, "у Аристотеля в произведенной классификации теоретические знания предшествуют практическим, хотя в действительности под теоретическими подразумеваются естественнонаучные и философские знания, а под практическими - знания общественных явлений"³. В своей классификации Аристотель распределял науки соответственно изучаемым ими предметам, что отражено в его трудах⁴, где мы встречаем глубокое понимание им отдельных принципов классификации наук.

Таким образом, энциклопедизм ученых данного периода был вызван к жизни прогрессом экономики и культуры, богатыми местными традициями и широким научным сотрудничеством народов, самыми активными участниками которого были центральноазиатские ученые.

¹ Асмус В.Ф. Античная философия. М., 1976. С. 314.

² См.: Кедров Б.М. Указ. соч. С. 46.

³ Кедров Б.М. Указ. соч. С. 46-47.

⁴ См.: Аристотель. Соч.: В 4 т. М., 1976. Т. I. С. 180 - 182.

Процесс развития научного знания на средневековом мусульманском Востоке происходил как на основе развития отдельных наук, так и в комплексе в ходе непосредственного их овладения, изучения и определенного вклада в них учеными на различных этапах их развития. Постепенное накопление знаний в определенном направлении одной науки впоследствии приводило к появлению на ее основе нового научного направления, новой отрасли науки. Проблема систематизации и классификации наук разрабатывалась учеными в различных формах, т.е. некоторые из них рассматривали и изучали только одну отрасль науки, а другие своими исследованиями охватывали несколько научных направлений. Все это нашло отражение в специфике систематизации и классификации наук разными учеными и в различные периоды историко-культурного процесса на средневековом мусульманском Востоке.

В этом общем процессе Центральная Азия сыграла важную роль, так как она имела богатые культурные традиции и наследия, сложившиеся здесь еще в доисламском периоде. Ученые и мыслители Центральной Азии внесли большой вклад в общехалифатский культурный подъем в начале IX в.

История систематизации и классификации наук в странах средневекового мусульманского Востока, в том числе Центральной Азии, относится, как уже сказано, к наименее изученным страницам истории культуры.

Результаты разработок ученых в области классификации наук стали не только свидетельством интенсивности развития наук, их дифференциации и усложнения, но и сыграли положительную роль в поднятии уровня всей духовной культуры, осмыслении достижений человеческого разума.

Первые систематические классификации наук на мусульманском Востоке были разработаны в IX - X вв. и они оказали большое влияние на развитие научной мысли в последующее время. В тот начальный период на Ближнем и Среднем Востоке и в Центральной Азии наиболее распространенной была классификация наук, выдвинутая Аристотелем, труды которого в переводе на арабский язык получили широкое распространение.

Работа в области классификации наук продолжалась на средневековом мусульманском Востоке и в последующие века. При этом бурное развитие наук в данном регионе было обусловлено всеми сферами жизни общества, а потому они имели глубокие и сильные корни. Если Арабский халифат воплощал в себе предыдущий период развития научной мысли, т.е. в основном достижения Древней Греции, то эпоха Темуридов ознаменовалась, вдобавок ко всему этому, уже развитием наук на Востоке на отечественной базе, что и нашло свое отражение в классификациях наук того времени. При изучении развития наук и их классификации в

определенный период мы исходили из принципа их освещения на основе духовной жизни данного периода. Нельзя было создавать классификации наук без учета особенностей своего времени. Взаимоотношения науки и практики, науки и религии, естественно, находили свое непосредственное отражение и в классификациях. Основное внимание уделялось этической стороне вопроса, которая была связана с поведением личности, семьи, общества и задачами использования их в интересах общества.

Был период, когда преобладали религиозные знания. Но развитие светских наук не прекращалось, и, в основном, ученые мусульманского Востока старались сблизить науки о религии со светскими и теснее увязать их.

Схожесть классификаций наук, наряду с объектом данной классификации, является свидетельством существования на всем мусульманском Востоке культурно-научных отношений на протяжении многих веков. В целом почти одинаковое распространение и уровень развития в этом регионе всех знаний явились еще одной из отличительных черт их специфики. Появление нового научного знания или определенной системы классификации наук в одном районе становилось известным и находило свое отражение в других регионах огромного пространства, именуемого мусульманским Востоком. Это также способствовало более широкому охвату разных стран данного региона и свидетельствовало о сравнительно высоком уровне развития наук во всех странах, входящих в него. Всему этому, естественно, способствовала и разработка проблемы классификации наук. Развитие науки здесь шло, в целом, одинаково во всех странах: в Северной Африке и Центральной Азии, Испании и на Кавказе. На мусульманском Востоке всегда существовали тесные и непрерывные связи различных его аспектов, т.е. ученые разных стран всегда были знакомы друг с другом и вели интенсивный обмен информацией. Например, система классификации в арабских странах (Ибн Надим, Ибн Халдун) становилась достоянием ученых Индии (ал-Макки), т.е. была общая классификация наук и частная классификация их отдельного направления. Это также подтверждает идентичность научных трудов по классификации наук, созданных учеными разных стран.

Развитию научных знаний способствовала и установившаяся научная традиция. Здесь уделяли одинаково пристальное внимание каждой отрасли и всем научным знаниям в целом. Если взять развитие отдельных научных знаний, то можно для примера отметить труды ученых в области арабского языка и литературы¹,

¹ Ахмд Мухаммад ал-Хавфи. Фан ал-хитаба. (Наука ораторского искусства). Кахира, 1963; Бадави Таббан. Илм ал-баён (Наука о стилистике). Кахира, 1962; Али ал-Хинди. Фан ат-ташбих (Наука сравнений [риторика, литература, критика]). Кахира, 1952; Баха ад-дин А'мили. Фаваид ас-самдиййа фи илм ал-арабиййа (Неизменные пользы в познании арабской науки). Табриз, 1837; и др.

а также религии¹.

Восток того периода славился прежде всего тем, что здесь были продолжены, обогащены и развиты традиции Древней Греции. Он не был оплотом мистики и религиозного фанатизма, как утверждают некоторые представители евроцентризма XIX в. Наоборот, ранний ислам как религия воплотил в себе достижения и богатства предыдущей духовности и считал, что изучение наук и просвещение - необходимое требование времени. Усиление влияния ислама шло и потому, что он выполнял функции не только религии, но и распространения знаний о природе, о человеке, о взаимоотношениях людей, разных сферах жизни общества.

Со временем на средневековом мусульманском Востоке зародилось стремление к классификации и систематизации наук. Если на начальном этапе ученые мусульманского Востока основывались на классификациях ученых Древней Греции, чаще всего Аристотеля, то впоследствии проблема классификации наук претерпела изменения и расширилась. Усилилось значение наук о религии, как элемента духовной культуры, которые постепенно вошли в классификацию наук, в результате чего метафизика Аристотеля была заменена философией ислама.

Особый подход ученых мусульманского Востока к наукам о религии при классификации стал отличительной чертой от классификаций наук ученых Запада. Познание природы основывается на эксперименте, математики - на аксиоме, а ислама - на познании Начала. Именно поэтому ученые мусульманского Востока излагали науки о религии в определенной последовательности. Все это было требованием времени и все науки, светские и о религии, а также их классификации способствовали развитию духовной культуры в целом, интеллектуального и этического потенциала общества.

Теоретические стороны ислама (калам, фикх, грамматика арабского языка, изучение Корана, Сунны и др.) принимались за основу изучения научно-теоретических вопросов, в том числе по управлению государством, направленности его на духовное совершенствование. Науку о начале мира, сверхъестественной силе - Творце - мы встречаем у ал-Кинди. Но к XII в. это в определенной форме - в форме теории ислама - занимает видное место в классификации наук. Система специальных религиозных знаний складывается с XII в. и поныне развивается в мусульманских странах.

В своей книге "Продолжение древних греческих наук в исламе" Ф. Роузенталя писал: "Следует не только защищать теоретически

¹ Ихсан Аббас. Фан ас-сийра (Наука о сийре). Байрут, 1956; Тантави Джавхари. Мизан ал-жавахир (Весы драгоценностей). Истанбул, 1900; Хусайн Макай. Илм хол (Наука состояния). Наманган, 1911; Казим Муидр Шанчий. Илм ал-хадис (Наука о хадисе). Машхад, 1966; Абу ал-Касим Ганжий Самаркандий. Илм тажвид (Наука чтения [Корана] нараспев) Самарканд, 1906; - все на араб. яз.; и др.

или практически, но также необходимо понять место религии, т.е. ислама в науке... место этого большого двигателя не только в религиозной жизни человека, но и во всех его областях. Положение и место ислама - это и есть та большая защита самой науки и открытие дверей познания человечеству"¹.

Классификация наук охватывала все знания, и в средневековых медресе ученики обучались и светским, и наукам о религии. В настоящее время в университетах мусульманских стран теория ислама как предмет преподается на специальных факультетах.

На мусульманском Востоке была распространена традиция одновременного знания многих наук. Один и тот же автор выступал и поэтом, и медиком, астроном писал высокохудожественные стихи и т.п. Эти проявления энциклопедизма, естественно, находили свое отражение в классификациях наук.

Потребность в развитии светских знаний, распространение научного наследия древнегреческих мыслителей, в частности Аристотеля, привели к усилению интереса к философским наукам, естественнонаучной мысли. Это, в свою очередь, привело к возникновению оригинальных учений о системе научных знаний, о классификации наук. Таковы классификации наук Абу Йусуфа ал-Кинди, Абу Бакра ар-Рази, Абу Насра ал-Фараби, Абу Абдаллаха ал-Хорезми, Абу Али ибн Сины, Абу Хамида ал-Газали и др.

Основой исследования истории естественнонаучной и философской мысли, в частности систематизации и классификации наук, служат источники, т.е. оригиналы и переписанные варианты рукописей трудов ученых мусульманского Востока. Среди работ, созданных в средневековье, для нас особый интерес представляли труды по исследуемой нами проблеме, т.е. классификации наук. В количественном отношении они составляют свыше четырехсот произведений: трактаты, труды, комментарии, сочинения, записки и др.² В хронологическом отношении они охватывают более двенадцати веков, а по территории - не только страны традиционного распространения ислама, т.е. Восток и Северную Африку, но и Южную Европу. Эти произведения написаны авторами, различными как по образованию, так и по эрудиции, сфере их научных интересов.

В связи с этим мы поставили перед собой задачу более подробного изучения исторического периода раннего средневековья через призму классификации наук, который отличается своими особенностями общественно-экономического и социально-политического развития как в странах Ближнего и Среднего Востока, так и в Центральной Азии, которые и обусловили значительный взлет научной мысли на всем средневековом Востоке.

¹ Rosental Fr. Das Fortleben der Antike im Islam. Stuttgart, 1965. S. 18.

² См.: Ал-Ансари ал-Акфани ас-Сахави. Иршад ал-қасид ила исна ал-мақасид. Ркп. ИВ АН РУз. Инв. № 1458 / II. - На араб. яз.

ГЛАВА II

СИСТЕМАТИЗАЦИЯ НАУК В IX - ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЕ X ВЕКА

В связи с распространением на мусульманском Востоке учений греческих мыслителей, особенно трудов Аристотеля, средневековые ученые мусульманского Востока не могли не познакомиться и с его классификацией наук. Аристотелевская классификация наук, как и все его наследие, оказала большое влияние на последующее развитие философии, культуры в целом. Однако она отражала уровень развития научного знания античности.

В последующие века при изучении проблем классификации наук, как мы увидим ниже, учеными средневекового мусульманского Востока было взято за основу деление философии на две части: теоретическую и практическую. Здесь научное знание, отражая потребности социально-экономического роста феодального общества, получило дальнейшее развитие на этой новой историко-культурной базе. Возникновение новых отраслей знаний требовало научной классификации и четкого определения круга вопросов, входящих в каждую из них. Под влиянием развития наук уже в IX в. начали предприниматься попытки систематизировать накопленные знания, разрабатывать классификацию наук.

Первым, кто предпринял изучение проблемы классификации наук на Востоке, был ал-Кинди. Его полное имя - Абу Йусуф Якуб ибн Исхак ибн ас-Сабах ал-Кинди. Он родился в 801 г. в иракском городе Куфа. Ал-Кинди - араб по национальности, языку, религии и культуре, отсюда его почетное прозвище - "Философ арабов". В Багдад он приехал в начале расцвета своего творчества и начал свою деятельность у аббасидских халифов. Здесь он жил, творил, занимался переводами, получал уроки по философии и древним наукам. Его слава возвысилась при халифах ал-Ма'муне и ал-Му'тасиме (833-842). Пика своего творчества он достиг к третьему веку хиджры¹ - веку расцвета переводческой деятельности, которая способствовала выходу деятелей того периода за рамки религии, их возможности трезво взглянуть на достижения мировой мысли, в первую очередь, на мировоззрение и философию греков. Выдающийся мыслитель средневековья, первый арабский философ, крупный ученый-энциклопедист ал-Кинди в латинской литературе известен под именем *Alkindus* - Алкиндус².

¹ Девятый век по григорианскому календарю.

² Более подробно об ал-Кинди и его трудах см.: Григорян С.Н. Из истории философии Средней Азии и Ирана VII - XII вв. М., 1960; его же. Средневековая философия народов Ближнего и Среднего Востока. М., 1966; Избранные произведения мыслителей стран Ближнего и Среднего Востока IX - XIV вв. М., 1961; Сагадеев А.В. Новые публикации трактатов аль-Кинди. Народы Азии и Африки. 1964. № 1; Джанматов Х.И. Ал-Кинди. Из философского наследия народов Ближнего и Среднего Востока. Ташкент, 1972; Соколов В.В. Средневековая философия; Доктор Мархаба. Ал-Кинди: Его философия и избранные трактаты. Бейрут 1985. - На арабском языке, и др.

Ал-Кинди отличался большой эрудицией, хорошо знал наследие древних греков, индийцев и персов. Он посвящал свои труды различным областям знаний. Особенно привлекали его логика, философия, медицина, математика, геометрия, астрономия, музыка.

Говоря о трудах ал-Кинди, следует отметить, что мнения об их количестве противоречивы¹. Большинство трудов ал-Кинди утеряны. В 30-х годах XX в. немецкий востоковед Х.Риттер обнаружил в библиотеке Ая-Сафия (Стамбул) под № 4832 сборник трактатов ал-Кинди в оригинале на арабском языке. Среди них немало трактатов, в которых рассматривались предметы различных наук и связанные с ними философские проблемы. Согласно ал-Кинди, бытие всякой вещи предполагает наличие пяти взаимосвязанных начал, которые делают его возможным, - материи, формы, места, движения и времени.

Ал-Кинди - первый из тех, кто не только вплотную всесторонне изучил Аристотеля, т.е. его мировоззрение, методы и труды, но и выделил ему в своих трудах главное место, что отражено в его труде "Трактат о количестве книг Аристотеля и о том, что необходимо для усвоения философии" ("*Рисала фи каммиййа кутуб Арастутолис мо йахтаж илайхи фи тахсил ал-фалсафа*")².

Его философские воззрения позволили увидеть многие предметы и явления в свете своих открытий. Изучая труды греческих философов и переводы их книг, ал-Кинди внес большой вклад в создание арабской философской терминологии, которой пользовались все последующие философы стран Ближнего и Среднего Востока. Он одинаково плодотворно работал как в области музыки и медицины, так и в психологии и философии. Он жил и творил в эпоху бурного расцвета науки в Арабском халифате. Возникновение новых отраслей знаний, как уже отмечалось, требовало научной классификации и четкого определения круга вопросов, входящих в каждую из них. Ал-Кинди одним из первых среди арабских мыслителей попытался дать классификацию наук своего времени, чему он посвятил ряд трудов: "Классификация человеческих знаний", "Суть науки ее классификация", "Трактат о количестве книг Аристотеля и о том, что необходимо для усвоения философии" и др. Но, к сожалению, кроме последнего трактата, до нас ничего не дошло³.

В связи с этим мы излагаем его классификацию наук как она дана в "Трактате о количестве книг Аристотеля и о том, что необходимо для усвоения философии". А именно:

¹ О количестве трудов ал-Кинди имеются сведения в трудах Ибн Надима (*Фихрист*), ал-Кифти (*Албар ал-хукама*), где они определяют их около 238, а Саид Аншалузи отмечает, что их около пятидесяти (Доктор Мархаба. Указ. соч. С. 13.).

² Абу Йусуф Якуб ибн Исхақ ибн ас-Сабах ал-Кинди. Рисала фи каммиййа кутуб Арастутолис мо йахтаж илайхи фи тахсил ал-фалсафа. Кахира. Без года. - *На арабском языке*.

³ См.: Из философского наследия народов Ближнего и Среднего Востока. С. 18.

I. Теоретическая философия.

1. Логика.

2. Математические науки.

1) Наука о числе.

2) Геометрия.

3) Звездословие, строение Вселенной.

4) Гармония (звук, строение Вселенной и человека).

3. Физика.

1) То, что обще всем природным вещам.

2) Астрономия.

3) Возникновение и уничтожение (вообще).

4) Возникновение и уничтожение в небесах, на земле и в ее недрах.

5) Минералогия.

6) Ботаника.

7) Зоология.

4. Метафизика.

1) Вещи, не нуждающиеся в телах, но иногда существующие вместе с телом:

а) о душе;

б) о восприятии и воспринимаемом;

в) о сне и бодрствовании;

г) о долготе и краткости жизни.

II. Практическая философия.

1. Этика.

2. Частное управление (экономика - домострой).

3. Политика.

Таким образом, как видно из изложенного, ал-Кинди в своей классификации отводил большое место философии. Он, как и Аристотель, "знание всякой исследуемой вещи" относил к области философии, которую он называл "знанием обо всем". Философию он делил на знание и деятельность, теоретическую и практическую мудрость. Знание, по его мнению, составляет разумную часть, а деятельность - чувственную. Теоретическая наука (или мудрость), по ал-Кинди, содержит в себе математику, естествознание, теологию. Практическая наука - этику, домострой, гражданскую политику. Последняя, здесь, охватывает земную и загробную жизнь¹.

Свое учение о трех ступенях научного познания (первая ступень - логика и математика, вторая - естествознание, а третья восходит к метафизическому знанию) он противопоставлял положениям калама. Исходя из своих натурфилософских знаний, ал-Кинди отвергал схоластическую спекуляцию мутакаллимов и подчеркивал роль математических и естественных наук.

¹ См.: Из философского наследия народов Ближнего и Среднего Востока. С. 18.

Самой возвышенной философией, согласно ал-Кинди, является "первая философия", которую он называет наукой о первой истине. В определении задач философии ал-Кинди очень близок к Аристотелю.

Предметы материального мира, по его мнению, познаются лишь благодаря изучению их главных атрибутов - количества и качества, и основой всех прочих наук служат математические дисциплины, из коих арифметика и гармония (музыка) имеют дело с количеством, а геометрия и астрономия - с качеством. За математикой следуют логика, физика, психология, метафизика, этика, политика¹. Таким образом, ал-Кинди в изучении философских проблем особое место отводил математике. По его мнению, философия как наука строится на математике².

К математическим наукам ал-Кинди относит науки о числе и гармонии, геометрию и звездословие³. Наука о числе, согласно ал-Кинди, исследует простое количество, т.е. количество, поддающееся счету, сложению и вычитанию. Полное знание о философии может быть достигнуто, по словам ал-Кинди, после приобретения математических знаний.

Его классификация, основывающаяся на изучении свойств объективных вещей, предметов внешнего мира и различении их особенностей, сыграла большую роль в дальнейшем изучении и определении предметов и решении задач наук.

Рационалистическая мысль ал-Кинди послужила основанием для формирования мировоззрения последующих мыслителей и ученых, таких, как ар-Рази, ал-Фараби, ал-Беруни, Ибн Сина и др.

Арабоязычные ученые средневековья наряду с классификационными системами, призванными охватить все науки, разрабатывали и "более частные системы, охватывавшие только отдельные области знания"⁴. К такой системе можно отнести классификацию химии, осуществленную ар-Рази.

Абу Бакр Мухаммад ибн Закарийя ар-Рази (865 - 925) принадлежит к числу великих мыслителей, живших в раннесредневековую эпоху и оказавших огромное влияние на развитие науки и прогрессивной философской мысли. В юношеские годы он большей частью занимался литературой, сочинял стихи и увлекался музыкой; он прекрасно пел и хорошо играл на уде. Впоследствии он начал изучать философию, математику, астрономию и алхимию. Однако, особенно талантлив ар-Рази был в медицине и химии. Обладатель энциклопедических знаний он оставил после

¹ См.: Сагадеев А. В. Новые публикации трактатов аль-Кинди С. 175.

² См.: Из философского наследия народов Ближнего и Среднего Востока. С. 19.

³ Согласно ал-Кинди, звездословие - это наука о строении Вселенной и о различных явлениях, происходящих в ней. См.: Избранные произведения мыслителей стран Ближнего и Среднего Востока IX - XIV вв. С. 44.

⁴ Кедров Б. М. Классификация наук. М., 1961. Т. I. С. 13.

себя множество ценных трудов по различным областям науки того времени¹. Сведения о числе его трудов разнообразны. Оно колеблется от 164 до 236. Его труды служили в Европе руководством для изучения химии. Наряду с большим количеством работ по медицине, химии и другим наукам, ар-Рази принадлежат также трактаты по философии².

Репутацией отличного врача он пользовался при дворе хорасанского правителя Абу Сахла ибн Исфаха Мансура (ум. в 915), которому посвятил свою знаменитую медицинскую книгу - "Мансурова книга". Одно из наиболее популярных сочинений ар-Рази по медицине - сравнительно небольшой трактат: "Об оспе и кори".

Свою классификацию ар-Рази посвятил одной науке, т.е. химии, которую изложил в "Книге тайны тайн" ("*Китаб сирр ал-асрар*")³:

I. Познание веществ.

1. Минеральные вещества.

- 1) "духи", т.е. вещества, улетучивающиеся под действием огня; к ним относятся ртуть, нашатырь, ауритигмент, или реальгар, сера.
- 2) "тела", т.е. металл: золото, серебро, медь, железо, олово, свинец, цинк.
- 3) камни: марказит, марганцевые руды, бурый железняк, галмей, ляпис-лазурь, малахит, бирюза, красный железняк, окись мышьяка, сернистый свинец и сернистая сурьма, слюда, гипс, стекло.
- 4) купоросы: черный купорос, квасцы, белый купорос, зеленый купорос, желтый купорос, красный купорос.
- 5) бура: хлебная бура, сода, бура ювелиров, танкар, заравандская бура, арабская бура.
- 6) соли: хорошая соль, горькая соль, каменная соль, белая соль, нефтяная соль, индийская соль, китайская соль, соль мочи, известь и соль золы.

II. Производные вещества.

III. Растительные вещества.

IV. Вещества животного происхождения.

- | | |
|------------|-----------|
| 1. Волосы. | 2. Кости. |
| 3. Череп. | 4. Мозг. |

¹ Более подробно об Абу Бакре ар-Рази и его трудах см.: Каримов У.И. Неизвестное сочинение ар-Рази "Книга тайны тайн". Ташкент, 1957; Усмонов М. Ўрта аср Шаркининг буюк олим ва мутафаккири Абу Бакр Муҳаммад Закарийе ар-Розий. Тошкент, 1968; его же. Закарийа ар-Рази. Из философского наследия народов Востока; Хикматуллаев Х. Абу Бакр ар-Розий ва унинг шоғирди ёзиб қолдирган касалликлар тарихи. Тошкент, 1974; и др.

² См.: Усманов М. Закария ар-Рази. Из философского наследия народов Востока. С. 57-105.

³ Абу Бакр ар-Розий. Китаб сиррал-асрар. Ркп. ИВ АН РУз. Инв. № 3758. II. - На арабском языке.

5. Желчь.

6. Кровь.

7. Молоко.

8. Яйца.

9. Раковины.

10. Рога.

Как мы видим, он весь предмет химии разбивает на три основные разделы:

1. Познание веществ.

2. Познание приборов.

3. Познание операций.

Таким образом, все вещества, которые изучаются химией, делятся им на три класса: "минеральные, растительные, животные"¹. В свою очередь минеральные вещества распределены ученым на шесть групп.

О растительных веществах он писал, что ученые мало обращают внимания на эти вещества и редко их употребляют. Из веществ животного происхождения ар-Рази перечислял десять наименований: волосы, кости, череп, мозг, желчь, кровь, молоко, яйца, раковины, рога².

Такова классификация химии, разработанная ар-Рази. "Рази, - отметил известный узбекский ученый У.И.Каримов, исследовавший его химические труды, - является выдающимся химиком средневекового Востока. Он впервые в истории химии дал всем известную теперь классификацию веществ (минеральные, растительные, животные) и привел в стройную систему огромное количество фактического материала, касающегося химических приборов и операций"³.

Все вышеизложенное, на наш взгляд, несомненно, является доказательством вклада ученых средневекового Востока в классификацию отдельных наук в самом начале разработки данного направления.

Одним из основателей классификации наук на Востоке стал выходец из Центральной Азии ал-Фараби.

Абу Наср Мухаммад ибн Мухаммад ибн Узлуг ибн Тархан ал-Фараби (873 - 950) - выдающийся мыслитель, один из зачинателей прогрессивного направления в научных знаниях на средневековом Востоке. За энциклопедичность знаний и универсальность интересов он получил титул "Аристотеля Востока" и "Второго учителя" (после Аристотеля). Родился он в местности Фараб, расположенной в районе впадения р. Арысь в Сырдарью. Начальное образование получил на родине, затем продолжил изучение наук в Шаше, Самарканде, Бухаре, некоторое время жил в Иране. Славу философа он приобрел в Багдаде. Последние годы жизни ал-Фараби провел в Алеппо, а

¹ Каримов У.И. Неизвестное сочинение ар-Рази "Книга тайны тайн". С. 60.

² Там же. С. 61.

³ Каримов У.И. Неизвестное сочинение ар-Рази "Книга тайны тайн". С. 71.

также в Дамаске, где и умер¹.

Его перу принадлежало более 160 трудов, которые можно разделить на две группы: работы, написанные в форме комментариев к трактатам древнегреческих ученых, и оригинальные исследования, посвященные разработке актуальных проблем средневекового естествознания и общественно-философской мысли².

I. Трактаты, посвященные комментированию, пропаганде и изучению научного наследия древнегреческих философов и естествоиспытателей, которые стали для него хорошей школой и положили начало самостоятельным исследованиям по актуальным проблемам средневековой общественно-философской мысли.

II. Трактаты, в которых самостоятельно разрабатывались различные проблемы тех или иных отраслей средневековой науки и изучались отдельные вопросы общественно-философской мысли.

Подробное изложение содержания произведений ал-Фараби мы встречаем у М.М.Хайруллаева, разделявшего их на следующие семь групп: трактаты по общефилософским проблемам; по философским аспектам познавательной деятельности человека; о началах, предмете, содержании и тематике философии и различных конкретных науках; посвященные изучению количественных, пространственных и объемных отношений материи и др. Как справедливо отметил М.М.Хайруллаев, "по тематике трактаты Абу Насра ал-Фараби охватывают почти все отрасли средневековой науки. В совокупности их можно назвать энциклопедией знаний того времени. Как показывает содержание трактатов, Абу Наср ал-Фараби больше всего интересовался теоретической стороной различных наук, их философским смыслом. Рассматривая даже отдельные конкретные вопросы той или иной научной дисциплины, он подходил к ним не как эмпирик, а как теоретик, философ"³.

Учение ал-Фараби охватывало почти все философские проблемы той эпохи: материя и ее развитие, бытие и его категории, свойства органического и неорганического мира, соотношение физического и психического, формы и ступени познания, учение о разуме, о логическом мышлении, о связи мысли и языка и т.п.⁴

¹ Более подробно о нем и его трудах см.: Хайруллаев М.М. Мировоззрение Фараби и его значение в истории философии. Ташкент, 1967; Фараби - крупнейший мыслитель средневековья. Ташкент, 1973; его же. Фараби: Эпоха и учение. Ташкент, 1975; Абу Наср ал-Фараби. М., 1982; Гафуров Б.Г., Касымжанов А.Х. Аль-Фараби в истории культуры. М., 1975; Соколов В.В. Средневековая философия; и др.

² См.: Очерки истории общественно-философской мысли в Узбекистане. Ташкент, 1977. С. 62 - 63.

³ Хайруллаев М.М. Фараби. Эпоха и учение. С. 168.

⁴ См.: О логическом учении ал-Фараби. С. 10.

Разработка классификации наук Абу Насром ал-Фараби.

Прежде чем перейти к рассмотрению проблемы классификации наук у ал-Фараби, следует вкратце остановиться на его взглядах о проблеме изучения природы и задачах науки, которые нашли свое широкое освещение в его трудах. В них он придавал огромное значение знанию. Культурного человека, вообще цивилизованное общество он не мыслил без науки и просвещения. Более того, овладение знанием, по его мнению, — основное условие существования идеального общества.

Во многих трактатах ал-Фараби неоднократно возвращался к роли знания в развитии духовных качеств человека, разрабатывал вопрос о предмете, содержании, задачах и структуре науки. Знание он разделял на практическое, которое называет "ремеслом" и "искусством", имея в виду обладание техникой какого-либо вида работы (таковы ткачество, врачевание, плотничество и др.), и на теоретическое, охватывающее все виды науки¹. Объектом последнего являются реально существующее бытие и его различные свойства и качества. Он пытался выяснить характер, задачи и общественную пользу конкретных наук в общей системе теоретического знания и предъявлял большие требования к ним, разделяя их на группы. В сфере теоретического знания главное место у него занимает философия.

Одной из наиболее примечательных сторон философской системы ал-Фараби является его учение о познании, которому он уделял большое внимание во многих своих трактатах: "Философские вопросы и ответы на них", "Сущность мудрости", "Комментарии", "Гражданская политика", "О началах существования форм и акциденции" и др. В этих трудах освещались такие вопросы, как возникновение человеческого знания, его отношение к реальности, познание объективной действительности, степень познаваемости мира, формы и виды познания, взаимоотношение конкретного и абстрактного в познании, взаимосвязь тела и души и др.

Вместе с тем в работе ставится задача анализа его трактатов и трудов, посвященных истории науки в целом и классификации наук в частности. Как уже отмечено, ал-Фараби имел глубокие знания во многих областях науки. Нам хочется также подчеркнуть, что он интересовался преимущественно теоретическими науками: математикой, логикой, теоретической медициной, теорией музыки и другими, но в то же время с успехом освоил естествознание, филологию, поэзию и др.

¹ См.: Фараби. О достижении счастья. Форобий ва унинг фалсафий рисоалари Тошкент, 1963. 252-281-б.; Аль-Фараби. Социально-этические трактаты. Алма-Ата, 1973.

Значительный интерес представляют взгляды ал-Фараби на объект науки. Согласно ему, коими являются все реально существующее и его различные свойства и качества. В сфере теоретического знания главное место, по ал-Фараби, занимала философия, которую он определял как науку об общих свойствах и законах бытия и характеризовал ее отношение к конкретным наукам, как отношение общего и частного¹.

Одним словом, ему принадлежали сочинения, посвященные объектам и задачам всех тех наук, которые существовали в его время. В определении предмета, содержания научного знания и изучении характера каждой отрасли науки средневековья особое место занимали труды ал-Фараби, посвященные происхождению и классификации наук.

Универсальные знания и огромная научная эрудиция позволили ал-Фараби создать первую, наиболее полную для его времени классификацию наук, считавшуюся энциклопедией тогдашних научных знаний.

Благодаря энциклопедическим познаниям ал-Фараби детально классифицировал науки и проанализировал проблему с разных точек зрения. Деятельность ал-Фараби в этом направлении и его подробная классификация наук имела большое значение в истории развития естественнонаучной и философской мысли, да и вообще духовной культуры средневековья. Так, в "Комментариях к трудностям во введениях в первой и пятой книгах Евклида" он разделяет знания на те, которые приобретаются при непосредственном участии чувственного отражения (конкретные), и те, которые приобретаются только разумом (абстрактные)².

В трактате "Введение в логику" (*"ат-Тавти'а фи илм ал-мантик"*), рассматривая научное знание с точки зрения логических форм и процессов, ал-Фараби разделял его на силлогистическое и не силлогистическое. В первое он включает философию, диалектику (искусство ведения спора, дискуссии), ритмику, поэтику. А ко второму он относил такие виды знания, которые связаны с выполнением практических задач. Это - медицина, земледелие, плотничество и др. В том же трактате перечислялись различные разделы философии.

В трактате "Книга о достижении счастья" (*"Китаб ат-тахсил ас-са'адат"*) ал-Фараби разделил все известные знания на теоретические и практические, а в "Книге указания пути к счастью" дал общепринятую в средневековье классификацию наук. Следуя традиции, он разделял философию на теоретическую и практическую, охватывающую этику и политику.

В трактате "Книга о достижении счастья" ал-Фараби, следуя

¹ См.: Очерки по истории общественно-философской мысли в Узбекистане. С. 67.

² См.: Проблемы востоковедения. 1959. № 4. С. 93-94.

традиции, подразделял философию на две основные части:

1) Теоретическую философию (охватывал математику, физику, метафизику), цель ее - познание истины.

2) Практическую или гражданскую философию (охватывал этику и политическую философию), цель ее - достижение блага¹.

В противоположность теологии он выдвинул на первый план науки, изучающие естественные процессы, свойственные природе и человеческому организму.

В названных выше и охарактеризованных нами трактатах вопрос о разновидностях человеческого знания рассматривался лишь вскользь, в связи с освещением той или иной темы. Вопросу классификации наук ал-Фараби посвятил самостоятельный труд "Книга о классификации и определении наук" ("*Китаб фи ихсо ал-улум ва ат-таъриф*") или, как его сокращенно называют, "Классификация наук" ("*Ихсо ал-улум*")², где она изложена в следующей структуре:

I. Наука о языке (языкознание).

Слова.

Правила слов.

1. Наука простых слов.

2. Наука сложных слов.

3. Наука правил простых слов.

4. Наука правил сложных слов.

5. Наука правил правописания.

6. Наука правил правильного чтения.

7. Наука правил стихосложения.

Правила:

а) имя существительное и глагол, находясь в составе одного предложения в определенном порядке, (означают) выражают данное понятие;

б) правила, предназначенные для выражения состояния сочетаний и порядка слов, т.е. правила, которые означают порядок словосочетаний и их состояние в том или ином языке;

II. Наука логики (логика).

Эта наука, так как имеет сходство с наукой о языке, включает в себя три составные части.

III. Умозрительные (математические) науки.

1. Наука о числе:

а) наука о числе практического назначения;

б) наука о числе теоретического назначения.

2. Геометрия:

а) практическая геометрия;

б) теоретическая геометрия.

¹ См.: Ал-Фараби. Социально-этические трактаты. С. 34-35.

² Фараби. Ихсо ал-улум. Кохира, 1948. - На арабском языке.

3. Оптика (наука наблюдений).
4. Астрономия (наука о звездах):
 - а) астрология;
 - б) умозрительная наука о звездах (математическая астрономия) рассматривает три направления.
5. Музыка (наука о музыке):
 - а) наука о практической музыке;
 - б) наука о теоретической музыке

[Наука о музыке] подразделяется на пять больших разделов.
6. Наука о тяжестях.
7. Механика.

Она имеет множество видов. Один из этих видов - практический, который, по мнению ученого люда нашего времени, известен как алгебра и мукабала, а также другие. Эта наука, в действительности, находится между арифметикой и геометрией; наука об архитектуре; площади предметов; создание астрономических и музыкальных инструментов.

IV. Естествознание.

1. Естественные предметы - слушание природы.
2. Простые предметы - атмосфера (небо) и мир.
3. Становление и уничтожение естественных предметов.
4. Основы целей и деятельности.
5. Предметы, состоящие из элементов.
6. Ископаемые предметы - книга минералогии.
7. Виды растений - книга растений (флора).
8. Виды животных - книга животных (зоология) и души (человека).

Наука о божестве.

1. Существа и их элементы.
2. Основы.
3. Существа, не имеющие тела.

V. Наука гражданского правления подразделяется на два вида:

- а) поступки, правила (традиции) и свойства [и именуются они] "Поступки и этические нормы", которая в свою очередь, имеет два раздела и часть, включающую в себя науку о постижении счастья;
- б) а другой описывает правила, создающие благотворную почву для развития благородных обычаев и традиций в городах и среди народов.

VI. Юриспруденция (фикх). идеология; действие.

VII. Догматическое богословие (калам).

Здесь он не только выдвигал оригинальную классификацию человеческого знания, но и дал определение и глубокий анализ всех отраслей средневековой науки¹.

“*Ихсо ал-улум*” считался оригинальным не только потому, что данная классификация наук отличалась от предшествующих и рассматривалась совершенно в новом аспекте, но и потому, что по степени охвата и глубине анализа проблемы этот трактат был первым и единственным в своем роде для того времени. Труд ал-Фараби по классификации снискал широкую популярность как на Востоке, так и на Западе. Последующие исследователи справедливо рассматривали “*Ихсо ал-улум*”, как энциклопедию средневековой науки.

Причем во Введении к “*Ихсо ал-улум*” ал-Фараби указывал, что цель книги заключалась в последовательном перечислении общепризнанных наук, рассмотрении содержания разделов и частей каждой из них в отдельности, чтобы тем самым дать возможность читателю сопоставить эти науки и определить, какая из них более полезна, убедительна и аргументирована². Здесь он подчеркивал также свое стремление к разоблачению тех, кто, по существу не зная науки, претендует на всезнайство и выдает себя за ученого. При этом ал-Фараби не ограничивается простым перечнем различных отраслей наук, а подробно останавливается на предмете и задачах каждой из рассматриваемых областей знания.

Деля все науки на пять крупных групп, ученый выражает свое отношение к каждой из них.

В науке о языке, имеющей семь разделов, сначала он поясняет слова, а затем правила слов.

Логика, по ал-Фараби, - это наука о законах и правилах мышления, при помощи которых человек может воспитывать мышление, сделать свою мысль ясной, последовательной, не допускать логических ошибок в процессе суждений. Затем он рассматривал все части и разделы логики, описывал разнообразные средства выражения логической мысли и дал подробную характеристику сочинениям Аристотеля по логике.

Следует отметить, что особого внимания заслуживают рассуждения ал-Фараби о различных и общих моментах логики и грамматики. Рассматривая логику, как грамматику мышления, он указывал на общечеловеческий характер логических категорий и законов, на национальный характер языка. Логические категории ал-Фараби анализировал в связи с языковыми средствами, формами их выражения, дал характеристику различных видов

¹ К “*Ихсо ал-улум*” примыкал приписываемый ал-Фараби трактат такого же содержания, но значительно меньшего объема - “Книга о происхождении наук” (“*Китоб маротиб ал-улум*”), известный только в латинском варианте под названием “*De ortu scientiarum*”.

² См.: Фараби. Ихсо ал-улум. Кохира, 1948. С. 43-44. - На арабском языке, Философские трактаты. Алма-Ата, 1970. С. 105-191.

рассуждений: доказательных, диалектических, риторических, софистических, поэтических - с точки зрения их логической структуры. В конце раздела последовательно, хотя и в лаконичной форме, изложено значение работ Аристотеля по логике: "Категории", "Барминийас", "Первая аналитика" и "Вторая аналитика", "Топика", "Софистика". К этой группе ал-Фараби также относил "Риторику" и "Поэтику", рассматривая их с позиции форм выражения логической мысли¹.

Математика, изучающая количественные, пространственные и другие отношения предметов, разделяется на семь самостоятельных наук: арифметику, геометрию, оптику, науку о звездах, о музыке, о тяжестих, механику. Ал-Фараби подробно характеризовал предмет и значение этих наук².

Выделяя математику, ал-Фараби подчеркивает ее связь с логикой, состоящую в абстрактности той или другой науки. Внутренняя архитектура математики - от арифметики к геометрии, от геометрии к оптике, затем к науке о звездах, музыке, науке о тяжестих и науке об искусных приемах - представлял собой движение мысли от абстрактного к конкретному.

1. Арифметика - это наука о числах, возникшая "благодаря тому, что субстанция может быть разделена многими способами и содержать различные части". Имеются прикладная и теоретическая арифметика. "Наука о числе - это наука об умножении одних частей субстанции на другие, о делении одних на другие, о прибавлении одних к другим, о вычитании одних от других, о нахождении корня всех тех частей, которые имеют корни, о нахождении их пропорции и т.д."³

В тексте речь шла о разграничении прикладного и теоретического знания в составе арифметики. "Прикладная арифметика изучает числа, поскольку они представляют исчисляемые предметы... Эта наука служит людям в торговых и гражданских отношениях.

Что касается теоретической арифметики, то она исследует числа только в абсолютном отношении, потому что они абстрагируются в представлении от тел и всего того, что поддается пересчету"⁴.

Математика, как и языкознание, делится на семь разделов. Первые два раздела - арифметика и геометрия, в свою очередь, содержат теоретическую и прикладную части. Можно сказать, что, с точки зрения Абу Насра, арифметика - наиболее отвлеченная наука о количестве, отождествляемом с числом и рассматриваемом в полном отрыве от всех остальных свойств вещей⁵.

¹ См.: Фараби. Ихсо ал-улум. С. 53-73.

² См.: там же. С. 74-90.

³ Фараби. О происхождении наук. Григорян С. Указ соч. С. 149.

⁴ Аль-Фараби. Философские трактаты. С. 145.

⁵ Там же.

2. Геометрия возникла благодаря тому, что различные части субстанции приобрели различные формы, фигуры (треугольники, четырехугольники, пятиугольники) и потребовалась наука для изучения их - это та, "благодаря которой мы узнаем меры и можем сравнивать между собой линии, поверхности и тела"¹.

Она также имела, согласно ал-Фараби, подразделы: прикладная и теоретическая геометрия. Теоретическая геометрия прямо не относится к реальным телам. Но она конкретнее, чем арифметика, так как включает в свой состав изучение поверхностей тел. Геометрия, в свою очередь, - более общая наука, чем оптика, поскольку благодаря последней различается то, что видит зрение, от того, как обстоит дело в действительности.

3. Наука о наблюдении (оптика) примыкает к геометрии, ибо она также изучает формы, расстояния и состояние предметов, но это осуществляется при помощи света и лучей, идущих от объекта. Поэтому наука о наблюдении требует познания характера и особенностей распространения света и видов излучения².

В оптику "входит все то, что исследуется геометрией, ибо многое, что в геометрии неизбежно имеет какое-то состояние формы, положения, порядка, или чего другого, может показаться обладающим противоположным состоянием. То, что в действительности является четырехугольником, при рассмотрении на каком-то расстоянии видится круглым; непрерывные величины представляются прерывными, а неравные - равными"³. Отсюда задача оптики: "Во всем, в чем может ошибиться зрение, объясняются виды уловок для предотвращения ошибок, с тем, чтобы встретить истину в рассматриваемой вещи, ее размере, форме, положении, строении и во всем, где зрение может подвести"⁴.

4. Наука о звездах - "это есть наука о небесном движении, благодаря которой мы узнаем пути планет и противостояния их в их собственных небесах, их движение, отступление и остановки". Это небесное движение, по ал-Фараби, можно познать лишь посредством арифметики и геометрии⁵.

Науку о звездах ал-Фараби разделял на две части: астрологию и астрономию и, отдавая предпочтение астрономии, описывал ее достоинства как науки, вооружающей человека знанием о небесных телах. Астрономия или математическая наука о звездах, изучает три группы вопросов: 1) формы и положения небесных тел; 2) их движение; 3) изучает обитаемые и необитаемые части Земли, как планеты.

Наука о звездах еще более конкретна, поскольку небесные

¹ Фараби. О происхождении наук. Григорян С. Указ. соч. С. 150.

² См.: Фараби. Ихсо ал-улум. С. 78-80.

³ Аль-Фараби. Философские трактаты. С. 150.

⁴ Там же. С. 150-151.

⁵ См.: Фараби. О происхождении наук. Григорян С. Указ. соч. С. 150.

тела в известной мере аналогичны земным телам. Она включает в себя науку о звездных приговорах, т.е. астрологию, о коей мы говорили выше, и то, что можно назвать математической астрономией. Они изучают три группы вопросов : 1) форму и величину небесных тел, положение их по отношению друг к другу, расстояния между ними; 2) движение небесных тел; 3) положение Земли, ее обитаемых и необитаемых мест, климата, восход и заход Солнца и т.д.

5. Наука музыки состоит из практической и теоретической части. Практическая часть, по определению ал-Фараби, относится к искусству исполнения музыкальных произведений при помощи инструментов. Теоретическая часть - это знание о законах и правилах происхождения мелодии и создании музыкальных произведений. Она состоит из пяти разделов: а) о принципах-началах "музической" науки; б) об основах музыкального искусства и извлечении тонов; в) о разных видах музыкальных инструментов; г) о видах естественных ритмов, представляющих собой размеры тонов; д) о составлении музыкальной композиции и мелодий¹. Далее, подкрепляя свою мысль, он писал: "Что касается мусической науки, то она заключается в изучении видов мелодий; того, из чего они слагаются; для чего их слагают; какими они должны быть, чтобы их действие проникало глубже и трогало сильнее"².

6. Наука о тяжестях (или наука о взвешивании) изучает вопросы о мерах определения и взвешивания тяжестей и способах перенесения их с одного места на другое по необходимости³. Наука о тяжестях - это не только измерение тяжестей или с помощью тяжестей, но главным образом наука о рычагах.

7. Наука об искусных приемах (механика) - это наука об изучении естественного состояния вещей и их сопротивляемости с целью создания искусственных вещей и предметов, соответствующих состояниям естественного взаимоотношения различных частей предметов. Ал-Фараби различал измерительные приемы и количественные, подчеркивает необходимость знания этой науки для практики - строительства зданий, архитектуры, изготовления различных приборов⁴. "Науки об искусных приемах указывают способы познания мер и методов приспособления для реализации их с помощью искусства и вызывания их к актуальной жизни в естественных и чувственно воспринимаемых телах"⁵. В числе этих наук мы находим алгебру, поскольку посредством ее приемов ухищряются проделать разные вычисления, весьма затруднительные

¹ См.: Фараби. Ихсо ал-улум. С. 86-87.

² Аль-Фараби. Философские трактаты. С. 156.

³ См.: Фараби. Ихсо ал-улум. С. 88.

⁴ См.: Там же. С. 88-90.

⁵ Аль-Фараби. Философские трактаты. С. 160.

для простых способов. Входящие в этот цикл науки являются основой строительной техники, измерения площадей, создания различного рода инструментов, сосудов. Примечательно и то, что "они являются основой практических гражданских искусств", т.е. через технику связаны с науками об обществе и человеке.

С точки зрения ал-Фараби, математика имеет несомненное преимущество перед другими науками, так как она является наиболее отвлеченной наукой о количестве, отождествляемом с числом и рассматриваемом в отрыве от всех остальных свойств вещей. Математика "действует посредством чисел, абстрагированных от всего, что исчисляется в чувственно воспринимаемых вещах, и того, что свойственно всем, как чувственно воспринимаемым, так и чувственно не воспринимаемым предметам"¹.

Согласно ал-Фараби, предметом изучения математики являются абстрактные понятия, однако, основой этой науки и ее понятий выступает объективная физическая реальность. В данном случае он восстанавливал, защищал и развивал точку зрения Стагирита².

Ал-Фараби считал, что математические понятия являются только отражением действительности, а не результатом вечно существующих "врожденных идей". Его подход к природе математических понятий по сравнению с аристотелевским был более последовательным. "Мыслимое же можно мыслить как с качествами, ощущаемыми вместе с ним, так и без этих качеств, - писал ал-Фараби. - В сочинениях математиков все это мыслится без этих качеств, будучи отвлеченным и обособленным от них, в то время как в физике все это рассматривается вместе с этими качествами. И когда разум выделяет их и исследует, рассматривая их без этих качеств, то он трактует только о том, что входит в их сущность и отвлечено от ощущения. Действие разума, отделяющего каждую вещь от связанных с ней ощущений, производится для исследования только сущности этой вещи. В этом и состоит деятельность разума"³.

В данном труде ал-Фараби, как видно из приведенного перечня, математическим наукам уделен специальный и большой раздел. Этот раздел важен не только для выявления математических воззрений ал-Фараби, но и вообще для изучения общетеоретических проблем математических наук средневековья. Таким образом, у ал-Фараби математические науки служат для изучения определенного состояния бытия, связи и отношений предметов.

Развитие естественных наук, связанное в значительной мере с задачами обоснования математики, критический пересмотр

¹ Ал-Фараби. Философские трактаты. С. 145.

² См.: Хайруллаев М.М. Фараби: Эпоха и учение. С. 103.

³ Ал-Фараби. Математические трактаты. С. 32, 236-237.

основ геометрии и арифметики позволили ал-Фараби разработать такие логические положения, в которых удается определить основные математические понятия в категориях логики и вывести основные положения математики по правилам и законам логики. Однако, мыслитель не сводил математику к логике, а, наоборот, строго разграничивал сферу их применения в практической и теоретической деятельности людей.

Основные положения ал-Фараби, касающиеся математики, совпадают с современным определением ее как науки весьма абстрактной, которая с помощью своих специальных методов: теоретико-множественного, аксиоматического, формально-логического и других - изучает пространственные и количественные отношения и формы, возникающие в природе, обществе и человеческом мышлении¹.

Естественная и божественная науки.

Естественная наука, или физика, которая у ал-Фараби по сути дела покрывает все естествознание и изучает строение тела, вещества, их свойства, структуру и уровни организации, процессы движения и измерения, растительный и животный мир. Согласно ал-Фараби, - это наука о природе, ее основных принципах и частях, о всех тех акциденциях, которые присущи телам природы, о взаимоотношении и взаимодействии природных тел и элементов. Тела могут быть простыми и сложными, естественными и искусственными - природа их изучается этой наукой. Тело состоит из четырех элементов: огня, воздуха, воды и земли; они и "составляют массу той субстанции, которая находится под кругом луны. Этой наукой завершается познание всех акциденций абсолютной субстанции, находящейся в подлунном мире, и познание всей массы той субстанции, где происходит перемена форм, согласно увеличению или уменьшению".

Естественная наука, состоящая из восьми разделов, изучает: а) изучение начал всех простых и сложных тел, т.е. вопросов, общих для всей природы; б) изучение простых тел и тех частей и элементов, из которых образуются сложные тела; в) изучение существования природных тел, их возникновения и уничтожения; г) изучение свойств, акциденций и взаимовлияний составных частей сложных тел; д) изучение сложных тел, характера и способа соединения различных частей; е) изучение того, что объединяет сложные тела с однородными частями, а не с разнородными (например, минералы); ё) изучение растений, их общих свойств, разновидностей и характерных особенностей каждого из них; ж) изучение животных, их общих свойств, разновидностей, душевных сил и характерных особенностей каждого из них.

Она же по характеру изучаемого предмета объединяет восемь наук: прогностику, медицину, нигромантию, согласно физике, науку об образах, агрокультуру, навигацию, алхимию, оптику².

¹ См.: Ал-Фараби. Математические трактаты. С. 100-105.

² См.: Хайруллаев М.М. Фараби: Эпоха и учение. С. 202.

Согласно ал-Фараби, для изучения естественных наук необходимо иметь представление о предыдущих, математических науках. О значении естественной науки ал-Фараби сказал, что благодаря ей “мы можем устранить вредные последствия, когда пожелаем, или увеличить их вредное действие”¹. Этот тезис ал-Фараби о роли науки в практической деятельности человека полностью сохраняет свою ценность и в наше время.

Божественную науку (или метафизику), которая занимала важное место в философской системе ал-Фараби, многие исследователи рассматривают как теологию, хотя он сам называет ее “*ал-илахи*” (“божественной”), но во многих местах в качестве разъяснения указывает на “Метафизику” Аристотеля - “*Мо ба’да ат-таби’а*”, т.е. на науку, изучающую то, что стоит выше, над природой, физикой.

Под “метафизикой”, а следовательно, и под “*илм ал-илахи*”, прогрессивные философы средневекового Востока (ал-Фараби, Ибн Сина, Ибн Рушд) понимали не теологию в обычном смысле этого слова, а науку об общих принципах и категориях бытия, т.е. метафизику в аристотелевском смысле. Правда, изучение проблемы существования бога также входило в задачу этой науки, но оно не было здесь главным и отличалось от трактовки официальной мусульманской теологии.

Бог является предметом метафизики, так как он - категория наиболее общая, абстрактная, а изучение подобных категорий, т.е. наиболее общих моментов бытия, составляет задачу метафизики.

Метафизика состоит из трех частей:

1. Изучение принципов существующих предметов.
2. Изучение начал и положений, служащих исходными принципами и доказательствами в конкретных теоретических науках, например, в логике и геометрии. Изучаются, в частности, природа аксиом и постулатов, а также категории: точка, поверхность, единичное, частное, общее, множество и др.
3. Изучение существ бестелесных и находящихся вне тела. Исследовались прежде всего - существуют ли вообще подобные существа, оторванные от материи и находящиеся вне материи. Здесь речь идет о боге как существе не телесном, надматериальном и его деятельности².

Несмотря на то, что ал-Фараби в понимании этого вопроса стоял на иной позиции, чем господствующая мусульманская теология, все же он несколько отступает здесь от тех естественнонаучных и объективно-реалистических взглядов, которых придерживался в предыдущих разделах своего труда.

На наш взгляд примечательным является то, что в классификации наук ал-Фараби метафизика четко отделяется от теологии, догматического богословия. Предметом метафизики

¹ Фараби. О происхождении наук. С. 151.

² См.: Фараби. Ихсо ал-улум. С. 99-100.

считается сущее как таковое, включая нематериальные предметы, т.е. умопостигаемые сущности и “основы доказательств теоретических частных наук, таких наук, каждая из которых обособляется для рассмотрения чего-либо особо сущего”¹.

Наука, относящаяся к городу - “илм мадания” (или наука об управлении городом, т.е. политическая или гражданская наука), юриспруденция и калам (мусульманская теология). “Искусство калама заключается в способности человека отстаивать определенные взгляды и действия, которые провозглашает основатель религии и посредством рассуждений опровергает все то, что противоречит им”², не стесняясь прибегать к насилию и обману. Предмет гражданской науки - человек и все то, что связано с его волей. Она включает в себя этику и политику. Таким образом, в этом разделе рассматривались вопросы этики, воспитания и управления государством. В целом, он имел важное значение для изучения социально-политических воззрений ал-Фараби и свидетельствует о том, что мыслитель в объяснении ряда социальных проблем стоял на передовых позициях, а в понимании отдельных общественных явлений находился под влиянием официально-религиозной идеологии³.

Как уже отмечалось, учение ал-Фараби о предмете, содержании и классификации наук явилось одним из крупнейших достижений средневековой науки и сыграло большую роль в развитии научной мысли и систематизации научного знания.

Огромное значение учения ал-Фараби состояло не только в том, что он дает исчерпывающие и всесторонние сведения о всех существовавших на средневековом мусульманском Востоке отраслях знаний и представляло своего рода энциклопедию наук, но также в том, что:

- во-первых, классификация наук ал-Фараби в основе своей объективно-реалистическая. Она исходила из особенностей объективной действительности существующих и независимых от человека реальных материальных предметов и их качеств или, по выражению ал-Фараби, науки отражают состояния субстанции, определенную группу или свойства материальных тел. Науки отличаются друг от друга прежде всего объектом изучения. Каждая из них, по мнению мыслителя, изучает те или иные стороны, определенную группу или определенные свойства материальных тел. Согласно ал-Фараби, науки и вообще все знания, будучи производными от бытия, возникают не из субъективного желания, а постепенно и последовательно, в результате развивающихся объективных потребностей в них человека.

Ал-Фараби в отличие от Аристотеля метафизику как науку о

¹ Ал-Фараби. Философские трактаты. С. 172-173.

² Там же. С. 184.

³ См.: Хайруллаев М.М. Фараби: Эпоха и учение. С. 203-204.

сущности ставил на одно из последних мест - после педагогических (наука о языке и логике), математических и естественных наук (т.е. после частных наук) и рассматривал предмет метафизики как общее, абстрактное, отвлеченное от конкретного, единичного (т.е. от предмета предыдущих наук). Следует отметить, что ал-Фараби, хотя и именовал метафизику божественной наукой, подразумевал под ней науку об общих принципах и наиболее абстрактных категориях бытия, в том числе бога, а также о таких общих категориях как сущность, аксиомы и т.д. Характерно, что в общей схеме классификации наук метафизике он отводит одно из последних мест;

- во-вторых, согласно ал-Фараби, науки и вообще знания, являясь вторичными по отношению к бытию, производными от него, возникали не вдруг и не одновременно, а постепенно и последовательно, в результате объективных потребностей человека в них;

- в-третьих, в системе ал-Фараби различные науки взаимно не исключают и не отрицают друг друга, а рассматриваются во взаимосвязи и взаимообусловленности. Каждая наука изучает определенную сторону субстанции, а в совокупности все науки всесторонне отражают бытие в целом.

Кроме того, следует указать и на то, что ал-Фараби выделял в отдельную группу науки, изучающие особенности познавательных способностей человека: науку о языке, логику и называл их "педагогическими науками", тем самым подчеркивая их отличие от наук, изучающих свойства объективно существующих, естественных тел. Подобная классификация также соответствует действительности и свидетельствует о тонкости наблюдений, глубоких познаниях ал-Фараби и научном подходе его к изучаемому предмету.

Таким образом, труды ал-Фараби и особенно его классификация наук сыграли огромную роль и долгое время сохраняли и сохраняют свое значение. И в этой области ал-Фараби снискал большое уважение и имел ряд последователей как на Востоке, так и в Европе.

Следует отметить, что в странах Ближнего и Среднего Востока вплоть до XX в. в обиходе была, в основном, классификация наук ал-Фараби. К его трактату "*Ихсо ал-улум*" было написано около 15 комментариев и создан ряд подражаний ему¹. Философ XII века Фахриддин Рази в своих трактатах часто ссылается на ал-Фараби, считая его своим учителем². Философия ал-Фараби оказала решающее влияние на развитие общественно-философской мысли в Северной Африке и в "арабской" Испании в XI - XIII вв. и получила свое дальнейшее развитие в трудах крупнейших

¹ См.: Фараби. *Ихсо ал-улум*. Введение.

² См.: Из философского наследия народов Востока. Ташкент, 1972. С. 199-232.

представителей того периода - Ибн Сины, Ибн Рушда и др.

Ал-Фараби способствовал также ознакомлению Европы с древнегреческой философией, так как его произведения были хорошо известны европейскому читателю еще в период средневековья в связи с тем, что они одними из первых были переведены на латинский язык¹.

Итак, первые классификации наук на Востоке представляли собой, в определенной степени, продолжение традиций античной Греции.

К последователям аристотелевского учения на Востоке можно отнести ал-Кинди и ал-Фараби. Постепенно, в связи с развитием наук о религии во многих классификациях представителей средневекового Востока они стали преобладать. Следует отметить, что те факторы, которые оказали влияние на развитие наук периода средневековья, их дифференциацию и классификацию, имели свои особенности и в отличие от античных отображали дух средневекового Востока, в частности Центральной Азии, которые выражались в делении наук на *“шариатские”* и *“древние”*.

Из всего изложенного в данной главе вытекают выводы о том, что в классификациях ал-Кинди, ар-Рази, ал-Фараби видны четкость и ясность постановки вопросов, выделение и подчеркивание светского знания и естественных наук. Развитие наук, начало которого заложили ученые Древнего Востока и доработали представители античности и периода эллинизма, было успешно продолжено учеными мусульманского Востока в средние века, достойные выразители своего времени, титаны мировой научной мысли из стран Востока, в том числе Центральной Азии, не только освоили достижения своих предшественников, в частности ученых Эллады, были их передатчиками, но и внесли свою весомую лепту в историю развития научной мысли, в частности, классификации наук.

¹ См.: Хайруллаев М.М. Фараби: Эпоха и учение. С. 205-206, 334-337.

ПРОБЛЕМА КЛАССИФИКАЦИИ НАУК
ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ X - XI ВЕКА

Непрерывное расширение и углубление знаний в обществе способствовало развитию ряда отраслей наук. В связи с этим наука, научные знания в X - XI вв. приобрели особый характер, который выражался в более интенсивном их развитии. Все это также требовало дальнейшей разработки учения о классификации наук на средневековом Востоке, которую продолжали после ал-Фараби ряд других авторов. К таким трудам можно отнести классификацию наук "Братья чистоты" ("Ихван ас-Сафа"). Во второй половине X в. в Басре возникла группа религиозно философски мыслящих людей, которая получила название "Чистые братья и верные друзья" ("Ихван ас-Сафа ва хуллан ал-вафа"). Эта группа стояла очень близко к исмаилитским кругам и выступила проводником их идеологии. Для популяризации своих идей они составляли и распространяли анонимные произведения по разным отраслям науки и философии и объединили их в энциклопедию под названием "Послания "Братьев чистоты" ("Расаил Ихван ас-Сафа"). Всего таких произведений насчитывалось 52, а по некоторым источникам - 51. Это общество продолжало свою деятельность около двух столетий, но к концу XI в. утратило свой философский характер¹. "Братья чистоты" сыграли большую роль в распространении философской мысли на мусульманском Ближнем Востоке, а позже и на мусульманском Западе. Философские воззрения "Братьев чистоты" были тесно связаны с социально-экономическими условиями и идеологическими тенденциями той эпохи; они не были ни противниками, ни фанатическими последователями той или иной религии, а, напротив, с большой терпимостью относились ко всем религиям². Под оболочкой религии они старались создать особую философскую систему и тем самым заменить ею религию. Это не осталось незамеченным мусульманскими авторами - приверженцами ортодоксального ислама, которые считали невозможным объединение шариата и философской истины. Все это послужило причиной нелегального распространения посланий "Братьев чистоты".

Созданная ими энциклопедия охватывала почти все науки того времени. "Братья чистоты" посвятили ее философским наукам,

¹ Более подробно о них и их трудах см.: Крачковский И.Ю. Избр. Сочинения. М.; Л., 1957. Т. 4; Закуев А.К. Философия "Братьев чистоты". Баку, 1961; Мамедов Ш.Ф. Развитие философской мысли в Азербайджане. М., 1965; Григорян С.Н. Средневековая философия народов Ближнего и Среднего Востока. М., 1966; Соколов В.В. Средневековая философия; и др.

² См.: Закуев А.К. Философия "Братьев чистоты". С. 11.

под которыми они подразумевали науки, основанные на разуме и логическом мышлении¹, и к которым относили наряду с метафизикой и теологией математику и естествознание. Математике и логике в энциклопедии были посвящены четырнадцать трактатов, естествознанию - семнадцать, метафизике и психологии - десять, теологии и вопросам религии - одиннадцать.

В энциклопедии "Братьев чистоты" была предпринята попытка классификации научных знаний, в основу которой были положены "свойства души" или знания. В классификации, данной в "Трактате о научных искусствах" ("*Рисала фи ас-сина'ат ал-илмийа*")², науки подразделялись на три вида:

I. Пропедевтика.

1. Наука писания и чтения.
2. Лексикография и грамматика.
3. Наука учета и обмена.
4. Поэтика и метрика.
5. Гадание, магия, заклинание.
6. Алхимия и ловкость.
7. Астрология и искусство.
8. Наука купли-продажи, медицины.
9. Наука преданий, историй, теология (метафизики), представляющая собой познание божества.

II. Шариат.

1. Коран.
2. Наука толкования [Корана].
3. Наука преданий пророков.
4. Фикх, сунны, заповеди.
5. Наука проповеди, обещаний, подвижничества³
6. Наука толкования снов.

III. Философия.

1. Математика.
 1. Арифметика (о сущности чисел и их особенностях).
 2. Геометрия (познание количества и его особенностей).
 3. Астрономия(логия)(познание количества небес, созвездий и звезд, количества тел и их движения).
 4. Музыка (познание соединения и сущности соотношения звуков).
2. Логика.
 1. Познание сходств поэтических искусств.

¹ См. Закуев А.К. Философия "Братьев чистоты". С. 6.

² Ихван ас-Сафа. Рисала фи ас-сина'ат ал-илмийа. Кахира, 1928. - *На арабском языке*.

³ К этому разделу, как считал Э.Г.Браун, "Братья чистоты" относили и суфизм. См.: Brown E.G. A Literary History of Persia. Cambridge, 1951. Vol. 1. P. 379.

2. Познание искусства риторики.
3. Познание искусства диалектики.
4. Познание искусства доказательства.
5. Познание софизмов в диспутах и в диалектике.
3. Физика.
 1. Наука о началах (познание 5 вещей: материи, формы, времени, пространства и движения).
 2. Познание форм и состава небесных сфер, познание движения и покоя Земли.
 3. Наука о возникновении и уничтожении, о 4 элементах и обо всем, к ним относящемся.
 4. Наука о велениях и причудах, подчиненных астрологии.
 5. Наука о минералах.
 6. Наука о растениях.
 7. Наука о животных.
4. Метафизика.
 1. Познание необходимо сущего (т.е. бога), его атрибутов и его деяний.
 2. Наука о духовных началах.
 3. Наука о душевных началах.
 4. Наука о политике или управлении, которая имеет пять разновидностей: управление пророческое, управление царское, управление сообществами людей, управление частное, управление личное.
 5. Наука о потустороннем мире.

Как видно из классификации наук, первый вид связан с причиной упорядочения жизни и правильности мирских дел и являлся, по их утверждению, пропедевтикой. Второй - составляли знания, называемые шариатом, предмет которых связан с изучением того, что суждено душе в потустороннем мире. Третий - философия.

Классификация наук "Братьев чистоты" строилась на свойствах души, возникающее либо благодаря учителю, либо благодаря самой душе, извлекающей знания из самой себя, что напоминает нам, как правильно отмечает М. Диноршоев¹, теорию воспоминания Платона. Таким образом, "Братья чистоты" в своей классификации наук стремились сочетать как религиозно-субъективные, так и тенденции, основанные на познании материи, хотя, в целом, у них преобладала первая.

Следует отметить, что в раннесредневековой культуре к IX в. все науки уже подразделялись на два вида: 1) "*улум ал-кадимийя*"² - "традиционные науки" (или "*улум ал-ислам*", или "*улум ан-*

¹ См.: Диноршоев М. Философия Насириддина Туси. Душанбе, 1968. С. 130.

² Об определении знания как "илм" и других значениях этого слова см.: Роузентал Ф. Торжество знания. М., 1978. С. 20-21.

наклиийа“, или *“улум аш-шариййа”*, т.е. “шариатские науки”), включающие в себя гуманитарные знания, связанные с изучением стиля, основ арабского языка, языка Корана, норм ислама, и 2) *“улум ал-ахам”* - “неарабские науки” (или *“улум ат-табиййа”*, или *“улум ал-аклиййа”*, т.е. “рациональные науки”), состоящие из математики, естествознания, логики, метафизики и т.д. В задачу первой группы наук входили укрепление, узаконивание и разработка ислама, религиозного познания и его догматической системы, а второй - изучение свойств материального мира, природы.

Постепенное расширение экономических связей и исследование природных богатств порождали потребность в углублении знаний. Это, в свою очередь, способствовало развитию ряда отраслей наук, достигших значительного развития в IX - XII вв. Однако, вопреки этому сторонники ортодоксального ислама старались подчинить естественные науки религиозным, ставя во главе познания “шариатские науки”. Эти противоречия нашли яркое отражение в классификации наук различных авторов того времени.

Одним из ученых раннесредневекового Востока, посвятивших специальные труды проблеме классификации наук, явился Ибн Надим. О нем известно очень мало. Его полное имя - Абул Фарадж Мухаммад ибн Исхак ан-Надим ал-Варрак ал-Багдади (X в.). По его словам, он был сыном антиквара, жившего в Багдаде. Не раз путешествовал с отцом, побывал в разных городах и несколько раз в Мосуле. Библиограф, унаследовавший от своего отца любовь к книгам, занимался, в основном, сбором данных о книгах, библиотеках, автографах, письмах¹.

“В 377 / 987-988г., - писал академик И.Ю.Крачковский, - он задумал составить книгу, связанную, по-видимому, с интересами антиквара и библиофила“, и назвал ее “Перечень” (*“ал-Фихрист”*)².

Анализируя сочинение ан-Надима, можно увидеть, что автор рассматривал в своем труде не только отдельные науки, разделенные им на две группы, но и их классификацию. Ранняя краткая редакция книги состояла только из четырех глав³ и была посвящена *“немусульманским”* наукам. В краткую редакцию входили философия и древние науки, составляющие первую главу, вторая включала невероятные повествования и магию, третья - секты и историю религий, четвертая - алхимию⁴. Затем автор расширил

¹ Более подробно о нем и его труде см.: Крачковский И.Ю. Избр. Сочинения. М.; Л., 1947. Т. 4.; Ибн Надим. Фихрист. Кахира, 1929. - *На арабском языке*, Полосин В.В. “Фихрист” Ибн Надима как историко-культурный памятник X века. М., 1989; и др.

² Крачковский И.Ю. Избр. сочинения. Т. 4. С. 238.

³ См.: Там же.

⁴ См.: Там же. С. 239.

свой труд за счет глав, содержащих перечень трудов, посвященных “наукам мусульманским”. Главы, касающиеся “мусульманских” наук, включали арабский и другие языки, грамматику и лексикографию, историю, литературу, поэзию, догматическую теологию и юриспруденцию.

Как видно, в расширенную редакцию труда вошло десять макал (частей), каждая из которых, в свою очередь, состояла из нескольких глав, посвященных одной или разным наукам. Таким образом, его классификация наук, изложенная в “Фихристе”¹, выглядит в следующем виде:

- I. Арабские и неарабские языки, немусульманские священные книги, Коран и его толкования.
 1. Описание и характеристика языков и систем письма у разных народов.
 2. Сведения о священных писаниях у иудеев и христиан, о составе писаний, а также о числе пророков, посланных к людям.
 3. Коран - история его кодификации, история его сложения в проповедях Мухаммада, сочинения о нем, семи канонических и других чтениях его.
- II. О грамматиках и лексикографах.
 1. О грамматиках и лексикографах басрийской филологической (грамматической) школы.
 2. О грамматиках и лексикографах куфийской филологической школы.
 3. О грамматиках и лексикографах, соединявших в своих трудах идеи басрийцев и куфийцев.
- III. Известия о рассказчиках исторических преданий, генеалогах и о летописцах.
 1. Летописцы, генеалоги, биографы, историки и их сочинения.
 2. Материал о правителях, писцах-секретарях, мастерах эпистолярного жанра, финансовых чиновниках и главах диванов, которые занимались сочинительством.
 3. О надимах, джалисах, адИБах, певцах и шутах и о написанных ими сочинениях. Здесь же дается небольшой раздел о шахматистах, оставивших после себя сочинения об этой игре.
- IV. О поэзии и поэтах.
 1. О доисламских поэтах и о так называемых мухадрамах, т.е. поэтах, жизненный путь которых закончился в эпоху ислама, хотя родились они еще в доисламское время.
 2. Библиографический материал о поэтах, родившихся в эпоху ислама, и о “новых” поэтах, представляющих течение в арабской поэзии.

¹ Ибн Надим. Фихрист. Кахира. 1929. - На арабском языке.

- V. О догматике и занимающихся ею.
1. О зарождении богословия (калам). О ранних богословах - му'тазилитах и мурджиитах и их сочинениях.
 2. О мутакаллимах - шиитах, принадлежавших к имамам зайдитам, и об их сочинениях.
 3. О мутакаллимах, принадлежавших к муджаббира и хашвийя, и об их сочинениях.
 4. О мутакаллимах - хариджитах и их сочинениях.
 5. О благочестивцах и аскетах, которые усердствовали в паломничестве, воздержании, посвящении своей жизни богу и т.п.
- VI. О мусульманском праве, правоведах и хадисоведах.
1. О Малике ибн Анасе, его последователях и их сочинениях.
 2. Об Абу Ханифе ан-Нуъмане, его последователях и их сочинениях.
 3. Об аш-Шафи и его последователях и их сочинениях.
 4. О Да'уде ибн Халафе и его последователях, об их сочинениях.
 5. О шиитских правоведах и их сочинениях.
 6. О правоведах, которые были передатчиками хадисов, и об их сочинениях (Суфйан ас-Саури, ал-Ауза'и, Ахмад ибн Ханбал, ал-Бухари и ряд других).
 7. Об ат-Табари и его последователях, об их сочинениях.
 8. О хариджитских правоведах (аш-шурат), которые жили в Омане, Сиджистане, Азербайджане и других областях Халифата, и их сочинениях.
- VII. О философии и "науках древних".
1. Сведения о натурфилософах и логиках, их сочинениях, переводах, комментариях, которые были известны [Ибн Надиму] по арабским рукописям или упоминаниям.
 2. О геометрах, арифметиках, музыкантах, астрономах, изготовителях приборов и инструментов, механиках.
 3. О возникновении медицины, начала которой теряется в древнем мире; о древних врачах и авторах сочинений по медицине. Вторая половина параграфа посвящена врачам, практиковавшим и писавшим сочинения в эпоху ислама; здесь же перечисляются индийские и персидские медицинские сочинения, существующие в арабских переводах.
- VIII. "О вечерних рассказах", сказках, заклинаниях, волшебстве и фокусах.
1. О ночных повествователях и сказочниках.
 2. О заклинателях, фокусниках, колдунах, обманщиках, изготовителях талисманов и о сочинениях этой тематики.

3. О сочинениях на самые разные темы, в значительной мере анонимных. (гномы, благовоныя, толкование снов и т.п.).

IX. О толках и вероисповеданиях.

1. О сабиях, манихеях, дайсанитах, о близком к христианству обществе маркионитов, сведения об идополоклоннике Джанди. Здесь перечисляются также общины, существовавшие в эпоху между Иисусом и Мухаммадом, затем сообщается о хуррамитах и маздакитах, об абу муслимитах и каком-то буддийском толке среди жителей Средней Азии.
2. О религиозных вероучениях Индии и Китая.

X. О древних и новых философах - алхимиках и философах - мастерах черной магии.

У ан-Надима мы встречаем и такие разделы, как толкование снов, магия, невероятные повествования и другие, которые он под влиянием представлений своего времени считал науками. Следует подчеркнуть, что его труд - весьма оригинальное сочинение и, как считал акад. И.Ю.Крачковский, "до сих пор является неоценимым источником наших сведений о книжной продукции и науках того периода"¹.

При анализе проблемы классификации наук, соискатель приходит к выводу, что деление наук на "арабские" и "неарабские" было распространено на Ближнем и Среднем Востоке, особенно в IX - XI вв. Свидетельством тому является дошедший до нас труд Ша'ийа ибн Фаригуна (X в.) "Собрания наук" ("*Жавами' ал-улум*")². Тратат ученика знаменитого ученого из Балха Абу Зейда Ахмада ибн Сахла ал-Балхи (850-934)³ был посвящен одному из саманидских эмиров Абу Али Ахмад ибн Мухаммад ибн Музаффару, жившему в период правления Саманида Нуха I ибн Насра (943-954)⁴. Наиболее полным из дошедших до нас трех экземпляров труда является экземпляр, хранящийся в библиотеке Эскуриала под № 950⁵.

Автор "Собрания наук" в своей классификации также делил науки на следующие две группы:

I. Арабский язык.

1. Морфология.
2. Синтаксис.
3. Делопроизводство.
4. Арифметика (исчисления, дроби, земледелие).
5. Религия.

¹ Крачковский И.Ю. Арабские энциклопедии средневековья. (Предварительное сообщение). Тр. Ин-та книги: Документы и письма. Л., 1932. Т. 2. С. 17.

² Ша'ийа ибн Фаригун. Жавами' ал-улум. Техрон, 1972. - *На арабском языке*.

³ Крачковский И.Ю. Избр. сочинения. Т. 4. С. 195.

⁴ См.: Босворт К.Э. Мусульманские династии. С. 145.

⁵ См.: Ша'ийа ибн Фаригун. Собрания наук. С. 2.

II. Политика.

1. Этика.
2. Политика.
3. Искусство ведения войны.

Душа и ее различные состояния.

Наука.

1. Слово (фраза).
2. Знание религии.
3. Основы юриспруденции.
4. Риторика.
5. Споры.
6. Вера.
7. Юриспруденция.
8. Калам.
9. Философия (ее толкования).
10. Стилистика.
11. Логика.
12. Астрология.
13. Видение.
14. Физиогномика.
15. Зоология.
16. Наука о воображении.
17. Воображение и действие.
18. Чародейство.
19. Талисманы.
20. Химия.
21. Телесное (душевное, умственное) чувство.

Изложенное свидетельствует о том, что мы у Ибн Фаригуна встречаем своеобразную классификацию наук, в которой он к первой части относит только арабский язык и его разделы, а ко второй - все остальные науки, где отсутствовала метафизика и преобладали науки о религии, а также нет сведений о естественных науках, не считая химии и зоологии.

Еще одним ученым того периода, посвятившим свой труд изложению и анализу классификации наук, был ат-Тавхиди. Сведения о жизни Абу Хайяна Али ибн Мухаммада ибн Аббаса ат-Тавхиди крайне скудны, а имеющиеся данные весьма противоречивы. Если А.Закуев датой смерти ат-Тавхиди указывает 990¹, то Али Акбар Дехуда, ссылаясь на Ибн Джавзи, указывает две даты - 970 и 990, но тут же приводит еще две даты: 983 и 1009, - соответственно опираясь на сведения "Братьев чистоты" и Йакута ал-Хамави². На сей день других сведений о самом ученом и его труде пока нет³. Проблеме

¹ См.: Закуев А.К. Философия "Братьев чистоты". С. 11.

² См.: Али Акбар Дехуда. Лугат нама. С. 444-445.

³ Более подробно о нем и его трудах см.: Али Акбар Дехуда. Лугат нама. Техрон, 1973. - *На персидском языке*; Закуев А.К. Философия "Братьев чистоты"; и др.

классификации наук он посвятил свой труд “Трактат о науках” (“*Рисала фи ал-улум*”)¹:

- I. 1. Введение. *2 1-7
2. Фикх (мусульманское правоведение). * 8
3. Книга [Коран] (Китаб). * 9
4. Сунна. * 10
5. Дедукция по аналогии. * 11
6. Калам (догматическая теология). * 12-14
7. Грамматика. * 15,16
8. Язык. * 17
- II. 9. Логика. * 18-20
10. Медицина. * 21
11. Астрономия. * 22,23
12. Арифметика. * 24
13. Геометрия. * 25
14. Риторика или стилистика. * 26-28
15. Суфизм. * 30-32
16. Заключение. * 33-35

Таким образом, первая половина посвящена наукам, рассматривающим религиозные законы и их истоки, догматическую теологию, т.е. то, что обслуживает религию и выступает основой для ее укрепления. Здесь же говорится о грамматике арабского языка. Во второй половине изложены, в основном, естественные науки, хотя автор дает также изложение риторики и суфизма. Классификация наук ат-Тавхиди позволяет нам считать, что он, как и ряд ученых того времени, в понимании основных проблем философии и в изложении классификации наук придерживался своих особых взглядов¹.

Разработка классификации наук
Абу Абдаллахом ал-Хорезми.

Достойным представителем научной мысли рассматриваемого времени является крупнейший хорезмийский ученый-энциклопедист Абу Абдаллах ал-Хорезми.

Сведения о биографии ал-Хорезми чрезвычайно скудны, и о нем известно очень немного. Его полное имя - Абу Абдаллах Мухаммад ибн Ахмад ибн Йусуф ал-Хорезми. Молодость ал-Хорезми прошла в городах Хорезма: Хиве, Замахшаре и Кяте, где он родился, жил, получил образование и преуспел во многих отраслях знания. Ученый прожил некоторое время в Хорасане. Наибольшего успеха и известности он достиг во время своей службы

¹ Абу Хаййон ат-Тавхидий. Рисала фи ал-улум. Кунстантинийа, 1883. - *На арабском языке*.

² * - данный значок обозначает параграф в книге.

³ См.: Закуев А. К. Философия “Братьев чистоты”. С. 10-11. А. Закуев считает Абу Хайяна ат-Тавхиди одним из главных идеологов “Братьев чистоты”.

котибом¹ в Нишапуре² у Абул Хасана ал-Утби (977-982), визиря Саманида Нуха II, правившего в 976 - 997 гг. По всей вероятности, ал-Хорезми, в силу своего служебного долга, часто бывал в столице Саманидского государства - Бухаре и общался со многими учеными своего времени. Умер он в 997 г.

Научное, в том числе философское, воззрение ученого формировалось под влиянием как древнегреческой философии и культуры, так и трудов представителей восточного перипатетизма ал-Кинди и ал-Фараби, а также ар-Рази. Служба при дворе Саманидов позволила жаждущему знаний Абу Абдаллаху ал-Хорезми пользоваться богатейшей эмирской библиотекой³ в Бухаре.

Описание и сведения об этой библиотеке имеются в автобиографии великого среднеазиатского ученого-энциклопедиста Абу Али ибн Сины, который пишет: "Однажды я попросил у эмира позволения посещать книгохранилище, смотреть и читать книги по медицине. Я получил пропуск и вошел в дом со множеством комнат, в каждой из коих стояли один на другом ящики с книгами. В одной из них находились арабские рукописи и поэтические произведения, в другой - труды по законоведению и так далее; каждая комната была посвящена отдельной отрасли науки. Я просмотрел перечень произведений древних [авторов] и попросил то, в чем нуждался. Там я нашел книги, даже по названию неизвестные многим [ученым], которых я никогда ранее не видел и не имел возможности увидеть впоследствии. Я прочел эти книги, и они принесли мне большую пользу. Таким образом я узнал, какой степени [ученые] достигли в каждой из наук"⁴.

Следует подчеркнуть, что единственным известным трудом ал-Хорезми, дошедшим до нас и написанным, как и большинство трудов ученых Центральной Азии того периода, на арабском языке, является трактат "Ключи наук" ("*Мафати х ал-улум*")⁵, который является также одним из источников по истории развития наук и их классификации. Этот труд был создан, как отмечал И.Ю.Крачковский⁶, между 976 и 991 гг.⁷

Труд ал-Хорезми, как один из немногих источников по

¹ Канцелярист при Саманидах приравнивался к советнику визиря, т.е. министра, что открывало ему доступ ко многим сведениям.

² См.: Крачковский И.Ю. Избр. сочинения. Т. 4. С. 240.

³ Бартольд В.В. История культурной жизни Туркестана. М., 1963. Т. I. С. 54.

⁴ Завадовский Ю.Н. Абу Али ибн Сина: Жизнь и творчество. Душанбе, 1980. С. 81. См. также: Абу Али ибн Сина. Таржimai холи. Арабчадан таржима, изоҳлар ва муқаддима муаллифи А.Ирисов. Тошкент, 1980.

⁵ Liber Maḥāṭih al-ʿUlūm. Auctore Abu Abdallah Mohammed ibn Ahmed ibn Jusuf al-Katib al-Khwarezmi. Ed., indices adjecit G. Van Vloten. Lugduni-Batavorum: E.J. Brill, 1895. (Далее: *Мафатих ал-улум*).

⁶ См.: Крачковский И.Ю. Избр. сочинения. Т. 4. С. 240.

⁷ По некоторым данным, это сочинение было завершено в 976 г. См.: Sartori G. Introduction to the History of Science. - Washington: Publication № 376, Baltimore, 1927. Vol. I. P. 659. (Далее: Introduction). Однако Босворт утверждает, что книга написана вскоре после 997 г. См.: Bosworth C.E. A Pioneer Arabic Encyclopedia of the Sciences: al-Khwarizmi's Keys of the Sciences // Isis. Vol. 154. Part 1, № 175. March 1963. P. 100. (Далее: Isis. Vol. 154. Part 1. № 175).

истории развития наук в средневековье, привлек внимание многих ученых мира¹.

Первым, кто изучил и издал сводный текст "*Мафатих ал-улум*", был голландский востоковед ван Флотен, который взял за основу своего исследования самую старую арабскую рукопись 1163 г.² Вслед за ван Флотеном сведения о "*Мафатих ал-улум*" мы встречаем у К.Брокельмана, в его фундаментальном справочнике³, где в главе "Энциклопедии" он отмечает данный труд, как энциклопедию, дающую сведения о большом количестве наук и составленную в ответ на необходимость создания кратких обзоров знаний того времени. Он также перечисляет наименования всех наук, входящих в обе части сочинения.

Одним из первых, кто обратился к этому труду, был известный историк науки и востоковед, немецкий ученый Э.Видеман. Видеман - автор многочисленных работ по истории науки, в частности математических наук, перевел и исследовал, а также привел в своих трудах многочисленные сведения, касающиеся ряда трудов средневековых ученых, таких как ал-Хорезми, ал-Беруни, Ибн Сина, Умар Хайям, Абул Вафа, ат-Туси, ал-Хазини и др.⁴ Своими работами Э.Видеман внес огромный вклад в изучение истории науки, и, как справедливо отмечает Г.П.Матвиевская, "история науки обладает ценнейшими данными о математике средневекового Востока благодаря исследованиям Э.Видемана"⁵. Согласно оценке Э.Видемана, "Абу Абдаллах ал-Хорезми был "составителем одной из первых мусульманских" энциклопедий"⁶.

В издававшихся в свое время статьях под названием "Сочинения по истории арабской науки" Э.Видеман исследовал, перевел и ознакомил читателей с содержанием ряда разделов "*Мафатих ал-улум*", посвященных главным образом точным и естественным наукам, содержащимся во второй части книги: арифметике, астрономии, геометрии, механике, музыке, сведениям о весах и мерах, химии.

¹ Более подробные сведения по изучению труда Абу Абдаллаха ал-Хорезми см.: Хайруллаев М.М., Бахадиров Р.М. Абу Абдаллах ал-Хорезми. М., 1988; Бахадиров Р.М. Абу Абдуллох ал-Хоразмий ва илмлар таснифи тарихидан. Тошкент, 1995; его же. Илмлар фазилати. Тошкент, 1997; и др.

² Liber Mafatih al-Olum. Auctore Abu Abdallah Mohammed ibn Ahmed ibn Jusof al-Katib al-Khowarezmi. Ed., indices adject G. Van Vloten. Lugduni-Bataavorum, 1895. Prefatio. P. 6.

³ Brockelmann C. Geschichte der Arabischen Litteratur. Weimar, 1898. Bd. I. S. 244. Erster Supplement Band. Leiden, 1937. S. 434 - 435.

⁴ Э.Видеман публиковал свои статьи в журнале "Записки Эрланского физико-медицинского общества". Позднее все статьи Э.Видемана из этого журнала были переизданы отдельно в Нью-Йорке: Aufsätze zur Arabischen Wissenschafts-Geschichte. Georg Olms. Verlag Hildesheim. N.Y., 1970.

⁵ Матвиевская Г.П. К истории математики Средней Азии IX - XV вв. С. 76.

⁶ Encyclopedia of Islam. Leiden; London, 1927. Vol. II. 2. P. 913.

Г.Сартон - автор ряда работ по истории науки, капитального труда "Введение в историю науки", а также о влиянии науки средневекового Востока на европейскую науку¹ - также в общих чертах осветил работу Абу Абдаллаха ал-Хорезми. Труд ал-Хорезми "*Мафатих ал-улум*" он рассматривает как один из главных источников по изучению мусульманской науки и культуры того периода и относит Абу Абдаллаха ал-Хорезми к энциклопедистам второй половины X в. Еще в 1927 г. Г.Сартон писал, что весьма желателен английский перевод книги², но несмотря на настоятельную необходимость, которая ощущается давно, до сих пор эта книга полностью не переведена на европейские языки.

Исследователь истории восточной алхимии, медицины и других естественных наук Ю.Руска в своей статье "Алхимия ар-Рази" в журнале "Ислам"³ указывает на "*Мафатих ал-улум*" как источник по алхимии X в.

Краткие сведения о "*Мафатих ал-улум*" имеются во введении книги "Мавду'ат ал-улум"⁴, в "Истории персидской литературы" Э.Брауна⁵, в пятитомном труде Карра де Во "Мыслители ислама"⁶, в "Энциклопедии ислама"⁷, справочнике "Де худо"⁸, в книге "История Афганистана"⁹ и у Тахи Бакира¹⁰.

Более подробно о труде ал-Хорезми, но в виде общего обзора, пишет известный востоковед, автор трудов "Газневиды. Их империя в Афганистане и восточном Иране 994-1040", "Мусульманские династии" К.Босворт¹¹. "*Мафатих ал-улум*" полностью был переведен на персидский язык Х.Хадюджамом¹² и в 1969 г. издан с предисловием и комментариями последнего.

¹ Sarton G. Appreciation of ancient and medieval science during the Renaissance (1450 - 1600). Philadelphia, 1953.

² Introduction. P. 660.

³ Ruska J. Die Alchemie ar-Razis. Der Islam. 1935. Bd. 22, H. 4. S. 281-319.

⁴ Мавду'ат ал-улум. Тошкупри-зода Аҳмад афанди. Акдам, 1313 (1895). - *На турецком языке*.

⁵ Brown E. A Literary History of Persia. L., 1909. Vol. 1. P. 372, 378, 382.

⁶ Baron Caara de Vaux. Les Penscurs de l'Islam. P., 1921. T. 2. P. 107-108.

⁷ Encyclopedia of Islam. Leiden; London, 1927. Vol. II, P. 913. Если в "Энциклопедии ислама" на английском языке об Абу Абдаллахе ал-Хорезми дана статья Э.Видемана, то на турецком языке дана статья А.Аднана: Abdulhak Adnan (Adivar). Harizmi. Islam Ansiklopedisi. Istambul. 5 cilt, 1964. S. 258-262.

⁸ Али Ахбар Де худо. Лугат наме. Зир назар дуктур Муҳаммад Муин. Техрон джуз III. Сал 1214. С. 803. - *На персидском языке*.

⁹ Тарих Афганистан. Джилд севвум. Қабил матба'э давлати, савр 1336 (1957). С. 279. - *На персидском языке*.

¹⁰ Таха Бакир. Исҳам ал-ҳадара ал-арабиййа фи такаддум ал-улум ар-рийадиййа фи маджалла "Афак арабиййа" ас-сана ас-салиса № 5, канун ас-сани 1978. С. 98-111. - *На арабском языке*.

¹¹ Isis. Vol. 154. P. 1. № 175. P. 98-111.

¹² Тарджимаи мафатих ал-улум, та'лиф Абу Абдаллах Муҳаммад ибн Аҳмад ибн Йусуф катиб Хваризми. Тарджимаи Хусейн Хадюджам, интишарат бунйад фарҳанг, Иран 1347. - *На персидском языке*.

Крупный исследователь арабского наследия и вклада средневековых ученых в развитие мировой науки, автор многотомного труда справочного характера по истории арабоязычной научной и философской литературы Ф.Сезгин указывает на "*Мафатих ал-улум*" как источник, имеющий сведения энциклопедического характера¹, охватывающий пятнадцать наук, среди которых особое место занимает медицина², хотя в ней, как он отмечает, отсутствуют основные специальности - хирургия и гигиена.

Здесь же Ф.Сезгин приводит имена ученых, труды которых послужили, по его мнению, источником для написания раздела о медицине. Он еще раз приводит сведения о "*Мафатих ал-улум*", когда речь идет об алхимии³ средневековья. Здесь он также высказывает предположение, что источником для Абу Абдаллаха ал-Хорезми послужили работы ар-Рази, и перечисляет далее содержание трех глав раздела алхимии, изложенных в "*Мафатих ал-улум*".

Имеется также ряд работ и статей, в которых рассматриваются некоторые главы раздела или один из разделов книги "*Мафатих ал-улум*". К ним можно отнести работу Юсеф Камала⁴, комментированный перевод на немецкий язык раздела медицины Э.Зейдалем⁵, совместный перевод на немецкий язык раздела о музыке Э.Видемана и В.Мюллера⁶. Этот же раздел был переведен на английский язык Г.Фармером⁷. Две главы - шестая и седьмая - последнего, шестого, раздела первой части, посвященной истории, были переведены и исследованы в статье М.Унвалы⁸. Этот труд был исследован в 1955 г. немецким востоковедом В.Хинцем,⁹ как источник по метрологии X в.

Однако все эти исследования не смогли раскрыть истинный характер и значение труда и дать ему правильную оценку. Эти недостатки в изучении "*Мафатих ал-улум*" были устранены последующими учеными.

Первые сведения у русских ученых об этом труде мы встречаем у В.В.Бартольда¹⁰, который в своих статьях подошел к "*Мафатих*

¹ Sezgin F. Geschichte des Arabischen Schrifttums. Leiden, 1970. Bd. 3. S. 3-19, 315-316; 1971. Bd. 4. S. 3-29, 289.

² Ibid. 1970. Bd. 3. S. 315.

³ Ibid. 1971. Bd. 4. S. 289.

⁴ Kamal J. Monumenta cartographica. Leiden, 1932.

⁵ Seidel E. "Die Medizin im Kitab Mafatih al-'Ulum" SBPM SE, XLVII (1915). S. 1-79.

⁶ Wiedemann E., Muller W. Beitr. LXVI, "Zur Geschichte der Musik" SBPM SE, LIV-LV (1922-1923). S. 7-16.

⁷ Farmer H.G. The science of musik in the Mafatih al-'Ulum // Translation Glasgow University Oriental Society XVII 1957-1958. P. 1-9.

⁸ Unvala J. M. "The translation of extract from Mafatih al-Ulum of al-Khwarazmi" / J. of the K.R.Cama Institute. Bombay, 1928. № 11. P. 76-110.

⁹ Хинц В. Мусульманские меры и веса с переводом в метрическую систему. М., 1970.

¹⁰ Бартольд В.В. Избр. сочинения. М., 1963. Т. 1; 1965. Т. 3; 1973. Т. 8.

ал-улум“ как к ценному источнику, сообщающему о системах орошения, делопроизводства и государственного управления при Саманидах. Следует подчеркнуть оценку труда Абу Абдаллаха ал-Хорезми, данную И.Ю.Крачковским¹, как одного из источников справочного характера по “истории науки и культуры”², а также сведений, ценных для географической литературы.

В работе У.И. Каримова³ исследуется входящий в труд Абу Абдаллаха ал-Хорезми раздел, посвященный химии.

Сведения о “*Мафатих ал-улум*” как об одной из арабских средневековых энциклопедий приводятся в статье Г.П.Матвиевской⁴. Она же в своей книге⁵ и статье⁶ рассматривает раздел арифметики, а также перечисляет разделы, которые относятся к математике: арифметику, геометрию, астрономию и музыку. Сведения об Абу Абдаллахе ал-Хорезми и его труде мы также встречаем в совместной 3-томной работе Г.П.Матвиевской и Б.А.Розенфельда⁷.

М.М.Рожанская⁸ в своей книге ссылается на “*Мафатих ал-улум*” как на наиболее полный и наиболее ранний арабоязычный источник по механике среди средневековых восточных энциклопедий. Перечисляя наименования наук, приведенных в “*Мафатих ал-улум*”, она останавливается на каждой из двух глав раздела механики и дает пояснения некоторым механизмам, о которых повествуется в этих главах. Некоторые сведения о классификации наук Абу Абдаллаха ал-Хорезми даются в работах У.И.Каримова, М.М.Хайруллаева и Г.П.Матвиевской⁹.

Х.Хасанов¹⁰ исследовал этот труд как источник по математической и астрономической географии. Краткие сведения о разделе логики имеются в статье А.Д.Шарипова¹¹. На русский язык раздел

¹ Крачковский И.Ю. Избр. сочинения. М.; Л., 1957. Т. 4. С. 240-241, 434.

² Там же. С. 240.

³ Каримов У.И. Неизвестное сочинение ар-Рази “Книга тайны тайн”.

⁴ Матвиевская Г.П. Арабские средневековые энциклопедии как источники по истории математики и астрономии Ближнего и Среднего Востока. Математика на средневековом Востоке. Ташкент, 1978. С. 88-96.

⁵ Матвиевская Г.П. Учение о числе на средневековом Ближнем и Среднем Востоке. Ташкент, 1967.

⁶ Матвиевская Г.П. Ал-Хоразмий диёрининг математикалари. Фан ва турмуш. 1976. №2.

⁷ Матвиевская Г.П., Розенфельд Б.А. Математики и астрономы мусульманского средневековья и их труды (VIII - XVII вв.). М., 1983. Кн. 1, 2, 3.

⁸ Рожанская М.М. Механика на средневековом Востоке. М., 1976.

⁹ Каримов У.И. Классификация наук по Ибн Сине. Материалы первой Всесоюз. науч. конф. востоковедов в Ташкенте. 4-11 июня 1957 г. Ташкент, 1958. С. 981-990; Хайруллаев М.М. Фараби: Эпоха и учение; Он же. Проблема систематизации научного знания на средневековом Ближнем и Среднем Востоке (Фараби, Хорезми, Ибн Сина). Арабское наследие. Дамаск. № 4/5; Он же. У истоков классификации наук в Средней Азии. Общественные науки в Узбекистане. 1965. № 2. С. 31-38; Матвиевская Г.П. Классификация математических наук в средневековых арабских энциклопедиях. Вопр. истории естествознания и техники. 1982. № 1.

¹⁰ Хасанов Х. Ўрта осийлик географ ва сайёҳлар. Тошкент, 1964.

¹¹ Шарипов А.Д. Проблема логики в книге “Ключи наук” Абу Абдаллаха Мухаммада Хорезми. Логико-гносеологические идеи мыслителей Средней Азии. Ташкент, 1981. С. 96-108.

философии переведен А.Д.Шариповым¹.

Таковы сведения об изучении "*Мафатих ал-улум*" зарубежными и нашими учеными, а также учеными СНГ.

В "*Мафатих ал-улум*" ал-Хорезми на основе накопленного к тому времени огромного материала излагал сведения об уровне развития наук своей эпохи, дающие в основном полное представление об их состоянии.

Здесь мы вкратце остановимся на содержании наук, изложенных ал-Хорезми.

Материал в "*Мафатих ал-улум*" представлен в виде энциклопедии и охватывал все области знания того времени. В ней изложены основы таких наук, как право, философия, логика, поэтика, арифметика, геометрия, химия и др. Хотя "потребность сжатого энциклопедического изложения системы знаний того времени еще не означает, что различные области знаний должны быть сгруппированы согласно принятой классификации наук"², но в это время такая потребность уже существовала.

Ал-Хорезми, как ученый-энциклопедист, поставил перед собой задачу осуществить систематизацию и классификацию наук своего времени, достигших уже высокой степени дифференциации. Данной проблеме и посвящен труд ал-Хорезми "*Мафатих ал-улум*".

Во Введении к книге автор писал: "...и я составил ее ("*Мафатих ал-улум*" - Р.Б.) в двух частях, одна из которых посвящена шариатским наукам и тем арабским наукам, которые связаны с ними. Вторая часть посвящена неарабским наукам, т.е. наукам греков и других народов..."³ Таким образом, ал-Хорезми делил науки на "*шариатские*" и "*неарабские*". Это свидетельствует о том, что автор "*Мафатих ал-улум*" при написании своего труда следовал сложившейся к тому времени традиции ученых делить науки на две группы. Естественно, в его классификации наук были учтены предшествующие труды по данной проблеме, о которых было упомянуто выше. "*Шариатские*" науки включали в себя мусульманское право, калам, грамматику арабского языка, дело-производство, теорию поэзии и метрику, а также историю. "*Неарабские*" охватывали ряд наук как философия, логика, медицина, арифметика, геометрия, астрономия, музыка, механика и химия. Ал-Хорезми делал попытку проведения водораздела между теологическими и светскими науками и дает оригинальное решение рассматриваемой проблемы.

Для полного представления о структуре "*Мафатих ал-улум*" приведем сведения о разделах и главах данного труда. Первая часть

¹ Абдаллах Хорезми. Философия. Материалы по истории прогрессивной общественно-философской мысли в Узбекистане. Ташкент, 1976. С. 93-99.

² Очерки истории общественно-философской мысли в Узбекистане. Ташкент, 1977. С. 88.

³ Мафатих ал-улум. С. 5.

состояла из шести разделов, в которые входили пятьдесят две главы.

Первый раздел - *фикх*, т.е. мусульманское правописание, включал в себя одиннадцать глав; второй - *калам*, т.е. догматическое богословие, состоял из семи глав; третий - грамматика (*нахя*) - охватывал двенадцать глав; четвертый - делопроизводство (*китаба*) изложено в восьми главах; пятый - теория поэзии и метрика (*ши'р ва аруз*) - состоял из пяти глав; шестой - история (*ахбар*) или хронологические науки включали девять глав.

Вторая часть по объему больше первой и состояла из девяти разделов, охватывающих сорок одну главу. Это разделы: философия (*фалсафа*) - три главы, логика (*мантик*) - девять глав, медицина (*тибб*) - восемь глав, арифметика (*арисматика*) - пять глав, геометрия (*хандаса*) - четыре главы, астрономия (*илм ан-нуджум*) - также четыре главы, музыка (*мусика*) - три главы, механика (*илм ал-хийал*) - две главы, химия (*кимийа*) - три главы.

Таким образом, весь труд состоял из двух частей в пятнадцати разделах, включавших в себя девяносто три главы.

В первых главах большинства разделов дана, в основном, этимология основных терминов той или иной науки, а затем ее изложение, начиная с простых основ и кончая сложными теоретическими построениями и сведениями; в конце обычно приводились редкостные случаи и факты.

Из вышеизложенного видно, что главным принципом классификации ал-Хорезми является отделение теологических наук от светских, в чем он продолжил линию ал-Фараби, но, в отличие от него, в свою классификацию включил медицину, химию и историю.

Классификация наук ал-Хорезми рассмотрена в первой главе раздела философии, называемой "О частях философии и ее родах", где изложены позиции лучших представителей перипатетизма.

Подход ал-Хорезми к классификации наук весьма интересен и оригинален. В нем прослеживаются традиции первых классификаций в Древней Греции, а также разработка вопросов систематизации знаний предшественниками ал-Хорезми - учеными средневекового Востока. При изложении наук он распределял их на две части. В первую он включал шариатские науки и те "арабские" науки, которые связаны с ними. А ко второй - "неарабские" науки.

В результате чего классификация наук ал-Хорезми в общем виде выглядит следующим образом:

I. "*Шариатские*" науки и связанные с обслуживанием мусульманской религии "*арабские*" науки.

1. Фикх, т.е. мусульманское правописание.
2. Калам, т.е. догматическое богословие.
3. Грамматика.

4. Делопроизводство.
5. Поэзия и метрика.
6. История, т.е. наука о хронологии.
- II. “Неарабские” науки (греческих и других народов). (
1. Теоретическая философия:

- а) естественная наука - физика (медицина, метеорология, минералогия, алхимия, механика) - низшая;
- б) математическая наука (арифметика, геометрия, астрономия, наука о музыке) - промежуточная;
- в) божественная, т.е. метафизика - высшая наука;

Ал-Хорезми специально не выделяет метафизике особый раздел, а рассматривает ее в “Философии”. Он писал: “Что касается божественной науки, то она не имеет подразделений и частей, я упоминаю о тонкостях этой науки во второй главе этого раздела (философии - Р.Б.)”¹. Далее, более подробно выражая свое отношение к божественным наукам, он поясняет, что “Аллах всевышний, благословенный, велик он и славен, - творец вселенной, первая причина, един, истинен, только он не имеет множественности ни в каком отношении. Его особое свойство заключается в том, что он необходимое бытие, а другие сущие вещи - возможное бытие. Деятельный разум - есть божественная сила, которой руководствуется каждая вещь в высшем и низшем мире, как-то небеса, звезды, неорганические тела, неразумные животные, а также человек для обретения своего блага”². Далее им поясняются и другие термины, употребляемые в данной науке, и тем самым он излагает свою точку зрения, которая намного отличается от подходов иных авторов.

г) логика.

2. Практическая философия:

- а) этика (управление человеком);
- б) домострой (управление домом);
- в) политика (управление городом, государством).

Ал-Хорезми писал о практической философии, что она “имеет три части. Одна из них есть управление самим человеком, т.е. им как индивидом, как таковым, она называлась наукой этики. Вторая часть есть управление особенным и называлась управление домом (домостроем). Третья часть есть управление общим, т.е. политика города, общин и государства. Я не выделил в этой книге разделов по этим трем частям, ибо они должны были быть предметом изучения тех, кто занимается (специально) этим искусством, известным в общем и в частности”³.

Классификация наук в “*Мафатих ал-улум*” сопровождалась определением предмета и изложением содержания каждой науки

¹ Мафатих ал-улум. С. 133.

² Мафатих ал-улум. С. 134.

³ Там же. С. 132-133.

посредством сжатого и лаконичного толкования ее основных терминов.

Однако структура самой работы, т.е. изложение наук, дана в немного ином порядке, а именно:

Первая часть.

1. Фикх (состоит из одиннадцати глав).
2. Калам (состоит из семи глав).
3. Грамматика (состоит из двенадцати глав).
4. Делопроизводство (состоит из восьми глав).
5. Поэзия и метрика (состоит из пяти глав).
6. История (состоит из девяти глав), т.е. хронологические науки.

Вторая часть.

1. Философия (состоит из трех глав).
2. Логика (состоит из девяти глав).
3. Медицина (состоит из восьми глав).
4. Арифметика (состоит из пяти глав).
5. Геометрия (состоит из четырех глав).
6. Астрономия (состоит из четырех глав).
7. Музыка (состоит из трех глав).
8. Механика (состоит из двух глав).
9. Химия (состоит из трех глав).

В связи с этим мы и изложим свой анализ "*Мафатих ал-улум*" огласно его строению.

1. "Шариатские" науки и связанные с обслуживанием мусульманской религии "арабские" науки.

1. Фикх, т.е. мусульманское правоведение.

Социально-экономические знания, которые охватывали все бласти жизни общества, достигли в средние века высокого ровня развития. В силу исторических обстоятельств официально они относились к шариатским наукам, так как их основами служили нормы ислама, господствующей религии того периода.

Ал-Хорезми шариатским наукам посвятил 6 разделов в I-ой части своего трактата, которые начинались с рассмотрения раздела фикх - мусульманского законоведения, права (С. 7-22)¹, состоящего из 11 глав. В нем рассматривались основы и источники мусульманского права: *Коран*, который служит руководством для мусульманского правоведа во всех случаях жизни; *Сунна*, состоящая из высказываний и признаний пророка; *хадисы* и их разновидности (*муттасил* - рассказы непосредственных свидетелей, *мункати* - рассказы более поздних авторов, основывающихся на словах очевидцев); *Иджма* - единодушное признание исламской общины; *Кийас* (сравнение) - заключение по аналогии в тех

¹ В скобках указан объем раздела на страницах оригинала, принятого нами за основу.

случаях, когда в Коране или Сунне соответствующего предписания нет. Некоторые правоведы, по словам ал-Хорезми, к перечисленным основам добавляют также норму, признание, не противоречащие шариату. Далее в каждой главе отдельно рассматриваются различные аспекты норм исламских законов, т.е. условия выполнения обрядов, таких как омовение, молитва и призыв к ней, пост, описание некоторых налогов, взимаемых с имущества мусульманина, и некоторые метрологические сведения, связанные с этой процедурой, совершение паломничества и его правила, всевозможные операции по купле и продаже, шариатские требования и правила брака и развода, денежные компенсации за совершение различных преступлений, разделение наследства и др.

2. Калам, т.е. догматическое богословие.

Калам как основа ислама стала развиваться с первых дней его появления и постепенно превратился в неотъемлемую часть мусульманской идеологической системы. Хотя в своей основе калам был учением о религиозно-философской сущности ислама и содержал в себе ее теоретические начала. Среди сторонников калама были также представители, которые придерживались толкования догматов ислама на основе разума. Но тут следует отметить, что большинство придерживалось традиции следования религиозным авторитетам. В ходе развития калама среди его сторонников были такие ученые, которые отрицали разум и волю человека и впоследствии стали именоваться мутакаллимами.

У ал-Хорезми каламу (С. 22-41), т.е. догматическому богословию, посвящен 2-ой раздел I-ой части "*Мафатих ал-улум*", состоящий из семи глав. В первой главе даются краткие пояснения философским терминам, употребляемым в каламе, и их понимание богословами.

В период, когда жил ал-Хорезми, уже существовало множество мусульманских сект, которые были довольно широко распространены на всем Ближнем и Среднем Востоке и вели острую борьбу между собой. Важные сведения об этих сектах, которые разделяются автором "*Мафатих ал-улум*" на семь, имеются во второй главе данного раздела, озаглавленной "Упоминание имен мусульманских авторитетов и сект". В этой главе Абу Абдаллах ал-Хорезми дает сведения как о самих сектах, так и о группах, которые, по его мнению, в своих учениях имели незначительные различия.

Третья глава посвящена христианству, которое по словам ал-Хорезми, делится на мелкитов, несториан, якобитов, называемых некоторыми другими терминами, используемыми в самом христианстве.

Четвертая, пятая и шестая главы содержат сведения о еврейс-

ких и греко-христианских¹ сектах, религиозных верованиях доисламской Персии, Йемена и сообщения о некоторых сектах дуализма, распространенных в Индии², а также сведения о зороастризме, в частности о его космогонии. Это свидетельствует о том, что ал-Хорезми наряду со знанием ислама и христианства был довольно хорошо осведомлен и о других религиях: иудаизме, индуизме, зороастризме.

Последняя, седьмая, глава затрагивала некоторые основные вопросы, дискутируемые мутакаллимами, такие как природа и свойства Аллаха, пророческие видения и т.п.

Раздел калама интересен тем, что в нем изложены сведения о религиозных сектах, существовавших в исламе, наиболее подробно - о мутазилизме. Последнее обстоятельство особенно примечательно, поскольку в X в. он получил официальное осуждение со стороны господствующего богословия. Весьма ценны и сведения о различных христианских сектах, религиозных вероучениях доисламской Персии, Йемена, дуалистических концепциях, распространенных в Индии.

В данном разделе ал-Хорезми выступает как историк религии, объективно рассказывающий о религиозных учениях как о равнозначных идейных течениях, особо не выделяя какое-либо из них и не выражая своего отношения к ним. Подобная трактовка различных религиозных учений в период, когда велась широкая пропаганда ислама как самого идейного вероучения и утверждалось его непримиримое отношение к другим религиям, когда он превратился в огромном регионе в господствующую идеологию и служил освящению феодального деспотизма, несомненно свидетельствовала о смелости, самостоятельности убеждений и объективности ал-Хорезми как крупного ученого. Его сведения о религиозных сектах и направлениях представляют большой интерес с точки зрения изучения истории религии народов Ближнего и Среднего Востока и Центральной Азии.

3. Грамматика.

Подъем арабской культуры ставил задачу развития письменности, письменной литературы. Поэтому в течение VII - IX вв. этот вопрос был одним из центральных для культуры Арабского халифата в целом³.

В "*Мафатих ал-улум*" грамматике (С. 41-53) посвящен 3-ий раздел I-ой части трактата. В этом разделе, состоящем из 12-ти

¹ См.: Isis. Vol. 154. P. 1. № 175. P. 104.

² Более подробные и сведения Абу Абдаллаха ал-Хорезми об Индии см.: Бахадиров Р.М. Абу Абдаллах ал-Хорезми. С.72-74; Бахадиров Р.М. Абу Адуллох ал-Хорезмий ва илмлар таснифи тарихидан. 20-22. 90-93-б.

³ Более подробно об этом см.: Хайруллаев М.М., Бахадиров Р.М. Абу Абдаллах ал-Хорезми. Бахадиров Р.М. Абу Абуллох ал-Хоразмий ва илмлар таснифи тарихидан.

глав, приводились взгляды представителей грамматических школ Басры и Куфы. Наиболее часто ал-Хорезми ссылаясь на высказывания представителей басрийской школы грамматиков, особенно на основателя "*аруза*" (метрики) Халил ибн Ахмада, а также ал-Асмаи. В разделе содержались необходимые сведения об основных правилах грамматики - частях речи, которые арабские филологи по традиции делили на три большие группы: имена, глаголы, частицы. Первой группе, именам, в состав которых входят существительные, прилагательные, местоимения и причастия, посвящена четвертая глава. Далее наряду с именами рассматриваются глаголы и частицы: определенный артикль, предлоги, союзы, междометия и т.д. В следующих главах подробно излагаются особенности арабской грамматики.

4. Делопроизводство.

Четвертый раздел, посвященный делопроизводству (С. 53-79), начинается с главы, где даны разъяснения названий дафтаров¹, деловых операций в различных диванах, т.е. государственных канцеляриях. Далее перечислены названия налогов, их поступлений, детально описаны все виды налогов, которые взимались с населения в государстве Саманидов, обязанности налогов-сборщиков, процедуры и объем сбора налогов, перечислялись и комментировались "самые общие и более известные"² меры веса, используемые в государственных складах.

Помимо сведений о мерах, в разделе приводились сведения о диване почт. Здесь даны значения различных терминов, относящихся к дивану почт, с указанием на их этимологию и соответствующим пояснением.

Весьма интересны также приводимые формы записей для составления списков солдат, обмундирования и размера жалования в армии, разъяснение смысла терминов, используемых в Ираке и Хорасане, а также в Нишапуре, Бухаре, Хорезме, Несефе.

В последних главах раздела, посвященного делопроизводству, комментировались термины, использовавшиеся в ирригации, названия различных типов каналов, водяных машин, систем орошений, применявшихся на территории между Мервом и Трансоксанией. Эти сведения являются особенно ценными, ибо они почти не встречаются в других источниках. В.В.Бартольд высоко оценил значимость этих сведений, отметив, что "вместе с произведениями географической литературы эта глава является главным источником для изучения состояния ирригационной техники в эту эпоху"³. Завершающая глава - "О государственной канцелярии", самая большая по объему, содержит в себе формы эпистолярных документов, комментарии терминов, особенности

¹ Реестры государственного дивана.

² Мафатих ал-улум. С. 63.

³ Бартольд В.В. Соч. М., 1965. Т. 3. С. 109.

их употребления в том или ином залоге, форме, состоянии, положительные и отрицательные моменты различных терминов.

Следует подчеркнуть, что если сведения о системе искусственного орошения у ал-Хорезми изложены, в основном, в разделе "Механика", то самые полные и ценные сведения о состоянии ирригационного дела тех времен излагались в разделе делопроизводства. Здесь приводятся также сведения относительно системы управления и административных порядков у Саманидов.

В целом раздел содержит очень ценный материал для изучения истории экономики, феодальных отношений, форм феодальной эксплуатации, характера феодального государственного управления и источников его финансирования и свидетельствует о глубоких практических познаниях Абу Абдаллаха ал-Хорезми.

5. Поэзия и метрика.

Поэзия и метрика (С. 79-97) рассматриваются в 5-ом разделе, который состоит из 5-ти глав. В начале освещаются основы метрики и ее пятнадцать разновидностей, каждая из которых, в свою очередь, состоит из нескольких видов, приводятся примеры для их иллюстрации, взятые у поэтов доисламской эпохи. Затем говорится о названиях, формах и происхождении метрики, а также недостатках, упущениях и ошибках в ее употреблении.

Ал-Хорезми весьма подробно останавливается на разборе структуры и особенностей поэтических произведений и поэзии как литературного жанра, упоминает различные виды поэтического жанра, их особенности, элементы и методы, например: сравнение, заимствование, метафора и др. Дается также критический анализ творчества отдельных арабских поэтов, предшествовавших автору, раскрываются недостатки их произведений. Для анализа особенностей поэзии, ее структуры широко использовались стихи Имруль Кайса (500-540), Абу Тамама, Джарира (653-733), ан-Набига ал-Джа'ди (ум. 699), Башшара ибн Бурды (714-784), ал-Муаммала, Дурейд ибн Самма (ум. в 629) и др.¹

6. История, т.е. наука о хронологии.

Историю (С. 97-130), как науку о хронологии, ал-Хорезми относит к 1-ой части своего труда, т.е. к "*арабским*" наукам, и освещал в ней арабскую историю как доисламского периода, так и после возникновения ислама, а также дает весьма краткие описания истории Персии, Рима, Византии, делая упор, по тогдашним канонам, на хронологию царей, о чем свидетельствуют наименования глав данного раздела:

"Глава первая. О персидских царях и их прозвищах.

Глава вторая. О халифах, исламских монархах, их эпитетах

¹ К.Босфорт утверждает, что Абу Абдаллах ал-Хорезми критикует поэтическую линию основоположников арабской риторики, таких как Ибн Кутейба, Ибн Му'азз. См.: *Isis*. Vol. 154, P. 1. № 175. P. 105.

и прозвищах.

Глава третья. О монархах Йемена доисламского периода и их прозвищах.

Глава четвертая. О правителях Му'адда из числа монархов Йемена.

Глава пятая. О правителях [императорах] Рима и Греции.

Глава шестая. Часто употребляемые слова [в книгах] по истории персов.

Глава седьмая. Часто употребляемые слова [в трудах] о завоеваниях, нашествиях и по истории арабов периода ислама.

Глава восьмая. Часто употребляемые слова [в книгах] по истории арабских монархов доисламского периода.

Глава девятая. Часто употребляемые слова [в сочинениях] по истории римских правителей [императоров] ^{“1}.

В 9-ти главах данного раздела подробно перечисляются представители различных династий, начиная с мифических¹, дается их генеалогия. Эти сведения, хотя и весьма лаконичны, но несомненно представляют большой интерес для освещения истории восточных стран периода древности и средневековья. В этих главах сначала излагаются сведения о персидских царях, а затем о халифах и монархах Йемена. Это, на наш взгляд, вполне естественно.

Следует отметить, что отдельная глава посвящена истории Рима и Греции. Она представляет для нас интерес как источник, который дает возможность судить об уровне знаний центральноазиатских ученых о Риме и Греции, а также свидетельствует о том, что в Центральной Азии в средневековье довольно хорошо и глубоко знали историю древнего мира, в частности Рима и Греции. Об этом свидетельствует и последняя, девятая глава раздела, в которой дается основная терминология, относящаяся к истории римских царей.

Шестая глава относится к истории Ирана. Здесь же даются сведения о языках, на которых говорили люди в те далекие времена как на территории Ирана, так и на других территориях, и называются области, где они были распространены.

Седьмая глава посвящена основным сведениям, относящимся к завоеваниям арабов и к истории после возникновения ислама. В этой главе дается также разъяснение некоторых имен.

Пояснение к терминам, употреблявшимся у арабов еще в доисламский период, можно найти в восьмой главе, посвященной основной терминологии по истории доисламского периода. В девятой главе разъясняются и комментируются как термины, так и слова по истории римских правителей.

¹ Мафатих ал-улум. С. 97-98.

² Сведения Абу Абдаллаха ал-Хорезми соответствуют данным, приведенным в кн.: Навои А. Тарих-и мулук-и Аджам. Асарлар, 15-томлик. Тошкент, 1967 й. Т.14. 182-238-б.

Таким образом, большое внимание в *“Мафатих ал-улум”* уделялось проблемам социально-экономических наук и гуманитарного знания. Их характеристика, анализ, оценка свидетельствуют о том, что ал-Хорезми был сторонником централизованной власти, строгого порядка и системы в государственном управлении, противником всякого беззакония и беспорядка. Так, в первой части своего сочинения, посвященной делопроизводству, ал-Хорезми дал весьма ценные сведения о системе государственного управления и ведении документации в администрации Саманидов. В.В.Бартольд отмечал, что *“Мафатих ал-улум”* является тем источником, «где мы находим драгоценные сведения о системе государственного управления при Саманидах»¹, а также дополнением к сведениям о саманидском мире, данным в *“Истории Бухары” Наршахи*².

Однако наряду с подробным изложением у автора *“Мафатих ал-улум”* встречаются места, где отсутствуют многие важные сведения по истории. Так, например, не приводятся сведения, как это правильно отметил К.Босворт³, о Фатимидском халифате в Египте, Омейядском халифате в Испании.

Анализируя сведения ал-Хорезми о кастах Индии, следует отметить, что он одним из первых центральноазиатских ученых ознакомил широкий круг научной общественности с кастами и кастовой традицией в Индии. Несмотря на некоторые неточности, ал-Хорезми удалось дать общую, но верную картину индуистской общины. Сведения из *“Мафатих ал-улум”* указывают на то, что этот труд является одним из ранних источников, способствовавших распространению сведений об Индии в Центральной Азии в IX - X вв., т.е. до появления трудов ал-Беруни.

II. “Неарабские” науки (греческие и других народов).

1. Философия.

В первой главе раздела *“Философия”*⁴ (С. 131 - 140), называемой *“О частях философии и ее родах”*, рассмотрена классификация наук и ее принципы, где изложены позиции лучших представителей перипатетизма.

Еще раз отметим, что при изложении классификации наук ал-Хорезми исходил из сложившейся в тот период традиции деления наук на две группы: шариатские и философские. Вместе с тем при характеристике второй группы наук, т. е. наук *“неарабских”*, в разделе *“Философия”* ал-Хорезми придерживался общеприня-

¹ Бартольд В.В. Соч. М., 1963. Т. I. С. 609.

² Isis. Vol. 154. P. 1. № 175. P. 104.

³ Ibid. P. 105.

⁴ Раздел философии был переведен на русский язык А.Д.Шариповым и опубликован в кн.: Материалы по истории прогрессивной общественно-философской мысли в Узбекистане. Ташкент, 1976. С. 95-99.

того деления философии на теоретическую и практическую. При расчленении теоретической философии вначале идут естественные науки, затем математические и божественные, а в конце, отдельно, логика. Однако, при изложении материала в самом труде ал-Хорезми дал иное и более оригинальное рассмотрение “неарабских” наук, на чем и основывалась вся структура II-ой части его труда. Сначала у него идут философия и логика, затем медицина, арифметика, геометрия, астрономия, музыка, механика и химия.

Философские вопросы в “*Мафатих ал-улум*” рассматривались в главе “О совокупности высшей божественной науки (метафизики)”. Философия Аристотеля, несомненно, была главным руководством для ал-Хорезми, как и для многих других философов средневекового Востока.

Философия у ал-Хорезми, как и у Аристотеля, делилась на теоретическую и практическую части. Теоретическая, в свою очередь, подразделялась на три: физику, математику, метафизику. В данном случае в основе деления наук лежал принцип соотношения материи и формы. Поэтому физика, по утверждению ал-Хорезми, “есть изучение вещей, которые имеют элементы и материю”¹. В отличие от ал-Кинди ал-Хорезми в своей классификации не останавливался на таких явлениях как сон и бодрствование, долгота и краткость жизни, которые ал-Кинди считал науками, входящими в состав второй части физики и к которой он относит науки, изучающие вещи, не нуждающиеся в телах, но иногда существующие вместе с телом.

Предметом изучения математической науки являлись “вещи, которые существуют в материи”, количественные отношения, величины, формы, движения и т.п., присущие предметам объективного мира. Ал-Хорезми считал математику как бы промежуточной между “высшей наукой, т.е. божественной (метафизикой), и низшей наукой - физической (естественной)”². К математике, согласно ал-Хорезми, относятся “арифметика, наука о числах и исчислении, вторая - геометрия, третья - астрономия, наука о звездах, четвертая - наука о музыке, наука о мелодиях”³. И предшественник ал-Хорезми ал-Кинди, разделяя теоретическую философию на логику, математику, физику, метафизику, отмечал, что поскольку “предметы материального мира познаются лишь благодаря изучению их главных атрибутов: количества и качества, - то основой всех прочих наук служат математические дисциплины”⁴.

Метафизика, которая именуется у ал-Хорезми высшей, божественной наукой, являлась частью теоретической философии, которая изучает то, что “лежит вне элементов и материи”⁵. Эта

¹ Мафатих ал-улум. С. 132.

² Там же.

³ Там же. С. 133.

⁴ Сагадеев А.В. Новые публикации трактатов ал-Кинди. Народы Азии и Африки. 1964. № 1. С. 175.

⁵ Мафатих ал-улум. С. 132.

наука “не имеет подразделений и частей”¹. Она изучает, по мнению автора “*Мафатих ал-улум*”, то, что не связано с материей, т.е. наиболее общие понятия и категории, создаваемые человеком в процессе обобщения, отвлечения от общих сторон и свойств объективного мира, под ними подразумевались: разум, душа, природа и др.

Логика у ал-Хорезми упоминалась в разделе теоретической философии, хотя она и рассматривалась отдельно. “Что касается логики, - писал он, - то она единая наука, имеющая, однако, множество частей...”².

В практической части философии ал-Хорезми рассматривал: “управление самим человеком”, т.е. этику; “управление домом”, т.е. домострой; “управление обществом”, т.е. политику. Разделы практической философии, по его мнению, “должны были быть предметом изучения тех, кто (специально - Р.Б.) занимается этим искусством”³.

Подразделяя бытие на необходимо сущее и возможно сущее, ал-Хорезми, как и ал-Фараби, допускал существование бога как первопричины наряду с существованием объективного материального мира, подчеркивая при этом самостоятельность природы. Под необходимо сущим он понимает бога⁴. В этом следует видеть признания ими идеи двойственности истины, позднее сформулированные Ибн Рушдом.

В толковании философских терминов ал-Хорезми обобщает достижения перипатетической философии своего времени. Влияние перипатетизма прослеживается и в его гносеологических воззрениях, в которых он проявлял себя сторонником трактовки познания как отражения объективной действительности, близко подходя в вопросах познания к материализму. Подобно Аристотелю он считал, что первым источником знания является чувство, т.е. ощущение и восприятие.

Несмотря на идеалистичность в понимании чувственного восприятия объективной действительности, в воззрениях ал-Хорезми имеют место и некоторые объективно-реалистические моменты. Его обширные знания во многих областях науки помогли ему объективно подойти к пониманию этой проблемы. В частности, его познания в области медицины, анатомии и физиологии человека способствовали поиску им материальных основ чувственного восприятия.

В его гносеологической теории мы не встречаем обращения к традиционным средствам познания как Коран, хадисы и др., которые мусульманские теологи считают основными. Этим вопросам у него посвящен отдельный раздел - калам, рассмотренный нами выше.

¹ Мафатих ал-улум. С. 133.

² Там же. С. 132.

³ Там же. С. 133.

⁴ Мафатих ал-улум. С. 134.

2. Логика

Ал-Хорезми, как и другие арабоязычные исследователи, опиравшиеся на труды ученых древнего Востока и античной Греции, наряду с иными науками изучал и разрабатывал логику, которая в системе его теоретических наук занимала одно из ведущих мест, как необходимое начало всякого теоретического мышления, научного знания. Точка зрения ал-Хорезми на роль и задачи логики совпадает с позицией Ибн Сины, согласно которой логика не входит ни в теоретическую, ни в практическую науку, а составляет некую третью, самостоятельную, часть.

Раздел “Логика” (С. 140-152) у ал-Хорезми состоял из девяти глав. Введением к ней, по мнению автора, является изложение “Исагоги”, которое должно предшествовать изложению проблем аристотелевского труда “Категория”.

Рассмотрение вопросов логики в первой главе ал-Хорезми начинал с изложения отношений между словами и выражениями. В логике средневековых восточных авторов различались три вида обозначения слов: обозначение словом своего полного смысла, обозначение им части своего смысла и обозначение им того, что вытекает из его смысла. Ал-Хорезми подробно останавливался на этих видах обозначения слов и их значении в выражении логических понятий. Этим автор “*Мафатих ал-улум*” продолжает разработку учения об обозначении, выдвинутого ближневосточными логиками как введение к учению о понятиях.

Вторая глава посвящена “Категориям” Аристотеля. Здесь особое внимание ал-Хорезми уделено, несмотря на краткость изложения, учению о суждениях, которому посвящена третья глава раздела логики, где рассматривается сочинение Аристотеля “Об истолковании” как “Вторая книга” по логике, известная у логиков средневекового Востока под названием “Бариминийас”. Четвертая глава рассматриваемого нами раздела посвящена “Первой аналитике” Аристотеля. Пятая глава (“Аподейтика”) рассматривала в основном те вопросы, которые включала в себя “Вторая аналитика” Аристотеля. В шестой главе (“Топика”) ал-Хорезми излагал познание основ диалектики - искусства спора, дискуссии, которая, по его мнению, состоит в умении заставить противника отказаться от своих притязаний независимо от того, истинны они или ложны. В седьмой, восьмой и девятой главах рассматриваются считавшиеся в то время видами силлогизма софистика, риторика и поэтика. Название каждого вида силлогизма ал-Хорезми отмечал как название логических трудов Аристотеля.

Резюмируя рассмотренное, можно сказать, что Абу Абдаллах ал-Хорезми способствовал обогащению и развитию прогрессивных логических традиций древней Греции, дополняя их оригинальными идеями на материалах философии Центральной Азии и Ближнего и Среднего Востока.

3. Медицина

Одним из тех, кто глубоко занимался проблемами теоретической медицины и фармакологии в X в., был автор "*Мафатих ал-улум*". Ал-Хорезми, предшественник создателя "Канона", посвятил медицине (С. 152-183) третий раздел II-ой части "*Мафатих ал-улум*", состоящий из восьми глав.

В первой главе - "Анатомия" - автор рассматривал органы тела. Сначала он описывает артерии и вены, затем мускулы, глаза, спинной мозг, внутренние органы (гортань, трахею, пищевод, желудок, весь кишечник и груднобрюшную преграду).

Самой большой главой данного раздела является вторая. Она посвящена болезням, которые описывались в следующем порядке: сначала идет название болезни, потом говорится о ее разновидностях и сущности, а затем о признаках. Особое внимание уделялось происхождению арабских названий заболеваний и их огласовке (т.е. произношению).

В средневековой восточной медицине большое значение придавалось диететике и лечебной пище. У автора "*Мафатих ал-улум*" этим вопросам посвящена третья глава, в которой не только перечислены названия пищи, но и указаны способы ее приготовления. Поясняя тот или иной термин, автор приводит высказывания более ранних ученых. В этой же главе приводятся названия различных плодов, зелени и рыб.

В тогдашней медицине все лекарства делились на две группы - простые и сложные. Они изготовлялись из растительных, животных и минеральных веществ. Глава четвертая данного раздела посвящена простым лекарствам. Здесь сперва приводится название лекарства, а затем его толкование. В отдельной, пятой, главе собраны сведения о таких лекарствах, которые получили свои названия из-за сходства с другими предметами. Шестая глава посвящена сложным лекарствам. В ней автор останавливается на следующих лекарственных формах: каши, пилюли, лепешечки, таблетки, порошки, компрессы и т.д. Порядок описания сложных лекарств такой же, как и простых, т.е. сначала приводится название лекарства, а затем его состав.

Заслуживает внимания седьмая глава, в которой разбирались меры веса и сыпучих тел, использовавшиеся медиками средневековья. Ценность данной главы заключается в том, что на основании приведенных сведений в какой-то мере можно определить дозировку того или иного лекарства. В этом разделе перечислены и комментированы почти все меры веса и сыпучих тел. При уточнении дозировки лекарств в средневековье встречается много сложностей и неясностей, ибо сами меры веса были различными в разных местах и изменялись со временем. Автор "*Мафатих ал-улум*" пытается внести ясность в этот вопрос для разъяснения и лучшего понимания многие меры веса и сыпучих тел коммен-

тируются двумя и более эквивалентами.

В конце раздела ученый в отдельной главе привел описание различных состояний человека, известных в области медицинской теории того времени, таких как мизадж (темперамент, натура), бухран (кризис), разновидности пульса и т.д.

4. Арифметика

В результате исследований ученых средневекового Востока в математике были достигнуты важные результаты в области арифметики, чему способствовало распространение десятичной позиционной системы счисления с применением нуля. Как отмечает Г.П. Матвиевская, сочинение Мухаммада ибн Мусы ал-Хорезми (783-850) "сыграло громадную роль в мировой математической науке, положив начало повсеместному применению новой системы счета, которая содержала в себе громаднейшие возможности для дальнейшего развития арифметики"¹.

Создание абсолютной шестидесяричной позиционной системы счисления² для целых чисел и дробей, применявшейся в астрономии, также принадлежит ученым Центральной Азии.

Основные труды, сыгравшие основополагающую роль в формировании алгебры как самостоятельной науки, принадлежит ученым Центральной Азии Мухаммаду ибн Мусе ал-Хорезми и Умару Хайяму. "С появлением сочинений ал-Хорезми алгебра впервые становится независимой математической дисциплиной"³.

В истории развития математических дисциплин народов Ближнего и Среднего Востока в целом и Центральной Азии, в частности,⁴ определенную роль сыграл и труд ал-Хорезми "*Мафатих ал-улум*". К точным наукам, по традиции делившимся на четыре класса, ал-Хорезми относит в своей классификации наук математические науки из теоретического раздела философии, которые включают в себя арифметику, геометрию, астрономию и науку о музыке.

Раздел арифметики⁵ (С. 184-201), состоящий в труде ал-Хорезми из пяти глав, начинается, согласно классификации, принятой математиками средневекового Востока, с теоретической арифметики, которая является первым разделом учения о числе. Уделяя особое внимание этой части арифметики, ал-Хорезми посвятил ей четыре главы из пяти. Этот и другие труды математиков⁶

¹ Мафатих ал-улум. С. 40.

² См.: Юшкевич А.П. О математике народов Средней Азии в IX - XV веках. Историко-математические исследования. 1961. Вып. XIV. С. 455-488.

³ Мафатих ал-улум. С. 41.

⁴ Об этом более подробно см. исследования: Кары-Ниязова Т.Н.; Сираждинова С.Х.; Розенфельда Б.А.; Юшкевича А.П.; Матвиевской Г.П.; Ахмедова А.; Ахадовой М.А.; и др.

⁵ Этот раздел исследован в кн.: Матвиевская Г.П. Учение о числе на средневековом Востоке. Ташкент, 1967.

⁶ Там же. С. 111.

подтверждают нашу мысль о том, что ученые средневековой Центральной Азии уделяли много внимания теоретической арифметике и внесли значительный вклад в ее развитие.

Первому разделу теоретической арифметики, а именно учению об “отдельном количестве”, в “*Мафатих ал-улум*” посвящена первая глава раздела арифметики.

К этому же разделу относится третья глава, в которой автор рассматривает различные виды фигурных чисел и подразделяет их на “плоские и телесные числа”.

Второму разделу теоретической арифметики - учению о “зависимом количестве” - посвящена вторая глава раздела арифметики, в которой числа рассматриваются в их взаимной зависимости.

Третьему разделу теоретической арифметики, учению о числовых отношениях и пропорциях, исследующему числа только в абсолютном смысле, посвящена четвертая глава рассматриваемого раздела, однако в “*Мафатих ал-улум*” она называется “Измеримости”. В ней даются определения единиц, видов пропорций: арифметическая, геометрическая и др.

В самой большой главе - пятой - рассматривается практическая арифметика, которая была усовершенствована учеными-математиками средневековой Центральной Азии. В эту главу по изложению ал-Хорезми, которого придерживалось большинство восточных авторов, входят системы счета - “индийского” (*хисаб ал-хинд*) и “буквенного” (*абджад*), т.е. употребление числовых значений букв арабского алфавита, способы изображения чисел, дроби, корни. В конце главы автор приводит сведения об основах алгебры и, очень высоко оценивая ее, говорит, что алгебра “замечательный метод решения трудных задач”¹. Глава завершается тем, что автор дает руководство для решения ряда практических задач о разделе имущества по наследству согласно мусульманским законам.

В арифметике ал-Хорезми, так же как и ал-Фараби, видит, продолжая и развивая идеи последнего, две науки: теоретическую арифметику и практическую. Ал-Хорезми развил отдельные стороны теоретической арифметики, рассматривая подробно как кубические, так и другие фигурные числа и, в отличие от многих восточных авторов, введя в теоретическую арифметику понятие дроби, что свидетельствует о расширении понятия числа, необходимого в силу практических потребностей.

5. Геометрия

Раздел о геометрии (С. 202-209) в “*Мафатих ал-улум*” состоит из четырех глав. В первой главе, которую ал-Хорезми отнес к

¹ Мафатих ал-улум. С. 200.

практическому разделу точных наук и назвал “О введении в это искусство”, приводится этимология названия раздела, отмечается вклад книги Евклида “Книга начал” (“*Китаб ал-усткусат*”) и разбираются термины, употребляемые в геометрии, - величина, поверхность и др.

Во второй главе “О линиях” - ал-Хорезми отметил, что “линии бывают трех видов, т.е. прямыми, вогнутыми и дугообразными”, а также дал определение параллельным линиям. Здесь же он раскрыл понятие угла, а также разъясняет такие понятия, как окружность, круг, сторона, перпендикуляр, хорда и др.

Третью главу автор “*Мафатих ал-улум*” посвятил плоским геометрическим фигурам. Здесь же он дает полные описания каждого вида треугольника и четырехугольника и подробно останавливается на многоугольниках: пятиугольник, шестиугольник, семиугольник и др.

Последняя, четвертая, глава данного раздела посвящена телесным геометрическим фигурам: кубу, конусу, шару. Здесь же даны сведения о сложных криволинейных поверхностях: чечевицеобразной (линза), поверхности луночки (мениск) и т.п., что является результатом большого вклада ученого в эту область науки. Согласно классификации ал-Хорезми, геометрия также делится на теоретическую и практическую части, что свидетельствует о высоком уровне ее развития в средние века наряду с другими математическими дисциплинами.

6. Астрономия

Раздел, посвященный астрономии (С. 209-235), ал-Хорезми делит на четыре главы. О названиях созвездий, разновидностях звезд, их положениях и движениях говорится в первой главе “О названиях блуждающих и неподвижных звезд и их расположениях в созвездиях”.

Во вторую главу - “Упоминание сфер, их частей и расположении. О положении светил в сфере вселенной. О [видах] поверхности земли и ее климатах” - включены сведения о сфере, структуре Земли и чередовании сезонов на ней, а также сведения по географии, которая у ал-Хорезми еще не выделяется как самостоятельная дисциплина и служит лишь вспомогательной наукой астрономии. К географическим понятиям относятся такие, как экватор, долгота, широта, а также названия различных городов.

В третьей главе говорится об основах астрологии, которая в средневековье была широко распространена в странах как Ближнего и Среднего Востока, так и Европы, и о различных взглядах астрологов.

В последней главе - “О приборах астрономов” - перечислены инструменты, употребляемые в то время астрономами. Ал-Хорез-

ми подробно останавливается на астролябиях и дает пояснение нескольким видам этого инструмента и его частям. В конце главы описан ряд инструментов для измерения времени. Для раздела по астрономии, как и всех разделов математики, характерна одна особенность, а именно раскрытие практической ориентированности каждой из этих наук.

7. Музыка

Ал-Хорезми продолжил учение о музыке своих предшественников, включив ее в разряд математических наук и посвятив разделу о музыке (С. 235-246) три главы. В первой главе: "О названиях музыкальных инструментов и того, что связано с ними" - вначале, как обычно, дана этимология термина "музыка", а затем названия различных музыкальных инструментов, бытовавших в те времена на территории Центральной Азии, с указанием места их происхождения. Автор останавливается на формах инструментов и их строении, в частности танбура, сурная, чанга, шахруда и др.

Во второй главе: "О джамах музыки" - ал-Хорезми касается теории музыки, пишет о мелодии, тональности, интервале, звукоряде, гармонии в музыке, трех ее жанрах и т.д.

Третья глава: "О ритмах, употребляемых на практике" - посвящена ритмам, их разновидностям и размерам, широко известным на территории, где жил автор.

8. Механика

В классификации наук ал-Хорезми естественные науки завершаются механикой, которую автор "*Мафатих ал-улум*" расположил во второй части своего энциклопедического труда. Он, как и другие ученые средневековья, называет механику "*илм ал-хийал*", т.е. "наука о хитроумных приспособлениях"¹. Как отмечает М.М. Рожанская, "наиболее полным в этом смысле (из восточных энциклопедических трудов. - Р.Б.) является древнейшее из подобных сочинений "Ключи наук" ("*Мафатих ал-улум*") Абу Абдаллаха ал-Хорезми"².

Раздел механики (С. 246-255) в книге ал-Хорезми охватывает две главы. В первой - "О перемещении тяжести при помощи малой силы и ее приспособлениях" - даны сведения о различных инструментах и механизмах механики: рычагах, винтах, клинах, сверлах, военных машинах и др.

Вторая глава посвящена описанию "движений воды и механизмов, приводимых в движение с помощью пневматических устройств". В ней даются сведения о движении воды, рассмат-

¹ Даже само название науки показывает связь механики средневекового Востока с античной механикой.

² Рожанская М.М. Механика на средневековом Востоке. С. 80-81.

риваются хронометрические приспособления для измерения уровня воды, песка, различные приспособления для измерения воды: сифоны, краны, помпы, водяное колесо, водяная мельница, водобрызгатель и др., а также описываются их действия. Здесь же, как отмечает М.М.Рожанская, находятся “обработка “Автоматов” Герона и, кроме того, некоторые сведения из “Пневматики” Филона Византийского”¹. В конце главы даются сведения о некоторых инструментах плотников.

Одна из отличительных черт классификации наук ал-Хорезми состоит в том, что он, в отличие, например, от ал-Фараби, механику относит не к математическим наукам, а к естественным и придерживается позиции Аристотеля, утверждавшего, что математике, кроме астрономии, чуждо движение. В разделе механики, рассматривая простые машины, под которыми подразумеваются, в основном, устройства для поднятия тяжестей и воды для полива полей, ал-Хорезми дает их определения, описывает устройство и объясняет их. Здесь он в определенной степени классифицирует механизмы по принципу их применения и однородности, что имеет огромное значение в истории механики средневекового Востока.

9. Химия

Различные проблемы химии (С. 255-256) охвачены и освещены ал-Хорезми в последнем разделе второй части его труда, который состоит из трех глав.

В первой главе дано толкование слову “*ал-химийя*”, далее следуют две группы. В первой группе перечисляются приборы, более известные среди людей других профессий, т.е. алхимические приборы, которые имели широкое применение также у ювелиров и ремесленников. Материал в книге расположен по принципу постепенного усложнения, т.е. перехода от простого к сложному, что видно из описания приборов второй группы - сугубо химических.

Вторая глава посвящена веществам, служившим сырьем в алхимии того времени. Ал-Хорезми делил их на минеральные и органические. Минеральные вещества он, в свою очередь, подразделял на: “*тела*”, т.е. металлы; “*духи*”²; снадобья и т.д. Наряду с минеральными веществами описаны и вещества органического происхождения: волосы, кровь, моча, яйцо, желчь, мозг, раковины и рога. Наиболее ценным веществом органического происхождения, как указывал ученый, считался человеческий волос.

Последняя, третья, глава посвящена алхимическим операциям и способам обработки веществ. В этой главе даются названия и подробные описания сырья, а также процесса его обработки. Для

¹ Рожанская М.М. Указ. соч. С. 130.

² Под этим термином подразумеваются вещества, улетучивающиеся без остатка под действием огня.

всех вышеназванных операций характерна их близость к лабораторным условиям и строгая последовательность выполнения. Вместе с тем алхимия средневекового мусульманского Востока исторически оказалась промежуточным звеном между химией древнего мира и позднейшей западноевропейской алхимией. Это же подтверждают сведения ал-Хорезми по химии. У него имеется описание операции "истинзал", которое еще раз подтверждает, что основателями флогистонной теории следует считать ученых-энциклопедистов средневекового Востока, во главе которых стоял Абу Бакр ар-Рази.

Анализ труда Абу Абдаллаха ал-Хорезми и приведенная классификация свидетельствуют также о том, что несмотря на ее простоту при изложении своей точки зрения по отношению к классификации наук автор придерживался сложившейся в тот период традиции деления наук на две группы: шариатские и философские. Это видно во второй группе наук, т.е. наук "*неарабских*", где в разделе "Философия" ал-Хорезми дает общепринятую теорию деления философии на теоретическую и практическую. При расчленении теоретической философии, как видно из классификации, сначала идут естественные науки, затем математические и божественные, а в конце, отдельно, логика. В тексте же ал-Хорезми дал иное, более оригинальное рассмотрение "*неарабских*" наук, на чем и основывается вся структура второй части его труда. Сначала у него шли философия и логика, затем медицина, арифметика, геометрия, астрономия, музыка, механика и химия.

Характерной особенностью классификации ал-Хорезми является то, что он строго придерживался принципа последовательности, принципа перехода от простого к сложному, от известного к неизвестному. Какие бы вопросы он ни рассматривал - будь то болезни или лекарства, религиозные секты или научные понятия, он прежде всего приводил общеизвестные сведения из трудов средневековых авторов, затем переходил к изложению новых, добытых им сведений и материалов.

Здесь мы считаем уместным дать оценку роли труда ал-Хорезми "*Мафатих ал-улум*", который может служить источником знакомства с социально-экономической жизнью и общей историей народов древней и средневековой Центральной Азии и сопредельных с ней стран зарубежного Востока. Об этом наглядно свидетельствуют разделы, включенные в его труд. Энциклопедическая структура этого труда дает нам ясное представление о состоянии науки, ее достижениях в ту эпоху. Изложение автором содержания каждой науки путем толкования главнейших ее терминов еще раз подтверждает, что "*Мафатих ал-улум*" является "терминологическим объяснительным словарем, охватывающим весь круг знаний" той эпохи¹.

¹ См.: Крачковский И. Ю. Избр. сочинения. М.; Л., 1957. Т. 4. С. 240.

Ал-Хорезми в определенной степени обобщил и развил многие положения своих предшественников о научном познании, внес немало нового в определение и уточнение понятий, терминов, структуры естественных наук своей эпохи. Это можно сказать и о разделе медицины, в котором автор наряду с общеизвестными данными приводил новые сведения, не содержащиеся в других медицинских трудах. То же самое он сделал в разделе химии, где приводит ценные сведения об алхимиках и химических исследованиях на раннесредневековом Востоке, а также дал характеристику принципов и понятий, используемых в средневековой химии. Мы можем считать Абу Абдаллаха ал-Хорезми, несмотря на некоторые упущения в классификации наук, одним из тех ученых, благодаря результатам огромной исследовательской деятельности и кропотливого труда которых, мы имеем ценные сведения об истории химической науки, в частности, ее истории в странах Центральной Азии, Ближнего и Среднего Востока.

Широко и полно представлен в труде ал-Хорезми круг математических проблем, отражающий уровень развития данной науки на средневековом Востоке. Математическое понятие он рассматривает как отражение определенных сторон объективного мира, объективных отношений предметов, а не произвольное творение человеческого ума. Освоение классического наследия позволило ему весьма подробно разъяснить математические проблемы, теории, выдвинутые как его предшественниками, так и соотечественниками. Его формулировки и пояснения отличаются лаконичностью и ясностью вместе с характерным для восточной математики обилием примеров и задач.

В целом правомерно сделать вывод, что ал-Хорезми хорошо разбирался в естественных и математических науках своего времени, которые он включал в теоретическую философию, и следовал объективно-реалистической точке зрения при изложении этих наук¹.

Разработка классификации наук Ибн Синой.

Одним из выдающихся ученых средневековой Центральной Азии был гениальный мыслитель - Абу Али ибн Сина.

Абу Али ал-Хусейн ибн Абдаллах ибн Хасан ибн Али ибн Сина (980-1037) - уроженец Афшанъ, селения близ Бухары. Незаурядные способности позволили ему быстро овладевать науками. К десяти годам он выучил Коран и арабскую литературу. У учителей, приглашенных из Египта, он изучил основы греческой философии, геометрии, индийского счета; постиг многое в математике и фиххе.

¹ Анализ классификации наук ал-Хорезми также вкратце рассмотрен в следующих работах: Browne E.G. *A Literary History of Persia*. Vol. 1. Cambridge, 1902, P. 382-383; Tj. de Boer. *Encyclopedia of Religion and Ethics*. Vol. 9. P. 880-881; Gardet L. *Anawati M.-M. Introduction a la theologie comparee*. Paris. 1948. P. 109-112.

Уже в возрасте 17 лет он обрел славу искусного врача. К восемнадцати годам он предстает перед современниками широко образованным человеком, однако в последующем ему приходилось вести полную тревог и опасностей скитальческую жизнь. Непрерывный напряженный труд и гонения подрывают здоровье великого ученого. Умер Ибн Сина в возрасте 57 лет в г. Хамадане, где и был похоронен¹.

Обладая исключительным талантом Ибн Сина быстро превзошел своих учителей и с шестнадцатилетнего возраста начал самостоятельно изучать разные науки. В изучении философии, несмотря на то, что она давалась ему трудно, Ибн Сина опирался на труды Аристотеля. Понять и разобраться в "Метафизике" Аристотеля помог ему труд, вернее комментарий, ал-Фараби.

Особый интерес он проявлял к медицине и трудам ее крупных представителей в лице Гиппократы, Галена, ар-Рази. Усердные и постоянные занятия, а также самостоятельная практика принесли уже семнадцатилетнему Ибн Сине полное признание среди врачей. Возможность пользования богатейшей библиотекой своего времени - саманидской - оказала огромное влияние на его дальнейшую творческую деятельность.

Юность Ибн Сины пришлась на годы, полные политических событий: завоевание тюркскими династиями Караханидов и Газневидов государства Саманидов. Ученый выбрал, вместо придворного служения, путь эмиграции и поочередно переезжал в Ургенч, Джурджан, Рей, Исфаган, Хамадан.

Ибн Сина сформировался как ученый-энциклопедист, изучая богатейшее культурное наследие народов Центральной Азии именно в Бухаре и Хорезме, лично общаясь с крупнейшими учеными. В отличие от многих современных ему ученых, при решении коренных вопросов науки и философии он подходил к произведениям своих предшественников критически, перерабатывая и дополняя их.

Его наследие в области математики, астрономии, физики привлекало значительно меньшее внимание, чем философские и медицинские труды. В сочинениях Ибн Сины затронуты такие вопросы, как:

1. Точные науки.
2. Математика.
3. Астрономия.

¹ Более подробно об Ибн Сине и его трудах см.: Абу Али ибн Сина: К 1000-летию со дня рождения. Ташкент, 1980; Болтаев М.Н. Абу Али ибн Сина - великий мыслитель, ученый-энциклопедист средневекового Востока. Ташкент, 1980; Рахимов С.Р. Психолого-педагогические взгляды Абу Али ибн Сины. Ташкент, 1979; Ирисов А. Абу Али ибн Сина. Ташкент, 1980; Соколов В.В. Средневековая философия; Ибн Сина (Авиценна). Избранные философские произведения. М., 1980; Абу Али ибн Сина и естественные науки. Материалы юбилейной научной сессии, посвященной 1000-летию со дня рождения Абу Али ибн Сины (Авиценны). Бухара. 24-26 сентября 1980 г. Ташкент, 1981; и др.

4. Физика (общие вопросы).

5. Механика.

6. Оптика.

7. Теория музыки.

В фондах Института востоковедения им. Абу Райхана Беруни АН РУ имеется еще не опубликованная ценнейшая старинная сборная рукопись (Ркп. ИВ АН РУ. Инв. № 2385 - Р.Б.), которая наряду с другими трактатами содержит три небольших по объему трактата Ибн Сины философского содержания.

Первый - "Трактат о терминах" ("*Рисала ал-удуд*") - это толковый словарь 70 наиболее употребляемых философских и общенаучных терминов средневекового "арабо-мусульманского" Востока, таких как материя, субстанция, форма, разум, душа, акциденция, движение, определение, описание. Здесь приводились не только краткое содержание этих терминов, но и различные значения их в трудах древнегреческих и средневековых ученых-естественников и философов, что имеет важное значение для правильного понимания терминологического багажа понятийного аппарата всей средневековой философии Востока. Чрезвычайная точность по меркам той эпохи и лаконичность определения сложных научных терминов свидетельствуют о глубоких познаниях и большом исследовательском опыте Ибн Сины в области теоретической мысли средневековья.

Второй трактат - "Части наук, основанных на разуме" - о нем речь пойдет ниже.

Наконец, третьим в этой сборной рукописи следует уникальный, не встречающийся в других книгохранилищах, небольшой философский труд - "Трактат о классификации всего существующего" ("*Рисала такфир аксам ал-мавжудат*"). Ценность его состоит в том, что Ибн Сина кратко прослеживал все ступени элементов бытия и частей материального мира, которые в других его философских сочинениях получили обстоятельный и развернутый анализ. Этот маленький, но уникальный, написанный лаконичным языком трактат воспроизводил всю систему элементов и категорий перипатетической философии средневековья и дал возможность представить не только ее достоинство и преимущества по сравнению, например, с каламом, но и ее внутренние противоречия и недостатки. В нем наглядно видны все особенности средневековой мировоззренческой системы.

Как и ал-Фараби, Ибн Сина имел собственную концепцию о классификации наук, посвятив этой проблеме специальные трактаты¹, и вслед за Абу Насром ал-Фараби он явился автором сочинений по классификации наук того времени².

¹ Абу Али ибн Сина. Тис'а раса ил фи-л-хикма ва-т-таби'ийат. Кахира, 1326/1908. - На арабском языке.

² См.: Wiedemann E. Auszüge aus arabischen Enzyklopadien und anderes. Sitzungber. der physik. - mediz. Sozietat in Erlangen, 1905. Bd. 37. S. 392-455.

Таким образом, Ибн Сина был не только разносторонним ученым, но также и науковедом, создавшим оригинальную классификацию наук.

Естественные науки по ней составляют восемь частей:

1. Материя, форма движения.
2. Тела, составляющие основы мира.
3. Вопросы развития и изменения в природе.
4. Явления природы.
5. Неорганический мир.
6. Растительный мир.
7. Животный мир.
8. Человеческая душа и, кроме того, медицина, физиология, астрономия, алхимия.

Всесторонние энциклопедические знания Ибн Сины дали ему возможность серьезно заняться и проблемой классификации наук. Классифицируя отрасли знания, он ставил на первое место естественные науки, а остальные разделяет на теоретические и практические. Например, философию он разбивал на две части: теоретическую и практическую. Задача теоретической части философских наук, по его мнению, приобретение достоверных знаний о таком бытии, существование которого не связано с деятельностью человека. По объектам исследования теоретические науки у Ибн Сины подразделялись на естествознание, математику и теологию. Естествознание изучает материальные тела и движение. Математика занимается изучением материи и свойств, связанных с движением (квадратность, окружность, шаровидность, конусовидность), а теология - изучением тех объектов, которые не связаны с материей и движением (например, божество).

Объектом же практической стороны, по классификации ученого, является человеческая деятельность.

Проблема науки и научного знания имеет свое место во многих трудах Ибн Сины. Его большой философский трактат "Книга знаний" ("*Даниш-наме*") был посвящен вопросам логики, метафизики, физики, математики, астрономии и музыки. В трактат вошла также разработанная Ибн Синой классификация наук, отличавшаяся от классификаций предыдущих ученых, где он, идя дальше и глубже своих предшественников, при изложении каждой отрасли науки опирался на особенности, свойственные именно данной науке¹.

Согласно Ибн Сине, первичная физика включает в себя всеобщие вопросы о природе: материи, форме, движении, естестве, первичных телах, составляющих основы мира и небес, элементах, их количестве и движениях, процессах зарождения и гибели в природе, небесных явлениях - как астрономических, так и метеорологических, о неорганическом, растительном и живот-

¹ См.: Абу Али ибн Сина и естественные науки. С. 88-89.

ном мире, душе и душевных силах человека и др. Медицину, астрономию, физиогномику, снотолкование, науку о талисманах, чародействе и алхимию Ибн Сина относил к вторичной физике.

В "Книге знания" Ибн Сина подразделял теоретическую науку на три: первую, или высшую, - метафизику, вторую, или среднюю, "которую называют также совершенной наукой или математикой", и третью, или низшую, - физику. Математику, следуя Аристотелю, он определяет как дисциплину, которая удалена от движения и перемен; предметом ее, "если взять его в общем, является количество, а если рассматривать подробно - величина и число". То же определение дается и в "Книге исцеления" (*"Китаб аш-шифа"*). Разумеется, это соответствовало уровню развития данной науки и ее пониманию в эпоху Ибн Сины.

Классификации наук посвящены не только большие разделы его энциклопедических трудов, но и специальный трактат "Части наук, основанных на разуме" (*"Рисала фи аксам ал-улум ал-аклиййа"*)¹, где он изложил, в основном, систему философских наук, исходя из традиционного их деления на теоретические и практические, конечной целью которых является достижение истины и блага.

В структурном изложении она выглядит в следующем виде:

1. Теоретическая философия.

1. Низшая наука - естествознание - занимается всем тем, существование и определение чего связано с материальными телами и движением.

1. Общие вопросы природы.

2. Состояние тел, которые составляют основы мира.

3. Понятие становления и уничтожения.

4. Различные состояния, возникающие в четырех элементах до их смешения вследствие различных движений.

5. Неорганический мир (познание состояния существа минерального вещества).

6. Растительный мир (познание состояния существа растительного вещества).

7. Животный мир (познание состояния животного существа).

8. Познание души и постигающих сил (мышления) животных, в частности, человека.

Эта группа имеет также следующие ветви:

а) медицина;

б) астрология;

¹ Абу Али ал-Хусайн ибн Абдуаллох ибн ал-Хасан ибн Али ибн Сина. Аксам ал-улум ал-аклиййа. Ркп. ИВАН РУз. Инв. № 2385 / XXXIX. Этот труд Ибн Сины в некоторых кругах ученых известен как "Трактат о классификации рациональных наук".

- в) физиогномика;
 - г) наука о толковании [снов];
 - д) наука о талисманах;
 - е) чародейство;
 - ё) алхимия.
2. Средняя наука - математика - занимается объектами, существование которых связано с материей и движением, но определение их не связано с ними.
1. Наука о числах.
- а) искусство сложения и вычитания;
 - б) алгебра и алмукабала.
2. Геометрия.
- а) наука [измерения] площади - землемерие;
 - б) наука о хитроумных движущихся инструментах - механика¹;
 - в) наука о поднятии и передвижении тяжестей;
 - г) наука о точных (частичных) приборах;
 - д) наука видов и зеркал - оптика;
 - е) наука о перемещении воды.
3. Астрономия.
- а) наука о составлении астрономических таблиц и календарей;
4. Музыка.
- а) наука об изготовлении "удивительных" инструментов.
- Эта группа имеет также следующие ветви:
- а) искусство сложения и вычитания;
 - б) алгебра;
 - в) землемерие;
 - г) механика;
 - д) наука о поднятии тяжестей;
 - е) наука о взвешивании и весах;
 - ё) наука о точных приборах;
 - ж) оптика;
 - з) наука о перемещении воды;
 - и) наука об астрономических таблицах и календарях;
 - к) наука об изготовлении "удивительных" инструментов.
3. Высшая наука - теология - занимается объектами, ни существование, ни определение которых не нуждаются в материи и движении.
1. Познание общих для всего сущего понятий.

¹ Механику Ибн Сина осветил в своем сочинении "Мерило разума" ("Мийар ал-акул"). Наряду с различными вопросами в данной книге Ибн Сины дается классификация механизмов, которая представляет собой дальнейшее развитие героновской классификации механизмов.

2. Учение об основах и началах естественных и математических наук и логики.
3. Учение о доказательстве первой истины, ее единственности и признаках единичности.
4. Доказательство первой духовной субстанции, а также второй.
5. О подчинении небесных и земных материальных субстанций вышеупомянутой субстанции.

Эта группа имеет также следующие ветви:

- а) познание о нисхождении откровения и духовной субстанции;
- б) наука о возвращении души, включающая в себя познание человека.

4. Логика.

Она не входит в состав классификации наук, ибо он её называет орудием в руках человека, которое предохраняет его от ошибок при приобретении им знаний по теоретической и практической философии. Она имеет девять разделов.

II. Практическая философия.

1. Этика - занимается вопросами, касающимися одной только личности.
2. Домострой - занимается вопросами, связанными с общением людей друг с другом в пределах семьи.
3. Политика - имеет дело с обществом людей в пределах города или страны.

Эта группа наук, входящая в состав практической философии, так же как и теоретической, в свою очередь состоит из главных частей и ветвей.

В теоретической философии "Частей наук, основанных на разуме" Ибн Сина к неорганическому миру относил всю природу и ее явления. Ибн Сина считал эрозионные действия ветра и воды одним из факторов образования долин и ущелий. На основании изучения окаменелых водных животных он утверждал, что над сушей, где они найдены, некогда было море. Происхождение землетрясений он верно объяснял глубинными геологическими процессами¹.

Ибн Сина подразделял царство минералов на четыре главные группы:

1. Камни или земли;
2. Металлы, включая ртуть;
3. Серные или горючие вещества, включая серу, угли, битумы и пр.;
4. Соли (галогениды, купоросы, квасцы, бура, сульфаты, нашатыри и прочие растворимые в воде соединения).

¹ См.: Абу Али ибн Сина и естественные науки. С. 14-16.

В основу своей классификации минералов Ибн Сина заложил наиболее существенные их свойства, в первую очередь – “прочность субстанции”, отражающую, как выяснилось много веков позже, тип химической связи. Потому его классификация оказалась наиболее устойчивой. Как верно отмечал Г.Г. Леммлейн, “в позднем средневековье и в эпоху Возрождения целиком была воспринята европейской минералогией классификация Ибн Сины. По существу, она лежала в основе всех минералогических классификаций вплоть до XIX в.”¹.

Многие научные представления Ибн Сины по геологии содержали зародыши ценных прогрессивных идей, которые интенсивно разрабатываются современной наукой.

Объясняя воздействие Солнца и Луны на Землю, Ибн Сина говорит, что процессы, происходящие на последней, связаны с силами, исходящими от Солнца и других светил. Это его выражение вполне относится к глубокому предвидению взаимосвязей, существующих между всеми телами Солнечной системы. Ибн Сина сумел гениально предугадать реальную геологическую силу связи приливов с фазами Луны.

В настоящее время подтверждена научными экспериментами и гипотеза, высказанная Ибн Синой, о влиянии лунного света на живые организмы.

Познание души и постигающих сил животных, в частности, человека имеет семь ветвей, к которым относится и медицина. Заслуги Ибн Сины в медицине огромны и о них мы упоминали уже выше. Нам известны многочисленные труды ученых, творивших на протяжении нескольких столетий, где они либо ссылаются, либо комментируют, либо анализируют, либо трактуют на основе достижений медицины своего времени те или иные моменты и стороны заслуг Ибн Сины в медицинской науке.

Таким образом, большое внимание в классификации Ибн Сины уделено естествознанию, которое состоит из восьми крупных разделов, изучающих различные формы и состояния материи, движения, четыре элемента их качества, а также различные естественные процессы, происходящие в природе и охватывающие все явления неорганического и органического мира, а также состояние человеческой души.

Как мы уже отмечали выше, в период, когда жил Ибн Сина, большое развитие получили арифметика, астрономия и другие математические науки. Он работал и в этих направлениях, а также внес важный вклад в развитие геометрии и теоретической арифметики. Ибн Сина, основными направлениями научных изысканий которого считаются философия и медицина, творчески работал также в области математики и астрономии. Математике

¹ Леммлейн Г.Г. Минералогические сведения, сообщаемые в трактате Бируни. С. 327.

и астрономии¹ он посвятил ряд специальных трактатов, а также отдельные главы крупнейших сочинений "*Китаб аш-шифа*", "*Китаб ан-наджат*", "*Даниш-наме*" и др. Астрономические сочинения Ибн Сины, которые сохранились в рукописях или известны по упоминаниям восточных авторов, были перечислены в списке Г.Зутера, но в настоящее время значительно пополнились за счет новых рукописных находок. Глубокое знание математики своего времени Ибн Сина продемонстрировал в предложенной им классификации наук, хорошо известной в Европе к XIII в.

К чистой математике Ибн Сина относил арифметику, геометрию и музыку, а к прикладной - индийское исчисление, алгебру, измерение поверхностей, механику, приборостроение, оптику, гидравлику, составление астрономических и географических таблиц и их ветви.

Интересна в трактате Ибн Сины характеристика математических наук (наука о числах, геометрия, астрономия, музыка), которые связаны с изучением количественных отношений естественных объектов. Более подробно и тщательно, по сравнению с предыдущими авторами, рассматривая разделы и части математических наук, Ибн Сина упоминал такие отрасли знания, не встречающиеся у его предшественников, как топография, механика, оптика, гидрогеология, наука о весах, о приборах и т.д. Все это свидетельствует о том, что мыслитель в своем творчестве уделял большое внимание изучению свойств реальных объектов и естественных, природных явлений.

В своих произведениях, посвященных вопросам логики и теории познания, Ибн Сина, следуя традиции ал-Фараби, исходит из материалистического решения вопроса об отношении мышления вообще и форм мысли, в частности, к предметам и явлениям действительности. Он, как и ал-Фараби, рассматривает логику как метод достижения истины².

Характеризуя роль и задачу практической философии, Ибн Сина писал: "...Польза ее в том, что она учит нас, что мы должны делать, дабы устроить наши дела в этом мире и чтобы можно было надеяться на спасение в том мире"³. Эта часть философии включала: науку об управлении народом, науку об управлении

¹ Ибн Сина посвятил астрономии ряд работ. Из сохранившихся его астрономических трактатов упомянем "Опыт Шейха ар-Раиса на вопрос Абу Хусейна Ахмала ас-Сухайли о причине стояния Земли на середине неба" ("*Жаниб аш-Шейх ар-Раис ала суал Абу Хусейн Ахмал ас-Сухайли ибаи ан илла кийам ал-ард на-сит ас-самия*"), "Трактат о небесных телах" ("*Рисала ал-аджсам ас-саманийия*") и др.

² Подробнее об этом см.: Болтаев М.Н. Вопросы гносеологии и логики в произведениях Ибн Сины и его школы. Душанбе, 1965; О логическом учении аль-Фараби. С. 192-193; и др.

³ Ибн Сина. Данишنامه. Сталинабад: Таджгосиздат, 1957. С. 139.

домом, о себе самом, т.е. каким должен быть человек по отношению к самому себе¹.

Из изложенного видно, что данный трактат Ибн Сины содержит перечень и определение всех известных в средние века философских дисциплин, т.е. в трактате, в основном, рассматриваются философские науки, делившиеся прежде всего на теоретические (естествознание, математические науки, метафизика) и практические (этика, экономика - домострой, политика). Всего же трактат содержит характеристику около тридцати пяти отраслей наук, процветавших на средневековом Востоке, а также показывает, что в основу своей классификации наук Ибн Сина ставил объективный принцип, вытекающий из порядка и деления самого объекта науки.

Необходимо отметить, что Ибн Сина, несмотря на свою энциклопедическую ученость и огромные знания, все-таки в классификации естественных наук в большей степени повторяет предыдущие подразделения ее, которые приведены у ал-Фараби и ал-Хорезми. Правда, он дополнительно перечисляет и такие отрасли знания, которые были характерны только для средневековья, как физиогномика, наука о толковании снов, о талисманах, чародействах. На наш взгляд, следует подчеркнуть, что всего этого мы не находим у ал-Хорезми.

Придавая большое значение изучению проблем логики, мыслитель рассматривает ее отдельно и более подробно, называя ее не только наукой, но и орудием в руках человека, предохраняющим его от ошибок при приобретении им знаний по теоретической и практической философии. Не вводя логику непосредственно в состав своей классификации наук, он ставит ее на последнее место.

Классификация наук Ибн Сины способствовала более глубокому изучению естественных наук, их выдвижению на первый план. Это объективно наносило удар по тенденциям подчинения естествознания религиозным наукам, проводниками которых были Худжвири, ал-Газали, Фахриддин Рази, ас-Суьuti и др.

С полной уверенностью можно сказать, что имя Ибн Сины - одно из наиболее известных сегодня в блестящей плеяде ученых, философов, просветителей в человеческой истории.

В целом классификация философских наук Ибн Сины совпадает с принципами разделения философии, предложенными его предшественником ал-Хорезми².

Таким образом, классификации наук, созданные в X - начале XI века, являются наиболее полными, сформировавшимися

¹ См.: Аликулов Х.А. Этические воззрения мыслителей Средней Азии и Хорасана. Ташкент, 1992. С. 32-33.

² См., напр.: Материалы научной сессии Академии наук УзССР, посвященной 1000-летию юбилею Ибн Сины. Ташкент, 1953.

классификациями восточного типа, т.е. объективно отражающими реальное положение наук тех времен. Это и отмечал фон Грюнебаум, говоря, что "там, где Фараби (ум. 950) довольно точно следует Аристотелеву образцу, отводя особое место лишь "лингвистическим наукам", а также юриспруденции (мусульманской), *фикиху* и *калам*, его младший современник, ал-Хваризми (творил ок. 976) уже предлагает классификацию, одновременно более адекватную предмету и более типичную для мусульманского мировоззрения", хотя "важнейшим препятствием на пути полного осуществления разделения наук на местные и иностранные отрасли знания была проблема определения места логики и спекулятивной теологии (*калам*). Логика, несмотря на явно иностранное происхождение, стала частью признанной методологии мусульманских наук¹... Логику еще можно было рассматривать (как это делал Аристотель) в качестве пропедевтической науки, не требующей включения в схему собственных наук, но *калам* оставался камнем преткновения. В целом мусульманские авторы приняли с поправками модель Аристотеля с ее делением на теоретические, практические и поэтические науки, за исключением того, что последняя группа практически навсегда поглощалась "арабскими" науками (или их эквивалентом), а первые две относились к "неарабским".

Авиценна (ум. 1037) в "*Рисала фи аксам ал-'улум ал-'актийя*" обходит стороной историческую классификацию на местные и иностранные науки; он относит все науки к одной из двух частей философии, *хикма* : "теоретической" или "спекулятивной", изучающей истину, и "практической", изучающей добро"².

Абу Али ибн Сине - энциклопедисту Востока - удалось внести свою лепту во все области науки средневековья. Ему принадлежат интереснейшие открытия в медицине и психологии, математике и астрономии, физике и химии, логике и философии, геологии и зоологии, искусстве, музыке, поэзии. Научные идеи Ибн Сины пережили века, привлекая внимание исследователей глубиной и актуальностью.

Резюмируя исследования о творчестве Абу Али ибн Сины, мы хотим отметить, что он, как было справедливо отмечено на торжествах, "...принадлежит всему человечеству, потому что величие его мыслей, творческого труда, убежденности, научной и человеческой смелости, свободолюбие обусловили вечность его деяниям, его жизни. Он не избегал поисков решения сложных для того времени научных и философских взглядов, не боялся вносить в них свежую, прогрессивную мысль, зная в то же время,

¹ См.: Мафзатих ал-улум. С. 132.

² Г.Э. фон Грюнебаум. Указ. соч. С. 117-119.

что она может быть подвержена критике, а сам он - гонениям"¹.

Имя "Главы ученых" ("*Шейх ар-раиса*"), как называли Абу Али ибн Сину на Востоке, "Князя философии" и "Князя врачей". Как называли его на Западе, все прошедшие века не сходили со страниц научной и художественной литературы. Все это, естественно, вызвало глубокий и живой интерес к самому Ибн Сине, его трудам, его учению. О нем упоминают Данте в "*Божественной комедии*", Джордано Бруно в "*Диалогах*", Л.Фейербах и Гегель в философских работах, Дж.Неру в "*Открытии Индии*", крупный азербайджанский просветитель Ахундов и многие другие.

Как подчеркнул английский ученый Э.Дж.Шеллард "Празднование 1000-летия Ибн Сины показали, что интересы Авиценны не были ограничены только медициной. Он имел много других заслуг, которые оказали глубокое воздействие на культурную жизнь как Запада, так и Востока. Я надеюсь, что, когда материалы данного симпозиума будут опубликованы, они подтвердят мировое признание Авиценны как великого гуманиста и поборника мира"².

С полной уверенностью можно сказать, что имя Ибн Сины - одно из наиболее известных сегодня имен блестящей плеяды ученых, философов, просветителей в человеческой истории.

Анализируя труды указанных выше ученых, следует сделать выводы о том, что во-первых, учение о классификации наук разрабатывалось и после ал-Фараби рядом других крупных мыслителей, внесших огромный вклад в развитие науки и культуры эпохи средневековья;

- во-вторых, в них видны четкость и ясность постановки вопросов, выделение светского знания и естественных наук;

- в-третьих, они показывают, что авторы их не только глубоко знали естественные, математические и другие науки своего времени, но и внесли весомый вклад в их развитие;

- в-четвертых, некоторые из них в своих достижениях на многие столетия опередили своих современников.

¹ См.: Абу Али ибн Сина и естественные науки. Материалы юбилейной научной сессии, посвященной 1000-летию со дня рождения Абу Али ибн Сины (Авиценны). Бухара, 24-26 сентября 1980 г. Ташкент, 1981. С. 9.

² См.: Там же. С. 8.

ВОПРОСЫ КЛАССИФИКАЦИИ НАУЧНОГО
ЗНАНИЯ В XII - XIII ВВ.

Период XII - XIII вв. в истории средневекового мусульманского Востока характеризуется дальнейшим развитием наук в различных областях и направлениях, связанным с историко-социальным положением и предыдущим подъемом научного знания, возрастанием влияния религии и религиозных наук на все сферы духовной культуры. Характерен большой интерес ученых того времени к более обстоятельному изучению всех наук данного периода и богатого наследия своих предшественников. Этот период отличается и развитием суфийской литературы.

Еще одной особенностью этого периода является и то, что именно с этих веков более пристальное и особое внимание стало уделяться религиозным наукам. Все ученые, представители этой эпохи, старались более полное осветить религиозные науки и показать свое отношение к ним, которое часто выражалось в симпатии к ним и способствовании их дальнейшего развития. Хотя ради справедливости следует отметить, что были также сторонники, последователи и защитники идей и традиций ал-Фараби и Ибн Сины, которые уделяли достойное внимание светским, т.е. естественным наукам. Все эти науки сохранили свое значение, и было немало школ по их изучению.

Естественно, все это отражалось в подходах ученых к развитию знаний, а также к определенным направлениям науки, каковой является и проблема классификации наук.

Изменения, происшедшие в XII - XIII вв., имели в своей основе достижения социально-экономической и политической жизни мусульманского мира в IX - XII вв., дали повод многим исследователям говорить об этом периоде в средневековой истории Ближнего и Среднего Востока как об "эпохе трансформации"¹.

К этому периоду в трудах по классификации наук наблюдается расширение системы наук о религии и упоминание о них. До этого, в основном, упоминались лишь фикх и калам. Фикх - это религиозная юриспруденция, т.е. наука о законах для общества, исповедующего ислам. Калам - это мусульманское богословие, игравшее роль защитника самой религии. Со второй половины XII в. в своих классификациях ученые стали выделять хадис, науку о загробном мире, науку о призывах к Аллаху и т.д. В развитии этих наук большую роль сыграли ал-Аш'ари (873-935) и другие ученые.

Проблемами развития ислама и изучения его истории зани-

¹ См.: Абу Хамид ал-Газали. Воскрешение наук о вере (Ихйа улум ад-дин). М., 1980. С.20.

малось множество ученых всего мира. Одним из них был наш великий соотечественник Имам ал-Бухари. Его полное имя - Абу Абдаллах Мухаммад ибн Исмаил ибн Ибрахим ибн ал-Мугира ибн Бардазбех ибн Базазбех ал-Джу'фи ал-Бухари (810-870). Он родился в г. Бухаре, начальное образование получил у себя на родине, где в совершенстве овладел также знаниями в области религии. В дальнейшем для более глубокого изучения хадисов вместе с матерью и братом он совершил хаджж и остался в Мекке, некоторое время прожил в Медине. В Аравии он собрал и дополнил материалы по хадису, которые впоследствии составили основу его капитального труда. Вернувшись на родину, Имам ал-Бухари несколько лет пробыл там, но в силу обстоятельств покинул Бухару и направился в Самарканд, однако в дороге заболел и умер¹. Похоронен Имам ал-Бухари в селе Хартанг (ныне Челекский район) Самаркандской области, где и находится комплекс (гробница и мечеть), носящий его имя. Всемирное признание Иمامу ал-Бухари принесла его титаническая работа "*ал-Жами' ас-Сахиҳ*" - сборник достоверных хадисов - первого капитального труда по исламу, созданного человеком, так как Первая книга в исламе - "Коран" ниспослан Аллахом людям через Пророка Мухаммада, т.е. это - Слова Аллаха.

Имам ал-Бухари оставил заметный след в науке историографии. В своих сочинениях "Большая история" ("*Тарих ал-кабир*"), "Средняя история" ("*Тарих ал-авсат*") и "Малая история" ("*Тарих ас-сагир*") он следовал определенной традиции, начатой его предшественниками и продолженной современниками.

По постановлению Кабинета Министров Республики Узбекистан 1997 года проведена полная реконструкция всего комплекса Имама ал-Бухари в связи с празднованием 1225-летия, по хиджре, со дня рождения султана мухаддисов.

В октябре 1998 года на полностью обновленном памятном комплексе Имама ал-Бухари была проведена церемония открытия, на которой приняли участие ученые и государственные деятели более чем пятидесяти стран мира. Выступая на этой церемонии, Президент Республики Узбекистан И.А.Каримов отметил, "... что в результате обретения независимости в нашем крае возрождаются имена таких предков, как ал-Бухари. Бессмертное наследие мыслителя входит в каждый дом нашего соотечественника, озаряет наше сознание и мышление. Очищает наши сердца благородными лучами, чувством любви и дружбы...

Наряду с ними с первых лет нашей свободы мы поставили

¹ Более подробно о нем см.: Свет из глубины веков. Имам ал-Бухари. Книга издана на узбекском, арабском, французском, русском и английском языках. Издательско-полиграфический концерн "Шарк". Ташкент, 1998; Из истории общественно-философской мысли и вольнодумия в Средней Азии. Ташкент, 1991; Уватов У. Донолардан сабоқлар. Буюк алломалар ҳақида. Тошкент, 1994; Уватов У. Иймон нури. Тошкент, 1996, и др.

себе цель превратить мавзолей Имама ал-Бухари в прекрасный комплекс, достойный славы этого благородного человека, дающий мусульманам, пришедшим на поклонение к этому святому месту, духовно-нравственную силу.

В этот священный день, когда наше святое намерение при поддержке Всевышнего исполнилось, я верю, что этот величественный комплекс превратится не просто в место поклонения, но и в прославляющее на весь мир наш прекрасный Узбекистан святое дорогое каждому человеку место, где будут размышлять о жизни и вечности, воспитывать молодое поколение в духе благодеяний”¹.

Касаясь непосредственно самого мыслителя, И.А.Каримов сказал: “Хазрат Имам ал-Бухари - это гордость не только узбекского народа, но и всего мусульманского мира. Жизнь этой святой личности в прямом смысле является примером научного и человеческого героизма, несгибаемой воли, символом негасимой убежденности”².

Ученые, принявшие участие на международной научной конференции, посвященной великому знатоку хадисов, всесторонне осветили и проанализировали жизнь, деятельность и вклад Имама ал-Бухари в развитие мировой культуры и дали высочайшую оценку его трудам.

Изучение хадисов принесло славу еще одному выходцу из нашего края - Иمامу ат-Термизи. Его полное имя - Мухаммад ибн Иса ибн Савра ибн Муса ибн ал-Даххак Абу Иса ас-Суллами ал-Буги ат-Термизи (825-892). Он родился в селе Буг, неподалеку от Термеза. Особый интерес к светским и религиозным наукам у него проявился с самого детства. Начальное образование он получил в Термезе - одном из центров науки и культуры того времени. Далее для пополнения своих знаний, в частности, в области хадисоведения, он совершил путешествия, во время которых обучался у Имама ал-Бухари, Имама Муслима, Кутейби ибн Саййида и др., среди которых самое большое влияние на него оказал Имам ал-Бухари. Имам ат-Термизи - автор многих трудов и наставник молодежи. Умер он в родном селе Буг³. Именно труды этих величайших ученых, а также Ибн Мубарака, Имама Муслима, Имама Абу Дауда, Ибн Саййида заложили основу хадисоведению, которое в настоящее время состоит из ряда наук о хадисе.

В эти века проблема классификации продолжала оставаться злободневной. Свидетельством чему являются труды ученых этого периода, в которых упомянутой проблеме уделялось большое внимание. Некоторые авторы трактатов, посвященных классификации

¹ Выступление Президента Ислама Каримова на церемонии открытия памятного комплекса Имама ал-Бухари. “Народное слово”. 24 октября 1998 года. № 207 (1991). С. 1.

² Там же.

³ Более подробно о нем см.: Из истории общественно-философской мысли и вольнодумия в Средней Азии; и др.

наук, в качестве науки признавали лишь религиозные знания.

Среди классификаций, составленных на религиозной основе, можно отметить труды суфия Мухиддина ибн Араби "Мекканские достижения" ("ал-Футухат ал-маккийя") и Абу Талиба ал-Макки¹, которые послужили основой для работы ал-Газали "Ихйа улум ад-дин". У первого автора в главе о степенях наук говорится, что они имеют три ступени: а) умозрительная наука, б) наука состояний и в) наука тайн. Ал-Макки является также автором важной энциклопедии по суфизму, которая охватывает его историю, выдающихся деятелей и терминологию. Эта книга озаглавлена "Сила сердец в обращении возлюбленных и описание пути мюрида [в стремлении] к стоянкам Тавхида [единобожия]" ("Кут ал-кулуб фи муомалат ал-мабуб ва васф тарик ал-мурид ила макамат ат-тавхид")², где раскрыты тонкости тариката. Книга содержит 48 глав. Нас здесь интересует глава 31, включающая в себя несколько разделов: раздел о науке и ее подробностях, сведения об ученых, разница между явной (захир) наукой и учеными мира этого и загробного и т.п. Начиная ал-Макки эту главу словами из хадиса: "Учеба обязательна для каждого мусульманина и мусульманки" и далее следовали подробности о науке и ее понимании автором.

Абу Хамид ал-Газали является одним из авторов этого периода, который также уделил большое внимание классификации наук. Его полное имя Абу Хамид Мухаммад ибн Мухаммад ибн Ахмад ал-Газали (1058-1111). Он родился в г. Тусе (Хорасане) и рано осиротел. Образование ал-Газали получил в Тусе и Нишапуре. В дальнейшем он изучал суфизм и весьма преуспевал в нем, что сыграло важную роль в его жизни. Умер ал-Газали на 53 году жизни.

Он явился автором ряда работ по философии, логике, этике, библиографии, религии и суфизму, обновителем теоретических положений ислама, а также систематизатором богословной философии калама. Им была выдвинута идея о свойственности вещам бессмертной души в виде идеи и отрицал роль чувства и разума в познании. В вопросах морали он развивал положение о неизбежности и неустранимости противоречия между существующим порядком мира и нравственной сущностью человека³.

Ал-Газали рассматривал проблему классификации наук в своих трудах: "Цели философов" ("Макасид ал-фаласифа")⁴,

¹ Его полное имя Абу Талиб Мухаммад ибн Али ибн Утийя ал-Джари ал-Аджами ал-Ваиз ал-Макки. Он родился и жил в Мекке, там же был проповедником - воиз. Затем этот крупный религиозный деятель своего времени переехал в Басру, потом в Багдад, где и умер в 387/996 г.

² Абу Талиб ал-Макки. Кут ал-кулуб фи муомалат ал-мабуб ва васф тарик ал-мурид ила макамат ат-тавхид. Ркп. ИВАН РУз. Инв. № 3134. - На арабском языке.

³ Более подробно об ал-Газали и его трудах см.: Григорян С.Н. Из истории философии Средней Азии и Ирана VII-XII вв. М., 1960; Соколов В.В. Средневековая философия; Абу Хамид ал-Газали. Воскрешение наук о вере (Ихйа улум ад-дин); и др.

⁴ Макасид ал-фаласифа. Миср, 1914. - На арабском языке.

“Опровержение философам” (“*Тахафут ал-фаласифа*”), “Воскрешение наук о вере” (“*Ихйа улум ад-дин*”)¹, его сокращенном варианте “Элексир счастья” (“*Кимийи саодат*”)², “Жемчужины Корана” (“*Джавахир ал-куръан*”), “Мистический трактат” (“*Ар-рисала ал-ладуниййа*”), “Избавляющий от заблуждений” (“*Ал-Мункиз мин ад-далал*”)³ и др.⁴

Для полного представления подхода ал-Газали к вопросам систематизации и классификации наук мы вкратце изложим его принципы по исследуемой тематике.

В “*Макасид ал-фаласифа*”⁵ ал-Газали разделял науки на три части. Первая - логика. Вторая - божественные [науки]. Третья - естественные [науки]. Естествоиспытатели на первое место ставят естественные, а затем божественные науки. Однако, ал-Газали считает более важным божественные.

Естественные науки изложены во второй части в двух введениях и пяти частях (*макалах*), где даны объекты каждой науки, которые они должны исследовать. Вещи, которые можно созерцать, в науках делятся на те, которые связаны и не связаны с нашей деятельностью: в первых - говорится о поведении людей в политике, домашних делах и личные: поклонение, физкультура, старания и т.п., во-вторых - о небе, земле, растениях, животных, минералах.

Мудростные науки разделяются на две части.

Первая - ею познается состояние нашей деятельности и называется она практической наукой. Она способствует упорядочению наших стараний в этом мире для благополучия в загробном мире. Вторая - ею познаем состояние живого для достижения познаний основ сущности для воспитания и называется она (врожденной) теоретической наукой.

Каждая из этих двух наук делится на три:

Практическая на:

- а) наука об изучении отношения человека с людьми, основой этой науки является шариат, дополняющая политические науки;
- б) делопроизводство, в ней познается отношение в житие, т.е. отношение с женой, детьми, прислугой - все, что включает в себя семейная жизнь;

¹ Ркп. ИВ АН РУз. Инв. № 3138. - *На арабском языке.*

² Там же. Инв. № 1840. - *На персидском языке.*

³ Ркп. ИВ АН РУз. Инв. № 3907. IV, а также: Ал-Мункиз мин ад-далал. Миср, 1893. - *На арабском языке.*

⁴ Фатиха ал-улум. Миср, 1904., а также см.: Ахмад Абдул Халим Атиййа. Тасниф ал-улум ‘инда ал-Ғазолий. Ал-Маврид. 1989. Т. 18. № 3. С. 68-83. - *Оба на арабском языке.*

⁵ Здесь и далее при изложении позиции ал-Газали о классификации наук мы использовали данные из статьи Ахмада Абдул Халима Атиййи “Классификация наук у ал-Газали”. - см.: журнал “Ал-Маврид”. 1989. Т. 18. № 3. С. 68-83. - *На арабском языке.*

в) этика, т.е. все качества человека.

Теоретическая наука:

а) божественная или первая философия;

б) математические или обучающие науки - средняя наука;

в) естественные науки - низшие.

Ал-Газали поясняет деление теоретических наук на эти три части, связывая их с материей и телом, которое изменяется и движется:

- наука, не связанная с материей, - божественная (имеет связь с наиважнейшими делами: необходимо сущее и т.п.) - она также называется господствующей;

- имеющая представление о материи в воображении - математика (имеет связь с числом, определенным количеством, определением объема; имеет множество разделов и основ: геометрия, счет, астрономия, музыка, а также ветвей: оптика, передвижение тяжестей и т.п.);

- связанная с определенной материей - естественная (имеет связь с предметом - телом, которое бывает в движении, покое, изменении состояния; она имеет ветви: медицина, волшебство, магия и т.п.).

Следующий трактат ал-Газали, посвященный данной проблеме, называется "*Тахафут ал-фаласифа*". Он отображает позицию критики ал-Газали в вопросе преподнесения философами классификации наук. Именно с этого момента "*Тахафут*" и "*Макасид*" имеют схожесть в своей цели, где говорится "... Вижу необходимость изложить пояснение опровержения им в лаконичных словах, включающих в себя рассказ их целей по логическим, естественным и божественным наукам без изменения между истиной и скрытостью, только для того, чтобы понять смысл их слов"¹.

Затем излагаются части наук, которых четыре: математические, божественные, логические и естественные. Он отмечает, что:

- в математических науках дается взгляд [философов] на счет (арифметику) и геометрию и не раскрывается полностью их сущность;

- в божественных науках большинство убеждений философов противоречит истине и правильности в них очень мало;

- в логических науках большинство методов правильно и погрешностей очень мало, за исключением в употреблении некоторых терминов;

- в естественных науках истина близка к ошибке и правильность в ней подобна ошибке и трудно разобраться в том, что здесь преобладает.

Ал-Газали озаглавил свой труд таким названием "для пояснения обмана этих философов" и говорил, что они "указывают

¹ Мухиндин ал-Курди. "*Макасид ал-фаласифа*". Матбаа "Саодат". Кахира. 1331/1913 С. 2. - *На арабском языке*.

на божественные науки только после появления наук математических и логических и этим подчеркивают слабость своего ума"¹. Касаясь логики, ал-Газали говорил, что она греческая наука и так же, как математические науки, не имеет отношения к божественным наукам.

Затем следуют естественные науки, имеющие разделы и ветви. Разделов у естественных наук восемь:

1) тело и его части, движение и его пребывание во времени, пространстве, пустоте - все это мы находим в книге "Слушание природы";

2) познание частей мира, то, что в сфере луны (состоящих) из четырех элементов, их слоев, недостатков - все это мы находим в книге "Небо и низший мир";

3) состояния бытия и уничтожения;

4) состояние четырех элементов и их смешивание, приводящее к метеорологическим изменениям;

5) о минералах;

6) о растениях;

7) о животных, в книге разряды животных;

8) о животной душе, о познающей силе, душа человеческая не умирает со смертью тела и его дух переносится в вечность.

А ветвей у естественных наук семь: 1) медицина, 2) астрология, 3) физиогномика, 4) толкование снов, 5) наука о талисманах (смешивание небесных сил с земными и приводящие к удивительным действиям на земле), 6) нарнаджийат (это смешивание сил земных веществ, вследствие чего происходят удивительные дела), 7) алхимия (цель которой получение золота или серебра из других металлов) - один из видов силы. Этим самым ал-Газали представляет классификацию наук философов, прилагая к ней свою критику их взглядов. Он не противоречит их изложениям, но в некоторых вопросах, касающихся ума, высказывает свое мнение, что в последствии и вызвало опровержение со стороны Ибн Рушда в его труде "Опровержение опровержения".

Один из современных исследователей классификаций наук Ибн Сины, Ибн Рушда, ал-Газали доктор Юсеф Мурод во второй части своего труда², которая озаглавлена "Классификация наук и сообразительности" ("*Тасниф ал-улум ва ал-фараса*") считает, что ал-Газали сначала излагает классификацию Ибн Сины, не ссылаясь на нее, а затем критикует ее некоторые стороны³.

Таким образом, в "*Макасид*" и "*Тахафут*" приводились взгляды философов на проблему классификации наук и дана критика ал-Газали этих классификаций.

¹ Ахмад Абдул Халим Атиййа. Указ. статья. С. 70-71.

² См.: Юсеф Мурод. Тасниф ал-улум ва ал-фараса. Кахира: Хай'а ал-мисриййа амма лил-китаб, 1982. - На арабском языке.

³ См.: Юсеф Мурод. Указ. соч. С. 33.

Но в следующих трудах ал-Газали дана его истинная позиция по данному вопросу. Среди таких его трудов первым следует назвать "*Ихйа ал-улум ад-дин*" ("Воскрешение наук о вере"), где классификация дана в первой части книги.

В "Книге науки", являющейся одной из частей его большой книги "*Ихйа ал-улум ад-дин*", он излагает свое понимание и теорию наук, а также классификацию наук на религиозной основе. Важность книги в том, что она дает нам представление о взгляде ал-Газали на две важнейшие проблемы среди других проблем и это: наука и разум. Книга содержит определение областей науки с подробностями важнейших из них: наука этого и потустороннего (загробного) мира. Фикх и калам - это важнейшие науки этого мира, которые основываются на усваивании и предании с некоторым усердием, самостоятельностью и толкованием. Однако не касается наук о потустороннем мире. Наука об этом мире - необходимая часть веры или шариата. Как отмечает Али Умлил в своем рассказе о классификации наук ал-Газали: "Наука у него не требует совершенствования души (самого человека) или достижения счастья, как это имеет место у философов".¹ Источником для ал-Газали в его размышлениях о науке служил упомянутый труд Абу Талиба ал-Макки "*Кут ал-кулуб фи муомалат ал-махбуб ва васф тарик ал-мурид ила макамат ат-тавхид*". Однако, ал-Газали, истинный мутакаллим и факих, и далек от скрытых наук, одним из сторонников которых является ал-Макки. Поэтому мы видим иногда его расхождение во взглядах с ал-Макки. Нас интересует определение науки в "Книге науки", на которое имеется намек в начале содержания, совпадающий с определением в его книге "Открытие наук" ("*Фатиха ал-улум*"). Здесь из содержания выходит, что это - два экземпляра одной книги.

"*Фатиха ал-улум*" состоит из семи глав:

1. О достоинствах науки и сведения о плохих ученых. Она состоит из пяти разделов: 1) достоинство науки (С. 2-3), 2) о достоинствах стремления к знаниям (С. 3-4), 3) наставления и познания (С. 4), 4) пояснение чести науки и образованности, служащие свидетельством умозрительности (С. 4-7) 5) на службе у плохих ученых (С. 7-8).

2. Улучшение намерения в стремлении к наукам (С. 8-17).

3. Знаки, различающие ученых мира этого и потустороннего (С. 17-35).

4. О частях наук, в пяти разделах: 1) о частях наук, 2) в пояснении индивидуальных обязанностей из журнала наук, 3) то, чем [является] *фард кифайа* (коллективная обязанность), 4) в пояснении наук ближних, 5) пояснение соотношения наук в равновесии.

¹ Али Умлил. Историческое обращение Ибн Халдуна. Каир. С. 56. - *На арабском языке*.

5. Условия спора и его перспективы.
6. Об этике ученого и ученика.
7. О том, что причитается ученым из имущества султанов. Это все то же содержание, что и в "Книге науки"¹.
 "Книга науки" имеет семь глав:
 1. Достоинство науки, обучения, преподавание.
 2. Об *фарз айн* (индивидуальная обязанность) и *фарз кифая*, пояснение границ фикха и калама, входящих в число религиозных наук, пояснение наук о мире этом и загробном.
 3. То, что касается наук о религии в общем плане, где имеется пояснение видов порицаемой науки и ее значение.
 4. Отрицательные стороны спора и причины занятия людей науками противоречия (*хилоф*) и спора (диалектикой - *джадал*).
 5. Об этике учителя и ученика.
 6. О науке и ученых, а также разницы между учеными мира этого и загробного.
 7. О разуме, его преимуществе, частях и о том, что изложено в истории.

Из представленных заглавий по классификации наук видно ее близость между ним и представителями этических основ науки. Ал-Газали связывает основу нравственности и основу религиозную (глава первая) терминами: преимущество - требуемое для сущего; средство - основа счастья, т.е. нравственные термины, цель которых счастье мира этого и загробного, близость к Аллаху.

Отсюда мы можем увидеть отношение ал-Газали к делам, ремеслам и искусствам, которые включают в себе дела земные, такие как сельское хозяйство. Все это состоит из 3-х частей.

Первая часть - состояние земных дел включает: 1. Сельское хозяйство - для пропитания. 2. Ткачество - для одежды. 3. Строительство - для жилья. 4. Политика - для общества, сотрудничества в целях сосуществования.

Вторая часть - готовые товары для каждого из этих областей производства, т.е. кузнечные дела для сельского хозяйства, ткань для шитья одежды и т.п.

Третья часть - продукты производства, т.е. мука и хлеб от сельского хозяйства, по ткачеству и строительству.

Важным из этих дел, по мнению ал-Газали, является политика, так как она совершенствует все остальные искусства. Политика имеет четыре степени: 1) политика пророков, 2) политика халифов, царей и султанов, 3) ученые, 4) проповедники. "Самым приоритетным после пророчества является совершенствование души человека - этика"².

Наука, разрешенная и запрещенная, ее части и суждения

¹ Абу Хамид ал-Газали. Книга науки. Египет. 1322/1904. - На арабском языке.

² Абу Хамид ал-Газали. Указанное сочинение. С. 37-38.

(глава вторая). В ней даются пояснения положениям религиозных наук т.е. каламу и фикху и пояснение загробной жизни. В ней наука разделяется на науку взаимоотношений и познания откровения.

Науки в дополнение к тем целям, которые были определены, еще разделяются на шариатские - религиозные и нешариатские - нерелигиозные.

Основа религиозных - шариатских наук ясно изложена в классификации ал-Газали и она "включает основу классификаций философов до этого, где изложена цель шариатских наук, т.е. это то, что используют пророки и в них не участвует разум - как в арифметике, практика - в медицине и слух - в языке"¹.

Нешариатские науки разделяются на разрешенные, запрещенные и дозволенные.

Науки разрешенные служат для упорядочения земных дел как медицина и арифметика и разделяются на *фарз кифая* и на то, что преимущественно и не необходимо. Ал-Газали напоминает нам что *фарз кифая* предусматривает, "что каждая наука необходима для земных дел"² как медицина, которая необходима для сохранения здоровья тела, арифметика в решение дел по взаимоотношениям и деления наследства и др³. Однако, что касается преимущества, а не необходимости, то это - уточнения в арифметике и определение истин медицины.

Науки запрещенные, это - магия, талисманы, фокусничество (шаъзаба), обман, надувательство (талбисат).

Науки дозволенные: наука стихосложения, истории и то, что соответствует им.

Остановившись на шариатских науках, ал-Газали говорит, что все они разрешенные и подразделяются на четыре типа: основы, части, введения и дополнения.

1. Основы, их четыре: Книга Аллаха [Коран], *Сунна*, *Иджма* - единодушное признание общества и наследие сподвижников Мухаммада.

2. Части - это понятие вышеуказанных основ не по произношению, а по значению и оно состоит из двух видов: первый - касающийся земных дел - книг по фикху, высказываний факихов, т.е. ученых этого мира; второй - касающийся загробного мира и это наука состояния сердца и его разрешенные и запрещенные поведения.

3. Введения - это то, что происходит само по себе, как наука языка и грамматика - они обе орудие науки Корана и Сунны. Эти науки - язык и грамматика - не являются религиозными науками в своей основе, но необходимы для них. Не указывая их раньше, ал-

¹ Абу Хамид ал-Газали. Книга науки. С. 49.

² Ахмад Абдул Халим Атийя. Указанная статья. С. 73.

³ Абу Хамид ал-Газали. Указ. соч. С. 49.

Газали останавливается на них в другом своем труде "*Джавахир ал-куръан*"¹.

4. Дополнения - это науки о Коране и разделяются они на те, которые касаются: а) произношения - обучение правильного чтения и произношения букв; б) значения - как тафсир; в) возможности - как познание переписчика, переписанного, общего, частного, текста, явного пути, использования некоторых из них с другими и это наука называется основы фикха. Дополнения о наследии, истории, науки о людях [т.е. психология]: их имена и генеалогии, имена сподвижников Мухаммада и их качества. Это религиозные науки, все они разрешенные и все они *фарз кифая*.

В этой части классификации ал-Газали показывает законность, которая говорит об основных положениях и ветвях, введениях и дополнениях, религиозных и не религиозных науках, науках индивидуальных и коллективных, науках запрещенных и разрешенных.

Во второй части классификации содержится оттенок склонности и внутренние проникновения. Обязывает нравственные религиозные науки необходимостью, чтобы они были разрешенными или запрещенными, а затем дополняет классификацию.

Ал-Газали упоминает три причины неодобрения наук:

1. Содержание служит вредом для его обладателя и для другого кого-либо из людей, как порицаются науки магии и талисманов.

2. Содержание послужит вредом для обладателя в большинстве случаев, как наука астрологии. Она в то же время по существу не запрещенная. От нее [следует] удерживаться в трех случаях:

а) оно вредно по своей сущности (события), ибо происходящее после следования звезд способствует исчезновению из сердца упоминания Аллаха;

б) показания звезд это лишь предположение, которое не может быть воспринято людьми ни явно и ни предположительно. Выносить суждение по ним это - невежество. Оно запрещено как невежество, а не как наука;

в) от нее нет хотя бы малой толики пользы и, изучая ее, не [следует] терять попросту жизнь и это [не что иное как] потеря.

3. Вступление в науку не приносит пользу для вступающего. Польза науки понятна в подробном обучении божественным наукам, а также в исследовании их тайн. Если философы и мутакаллимы обращаются к этой теме, то они не могут рассуждать отдельно, кроме как о пророках и святых. Люди должны воздерживаться от их исследования и передать их самому шарияту². Эта основная, религиозная цепь соединена внутренней страстной связкой.

¹ Об этом подробный анализ дал ал-Амирий в своем трактате "Выдающиеся достоинства ислама" ("*Ал-А'лам би манакиб ал-ислам*"). Более подробные сведения об этом труде будут приведены ниже.

² См.: Абу Хамид ал-Газали. Указ. соч. С. 83-87.

Целью всех наук является достижение человеком счастья в загробном мире. Наука о загробном мире состоит из двух частей:

а) наука открытий - "скрытая наука" - эта наука истинных и приближенных и оно состоит из света, появляющегося в сердце после очищения;

б) наука отношений - это наука о состоянии сердца как похвальное, так и запрещенное и она наука является *фарз айн*, как говорят ученые, [исследующие] загробный мир¹.

Ал-Газали в начале "*Ихйа улум ад-дин*" хочет указать причину того, что наука, направляющая нас в загробный мир, включает в себя две большие части:

1. Наука отношений.

2. Наука открытий. Цель второй - истинное познание, в то время как первая добавляет дело к познанию.

В "*Ихйа улум ад-дин*" рассматривается только наука отношений, которая разделяется в свою очередь на:

а) явную, которая касается внешности зримого тела и включает поклонение и обычаи;

б) скрытую, т.е. науку сердца и включает опасности и избавления.

Остаются науки калам и философия. Где их место? Запрещенные они или разрешенные? Ал-Газали считает, что положение калама возрастает. Она включает в себя все то полезное, что изложено и есть в Коране и истории. Однако философия не единая наука и состоит из четырех частей:

1. Геометрия и арифметика, они дозволены, как упоминалось раньше. Нет опасения, что преувеличив ее можно перейти к запрещенным. Многие занимающиеся ими пришли к открытиям.

2. Логика. Она изучает истинность доказательства, ее условия, посылки. Обе эти науки входят в калам.

3. Божественные науки. Они исследуют сущность Аллаха и его эпитеты. Она также в составе калама.

4. Естественные науки: а) некоторые из них противоречат шариату и религии, которые есть невежество и они не являются наукой даже в частях наук; б) некоторые из них исследуют различные состояние тела, возможность их изменения и они подобны врачам, которые рассматривают тело человека в плане болезни или лечения. Они рассматривают все части, которые изменяются и двигаются, но с точки зрения врачей. Честь им, так как тело нуждается в них. Однако ал-Газали считает, что "нет необходимости в естественных науках"².

Таким образом, классификацию наук по "*Ихйа улум ад-дин*" можно отразить в следующем виде:

1. Шариатские науки. Они бывают четырех видов:

¹ Абу Хамид ал-Газали. Указанное сочинение. С. 62.

² См.: Там же. С. 65.

- основы: Коран, Сунна, иджма и наследие сподвижников Мухаммада.
 - ветви: фикх (дела земные), наука состояния сердца (науки загробного мира).
 - введения: они как инструменты [познания]: язык - грамматика - письмо.
 - дополнения: наука чтения и наука толкования [Корана] - основы фикха (в сунне), о наследии, об истории.
- Калам и философия рассматривались отдельно.
2. Нешариатские науки. Они бывают трех видов:
- разрешенные: медицина и арифметика, последняя предпочтительна, углубление в них.
 - запрещенные: наука магии и талисманов, фокусничество и надувательство.
 - дозволенные: поэзия и история.

Очередным трудом ал-Газали, раскрывающим его подход к классификации наук, стал трактат *“Джавахир ал-куръан”*. “Если первые классификации были изложены в вышеназванных трудах, то с течением времени у ал-Газали менялось мировоззрение, а также его взгляд на вопросы познания и науки”¹. На первом этапе он классифицировал науки на теоретические и практические. В своей классификации в *“Ихйа улум ад-дин”* он разделил все науки на две части: науки открытий и науки отношений. Однако в *“Джавахир ал-куръан”* он дает более ясную картину. Здесь он говорит о науках Корана и о том, что касается их из познания. Он упоминает комплексы сур и аятов Корана, которые подразделяет на: упоминание сущего, упоминание эпитетов, упоминание загробной жизни, упоминание праведного пути². Науки, подразделяющиеся на эти части, имеют следующие степени: тайны, жемчужины и раковины.

Книгу ал-Газали построил из трех частей:

1. Введение. Во введении, состоящем из 19 глав, определяются значение Корана: “Коран - это океан, которые имеет различные виды жемчужин и нежных изделий”³. Дается пояснение раннее отмеченным видам. Наука Корана состоит из: науки раковины, науки жемчуга, пояснения степеней наук. Методы разветвления наук первых и последних. Как было упомянуто, ал-Газали видит, что истины Корана состоят из: тайн, раковины и целей. Раковиной Корана является жемчужины, а покрывало - арабский язык, разветвляющийся на пять наук, и они составляют скорлупу, раковину и покрывало. Наука языка разветвляется на: а) произношение фраз [наука синтаксиса] и ее различные виды; б) наука

¹ Абдул Карим Усман. Представление исследования “Книги умственных познаний ал-Газали”. Дамаск. Дар ал-фикр. 1383/1963. С. 4. - *На арабском языке*.

² Абу Хамид ал-Газали. Джавахир ал-куръан. Кахира. С. 21. - *На арабском языке*.

³ Ахмал Абдул Халим Атийиа. Указанная статья. С. 75.

чтения; в) наука произношения букв; г) тафсир; д) [пятой наукой здесь является] наука раковины. Далее даются подробности их овладения и тонкости в их различии, т.е. грамматические особенности, связанные с чтением, произношением, смыслом, содержанием Корана.

2. Средняя часть.

3. Приложения

Классификация наук в "*Джавахир ал-куръан*" отличается от предыдущих классификаций и посвящена только религиозным наукам. Ал-Газали тем самым не отрицает наличие различных наук, но не отмечает их в своей классификации и представляет нам только религиозные науки. Он говорил, что "за этими [науками] множество наук, таких как медицина, астрономия, строение вселенной, строение тела животных и анатомия их органов, наука магии и талисманов и др. Знай, что я указал на религиозные науки, которые должны быть в действительности в мире для того, чтобы идти по пути Всевышнего Аллаха и достижения его. Однако познание других не способствует житию в этой и загробной жизни, поэтому мы не останавливаемся на них"¹. Несмотря на противоречия в классификациях ал-Газали, он не копирует их из одной в другую, но дополняет их для достижения настоящей религиозной основы. Эта классификация отличается разнообразием своей основы, которая выражается своеобразием внутренней веры. Этот же принцип, т.е. освещение только религиозных наук, мы видим и в трудах ал-Газали "*ар-Рисала ал-ладуниййа*" и "*Мункиз мин ад-далаг*".

"*Ар-рисала ал-ладуниййа*" посвящен классификации сугубо религиозных наук, науке суфизма. В ней ал-Газали пояснял основы суфизма, которыми являются религиозные науки. Данная работа ал-Газали посвящена "науки суфизма", скрытой науке в составе других наук. Ал-Газали написал эту работу, как опровержение истинному или вымышленному противнику. Здесь же говорится, что шариатская наука бывает либо теоретической, либо практической. Основы - это теоретические науки, а ветви - это практические науки.

Пояснение различным наукам и их классификацию ал-Газали дает в "Разделе науки и ее частей". Он состоит из двух частей: шариатская и умозрительная.

1. Шариатская наука бывает либо теоретической, либо практической. Основы - это теоретические науки, а ветви - это практические науки. Таким образом, она разделяется на два:

1. Наука основ - теоретические науки:

а) наука единобожия или калам, которая основывается на умозрительные подтверждения и сопоставительные доказательства и их владельцы мутакаллимы;

¹ Абу Хамид ал-Газали. Джавахир ал-куръан. С. 28.

- б) науку толкования или взгляд на Коран;
- в) науку истории.

Все эти науки связаны с наукой о языке и грамматикой. Ал-Газали говорил: "Тот, кто желает рассуждать о толковании Корана или разъяснении истории, должен быть точным в словах. Ему необходимо во-первых, постичь науку о языке, углубиться в море грамматики, быть устойчивым на поле произношения, хорошо разбираться в морфологии. Так как наука о грамматике - это лестница и ступень ко всем наукам, и тот, кто не знает науку о языке, то у него нет пути в достижении наук"¹. Так науки от языка переходят к толкованию Корана, истории, науке о Коране и история доказательство науки единобожия. Это наука основ- первая часть шариатских наук.

2. Наука ветвей, практические науки, включающие в себя три науки и стоящие на трех правах:

1. Право Всевышнего Аллаха - это столпы поклонения как очищение, молитва, закят, хаджж, джихад, упоминания, праздники, пятница и ее придатки, такие как дополнительные молитвы и обязанности.

2. Право раба - это врата обычаев, протекающие в двух направлениях:

а) отношения: купля-продажа, компаньенство, долг и т.п.

б) заключения: брак, развод, освобождение, рабство, обязанности и их приложения. Эти два права, название которых - фикх.

3. Право одного человека - это этика. Этика бывает в части запрещенная, от которой следует отказаться и устранить ее и в части разрешенная, которую следует овладеть и насытить ею душу. Затем ал-Газали переходит ко второй части наук - умозрительным наукам.

II. Умозрительные науки. Это науки Аристотеля, стоящие на трех основах.

1. Математические и логические².

1) Математика ал-Газали включает в себя:

а) арифметику, т.е. отношение к числу;

б) геометрию и она наука о количествах и формах;

в) астрономию, т.е. наука сфер и звезд и от нее отвечаются суждения о рождениях и астрологии;

г) музыку, которая учит принадлежности струн.

2) Логика включает посылку, форму в вещах, которые дают представление и рассматриваются путем сопоставления и доказательств наук, входящих в них в действительности.

2. Средние - естественные науки, рассматривающие абсолютное тело, основы мира, материи, вещей, движения, покоя, состояние вселенной, дела, происшествия, виды животных, натур людей,

¹ Абу Хамид ал-Газали. Рисала ал-ладунийа. Миср. 1328/1910. С. 10. - *На арабском языке*.

² Мы пока не смогли найти веских аргументов тому, почему ал-Газали всегда объединял логику и математику.

входящих в медицину, последняя всегда в составе естественных наук и она является наукой о теле, болезнях, лекарствах и лечении. Ветвями естественных наук является также наука о метеорологии, минералогии, познание сущности вещей и алхимия.

3 Наука сущего или первая философия. Она изучает общие основы. Ал-Газали не дает ей определения, но по его оценке [божественная наука] “третья ступень - она высшая - рассматривает сущее и ее разделение на необходимое и возможное, затем на творителя и его сущности, эпитеты и дела последнего”¹. Заканчиваются [божественные науки] наукой пророчества, его чудотворными делами и чудесами. Последних трех положений нет в греческой традиции. Ал-Газали указывал на них, как на доказательства их существования только в понятии арабов и мусульман. Он также добавляет к ветвям науку талисманов и волшебства, а также то, что касается их. Он ограничивается упоминанием наименований наук и не поясняет их подробно. Затем ал-Газали переходит к ступеням трех умозрительных наук словами: “умозрительная наука единственна по своей сущности и она порождает сложную науку, в которой все состояния двух простых наук. Это сложная наука - суфизм и путь ее состояния. Она имеет специальную науку ясным путем состоящей из двух наук”². По его мнению, наука шариатская с наукой умозрительной “становятся наукой суфизма, т.е. основывающейся на двойственности: “ум - шариат”, “этот мир - загробный мир”. Здесь среди умозрительных наук мы находим науки, целью которых является другое направление такое, как познание сердец и познание Аллаха, а среди религиозных наук, такие науки, как фикх, которая интересуется земными делами, например, набожностью³. В предыдущей классификации наук, говоря “о пояснении путей достижения наук”, он отмечал, что науку человек постигает двумя путями: своим обучением и божественным обучением.

Свое [человеческое] обучение имеет два вида: снаружи - достижение обучения и с внутри - оттачивание занятия мышления. Божественное обучение также бывает двух видов: ниспослание от-кровения и вдохновение. В конце своего труда он говорил: “Знай, что мистические науки - это путь и свет вдохновения, которые постигаются тремя путями:

- а) достижение всех наук и приобретение своей доли в большем количестве;
- б) правильный контроль и истинная гимнастика;
- в) размышление в душе... так открываются врата сокровенного”⁴, что полностью отражает его взгляды на изучаемую нами проблему.

¹ Абу Хамид ал-Газали. Ар-Рисала ал-ладуниййа. С. 21.

² Абу Хамид ал-Газали. Рисала ал-ладуниййа. С. 22.

³ См.: Там же. С. 212.

⁴ Там же. С. 36.

Более последователен ал-Газали, противопоставляя не “религиозные” и “иностранные”, а “религиозные” и “нерелигиозные” науки¹. Г.Э. фон Грюнебаум отмечал: “С его точки зрения, и *калам*, и философия составляют часть религиозных наук, также как науки, отнесенные Хваризми к “арабским”, исключая поэзию и историю, которые Газали помещает среди нерелигиозных. Менее полной является классификация, предложенная Газали в его “*Рисала ал-ладунийй*”, где в рамках оппозиции “религиозных” и “рациональных” (*акли*) наук проводится выделение сфер знания, обычно определяемых терминами “арабские” и “иностран-ные”; лингвистические и литературные науки идентифицируются здесь как пропедевтические внутри “религиозной” группы”².

Последним из трудов ал-Газали, освещающих рассматриваемую проблему, является “*Ал-Мункиз мин ад-далал*”. То, что указано в “*ар-Рисала ал-ладунийй*”, т.е. пояснение основ суфизма, которыми являются религиозные науки, явно прослеживается и в “*Мункиз мин ад-далал*”. В нем раскрыто его отношение к проблеме познания, о котором он писал: “Жажда постижения истинной природы вещей, - далее отметил Г.Э. фон Грюнебаум, - была моим свойством и повседневным желанием, начиная с первых моих самостоятельных шагов, с первых дней моей юности... Мне показалось, что достоверное знание - это такое знание, когда познаваемая вещь обнаруживает себя так, что не остается места для сомнения, а само оно не сопряжено с возможностью ошибки и иллюзий”³. В этой же работе мы встречаем особое стремление автора к классификации суфизма, хотя он отметил, что “это является личным опытом и не книгой по классификации, тем более это не объединение и не классификация наук и не пояснение к ним”⁴. В действительности же, книга включала в себя изложение порядка наук между группировкой и оценкой, основанной на опыте самого ал-Газали, его цели и идеи о натуре суфия. Книга, в общем, является совокупным выражением большого духовного опыта, который имелся у ал-Газали.

Он пишет в ответ на вопрос [заданный одним из его близких]: “... Однако, мой брат, ты спросил меня о религии я открою тебе идею наук, беды теории [обучения] и их глубины... расскажу тебе о том, что в нем способствует поднятию традиции⁵. Это и есть ключ к опыту и начальной точке исследования ал-Газали; в ином смысле это опыт суфия, путь которого он прошел не содержит

¹ См.: Ihya' 'ulum ad-din. Bulaq. 1289/1872, vol. I, P. 12-41.

² См.: фон Г.Э. Грюнебаум. Указ. соч. С. 118-119.

³ Григорян С.Н. Из истории философии народов Средней Азии и Ирана VII - XII вв. С. 213.

⁴ Ахмал Абдул Халим Агиййа. Указ. статья. С. 78.

⁵ Абу Хамид ал-Газали. Мункиз мин ад-далал. Издание Абдул Халима Махмула. Кахира. “Дор ал-кутуб ал-хадис”. С. 81-82. - На арабском языке.

умственного старания. Все это основано на опыте, который я приобрел с детства"¹.

В этой же книге ал-Газали дал пояснения суфийским терминам. Далее изложена его классификация четырех типов людей, стремящихся к знаниям:

- а) мутакаллимы;
- б) скрытые (специализирующиеся на приобретении знаний от имама);
- в) философы (люди логики и доказательства);
- г) суфии.

Таким образом, в данном труде он классифицирует науки в следующем порядке:

I. Первая наука - "Наука калама".

У нее две основы:

1. Предметная, касающаяся науки.
2. Частная, касающаяся личности ал-Газали.

II. Философы.

Их разделяют на три группы:

- а) атеисты - безбожники, еретики;
- б) естествоиспытатели - исследующие материальный мир, т.е. природу (растения, животных, людей, строение их органов и т.п.);
- в) теологи. Они отрицают первые две группы: безбожников и естествоиспытателей.

В данном труде ал-Газали разделял философские науки на следующие шесть частей: математические, логические, естественнонаучные, божественные, политические, этические.

1. Математические науки. Ал-Газали излагает математические науки вместе с логическими, как это делал ал-Кинди, и это, как утверждает ал-Газали, порядок Платона, Плотина и по существу Аристотеля. Математика у него - умозрительные доказательные дела, они не касаются религиозных дел ни отрицательно и ни утвердительно. Они касаются арифметики, геометрии и астрономии (строения мира). Ал-Газали не включает здесь четвертую науку - музыку, которая есть в классификациях большинства философов.

2. Логические науки. Они подобны математическим, следуют за ними и тоже не касаются религии ни отрицательно, ни утвердительно, но они означают взгляд на признаки, размеры, условия представления доказательства и состояние его состава.

3. Естественные науки. Они исследуют Вселенную, простые и сложные тела. Эта наука подобна медицине. Она изучает проблемы, не отрицая религию. В условиях религии также нет отрицания медицины, кроме как в отдельных случаях, отмеченных в книге "Опровержение философам".

¹ См.: Абу Хамид ал-Газали. Мункиз мин ад-далал. С. 88.

4. Божественные науки. Ал-Газали отмечает, что в них у философов много ошибок. Он возвращается к их ошибкам в двадцати вопросах, из которых в трех обвиняет их в неверии, а в семнадцати - в ереси.

5. Политика. Она представляет этические науки, которые называются практической мудростью в различных классификациях, и в ней говорится об "исламской политике" и дается ее пояснение со ссылкой на Коран¹. Это понятие противоречит обычному мнению о политике, взятому у Аристотеля. То же самое ал-Газали говорит и по поводу этики.

6. Этика. По словам ал-Газали, все их [философов] слова говорят о душе, ее качествах, ее этике.

Затем ал-Газали дал пояснения теории обучения и суфизму. В первом случае он говорил о религиозной общине, а не о науке и учителях, смешивая учения некоторых суфиев и некоторых философов, а во втором отмечал, что суфизм следует после калама, философии и теории обучения. Суфизм у ал-Газали - наука теоретическая и практическая. После этого он упоминает об источниках суфизма, одним из которых является труд ал-Макки "*Кут ал-кулуб*". Размышляя о классификации, которую представил ал-Газали в "*Мункиз мин ад-далал*", можно высказать следующее:

- по строению и форме его классификации противоречит греческим. Это видно при сопоставлении классификаций Аристотеля и ал-Газали, особенно изложенных им в исследованных нами трудах - "*Макасид ал-фаласифа*" и "*Тахафут ал-фаласифа*";

- данные классификации в некоторой степени касаются трех теоретических философских наук с целью их отвержения;

- главное же состоит в том, что классификация ал-Газали начинается с теоретической математики и кончается суфизмом. Вопреки всем разногласиям в основах классификации суфизм определяется как вершина арабских наук.

Одна из ветвей классификации ал-Газали содержит плоды работ по достижению наук, а затем для достижения совершенства, по ал-Газали, следует очистить душу. Классификации ал-Газали, которые мы встречаем в его работах "*Ихйа улум ад-дин*" и "*ар-Рисала ал-ладунийя*", по форме и содержанию строятся на основе суфизма, который не являет собой дополнительную часть в его структуре, а составляет основу [от начала до конца] классификаций.

Здесь заметны элементы классификации, а вернее позиция, изложенная в "*Джавахир ал-куръан*", выражающая духовный опыт ал-Газали. В этой книге он представляет нам классификацию, изложенную Аристотелем, с которой ознакомились арабские философы, в частности Ибн Сина.

"Суммируя воззрения ал-Газали на проблему познания, - как отметил В.Наумкин, - можно выделить пять качеств человека, на которые указывает мыслитель:

¹ См.: Абу Хамид ал-Газали. Мункиз мин ад-далал. С. 124.

1. Потенциальная способность человека к восприятию знания, отличающая его от животных, но еще не означающая, что человек что-то знает.

2. Сумма некоторых врожденных сведений, которые имеет уже ребенок, причем эти сведения имеют характер некой необходимой, ориентирующей человека в жизни моральной силы, с помощью которой человек знает, что можно, а чего нельзя.

3. Знания, полученные опытным путем, иначе говоря, от самого человека.

4. Способность на основании имеющихся знаний предугадывать возможные последствия своих поступков и в зависимости от этого планировать свое поведение.

5. Субстанция знания (то, что познает и знает), являющаяся божественным даром¹.

Из приведенного анализа трудов ал-Газали по классификациям наук можно сделать вывод, что все науки делятся им на две группы и вся структура классификации выглядит в следующем виде:

I. Канонические (религиозные) науки.

1. Науки, относящиеся к сердцу.

1.1. Науки, относящиеся к состояниям сердца.

1.2. Науки, относящиеся к вере.

2. Науки, относящиеся к действиям органов [тела].

2.1. Наука ритуального омовения и молитвы.

2.2. Наука поста.

2.3. Наука податей.

2.4. Наука паломничества.

2.5. Наука бракосочетания.

II. Философские (рационалистические) науки.

1. Математика.

2. Логика.

3. Физика².

3.1. О делимости, движении и изменении (присущих телу как таковому), об отношениях и следствиях движения, времени, месте и пустоте - в книге "Чтение природы".

3.2. О расположении элементов мира, т.е. небес и четырех элементов, об их природе и причине - в книге "О небе и мире" Аристотеля.

3.3. Об условиях возникновения, уничтожения, самопроизвольного и полового размножения, роста, старения, превращения, а также о том, как сохраняются

¹ Абу Хамид ал-Газали. Воскрешение наук о вере /Перевод с арабского, исследование и комментарий В.В.Наумкина. М., 1980. С. 78.

² При изложении главных разделов и подразделов науки о природе мы использовали перевод труда Ибн Рушда "Опровержение опровержения" (См.: Избранные произведения мыслителей стран Ближнего и Среднего Востока. С. 499 - 502.).

виды, несмотря на то, что особи уничтожаются вследствие двух небесных движений (к Западу и к Востоку) - в книге "О возникновении и уничтожении".

3.4. О том, что бывает с четырьмя элементами при смешении (дождь, облако, гром, ветер и т.п.).

3.5. О минеральных субстанциях.

3.6. О свойствах растений.

3.7. О животных - в книге "О природе животных" Аристотеля.

3.8. О живой душе и воспринимающих силах (душа человека не умирает, а является духовной субстанцией, которая не может уничтожаться).

Эта наука имеет следующие подразделы:

а) врачебная наука (здоровье, болезнь человеческого тела);

б) астрология (расположение и сочетание звезд свидетельствуют о состоянии мира и государства);

в) физиогномика;

г) толкование снов;

д) наука чародейства;

е) наука заклинания;

ё) алхимия.

4. Метафизика.

5. Политика.

6. Этика.

Классификации наук ал-Газали в целом служат его основной цели - возвышению наук о религии, которые он считал истинными, ибо они наставляют людей на путь божий.

Таким образом, его классификация наук носила ярко выраженный религиозно-идеалистический характер, способствуя тем самым усилению религиозного направления. Все эти различные по структуре классификации выражали отношение ал-Газали к наукам. В основах его позиции имеются свои специфические черты, отличительные от классификаций других ученых. По словам ал-Газали, наука должна быть отвергнута как заслуживающая порицания, когда "занятия ею не обогащают человека знанием". Здесь следует отметить, что весьма полемично о классификации наук ал-Газали высказался Али Умлил: "Наука у него не требует совершенствования души (самого человека) или достижения счастья, как это имеет место у философов"¹. Следовательно, это предосудительно для человека, подобно занятию непонятными и скрытыми науками раньше, чем очевидными и важными. Это подобно исследованию тайн божества, чем безуспешно занимались философы и теологи. Никто еще не смог постичь эти тайны... кроме пророков и святых. Надо запретить людям доискиваться их, дабы

¹ Али Умлил. Историческое обращение Ибн Халдуна. Каир. С. 56. - *На арабском языке.*

они (вместо этого) обратились к положениям религиозного закона, который содержит в себе доказательства, достаточные для того, чтобы верующий удовлетворился. Как много людей начинало заниматься этими науками и вредило этим себе. Их религия была бы намного прочнее, если бы они этого не делали!.. Многие люди выигрывают от своего невежества в каких-то вещах“¹.

Все эти различные классификации, выражающие позицию ал-Газали о науках и основах его позиции имеют свои отличительные и специфические черты от классификаций других ученых.

В отличие от Абу Абдаллаха ал-Хорезми Абу Хамид ал-Газали иначе истолковывал деление наук на две группы, что впоследствии было подвергнуто резкой критике со стороны Ибн Рушда, Туси и других ученых, развивавших материалистические тенденции.

Среди крупных представителей суфизма, посвятивших проблеме классификации наук специальные труды, следует назвать Абул Хасана Али ибн Усмана Абу ал-Джулаби ал-Худжвири ал-Газнави (ум. ок. 1071). Свое видение вопроса классификации наук он изложил в первой главе своего сочинения “Раскрытие скрытого за завесой для людей сердечного познания” (“*Кашф ал-махджуб лил-арбаб ал-кулуб*”)². Глава имеет 12 разделов и озаглавлена “Об основании науки”. Начиная главу соответствующими цитатами из Корана и хадисов, автор утверждает, что изучение совокупности наук не относится к категории религиозных обязанностей. В качестве примера приводятся наука о звездах, наука исчисления и искусства риторики, наука врачевания. Однако тут же делается оговорка относительно того, что каждая из названных наук в той или иной мере связана с оправлением культовых обрядов, предписываемых шариатом. Кроме того, особо выделялась наука о религиозных обязанностях. Отмечено, что сама всевышняя истина порицает тех, кто занимается так называемыми “бесполезными науками”. В отличие от них с одобрением упоминается “практическая наука”, которая является “наукой, сопутствующей делам”.

Ал-Худжвири разделял все науки на две категории и его классификация наук выглядела в следующем виде:

- I. Наука всевышнего господа. Она определяет его [Аллаха] качества.
- II. Наука творений или рабов [божьих]. Она определяет их образ действий и должна [состоять] в деяниях господа и познании его. Наружная и сокровенная стороны этой науки разделяются на две части: корни и ветви. Она же

¹ Г.Э. фон Грюнебаум. Указ. соч. С. 120-121.

² Абул Хасан Али ибн Усмон Абу ал-Джулаби ал-Худжвири ал-Газнавий. *Кашф ал-махжуб лил-арбаб ал-кулуб*. Ркп. ИВ АН РУ. Инв. № 1536. - На арабском языке.

состоит из трех опор, сущность которых заключается в следующем:

1. Наука о сущности всевышнего господя, о единичности его и неприменимости к нему аналогий.
2. Наука о качествах всевышнего господя и определении их.
3. Наука о деяниях и мудрости его и наука шариата.

Для его классификации характерно следование изречению известного деятеля суфизма Мухаммада ибн Фазла ал-Балхи, который говорил: “Наука состоит из трех частей: наука в Аллахе, наука от Аллаха, наука с Аллахом”, а затем раскрывается суть этих трех понятий: *наука в Аллахе* - это преимущественно достояние пророков и святых, *наука от Аллаха* - это “наука шариата”, т.е. творение Аллаха в виде поведения и *наука с Аллахом* - это “наука этапов и пути истины и изложение степеней святых”. Все они неразрывно связаны между собой: познание, шариат и пути истины. По мнению ал-Худжвири, кто не познает науку фикха и шариата, тот грешен, и тут же он приводит высказывание Абу Йазид Бистами (ум. в 874), который сравнивает трудности овладения наукой с прохождением тысячу раз по мифическому мосту¹.

Следует отметить, как подчеркивает фон Грюнебаум, что “отношение общины к различным областям знания отражено, однако, более ясно в иной классификации, где науки разделены на “заслуживающие похвалы” и “заслуживающие порицания”, а также нейтральные. Основание для этого деления ясно изложено у Худжвири: “Знание обязательно лишь в той мере, которая необходима, чтобы поступить правильно. Бог осуждает тех, кто приобретает бесполезное знание”² и Пророк сказал: “Я ишу у Тебя убежища от знания, которое бесполезно”. Многие могут быть отделены средствами малого знания, и знание не должно быть отделено от действия. Пророк сказал: “Усердный без искры божьей подобен ослу, вращающему мельницу”, потому что осел все ходит и ходит кругом по своим следам и никогда не продвигается вперед”³.

Из всего изложенного следует, что ал-Худжвири признает и развивает только религиозные науки, которые, по его мнению, должны быть основной целью и смыслом в жизни человека.

Еще одним ученым, затронувшим проблему классификации наук, был Абу ал-Хасан Мухаммад ибн Йусуф ал-Амири, который в своей книге “Выдающиеся достоинства ислама” (“*Ал-А’лам би манакиб ал-ислам*”), дает классификацию религиозных наук, хотя и делит их на национальные (религиозные) и мудростные (философские). Первые включали в себя хадис, калам, фикх, науки о языке, а вторые - естественные, математические науки, “божест-

¹ Мост, ведущий через адскую бездну в рай.

² Коран, II, 96.

³ Hujwiri. *Kashf al-mahjub*. Trans. R.A. Nicholson. London - Leiden, 1911. P. 11.

венные“ науки и логику. Вторая глава данной книги: “Слово о значении религиозных наук“ - содержит подробное описание религиозных наук. Глава третья - о национальных науках, об основах наук, о хадисе, каламе, фикхе и т.д., - т.е. все религиозные науки.

Один из андалузских перипатетиков Ибн Рушд, равно как Ибн Баджа (1070 - 1138) и Ибн Туфейл (1110 - 1185), способствовал дальнейшему распространению учения Аристотеля в средневековую эпоху. Абдул Валид Мухаммад ибн Ахмад ибн Мухаммад ибн Рушд (1126-1198)- арабский философ - родился в г.Кордове (Андалусия, Испания). Его отец и дед были великими казиями Кордовы в XI - XII вв. В юности он изучил теологию, юриспруденцию, арабскую литературу, медицину, философию. Ибн Рушд служил у халифа Абу Якуба. Во время службы при дворе халифа, по совету Ибн Туфейла, он приступил к комментариям трудов Аристотеля, что впоследствии принесло ему славу комментатора. В 1195 г. Ибн Рушд подвергся преследованию и был сослан в местечко ал-Ясана, а его сочинения сожжены. Через относительно недолгое время Ибн Рушд был приглашен к халифу в Марокко, куда он переехал, однако его здоровье было сильно подорвано и он умер там. Ибн Рушд был очень трудолюбивым и оставил после себя огромное количество трудов по различным отраслям науки¹.

Ибн Рушд (Аверроэс) продолжал линию перипатетиков Востока, заложенную ал-Кинди. В частности, он, как и ал-Кинди, боролся за признание представителями догматической теологии философии как науки. Пользуясь отсутствием в Магрибе и Андалусии официально признанного статуса за ортодоксальным учением, основу которого составляла шариатская доктрина, Ибн Рушд выступил против нее. Кордовский мыслитель продолжил также традиции восточноперипатетической логики, детали: о разработанной в трудах ал-Фараби², и описал пять видов силлогизмов и суждений. Своеобразна его концепция, связанная с классификацией людей на три группы по складу ума. Наряду с этим Ибн Рушд активно защищал и боролся за признание вечности мира, материи, ее форм и движения, а также подвергал критике допускаемые со стороны Ибн Сины уступки идеализму, выразившиеся в разделении сущего на возможное и необходимое, где под последним подразумевался бог. Основная линия Ибн Рушда в защиту материализма, выдвинутого его предшественниками, была изложена в труде “Опровержение опровержения“ (“*Тахафут ат-тахафут*“).

Ибн Рушд не посвящал специальной работы классификации

¹ Более подробно о нем и его трудах см.: Григорян С.Н. Средневековая философия народов Ближнего и Среднего Востока; Соколов В.В. Средневековая философия; Сагадеев А.В. Ибн Рушд (Аверроэс). М., 1973; Избранные произведения мыслителей стран Ближнего и Среднего Востока IX - XIV вв.; Лей Г. Очерк истории средневекового материализма. М., 1962; и др.

² См.: Сагадеев А.В. Ибн Рушд (Аверроэс). С. 59.

наук, хотя в определенной степени и разработал ее в “*Тахафут ат-тахафут*”. Его классификация строится, в основном, на критике классификации наук, выдвинутой ал-Газали.

Он признавал следующие восемь родов наук о природе:

1. О делимости, движении и изменении (присущих телу как таковому), об отношениях и следствиях движения, о времени, месте и пустоте.
2. О расположении элементов(частей) мира, т.е. небес и четырех элементов, об их природе и причине.
3. Об условиях возникновения, уничтожения, самопроизвольного и полового размножения, роста, старения, превращения, а также о том, как сохраняются виды, несмотря на то, что особи уничтожаются вследствие двух небесных движений (к Западу и к Востоку).
4. О том, что бывает с четырьмя элементами при смешении (дождь, облако, гром, ветер и т.п.).
5. О минеральных субстанциях.
6. О свойствах растений.
7. О животных.
8. О живой душе и воспринимающих силах (душа человека не умирает, а является духовной субстанцией, которая не может уничтожаться).

Подразделы, которые, по Ибн Рушду, не входят в физику:

1. Медицина - наука не о природе, а практическая.
2. Астрология - наука не о природе. Она предвещает о будущем; она то, что и гадание.
3. Физиогномика - то же самое.
4. Толкование снов также предсказывающая наука.
5. Чародейские науки - несостоятельны.
6. Наука заклинаний - это лишь вызывает удивление.
7. Алхимия - сомнительно, что она существует “как действительная наука”.

Таким образом, Ибн Рушд признавал восемь родов наук о природе, но исключил из их числа, в противоположность ал-Газали, астрологию и физиогномику. Он выражает свое не согласие с тем, что медицина ветвь естественных наук, как указывает ал-Газали. Она, по мнению Ибн Рушда, практическая наука, берущая начало в естественных науках, т.е. естественные науки - теоретические, а медицина - практическая. Он также считает, что астрология не входит в число естественных наук, а дает представление о предзнаменовании и предсказывании (пророчестве). То же самое касается физиогномики. Она наука о скрытых делах настоящего, а не будущего. Согласно взглядам Ибн Рушда, толкование снов является наукой о предсказании, чародейские науки несостоятельны, а наука заклинаний вызывает лишь удивление. Говоря же об алхимии, Ибн Рушд

усомнился в том, что она является действительной наукой, и отверг, подобно Ибн Сине, трансмутацию металлов.

Ибн Рушд сыграл огромную роль в популяризации идей восточного перипатетизма и в развитии прогрессивной общественно-философской мысли в странах Западной Европы в период средневековья и эпохи Возрождения. Ему принадлежат многие труды, где развивается и популяризируется логическая система ал-Фараби. Особый интерес у просвещенных людей Европы вызывали следующие его логические произведения: "О сопоставлении "Органона" Аристотеля с логическим учением аль-Фараби", "О проблемах логики", "Мнение ал-Фараби относительно силлогизма", "Изложение мнения Абу Насра [ал-Фараби], выраженное в его трактате по логике...", "О возможном разуме", "По поводу критики, направленной аль-Фараби против "Второй Аналитики""¹ и другие. В этих сочинениях показана выдающаяся роль Абу Насра ал-Фараби в развитии философии и логики.

Ибн Рушд пользуется теми же логическими терминами, что и его духовный предшественник, подробно рассматривает способы составления суждений, образования понятий и их зависимость от истинности или ложности отдельных посылок. Он считает, что "у людей есть три способа составления (достоверных - Р.Б.) суждений: аподиктический, диалектический и риторический - и два способа образования понятий: [через восприятие] либо самого предмета, либо его подобия"¹.

Анализируя отношения содержания и формы логических суждений, он делает материалистический вывод, что в основе понятий лежат не идеи, а объективная реальность. Вслед за Абу Насром ал-Фараби Ибн Рушд считал риторические способы суждения более общими и доступными для большинства людей, нежели диалектические, которые являются особыми и доступными для меньшинства людей, а софистические характеризовал как логическое ухищрение, умышленно вводящее в заблуждение. Ибн Рушд много занимался проблемами классификации модальных суждений, установил переход внутри модальностей: "возможность", "действительность" и "необходимость". Ему принадлежит большая заслуга в качественном усовершенствовании мнемотехнических приемов в логике, основанных на взаимной связи понятий, имеющих цель облегчить запоминание различных форм умозаключений и других фактов.

В логике и социологии, т.е. в тех областях, где Абу Наср ал-Фараби рассматривал учение о соотношении философии, теологии и религии, пишет А.В.Сагадеев, "Ибн-Рушд опирался на него самым непосредственным образом, иногда чуть ли не дословно повторяя его высказывания. О том же свидетельствуют

¹ См.: Сагадеев А.В. Ибн-Рушд (Аверроэс). М., 1973. С. 172, 191.

и прямые ссылки Ибн-Рушда на вдохновляющий его источник"¹.

Таким образом, Ибн Рушд выдвинул теорию двух истин и изложил свою точку зрения, согласно которой философия - это адекватное знание истины.

Линию ал-Газали в классификации наук продолжил Фахриддин ар-Рази. Абу Абдуллах Мухаммад ибн Умар ибн Хусайн был известен под псевдонимом Фахриддин ар-Рази (1148-1210). Из-за неблагоприятных материальных условий и стремления к знаниям он всю жизнь провел в исканиях. Большая часть его жизни прошла в крупных городах Центральной Азии (Бухара, Самарканд, Ходжент, Мерв) и Ирана. В течение ряда лет служил придворным ученым у хорезмшахов. Последние годы своей жизни он провел в Герате, где и умер². Он был известен как знаток философии, логики, медицины, писал стихи на фарси. Его классификация наук изложена в труде "Собрание наук" ("Жами' ал-улум")³, в предисловии к которому он говорил о причинах, побудивших его написать этот труд. Цель ее - просвещение людей в "*науках*" и их последовательности. Как видно из предисловия, ар-Рази ставил перед собой задачу разъяснения и раскрытия значения наук о религии, которые он считал "*истинными науками*", достойными изучения⁴.

В состав своей классификации ар-Рази включил следующие 61 науку:

1. Наука о каламе (догматическом богословии).
2. Наука об основах явления фикха (юриспруденции).
3. Наука о споре.
4. Наука о противоречиях.
5. Наука о секте.
6. Наука о разделе имущества.
7. Наука о завещаниях (заповедях).
8. Наука о толковании [Корана].
9. Наука о доказательстве чудес [наук].
10. Наука о чтении [Корана].
11. Наука о хадисах.
12. Наука об именах людей (мужчин).
13. Наука о хронологии (истории).
14. Наука о походах [Мухаммада].
15. Наука о [грамматике] синтаксисе.
16. Наука о [грамматике] морфологии.
17. Наука о словообразовании.

¹ См.: О логическом учении аль-Фараби. Алма-Ата. 1982. С. 194-195; Аль-Фараби. Научное творчество: Сб. статей. М., 1975, С. 141-142.

² Более подробно о нем см.: Из философского наследия народов Ближнего и Среднего Востока; Фахриддин Рази. Собрание наук. Ташкент, 1913. - *На персидском языке*; и др.

³ Фахриддин Рази. Жами' ал-улум Ташкент, 1913. - *На персидском языке*.

⁴ См. там же. С. 3-4.

18. Наука о притчах (пословицах, поговорках).
19. Наука о метрике.
20. Наука о рифмах.
21. Наука о стилистике, поэзии и прозе.
22. Наука о риторике.
23. Наука о логике.
24. Наука о естествознании.
25. Наука о предсказании (толковании).
26. Наука о физиогномике.
27. Наука о медицине.
28. Наука об анатомии.
29. Наука о фармакологии.
30. Наука о целебной силе лекарств.
31. Наука об элексирах.
32. Наука о познании камней - наука о драгоценных камнях (минералогия).
33. Наука о талисманах.
34. Наука о земледелии (сельском хозяйстве).
35. Наука об изучении культурного наследия.
36. Наука о ветеринарии.
37. Наука об одеянии.
38. Наука о геометрии.
39. Наука об измерении площади (землемерии или топографии).
40. Наука о [перемещении] тяжестей.
41. Наука о военных механизмах (машинах).
42. Наука об индийском счете.
43. Наука о счете на пальцах (мимикой).
44. Наука об алгебре и алмукабале.
45. Наука о механизмах арифметики.
46. Наука о числах соответствия.
47. Наука о [ведении] спора.
48. Наука о музыке.
49. Наука об астрономии.
50. Наука об астрологии.
51. Наука о гадании на песке.
52. Наука о заклинаниях.
53. Наука о жизни, ниспосланной Аллахом.
54. Наука о высказываниях людей.
55. Наука о поведении человека - этика.
56. Наука о политике.
57. Наука о домашнем хозяйстве.
58. Наука о загробном мире.
59. Наука о воззваниях к Аллаху.
60. Наука о хорошем поведении королей.
61. Наука о шахматах.

Изложенное показывает, что Фахриддин ар-Рази в первую очередь рассматривал науки познания религии и ее роли в изучении различных сторон ислама. Все они подчинены одной цели - разностороннему изучению и распространению знаний о религии. На первое место он выдвигал калам и подробно останавливался на религиозных знаниях, определяя их как религиозные науки.

Затем ар-Рази рассматривает философию, причем сначала излагал науки, которые традиционно включаются в состав теоретической философии. Сюда входят естественные науки, к которым он относил медицину, земледелие, математику с ее подразделами. После этого им излагаются науки, входящие в практическую философию: этика, политика и домострой.

Как видим, наряду с чисто религиозными науками ар-Рази перечислял и естественные науки, не раскрывая, однако, сущности той или иной науки, а лишь поясняя некоторые ее стороны. Например, в разделе о медицине рассматривались пища, ее разновидности, пути ее изготовления и др. Наряду с этим - значение физкультуры и т.д. Все науки автор рассматривал в трех аспектах: по внешним основам, по сложности и трудности, по исследованию. Каждый из них, в свою очередь, делится на три части. Тем самым ар-Рази старается более детально рассмотреть науку и определить ее роль в познании религии. Отдельно, в конце своей классификации он выделяет науку о шахматах, что не встречается ни у одного из ученых, занимавшихся классификацией наук.

К XII в. впервые стали появляться классификации, в которых обобщен опыт, накопленный в области разработки данной проблемы и они содержали в себе намного больше наук, чем ранее. Одним из таких трудов по классификации наук стал трактат ал-Кураши. Его полное имя - Абу Абдаллах Ала ад-Дин Али ибн Са'ад ибн Ашраф ибн Али ал-Кураши. Он жил в XII в. и являлся автором трактата "Резюме слов "Собрания наук" (*"Хуласа ал-алфаз жами' ал-улум"*)¹. В свой труд он включил около двухсот наук, а точнее - сто семьдесят семь:

1. Наука чтения [Корана].
2. Наука толкования [Корана].
3. Наука о хадисах.
4. Наука о фикхе (мусульманской юриспруденции).
5. Наука об основах фикха.
6. Наука о фетвах.
7. Наука о повелениях.
8. Наука о каламе.
9. Наука о риторике.
10. Наука о спорах (противоречиях).

¹ *Хуласа ал-алфаз жами' ал-улум*. Ркп. ИВ АН РУз. Инв. № 2919. - *На арабском языке*.

11. Наука о логике.
12. Наука о грамматике - синтаксис.
13. Наука о грамматике - морфология.
14. Наука о языке.
15. Наука о метрике стиха
16. Наука о чести (заслуге).
17. Наука о разделе имущества, т.е. о наследственном праве.
18. Наука о мудрости.
19. Наука о медицине.
20. Наука о звездах.
21. Наука о дискуссии.
22. Наука об исследовании (изучении).
23. Наука о средствах к жизни (пропитании).
24. Наука о (правильном пути) поведении (в суфизме).
25. Наука о познании (в суфизме).
26. Наука о рассуждениях (дедукции).
27. Наука об умозаключении (о наблюдениях).
28. Наука об основах.
29. Наука о поведении человека - этика.
30. Наука о терпеливости.
31. Наука о терпеливости (перенесении).
32. Наука о качествах.
33. Наука об одеянии.
34. Наука о заклинаниях (талисманах).
35. Наука о призывах к остережению.
36. Наука о величественных именах и их комментариях.
37. Наука о поглаживании.
38. Наука о наставлении (об указании).
39. Наука о воспитании.
40. Наука о стоянках (в суфизме).
41. Наука о возбуждении желания (прельщении).
42. Наука о побуждении.
43. Наука о старании (усердии).
44. Наука о сектах.
45. Наука о преданиях (рассказах).
46. Наука о правописании.
47. Наука о степенях.
48. Наука о разрешениях (позволениях).
49. Наука о достаточности.
50. Наука об образованности (об учебе).
51. Наука об искании (требовании).
52. Наука о рациионе.
53. Наука о науках.
54. Наука о значении наук.
55. Наука о классификациях.
56. Наука о сочинениях (книгах).
57. Наука о душевности.

58. Наука о духовности.
59. Наука о сущности человека.
60. Наука о сущности красоты.
61. Наука о сущности животных.
62. Наука о встречах (связях).
63. Наука о расставаниях.
64. Наука о даровании.
65. Наука о свойствах (особенностях).
66. Наука о воздействиях.
67. Наука о хронологии.
68. Наука о преданиях (памятниках, древности, влияниях).
69. Наука о воздействии на беседу.
70. Наука о стараниях.
71. Наука об открытиях (осведомленности).
72. Наука о тайне открытий.
73. Наука о занятости.
74. Наука о гостеприимстве.
75. Наука об ораторском искусстве и добром наставлении.
76. Наука о завещании.
77. Наука об описаниях (приметах).
78. Наука о правах.
79. Наука о заслугах.
80. Наука о заслуженности (об имении права).
81. Наука о соответствующих (подходящих) рассказах.
82. Наука о происходящем.
83. Наука о чудесах.
84. Наука о следованиях (продолжениях).
85. Наука о сунне - возгласе Аллаха, ставшая голосом святых.
86. Наука об учении (приобретении).
87. Наука о чистоте (сознании).
88. Наука об уничтожении.
89. Наука о воле.
90. Наука о решениях проблем.
91. Наука о вероисповеданиях (вероучении).
92. Наука о сообщениях (уведомлении).
93. Наука о постижении (зрелости).
94. Наука о понимании (проницательности).
95. Наука о часах, времени и внимании к мольбам.
96. Наука о конфискации.
97. Наука о тайнах.
98. Наука о покрове (прикрытии).
99. Наука о выявлении (предъявлении).
100. Наука об идее (мысли).
101. Наука о царстве.
102. Наука о могуществе (силе, мощи).
103. Наука о божественном естестве.
104. Наука о скромности (смирности).

105. Наука о гордости (высокомерии, тщеславии).
106. Наука о бедности (нужде).
107. Наука о выборе (свободе воли).
108. Наука о вынужденности (необходимости, принуждении).
109. Наука о состояниях.
110. Наука о нахождении (возбуждении, богатстве, состоятельности).
111. Наука о коварстве (хитрости, обмане).
112. Наука об испытаниях.
113. Наука об исском (преднамеренном, цели, значении, смысле).
114. Наука о налогах (земельном).
115. Наука о любви.
116. Наука о привязанности (любви).
117. Наука о сильном желании (страсти).
118. Наука о склонности (вкусе).
119. Наука о движении вперед (прогрессе).
120. Наука о поддержке сердец.
121. Наука о поддержке органов [части тела].
122. Наука о вере и мире (благополучии).
123. Наука о сущности веры и мира.
124. Наука о сущности обязанности (наследственного права) и дополнительной молитве.
125. Наука о сущности (значении) поста.
126. Наука о сущности чтения вслух.
127. Наука о сущности приказания и запрещения.
128. Наука о сущности молитвы.
129. Наука о сущности хаджжа.
130. Наука о прославлениях (четках).
131. Наука о страхе (боязни).
132. Наука о мольбе.
133. Наука о путешествии.
134. Наука об оседлой жизни (культуре).
135. Наука о воле (желании, намерении).
136. Наука о внимании (мольбе, реагировании).
137. Наука о святости (опекунстве, управлении).
138. Наука [мир] о суфизме.
139. Наука о полярности.
140. Наука об уловании.
141. Наука о еде.
142. Наука о питье.
143. Наука о передвижении волоком.
144. Наука о выражении благодарности.
145. Наука о сияющем.
146. Наука о темноте (мраке).
147. Наука о воскрешении.
148. Наука об имамате (руководстве).

149. Наука о рассуждении (размышлении).
150. Наука о мистическом.
151. Наука о тайне предопределения.
152. Наука о добром деле (близости).
153. Наука о дальности (отдаленности).
154. Наука о пустыне (степи) или наука о создании.
155. Наука о вознесении.
156. Наука о надежности (верности).
157. Наука о противоречии.
158. Наука о единодушном решении (единодушии).
159. Наука о единодушном согласии.
160. Наука о запрете прибытия.
161. Наука о шариате.
162. Наука о тарикате.
163. Наука о хакикате.
164. Наука о метафоре (образном выражении).
165. Наука о краткой молитве (части Корана, читаемой молящимися ночью).
166. Наука о зикрах.
167. Наука об огнепоклонничестве.
168. Наука о литературе (поведении).
169. Наука о внимательности.
170. Наука о щедрости (великодушии, благородстве).
171. Наука о прямоте (правдивости, честности, правильности).
172. Наука о приобретении (выгоде, пользе).
173. Наука о даровании (таланте).
174. Наука о высшем (высшая наука).
175. Наука о низшем (низшая наука).
176. Наука об общении.
177. Наука об уединении.

Как мы видим в этой классификации сначала, с первой по восьмую науки включительно, излагаются религиозные науки, т.е. наука чтения [Корана], наука толкования [Корана], наука о хадисах, наука о фикхе, наука об основах фикха, наука о фетвах, наука о повелениях, наука о каламе.

Затем у него следовали науки о логике и грамматике, порядок которых выглядит в следующем виде: наука о риторике, наука о спорах, наука о логике, наука о грамматике (синтаксис), наука о грамматике (морфология), наука о языке, наука о метрике стиха, наука о разделе имущества, наука о мудрости.

Автор останавливался также на проблеме классификации наук, которая идет у него под 55-м номером, и называет ее "Наука о классификациях".

Третью часть, условно, составляли естественные науки, а именно: наука о медицине, наука о звездах, наука о дискуссии, наука об исследовании, наука о средствах к жизни [пропитании].

Вслед за ними шли науки о суфизме, их две: наука о [пра-

вильном пути] поведения [в суфизме] и наука о познании [в суфизме].

Следующую группу наук составляли науки, входившие в состав практической философии, которыми являются: наука о поведении человека (этика), наука о терпеливости и наука об одеянии.

Очередные науки в определенной степени повторяются, т.е. посвящены теме ранее указанной, например: наука о стоянках [в суфизме], наука о старании [усердии], наука о сектах и наука о правописании.

Следует отметить, что проблеме образования и получения знаний, а также духовности у ал-Кураши отведено большое место: наука об образованности (об учебе), наука об искании, наука о науках, наука о значении наук, наука о книгах, наука о душевности, наука о духовности.

Далее более ста наук освещали различные стороны человеческого знания, состояния и поведения. В них ал-Кураши рассматривал: науку о сущности животных, науку о хронологии, науку о памятниках, науку о сущности человека, науку о сущности красоты, науку о гостеприимстве, науку о завещании, науку о царстве, науку о смирности, науку о гордости, науку о любви, науку о сущности чтения вслух, науку о сущности хаджа.

Тематика при изложении наук весьма разнообразна и непосредственна, т.е. науки, раскрывающие различные стороны одной науки или проблемы, излагаются ученым несколько раз в разных местах, в порядке его изложения. Например, по суфизму: наука о [правильном пути] поведения [в суфизме], наука о познании [в суфизме], наука о качествах [салика], наука о стоянках [в суфизме], наука о тайне открытий, наука о тайнах, наука [мир] о суфизме, наука о мистическом, наука о шариате, наука о тарикате, наука о хакикате, наука о зикрах и наука об уединении.

Другой не менее знаменитый теоретик суфизма Шихаб ад-дин ибн Умар ибн Мухаммад ас-Сухраварди (ум. в 632/1234-1235) в своем труде "Светоч руководства и ключ к удовлетворению" ("*Мисбах ал-хидайа ва мифтах ал-кифайа*")¹ классификацию наук излагал следующим образом:

I. Единобожие.

II. Наука познания.

III. Наука о предписаниях шариата.

У каждой из этих доктрин, по утверждению Шихаб ад-дина ас-Сухраварди, имеются три пути:

1. Божественный мир;

2. Загробный мир;

¹ Шихаб ад-дин Абу Хафс Умар ибн Мухаммад ал-Бакри ас-Сухраварди. Мисбах ал-хидайа ва мифтах ал-кифайа. Ркп. ИВ АН РУз. Инв. № 2578 / III - На персидском языке.

3. Бренный мир.

Все это познается при приобретении извечной науки, которая содержит в себе следующие науки:

1. Наука соблюдения религиозных обрядов.
2. Наука обучения и наследования.
3. Наука о восставании.
4. Наука состояния.
5. Наука о необходимости.
6. Наука широты познания.
7. Достоверная наука.
8. Божественная наука.

Задача состоит в изучении первоисточника и первопричины всех наук - Аллаха, познание промысла божьего в деле уничтожения и сотворения, приближения и отдаления страшного суда итп.

Таким образом, целью изучения наук, по ал-Сухраварди, является овладение восемью науками бренного мира, которые указаны у него в конце классификации

К работам по классификации, посвященным одной отдельной науке, можно отнести трактат "Книга ключа наук" ("*Китаб мифтах ал-улум*")¹ Абу Йакуба Йусуфа ибн Абу Бакра Мухаммада ибн Али ас-Саккаки (ум. в 626/1228). В этом труде ас-Саккаки касается только филологии, подразделяя ее на науку о языке (языкознание) и науку о литературе (литературоведение), каждая из которых состоит из двух наук.

Наука о языке охватывает морфологию (*илм ас-сарф*), содержащую в себе науку о словообразовании (этимологию - *илм ал-иштикок*) и синтаксис (*илм ан-нахв*). Наука о литературе (*илм ал-адаб*) включает в себя стилистику (*илм ал-ма'ани*) и риторику (*илм ал-байан*).

Стилистика (*илм ал-ма'ани*) состоит, по ас-Саккаки, из науки предела (*илм ал-адд*) и науки рассуждений (дедукции - *илм ал-истидлол*).

Риторика (*илм ал-байан*) содержит в себе метафору (*илм ал-исти'ара*) и метонимию (*илм ал-кинайа*).

Последняя, в свою очередь, охватывает: риторику (*илм ал-балаа*), правильность речи (*илм ал-фасаха*), науку о рифмах (*илм ал-кавафи*), стилистику (*илм ал-бади'*), поэтику (*илм аш-ши'р*) и метрику (*илм ал-аруз*).

Классификация ас-Саккаки, таким образом, выглядит в следующем виде:

I.

1. Наука о морфологии.
2. Наука о синтаксисе.

¹ Абу Йакуб Йусуф ибн Абу Бакр Мухаммад ибн Али ас-Саккаки. Книга ключа наук. Кахира, 1317/1899-1900. - На арабском языке.

3. Наука о риторике и стилистике.
4. Наука о стилистике (красноречии).
5. Наука о рассуждениях (дедукции).
6. Наука о поэтике.

II.

1. Наука о морфологии.
2. Наука о синтаксисе.
3. Наука о риторике.
4. Наука о стилистике.
5. Наука о стилистике (красноречии).
6. Наука о рассуждениях (дедукции).
7. Наука о поэтике.
8. Наука о метрике.

III.

- I. Наука о языке (языкознание).
 1. Наука о морфологии.
 - 1) Наука о словообразовании (этимологии).
 2. Наука о синтаксисе.
- II. Наука о литературе (литературоведение).
 3. Наука о риторике.
 - 1) Наука о пределе.
 - 2) Наука о рассуждениях
 4. Наука о стилистике.

речь;

метафора (образное выражение).

 - 1) Наука о метафоре.
 - 2) Наука о метонимии.
 - а) наука о риторике (красноречии);
 - б) наука о красноречии (правильности речи);
 - в) наука о рифмах.
 5. Наука о стилистике (красноречии).
 6. Наука о поэтике.
 - 1) Наука о метрике.

Если для начала X в. нам известен трактат по классификации наук, посвященный только химии, у Абу Бакра ар-Рази¹, то в последующие века появляется ряд трудов, каждый из которых всесторонне освещает одну науку. К ним можно отнести рассмотренное выше сочинение ас-Саккаки, а также трактат Мухаммад ибн ас-Саййид ибн Шихаб Али ал-Хамадани². Свою книгу “Энциклопедия наук и уничтожение сомнений” (“*Жами’ ал-улум ва қами’ аз-зунун*”)³ ал-Хамадани создал в качестве

¹ См. вторую главу данной монографии.

² Согласно рукописи № 480/XLVI. Но в рукописи № 3294 / XXIII оно дается как “Мухаммад ибн Саййид Али ал-Хусайни ал-Хамадани”, что и отражено в “Собрании восточных рукописей Академии наук Узбекской ССР”. Т. 3. Ташкент, 1955. С. 235.

³ Ркп. ИВ АН РУз. Инв. № 480 / XLVI. - На арабском языке.

краткой энциклопедии и включил в него только суфизм, аргументируя это тем, что “количество наук велико, а заботы о них и умения разбираться в них мало”, потому следует овладеть “теорией тасаввуфа, как самой благородной и насущно необходимой для человека науки”¹.

В работе дан беглый обзор терминологии суфиев, изложены все стадии мистического пути, а также его “завесы”. В конце трактата ал-Хамадани порицает “тех, кто отрицательно относится к тасаввуфу”².

Разработка проблем классификации отраслей одной отдельной науки также была требованием времени и отражала уровень развития знаний в эпоху средневековья.

Одна из центральных фигур научной и философской мысли Центральной Азии и Ирана XIII в. - Мухаммад ибн Мухаммад ибн Хасани Туси, известный под псевдонимом Насириддин Туси (1201-1272). Философия Туси явилась преемницей многих прогрессивных сторон греческой и арабоязычной перипатетической философии и способствовала дальнейшему росту перипатетизма в XIII в. Особое место у Туси занимает теория познания. Анализ его философского наследия показывает, что он твердо стоит на позиции познаваемости мира³.

Учение Туси о классификации наук изложено в его сочинениях “Основы извлечений” (“*Асос ал-иктибос*”) и в солидном научном труде “Насирова этика” (“*Ахлаки Насирий*”)⁴, в котором излагаются вопросы теории познания, теория морали, взгляды на общество и условия его существования.

Определение предмета науки, данного Туси, подготавливало основу для материалистического объяснения сущности науки и научного познания. Предмет науки служил для него как основой для ее классификации, так и основой для взаимосвязи различных ее отраслей. Как и многие другие ученые средневековья, он в своей классификации делит философию на две части: теоретическую и практическую.

I. Теоретическая философия.

1. Метафизика.

1. Теология - познание всеславного Аллаха и его приближенных.

¹ Ркп. ИВАН РУз. Инв. № 480 / XLVI. С. 423 б.

² Там же. С. 425 а.

³ Более подробно о Туси и его трудах см.: Очерки по истории азербайджанской философии. Баку, 1966. Т. I. С. 151-155; Диноршоев М. Философия Насириддина Туси. Душанбе, 1968; Основатель Марагинской обсерватории Насириддин Туси. Баку, 1961; Мамедов Ш.Ф. Развитие философской мысли в Азербайджане. М., 1965; и др.

⁴ Насириддин Туси. Ахлаки Насирий. Лакнау. 1913. - *На персидском языке*. Классификация наук Насириддина Туси излагается нами на основе указанного издания “Ахлаки Насирий” и перевода “Асос ал-Иктибос” (см.: Диноршоев М. Философия Насириддина Туси.).

2. Первая философия - познание универсалий и состояний всего сущего.
 - а) душа и ее атрибуты;
 - б) познание пророчества;
 - в) познание имамата;
 - г) познание обстоятельств потустороннего мира и т.п.
2. Математика.
 1. Геометрия - познание количества, его определений и второстепенных свойств.
 2. Арифметика - познание чисел и их особенностей.
 3. Астрология и астрономия - познание противоречивого расположения небесных и земных тел по отношению друг к другу, познание количеств движений тел и их объема.
 4. Музыка - познание метрических соотношений, использующихся при [определении] соотношения звуков, количества времени движения и паузы, возникающей между ними.
 Ответвления математики.
 - а) оптика;
 - б) искусство снимать перспективы;
 - в) алгебра и алмукабала;
 - г) механика (передвижение тяжестей) и т.п.
3. Физика.
 1. Наука о естественных абсолютах - познание таких начал изменения как время, пространство, движение, покой.
 2. Наука о небе и мире - познание простых и сложных тел, а также познание свойств небесных и земных элементов.
 3. Наука о возникновении и уничтожении - познание составных частей тел и элементов и перехода форм в общую материю.
 4. Наука о небесных явлениях - познание причин возникновения таких небесных явлений как гром, молния, дождь, град и т.п.
 5. Минералогия - познание сложных тел и свойств их составных [частей].
 6. Ботаника - познание растущих тел, их душ и способностей.
 7. Зоология - познание тел,двигающихся благодаря волевому движению.
 8. Психология - познание состояния говорящей человеческой души.
 Ответвления физики:
 - а) медицина;

- б) основы астрологии;
- в) земледелие.

4. Логика.

Логику Насириддин ат-Туси тоже относил к категории наук теоретических, выделяя ей особое место, где она выступала как общий метод отыскания истины и новых знаний.

II. Практическая философия.

1. Философия морали - рассуждение об отдельных душах и исправлении нравов (этика).

А. Принципы.

1. Познание предметов и принципов.
2. Познание говорящей души - человеческой души.
3. Перечисление сил человеческой души и изменение ее в другие силы.
4. Человек - самое благородное существо в этом мире.
5. Совершенства и недостатки человеческой души.
6. Глава о совершенствовании человеческой души и умаления достоинств тех людей, которые противоречили Истине.
7. Изложение блага и счастья, требуемого в достижении совершенства.

Б. Цели (принципов).

1. Предел(грань) и истина поведения [и их пояснения].
 2. Искусство этического воспитания - благороднейшее искусство.
 3. Виды преимуществ, составляющие достоинства этики, состоят из нескольких частей.
 4. О разновидностях, находящихся под видами преимуществ.
 5. Виды, относящиеся к категориям тленных.
 6. Разница между добродетелями и тем, что подобно добродетельному.
 7. Превосходство справедливости над другими добродетелями. Описание их состояний и частей (форм).
 8. Порядок следования добродетелей (приобретения благодетельности) и ступени счастья.
 9. Сохранение чистоты души, которая оберегает добродетелей.
 10. Лечение больных душ, которое непременно устраняет гнусные поступки.
- ### 2. Философия домостроя - рассуждение о сообществах, возникающих в пределах дома, о семейных доходах,

о взаимоотношении супругов, о воспитании детей (домострой).

1. Причина нужды в ступенях [духовного совершенствования] и познание их основ и осуществление первых шагов на [этом пути].
 2. Познание политики и управления имуществом и силами.
 3. Познание политики и управления сородичами (близкими).
 4. Познание политики и управления, воспитание детей, соблюдение нравов и религии. Дети и соблюдение прав родителей.
 5. Познание политики и управления слугами и рабами.
3. Философия общества - рассуждение о сообществах, возникающих в пределах города, области, края, страны, об условиях существования и функционирования этих сообществ (политика).
1. Причины нужды в политике, описание сути и превосходства этой науки.
 2. Превосходство любви, которая связывает социальные слои общества.
 3. Виды сообществ и пояснение состояния городов.
 4. Политика царя и поведение (культура) царей.
 5. Наказание слуг и правила поведения подданных.
 6. Достоинства дружбы и манеры общения с друзьями.
 7. Манера общения с различными слоями населения.
 8. Завещания Платона (полезны для всех глав).

Канонические науки у Насириддина ат-Туси не входят в категорию философских наук.

Согласно взглядам Туси, "причиной различия наук является либо различие их предметов, либо различие отношений одного предмета к другому"¹. А предметом науки, по определению Туси, являются сущность, свойства и отношения вещей.

Как видим из классификации наук Туси у него нет места для канонических наук и ее основной задачей можно считать защиту и восстановление в своих правах философских наук, которые были отчасти отвержены (метафизика), а отчасти канонизированы (политика, этика, физика) ал-Газали. Туси развил идею Ибн Сины о предмете науки как основе классификации наук и пришел к выводу, что предмет науки служит также основой взаимодействия наук².

Знакомство с рядом трудов средневековых ученых и посвя-

¹ См.: Диноршоев М. Философия Насириддина Туси. С. 151. Примеч. 69.

² См.: Диноршоев М. Философия Насириддина Туси. С. 135.

ценных им трудами зарубежных исследователей дало нам основания прийти к выводу, что к классификациям, основанным на материальных принципах, можно отнести работы Джабир ибн Хаййана, Мухаммад ибн Тавмарт, Ибн Масра ал-Джийли, которые излагают классификации наук согласно своим представлениям о сущности бытия. Ибн Хазм представил историческую классификацию в двух своих трудах: "Трактат об остановке на улице спасения для сокращения пути" ("Рисала ат-тавкиф ала шариф ан-наджат би ихтисар ат-тариқ") и "Трактат о разрядах наук" ("Рисала фи маратиб ал-улум")¹.

Таким образом, классификация видов научной деятельности, имеющих значение с точки зрения конечной цели мусульманина, выделяет две области изучения: а) допустимо изучать Откровение; б) допустимо изучать окружающий мир. По своим выводам, но не по исходному принципу, эта дихотомия согласовалась с делением наук на арабские и древние, которое постоянно проводили мусульманские ученые.

Суммируя изложенные классификации, следует отметить, что в данной главе мы, останавливаясь на упомянутых выше трудах ал-Макки, ал-Газали, ал-Худжвири, ал-Амири, Ибн Рушда, ар-Рази, ас-Сухраварди, ас-Саккаки, ал-Хамадани, Туси, постарались осветить:

- место их классификаций наук в истории общей системы классификации знаний, включая и религиозные;
- определить основу их классификаций или, точнее, влияние и место классификаций наук этих авторов в истории общей культуры рассматриваемого периода.

Подводя итог классификациям наук, изложенным в данной главе следует отметить, что по-другому прослеживается борьба объективно-научного и религиозного подхода к систематизации знания - некоторое возрастание роли и места второго в общей культуре. Так, труды ученых мусульманского Востока XII - XIII вв., касающиеся проблем классификации, в основном, были посвящены наукам о религии. Они стремились уделять большее внимание религии, полнее раскрыть ее значение. Некоторые авторы трактатов, посвященных изучаемой проблеме, в качестве науки уместно признавали лишь религиозные знания. Мы считаем, что эти ученые объективно отразили положение наук своего времени. Свидетельство тому - упоминание ряда новых наук по религии. Но были и ученые, выступавшие сторонниками объективно-реалистического познания, т.е. ставившие на первое место науки, изучающие различные стороны материального мира.

Из всего изложенного выше вытекают выводы о том, что охарактеризованные обстоятельства естественно способствовали бурному развитию религиозных наук, хотя со второй половины

¹ См.: Г.Э. фон Грюнебаум. Указ. соч. С. 111-126.

XIII в. стали появляться труды, содержащие в себе развитие идей ал-Фараби и Ибн Сины, каковыми являлись сочинения Ибн Рушда и Туси.

Анализ социально-экономической, исторической, политической и культурной жизни в регионе позволил раскрыть некоторые моменты, которые ранее были упомянуты лишь вскользь:

- во-первых - это постепенное развитие религиозных наук, одновременно с некоторым и относительным затишьем в развитии наук естественнонаучных и математических. Как видно из анализа классификаций того периода, усиление внимания к религиозным наукам произошло в результате активизации изысканий ученых в области религиозных наук в IX - X вв.;

- во-вторых, правители того времени были весьма благосклонны к представителям религии, хотя в последний отрезок исследуемого периода наблюдается склонность к более значительному развитию наук, исследующих объективно-реалистическую сторону нашего бытия.

Развитие религиозных наук, которые особенно полно изучались в XII-XIII вв., оказало большое влияние на общую ситуацию в общественной жизни и культуре мусульманского Востока.

Именно в эти века на мусульманском Востоке, в частности в Центральной Азии, проявляется новый подход к изучению наук о религии, что способствовало подъему духовности, культуры и более тесному взаимоотношению между религией и другими науками, и это нашло свое отражение в подходе к классификации наук, где науки о религии не отрицались, а излагались с разных точек зрения, в зависимости от позиции каждого автора.

Это неспроста, так как именно к этому периоду приходится выделение хадиса как отдельной науки и ее отпочкование из состава фикха. Это на самом деле является результатом тех долголетних и кропотливых изысканий, основу которых заложили великие ученые раннего средневековья, Имам ал-Бухари, Имам ат-Термизи и другие. Они являются основателями нового направления в исламской науке - хадиса. По праву во всем мире Имам ал-Бухари считается автором первого научного труда, созданного человеком об исламе.

Все эти обстоятельства, естественно, способствовали более бурному развитию религиозных наук, хотя со второй половины XIII века стали появляться труды, содержащие в себе развитие идей ал-Фараби и Ибн Сины, каковыми являются сочинения Ибн Рушда и Насиридина Туси.

РАЗРАБОТКА СТРУКТУРЫ НАУЧНОГО ЗНАНИЯ В ЭПОХУ АМИРА ТЕМУРА И ТЕМУРИДОВ

Говоря о XIV - XV вв., т.е. эпохе Амира Темура и Темуридов, следует особо подчеркнуть, что в это время были созданы все условия для развития созидательного труда народа, его нравственного совершенствования и расцвета наук. Появление нового направления в изобразительном искусстве нашло свое непосредственное отражение в историко-архитектурных памятниках, отразилось в строительстве зданий в виде ансамблей вместо беспорядочно разрозненных объектов. О высоком уровне развития науки того периода можно судить на примере достижений культуры, образования, зодчества, успехов керамического ремесла и др. Величайшие исторические памятники архитектуры как Гури Эмир, Биби-Ханум, ансамбль Регистан, комплекс строений Шахи-Зинда являются ярким подтверждением наших слов. Естественно, ни у кого не вызывает сомнения, что для возведения столь грандиозных памятников архитектуры следовало обладать - и на довольно высоком уровне - многими науками. В то же время мы видим, что науки развивались и в других направлениях. К великому сожалению, о достижениях того времени мы знали, в основном, лишь сквозь призму трудов одного из достойных представителей рода Темура, его внука, величайшего астронома средневековья - Улутбека. О нем мы остановимся более подробно ниже. Однако, о самом Амире Темуре - великом государственном деятеле и опытном полководце, сведения из источников до народа доводились только относительно внешности Сахибкيرانа¹. Хотя и были известны другие более ценные факты из жизни и деятельности нашего великого предка, но только с обретением истинной независимости республики мы, ученые, смогли их обнародовать полностью.

Амир Темур бин Тарагай Бахадир (1336-1405) родился в селе Ходжа Илгар близ г.Кеш (нынешний Шахрисабз). С 25-летнего возраста начал заниматься политикой. Пришел к власти в 1370 г. после того, как одержал победу над Амиром Хусейном. Впоследствии он полностью освободил страну от монгольских завоевателей². Вся деятельность Амира Темура -

¹ См.: Бартольд В.В. Улутбек и его время. Соч., Т. 2. Ч. 2. М., 1964. - С. 25-196.

² Более подробно об Амире Темуре см.: *Ўзбекистонда илтимой-фалсафий фикрлар тарихидан лавҳалар*. Тошкент, 1995; *Амир Темур ва Улутбек замондошлари хотирасида: Тўплам*. Тошкент, 1996; Мирза Мухаммад Хайдар. *Тарих-и Рашиди*. Ташкент, 1996; Ахмедов Б. *СохибкIRON Темур: Ҳаёти ва илтимой-сиёсий фаолияти* Тошкент: А. Қодирий номидаги халқ мероси нашриёти, 1996; Тезисы Международной научной конференции "Амир Темур и его место в мировой истории". Ташкент, 1996. - *На узбекском, английском и русском языках*; Ahmad A. *Spiritual Renaissance and Amir Temur. Uzbekistan, September*. Tashkent, 1996. P. 44-47; Амир Темур ва Темурийлар хақида Миср кутубхоналарида сақланаётган манбаъ ва қўлланмалар. Мукаддима муаллифи Ш.Бобохонов, тайёрловчи Насрулло Мубашшир ат-Тарозий. Кохира, 1996; и др.

великого сына узбекского народа показывает, что он был выдающимся государственным деятелем и опытным полководцем, удостоенным звания Сахибкиран.

Именно независимость дала нам полную возможность свободного изложения наших знаний и мыслей об этом великом периоде истории в жизни всего человечества¹. Яркое подтверждение наших слов - празднование в мировом масштабе 660-летия со дня рождения Сахибкирана Амира Темура как у нас в республике, так и за ее пределами, в частности в Париже, где расположена штаб-квартира ЮНЕСКО.

Как подчеркнул И.А.Каримов в своем докладе на Международной научной конференции, посвященной 660-летию юбилею Амира Темура, "мы должны глубоко и всесторонне изучать и исследовать наследие Амира Темура... Не секрет, что в советском обществе, где господствовала коммунистическая идеология, историческая наука была жертвой великодержавных, шовинистических идей... Одна из важнейших задач сегодняшнего востоковедения заключается в том, чтобы дать критическую оценку необъективным антинаучным взглядам, восстановить историческую правду по отношению к Амиру Темуру...

То обстоятельство, что ЮНЕСКО, учитывая глубокий интерес научной общественности мира к личности Амира Темура, взяла под свою эгиду проведение этого юбилея, по нашему мнению, вполне соответствует значению этой личности в мировой истории...

Актуальные задачи нынешнего времени требуют глубокого понимания опыта прошедших эпох. И это надо воспринимать как одну из важных целей и задач сегодняшней конференции.

И без всякого сомнения можно сказать: многовековая история узбекского народа - один из источников такого опыта"².

В XIII - XIV вв. Центральная Азия находилась под игом мон-

¹ См.: Ахмедов Б. Амир Темурга мактублар. Мулоқот. 1992. №№ 5-6, 7-8, 9-10, 11-12; 1993. №№ 1,2; Мухаммаджонов А. Темур ва Темурийлар салтанати: Тарихий очерк. Тошкент, 1994; Йаздий, Шарафуддин Али. Зафарнома. Мовароуннахр воқеалари 1360-1370. Тошкент, 1994; Ахмедов Б. Амир Темурнинг давлатни идора қилиш сиёсати. Мулоқот. 1994, № 3-4, 35-40-б.; Ўзбекистонда ижтимоий-фалсафий фикрлар тарихидан лавҳалар. Тошкент, 1995; Собиров Х. Темур давлатининг харажатлари. Мулоқот. 1995. № 3-4. 35-39-б.; Зиёев Х. Амир Темур давлатининг мафкураси. Мулоқот. 1995. № 9-10. 37-42-б.; Сафаров Ш. Амир Темур аждодлари. Мулоқот. 1995. № 11-12. 18-23-б.; Ражабов Н. Амир Темур Навоий талқинида. Мулоқот. 1996. № 1. 22-25-б.; Усмон О. Амир Темур ва мутассавифлар. Ўша ерда. 26-29-б.; Бобоев Х. Темур ва темурийлар даврида қонунчилик. Мулоқот. 1996. № 3. 26-30-б.; Бердимуродов А. Гури Амир макбараси. Илмий-оммабоп рисола. Т., 1996; Амир Темур ва Улукбек замондошлари хотирасида: Тўғлам. Тошкент, 1996; Мирза Мухаммад Хайдар. Тарих-и Рашиди; Хайитметов А. Темурийлар даври Ўзбек адабиёти: Тадқиқотлар, мақолалар, лавҳалар. Тошкент, 1996; Йаздий, Шарафуддин Али. Зафарнома. Сўз боши, табдил, изоҳлар ва кўрсаткичлар муаллифи ва нашрга тайёрловчилар: А.Ахмад, Х.Бобобеков. Тошкент, 1997; и др.

² Каримов И.А Мыслить и работать по-новому - требование времени. Т.5. Ташкент, 1997. С. 177-178, 185.

гольских захватчиков. В результате оккупационной политики монгольских ханов был нанесен большой урон городам и селам, разрушены ирригационные сооружения, мосты и каналы, культурные и научные центры, медресе и библиотеки. С приходом монгольских захватчиков были истреблены многие представители науки и культуры - поэты, ученые, писатели, астрономы, архитекторы, художники. Оставшиеся в живых бежали из Средней Азии в Северную Индию, Западный Иран, Хорасан. Например, "в Ширазе и в Индии, - как отметил В.В.Бартольд, - убежища нашли литераторы и ученые, сумевшие бежать из других городов от наступающих отрядов Чингизхана"¹.

Но несмотря на то, что монголы уничтожили множество культурных памятников старины, преследовали лучших представителей народа - художников, философов, историков, поэтов, писателей, - они не смогли приостановить развитие науки и культуры в Центральной Азии.

Все это побудило народ к борьбе против захватчиков. Первым из таких выступлений было восстание сарбадаров, которое началось в 1337 г. в г. Сабзавар и продолжалось сорок пять лет. Это также способствовало ослаблению и раздроблению монгольских сил. Именно в это время к власти и пришел Амир Тему́р, освободитель народов Центральной Азии от монгольских завоевателей и создатель централизованного государства.

После победы над монголами в Средней Азии в XIV в., когда ислам боролся за свое утверждение в качестве официальной господствующей идеологии, Амир Тему́р способствовал созданию централизованного сильного государства, участвовал в подъеме науки и культуры. Амир Тему́р, Шахрух, Хусейн Байкара в управлении государством, естественно, опирались на религию как на идеологию того периода, часто прибегали к помощи духовенства, советовались с крупными шейхами и другими религиозными деятелями, поддерживали их, оказывали им почет. "Потомки пророка, ученые, начальники общины (шейхи. - Р.Б.) и законоведы, - утверждал Тему́р, - были допущены в мое общество: моя дверь была всегда открыта для них; они составляли украшение и славу моего двора. Часто я советовался с ними о вопросах, касавшихся религиозного порядка, управления и науки; от них я узнавал, что дозволено законом и что запрещено"². Одновременно эти правители не препятствовали развитию различных наук, наоборот, всячески помогали им, поддерживали усилия ученых, открывали научные центры, строили учебные заведения - медресе, где занятия велись не только по богословским наукам, но и

¹ Бартольд В.В. Новый источник по истории Тимуридов. Записки Института востоковедения АН СССР. Т. V. М.; Л., 1936. С. 22.

² Уложение Тиму́ра (факсимиле). - Ташкент, 1968. С.23.

по математике, логике, астрономии, языкознанию, геометрии и философии¹.

Победы Амира Темура способствовали прекращению войн и усобиц, привели к подъему экономики, культуры и процветанию народов, населявших этот регион. Большую роль в укреплении экономики государства сыграла внутренняя и, особенно, внешняя торговля. Начиная со второй половины XIV в., оживилась караванная торговля по Великому шелковому пути. Устанавливались связи с такими европейскими странами как Франция, Византия, Англия, Испания².

Именно в этот период, т.е. во второй половине XIV в., в Центральной Азии создались благоприятные условия для подъема науки и культуры, выраженные в покровительстве Амира Темура. Он и сам обладал в высокой степени различными науками. Все это, естественно, находит свое отражение в наиболее насущных для тех времен областях науки как в градостроительстве, о чем мы уже упомянули выше, так и в философии, математике, астрономии, литературе, медицине, химии, а также в ювелирном деле и керамическом ремесле.

Ученые, творившие в тот период, были хорошо знакомы с трудами греческих мыслителей, которые еще в раннем средневековье были переведены на арабский язык их предшественниками. В культуре и науке XIV - XV вв. особое место имело изучение научного наследия мыслителей Центральной Азии, творивших в IX - XII вв. В совершенствовании мировоззрений Навои (1441-1501), Джамии (1414-1492), Бинаи (1453-1512), Кашифи их духовными источниками служили труды ал-Фараби, Ибн Сины, Туси и др.

Именно в этот период зарождается и поднимается на высокий уровень школа миниатюристов, ярким представителем которой был Камалиддин Бехзад (1455-1535). Его первым трудом являлись миниатюры, написанные к знаменитому сочинению Али Йазди по истории средневековья "*Зафарнама*". Кроме него среди миниатюристов следует назвать Ходжу Абдул Хая, Мавлана Шихабуддина Абдуллу, Мавлана Захириддина Азхара, Джунайда Наккаша, Пир Ахмада Багшамоли. К школе миниатюристов Бехзада принадлежали Султан Али Машхади, Абделкадир Руянда (ум. в 1434), Султан Али (1437-1520), имевший титул "Султан каллиграфов", и множество других.

Следует подчеркнуть и роль музыкального искусства, в развитие которого внесли свою лепту Абдукадир Наи, Хусейн Уди, Мавлана Наджмиддин Кавкаби, Абу Саид Мухаммад Руми и др.

Эпоха Амира Темура и Темуридов отличается тем, что в тот

¹ См.: Аликулов Х. Этические воззрения мыслителей Средней Азии и Хорасана (XIV-XV вв.). Ташкент: Фан, 1992. С.16.

² См.: Умняков И. Из истории международных отношений Средней Азии с Западной Европой в начале XV века. М., 1960. С. 5.

период творили множество поэтов мирового значения, среди которых весьма знаменитыми являются Лутфи (1369-1436), Давлатшах Самарканди (1437-1496), Бисати Самарканди, Джавхари, Камал Хужанди (ум. в 1402), Дурбек (XIV-XV вв.), Исмат Бухари (1365-1436), Хафиз Хоразми (XIV-XV), Якини (XV), Хилали (XV), Гадаи (XV) и другие, не говоря уже о таких величайших поэтах того времени как Абдурахман Джами и Алишер Навои. В эпоху Темуридов особое внимание было уделено также языкознанию, в развитие которого огромный вклад внесли Абу Лайс Самарканди и Исамиддин Ибрахим ибн Мухаммад ибн Арабшах.

С конца XIV - начала XV в. в Центральной Азии начиналась новая стадия развития астрономии и математики. Школа, основанная Улугбеком, сыграла большую роль в развитии естественнонаучной мысли того времени. При Улугбеке в 1417-1420 гг. на Регистане было построено медресе. Именно Улугбек руководил работами по завершению начатого при Темуре строительства мечети Биби-Ханум, мавзолея Гури Эмир. Редкостным памятником зодчества времен Темуридов стала обсерватория Улугбека, строительство которой было закончено в 1429 г. К астрономической школе Улугбека принадлежали такие маститые ученые как Мансур Каши (ум. ок. 1430), Мирим Чалаби, Кази-заде Руми (ум. ок. 1436), Абд ал-Али Бирджанди, Али Кушчи (ум. в 1474), Гиясиддин Джамшид Каши (ум. 1436) и многие другие. Когда мы касаемся такой темы, как астрономия, нам хочется подчеркнуть ее особое развитие и отметить, что уже при жизни Темура в Центральной Азии творили такие крупные представители этого направления науки как: Мухаммад ибн Али ибн Муборак-шах ал-Бухари (ум. в 1340), Ахмад ибн Усман ибн Ибрахим ибн Мустафа ал-Джужжани (1282-1343), его младший брат Али ибн Усман ибн Ибрахим ибн Мустафа ал-Маридини "Ибн ат-Туркмани" (род. в 1284), астроном и крупный математик Махмуд ибн Мухаммад ибн Умар ал-Чагмини ал-Хорезми (ум. в 1345), Захириддин Абу Махмуд Мухаммад аз-Заки ал-Газнави (около 1360), Абу Мухаммад Ата ибн Ахмад ибн Мухаммад ибн Ходжа-гази ас-Самарканди (ок. 1362), Убайдулла ибн Масъуд ибн Тож аш-шариъа Махмуд ибн Садр аш-шариъа Ахмад ибн Жамалиддин ибн Убайдулла ибн Ибрахим ибн ал-Махбуби ал-Бухари "Ас-Садр аш-шариъа ас-сани" ибн Баттута (ум. в 1346), Абул Фатх Саъид ибн Хафиф ас-Самарканди (XIV в.)¹.

В области медицины в этот период были знамениты Бурхануддин Нафис ибн Эваз хаким ал-Кирмани и Султан Али Табиб Хуросани.

В XIV - XV вв. в Центральной Азии изучение логики и фило-

¹ См.: Вороновский Д.Г. Астрономы Средней Азии от Мухаммеда ал-Хваризми до Улугбека и его школы (IX-XVI вв.). Из истории эпохи Улугбека. Ташкент, 1965. С. 100-172.

софии было продолжено новой плеядой философов, к которым наряду с Джурджани и Тафтазани следует отнести Мавлана Абдуджаббара Хорезми, Мавлана Шамсиддина Мунши, Мавлана Абдулла Лисан, Мавлана Бадриддин Ахмад, Мавлана Нугманиддин Хорезми, Ходжа Афзал, Мавлана Алауддин Каши, Джалал Хаки и др. Ради справедливости следует отметить, что к этому времени труды по философии и этике встречаются реже, чем в IX - XIII вв. Однако передовые социально-философские и этические идеи нашли свое отражение в стихах, рубаи, газелях и прозе. Вопросы воспитания и этического поведения особо наглядно и полно отразились в творчестве и трудах Хусейна Ваиза Кашифи и Джалалиддина Давани.

Одной из наук, которая получила значительное развитие, была история. Плеяду историков представляли Ахмад ибн Махмуд (*"Китаби муллазода"*); Абдурразак Самарканди [(1413-1482) *"Восхождение двух счастливых звезд и слияние двух морей"* (*"Матлаъ ас-саъдайн ва мажмиъ ал-бахрайн"*)]; Хафиз Аbru [(1361-1430) *"Сливки историй"* (*"Зубдат ат-таварих"*)]; Шарафуддин Али Йазди [(ум. в 1454) *"Зафарнама"*]; Фасих ал-Хавафи [(1375-1442) *"Фасихов сборник"* (*"Мужмали фасихий"*)] и др.

Рукописные источники свидетельствуют о том, что в XIV в. было довольно много оригинальных произведений социально-политического и этического характера, в которых затрагивались актуальные проблемы современного общества, высказывались смелые социальные идеи.

Одним из мыслителей эпохи Темуридов, написавшим труды на эту тему и оставившим глубокий след в ее истории, был Тафтазани. Саъдаддин Тафтазани (1322-1392) родился в кишлаке Тафтазан, близ г. Ниса, неподалеку от Ашхабада. До создания централизованного государства Амиром Темуrom он был вынужден странствовать по различным городам Хорасана. К 16 годам он преуспел в религиозных науках, арабском языке, ораторском искусстве и логике. Знания он получил от известных в то время ученых Азаиддина Ижи и Кутбиддина Рази ат-Тахтани. Именно в этом возрасте он создал труд, который принес ему славу и разрешение преподавания в медресе. С 1340 по 1372 годы он преподавал в крупных медресе Гиждувана, Туркестана, Герата, а также в других городах Мавераннахра и стал знаменит, как крупный ученый. Весьма лестно о Тафтазани отзывается его современник, известный арабский историк Ибн Халдун. Слава его дошла и до Амира Темура, который пригласил его к себе в Самарканд и создал все условия для его творчества. Тафтазани до конца своих дней прожил во дворце¹.

Наследие Тафтазани, включающее в себя более сорока

¹ Более подробно о нем см.: Ўзбекистонда ижтимоий-фалсафий фикрлар тарихидан лавҳалар; и др.

трудов, охватывает все области знания средневековья. Все его труды, кроме комментариев к Корану, посвященные логике, ораторскому искусству и грамматике арабского языка, написаны на арабском языке и служили учебными пособиями в Мавераннахре со второй половины XIV в. до второй половины XVI в. Он уделяет внимание вопросам этики, логики, онтологии, гносеологии. Толкование философских вопросов свидетельствует о его принадлежности к представителям передовой социально-политической мысли Ближнего и Среднего Востока. Он не только отразил в своих работах позиции своих предшественников, но и развил их новыми идеями. Значимость трудов Тафтазани не утеряна и по сей день, а их изучение несомненно обогатит нашу духовность.

В столице централизованного государства, созданного Амиром Темуром, - Самарканде, творили многие ученые, получившие благоприятные условия для своей деятельности. Среди них был и Джурджани. Али ибн Мухаммад Мир Саййид Шариф Джурджани (1339-1413) родился в селе Тагу, близ столицы Гурганской области Ирана Астрабад. В молодости он ознакомился и освоил основы логики, проблемы языкознания, калама, кропотливо изучил почти все науки, входящие в естествознание, а также написал более пятидесяти трудов по всем этим наукам. Знания он приобретал, учась у различных ученых в городах Герат, Каир, Стамбул, Шираз. С 1387 г., переехав в Самарканд, он двадцать лет плодотворно проработал здесь и только после смерти Амира Темура вернулся в Шираз, где и умер. В Самарканде Джурджани преподавал философию, логику, астрономию, фикх, язык, литературу и другие предметы. Наряду с этим он писал комментарии к трудам своих предшественников - Ибн Сины, Кутбиддина ар-Рази ат-Тахтани (1290-1365), Катиба Казвини и Эзиддина Абдулрахмана ал-Иджи. Свои труды Джурджани писал как на арабском, так и на персидском языках¹.

В философских воззрениях Джурджани главенствовала идея о закономерной взаимосвязи между собой всего существующего, т.е. материи; основа материального мира состоит из четырех элементов, которые включают в себя огонь, воздух, воду и землю. Остальное все происходит из названных четырех элементов, путем их смешивания в различных состояниях и пропорциях. Он также в своих трудах отмечает, что в материальном мире нет и не может быть пустоты². Он внес свой вклад в развитие логики, путем анализа логического наследия своих предшественников и всех течений, имевших место в Центральной Азии, на Ближнем и

¹ Более подробно о нем см.: Стори Ч.А. Персидская литература: В трех частях. Ч. I. М.: Наука, 1972; Ўзбекистонда ижтимоий-фалсафий фикрлар тарихидан лавҳалар; и др.

² См.: А'л-Шарх ал-мулаххас фии ал-хай'а. Ркп. ИВ АН РУз. № 2655 / III. С. 225-а. - *На арабском языке.*

Среднем Востоке в данной области. В своей деятельности он уделял особое внимание преподаванию логики, не отрывая ее от философии и в большей степени применяя в юриспруденции и языке. Он дал пояснение трем видам заключения - силлогизму, индукции и аналогии.

Мировоззрение Джурджани и его труды по философии и логике развили далее идеи Аристотеля, а также своих предшественников, ученых Востока и явились существенным вкладом в общественно-философскую мысль народов средневековья.

В XIV в. творил еще один ученый и поэт - Маджид Хавафи, автор "Вечного сада" ("*Равзати хулд*"), известного также под названием "Хористан". Это единственный труд ученого, дошедший до нас и содержащий много ценных идей об обществе, о принципах управления государством, справедливых и несправедливых шахах, положении различных социальных групп в феодальном обществе; остро критиковал насилие, произвол, беззаконие, жестокость, бичевал несправедливость, лицемерие, казнокрадство и другие пороки представителей господствующей идеологии. Тратат Хавафи служит ценным источником для изучения этической мысли Центральной Азии и Хорасана XIV - XV вв.¹

Самой яркой фигурой того периода смело можно назвать внука Амира Темура - Улугбека, известнейшего ученого, с именем которого связаны великие достижения в области астрономии и математики. Великий естествоиспытатель и государственный деятель Мухаммад Тарагай Улугбек (1394-1449) родился в г. Султания. С раннего детства он, в силу сложившихся обстоятельств, начал заниматься государственными делами и на протяжении 39 лет правил страной. В то же время он вел кипучую научную деятельность и создал множество трудов, большинство которых были посвящены астрономии².

Обсерватория Улугбека, построенная в Самарканде, в свое время была самой большой в мире, а его труд "Зиджи Курагани", содержащий в себе таблицу 1018 звезд, не потерял своей значимости и по сей день. Наряду с этим трудом он создал и множество других, в которых были изложены передовые достижения астрономии XV в. В обсерватории, переросшей к тому времени в астрономическую

¹ См.: Аликулов Х. Этические воззрения мыслителей Средней Азии и Хорасана (XIV - XV вв.) Ташкент, 1992.

² Более подробно о нем и его трудах см.: Из истории эпохи Улугбека: Сборник статей. Ташкент, 1965; Кары-Ниязов Т.Н. Избранные труды. Том шестой. Астрономическая школа Улугбека. Ташкент, 1967; Из истории науки эпохи Улугбека. Сборник статей. Ташкент, 1979; Ахмедов А. Улугбек. Тошкент, 1991; Ахмедов А. Улугбек Мухаммад Тарагай. Тошкент, 1994; Улугбек Мухаммад Тарагай (1394-1449). Зиджи жадиди Гурагани. Тошкент, 1994; Файзиев Т. Мирзо Улугбек айлодлари. Тошкент, 1994; Ўзбекистонда илтимой-фалсафий фикрлар тарихидан лавҳалар; и др.

школу¹, которая явилась настоящей цитаделью наук, где работали такие маститые ученые и корифеи науки, как Кази-зада Руми (1360-1437)², Гиясиддин ал-Каши (ум. в 1430)³, Али Кушчи (1402-1474)⁴, Мансур Каши (ум. ок. 1436), Мирим Чалаби, Абд ал-Али Бирджанди и другие.

Джамшид Каши был одним из крупных ученых, внесших большой вклад в математику. Он являлся основателем десятичной дроби, к открытию которой в Европе пришли лишь 150 лет спустя.

Али Кушчи оставил после себя наследие по астрономии, математике и философии, изложенных более чем в 25 трудах. В области астрономии Али Кушчи занимался также вопросами лунного и солнечного затмений. Он высказал мысль о том, что Луна имеет шарообразную форму и по размерам намного меньше Солнца. Занимаясь наряду с другими науками изучением тайн природы и ее закономерностей, Али Кушчи был хорошо осведомлен об учениях и взглядах античных греческих астрономов.

Как известно, после злодейского убийства Улугбека его ученик Али Кушчи продолжил свои изыскания в Турции. Он взял с собой множество книг, результаты исследований своего учителя и соратников по науке. Все это, естественно, отразилось на развитии

¹ См.: Джалалов Г.Д. Отличие "Зиджа Гургани" от других подобных зиджей. Историко-астрономические исследования. Вып. I. М., 1955; его же. Некоторые замечательные высказывания астрономов Самаркандской обсерватории. Историко-астрономические исследования. Вып. IV. М., 1958; Кары-Ниязов Т.Н. Астрономическая школа Улугбека. Избранные труды. Т. IV. Ташкент, 1967; Розенфельд Б.А. Влияние Самаркандской школы Улугбека на развитие математики и астрономии за пределами Средней Азии. Из истории науки эпохи Улугбека. Ташкент, 1979; Ахмедов А. О комментариях Абд ал-Али Хусайна Бирджани к "Зиджу" Улугбека. Из истории науки эпохи Улугбека. Ташкент, 1979; и др.

² См.: Кази-заде ар-Руми. Об определении синуса одного градуса. Перевод Б.А.Розенфельда, комментарии Б.А.Розенфельда и А.П.Юшкевича. Историко-математические исследования. Вып. XIV. М., 1961; Булгаков П.Г. Комментарий Кази-Заде Руми на "Компендий астрономии" Чагмини. Из истории науки эпохи Улугбека. Ташкент, 1979; и др.

³ См.: Джалалов Г.Д. Гияс ад-Дин Чусти (Каши) - крупнейший астроном и математик XV века. Ученые записки Ташкентского госпединститута. Вып. VII (физ.-мат.). Ташкент, 1957; Розенфельд Б.А. О математических работах Джамшида Гиясиддина Каши. Ученые записки Азербайджанского университета, 1957; Ал-Каши Джамшид Гиясэддин. Ключ арифметики. Трактат об окружности. Перевод Б.А.Розенфельда, под редакцией В.С.Сегали и А.П.Юшкевича, комментарии А.П.Юшкевича и Б.А.Розенфельда. М., 1956; Kennedy E.S. The Planetary equatorium of Jamshid Qhiyath al-Din al-Kashi (d. 1492). Princeton, 1960; его же. A Letter of Jamshid al-Kashi to his father. Orientalia. XXIX. 1960. P. 191-213; Юсупова Д. Ю. Письмо Гийас ад-Дина Каши к своему отцу из Самарканда в Кашан. Из истории науки эпохи Улугбека. Ташкент, 1979; и др.

⁴ См.: Собиров Г.С. Умножение и деление целых чисел в "Трактате по счислению" ал-Кушчи. Вопросы истории и методики элементарной математики. Вып. I. Душанбе, 1962; его же. Анализ математических трудов ал-Кушчи. Вопросы истории и методики элементарной математики. Вып. II. Душанбе, 1965; Кушчи Али. Астрономияга оид рисола. А.Расулев таржимаси. Тошкент: Фан, 1968; и др.

наук в этой стране. Свидетельством наших слов служит появление множества трудов в различных областях науки, в том числе и по классификации наук. Авторами трудов по классификации наук являются Ташкепрю-заде и Хаджи Халифа, труды которых будут проанализированы нами в последней главе данной монографии.

Научное наследие Улугбека, его вклад в развитие научной мысли общепризнанны мировым сообществом, ярким свидетельством стало празднование в 1995 г. его 600-летия во всем мире под эгидой ЮНЕСКО.

В XIV - XV вв. в Центральной Азии и Хорасане широко распространяется суфизм - мистико-аскетическое религиозно-философское учение в исламе. В идеологии суфизма следует различать его теоретическую и практическую стороны. В основе практики суфиев лежат прежде всего этические обязанности: как быть искренним перед богом, добрым, терпеливым, вежливым, честным, никому не причинять зла, жить в согласии с окружающими людьми и т.д. Этим объясняется большой интерес к суфизму со стороны широких слоев населения, и в первую очередь, бедноты. Теоретическую сторону суфизма составляют аскетизм, мистицизм, пантеизм. Согласно теоретическим постулатам суфизма, существование человека в реальной жизни временно и случайно, ничтожно и обманчиво. Поэтому, утверждали суфии, нужно отказаться от радостей мирской жизни.

Суфизм не был однородным учением, внутри его существовали различные течения, противоположные друг другу. Содержались в нем и прогрессивные идеи, в частности, их можно обнаружить в пантеистическом учении суфизма. Взгляды некоторых суфиев противоречили целям и правилам ортодоксального ислама. Встречались идеи и еретического характера, среди них были и такие, которые отвергали любовь к природе, к реальной жизни, ценили труд¹.

В течение XII-XV вв. в Центральной Азии и Иране и других восточных странах Востока возникли различные суфийские ордена и секты: *кубравиййа*, *сухравардиййа*, *маулавиййа*, *чиштиййа*, *шазилиййа*, *тайфуриййа*, *сафавиййа*, *хайдарииййа*, *бектошиййа*, *кадириййа*, *ниматуллахиййа*, *джалалиййа*, *рифаййа*, *накшбандиййа*. Из них 4 ордена (*кубравиййа*, *накшбандиййа*, *джалалиййа* и *кадириййа*) были широко распространены в Центральной Азии. Они играли различную роль в социальной жизни народов, населявших этот регион².

Следует особо отметить развитие в этот период литературы. Классик персидско-таджикской литературы Абдурахман Джами (1414-1492) выдвигал прогрессивные идеи в области общественной

¹ См.: Из истории общественно-философской мысли и вольнодумия в Средней Азии. Сборник статей. Т., 1991. С. 75-77.

² См.: Указ. соч. С. 78.

мысли. Среди его произведений следует назвать “Золотая цепь“, “Книга мудрости Искандара“, “Весенний сад“, “Юсуф и Зулейха“, “Саламан и Ибсал“, “Четки праведников“ и др.

Великий поэт и мыслитель, основатель узбекской литературы Алишер Навои (1441-1501) был крупным государственным деятелем. В своих трудах он осуждал зло, несправедливость, мечтал об идеальном обществе, о всеобщем счастье (“Стена Искандара“, “Фархад и Ширин“, “Семь планет“, “Язык птиц“, “Возлюбленный сердец“, “Смятение праведных“, “Лайли и Меджнун“ и др.).

Труды Джами и Навои явились вершиной передовой общественной мысли в Средней Азии и Иране XV в. Ибо в них наиболее четко отразились противоречия эпохи, борьба различных социальных слоев, думы и чаяния народа о счастливой жизни, совершенном обществе и т.д.

Выше мы уже отмечали высокую эрудицию и образованность Амира Темура. Говоря о Сахибкиране, следует отметить, что встречаться, беседовать, вести научную полемику с учеными, известными людьми и видными деятелями было одним из любимых его занятий. Всему этому способствовал глубокий ум, широкий диапазон его знаний, позволявший ему вести научную полемику со многими учеными своего времени, а не только добиваться побед в военных баталиях, как старались показать его в прошлом, в советский период.

Одним из мыслителей, неоднократно встречавшемся с Темуром, был крупный арабский ученый Ибн Халдун. Абу Зайд Абд ар-Рахман ибн Мухаммад ибн Халдун (1332-1406) родился в Тунисе. Там он провел свои молодые годы, изучая под руководством отца и школьных богословов Коран, мусульманское право, грамматику и литературу. В 16 лет он остался сиротой и в течение ряда лет скитался по городам Северной Африки и Испании, находясь на службе у разных правителей тогдашнего Магриба. Он жил и работал в Фесе, Андалусии, Биджае, Бискре, Тлемсене, в крепости Ибн Салям, Дамаске, Каире. Умер он в Каире¹.

Во время своих встреч он имел продолжительные и весьма полезные беседы с Сахибкираном, впечатления от которых были им позднее изложены в своих мемуарах². О высоком уровне знаний и осведомленности в различных областях науки свидетельствуют вопросы, заданные Амиром Темуром Ибн Халдуну, которые касались

¹ Более подробно об Ибн Халдуна и его трудах см.: Григорян С.Н. Средневековая философия народов Ближнего и Среднего Востока IX - XIV вв.; Ибн Халдун. Мукаддима. Каир, 1904; Бацисева С.М. Историко-социологический трактат Ибн Халдуна “Мукаддима”. М., 1965; Игнатенко А.А. Ибн Халдун. М., 1980; и др.

² О встрече Амира Темура с Ибн Халдуном более подробно см.: Фишел У. Встреча Ибн Халдуна с Темурлангом. Багдал-Нью-Йорк, 1952. - *На арабском языке*; Темурланг и Ибн Халдун. Перевод С.Нафиси. Тегеран, 1952. - *На персидском языке*; Хабибуллаев А. Тарихий учрашув. Шаркшунослик. 1996. № 7 132-139-б.; Хасанов А.А. Амир Темур и Ибн Халдун. Тезисы Международной научной конференции “Амир Темур и его место в мировой истории”. С. 20-22; и др.

древней и средневековой истории Востока, а также географии Магриба¹.

Ибн Халдун также относится к числу ученых, которые своими трудами внесли вклад в разработку проблемы классификации наук. Он принадлежит к числу выдающихся средневековых арабских мыслителей, историков. Ему принадлежит автобиографическая повесть "Путешествие Ибн Халдуна по Западу и Востоку", а основным его произведением считается "Книга назиданий и сборник начала и сообщения о днях арабов, персов и берберов и современных им обладателей высшей власти" ("Китаб ал-абр ва диван ал-мубтада ва-л-хабар фи ай-йам ал-араб ва-л-аджам ва-л-барбар ва ман асархум мин зави ас-султан ал-акбар")². К своей всемирной истории он написал большое обстоятельное "Введение", в котором изложил свое учение об основных закономерностях исторического развития общества, уделив много внимания и наукам того времени. В специальной главе он дал обширную классификацию наук³, разделив их на две категории:

1. Науки мудростные, философские, также умозрительные или рациональные.

1. Логика (наука о логике).

2. Естествознание (физика):

а) наука о медицине;

б) наука о крестьянстве (сельском хозяйстве, земледелии).

3. Божественная наука (метафизика):

а) наука магии и талисманов;

б) наука тайн букв [арабского алфавита];

в) наука об алхимии.

4. Умозрительные (математические) науки.

1. Геометрия:

а) измерение линий и (поверхности) плоскости предметов;

б) измерение объемных предметов и конусов;

в) измерение площадей.

2. Наука о числах:

а) арифметика;

б) искусство счета;

в) алгебра и алмукабала;

г) обращения (операции: торговля, дробь, корень и т.п.);

д) раздел имущества.

3. Музыка:

а) звуки и мелодии;

б) познание мелодий песен [и искусство пения].

¹ См.: Хабибуллаев А. Тарихий учрашув. 135-б.; Хасанов А.А. Ибн Халдун мактуб йуллаб... Халқ сузи. 1996. 17 май. 3-б.

² Абу Зайд Абд ар-Рахман ибн Муҳаммад Ибн Халдун. Китаб ал-абр ва диван ал-мубтада ва-л-хабар фи аййам ал-араб ва-л-аджам ва-л-барбар ва ман асархум мин зави ас-султан ал-акбар. Қаҳира, 1904.

³ Ибн Халдун. Мукаддима. С. 23 - 54.

4. Наука об астрономии:

- а) о движении неподвижных и подвижных звезд;
- б) наука об [о составлении] астрономических таблиц;
- в) наука об астрологии.

II. Науки традиционные прикладные.

1. Наука о толковании Корана.

- а) наука о чтении Корана

2. Наука о хадисе.

3. Наука о фикхе (юриспруденции, праве).

4. Наука о разделе имущества.

5. Наука об основах фикха (спор и противоречия).

6. Наука о каламе (спекулятивной теологии).

7. Наука о суфизме.

8. Наука о толковании сна.

Науки о языке.

- 1) наука о языке (лексикография).

- 2) наука о грамматике.

- 3) наука о стилистике.

- 4) наука о (хорошем поведении) литературе.

Основных философских наук - семь.

1. Логика.

2. Умозрительные - арифметика.

3. Геометрия.

4. Астрономия.

5. Музыка.

6. Естествознание (естественные науки-физика, медицина).

7. Божественная наука (метафизика).

Таким образом, науки мудростные, философские (*ал-улум ал-хикмийа ал-фалсафиййа*), по Ибн Халдуну, знание которых человек приобретает благодаря своему мышлению, он также называет науками умозрительными или рациональными (*ал-улум ал-ақлийа*). А корнем всех традиционных наук являются шариатские науки, источниками которых служат Коран и Сунна, и к ним также относятся науки о языке.

Как видим, классификация Ибн Халдуна во многом напоминает распределение наук в "*Мафатих ал-улум*". Но, в отличие от других ученых, а также ал-Хорезми, он на первое место помещает рациональные науки и подчеркивает, что "умозрительные науки естественны для человека, поскольку он обладает мышлением, и поэтому они присущи не какому-нибудь одному народу, а всем народам"¹. Беря мышление человека за основу познания, Ибн Халдун продолжил и развил учение Туси.

В шестой главе его "Введения" мы встречаем характеристику

¹ Ибн Халдун. Мукаддима. С. 260.

развития арабских наук.

Своеобразная классификация наук изложена в трактате Шамсуддина Мухаммада ибн Ибрахима ибн Са'ида ал-Ансари ал-Акфани ас-Сахави (ум. в 749/1391) "Руководство для стремящегося к высшей из целей" ("Иршад ал-қасид ила исна ал-мақасид")¹. В ней классификация наук изложена в двух амплуа: по принципу и по структуре, т.е. в следующем виде:

По принципу.

- I. Теоретические мудростные науки.
 - Божественная наука - высшая.
 - Математическая наука - средняя.
 - Естествознание (наука о природе) - низшая.
- II. Практические мудростные науки.
 - Политика.
 - Этика.
 - Домострой.

По структуре².

- I. Арабские науки.
 - 1. Наука о языке.
 - 2. Наука о [грамматике] морфологии.
 - 3. Наука о риторике.
 - 4. Наука о стилистике (изложение).
 - 5. Наука о стилистике (красноречие).
 - 6. Наука о метрике.
 - 7. Наука о рифмах.
 - 8. Наука о [грамматике] синтаксисе.
 - 9. Наука о правилах писания (письма).
 - 10. Наука о правилах чтения.
- II. Логика.
 - 1. Исагоге.
 - 2. Категории.
 - 3. Об истолковании.
 - 4. Первая аналитика.
 - 5. Аподейтика.
 - 6. Топика.
 - 7. Риторика.
 - 8. Риторика (поэтика).
 - 9. Софистика.
- III. Наука законов (чести, совести), которая познает состояние пророчества и ее суть.
 - 1. Наука о Коране.
 - 2. Наука о рассказе хадиса; наука, передающая слова

¹ Шамсуддин Мухаммад ибн Ибрахим ибн Са'ида ал-Ансари ал-Акфани ас-Сахави. Иршад ал-қасид ила исна ал-мақасид. Ркп. ИВ АН РУз. Инв. № 1458 / II. - На арабском языке.

² См.: там же. С. 57 а.

- Пророка, да благословит его Аллах и приветствует.
3. Наука о толковании [Корана].
 4. Наука о рассказе хадиса; наука, ознакомливающая с разнообразиями пересказов и их заключений.
 5. Наука об основах религии.
 6. Наука об основах фикха (мусульманской юриспруденции).
 7. Наука о споре (прении).
 8. Наука о фикхе (мусульманской юриспруденции).
- IV. Естествознание (естественные науки).
1. Естественная природа.
 2. Элемент и мир.
 3. Возникновение (становление) и уничтожение.
 4. Небесные знаки.
 5. Минералы.
 6. Растения.
 7. Животные.
 8. Ощущение и ощутимость.
- Ветви естественных наук :
1. Наука о медицине.
 2. Наука о ветеринарии и соколиной охоте.
 3. Наука о физиогномике.
 4. Наука о толковании снов.
 5. Наука об астрологии.
 6. Наука о магии.
 7. Наука о талисманах.
 8. Наука о симии (волшебстве).
 9. Наука о химии.
 10. Наука о земледелии.
- V. Математические науки.
1. Геометрия.
 1. Наука о сводах зданий.
 2. Наука об оптике.
 3. Наука о сжигающих зеркалах.
 4. Наука о центрах тяжести.
 5. Наука об измерении площади.
 6. Наука о добывании (извлечении из недр Земли) воды.
 7. Наука о передвижении тяжести.
 8. Наука о хитроумных приспособлениях.
 9. Наука о военных машинах.
 10. Наука о духовных (механизмах) машинах.
 2. Астрономия.
 1. Наука о составлении звездных таблиц, положения звезд - календарей.
 2. Наука об [определении времени] - о сезоне [сроке].

3. Наука о формах осадков.
4. Наука об определении поверхности [уравнивания] шара.
5. Наука об инструментах [по измерению] теней.
3. Наука о счете (арифметика).
 1. Наука об открытом счете.
 2. Наука об исчислении нижней стороны.
 3. Наука об алгебре и алмукабале.
4. Наука счета ошибок (или Наука ошибочного счета).
 5. Наука об исчислении окружностей и завещаний.
 6. Наука об исчислении дирхема и динара.
4. Музыка.
 1. Мелодия.
 2. Ритм (такт) и его разновидности.
 3. Способ [написания] создания звуков [мотивов].
- VI. Наука о политике.
- VII. Наука об этике.
- VIII. Наука домостроя.

Эта классификация в определенной степени напоминает подход ал-Хорезми¹ к изложению данной проблемы, который также преподносит материал о классификации наук в одной форме, а сам материал о науках - немного в иной.

В своей классификации ал-Ансари довольно подробно отражает основные моменты наук, существовавших в то время. Прежде всего он рассматривал "*арабские науки*" со всеми их тонкостями. Затем шло подробное ознакомление с логикой. Только после этого он знакомил читателя с науками о религии, называя их наукой законов или чести. По его мнению, все эти науки способствуют познанию окружающей среды, т.е. естественных наук. Последние надлежит изучать только после приобретения знаний по арабским наукам, логике и наукам о религии.

В отличие от своих современников ал-Ансари особо детально и подробно излагал математические науки, подразделяя их более чем на двадцать пять разделов и ветвей, что и видно из его классификации.

Ал-Ансари и другие представители позднего суфизма особо критически относились к наукам. В науках они признавали только то, что могло способствовать хоть в какой-то мере укреплению религии и приводило "правоверного к постижению бога", но не причисляли их изучение к религиозным обязанностям. В их понимании наука - это то, что служит религии, ее укреплению и дальнейшему развитию, что на наш взгляд не вполне соответствует объективным потребностям и действительности.

К последователям ал-Газали в изучении и продолжении разработки классификации наук можно отнести ученого, творившего в Хорасане, - Ахмада ибн Йахью ибн Мухаммада ал-Хафида ал-

¹ См.: третью главу данной монографии.

Харави (ум. в 1500). Классификацию наук он изложил в своем труде "Ряд жемчугов из собрания Хафида" ("Дурр ан-надид мин мажму'а ал-хафид")¹, которая выглядит следующим образом:

I. Шариатские (религиозные) науки.

1. Наука о чтении [Корана].
2. Наука о хадисе.
3. Наука об основах хадиса.
4. Наука о толковании [Корана].
5. Наука о каламе.
6. Наука о фикхе (мусульманской юриспруденции).
7. Наука об основах фикха.
8. Наука о хорошем поведении.
9. Наука о суфизме.
10. Наука о ведении диспута.
11. Наука о противоречии.
12. Наука о споре.

Арабские науки.

1. Наука о языке.
2. Наука о [грамматике] морфологии.
3. Наука о словообразовании.
4. Наука о [грамматике] синтаксисе.
5. Наука о риторике.
6. Наука о стилистике (изложении).
7. Наука о стилистике (красноречии).
8. Наука о метрике.

II. Наука о философии "хикма" - мудрость.

Практическая хикма - мудрость:

1. [Управление] поведением человека (этика).
2. Домашнее хозяйство (экономика).
3. Мудрость городская (политика).

Теоретическая хикма - мудрость:

1. Логика.
2. Высшая божественная наука (метафизика).
3. Математическая наука.
4. Естествознание (физика).

Божественная наука:

1. [Взгляд] Рассмотрение в познании значения.
2. Рассмотрение её качеств.

ветви:

форма (образ) откровения;

пророчество;

специальное изложение (пояснение), которое нисходит от пророка;

чудеса;

¹ Ахмад ибн Йахья ибн Мухаммад ал-Хафид ал-Харавий. Дурр ан-надид мин маджма'а ал-Хафид. Миср, 1322/1904-1905. - На арабском языке.

сведения из (потустороннего) мира неизвестного;
изложение счастья;
нужда (тяжесть, бедственное положение);
две духовные стороны;
коренные (первичные) части (разделы)

Математическая наука.

1. Наука о счете.

Ветви науки о счете:
алгебра и мукабала.

2. Геометрия.

Ветви геометрии:
наука о [измеримости] площади;
передвижение тяжестей.

3. Астрономия.

Ветви астрономии:
наука о составлении астрономических таблиц и календарей

4. Наука о музыке.

Ветви музыки:
получение удивительных инструментов, т.е. о высказывании, кто сделал это дело в составе мудрости.

Естествознание.

1. Наука о слушании (акустика, об общем состоянии тела).

2. Наука о возникновении и уничтожении.

3. Наука о Вселенной и мире.

4. Наука о небесных знаках.

5. Наука о минералах.

6. Наука о растениях.

7. Наука о человеке.

8. Наука о животных.

Ветви естествознания:

а) наука о медицине;

б) наука о предположении на основе форм звезд...
(астрология);

в) наука о физиогномике;

г) наука о толковании [снов].

Во введении своего произведения¹ автор, ссылаясь на "*Мафатих ал-улум*" ал-Хорезми, отмечает, что некоторые ученые подразделяют теоретическую философию на три части и отдельно рассматривают логику, не приближая ее ни к метафизике, ни к физике.

Как видно из классификации ал-Харави, он, как и ал-Газали, на первое место ставил религиозные (*шариатские*) науки, но в отличие от него признавал метафизику и экономику.

Развитие научного знания, вполне естественно на наш

¹ См.: Ал-Харави. Указ. соч. С. 8.

взгляд, шло во всех областях философии, которая к тому периоду также делилась на: теоретическую, т.е. естествознание, математику и метафизику, и практическую философию, т.е. этику, домострой (экономика) и политику. Среди ученых анализируемого периода, посвятивших свои труды проблемам практической философии, следует упомянуть Джалалиддина Давани и Ваиза Кашифи.

Мухаммад Асад бин Джалалиддин Асад Казаруни Давани Садик (1427-1502) родился в селе Даван Казарунской области Ирана. Он с детства увлекался наукой, особенно фикхом. После окончания начальной школы продолжил свое образование в Ширазе у крупных ученых. Давани совершал множество поездок, побывал в различных городах Ирана, Ирака и Индии, а также в Кашане, Герате, Тебризе, Гилане. Во время своих путешествий он встречался со многими учеными и поэтами, с которыми полемизировал на различные научные темы. Впоследствии он был назначен кадием Шираза. После отставки с должности кадия он преподавал в медресе, а в последние годы своей жизни, вернувшись в свое село, занимался наукой; там и умер. Он является автором ряда трудов по философии, логике, фикху, этике, математике и геометрии. Он избрал себе также псевдоним "Фани"¹.

Давани, как и философы Центральной Азии и Хорасана, придерживался перипатетизма, распространению которого на Востоке способствовали Абу Наср ал-Фараби, Абу Али ибн Сина, Насириддин Туси. Он не только пропагандировал достижения своих предшественников, но и сам внес большой вклад в развитие наук.

Он также занимался проблемой классификации наук, но в отличие от других ученых уделял пристальное внимание практической философии. В труде "Джалалова этика" ("*Ахлаки Жалалий*") он излагал свой взгляд на практическую философию, которая у него, как у всех ученых на Востоке, подразделяется на три: этика, домострой и политика.

Таким образом, практическая философия, как и у его предшественников, охватывала вопросы этики, воспитания и управления государством. В упомянутом труде Давани, как и Ибн Мискавейх, ал-Фараби и Туси, подразделяет город (государство) на добродетельный (идеальный) и невежественный. По его мнению, в добродетельном городе все стремятся к добру, а в невежественном - к злу. Последние не подчиняются указам справедливых правителей и занимаются неблагодарными, дурными делами. В противоположность им в добродетельном городе люди заняты

¹ Более подробно о нем см.: Мухаммад Али Табризий. Райхонат ал-адаб. Техрон, 1949; Ркн. ИВ АН РУ. Инв. №№ 5231, 7703 и 8613 - *исс на персидском языке*; Аликулов Х. Этические воззрения мыслителей Средней Азии и Хорасана (XIV-XV вв.) Ташкент, 1992; Аликулов Х. Жалалиддин Даваний. Тошкент, 1992; Мутафаккирлар ахлоқ ва адолат ҳақида. Тошкент, 1995; Ўзбекистонда ижтимоий-фалсафий фикрлар тарихидан лавҳалар; и др.

полезными и благочестивыми делами, в силу чего его жители достигают счастья, справедливости и процветания. Рассуждая о справедливом государстве, Давани перечисляет десять качеств, которыми, по его мнению, должен обладать правитель. В число этих качеств входят уважение своих подчиненных, справедливость, не предаваться страсти, избегать поспешности и сердитости, уметь прощать, до принятия решения советоваться с окружающими, назначать на ту или иную должность строго по способности, издавать справедливые указы и т.д.

Давани при определении предмета и задач этики также был под влиянием Аристотеля, но в то же время учитывал специфику своего времени. В дальнейшем он подробно останавливался на качествах, которые необходимы для каждого воспитанного человека. Составной частью его взглядов на практическую философию являлось его видение вопроса о справедливости, воспитании ребенка и др. Одним словом, он дает полную оценку людям и их социально-этическим взглядам на основе того, какое место они занимают в обществе, каков их уровень знаний. При этом он особое внимание уделяет ученым, призывая их к приложению усилий в дело развития страны, облегчению труда народа, его спокойствия, справедливому решению спорных и конфликтных вопросов, установлению мира в стране и достижения справедливости во всем. Наука, по его твердому убеждению, основа всех благ и процветания страны.

Вслед за Давани проблемы практической философии изучал и осветил в своих трудах еще один ученый XV в. - Хусейн Ваиз Кашифи. Его настоящее имя Камалиддин, прозвище Ваиз, псевдоним Кашифи (1440-1505). Он родился в г. Сабзавар. Его молодость прошла там же. В 1470 г. Кашифи по приглашению Джами, переехал в Герат и всю оставшуюся жизнь провел здесь. Он автор ряда книг по различным областям науки и религии, один из известных мыслителей Центральной Азии и Хорасана; лично общался с Навои. Джами и Навои весьма высоко ценили знания Кашифи, который основательно знал химию и астрономию, а также считался крупным специалистом по наукам о религии¹.

Кашифи считает, что всем людям необходимо изучать науки для познания тайн природы. Науки, по его убеждению, должны осваиваться в тесной связи с практикой. Он подразделял все науки на три вида. Первая - появляется непринужденно и из ремесла, ее называют официальной или профессиональной наукой. Появление второй связано с наблюдением, она не нуждается в доказательствах и аргументах. А третья не связана с приобретением знаний; ее называют божественной наукой².

¹ Более подробно о нем см.: Ўзбекистонда ижтимоий-фалсафий фикрлар тарихидан лавҳалар; Мутафаккирлар ахлоқ ва адолат ҳақида; и др.

² См.: Аликулов Х. Этические воззрения мыслителей Средней Азии и Хорасана (XIV-XV вв.).

Славу Кашифи принесли его труды “Толкование Хусайни” (“*Тафсири Хусайний*”) и “Мухсинова этика” (“*Ахлаки Мухсиний*”), в последней он изложил свое видение вопроса о государстве и обществе. Общество он подразделяет на три класса. Первый - высший - класс состоит из восьми групп, к которым относятся падишахи и султаны, а также их наследники, визири, служащие дворца и др. Второй класс включает в себе потомков пророка, вождей племен, знатоков шариата и фикха и др. Третий класс состоит из людей знатных, просвещенных и среднего достатка. Касаясь вопроса управления государством, он подразделял его на два - воспитание своего нрава, т.е. очищение человека от пагубных привычек, и управление гражданами. Последнее подразделяется на: а) управление знатью и приближенными царского дворца; б) управление простым народом. В этой книге он также излагал свои требования, предъявляемые к правителям, взгляды на вопросы войны и мира, условий жизни граждан и др. Этот труд, социально-этические вопросы, рассмотренные в нем, раскрывают важнейшие воззрения Кашифи. Богатое наследие Кашифи долгое время служило учебным пособием в школах и медресе Центральной Азии вплоть до XVIII - XIX вв.

С позиции в большей мере религиозной к рассмотрению и изложению классификации наук подходил Джалаладдин ас-Суюти (1445-1505)¹ в своем труде “Завершение осведомленности для избранных читателей” (“*Итмам ад-дирайа лил-курра ан-никайа*”)².

В своей классификации он перечислял четырнадцать наук, в которые входили только канонические, и изучали они божественные установления, наставляющие людей на путь божий. К ним относятся:

1. Наука об основах религии.
2. Наука [о] толковании [Корана].
3. Наука о хадисе.
4. Наука об основах юриспруденции [фикха].
5. Наука о разделе имущества. (Наука об основах хадиса).
6. Наука о грамматике (синтаксисе).
7. Наука о грамматике (морфология).
8. Наука о правописании письма.
9. Наука о риторике.
10. Наука о стилистике (изложении).
11. Наука о стилистике (красноречии).
12. Наука об анатомии.
13. Наука о медицине.
14. Наука о суфизме.

Анатомию и медицину ас-Суюти старается подчинить рели-

¹ Джалаладдин ас-Суюти является автором около шестисот работ. (О нем см.: Аз-Зирикли. Комус ал-аълум Т. 3. С. 301; и др.)

² Джалаладдин ас-Суюти. Итмам ад-дирайа лил-курра ан-никайа. Кахира, 1317/1899-1900. - *На арабском языке.*

гиозным наукам и тем самым, как видно, он полностью отрицает все науки, которые не изучают религию. Это ярко показывает подход и отношение ас-Суьути к проблеме классификации наук.

Итак, период XIV - XV вв. был временем дальнейшего развития всех областей человеческой деятельности и, в частности, в области научного знания. Это отразилось как в трудах ученых того времени, так и в оценке ученых наших дней.

В своем выступлении на сессии Исполнительного Совета ЮНЕСКО 23 апреля 1996 г. И.А.Каримов подчеркнул, что "Амир Темур славился покровительством ученым, философам, архитекторам, поэтам и музыкантам. Эпоха Темуридов была действительно периодом восточного ренессанса, обеспечившим небывалый расцвет науки, культуры и образования"¹. Эпоха Амира Темура и Темуридов сыграла важнейшую роль в подъеме культуры и оказала огромное влияние на дальнейший прогресс мировой цивилизации, науки и культуры. Все это находит свое яркое отражение и в проблеме классификации наук. Именно в эпоху Темуридов, как видно из анализа рассмотренных трудов, развитие наук средневековья достигает больших высот. Подробное, кропотливое, доскональное изучение наук приводит к их количественному увеличению, т.е. появлению новых направлений научного знания. Этот период характеризуется продолжением развития и религиозных наук, и наук светских.

Ранее вопрос о практической философии был подробно изучен и изложен ал-Фараби, в некоторой степени Ибн Синои и Насириддином Туси. А в XIV - XV вв. ему специально посвящали свои труды Давани и Кашифи. Эта эпоха повлияла на развитие науки и научного знания не только в Центральной Азии и Хорасане, но также в Турции и Южной Азии, в частности Индии.

Из всего изложенного выше вытекают выводы о том, что:

- эпоха Амира Темура и Темуридов, т.е. XIV - XV вв., явилась не только этапом подъема культуры и науки, но и по направленности своей стала закономерным продолжением тенденции развития, начало которой было заложено в IX - XII вв.;

- она соответствовала по всем параметрам развитию экономики, культуры, науки и техники, искусства, зодчества и включала в себя интерес к культуре своих предшественников, идеи гуманизма и многие другие качества, свойственные эпохе Восточного Возрождения;

- именно поэтому культура эпохи Темуридов внесла весомый вклад в мировую цивилизацию и дала человечеству таких гениев, как Темур, Улугбек, Джамии, Навои, Бехзад и многих других;

- отличительной чертой этого периода является также развитие практической философии, которой посвящали свои труды Давани и Кашифи.

¹ Каримов И. По пути созидания. Т. 4. Ташкент, 1996. С. 331.

ДАЛЬНЕЙШИЙ ПРОЦЕСС КЛАССИФИКАЦИИ НАУК НА МУСУЛЬМАНСКОМ ВОСТОКЕ

Во многих источниках европейских авторов преобладает мнение о том, что после XV века на мусульманском Востоке преобладали только лишь религиозные, мистические воззрения и произошел упадок в развитии естественных наук. Однако на самом деле развитие наук, достигшее своего апогея в IX - XV вв., оказало большое влияние на сохранение научного знания на высоком уровне на мусульманском Востоке в последующем, и в XVI - XIX вв. он был передан на том же уровне следующим поколениям ученых.

В связи с этим, как следующий этап указанных успехов, мы в данной главе ставим задачу анализа трудов по классификации наук указанного периода, т.е. XVI - XIX вв., как неотъемлемую часть развития наук и научного знания на мусульманском Востоке.

В период после XV в. вследствие бурного развития опыта и высокого уровня знаний науки продолжали развиваться в количественном и качественном отношении. И проблема классификации наук, естественно, затрагивала все большее число наук, ранее не имевших в ней места.

В XVI - XIX вв. резко увеличивается общее количество наук, а также отраслей знания, изучающих ту или иную сторону одной конкретной науки. Это ярко видно на примере трудов ученых из Турции Ташкепрю-заде и Хаджжи Халифы, а также уроженца Аравийского полуострова ал-Макки. В числе обстоятельств, повлиявших на развитие наук в Турции, следует отметить приезд туда одного из талантливых и одаренных учеников Улугбека, представителя его астрономической школы Али Кушчи¹. Естественно, что в первую очередь здесь стали развиваться отрасли наук по математике. Это нашло свое отражение и в проблеме классификации наук.

Среди турецких ученых, создавших труды по классификации наук, первым следует назвать Ахмада Ташкепрю-заде (1495-1561)², который посвятил данной тематике свой труд "Ключ счастья и светоч руководства" (*"Мифтах ас-са'ада ва мисбах ас-сийада"*). Этот труд более известен под названием "Положения наук" (*"Мавду'ат ал-улум"*)³. Во введении к ней отмечается, что причи-

¹ О вкладе Улугбека и Али Кушчи в развитие научного познания средневекового Востока сказано в предыдущей главе.

² Его полное имя - Исам ад-дин Абул Хайр Ахмад ибн Муслих ад-дин Мустафа Ташкепрю-заде. Об этом см.: Матиевская Г.П., Розенфельд Б.А. Математики и астрономы мусульманского средневековья и их труды (VIII - XVII вв.). Книга 2. М., 1983. С. 554.

³ Ташкепрю-заде Ахмад Афенди. Мавду'ат ал-улум: В 2-х томах. Истанбул, 1895. - На турецком языке.

ной написания ее послужила книга “*Мафатих ал-улум*” ал-Хорезми¹. Находясь под большим влиянием этого энциклопедического труда и руководствуясь им, Ташкепрю-заде изложил свою классификацию наук в виде дерева, имеющего шесть крупных ветвей, каждая из которых, в свою очередь, состоит из ряда маленьких ветвей. Она выглядит следующим образом:

I. Науки о письме.

1. Искусство письма.

- 1) Наука о принадлежностях письма (письменных принадлежностях).
 - 2) Наука о правилах писания.
 - 3) Наука об улучшении (писания) букв.
 - 4) Наука о способе создания [новых] линий от её основ.
 - 5) Наука о порядке алфавита.
2. Правописание простых букв.
- 1) Наука о создании форм с помощью букв.
 - 2) Наука о правописании арабского письма.
 - 3) Наука о письме Корана.
 - 4) Наука о письме метрики [аруза].

II. Науки о слове.

1. Простые слова.

- 1) Наука произношения букв.
- 2) Наука о языке.
- 3) Наука о форме [арабского языка].
- 4) Наука о словообразовании (об этимологии).
- 5) Наука о морфологии.

2. Сложные слова.

- 1) Наука о синтаксисе.
 - 2) Наука о риторике.
 - 3) Наука о стилистике.
 - 4) Наука о стилистике (красноречии).
 - 5) Наука о метрике.
 - 6) Наука о рифмах.
 - 7) Наука о написании (составлении) стихов.
 - 8) Наука об основах (началах) поэзии.
 - 9) Наука о написании (прозы) в прозе.
 - 10) Наука об основах написания прозы и её принадлежностях (орудиях).
 - 11) Наука о чтении лекций.
 - 12) Наука о [написании] диванов.
 - 13) Наука о хронологии.
3. Арабские науки.
- 1) Наука о пословицах (поговорках).
 - 2) Наука о событиях наций и их церемониях (обрядов,

¹ См. третью главу данной монографии.

ритуалах).

- 3) Наука о написании белыми стихами (сочинение писем).
- 4) Наука об условиях и архивах.
- 5) Наука о загадках (головоломках) и каверзных вопросах (софизмах).
- 6) Наука о загадках (тайнах, секретах).
- 7) Наука о загадках (головоломках, странностях).
- 8) Наука об ошибках (описках, искажениях).
- 9) Наука о перевернутом (вывернутом).
- 10) Наука об игре слов (парономазии).
- 11) Наука о рассказах благочестивых (благих, добрых).
- 12) Наука о сведениях Пророков
- 13) Наука о походах и житиях (святых).
- 14) Наука об историях халифов.
- 15) Наука о разрядах чтецов [Корана].
- 16) Наука о разрядах толкователей Корана.
- 17) Наука о разрядах рассказчиков (сказителей) хадисов.
- 18) Наука о житии сподвижников [Пророка] и последователей.
- 19) Наука о разрядах последователей ханафизма.
- 20) Наука о разрядах последователей маликизма.
- 21) Наука о разрядах последователей ханбализма.
- 22) Наука о разрядах последователей спасения.
- 23) Наука о разрядах мудрецов.
- 24) Наука о разрядах врачей.

III. Науки, оберегающие от ошибок.

1. Высшие науки.
2. Наука о логике.
3. Наука о ведении спора и урока.
 - 1) Наука об этике урока.
 - 2) Наука о рассуждении (соображении, понимании).
 - 3) Наука о споре.
 - 4) Наука о противоречии.

IV. Теоретическая философия.

1. "Божественная наука" - метафизика.
Ветви "божественной науки".
 - 1) Наука познания человеческой души.
 - 2) Наука познания ангелов.
 - 3) Наука познания загробной жизни.
 - 4) Наука о признаках пророчества.
 - 5) Наука о статьях различия.
 - 6) Наука о классификации (разделении) наук.
2. Естествознание (естественные науки).
 - 1) Наука о медицине:
 - а) наука об анатомии;

- б) наука о лечении глаз;
 - в) наука о пище (еде) и гостеприимстве;
 - г) наука о фармакогнозии;
 - д) наука о приготовлении напитков [сиропов] и паст [лекарственных смесей];
 - е) наука об удалении (следов) осложнений;
 - ё) наука о составе (различных видах) кала;
 - ж) наука о хирургии;
 - з) наука о кровоиспускании;
 - и) наука о кровопускании [посредством пиявок];
 - й) наука о мерах и весах, используемых в медицине;
 - к) наука о страсти (половом влечении).
- 2) Наука о ветеринарии.
 - 3) Наука о соколиной охоте.
 - 4) Наука о растениях.
 - 5) Наука о животных.
 - 6) Наука о земледелии.
 - 7) Наука о минералах (рудах).
 - 8) Наука о драгоценных камнях.
 - 9) Наука о возникновении и уничтожении.
 - 10) Наука о радуге.
 - 11) Наука о физиогномике:
 - а) наука о родинках и родимых пятнах;
 - б) наука о линиях [руки, лба] - хиромантия;
 - в) наука о плечах;
 - г) наука об облике человека;
 - д) наука о длине (протяженности) пустыни и степи;
 - е) наука о литье;
 - ё) наука о добычании металлов [и минералов];
 - ж) наука о ниспослании таинственности (неизвестности потустороннего мира);
 - з) наука о гадании (предсказании, прорицании).
 - 12) Наука о толковании снов.
 - 13) Наука об астрологии:
 - а) наука о выборе (доброй воле);
 - б) наука о гадании на песке;
 - в) наука о гадании [вообще];
 - г) наука об ответвлении;
 - д) наука о птице и предзнаменовании [определяемое гадателем по полету птиц].
 - 14) Наука о волшебстве:
 - а) наука о предсказывании;
 - б) наука о нирнаджатах [предсказание с помощью огня].
 - в) наука о волшебстве с пальмовыми листьями;

- г) наука об амулетах;
- д) наука о заклинаниях;
- е) наука о спиритизме (вызывании духов);
- ё) наука о призвании звезд;
- ж) наука об утаивании;
- з) наука о сокрытии;
- и) наука о хитростях (сноровках, выдумках) сасанидов;
- й) наука о раскрытии разрушений и пояснении сомнений;
- к) наука о фокусничестве (шарлатанстве), воображениях и сглазе.
- л) наука, относящаяся к сердцу;
- м) наука об обращении внимания (содействии, помощи, использовании) в пристрастии к медикаментам и простым лекарствам.

15) Наука о талисманах.

16) Наука о симии (волшебстве).

17) Наука об алхимии.

3. Математические науки.

1) Наука о геометрии:

- а) наука возведения зданий;
- б) наука об оптике;
- в) наука о жгучих зеркалах;
- г) наука о центрах тяжести;
- д) наука о передвижении тяжести;
- е) наука об измерении площади;
- ё) наука о военных механизмах;
- ж) наука о метании;
- з) наука об изменении (выпрямлении, исправлении модуляции);
- и) наука о хитроумных приспособлениях
- й) наука о судоходстве (мореплавании);
- к) наука о плавании;
- л) наука о весе и весах (весах и мерилах);
- м) наука о механизмах строительства, в отсутствие необходимой площади (пустоты).

2) Наука об астрономии:

- а) наука о звездных таблицах и календарях;
- б) наука о составлении календарей;
- в) наука о подсчёте звезд;
- г) наука [наблюдений] о формах осадков - метеорология;
- д) наука о приборах наблюдения;
- е) наука о времени;
- ё) наука о приборах теней;

- ж) наука о шарах;
- з) наука о движущихся шарах;
- и) наука о вычислении (выравнивании, уравнивании) поверхности шара;
- й) наука о расположении созвездий [звезд];
- к) наука о небесных количествах (мерах);
- л) наука о стоянках Луны;
- м) наука о географии;
- н) наука о путях государств и городов;
- о) наука о познании града и его объеме;
- п) наука о специфике поясов (климатов);
- р) наука о периодах [чередовании] и областях (районах);
- с) наука о совпадениях;
- т) наука о местах сражений;
- у) наука о сезонах года;
- ф) наука о времени молитв;
- х) наука об использовании астрологии;
- ц) наука работы [с] астрологией;
- ч) наука о [работе] четверти окружности отвечающей и накопленной;
- ш) наука о четверти окружности;
- щ) наука об инструментах часов.

3) Наука о количестве:

- а) наука об исчислении нижней части и наклонности;
- б) наука об алгебре и алмукабале;
- в) наука об исчислении ошибок;
- г) наука об исчислении периодов (циклов, долей) и завещаний (распоряжений);
- д) наука об исчислении (о разделе) наследства;
- е) наука об исчислении воздуха (атмосферы);
- ё) наука об исчислении арок (ожерелий);
- ж) наука о числах соответствия;
- з) наука о дружественных и недружественных числах;
- и) наука о количественных потерях в войне.

4) Наука о музыке:

- а) наука об удивительных инструментах;
- б) наука о танце;
- в) наука о кокетстве.

V. Практическая философия (мудрость).

1. Наука о поведении человека - этика.
2. Наука о домострое.
3. Наука о политике:
 - 1) Наука о поведении царей.

- 2) Наука о поведении визирей (министров).
 - 3) Наука об управлении войсками и армиями.
- VI. Шариатские (религиозные) науки.
1. Наука о чтении [Корана].
 - 1) Наука познания исключений и их разниц от [следующего за ним] достоверного.
 - 2) Наука произношения букв.
 - 3) Наука произношения слов.
 - 4) Наука остановок [при чтении Корана].
 - 5) Наука погрешностей [при] чтении.
 - 6) Наука о правилах писании [текстов в сброшюрованном] Коране.
 - 7) Наука познания рукописных экземпляров Корана.
 2. Наука о рассказе хадиса.
 - 1) Наука о комментарии хадиса.
 - 2) Наука о причинах появления хадисов, их происхождения и их места.
 - 3) Наука о новых и упраздненных хадисах.
 - 4) Наука о разъяснении слов Пророка, да благословит его Аллах и приветствует.
 - 5) Наука об указаниях (подразумеваний) слов Пророка.
 - 6) Наука о редкостях языков хадиса.
 - 7) Наука об устранении упреков о хадисе.
 - 8) Наука о приукрашивании хадисов.
 - 9) Наука о состояниях рассказчиков хадисов.
 - 10) Наука о медицине Пророка, да благословит его Аллах и приветствует.
 3. Наука о толковании [Корана].
 - 1) Наука познания мекканских и мединских [сур].
 - 2) Наука познания [сур, ниспосланных] при оседлости и во время путешествия.
 - 3) Наука познания [сур, ниспосланных] днем и ночью.
 - 4) Наука познания [сур, ниспосланных] летом и зимой.
 - 5) Наука познания [сур, ниспосланных] при отдыхе и сне.
 - 6) Наука познания земных и небесных [сур].
 - 7) Наука познания того, что (из сур или аятов) ниспослано первым.
 - 8) Наука познания причин ниспослания.
 - 9) Наука познания того, что ниспослано по словам некоторых сподвижников.
 - 10) Наука познания тех [сур], которые ниспосланы повторно.
 - 11) Наука познания того, что запоздало с претворением [в жизнь] до ниспослания и того, что запоздало с ниспосланием до претворения [в жизнь].
 - 12) Наука познания тех [сур], которые ниспосланы по

- частям и тех, которые ниспосланы вместе [несколько сур].
- 13) Наука познания тех [аятов], которые ниспосланы по частям и по отдельности.
 - 14) Наука познания тех [сур], которые ниспосланы некоторым пророкам.
 - 15) Наука о состоянии [Пророка при принятии сур] Корана.
 - 16) Наука познания названий [Корана] и его сур.
 - 17) Наука познания сбора его [Корана], расположения его [сур].
 - 18) Наука познания количества сур, аятов, слов и букв Корана.
 - 19) Наука познания чтецов Корана и его передатчиков.
 - 20) Наука познания высшего и низшего в цепи передатчиков Корана.
 - 21) Наука познания достоверности, известности [т.е. семи известных методов чтения], единичности [при других методах чтения], редкости [чтение трех современников сподвижников Мухаммада], фальшивости и искаженности [при чтении Корана].
 - 22) Наука познания соединения при чтении и разделении при разъяснении (изложении).
 - 23) Наука познания произношения долгой и краткой гласной - "фатхи" - и того, что между ними.
 - 24) Наука познания удваивания, выявления, скрытия [букв] и [их] изменения.
 - 25) Наука познания удлинения (мадды) и укорачивания.
 - 26) Наука познания правильного произношения согласного звука "хамза".
 - 27) Наука познания формы донесения Корана [до людей].
 - 28) Наука познания позволительности (возможности) цитирования и того, что происходит в этом случае.
 - 29) Наука познания редкостных [слов] Корана.
 - 30) Наука о том, что изложено в нем [Коране] на языке, не входящего в хиджазские [языки].
 - 31) Наука о том, что изложено в нем [Коране] не на арабском языке.
 - 32) Наука познания одинаковых аятов при [написании в] тексте и по содержанию.
 - 33) Наука познания значения частей речи, в которых нуждается муфассир (толкователь).
 - 34) Наука познания изменения по флексиям (его синтаксиса).
 - 35) Наука познания важных [аятов по смыслу], в которых нуждается муфассир.
 - 36) Наука познания ясных и неясных [аятов].
 - 37) Наука познания начала Корана и его конца.
 - 38) Наука познания общности Корана, его частности, краткости и явности.
 - 39) Наука познания новых и упраздненных аятов Корана.

- 40) Наука познания сложностей Корана, его разногласий и противоречий.
- 41) Наука познания аятов всеобщих и условных.
- 42) Наука познания выражения аята и его смысла (значения).
- 43) Наука познания разновидностей обращений [в Коране].
- 44) Наука познания сущности слов Корана и их иносказательности.
- 45) Наука познания [использования] в Коране уподобления (сравнения) и метафоры.
- 46) Наука познания [использования] в Коране метонимии и намеков.
- 47) Наука познания [использования в Коране] ограничения и специфических [выражений].
- 48) Наука познания [использования в Коране] лаконичности и чрезмерности.
- 49) Наука познания [использования в Коране] повествования и веления.
- 50) Наука познания [использования] в Коране стилистических [форм].
- 51) Наука познания [использования в Коране] интервала [между] аятами.
- 52) Наука познания начал сур.
- 53) Наука познания концов сур.
- 54) Наука познания соотношения аятов и сур.
- 55) Наука познания ясных и неясных аятов.
- 56) Наука познания чудес Корана.
- 57) Наука познания наук, извлекаемых из Корана.
- 58) Наука познания уподобления событий [употребленных в] Коране.
- 59) Наука познания частей Корана.
- 60) Наука познания прений [в] Коране.
- 61) Наука об имеющихся в Коране именах, кунях (прозвищах) и титулах.
- 62) Наука познания неясных [моментов] Корана.
- 63) Наука познания тех, чьи имена были упомянуты в Коране.
- 64) Наука познания достоинств Корана.
- 65) Наука познания преимуществ некоторых аятов от других.
- 66) Наука познания особенностей аятов.
- 67) Наука познания правил писания [Корана] и их правильности.
- 68) Наука познания комментария, толкования, пояснения достоинств [Корана] и их необходимости.
- 69) Наука познания условий [для] комментатора и его этики.
- 70) Наука познания необыкновенных [качеств] комментария.
- 71) Наука познания разрядов комментаторов [согласно хронологии].
- 72) Наука об особенностях букв.

73) Наука об изменении особенностей [аятов] при уменьшении количества остановок и при неправильной остановке на [той или иной] букве, а также при ломанном множественном числе.

74) Наука о склонении по буквам и именам.

75) Наука о сияющих и мрачных буквах.

76) Наука о склонении величайшего имени Аллаха.

77) Наука о разбивании и перестановки [букв в аяте].

78) Наука познания перемены [мест букв].

79) Наука о предсказании судьбы [по буквам] аятов.

80) Наука о защите Корана от упреков.

81) Наука о проповеди.

82) Наука о мольбе и некоторых аятах, читаемых в определенное время молящимися [которыми они обязуют себя].

83) Наука о деяниях предков.

84) Наука о набожности и богобоязненности.

4. Наука о хорошем знании хадиса (об осведомленности о хадисе).

5. Наука о каламе.

6. Наука об основах фикха (мусульманской юриспруденции).

1) Наука о рассуждении.

2) Наука о дискуссии.

3) Наука о споре.

4) Наука о расхождении [во взглядах] (противоречии).

5) Наука о разделе имущества, т.е. наследства [умершего].

7. Наука о фикхе.

1) Наука об условиях и регистрации [в книге для записей].

2) Наука о юриспруденции (приговоре, судьбе).

3) Наука о познании постановлений шариата.

4) Наука о фетвах.

VII. Сочинение (трактат).

Скрытые науки

1. Почитание (служение, поклонение).

1) Наука (имеется шесть требований).

2) Правила верований.

3) Наука о тайнах омовения.

4) Наука о тайнах молитвы (имеется шесть требований).

5) Наука о тайнах заката (милостыни, имеется пять требований).

6) Наука о тайнах поста (имеется пять требований).

7) Наука о тайнах хаджжа (имеется шесть требований).

8) Наука о достоинствах упоминания и чтения [вслух] (имеется десять требований).

9) Наука о достоинствах.

- 10) Наука о классификации (распределении) источников, заповедей (постановлений) по упоминанию и цитированию.

2. Обычай.

- 1) Этика приёма пищи (имеется четыре требования).
- 2) Этика бракосочетания (имеется шесть требований).
- 3) Этика приобретения [специальности] (имеется пять требований).
- 4) Разрешенное и запрещенное (имеется шесть требований).
- 5) Этика беседы и разряды поведения (имеется девять требований).
- 6) Этика уединения (имеется три требования).
- 7) Этика путешествия (имеется четыре требования).
- 8) Этика слушания (имеется три требования).
- 9) Приказ (повеление) известного и запрет порицаемого (отрицаемого).
- 10) Этика пророчества.

3. Пробывание губительного (четверть смертельного).

- 1) Комментарий чудес сердца (имеется девять требований).
- 2) Физкультура души и воспитание поведения - этика (имеется пять требований).
- 3) Подавление страсти (имеется три требования).
- 4) Беды от языка [необдуманной речи] (имеется одно требование).
- 5) Гнев, злоба и зависть (имеется пять требований).
- 6) Неодобрение мира (имеется два требования).
- 7) Порицание богатства (имеется восемь требований).
- 8) Терпение и благодарность (имеется одиннадцать требований).
- 9) Просьба [моление] и страх (имеется пять требований).
- 10) Бедность и аскетизм [воздержанность] (имеется семь требований).
- 11) Упование [на Аллаха] (имеется три требования).

Как видим, в своей классификации автор уделял особое внимание арабскому языку, письму и другим его моментам. В отличие от других ученых логика у Ташкепрю-заде выделена отдельно от метафизики и физики. Но очень интересен момент изложения вместе с ней в одной ветви (наука о споре, об искусстве диспута и т.п.) наук, которые многие ученые относили к наукам, обслуживающим религию. Особенностью классификации наук Ташкепрю-заде является и то, что он выделял математические науки с их источниками как самостоятельную ветвь в теоретической философии. Весьма примечательно, что Ташкепрю-заде отодвинул шариатские науки в самый конец своей классификации.

Тем самым автор подчеркивал самостоятельность и превосходство философии как теоретической, так и практической и входящих в нее наук над религиозными науками. Эта классификация явилась продолжением тенденции защиты и обогащения, дальнейшего развития естественных наук и борьбы против подчинения их наукам о религии.

В XVII в. проблема классификации наук была освещена в труде турецкого ученого Хаджжи Халифы. Его настоящее имя Мустафа ибн Абдаллах (1609-1659), однако в научном мире он более известен под прозвищами Хаджжи Халифа и Катиб Чалаби. Хаджжи Халифа получил хорошее начальное образование, так как его отец пригласил для него учителей, которые обучили его Корану, таджвиду и правилам молитвы, арабской грамматике и другим наукам. В дальнейшем Хаджжи Халифа расширил свои познания в различных городах. Находясь на военной службе, он участвовал в важных действиях, а также в результате постоянного совершенствования своих знаний достиг больших успехов в науке¹.

Им написано более двадцати трудов. Он является автором таких трудов, как историко-биографическое сочинение "Книга кратного изложения" ("*Китаб ал-фазлака*"), "Отборное указание о греческой и христианской историях" ("*Иршад ал-хййара ила та'рих ал-йунан ва-н-насар*"), "Лестница, ведущая к разрядам знаменитых людей" ("*Суллам ал-вусул ила табакаат ал-вухул*"), "Блестки света во мраке Меньшего Атласа" ("*Лавами' ан-нурр фи зулмат Атлас минур*").

Исследуемой нами проблеме он посвятил свой труд "Книга удаления сомнений от названий книг и наук" ("*Китаб кашф аз-зунун ан асами ал-кутуб ва-л-фунун*")². Этот труд является важным биобиблиографическим справочником, дающим ценные сведения об огромном количестве сочинений, написанных в разные века мусульманскими учеными и посвященных различным отраслям науки своего времени. В первую очередь, естественно, труд отвечал всем требованиям, предъявляемым к сочинениям биобиблиографического характера.

Особенность данного произведения в том, что материал у Хаджжи Халифы расположен в алфавитном порядке, как и во многих биобиблиографических трудах. Сначала приводится наименование труда, затем его автор и, как правило, излагаются краткие сведения о них, о сочинении с приведением цитаты,

¹ Более подробно о нем см.: Кричковский И. Ю. Избр. соч. М.; Л., 1957. Т. 4; Абдухалимов Б. Хожи Халифа ва унинг "Кашф аз-зунун" асари хақида. Шарқшунослик. Тошкент, 1992. № 3. 47-52-б.; его же. "Кашф аз-зунун" Хаджжи Халифы как источник по истории точных наук Мавераннахра и Хорасана. Общественные науки в Узбекистане. 1993. № 1. С. 56-60; и др.

² Ркп. ИВ АН РУ. Инв. № 2537, а также: Хожи Халифа. Китаб Кашф аз-зунун ан асами ал-кутуб ва-л-фунун. - Истанбул, 1310/1892-1893. Т. 1.; 1311/1893-1894. Т. 2. - Оба на арабском языке.

упоминанием комментариев с указанием имен их авторов. В трактате Хаджжи Халифы очень подробно изложены разные науки, общее число которых - двести шестьдесят три науки (в первом томе 135, во втором - 128). Рассматривая каждую конкретную науку, он излагает по ней сведения о книгах и их авторах. Результатом его кропотливой работы явились сведения более чем о четырнадцати с половиной тысяч трактатах, около десяти тысяч авторов и трехстах наук.

При изложении материала, начинающегося на "Т", Хаджжи Халифа останавливается на - "*илм тақасим ал-улум*", т.е. на "науке о классификации наук". В эту статью он включает сто четыре труда, которые относятся, по мнению Хаджжи Халифы, к данной тематике. Однако следует подчеркнуть, что сведения о трудах по классификации наук даны, согласно названиям трактатов, по ходу изложения всего материала "*Кашф аз-зунун*".

При изложении наук Хаджжи Халифа, по его словам¹, брал за основу труд Ташкепрю-заде "*Положения наук*".

Все науки у Хаджжи Халифы собраны и распределены по следующим пяти группам.

1. Арабские науки.
2. Канонические (религиозные) науки.
3. Естественные науки.
4. Математические науки.
5. Умозрительные науки.

Однако сама классификация наук выглядит следующим образом:

I. Практическая мудрость (философия).

1. Этика.
2. Домострой.
3. Политика.

II. Теоретическая мудрость (философия).

1. Канонические науки (метафизика) - высшая наука.
2. Математические (дидактические) науки - средняя наука.
 1. Геометрия.
 2. Астрономия.
 3. Счисление.
 4. Музыка.
3. Естественные науки - низшая наука.

При изложении философских наук он предлагает на суд читателя третий вариант своего видения классификации наук, которая выглядит в нижеследующем виде:

I. Математика.

1. Арифметика, она связана со счетом.
2. Геометрия, она связана с измерениями.

¹ См.: Хаджжи Халифа. Книга удаления сомнений от названий книг и наук. Т. I. С. 11-14.

3. Астрономия, она связана со звездами и их стоянками.
 4. Музыка, она связана с пением и арузом.
- II. Логика.
1. Аналитика.
 2. Риторика.
 3. Поэтика.
 4. Вторая аналитика.
 5. Софистика.
- III. Естественные науки.
1. Науки начал познания пяти вещей: вещь, материя, форма, место, мудрость.
 2. Наука неба(вселенной) и мира.
 3. Становление и уничтожение.
 4. Метеорология.
 5. Минералогия.
 6. Ботаника.
 7. Зоология, в нее входят также медицина и её ветви.
- IV. "Божественные" науки.
1. Наука о необходимо сущем и его качествах.
 2. Наука о духовном состоянии познания сущности простого умственного - ангелов.
 3. Наука о душевных состояниях: познание души, воплощенного в тело; духовного, которое находится в небесных телах; сущность небес - это все, что находится в небесном океане до центра земли.
 4. Наука политики.
 1. Политика пророчества.
 2. Политика королей в отношении к подвластным крестьянам и подданным, что в первую очередь касается городов.
 3. Управление армией: ведение войн; ветеринария, орнитология; поведение королей.
 4. Гражданская наука - частная политика и это политика дома.
 5. Политика частного лица - это этика.

Из общего числа наук, изложенных в сочинении Хаджи Халифы, три четверти посвящены арабским и каноническим (религиозным) наукам, а остальные - естественным, математическим и умозрительным. По количеству подразделов особенно многочисленны, по его словам, такие науки, как: наука о хадисе, наука о Коране, астрономия, геометрия, медицина, наука о толковании Корана, арифметика, магия.

Следовательно, практические, нравственные вопросы в этот период приобретают первостепенное значение.

Говоря о классификации наук Хаджи Халифы, надо отметить, что она, в основном, отражает общепринятую традицию,

т.е. деление философии на две части - теоретическую и практическую. Хотя в его классификации практическая философия изложена в первую очередь, и выглядит она следующим образом:

Практическая мудрость (философия):

1. Этика.
2. Домострой.
3. Политика.

Теоретическая мудрость (философия):

1. Канонические науки (метафизика) - высшая наука.
2. Математические (дидактические) науки - средняя наука.
3. Естественные науки - низшая наука.

Каждая из этих наук имеет "корни" и "ветви". Например, математические науки имеют четыре корня: геометрия, астрономия, счисление, музыка. Каждый корень имеет свои ветви. Так, у астрономии следующие ветви: наука о шаре, наука астрономической аппаратуры, наука приборов теней, наука о почте и расстояниях, наука сезонов, наука стоянок (например, Луны), астрология и др. Одна из естественных наук - медицина включает в себя: науку о весах и мерах, используемых в медицине; науку медицины Пророка, да благословит его Аллах и приветствует, фармакогнозию; науку приготовления пищи, питья и лекарственных средств; науку лечения глаз; науку о сложных лекарствах; анатомию и др.

Такова классификация наук, изложенная турецким ученым, который рассмотрел детальным образом все науки, существовавшие в его время. Здесь следует также отметить, что он сохранил и в определенной степени дополнил теорию классификации наук, созданную его предшественниками.

Среди трудов по классификации наук следует назвать и трактат Сачикли-заде Мухаммада ибн Абу Бакра ал-Мар'аши "Порядок наук" ("Тартиб ал-улум")¹. Все науки разделены им на восемь групп:

1. Арабские науки.

1. Наука о языке (языкознание).
2. Наука о [грамматике] морфологии.
3. Наука о словообразовании.
4. Наука об арабском письме (арабского письма).
5. Наука о [грамматике] синтаксисе.
6. Наука о метрике.
7. Наука о рифмах.
8. Наука о риторике.
9. Наука о чтении лекций.
10. Наука о составлении произведений (проза).
11. Наука о стилистике (правильности значений).
12. Наука о стилистике (изложении).
13. Наука о стилистике стиха (сочинении стихов, поэзия).

¹ Сачикли-заде Мухаммад ибн Абу Бакр ал-Мар'аши. Тартиб ал-улум. Козон, 1319/1910. - На арабском языке.

II. Умозрительные науки.

1. Наука о весах.
2. Наука о споре.
3. Основы науки о каламе (калам).
4. Математическая наука:
 - а) наука о геометрии;
 - б) наука о числе;
 - в) наука об астрономии;
 - г) наука о музыке.
5. Наука о логике.
6. Наука о диалектике.

III. Науки, основой которых (которые взяты, извлечены) является Коран и сунна.

1. Наука об убеждениях (убеждений) [идеология].
2. Наука о [поведении человека] этике.
3. Наука об ораторском искусстве.
4. Наука о фикхе (мусульманской юриспруденции).
5. Наука об основах фикха.
6. Наука о разделе имущества.

IV. Мистические науки (скрытая наука).

1. Наука открытий.
2. Наука дарования.
3. Наука тайн.
4. Наука скрытости (скрытая наука).
5. Наука наследования.
6. Наука о хакикате [пути истины].

V. Науки о Коране.

1. Наука о его [Корана] правильности.
2. Наука о чтении нараспев.
3. Наука об остановках [при чтении].
4. Наука о его началах.
5. Наука о его оформлении и черчении.
6. Наука о его чтении.
7. Наука о его толковании.

VI. Науки о хадисе.

1. Наука о его [хадиса] тексте.
2. Наука о его смысле.
3. Наука о его состоянии как сильной, так и слабой стороны при передаче.
4. Наука о его состоянии, называется наукой об основах хадиса.

VII. Естественные науки.

1. Наука об анатомии.
2. Наука о медицине.
3. Наука о физиогномике.
4. Наука о толковании снов.

5. Наука о персидском языке и форме его содержания (его грамматике).

6. Наука о хронологии.

VIII. Науки, познание которых не приносит пользы.

1. Наука о философии.

2. Наука о магии.

3. Наука об астрологии.

Кроме этих наук, перечисленных выше, по мнению Сачикли-заде, есть также науки: об анатомии, медицина, физиогномика, толкование снов, персидский язык и его грамматика.

О философии, магии, астрологии Сачикли-заде заявляет, что "овладение ими не приносит пользу, а незнание их не считается невежеством"¹, и, не считая их науками, он высказывает резкое отрицательное суждение о них. Мы не можем согласиться с мнением Сачикли-заде по поводу его высказываний о философии, хотя в определенной степени можно согласиться с ним касательно магии и астрологии.

При анализе детального изложения материала Сачикли-заде, следующего за общей характеристикой, мы находим пояснения к некоторым наукам, которые выше не встречались. В их числе:

- наука о составлении произведений (проза); стилистика (правильность значений); стилистика (изложение); стилистика стиха - сочинение стихов - (поэзия) - в арабских науках;

- логика; диалектика - в умозрительных науках;

- наука раздела имущества - в науках, основой которых являются Коран и Сунна;

- наука о хронологии - в составе прочих наук.

Таким образом, можно сказать, что классификация наук Сачикли-заде очень своеобразна. Из изложенного видно, что ученый признавал только религиозные науки и отрицал философию. Это суждение является результатом и отражением духа его времени.

Еще одним ученым, посвятившим свой труд проблеме классификации наук, является ас-Саййид Амир Бахш ал-Хусайни ал-Хасани ал-Макки. Исследуемая проблема освещена в его труде "Зеркало наук" ("*Мир'ат ал-улум*")². Как утверждает А.К.Муминов, "Зеркало наук" создано в конце XVIII в. в Северной Индии³.

Здесь мы хотели бы внести некоторую ясность в сведения, изложенные А.К.Муминовым. Дело в том, что предки ал-Макки были выходцами не из Мекки, как это утверждает А.К.Муминов⁴, а из Ясриба⁵ (нынешняя Медина).

Труд ал-Макки состоит из введения и двух глав. В первой главе

¹ Сачикли-заде Мухаммад ибн Абу Бакр ал-Мар'ани. Указ. соч. С. 5.

² Ас-Саййид Амир Бахш ал-Хусайни ал-Хасани ал-Макки. Мир'ат ал-улум. Ркп. ИВ АН РУз. Инв. № 10703/IX. - На арабском языке.

³ См.: Муминов А.К. Отражение идей Ибн Сины в научной мысли Индии XVIII в. Общественные науки в Узбекистане. Ташкент, 1984. № 9. С. 52-54.

⁴ См.: Там же. С. 53.

⁵ См.: Ркп. ИВ АН РУз. Инв. № 10703/IX. С. 220 6.

15. Наука о написанных письмах (книги, трактаты).

16. Наука о выполнении (полном выполнении поручений).

Подробное изложение труда ал-Макки показывает, что "Зеркало наук" охватывает мудростные (философские) и немудростные (нефилософские) науки. Каждая из них, в свою очередь, подразделяется на две части, т.е. философские - на теоретическую и практическую, нефилософские - на религиозные и нерелигиозные.

Число наук, приведенных в классификации ал-Макки, превышает 125 и по своему объему она занимает третье место среди рассмотренных нами классификаций, т.е. трудов, посвященных данной тематике, после работ Ташкепрю-заде и Хаджжи Халифы.

Трактат ал-Макки является наиболее совершенным и полным из всех изученных нами работ, а также единственным произведением, написанным в Индии.

Подход к изложению наук с различных точек зрения встречается и у Мухаммада Али ибн Али ат-Таханави (ум. в 1745), индийца "по происхождению"¹, который в своем труде "Исследование терминов наук" ("Кашшаф истилахат ал-фунун")² разделял все науки на две большие группы: арабские науки и истинные науки.

I. Арабские науки.

1. Наука о литературе (литературоведение).

2. Религиозные науки.

Науки о литературе.

С точки зрения лексики.

Наука о литературе.

1. Наука о языке (языкознание) - по форме.

2. Наука о морфологии - по принадлежности.

3. Наука о словообразовании - по ветви.

По составной части.

Наука о литературе.

1. Наука о синтаксисе.

2. Наука о риторике.

3. Наука о стилистике (изложении).

4. Наука о метрике.

5. Наука о рифмах.

6. Наука о письме.

7. Наука о метрике поэтов.

8. Наука о составлении произведений (проза).

9. Наука о чтении лекций.

10. Наука о хронологии.

11. Наука о стилистике (красноречии).

12. Наука о риторике (красноречии).

¹ Г.Э. фон Грюнебаум. Указ. соч. С. 117.

² Мухаммад Али ибн Али ат-Таханавий. Кашшаф истилахат ал-фунун. Истанбул, 1317/1899-1900. - На арабском языке.

По цели.

Наука о литературе.

1. Наука о языке.
2. Наука о морфологии.
3. Наука о риторике.
4. Наука о стилистике (изложении).
5. Наука о стилистике (красноречии).
6. Наука о метрике.
7. Наука о рифмах.
8. Наука о синтаксисе.
9. Наука о правописании.
10. Наука о правилах чтения.

На основе корня в подробном изложении.

Наука о литературе.

1. Наука о морфологии.
2. Наука о синтаксисе.
3. Наука о риторике.
4. Наука о стилистике (изложении).
5. Наука о стилистике (красноречии).
6. Наука о риторике (красноречии).
7. Наука о метрике.
8. Наука о рифмах.

Религиозные науки.

1. Наука о каламе.
2. Наука о толковании Корана.
3. Наука о чтении Корана.
4. Наука о генеалогии.
5. Наука о хадисе.
6. Наука об основах фикха (мусульманской юриспруденции).
7. Наука о фикхе.
8. Наука о разделе имущества.
9. Наука о поведении.

II. Истинные науки.

1. Наука о логике.

2. Наука о мудрости

Мудростная наука - практическая.

1. Поведение человека - этика.
2. Домострой - экономика.
3. Городская политика - политика.

Мудростная наука - теоретическая.

1. Божественная наука (наука о божествах).
2. Математическая наука.
3. Естествознание (наука о природе).

Логика.

Корни.

1. Глава о пяти общих понятиях.
2. Глава о представлениях.
3. Глава о подтверждении (утверждении) явная.

Глава основ подтверждений, так как глава подтверждений не касается третьего, однако в большинстве [случаев] следует за ней.

4. Глава об истолковании.
5. Доказательство. Первая аналитика.
6. Ораторское искусство.
7. Вторая аналитика.
8. Софистика.
9. Риторика.

Теоретическая мудрость.

Наука о божестве (божественная наука)

Корни.

1. Общие дела.
2. Доказательство необходимо сущего и того, что касается его.
3. Доказательство (подтверждение) духовных сущностей.
4. Изложение (пояснение) связи земных дел с небесными силами.
5. Изложение (пояснение) строя возможностей системы.

Ветви.

1. Поиски (исследование) способа (формы) ниспослания откровения; разумного (рационального) превращения чувствительного; познание божественности, а также верный (надежный, честный, достоверный) дух.
2. Наука о духовной загробной жизни

Математическая наука.

Корни.

1. Наука о числе.
Наука о счете:
 - а) теоретическая;
 - б) практическая.
2. Наука о геометрии:
 - а) наука о сводах (строительства) зданий;
 - б) наука об оптике;
 - в) наука о сжигающих зеркалах;
 - г) наука о центрах тяжести (передвигаемых [вещей]);
 - д) наука об измерении площади;
 - е) наука о добывании (извлечении из недр Земли) воды;
 - ё) наука о передвижении тяжестей;
 - ж) наука о хитроумных приспособлениях;
 - з) наука о военных машинах;

- и) наука о духовных (механизмах) машинах.
- 3. Наука об астрономии.
 - а) наука о составлении звездных таблиц и календарей;
 - б) наука об [определении] времени и о сезоне [сроке];
 - в) наука о формах осадков;
 - г) наука об определении поверхности [уравнивания] шара;
 - д) наука об инструментах [по измерению] теней;
 - е) наука о небесах (атмосфере) и мире.
- 4. Наука составления исследований о состоянии мелодий и называется [она] музыкой.

Ветви.

- 1. Наука о сложении и вычитании.
 - 2. Наука об алгебре и алмукабале.
 - 3. Наука об измерении площади.
 - 4. Наука о передвижении тяжестей.
 - 5. Наука о составлении звездных таблиц [т.е. движения звезд] и календарей.
 - 6. Наука об органоне и удивительных инструментах.
- Наука о естествознании.

Корни.

- 1. Наука о состоянии т.е. общих изменениях.
- 2. Наука об основах (столпах) мира, его движений и мест и называется она наука о небесах и мире.
- 3. Наука о возникновении основ (столпов) и их уничтожении.
- 4. Наука о вполне изменяющихся компонентах (составных элементах), как все существующее в атмосфере.
- 5. Наука о состоянии минералов.
- 6. Наука о душах растений.
- 7. Наука о душах животных.
- 8. Наука о душе говорящего (человека).

Ветви.

- 1. Медицина.
- 2. Звезды.
- 3. Наука о физиогномике.
- 4. Наука о толковании [снов].
- 5. Наука о талисманах и это смешение небесных сил с силами земными.
- 6. Наука о ниртажат и это смешение сил земных веществ одного с другим (между собой).
- 7. Наука об алхимии и это замена минеральных тел одного другим (между собой).

Естествознание (наука о природе).

1. Наука о медицине.
2. Наука о ветеринарии и наука о соколиной охоте.
3. Наука о физиогномике.
4. Наука о толковании снов.
5. Наука об астрологии.
6. Наука о волшебствах.
7. Наука о талисманах.
8. Наука о симии (тайнах).
9. Наука об алхимии.
10. Наука о земледелии.

Он "во введении к своему "Словарю специальных терминов" определял "сущностные науки" (*ал-улум ал-хакикиййа*) как "те, что не изменяются в зависимости от национальных или религиозных различий", и под этим заголовком объединяет, подобно Ибн Тумлусу, различные разделы философского знания и примыкающих к нему дисциплин"¹.

Таким образом, у ат-Таханави арабские науки включают в себя: науку о литературе и религиозные науки. При пояснении науки о литературе ат-Таханави разделял их: а) с точки зрения лексики на три; б) по составной части - двенадцать; в) по цели - десять и г) по [своему] корню - восемь. А религиозные науки охватывали девять наук, входящие в одну группу.

К истинным наукам ат-Таханави относил: а) логику, состоящую из девяти частей, которые, в основном, отражают ту или иную работу Аристотеля в данной области и б) науку о мудрости (философию), разделяющуюся, в свою очередь, на практическую (этика, домострой, политика) и теоретическую (наука о божестве, математические науки, естествознание).

Наука о божестве имеет пять корней и две ветви, которые, по мнению автора, охватывают все стороны данной проблемы.

Математические науки имеют четыре корня (наука счета, геометрия, астрономия, музыка) и шесть ветвей. Каждый корень, т.е. наука, в свою очередь, имеет также несколько ветвей. Так, наука счета имеет две ветви, геометрия - десять, астрономия - шесть.

Естествознание по своей общей структуре, по мнению ат-Таханави, имеет восемь корней (общее состояние тела, мир и вселенная, возникновение и уничтожение, строение мира (вселенной), минералогия, ботаника, зоология, наука о человеке), а также семь ветвей.

С точки зрения объекта исследования естествознание состоит из десяти основных наук: медицина, ветеринария, физиогномика, толкование сна, астрология, магия, талисманы, наука симии (волшебство), химия, земледелие, которые отражают состояние

¹ Г.Э. фон Грюнебаум. Указ. соч. С. 117.

простого и сложного тела в отдельности, а также их смешанного вида.

Фон Грюнебаум подчеркивает, что “без ссылок на конкретные имена Таханави перечисляет семь возможных вариантов классификации наук. Науки могут быть разделены на:

1. А) Теоретические. 2. А) Вспомогательные, *алиййа*.
 Б) Практические. Б) Невспомогательные, *гайр алиййа*
3. А) Арабские. 4. А) Религиозные.
 Б) Неарабские. Б) Нерелигиозные.
5. А) Сущностные, *хакикиййа*.
 Б) Несущностные.
6. А) Рациональные (или умственные, *'аклий*).
 Б) Традиционные (*наклий*).
7. А) Частные (*джуз 'и*).

 Б) Нечастные (медицина, например, является *джуз 'и* по отношению к физике, так как ее объект - человек - более частный, чем объект физики - природа) “¹”.

Все это свидетельствует о том, что ат-Таханави уделил особое внимание детальному исследованию классификации наук и ее изложению.

Линии изучения только шариатских наук придерживался также и Шейх Махмуд ибн Умар ал-Джаркаси. В своем труде “Трактат введений в науки” (“*Рисала фи мукаддаMAT ал-улум*”)² он относил к наукам только те, которые поясняют ту или иную сторону религии или ее изучение.

1. Наука о фикхе (мусульманской юриспруденции).
2. Наука о толковании [Корана].
3. Наука о хадисе.
4. Наука о языке (языкознании, лексикографии).
5. Наука об основах фикха.
6. Наука о риторике.
7. Наука о стилистике (изложении).
8. Наука о стилистике (красноречии).
9. Наука о [грамматике] синтаксисе.
10. Наука о словообразовании.
11. Наука о [грамматике] морфологии.
12. Наука о логике.
13. Наука о каламе.
14. Наука о метрике.
15. Наука о рифмах.
16. Наука о поэзии (наука о сочинении стихов).
17. Наука о делопроизводстве.

Как видно из перечисленного, ал-Джаркаси даже не упоминает естественные науки, не говоря о философии и ее разделах.

¹ Г.Э. фон Грюнебаум. Указ. соч. С. 119-120.

² Шайх Махмуд ибн Умар ал-Джаркасий. Рисала фи мукаддаMAT ал-улум. Миср, 1311/1893-1894 // *Из арабском языке*.

Среди авторов работ по классификации наук, предпоследнюю в данном анализе, следует назвать труд Абдул Латифа Дагистани. Полное имя ученого Абдул Латиф ибн Мухаммад ибн Доногоно ибн Хамза'ад-Дагистаний ал-Авари. Он родился в 1868 году в селе Гоцо провинции Аваристана. Его отец был очень образованным человеком и являлся полнокровным заместителем весьма известного Шамиля - Имама Дагестана. Абдул Латиф Дагистани обучался у знаменитых ученых своего времени, таких как Ладжа Нилу - наставника Имама Шамиля, Курбан Али из Ашилта, ученого по фикху Дабира из села Бузра, ученого литератора Хаджи ал-Гамка и других. После полного изучения арабского языка, получения высшей степени в Дагистане он продолжил свое совершенствование в науках в провинции Джункут (бывшая Махди Улу), которая также стала центром и домом для одаренной молодежи. Ее окончили множество студентов, впоследствии ставшие знаменитыми личностями.

В последние годы жизни во время совершения хаджа Дагистани в Асатине, Египте, Хиджазе встретился с выдающимися учеными своего времени и создал диван "Плоды жизни" (*"Самарат ал-хаёт"*) в двух 2-х томах. Умер в России в ссылке¹.

Абдул Латиф Дагистани создал более десяти крупных сочинений, к числу которых относятся следующие произведения:

1. "Ароматы джасмина из трактата Мухаммада Амина, посвященного сторонам единобожия" (*"Утур ал-Ясмин ала рисала Мухаммад Амин фи мавду' джихат ал-вахда"*).

2. "Скрытый клад о философах и мутакаллимах" (*"Ал-Канз ал-Камин фи мазхаб ал-фаласифа ва мутакаллимин"*).

3. "Пути движения звезд в познании наук" (*"Хубук ан-нужум фи та'рифат ал-улум"*).

4. "Сад великодушия" (*"Равзат ан-надийа"*) издано в Стамбуле в 1307 / 1888 году.

Классификации наук он посвятил свой труд *"Хубук ан-нужум фи та'рифат ал-улум"*², который был издан в Тамир-Хан-Шуре, как отрывок из двухтомной книги "Счастья начал" (*"Сууд ал-матолиъ"*) шейха Абд ал-Хади ал-Абйари ал-Мисри.

В своем труде Абдул Латиф Дагистани перечисляет тридцать пять наук, которые располагает в следующем порядке:

1. Наука о единобожии.
2. Наука о толковании [Корана].
3. Наука о хадисе.

¹ Более подробно о нем и его трудах см.: Хасан ибн Абдуллох ал-Алкадарий. Шарх ал-арда ал-мухдийа лир-равза ан-надийа. Тамир-Хан-Шуре, 1907; Дарвиш Мухаммад ал-Анхавий. Садж' ал-Хамом. Тамир-Хан-Шуре, 1927 - *Оба на арабском языке*, и др.

² Абдул Латиф Дагистани ал-Авари. Пути движения звезд в познании наук. Тамирхан. 1910. - *На арабском языке*.

4. Наука о фикхе (мусульманской юриспруденции).
5. Наука о чтении нараспев [Корана].
6. Наука о разделе имущества.
7. Наука об основах фикха.
8. Наука о [грамматике] синтаксисе.
9. Наука о [грамматике] морфологии.
10. Наука о словообразовании.
11. Наука о риторике.
12. Наука о стилистике (изложении).
13. Наука о стилистике (красноречии).
14. Наука о языке (языкознании).
15. Наука о метрике.
16. Наука о рифмах.
17. Наука о правописании (письме, об украшении узорами [Корана]).
18. Наука о сочинении (написании прозы), изложении.
19. Наука о стиле письма (сочинении).
20. Наука о счете.
21. Наука об алгебре.
22. Наука о ведении дискуссии.
23. Наука о споре.
24. Наука о правильном использовании слов.
25. Наука о логике.
26. Наука о мудрости (мудростная наука) - философия.
27. Наука о небесном своде и времени (астрономия).
28. Наука о геометрии.
29. Наука о природе.
30. Наука о медицине.
31. Наука об анатомии.
32. Наука о [значении] букв.
33. Наука о политике.
34. Наука о физиогномике.
35. Наука о суфизме.

Сам смысл классификации Дагистани раскрывал при изложении науки о мудрости, которую, по его словам, многие ученые именуют как философия. Дагистани также придерживался тенденции разделения философии на две части: теоретическую и практическую. Но, в отличие от других ученых, он к теоретической философии относит науку, "состояние и наличие которых вне нашей силы и желания"¹. В их числе - необходимость Всевышнего, существование неба и земли и др. К практическим наукам, по его мнению, относятся те, "состояние и наличие которых происходит по нашей силе и желанию"². К ним Дагистани относит науку о красоте справедливости и безобразии гнета и др.

¹ Абдул Латиф Дагистаний. Указ. соч. С. 18.

² Там же.

Следует отметить, что в своей классификации Дагистани начинает с религиозных наук, затем излагает грамматику и литературу арабского языка и далее у него идут науки математические и естественные, т.е. умозрительные. Завершается вся эта система суфизмом.

Этот обзор показывает, что основную часть классификации Дагистани составляют науки о религии. Мы рассматриваем это как реальное отражение положения наук во второй половине XVIII - XIX вв.

Из всего вышеизложенного можно отметить, что в период позднего средневековья проблема классификации наук всесторонне изучалась и дополнялась, расширялась за счет новых наук (это видно даже по количеству наук, включенных в классификации, например, Ташкепрю-заде, Хаджжи Халифы, ал-Макки), и хотя структура ее существенно не изменилась, все это способствовало сохранению и развитию принципов и методов классификации наук.

Если в начальный период работы по классификации наук, созданные учеными мусульманского Востока, по своей структуре, в основном находились под влиянием классификаций ученых античности, то после развития ислама и наук, связанных с ним, они стали претерпевать изменения, приобретая в некоторых случаях ту форму или структуру, которая была характерна только для мусульманского Востока.

Ученые мусульманского Востока позднего средневековья, продолжая традиции своих предшественников, уделяли немало внимания классификации наук. Их труды, на наш взгляд, представляют собой новый этап в разработке данной проблемы, содержат более детальный анализ наук, причем некоторые авторы, соглашаясь в той или иной мере с концепциями, выдвинутыми в предыдущих классификациях, в одних случаях, дополняют и развивают, а в других - критикуют их.

Вместе с тем эти работы сыграли немаловажную роль, способствуя дальнейшему развитию наук и их передачи следующему поколению, т.е. внесли свою лепту в развитие культуры, историю мировой цивилизации в целом.

Ученые средневекового Востока, изучая, дополняя, развивая и распространяя научное знание, вообще, и проблему его классификации, в частности, своими трудами содействовали дальнейшему прогрессу человечества, т.е. не только передавали достижения своих предшественников, но и стали важным звеном в системе развития мировой науки.

Открытия ученых-энциклопедистов Востока, сделанные в средневековье, до сих пор сохранили свою значимость, а некоторые из них стали базой для новых открытий и дальнейшего развития наук и научного знания на Западе.

Во многих европейских источниках бытует мнение о преобла-

дании на мусульманском Востоке после XV века только лишь религиозных, мистических воззрений и упадке естественных наук.

Однако, как показал наш анализ, научная мысль и исследования по классификации наук после XV в., а именно с XVI по XIX вв. включительно и сама проблема оставалась предметом изучения ученых в течение ряда последних веков. В определенной степени она была разработана более обстоятельно, в части, касающейся количества наук, и углубленно. Но в то же время в нее не было внесено нечто качественно новое, т.е. проблематика и тенденция изложения оставалась той же, что и в предыдущие века, хотя она претерпела некоторое изменение в плане изложения, т.е. была изменена форма подачи и изучения самой науки (в виде дерева - у Ташкепрю-заде, более детальное изложение наук о религии - у Сачикли-заде, философские и нефилософские, религиозные и нерелигиозные науки - у ал-Макки).

Отличительной чертой этого периода является развитие практической философии, которой в XIV - XV вв. посвятили свои труды Давани и Кашифи. Эта эпоха повлияла на развитие науки и научного знания не только в Центральной Азии и Хорасане, но также Турции и Южной Азии, в частности Индии.

Одним словом, в период после XV в. развитие наук в основном шло на базе того богатого опыта, который был накоплен на Востоке до этого периода в IX - XV веках во времена Амира Темура и Темуридов. Для последнего периода характерно более детальный и подробный анализ и изложение наук и их классификаций.

Это также нашло свое отражение и в развитии наук на Западе. В трудах ряда ученых имеется попытка показа истинного места трудов ученых мусульманского Востока в истории науки.

Из всего вышесказанного вытекает, что в период позднего средневековья проблема классификации наук всесторонне изучалась, дополнялась и расширялась за счет новых наук, хотя структура ее существенно не изменилась, все это способствовало сохранению и развитию принципов и методов классификации наук. Тем самым ученые мусульманского Востока позднего средневековья продолжали традиции своих предшественников и их труды представляют собой новый этап в разработке проблемы классификации наук.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Научно-критический анализ и философское обобщение исследованного материала позволяют нам прийти к следующим основным выводам.

Процесс развития научного знания на средневековом Востоке происходил как на основе развития отдельных наук, так и в комплексе в ходе непосредственного их овладения, изучения и определенного вклада в них учеными на различных этапах их развития. Постепенное накопление знаний в определенном направлении одной науки впоследствии приводило к появлению на ее основе нового научного направления, новой отрасли науки. Проблема систематизации и классификации наук разрабатывалась учеными в различных формах, т.е. некоторые из них рассматривали и изучали только одну отрасль науки, а другие своими исследованиями охватывали несколько научных направлений. Все это нашло отражение в специфике систематизации и классификации наук разными учеными и в различные периоды историко-культурного процесса на средневековом мусульманском Востоке.

Следует особо подчеркнуть, что ислам - последняя мировая религия, суммировано отражающая культурные, духовные, этические достижения предыдущего периода истории народов Востока, привел во взаимодействие различные регионы, где он получил распространение и тем самым способствовал росту уровня науки и культуры во всех частях обширной территории, однако они развивались, исходя из конкретных, исторических, этнических, социально-политических и, что совсем немаловажно, экономических условий каждого отдельно взятого государства и страны. Период, предшествующий исламу, в Центральной Азии имел свои отличительные черты, которые выражались также и в высокой степени социально-культурного и общественно-экономического развития. Ислам, широко используя методы экономического воздействия на население, получил здесь свое распространение как насильственно, так и путем идеологического влияния. Он привел к включению Центральной Азии в интенсивный процесс духовного обновления, которое происходило на огромной территории - на всем мусульманском Востоке.

Взаимовлияние и взаимообмен культурными ценностями различных регионов, распространение ислама способствовали быстрому росту науки и культуры. В этом общем процессе Центральная Азия сыграла важную роль, так как она имела богатые культурные традиции и наследия, сложившиеся здесь еще в доисламском периоде. Города Центральной Азии: Бухара, Самарканд, Ургенч, Мерв и другие, еще до ислама стали центрами культуры. Ученые и мыслители, выходцы из этих городов Центральной Азии,

внесли большой вклад в общеарабский культурный подъем начала IX в. в Багдаде.

Исторический период раннего средневековья отличается своими особенностями общественно-экономического и социально-политического развития как в странах Ближнего и Среднего Востока, так и в Центральной Азии, которые и обусловили значительный взлет научной мысли на всем средневековом Востоке.

Анализ классификаций наук мыслителей средневекового мусульманского Востока, в частности Центральной Азии, IX - XV вв. позволил нам существенно расширить наши представления о значении и месте их научного наследия в истории развития научной мысли.

Из подробного анализа трудов по классификации наук видно, что развитие науки в целом, отдельных ее отраслей и направлений в Центральной Азии и вообще на средневековом мусульманском Востоке сыграло большую роль в подъеме всей культуры народов этого региона. В свою очередь, развитие наук породило проблему их систематизации и классификации, т.е. их упорядочения, приведения в единую систему, без чего невозможно осознать степень развития научной мысли, охватить ее в целом. И многие ученые Центральной Азии поставили данную проблему в центр своего внимания.

Классификации наук отображают реальную картину развития наук, раскрывают путь, который они прошли, степень их развития, достигнутые результаты. Средневековые научные знания содержали широкий спектр классификации наук, но этот весьма важный аспект не получил в прошлом надлежащей разработки и должной оценки в трудах историков науки и культуры нового и новейшего времени.

Между тем именно внимание ученых мусульманского Востока к вопросам систематизации и классификации наук было неразрывно связано с развитием энциклопедизма, т.е. овладения одним ученым в равной степени рядом наук своего времени. Этого также требовали объективные обстоятельства того времени, необходимость решения ряда вопросов, связанных с той или иной комплексной проблемой, аккумулирующей в себе содержание нескольких отраслей знаний.

Важным выводом из изучения истории классификации наук на средневековом Востоке является то, что на начальном периоде первыми классификаторами наук стали наиболее сведущие ученые-энциклопедисты, среди которых особое место занимали ал-Кинди, ар-Рази и ал-Фараби.

Первые классификации наук на мусульманском Востоке представляли собой, в определенной степени, продолжение традиций античной Греции. К последователям крупнейшего древнегреческого ученого Аристотеля - аристотелевского учения на

Востоке можно отнести ал-Кинди, ал-Фараби и Ибн Сину. Постепенно, в связи с разработкой отраслей наук о религии во многих классификациях представителей средневекового мусульманского Востока эти отрасли стали занимать значительное место. Следует отметить, что те факторы, которые оказали влияние на развитие наук периода средневековья, их дифференциацию и классификацию, имели свои особенности, отображавшие дух своего времени, и в отличие от античных, приобретали в некоторых случаях ту форму или структуру, которая была характерна только для мусульманского Востока.

Одна из особенностей классификации наук того периода - деление наук на *"шариатские"* и *"древние"*. Несмотря на это, "в противоположность европейцам раннего средневековья, погруженным в мутные воды церковной схоластики"¹, арабоязычные ученые раннесредневекового Востока достигли больших успехов в разработке проблем и развитии наук. Следует особо отметить, что все последующие классификации наук, различные справочники, терминологические словари, посвященные этому вопросу, в той или иной степени основывались на классификации наук ал-Фараби.

В классификациях ал-Кинди, ар-Рази, ал-Фараби видны четкость и ясность постановки вопросов, выделение и подчеркивание светского знания и естественных наук; развитие наук, начало которого заложили ученые Древнего Востока и доработали представители античности и периода эллинизма, было успешно продолжено представителями мусульманского Востока в средние века; крупнейшие представители научной мысли из стран средневекового Востока, в том числе Центральной Азии, не только освоили достижения своих предшественников, в частности ученых Эллады, были их передатчиками, но и внесли свой весомый вклад в историю научной мысли, систематизацию и классификацию наук своего времени.

Важные процессы в истории развития классификации наук происходят в X в., когда ученые особенно кропотливо начали заниматься вопросами классификации наук, наглядным свидетельством чему является большое количество авторов, посвятивших свои труды этой проблеме. Нами было проанализировано около сорока трудов в данной области, и из них свыше десяти написаны именно в этот отрезок времени, т.е. в X в. С другой стороны, эти труды отличались от первоначальных своей целенаправленностью и детализацией. Естественно, они имели определенную связь со своими предшественниками и не были полностью независимы от их позиций, но ученые X в. выдвинули на первый план новые подходы к проблеме классификации, хотя

¹ Шамурин Е.И. Очерки по истории библиотечно-библиографической классификации. М., 1955. Т. I. С. 61.

в философской мысли того времени было еще сильным влияние неоплатонизма - наиболее широко распространенного философского течения позднего периода греко-римской культуры, а также перипатетизма - учения Аристотеля и его последователей.

Наиболее значительное воздействие неоплатонизма на средневековом мусульманском Востоке испытали теоретико-познавательные основы суфизма и исмаилизма. Под большим влиянием неоплатонической космологии находились и многие мутазилиты, а также "Братья чистоты". Увлечение неоплатоническим учением об эманации вообще во многом было характерно и для представителей восточного перипатетизма¹. В их трудах, однако, виден аналитический подход к исследуемому вопросу. Среди работ этого времени по классификации наук необходимо выделить труды Абу Абдаллаха ал-Хорезми, Ибн Надима, Ибн Сины и "Ихван ас-Сафа". Одновременно эти работы вносят определенно новый вклад в большинство исследуемых наук, как это особенно ярко видно в труде Абу Абдаллаха ал-Хорезми.

Имя Ибн Сины - одно из наиболее известных сегодня в блестящей плеяде ученых, философов и просветителей.

Предложенная Ибн Синой классификация наук, благодаря ранним латинским переводам его трудов, стала достоянием европейских философов и органически вошла в разрабатывавшиеся ими научные теории. Она содержала перечень и определение всех известных в средние века философских дисциплин, делившихся прежде всего на теоретические (естествознание, математические науки, метафизика) и практические (этика, экономика - домострой, политика).

Классификация наук Ибн Сины способствовала более глубокому изучению естественных наук, их выдвижению на первый план и оттеснению калама - основного направления наук о религии. Это объективно наносило удар по тенденциям подчинения естествознания наукам о религии, проводниками которых были ал-Худжвири, ал-Газали, Фахриддин Рази, ас-Суюти и др.

Классификация математических наук Ибн Сины, как и классификация, данная его великим предшественником ал-Фараби, оказала влияние на ученых средневековой Европы, что и проявилось непосредственно в трудах Роджера Бэкона (1214-1294). "У Авиценны, - пишет польский исследователь М. Франковская, - мы находим высказывания, которые, несомненно, должны были спроецироваться в самой концепции математических наук у Бэкона; содержание их - убежденность, что различные виды количества (числа, линии и т.п.) являются свойствами конкретных математических объектов, а следовательно, предмет математики по существу своему не отделен от природы и не сводится к предмету мистического созерцания"².

¹ См.: Хайруллаев М.М. Фараби: эпоха и учение. С. 135.

² Frankowska M. "Scientia" w ujęciu Rogera Bacona. - Wrocław-Warszawa-Kraków, 1969. S. 34.

На основе анализа трудов ученых этого периода следует сделать вывод о том, что учение о классификации наук разрабатывалось и после ал-Фараби рядом других крупных мыслителей, внесших огромный вклад в развитие науки и культуры эпохи средневековья.

Следующим периодом, стало выдвижение на первый план религиозных наук, т.е. уделение большего внимания религии и наукам, рассматривающим и изучающим ее различные стороны. Среди них можно указать на те, которые основаны на фикхе, каламе или суфизме. Таких классификаций, анализированных в ходе нашего исследования, очень много. Среди трудов данного плана следует отметить труд ал-Амири "*Ал-А'лам би манакиб ал-ислам*".

Некоторые авторы трактатов, посвященных классификации наук, отражая тенденцию своего времени, уделяя особое внимание религии и религиозному знанию, в качестве науки начали признавать лишь религиозные знания. Среди авторов этого направления, труды которых были рассмотрены в ходе наших изысканий, следует упомянуть ал-Газали, Фахриддина ар-Рази, ал-Худжвири и ас-Сухраварди.

Фон Грюнебаум подчеркивал, что "средневековые мусульманские писатели, как и их западные современники, уделяли большое внимание проблеме классификации наук. Разделение наук на местные и чужеземные встречается часто, хотя его маскируют различные терминологические оппозиции. Время от времени делается попытка объяснить это разделение скорее на теоретическом, чем на историческом, основании. Ибн Тумлус, испанский логик (ум. в 1223), определяет "древние науки" (*ал-'улум ал-кадима*) как "общие всем народам и всем религиям, т.е. те, что связаны с *фалсафа* [философия]"¹.

Учеными, поставившими перед собой задачу восстановления, в первую очередь, светских наук, были разработаны классификации, охватывающие как проблему комплекса наук, так и отдельно взятых направлений научной мысли. А в результате этот период характеризуется и защитой самой философии как науки. К этой плеяде ученых следует отнести таких мыслителей, как Ибн Рушд, Туси.

Подводя итог классификациям наук следует отметить, что в XI - XIII веках здесь прослеживается борьба объективно-научного и традиционно-религиозного подхода к систематизации знания.

Анализ социально-экономической, исторической, политической и культурной жизни в регионе позволил раскрыть постепенное усиление роли и места религиозных наук, как результат отражения изменений в духовной жизни общества своего времени, в политике мусульманских правителей того периода. Хотя в

¹ Г.Э. фон Грюнебаум. Указ. соч. С. 117.

последний отрезок исследуемого периода наблюдаются возрастание сопротивления этому процессу и склонность к более значительному развитию наук, исследующих объективно-реалистическую сторону нашего бытия.

Так труды ученых мусульманского Востока XII - XIII вв., касающиеся проблем классификации, в основном, были посвящены религиозным наукам. Они стремились уделять большее внимание религии, полнее раскрыть ее значение. Некоторые авторы трактатов, посвященных изучаемой проблеме, в качестве науки признавали лишь религиозные знания. Но были и ученые, выступавшие сторонниками объективно-реалистического познания, т.е. ставившие на первое место светские науки, изучающие различные стороны природы.

Хотя следует отметить, что развитие религиозных наук оказало большое влияние на общую ситуацию в общественной жизни и культуре народов мусульманского Востока.

Именно в эти века на мусульманском Востоке, в частности в Центральной Азии, проявляется новый подход к изучению наук о религии, что способствовало более тесному взаимоотношению между религией и другими науками, и это нашло свое отражение в подходе к классификации наук, где науки о религии не отрицались, а излагались с разных точек зрения в зависимости от позиции каждого автора.

Аргументация некоторых теологов служила поощрением тем, кто выступал за признание логики неотъемлемой составной частью теологического обучения.

Суммируя классификации наук данного направления, следует отметить, что в них освещены история системы классификации знаний, включая и религиозные, и их место в истории общей культуры рассматриваемого периода.

В XII - XIII вв. происходит постепенное установление равновесия между науками о религии и естественными, а затем перевес естественных наук.

Период XIV - XV вв. был временем дальнейшего развития всей социально-политической и духовной деятельности общества и, в частности, в области научного знания. Это нашло свое отражение в трудах ученых того периода по вопросам классификации наук.

Отличительной чертой этого периода является развитие практической философии, которой в XIV - XV вв. посвятили свои труды Давани и Кашифи. Эта эпоха повлияла на развитие науки и научного знания не только в Центральной Азии и Хорасане, но также Турции и Южной Азии, в частности Индии.

Период XIV - XV вв. - эпоха Амира Темура и Темуридов, явилась новым этапом подъема культуры и науки на основе творческого продолжения тенденции научного развития, начало

период. Систематизация и классификация наук, которая связана с определенным уровнем развития накопленного научного знания в Европе возникла значительно позднее, как указывал Б.М.Кедров: «Через несколько веков после того, как на Востоке были написаны эти строки, деление человеческих знаний... стало распространенным явлением в Западной Европе, найдя себе выражение в классификации Хуана Уарте (XVI в.), Френсиса Бэкона (XVII в.), Дидро и Д'Аламбера (XVIII в.)»¹.

Свидетельством сказанному являются хотя бы уже сами труды по классификации наук, созданные европейскими учеными, где нашли свое отражение классификации ученых средневекового мусульманского Востока. Так, в *“Критике чистого разума”* Кант выделил три главные отрасли знания: математику, естественные науки и метафизику. Последователь Канта Круг в своем трактате *“Опыт систематической энциклопедии знаний”*, исходя из кантовского дуализма, построил целую систему наук. По схеме Круга, науки делятся прежде всего на филологические и реальные. Реальные науки, в свою очередь, делятся на естественные и позитивные. Но и здесь исходные предпосылки неизбежно приводили философов к искусственности классификации наук в целом и особенно отдельных звеньев между науками. В этом заключалась слабая сторона классификаций западных ученых. Но наряду с существеннейшими недостатками они имели и свою сильную сторону, свое рациональное зерно. Позднее то же самое имело место в работах Гегеля, в его *“Философской пропедевтике”* и *“Философии природы”*. Он делил всю природу на три части: 1) механику, которая представляет сферу внешности, а потому служит исходным пунктом поступательного движения; 2) физику, где начинается движение природы внутрь и 3) органику, или органическую физику, где завершается этот процесс вхождения природы внутрь себя. Несмотря на всю мистику, гегелевская философия природы содержала в себе много ценных идей и рациональных мыслей. Например, положение о нераздельности материи и движения, выраженной формулой: как нет материи без движения, так нет и движения без материи. Именно эта мысль содержится и в трудах ученых мусульманского Востока.

Мыслители раннесредневекового Востока ясно представляли, что наука должна служить человеку. По их мнению, практически нет такой сферы человеческой деятельности, где научные открытия, данные науки не сыграли бы огромную роль; весь смысл человеческой деятельности состоит в том, чтобы достичь благо полезное и избежать вредное. В обыденной жизни человек чувствует затруднение в выборе полезного и вредного, добра и зла, опрометчивость часто преобладает над разумным решением

¹ Кедров Б.М. Указ. Соч., С. 57.

конкретных задач, поэтому лишь следование по пути разума и науки дает возможность прийти к искомому результату. К такому заключению автора приводит изучение рукописных и других источников того периода.

Ученые мусульманского Востока, несмотря на сложности своего времени, внесли значительный вклад в общечеловеческую культуру. Достижения математической и медицинской мысли, которые продолжают вызывать восхищение, явились, как считает фон Грюнебаум, продуктом научных поисков тех крупнейших ученых Востока, которые стремились “выйти за изначальные рамки мусульманской ортодоксальной мысли и веры”¹.

Ученые средневекового Востока не раз проявляли свое стремление глубоко познать науки и классифицировать их с новых позиций. Наряду с этим ими была проделана большая работа по разработке философской и естественнонаучной терминологии. Тем самым они заложили основы значительной части терминологии, которая используется нами и по сей день в трудах по истории науки.

На основе имеющихся результатов исследований востоковедов по истории средневековой науки мусульманского Востока, проведенных за последние два века, признаны заслуги ученых данного региона, в частности Центральной Азии, которые явились связующим звеном между древними греками и деятелями науки эпохи Возрождения.

Резюмируя классификации наук ученых средневекового Востока, в частности, и выходцев из Центральной Азии, мы смело можем утверждать, что они подробно проанализировали логико-гносеологические знания своих предшественников и:

- признавали необходимость всестороннего изучения совокупности всех наук, с использованием принципа изучения свойств объективных вещей (ал-Хорезми);

- отводили особое место математике при изучении философских проблем и считали ее основой для познания философии (ал-Кинди);

- выработали передовую для своего времени классификацию химических веществ (Абу Бакр ар-Рази), филологии (ас-Саккаки), суфизма (ал-Хамадани);

- в их классификациях излагалась стройная система последовательного изучения всех наук, с указанием на особую роль естественных наук (ал-Фараби);

- они стремились сочетать как религиозные, так и объективно-реалистические тенденции (“Ихван ас-Сафа”);

- рассматривали науку “как свойство души, которое возникает либо благодаря великому учителю, либо благодаря самой душе, извлекающей знания из самой себя”² (Туси);

¹ Г.Э. фон Грюнебаум. Указ. соч. С. 115.

² Диноршоев М. Философия Насириддина Туси. С. 129.

- делили науки на “мусульманские” и “немусульманские” (Ибн Надим), “шариатские” и “неарабские” (ал-Хорезми), структурно отделяя теологические науки от светских, фактически ставя их вне зависимости друг от друга (хотя они рассматриваются в единой системе знаний), повышая роль естествознания;

- некоторые из них признавали только науки о религии, которые, по их мнению, наставляют людей на путь божий, способствуют лишь развитию религии и приводят “правоверного к постижению бога” (ал-Худжвири, ас-Сухраварди, ас-Суюти); уделяли основное внимание подчинению всех наук одной цели - разностороннему изучению и распространению знаний о религии (Фахриддин ар-Рази, ал-Кураши);

- многие ученые исходили из объективных отношений вещей и их свойств (Ибн Сина);

- приложили усилия в восстановлении наук и позиций своих предшественников в объективно-реалистическом понимании науки (Ибн Рушд);

- считали основные объекты не только основой классификации, но и их взаимосвязи (Туси);

- главное внимание в своих исследованиях уделили практической философии - духовному совершенствованию обществу (ад-Давани, ал-Кашифи);

- выдвигали рациональные науки, опирающиеся на мыслительные способности человека, на первое место, и подчеркивали, что все народы, несмотря на различные религиозные убеждения, могут овладевать умозрительными науками (Ибн Халдун);

- приводили перечень огромного количества наук, которые ранее и позднее либо не встречались, либо вообще не упоминались (ал-Кураши, Ташкепрю-заде, Хаджжи Халифа, ал-Макки).

Таким образом, наше исследование позволило выявить очень широкий спектр исходных позиций и принципов, на базе которых учеными мусульманского Востока разрабатывались классификации наук. В разные времена, в зависимости от потребностей эпохи, менялись позиция, подходы к классификации наук и у каждого из них были свои особенности, как, например:

- у ал-Фараби - в основе классификации лежали идеи ученых античности по данной проблеме, т.е. он придерживался их воззрений;

- у Ибн Сины - в основу его классификации был положен принцип изучения наук, базой которых служат естествознание и окружающая среда;

- у ал-Газали - принципы классификации наук рассматривались сквозь призму способностей человека. Он брал за основу познание наук через религию, т.е. отношение человека к наукам о религии. Фундаментом наук он считал наиболее полное и глубокое изучение знаний о религии;

- изучение трудов периода Амира Темура и Темуридов показало, что к этому времени наука о религии была уже значительно развита и в работах, посвященных этой проблеме, уделялось одинаковое внимание как религиозным, так и естественным наукам. При изучении наук о природе и религии в этот период прежде всего исходили из общей значимости их в деле дальнейшего развития общества и воспитания. Исходя из необходимости совмещения религии и научных знаний, Амир Темуриды способствовали развитию как естественных наук, так и духовных.

На основе анализа систем классификаций наук, разработанные на мусульманском Востоке, следует отметить, что они являются неоценимым источником по изучению истории культуры, поскольку они:

- отображают уровень развития духовности своего времени;
- их анализ - это объективное изучение культуры и истории науки, что отвечает требованиям сегодняшнего дня в деле возрождения забытых или насильно преданных забвению наших богатейших ценностей прошлого;
- уделяют большое внимание практическим наукам;
- дают полное представление об истории наук и способствуют упорядочению наших знаний о культуре, философии, всех духовных богатствах общества;
- имеют большое значение во всестороннем понимании роли влияния и места ислама в духовности народов Востока;
- раскрывают значимость той или иной науки, культуры вообще в определенный период, полнее характеризуют этот этап в развитии общества.

Мы считаем, что освоение, философское осмысление и обобщение их наследия, в том числе трудов центральноазиатских ученых, дали нам полное основание говорить о том, что они одними из первых в средневековой культуре, науке и философии всесторонне разработали проблемы философии, логики, математики, медицины, музыковедения и других наук, а также проблему их систематизации и классификации, благодаря чему внесли весомый вклад в развитие культуры, духовности, научной мысли не только Востока, но и мировой цивилизации в целом.

В настоящее время, по мнению автора, всемерное освоение и приумножение богатейшего интеллектуального потенциала нашей страны, дальнейший подъем ее культуры, духовности, патриотизма нашего народа являются мощным фактором успешного продвижения к будущему нашей Родины - суверенного Узбекистана, возможно при всестороннем и скрупулезном изучении ценнейшего наследия нашего народа. На это не раз указывал И.А.Каримов, отмечая, что: "Исключительно важное место в процессе возрождения и роста национального самосознания, и, если хотите, национальной гордости, зани-

мает историческая память, восстановление объективной и правдивой истории народа, родного края, территории государства.

История становится подлинным воспитателем нации. Деяния и подвиги великих предков пробуждают историческую память, формируют новое гражданское сознание, становятся источником нравственного воспитания и подражания. В истории Центральной Азии было немало выдающихся деятелей, сочетавших в себе политический ум и моральную доблесть, религиозное мировоззрение и энциклопедическую образованность¹. Тут же весьма уместно привести слова из выступления Президента Ислама Каримова на открытии памятника Ахмада аль-Фаргони, где он отметил, что: "Нация, которая вырастила таких великих личностей, как Мухаммад аль-Хорезми, Абу Райхон, Беруни, Ибн Сино, Мирзо Улугбек, Имам аль-Бухари, Имам ат-Термези, Баховуддин Накшбанд, Алишер Навои, внесших свой бесценный вклад в человеческую цивилизацию, прославивших на весь мир нашу страну и навечно запечатлевших ее в истории, может безгранично гордиться их именами"².

Исходя из вышеизложенного, мы считаем одной из основных задач ученых Узбекистана на сегодняшний день является еще более глубокое и всестороннее изучение бессмертного наследия наших великих предков, что имеет очень важное значение в плане духовного возрождения нашего народа, его приобщения к сокровищам своей древней культуры и ее пропаганды в мировом масштабе.

¹ Каримов И. А. Узбекистан на пороге XXI века: угрозы безопасности, условия и гарантии прогресса. С. 134.

² Выступление Президента Ислама Каримова на открытии памятника Ахмада аль-Фаргони. "Народное слово". 25 октября 1998 года. № 208 (1992). С. 1.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

1. Источники.

1.1. Ўзбекистон Республикасининг Конституцияси. Тошкент, Ўзбекистон, 1992. 46 б.

1.2. Каримов И.А. Узбекистан: национальная независимость, экономика, политика, идеология. Т. 1 Ташкент, Ўзбекистон, 1996. 349 с.

1.3. Каримов И.А. Наша цель: свободная и процветающая Родина. Т. 2. Ташкент, Ўзбекистон, 1996. 380 с.

1.4. Каримов И.А. Родина священна для каждого. Т. 3. Ташкент, Ўзбекистон, 1995. 384 с.

1.5. Каримов И.А. По пути созидания. Т. 4. Ташкент : Ўзбекистон, 1996. 348 с.

1.6. Каримов И.А. Мыслить и работать по-новому - требование времени. Т.5. Ташкент, Ўзбекистон, 1997. 332 с.

1.7. Каримов И.А. По пути безопасности и стабильного развития. Т.6. Ташкент, Ўзбекистон, 1998. 413 с.

1.8 Каримов И.А. Узбекистан на пороге XXI века: угрозы безопасности, условия стабильности и гарантии прогресса. Ташкент, Ўзбекистон, 1997. 315 с.

1.9 Каримов И.А. Идеология - это объединяющий флаг нации, общества, государства. Ответы на вопросы главного редактора журнала "Тафаккур". Ташкент, Ўзбекистон, 1998. 30 с.

1.10. Абу Али ибн Сина (Авиценна). Канон врачебной науки. В 5-ти томах. 2-е изд. Ташкент, Фан.

Кн. I. 1981. 550 с.

Кн. II. 1982. 832 с.

Кн. III. Т. 1. 1979. 792 с.

Кн. III. Т. 2. 1980. 703 с.

Кн. IV. 1980. 735 с.

Кн. V. 1980. 328 с.

1.11. Абу Али ибн Сино. Таржимаи ҳоли. Арабчадан таржима, изоҳлар ва муқаддима муаллифи А.Ирисов. Тошкент, Фан, 1980. 28 б.

1.12. Абу Хамид ал-Газали. Воскрешение наук о вере. Пер. с араб., исслед. и комментарии В.В.Наумкина. М., Наука, 1980. 376 с.

1.13. Амир Темур ва Темурийлар х ақида Миср кутубхоналарида сақланаётган манбаъ ва қўлланмалар. Муқаддима муаллифи Ш.Бобохонов, тайёрловчи Насрулло Мубашшир ат-Тарозий. Қоҳира. Ўзбекистон Республикаси элчихонаси, 1996. 460 б.

1.14. Аристотель. Сочинения. В 4-х т. Т. 1. Метафизика. М., Мысль, 1976. 550 с.

1.15. Аристотель. Сочинения. В 4-х т. Т. 2. Топика. М., Мысль, 1976. 687 с.

1.16. Беруни, Ибн Сина. Переписка. Отв. ред. акад. АН УзССР И.М.Муминов. Ташкент, Фан, 1973. 36 с.

1.17. Беруни. Абу-р-Райхан Мухаммед ибн Ахмед ал-Бируни. Собрание сведений для познания драгоценностей (Минералогия).

М., АН СССР, 1963. 518 с.

1.18. Беруни, Абу Райхан. Избранные произведения. Т.1. Памятники минувших поколений. Пер. и примеч. М.А.Салье. Ташкент, АН УзССР, 1957. 524 с.

1.19. Бируни, Абу Райхан. Избранные произведения. Т.2. [Индия]. Пер. А.Б.Халидова, Ю.Н.Завадовского. Под ред. В.И.Беляева. коммент. В.Г.Эрмана, А.Б.Халидова. Ташкент, АН УзССР, 1963. 361 с.

1.20. Бируни, Абу Райхан. Избранные произведения. Т.3. Геодезия. Исслед., пер., примеч. П.Г.Булгакова. Ташкент, АН УзССР, 1966. 361 с.

1.21. Беруни, Абу Райхан. Избранные произведения. Т.4. Фармакогнозия в медицине (Китаб ас-сайдана фи-т-тибб). Исслед., пер., примеч., указ. У.И.Каримова. Ташкент, АН УзССР, 1973. 1120 с.

1.22. Гегель Г.Ф.Г. Сочинения: В 12-ти томах. М., Л., Госиздат, 1929.

Т. 9. Лекции по истории философии. Кн. 1. 1932. 313 с.

Т. 10. Лекции по истории философии. Кн. 2. 1935. 454 с.

Т. 11. Лекции по истории философии. Кн. 3. 1935. 527 с.

1.23. Ибн Сина (Авиценна). Избранные философские произведения. М., Наука, 1980. 551 с.

1.24. Ибн Сина. Трактат о любви. Пер., исслед., глоссарии и приложения С.Б.Серебрякова. Тбилиси, Мецниереба, 1976. 176 с.

1.25. Йаздий, Шарафуддин Али. Зафарнома. Мовароуннахр воқеалари 1360 - 1370. Тошкент, Камалак, 1994. 288 б.

1.26. Йаздий, Шарафуддин. Зафарнома. Сўзбоши, табдил, изохлар ва кўрсаткичлар муаллифи ва нашрга тайёрловчилар: А.Аҳмад, Х. Бобобеков. Масъул муҳаррир Б.Эшпўлатов. Тошкент, Шарк, 1997. 384 б.

1.27. Коран. Пер. и коммент. И.Ю.Крачковского. М., Вост. лит., 1963. 714 с.

1.28. Мирза Мухаммад Хайдар. Тарих-и Рашиди. Ташкент, Фан, 1996. 727 с.

1.29. Навоий Алишер. Асарлар 15-томлик. Т. 14. Тарихи мулуки Ажам. Тошкент, Ўзадабийнашр, 1967. 270 б.

1.30. Платон. Полное собрание творений Платона. В 15-ти т. Пг., Academia, 1923.

Т. 1. Евтифрон. Апология Сократа. Критон Федон. 1923. 216 с.

Т. 4. Парменид. Филеб. 1929. 192 с.

Т. 5. Пир. Федр. 1922. 174 с.

Т. 9. Гиппий Большой, Гиппий Меньший, Ион, Менексен, Критофонт. 1924. 142 с.

Т. 13. Законы. 1928. 220 с.

Т. 14. Законы и послесловия к законам. 1923. 272 с.

1.31. Собрание восточных рукописей Академии наук Узбекской ССР. В 11-ти томах. Ташкент, АН УзССР, 1952.

Т. 1. 1952. 440 с.

Т. 2. 1954. 589 с.

- T. 3. 1955. 555 с.
- T. 4. 1957. 560 с.
- T. 5. 1960. 543 с.
- T. 6. 1963. 736 с.
- T. 7. 1964. 554 с.
- T. 8. 1967. 798 с.
- T. 9. 1971. 600 с.
- T. 10. 1975. 706 с.
- T. 11. 1987. 445 с.

1.32. Улугбек Мухаммад Тарагай (1394-1449). Жижи жалиди Гурагони. Вступ. статья, пер., комментарии и указатели А.А.Ахмедова. Ташкент, Фан, 1994. 445 с.

1.33. Аль-Фараби. Комментарии к "Алмагесту" Птолемея. Ч. I. Пер. с араб. А.Кубесова; примеч. А.Кубесова и Б.А.Розенфельда. Алма-Ата, Наука, 1975. 527 с.

1.34. Аль-Фараби, Абу Наср Мухаммад. Логические трактаты. Пер. с араб. Б.Я.Ошерович. Алма-Ата, Наука, 1975. 672 с.

1.35. Аль-Фараби. Математические трактаты. Пер. с араб. А.Кубесова и др. Алма-Ата, Наука, 1972. 324 с.

1.36. Аль-Фараби, Абу Наср Мухаммад. О разуме и науке. Алма-Ата, Наука, 1975. 136 с.

1.37. Аль-Фараби, Абу Наср Мухаммад. Социально-этические трактаты. Алма-Ата, Наука, 1973. 400 с.

1.38. Аль-Фараби. Философские вопросы и ответы на них. Хайруллаев М.М. Фараби и его философские трактаты. Ташкент, 1963. С. 191-281.

1.39. Аль-Фараби, Абу Наср Мухаммад. Философские трактаты. Пер. с араб. Б.Я.Ошерович. Алма-Ата, Наука, 1970. 930 с.

1.40. Форобий. Рисолалар. Тошкент, Фан, 1975. 237 с.

1.41. Liber Mafatih al-Olum. Auctore Abu Abdallah Mohammed ibn Ahmed ibn Jusof al-Katib al-Khowarezmi. Ed., indices adjecit G. Van Vloten. Lugduni-Batavorum: E. J. Brill, 1895. 334 p.

1.42. أبو بكر الخوارزمي: مفيد العلوم مبيد الهموم، مصر، ١٩١٢ - ١٩١١.

1.43. Ркп. ИВ АН РУ. № 3758 / II. كتاب سر الاسرار. أبو بكر محمد ابن زكريا الرازي: كتاب سر الاسرار.

1.44. أبو الفرج محمد بن اسحق النديم الوراق البغدادي: الفهرست، القاهرة، ١٩٣٩.

1.45. أبو اسماعيل عبد الله بن أبو منصور محمد الانصاري الهروي: منازل السالطين.

Ркп. ИВ АН РУ. № 77 / II. إلى الحق.

1.46. أبو الحسن علي بن عثمان بن أبو علي الجلابي الهجروي الغزنوي: كشف المحجوب.

Ркп. ИВ АН РУ. № 1536. لأرباب القلوب.

1.47. Ркп. ИВ АН РУ. № 3138. أبو حامد الغزالي: إحياء علوم الدين.

1.48. Ркп. ИВ АН РУ. № 1940. أبو حامد الغزالي: كيمياء السعادات.

1.49. أبو حامد الغزالي: تهافت الفلاسفة، القاهرة، ١٩٥٥.

- 1.50 ابو حامد الفزالي : جواهر القرآن ، طبعة مصر ، ١٩٣٣ .
- 1.51 ابو حامد الفزالي : درة الفاخرة في كشف علوم الآخرة ، مصر ، ١٩٠٥ .
- 1.52 ابو حامد الفزالي : فاتحة العلوم ، مطبعة الخيرية ، مصر ، ١٩٠٤ .
- 1.53 ابو حامد الفزالي : مقاصد الفلاسفة ، مصر ، ١٩١٤ .
- 1.54 ابو حامد الفزالي : المنقذ من الضلال ، مصر ، ١٨٩٣ .
- 1.55 ابو حفص عمر بن محمد بن احمد النفس : مطلع النجوم ومجمع علوم
Рсп. ИВ АН РУ. № 1462.
- 1.56 ابو حيان التوحدي ، رسالة في العلوم ، استنبول ، ١٨٨٣ .
- 1.57 ابو طالب محمد بن علي بن عطية الجارني العجمي الواعظ المكي : قوت القلوب
Рсп. ИВ АН РУ. № 3134.
- 1.58 ابو عبد الله علاء الدين بن سعد بن اشرف بن علي القرشي : خلاصة الالفاظ
Рсп. ИВ АН РУ. № 2919 / I.
- 1.59 ابو علي ابن سينا : اقسام العلوم العقلية . Рсп. ИВ АН РУ. № 2385 / XXXIX.
- 1.60 ابو علي ابن سينا : رسالة في التقسيم للموجودات . Рсп. ИВ АН РУ. № 2422 / IX.
- 1.61 ابو القاسم لنجي سمرقندي : علم تجويد ، سمرقند ، ١٩٠٦ .
- 1.62 ابو نصر الفارابي : احصاء العلوم ، القاهرة ، ١٩٤٨ .
- 1.63 ابو نصر الفارابي : احصاء العلوم ، طهران ، ١٣٤٨ ش .
- 1.64 ابو نصر الفارابي : رسالة تحصيل السعادة . Рсп. ИВ АН РУ. № 2385 / LVIII.
- 1.65 ابو نصر الفارابي : رسالة عيون المسائل . Рсп. ИВ АН РУ. № 2385 / LXI.
- 1.66 ابو نصر الفارابي : مقالة في اعراض كتاب ما بعد الطبيعة
Рсп. ИВ АН РУ. № 2385 / LXV.
- 1.67 ابو يعقوب يوسف ابن ابي بكر محمد ابن علي السكاكي : مفتاح العلوم
Рсп. ИВ АН РУ. № 7843 / IV.
- 1.68 أبو يوسف يعقوب بن اسحق بن صباح الكندي : رسالة الكندي في كمية كتب
ارسطو طاليس ما يحتاج إليه تحصيل الفلسفة ، القاهرة ، د . ت .
- 1.69 ابن رشد : تهافت الفلاسفة ، مصر ، ١٩٠١ .
- 1.70 الجواهر المكنون في ثلاثة فنون ، مصر ، ١٨٨٨ .
- 1.71 احسان عباس : فن السيرة ، بيروت ، ١٩٥٦ .
- 1.72 احمد بن سهل الكتب : كتب النوادر . Рсп. ИВ АН РУ. № 2213 / XVII.
- 1.73 احمد بن يحيى الحفيد الهروي : در النضيد من مجموعة الحفيد مصر ، ١٩٥٠ .
- 1.74 احمد محمد الحوافي : فن الخطبة ، القاهرة ، ١٩٦٣ .
- 1.75 اخوان الصفاء وخولان الوفاء : رسالة في الصناعات العلمية ، القاهرة ، ١٩٢٨ .

- 1.76 اسماعيل ابن فبي بكر المقرئ: عنوان الشرف الوافي في علم الفقه والتاريخ والنحو والعروض والوقافي، مصر، ١٨٩٦.
- 1.77 بدوي طبان : علم البيان ، القاهرة ، ١٩٦٧ .
- 1.78 بهاء الدين علملي : فوائد الصمدية في العلم العربية عبرية ، ١٨٦٥ .
- 1.79 جلال الدين السيوطي : تمام الدراية للفرام النفاية ، مصر ، ١٨٩٩ .
- 1.80 Ркп. ИВ АН РУ. № 2943. جلال الدين يوسف مير زين الهوافي : ضياء العلوم
- 1.81 Ркп. ИВ АН РУ. № 2537. حاجي خليفة : كشف الظنون عن اسامي الكتب والفنون
- 1.82 Ркп. ИВ АН РУ. № 8730 / XXI. حبيب الله ميرزاجان الشيرازي : تموزج الفنون
- 1.83 حسين مكابر : علم حال ، نمكان ، ١٩١١ .
- 1.84 سنجقي زاده : ترتيب العلوم ، قران ، ١٩٠١ .
- 1.85 Ркп. ИВ АН РУ. № 6418. سعد الدين مسعود بن عمر التفتازاني : شرح مفتاح العلوم
- 1.86 سيد امير بخشي الحسين الحسني المكي : مرات العلوم
Ркп. ИВ АН РУ. № 10703 / IX.
- 1.87 سيد شريف جرجاني : اقسام العلوم العربية من شرح المفتاح
Ркп. ИВ АН РУ. № 2947 / III.
- 1.88 سوقي : علم عروض ، بشاور ، ١٨٦٠ .
- 1.89 شعباين فريغون : جوامع العلوم ، طهران ، ١٩٧٣ .
- 1.90 شمس الدين محمد بن ابراهيم بن سعيد الانصاري الاكفلي المخاوي : ارشاد
Ркп. ИВ АН РУ. № 1458 / II. للقاصد الى ثلثي المقاصد
- 1.91 شهاب الدين سهروردي : مصباح الهداية ومفتاح تكفية
Ркп. ИВ АН РУ. № 2578 / III.
- 1.92 طاشكيري زاده احمد افندي : موضوعات العلوم ، المجلد الاول و الثاني ،
استنبول ، ١٨٩٥ .
- 1.93 طنطاوي جوهري : جواهر العلوم ، مصر ، ١٩٠١ .
- 1.94 طنطاوي جوهري : ميزان الجواهر ، استنبول ، ١٩٠١ .
- 1.95 عبد الرحمن بن خلدون المغربي : مقدمة العلامة ابن خلدون لكتاب العبر وديوان
والمبتدأ والخبر في ايام العرب والعجم والبربر ومن عاصرهم من ذوي السلطان الاكبر ،
القاهرة ، ١٩٠٤ .
- 1.96 عبد اللطيف داغمتلي الاعوري : حبوك النجوم في تعريفات العلوم ،
تميرخان ، ١٩١٠ .
- 1.97 علي الحندي : فن التشبيه (بلاغة ، ادب ، نقد) ، القاهرة ، ١٩٠٢ .
- Ркп. ИВ АН РУ. № 415 / I. فخر الدين الرازي : جامع العلوم

- 1.98 كاذم مدير شاتجي : علم الحديث ، مشهد ، ۱۹۶۶ .
- 1.99 محمود بن اسعد الصدقي للدواني ملاجلال : تموزج العلوم
Ркп. ИВ АН РУ. № 249 / X .
- 1.100 محمد بن السيد علي الهمداني : رسالة جامع العلوم وقامع الظنون
Ркп. ИВ АН РУ. № 408 / XLVI.
- 1.101 الشيخ محمد بن علي التهاوتي : كشف اصطلاحات الفنون ، مصر ، ۱۸۹۹ .
- 1.102 محمد بن عمر الجرکسي : مقدمات العلوم ، مصر ، ۱۸۹۳ - ۹۴ .
- 1.103 محمد شريف البخاري : فوائد خافئية . رکп. ИВ АН РУ. № 5444 .
- 1.104 الشيخ محمود بن عمر الجرکسي : رسالة في مقدمات العلوم ، مصر ،
۱۸۹۳ - ۱۸۹۴ .
- 1.105 رکп. ИВ АН РУ. № 2751 محمود بن محمد الاملي : نفائس للفنون في عرايس العيون.
- 1.106 رکп. ИВ АН РУ. № 5897 نصيرالدين محمد ابن الحسن الطوسي : اخلاق ناصري.
- 1.107 رکп. ИВ АН РУ. № 2838 ولجد علي : مطلع العلوم ومجمع الفنون .

2. Литература

Монографии, сборники, статьи

- 2.1. Абдурасулов А. О трактате Фараби "Афоризмы государственного деятеля". Общественные науки в Узбекистане. 1973. № 6. С. 66-69.
- 2.2. Абдурахмонов А. Ал-Хоразмий - буюк математик. Тошкент, Ўқитувчи, 1983. 248 б.
- 2.3. Абдусаттаров А. К вопросу истории развития психологической мысли в Узбекистане. [Психологические взгляды аль-Фараби и Ибн Сины]. Сб. науч. тр. ТашГУ. 1968. Вып. 327. С. 110-124.
- 2.4. Абу Али ибн Сина и естественные науки. Материалы юбилейной научной сессии, посвященной 1000-летию со дня рождения Абу Али ибн Сины (Авиценны). Бухара, 24-26 сентября 1980 г. Ташкент. Фан, 1981. 250 с.
- 2.5. Абу Али ибн Сина: его медицинские и философские воззрения. Ташкент, Медицина, 1979. 187 с.
- 2.6. Абу Али ибн Сина. К 1000-летию со дня рождения. Ташкент, Фан, 1980. 248 с.
- 2.7. Абу Али ибн Сино. Тугилганининг 1000 йиллиги олдидан. Тошкент, Фан, 1980. 200 б.
- 2.8. Аликулов Х. Жалолиддин Давоний. Тошкент, Ўзбекистон, 1992. 72 б.
- 2.9. Аликулов Х. Фараби и социальные идеи Давани. Общественные науки в Узбекистане. 1973. № 6. С. 72-75.
- 2.10. Аликулов Х.А. Этические воззрения мыслителей Средней Азии и Хорасана (XIV-XV вв.). Ташкент, Фан, 1992. 82 с.

- 2.11. Амир Темур ва Улугбек замондошлари хотирасида. Тошкент, Ўқитувчи, 1996. 310 б.
- 2.12. Амир Темур ва унинг жаҳон тарихидаги ўрни. Халқаро конференция тезислари. Тошкент, Ўзбекистон, 1996. 126 б.
- 2.13. Амир Темур и его место в мировой истории. Тезисы международной научной конференции. Ташкент, Ўзбекистон, 1996. 126 с.
- 2.14. Арабская средневековая культура и литература. М., Наука, 1978. 216 с.
- 2.15. Асмус В.Ф. Античная философия. 2-е изд., доп. М., Высшая школа, 1976. 543 с.
- 2.16. Асмус В.Ф. Метафизика Аристотеля. Аристотель. Сочинения. Т. 1. С. 5-62.
- 2.7. Амедов Б. Улугбек: ҳаёти ва фаолияти (1394-1449). Тошкент, Фан, 1991. 64 б.
- 2.18. Амедов Б. Амир Темурнинг давлатни идора қилиш сиёсати. Мулоқот. 1994. № 3-4. 35-40-б.
- 2.19. Аҳмедов Б. Амир Темурга мактублар. Мулоқот. 1992, № 5-6. 32-37-б; № 7-8. 38-41-б; № 9-10. 37-41-б; № 11-12. 42-45-б; 1993, № 1. 50-53-б; № 2. 35-38-б.
- 2.20. Аҳмедов Б.А. Новые сведения о Хиве. Общественные науки в Узбекистане. 1982. № 9. С. 31-35.
- 2.21. Аҳмедов Б. Соҳибқирон Темур (ҳаёти ва ижтимоий-сиёсий фаолияти). Тошкент, Халқ мероси нашриёти, 1996. 134 б.
- 2.22. Баратов М.Б. Вопросы нравственности в трудах Фараби. Общественные науки в Узбекистане. 1973. № 6. С. 69-71.
- 2.23. Бартольд В.В. К истории орошения Туркестана. Бартольд В.В. Соч. Т. 1. М., 1965. С. 97-236.
- 2.24. Баҳодиров Р.М. Абу Абдуллоҳ ал-Хоразмий ва илмлар таснифи тарихидан. Тошкент, Ўзбекистон, 1995. 144 б.
- 2.25. Баҳодиров Р.М. Абу Абдуллоҳ ал-Хоразмий ва табобат. Шарқ машғали. 1993. № 1-3. 15-б.
- 2.26. Баҳодиров Р.М. Абу Абдуллоҳ ал-Хоразмийнинг илмий-фалсафий қарашлари. Ўзбекистонда ижтимоий-фалсафий фикрлар тарихидан. Тошкент, 1995. 52-59-б.
- 2.27. Баҳадиров Р.М. Абу Наср ал-Фараби и проблема классификации наук. Ал-Фараби и духовное наследие: Материалы к Междунар. научно-теорет. конф. "Ал-Фараби в истории науки и культуры народов Востока". Алматы, 1994. С. 136-138.
- 2.28. Баҳодиров Р.М. Амир Темур ва Темурийлар давридаги илмлар ривож. Ўзбекистонда ижтимоий фанлар. 1996. № 9. 101-106-б.
- 2.29. Баҳодиров Р.М. XIV - XVI асрлар мусулмон Шарқида илмлар таснифи масаласининг ёритилиши. Шарқшунослик. Тошкент, 1995. № 6. 12-13-б.
- 2.30. Баҳадиров Р.М. Великое наследие. Имам ал-Бухари и религиозные науки на мусульманском Востоке. Свет из глубины

веков. Имам ал-Бухари. Книга издана на узбекском, арабском, французском, русском и английском языках. Ташкент, "Шарк", 1998. С. 70-81.

2.31. Бахадиров Р.М. Из истории возникновения системы классификации наук и ее развитие на мусульманском Востоке (до X века). Общественные науки в Узбекистане. 1994. № 5. С. 36-41.

2.33. Баходиров Р.М. "Илмлар калитлари" ва унинг муаллифи. Адабий мерос. 1980. № 3 (15). 47-50-б.

2.34. Баходиров Р.М. Илмлар фазилати. Тошкент. Қатортол. Камолот, 1997. 44 б.

2.35. Бахадиров Р.М. Имам ал-Бухари и наука о хадисе. Материалы международной конференции "Имам ал-Бухари и его вклад в мировую культуру". Материалы изданы на узбекском, английском и русском языках. Самарканд, "Фан", 23 октября, 1998 г. С. 220-222.

2.36. Баходиров Р.М. Исмоил Журжонийнинг табиий-илмий қарашлари. Ўзбекистонда ижтимоий-фалсафий фикрлар тарихидан. Тошкент, 1995. 81-84 б.

2.37. Бахадиров Р.М. Историческая терминология в труде Абу Абдаллаха ал-Хорезми "Мафатих ал-улум". Общественные науки в Узбекистане. 1977. № 9. С. 39-41.

2.38. Бахадиров Р.М. Классификация наук и ее место в истории культуры мусульманского Востока (IX - XV вв.). дис... доктора филос. наук. Ташкент, 1997. 371 с.

2.39. Бахадиров Р.М. Культура и искусство Центральной Азии. Наука. Свет из глубины веков. Имам ал-Бухари. Книга издана на узбекском, арабском, французском, русском и английском языках. Ташкент, "Шарк", 1998. С. 86-102.

2.40. Бахадиров Р.М. К вопросу об образовании терминов в труде "Мафатих ал-улум" Абу Абдаллаха ал-Хорезми. Респ. научно-теорет. конф. молодых ученых и специалистов по общественным наукам. 2-3 марта 1982 г.. Тез. докл. Ташкент, 1982. С. 153-156.

2.41. Бахадиров Р.М. К изучению истории классификации наук на средневековом мусульманском Востоке. Методологические и мировоззренческие проблемы истории философии стран Востока. М., 1986. Ч. I. С. 85-89.

2.42. Бахадиров Р.М. К проблеме классификации наук на мусульманском Востоке X - начала XI века. Общественные науки в Узбекистане. 1994. № 8. С. 49-55.

2.43. Бахадиров Р.М. Метрология в труде хорезмского ученого X в. "Мафатих ал-улум" ("Ключи наук"). Письменные памятники Востока. Историко-филологические исслед. 1976-1977. М., 1984. С. 22-26.

2.44. Баходиров Р.М. Минг йиллик қомус. Фан ва турмуш. 1978. № 6. 4-5 б.

2.45. Баходиров Р.М. Мусулмон Шаркида XVII-XIX асрларда ижод этган олимлар асарларида илмлар таснифи масаласининг

ўрганилиши. Шарқшунослик. Тошкент, 1996. № 7. 89-99 б.

2.46. Баҳодиров Р.М. Мусулмон Шаркида илмлар таснифи ва унда астрономиянинг ўрни. Ўзбекистонда ижтимоий фанлар. 1994. № 7. 38-42 б.

2.47. Баҳадиров Р.М. Навстречу юбилею Хорезми. Общественные науки в Узбекистане. 1982. № 4. С. 59.

2.48. Баҳадиров Р.М. Некоторые сведения о рукописях, хранящихся в Ираке. Общественные науки в Узбекистане. 1992. № 2. С. 61-67.

2.49. Баҳадиров Р.М. Об энциклопедическом труде хорезмского ученого X в. "Мафатих ал-улум" ("Ключи наук"). Тез. конф. аспирантов и молодых сотрудников. М., 1977. С. 159-160.

2.50. Баҳадиров Р.М. Об энциклопедическом труде хорезмского ученого X в. "Мафатих ал-улум" ("Ключи наук"). Письменные памятники Востока. М., 1979. С. 13-19.

2.51. Баҳадиров Р.М. О классификации наук в трудах ученых мусульманского Востока второй половины XI-XIII века. Общественные науки в Узбекистане. 1995. № 9. С. 68-73.

2.52. Баҳадиров Р.М. О классификации наук на мусульманском Востоке XIV - XIX веков. Общественные науки в Узбекистане. - 1996. № 1-3. С. 65-72.

2.53. Баҳадиров Р.М. О сочинении Абу Абдаллаха ал-Хорезми "Ключи наук". Общественные науки в Узбекистане. 1982. № 6. С. 43-47.

2.54. Баҳодиров Р.М. Халил ибн Аҳмад. ЎзСЭ. 1979. Т. 12. 229-б.

2.55. Баҳадиров Р.М. Химия в труде хорезмского ученого X века. Депонированный сб. ИВ АН УзССР "История, экономика и культура народов Средней Азии и стран Зарубежного Востока". - № 13247 от 16.06.83г. М., 1983. С. 195-202.

2.56. Баҳадиров Р.М. Юбилей великого художника. Общественные науки в Узбекистане. 1981. № 6. С. 67.

2.57. Баҳодиров Р.М. Ўқитиш жараёнида Шарқ олимлари асарларидан фойдаланиш (Абу Абдуллох ал-Хоразмийнинг "Мафотих ал-улум" асари мисолида). Шарқнинг улуг мутафаккирлари меросида таълим-тарбия масаласи. Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика институтида ўтказилган илмий анжуман материаллари. Тошкент, 1993. 30-35-б.

2.58. Бациева С.М. Историко - социологический трактат Ибн Халдуна "Мукаддима". М., Наука, 1965. 223 с.

2.59. Бациева С.М. Историко-философское учение Ибн Халдуна. Советское востоковедение. 1958. № 1. С. 75-86.

2.60. Беляев Е.С. Арабы, ислам и Арабский халифат в раннее средневековье. 2-е изд. М., Наука, 1966. 280 с.

2.61. Бердимуродов А. Гўри Амир макбараси. Илмий-оммабоп рисола. Тошкент, Абдулла Кодирий номидаги халқ мероси, 1996. 77б.

- 2.62. Бернал Дж. Д. Наука в истории общества. Пер. с англ. А.М. Вязьминой и др. Общ. ред. И.В. Кузнецова. М., Иностранная литература, 1956. 735 с.
- 2.63. Бертельс Е.С. Суфизм и суфийская литература. Избранные труды. М. Вост. лит., 1965. 524 с.
- 2.64. Бертельс Е.С. Низами и Джами. Избранные труды. М., Наука, 1965. 498 с.
- 2.65. Беруни. К 1000-летию со дня рождения. Ташкент. Фан, 1973. 260 с.
- 2.66. Бируни - великий узбекский ученый средневековья. Ташкент, АН УзССР, 1950. 92 с.
- 2.67. Бобоев. Темур ва Темурийлар даврида қонунчилик. Мулоқот. 1996. № 3. 26-30-б.
- 2.68. Болтаев М.Н. Абу Али ибн Сина - великий мыслитель, ученый-энциклопедист средневекового Востока. Ташкент, Фан, 1980. 164 с.
- 2.69. Большаков О.Г. История Халифата. 1. Ислам в Аравии (570-633). М., Наука, 1989. 312 с.
- 2.70. Бонгард-Левин Г.М., Ильин Г.Ф. Древняя Индия. Исторический очерк. М., Наука, 1969. 736 с.
- 2.71. Борисов А.Я. Об открытых в Ленинграде мутазилитских рукописях и их значении для истории мусульманской мысли. Труды первой сессии арабистов, 14-17 июня 1935 г. Тр. Ин-та востоковедения. М., Л., 1937. Вып. 25. С. 113-125.
- 2.72. Босворт К.Э. Мусульманские династии: Справочник по хронологии и генеалогии. Пер. с англ. П.А. Грязневича. М., Наука, 1971. 324 с.
- 2.73. Булгаков П.Г. Жизнь и труды Беруни. Ташкент, Фан, 1972. 428 с.
- 2.74. Булгаков П.Г. Из истории формирования естественнонаучных идей в средневековом Хорасане и Средней Азии. Общественные науки в Узбекистане. 1974. № 12. С. 33-36.
- 2.75. Булгаков П.Г., Розенфельд Б.А., Ахмедов А. Мухаммад ал-Хорезми. М., Наука, 1983. 239 с.
- 2.76. Бунятов З.М. Государство Хорезмшахов - Ануштегинидов 1097-1231. М., Наука, 1986. 248 с.
- 2.77. Великие ученые Средней Азии и Казахстана (VIII - XIX вв.). Алма-Ата, Казахстан, 1965. 240 с.
- 2.78. Вильданова А.Б. О состоянии науки в среднеазиатских городах XVI - первой половины XIX века (По данным восточных рукописей из фонда ИВ АН УзССР). Общественные науки в Узбекистане. 1989. № 7. С. 32-36.
- 2.79. Возникновение и развитие химии с древнейших времен до XVIII в. М., Наука, 1980. 399 с.
- 2.80. Вопросы истории естествознания и техники. Вып. 3. М., Политиздат, 1983. 268 с.

- 2.81. Вороновский Д.Г. Астрономы Средней Азии от Мухаммеда ал-Харизми до Улугбека и его школы (IX-XVI вв.). Из истории эпохи Улугбека. Ташкент, 1965. С. 100-172.
- 2.82. Вызго Т.С. Музыкальные инструменты Средней Азии. Исторические очерки. М., Музыка, 1980. 191 с.
- 2.83. Вызго Т.С., Рашидова Д. О музыкально-теоретическом наследии народов Средней Азии. Общественные науки в Узбекистане. 1962. № 6. С. 59-61.
- 2.84. Гафуров Б.Г., Касымжанов А.Х. Аль-Фараби в истории культуры. М., Наука, 1975. 181 с.
- 2.85. Григорян С.Н. Из истории философии Средней Азии и Ирана VII-XII вв. М., АН СССР, 1960. 331 с.
- 2.86. Григорян С.Н. Средневековая философия народов Ближнего и Среднего Востока. М., Наука, 1966. 352 с.
- 2.87. Грюнебаум Г.Э., фон. Основные черты арабо-мусульманской культуры. Статьи разных лет. М., Наука, 1981. 227 с.
- 2.88. Гулямов Я.Г. История орошения Хорезма с древнейших времен до наших дней. Ташкент, Изд-во АН УзССР, 1957. 314 с.
- 2.89. Джанматова Х.И. Ал-Кинди. Из философского наследия народов Ближнего и Среднего Востока. Ташкент, 1972. С. 13-24.
- 2.90. Джуа М. История химии. Пер. с итал. Г.В.Бакова. Под ред. С.А.Погодина. М., Мир, 1975. 477 с.
- 2.91. Джумабаев Ю.Д. Из истории этической мысли в Средней Азии (с древнейших времен до XIV в.). Ташкент, Фан, 1975. 96 с.
- 2.92. Джумабаев Ю.Д., Мамедов Ш.Ф. Этическая мысль в Средней Азии в IX-XV вв. М., МГУ, 1974. 255 с.
- 2.93. Джумаев В.К. Хирургия Абу Али ибн Сины и ее исторические истоки. 2-е изд. Ташкент, Медицина, 1979. 359 с.
- 2.94. Диноршоев М. Философия Насириддина Туси. Душанбе, Дониш, 1968. 157 с.
- 2.95. Есенов Ш.Е., Касымжанов А.Х. Проблема классификации наук у ал-Фараби. Тр. XIII Междунар. конгр. по истории науки. Москва, 18-24 августа. М., 1974. С. 177-180.
- 2.96. Закуев А.К. Из истории арабоязычной логики средних веков. Баку, Элм, 1971. 83 с.
- 2.97. Закуев А.К. Философия "Братьев чистоты". Баку, Изд-во АН АзССР, 1961. 122 с.
- 2.98. Закуев А.К. Философия ан-Наззама. Баку, Изд-во АН АзССР, 1961. 276 с.
- 2.99. Заходер Б.Н. История восточного средневековья. М., Изд-во МГУ, 1964. 172 с.
- 2.100. Звегинцев В.А. История арабского языкознания. Краткий очерк. М., МГУ, 1958. 80 с.
- 2.101. Зиёев. Амир Темур давлатининг мафкуриси. Мулоқот. 1995. № 9-10. 37-42 б.
- 2.102. Иванов А.С., Касымжанов А.Х., Харенко Е.Д. Перипате-

тизм и теория познания аль-Фараби. Известия АН Каз ССР. Сер. Обществ. наук. Алма-Ата, 1971. № 1. С. 37-46.

2.103. Игнатенко А.А. Ибн Халдун. М., Наука, 1980. 195 с.

2.104. Избранные произведения мыслителей стран Ближнего и Среднего Востока IX-XIV вв. М., Мысль, 1961. 629 с.

2.105. Из истории науки эпохи Улугбека. Ташкент, Фан, 1979. 199 с.

2.106. Из истории общественно-философской мысли и вольнодумия в Средней Азии. Ташкент, Фан, 1991. 136 с.

2.107. Из истории точных наук на средневековом Ближнем и Среднем Востоке. Ташкент, Фан, 1972. 248 с.

2.108. Из философского наследия народов Ближнего и Среднего Востока. Ташкент, Фан, 1972. 264 с.

2.109. Иовчук М.Т., Мамедов Ш.Ф. Проблемы исследования истории философской и общественно-политической мысли в Средней Азии и Казахстане. Вopr. философии. 1978. № 11. С. 38-43.

2.110. Ирисов А. Абу Али ибн Сино. Ташкент, Фан, 1980. 218 с.

2.111. Ирисов А. Абу Али ибн Синонинг Саламон ва Ибсол киссаси. Тошкент, Фан, 1973. 108 б.

2.112. Ирисов А. Форобий - адиб. Тошкент, Фан, 1975. 197 с.

2.113. История античной диалектики. М., Мысль, 1972. 335 с.

2.114. История Индии в средние века. М., Наука, 1968. 726 с.

2.115. История Ирана с древнейших времен до XVIII в. Л., Изд-во ЛГУ, 1958. 390 с.

2.116. История философии. В 6-ти т. Т. I. М., АН СССР, 1957. 718 с.

2.117. История Хорезма. Ташкент, Фан, 1976. 298 с.

2.118. Казибердов А.Л. Сочинения Абу Насра ал-Фараби в рукописях Института востоковедения АН УзССР. Ташкент, Фан, 1975. 120 с.

2.119. Казибердов А.Л., Муталибов С.А. Абу Наср ал-Фараби: Исследования и переводы. Ташкент, Фан, 1986. 200 с.

2.120. Калинина Т.М. Сведения ранних ученых Арабского халифата. М., Наука, 1988. 180 с.

2.121. Кальман Э. История математики в древности. М., Физматгиз, 1961. 235 с.

2.122. Каримов У.И. Классификация наук по Ибн Сине. Материалы первой Всесоюз. науч. конф. востоковедов. Ташкент, 4-11 июня 1957 г. Ташкент, 1958. С. 981-990.

2.123. Каримов У.И. Неизвестное сочинение ар-Рази "Книга тайны тайн". Ташкент, АН УзССР, 1957. 192 с.

2.124. Кары-Ниязов Т.Н. Избранные труды. В 8-ми т. Т. 6. Астрономическая школа Улугбека. Ташкент, Фан, 1967. 374 с.

2.125. Кары-Ниязов Т.Н. О культурном наследии узбекского народа. Ташкент, АН УзССР, 1960. 38 с.

2.126. Касты в Индии. Сборник статей. Отв. ред. Г.Г. Котовский. М., Наука, 1965. 347 с.

- 2.127. Кедров Б.М. Классификация наук. Т. I. М., ВПШ и АОН при ЦК КПСС, 1961. 472 с.
- 2.128. Кедров Б.М. Классификация наук. Т. II. М., Мысль, 1965. 543 с.
- 2.129. Кедров Б.М. О современной классификации наук. Вopr. философии. 1980. № 10. С. 85-103.
- 2.130. Комментарии Абу Насра аль-Фараби к трудностям во введениях к первой и пятой книгам Евклида. Введ. и примеч. Б.А.Розенфельда. Проблемы востоковедения. 1959. № 4. С. 93-104.
- 2.131. Конрад Н.И. Запад и Восток. М., Наука, 1966. 519 с.
- 2.132. Конрад Н.И. Об эпохе Возрождения. Запад и Восток. М., 1972. С. 208-244.
- 2.133. Крачковский И.Ю. Избранные сочинения. Т. IV. М., Л. Изд-во АН СССР, 1957. 920 с.
- 2.134. Крачковский И.Ю. Над арабскими рукописями. 4-е изд. М., Наука, 1965. 232 с.
- 2.135. Кубесов А.К. Математическое наследие аль-Фараби. Алма-Ата, Наука, 1974. 247 с.
- 2.136. Кубесов А.К. Трактат ал-Фараби о геометрических построениях. Вопросы истории естествознания и техники. М., 1971. Вып. № 2 (35). С. 39-40.
- 2.137. Культура древней Индии. Сост. Г.М.Бонгард-Левин, А.В. Герасимов, Г.Ф.Ильин и др. М., Наука, 1975. 429 с.
- 2.138. Культура и искусство древнего Хорезма. М., Наука, 1981. 272 с.
- 2.139. Лей Герман. Очерк истории средневекового материализма. М., Иност. лит., 1962. 587 с.
- 2.140. Логико-гносеологические идеи мыслителей Средней Азии. Отв. ред. чл.-кор. АН УзССР М.М.Хайруллаев. Ташкент, Фан, 1981. 200 с.
- 2.141. Маджидов Н.М., Гордеев В.Д. Неврологические воззрения Абу Али ибн Сины. Ташкент, Медицина, 1980. 146 с.
- 2.142. Маковельский А.О. История логики. М., Наука, 1967. 502 с.
- 2.143. Мамедов Ш.Ф. Развитие философской мысли в Азербайджане. М. МГУ, 1965. 128 с.
- 2.144. Матвиевская Г.П. К истории математики Средней Азии IX-XV вв. Ташкент. АН УзССР, 1962. 125 с.
- 2.145. Матвиевская Г.П. Учение о числе на средневековом Востоке. Ташкент. Фан, 1967. 341 с.
- 2.146. Матвиевская Г.П. Фараби и математика. Общественные науки в Узбекистане. 1973. № 6. С. 31-35.
- 2.147. Матвиевская Г.П., Тлашев Х. Математические и астрономические рукописи ученых Средней Азии X-XVIII вв. Ташкент. Фан, 1981. 148 с.
- 2.148. Математика и астрономия в трудах Ибн Сины, ее современников и последователей. Ташкент. Фан, 1981. 158 с.
- 2.149. Математика и астрономия в трудах ученых средневекового Востока. Ташкент. Фан, 1977. 237 с.
- 2.150. Математика на средневековом Востоке. Ташкент. Фан

1978. 199 с.

2.151. Материалы по истории прогрессивной общественно-философской мысли в Узбекистане. 2-е изд., доп. Ташкент. Фан, 1976. 588 с.

2.152. Материалы по истории этической мысли в Средней и Центральной Азии X-XIX вв. Ташкент. Фан, 1988. 416 с.

2.153. Матякубов О. Фараби об основах музыки Востока. Ташкент. Фан, 1986. 88 с.

2.154. Машанов А. Ал-Фараби. Алма-Ата. Наука, 1975. 274 с.

2.155. Меншуткин Б.Н. Химия и пути ее развития. М., Л.. АН СССР, 1937. 350 с.

2.156. Мец А. Мусульманский Ренессанс. М.: Наука, 1966. 458 с.

2.157. Муминов А.К. Отражение идей Ибн Сины в научной мысли Индии XVIII века. Общественные науки в Узбекистане. 1984. № 9. С. 52-54.

2.158. Муминов И.М. Выдающиеся мыслители Средней Азии. М. Знание, 1966. 47 с.

2.159. Муминов И.М. Из истории развития общественно-философской мысли в Узбекистане. Ташкент. Госиздат УзССР, 1957. 214 с.

2.160. Мусабеков Ю.С. Химия у арабов и ее истоки. Из истории науки и техники в странах Востока. М., 1960. С. 437-453.

2.161. Мустафин И.С. Очерки по истории химии. Вып. 1. Саратов. Саратов. ун-т, 1969. 136 с.

2.162. Мухаммад ибн Муса ал-Хорезми. К 1200-летию со дня рождения. М. Наука, 1983. 324 с.

2.163. Мухаммаджонов А. Темур ва Темурийлар салтанати. Тарихий очерк. Тошкент. Қомуслар бош тахририяти, 1996. 127 б.

2.164. Муминов И.М. Амир Темурнинг Ўрта Осиё тарихида тутган ўрни ва роли. Тошкент. Фан, 1968. 52 б.

2.165. Муминов И.М. Мирза Бедилнинг фалсафий қарашлари. Тошкент. ЎзССР ФА, 1958. 102 б.

2.166. Насыров Р.Н. Фараби о рациональном познании. Общественные науки в Узбекистане. 1973. № 6. С. 64-66.

2.167. Нуритдинов М.Н. Из истории общественно-философской мысли Средней Азии в XVI-XVII веках. Ташкент. Мед. лит. им. Абу Али ибн Сино, 1996. 216 с.

2.168. Нуритдинов М. Юсуф Қорабойи ва Ўрта Осиёда XVI-XVII асрдаги ижтимоий-фалсафий фикр. Тошкент: Фан, 1991. 124 б.

2.169. Очерки истории общественно-философской мысли в Узбекистане. Ташкент. Фан, 1977. 384 с.

2.170. Очерки истории философской и общественно-политической мысли в Туркменистане (с VI в. до наших дней). Редкол. Ш.Ф. Мамедов (гл. ред.) и др. Ашхабад. Ўлым, 1970. 606 с.

2.171. Очерки по истории азербайджанской философии. Т. I. Баку: Изд-во АН АзССР, 1966. 348 с.

2.172. О значениях [слова] "разум" Второго учителя Фараби.

Вопр. философии. 1970. № 8. С. 135-142.

2.173. Ологическом учении аль-Фараби. Алма-Ата. Наука, 1982. 199 с.

2.174. Полосин В.В. "Фихрист" Ибн Надима как историко-культурный памятник X века. М. Наука, 1989. 159 с.

2.175. Ражабов И. Форобийнинг мусикий мероси хакида. Ўзбекистонда ижтимоий фанлар. 1973. № 6. 49-55 б.

2.176. Ражабов Н. Амир Темур Навоий талкинида. Мулоқот 1996. № 1. 22-25 б.

2.177. Рахимов С. Абу Али ибн Сино таълим ва тарбия хакида. Тошкент. Ўқитувчи, 1967. 100 б.

2.178. Решетова В.Ф. Фараби и Ибн Сина о необходимости и свободе воли. Общественные науки в Узбекистане. 1967. № 2. С. 45-48.

2.179. Розенфельд Б.А., Юшкевич А.П. Математики стран Ближнего и Среднего Востока в средние века. Советское востоковед. 1958. № 3. С. 59-68.

2.180. Рожанская М.М. Механика на средневековом Востоке. М. Наука, 1976. 324 с.

2.181. Роузентал Ф. Торжество знания: Концепция знания в средневековом исламе. М. Наука, 1978. 327 с.

2.182. Сагадеев А.В. Ибн Рушд (Аверроэс). М. Мысль, 1973. 207 с.

2.183. Сагадеев А.В. Ибн Сина (Авиценна). М. Мысль, 1980. 239 с.

2.184. Сагадеев А.В. Новые публикации трактатов ал-Кинди. Народы Азии и Африки. 1963. № 1. С. 168-178.

2.185. Сагадеев А.В. Примечания к "Метафизике" Аристотеля. Аристотель. Соч. М., 1975. Т.4. С. 451-506.

2.186. Сафаров Ш. Амир Темур аждодлари. Мулоқот, 1995. № 11-12. 18-23 б.

2.187. Собиров. Темур давлатининг харажатлари. Мулоқот. 1995. № 3-4. 35-39 б.

2.188. Соколов В.В. Очерки философии эпохи Возрождения. М. МГУ, 1962. 257 с.

2.189. Соколов В.В. Средневековая философия. М. Высшая школа, 1979. 448 с.

2.190. Соколов В.В. Философия Гегеля. Лекции. Под ред. М.Ф. Овсянникова. М. МГУ, 1959. 68 с.

2.191. Таукелев А.Н., Сапаргалиев Г.С. Государственно-правовые взгляды Аль-Фараби. Алма-Ата. Наука, 1975. 158 с.

2.192. Терновский В.Н. Ибн Сина (Авиценна). М.: Наука, 1969. 191 с.

2.193. Толстов С.П. Древний Хорезм. Опыт историко-археологического исследования. М. МГУ, 1948. - 439 с.

2.194. Толстов С.П. По следам древнехорезмийской цивилизации. М., Л. АН СССР, 1948. 327 с.

2.195. Тримингэм Дж.С. Суфийские ордены в исламе. Пер. с англ. А.А.Ставиной, под редакцией и с предисл. О.Ф.Акимовской. М. Наука, 1989. 328 с.

- 2.196. Уватов У. Донолардан сабоқлар. Буюк алломалар ҳақида. Тошкент. Халқ мероси нашриёти, 1994. 94 б.
- 2.197. Уватов У. Махмуд аз-Замахшарий. Тошкент. Халқ мероси нашриёти, 1995. 71 б.
- 2.198. Усмон О. Амир Темур ва мутассавифлар. Мулоқот. 1996. № 1. 26-29 б.
- 2.199. Усманов М. Закарийа ар-Рази. Из философского наследия народов Востока. Ташкент, 1972. С. 65-73.
- 2.200. Усмонов М. Ўрта аср Шаркининг буюк олим ва мутафаккири Абу Бакр Муҳаммад Закарийе ар-Розий. Тошкент. Ўзбекистон КП Марказий Комитетининг Бирлашган нашриёти, 1968. 30 б.
- 2.201. Файзиев Т. Темурийлар шажараси. Тошкент. Ёзувчи, 1994. 352 б.
- 2.202. Файзуллаев А.Ф. Диалектика соотнесенности сфер научного знания и классификация наук. Диалектика и научное познание. Ташкент, 1979. С. 50-67.
- 2.203. Файзуллаев А.Ф. Идеи Фараби и их дальнейшее развитие. Общественные науки в Узбекистане. 1973. № 6. С. 23-30.
- 2.204. Файзуллаев А.Ф. Научное творчество Муҳаммада ал-Хорезми. Ташкент. Фан, 1983. 32 с.
- 2.205. Файзуллаев О. Муҳаммад ал-Хоразмий ва унинг илмий мероси. Тошкент. Фан, 1983. 40 б.
- 2.206. Файзуллаев А.Ф. Проблемы противоречия в трудах классиков естествознания и философии Средней Азии. Ташкент. Фан, 1974. 148 с.
- 2.207. Аль-Фараби и духовное наследие: Материалы международ. науч.-теорет. конференц. "Аль-Фараби в истории науки и культуры народов Востока". Алматы. Кайнар, 1994. 239 с.
- 2.208. Ал-Фараби. Научное творчество. М. Наука, 1975. 184 с.
- 2.209. Фахури Х. История арабской литературы. Т. 2. М. Изд-во иностранной лит., 1961. 415 с.
- 2.210. Фигуровский Н.А. Очерк общей истории химии. М. Наука, 1969. 455 с.
- 2.211. Хайруллаев М.М. Абу Наср ал-Фараби. М. Наука, 1982. 303 с.
- 2.212. Хайруллаев М.М. Абу Наср ал-Фаробий. Тошкент. ЎзССР ФА, 1961. 88 б.
- 2.213. Хайруллаев М.М. Ал-Хорезми и его научное наследие. На араб., перс., русск., узб. и урду языках. Ташкент. Фан, 1983. 79 с.
- 2.214. Хайруллаев М.М. Культурное наследие и история философской мысли. Ташкент. Узбекистан, 1985. 262 с.
- 2.215. Хайруллаев М.М. Мировоззрение Фараби и его значение в истории философии. Ташкент. Фан, 1967. 355 с.
- 2.216. Хайруллаев М.М. У истоков классификации наук в Средней Азии. Общественные науки в Узбекистане. 1965. № 2. С. 30-38.
- 2.217. Хайруллаев М.М. Уйғониш даври ва Шарқ мутафаккири. Тошкент. Ўзбекистон, 1971. 312 б.

- 2.218. Хайруллаев М.М. Учение Фараби о классификации наук. Докл. первой Среднеазиатской конф. по истории науки и техники. Душанбе, 1967. С. 12-18.
- 2.219. Хайруллаев М.М. Фараби и Ибн Сина. Абу Али ибн Сина. К 1000-летию со дня рождения. Ташкент, 1980. С. 61-71.
- 2.220. Хайруллаев М.М. Фараби - крупнейший мыслитель средневековья. К 1000-летию со дня рождения Абу Насра ал-Фараби. Ташкент, Фан, 1973. 100 с.
- 2.221. Хайруллаев М.М. Фараби и некоторые вопросы развития естественнонаучного знания на средневековом Востоке. Тр. XIV Междунар. конгр. по истории науки, 1971. М., 1974. С. 120-122.
- 2.222. Хайруллаев М.М. Фараби: Эпоха и учение. Ташкент, Узбекистан, 1975. 352 с.
- 2.223. Хайруллаев М.М., Бахадиров Р.М. Абу Абдаллах ал-Хорезми. Научно-биографическая литература М., Наука, 1988. 144 с.
- 2.224. Хайруллаев М.М., Муталибов С.А. Теория суждения Фараби и ее влияние на логические взгляды Ибн Сины. Общественные науки в Узбекистане. 1979. № 8. С. 38-42.
- 2.225. Хасанов А.А. Мекка, Медина и верования арабов накануне возникновения ислама. Ташкент, ТашГИВ, 1994. 86 с.
- 2.226. Хинц В. Мусульманские меры и веса с переводом в метрическую систему. Материалы по метрологии средневековой Средней Азии. Пер с нем. Давидович Е.А. М., Наука, 1970. 147 с.
- 2.227. Чалоян В.К. Восток - Запад (Преемственность в философии античного и средневекового общества). 2-е изд. М., Наука, 1979. 213 с.
- 2.228. Чанышев А.Н. Курс лекций по древней философии. Учеб. пособие для филос. фак. и отд. ун-тов. М., Высшая школа, 1981. 374 с.
- 2.229. Чарьев Г.О. Авиценна - ученый и мыслитель. М., Знание, 1980. 47 с.
- 2.230. Шаймухамбетова Г.Б. Арабоязычная философия средневековья и классическая традиция. М., Наука, 1979. 152 с.
- 2.231. Шамурин Е.И. Очерки по истории библиотечно - библиографической классификации. Т. 1. М., Всесоюз. Книж. палата, 1955. 399 с.
- 2.232. Шамурин Е.И. Очерки по истории библиотечно - библиографической классификации. Т. 2. М., Всесоюз. Книж. палата, 1959. 563 с.
- 2.233. Шарипов А.Д. Великий мыслитель Беруни. Ташкент, Узбекистан, 1972. 175 с.
- 2.234. Шарипов А.Д. Малоизвестные страницы переписки между Беруни и Ибн Синоу. Общественные науки в Узбекистане. 1965. № 11. С. 46-51.
- 2.235. Шидфар Б.Я. Ибн Сина. М., Наука, 1981. 184 с.
- 2.236. Юшкевич А.П. История математики в средние века. М., Физматгиз, 1961. 448 с.

2.237. Юшкевич А.П., Розенфельд Б.А. Математика в странах Востока в средние века. Из истории науки и техники в странах Востока. М., 1960. Вып. I. С. 417-418.

2.238. Юсупов Э.Ю., Булгаков П.Г., Ахмедов А. Гений, перешагнувший века. Ташкент, Фан, 1983. 274 с.

2.239. Ўзбекистонда ижтимоий-фалсафий фикрлар тарихидан лавҳалар. М.М.Хайруллаев таҳрири остида. Тошкент, Ўзбекистон, 1995. 240 б.

2.240. Ўзбекистон халқлари тарихи. Тошкент, Фан, 1992.

Т. 1. 1992. 188 б.

Т. 2. 1994. 255 б.

2.241. Хайитметов А. Темурийлар даври ўзбек адабиёти (Тадқиқотлар, мақолалар, лавҳалар). Тошкент, Фан, 1996. 160 б.

2.242. Ҳасанов. Ўртаосиёлик географ ва сайёҳлар. Тошкент, Ўзбекистон, 1964. 252 б.

2.243. Ҳасанов. Ўрта Осиё жой номлари тарихидан. Тошкент, Фан, 1965. 82 б.

2.244. Ҳикматуллаев. Абу Али ибн Синонинг "Юрак дорилари" номли рисоласи. Тошкент, Фан, 1966. 217 б.

2.245. Ҳикматуллаев. Абу Бакр ар-Розий ва унинг шогирди ёзиб қолдирган касалликлар тарихи. Тошкент, Фан, 1974. 239 б.

2.246. Abdulhak Adnan (Adivar). Harizmi. Islam Ansiklopedisi. Istanbul, 1964. S. 347-349.

2.247. Ahmad A. Spiritual Renaissance and Amir Temur. Uzbekistan, September. Tashkent, 1996. P. 44-47.

2.248. Bahadirov R.M. Hadith in the Classification of the Mediaeval Islamic Knowledge. Abstracts. International Conference on the Life and Times of Imam Bukhari. Samarkand, 23-24 October 1993. P. 27.

2.249. Berge M. Eptire sur les sciences d'Abu Hayyan At-Tawhidi. Bulletin d'Etudes Orientales. T. XXI, Annee 1968. Institut Francais de Damas. Damas, 1968. P. 79-93.

2.250. Tj. de Boer. Encyclopedia of Religion and Ethics. Paris. Librairie Paul Geunter. Vol. 9. 1943. 958 p.

2.251. Bosworth C.E. A Pioneer Arabic Encyclopaedia of the Sciences: al-Khwarizmi's Keys of the Sciences. Isis. 1963. Vol. 54. Part 1. № 175. P. 97-111.

2.252. Bosworth C.E. Some new Manuscripts of Al-Khwarizmi's Mafatih Al-'Ulum. J.of Semitic Studies. 1964. Vol. IX. № 2. P. 341-345.

2.253. Brockelmann C. Geschichte der Arabischen Litteratur. B. I. Weimar, 1898. 244 s.

2.254. Brockelmann C. Geschichte der Arabischen Litteratur. Supplementband. I. Leiden: E.J.Brill, 1937, 434-435. s.

2.255. Browne E.A. History of persian literature under tartar dominion. Cambridge at the university press, 1920. 587 p.

2.256. Browne E.A. A Literary History of Persia. Vol. I. Cambridge at the university press, 1951. P. 372-382.

- 2.257. B.Carra de Vaux. Avicenne. Paris: Librairie Paul Geunter, 1900. 298 p.
- 2.258. B.Carra de Vaux. Les Penscrurs de l'Islam. T. II. Paris. Librairie Paul Geunter, 1921. P. 83-108.
- 2.259. Dozy R. Supplement aux dictionnaires Arabes. T. II. P. 1. Leyde. E.J.Brill, 1881. P. 387.
- 2.260. The Encyclopaedia of Islam. Vol. II, 2. Leiden-London, 1927. P. 913-1017.
- 2.261. The Encyclopaedia of Islam. New. ed. Vol. III. Leiden - London. E.J.Brill, 1971. P. 1074-1075.
- 2.262. Farmer H.G. The science of music in the Mafatih al-'Ulum. Trans. Glasgow University Oriental Soc., 1957-1958. Vol. XVII. P. 1-9.
- 2.263. Frankowska M. "Scientia" w ujeciu Rogera Bacona. Wroclaw-Warszawa-Krakow, 1969. 382 s.
- 2.264. Gardet L., Anawati M. M. Introduction a la theologie comparee. Paris: Librairie Paul Geunter, 1948. 512 p.
- 2.265. Khairullaev M.M. Sciences in the medieval Near and Middle East Genesis of systematization. XV International Congress of the history of Science, Edinburg, 1977. Edinburg, 1977. P. 69-78.
- 2.266. Khairullaev M.M. and Bahadirov R.M. From the History of Classifying of Sciences in Central Asia. About Abu Abdallah al-Khwarizmi's Work "Keys of the Sciences". Interaction between Indian and Central Asian Science and Technology in Mediaeval times. Vol. I. General Ideas & Methodology, Astronomy, Mathematics and Physical Concepts. Delhi, 1990. P. 1-8.
- 2.267. Madkour J. L'Organon d'Aristotle dans le monde arabe. Paris. Librairie Paul Geunter. 1934. 371 p.
- 2.268. Moreno M.M. L'Islamismo e l'educazione. Milan, 1957. 267 p.
- 2.269. Nallino C.A. Raccolta di scritti. Rome, Vol.5. 1946. 349 p.
- 2.270. Nasr S.R. Science and Civilization in Islam. Harvard university press. Cambridge. Massachusetts, 1968. P. 99-164, 293-301.
- 2.271. Nasr S.R. An Introduction to Islamic cosmological doctrines: conception of Natur and Methods, used for its study, by the Ikhwan al-Safa, al-Biruni and Ibn Sina. Cambridge. Massachusetts, 1964. 342 p.
- 2.272. Kitab al-madhal li-sina'at al-mantiq. Ed. trans. M. Asin Palacios Introduction al arte de la logica por Abentomlus de Alcira. Madrid, 1916. 437 p.
- 2.273. Rosenthal F. A History of Muslim Historiography. Leiden, 1968. P. 32-34, 132-172.
- 2.274. Rosental Fr. Das Fortleben der Antike im Islam. Stuttgart, 1965. 216 s.
- 2.275.-Ruska J. Die Alhemie ar-Razis. Der Islam. B., 1935. Bd. 22, H. 4. S. 281-319.
- 2.276. Sarton G. Introduction to the History of Science, Vol. I. Carnegie Institution of Washington: Publication № 376, Baltimore, 1927. 839 p.
- 2.277. Sahawi-Rosenthal. A History of Muslim Historiography.

Madrid, 1938. 329 p.

2.278. Seidal E. Die Medizin im Kitab Mafatih al-'Ulum. Sitzungsber. der physik. mediz. Sozietat in Erlangen, 1915. Bd. 47. S. 1-79.

2.279. Sezgin F. Geschichte des Arabischen Schrifttums. Bd. III. Leiden. E.J.Brill, 1970. S. 3-19, 315-316.

2.280. Sezgin F. Geschichte des Arabischen Schrifttums. Bd. IV. Leiden. E.J.Brill, 1971. S. 3-29, 289.

2.281. Unvala J.M. The translation of extract from Mafatih al-'Ulum of al-Khwarazmi. J. of the K.R. Cama Institute. Bombay, 1928. № 11. P. 76-110.

2.282. Wiedemann E. Aufsätze zur Arabischen Wissenschafts-Geschichte. Mit einem Vorwort und Indices herausgegeben von Wolfdietrich Fischer. Hildesheim. New York: Georg Olms Verlag, 1970. VI/1 809 s, VI/2 702 s.

2.283. Wiedemann E. Auszüge aus arabischen Enzyklopadien und anderes. Sitzungber. der physik. - mediz. Sozietat in Erlangen, 1905. Bd. 37. S. 392-455.

2.284. Wiedemann E., Muller W. Zur Geschichte der Musik. Sitzungsber. der physik. - mediz. Sozietat in Erlangen, 1922-1923. Bd. 23-34.

2.285. أبو حامد الغزالي: الرسالة الدينية، طبعة محي الدين الكردي، مطبعة كردستان، مصر ١٩١٠.

2.286. د. أبو ريان: تصنيف العلوم بين الفارابي وابن خلدون، عالم الفكر الكويتية، العدد الاول، المجلد التاسع، ١٩٧٨.

2.287. أبو الفتح عثمان بن حنن الموصلي النحوي: كتاب اللمع في العربية، دار الأمل للنشر والتوزيع، الأردن، ١٩٨٨.

2.288. د. أحمد عبد الحليم عطية: الأسس الفلسفية لتصنيف العلوم عند العرب، مجلة المكتبات والمعلومات العربية، الأعداد: الرابع ١٩٨٤، الاول والثاني ١٩٨٥، و الاول ١٩٨٦، دار المريخ للنشر.

2.289. د. أحمد عبد الحليم عطية: تصنيف العلوم عند الغزالي، مجلة المورد العراقية، العدد ٣، المجلد الثامن عشر، حريف، ١٩٨٩.

2.290. سامة ناصر نقشبندي، ظمياء محمد عباس: مخطوطات التاريخ والتراجم والسير في مكتبة المتحف العراقي، دار الحرية للطباعة، بغداد، ١٩٨٢.

2.291. سامة ناصر نقشبندي، ظمياء محمد عباس: مخطوطات الحديث النبوي الشريف وعلومه، دار صدام للمخطوطات، وزارة الثقافة والاعلام: دقة الآثار والتراث، بغداد، ١٩٨٨.

2.292. سامة ناصر نقشبندي، ظمياء محمد عباس: مخطوطات الحساب والهندسة والجبر في مكتبة المتحف العراقي، دار الحرية للطباعة، بغداد، ١٩٨٠.

- 2.293 سلمة ناصر نقشبدي ، ظمياء محمد عباس : المخطوطات اللغوية في مكتبة المتحف العراقي ، دار الجمهورية ، بغداد ، ١٩٦٩ .
- 2.294 بهاد يروف رافق : حول مؤلف أبي عبد الله الخوارزمي "مفتاح العلوم" ابحاث جديدة للمستعربين الموفيت / الكتاب الثالث / هيئة تحرير " العلوم الاجتماعية والعصر " ، موسكو ، ١٩٨٩ ، ص . ١٦٢ - ١٥٢ .
- 2.295 جلال محمد موسى : منهج البحث العلمي عند العرب في مجال العلوم الطبيعية والكونية ، دار الكتاب اللبناني ، بيروت ، ١٩٨٨ .
- 2.296 سالم ياقوت : تصنيف العلوم لدى ابن حزم ، دراسات عربية ، العدد ٥ ، مارس ١٩٨٣ .
- 2.297 شمس الدين ابن عبد الله محمد بن احمد بن عثمان الذهبي : المعجم المختص بالمدحشين ، مكتبة الصديق ، المملكة العربية السعودية ، ١٩٨٨ .
- 2.298 شمس الدين ابن عبد الله محمد بن احمد بن عثمان الذهبي : تاريخ الاسلام ووفيات المشاهير والاعلام ، مؤسسة الرسالة ، بيروت ، ١٩٨٨ .
- 2.299 شهاب الدين ابن الفضل احمد بن علي بن حجر الصقلاني : لسان الميزان ، دار الفكر ، بيروت ، ١٩٨٨ .
- 2.300 عبد الرزاق محمد اسود : المدخل الى دراسة الاثني والمذاهب ، دار العربية للموسوعات ، بيروت ، ١٩٨١ .
- المجلد الاول - ١٩٨١ .
- المجلد الثاني - ١٩٨١ .
- 2.301 عدنان محمد سلمان : الفراهي وأثره اللغوية في كتاب الحروف ، المورد العراقي ، العدد ١ ، المجلد الثامن عشر ، ١٩٨٩ .
- 2.302 علاء الدين النقيبدي : ما هو التصوف // ما هي الطريقة النقيبديّة // ترجمة الدكتور محمد شريف احمد // تكليم العلامة الشيخ عبد الكريم المدرس ، د.م. و. ت . عمر رضا كحالة : معجم المؤلفين // تراجم مصنفي الكتب العربية ، دار احياء التراث العربي ، بيروت ، ١٩٥٧ .
- المجلد الاول - الجزء الاول والثاني - ١٩٥٧ .
- المجلد الثاني - الجزء الثالث والرابع - ١٩٥٧ .
- المجلد الثالث - الجزء الخامس والسادس - ١٩٥٧ .
- المجلد الرابع - الجزء السابع والثامن - ١٩٥٧ .
- المجلد الخامس - الجزء التاسع والعاشر - ١٩٥٧ .
- المجلد السادس - الحادي عشر والثاني عشر - ١٩٥٧ .
- المجلد السابع - الثالث عشر والرابع عشر - ١٩٥٧ .

- المجلد الثامن - الخامس عشر - ١٩٥٧.

- 2.303 كوركيس عواد : خزان الكتب القديمة في العراق منذ أقدم العصور حتى سنة ١٠٠٠ للهجرة دار الرائد العربي ، بيروت ، ١٩٨٦.
- 2.304 د. محمد جلوب فرحان : الاسس المعرفية لتصنيف العلوم عند الفراءى ، دراسات عربية ، العدد ٣ يناير ١٩٨٧.
- 2.305 محمد حسن كاظم الحفاجي : مقدمة في التراث الحضارى لتصنيف العلوم ، المورد العراقية ، العدد ٤ ، المجلد السادس .
- 2.306 محمد صيف الله البطيئة : بحوث في التاريخ الاسلامي ، دار محمد لوى ، عمان ، ١٩٧٢.
- 2.307 محمد وفيدى : المبادئ المعرفية و الخلفيات الفاء ، فية للتصنيفات العربية الاملاية للعلوم ، دراسات عربية ، العدد ٥ ، السنة ١٨ ، مارس ١٩٨٢.
- 2.308 معجم الفلاسفة // الفلاسفة - المناطق - المتكلمون الاهوتيون - المتصوفون . دار للطباعة ، بيروت ١٩٨٧.
- 2.309 الموسوعة الفلمفية المختصرة ، نقلها عن الانجليزية فؤاد كامل ، جلال العشري ، عبد الرشيد الصالح ، مكتبة النهضة ، بغداد ، ١٩٨٣.
- 2.310 ميخائيل عواد : مخطوطات المجمع العلمي العراقي - دراسة وفهرسة ، مطبعة المجمع العلمي العراقي ، بغداد ، ١٩٧٩.
- الجزء الاول - ١٩٥٧ .
- الجزء الثاني - ١٩٨١ .
- الجزء الثالث - ١٩٨٣ .
- 2.311 د. يوسف مراد : " تصنيف العلوم والفراصة " - الفصل الثاني من كتابه الفراصة عند العرب ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، ١٩٨٢ .

ОГЛАВЛЕНИЕ

От редактора.....	3
Введение.....	5
Глава I. Становление науки и научного знания на мусульманском Востоке в раннее средневековье.....	10
Глава II. Систематизация наук в IX - первой половине X века.....	45
Глава III. Проблема классификации наук во второй половине X - XI века.....	66
Глава IV. Вопросы классификации научного знания в XII - XIII вв.....	112
Глава V. Разработка структуры научного знания в эпоху Амира Темура и Темуридов.....	154
Глава VI. Дальнейший процесс классификации наук на мусульманском Востоке.....	176
Заключение.....	205
Список использованных источников и литературы.....	218

Роик Маджидович Бахадиров

**Из истории классификации наук на
средневековом мусульманском
Востоке**

**Издательство “Академия”
Ташкент - 2000**

Редактор	Д. Кабулова
Художник	Р. Султанов
Технический редактор	И. Разыкова
Корректор	Д. Кабулова
Оператор компьютерного набора	И. Разыкова

**Подписано в печать 25.01.2000 г. Формат 84х108 1/32. Печать
офсетная. Усл.п.л. 16,0. Уч.изд.л. 15,5. Тираж 1000. Заказ № 4178
Цена договорная.**

Издательством “Академия” подготовлена и выпущена в свет следующая литература:

1. Хусанов О. “Мустақиллик ва маҳаллий ҳокимият”.
2. Хусанов О. “Ўзбекистон Республикаси давлат органилари”.
3. Комилов Н. “Тасаввуф”.
4. Имомназаров М. “Миллий маънавиятимизнинг такомил босқичлари”.
5. Саломов Ғ. “Эй, умри азиз”.
6. Жумаев Р. “Политическая система Республики Узбекистан”.
7. Хусанов О., Азизов Х. “Давлат ва ҳуқуқ асослари”.
Изоҳли лугат.
8. Эркаев Б., Каримова Г., Абулқосимов Ҳ. “Бозор иқтисодиёти давлат томонидан тартибга солиш воситалари”.
9. Олимжонов О., Маликов Т., Қоралиев Т. “Замонавий молия-банк атама ва ибораларининг инглизча-русча-ўзбекча эквивалент лугати”.
10. Маликов Т. “Молиявий қарор қабул қилиш асослари”.
11. Насриддинова М., Аҳмедов О. “Бизнес стратегияси”.
12. Ёқубов А. “Қутадуғ били”да давлатчилик концепцияси.
13. Исмоилов А. “Чет тилидан рейтинг тизими асослари”.
14. Исмоилов А., Фёдоров В. “Home study book”. (инглиз тилидан интенсив курс).
15. Хуршид Даврон. “Баҳордан бир кун олдин”. Шеърлар.
16. Йоган Шилтбергер. “Путешествие по Европе, Азии и Африке”.
17. Саломов Ғ. “Яхшиликка чоғлан одамзод”.
18. Имомназаров М. “Миллий маънавиятимиз назариясига чизгилар”.
19. Жумаев Р. “Давлат ва жамият: демократлаштириш йўлида”.
20. Жумахўжа Н. “Истиқлол ва она тилимиз”.
21. Тоғаев Т. “Ўқишда ҳам ўқиш бор”.
22. Ҳошимов Ў. “Дафтар ҳошиясидаги битиклар”.
23. Эргашев И. “Қишлоқ сиёсий-иқтисодий жараёнлар тизимида”.
24. Сборник “Раҳбар ва ходим”.
25. Сборник “Огоҳ бўлайлик”.
26. Сборник “Умидим - ёшлар”.
27. Маликов Т., Олимжонов О. “Молиявий менежмент”.

28. Тоғаев Т. “Ўзбек тилининг кирилл ва лотин алифбolarдаги имло лугати”.
29. Алимова Д., Рашидова Д. “Махмудхўжа Бехбудий ва унинг тарихий тафаккури”.
30. “Унутилмас сиймолар” Портреты джаидов.

В 2000 году намечено издание следующих книг:

1. Жумаев Р. “Конфликтология асослари”.
2. Сатторов У. “Чашмадаги инжулар”.
3. Махаммадкаримов А. “Тошкент бўйлаб топонимик саёҳат”.
4. Насритдинова М. “Маркетинг менежменти”.
5. Набиев Э. “Ўзбекистоннинг иқтисодий салоҳияти”.
6. Абдуазизова Н. “Туркистон матбуоти тарихи”.
7. Хайдаров Н. “Молия”.

По вопросу приобретения книг обращайтесь по адресу:
Узбекистан, 700003, Ташкент, проспект Узбекистанский,
45. Тел.: 132-60-68, 132-61-05, 132-60-76.

Отпечатано в типографии № 1 Государственного
комитета по печати Республики Узбекистан.
700002. г. Ташкент, ул Сагбан, тупик 1, дом 2.