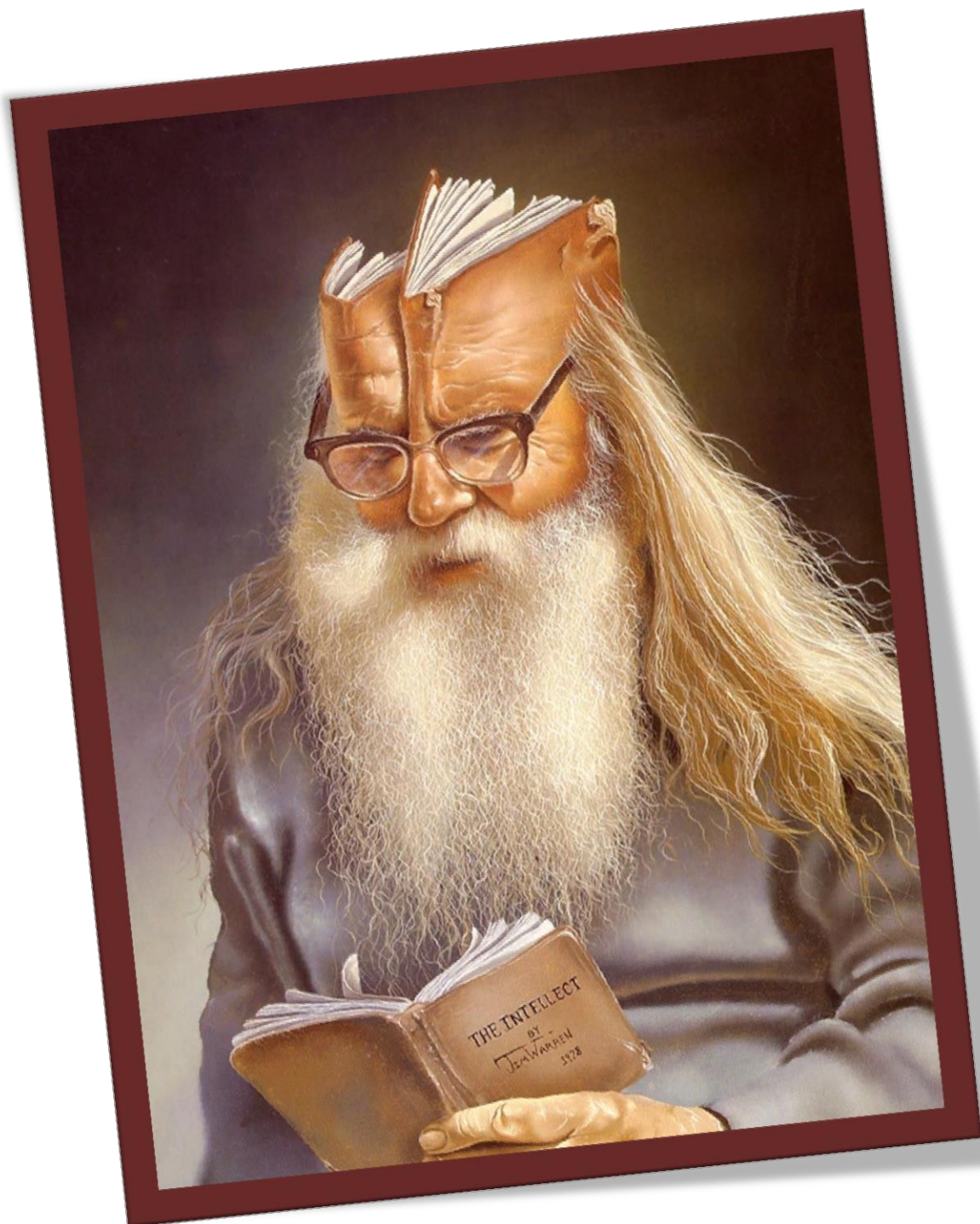


2023

ГБУК СО «СОМБ»



ВЕЛИКИЕ ПРОСВЕТИТЕЛИ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА (ЧАСТЬ II)

К юбилеям Аль-Бируни и Ярослава Мудрого

Министерство культуры Свердловской области
Государственное бюджетное учреждение культуры Свердловской области
«Свердловская областная межнациональная библиотека»

ВЕЛИКИЕ ПРОСВЕТИТЕЛИ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА

Часть II

К юбилеям Аль-Бируни и Ярослава Мудрого

Екатеринбург – 2023

ББК 63.3(0)

В 27

В 27

Великие просветители человечества. Часть II. К юбилеям Аль-Бируни и Ярослава Мудрого / Министерство культуры Свердловской области, Свердловская областная межнациональная библиотека ; составитель О. И. Калинина. – Екатеринбург : СОМБ, 2023. – 48 с.: ил. – Текст: электронный.

63.3(0)

Оглавление

Ярослав Мудрый – покровитель книжного дела	4
Абу-р-Райхан Мухаммад ибн Ахмад аль-Бируни – арабский Леонардо да Винчи	24
Список источников	47



Ярослав Мудрый – покровитель книжного дела

Ярослав Мудрый. Художник А. Орленов

1045 лет назад родился Ярослав Мудрый (978-1054), покровитель книжного дела, создатель первой библиотеки Древней Руси.

4

Ярослав Мудрый – сын крестителя Киевской Руси Великого Владимира – вошел в историю как талантливый политик и дипломат.

Ярослав Мудрый – киевский князь, благодаря которому Киевская Русь стала самостоятельным сильным и влиятельным государством в Европе XI века. Ярослав Мудрый, годы правления которого пришлись на непростое время противостояния Киевской Руси внешним врагам – печенегам и половцам, внутренним междоусобицам, проявил себя как талантливый стратег и отважный воин.

Правление Ярослава Мудрого – это период политического и культурного расцвета Киевской Руси. Благодаря ему все разрозненные русские княжества объединяются, был создан крепкий военный союз с другими князьями-русичами. Это позволило усмирить внешних врагов, добиться длительного мира. За тридцатипятилетнюю историю княжения на киевском престоле Ярослав Мудрый смог сделать Русь в политическом и культурном плане достойным конкурентом Византии.

Детальнее разобраться в том, почему Ярослав Мудрый – знаменательная историческая личность, поможет перечень его достижений:

Оборона границ, расширение владений киевских князей.

Испокон веков огромной проблемой Киевской Руси были набеги кочевников, противостояние с польскими князьями. Немало сил тратил князь на усмирение скандинавских наемников, которые длительное время составляли военное и политическое ядро страны. С печенегами он покончил в 1036 году, надолго запечатав для них южные границы: Ярослав приказал на степных рубежах выстроить огромные на сотни верст земляные валы с укрепленными крепостями. В народе их называли «Змеиными валами». Завоевательные походы Ярослава Мудрого в основном проходили в балтийском направлении. В них князю удалось победить чудь и отвоевать у поляков Червенские города, покорить ятвягов (литовские племена) и ямь – финское племя. Совместный поход с Мстиславом в 1029 году в Тмутаракань (теперь – Краснодарский край) позволил прогнать с земель ясов – венгерские племена и присоединить эти южные земли к своим владениям. Во времена Ярослава Мудрого Киевская Русь существенно разрослась в территориальном плане и стала не менее влиятельной на политической арене, чем Византия.

Внутренняя политика.

5

Укрепление границ, прекращение грабительских набегов кочевников позволило Ярославу Мудрому заняться внутренней политикой. Князь:

Ограничил влияние варяжской военной знати на внутригосударственную жизнь Киевской Руси. Важные военные и административные должности распределялись между полянами.

Добился прекращения внутреннего противостояния между русскими князьями. Ни один княжич за более чем двадцать лет не посмел идти походом на Ярослава.

Составил и реализовал свод законов – «Древнейшая правда», или «Правда Ярослава». Эти предписания (18 статей) регламентировали гражданские отношения в обществе, предусматривали криминальное наказание за преступления. Таким образом ограничивалась кровная месть (допускалось только при убийстве), за большинство проступков русичей наказывали денежным взысканием.

Ярославу Мудрому принадлежит первенство по формированию различных государственных институтов в Киевской Руси, что обеспечивало единство законов и централизованное управление.

Дипломатические проекты Ярослава Мудрого: внешняя политика.

Ярослав Мудрый отлично понимал, что нужно укреплять международные связи Киевской Руси, искать среди европейских государств союзников. Причина тому противостояние Руси и Византии и необходимость экономического развития государства. Династические браки – самый простой и надежный способ достижения этих целей.

Ярослав Мудрый, дети которого женились или выходили замуж за представителей королевских семейств самых влиятельных европейских государств, получил прозвище «тесть Европы». Удачные стали такие матримониальные проекты киевского князя:

старший сын Илья женился на дочери английского и датского короля Кнута;

Изяслав создал семью с Гертрудой – дочерью польского короля Казимира;

Святослав стал мужем внучки Генриха II – германского цесаря;

Всеволод сделал предложение Марии – византийской принцессе;

Игорь взял в жены Кунигунду – германскую принцессу;

старшая дочь Анастасия обвенчалась с венгерским королем Андрашем I;

Елизавета (Олисава) стала женой Харальда III Сигурдарсона – короля Норвегии;

Анна стала французской королевой, выйдя замуж за Генриха I;

Агата стала супругой Эдуарда Изгнанника – короля Англии.

Благодаря династическим связям Ярослав Мудрый оказывал влияние на европейскую политику и имел разностороннюю поддержку правителей сильных держав.

Культура, религия и просвещение.

Культура Киевской Руси в период правления Ярослава Мудрого переживает расцвет. Князя называли основателем книжности и учености. Самыми важными достижениями Ярослава ученые считают:

Создание школ. Доступ к образованию получали не только дети воевод, князей, но и ремесленников, купцов. Образование становилось нормой для русичей.

Открытие монастырей. Благодаря этому укрепилось христианство на Руси, развивались книго – и летописание, книжная миниатюра.

Объединил духовных и ученых людей, которые создавали литературу и занимались научными изысканиями.

Поощрял развитие ремесел.

Во времена Ярослава Мудрого закладывались новые города: Корсунь, Белая Церковь, Новгород-Сиверский, Ярославль, Юрьев (Тарту). Именно в это время скандинавские скальды говорят о государстве Ярослава как о «Гардарике» – стране городов.

Особенное внимание уделил князь киевскому градостроительству. За время его правления были построены:

Собор Святой Софии, церковь и монастырь святой Ирины и святого Георгия;

Золотые Ворота – въездные ворота, украшенные драгоценными элементами;

двух – и трехэтажные дома с галереями и балконами;

7 рынки.

Они стали подлинным украшением столицы, производя сильное впечатление на заморских гостей, прибывавших по торговым и иным делам в стольный русский град.

Ярослав Мудрый оказывал особую поддержку религии. Он построил более четырех сотен монастырей и церквей, сделал митрополитом киевским Иллариона, показав тем самым независимость религиозной общины Киевской Руси от константинопольского патриарха. Во времена его правления был утвержден церковный устав. Грамотная и дальновидная политика Ярослава Мудрого привела к расцвету Киевской Руси, укреплению ее государственности и развитию культуры.



Ярослав Мудрый – основатель первой библиотеки в Древней Руси

8

Всегда, во все времена, во всех странах мира люди славят Книгу, это «великое чудо из всех чудес». И похвала ей проходит через века нашей страны. Книга – это и лекарство для души, и кладовая наук, и неиссякаемый источник мудрости. Она озаряет человеческую душу светом истины, наставляет его на путь добродетели, древнерусский автор сравнивал книгу то с реками, «напоющими Вселенную», то с солнечным светом. «Красота воину оружие, и кораблю – ветрило, так и праведнику – почитание книжное», – наставляет некий монах читателей в «Слове о чтении книг», которое открывает «Изборник» 1076 года.

В сборнике «Пчела» (древнерусский сборник изречений) отмечалось: «Ум без книг, как птица спешена. Якож она взлететь не может, так и ум не домыслится совершенна разума без книг. Свет дневной есть слово книжное».

В «Поучении соловецкой библиотеки» книги сравниваются с глубинами морей, откуда читатель «выносит жемчуг драгий».

«Учение книжное подобно солнечному свету», – говорили наши предки.

Трудами многих мастеров книжного дела накапливались в библиотеках бесценные сокровища. Сколько книг бытовало в эпоху до татаро-монгольского разорения? Подсчитано: до нас дошло не больше тысячи средневековых русских рукописей XI – XIII веков. Лишь малая часть от бывшего богатства! Исследования показали, что в домонгольской Руси бытовало около 200 тыс. книг. Им знали цену, дорожили, бережно хранили.

В древних источниках описывались факты, свидетельствующие о быстром распространении книг на Руси. Летописцы отмечали, что в церквах «клетки исполнены книгами», в кельях монастырских «ничего не видно, кроме книг и икон», что в каждом боярском тереме – «крестовая палата, а в ней под образами – книги». Изучение летописей позволяет утверждать, что книголюбы и библиотеки появились на Руси уже в X столетии. Летописи донесли до нашего времени имена князей, митрополитов, епископов и даже простых ремесленников, имеющих большие книжные собрания.

Киевские книжники нашли возможность привезти из других стран (прежде всего из Болгарии), перевести или переписать наряду с церковными книгами – хроники, исторические повести, сборники изречений, естественнонаучные сочинения, философские и юридические трактаты. Эти произведения послужили основой для плодотворной творческой деятельности книжников. Именно здесь были разработаны основы сборника законов Древнерусского государства – «Русская правда», а также «Церковный устав», здесь создавались философские трактаты, поучения и «слова». Именно здесь во времена Ярослава Мудрого и по его инициативе началось летописание.

С увеличением числа книг появились и первые библиотеки, тогда их называли книгохранительницами или книжными палатами. Как правило, их основателями становились великие князья, митрополиты, игумены монастырей.



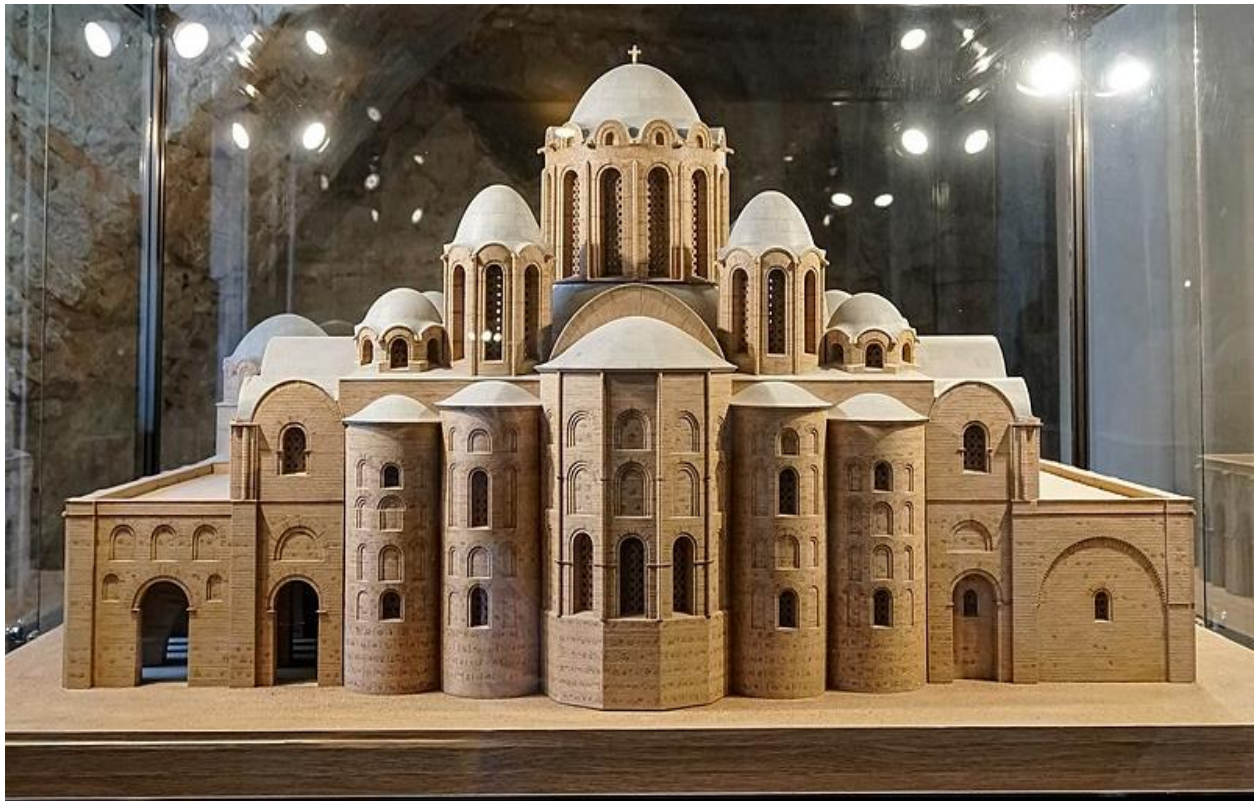
Билибин И. Я. Великий князь Ярослав
Мудрый

«Реки, напоющие Вселенную» – это образное, широко известное сравнение книг с реками, наполняющими Вселенную запечатлено в «Повести временных лет» под 1037 годом. В ней раскрывается строительная и книжная деятельность киевского князя Ярослава Мудрого.

Суровый военачальник, крупный государственный деятель, Ярослав Мудрый был страстным почитателем книг. Любовь к чтению привили ему отец, владевший личной библиотекой, и мать, с четырех лет приставившая к сыну учителей греческих, болгарских, варяжских и даже латинских

Ярослав преуспел в овладении книжной премудростью, но о том, какие именно книги он читал, можно говорить лишь предположительно: это могли быть Евангелие, Жития святых, труды отцов церкви, сочинения по вопросам мироздания, исторические и юридические сочинения. Именно при нем возникает русское монашество, появляются русские монастыри, которые играли роль не только религиозных центров, но и своего рода академии наук и университетов. Здесь писались трактаты на самые различные темы и воспитывалось новое поколение образованных людей. Князя ездили в монастыри не только для молитвы, но и для совета – ведь нередко тут были самые знающие соотечественники.

Об уровне культуры того времени можно судить и по Киевской Софии – самом величественном и роскошном храме XI века. Софию Киевскую возвели там, где древнерусские войска во главе с Ярославом окончательно разбили печенегов. Она не уступает ни одному из самых выдающихся архитектурных памятников мира, возведенных в тот период. Напомним, что «София» в перев оде означает «Мудрость».



Макет первоначального облика Софийского собора

В честь победы под печенегами был воздвигнут собор Софии Киевской, для росписи храма были вызваны художники из Константинополя. Единственное историческое упоминание о библиотеке князя относится к 1037 году и содержится в «Повести временных лет». Первый летописный свод начала XII века летописец Нестор в главе, начинающейся словами «В год 6545 (1037)» писал: *«Заложил Ярослав город великий, у того же града Золотые ворота; заложил же и церковь святой Софии,..., и любил Ярослав церковные уставы,..., и книги любил, читая их часто и ночью и днем. И собрал писцов многих, и переводили они с греческого на славянский язык. И написали они книг множество... Ярослав же книги многие написав, положил в Святой церкви, которую создал сам и украсил ее»* златом и серебром».

В XVIII веке библиотекой заинтересовались первые серьёзные историки Российской Империи, в частности, Михаил Ломоносов. Они провели ряд исследований и высказали гипотезу о том, что в библиотеке находились древнерусские рукописи, а также книги и свитки из Александрийской библиотеки и древние тексты более поздних времен. В их исследованиях упоминалось о *«письменах принесенных с Индии и восточной Азии в давние времена, когда еще люд европейский не ведал этих земель»*.



Библиотека Ярослава Мудрого. (Худож. О. Гальчинська)

Каждая рукописная книга была подлинным шедевром. В начале 11 века, люди еще не знали, что такое бумага. Тексты писались на пергаменте. Они делались из кожи молодых телят и овец, которая истончалась и высушивалась на солнце. Пергамент был чрезвычайно дорогим материалом, поскольку на его изготовление уходило очень много времени, а животных убивали стадами, чтобы создать хотя бы одну книгу. Обложки таких манускриптов были настоящими произведениями искусства.

Для них использовали сафьяновую кожу, которую украшали драгоценными металлами и камнями. Некоторые экземпляры имели бриллиантовые, изумрудные и жемчужные вставки.

На территории Софийского заповедника у входа в собор в 1967 году установлен мемориальный знак, на нем – портрет Ярослава Мудрого с книгой в руке и текст из летописи «Повесть временных лет».



Он гласит: «В лето 1037 заложил Ярослав град великий, у этого же града Златые ворота. Заложил и церковь святой Софии...

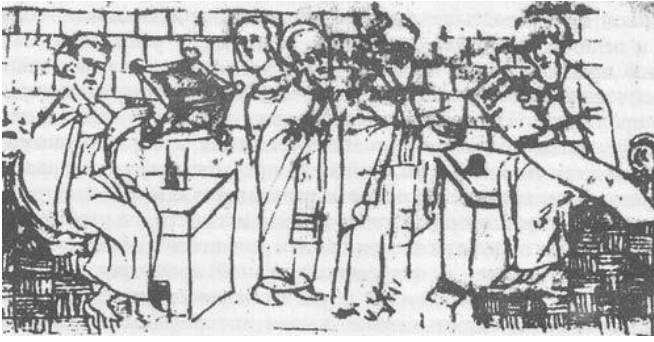
И к книгам прилежал, читая их часто и ночью и днем. И собрал писцов многих, и переводили они с греческого на славянский язык, и списали они книг множество, ими же поучаются верные люди...

Ярослав же, книги многие написав, положил в церкви святой Софии, которую создал сам».

С его именем связаны и многие другие «книжные» начинания. Историк П. П. Толочко, много сделавший по изучению истории древнего Киева, пишет:

«В деле просвещения Руси книгописная мастерская и библиотека сыграли не меньшую роль, чем сама София в распространении и утверждении христианства. Книги, вышедшие из ее стен, послужили основой для появления новых библиотек, в том числе и огромной библиотеки Печерского монастыря, который уже с конца XI века превращается в крупнейший центр культурной жизни Киевской Руси».

Книгописная мастерская – скриптория была открыта при церкви святой Софии. Об устройстве мастерской-скриптория мы ничего не знаем. В хорошо иллюстрированной Радзивиловской летописи есть миниатюра, на которой запечатлена подготовка книжного фонда библиотеки Киевской Софии.



Миниатюра иллюстрирует летописный текст о создании первой, дошедшей до нас государственной библиотеки на Руси. Вглядимся в нее. По краям иллюстрации нарисованы две фигуры, сидящие перед столами на плетеных креслах со спинками. Книгописная мастерская Ярослава Мудрого. Миниатюра из Радзивилловской летописи.

Человек, изображенный слева, держит в руках книгу, только что снятую с массивного пюпитра и жестом приказания вручает ее молодому человеку. Стоящие рядом двое пожилых людей обращены к человеку, сидящему справа и держащему в руках длинную полосу пергамента, на которой написано несколько строк текста. Сидящие на флангах фигуры – в плащах, это явно светские люди, а фигуры в центре, судя по одежде, – духовенство.

14

Смысл иллюстрации раскрыл книговед Н. Н. Розов. По его мнению, один из руководителей книгописной мастерской дает книгу молодому человеку, чтобы тот перевел или переписал ее. Сидящий справа пожилой человек читает текст будущей книги, проверяя его. То, что он не только читает, но и, может быть, собирается править текст, показывает стоящая на столе чернильница (на столе слева ее нет). Двое находящихся перед ним людей то ли вручили правщику текст, то ли ждут, когда он отдаст его им для переписки; скорее всего последнее, так как оба они протягивают к нему руки.

В Студийском уставе, введенном в монастырях несколько позднее, есть раздел «О каллиграфе», определяющий порядок работы мастерских по переписке книг. Основное внимание уделялось точности переписывания, строго запрещалось что-то дописывать; подчеркивалось, что работа должна вестись в «благостном настроении».

Наглядное представление о работе переписчика можно получить из миниатюр старинных рукописей. Писец обычно сидит на скамейке, перед ним невысокий стол с письменными принадлежностями, но пергаментные листы лежат не на столе, а на коленях или на пюпитре.

Можно предположить, что скрипторий был довольно большой, в нем трудились как писцы духовного звания, так и миряне. Повсеместная потребность в книге породила своеобразную отрасль ремесла. Кроме переписчиков и переплетчиков над рукописной книгой трудились редакторы и переводчики, художники, мастера по выделке пергамента, ювелиры.

К сожалению, из книг, переписанных до 1054 года, сохранилась только кирилловская часть Реймского евангелия, привезенного Анной Ярославной во Францию в 1049 году.

«Зерна книжной мудрости», посеянные Ярославом, дали пышные всходы по всей стране. По примеру Софийской библиотеки возникают по всему государству свои книгописные мастерские, где создаются летописные своды, публицистические и литературные произведения».

Через двадцать с небольшим лет после смерти Ярослава «Иоанн диак» составил в Киеве «Изборник» 1076 года – книжечку небольшого формата, содержащую статьи энциклопедического характера. «Изборник» 1076 года – не энциклопедия, не справочник, а маленькая библиотека, походная книга, которая призвана заменить князю большую библиотеку, подборка любимого и нужнейшего для князя чтения.

Основное место в нем занимают поучения о том, какими правилами должен руководствоваться человек в жизни. Особенно важно то, что сборник составлен на основе книжных богатств Киевской Софии, о чем говорится в приписке «грешного Иоанна» – *«избрано из многих книг княжьих»*. Значит, по приведенным отрывкам, ссылкам на источники мы можем судить хотя бы о части фонда первой русской библиотеки. Источники Иоанна – многочисленны и разнообразны. Это жития святых, евангельские и апостольские поучения, пророческие беседы. Такой состав библиотеки соответствует, в основном, и похвале учению книжному приведенной в Лаврентьевской летописи.

«Изборник» содержит оригинальные произведения. К ним относится, в частности, первая статья «Слово о почитании книжном» – первое в истории русской культуры сочинение о пользе, методах и цели чтения. Русский филолог А. Х. Востоков, одним из первых обративший внимание на этот памятник, писал, что эта статья «особенно любопытна,

как выражение новопросвященного славенина драгоценной науке книжной».

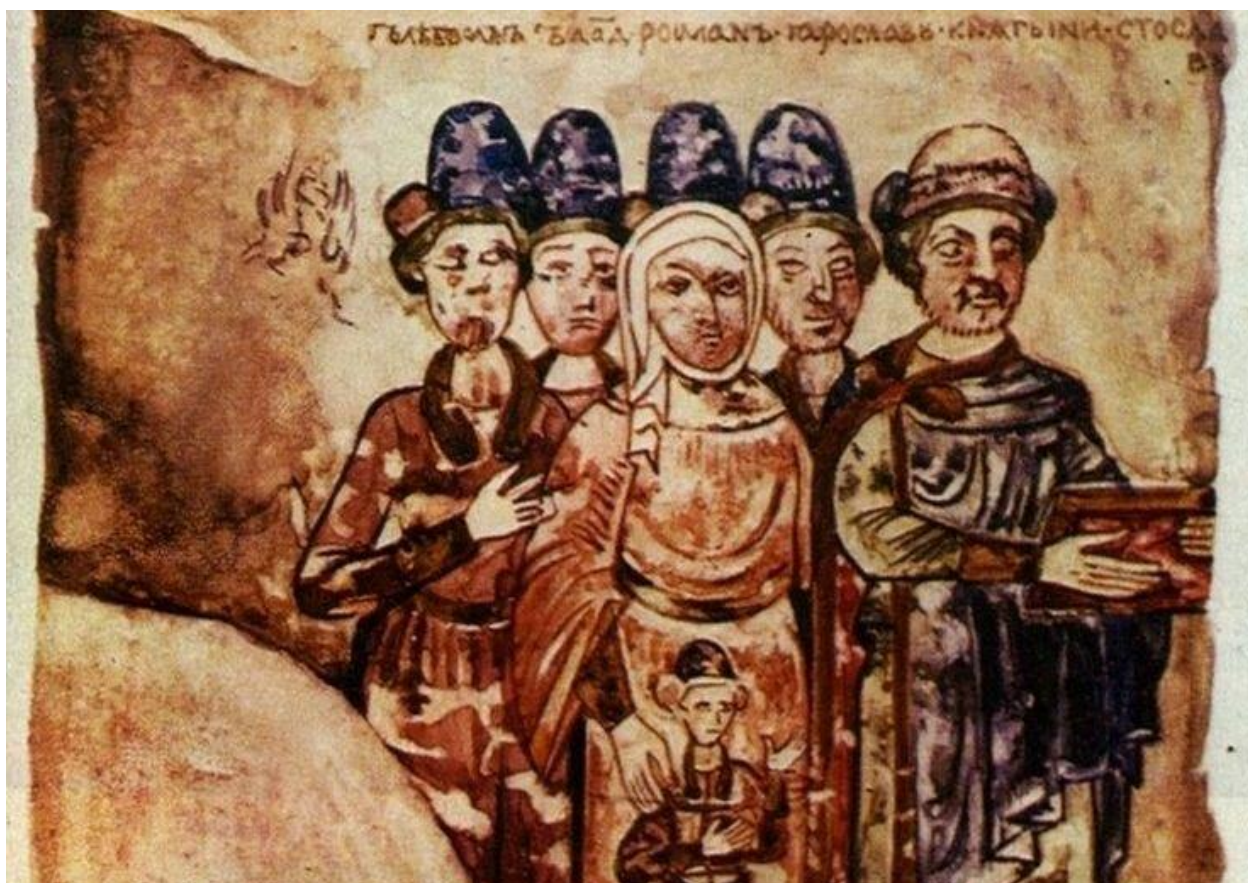
Вот начало статьи: *«Добро есть, братие, почитание книжное... Красота воину оружие, кораблю – ветрила, так и праведнику почитание книжное».*

Этот отрывок многократно цитировался в книговедческой научной и научно-популярной литературе. Но только в 1990 году академик Д. С. Лихачев обратил внимание на глубокий философский смысл и самого «Слова о почитании книжном» и этого отрывка, раскрыл его сложную символику. Древнерусский книжник утверждал, что праведность человека немислима без книг. *«Следовательно, – пишет академик, – книги – это и то, что делает человека праведником («звонки», которыми скрепляются все его составные части), и та сила, то «оружие», тот «парус», которые позволяют праведнику воздействовать на мир, правильно вести себя, вести свой корабль в «жителейском море». Это необычайно высокое представление о книге, которое вряд ли было превзойдено в последующие века в Древней Руси».*

В этой статье дан один из древнейших советов, как читать. Автор рекомендует осмысленно относиться к читаемому и указывает приемы чтения: *«Когда читаешь книгу, не старайся торопливо дочитать до другой главы, но уразумей, о чем говорит книга и словеса те, и трижды возвращайся к каждой главе».* Важность учения подкрепляется примерами. Отцы церкви Василий Великий и Иоанн Златоуст, а также славянский просветитель Кирилл потому «на добрые дела подвигнулись», что «измлад; прилежали к святым книгам». В подтексте этих рассуждений – мысль том, что высокие качества личности не «спускаются с неба» в готовом виде, а представляют собой результат постоянных усилий человека, его постоянной работы.

Ученые установили, что «Изборник» 1076 года оказал заметное влияние на «Поучение» Владимира Мономаха, и делают из этого вывод: он находился в княжеской библиотеке до начала XII века. Последующий путь его в полном объеме проследить трудно. Этот «Изборник», а в нем 277 листов, дает некоторое представление о книгах библиотеки Киевской Софии. Составлен сборник уже при другом князе – Святославе Ярославиче; не вызывает сомнения то, что вместе с великокняжеским столом он унаследовал и богатое собрание книг отца...

Он также был покровителем книжного дела и владельцем личной библиотеки, который *«много старался для собирания книг»*. Его даже величали *«новым Филадельфом»*, сближая тем самым с прославленным создателем Александрийской библиотеки Птолемеем II Филадельфом. Одна из самых древних, точно датируемых русских книг, получила имя князя. Написана она в 1073 году и называется *«Изборник»* Святослава. Эта книга дает представление о том, что читали наши далекие предки, каков был круг их интересов. В *«Изборнике»* помещено более 400 статей не только богословских и церковно-канонических. В нем есть статьи по астрономии и философии, зоологии и ботанике, грамматике и поэтике, истории и этике. Есть в *«Изборнике»* Святослава и миниатюра, изображающая его с книгой в руках и окружении семейства.



Фрагмент изображения семьи Святослава Ярославича из Изборника Святослава – 1073 года

На Руси книги читали и собирали не только люди княжеского рода и духовного сана, но и простые воины и ремесленники. Их библиотеки не сохранились, но наличие книжных собраний подтверждается как письменными, так и материальными источниками. Из летописей известны факты гибели частных библиотек в древних городах Владимире, Пскове, Галиче, Серпухове, Ярославле, в Рязани.

При раскопках в этих городах археологи находили медные застёжки книжных переплетов – единственная хорошо сохранившаяся в земле деталь от древних рукописных сочинений. Такие застёжки были найдены не только в богатых домах, но и в жилищах простых горожан.

Ярослав Мудрый – создатель «Русской правды»

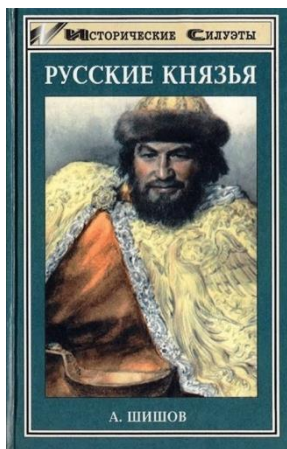


А.Д. Кившенко. Чтение народу Русской Правды в присутствии великого князя Ярослава.

Уже само историческое прозвание великого киевского князя – Мудрый таит в себе много понятий и весьма. В «Словаре русского языка XI–XVII вв.» это слово представляется как очень многозначное: проявляющий ум, сметливость, хитрость; обладающий большим жизненным опытом, знающий жизнь; основанный на благоразумии, замысловатый, сложный, трудный. Все эти эпитеты как нельзя лучше и справедливо применимы к Ярославу Мудрому.

«В истории государства Российского, в истории Древней Руси великий князь Ярослав Владимирович Мудрый занимает особенное место одним, трудно оценимым деянием. Он впервые установил законность всего общественного бытия Руси, ибо положил основу своду правовых норм в государстве – «Русской

Правде». Кроме того, правитель вместе с киевским митрополитом Иларионом создал Устав о церковных судах», – пишет в своей книге «Русские князья» российский военный историк и писатель, кандидат исторических наук Алексей Васильевич Шишов.



Приводим ознакомительный отрывок из книги:

«Русская Правда» и по сей день поражает государственной мудростью ее создателя. Это сборник древних законов, собранных воедино. Вне всякого сомнения, его составители проделали поистине огромный труд. «Русская Правда» существует в нескольких редакциях, более или менее полных – то, что донесло до нас время.

Несомненно, что отдельные статьи были составлены при сыновьях и внуках Ярослава Мудрого. Ученые признают, что к его правлению относятся первые семнадцать статей сборника законов. Хотя и это вполне вероятно, многие статьи, написанные при князе Ярославе, были переделаны в последующие годы.

19

Свод древнерусских законов вобрал в себя, скорее всего, почти все правовые, устные акты той далекой эпохи. Считается, что законоположения датируются различным временем их принятия и различаются местом действия. Собранные воедино в «Русской Правде», они стали законом для всех в Древнерусском государстве.

Главным предметом законоположений Ярослава Мудрого стали случаи обид и вреда, наносимых одними лицами другим. Вообще-то по законам того времени как за убийство, так и за нанесенное увечье и побои предоставлялось законное право мести. Так, за убийство мог законно мстить брат за брата, сын за отца, отец за сына и племянник за дядю. «Русская Правда» узаконила вместо мести откуп – «виру». Ее размеры были весьма различны, в зависимости от того, какому человеку была нанесена «обида». За убийство простого свободного человека великому князю платилась «вира» размером в 40 гривен. За убийство «княжеского мужа» – 80 гривен.

Существовала в «Русской Правде» и так называемая «дикая вира», когда за совершенное на земле общины убийство расплачивалась вся община. Иногда число плательщиков уменьшалось: «дикую виру» могла платить не вся община, а только часть ее – вервь (от слова «веревка», которой обмерялась принадлежащая общине земля). Такая плата вносилась в том случае, когда родствен-

ники убитого не предъявляли великому князю иска на убийцу. На местах от имени великого князя суд чинили его сыновья, бояре, наместники.

По «Русской Правде», человек, нашедший у кого-нибудь украденную у него вещь, мог взять ее тотчас. Но это он мог сделать только в том случае, если на торгу объявлял о случившейся краже. В противном случае он должен был вести вора «на свод», то есть законным путем провести уголовное расследование – «доискаться у обвиняемого, каким путем пришла к нему пропавшая вещь».

Подобный порядок соблюдался и в отношении беглого или украденного холопа. Человек, который украл или увел силой чужого холопа, укрыв беглого, подвергался суровому штрафу деньгами. Закон считал чужую собственность неприкосновенной и строго карал любое на нее посягательство.

«Русской Правдой» узаконивалась и сама процедура судебного разбирательства. Так, в случае записательства ответчика – обвиняемого в совершении закононаказуемого проступка – дело решалось судом из двенадцати выбранных человек.

Древнерусский свод законов прежде всего устанавливал известный правопорядок в государстве, хотя власть имущие люди далеко не всегда соизмеряли свои поступки со статьями «Русской Правды». С другой стороны, великий князь и его приближенные заботились – «пеклись» о действенности установленных законов. «Вира», «дикая вира» и многочисленные штрафы за различные правовые прегрешения стали существенной статьёй пополнения великокняжеской казны, которая во все времена нуждалась в постоянном пополнении.

Феномен «Русской Правды» Ярослава Мудрого состоит в том, что она, пусть даже в измененном виде, просуществовала на Русской земле долгие столетия и стала основой для последующих законодательств. Поистине это были мудрые законы на долгие века».

Ярославу Мудрому установлены памятники на территории России, так и Украины (Киев, Харьков, Белая церковь, Богуславль). Его образ представлен на памятнике «Тысячелетию России». На нижнем ярусе памятника «Народность» 109 фигур объединены в 4 группы: военные люди, деятели искусства, просветители народа, государственные люди – своеобразная летопись России в лицах.

В ряду «Государственные люди» изображено 26 личностей, деятельность которых оказала большое влияние на внутреннюю и внешнюю политику российского государства. Среди них правители, дипломаты, военачаль-

ники, советники. Начинается этот с фигуры Ярослава Мудрого – Великого князя киевского в 1018–1054 гг.



Памятник в Ярославле

Как известно, именно Ярослав Мудрый, путешествуя по Волге в первой половине 11 века, выбрал место для основания нового города-крепости, названного в его честь Ярославлем (История Ярославля кратко). Он преодолел сопротивление местных язычников и построил Ярославский кремль. А легендарная битва князя с Медведицей нашла свое продолжение в ярославском Гербе.

Образ князя задумывался как олицетворение создателя и защитника Ярославля, и это отразилось в основных сопутствующих княжеских атрибутах. В правой руке Ярослав крепко сжимает меч, предназначенный для защиты созданного им города, макет которого он держит в левой руке. Меч князя, опираемый о землю, говорит о настрое

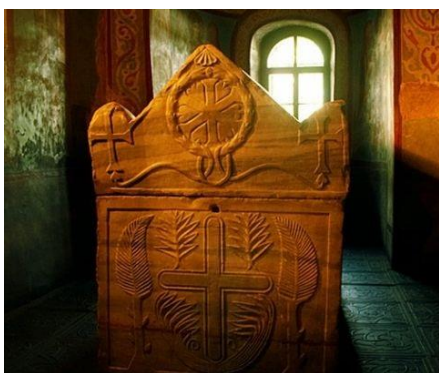
князя на мирное сосуществование с соседями, но в то же время и о возможном его применении в случае вражеского нападения.



При создании памятника Ярославу Мудрому, установленного впоследствии на Богоявленской площади Ярославля, известный советский скульптор Олег Комов опирался на скульптурный портрет князя, воссозданный Герасимовым. При этом Олег Константинович изобразил основателя города не на закате жизни, а в расцвете сил – сорокалетним. В юности Комов принимал участие в реконструкциях Герасимова, но впоследствии отошёл от этой работы, решив полностью посвятить себя искусству.

22

В январе 1939 года специальная комиссия Академии наук СССР вскрыла мраморный саркофаг Ярослава Мудрого, находившийся в Софийском соборе Киева.



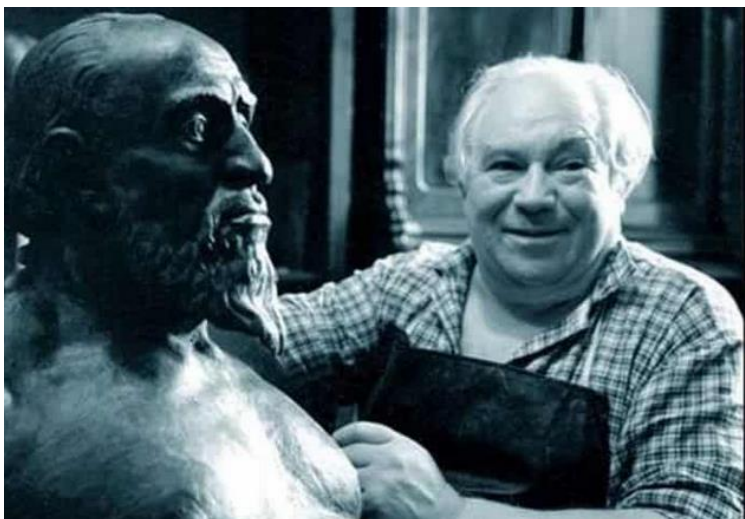
Саркофаг Ярослава Мудрого в Софийском соборе Киева

В захоронении были обнаружены два скелета взрослых людей – один мужской, другой женский, а также кости ребенка двух-трёх лет.

Мужской скелет принадлежал человеку с повреждённым правым коленом, патологией тазобедренного сустава и следами ранения на черепе, умершему, когда ему было за семьдесят.

Эти «особые приметы» полностью соответствовали сведениям письменных источников, указывающих на врожденную хромоту Ярослава Вла-

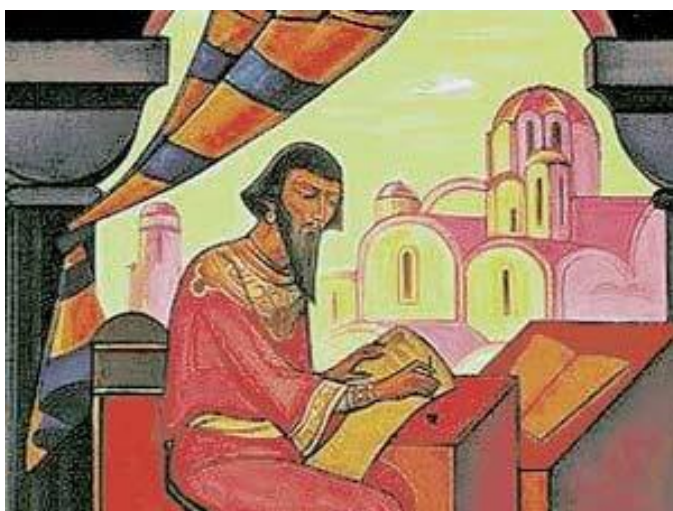
димировича, ранение, полученное им в битве с печенегами, и смерть в преклонном возрасте. По поручению Института истории материальной культуры и Института этнографии Академии Наук СССР пластическую реконструкцию облика Ярослава Мудрого провёл скульптор-антрополог Михаил Михайлович Герасимов. Выполненная им работа стала вехой не только для отечественной антропологии, но и для целого ряда гуманитарных наук. Это был первый в стране опыт воссоздания документального портрета исторического лица по его черепу.



23

Из указа Ярослава Мудрого:

*«Повелеваю! Собрать триста отроков и учить книгам их, чтобы сделать их
них отменных книжников, вокруг которых, как жемчуг поверх песчинок,
наросли бы книжные хранилища».*



*Как вода сплывут лихи лета,
Канут безвозвратно и набеги.
Деньги, вещи, злато – суета.
Но не сгинет мудрость наша –
книги!..*

Н. Рерих «Ярослав Мудрый»

и практические измерения координат городов, и разработку методов решения отвлеченных геометрических задач.

Владея арабским, персидским, греческим, сирийским языками, а также санскритом, аль-Бируни способствовал выработке принципов перевода естественно-научной терминологии с одного языка на другой.



25

Американский историк Джордж Сартон сказал следующее об этом выдающемся ученом-энциклопедисте: «История астрономии и математики, астрологии и географии, антропологии и этнографии, археологии и философии, ботаники и минералогии осиротела бы без его великого имени».

Бируни считал, что в природе все существует и изменяется по законам самой природы, а постигнуть эти законы можно только с помощью науки. Его работы, посвященные математике и астрономии, имели огромное практическое значение для хозяйственной жизни Хорезма, в том числе для поливного земледелия и торгового обмена.

В самом первом сочинении «Хронология древних народов» гений собрал и описал все известные в его время системы календаря, применявшиеся у различных народов мира. Астрономические исследования приведены им в «Книге истолкования основных начал астрономии» и других научных трудах.

Геодезия и картография и многое другое...

Аль-Бируни признан в истории науки основоположником новой отрасли науки об измерениях рельефа местности и поверхности земли – гео-

дезии. В области минералогии ученый впервые измерил удельные веса твердых тел и жидкостей с помощью собственного прибора и на основе этого предложил классификацию минералов, разработал теорию их происхождения и парагенетические сведения.

Будучи одновременно теоретиком и практиком, Бируни настаивал на проверке уже имеющихся знаний опытом, испытанием, экспериментом. В своем труде «Геодезия» он писал, что «надлежит наблюдателю быть внимательным, тщательнее пересматривать результаты своих работ, перепроверять себя».

Чем объясняется такая универсальность Бируни в знаниях и в методах исследования? Скорее всего, все началось с детства, с родины. Бируни вырос в среде ремесленников, к которой, вероятно, принадлежали и его родители. Поэтому для будущего ученого было естественным обращение к решению практических задач, связанных с потребностями жизни.

Ученый рос в Кяте, в то время переживавшем пору расцвета. Через Кят проходили торговые пути на север и на юг, и по этой причине в нем почти всегда бывали люди из разных стран, которые приносили с собой новые знания о мире. Любознательный от природы, Бируни впитывал новые сведения.

В старости в своей «Фармакогнозии в медицине» он писал: «По своей натуре я смолоду был наделен чрезмерной жадностью к приобретению знания соответственно (своему) возрасту и обстоятельствам. В качестве свидетельства этому достаточно (следующего): в нашей земле поселился (тогда) один грек, и я приносил (ему) зерна, семена, плоды и растения и прочее, расспрашивал, как они называются на его языке, и записывал их» Сама жизнь стала университетом для Бируни.

Познавая мир с ранней юности, он уже молодым человеком был тесно связан с научными кругами древнего Хорезма. Так, его учителем был знаменитый астроном и математик Абу Наср Мансур. Вместе со своим учителем в возрасте 17 лет он участвовал в вычислениях географической широты города Кята. Вскоре за первой научной работой последовали следующие. К 22-м годам он уже был автором нескольких трудов, одна из которых, «Картография», была посвящена составлению карт и методам развертки объема на плоскости. В 27 лет Бируни издал сочинение «Хронология древних народов», где он собрал и описал все известные в его время системы календаря, применявшиеся у различных народов ми-

ра. Основываясь на изучении летоисчисления разных народов, ученый предложил общие принципы составления календарей, в том числе земледельческих.

Относительно спокойная жизнь, которую вел до сих пор Бируни, была нарушена политическими событиями. Период конца 10 – начала 11 веков для Хорезма был временем войн и переворотов. Более сильное государство династии Газнавидов со столицей в Газни (современный Афганистан) стремилось захватить земли Хорезма. Происходящие изменения существенно повлияли на жизнь Бируни.

В 1017 г. властитель Хорасана и Афганистана Махмуд завоевал Хорезм, и Бируни вместе с другими пленными был отправлен в Газни, где прожил 13 лет. Несмотря на тяжелые условия, Бируни продолжал научную работу. Ученый стал настоящим украшением двора Махмуда Газни, оставаясь при этом узником. В период плена он написал ряд трудов по географии, астрономии и геологии и по другим наукам. Так, Бируни установил, что свет распространяется быстрее звука.

Древние рукописи говорят о том, что ученый-энциклопедист из страны, расположенной вдоль Шелкового пути, догадывался о существовании неизвестных континентов. Самым сенсационным может быть «открытие» аль-Бируни Америки. В целях точного определения киблы – направления Мекки во время молитвы – аль-Бируни тщательно записывал координаты мест, которые он посещал, и собрал данные о тысячах других евразийских поселениях из других источников. После возведения известного во всем мире 5-метрового глобуса, он открыл, что 3/5 поверхности Земли не были учтены.

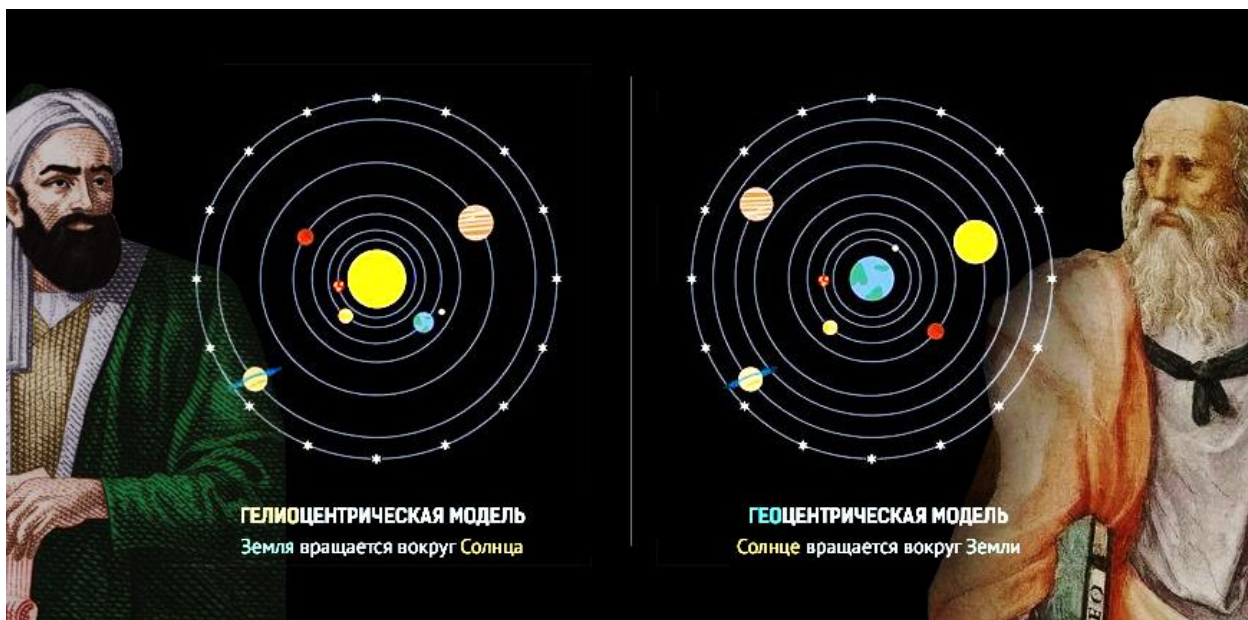
Аль-Бируни утверждал, что силы, которые смогли поднять сушу на 2/5 части планеты, должны быть сосредоточены в остальной части Земли. Придя к выводу, что один или несколько твердых массивов должны лежать между Европой и Азией, он пишет: *«Нет ничего запретного в существовании ненаселенной земли»*.

Вспомните Аль-Бируни, когда возьмете в руки глобус – это он создал первую модель Земли. Знаете, что Земля вращается вокруг Солнца? – Именно Аль-Бируни заложил основы гелиоцентризма.

Он знал, что Солнце гигантское тело огненной природы, но никак не фонарь или колесница, а звезды – это удаленные на очень большое расстояния тела подобные Солнцу. Аль-Бируни первым выдвинул гипотезу

о шарообразной форме Земли и гелиоцентрической модели нашей Системы.

Через 600 лет Галилео Галилей, опираясь на его труды попыбует доказать это западному сообществу, но чудом избежит пламени инквизиции.



Геология

В области гидрогеологии он первый предложил правильное объяснение образования природных ключей и артезианских колодцев. Вероятно, в эти годы он проводил измерения плотностей металлов и драгоценных камней. Впервые в истории Бируни при помощи специального прибора, сконструированного им самим, точно определил удельные веса 50 веществ, в том числе металлов, жидкостей, минералов, обеспечив науку надежным способом диагностирования.

Им был изобретен для этих измерений особый конический прибор – сосуд, наполненный водой. Куски металла, плотность которого определялась, опускали в сосуд, из которого через изогнутую трубку выливалась вода в объеме, равном объему исследуемого металла. С точки зрения современной науки результаты Бируни оказываются весьма точными. Этот метод измерения, известный как «объемный» по сей день успешно применяется в полевых (экспедиционных) исследованиях в почвоведении, инженерной геологии, грунтоведении и других разделах геолого-почвенных наук.

К сожалению, они стали известны в Европе очень поздно. В середине 19 века была найдена рукопись аль-Хазини под названием «Книга о весах

мудрости». В этой книге приведены извлечения из труда Бируни «Об отношениях между металлами и драгоценными камнями в объеме», содержащие описание прибора Бируни и полученные им результаты. Исследование плотности веществ было сопряжено с изучением свойств воды.

Бируни указывал, что на ее свойства влияют времена года и состояние воздуха и что плотность воды зависит от содержания в ней примесей и от температуры.

Широко известны некоторые замечательные результаты, достигнутые Бируни в области геологии. Например, согласно Бируни, Аму-Дарья текла когда-то в сторону Каспийского моря, а затем повернула и пошла по современному своему руслу, впадающему в Аральское море. Этот вывод Бируни блестяще подтвержден современной наукой.

Этнография

В период вынужденного пребывания в Газни Бируни пришлось участвовать в походе Махмуда в Индию. Дух ученого и открытость новому знанию не раз помогали Бируни осваиваться в новых условиях. В Индии ученый изучает местную культуру, обычаи, язык, религию и науку.

Плодом наблюдений и исследований Бируни в тот период стал труд «Индия», освещавший многие аспекты жизни этой страны. Здесь содержится описание кастовой системы индийского общества, география страны, изложение основ индийской философии, календарь и индийская астрономия и математика. Такое всестороннее исследование стало возможным благодаря еще одному таланту этого человека – его интересу и способности к языкам.

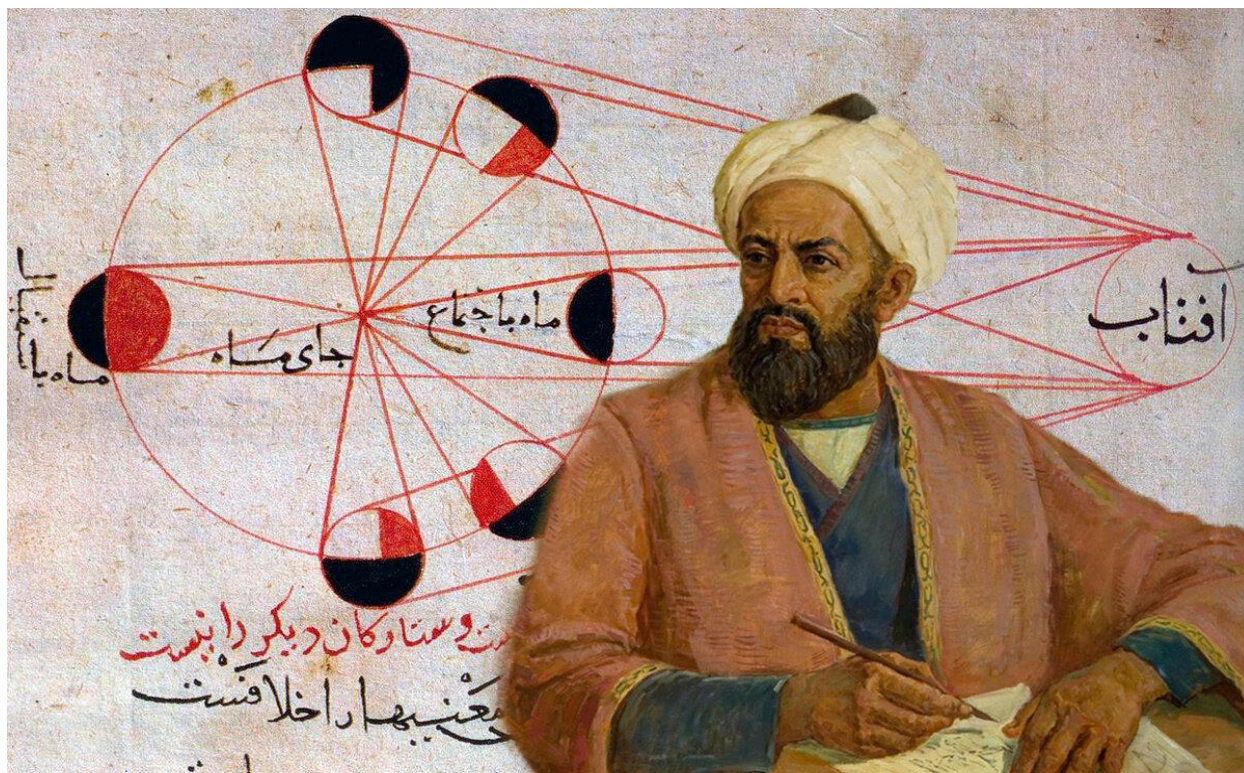
Кроме арабского, греческого, сирийского, берберского и персидского языков, которые были ему уже знакомы, Бируни, будучи в Индии, изучил и санскрит – древнеиндийский язык, что позволило ему читать индийские книги в оригинале и получать знания из первых рук.

Учёный сообщает следующее в своей книге «Индия»:

«Индийцы не придают своим буквам числовых значений, подобно тому как мы придаём численные значения нашим буквам в порядке еврейского алфавита... Те цифры, которыми пользуемся мы, взяты из самых красивых среди имеющихся у индийцев цифр. Нет никакой пользы от графических изображений, когда неизвестно, что за смысл скрывается за ним...».



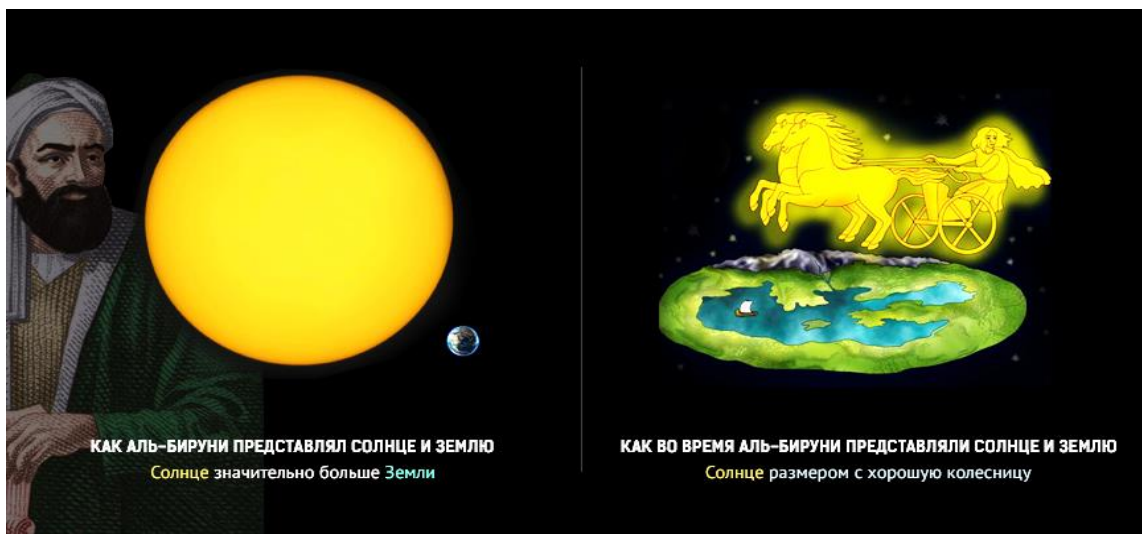
Астрономия



Фазы Луны. Иллюстрация из труда Абу Рейхана аль-Бируни.

К моменту окончания «Индии» положение Бируни изменилось. На престол вошел сын Махмуда Масуд. Он благосклонно относился к Бируни и покровительствовал ему. Ученый посвятил Масуду большое сочинение по астрономии и сферической тригонометрии, известное под названием «Канон Масуда», в котором дается описание картины мира. Здесь Бируни предстает как великий астроном, опередивший свое время. Так, ученый утверждал огненную природу Солнца и звезд, и отличал их от тем-

ных тел – планет. Он говорил об огромных размерах звезд по сравнению с Землей, выдвигал идею тяготения.



Бируни сделал ряд замечаний о движении Земли вокруг своей оси. Объяснил явление утренней и вечерней зари как следствие свечения пылинок в лучах скрытого за горизонтом Солнца.

Усовершенствовал основные астрономические инструменты, которыми пользовались в то время (астролябию, квадрант, секстант).

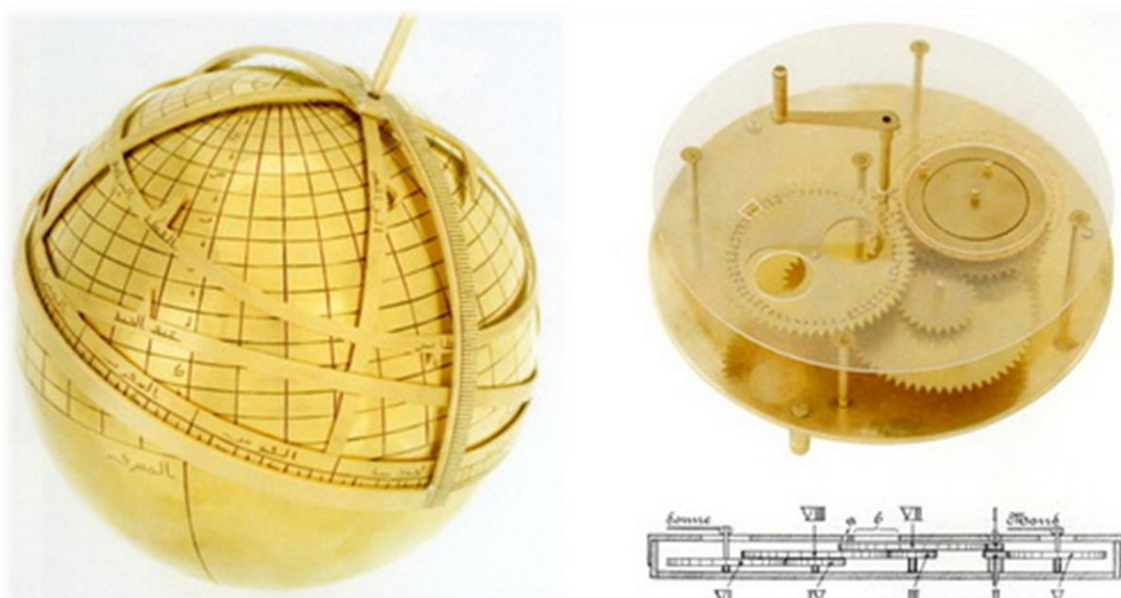
31

Результаты и достижения Бируни в области астрономии оставались непревзойденными в течение нескольких веков: ученый построил самый крупный стенной квадрант – угломерный инструмент, позволявший измерять положение Солнца с точностью до 2'; он разработал новый метод определения радиуса Земли – по степени понижения горизонта при наблюдении с горы.

Бируни почти точно определил радиус Земли (более 6000 км), исходя из представления о ее шарообразной форме.

Перу Абу Райхана Бируни принадлежит одно из самых удачных астрологических руководств – «Книга вразумления начаткам науки о звёздах» (1029), которым астрологи пользуются до сих пор.

В награду за составление звездных таблиц султан послал Бируни в дар слона, нагруженного серебром. Но ученый вернул дар казне, сказав: «Мне не нужно серебро, у меня есть высшее богатство – знания».

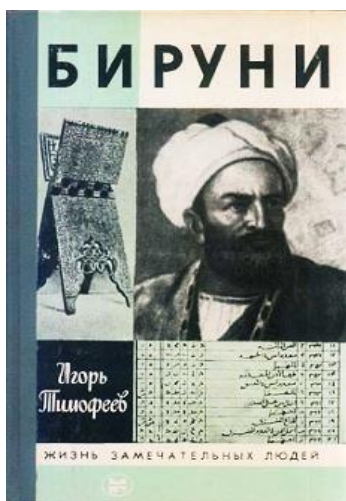


Слева: модель сферической астрольбии. Справа: модель механического солнечного и лунного календаря. Обе модели, созданные на основании чертежей и описаний Аль-Бируни, находятся в Институте истории исламо-арабских наук при Университете И.В. Гете во Франкфурте.

Исследования в области фармакологии и минералогии

Бируни активно занимался фармакологией. В незавершённом трактате «Сайдана» – «Фармакогнозия в медицине» («Китаб ас-сайдана фи-т-тибб») в алфавитном порядке подробно описано множество трав под названиями, принятыми у разных народов, и их медицинское применение (всего привлекаются названия примерно на двадцати языках и диалектах). Это способствовало введению в науку опыта народной медицины и интернационализации приводимых данных.

Ученый, собрав сведения на арабском, греческом, индийском, персидском, согдийском и других языках о 4 тысячах видов растений, животных, минералов и получаемых из них веществ, внес огромный вклад в упорядочение терминов фармацевтического дела.



Отрывок из книги Игоря Тимофеева «Бируни»:

«У Бируни уже складывался новый замысел, которым он до поры не делился ни с кем. «Если нет того, чего желаешь, – учит арабская мудрость, – желай того, что есть». Спокойно и трезво оценивая свои силы, Бируни вдруг вспомнил, что есть одна отрасль знания, которая не требует ни опытов, ни сложных расчетов, а значит, как бы ни ухудшилось здоровье, вполне окажется ему по плечу.

Еще мальчиком в усадьбе Ибн Ирака он увлекался сбором различных растений, и старый ромеец, заведовавший аптекой, дал ему первые сведения о свойствах лекарственных трав. С тех пор прошла целая жизнь, и он ни разу всерьез не обращался к фармации, хотя всюду, где ему приходилось бывать, проявлял интерес к местным видам целебных растений, и записей, собравшихся за долгие годы, хватило бы на несколько фармакопей.

Первым, кому Бируни сообщил о своем намерении составить описание всех известных лекарственных растений и трав, был Абу Хамид Нахшаи, главный лекарь газнийской больницы, ставший частым гостем с тех пор, как пошли болезни и дом наполнился запахом целебных снадобий. К радости Бируни, Абу Хамид не только поддержал мысль о создании фундаментального фармакогностического свода, но и высказал несколько идей, которые сразу же придали замыслу, еще не продуманному до конца, конкретную направленность и глубокий практический смысл.

– Сегодня медики испытывают необходимость не только в описании свойств различных лекарственных средств и их воздействия на организм, – сказал Абу Хамид. – Проблема заключается в том, что в медицинской литературе скопилось множество иноязычных названий, подлинное значение которых известно далеко не всем фармацевтам и врачам. Дело усложняется и тем, что одно и то же лекарство в разных местностях называют по-разному, но случается так, что какое-нибудь название, которое мы в Газне относим к определенному составу, в Гургандже или Багдаде имеет совершенно иной смысл. Все это создает путаницу и нередко приводит к недоразумениям, особенно недопустимым, когда речь идет о человеческой жизни...

Бируни прислушивался к словам Абу Хамида с замиранием сердца, приблизив ухо к самому его рту. Проблема, поднятая газнийским целителем, вдруг ожила в его памяти случай, происшедший в Хорезме много лет назад.

– В знании названий какого-либо лекарства на разных языках есть большая польза, – сказал Бируни. – Я вспоминаю, как один из эмиров Хорезма заболел и ему из Нишапура прислали рецепт лекарства. Рецепт показали знатокам, но они так и не смогли отыскать одно из составляющих его веществ. Тогда кто-то из них сказал, что может помочь. Ему заплатили пятьсот дирхемов чистого серебра, и он выдал им корневище касатика. Они стали обвинять его в мошенничестве, а он возразил: «Вы купили то, что вам нужно, хотя не знали его названия».

После этого разговора Бируни уже четко представлял себе характер предстоящей работы. Огромная эрудиция, накопленная десятилетиями научной практики, и знание нескольких языков должны были стать подспорьем в тщательном анализе и сравнении тысяч различных наименований, из которых следовало выбрать синонимы, дать их эквиваленты на различных наречиях и диалектах, точно установить, что представляют собой обозначаемые ими лекарственные средства, из какого растения или животного добывается и каковы признаки, свидетельствующие о его доброкачественности и чистоте.

...Число авторов, упоминаемых Бируни в «Фармакогнозии», приближается к 250. В книге обобщены сведения, почерпнутые из медицинских трактатов, создававшихся на протяжении полутора тысяч лет. Огромный фармакогностический компендий Бируни состоял из 1116 разделов, в которых рассматривалось около 750 лекарственных растений, 101 снадобье животного происхождения, 107 минеральных веществ и 30 сложных лекарств, используемых в качестве противоядий и диетических средств.

Приступая к «Фармакогнозии», Бируни, конечно, понимал, что один, без посторонней помощи, он вряд ли сможет, а точнее, вряд ли успеет освоить такой необозримый материал. Но верные друзья Абу-л-Фазл Серахси и Абу Хамид Нахшаи с самого начала с энтузиазмом подключились к работе, и благодаря их жертвенному бескорыстию дело успешно двигалось вперед».

Бируни известен как главный авторитет по вопросам минералогии в эпоху мусульманского Средневековья. «Собрание сведений для познания драгоценностей» («Китаб аль-джамахир фи марифат аль-джавахир», кратко «Минералогия») является одним из первых дошед-

ших трактатов по минералогии, написанным по-арабски. В нём Бируни проделал большую работу, обобщив минералогические сведения Греции, Индии, Ирана и исламского мира. Прибегая к многочисленным опытам и наблюдениям, он опроверг многие распространённые представления алхимиков, развенчивал невежественные домыслы и выдумки. Например, гипотезу о симпатических свойствах элементов. Бируни отверг понятие трансмутации, хотя и допускал постепенное превращение металлов в золото в природе. Он принимал ртутно-серную теорию Джабира ибн Хайяна об образовании минералов и металлов.

Бируни стал первым учёным, подвергшим критике представление о вызывании осадков при помощи камней. Однажды он взял «магический» камень, который якобы мог вызывать дождь, и, проделав все необходимые ритуалы, установил, что дождь так и не пошел.

В отношении к фактам аль-Бируни всегда был дотошным, основательным и нетерпимым ни к каким темнотам и «выдумкам толпы».

Нефрит. Один из ученых пытался убедить аль-Бируни, что нефрит защищает от удара молнии. В доказательство он принес кусок нефрита, расстелил на нем ткань и положил сверху тлеющий уголь: ткань осталась невредимой. Аль-Бируни возразил, что стальное зеркало производит то же действие, однако от удара молнии расплавляется, а не защищает от него. Опыт был признан неудачным.

Огромное внимание Бируни уделял установлению точного географического положения месторождений отдельных минералов. Изучая ископаемые и осадочные горные породы, он выработал теорию о катаклизмах, изменявших ландшафт в предыдущие эпохи. Эти наблюдения свидетельствовали, по Бируни, о цикличном характере мировой истории, каждый период которой заканчивается разрушительными катастрофами. После этого Бог посылает в мир нового пророка, и тот открывает другой цикл.

Данная концепция соответствует воззрениям исмаилитов. Бируни одним из первых дал описание расположения золотоносных жил в разрезе рудника. Важнейшей естественно-научной установкой учёного стала мысль, что природные процессы управляются силами, заложенными в самой природе. Определения удельного веса минералов, предложенные Бируни, близки к современным.



В мусульманской традиции Бируни является одним из крупнейших исследователей истории религий. Необыкновенная эрудиция позволяла ему не только беспристрастно судить о разнообразных религиозных учениях, но и сравнивать их между собой. В «Книге следов минувших веков» («Китаб аль-асар аль-бакийа ан аль-курун аль-халийа» или «Хронологии») на базе огромного количества устных и письменных источников Бируни дал подробное описание календарных систем арабов, персов, евреев, греков и др. В связи с этим он оставил описание доисламских религий Ирана, христианства, иудаизма, мусульманских сект. Первым из мусульман он привёл детальный анализ систем летоисчисления различных иудейских деноминаций. «Хронология» является единственным сохранившимся мусульманским сочинением, содержащем анализ календарей согдийцев и хорезмийцев. Принадлежа к числу последних, Бируни донёс сведения об исчезающей культуре доисламского Хорезма. Однако он отмечал, что хорезмийские зороастрийцы его времени были многочисленны и плохо разбирались в вопросах собственной религии.

Трактат Бируни об Индии [«Разъяснение принадлежащих индийцам учений, приемлемых рассудком или отвергаемых» («Китаб тахкик ма

ли-ль-Хинд мин макуля макбуля фи-ль-акль ау марзуля»)], материал для которого он собрал во время индийских походов Махмуда Газневи, является важным источником по истории, науке, философии, религиям, географии и этнографии Индии раннего Средневековья. В «Индии», помимо сведений об индуизме и буддизме, содержатся сведения о манихействе, суфизме.

Ряд работ Бируни содержат описание зороастризма. Его рассказ о жизни Заратуштры в основном касается обсуждения эсхатологических ожиданий, которые зороастрийцы связывали с 1500-й годовщиной со дня появления пророка. Особую ценность представляет подробное описание зороастрийских праздников, сведения о зороастрийских верованиях и суевериях времён самого автора. Большинство источников, на которые он ссылается, на данный момент неизвестны. Как и другие мусульманские авторы, Бируни полагал, что религией дозороастрийского Ирана был буддизм (шаманийя, от ср.-инд. «шамана», санскр. «шрамана» – аскет). Он установил общее происхождение индийского термина «дева» (бог) и иранского «дэв» (демон), однако объяснение этому дал неверное.

Несмотря на отрицательное отношение к манихеям, Бируни с юности разыскивал и изучал манихейские сочинения и тем самым был знаком с этой религией лучше своих современников. Учёный имел доступ к ныне утраченным текстам, например к «Книге тайн». Бируни отметил параллели между манихейством и индуизмом, указывая, что Мани позаимствовал из индуизма учение о метемпсихозе.

Бируни прекрасно знал Пятикнижие и Новый Завет, а также ряд других важных иудейских и христианских текстов. Он был хорошо знаком с мелькитской, яковитской и несторианской ветвями христианства. Учение о троице Бируни сравнивает с индуистским учением о тримурти. Он был хорошо знаком с доктриной Бардесана и Маркиона, но сведений о них приводит крайне мало.

В «Индии» Бируни приводит большое количество сведений об индуизме: кастовой системе, религиозном мировоззрении, священных текстах, философских школах. В своём изложении он опирается в основном на три текста: «Гиту» («Бхагавадгиту»), «Санкхью» (комментарий Гаудапады на «Санкхью-Карику» Ишвара-Кришны в собственном переводе) и «Батанджал» – собственный перевод на арабский «Йога-сутр» Патанджали. Бируни анализирует состав Вед, «Махабхарату», пураны, особенно «Вишну-пурану», астрономическую индийскую литературу.

Гораздо хуже Бируни знал буддизм. Он не был непосредственно знаком с буддийской литературой. В связи с тем что Бируни ссылается на заранее сомнительные данные, его сведения об этой религии крайне неточны. Однако упоминаются несколько сочинений, не дошедших до нас, буддийское письмо.

Сведения о харранских сабиях, славянах, тюрках, хазарах и тибетцах скупы и привязаны к изложению географических сведений, однако не лишены ценных данных.

Довольно много Бируни пишет о различных ранних движениях в исламе: зинджах, карматах, зиндиках. В разделе о ложных пророках, помимо описания деятельности Заратуштры и Мани, приводятся сведения о Маздаке, аравийском лжепророке Мусайлиме, Муканне, аль-Халладже и крайнем шиите аш-Шамалгани. Главным вкладом Бируни в мусульманскую доксографию было недошедшее сочинение «Сведения об одетых в белое и карматах» («Ахбар аль-мубайида ва-ль-карамита»). Бируни заговорил о сходстве учений суфиев экстатического толка (аш-Шибли, Бистами) с индийскими, но не подкрепил своё утверждение ссылками. Он первым сравнил басмалу мусульман, непроизносимое имя Бога в иудаизме и священный звук «ом» индийцев.

38

Бируни проявляет удивительную для своего времени объективность и непредубеждённость по отношению к другим религиям, осуждая огульную критику других верований. Например, опровергает некоторые клеветнические домыслы по отношению к христианам, отдавая должное добродетелям христианского монашества.

Его любовь к знаниям была неистоцима и поглощала его целиком, требуя постоянной сосредоточенности и пренебрежения к мирским делам. Биограф писал, что «его рука почти никогда не расставалась с пером, его глаза – с наблюдением и его ум – с размышлением, за исключением двух праздничных дней в году».

Идеи Бируни о воспитании и обучении.



Мысли Бируни об обучении, его путях и значении встречаются во многих произведениях, они как бы разбросаны по страницам его книг. По нашему мнению Бируни об обучении следует рассматривать в следующей классификации:

- 1) сознательность обучения;
- 2) наглядностью;
- 3) системность и последовательность;
- 4) обоснованность;
- 5) связь Теории с практикой;
- 6) требования к учебнику.

Анализ сравнение, логические операции и другие мысли ученого правильны и для настоящего времени, так как в основе обучения современной школы лежит осознанное овладение знаниями. Это значит, что ученик должен иметь не только фонд научных знаний, но и уметь добывать их самостоятельно, а это достигается с помощью мыслительных операций.

Подчеркивая необходимость соединения теории с практикой, Бируни пишет, что врачи имеют наибольшие права на уважение за усилия в совершенствовании своей науки, за то, что они не *только «поднимают ее на крыльях теории, но и применяют на практике»*.

Сочинение Бируни являются учебным пособием по математике, астрономии, географии и другим предметам, предназначенным для первоначального обучения этим наукам.

О последовательности изучаемых предметов в книге «Наука о звездах» Бируни дает следующее объяснения: *«Я начал с геометрии, затем перешел к арифметике и числам, затем к устройству вселенной, а затем к приговорам звезд, ибо лишь тот достоин звания звездочета, кто полностью изучил эти четыре науки»* Бируни. Наука о звездах.

Бируни подчеркивал важность наглядности в обучении. По его мнению, наглядность делает обучение более доступным, конкретным и интересным, развивает наблюдательность и мышление. В «Науке о звездах» многие понятия, определения снабжены наглядными чертежами, рисунками и удобными для пользования таблицами. Говоря о необходимости наглядности в процессе обучения, Бируни писал: *«Когда привыкнешь представлять себе видимое, легко постепенно перейти мыслимому»*.

Помимо наглядности, большое значение ученый придает последовательности и систематичности в изложении материала и при его передаче. Так, он считал, что научная деятельность человека бессмысленна без знания первоначал наук: *«Однако люди не поручают дела тому, кто лучше с ним справляется. Они восхищаются собой, ныряя за крупными частями какой-нибудь науки, и полагают, что смогут (овладеть) остальной ее частью, (исходя) не из ее основ и начал»*.

Великий ученый считал, что обучение всегда должно строиться на строгой научной основе о научной строгости и точности сведений Бируни упоминает в своих произведениях» Хронология» он подчеркивает, что надо воздерживаться от сообщения неточных сведений, пока не удастся узнать их все, и не добавлять к несомненному сомнительное, а к известному неизвестное.

В другом труде, «Минералогии», Бируни говорит о радости познания: *«Истинное наслаждение доставляет лишь то, стремление к чему возрастает тем больше, чем больше человек этим владеет. И таково состояние человеческой души, когда он познает то, чего не знал ранее»*.

Бируни пишет также о мотивах обучения, наглядных и практических методах, о роли проверки и оценки выполненного труда и полученных знаний, приводя при этом большое количество примеров и высказываний.

Таким образом, Бируни считал, что основу обучения должна составлять строгая научность. Процесс обучения следует строить на принципах наглядности, последовательности и системности. Особое значение в процессе обучения он придавал целенаправленности.

Ценны и мысли Бируни о требованиях к учебникам и учебным пособиям: научность, ясность, доступность. Так как в научном наследии бурени нет специальных трудов, характеризующих его педагогические

взгляды, их выявление и систематизация представили большую сложность.

Идеи Бируни о содержании образования позволяют утверждать, что во времена ученого они, несомненно, имели огромное прогрессивное значение, а многие из них лежат и в основе современной дидактики.

Говоря о процессе воспитания молодых людей, Бируни указывает на те пороки, которые следует искоренить в человеке. В частности, мыслитель выделяет такие разрушительные качества человека, как *«насилие, лжесвидетельство, нарушение верности, захват чужого имущества обманом, воровством и прочие пороки, от которых происходит порча мира и рода человеческого»*. Данные негативные стороны человеческой сущности

возникают в результате событий внешнего характера, а сама же природа человека стремится *«к снисканию возможно больших похвал и одобрения, ведь сердца созданы, чтобы любить это и противоположное»*.

Так, духовно-нравственное совершенствование человека состоит, прежде всего, в том, чтобы обрести положительные качества, добродетели, которые

41

одобряются обществом и полезны для самого человека.

Говоря о положительных качествах человека, Бируни подчеркивает их созидательную роль в общественном становлении. В частности, мыслитель

выделяет справедливость как важное качество, которое должно быть присуще каждому. Отсутствие справедливости в обществе ведет социум к гибели. *«Как справедливость по своей природе вызывает одобрение, своей сущностью снискает любовь, привлекает присущей ей красотой, точно так же обстоит дело с правдой»*.

Большое значение уделял Бируни вопросам дружбы и товарищества, которые считал *«драгоценнейшим даром жизни»*. Раскрывая характерные черты дружбы, мыслитель требует воспитывать учеников в духе товарищества и
взаимовыручки.

Память об Аль-Бируни

Имя Абу Рейхана аль-Бируни носят улицы многих городов Узбекистана: Хивы, Ургенча, Бухары, Самарканда, Термеза, Ташкента, Ферганы, Андижана, Гулистана.

Родной город ученого назван в его честь Бируни в 1957 году.

В 1973 году в Узбекистане по инициативе академика И. М. Муминова проводились мероприятия, посвященные 1000-летию со дня рождения Абу Рейхана Бируни.

Институт востоковедения имени Абу Рейхана Бируни в Ташкенте.

Станция метро «Бируни» в Ташкенте.

Памятники Бируни установлены в Ташкенте (Узбекистан), Тегеране (Иран).

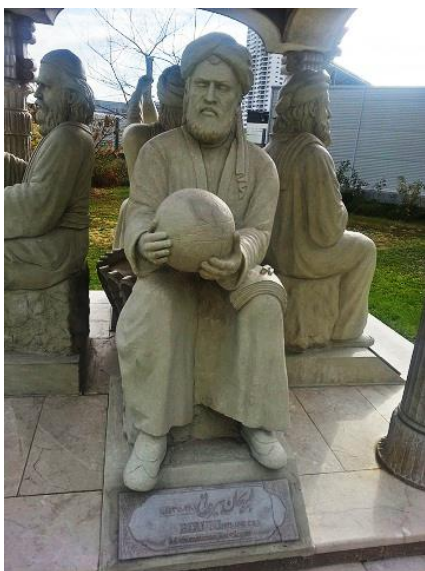


42

Имя аль-Бируни носил Ташкентский политехнический институт.

В его честь названы лунный кратер Аль-Бируни и астероид 9936 Аль-Бируни.

Известный ученый С. П. Толстов посвятил свою монографию «По следам древнехорезмийской цивилизации» хорезмийцу Абу Рейхану аль-Бируни.



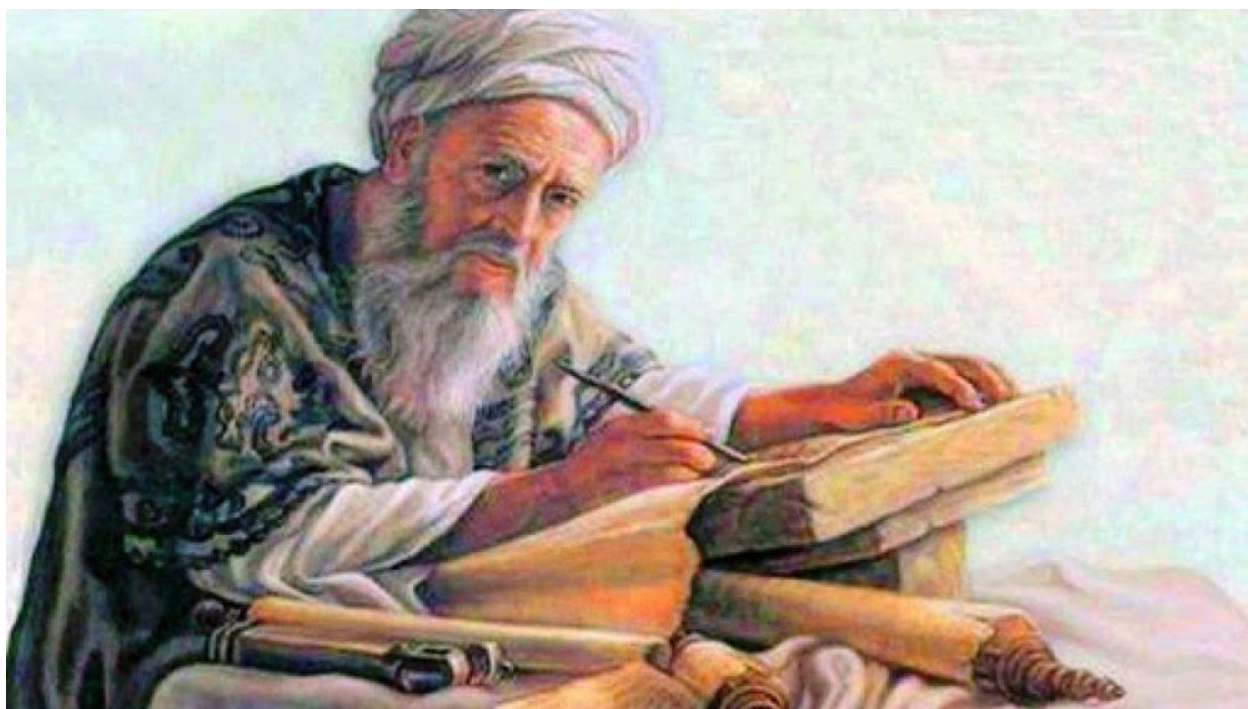
В июне 2009 года Иран подарил отделу Организации Объединенных Наций в Вене Павильон персидских ученых, размещенный на центральной площади Мемориала Венского международного центра.

Этот павильон включает в себя статуи четырех известных персидских деятелей науки: Авиценны, Абу Рейхана Бируни, Закарии Рази (Рейз) и Омара Хайяма.

Какие бы политические и социальные изменения ни происходили вокруг, в каком бы положении ни оказывался Бируни, он оставался исследователем, ученым до конца своих дней. Всегда он сохранял свежий взгляд на природу и был открыт новому знанию. В какой бы стране он ни жил и ни трудился, всюду он устанавливал живую связь с людьми, наблюдал их нравы и обычаи, не проявляя неприязни или нетерпимости к людям другой религии. Несмотря на то, что до наших дней дошло не больше одной пятой работ Бируни, и по ним мы можем составить представление об этом великом ученом. Мы видим человека – создателя оригинальных теорий, вдумчивого наблюдателя, блестящего экспериментатора и лингвиста.

Бируни изучал мир, природу, вечное, не предаваясь суетному и временному, и время работало на него.

Две притчи аль-Бируни



Притча первая

В давние-предавние времена отправились в путешествие по свету двое друзей. Шли долго-долго, устали, остановились наконец под старым раскидистым карагачем, передохнуть. Все, что имели съедобного, поделили поровну. Разговорились. Один приятель спрашивает другого:

— *«Что бы ты сделал, если б вдруг стал шахом?»*

— «Если б посчастливилось мне стать шахом, — отвечает спутник, — навел бы порядок повсюду в своем государстве, везде установил бы справедливость... Чего бы ни пожелали мои подданные, все сделал бы! А ты?»

— «А я?.. Всех людишек... поставил бы на колени, разорил бы дотла, так, чтоб не нашлось у них, на что купить бязь для савана, когда помрут»...

«Почему же так жестоко?»

«Потому что людишки — это заблудшая в грехе чернь, не понимает она ни добра, ни зла и лучшей участи не заслуживает.»

На следующий день друзья продолжили путь. Шли долго-долго и пришли в один огромный город. Видят — на площади перед дворцом народ толпится, почти каждый в руках кусок мяса держит, и все смотрят вверх, на птицу в небе. Ну и выяснилось, что за день до их прихода покинул сей бранный мир правитель городской. Был он бездетный. Потому на совете мудрецов решили выпустить из клетки любимого прежним правителем старого беркута: на чью голову он сядет, тот и станет новым правителем. А беркут покружил-покружил над толпой да, по воле аллаха, и опустился на голову немилосердного путника.

44

Не сразу решились в городе сделать своим хозяином чужака неведомого, снова пустили беркута в небо.

И опять он сел на голову немилосердного. От судьбы, стало быть, не уйти.

Сел путник на трон да и осуществил все, о чем говорил: разорил всех непомерно высокими налогами, истерзал жестокостью и несправедливостью. Люди отыскивали друга своего правителя, попросили: заступись, мол, за нас. Добрый путник пришел к правителю. Тот его с радостью встретил, но, услышав слова заступничества, оборвал: «Не вмешивайся не в свои дела. — И добавил: — Помнишь наш разговор?.. Да, я этих людей разорил, замучил несправедливостями. Скажешь, себе во вред? Пусть так. Они же глупы. И лучшей участи им от меня ждать не приходится. Иначе — разве посадили бы они меня на трон, поверив птице, этой неразумной твари аллаха? Невежды получили то, что заслужили. Мудрого правителя достоин мудрый народ. А невежды и глупцы достойны глупого шаха!»

Притча вторая

Однажды некий падишах увидел сон. Будто семь худых коров сожрали семь толстых. Проснувшись в поту и страхе, падишах тут же созвал мудрецов:

истолкуйте, мол, сон мой. И один из самых старых мудрецов с поклоном разъяснил:

«В стране будет семь лет изобилия, а потом придет сильная засуха – и семь лет будет неслыханный и невиданный неурожай и голод».

«Что же нам делать?» – спросил падишах.

«Нужно в течение семи лет зажиточной жизни запастись зерно и воду на семь лет последующих».

Так все и вышло, как предрек мудрец. Все, да не все. Семь лет стояла хорошая погода, изобилие и сытость настали такие, что остальное в предсказании... позабыли, хотя запасы все-таки собирали, смеясь над своей работой. Падишах, правда, помнил и даже упрекнул мудреца: мол, семь лет на исходе, где же предсказанные неурожай и голод? Мудрец ответил:

«Семь лет на исходе, но они еще не прошли. Подождите, будет день, когда вы проснетесь от сильного голода».

И точно – на следующий день падишах проснулся от чувства голода. Посмотрел – солнце ярится... И началась сильная засуха, и принесла с собой неурожай и голод. И длилось так семь лет. Толстые шатались от истощения, от тонких остались кожа да кости. Если б в годы изобилия не сделали запасов воды и зерна, вымер бы весь народ. Тогда падишах снова позвал старейшего и спросил:

«Когда кончится засуха?»

Мудрец отвечал:

«Падишах, потерпите неделю. Через неделю польет сильный дождь. Но, – предупредил далее мудрец, – пусть ни один человек не пьет дождевую воду, иначе он лишится разума!»

Падишах через глашатаев довел этот совет-предупреждение до сведения народа. Но кто после засухи удержался бы от глотка даровой воды с неба? Кроме падишаха, ее попили, кто меньше, кто больше, все, и все до единого лишились разума. И с тех пор никто не стал подчиняться велениям падишаха! Тогда падишах в третий раз позвал старейшего и попросил совета.

«Единственный выход возможен для тебя, падишах, – сказал мудрец, – ты тоже должен выпить этой воды!»

— Оказавшись в безвыходном положении, падишах тоже выпил дождевой воды – и спятил. И с того дня стал издавать указы, один другого глупей. А глупый

народ, довольный своим дураком-падишахом, стал беспрекословно выполнять его нелепые веления!

«Каждый народ отличился в развитии какой-нибудь науки или практики». Аль-Бируни

Список источников

[А. Д. Кившенко. Чтение народу Русской Правды в присутствии великого князя Ярослава]. – Изображение (неподвижное ; двухмерное ; визуальное) : электронное. – URL: <https://deeperussia.ru/wp-content/uploads/2018/11/kartina-yaroslav-mudryj-chtenie-narodu-russkoj-pravdy-scaled.jpg> (дата обращения: 07.06.2023).

[Абу-р-Райхан Мухаммад ибн Ахмад аль-Бируни]. – Изображение (неподвижное ; двухмерное ; визуальное) : электронное. – URL: <https://i.haber3.com/storage/files/images/2022/12/28/11-Jqln.jpg> (дата обращения: 07.06.2023).

[Абу-р-Райхан Мухаммад ибн Ахмад аль-Бируни]. – Изображение (неподвижное ; двухмерное ; визуальное) : электронное. – URL: https://civil.telegram-plus.com/channels/shifoinfo-official/13709_2023_02_27_1_.jpg (дата обращения: 07.06.2023).

47

[Библиотека Ярослава Мудрого. (Худож. О. Гальчинська)]. – Изображение (неподвижное ; двухмерное ; визуальное) : электронное. – URL: <https://pdnr.ru/studopedianet/baza19/5008034433160.files/image009.jpg> (дата обращения: 07.06.2023).

[Изборник Святослава 1073]. – Изображение (неподвижное ; двухмерное ; визуальное) : электронное. – URL: <https://i.ytimg.com/vi/rTmnmwWF7CE/maxresdefault.jpg> (дата обращения: 07.06.2023).

[Как во время Ахмад аль-Бируни представляли Землю]. – Изображение (неподвижное ; двухмерное ; визуальное) : электронное. – URL: <https://stihi.ru/pics/2018/03/14/8169.jpg> (дата обращения: 07.06.2023).

[Макет первоначального облика Софийского собора]. – Изображение (неподвижное ; двухмерное ; визуальное) : электронное. – URL: https://localhistory.org.ua/media/images/Sofiyskiy_sobor_43_Zu1sppf.max-1920x900.jpg (дата обращения: 07.06.2023).

[Н. Рерих «Ярослав Мудрый»]. – Изображение (неподвижное ; двухмерное ; визуальное) : электронное. – URL: <https://r5.mt.ru/r24/photoC9B5/20411357475-0/jpg/bp.webp> (дата обращения: 07.06.2023).

[Русская правда Ярослава Мудрого]. – Изображение (неподвижное ; двухмерное ; визуальное) : электронное. – URL: <https://danilevsky.ru/wp-content/uploads/2022/11/h-26574.jpg> (дата обращения: 07.06.2023).

[Ярослав Владимирович Мудрый]. – Изображение (неподвижное ; двухмерное ; визуальное) : электронное. – URL: https://avatars.dzeninfra.ru/get-zen_brief/5410458/pub_6304d559e721285c73077083_6304d8d1dc57df7b45598dce/scale_1200 (дата обращения: 07.06.2023).

Глухов, А. Г. Первые на Руси /Алексей Гаврилович Глухов. – Текст : электронный // ВикиЧтение : сайт. – URL: <https://culture.wikireading.ru/25376?ysclid=lilfp79anu533710638> (дата обращения: 07.06.2023).

Средневековые туркменские ученые: Аль-Бируни. – Текст : электронный // Horezm : сайт. – 2021. – 17 дек. - URL: <https://www.horezm.info/content/средневековые-туркменские-ученые-аль-бируни> (дата обращения: 07.06.2023).

Чиркова, Р. П. Расцвет Киевской Руси / Римма Павловна Чиркова. – Текст : электронный // Rusistori : сайт. – 2021. – 24 окт. - URL: <https://rusistori.ru/rus/rastsvet-kievskoy-rusi-pri-yaroslave-mudrom> (дата обращения: 07.06.2023).

Ознакомительное издание

ВЕЛИКИЕ ПРОСВЕТИТЕЛИ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА

Часть II

К юбилеям Аль-Бируни и Ярослава Мудрого

Составитель Калинина О. И.

Государственное бюджетное учреждение культуры Свердловской области
«Свердловская областная межнациональная библиотека»
620146, г. Екатеринбург, ул. Академика Бардина, 28
тел.: + 7 (343) 211-07-00, сайт: www.somb.ru



СВЕРДЛОВСКАЯ ОБЛАСТНАЯ
МЕЖНАЦИОНАЛЬНАЯ
БИБЛИОТЕКА



МЕЖНАЦИОНАЛЬНАЯ
БИБЛИОТЕКА