

LA MEDICINA IN AZERBAIGIAN NELL'ANTICHITÀ E NEL MEDIOEVO (IV MILLENNIO A.C. – XIX SECOLO)

Farid ALAKBARLI,
Dottore in Scienze Storiche

La viola, dal manoscritto del 17° secolo "Iktiyarati-Bad'i" di Ali Ibn Huseyn Ansari (Zeynalabdin Attar). La collezione dell'Istituto dei Manoscritti della Accademia Nazionale delle Scienze dell'Azerbaijan



CONFINI STORICI E GEOGRAFICI DELL'AZERBAIGIAN

PRIMA DI PARLARE DELLA STORIA DELLA MEDICINA NELL'AZERBAIGIAN, PROVIA-MO A DEFINIRE I CONFINI STORICI E GEOGRAFICI DELLA REGIONE IN QUESTIONE. ESISTE LA REPUBBLICA DELL'AZERBAIGIAN SITUATA NELLA PARTE SETTENTRIO-NALE DELLA STORICA REGIONE DELL'AZERBAIGIAN, ED INOLTRE C'È L'AZERBAIGIAN MERIDIONALE (IRANIANO) IL QUALE COMPRENDE GLI OSPAN (PROVINCIE) IRANI-ANI DELL'AZERBAIGIAN ORIENTALE, L'AZERBAIGIAN OCCIDENTALE, L'ARDABIL E LO ZANJAN NONCHÉ PARTI DEGLI OSPAN DI GILAN, QAZVIN, HAMADAN E MARKAZI. ANCHE ALCUNE DELLE REGIONI DELLA REPUBBLICA ARMENA CONTEMPORANEA NEL PASSATO FACEVANO PARTE DELL'AZERBAIGIAN STORICO. I CONFINI DELLA REGIONE STORICO-GEOGRAFICA DENOMINATA "AZERBAIGIAN" FURONO DELIMI-TATI DALLA CITTÀ DAGHESTANA DI DERBENT A NORD, DALLA CITTÀ IRANIANA DI HAMADAN A SUD, DAL MAR CASPIO AD EST E DALLE CITTÀ TURCHE KARS E İĞDIR AD OVEST.

IL PATRIMONIO DEI SUMERI

La medicina dell'Azerbaijan ha una storia antichissima che affonda le proprie radici in un passato millenario [1, 2]. A testimoniare sono i numerosi dati storici e i reperti archeologici. Tra questi, in particolare, il cranio umano con evidenti segni di trapanazione che risale al VI – V millennio a.C., scoperto nel territo-

rio dell'Azerbaijan [3].

Già nel IV – III millennio a.C. la popolazione dell'antico Azerbaijan aveva allacciato stretti rapporti con gli antichi Sumeri e Accadi. A quell'epoca sul territorio dell'Azerbaijan meridionale si formò la potente unione tribale dei gutei i quali per cento anni dominarono tutta la *Terra dei Due Fiumi* [21]. Quel secolo

fu segnato dagli intensi scambi culturali fra le tribù dell'antico Azerbaijan e la popolazione della Mesopotamia. Fu in quel periodo che gli aristocratici gutei conobbero i testi medici dei Sumeri e degli Accadi. La popolazione della *Terra dei Due Fiumi*, dal canto suo, importava dall'Azerbaijan piante medicinali raccolte negli alpeggi.



Il manoscritto medievale europeo con l'immagine della prima farmacia europea, dove i farmaci dal "Canone" di Avicenna erano fatti e venduti.



Il manoscritto medievale europeo con l'immagine della prima farmacia europea, dove i farmaci dal "Canone" di Avicenna erano fatti e venduti.

I medici di quel periodo facevano un largo uso di impacchi di aghi delle conifere, precisamente di pino e di abete. Si credeva che questi impacchi estraessero il pus e guarissero le ferite. Per scopi medici e curativi si utilizzavano inoltre l'aloë arborescens, i frutti del melograno e il giusquiamo nero. L'infuso della buccia, dei fiori e della corteccia delle radici del melograno era noto come rimedio contro la diarrea. Dobbiamo dire che la buccia dei melograni si usa tuttora nella medicina popolare dell'Azerbaijan con lo stesso scopo. Anche l'ampio impiego nella medicina popolare azera affonda le sue radici nella medicina degli antichi Sumeri e Accadi. Nel medioevo lo zafferano si utilizzava per tonificare il corpo e stimolare l'appetito [15].

Gli abitanti dell'antico Azerbaijan importavano dallo Shumer anche l'olio

di sesamo. Persino il nome scientifico di questa pianta deriva dallo shem-shem o sem-sem della lingua sumera. Il sesamo si utilizzava come blando lassativo ed emostatico. Dalla Terra dei Due Fiumi venivano importati, inoltre, i frutti della palma da dattero i cui noccioli si utilizzavano come rimedio antielmintico. Molto diffuse erano anche le alliaceae (aglio, cipolla e porro) utilizzate per la preparazione di pomate e impacchi contro le infezioni della cute e dei tessuti molli [16].

LA MEDICINA ZOROASTRIANA

Il libro sacro dello zoroastrismo, l'antico capolavoro della letteratura dei popoli dell'Iran e dell'Azerbaijan, Avesta, contiene molte informazioni sui medicinali e sulla medicina degli antichi Azerbaijaniani. Valutando il ruolo dell'Avesta nella nostra cultura, bisogna sempre ricordare che l'Azerbaijan fu uno dei

centri dello zoroastrismo e che il tempio supremo dei seguaci di questa religione di tutto il mondo, Azergushnasp, una sorta di Vaticano per gli adepti di Zarathustra, si trovava proprio in Azerbaijan. Quasi tutte le fonti antiche indicano l'Azerbaijan quale terra nativa del profeta Zarathustra [24].

Dall'Avesta si evince che già nel I millennio a.C. gli antichi Azerbaijaniani possedevano certe cognizioni di anatomia. La colonna vertebrale era considerata "pilone e sorgente della vita" dove si produceva lo sperma. Estrema importanza veniva attribuita anche al midollo osseo nel quale si credeva fosse ubicata la vita dell'uomo. La medicina è definita nell'Avesta come l'arte di conservare il corpo in buono stato. I principali metodi di cura erano la psicoterapia, la chirurgia e l'uso delle piante medicinali. Nell'Avesta si dice: "Il medico ha a disposizione tre armi: la parola, le erbe e il coltello". Il medico più abile era quello che curava con la parola e con l'ipnosi [5].

Secondo l'Avesta, il primo medico sulla terra fu Trita il quale creò le prime

medicines ed antidoti ed elaborò le prime terapie, compresa la chirurgia. Narra la leggenda che la divinità del Bene Ahura Mazda (Ormuzd) gli inviò dal cielo 10 000 piante medicinali che crescevano attorno all'albero della vita eterna. Inoltre si credeva che Trita fosse il primo sacerdote della haoma (bevanda rituale inebriante). Siccome la haoma per gli antichi zoroastriani era la bevanda della vita e della salute, il suo primo sacerdote fu, logicamente, il primo medico.

Si credeva che la pianta magica denominata "haoma" (oggi non sappiamo

cerdoti zoroastriani della tribù dei magi che faceva parte dell'impero dei medi, i quali si occupavano tra l'altro anche di cure mediche. La parola "mago" è arrivata nelle lingue europee dalla lingua dei medi.

PREVENZIONE DELLE MALATTIE

Nei tempi in cui l'umanità non sapeva ancora niente dei microbi, gli avi degli azerbaigiani avevano già delle idee rudimentali sui germi infettivi. Credevano che le particelle morbifere fossero create e diffuse dalla divinità del Male Angra Mainyu il quale generò 99 999 malattie. Ecco perché ogni uomo aveva il dovere di combattere le malattie e la sporcizia così come combatte il Male. I seguaci dello zoroastrismo attribuivano

re solo i sacerdoti indossando speciali guanti e maschere di tessuto. In questa maniera si limitava la diffusione di germi patogeni ed epidemie.

SINTESI FRA LA MEDICINA ORIENTALE E GRECA

La medicina dell'antico Azerbaigian ha avuto un forte ascendente sullo sviluppo della scienza nella Grecia antica. Nel creare la teoria sulla composizione del mondo da quattro elementi (fuoco, aria, terra e acqua) Ippocrate (IV secolo a. C.) ha fatto propria la sapienza degli antichi Azerbaigiani ed Iraniani [7; 8; 9; 13; 22]. Allo stesso modo gli antichi Greci si sono appropriati della teoria dei popoli dell'Oriente secondo la quale il corpo umano è composto da quattro



Lo scheletro umano nel manoscritto "Risaleyi-Tashrih" di Mansur ibn Muhammad. Copiato nel 17° secolo AD e nel 1143 AD. La collezione dell'Istituto dei Manoscritti della Accademia Nazionale delle Scienze dell'Azerbaigian

con sicurezza di quale pianta si tratta) crescesse solo in Azerbaigian. Lo scienziato del IX secolo Abu Rayhan Al-Biruni scrisse "I maghi credono che quella sia una pianta senza gambo. Cresce nell'Azerbaigian nei luoghi dove non può arrivare nessuno" [4].

I magi nell'antico Azerbaigian rappresentavano la casta ereditaria dei sa-



un'estrema importanza all'igiene personale. Nel IV secolo a.C. nel Atropatena (stato nell'Azerbaigian Meridionale) l'inquinamento delle sorgenti acquifere, dei pozzi, dei fiumi e della terra veniva considerato un crimine grave punito con la pena di morte. I funzionari dello stato controllavano con zelo che l'ambiente fosse pulito. Per migliorare il microclima e contrastare gli effetti dell'aria malsana si usava bruciare delle sostanze aromatiche quali mirra e incenso; inoltre gli ambienti si aspergevano di infusi di rosa, viola o altre piante.

Qualsiasi corpo morto si considerava impuro, perciò era proibito toccarlo. I corpi dei defunti venivano conservati in apposte strutture funebri chiamate "Torri del Silenzio" dove potevano entra-

elementi: flegma, bile gialla, bile nera e sangue. Più tardi questa teoria fu chiamata la "teoria umorale di Galene". Il famoso scienziato orientalista tedesco G. E. von Grunebaum, nell'evidenziare il ruolo dello zoroastrismo nello sviluppo della civiltà greca antica, osserva che la saggezza dell'Oriente fatta propria dai Greci e dai Bizantini "poggiava sull'accordo globale dell'umanità e sulla supremazia dello sviluppo dell'intelletto e delle scienze, rivelato da Zoroastro ai Medi, Persi e alla maggioranza degli altri antichi popoli asiatici" [22].

Gli antichi Greci presero dagli antenati degli azerbaigiani numerose medicine. Nell'epoca ellenistica in Media (Azerbaigian antico) praticava un gran numero di medici greci. Uno di loro fu



Erasistrato (IV secolo a. C.), anatomista greco dall'Alessandria egizia il quale spesso si recava alla capitale della Media, Ecbàtana, dove studiava l'antica medicina orientale. Era proprio presso l'accademia medica di Alessandria che l'antica medicina greca si arricchiva di elementi appartenenti alla prassi medica dei popoli dell'Oriente [3].

LA MEDICINA ANTICA DEI POPOLI TURCOFONI

Sin dall'antichità gli antenati degli azerbaigiani, i Turchi e gli Oghuz, per curare le malattie utilizzavano numerose piante medicinali selvatiche. Uno dei nomi turchi per la "medicina" fu "ota" (da "ot" – erba). I guaritori, custodi della conoscenza e delle tradizioni mediche, si chiamavano "otaci", cioè persone che curavano con le erbe, erbolai. L'epos eroico "Il libro di Dede Korkut" descrive come un guerriero ferito viene curato con le erbe officinali: "Sarai guarito dal fiore alpino e dal latte materno, diceva Korkut. Non appena pronunciò queste parole, accorsero quaranta pulzelle snelle, raccolsero dei fiori alpini... Mescolarono il latte con il fiore alpino, li applicarono alle ferite del giovane... Lasciarono il giovane ai guaritori" [12].

Nonostante questo epos fosse registrato in forma scritta solo nel medioevo, esso risale ai tempi preislamici molto lontani e narra del passato pagano del popolo azerbaigiano. I Turchi dell'Azerbaigian divinizzavano le piante. Veneravano la divinità dell'acqua, delle erbe e degli alberi Oleng (Öläng) la quale, secondo le credenze, fu la moglie della divinità suprema Tengri khan oppure, secondo altre versioni, una divinità egualmente importante. Oleng fu la protettrice dei medici, delle partorienti e dei bambini piccoli. Con l'inizio della primavera i turchi organizzavano grandi feste in suo onore, durante le quali bruciavano l'assenzio e altre erbe medicinali. Sin dai tempi più antichi i turchi credevano che l'anima del bambino sorgesse in una pianta o in un fiore e solo dopo si trasferisse nel grembo materno. L'eroe delle leggende epiche, Korkut, in uno dei miti racconta così della propria nascita: "Sono uscito da un fiore, mi sono trasfe-



L'immagine della farmacista mentre raccoglie la frutta dal albero di balsam. La miniatura dal manoscritto "Iktiyarati-Bad'i by Ali Ibn Huseyn Ansari (Zeynalabdin Attari). La collezione dell'Istituto dei Manoscritti della Accademia Nazionale delle Scienze dell'Azerbaigian

rito nel grembo e poi sono nato da una fanciulla diva dagli occhi grigi" (la diva è un personaggio fantastico delle fiabe) [18].

IL MEDIOEVO, "ETÀ DELL'ORO" DELLA MEDICINA AZERBAIGIANA

Il vero slancio della scienza medica nell'Azerbaigian cominciò nel periodo islamico, cioè dopo l'VIII secolo. Ai nostri tempi sono giunti numerosi manoscritti, scritti in Azerbaigian proprio in quel periodo. L'Istituto Nazionale dei Manoscritti NANA è il tesoro dove viene custodito il patrimonio culturale del nostro popolo. L'istituto possiede una delle più ricche collezioni di manoscritti medievali nel mondo. Nei suoi fondi si trovano oltre 400 antichi trattati medici scritti in azerbaigiano, arabo, persiano e in alcune altre lingue. Tutti questi manoscritti furono copiati a mano dai calligrafi medievali nel periodo dal IX al XVIII secolo [3].

IBN SINA E L'AZERBAIGIAN

Fra i manoscritti più preziosi custoditi nel nostro Istituto vi è il "Canone della medicina" di Ibn Sina. Il "Canone", scritto

nel 1030, è considerato a giusto titolo quale enciclopedia della scienza medica e il libro più famoso nella storia della medicina. Ibn Sina visitò l'Azerbaigian più volte e scrisse la maggior parte del suo fondamentale lavoro a Hamadan, città situata vicino ai confini dell'Azerbaigian meridionale (Iraniano) e popolato prevalentemente da turchi azerbaigiani. Nei tempi antichi Hamadan (nella lingua dei Medi "Hagmatana", in greco antico "Ecbàtan") fu la capitale della Media Grande la quale ebbe un ruolo di grandissimo rilievo nella storia dell'Iran e dell'Azerbaigian. Ibn Sina conduceva le sue ricerche in diverse regioni e città dell'Azerbaigian. Nel "Canone" egli menziona di essere stato inviato dal signore di Hamadan alla città di Saburhast per controllare la qualità dell'acqua locale [11].

Il manoscritto del "Canone" conservato a Baku fu copiato nel 1143, cioè poco più di 100 anni dopo che il libro fosse scritto. Il manoscritto di Baku è una delle copie più antiche del libro di Avicenna fra quelle arrivate ai nostri



tempi, perciò è considerato il più esatto e affidabile [3].

L'ENCICLOPEDIA MEDICA DI SHIRVAN

Shirvan fu una delle provincie settentrionali dell'Azerbaijan i cui principali città furono Shemaha, Baku e Derbent. Nel XVIII secolo a Shirvan fu creato un lavoro enciclopedico sulla farmacologia denominato "Siraj at-Tibb" (Faro della medicina) scritto da Hasan Ibn Riza Shirvani che raccolse le ricette di centinaia di infusi, polveri e pillole usate per curare diverse malattie [19].

Un altro libro creato a Shirvan, intitolato "Tibbname" ("Libro medico") rappresenta una fonte dal valore inestimabile della medicina tradizionale azerbaijana. Esso fu copiato a mano nel 1711 o 1712 da Muhammad Yusif Shirvani, medico di corte del nobile aristocratico Lutfali bey. In questa breve enciclopedia medica sono riportate indicazioni sulle cure di praticamente tutte le malattie conosciute a quell'epoca. Uno dei suoi lati positivi consiste nel fatto che sia scritto in lingua turca (azerbaigiana) molto semplice e facilmente comprensibile per il lettore. Citiamo alcune ricette di questo interessante manoscritto: "Masticare le foglie fresche di melissa, respirarne l'odore oppure berne l'infuso fa molto bene nel caso di tachicardia... Mangiare dei petali di gelsomino trituriati con lo zucchero rafforza il cuore... Lo zafferano aggiunto al cibo rinvigorisce, rafforza il cuore, favorisce la digestione, toglie il velo dagli occhi e migliora la vista. Però non se ne deve abusare... Nel caso di dolori nelle articolazioni bisogna lessare un po' di rapa e applicare l'infuso al punto del dolore. Questo porterà sollievo. Masticare un po' di foglie di more aiuta guarire le afte nella bocca..." [20].

LA MEDICINA NELL'AZERBAIGIAN MERIDIONALE

Fra i famosi medici medievali dobbiamo menzionare l'insigne scienziato nato a Khoy nell'Azerbaijan meridionale, Yusif ibn Ismail Khoyi, conosciuto anche con lo pseudonimo Ibn Qabir, il quale scrisse nel 1311 un libro dal titolo "Jam' al-Bagdad" ("Raccolta Bagdadita"). Questo libro fu considerato la migliore

raccolta farmacologica e conosciuto in tutto l'Oriente musulmano, dal Marocco all'India. Fra gli altri medici dell'Azerbaijan meridionale possiamo menzionare Muhammad ibn Namvar Tabrizi (XII sec.), Mahmud ibn Ilias (XIV sec.), Murtuza Gulu Shamlu (XVII sec.), Abulhasan Maragayi (XVIII sec.).

L'autore azerbaijano del XVII secolo Murtuza Gulu Shamlu scrisse il suo



Una pagina dalla raccolta Ottomana di trattati di medicina del 18° secolo, con il nome in comune "Rasaile-Mushfiyya li amraz al-Mushkulat". La collezione dell'Istituto dei Manoscritti della Accademia Nazionale delle Scienze dell'Azerbaijan.

libro intitolato "Khirga" (Il saio del sufi) il quale tratta delle cure delle malattie sessuali. Murtuza Gulu proveniva dalla nobile famiglia Shamlu e fu non solo scienziato ma anche un esponente politico. Nel 1678 egli ricopriva la carica del governatore della città di Ardebil situata nell'Azerbaijan meridionale [3].

Un medico di grande talento che

visse alla fine del XVIII secolo fu Abulhasan Maragayi nato a Maraga, una città dell'Azerbaijan meridionale. Noi conosciamo il suo lavoro fondamentale chiamato "Mualijati munfarida" nel quale egli diede le indicazioni su come curare quasi tutte le malattie note a quell'epoca e descrisse centinaia di piante medicinali [14].

IL MEDICO DI IREVAN

Un famoso medico azerbaijano del XVIII secolo fu Suleyman ibn Salman Qajar Iravani, nato a Irevan (oggi Yerevan). All'epoca Irevan (in alcuni fonti - Revan) faceva parte dell'impero dei Sefevidi e fu il centro amministrativo del principato Chuhur-Saad. Più tardi Irevan divenne capitale del khanato di Irevan. Questa città, popolata all'epoca prevalentemente da azerbaijani turcofoni, regalò al nostro popolo una pleiade di esponenti della scienza e della cultura, uno dei quali fu Haji Suleyman ibn Salman Qajar Iravani, l'autore del trattato medico "Favaid al-Hikmat" (Fior fiore della saggezza). Haji Suleyman fu rampollo dell'antica famiglia turca Qajar i cui membri sedevano sul trono dell'Iran dalla fine del XVIII fino all'inizio del XX secolo e governavano molti dei khanati azerbaijani. I numerosi manoscritti di Haji Suleyman Qajar Iravani oggi sono conservati sia a Baku che in Iran e in Egitto [10].

I GUARITORI DI KARABAKH

Uno dei medici azerbaijani più famosi del XVI secolo fu Yusif Karabagi chiamato dai suoi discepoli "Il Grande Maestro". Egli nacque a Karabakh, però svolse la maggior parte della sua attività scientifica nell'Asia Centrale ove insegnava in una madrasa a Samarcanda. Yusif Karabagi scrisse numerosi trattati medici, nonché le "Esplicazioni e commenti al "Canone della Medicina" di Ibn Sina" [3].

All'inizio del XIX secolo la capitale del khanato del Karabakh Shusha diventò un importante centro culturale dell'Azerbaijan. Il famoso medico di Shusha, Ahund Mirza Sadig Lyatif oglu Lyatifov (morto nel 1901) studiò medicina dal famoso guaritore Abulhasan Hakimbasi a Tebriz, Azerbaijan Meri-



dionale. Al suo ritorno a Shusha Mirza Sadig diventò un medico famoso in tutto l'Azerbaijan, i suoi pazienti venivano da tutto il paese [17].

Anche lo scienziato e medico azerbaijano Mirza Mammadgulu Karabagi Gaibov (1818 – 1879) era originario della capitale del khanato del Karabakh Shusha. Egli fu medico personale della sovrana (khanshi) del Karabakh, poetessa Khurshidbanu Natavan. Mirza Mammadgulu Karabagi possedeva una grande collezione (oltre 150) di manoscritti medievali di trattati di medicina orientale [17].

Nonostante il fatto che a partire dall'inizio del XIX secolo in Azerbaijan cominciarono a penetrare anche elementi della medicina occidentale, la maggior parte della popolazione continuava a rivolgersi ai guaritori locali che praticavano la medicina orientale tradizionale. Questa prassi continuò fino all'instaurazione negli anni '20 del XX secolo del regime sovietico. ■

Bibliografia

1. Alakbarov F.U. (Alakbarli Farid). Aromatic Baths of Ancients. Herbal-Gram. The Journal of the American Botanical Council and the Herb Research Foundation. #57, 2003, pp.23-32
2. Alakbarli Farid. Systematic Analysis of Animals used in Medieval Azerbaijan Medicine. Vesalius. Official journal of the International Society for the History of Medicine (Paris-London), 2006, XII, I, 3, pp.18-22
3. Alakbarli Farid. Medical Manuscripts of Azerbaijan. Baku, Heydar Aliyev Foundation, 2006
4. al-Biruni's Book on Pharmacy and Materia Medica. Edited with English translation by Hakim Mohammed Said, Printed under the auspices of Hamdard National Foundation, Pakistan, Karachi, 1973
5. Avesta. Translated by James Darmesteter. From Sacred Books of the East, American Edition, New York, the Christian Literature Company, 1898.

6. Boyce, Mary, Zoroastrians: Their Religious Beliefs and Practices. London: Routledge and Kegan Paul, 1979
7. Duchesne-Guillemin J. D'Anaximandre a Empedocle: contacts greco-iraniens. La Persia e il mondo greco-romano. Roma, 1966
8. Duchesne-Guillemin J. Heraclitus and Iran. History of religions, No 3



Un'altra pagina dalla raccolta Ottomana di trattati di medicina del 18° secolo, con il nome ordinario "Rasaile-Mushfiyya li amraz al-Mushkulat". La collezione dell'Istituto dei Manoscritti della Accademia Nazionale delle Scienze dell'Azerbaijano

- (1), 1963
9. Duchesne-Guillemin J. The Western Response to Zoroaster. Oxford, 1958
10. Haji Suleyman Qajar Irvani. Favaid al-Hikmat (Cream of Wisdom). The manuscript from the collection of

Baku's Institute of Manuscripts. No B 559/2394 (in Persian).

11. Ibn Sina, Abu Ali. Al-Qanun fi-t-Tibb (Canon of Medicine). The manuscript from the collection of Baku's Institute of Manuscripts (in Arabic).
12. Kitabi-Dada Gorgud (The Book of My Grandfather Gorgud). Ed. Hamid Arasli. Baku, Ganjlik, 1977, p.27 (in Azeri).
13. Koster W. Le mythe de Platon, de Zarathustra et des chaldeens. Leiden, 1971
14. Maragayi, Abulhasan. Muallijati-munfarida (Selected Treatments). The manuscript from the collection of Baku's Institute of Manuscripts. No B 2490/4115 (in Persian)
15. Muhammad Mumin. Tuhfat al-Muminin (Gift of True Believers). The manuscript from the collection of Baku's Institute of Manuscripts. No. M 243/3747, p.3 (in Persian).
16. Oppenheim, Leo. Ancient Mesopotamia. Chicago: The University of Chicago Press, 1968
17. Shahla Mikailova. Pharmacy in Ancient and Medieval Azerbaijan. Baku, 2000, s.29 (in Azeri)
18. Seyidov, Mirali. Origins of the Azerbaijani Mythological Thought. Baku, Azerneshr, 1988, pp.14-46 (in Azeri).
19. Shirvani, Hasan ibn Riza. Siraj at-Tibb (Light of Religion). The manuscript from the collection of Baku's Institute of Manuscripts. (in Persian)
20. Shirvani, Muhammad Yusif. Tibb-name (The Book of Medicine). The manuscript from the collection of Baku's Institute of Manuscripts. No. C 541, p. 43 (in Azeri Turkish)
21. Thureau-Dangin. La fin de la domination Gutienne. RA, IX, 1912.
22. von Grunebaum, G.E. Classical Islam: A History 600-1258, George Allen & Unwin Limited, 1970.
23. West M.L. Early Greek Philosophy and the Orient. Oxford, 1971
24. Yakut al-Hamawi. Mujam al-Buldan (Alphabetical List of Countries). Cairo, 1906 (in Arabic)