

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ ПОЗНАНИЯ В САМАНИДСКУЮ ЭПОХУ

А.Р. НУРИЁН¹, С.Д. ЮСУФИ²¹ Медицинский колледж города Канибадама, Канибадам, Республика Таджикистан² Кафедра фармакогнозии и организации экономики фармации, Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино, Душанбе, Республика Таджикистан

В обзоре с исторических позиций описывается состояние фармакологии и фармации в эпоху Саманидов. Изучение фундаментальных трудов отечественных и зарубежных авторов позволило сделать вывод о достаточно высоком уровне развития медицины и фармации в этот период. Отмечен большой вклад учёных эпохи Саманидов в становлении и дальнейшем развитии мировой медицинской науки и фармации.

Ключевые слова: эпоха Саманидов, фармация, фитотерапия, традиционная медицина.

PHARMACEUTICAL KNOWLEDGE IN THE SAMANIDS EPOCH

A.R. NURIYON¹, S.D. YUSUFI²¹ Medical College of Kanibadam, Kanibadam, Tajikistan² Chair of Pharmacognosy and Organization of Pharmacy Economics, Avicenna Tajik State Medical University, Dushanbe, Tajikistan

In this review, from a historical point of view, the state of pharmacology and pharmacy described in the era of the Samanid's. Studying the fundamental works of native and foreign authors allowed drawing a conclusion about a well high level of development of medicine and pharmacy in this period. A great contribution of scholars of the Samanid's era noted in the formation and further development of world medical science and pharmacy.

Keywords: Samanid's era, pharmacy, phytotherapy, traditional medicine.

Медицина и фармацевтика являются древнейшими науками и, фактически, произошли с возникновением человечества. Одновременно с развитием общества совершенствовались способы и методы лечения различных болезней, определение, нахождение и приготовление лекарственных средств, которые первоначально излагались в устной форме, а с происхождением письменности – книга заняла важную позицию в лечении и исцелении людей. Древнеиндийские, римские, арабские, персидско-таджикские и другие памятники письменности свидетельствуют о существовании некоторых направлений практической медицины 2,5-3 тысячи лет назад [1,2].

Древняя таджикско-персидская медицина считается одной из богатейших и древнейших составляющих мировой цивилизации благодаря выдающимся трудам Абуали ибни Сино, Мухаммада Закария Рази и других мыслителей [3]. Кроме того, отдельная часть Авесты с названием «Вендидад» посвящена вопросам медицины и фармации [3-8].

Изучение и анализ этой сокровищницы показывает, что наши предки ещё в древности обращали серьёзное внимание на проблему содержания в чистоте окружающей среды. Именно поэтому в «Вендидад» уделяется много внимания гигиене пищи и питья, содержанию в чистоте жилищ и дворов, охране природы и особенно сохранению чистоты речных вод и арыков. В Авесте приводятся рассказы о личных качествах врача, его поведении и нравственной позиции. Отмечено, что больных, в основном, лечили различными способами – лекарствами, молитвами или гипнозом, а также при помощи ножа, то есть хирургическим методом. Наряду с этим, больным широко рекомендовали, как лечебное средство, диету [2, 9-11]. В Авесте перечислены более ста видов лекарственных растений, таких как коху, хум (бандак), сипанд, зира, кунжут, чеснок, лук, морковь, редька и другие [11].

Среди них очень популярным было лечебное растение с названием «хаома». До сих пор это растение известно среди таджиков, как хум, хам и бандак, и употребляется как лекарственное средство для лечения целого ряда заболеваний. Из свежих его плодов специальным способом таджики изготавливали микстуру (сиром) [8]. Приведённые в «Вендидад» сведения о лечении растениями являются одним из первых упоминаний о происхождении и развития фитотерапии [2, 8].

Имеются сведения о применении холода для сохранения продуктов. А такие средства, как пепел, уксус, напиток хаома и некоторые растительные компоненты, применялись в качестве порошков, с помощью которых обрабатывались нечистоты; а воздух помещений дезинфицировался и дезодорировался методом окуривания [2]. Путём настаивания растений на уксусе приготавливали более крепкое антисептическое дезинфицирующее средство. Также было отмечено тот факт, что все ритуальные предметы обрабатывались с целью дезинфекции мочой специальных белых бычков. Уже тогда имелись сведения об уринотерапии и методах обеззараживания и лечения мочой [12].

Согласно Авесте лекарственные вещества назначались высокопоставленным лицам лишь после того, как они были протестированы на простых людях, приговорённых к смерти. В различных главах «Вендидата» и «Ясны» отражены способы лечения болезней, которые можно распределить на следующие группы: режим и диета, гипноз или заклинания, лечение травами, физиотерапия или лечение огнём, лечение с помощью ножа – хирургия. Считалось, что режим и диета в процессе лечения болезней являются одними из самых необходимых компонентов.

Есть упоминания о том, что Ахура Мазда открыл 10000 лекарственных растений, однако при анализе литературы были обнаружены названия лишь 100 растений, среди которых: хаома (эфедра), одуванчик, кунжут, снотворный мак, сипанд, чеснок,

лук, редька, хурма и т.д. Также есть упоминания о лекарственном значении мёда, сахара, персикового масла; из животных продуктов – печени, жёлчи; из числа минеральных веществ – серы, свинца. В качестве лекарственного сырья применялись кора, корни, семена, листья, цветы ряда растений. Способы приготовления лекарств были максимально простыми: кипячение, измельчение, настаивание на уксусном растворе или напитке, приготовленном из плодов хаомы. Лекарственные вещества применялись внутрь и наружно или закапывались в виде раствора в глаза, рот, полость носа или уха. Особое место среди всех лекарственных веществ занимало лечение хаомой. Учёные до сих пор спорят о самой природе этого растения. Исследователи, которые анализируют Авесту и проводят параллели с другой священной книгой «Ригведой», считают, что хаома определяется как гриб-мухомор или другие ядовитые грибы [13]. Другие же исследователи традиционно считают, что хаома – это растение эфедра, лечение с помощью которой до сих пор применяется в народной медицине [4, 13-17].

При анализе фармакологического эффекта лекарственных средств, описанных в различных частях Авесты, предназначенных для лечения различных заболеваний, с точки зрения современной фармакологии, эти лекарства подразделяются в зависимости от оказываемого терапевтического эффекта:

- Симптоматические средства – болеутоляющие, противокашлевые, противовоспалительные, жаропонижающие.
- Седативные (успокаивающие) – исфанд, снотворный мак.
- Обезболивающие и наркотические средства – сочетание индийской конопли, называемой бангом, с вином и снотворными маками, которые назначались перед операцией или при сильно выраженных болях, особенно при переломах и ранениях.
- Размягчающие средства – персиковое, кунжутное, сливочное и другие растительные и животные масла.
- Общеукрепляющие средства – ягоды, сахар, сахарный тростник, мёд.
- Противоядия – тарьяк.
- Дезодорирующие средства – окуривание хаомой и другими ароматическими растениями.
- Дезинфицирующие средства – огонь, пепел, уксус, вино.
- Антисептические средства – слабый раствор уксуса, хаома, вино, лук, чеснок.

Следует отметить, что в Средней Азии широко использовались различные антидиарейные, слабительные и другие средства. В качестве наркотического обезболивающего средства с глубокой древности применялось сочетание снотворного мака с вином. При такой комбинации наркотическое действие вина резко возрастало. Подобный эффект в современной фармакологии принято называть потенцированием.

Гундишопурские врачи, такие как Барзюя (назван главой персидских врачей), Джибрил ибн Бухтниешу ибн Джурджис, Мосавайх, Шопур ибн Сахл, Хунайн, Сахорбухт, Мухаммад ал-Харис ибн Калада, Ганга ал-Хинди и другие, внесли огромный вклад в развитие вопросов, связанных с фармакологией, фармакогнозией, фармацией и токсикологией. Врачи гундишопурской школы (V-VII вв. н.э.) начали искать причины болезней в организме самого человека и окружающей его среде. Одним из основных методов лечения при Сасанидах было использование лекарственных растений. В эпоху Саманидов бурное развитие

сельского хозяйства, ремёсел, градостроительства, архитектуры и прикладного искусства, строительства ирригационных сооружений наблюдалось резкое повышение потребности внутреннего и внешнего рынка в высококачественных товарах. Это способствовало быстрому развитию различных отраслей знаний, прежде всего математики, химии, геологии, геодезии, астрономии, биологии и медицины [8].

В развитии медицины и особенно фармакологии, а также в процессе улучшения лекарственной терапии ряда внутренних заболеваний большое значение имели такие отрасли науки, как химия и геология. Одним из известных учёных конца VIII – начала IX в.в. был хорасанский химик Джабир ибн Хайян (722-815 г.г.) – автор более 100 произведений, из которых до нас дошло около 85. Джабиру принадлежит заслуга разработки серно-ртутной теории происхождения металлов, согласно которой при сухом испарении в недрах земли образуется сера, а при влажном – ртуть. В трудах Джабира описаны методы очистки металлов, процессы растворения, кристаллизации, выпаривания, дистилляции, возгонки и др. [18-23]. Расцвет городов и сёл в ряде областей Мавераннахра и Хорасана стал мощным толчком процесса интенсивной разработки серебра и свинца, которые применялись не только в быту, но и в медицинских целях.

Для процветания таких отраслей лекарствоведения, как фармакогнозия, фармация и особенно технология сложных лекарственных форм большое значение имело развитие стекольной технологии в Хорасане и Мавераннахре, где была усовершенствована технология производства стекла, и проводились работы по изучению его физических свойств. В результате этого улучшилось качество стекла, выпускаемого в различных городах Хорасана и Мавераннахра. Расширяется и спектр его применения, изделия из которого использовались не только в быту, но и фармации – для хранения и перевозки нашатыря, ртути, розового масла и других лекарственных средств [24]. Такого рода пузырьки, колбочки, бутылочки найдены в большом количестве при раскопках городов средневековья [19, 25, 26].

Во многих крупных городах Средней Азии (Худжанд, Бухара, Самарканд, Мерв и др.) существовали аптеки, на базе которых опытные мастера-фармацевты, используя специальную стеклянную или керамическую посуду, готовили лекарства из более, чем 70 компонентов. Наряду с крупными аптеками, во многих городах и больших населённых пунктах существовали десятки домашних аптек и базарных лавок по продаже лекарств и гигиенических средств [27]. Многие из них принадлежали практическим врачам, которые, наряду с врачебной деятельностью, занимались изготовлением лекарств. В этом деле им помогали члены их семей или их ученики – будущие врачи. Таким образом, каждый хороший врач был и хорошим технологом лекарств, и хорошим фармацевтом. Археологическими изысканиями установлено, что в VIII-IX в.в. в центре города Пайкенда действовала небольшая аптека. Во время раскопок были обнаружены стеклянные аламбики с носиками, использовавшиеся при кровопускании [28]. Археология предоставила очень много вещественных материалов, свидетельствующих о развитии медицины в нашем крае. В частности, В.Ф. Гайдукевичем при исследовании городища Мунчактепа в 1943 году был найден флакон, содержащий ценный медикамент [26]. Косвенными свидетельствами развития науки о медицине, косметике и фармакологии являются находки многочисленной стеклянной посуды малых габаритов. Например, при археологическом обследовании бани IX-X в.в. в селении Сайёд Московского района нашей республики были найдены 32 флакона из стекла [27]. Эти и другие флакончики имели прямое медицинское назначение. Со-

гласно автору «Собрания редкостей» упомянутые сосуды в X веке именовались термином «карурк» или «тафсира». В них больные, преимущественно по утрам, несли врачу свою мочу для определения характера заболевания [16].

В качестве примера самостоятельного здания аптеки, построенной на территории Мавераннахра и Хорасана, можно привести аптеку, найденную на развалинах Шахристана древнего Пайкенда, в 50 км от Бухары [28]. Здание аптеки состояло из нескольких помещений, отсеков и подвала. В городах существовали также базарные аптечные лавки-дуканы и домашние аптеки, откуда отпускались лекарства по рецептам известных табибов. Подобное больничное обслуживание и лекарственное снабжение населения существовало во многих больших городах до начала монгольского нашествия в Центральную Азию.

Многие средневековые медики являлись авторами большого количества сложных лекарств и противоядий, которые в последующем были включены в десятки книг и руководств по медицине. Кроме того, почти все фармакопеи (карободины) и основные руководства по лекарствоведению были составлены практическими врачами. Значительные разделы медицинских книг, написанных ведущими врачами Саманидского государства, посвящены лекарствам, технологии их изготовления, общей и частной фармакологии. Клиническая фармакология была весьма развита, потому что почти все лекарственные средства экспериментальной фармакологии в основном испытывались на больных, исключения составляли высокопоставленные лица [15]. На данном этапе большое значение в развитии медицины, фармацевтики и, особенно, создании новых лекарств имели достижения таких отраслей науки как, ботаника, химия, геология, минералогия и др.

В средневековых аптеках на основе растительного лекарственного сырья готовились различные простые (порошки, настои, отвары, медово-растительные взвеси, растительные кашицы и др.) и такие галеновые препараты, как экстракты, настойки, а также десятки простых и сложных таблеток, пилюль, антидотов, мазей, паст, пластырей и ряд других препаратов [28]. В качестве сырья чаще всего использовались местные лекарственные растения, ископаемые и животные продукты. Отдельные лекарственные растения и ископаемые продукты доставлялись на территорию государства Саманидов местными или иноземными торговцами из Египта, Сирии, Индии, Китая и других стран [29].

В эту эпоху продолжались традиции гундишопурской школы подготовки врачей и фармацевтов. Они проходили обучение как у самих врачей-устодов, так и в университетах-медресе. Частное обучение в основном проходило в доме у врача или на базе частной клиники. В ученики набирались особо одарённые из числа друзей, родственников или коллег.

К наиболее известным приезжали учиться из других соседних стран. К примеру, у Мухаммада Закария Рази были ученики из Индии и Китая [12]. Состоятельные люди, чиновники или правители приглашали устодов на учёбу в свой дом. Приезжие врачи организовывали свои кратковременные курсы в отдалённых городах, где они останавливались и практиковали определённый срок. Известно, что сам Абуали ибни Сино во время своих скитаний по разным городам и областям Саманидского государства организовывал школы по обучению медицине. В такого рода школах, кроме него, преподавали его ученики и помощники [30]. Приезжие из далёких стран или городов, в основном, останавливались в домах врачей и жили на равных правах с членами их семей. Наставник обучал своих учеников, прежде всего, практическим основам диагностики и лечения болезней.

В медресе студенты постигали основы медицины по книгам Гиппократ, Галена, Диоскарита, Закария Рази и других учёных медиков. По сообщению Низами Арузи Самарканди, во второй половине X века в качестве учебного пособия по медицине использовались такие книги, как: «Хидоят-ул-мутаалимин-фит-тиб» («Руководство для обучающихся медицине») Абу-бакра Рабъ Бухари Айвани; «Комил-ус-саноат» («Полный курс врачебного искусства») или «Сад боб» («Сто разделов») Абу Сахла Масехи; «Конун-ат-тиб» («Канон врачебной медицины») Абуали ибни Сино и «Захираи Хорезмшохи» («Сокровищница Хорезмшахов») Саида Исмоила Джурджони [31]. После окончания учебного заведения они получали образование широкого профиля и для освоения определённой специальности проходили практику у соответствующих врачей в самих городах Саманидского государства или выезжали в Багдад или различные города Индии и Китая. По возвращении на родину, в зависимости от места своей стажировки, они называли себя индийскими или багдадскими врачами.

В древности и средневековье сам врач занимался заготовкой лекарственного сырья и изготовлением из него различных лекарственных средств и готовых лекарственных препаратов. По этой причине уделялось особое внимание подготовке фармацевтов и освоению ими секретов фармакопеи у наставников. Изучались все тонкости, связанные со сбором, обработкой и оценкой качества лекарственного сырья, а также способы приготовления простых (настоев, отваров, растительных порошков) и более сложных (таблеток, пилюль, пластырей, свечей, мазей, паст, микстур) лекарственных препаратов. Многие врачи сами с помощью учеников или членов своей семьи занимались изготовлением необходимых для больных лекарств. Для этой цели каждый врач в своём доме имел отдельное помещение, а также соответствующее техническое оборудование. Многие врачи дома или на рынках имели свои аптеки и аптечные лавки [15, 18, 21]. Фармацевты (по фарси – «дорусоз») были специалистами, которые занимались производством и реализацией лекарственных средств. Они имели свои аптеки («дорухона»), где изготавливались чаще всего простые растительные и сложные лекарства, состоящие из нескольких растительных или минеральных продуктов.

Более опытные фармацевты занимались получением различных видов гулоба (водных настоев из цветов), таких как розовый, мятный, фенхельный, укропный и ряд других настоев. В крупных городах и областях Хорасана и Мавераннахра существовали специальные технологические приспособления для изготовления такого рода настоев, напоминающих современные аппараты для дистилляции. Более 70 наименований гулоба применялись в медицине в качестве лекарственных и диетических средств. А наиболее опытные фармацевты были заняты приготовлением более сложных таблеток («хаб»), пилюль («ёра»), антидотов, таких как митридат, изготовлением пластырей, спиртовых, масляных, уксусных экстрактов и концентратов, а также очищением мумиё.

Крупные аптеки и многочисленные аптечные лавки существовали во всех крупных городах и населённых пунктах. В рукописях Саманидской эпохи имеются рецепты приготовления и технологии сотен сложнейших лекарственных препаратов, состоящих из более 30 слагаемых компонентов, которые могли быть произведены только в хорошо оборудованных аптеках профессионалами в данной области.

Специалисты-фармацевты готовились так же, как и врачи, в частных клиниках, школах устодов, на базе частных аптек. Специалист принимал в качестве учеников в основном своих

родственников. Таким образом, все тонкости специальности передавались из поколения в поколение и, главным образом, по родственной линии. Закончившие медресе также проходили практику на базе аптеки или у врачей. С целью усовершенствования они выезжали на стажировку в арабские страны, Индию, Китай и др. Таким образом, постоянно происходил обмен опытом в области фармацевтики, а также взаимное распространение лекарственно-диетических средств между государством Саманидов и другими соседними странами.

Судя по разнообразным и сложным лекарственным прописям, описанным в «Каноне» Авиценны, произведениях Мухаммада Закария Рази и ряде других источников, многие лекарственные средства и, прежде всего, тарьяки могли быть приготовлены только опытными мастерами-фармацевтами – докторами – и лишь в специальных лабораториях с использованием особого оборудования. Получение препаратов, содержащих свинец, медь, железо, ртуть, а также очистка и расфасовка минеральных или серосодержащих средств производились в химических лабораториях. Поэтому в Саманидскую эпоху существовала самая разнообразная стеклянная посуда. Сбор и обработка лекарственных растений производились самими врачами или же лицами, которые по указанию опытного врача в весенний и летний периоды целыми караванами выезжали в разные районы для заготовки сырья. Реализация, а также обеспечение лекарствами производилось непосредственно в доме лечащего врача, торговца лекарствами или же на базарах. Торговые караваны из Индии, стран Ближнего Востока, Китая и ряда других стран доставляли в разные города Хорасана и Мавераннахра не только товары широкого потребления, но и медикаменты, которые успешно реализовывались. В свою очередь, обратно из Средней Азии они вывозили такие средства, как нашатырь, нефтепродукты, мумиё, розовую воду, розовое масло, хазориспанд (адонис туркестанский), эфедру и ряд других растений. На базарах существовали специальные лавки по продаже лекарственных средств. В городах, а также деревнях были отдельные семьи, которые занимались сбором и домашней торговлей целебных трав, а также минералов. Домашние аптеки и базарные лавки составляли аптечную сеть и основу лекарственного снабжения населения.

После расцвета персидско-таджикской медицины на базе Гундишопурской академии в процессе захватнических войн арабских халифов наступил сравнительно длительный период упадка медицины в Хорасане и Мавераннахре. Только при Саманидах наблюдается новый очередной подъём в персидско-таджикской медицине. Саманидский период персидско-таджикской медицины – это эпоха бурного расцвета и консолидации с греческой, римской, индийской медициной, в результате чего появились такие великие учёные-медики, как Мухаммад Закария Рази, Абуали ибни Сино, Али ибн Аббас Ахвази и многие другие, достижениями которых до сих пор пользуется современная медицина.

Гундишопурские врачи достигли больших успехов, особенно в области фармакологии, а именно в изготовлении лекарств и изучении ядов. По ядам и противоядиям они написали 22 тома сочинений, которые полностью содержали все вопросы диагностики и лечения отравлений и их специфических особенностей [32]. Видный специалист по истории медицины, советский учёный В. Н. Терновский, пишет следующее о роли Гундишопурской медицинской школы в развитии и процветании медицинской науки: «Благодаря деятельности врачей школы Гунди Шопура медицина (древняя) Востока и состояние лечения и врачевания

достигла больших научных высот. В будущем их традиции и предложения во многом сыграли большую роль в организации и становлении западных медицинских школ, в том числе в совершенствовании знаменитой школы (медицинской) Салерно» [32].

При Сасанидах способы лечения больных также были разделены на три группы [15]:

- природные лекарственные средства, в том числе и лекарственные растения
- хирургические вмешательства и прижигание
- заклинание и колдовство.

На данном этапе, кроме тех методов, которые были описаны в Вендидате, применялся ряд новых средств, в основном растительного происхождения. Широко использовались природные соединения меди, серебра, золота, железа, серо- и хлорсодержащие соединения. Наряду с авестийскими лечебными средствами, стали широко применяться греческие и индийские лекарства. В «Гиппократовском сборнике» описаны более 250 растительных и более 50 животных лекарственных препаратов [33]. Древнеиндийская книга «Сушрут» содержит сведения о 760 лекарствах из растений. Если к этому количеству еще добавить и авестийские лекарства, а также животные, минеральные и растительные средства, применявшиеся тогда в народной и традиционной медицине, то можно представить себе, насколько обширным был список медикаментов. Поэтому и в трудах гундишопурских врачей вопросы фармацевтики занимают одно из ведущих мест [1]. В своём «Каноне» Авиценна описывает пилюли и другие сложные лекарства, приготовленные по рецептам гундишопурских врачей – Бахтишо, Сабур ибн Сахла, ибн ал-Хариса, Хусейна, Сахар Бухта. Во второй книге «Канона» Авиценна при описании 8 растений (ашне – лишайник, абутилон – канатник, булл, джавз – грецкий орех, хасис, воловик, лаблабу – вьюнок полевой, фирбийунк – млечный сок эуфорбий) цитирует хузистанских, т.е. гундишопурских врачей [34, 35]. Вышесказанное свидетельствует о большом вкладе гундишопурской школы в развитие лекарствоведения и изготовление лекарственных препаратов в таких городах и областях, как Багдад, Мавераннахр, Хорасан, Самарканд, Бухара и Худжанд. В последующем, после завоевания арабами Ирана, Мавераннахра и Хорасана, многие медицинские источники были переведены с языка пехлеви на арабский [8,15,19]. Таким образом, арабы приняли медицинское наследие и практический опыт иранских племён, что сыграло огромную роль в развитии медицинской науки Востока.

В первой половине VII века в результате переводческой деятельности, написания книг и исследований по медицине на арабском языке, а также использования наследия завоеванных арабами племён и народов, арабская медицина распространилась на Востоке и Западе и, именно таким образом, стала знаменитой. К сожалению, до сих пор некоторые специалисты [1-3, 19, 22] то самое медицинское наследие представителей науки и культуры Ирана, Хорасана и Мавераннахра VII-X веков продолжают ошибочно называть наследием арабской медицины. Мы прекрасно понимаем, что нравственное и культурное наследие предшествующих поколений входит в сокровищницу мировой цивилизации. Но, наряду с этим, каждая нация имеет право гордиться историческими заслугами своих мудрых предков, заботиться о них, а также изучать их творчество и сделать их достоянием грядущих поколений.

Возникает вопрос, почему после арабского нашествия и распространения исламской религии в Хорасане и Мавераннахре большинство учёных, особенно врачей и фармацевтов, свои научные труды создавали на арабском языке? Причина в

том, что арабы во всех завоёванных странах насильно навязывали арабский язык и алфавит, и все государственные дела велись на этом языке. Таким образом, арабский язык насильно был распространён в регионе, как язык науки [8]. Именно в этот период персидско-таджикские учёные на арабском языке предложили европейцам такие принципы, как особое уважение мнения врача, создание больниц. Кроме приготовления лекарств из растений, так же был впервые открыт путь к изготовлению химических лекарств на основе серы, ртути, мышьяка, оксида меди, карбонатов, свинца и др. [12].

Именно на арабском языке наши предки творили свои труды по философии, культуре, истории, естествознанию, медицине, фармацевтике, фармакологии и другим наукам. Арабы жестоко наказывали тех, кто писал свои труды на родном языке. Например, Казвини, автор книги «Бист макола» (Двадцать статей) пишет, что в начале IX века в городе Мерв, во время встречи арабского халифа, молодой поэт Ал-Мамун Аббос прочитал на языке дари сочинённое по этому случаю стихотворение. Халиф от этого пришёл в ярость и приказал поэта повесить. Несмотря на то, что именно таким образом арабы истребляли многих талантливых учёных иранского происхождения и превращали в золу бесценные культурные сокровища нашего народа, они не смогли уничтожить патриотический и свободолюбивый дух наших предков [7]. В истории всё же наступил такой момент, когда ожесточённая борьба народов Ирана, Хорасана и Мавераннахра против арабов с целью приобретения независимости увенчалась успехом, и к власти пришли представители местных династий: Тохары, Саффариды и Саманиды.

В истории таджикского народа IX-X века были периодом, когда вся территория Мавераннахра и Харасана освободилась из-под ига Аббасидского Халифата, и на этой земле было восстановлено независимое централизованное феодальное государство таджиков. Дальнейшее развитие науки, истории, литературы, искусства и национальной культуры были приоритетными для Саманидских правителей [4, 5]. Эпоха Саманидов, прежде всего, охарактеризовалась новым подъёмом нашего народа после более, чем двухсотлетнего правления арабов. Это было великим пробуждением, что проявилось, прежде всего, в новом стремлении восстановить значимость родного языка, который приобрёл статус государственного и научного.

В эпоху Саманидов, кроме других научных направлений, большое внимание уделялось развитию здравоохранения и фармации. Больницы с различными отделениями были открыты в городах Рай и Мерв. По мнению Абурайхона Беруни в них работали врачи разных специальностей, такие как окулисты, хирурги, травматологи, а также мастера по забору крови – кровопускатели [9]. Именно в данной эпохе свои научные труды издали Абуали ибни Сино, Мухаммад Закария Рази, а также многие другие внесли большой вклад в развитие мировой фармации. Научные работы по фармации и медицине были изданы на двух языках (арабском и персидском) и в двух формах – поэзии и прозе. С целью более подробного ознакомления читателя с богатым и ярким наследием учёных эпохи Саманидов в области фармации и медицины приводим некоторые доказательства, которые заслуживают одобрения и восхваления. В первую очередь, в развитии фармации и медицины эпохи Саманидов большую роль сыграли дух и стремление местной интеллигенции к созданию научных трудов. Самые важные учебники, настольные книги, руководства в области лекарствоведения и медицины на языке фарси, такие как «Хидоят-ул-мутаълимин фит-тибб» Абубакра Рабе ибн Ахмада Ахвайни ал-Бухорои, «Ал-абния ан-хакоик ал-адви» Абу-

мансури Мувафакка ибн Хисрави, а также «Данишнаме» Хакима Майсари были написаны именно в те времена. В последующем, в IX-X веках, многие учёные Хорасана и Мавераннахра свои научные фармацевтические и медицинские труды создавали на арабском языке, отсюда и получило своё развитие арабская медицина [1, 3, 4, 8, 9, 23, 36-38].

В IX-X веках, наряду с появлением первых медицинских трудов на таджикском языке, многие учёные медицинской отрасли Хорасана и Мавераннахра своё письменное наследие продолжали создавать и на арабском языке.

Самыми видными учёными в области лекарствоведения и медицины эпохи Саманидов являются: Шопур ибн Сахл, Абулхасан Али ибн Раббон али-Табари, Абубакр Мухаммад ибн Закария ар-Рази, Абубакр Раби ибн Ахмад Ахавайни Бухорои, Хахим Майсари, Али ибн Аббас Маджуси Ахвази, Абумансур Хасан Камар аль-Бухорои, Абусахл ибн Яхё Масехи [39-41].

Шопур ибн Сахл (умер в 869 г.) родился в городе Гунди Шопур в семье врача, вырос как искусный врач и известный фармацевт, опираясь на богатый опыт и передовые традиции практической и теоретической медицины этого города. Несколько лет (848-850 г.г.) он работал в Багдаде. Шопур ибн Сахл в истории медицинской науки и фармацевтики является учёным, написавшим первую книгу Карабодин (фармакопея) под названием «Китаб ал-Карабодин ул-кабир» [19]. Эта книга состоит из 17 панорам (эпизодов) и полностью посвящена природе и описанию особенностей растительных и минеральных лекарств и средств, изготовленных из органов животных и птиц. В настоящее время единственный рукописный бесценный экземпляр этой книги находится в библиотеке Мюнхена [19]. Он также является автором бесценного труда «Энергия пищевых продуктов, их польза и вред» на персидском языке [20]. Этот его уникальный труд относится к первым книгам, написанным на дари (таджикском) языке.

Другим выдающимся учёным данной эпохи является Абулхасан Али ибн Раббон али-Табари (808-855), уроженец города Мерв. По некоторым историческим сведениям его считают наставником Закарии Рази [10]. Его перу принадлежат «Фирдавс-ул-хикмат» и «Тухфат-ал-мулук». Книга «Фирдавс-ул-хикмат» является энциклопедическим трудом и написана на основе греческой, иранской, арабской и индийской медицины и собственного богатого опыта учёного. Она была издана в 1928 году в г. Берлине [3, 10].

Выдающимся энциклопедистом, известным философом, врачом, фармацевтом, педагогом, математиком, химиком и естествоведом (природоведом) IX-X веков является Абубакр Мухаммад ибн Закария ар-Рази (865-925 г.г). Западный мир науки знает Мухаммада Закария Рази как Разес. Будучи иранцем по происхождению, все свои научные труды он написал на арабском языке и был назван арабским Галеном.

Богатое наследие Рази включает от 164 [20] до 234 [19] больших и малых по объёму трудов, причём более 60 книг и сочинений посвящены медицине. В число важнейших энциклопедических трудов учёного входят «Китаб-ул-хави» и «Китаб-ут-тибб-ал-Мансури». Книга «Хави» состоит из 30 томов и включает все области теоретической и практической медицины. В этой книге освещены основные теоретические аспекты и передовые достижения древней греческой, индийской, арабской и таджикско-персидской медицинской науки. Данная книга была переведена в 1279 году на латинский язык, а в 1468 году первый печатный экземпляр был представлен в Европе. Эта

фундаментальная работа в последующем была опубликована дважды на латинском языке (в 1505 и 1509 г.г.) в Венеции, и тем самым стала доступна врачам и учёным большинства стран мира [1,19].

Таджикский историк Ибни Курбан о роли и значении этой книги пишет следующее: «Книгу Ал-Хави на протяжении XVI-XIX веков только на английском языке опубликовали в Европе более, чем 40 раз». Известный учёный Алгувуд о вышеупомянутой книге пишет, что «Это книга сыграла важную роль в развитии врачебной науки в мире» [10].

Книга «Китаб-ут-тибб-ал-Мансури» состоит из 10 томов и также содержит сведения по всем областям теоретической и практической медицины. И этот труд несколько раз издавался на латинском и других языках [1]. Другой труд Рази «Китаб-ул-джадари вал Хасба» (книга оспы и краснухи), который был переведён на греческий, латинский, английский и немецкий языки, переиздавался 40 раз [11].

Некоторые работы Рази посвящены воспитанию и образованию врачей, строительству больниц, лечению заболеваний, режиму приёма пищи и воды и другим проблемам охраны здоровья человека. Важным нововведением является упоминание учёного о необходимости ежедневного занесения в отдельную тетрадь состояния больного после осмотра врачами («История болезни»), что нашло своё применение в больницах города Рай. Он сыграл огромную роль в совершенствовании и развитии воспитания будущих молодых врачей. Рази был первым врачом, который в ходе диагностики заболевания и его лечения на первый план ставил необходимость ежедневных наблюдений за больным, с одной стороны, и опыт работы врача, с другой. Он никогда не проповедовал отрицания медицины предков, наоборот, придавал ей огромное значение. По этому поводу он писал: «Врачу необходимо, наряду с исследованиями ... никогда не отделяться от знания общих процессов, сравнения и изучения трудов предков, в противном случае знания врача будут недостаточными». Великий мыслитель, обосновывая эти поучительные слова, напоминает: «Возможно, уже несколько поколений врачей длительное время вносили ощутимый вклад в развитие медицины. Без знакомства с научным наследием предков любой исследователь за всю свою жизнь не сможет осознать и понять основные открытия в медицине. Поэтому важнейшее достоинство врачевания заключается не только в изучении и защите науки, но и в обобщении её результатов и применении на практике» [1, 2, 8, 11].

Мухаммад Закария Рази написал 26 книг и трактатов по химии, важнейшими из них считаются: «Китаб-ул-асрор» и «Китаб сирр-ул-асрор», которые переведены и опубликованы на многие языки [2, 22, 39]. Мухаммад Закария Рази своим великим врачебным мастерством и богатым, красочным и вечным научным наследием внёс огромный вклад не только в развитие и процветание персидско-таджикской медицины, но и в развитие медицинской науки и естествознания, и тем самым занял видное место в истории мировой науки и культуры.

Абубакар Раби ибн Ахмад Ахавайни Бухорои, являясь выдающимся представителем таджикско-персидской медицины X века, своим бесценным трудом, написанным на таджикском языке «Хидоят-уль-мутаалимин фит-тиб», оставил заметный след в истории таджикского народа. К сожалению, о жизни и творчестве учёного до нас не дошло никаких сведений. В соответствии с некоторыми заметками, которые сделал сам автор во введении своей книги, он считал себя учеником Мухаммада Закария Рази. Год написания книги «Хидоят-уль-мутаалимин

фит-тиб» тоже неизвестен. Согласно некоторым источникам она написана в 926 году [40]. Изучение и анализ этой сокровищницы показывает, что автор широко использовал наследие наших предков, посвящённое медицине. Большинство названий и медицинские термины приведены в простой и понятной всем форме, характерной для таджикского языка. Наряду с медицинской лексикой, Абубакар Рабе в своём бесценном труде использовал много терминов по анатомии, фармакологии и фармацевтике. Книга «Хидоят-уль-мутаалимин фит-тиб» состоит из 3 частей и 200 глав. Она включает в себя вопросы, связанные с анатомией и физиологией человека, а также исчерпывающие сведения о внутренних органах, терапии, хирургии, психоневрологии, инфекционных и гинекологических заболеваниях, об отравлениях, методах терапии и лекарственных средствах, проблемах, связанных с личной гигиеной, пищей, водой и окружающей средой [8].

Большой вклад в развитие таджикско-персидской медицины внес Хаким Майсари (X век). Основным его творением является «Данишنامه», написанное в стихотворной форме [10, 11, 23, 24], и считается первым таджикским поэтическим медицинским трудом. Данное творение восхищает читателя своим содержанием и блистательным стилем изложения. Оно написано в X веке (977-980 г.г.) [24] и состоит из 4505 стихов (или 9010 стихотворных строк), посвящённых основным проблемам анатомии, некоторым заболеваниям и методам их лечения, пользе и вреде кровопускания, средствам отравления и человеческой натуре. Единственный (экземпляр) (копия) «Данишنامه» хранится в национальной библиотеке Франции [23, 24].

Традицию создания медицинских трудов в поэтической форме продолжили известный таджикский учёный Абуали ибни Сино и десятки других мыслителей. Поэтому сегодня в персидско-таджикской медицине есть много научных работ, которые созданы в стихотворной форме. И не случайно, что наш соотечественник, поэт и фармацевт Саид Абдуллоев [41] свои сборники стихов посвятил целебным свойствам лекарственных растений.

Али ибн Аббас Маджуси Ахвази (умер в 994 г.) – выдающийся учёный-медик X века. Он занимает особое место в истории медицинской науки и является одним из первых признанных исследователей лечебных свойств лекарственных растений. Изобретённые лекарства он сначала испытывал на животных, а затем применял в качестве препаратов для лечения людей, в чём и достиг определённого успеха. Он по праву считается одним из выдающихся основоположников экспериментальной фармакологии Востока. Его влияние и воздействие в Европе было огромным, и в этом регионе он известен как Халиабос [10]. Кроме этого, Ахвази является автором «Комил-ус-синоат» или «Аль-малики». Этот научный клад, как энциклопедическое наследие, содержит все вопросы теоретической и практической медицины [1, 3, 11]. Книга «Малики» переведена и опубликована на латинском языке [1, 2]. Другая работа этого учёного «Пандномаи пизишки» – лучший образец того, какими должны быть моральные и нравственные качества врачей и взаимоотношения между больными и врачами [3, 4, 32, 42].

Абумансур Хасан Камар аль-Бухорои (умер в 990-991 годах) считается одним из видных учёных персидско-таджикской медицины X века. Его перу принадлежат такие медицинские труды, как «Китаб аль-гинава аль-муна», «Рисола дар илоджи амрози сидр», «Маджмуаи кабир дар адвини муврада» и медицинский словарь «Ат-танвир» [3, 10, 11, 24]. Из созданного им наследия работа «Китаб аль-гинава аль-муна» является весьма полезной и ценной, в ней говорится о кожных заболеваниях, болезнях глаз, ушей и других внутренних органов. Основ-

ные пункты этого учения посвящены причинам и клиническим признакам заболеваний и их профилактике. Единственный экземпляр данного наследия хранится в фонде рукописей Института востоковедения АН Республики Узбекистана (номер 5708) [8]. Абумансур Хасан Камар аль-Бухорои являлся наставником молодого Авиценны.

Абусахл ибн Яхё Масехи (умер в 1003, в некоторых источниках – в 1010 году) является автором «Альмиа фис-синоат ут тиббия» (Сто глав в медицинской промышленности), которая состоит из трёх частей. В первой части изложены лечебные свойства пищевых продуктов и лекарств. Вторая часть посвящена общим проблемам медицины, а третья – лечению различных заболеваний [3, 10, 19].

Как известно, все труды Мухаммада Закария Рази написаны на арабском языке. По нашему мнению, основной фактор возникновения этой ситуации в том, что в результате почти 200 летнего периода самодержавия и насилия арабов арабский язык стал языком науки наших предков и причиной задержки развития нашего родного языка. Большинство медицинских словарей, написанных на авестийском и пехлеви, были искусственно забыты и не использовались. Местные врачи, фармакологи и другие представители различных отраслей медицинской науки проводили свои исследования и изучали основы медицины по арабским источникам. Следовательно, в эпоху Саманидов большинство медицинских изданий, созданных представителями нашего народа, были написаны и изданы на арабском языке. Наряду с этим, необходимо отметить, что первые научные издания, написанные позже на таджикском языке, содержали большое количество арабских терминов. Авторы этих работ во многих случаях медицинскую терминологию давали на арабском языке. По этой причине содержание трудов предшествующих поколений учёных было очень трудно интерпретировать без использования толковых и других необходимых словарей.

В трудах Абумансура Хирави и особенно Абубакра Рабеи Бухорои собрано много медицинских и фармацевтических терминов таджикского происхождения, большинство из которых понятны каждому таджику и персу. В них также приведён ряд простых (элементарных) таджикских слов, словосочетаний, имён и выражений, корни которых составляют авестийские и особенно пехлеви слова.

Изучение истории Саманидов показывает, что в IX-X веках на арену таджикской медицины и фармацевтики вышли известные и прославленные учёные, которые всю свою жизнь, знания и умения, ум и дарование посвятили возрождению и процветанию таджикской науки и культуры, развитию и подъёму медицинской и фармацевтической науки. Результаты их богатого научного и культурного наследия в конце X века привели к созданию

новой духовной и нравственной среды, которая вывела на историческую арену таджикскую медицину и фармацевтику. Знакомство с этой культурой и цивилизацией, а также теоретический анализ таджикско-персидской медицины со времён Авесты до периода Ибни Сино показывают, что развитие медицины и фармацевтики во все исторические периоды занимало видное место. Наряду с изменением языка наших предков, меняется и лексический набор, и научный медицинский язык. Поэтому таджикско-персидская медицина и фармацевтика пережила три своих национальных языка: авестийский, пехлеви и персидско-таджикский дари. После арабского нашествия арабский язык превратился в язык науки. По этой причине, начиная со второй половины VII века до XI, и даже XII веков большинство учёных иранского происхождения все свои научные издания публиковало на четвёртом – арабском языке. К сожалению, несмотря на пропаганду арабских завоевателей, эти издания на арабском языке в таджикской и иранской среде были очень ограничены. Именно по этой причине, написанные на арабском языке труды таджикских учёных, не были доступны широкому кругу населения. Традиция написания научных трудов на арабском языке продолжилась до XI-XII веков. Величайший основоположник таджикско-персидской медицины и фармацевтики Авиценна написал 59 трудов, из них 56 на арабском и только четыре – на таджикском языке [8, 43, 44].

Дальнейшее изучение различных аспектов этой важной темы требует дополнительных исследований со стороны специалистов языковедческой науки. Итоги анализа наследия, посвящённого медицине и фармацевтике наших предков, показывают, что искусство врачевания и фармакологическое образование в истории и цивилизации таджикского народа занимали особое место, начиная с древнейших времён до эпохи великого Авиценны и после него. Именно по этой причине представители различных периодов таджикско-персидской науки и культуры создали десятки трудов, посвящённых охране здоровья человека и медицинской науке, а также фармацевтике, обогатив тем самым сокровищницу нравственного совершенствования человека, и внесли огромный вклад в историю мировой цивилизации.

Влияние богатого медицинского наследия наших предков эпохи Рази и Ибни Сино оставили неоценимый след и повлияли в дальнейшем на процесс развития медицинской науки на Востоке и позже – в эпоху Возрождения Европы. Исследование, анализ и сравнение методов и средств лечения древних времён с современными подходами даёт нам возможность изыскать и использовать полезнейшие лечебные способы и средства того мудрого тысячелетнего наследия и сделать их достоянием современной медицины и направить их на благо человечества и всей медицинской и фармацевтической науки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ковнер С. *История арабской медицины*. Киев, Украина: Тип. Им. Ун-та Св. Владимира; 1893. с. 102-4.
2. *Вандидад. Перевод Саидмухаммада Али Хасани*. Тегеран, Иран: Фикри руз; 1948: с. 4-22.
3. Исхоки ЮБ, Таджиев ЯТ. *Краткая история таджикской медицины (на тадж.)*. Душанбе, РТ: ДДТТ, 1993. 128 с.
4. Брагинский ИС. *Из истории таджикской и персидской литературы*. Москва, РФ: Наука; 1972. 657 с.
5. Гафуров БГ. *Таджики: древнейшая, древняя и средневековая история*. Москва, РФ: Наука; 1972. с. 50-75.

REFERENCES

1. Kovner S. *Istoriya arabskoy meditsiny [History of Arabic medicine]*. Kiev, Ukraine: Tip. Imp. Un-ta Sv. Vladimira; 1893. p. 102-4.
2. *Vandidad [Vandidad]*. Perevod Saidmuhammad Ali Hasani. Tehran, Iran: Fikri ruz; 1948. p. 4-22.
3. Iskhoki YuB, Tadzhiev YaT. *Ta»rikhi mukhtasari tibbi tojik [Brief history of Tajik medicine (in Tajik)]*. Dushanbe, RT: DDTT; 1993. 128 p.
4. Braginskii IS. *Iz istorii tadzhikskoy i persidskoy literatury [From history of Tajik and Persian literature]*. Moscow, RF: Nauka; 1972. 657 p.
5. Gafurov BG. *Tadhiki: drevneyshaya, drevnyaya i srednevekovaya istoriya [The Tajiks: Most ancient, ancient and medieval history]*. Moscow, RF: Nauka; 1972. p. 50-75.

6. Джалил Дустхон. *Авеста*. Тегеран, Иран: Марворид; 1965. с. 313-22.
7. Искохи ЮБ, Таджиев ЯТ. *История медицины (на тадж.)*. Душанбе, РТ: ДДТТ; 1997. 245 с.
8. Нуралиев ЮН, Додалишоев Дж. *Книга о лекарствах Абумансура Муваффака*. Душанбе, РТ: Ирфон; 1989. 192 с.
9. Абурайхан Беруни. *Избранные произведения. Т. IV*. Ташкент, РУз: Фан АН УзССР; 1973. с. 134-53.
10. Ибн Курбон. *Дар дурухай фано ва эҳйи миллати кадим*. Душанбе, РТ: Эрграф; 2007. 479 с.
11. Нуралиев ЮН. *Медицина эпохи Авиценны*. Душанбе, РТ: Ирфон; 1981. 190 с.
12. *Возникновение и развитие химии с древнейших времён до XVII века. Всеобщая история химии*. Москва, РФ: Наука; 1983. с. 78.
13. *Ригведа. Мандалы I-IV. Пер. ЕС. Елизаренковой*. Москва, РФ: Наука; 1987. 341 с.
14. Николаев НМ. *Учебник фармакологии*. Москва, РФ: Медгиз; 1948. с. 6-9.
15. Али Сами. *Сасанидская цивилизация*. Тегеран, Иран: Созмони самт; 1342. с. 112-23.
16. Баевский СИ, Ворожейкина ЗН. «Собрание редкостей» Низами Арузи Самарканди как источник по истории культуры Средней Азии и Ирана X-XII вв. *Палестинский сборник. Вып. 21(84)*. Москва, РФ. 1970. 43 с.
17. Беруни Абурайхан. *Осор ул-бокия*. Тегеран, Иран: Сипехр; 1377. 678 с.
18. Каримов УИ. *Книга тайны тайн*. Ташкент, РУз: Изд. АН УзССР; 1954. 20-1.
19. Ибн Аби Усайба. *Китоби уюн анбо фи табакон-ул-табо*. Каир, Египет: Египетская организация общей книги; 1882. с. 197-200.
20. Ибн ал-Надим. *А-Фехрист*. Тегеран, Иран: Асотир; 1972. с. 680-97.
21. Абдуразаков АА, Безбородов МА, Заднепровский ЮА. *Стеклоделие в Средней Азии в древности и средневековье*. Ташкент, РУз: Изд. АН УзССР; 1963. 234 с.
22. Гулямова ЭГ. Десять веков назад. *Здравоохранение Таджикистана*. 1960;4:19-20.
23. Желбер Л. *Два медицинских трактата X века на фарси-дари. Рудаки и его эпоха*. Сталинабад, РТ: Госиздат; 1958. с. 84-97.
24. Нуралиев ЮН. *Медицина эпохи Саманидов. Саманиды и возрождение персидско-таджикской цивилизации*. Душанбе, РТ: Ирфон; 1998. 323 с.
25. *Городище Пайкенд*. Ташкент, РУз: Изд. АН УзССР; 1988. с. 62-4.
26. Гайдукевич ВФ. *Работы Фархадской археологической экспедиции в Узбекистане в 1943-1944 гг.* Москва, РФ: Издательство АН СССР; 1947. 107 с.
27. Гулямова Э. *Раскопки на городище Сайёд и Манзара в 1981 г.* Душанбе, РТ: Дониш; 1988. 399 с.
28. Кадыров АА. Древняя аптека на территории Узбекистана. *Медицинский журнал Узбекистана*. 1987;11:70-2.
29. Хусейн Али Мумиахин. *Баррасихои таърихи*. Тегеран, Иран: Марворид; 1975. с. 24-56.
30. Ибн Сина. *Жизнеописание. Избранные философские произведения*. Москва, РФ: Наука; 1980. с. 45-8.
31. Низами Арузи Самарканди. *Чахор макола*. Душанбе, РТ: Ирфон; 1987. с. 102-31.
32. Терновский ВН. *Ибн Сина*. Москва, РФ: Наука; 1981. 83 с.
33. Гиппократ. *Гиппократовский сборник*. Москва, РФ: ОГИЗ БИОМЕДГИЗ; 1936. 341 с.
34. Абу Али ибн Сина. *Канон врачебной медицины. Кн. I*. Ташкент, РУз: Изд-во АН УзССР; 1954. 247 с.
35. Абу Али ибн Сина. *Канон врачебной науки. Кн. V*. Ташкент, РУз: Фан; 1960. 67 с.
6. Dzhaliil Dusthoh. *Avesta [Avesta]*. Tehran, Iran: Marvorid; 1965. p. 313-22.
7. Iskhoki YuB, Tadzhiyev YaT. *Ta'rikhi tibb [History of medicine (in Tajik)]*. Dushanbe, RT: DDTT; 1997. 245 p.
8. Nuraliev YuN, Dodalishoev D. *Giyohnomai Abumansuri Muvaffak [A book about the medicines of Aboumansur Muwaffaq]*. Dushanbe, RT: Irfon; 1989. 192 p.
9. Aburaykhan Beruni. *Izbrannye proizvedeniya [Selected works]. T. IV*. Tashkent, RUz: Fan AN UzSSR; 1973. 134-53.
10. Ibn Kurbon. *Dar durohai fano va ehyoi millati kadim [Dar durohai fano va ehyoi millati kadim]*. Dushanbe, RT: Ergraf; 2007. 479 p.
11. Nuraliev YuN. *Meditsina epokhi Avitsenny [Medicine of Avicenna epoch]*. Dushanbe, RT: Irfon; 1981. 190 p.
12. *Vozniknovenie i razvitie khimii s drevneyshikh vremyon do XVII veka. Vseobshchaya istoriya khimii [The emergence and development of chemistry from ancient times to the XVII century]*. Moscow, RF: Nauka; 1983. p. 78.
13. *Rigveda. Mandaly I-IV. Per. ES. Elizarenkovoy [Rigveda. Mandals I-IV]*. Moscow, RF: Nauka; 1987. 341 p.
14. Nikolaev NM. *Uchebnik farmakologii [Textbook of pharmacology]*. Moscow: Medgiz; 1948. p. 6-9.
15. Ali Sami. *Sasanidskaya tsivilizatsiya [Sasanid civilization]*. Tehran, Iran: Sozmoni samt; 1342. p. 112-23.
16. Baevskiy SI, Vorozheykina ZN. «Sobranie redkostey» Nizami Aruzi Samarqandi kak istochnik po istorii kul'tury Sredney Azii i Irana X-XII vv. *Palestinskiy sbornik. Vyp. 21(84) [«Collection of rarities» Arusi Nizami samarqandi as a source for the history of culture of Central Asia and Iran X-XII centuries]*. Moscow: 1970. 43 p.
17. Beruni Aburaykhan. *Osor ul-bokiya [Osor ul-bokiya]*. Tehran, Iran: Sipekhr; 1377. 678 p.
18. Karimov UI. *Kniga tayny tayn [The Book of secrets of secrets]*. Tashkent, RUz: Izd. AN UzSSR; 1954. p. 20-1.
19. Ibn Abi Usaybia. *Kitobi uyun anbo fi tabakon-ul-tabo [Kitobi uyun anbo fi tabakon-ul-tabo]*. Cairo, Egypt: Egipetskaya organizatsiya obshchey knigi; 1882. p. 197-200.
20. Ibn al-Nadim. *A-Fekhrist [A-Fekhrist]*. Tehran, Iran: Asotir; 1972. p. 680-97.
21. Abdurazakov AA, Bezborodov MA., Zadneprovskiy YuA. *Steklodeliye v Sredney Azii v drevnosti i srednevekov'e [Glassmaking in Central Asia in antiquity and the middle ages]*. Tashkent, RUz: izd. AN UzSSR; 1963. 234 p.
22. Gulyamova EG. Desyat' vekov nazad [Ten centuries ago]. *Zdravookhraneniye Tadjikistana*. 1960;4:19-20.
23. Zhelber Lazar. *Dva meditsinskikh traktata X veka na farsi-dari. Rudaki i ego ehpokha [Two medical treatise of the X century in Farsi-Dari. Epoch of Rudaki]*. Stalinalabad, RT: Gosizdat; 1958. p. 84-97.
24. Nuraliev YuN. *Tibbu tabobat dar zamoni Somoniyon. Somoniyon va ehyoi tamadduni forsi-tojiki [Medicine of the Samanid era. Samanids and renaissance of Persian and Tajik civilization]*. Dushanbe, RT: Irfon; 1998. 323 p.
25. *Gorodishche Paykend [The ancient settlement Paykend]*. Tashkent, RUz: Izd. AN UzSSR; 1988. p. 62-4.
26. Gaydukevich VF. *Raboty Farkhadskoy arkhologicheskoy ekspeditsii v Uzbekistane v 1943-1944 gg. [Work of Farkhad archaeological expedition in Uzbekistan in 1943-1944]*. Moscow, RF: Izdatel'stvo AN SSSR; 1947. 107 p.
27. Gulyamova EH. *Raskopki na gorodishche Sayyod i Manzara v 1981 g. [Excavations on the site Sayed and Manzara in 1981]*. Dushanbe, RT: Donish; 1988. 399 p.
28. Kadyrov AA. Drevnyaya apteka na territorii Uzbekistana [Ancient pharmacy on the territory of Uzbekistan]. *Meditsinskiy zhurnal Uzbekistana*. 1987; 11:70-2.
29. Huseyn Ali Mumiahin. *Barrasahoi ta'rikhi [Historic achievements]*. Tehran, Iran: Marvorid; 1975. p. 24-56.
30. Ibn Sina. *Zhizneopisanie. Izbrannye filosofskie proizvedeniya [Biography. Selected philosophy works]*. Moscow, RF: Nauka; 1980. p. 45-8.
31. Nizami Aruzi Samarqandi. *Chahor makola [Four articles]*. Dushanbe, RT: Irfon; 1987. p. 102-31.
32. Ternovskiy VN. *Ibn Sina [Ibn Sina]*. Moscow, RF: Nauka; 1981. 83 p.
33. Gippokrat. *Gippokratovskiy sbornik [Hippocratic collection]*. Moscow, RF: OGIZ BIOMEDGIZ; 1936. 341 p.
34. Abu Ali ibn Sina. *Kanon vrachebnoy meditsiny [The Canon of medicine]. Kn. I*. Tashkent, RUz: izd. AN UzSSR; 1954. 247 p.
35. Abu Ali Ibn Sina. *Kanon vrachebnoy nauki. Kn.V [The Canon of medicine]*. Tashkent, RUz: Fan; 1960. 67 p.

36. Шидфар БЯ. *Ибн Сина*. Москва, РФ: Наука; 1981. 183 с.
37. Нуралиев ЮН. *Медицина эпоха Саманидов*. Душанбе, РТ: Деваштич; 2003. 200 с.
38. Нуралиев ЮН. *Медицинская система Ибн Сина*. Душанбе, РТ: Дониш; 2005. 300 с.
39. Каримов УИ. *Неизвестное произведение А. Рази «Книга тайны тайн»*. Ташкент, РУз: Изд-во АН УзССР; 1957. с. 10-44.
40. Каримов ВА, Хашим Р. *Хикмати асрхо*. Душанбе, РТ: Ирфон; 1975. 143 с.
41. Абдуллоев С. *Давоҳои дил*. Душанбе, РТ: Ирфон; 1984: с. 3-14.
42. Али бинни ал-Аббас Авхазӣ. «*Пандномаи Авхазӣ*» или «*Оинномаи пизишкӣ*». Тегеран, Иран: Донишгоҳи Техрон; 1955. с. 3-8.
43. Нуров АР, Исупов СДж. Краткая история возникновения и развития таджикской фармацевтической науки VIII-X в.в. *Вестник Таджикского национального университета. Серия гуманитарных наук*. 2012;3:3-14.
44. Нуралиев ЮН. *Фитотерапия при Саманидах. Наследие предков*. 1999;4:74-83.
36. Shidfar BYa. *Ibn Sina [Ibn Sina]*. Moscow, RF: Nauka; 1981. 183 p.
37. Nuraliev YuN. *Meditsina epokhi Samanidov [Medicine of Samanids era]*. Dushanbe, RT: Devashstich; 2003. 200 p.
38. Nuraliev YuN. *Meditsinskaya sistema Ibn Sina [The medical system of Ibn Sina]*. Dushanbe, RT: Donish; 2005. 300 p.
39. Karimov UI. *Neizvestnoe proizvedenie A. Razi «Kniga tayny tayn» [Unknown work of A. Razi «The Book of the secret of secrets»]*. Tashkent, RUz: Izd. AN UzSSR; 1957. p. 10-44.
40. Karimov VA, Hashim R. *Hikmati asrho [Hikmati asrho]*. Dushanbe, RT: Irfon; 1975. 143 p.
41. Abdulloev S. *Davohoi dil [Heart medication]*. Dushanbe, RT: Irfon; 1984. p. 3-14.
42. Ali binni al-Abbas Avhazi. «*Pandnomai Avhazi*» ili «*Oinnomai pizishki*» «*Pandnomai Avhazi*» ili «*Oinnomai pizishki*». Tehran, Iran: Donishgohi Tehron; 1955. p. 3-8.
43. Nurov AR, Isupov SD. *Kratkaya istoriya vozniknoveniya i razvitiya tadjikskoy farmatsevticheskoy nauki VIII-X vv. [Brief history of origin and development of Tajik pharmaceutical science at VIII-X centuries]*. *Vestnik Tadjikskogo natsional'nogo universiteta. Seriya gumanitarnykh nauk*. 2012;3:3-14.
44. Nuraliev YuN. *Fitoterapiya pri Samanidakh [Herbal medicine under the Samanids]*. *Nasledie predkov*. 1999;4:74-83.

❶ СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Нуриён Амирджон Рузихонзода, директор Медицинского колледжа города Канибадама

Юсуфи Саломудин Джаббор, доктор фармацевтических наук, академик Академии медицинских наук Республики Таджикистан, профессор кафедры фармакогнозии и организации экономики фармации, Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино

Информация об источнике поддержки в виде грантов, оборудования, лекарственных препаратов

Финансовой поддержки со стороны компаний-производителей лекарственных препаратов и медицинского оборудования авторы не получали.

Конфликт интересов: отсутствует.

✉ АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Юсуфи Саломудин Джаббор
доктор фармацевтических наук, академик Академии медицинских наук Республики Таджикистан, профессор кафедры фармакогнозии и организации экономики фармации, Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино

734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе, пр. Рудаки, 139
Тел.: (+992) 901 002059
E-mail: salomudin@mail.ru

ВКЛАД АВТОРОВ

Разработка концепции и дизайна исследований: НАР, ЮСД
Сбор материала: НАР
Анализ полученных данных: НАР, ЮСД
Подготовка текста: НАР, ЮСД
Редактирование: ЮСД
Общая ответственность: ЮСД

Поступила 20.07.2017
Принята в печать 21.09.2017

❶ AUTHOR INFORMATION

Nuriyon Amirdzhon Ruzikhonzoda, Director of the Kanibadam College of Medicine

Yusufi Salomudin Dzhabbor, Doctor of Pharmaceutical Sciences, Academician of the Academy of Medical Sciences of the Republic of Tajikistan, Professor at the Department of Pharmacognosy and Organization of Pharmacy Economics, Avicenna Tajik State Medical University

✉ ADDRESS FOR CORRESPONDENCE:

Yusufi Salomudin Dzhabbor
Doctor of Pharmaceutical Sciences, Academician of the Academy of Medical Sciences of the Republic of Tajikistan, Professor at the Department of Pharmacognosy and Organization of Pharmacy Economics, Avicenna Tajik State Medical University

734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Ave., 139
Tel.: (+992) 901 002059
E-mail: salomudin@mail.ru

Received 20.07.2017
Accepted 21.09.2017