УТРАЧЕННОЕ ПРОСВЕЩЕНИЕ: ЗОЛОТОЙ ВЕК ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ ОТ АРАБСКОГО ЗАВОЕВАНИЯ ДО ТАМЕРЛАНА



(СТАТЬЯ ПЕРЕПЕЧАТАНА ИЗ КНИГИ «УТРАЧЕННОЕ ПРОСВЕЩЕНИЕ»)



Фредерик Старр,
Профессор университет Джонса Хопкинса в городе Балтимор, штат Мэриленд, США
Основатель и председатель института Центральной Азии и Кавказа

Центральная Азия в Средние века стала центром просвещения: наука и культура в то время особенно активно развивалась именно на территории современных Туркменистана, Таджикистана, Узбекистана, Кыргызстана, Казахстана, а также частично Афганистана, Пакистана и Китая. В издательстве «Альпина Паблишер» вышла книга Фредерика Старра «Утраченное Просвещение: золотой век Центральной Азии от арабского завоевания до времен Тамерлана».

Немногие регионы отличались таким обилием внутренних связей, как Большая Центральная Азия. Кочевники переезжали каждый сезон, а экономика крупных городских портов основывалась на континентальной торговле. Длинные маршруты на Ближний Восток, в Индию, Китай и Европу были прочно налажены еще за тысячу лет до того времени, когда халиф аль-Мамун начал привлекать ученых для работы в своей библиотеке. Любой путник мог просто примкнуть к одному из караванов, которые передвигались, как медленно движущиеся поезда, по широким просторам между оазисами. В V веке до нашей эры выходцы из Центральной Азии (из таких мест, как Согдиана или Хорезм) оказались в далекой персидской столице Персеполисе, в Мемфисе (Древний Египет) и даже на отдаленном острове Элефантина в верхнем течении Нила на границе с Нубией.

За несколько веков до того, как аль-Мамун основал свою библиотеку и центр исследований, передвижение, а также смесь идеализма и гибкости, которые лежали в основе такого передвижения, определили мышление людей по всей Центральной Азии.

За несколько веков до того, как аль-Мамун основал свою библиотеку и центр исследований, передвижение, а также смесь идеализма и гибкости, которые лежали в основе такого передвижения, определили мышление людей по всей Центральной Азии

Что заставляло странствующих мыслителей путешествовать? Политические страсти и массовые волнения вынудили многих покинуть свои дома. Хорезм, родной регион математика и астронома аль-Хорезми, пытался восстановиться после арабского вторжения, когда молодой исследователь покинул дом. Саманидское государство было в упадке, когда молодой врач Ибн Сина уехал из Бухары, а когда суфийский поэт Руми позже покидал Хорасан, этот регион переживал монгольское завоевание.

Несколько счастливчиков из числа великих мыслителей имели личное состояние, некоторые обеспечили себе прибыльные управленческие должности. Однако большинство зависело от покровительства дворов эмиров и халифов, хотя некоторые мусульманские правители и не занимались поддержкой науки, которую считали ненужной или даже враждебной вере. Хорошо, что в целом теплый климат региона уменьшал физические потребности ученых и исследователей. Но им нужны были поддержка и безопасность, а также общение с единомышленниками. Во времена Бармакидов, правления аль-Мамуна и в течение последующих двух поколений Багдад щедро удовлетворял эти нужды, вскоре став центром притяжения для выходцев из Центральной Азии.

Культурные факторы, специфичные для Центральной Азии, усилили этот процесс. Установление относительного мира при правлении Аббасидов после столетия хаоса способствовало интеллектуальной активности по всему региону. Тот факт, что центральноазиатские мыслители быстро освоили арабский язык, ускорил развитие региона, но они находились в хорошем положении и без этого благодаря знанию персидского языка. Не менее важно и то, что центральноазиатский ученый, направляясь в Багдад, не чувствовал

себя там чужим. В конце концов, жители Центральной Азии сыграли ключевую роль в приведении Аббасидов к власти, и их наследники справедливо полагали, что у Багдада не было иного выбора, кроме как принять их. Более того, семья Бармакидов, а затем братья Бану Муса широко открыли свои двери и кошельки для ученых и исследователей с их родной земли, в то время как присущий им стиль покровительства убеждал любого, думающего о переезде, что в Багдаде для талантливых людей открыты все двери.

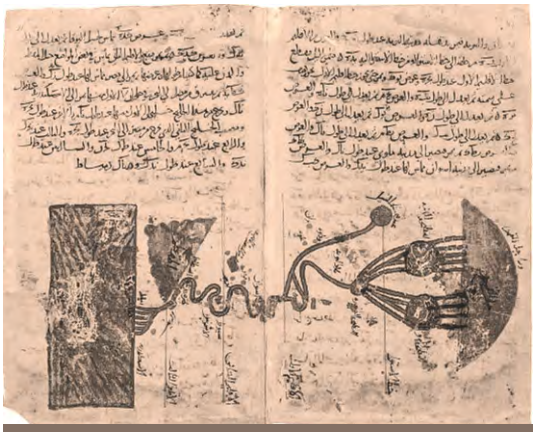
Все же, несмотря на большую численность и известность арабов, в большинстве областей науки и философии выходцы из Центральной Азии затмили их.

Выходцы из Центральной Азии в Багдаде

Благодаря новому исследованию, проведенному немецким ученым из Лейпцига, стало возможным говорить о количестве центральноазиатских ученых в Багдаде. Историк Генрих Зутер, работавший в начале XX века, составил список мест происхождения 515 математиков и астрономов, живших в исламском Средневековье, по большей части из ранней эпохи Аббасидов. Поскольку ученые предпочитали писать на арабском, многие исследователи пришли к выводу, что они были арабами, а не выходцами из Центральной Азии.

Зутер обнаружил, что они в основном были иранского происхождения. Его метод был прост: проследить нисбу, или имена по родному городу, которые приставлялись к личным именам. Если принять во внимание даже малую часть полученных им данных, все равно их более чем достаточно, чтобы начать полный пересмотр интеллектуальной карты мира в Средние века.

Были ли центральноазиатские ученые одинаково одарены во всех областях и дисциплинах? Не многие выходцы из Центральной Азии получили признание своей поэзии, поскольку официальным языком двора был арабский, а стихи нужно было декламировать (а не читать). Большинство известных музыкантов также были арабами, хотя именно выходец из Центральной Азии аль-Фараби впервые приступил к теоретическому исследованию музыки, что определило развитие и восточной, и западной музыкальной теории на 500 лет вперед. Многие выходцы из Центральной Азии показали себя новаторами в архитектуре, были и выдающиеся художники-миниатюристы. Но большинство хороших художников находило покровителей дома, и у них не было необходимости ехать в Багдад за



Аль-Хорезми погрузился в работу по исправлению и улучшению трудов древних географов. На рисунке показана карта Нила из труда аль-Хорезми **«Книга картины мира»**

заработком. В результате оставались такие сферы, как математика, астрономия, естественные науки, а также все, что можно объединить понятием «философия». Это те области, в которых выходцы из Центральной Азии особенно выделялись. В некоторых случаях выходцы из Центральной Азии внесли вклад в те технологии, которые обычно ассоциируются с арабскими изобретателями. Например, в течение тысячи лет считалось, что астролябия, изобретенная древними греками (отсюда и происхождение названия), была усовершенствована арабскими учеными и технологами. Фазари, персидскому ученому из города Фарса, приписывают создание первой «арабской» астролябии, в то время как арабскому ученому из города близ Багдада аль-Баттани (латинское написание Albatenius) приписывают разработку математической стороны этого инструмента. Но на самом деле это ас-Сагани, уроженец Мерва (в современном Туркменистане), расширил область применения астролябии, открыв способ проецирования сферы на плоскость перпендикулярно ее оси. Так он стал зваться аль-Аструлаби.

В области философии, естественных и гуманитарных наук труд выходцев из Центральной Азии в Багдаде был облегчен еженедельными семинарами, которые проводил Абу Сулейман ас-Сиджистани (932–1000). Ас-Сиджистани был одним из тех людей-«магнитов», без которых интеллектуальный прогресс невозможен. Каждую пятницу вечером он собирал у себя дома общество, в котором были и выходцы из Центральной Азии. Настолько интересно и увлекательно было то, что он говорил на этих вечерах, что один из гостей записал его слова и выпустил книгу в 500 стра-



Астролябия XI века из Центральной Азии. Центрально-азиатские ученые усовершенствовали этот важный инструмент средневековой астрономии и использовали его в новаторских исследования

Большинство известных музыкантов также были арабами, хотя именно выходец из Центральной Азии аль-Фараби впервые приступил к теоретическому исследованию музыки, что определило развитие и восточной и западной музыкальной теории на 500 лет вперед

ниц, название которой отлично отражает атмосферу этих собраний — «Книга удовольствий и пиршеств». Ас-Сиджистани прибыл из области Систан, находившегося возле современной границы между Афганистаном и Ираном. Именно там он впервые познакомился с манускриптами на греческом языке. С возрастом он проявлял все больше интереса к математике, медицине, логике, музыке и космологии.

Среди всех наук некоторые области знаний особенно привлекали внимание выходцев из Центральной Азии в Багдаде. В самом верху списка была медицина, которая со времен правления рода Бармакидов влекла к себе самые лучшие умы благодаря сочетанию в ней теоретического и практического знаний

Арабские сподвижники

Признание роли выходцев из Центральной Азии в «арабском ренессансе» не означает уменьшения роли достижений арабских ученых в Багдаде. Они были там с самого начала и сыграли значительную роль. Несомненно, старейшиной среди арабских ученых и в науке, и в философии Багдада был аль-Кинди, которого мы уже встречали во время мутазилитского конфликта: его неприятности были связаны с братьями Бану Муса. Араб из города Куфа, аль-Кинди был одним из первых энциклопедистов, которых вскоре стало много на арабских землях и в Центральной Азии. Он оставил после себя труды по философии и естественным наукам. Труды аль-Кинди по географии вдохновили его же выдающегося ученика из Балха Абу Зайда аль-Балхи (850–934) основать новую школу географического картографирования. А два исследования аль-Кинди в области оптики все еще были актуальны 700 лет спустя, когда их изучил английский ученый Фрэнсис Бэкон (1561–1626).

Биографии некоторых багдадских ученых-арабов проливают свет на их тесные связи с Центральной Азией. Так, основателем философского движения в столице стал человек по имени Джабир (Абу Муса Джабир ибн Хайян (721–815), известный на Западе как Гебер. Несмотря на то, что Джабир был арабского происхождения, он вырос и получил образование в городе Тусе, древней столице Хорасана.



Основной деятельностью Джабира была алхимия, которая вплоть до XVIII века считалась законной частью науки, а не лженаукой с магическим уклоном. Однако он любил напускать таинственность, часто использовал кодовый язык, от которого пошло английское слово gibberish (на русский можно перевести как «абракадабра»). Таким был метод Джабира. Он также преуспел в развитии новой мистической мусульманской космологии, наполненной античным пифагореизмом.

По своей натуре Джабир был экспериментатором, изобретателем-практиком – он придумал водонепроницаемую бумагу и нержавеющую сталь. Смешивая определенные компоненты, Джабир обнаружил, что кристаллизация – это эффективный способ очистки. Неудивительно, что его называют «отцом» химии и основателем лабораторно-экспериментального метода в науке. Так велико было его влияние в Европе, что многие из 2500 трудов, приписываемых ему, оказались западными подделками, известными как работы псевдо-Гебера.

Центральноазиатское направление: медицина, математика и астрономия

Среди всех наук некоторые области знаний особенно привлекали внимание выходцев из Центральной Азии в Багдаде. В самом верху списка была медицина, которая со времен правления рода Бармакидов влекла к себе самые лучшие умы благодаря сочетанию в ней теоретического и практического знаний. Действительно, можно говорить об отдельной центральноазиатской школе в области медицины. Ее лучшим представителем был Ибн Сина со своим «Каноном». Новаторы этого направления приходили в основном из Мерва, в котором было большое и интеллектуально взыскательное сообщество несторианских христиан. Отец Али ибн Сахля аль-Табари был одним из многих выдающихся медиков Мерва, он проявлял глубокий интерес и к другим наукам. Работая, как и сирийские переводчики, в Гундешапуре, он выполнил один из первых переводов эпохального «Альмагеста» Птолемея на арабский язык. Али ибн Сахль ат-Табари после совместных с отцом исследований переехал в Багдад, где правящий халиф обратил его в ислам. Образование, полученное в Мерве, дало ат-Табари хорошее знание сирийского и греческого язы-

ков, благодаря чему у него был прямой доступ к обширным медицинским источникам на обоих языках без необходимости перевода. Пребывая в Багдаде, он приступил к составлению «Сада мудрости» — одной их первых медицинских энциклопедий на арабском языке. Для привлечения более широкой аудитории он издал «Сад мудрости» и на сирийском языке.

Читая огромный труд ат-Табари, вы будете поражены тем, как настойчиво он говорит, что физическое и душевное здоровье тесно взаимосвязаны. Его диагностический словарь богат психологическими наблюдениями, а предписания часто содержат что-то вроде прототипа психотерапии, включающей в себя психологическое консультирование пациентов. Та же озабоченность связью между духом и телом привела к тому, что ат-Табари обратил особое внимание на развитие детей и педиатрию. Учитывая, что эти направления интересовали и других ведущих медиков Центральной Азии, справедливо будет отметить их региональную специфику, которая сформировалась еще при несторианских докторах Хорасана.

Помимо медицины выходцы из Центральной Азии добились успеха в математике (и связанных с ней дисциплинах) и астрономии.

И лучше всего начать с Хаббаша аль-Марвази из Мерва, известного как Хаббаш, признанного первопроходца «арабской» математики и астрономии. Он родился и получил образование в великом научном центре, находившемся на территории современного Туркменистана. Хаббаш был еще одним выходцем из Центральной Азии, который переехал в Багдад в свите халифа аль-Мамуна в 819 году. В 55 лет он пережил практически всех своих коллег, но продолжал работать до 100 лет. В Багдаде он незамедлительно присоединился к другим астрономам, служившим в обсерватории, которую аль-Мамун основал по образу обсерватории в Мерве.

Через 10 лет после прибытия в Багдад Хаббаш впервые использовал затмение, чтобы создать средства, показывающие точное время в зависимости от высоты солнца. Уже через 10 лет он стал ключевой фигурой в группе ученых, которая разработала три набора астрономических таблиц для облегчения расчета положения планет, затмений, фаз Луны и точной календарной информации. Чтобы упростить ход исследования, он разработал совершенно новый инструмент, так называемую сферическую астролябию, которая использовала равноудаленное отображение азимута через систему, симулирующую ежедневное движение небесной сферы по отношению к статичному горизонту. Он продолжил высчитывать подобные значения для Луны и Солнца, их расстояние от Земли, размер их орбит. Великий аль-Хорезми затем значительно улучшит все эти расчеты, но именно Хаббаш и его сподвижники начали впервые изучать их в Багдаде. Тем временем в сфере математики Хаббаш предложил концепцию, которая была подобна тангенсу в современной тригонометрии, а затем ввел понятие котангенса и создал первые таблицы для него. Хаббаш был также первым, кто рассчитал таблицы вспомогательных тригонометрических функций, принципиально значимые для науки, инженерной мысли и навигации.



Читая огромный труд ат-Табари, вы будете поражены тем, как настойчиво он говорит, что физическое и душевное здоровье тесно взаимосвязаны. Его диагностический словарь богат психологическими наблюдениями

Хаббаш был еще одним выходцем из Центральной Азии, который переехал в Багдад в свите халифа аль-Мамуна в 819 году. В 55 лет он пережил практически всех своих коллег, но продолжал работать до 100 лет

Фредерик Стаар, АҚШ даги Мэриленд штати Балтимор шаҳридаги Жонс Хопкинс университети профессори, Марказий Осиё ва Кавказ институтининг асосчиси ва раиси

Ушбу мақолада муаллиф «Йўқотилган таълим» номли китобидан Ўрта асрларда яшаб ижод қилган марказий осиёлик мутафаккир олимлар дунё цивилизациясига ўзини улкан ҳиссасини қўшган алломаларнинг ҳаётий кечинмалари ҳақида батафсил фикр юритган. Ўрта асрларда шу ўлкада туғилиб-ўсган алломалар кейинчалик қайсидир сабаблар билан ватанини тарк этиб, узоқ ўлкаларга ўз илмий фаолиятларини давом эттиришига нима сабабчи бўлган деган саволга таҳлилий ёндашиб, ўз хулосаларини баён этган. ■