

2011 Internation Year of Chemistry
2011 Международна година на химията

МЕЖДУНАРОДНАТА ГОДИНА НА ХИМИЯТА 2011 В ПОЩЕНСКИ МАРКИ

Б. В. Тошев

Българско дружество за химическо образование и история и философия на химията

Abstract. Световната инициатива „Международна година на химията 2011“ приключи. Главната цел на инициативата бе да подобри образа на химията в публиката, изявявайки постиженията на химията, които промениха живота на хората в съвременния свят. Несъмнено тази цел е постигната. В настоящата статия е представена колекция от избрани пощенски марки, издадени от пощенските администрации на много страни и посветени на „Международната година на химията“. Ролята на филателията за повишаване на ефективността на обучението в училище е също коментирана.

Keywords: international year of chemistry, stamps, philately in education

Увод

2011 бе обявена от ООН и ЮНЕСКО за международна година на химията.

Съвременното развитие на човешката цивилизация в голяма степен е свързано с постиженията на химията. Едва ли има научно откритие или технологично постижение, което по някакъв начин да не е свързано с химията. В същото време образът на химията в широката публика не е особено добър. Химията затруднява учениците в училище. Когато хората не одобряват храната, която ядат, казват „всичко е химия“. Замърсяването на природната среда наистина в голямата си част е свързано с индустриалните химични и металургични производства.

Тогава задачата на тази световна инициатива „Международна година на химията 2011“ е да изчисти образа на химията в обществото от негативните наклонения и предубеждения, да събуди интереса на широки слоеве на населението



към развитието на химическата наука и нейните постижения.

Защо годината 2011 бе избрана за тази инициатива – защото през 2011 г. се навършиха 100 година от удостояването на Мария Склодовска-Кюри с Нобеловата програма за химия „*in recognition of her services to the advancement of chemistry by the discovery of the elements radium and polonium, by the isolation of radium and the study of the nature and compounds of this remarkable element*“ [в признаване на нейните заслуги за развитието на химията чрез откриването на елементите радий и полоний, за изолирането на радия и изучаването на природата и съединенията на този забележителен елемент].

Днес, когато световните инициативи в Международната година на химията 2011 вече приключиха, навярно можем да кажем, че поставените цели, организирани и реализирани главно от Международния съюз по чиста и приложна химия, IUPAC и неговите национални структури, са постигнати.

Приносът на нашето списание в тази световна инициатива е в публикуването на голяма поредица от статии, свързани било с основни постижения на химията, било с хората, които имат съществен принос за развитието на химията с акцент върху нашата страна. Списъкът на тези публикации е даден тук в Приложение.

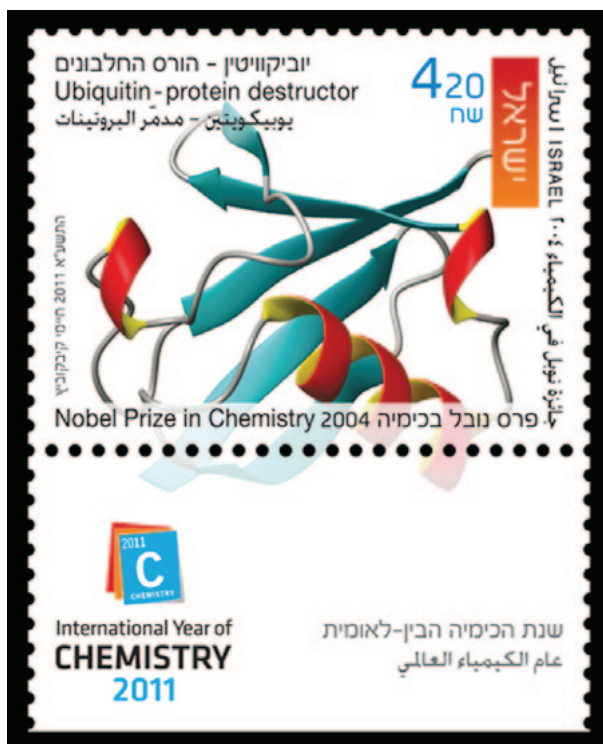
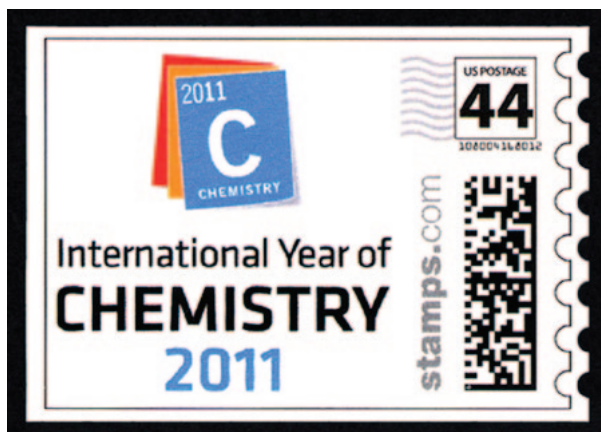
„Международната година на химията 2011“ получи силна подкрепа от правителствата – ярък пример за това са изданията на държавните пощенски администрации, които обогатиха световната филателия с нови запомнящи се пощенски материали. Навярно само българската пощенска администрация не включи „Международната година на химията 2011“ в своите тематични планове, но отбеляза 2011 с четири марки, един блок и един малък лист като „Международна година на горите“ (април 2011 г.) и с един пощенски блок „Международния ден (31 октомври 2011 г.) на Черно море“.

Тази статия предлага една подборка от пощенски марки, издадени в различни страни и посветени на „Международната година на химията 2011“.



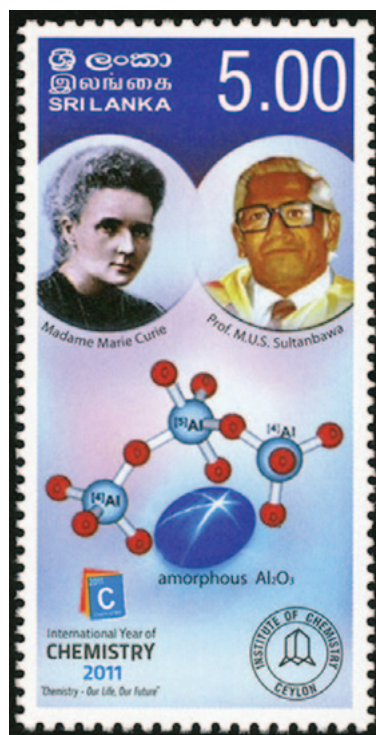
Мария Кюри (1867-1934)

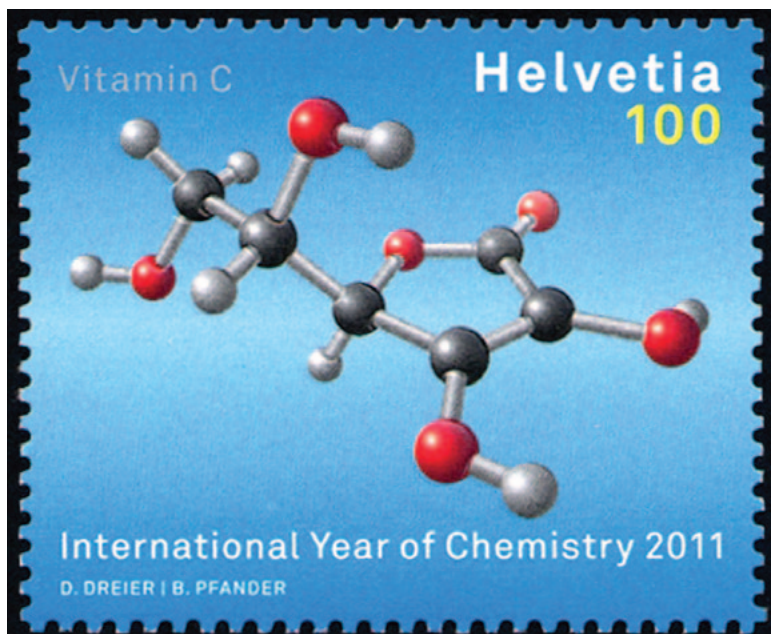
Международната година на химията 2011,
отразена в пощенските марки на някои страни¹⁾



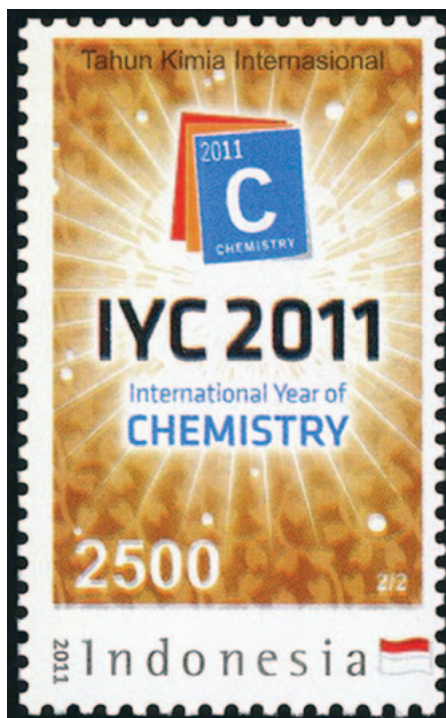






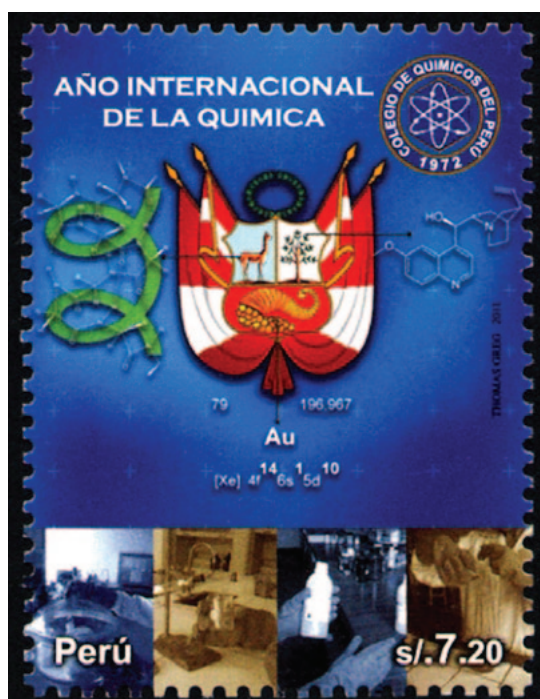












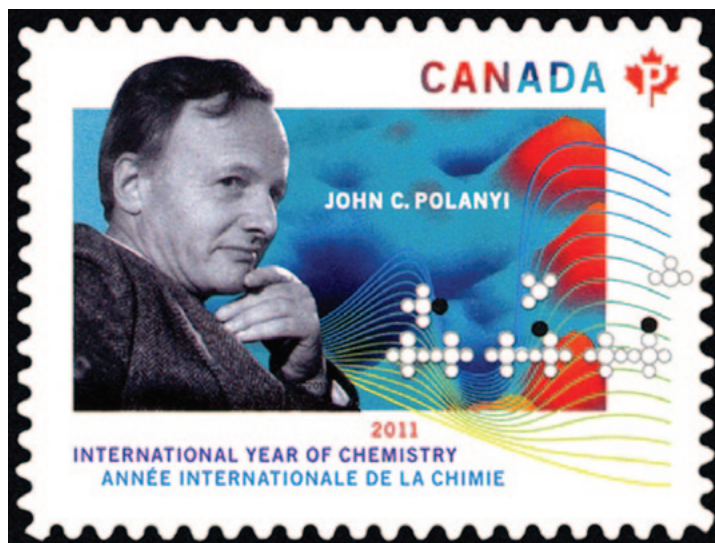


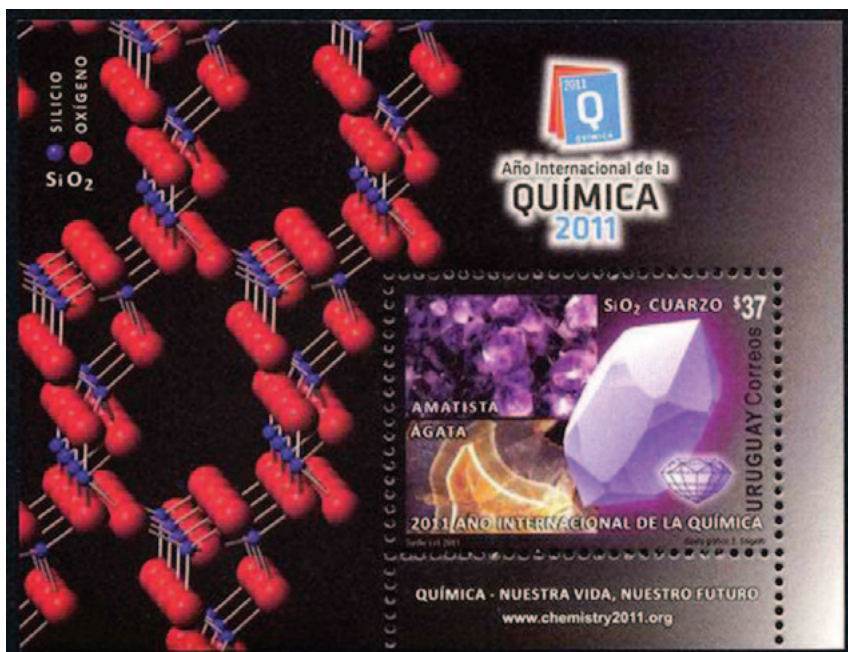
















Заклучение

Филателията е любимо занимание на много хора – млади и стари. Колекционирането на пощенски марки задоволява човешкото любопитство, подхранва естествения стремеж на човека към нови знания, разширява културния хоризонт на човека, учи на прецизност, възпитава умението за търпеливо и упорито проучване. Дали интересът е към генералните хронологични колекции или предпочитанията са към изграждане на колекции по избрани теми – цветя, животни, история (Бухаров, 1981; 1982), космос, изкуство, религия, техника, военно дело, спорт (Левин, 1979; Фурман, 1979), география (Владинец, 1981), несъществуващи вече държави (Сokolov et al., 1979; Владинец, 1982), медицина (Чернецкий, 1978) и т.н., това няма особено значение. Ефектът във всички случаи е един – радост от познанието и чувство, че притежаваш нещо, което другите нямат. Когато колекцията придобие своите очертания, тогава възниква желанието полученото да се сподели с други хора, да се поиска тяхното мнение и подкрепа, да се намерят липсващите марки чрез обмен със собствени дублирани експонати. Така филателията учи на работа в група, възпитава добронамереност в отношенията между хората, поражда радост от успеха на другите.

Всичко това показва каква важна роля може да играе филателията в обучението в училище за трайно стимулиране на интереса на учениците към изучаваните учебни предмети. При това особено полезни биха били извънкласните форми на обучение – филателни кръжоци, посещения на филателни изложби, изграждане на тематични колекции за родното училище или град с подходящи марки и пътували пощенски писма и пратки.

Възможностите за използване на пощенски марки като инструмент за повишаване ефективността на обучението по природните науки са обсъждани в големи подробности в специализираната литература. Ето някои примери от полето на химията: въвеждане в химията чрез пощенски марки (Schreck & Lang, 1985); изучаване на отделни раздели на химията (Schreck, 1989); изучаване на конкретни вещества (Sharkey, 1987); изучаване на технологични процеси (Bartet & Aguila, 1986); обяснения на трудни физикохимични процеси и теории (Miller, 1986; Balfaur, 1988); история на химията (van Albada & Schreck, 1987, Pinto, 2011). Биологията (Calver et al., 2011) и физиката (Fazio, 1994) също могат да се изучават с успех чрез филателията, особено в ранните етапи на обучението по природните науки, където интегралният подход на преподаване на природните науки у нас е още неосъзната в пълна степен необходимост (Toshev, 2007).

Следвайки Luff (1899), в заключение ще кажа, че подготвих това есе не за тези, които са колекционери на пощенски марки, а за тези, за които това ще бъде първи допир до филателията с надеждата, че те отново ще потърсят пощенските

марки в часовете на почивка, умора или размишления, защото пак по Luff (1899) “a postage stamp is a tiny thing but it holds in its pictured space thoughts that embrace the beginning and the end of things, life, death and—we know not what.”

ПРИЛОЖЕНИЕ

Списък на статии, посветени на Международната година на химията 2011 и публикувани в нашето списание

- Dobрева, M. (2010a). Scientist and promoter of chemistry: doc. Kalojan Manolov. *Chemistry*, 19, 350-356 [In Bulgarian].
- Dobрева, M. (2010b). Didactics of chemistry as an academic subject: doc. Svoboda Beneva. *Chemistry*, 19, 357-365 [In Bulgarian].
- Dukov, I., Atanasova, M. & Zahariev, A. (2010). Nomenclature of coordination compounds: IUPAC recommendations 2005. *Chemistry*, 19, 336-349 [In Bulgarian].
- Dukov, I.L. & Toshev, B.V. (2010). The quantity “amount of substance” and the unit “mole”: new trends. *Chemistry*, 19, 330-335 [In Bulgarian].
- Kirkova, E. (2011a). Stereochemistry of some molecules and ions of the p-elements. *Chemistry*, 20, 96-129 [In Bulgarian].
- Kirkova, E. (2011b). Stereochemistry of simple compounds, ions and complexes of d-elements and some complexes of f-elements. *Chemistry*, 20, 459-489 [In Bulgarian].
- Klissurski, D. (2011). Meetings with Nobel laureates in chemistry. *Chemistry*, 20, 343-348 [In Bulgarian].
- Kuleff, I. (2011a). Marie Sklodowska-Curie and the International year of chemistry. *Chemistry*, 20, 83-95.
- Kuleff, I. (2011b). 50th anniversary of the international system of units, SI. *Chemistry*, 20, 174-179 [In Bulgarian].
- Naydenov, N. (2011a). History of the Union of Bulgarian Chemists. I. Bulgarian Chemical Society and the journal “Chemistry and Industry”: selected documents. *Chemistry*, 20, 8-22 [In Bulgarian].
- Naydenov, N. (2011b). History of the Union of Bulgarian Chemists. II. Establishment of the union: selected documents. *Chemistry*, 20, 163-173 [In Bulgarian].
- Naydenov, N. (2011c). History of the Union of Bulgarian Chemists. III. The first ten years (1925-1934): selected documents. *Chemistry*, 20, 243-263 [In Bulgarian].
- Naydenov, N. (2011d). History of the Union of Bulgarian Chemists. IV. Years of maturity and shocks (1935-1943): selected documents. *Chemistry*, 20, 323-342 [In Bulgarian].

- Naydenov, N. (2011e). History of the Union of Bulgarian Chemists. V. The radical change (1945-1949): selected documents. *Chemistry*, 20, 443-458 [In Bulgarian/Platikanov, D. (2010). Professor Alexei Scheludko: founder of the Bulgarian scientific school in colloid and interface science. *Chemistry*, 19, 417-428 [In Bulgarian].
- Ruskova, K. & Lirkov, A. (2011). Chemistry – our life, our future; new materials and technologies, *Chemistry*, 20, 349-354 [In Bulgarian].
- Tafrova-Grigorova, A. (2010). 2011- International year of chemistry. *Chemistry*, 19, 323-329 [In Bulgarian].
- Tonchev, V. & Rangelov, B. (2010). Chemical spirals. *Chemistry*, 19, 405-416 [In Bulgarian].
- Toshev, B.V. (2011). The alchemy in Ambix (1937-1956) – illustrated bibliography. *Chemistry*, 20, 419-442 [In Bulgarian].

БЕЛЕЖКИ

1. <http://www.chemistry2011.org> и други филателни източници.

ЛИТЕРАТУРА

- Бухаров, О.Н. (1981). *Марки из старого альбома*. Москва: Радио и связь.
- Бухаров, О.Н. (1982). *Марки – свидетели истории*. Москва: Радио и связь.
- Владинец, Н.И. (1981). *Филателистическая география: европейские зарубежные страны*. Москва: Радио и связь.
- Владинец, Н.И. (1982). *Филателистическая география: Советский союз*. Москва: Радио и связь.
- Левин, М.Е. (1979). *Филателистическая летопись советского спорта*. Москва: Связь.
- Соколов, М.П., Снегирев, В.В., Орлов, В.А. & Соколов, Ю.М. (1979). *Советский союз на иностранных марках*. Москва: Связь.
- Фурман, В. (1979). *Олимпийская филателия*. Москва: Физкультура и спорт.
- Чернецкий, О.Е. (1978). *Медицина на почтовых марках*. Москва: Связь.
- Balfaur, W.J. (1988). The quantum story on postage stamps. *J. Chem. Educ.*, 65, 255-259.
- Bartet, D. & Aguila, E. (1987). Teaching the concepts of metallurgy through the use of postage stamps. *J. Chem. Educ.*, 64, 526-528.
- Calver, M., Addison, K. & Annan, J. (2011). Postage stamps as teaching aids in biology. *Amer. Biology Teacher*, 73(5), 289-290.
- Fazio, M. (1994). Philately and physics. *Physics Teacher*, 32(1), 29-36.
- Luff, J.N. (1899). *What philately teaches*. New York: Scot Stamp & Coin Co.
- Miller, F.A. (1986). Some stamps related to the kinetic molecular theory of gases. *J. Chem. Educ.*, 63, 685-686.

- Pinto, G. (2011). A postage stamp honoring Marie Curie: an opportunity to connect chemistry to history. *J. Chem. Educ.*, 88, 687-689.
- Schreck, J.O. (1989). Organic chemistry on postage stamps. *J. Chem. Educ.*, 66, 624-631.
- Schreck, J.O. & Lang, C.M. (1985). Introduction to chemistry on stamps. *J. Chem. Educ.*, 62, 1041-1042.
- Sharkey, J.B. (1987). Chemistry on postage stamps: dyes, phosphors, adhesives. *J. Chem. Educ.*, 64, 195-200.
- Toshev, B.V. (2007). The early science teaching and learning: integral vs. module approach. *Bulgarian J. Science & Education Policy*, 1, 51-56 [In Bulgarian].
- Van Albada, G.A. & Schreck, J.O. (1987). Alchemy and philately. *J. Chem. Educ.*, 64, 869-874.

THE INTERNATIONAL YEAR OF CHEMISTRY 2011 IN POSTAGE STAMPS

The world initiative “International Year of Chemistry 2011” has been closed. The main goal of the initiative was to improve the image of chemistry in the public emphasizing on the chemistry achievements which changed the life of people in the contemporary world. Undoubtedly this aim was realized. The present essay presents a collection of selected stamps issued by governments’ postage administrations everywhere in the world. The role of philately in teaching/learning practice is also outlined.

✉ Professor B.V. Toshev,
Bulgarian Society for the Chemistry Education and History and Philosophy of Chemistry
University of Sofia,
1 James Bourchier Blvd.,
1164 Sofia, BULGARIA
E-Mail: toshev@chem.uni-sofia.bg