ИСТОРИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УДК 371.15 DOI 10.25730/VSU.0536.22.029

Насреддин Туси о правилах этикета для учителей и учеников

М. Д. Марданов[1], Р. М. Асланов[2]

[1]доктор физико-математических наук, профессор, член-корреспондент, Институт математики и механики Национальной академии наук. Азербайджан, г. Баку. E-mail: misirmardanov@yahoo.com

[2]доктор педагогических наук, кандидат физико-математических наук, профессор, Институт математики и механики Национальной академии наук. Азербайджан, г. Баку. E-mail: r_aslanov@list.ru

Аннотация. Статья описывает систему школьного образования в Азербайджане, существовавшую в средние века и основанную на принципах крупнейшего ученого и мыслителя Насреддина Туси. Развитие образования в Азербайджане берет свое начало с древних времен. Великие мыслители XIII века создали ряд ценных научных трудов, дошедших до нашего времени. Ученый-энциклопедист Мухаммед Насреддин Туси, получивший мировую славу, оставил ценное и богатое наследие в области математики, астрономии, педагогики и этики. Он вошел в историю науки и культуры Азербайджана как крупнейший ученый и мыслитель, внесший неоценимый вклад в составление современных научных трудов по естествознанию.

В данной статье особое внимание уделено вопросам, связанным с учебными программами в медресе, правами и обязанностями учителей, а также правилами поведения учащихся, которые отражены в трудах Насреддина Туси.

Ключевые слова: образование, развитие, медресе, математика, школа, ученик, учитель.

История школьного образования конца XIX и начала XX в. изучена мало. Образование играло важную роль на всех этапах развития общества. Развитие и состояние образования любой страны зависит от развития математического образования. Развитие образования в Азербайджане берет свое начало с древних времен. Еще в X в. живший в городе Тебризе великий ученый Тебризи написал ряд ценных трудов. Великие мыслители XII в.: Абульгасан Бахманяр ибн Марзбан и Хатиб Тебризи, врач и ятрохимик Омар Османоглы, выдающийся астроном Фаридаддин Али ибн Абдул Карим Ширвани, известный инженер, ученый Амираддин Масуд Нахчивани, искусный зодчий Аджеми Нахчивани, врач и философ Афзалатдин Абдулмалик Хунджи создали ряд ценных научных трудов, дошедших до нашего времени. Ученый-энциклопедист Мухаммед Насреддин Туси, поэты, получившие мировую славу, такие как, Ширвани Хагани, Низами Гянджеви, Имадеддин Насими, Мухаммед Физули и другие личности, ставшие гордостью азербайджанского народа. Среди них почетное место занимает Н. Туси, который оставил ценное и богатое наследие в области математики, астрономии, педагогики и этики. Н. Туси вошел в историю науки и культуры Азербайджана как крупнейший ученый и мыслитель, внесший неоценимый вклад в составление современных научных трудов по естествознанию.

В эпоху Ренессанса в Европе не было такого ученого, который бы прямо или иным путем не обогатил свои знания наследием Насреддина Туси [1]. Примером могут послужить имена ученых: немецких – Иоганн Мюллер Региомонтана (1436–1476), Иоганн Генрих Ламберти (1728–1777), польского – Николай Коперник (1473–1543), английских – Джон Валлиса (1616–1703), Исаак Ньютон (1642–1727), итальянского – Джироламо Саккери (1667–1733), французского – Адриен Мари Лежандр (1752–1833).

В XII–XIV вв. азербайджанская наука получила мощный толчок к развитию [2]. На крепком фундаменте, заложенном Н. Туси, дали благодатные всходы астрономия, математика, история и педагогика [3]. Свои педагогические идеи Н. Туси высказывал, главным образом, в ряде произведений – педагогических памятников под названием «Ахлаги Насир» («Мораль Насира») и «Адабульму-таааллимин» («Поведение учащихся», или «Адабол-Моталлиминвелмохасселин» («Правила этикета учителей и учеников»)) [4].

© Марданов М. Д., Асланов Р. М., 2022

История культурного развития нашего народа – одна из самых ярких страниц социокультурной истории Ближнего Востока [5]. Учитывая значение воспитательной работы в культурном развитии общества, понятно, насколько интересна история культурно-просветительской организации [6,7].

Согласно историческим документам, наряду со многими положительными сторонами прошлого состояния образования нашего народа были и недостатки. В средние века в Азербайджане существовало два типа школ:

I. Начальная школа.

II. Средняя-высшая школа.

I. Начальная школа называлась просто «школа» (школа-письмо – это место, где происходит обучение, и это форма конверта слова «катбун» (письмо) на арабском языке). Детей в школе называли учениками или куттабом.

II. Среднюю-высшую школу называли медресой, учителей – мударрис, а учеников назвали туллабом. В некоторых медресе учащиеся получали только среднее образование. При успешном окончании главных медресе в столицах и первоклассных городах (например, медресе Сурхаб в Тебризе и медресе Дарулишрад в Ардебиле) студенты могли получить дипломы о высшем образовании и даже ученые степени.

Школы сначала устраивались при мечетях, а позже, в XVI в., по мере расширения образования открывали как можно больше школ в домах, лавках, караван-сараях, но не пытались строить для школы специальные здания. Эти здания не подходили для занятий. Студенты сидели на ковре, половике или циновке, которые они приносили из дома. Учитель сидел на матраце чуть выше тротуара, держа палки, приготовленные им для наказания провинившихся детей. В школу принимали детей (6–7 лет), которые могли сами делать уборку.

В отличие от школ для медресе строились отдельные здания. В этих корпусах были классная комната, аптека, небольшие комнаты для студентов (двух- и трехместные кельи (худжра)), столовая, мечеть возле медресе и другие постройки. Примерами таких медресе являются медресе Талибия в Тебризе, медресе Сурхаб, медресе Мирза Садиг и медресе Дарул-Иршад в Ардебиле. Медресе Ардабиль значительно развилось в период Сефевидов и воспитало великих ученых.

При нем была построена школа для подготовки учеников медресе. Учащиеся этой школы обучались под руководством медресе. Эти школы были 4–5-летними, и ученики, окончившие их, сначала поступали в медресе, прежде чем заканчивать другие школы.

В одних медресе учащиеся получали стипендии, а в других медресе учащиеся обеспечивались и стипендией, и жильем, и бытовым инвентарем, а также 2–3-разовым питанием.

Азербайджанский ученый XIV в. Ахвади Марагай (1274–1338) в своем труде «Джаме-Джам» восхвалял обильно благословенный стол Сурхабского медресе Тебриза.

По праздникам и религиозным церемониям богатые города коллективно развлекали студентов. Часть домашних заданий студенты выполняли с сотрудниками медресе, а остальные делали сами.

Все расходы медресе распределялись на село, кахриз, караван-сарай, поле и т. д., они были обеспечены за счет доходов. Министр финансов жертвовал много денег медресе Мирзы Садыга в Тебризе. Школы под эгидой медресе, а тоже при мечетях также использовали доходы фонда. В таких случаях школа предоставляла бесплатное образование детям-сиротам и детям из бедных семей.

В школах с детей бралась небольшая плата. Когда ученик заканчивал определенную «суру» или книгу, его родители посылали одежду (награду) или делились с учителем. Однако учитель стал писать молитвы, смотреть на судьбу и использовать детей в своих интересах.

Школьный учитель, как правило, был неграмотным и не мог учить ребенка более 4–5 лет. Его не уважали в обществе. Дворяне считали недостойным посылать детей в школу и учили их дома.

В отличие от школьных учителей, учителя медресе часто были самыми уважаемыми и знающими учеными в стране. Будучи исследователями религиозной теории со средневековой идеологией, они консультировали глав правительств и даже королей в управлении страной. Некоторые учителя завоевали такое уважение среди своих учеников и общества, что после их смерти их могилы в знак уважения превращали в святыни.

В школах внедрялись индивидуальные методы обучения. То есть каждый ученик должен был прийти к учителю индивидуально, ответить урок и взять новый урок. Ученики читали уроки, гармонично двигая телами и покачиваясь. Этот тип урока был очень шумным, но он улучшал навыки чтения и разговорной речи детей. Хотя движение тела учащихся во время подготовки к урокам считалось своего рода недисциплинированностью, неприличием, при этом улучшалось кровообращение и движения мышц у маленьких детей.

Учитель назначал помощников из старших и более образованных детей, чтобы они внимательно следили за учениками и готовили уроки. Этих помощников называли «халифами». Каждый

день «халифы» сначала сами отвечали урок, затем готовили к урокам других учеников и приводили их по очереди к учителю для ответа их урока. Таким образом, каждый ученик должен был ежедневно приходить к учителю и отвечать урок. Его не отпускали домой, пока он не ответил свой урок.

В медресе, в отличие от школ, занятия проводились коллективно и в форме лекций. Число студентов иногда достигало 200–500 человек. В таких случаях, кроме учителя, имелись также заместитель учителя и помощник учителя.

Учитель сидел на троне и учил вслух. Заместитель учителя и ассистент стояли на соответствующих местах в классе, повторяли сказанное учителем и передавали это ученикам, сидящим далеко.

Важнейшим трудом в области методики обучения в средние века в нашей стране является книга «Адабол-Моталлиминвелмохасселин» («Правила этикета учителей и учеников») азербайджанского ученого, основателя Марагинской обсерватории Насреддина Туси (1201–1274). Эта работа, написанная в XIII в., была «дополнена в период Сефевидов» (1502–1736) и некоторые священнослужители добавили ряд своих соображений. Добавленные религиозные слова настолько отличаются от научно-методических заметок в произведении и личного мировоззрения Насреддина Туси и научных соображений в других его произведениях, что их можно легко выделить из исходного текста произведения.

Например, в первой главе книги астрономия описывается как вредная наука. Однако самым искусным астрономом был сам Насреддин Туси. Он любил эту науку и не раз говорил, что получает удовольствие от своих астрономических открытий. Он также восхвалял эту тему в своей книге «Мадхали-нукум». Поэтому мысль о том, чтобы представить астрономию как вредный предмет, безусловно, противоречит автору, и ясно, что она будет добавлена в работу позже. Труд состоит из 12 глав:

В главе I обсуждается важность науки и образования для мальчиков и девочек. Автор отмечает, что «главной задачей науки является изучение необходимых и насущных вопросов».

В главе II говорится, что «студенты должны учиться, чтобы искоренить невежество и «возродить религию».

Глава III утверждает, что необходимо изучить сначала науку о религии, а затем одну из (точных) наук, необходимых для жизни. Далее в этой главе говорится:

«Студенты должны выбрать ученого, вежливого, доброго и авторитетного учителя. Когда студент приезжает в город учиться, ему не следует спешить с выбором учителя. Когда ученик начинает занятия, он не должен без причины менять свое медресе и учебник. Он должен выбрать себе компаньона из числа самых чистых и воспитанных учеников. Во время урока ученик должен внимательно слушать учителя, уважать его, сидеть на расстоянии от него».

В главе IV говорится: «Чтобы получить образование, нужно быть деятельным и прилежным. Студент должен определить, когда начинать занятия утром и когда заканчивать вечером. Ученик должен воздерживаться от слишком большого количества еды и питья и следить за собой, чтобы не вздремнуть во время занятий».

В главе V изначально предлагается, что «ученик должен начинать новые темы и книги в среду, потому что Бог сотворил свет в этот день» (что, конечно, было добавлено к работе Туси позже). Он должен отказаться преподавать темы, которые ученик не может понять. В противном случае ученик ничего не получит от урока и его время будет потрачено впустую. Чем меньше объем урока и больше повторяется урок, тем лучше ученик усвоит предмет. Помимо ежедневных занятий ученик должен повторять предыдущие уроки.

В главе VI мы читаем: «Необходимо быть последовательным и настойчивым в обучении. Все получают огромное удовольствие от исследования сложного и непонятного научного вопроса».

Насреддин Туси, приводя собственный опыт, говорит: «Когда я решаю научную задачу ночью, я получаю от этого такое удовольствие, что князья не имеют возможности наслаждаться ею».

Глава VII гласит: «Срок обучения не ограничен. Человека можно воспитывать от колыбели до могилы. Но самый подходящий период для воспитания – юность. Утро и вечер – хорошее время для занятий. Если студент чувствует усталость при чтении одной темы, он должен начать другую тему. Ссылаясь на собственный опыт, Насреддин Туси говорит: «Когда мне надоедает заниматься научной работой, я брызгаю на лицо холодной водой».

В главе VIII говорится: «Учитель должен быть добр к ученикам и ревниво относиться к обучению. Он должен постараться сделать своего ученика одним из великих ученых в будущем».

В главе IX говорится: «Когда ученик приходит к учителю, он должен принести бумагу, перо и чернила и записывать слова учителя, потому что написанное не будет уничтожено. Ученик не должен льстить, но и не должен забывать ласково говорить со своим учителем».

В главе X говорится, что «учащиеся не должны есть рыночную пищу. Ему следует меньше есть, молиться и читать Коран. Ему следует прислушиваться к словам своих близких друзей и отвергать приглашение плохих друзей».

В главе XI читаем: «Для укрепления ума и познания учащийся должен есть в день продукты, смешанные с медом или сахаром и 21 красной изюминой (крупным изюмом). Потому что эти продукты уменьшают желчь и мокроту. Мокрота и желчь повреждают разум».

Глава XII посвящена увеличению пропитания и жизни, но здесь нет научных слов, и эта глава позже была добавлена к работе.

Следует отметить интересный факт, что методические идеи Насреддина Туси, положенные в основу его книг, а также структура, содержание терминов очень разнятся.

После этого религиозного мнения автор приводит правильные методические указания: «Учитель должен учить на уровне соответствующем».

Насреддин Туси требует от каждого отца и матери с пониманием их ответственности относиться к воспитанию детей. Он в своих трудах поднимает проблему безнадзорности, размышляет о судьбе детей, лишенных родительской ласки и внимания, попадающих под дурное влияние улицы. Вместе с тем забота о детях, отмечает Н. Туси, не должна носить характер слепой любви. Она должна быть разумной: заботясь о дальнейшей судьбе ребенка, нужно помнить о его умственном, нравственном и физическом воспитании. Туси подчеркивает, что родители должны обратить внимание на среду, которая окружает их детей, знакомить их с естественными и общественными явлениями, будить в них любовь к науке, образованию, школе и к учителю.

Насреддин Туси сказал:

– Если отец и мать желают счастья своему ребенку, хотят, чтобы он вырос настоящим человеком, они обязаны заботиться о воспитании и обучении его, быть действительными помощниками учителя и школы;

– Для правильного воспитания ребенка родители должны поддерживать и соблюдать предъявляемые учителем требования;

– Если родители будут глушить тягу детей к знаниям, выступая против требований учителя, школа не сможет выполнить свою миссию.

Одним из методических трудов, разработанных в Азербайджане в средние века, является «Муниятул-мурид фи абадул-морифвальмустафид» («Назначение мюрида в правилах этикета, полезных и используемых»). Произведение написано шейхом Зейнаддином Амели в 1547 г., и многие религиозные слова имеют не менее ценные методические рекомендации.

В книге сказано, что «учитель должен быть вежлив, сдержан и опрятно одет. Но он не должен носить роскошную одежду. Он должен выбрать самый простой способ объяснить ученику и объяснить урок простым языком. В конце урока учитель должен дать ученику возможность задать вопрос и прояснить вопросы, которые он не понимает или с которыми испытывает затруднения».

В книге учителю предлагается относиться к ученику с уважением и искренностью: «Если вопросы ученика неуместны, над ним нельзя смеяться или оскорблять его. Сначала все ученые были невежественны. Когда учитель не знает ответа на вопрос ученика, он не должен скрывать от ученика, что он не знает и затрудняется ответить на вопрос. Это не унижает учителя, наоборот, повышает его ценность. Студенты не должны довольствоваться полученными знаниями и повышать свой интерес к науке».

Об уважении ученика к своему учителю написано: «Ученик должен уважать своего учителя и брать с него пример нравственности и порядочности. Он не должен стесняться задавать вопросы учителю. Ему подходит для заучивания уроков утро, для письма день, а для чтения – вечер. Студент должен записывать важные вопросы во время учебы. Регистрировать знание – значит порабощать его».

В Средние века в школах не было определенной программы. Однако существовали установленные правила в виде традиции, которые ни один учитель или воспитатель не мог придумать, чтобы эту традицию нарушить.

В медресе изучение тех или иных учебников происходило поочередно, насколько это было возможно, являлось своего рода учебной программой.

Для оправдавших себя и заслуживших выпуск учеников учитель писал своей рукой на страницах своих ценных книг разрешение. Он подсчитывал количество учителей, от которых он получил знания и количество учителей своих учителей до тех пор, пока не стал всемирно известным ученым (например, Ибн Сина, Насреддин Туси, Касим Анвара, Ахвади Марагай и другие). Затем учитель отмечал свои известные произведения. И наконец, он написал рекомендательное письмо и информацию о степени подготовки студента.

Можно еще перечислять имена многих ученых, педагогов, писателей, композиторов, художников и философов Азербайджана конца XIX – начала XX в., оставивших ценные пособия, учебники,

а также уникальные труды по образованию, обучению и воспитанию. В Республиканском рукописном фонде Национальной академии наук Азербайджана хранится целый ряд рукописей азербайджанских педагогов на арабском, фарсидском и азербайджанском языка х.

Список литературы

1. *Асланов Р. М.* О научном наследии Насиреддина Туси // Научные труды математического факультета МПГУ : сборник к 100-летию. М. : Прометей, 2000. С. 44–57.

2. *Ахмедов Г. Н., Исаев И. Н.* История педагогики Азербайджана : учебное пособие. Баку, 1991. 95 с.

3. *Eyvazov F. N.* Tusinin etik görüşləri. Bakı, 1976. 182 s.

4. *Hüseynov V.* Tusinin eimi-pedaqoji irsinin Azərbaycanda pedaqoji fikri inkişafına təsiri. Namizədlik dissertasiyası. Bakı, 2003. 165 s.

5. *İsayev İ. N.* Tusinin mənəviyyat haqqında fikirləri // Pedaqoji tədqiqatlar. Bakı, 2000. № 2 (9). S. 9.

6. *İsayev İ. N.* Nəsirəddin Tusinin mənəvi dəyərlər dünyasında bəzi ümumiləşdirmələr (1və 2 məqalələr) ABU // Xəbərlər (pedaqoji-psixoloji elmlər seriyası). Bakı, 2007. № 1. S. 72–80. № 3. S. 63–68.

7. *Misir C. Mardanov, Ramiz M. Aslanov, Iramin N. Isaev* Moral and Spiritual Values in Works of Nasireddin Tusi // Proceedings IFTE-2020, 0159-0169. DOI: 10.3897/ap.2.e0159.

Nasreddin Tusi on the rules of etiquette for teachers and students

M. D. Mardanov[1], R. M. Aslanov[2]

[1]Doctor of Physical and Mathematical Sciences, professor, corresponding member,
Institute of Mathematics and Mechanics of the National Academy of Sciences.
Azerbaijan, Baku. E-mail: misirmardanov@yahoo.com

[2]Doctor of Pedagogical Sciences, PhD in Physical and Mathematical Sciences, professor,
Institute of Mathematics and Mechanics of the National Academy of Sciences.
Azerbaijan, Baku. E-mail: r_aslanov@list.ru

Abstract. The article describes the school education system in Azerbaijan that existed in the Middle Ages and was based on the principles of the greatest scientist and thinker Nasreddin Tusi. The development of education in Azerbaijan dates back to ancient times. The great thinkers of the XIII century created a number of valuable scientific works that have come down to our time. The world-renowned encyclopedic scientist Muhammad Nasreddin Tusi has left a valuable and rich legacy in the fields of mathematics, astronomy, pedagogy and ethics. He entered the history of science and culture of Azerbaijan as the largest scientist and thinker who made an invaluable contribution to the compilation of modern scientific works on natural science.

In this article, special attention is paid to issues related to the curricula in madrasas, the rights and duties of teachers, as well as the rules of student behavior, which are reflected in the writings of Nasreddin Tusi.

Keywords: education, development, madrasah, mathematics, school, student, teacher.

References

1. *Aslanov R. M. O nauchnom nasledii Nasireddina Tusi* [On the scientific heritage of Nasireddin Tusi] // *Nauchnye trudy matematicheskogo fakul'teta MPGU : sbornik k 100-letiyu* – Scientific works of the Faculty of Mathematics of the Moscow Pedagogical State University : collection for the 100th anniversary. M. Prometei (Prometheus). 2000. Pp. 44–57.

2. *Ahmedov G. N., Isaev I. N. Istoriya pedagogiki Azerbajdzhana : uchebnoe posobie* [History of pedagogy of Azerbaijan : textbook]. Baku. 1991. 95 p.

3. *Eyvazov F. N.* Tusinin etik görüşləri. Bakı. 1976. 182 p.

4. *Hüseynov V.* Tusinin eimi-pedaqoji irsinin Azərbaycanda pedaqoji fikri inkişafına təsiri. Namizədlik dissertasiyası. Bakı. 2003. 165 p.

5. *İsayev İ. N.* Tusinin mənəviyyat haqqında fikirləri // Pedaqoji tədqiqatlar. Bakı. 2000. No. 2 (9). P. 9.

6. *İsayev İ. N.* Nəsirəddin Tusinin mənəvi dəyərlər dünyasında bəzi ümumiləşdirmələr (1və 2 məqalələr) ABU // Xəbərlər (pedaqoji-psixoloji elmlər seriyası). Bakı. 2007. No. 1. Pp. 72–80. No. 3. Pp. 63–68.

7. *Misir C. Mardanov, Ramiz M. Aslanov, Iramin N. Isaev* Moral and Spiritual Values in Works of Nasireddin Tusi // Proceedings IFTE-2020, 0159-0169. DOI: 10.3897/ap.2.e0159.