

<https://doi.org/10.59849/2710-0820.2026.1.127>

Назиля Солтанова

*Ведущий научный сотрудник, доктор философии по истории, доцент Отдела
“История Азербайджана VII-XIV вв” Института Истории и Этнологии
им. А.А. Бакиханова НАНА Азербайджан
physics_nas@rambler.ru
0000-0003-1847-1057*

НАУЧНЫЕ ЗАСЛУГИ СРЕДНЕВЕКОВЫХ УЧЕНЫХ ШЕМАХИ

Ключевые слова: Шемаха, Академия, обсерватория, ученый, государство Ширваншахов.

Шемаха – один из древнейших городов не только Ширвана, но и всего Азербайджана. В отличие от средневекового Баку с населением не более 4-5 тыс. человек, Шемаха посчастливилось дважды быть столицей Государства Ширваншахов, он считался одним из крупных на Востоке городов с населением до 100 тыс. человек. Почти восемь веков (с VIII-IX в. до 1538 г.), с небольшими перерывами, он исполнял функции столичного города Государства Ширваншахов, а после, еще четыре века, оставался главным городом Ширвана: в 1538-1747 годах был центром Ширванского беглярбекства, 1747-1820 годах – Ширванского (Шемахинского) ханства, 1820-1840 годах – Ширванской провинции, 1840-1846 годах – Каспийской области и в 1846-1859 годах – Шемахинской губернии. То есть по площади, численности населения и “столичному стажу” Шемаха в средние века превосходил Баку в несколько раз. И, стало быть, сохранившихся средневековых памятников в Шемахе должно быть в несколько раз больше, чем в Баку. Но, к великому нашему сожалению, от средневековой Шемахи уцелела только одна Джума мечеть. Историки архитектуры отмечают, что наиболее значительные сооружения времен ширваншахов, не дошедшие до нас, должны были находиться в самой столице Государства Ширваншахов – Шемахе (Бретаницкий, 2007).

Землетрясение 1192 года. Как сообщает одна из грузинских хроник, тогда “владение Ширванское постиг гнев божий... от сотрясений (земли) поколебались стены и разру-

шились стены и твердыни города Шемахи, исчезли все, бывшие в нем, погибли, между прочим, жена и дети Шарваншаха” (Mugardov, 1983, с.34). После этого землетрясения ширваншах Ахситан I перенес столицу государства в Баку. В Баку ширваншахи были и в 1221 году, после того как Шемаха подвергся разгрому со стороны монголов, и в 1235-м, когда строился Баилковский замок, и позже. Вероятно, Шемаха вновь стал столицей Ширвана только при Кейкавусе I (правил в 1294-1317 гг.) – в его титуле имелась надпись следующего содержания: “Государь Шабрани и Шемахи”. На основе зарисовок средневековых ученых и путешественников было установлено приблизительное местонахождение города и его крепостных стен. Археологи, занимавшиеся исследованием и изучением крепости Гюлистан, впервые предприняли попытку установить точное местонахождение города Шемахи. В результате археологических раскопок следы крепостных стен были выявлены на территории современной Шемахи, на пересечении двух улиц, на глубине 3 м от дневной поверхности. Толщина стен достигала 2,5 м. Наружная сторона стен облицована хорошо тесанными камнями, с использованием известкового раствора. Раскопки показали, что фундамент стены построен в XI веке на культурном слое, относящемся к IX-X вв. В источниках имеются сведения о том, что в XI веке ширваншах Губад вокруг города “Езидийе” построил каменные стены. По определению Е.А.Пахомова, город Шемаха во время правления династии

Мазъядидов назывался “Езидийе” (Mehraliyev, 1996). Ученые сделали предположение, что выявленные крепостные сооружения являются остатками упомянутых стен, построенных ширваншахом Губадом (Гусейнов, 2003). Ввиду, застройки города современными зданиями исследования производились на небольших площадях (от 15 до 300 кв. м.), тем не менее, археологам удалось определить мощность культурного слоя на всех основных участках средневекового города: на шахристане, в цитадели и на склонах города. Установлено, что нижние напластования культурного слоя средневековой Шамахи датируются поливной и неполивной керамикой VIII-IX вв., а более поздний период до XIV века (Джидди, 1969; Матвиевская, Розенфельд, 1983). Шабран – громадный средневековый город, расположенный на древнем торговом пути от Шемахи до Дербента. В средневековых письменных источниках существуют различные мнения о времени возникновения города Шабран. Арабские и фарсидские источники IX, X вв. связывают основание города с именем Хосрова I Ануширвана (VI в.). Некоторые исследователи отождествляли возникновение Шабрана с античным городом, упоминаемым Птолемеем. Большое значение в уточнении вопросов датировки города имеют археологические раскопки, произведенные на городище Шабран. Археологическое изучение Шабрана началось в 1979 году в связи со строительством газопровода Моздок-Карадаг. В результате исследований ученые определили мощность культурного слоя (5 м), выявили остатки оборонительного сооружения и крупного здания общественного назначения, сооружения по благоустройству города, улицы, вымощенные из булыжника, тендыры, большое количество керамики, орудий труда и различных изделий из железа и кости, монет и т.д. Обнаруженные в Шабране материалы позволяют датировать нижний слой VII-XI вв., средний XII-XIII вв., верхний - XIV-XVIII вв. (Геюшев, 1984).

В средние века наука и культура в Азербайджане находилась на высоком уровне. Утверждение о том, что Азербай-

джан с древнейших времен славился своими знаменитыми научными, астрономическими учреждениями и известными астрономами, требует большой смелости, основанной на огромном количестве фактических материалов, без которых такое утверждение не может иметь должного воздействия. То, что сделано в направлении по обнаружению и изучению таких документов, не может нас пока удовлетворить. Хотя, известная всему миру Марагинская обсерватория является достаточным фактом, утверждающим научную силу средневекового Азербайджана. О некоторых ученых, работавших в Азербайджане в средние века, мы имеем подробные сведения, но о многих только упоминания. Имеются исторические материалы о таких очагах науки и культуры, как Кабала, Барда, Марага, Табриз, Нахчыван, Шемаха.

Шемаха - живописный город является одним из древних азербайджанских городов, который после Кабалы и Барды был третьей столицей Кавказской Албании и крупным культурным центром вплоть до XV в. Государство Ширваншахов (III в. – XVI в.) повлияло на развитие культуры Азербайджана (Бунятов, 1965). В этот период начала развиваться наука, школы-медресе, обсерватории, искусство. Имеются некоторые основания утверждать о наличии в Шемахе обсерватории, научного центра.

Ширваншах Фарибурз I ибн Саллар был великим государственным деятелем, объединившим весь северный Азербайджан, включая Карабах и Гянджу, а также Дагестан – Кумык, Сулвар и Осетию. Во времена шаха Ферибурза I (1063-1096) в стране главенствовал мир, были построены дороги, мосты, проведены каналы, мощные и стойкие здания, появилась профессиональная кадровая база, обеспечивающая население высоким и качественным образованием, лечением, дающая возможность учёным развиваться и приносить пользу стране – всё служило интеллектуальному развитию общества. Он был основателем и покровителем Ширванской Академии, в которой работали известные учёные Востока. Деятельность учёных Ширвана сыграла огромную роль в укреплении государства Ширваншахов.

Во времена Ширваншаха Фарибурза I Ширванской академией заведовал и управлял видный учёный Ширвана – **Кафиаддин Омар ибн Осман**. Это знаменитый врач XII в., основатель Мельгамской медицинской академии (Дом здоровья), располагавшейся к северо-западу от г. Шемаха, дядя Хагани Ширвани. Хагани в одном стихотворении, рассказывая о своем дяде, говорит: “Очень доступным путем он объяснил мне, что такое “один”, “два”, “три”, “четыре”, “пять”. “Пять” – это пять органов чувств; “четыре” – это начало мира – вода, воздух, земля и огонь; “три” – это неживая природа; “два” – это тело и душа; “один” – это бог”. Он изучил научные достижения турецкой, арабской, фарсидской науки, обобщил взгляды греческой и римской философии, византийской политики, исследовал литературные и научные достижения соседних государств. В Шамахе работали видные ученые, знатоки астрономии и естествознания: Фелеки Ширвани, Фаридеддин Ширвани, Хагани Ширвани, Иззеддин Ширвани, Шамседдин Ширвани, Зулфугар Ширвани, Сейид Яхья Ширвани (Бакуви), Абдулкерим Ширвани, Кемаледдин Ширвани, Шах Фатхаллах Ширвани и др. В Академическом центре велись дискуссии о представлении мира, о природоведении, о роли астрономии среди других наук.

В Медицинской академии Ширвана, возглавляемой Кафиеддином Ширвани, работали учёные и врачи, внёсшие немалый вклад в медицинскую науку. Сам Кафиеддин Ширвани написал фундаментальную работу “Тибб-е набави”, не дошедшую до нас.

В X-XI в. существовала обсерватория, расположенная на месте селения Деде Гюнеш, на горе в Шемахе. **Фазиль Фаридаддин Ширвани** в XI веке возглавлял Обсерваторию в Деде-Гюнеше и вырастил большое поколение учёных, есть небольшое сведение о нём в книге Е. Мехралиева “Ширванцы” (Мамедов, 2015), в которой говорится о составлении им таблицы движений звёзд в 1146 году; прозвище “Фазиль”, данное ему, обозначает “почётный”. Среди учёных астрономов можно отметить Кафиеддина Ширвани, руководителя обсер-

ватории (XII век), имама Шамсаддин Ширвани (он продолжил идеи, заложенные Ширванской Академией, работал в Маргинской обсерватории (1210-1280), путешествовал по Ближнему Востоку), устада Адыгёзала, Ширвани Абдулькерима (дед Фазиля Фаридадина, он в своих беседах давал полное сведение о вселенной), в этом астрономическом центре работали также учёные из Китая, Хорезма.

К сожалению, материалы о Ширванской “Академии” очень скудные. О ней, лишь вскользь упоминается в Парижской энциклопедии, напечатанной в 1953 году, а также в работе Ейбали Мехралиева “Ширванская Академия наук”, и в научной работе И. Эфендиева (Мамедов, 2015; Эфендиев, 1964), где высоко оценивается также медицинская деятельность сотрудников Ширванской Академии.

Баба-Кухи (931-1051). В X-XI вв. жил путешественник и крупный поэт-философ Шейх Мухаммед-Али Абу Абдуллах ибн Убейдуллах ибн-Ахмед Ширвани Баба-Кухи. Баба-Кухи родился в 931 г., есть сведения и о 933г., умер в 1051 г. и был старшим братом Пир-Хусейна Ширвани, визиря ширваншаха Манучехра. Прожил он долгие годы. О раннем периоде его жизни сведения не сохранились. Известно лишь, что после ссоры с братом он поселился сначала в долине р. Пирсаатчай, к востоку от Шемахи, а затем перебрался в район священной горы Бабадаг (3629 м), расположенной на главном водоразделе Большого Кавказа у истоков р. Кирдиманчай.

Покинув родные края, он долго путешествовал по Востоку: сперва по Азербайджану, а затем по Ирану и некоторым другим странам. Во время путешествия ему приглянулся г. Нишапур (в 80 км к востоку от г. Мешхед). В этом городе он остановился и долго жил. В 1022 г. Баба-Кухи уехал в Шираз. Недалеко от этого города, у селения Джафарабад, в горах, в живописной местности находились карстовые пещеры. В одной из них он поселился и прожил там до конца своих дней. Именно здесь писал Баба-Кухи свои основные труды. Его известность распространилась по всему Ирану, отсюда в со-

седние страны. Со всего Востока к нему приезжало много людей, считая его святым человеком. Баба-Кухи умер в 442 г. хиджры (1050-1051). В дальнейшем местность, где он похоронен, в честь поэта-путешественника называли Баба-Кухи (Рзакулизаде, 1978).

Известный иранский поэт Абдулрахман Джами (1414-1492) посвятил Баба-Кухи свои стихи, о Баба-Кухи упоминали также в своих сочинениях Саади, Хафиз и другие поэты. Великий азербайджанский географ и путешественник Гаджи Зейналабдин Ширвани (1780-1838) посетил мавзолей Баба-Кухи. Около него он на свои средства построил бассейн с навесами и провел к нему маленький арык, по которому вода протекала в бассейн.

Фелеки Ширвани. В XII веке жил и творил поэт и астроном Мухаммед Ширвани (1108-1146) по прозвищу Фелеки (Небесный) – один из самых известных ученых своего времени. Фелеки родился в г. Шемаха приблизительно в 1108 г. Учился вместе с Хагани у Абуль-Ула Ганджеви. Ширванский поэт Абу-Низам Мухаммед Ширвани (примерно 1108-1146 гг.) в юности проявлял большие способности к поэзии. Своими одами и газелями он привлек внимание Манучехра III, который пригласил поэта во дворец; известный врач Санийи назвал его “султаном поэтов и солнцем учёных”. Фелеки написал произведение под названием “Эхкам ен-нуджум” (Размышление о звёздах), которое не дошло до нас. По непонятным причинам он вскоре был посажен в тюрьму по приказу Манучехра III, там он сильно заболел и, выйдя на свободу, в скором времени скончался. Псевдоним Фелеки происходит от слова “фелек” - небосвод. Он выбрал этот псевдоним потому что занимался астрономией и даже составил труд по этой науке. Помимо того, им были произведены собственные астрономические наблюдения, на основе которых был составлен “зиджи” - сборник таблиц, включавших каталог неподвижных звезд. Из наследия Фелеки до наших дней дошло очень немного. Впервые его имя упоминает историк XIV в. Хамдаллах Мустофи Казвини в своем монументальном труде “Тарихе гузида” (Избран-

ная история), написанном в 1350г.. Он упомянул, что Фелеки из Ширвана воспевал ширванского шаха Манучехра в прекрасных стихах. Более подробные сведения о наследии Фелеки находим в датированном 1477г. “Тезкираташ-шуара” (Антология поэтов), Даулет-шаха Самарканд. Автор подчеркивает, что Фелеки был видным мастером своего времени, другом поэта Хагани и учился у Абу-л-Ула. Это же повторяется в произведениях Шейха Азери и Абдуррахмана Джами. Высоко оценивают Фелеки в своих трудах Амин Ахмед Рази, Лютфели-бек Азер, Рзакулу-хан Хидает. Выдающиеся азербайджанские ученые Мухаммед Али Тербият, Шамседдин Сами, А.Бакиханов, Ф.Кочарли приводят ряд примеров из его стихов. По словам Аббаскули Ага Бакиханова, Фелеки “пристрастился к астрономии и сделал в этой науке важные успехи...” (Əliyeva, 2015, с. 45). Он был автором интересного сочинения по астрономии. Из советских авторов сведения о Фелеки имеются у Е.Бертельса, Г.Араслы, М.Рафили и др. Они тоже подтверждают, что поэт выбрал псевдоним Фелеки потому, что занимался научными исследованиями в области астрономии. В XIXв. о Фелеки упоминают А.Руссо, Н.Эте, Э.Браун, К.Залеман, А.Крымский и др. Из европейских авторов впервые о Фелеки упоминает французский исследователь Бартеlemi д'Ербло (1625-1695) в своей книге “Восточная библиотека или универсальный словарь”, которая была издана в Париже в 1697 г. Заметка Б. д'Ербло о поэте очень ценна, так как она основывается на старой рукописи произведения Фелеки, ныне утерянной. После кончины д'Ербло его труд был издан в Париже французским востоковедом Антуаном Галланом (1646-1715). В 1865-1976 годах в Париже издается 15-и томная энциклопедия “Ларус”, где есть статья (том XV, с. 193), посвященная Фелеки, упоминается его труд по астрономии под названием “Abcam Nogium” или “Jugement des astres” (“Эхкаму-н-Нуджум” или “Рассуждения о небесных телах”). В современном востоковедении большая заслуга в истории изучения наследия Фелеки принадлежит известному иранскому ученому Хади

Хасану. В Лондоне в 1929 г. вышла его двухтомная монография. Первый том содержит публикации Фелеки Шиварни, второй - публикация его Дивана. Автор обнаружил описание двух Диванов-стихотворений Фелеки, а также имел возможность пользоваться рукописями его произведений различных стран мира. Он с трудом отыскал и постарался собрать наследие поэта и издал с комментариями "Дивани-Мумаммед Фелеки Ширвани", состоящий из 1197 бэйтв поэта. Большинство из этих стихов-касиды. Но имеются также образцы других видов восточной поэзии, которые дают материал для исследования. В его творчестве необычайно развита поэтическая техника, ему присуще увлечение игрой слов, головоломными экспериментами, превращающими стихи подчас в своеобразную загадку. Монография Хади Хасана - единственное совершенное пособие в деле изучения творчества Фелеки. Тахири Шихаб, который написал предисловие к "Дивану" Фелеки Ширвани, сообщает, что у поэта есть книга по астрономии. При изучении его произведения это мнение еще раз подтверждается и становится ясным его псевдоним "Фелеки". В XIX в. о Фелеки упоминают А.Руссо, Н.Эте, Э.Браун, К.Залеман, А.Крымский. Из советских авторов сведения о Фелеки имеются у Е.Бертельса, Г.Араслы, М.Рафили. Наследие Фелеки, представляет очень большой интерес. К сожалению, оно крайне мало изучено и еще ждет своего глубокого и совершенного исследования (Məmmədov, 1994; Əliyeva, 2015).

Фаридеддин Ширвани. Современником Фелеки Ширвани был астроном Фазил Фаридеддин Абдулкерим Ширвани, известный как аль-Фаххат и живший, трудившийся в 1145-1177 гг.. В течение 30 лет он занимался астрономией и в 1146 г. составил астрономический каталог. Первые сведения о Фаридеддине Ширвани приводит в своих произведениях Мухаммед ибн Абу Бакр аль-Фариси (ум. 1232), написавший 5 книг по астрономии: (Yuxarıda qırmızı edilən Fəridəddin Şirvanini bura köçürün)

1. "Предел познания тайн науки о небесных сферах".

2. "О принципах науки о звездах".

3. "Звездный (трактат)".

4. "Восхождение пламенной мысли о решении трудностей".

5. "Проверенный Музаффаров зидж".

Согласно мнению турецкого ученого Хаджи Халифы, пятая книга была посвящена правителю Йемена аль-Малику ал ь-Музаффару Юсуфу (ум. 1249) и основывалась на наблюдениях Фаридеддина Ширвани. Она была издана в 1266 г. Хаджи Халифой.

Хагани Ширвани (1120-1199). Среди поэтов ширванского двора выделяется фигура талантливейшего поэта Афзаладдина Бадиля Хагани. Ширвани По происхождению он был связан с городским трудовым населением. Его дед был ткачом, отец - плотником. Мать - кухарка, христианка песторианского толка, попавшая в плен мусульман и перешедшая в ислам. Брат отца Кафияддин Умар - врач и выдающийся ученый (1105 -?) сыграл большую роль в жизни мальчика. Отец не хотел, чтобы Хагани учился. Он мечтал, что сын пойдет по стопам деда. Когда юный Хагани заявил о намерении избрать карьеру поэта, у него произошло бурное столкновение с отцом. Кафияддин, взял племянника к себе в дом и не только учил, но и воспитывал его, занимался с ним науками. Он в совершенстве владел арабским и персидским языками, знал грамматику, лексику, философию, астрологию, математику, геометрию, риторику, логику, законоведение, богословие и толкование Корана. Помимо мусульманской "премудрости" он знал и основы христианской религии. Кафияддин умер, когда Хагани было 25 лет. Отец насмешливо упрашивал молодого человека, что он намерен предпринять теперь, потеряв своего покровителя. В этот период Хагани встретился с опытным и искусным поэтом, Абу-л-Ула, который посоветовал начинающему поэту принять псевдоним Хагани - означает "хагановский", "принадлежащий кагану", от титула ширваншаха "великий хаган". Многолетняя служба при Ширваншахах сделала его свидетелем многих горьких событий, он постарался покинуть Дворец Ширваншахов под предлогом поломничества в 1156 г. Из

этого путешествия Хагани возвратился в Ширван в 1157 г. Под впечатлением окружающей природы и всего виденного он написал замечательное произведение "Тохфат ул-Иракейн" ("Подарок двух Ираков") - один из лучших образцов поэзии Востока, где мы встречаемся с астрономическими познаниями. Влиянием Солнца Хагани объясняет такие явления, как испарение вод, морей, рек, океанов, окраску земли, камней. Вообще Солнцу Хагани придает очень большое значение. В поэме он неоднократно обращается к Солнцу, называя его "источником жизни". В "Диване" он пишет, что Солнце является искусным химиком, преобразующим землю в золото. В этом произведении проявились гордость, настойчивость, прозорливость и бунтарство его творческого характера, чем он и напугал представителей ханского двора. Все свои впечатления от виденного он излагает в стихотворной форме. Обширные знания в области биологии, медицины, астрономии позволили Хагани постепенно отойти от господствовавших в те времена религиозных догм. Чтобы совсем освободиться от опеки шахского двора, он решает совершить новое паломничество в Мекку и обращается за разрешением на это путешествие к шаху Ахистану, но на этот раз получил отказ. Поэтому в 1170г. при побеге Хагани из Ширвана его арестовал Ахситан и заключил в крепость Шабран из которой выпустили в 1171 г.. Свое глубокое горе и переживания он отобразил в произведении "Хабсийе" ("Тюремное"). В 1173 г. он начинает свое третье путешествие, маршрут которого почти совпадает с маршрутом 1156 г. Можно предположить, что Хагани для путешествия в Мекку выбрал более короткий, хотя он был и более трудным. Обрато же он вернулся путем, через более обжитые территории. И, как раз, на обратном пути он посетил города Амман, Дамаск, Хомс, Дейр-эз-Зор, Мосул, Эрбиль, Мехабад, Мераге, Деххаркан, Тебриз, Суфиан, Меренд, Джульфу, Кюрдамир. Таким образом, за время этого длительного путешествия он познакомился с десятками городов Азербайджана, Ирана, а также Ирака, Сирии и других стран Арабского Востока.

Побывал он и на развалинах Медаина, бывшей столицы сасанидских шахов. После этого он снова приезжает в Ширван, а отсюда с семьей выезжает в Тебриз. Хагани с исключительной любовью описывает красоты природы Азербайджана, вдохновенные строки посвящает Ширвану, Баку, Тебризу и Каспийскому морю. По мнению Хагани, мир непостоянен, он не находится в застывшем состоянии, над всем «всегда господствует закон изменчивости мира». Различие в религии не препятствует Хагани относиться с уважением к другим кавказским народам и люди, которых он встречал в пути, отвечали ему тем же. Умер Хагани в 1199 г. в Тебризе и похоронен на кладбище Сурхаб, названном впоследствии Магбератуш-шуаре (кладбище поэтов). Хагани трижды путешествовал по Ирану (1151, 1156, 1173 гг.) и дважды по арабским странам (1156, 1173 гг.). В некоторых произведениях Хагани мы встречаемся с астрономическими понятиями. Хагани разделяет господствовавший в то время взгляд на мироздание, согласно которому в центре Вселенной находится неподвижная Земля с вращающимися вокруг нее небесными телами. Небосвод, состоящий из семи сфер, постоянно движется. Объяснение движения небесных сфер он основывает на учении Платона. Знакомство с достижениями Человечества в различных областях науки убеждает Хагани в познавательной способности человека. Он высоко ценил знания, науку и людей, занимающихся наукой, считая, что "люди науки выше двух миров". В книгу, которая была издана в 1968г. Кембриджским университетом под руководством английского профессора-востоковеда А.Бойля, входила статья известного чешского востоковеда, хорошо изучившего средневековую восточную литературу и культуру, проф. Я.Рыпки под заголовком "Азербайджанская школа" о творчестве Хагани. Изучив произведения Хагани, автор сделал вывод, что он занимался не только поэзией, но и наукой, что в его произведениях наука и поэзия составляют единое целое. Ян Рыпка пишет, что Хагани в обеих областях, как в науке, так и в поэзии был своеобразным мастером, а наука слу-

жила ему фоном для отображения передовых мыслей и идей (Алекберли, 2007, с.165; Алекберли, 2016; Мамедов, 1993).

Сеид Зюльфигар Ширвани родился в Шемахе в 1190 г. Там же он получил образование. Изучал астрономию, логику и философию. Свои стихи писал на шести языках; в них часто упоминаются имена античных философов – Аристотеля, Сократа и др. Зюльфигар путешествовал по Ближнему Востоку – побывал в Хузестане, Лористане и других местах, умер в Тебризе в XIII в. и похоронен на кладбище Сурхаб.

Выдающийся поэт XIII века Зульфугар Ширвани, проживший почти 100 лет и проведший свою жизнь в дальних путешествиях, отметил в одной из своих од, что он написал прозу и стихи на шести языках. Первой основной причиной такого многоязычия была потребность быть понятым в среде, в которой оказался писатель.

Изаддин Ширвани. О жизни его мы почти ничего не знаем. Известно, что он был современником Хагани. Из стихов его пока найдены часть Оды и одно рубай (Четверостишие), можно сказать, что он был всесторонне развитым человеком своего времени. Вступительная часть Оды посвящена описанию так называемой сабух - утренней попойки. Этот, крайне строго осуждавшийся правоверием, обычай, был, видимо, в большом ходу при ширванском дворе, ибо оды наиболее выдающегося из ширванских поэтов -Хагани посвящены воспеванию этого обычая с помощью математических понятий. В касыде особенно интересно понятие об иррациональных числах. Под иррациональным корнем здесь разумеется отсутствие знаний, из которого ничего нельзя "извлечь", как нельзя извлечь из под квадратного корня целых чисел. Нам неизвестно, кто первый создал этот образ, был ли это Изаддин или образ существовал и до него. Образ этот имел большой успех. Он встречается и у Низами и у ряда среднеазиатских поэтов XII-XIII вв. Следовательно, Изаддин своей касыдой, как и Хагани своим стихотворением, астрономическими значениями оправдывает себя перед шахом, пытается опровергнуть клеветнические слухи о том, он

как-то желает уклониться от выполнения обязанностей придворного поэта. Значительное развитие в XIII-XIV вв. наблюдается и в поэзии Азербайджана, языком которой постепенно становится азербайджанский, формирующийся в этот период как литературный язык.

Крупным событием в культурной и научной жизни Азербайджана, а также стран средневекового Востока явилось создание в 1259 г. знаменитой Марагинской обсерватории, возглавляемой крупнейшим ученым и философом Востока Насиредином Туси. В Марагинской обсерватории работали ученые многих стран Востока, в том числе из Ширвана.

Шамсадин Ширвани (?-1443). Известно, что он был одним из создателей выдающихся научных трактатов, которых мы не получили. Ширвани также был сотрудником Марагинской обсерватории, в группе составителей карты звездного неба, в частности астрономических таблиц "Зидж-Элхани" (İsmayil 1997).

Зульфугар Ширвани и Абдулкерим Ширвани (XII-XIII вв.) были крупными учеными в областях логики, философии и астрономии. Кроме того, Зульфугар Ширвани - крупный поэт, известный ученый и мыслитель Азербайджана. О его философских взглядах мы можем судить пока только на основании дошедшего до нас Дивана из десяти тысяч бейтов. На мировоззрение З.Ширвани значительное влияние оказали индийский пац-ифизм и философия греков, в частности их натурфилософия. З.Ширвани придерживался учения о четырех элементах. Исследователь А.А.Сеид-заде считает что З.Ширвани был последователем Насиредина Туси.

Абуль-Гасан Ширвани был средневековым астрономом и математиком, жившим в Ширване (территория современного Азербайджана) в XII веке. Он известен своими обширными астрономическими исследованиями и созданием нескольких зиджей (астрономических таблиц). Большая часть информации об Абуль-Гасане Ширвани известна из записей аль-Фариси, который был

критичен к работам своих предшественников (Nəsirov, 2011).

Фарид ад-Дин Абу-ль-Хасан Али ибн Абд аль-Карим аш-Ширвани аль-Фаххад (XII в.) — сельджукский математик и астроном из Ширвана. Он проводил собственные астрономические наблюдения, которые подтвердили планетарные положения, вычисленные по элементам Ибн аль-Алама, за исключением Венеры и Меркурия. Его наблюдения также подтвердили результаты других ученых, таких как Яхья ибн Абу Мансур, аль-Марварруди, аль-Джаухари и Хабаши, в отношении средних движений Солнца и Луны. Маловероятно, что один астроном был автором стольких трудов разной направленности, но это подтверждают сразу несколько источников (аль-Фариси, аль-Вабканави [англ.], Кятиб Челеби) (Матвиевская, Розенфельд, 1983; Эфендиев, 1964). Как отмечено выше Аль-Фариси и аль-Вабканави подтверждают, что Фаридеддин ибн Абдулкерим Ширвани аль-Фахха долгое время занимался астрономией и составил астрономические каталоги:

1. "Блестящий зидж" (аз-Зидж аз-захир)
2. "Верный зидж" (аз-Зидж аль-мухкам)
3. "Полный зидж" (аз-Зидж аль-мустави)
4. "Соразмерный зидж" (аз-Зидж аль-му'тадил)
5. "Достаточный зидж" (аз-Зидж аль-мукни)
6. "Зидж ала ад-Дина" (аз-Зидж аль-Алаи ар-расади).

Научная деятельность разностороннего ученого Фаридеддин Ширвани протекала в период развития феодальных отношений в Азербайджане, после распада Сельджукского государства, когда Ширваншахи превратились в самостоятельных правителей.

Сейид Яхья Ширвани(Бакуви)(1410-1464) Родился в Шемахе. После переселения в Баку служил при дворе Ширваншаха Халилуллы I астрологом, был популярным ученым и философом, отличался своими трудами в области философии, астрономии и истории. Философские трактаты: "Комментарии к цветнику тайн", "Тайны искателей истины". К сожалению ценные труды Сейид Яхья до сих пор не переведены

на азербайджанский язык и почти не изучены нашими исследователями. В произведениях шейх Мухаммеда ибн Рамазана Назми упоминаются имена Юсифа Зияддин Ширвани (умер в 1485 г.), Камал-ад-Дина Ширвани (умер в 1499 г.), Абдул Межида Ширвани, учеников Сейида-Яхья. Под влиянием Сейида труды Зиф-ад-дина Ширвани под названием "Абад уль-Ир-шад" ("Правила направления на истинный путь"), "Сильсилат ар-вах" ("Иерархия душ") и др. Сейид Яхья Ширвани умер в 1464 г. в городе Баку и похоронен у дворца Ширваншахов (Рзакулизаде, 1978).

Камаледдин Мас'уд Ширвани (ум. 1500) из Ширвана, разносторонний ученый. Его комментарии к "Мудрости источника" упоминаются Бакихановым. Известны комментарии к сочинению Ал-катиби ал-Казвини (ум. 1277). Работал в Мараге в обсерватории Насиреддина Туси (Матвиевская, Розенфельд, 1983).

Шах Фаталлах Ширвани (умер в 1486 г.) из Ширвана, был учеником ат-Тафтазани (1322-1390), автор ряда сочинений по логике, грамматике и математике, умершего в Самарканде. Другим его учителем был философ лингвист и астроном ар-Руми (1360-1437), который работал в Самарканде и был учителем Улугбека. Хаджи Халифа указывает, что он написал "Комментарии к "Памятке" Н.Туси" и "Примечания к комментариям ар-Руми к "Краткому изложению"" (Nəsirov, 2011).

“В эпоху раннего средневековья, в VII-X вв., азербайджанский народ сделал немало для развития средневековой культуры, в частности культуры мусульманского Востока. В этот период плеяда видных ученых Азербайджана блистала такими именами, как Хафиз Ази-оглу, Абдул Азиз Гасан-оглу, Мекки Ахмед-оглу, Абдулла Абдул Мелик-оглу и многие другие. Они пользовались известностью не только у себя на родине – в Азербайджане, но и далеко за его пределами, в странах всего мусульманского Востока”, – так писал об этой эпохе академик Г.Гусейнов в труде “Из древней и средневековой северокавказской предыстории” (2003 г.).

Азербайджан в XII в. был необычайно богатым на путешественников, ученых и поэтов. Тогда блистало такое созвездие имен, как поэт Абуль-Ула Ганджеви, ученый Кафи-ад-дин Осман, поэт-путешественник Хагани Ширвани (1120-1199), Низами Ганджеви (1141-1209), Мехсети-ханум Ганджеви, Иззеддин Ширвани, Гивами Мутаризи (некоторые исследователи считали, что он был родным, либо двоюродным братом Низами) и другие.

Значительного развития достигала азербайджанская наука в XV в. Прежде всего этому способствует развитие городов, многие из которых являются крупными культурными центрами Востока. Вышеизложенные фрагменты, сохранившиеся до наших дней, говорят о том, что ученые-естествоведы при дворе Ширваншахов средних веков занимались не только литературой, но изучали и хорошо знали точные науки, в том числе математику и астрономию, законы которой они широко использовали в своих произведениях. Возможно, это может служить доказательством того, что в средние века Ширван являлся крупным научным центром (Абас-заде, Ибрагимов, 1948; Бартольд, 2016).

ЛИТЕРАТУРА

- Bunyadov Z. (2007) Azərbaycan İV-İX əsrlərdə. Bakı: "Şərq-Qərb". 427s.
- Elnur Nəsirov (2011) Orta əsrlərdə yaşamış azərbaycanlı alimlər. Bakı: "Nurlar" 416 s.
- Qasimov X. (2008) Orta əsrlərdə Azərbaycan mədəniyyəti. Bakı. Azpoliqraf. 448s.
- Qocayev, Ə. Ş. (2006) İxtiralar və kəşflər. / Ə.Ş.Qocayev- Bakı: Altunkitab. 120 s.
- Mahmud, İsmayıl. (1997) Azərbaycan tarixi. Bakı. Elm. 320s.
- Mehrəliyev E.Q. (1996) Şirvanilər Bakı. - 57s.
- Məmmədov Z.C. (1994) Azərbaycan fəlsəfəsi tarixi. Bakı: İrşad. 340s.
- Muradov V. (1983) Orta əsr Azərbaycan şəhərləri. Bakı. Maarif. 155s.
- Nərgiz Əliyeva. (2015) Orta əsrlərdə Azərbaycan alimlərinin elmi əlaqələri və tədris fəaliyyəti. Bakı. "Turan" NPB 168s.
- Şərifli M.X. (1978) IX əsrin I yarısı-XI əsr Azərbaycan feodal dövlətləri. Bakı. 344s.
- Абас-заде А.К., Ибрагимов, И.И. (1948) Из истории развития в Азербайджане физико-математических наук. Москва: Труды Института истории естествознания. т. II. с.300-305.
- Алекберли Ф. (2007) Возникновение и развитие научных знаний в историческом аспекте;
- Азербайджанская Национальная Энциклопедия. Специальный Том «АЗЕРБАЙДЖАН» Баку. с.535-549.
- Алекберли В.В. (1930) Ученые мусульманского Ренессанса. Сочинения. т. VI 102с.
- Академия наук Азербайджанской ССР. (1976) Баку. Элм.192 с .
- Ашурбейли С.Б. (1983) Государство Ширваншахов. Баку. Элм 343 с.
- Бартольд, В.В. (1925) (2016). История изучения Востока в Европе и России. Ленинград: – VIII. 318с.
- Бретаницкий Л.С. (2007) Зодчество Азербайджана XII-XV вв. Баку Тахсил. 180с.
- Бунятов З. (1965) Азербайджан в VII-IX вв. Изд. АН Аз.ССР. 199с .
- Вклад мусульман в мировую цивилизацию. (2008) Б. Идрак 179 с.
- Геюшев Р.Б. (1982) Ширван-Шабранская экспедиция. Археологические Открытия, М.: Наука. 1984. 527 с.
- Гусейнов Г. (2003) Из древней и средневековой северокавказской предыстории.
- Джидди Г.А. (1969) Раскопки средневековой Шемахи. Археологические Открытия. М. Наука. 463 с.
- Джидди Г.А. (1973) Раскопки в Шахристане средневековой Шемахи. Археологические Открытия М. Наука. 559 с.
- Джидди Г.А. (1981) Средневековый город Шемаха. IX-XVII вв. Баку. Элм. 174с.
- Мамедов З. (1993) Азербайджанские философы и мыслители средневековья. Баку: Элм с.88
- Мамедов Р.А. (2015) Города северного Азербайджана VII-XIV вв. Баку Изд-во Elm və təhsil 480с.
- Матвиевская Г.П. Розенфельд Б.А. (1983) Математики и астрономы мусульманского

Средневековья и их труды (VIII-XVII в.в.), кн.2., кн 3. М. Наука. 300 с., 320с.

Матвиевская Г. П., Розенфельд Б. А. (1983) Математики и астрономы мусульманского средневековья и их труды (VIII-XVII вв.). 3 т М. Наука. 650с.

Рзакулизаде С.Д. (1978) Мироззрение Баба Кухи Бакуви. Баку. Элм. 93с.

Эфендиев И. (1964) История медицины в Азербайджане с древнейших времён до XIX в.Баку. 150 с.

Kennedy E. S. (1956) A Survey of Islamic Astronomical Tables. American Philosophical Society. P. 6. ISBN 9780871694621.

Xülasə

Nazilə Soltanova

Şamaxının orta əsr alimlərinin elmi xidmətləri

Məqalədə orta əsr Şamaxı alimlərinin elmi fəaliyyəti və xidmətləri araşdırılır. Şamaxı yalnız Şirvanın deyil, bütöv Azərbaycanın ən qədim şəhərlərindən biridir. Erkən orta əsrlər dövründə 100 min əhalisi olan bu şəhər Şərqi böyük şəhərlərindən biri hesab olurdur. Y.A. Paxomovun fikrincə, Məzyədilər sülaləsi dövründə bu şəhər “Yəzidiyyə” adlanırdı. Şamaxı , Qəbələ və Bərdədən sonra Qafqaz Albaniyasının üçüncü paytaxtı, Şirvanşahlar dövlətinin III - XVI əsrlərdə böyük mədəniyyət mərkəzi olmuşdur. Şamaxıda əsrlər boyu görkəmli həkimlər, alimlər, astronomlar və təbiət elmləri üzrə mütəxəssislər çalışmışlar: Baba-Kuhi Bakuvı, Kafiəddin Şirvani, Fələki Şirvani, Fəridəddin Şirvani, Xaqani Şirvani, İzzəddin Şirvani, Şəmsəddin Şirvani, Zülfüqar Şirvani, Seyid Yəhya Əbdülkəral Şirvani, Şirvani Şirvani (Bakuvı), Fəthullah Şirvani və bu alimlər sırasında idilər.

Açar sözlər: *Şamaxı, Akademiya, rəsədxana, alim, Şirvanşahlar dövləti.*

Summary

Nazila Soltanova

Scientific merits of medieval scientists of Shemakha

The article examines the scientific activities and merits of the scientists of the medieval city of Shemakha. Shemakha is one of the most ancient cities not only in Shirvan, but also in all of Azerbaijan. This city was considered one of the largest cities in the East at that time with a population of up to 100 thousand people. According to E.A. Pakhomov, the city of Shemakha during the reign of the Mazyadid dynasty was called "Yezidiye". Shemakha is a city that after Kabala and Barda was the third capital of Caucasian Albania and a major cultural center until the 15th century of the Shirvanshah state (3rd century - 16th century). Prominent doctors, scientists, experts in astronomy and natural science worked in Shemakha: Baba-Kukhi, Kafieddin Shirvani, Feleki Shirvani, Farideddin Shirvani, Khagani Shirvani, Izzeddin Shirvani, Shamseddin Shirvani, Zulfugar Shirvani, Seyid Yahya Shirvani (Bakuvı), Abdulkerim Shirvani, Kemaleddin Shirvani, Shah Fatkhallah Shirvani and others.

Keywords: *Shemakha, Academy, observatory, scientist, state of the Shirvanshahs.*