

НЕПОЗНАТО ЗА ПОЗНАТИТЕ: АЛЕКСАНДЪР МИХАЙЛОВИЧ БУТЛЕРОВ

Б. В. Тошев

Софийски университет „Св. Климент Охридски“

Резюме. Александър Михайлович Бутлеров (1818 – 1886) е велик руски химик. Той е създател на теорията за строежа на органичните съединения. Тази статия съдържа неизвестни детайли от живота и дейността на Бутлеров. Слагането на акцент върху това, което е малко познато в наши дни за един учен – непознато, защото е забравено или умишлено премълчано, има голяма педагогическа стойност. Така образът на въпросния учен губи схематичните си очертания, получава релефност и истински човешки черти, което ще даде възможност на обучаемия да възприеме по-добре неговата личност и да разбере в дълбочина неговата дейност.

Keywords: Butlerov; organic chemistry; structure of organic substances; occult studies

Увод

Науката е уникален белег на човешката цивилизация. От развитието на науката зависи човешкият прогрес. Тялото на науката непрекъснато се усъвършенства чрез включване на нови научни резултати – факти за природата и обществото и теории за тяхното обяснение. Науката е арената на креативните, хората с аналитични нагласи на мисълта – учените. Обществото винаги е имало съзнание, че учените заслужават уважение и внимание. Отношението на публиката към личността на учените и тяхното дело е част от това как обществото разбира науката и нейното значение за развитието на човечеството.

Спомените на всеки човек за събитията, в които той е участвал, или за срещите, които той/тя са имали с други хора, с времето избледняват. Помръква и обществената памет. Затова хора, които някога са се радвали на всеобщо внимание и уважение, в по-късно време са забравени и спомен за тях и за тяхната дейност вече няма. Прахът на забравата е погребал тези хора. За други хора на науката частични оценки за тяхната дейност са останали, някои от тях дори са получили сакрални образи, които обаче са станали ефирни, без плът и живи човешки качества.

Механизмите на обществената забрава не са лесни за проучване и затова не са изяснени в достатъчна степен.

В настоящата статия е направен опит да се посочат някои неизвестни в наши дни подробности от живота и делото на един велик руски химик – Александър Михайлович Бутлеров, професор в Казанския университет и по-късно в Петербургския университет. Когато се пишат биографични бележки за някого, или се провеждат собствени архивни и теренни проучвания, или се ползват вече издадени за него/нея биографични книги. Тук подходът ще бъде друг – от една страна, ще потърсим информация за учения в общественения периодичен печат и така ще разберем как тогавашното общество е възприемало и оценявало този човек; от друга страна, ще потърсим сведения от собствени публикации на учения, които за него някога са били важни, но после някой е решил, че за тях не трябва да се говори и пише.

Тук се налага още една бележка. Фалшификацията на историята, избирателността на оценките, митологизирането на събития, които реално са без принос за историческия процес, сатанизирането на хора, за които може да се говори само лошо, и игнорирането на важни събития в човешката история са между основните белези на тоталитарните режими. Това се прави, защото, „който владее миналото, той владее и бъдещето, а който владее настоящето, владее и миналото“ (Orwell, 1949).

Некролог за Бутлеров в списание „Нива“ (1886 г.)

Списание „Нива“ илюстрирано списание за литература и обществен живот“ е между най-дълговечните и особено престижни седмични периодични издания в дореволюционна Русия. Списанието излиза редовно цели 50 години – от 1870 г. до 1918 г. (100 тома). Неговият тираж е голям и списанието се разпространява навсякъде в Русия, но и в други страни, включително и в България. Години наред то поддържа постоянни рубрики, които изгражда компетентно със сериозни статии и достоверна информация. Затова читателската аудитория на „Нива“ е особено широка. Постоянните рубрики на списанието включват: Изящна литература (романи, повести, разкази, стихотворения, очерци); Биографии; Историко-археологически очерци; Етнография и културно-исторически очерци; Естествознание; Нови изобретения и технологии; Архитектура и скулптура; Съвременност; Литературен албум; Популярна медицина; Библиография; Парижка мода; Живопис – рисунки и портрети (фиг. 1).



Фигура 1. Списание „Нива“, 1886 г.

В кн. 37 на том 42 (1886) кончината на Александър Михайлович Бутлеров е отбелязана със следния текст.¹⁾



Проф. А. М. Бутлеровъ. † 5-го августа. По фот. грав. Ю. Барановскій.

Фигура 2. А. М. Бутлеров²⁾

„На 7 август [1886 г.] телеграфът донесе вестта за внезапната смърт на забележителния руски учен А. М. Бутлеров, починал на 5 август в своето имение в Казанската губерния, където той е бил и роден.

Учил в Казанския университет, където сега се отслужват усърдни панихиди в негова памет, покойният е завършил курса за кандидат по естествените науки през 1849 г. Благодарение на своите трудове по химия той след две години като магистър е станал адюнкт в Катедрата по химия, в 1854 г. е получил диплома за доктор по физика и химия и през 1858 г. е станал вече редовен професор по химия в същата катедра и в същия университет. Бидейки няколко

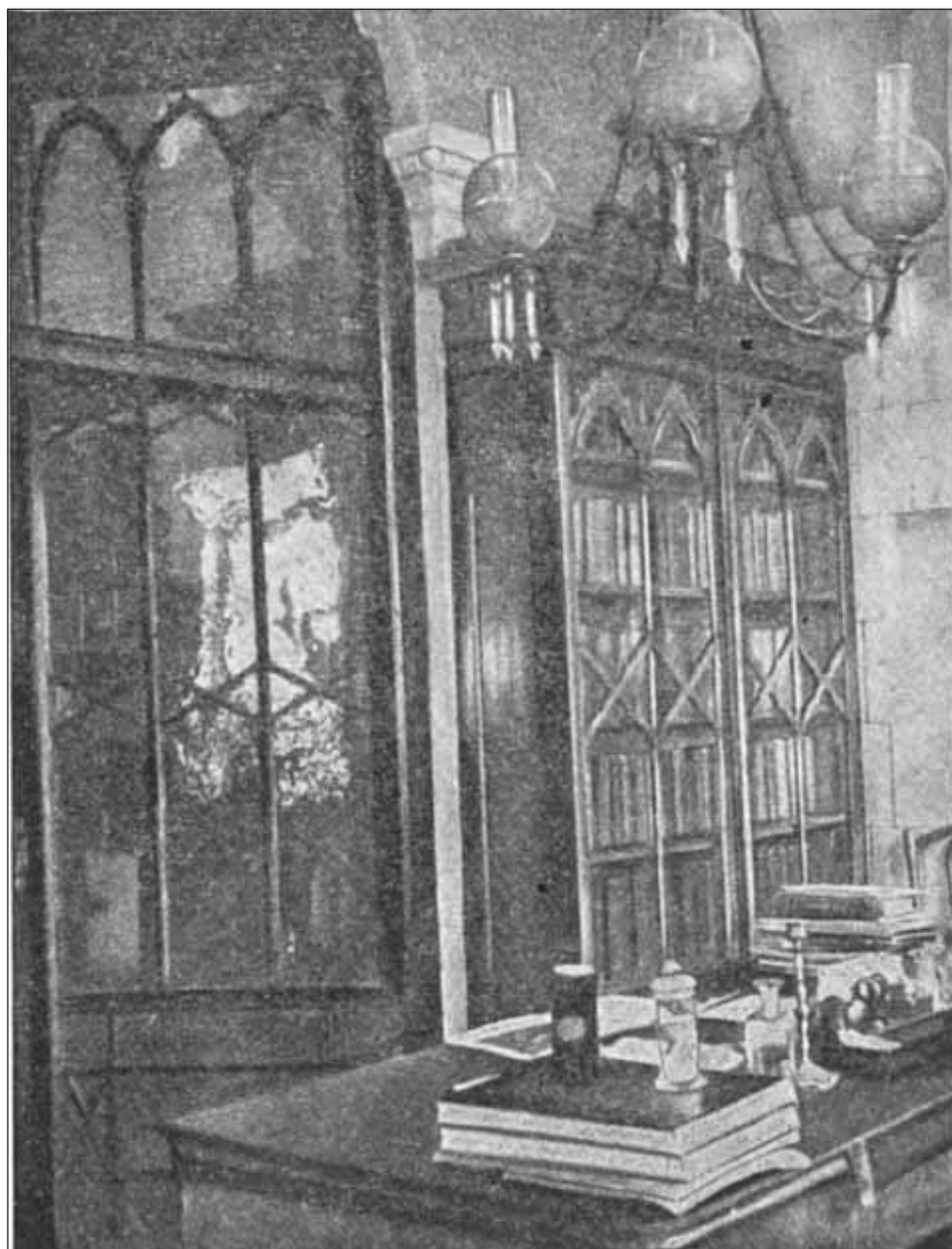
години ректор на Казанския университет, той през 1868 г. е преминал в Петербургския университет като редовен професор, която длъжност той заемаше до деня на смъртта си.



Фигура 3. Казанският университет през XIX век³⁾



Фигура 4. Химическата лаборатория на Казанския университет



Фигура 5. Кабинетът на проф. Бутлеров в Казанския университет

Главното достойнство на покойния Александър Михайлович бе неговият стремеж (нерядко увенчавал се с успех) да изясни чрез науката причината и свойствата на връзките в различните индивидуални елементи, степента на тяхната способност да встъпват в нови съединения заедно с различните свойства на веществата, проявяващи се при различни въздействия при опити.

За изясняване на своите нови и оригинални концепции за всички класове на органичните съединения той публикува в 1864 г. „Увод в пълното изучаване на органичната химия“, която по-късно бе преведена на немски език. Други негови изследвания, в частност върху откритите от Бутлеров 32 нови вещества, са поместени в „Научните записки на Казанския университет“, в „Аналите“ на Либих и в *Zeitschrift für Chemie*. Освен неговите научни трудове известни са също неговите заслуги и в много други отношения. Покойният бе много известен и като един от най-ревностните спиритисти. Нито един от провежданите спиритически сеанси не минаваше без неговото участие и много ежедневни и периодични издания печатаха статии на почитания професор по тези въпроси.

В лицето на Бутлеров Русия загуби един от своите най-даровити и полезни труженици на науката“.



Фигура 6. Имението на А. М. Бутлеров



Фигура 7. Гробът на Бутлеров в имението му

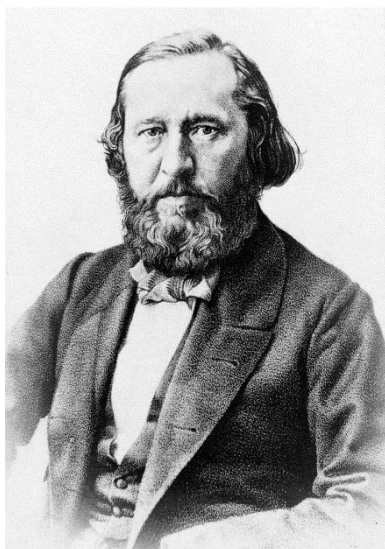
Отношението на Бутлеров към спиритизма и медиумите

Александър Михайлович Бутлеров не е между отрицателите на спиритизма и е вярвал, че наистина има хора, които могат да бъдат медиуми. Медиумите имат изострени човешки възможности – те могат да влияят на други хора (предаване на мисли от разстояние), те могат безсъзнателно или съзнателно да предизвикат спонтанни движения на материални тела, те са в състояние да предизвикат звукови ефекти в предмети (чукане, скърцане, тропане). Има говорещи медиуми, които твърдят, че могат да съобщават на околните това, което „чуват“ от човешките души. Някои казват, че „виждат“ душите понякога като неясни светли петна, но понякога техните видения приемат реални форми. Разбира се, Бутлеров е знаел, че в масовия случай тези хора са шарлатани, които търсят някаква материална облага от поведението си. И въпреки това Бутлеров с близки и приятели е участвал в безброй спиритически сеанси.

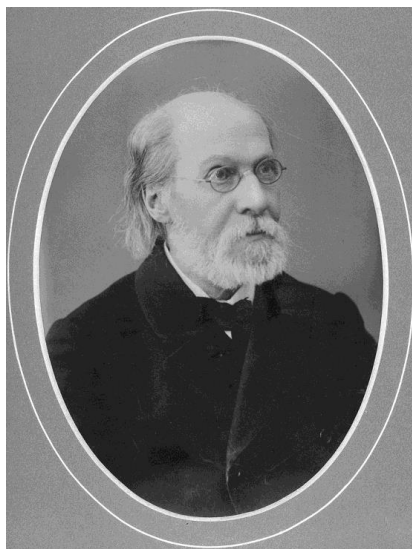
В 1871 г. по негова инициатива в Петербург е създадена комисия за изследване на спиритичните явления, в която са участвали видни учени, като университетските професори Овсянников, Чебишев и Цион. Самият Бутлеров е участвал в друга комисия към Физическото общество, създадена с подобна цел със съдействието на Д. И. Менделеев.

Три години след кончината на А. М. Бутлеров в Санкт Петербург по инициатива на А. Н. Аксаков (1832 – 1903) – публицист, преводач и издател, е

издадена книга, в която са събрани всички публикации на учения по темата за медиумите и спиритизма. Тази книга (Butlerov, 1889) съдържа и подробна и живо написана биография и спомени за Бутлеров от Н. П. Вагнер (1829 – 1907), зоолог и писател.



Фигура 8. Александър Николаевич Аксаков⁴⁾



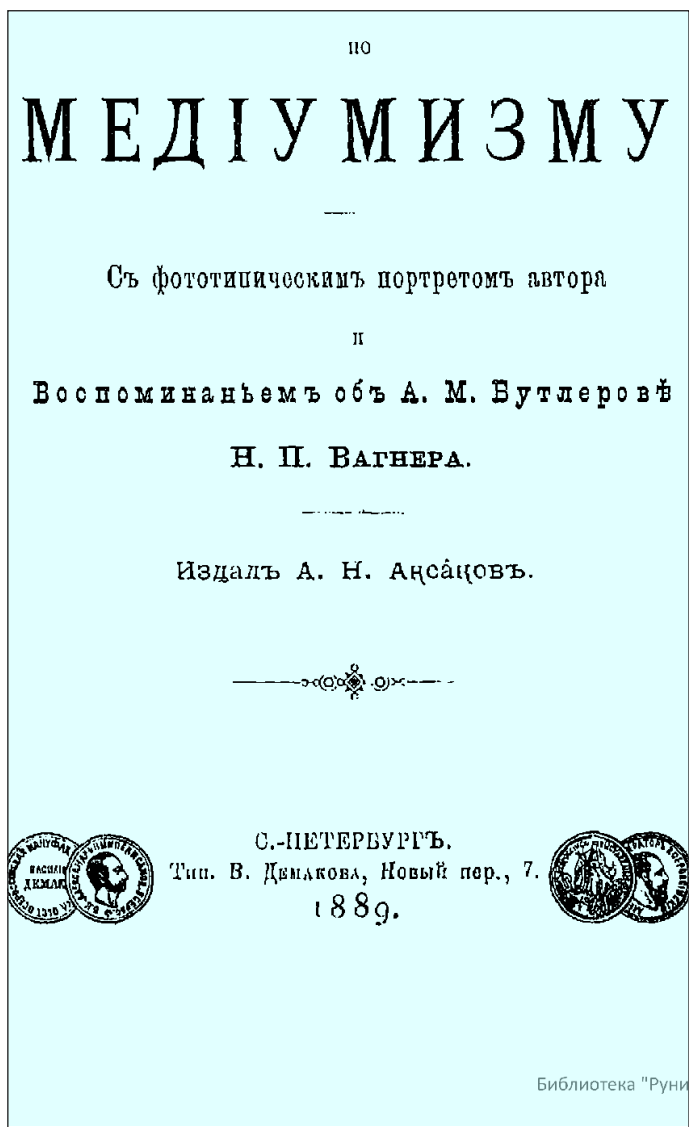
Фигура 9. Николай Петрович Вагнер⁴⁾

Именно те тримата – Бутлеров, Аксаков и Вагнер, са били организатори на редица сеанси с медиуми, станали широко известни както в Русия, така и в странство.

Книгата, чиято корица е представена на фиг. 10, съдържа 23 авторски текста на Бутлеров, два от които преди не са били публикувани. Тук са дадени и руските преводи на 5 статии и отзиви на Бутлеров, публикувани в немското специализирано издание *Psychische Studien*. Някои от тези публикации са кратки бележки, но има и големи статии, в които темите на медиумизма са разгледани в големи подробности. Факсимилета на първите страници на част от поместени в книгата приноси са представени на фиг. 11, 13, 14.

След като човешкият организъм съдържа електрически натоварени частици, които се движат, нормално е около човека да възниква електромагнитно поле. Човек е лишен от сетива за идентифициране на това поле, но някои човешки индивиди имат способността да го усещат, особено когато то е с променлива интензивност. Първоначално това явление е било наречено животински магнетизъм и Бутлеров го разглежда като най-проста проява на ме-

диумизма. Още в първата статия на книгата Бутлеров дава описание на такъв случай от медицинската практика, който още в ранните му години е насочил интересите му към спиритичната проблематика (фиг. 11).



Фигура 10. Посмъртно издадената книга на Бутлеров⁵⁾

МЕДИУМИЧЕСКІЯ ЯВЛЕНІЯ ¹⁾.

(„Русскій Вѣстникъ“, ноябрь, 1875 г.).

Печатаю не разъ по-нѣмецки о моихъ наблюденіяхъ надъ явленіями медиумизма ²⁾, я считалъ до сихъ поръ несвоевременнымъ говорить о нихъ въ русской печати. То рѣзкое предубѣжденіе, съ которымъ относилось и относится къ этому вопросу большинство, то, можно сказать, отвращеніе, съ которымъ почти всѣ редакціи газетъ и журналовъ изрѣдка и нехотя рѣшались давать ему мѣсто на страницахъ своихъ изданій, все это не призывало меня къ изложенію моихъ наблюденій въ нашихъ органахъ гласности. При такихъ условіяхъ, отъ нихъ трудно было ожидать пользы для кого-бы то ни было и нельзя было не ожидать неспріят-

¹⁾ Имя автора этой статьи, пользующагося столь почетною извѣстностью и авторитетомъ въ ученомъ мірѣ, профессора химіи при С.-Петербургскомъ университетѣ, А. М. Бутлерова, невольно обращаетъ на нее особое вниманіе и во всякомъ случаѣ оправдываетъ ея появленіе въ журналѣ. *Ред.*

²⁾ Въ журналѣ *Psychische Studien*, издаваемомъ съ 1874 года въ Лейпцигѣ А. Н. Аксаковымъ (см. 1874 годъ № I, стр. 20, № VI, стр. 300 и 1875 годъ № III, стр. 139 и № IX, стр. 385).

Фигура 11. Първата страница на публикация на Бутлеров
в „Русский вестник“

„Аз бях 14- или 15-годишно момче, когато за първи път имах възможност да наблюдавам случай не точно от областта на медиумизма, но от родствената нему категория на явленията на животинския магнетизъм. Една моя родственница страдаше от нервни припадъци, които се появяваха

често и се проявяваха с конвулсии и безпаметство. Всеки припадък продължаваше няколко часа. Лекувах я с различни способности повиканите лекари, но общо взето без успех. По едно време я посещаваха уездният лекар, наш добър познат, който имаше репутацията на изкусен медик, но преди никога не бях чувал, че има способностите на магнетизатор. Веднъж, когато припадъкът пак се случи, повикаха този лекар. Болната лежеше на дивана, а недалеч и встрани седях аз, други в стаята нямаше. За разлика от други случаи, когато лекарите използваха аптечни средства, нашият доктор този път постъпи по друг начин. Той ми даде знак да пазя тишина и започна с ръце над болната магнетичен сеанс. Аз бях удивен и наблюдавах с любопитство случващото се. След няколко минути нервният припадък намаля, конвулсиите се прекратиха, болната заспа... После и друг път той лекуваше болната по този начин; понякога ѝ даваше да пие магнитна вода и болната винаги я отличаваше от обикновената вода. С характерната за мен настойчивост и пламенност аз веднага поисках да проуча подробно обстоятелствата около тези явления. Това не бе лесно в далечния уезден град, но един мой познат ми даде френската книга на Deleuze за животинския магнетизъм и аз жадно се захв с четене, след което сам започнах да провеждам някои магнетични опити.⁶⁾

На фиг. 12 е показан списък на големи учени, които безусловно вярват в спиритичните явления. Това е част от една любопитна и подробна забележка под черта и в този списък могат да се видят имената на популярни в тези години учени, между тях например Фламарион, Рейли или Остроградски. Това е част от голяма статия със заглавие „Емпиризмъ и догматизъм в областта на медиумизма“, чията първа статия е показана на фиг. 13.

выхъ вѣскихъ именъ. Я вазову здѣсь еще разъ наиболѣе выдающихся математиковъ, натуралистовъ и врачей, убѣдившихся въ реальности медиумическихъ явленій и засвидѣтельствовавшихъ о томъ печатно или письменно: химикъ Геръ, математикъ де-Морганъ, химикъ Мэнсъ, химикъ Грегори, физикъ Върлей, нашъ математикъ М. В. Остроградскій, астрономъ Фламарионъ, физиологъ Майо, астрономъ лордъ Линдсей, ботаникъ Тюри, ботаникъ Неесъ-фонъ-Эзенбекъ, зоологъ Перти, астрофизикъ Цолльнеръ, физикъ Веберъ, математикъ Шейбнеръ, физикъ Фехверъ, физикъ Барретъ, астрономъ лордъ Рэйли, врачи: Вилькинсонъ, Ашбърнеръ, Гёлли, Коллайнеръ, Локгартъ-Робертсонъ, Никольсъ,

Фигура 12. Учени, които вярват в реалността на спиритизма⁷⁾

ЭМПИРИЗМЪ И ДОГМАТИЗМЪ ВЪ ОБЛАСТИ МЕДИУМИЗМА.

(„Русскій Вѣстникъ“ 1879 г.).

Твердо и вполне убѣжденный въ объективной реальности медиумическихъ явленій, я счелъ правильнымъ указать въ печати на первую попытку связать нѣкоторыя изъ нихъ съ научною теоріей. Попыткой этою мы обязаны Цёлльнеру. Мой рефератъ нѣкоторыхъ статей Цёлльнера изъ I тома его *Wissenschaftliche Abhandlungen* назначался для «той части русской публики, которая старается слѣдить за успѣхами чело-вѣческой мысли и знанія», — для «людей, которые умѣютъ безъ предубѣжденій съ уваженіемъ относиться ко всякому исканію истины, хотя бы оно могло повести и къ результатамъ, несогласнымъ съ ихъ привычными воззрѣніями». (*Русскій Вѣстникъ* 1878 года, февраль, стр. 949). Разъ указавъ этой части публики на замѣчательную фазу развитія «мысли и знанія», я считалъ свою задачу исполненною и не намѣревался вскорѣ писать о томъ же, разчитывая что интересующіеся непредубѣжденные съумѣютъ и безъ моей помощи слѣдить

Фигура 13. Емпиризмъ и догматизмъ в медиумизма⁸⁾

Защо така неудържимо Бутлеров е бил ввлечен в спиритичната проблематика, която несъмнено е далече от неговите основни и много успешни занимания в областта на органичната химия? Защото тази проблематика е добра основа за философски разсъждения, които засягат основите на естествозна-

нието. Последният пример, който ще бъде представен тук, е почерпен от статията „Мисловното внушение и теорията на вероятностите“ (фиг. 14).

МЫСЛЕННОЕ ВНУШЕНИЕ И ТЕОРИЯ ВѢРОЯТНОСТЕЙ.

(„Ребусъ“, январь, 1885 г.) ¹⁾.

Подъ этимъ названіемъ (*La suggestion mentale et le calcul des probabilités*) появилась недавно статья сотрудника Шарко, извѣстнаго французскаго ученаго врача, Шарля Рише, автора книги «L'homme et l'intelligence». Она напечатана въ декабрьской книжкѣ парижскаго философскаго журнала «Revue philosophique». Въ нижеслѣдующемъ я постараюсь передать вкратцѣ содержаніе этого крайне интереснаго труда, наводящаго на нѣкоторыя размышленія.

Давно-ли еще предметы, подобные названному, способны были только возбуждать улыбку сожалѣнія въ тѣхъ, которые мнили себя *передовыми* носителями *последняго слова* науки? Не прошло и двухъ десятковъ лѣтъ съ тѣхъ поръ какъ официальная наука волей-

¹⁾ Эта статья и слѣдующая были потомъ изданы редакціей «Ребуса» отдѣльной брошюрой подъ заглавіемъ: «А. М. Бутлеровъ. Спиритическій методъ въ области психофизиологии. Рефератъ статьи Ш. Рише о мысленномъ внушеніи. С.-Петербургъ. 1885».

Примѣч. издателя.

Фигура 14. За теорията на вероятностите⁹⁾

В годините на А. М. Бутлеров във физиката господства представата за механичния детерминизъм. Поведението на една природна система е известно, ако се познават причинно-следствените връзки в нея. Основното твърдение е, че ако се познава причината, тогава следствието еднозначно може да се установи. Едва в по-късни години ще стане очевидно, че тази основна представа на физиката може да се окаже невалидна за системи, изградени от много елементи (например частици, които освен че се движат, непрекъснато взаимодействат помежду си било чрез удари, било по друг начин). Такива системи – газовете например, са със стохастично поведение и са арена на други статистически закономерности. А описанието на статистическите закономерности може да стане единствено чрез теорията на вероятностите, основите на която са били поставени още в VIII век.

Бутлеров поставя акцент върху необходимостта да се прави разлика между абсолютна и относителна неправдоподобност. „Абсолютна неправдоподобност например е вечният двигател, защото механиката строго е доказала невъзможността за неговото съществуване.“ ..., „Но има факти, които изглеждат неправдоподобни, но не вследствие своето противоречие с това, което строго е установила науката, а само поради това, че те остават неизвестни“. ... „Във всеки случай не трябва да се изпада в априорно отрицание. Науката не е достатъчно развита, за да даде това право“⁽¹⁰⁾ – има голям философски заряд в тези разсъждения.

Заклучение

Заниманията с наука, стимулирани от нестихващото човешко любопитство, не са професия; това е състояние на човешкия дух. Затова интересите на големите учени не могат да се ограничат в конкретна тясна проблематика – те са широки и разностранни. Животът на Александър Михайлович Бутлеров потвърждава това. От разгледаната в тази статия книга на Бутлеров може да се извлече следното важно заключение: пълното признаване на научните истини е задължително, но сляпата вяра в непогрешимостта на битуващите научни теории води до ненаучен и с нищо неоправдан скептицизъм, който най-често пречи да се видят новите реални истини, които още нямат място в обичайните и моментно общовъзприети научни представи (Butlerov, 1886).

БЕЛЕЖКИ

1. Сп. „Нива“, кн. 37, година 42 (1886) сс. 923 – 924, превод: БВТ.
2. Сп. „Нива“, кн. 37, година 42 (1886) с. 928.
3. Илюстрациите на фиг. 3 – 7 са от книгата за Бутлеров от Gumilevsky (1952). Wikipedia.

4. <http://www.runivers.ru/bookreader/book476892/#page/1/mode/1up>
5. Книгата, сс. 13 – 14.
6. Книгата, с. 146.
7. Книгата, сс. 109 – 239.
8. Книгата, сс. 340 – 375.
9. Книгата, с. 346.

REFERENCES/ЛИТЕРАТУРА

- Butlerov, A.M. (1886). *Basic concepts of chemistry*. St.-Petersburg: N.G. Martynov [In Russian].
- Butlerov, A.M. (1889). *Papers on mediumism*. St.-Petersburg: V. Demakov [In Russian].
- Gumilevsky, L.I. (1952). *Butlerov (1828 – 1886)*. Moskwa: Molodaia gwardia [In Russian].
- Orwell, G. (1949). *Nineteenth eighty-four*. London: Becker & Warburg.

THE UNKNOWN FOR THE KNOWN: A. M. BUTLEROV

Abstract. Alexander Mikhailovich Butlerov (1828 – 1886) is a great Russian chemist. He is the creator of the theory of structure of the organic compounds. This article contains unknown details of Butlerov's life and scientific activity. Putting emphasis on what is little known today about a scientist - unknown because it is forgotten or is deliberately hidden - has a great pedagogical value. Thus, the image of the scientist in question loses its schematic contour gets depth and lean human traits, which will enable the learner to better perceive his personality and understand his/her work.

✉ **Professor B.V. Toshev**

University of Sofia
1, James Bourchier Blvd.
1164 Sofia, Bulgaria

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