



АЛХИМИЯТА В АМВІХ (1937 – 1956) – ИЛЮСТРОВАНА БИБЛИОГРАФИЯ

Б. В. Тошев

Българско дружество за химическо образование
и история и философия на химията

Резюме. В Международната година на химията 2011, Дружеството за история на алхимията и химията (SHAC) отбелязва своя 65-годишен юбилей. Последният, трети брой на том 58 (2011) на научния орган на това дружество – *Ambix*, изцяло е посветен на това събитие. Дружеството е създадено под името „Дружество за изучаване на алхимията и ранната химия [Society for the Study of Alchemy and Early Chemistry]. Затова алхимичната тема е основна за *Ambix* в първите десетилетия от неговото съществуване. Настоящият материал съдържа пълна библиография на статиите, публикувани в *Ambix* в неговите първи двадесет години. Такава илюстрирана библиография навярно се публикува за първи път. Цитираните източници са съпроводени от подбрани илюстрации, взети от въпросните статии. Тези илюстрации на алхимичната практика сами по себе си притежават голям познавателен и естетичен заряд.

Keywords: *alchemy, Ambix, bibliography, illustrations, SHAC*

Увод

В Международната година на химията 2011, Дружеството за история на химията и алхимията [Society for the History of Alchemy and Chemistry, SHAC]¹⁾ отбелязва 65-та годишнина от своето основаване. Третата книжка на том 58 (2011) на научното списание на Дружеството – *Ambix*, изцяло е посветена на това важно за света

на химиците събитие [1]. Има данни, че публичното обявяване на дружеството, най-напред под името „Дружество за изследване на алхимията и ранната химия“ [Society for the Study of Alchemy and Earlier Chemistry,] е станало още в края на 1935 г. Дружеството е основано от комитет, начело с проф. Партингтън [J.R. Partington], а първият брой на научния орган на дружеството – *Ambix*, се появява през 1937 г.

Алхимията, като предшественик на химията, има особено място в историята на науката и в културната история на човечеството. Всички живи същества имат вродена интелигентност. Висока степен на интелигентност имат тези, които лесно се приспособяват към бързо променящите се условия на околната среда. Външен белег на интелигентност е неутолимото любопитство към всичко, което ни заобикаля – това е основата на страстта към знания. Алхимията е продукт на тази сложна амалгама от качества и емоции – търсене на непознатото и желанието за притежаване на това, което другите нямат – познание за света, материално богатство, власт, здраве. Така алхимичните практики са белег на културното развитие на човечеството – алхимици има във всички културни народи, но тук, на Балканите, като се изключат алхимиците във Византия, други алхимици няма.

Настоящата библиография включва всички статии, публикувани в *Ambix*, в първите 20 години от неговото съществуване. Само по себе си това представлява интерес за българския читател, защото списанието не е познато на тукашните химици. Библиографията съдържа подборка от илюстрации от цитираните статии. Тези илюстрации, главно от историята на алхимията, имат голям познавателен и естетичен заряд. Статията дава и кратка информация за авторите на списанието – известни в миналото химици, но днес непознати вероятно не само на българската публика.

Първите двадесет години на *Ambix* (1937 – 1956)

Ambix, Volume 1, Number 1, May 1937

Mond, R. The Study of Alchemy (p. 1);

Partington, J.R. Albertus Magnus on Alchemy (p. 3)

References: 100;

Ruska, J. Methods of Research in the History of Chemistry (p. 21)

References: 10;

Sherwood Taylor, F. The Origins of Greek Alchemy (p. 30)

References: 15;

Heym, G. An Introduction to the Bibliography of Alchemy – part I (p. 48)

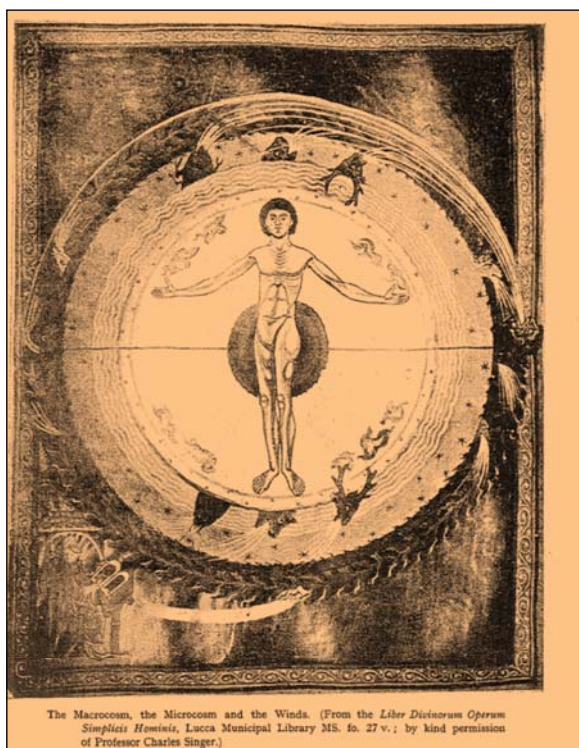
References: 1;

Partington, J.R. Report of discussion upon chemical and alchemical symbolism (p. 61)

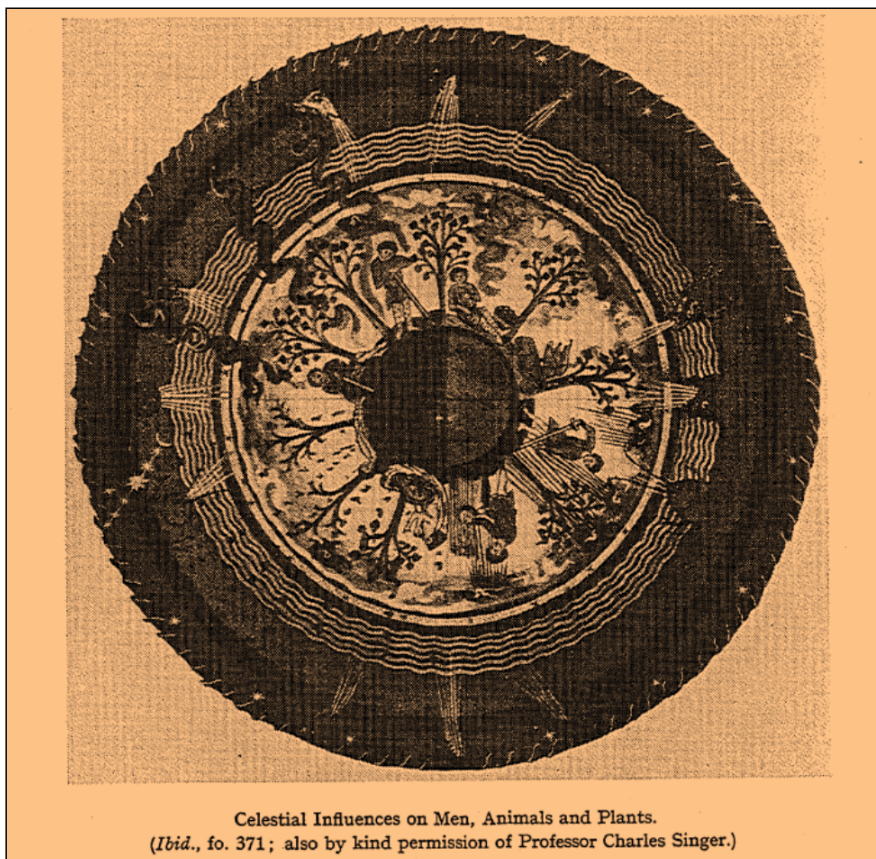
References: 3;



FIG. 1.



The Macrocosm, the Microcosm and the Winds. (From the *Liber Divinorum Operum Simplicis Hominis*, Lucca Municipal Library MS. fo. 27 v.; by kind permission of Professor Charles Singer.)



Ambix, Volume 1, Number 2, December 1937

Lysaght, D.J. Hooke's Theory of Combustion (p. 93)

References: 9;

Davies, T.L., R. Nakaseko. The Tomb of Jofuko or Joshi, The Earliest Alchemist of Historical Record (p. 109)

References: 5;

Sherwood Taylor, F. The Alchemical Works of Stephanos of Alexandria (p. 116)

References: 71.



Ambix, Volume I, Number 3, March 1938

McKie, D. Some Early Work on Combustion, Respiration and Calcination (p. 143)

References: 104;

Titely, A.F. Paracelsus. A Résumé of Some Controversies (p. 166)
References: 48;

Heym, G. Al-Rāzī and Alchemy (p. 184)
References: 47;



The Macrocosm and the Alchemical Microcosm. (From *Musæum Hermeticum*, 1678; reproduced by kind permission of Messrs. G. Bell & Sons and Prof. J. Read from the latter's *Prelude to Chemistry*.)

Partington, J.R. The Chemistry of Rāzī (p. 192)

References: 12;

Heym, G. An Alchemical Journal of the Eighteenth Century (p. 197).

Ambix, Volume 2, Number 1, June 1938

Mond, R. Introduction to the Second Volume (p. 1);

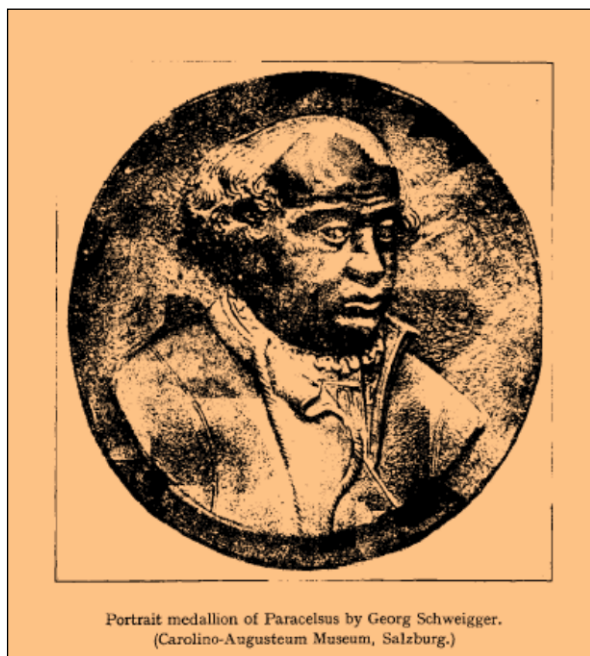
Campbell Thompson, R. A Survey of the Chemistry of Assyria in the Seventh Century B.C. (p. 3)

References: 13;

Pilcher, R.B. 'Boyle's Laboratory' (p. 17)

References: 2;

Von Lippmann, E.O. Some Remarks on Hermes and Hermetica (p. 21)
References: 28;



Thorndike, L. Alchemy during the First Half of the Sixteenth Century (p. 26)
References: 46;

Sherwood Taylor, F. The Alchemical Works of Stephanos of Alexandria
(p. 39)
References: 126.

Ambix, Volume 2, Number 2, September 1938

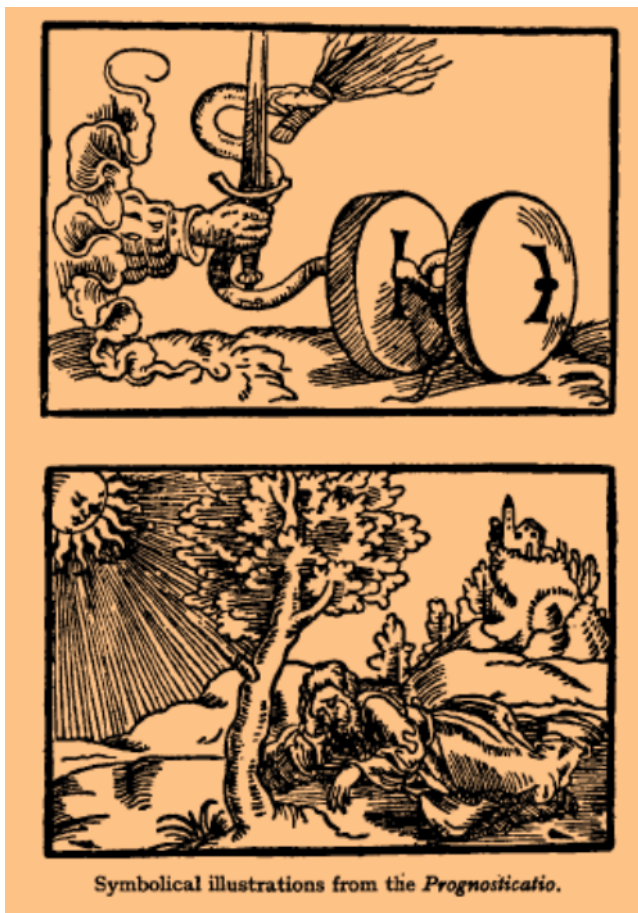
Partington, J.R. Trithemius and Alchemy (p. 53)
References: 34;

Read, J. Alchemy under James IV of Scotland (p. 60)
References: 9;

Forbes, R.J. Petroleum and Bitumen in Antiquity (p. 68)
References: 119;

Gregory, J.C. Chemistry and Alchemy in the Natural Philosophy of Sir Francis Bacon, 1561–1626 (p. 93)

References: 56.



Ambix, Volume 2, Number 3-4, December 1946

Waley Singer, D. Alchemical Texts Bearing the Name of Plato (p. 115)
References: 30;

Browne, C.A. Rhetorical and Religious Aspects of Greek Alchemy (p. 129)
References: 4;

Barnes, W.H., H.B. Yuen. T'AO, the Recluse (A.D. 452–536). Chinese Alchemist (p. 138)

References: 75;



Sherwood Taylor, F. Thomas Charnock (p. 148)

References: 51;

Sherwood Taylor, F. George Ripley'S Song (p. 177)

References: 2;

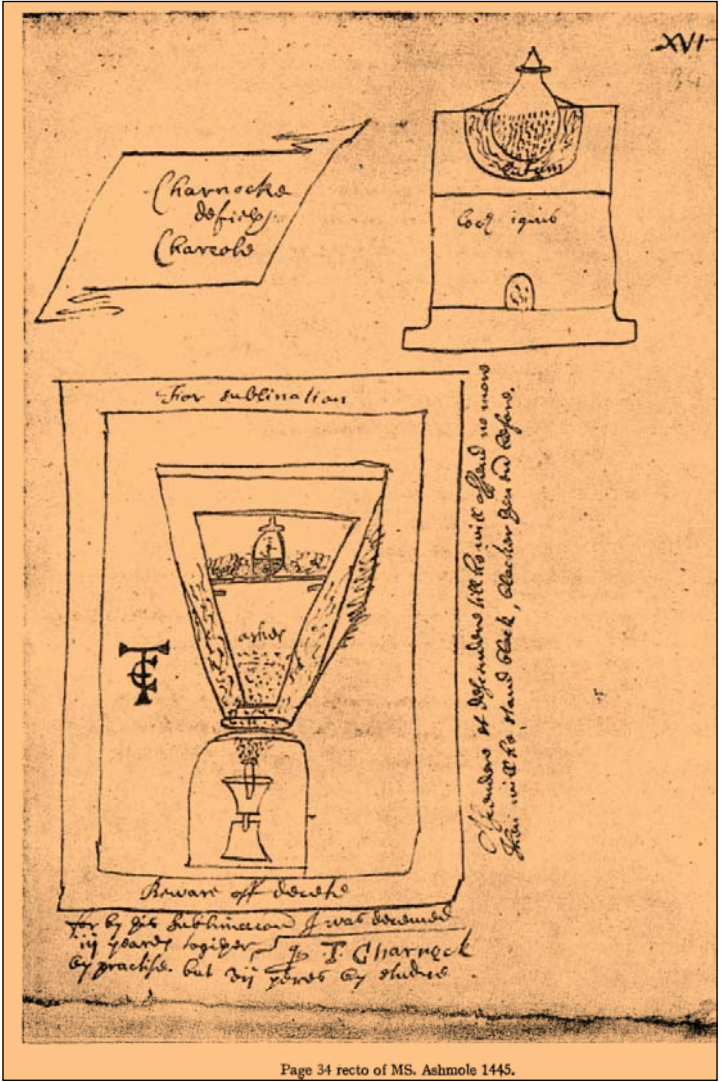
Jung, C.G. The Bologna Enigma (p. 182)

References: 12;

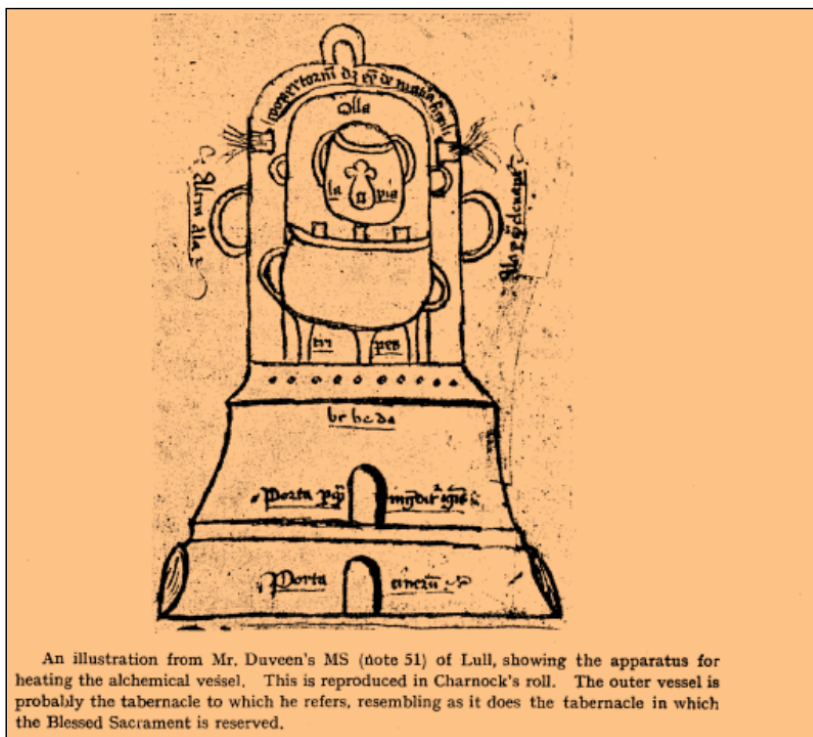
Duveen, D.I. Two Unrecorded Eighteenth Century French Chemists and an early Italian Alchemical 'UNICUM' (p. 192)

References: 1.





Page 34 recto of MS. Ashmole 1445.



Ambix, Volume 3, Number 1-2, May 1948

von Lippmann, E.O. Chemical and Technological References in Plutarch (p. 1)
References: 114;

Browne, C.A. Rhetorical and Religious Aspects of Greek Alchemy. Part II (p. 15)
References: 8;

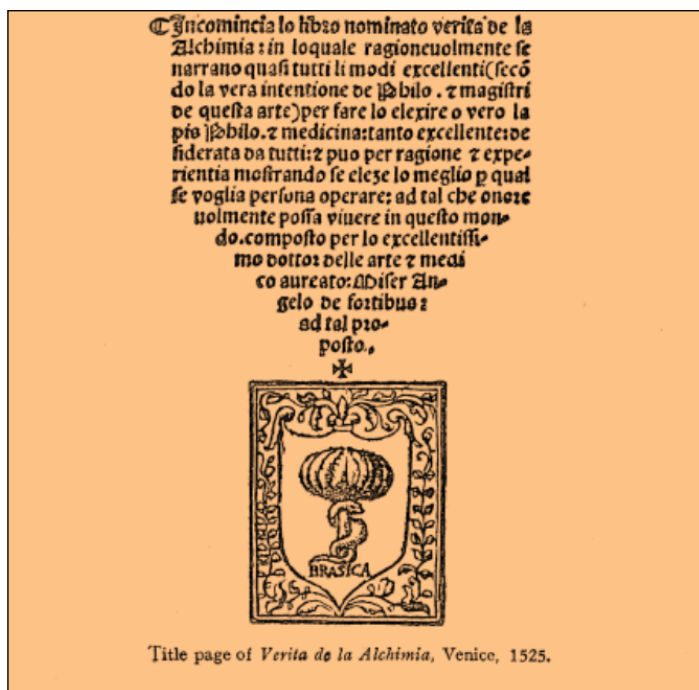
Duveen, D. Le Livre de la Très Sainte Trinité (p. 26)
References: 5;

Sherlock, T.P. The Chemical Work of Paracelsus (p. 33)
References: 10.

Ambix, Volume 3, Number 3-4, April 1949

Stapleton, H.E., G.L. Lewis, Sherwood Taylor, F. Quoted in the *Mā Al-Waraqī*
The Sayings of Hermes of Ibn Umail of IBN Umail (p. 69)

References: 18;



Josten, C.H. Truth's Golden Harrow An Unpublished Alchemical Treatise of
Robert Fludd in the Bodleian Library (p. 91)

References: 71.

Ambix, Volume 4, Number 1-2, December 1949

Josten, C.H. William Backhouse of Swallowfield (p. 1)

References: 101;

Josten, C.H. The Text of John Dastin's 'Letter to Pope John XXII' (p. 34)

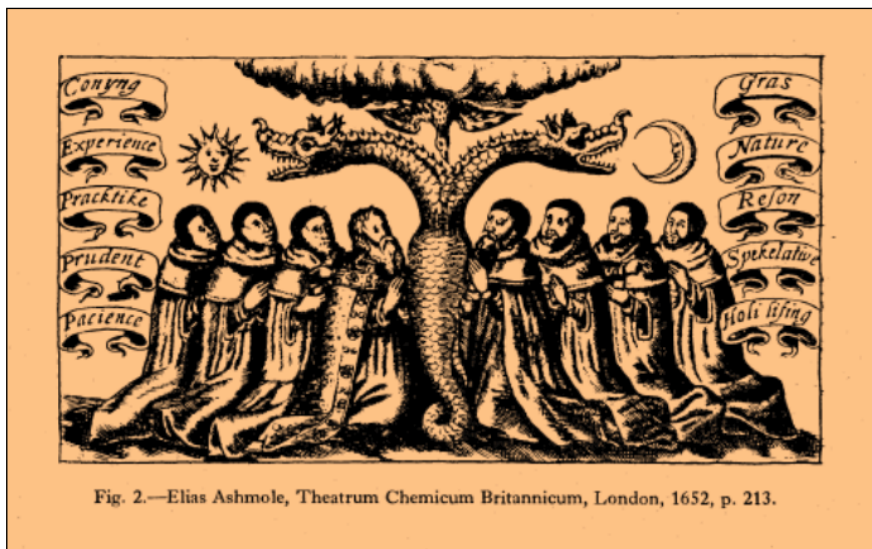
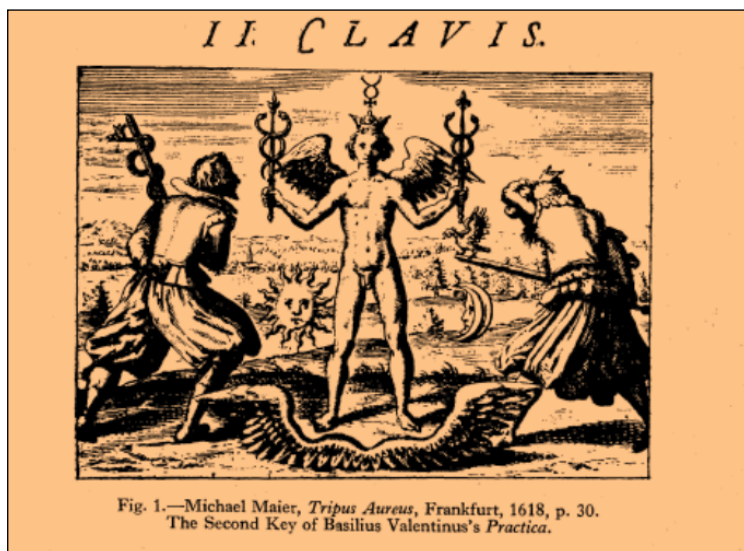
References: 18;

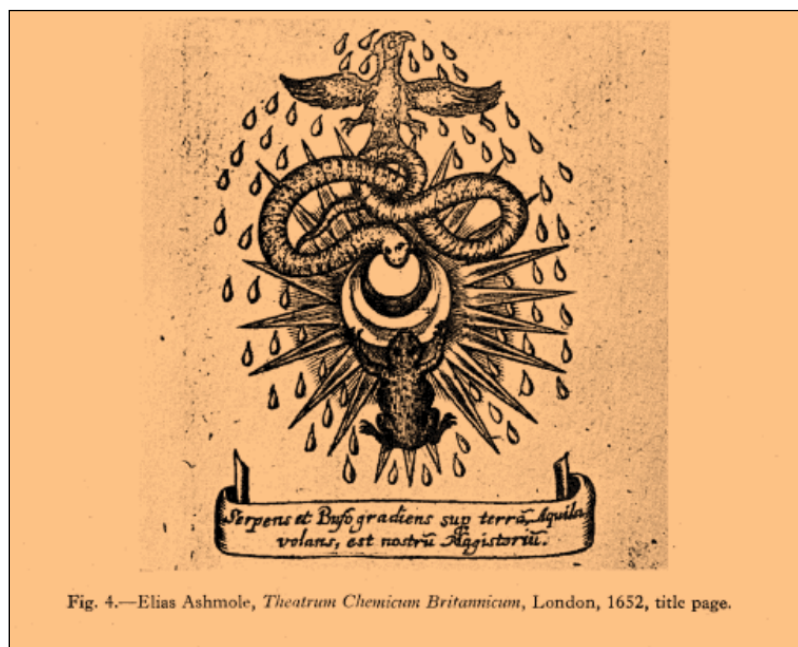
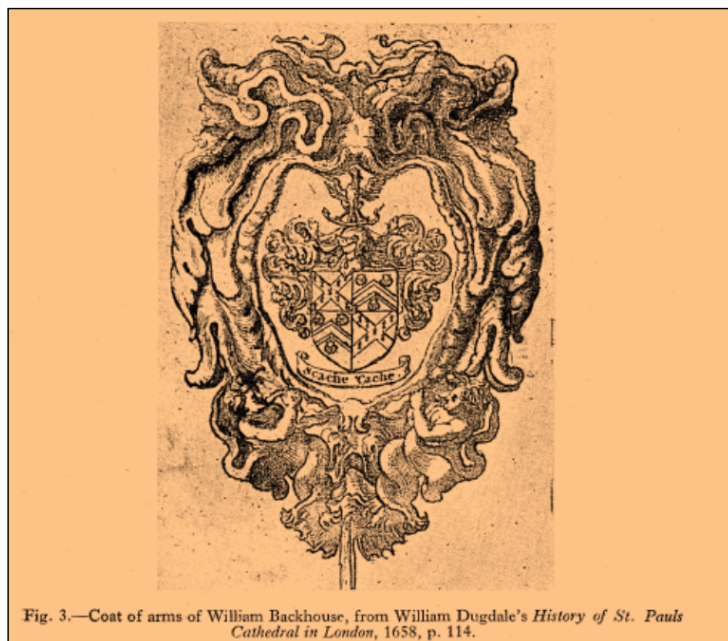
William Shirley, J. The Scientific Experiments of Sir Walter Raleigh, the Wizard
Earl, and the Three Magi in the Tower 1603–1617 (p. 52)

References: 58;

Sherwood Taylor, F. Alchemical Papers of Dr. Robert Plot (p. 67)
References: 8;

Sherwood Taylor, F. A Pair of Alchemical Ivory Figures (p. 77)
References: 3.





Ambix, Volume 4, Number 3-4, February 1951

Fück, J.W. The Arabic Literature on Alchemy According to an-Nadim (A.D. 987) (p. 81)

References: 85;

Wellesz, E. Music in the Treatises of Greek Gnostics and Alchemists (p. 145)
References: 52.

Ambix, Volume 5, Number 1-2, October 1953

Stapleton, H.E. The Antiquity of Alchemy (p. 1)
References: 84;

Sherwood Taylor, F., C.H. Josten. Johannes Banfi Hunyades 1576–1650 (p. 44)
References: 13.



Ambix, Volume 5, Number 3-4, October 1956

Holmyard, E. J. Obituary Frank Sherwood Taylor (1897–1956) (p. 56);

Sherwood Taylor, F. An Alchemical Work of Sir Isaac Newton (p. 59)
References: 43;

Thorndike, L. Some Alchemical Manuscripts at Bologna and Florence (p. 85)
References: 130;



Seaton, E. Thomas Hariot's Secret Script (p. 111)

References: 1;

Sherwood Taylor, F., C.H. Josten. Johannes Banfi Hunyades (p. 115)

References: 2;

Zacharias, P. D. Chymeutike. The Real Hellenic Chemistry (p. 116)

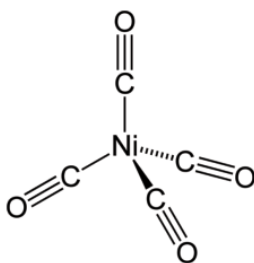
References: 20.

Основатели и автори на Дружеството за изучаване на алхимията и ранната химия

Научните дружества (learned societies) имат дълга история и играят важна роля в живота на научната общност. Тяхната цел е да обединят изследователи – ентузиастични със сходни интереси в науката, като създадат благоприятната среда за информация и комуникация между своите членове. А информацията и комуникацията са сърцето на науката. Обменът на информация за получените нови научни резултати чрез годишните конференции и научните журналы на дружествата дава възможност за установяване на жалоните, които маркират по-нататъшното развитие на съответните научни области. Историята на разглежданото в тази статия относително малко научно дружество дава запомнящи се примери на научна отдаденост, добронамереност, колегиалност, задълбоченост на изследванията, провеждани от членовете на дружеството. Това са химици с резултати в чистата и приложна химия, но в същото време и професионални историци, установили чрез анализ на архивни документи важни детайли от историята на химията и по този начин дали своя принос в установяването на законите, на които се подчинява научното дирене.

Между основните фигури на Дружеството и списанието в първите двадесет години на тяхното съществуване са: Sir Robert Mond [3], президент, Prof. J.F Partington [4-6], председател на Съвета на Дружеството и Dr. F. Sherwood Taylor, редактор на Ambix.

Sir Robert Mond е роден на 9 септември 1867 г. в Farnworth, Lankashire, Англия. Баща му е химик и индустриалец и на тях двамата се приписва откриването на карбонил никела (тетракарбонил никел):





Sir Robert Mond (1867-1938)

За своите постижения в химията, индустрията и египетската археология Монд е бил удостоен с рицарска титла през 1932 г. В археологическите експедиции той е събрал ценни колекции от уникални артефакти, които е завещал на Британския музей. Той е направил щедри дарения на университетите в Манчестър, Ливерпул и Торонто. Неговата първа съпруга, Helene, е починала при раждането на втората му дъщеря през 1901 г. В нейна памет той е построил известната болница Infants' Hospital в Лондон. Починал е на 22 октомври 1938 г. в Париж. Докторската дисертация на Монд е изпълнена под ръководството на Уилям Томсон (Лорд Келвин).

Проф. Партингтън е председател на Съвета на Дружеството.

James Riddick Partington е роден на 30 юни 1886 г. в Болтън до Манчестър. Завършил е Университета в Манчестър със специално отличие и е специализирал при Валтер Нернст в Берлин. По време на Първата световна война е работил с Ерик Рийдъл върху пречистването на вода за военните части във Франция и с Фредерик Донан върху производството на експлозиви. Партингтън е известен историк на науката и през 1965 г. е награден с престижния медал „Джордж Сартън“ на Дружеството за история на науката²⁾ в Америка, основано през 1924 г. и издаващо прочутото научно списание Isis. Същата година, на 9 октомври, проф. Партингтън е починал в Норвич.



Prof. J.F. Partington (1886-1965)

Успехът и нивото на едно научно списание в голяма степен зависи от подбора на авторитетна редакционна колегия и особено от личността на главния редактор. В този смисъл заслугата на Франк Шерууд Тейлър (Frank Sherwood Taylor) като редактор на *Ambix* в годините му на трудното прохождение, е неоценима. За жалост, той е починал едва 58 годишен на 5 януари 1956 г. [7].



Frank Sherwood Taylor (1897-1956)

Образован в хуманистиката, Франк Шерууд Тейлър е пренасочил интересите си към химията, защитавайки дисертация върху гръцката алхимия и алхимици в Университета на Лондон, след което е преподавал неорганична химия в Queen Mary College, Лондон. От 1940 г. д-р Шерууд Тейлър е директор на Музея по история на науката в Оксфорд, чието обновяване по време на войната и след нея се свързва с неговото име. В 1950 г. д-р Шерууд Тейлър заема поста на директор на Science Museum, South Kensington, London – музей, който и сега се харесва от малки и големи и пред неговите врати винаги има тълпи от любопитни посетители. Несъмнено Шерууд Тейлър е между най-задълбочените изследователи на историята на химията [8-10].



Музей по история на науката в Оксфорд

Безспорно идеите на алхимиците и алхимичните практики могат да задържат вниманието на учениците на фона на техния спаднал интерес към природните науки изобщо. В България, обаче, алхимията не е в арсенала от инструменти за засилване на интереса към химията и повишаване на ефективността на обучението. Причината е в липсата на сериозен научен интерес към този период на ранната химия, което е резултат от отсъствието на алхимични артефакти и архивни документи в нашия географски район. Затова и малкото книги с алхимична тематика, издадени тук, са популярни компилативни съчинения, които, обаче, имат качествата да бъдат използвани в учебната практика [11-13].

Заклучение

Тази статия представя трудното прохождение на едно сравнително малко британско научно дружество, изследващо и популяризиращо историята на алхимията и ранната химия в Европа и другаде. Тук е представена пълна библиография на статиите, публикувани в първите двадесет години на *Ambix* – научният орган на дружеството. Това е библиография с подбрани илюстрации от статиите, които са включени в нея. Между задачите на тази статия е изявяването на ролята на научните дружества в развитието на световния научен процес. В България, обаче, тази роля

не се налага достатъчно релефно. Водени от такива идеи, през 2005 г. у нас бе създадено Българското дружество за химическо образование и история и философия на химията, което е в конфедеративна връзка със Съюза на химиците в България. В научен план дружеството е центрирано около научно-методичното списание „Химия“⁽³⁾, а бързата информация и комуникация между членовете и приятелите на дружеството, под мотото „Facilitating Your Research – Assisting Your Teaching/Learning“, се осъществява чрез два илюстрирани листа – khimiya/chemistry (за обучението по химия и науката за образованието)⁽⁴⁾ history and philosophy of science review (за изследванията в областта на историята и философията на науката).⁽⁵⁾

Създаването на Българското дружество за химическо образование и история и философия на химията се посрещна с голям интерес в странство, затова повечето от членовете му са чужденци. Водещата идея на дружеството за връзка на природната наука химия с хуманитарната наука история и философия на химията се прецени като инструмент за повишаване на интереса на младите поколения към природните науки чрез насочване към изучаване на химията не само на тези, които имат аналитични нагласи на мисълта, но и на тези с хуманитарен поглед към света [14].

БЕЛЕЖКИ

1. Авторът е член на Дружеството за история на алхимията и химията от 2005 г.
2. Авторът е член на History of Science Society от 2005 г.
3. <http://khimiya.org>
4. <http://groups.yahoo.com/group/khimiya>
5. http://groups.yahoo.com/group/hps_review

ЛИТЕРАТУРА

1. Anderson, R.G.W. The History of the History of Chemistry. Ambix 58, 187-189 (2011).
2. Toshev, B.V. Intelligence and Literacy. Chemistry 19, 243-251 (2010) [In Bulgarian].
3. Mond, R. The Study of Alchemy. Ambix 1, 1-2 (1937).
4. Partington, J.F. Higher Mathematics for Chemical Students. Methuen & Co., London, 2011.
5. Partington, J.F. A Text-book of Thermodynamics (With Special Reference to Chemistry). Coustable & Co., London, 1913.
6. Partington, J.F. A Short History of Chemistry. Macmillan, London, 1937.
7. Holmyard, E.J. Frank Sherwood Taylor (1897-1956). Ambix 5, 57-58 (1956).
8. Oesper, R.E. Frank Sherwood Taylor. J. Chem. Educ. 27, 253 (1950).
9. Sherwood Taylor, F. A Short History of Science. Scientific Book Club, London, 1940.
10. Sherwood Taylor, F. Science Past and Present. Kessinger, London, 2003.
11. Славчев, Д. Химията през вековете. Четива и разкази за юноши. Народна просвета, София, 1957.
12. Грекова, Б., Е. Лазарова. Наука за чудесата. Том 1. Детството на химията. Народна просвета, София, 1969.
13. Далев, П. Алхимията и алхимиците. Унив. изд. „Св. Климент Охридски“, София, 2009.
14. Toshev, B.V. A New Society in Bulgaria Links Hard Science with Education. History of Science Society Newsletter 35(3), 19 (2006).

THE ALCHEMY IN AMBIX – ILLUSTRATED BIBLIOGRAPHY

B.V. Toshev

Abstract. *In the International Year of Chemistry 2011 the Society for the History of Alchemy and Chemistry (SHAC) celebrates its 65th anniversary. The Society was established under the name: “Society for the Study of Alchemy and Early Chemistry”. So the alchemy was a major topic for Ambix in its first decades its existence. The present article contains the full bibliography of the papers, published in Ambix, in the period 1937-1956. This is an illustrated bibliography – selected illustrations from the cited contributions are reproduced with improved quality in comparison with the typographic quality of the originals. The role of the learned societies in science is emphasized. It is expected that inclusion of elements of history and philosophy of chemistry in science education curricula to stimulate the interest of students to science and to improve teaching efficiency.*

✉ **Professor B.V. Toshev,**

University of Sofia,

1 James Bourchier Blvd.

1164 Sofia, BULGARIA

E-Mail: toshev@chem.uni-sofia.bg