

*Памяти выдающегося русского ученого
Дмитрия Ивановича Менделеева,
открывшего закон периодичности
свойств в системе химических элементов*

УДК 524.85;546.11;546.212

В.В. Гончарук*, Д.К. Гончарук

Институт коллоидной химии и химии воды им. А.В. Думанского НАН Украины, г. Киев

ВОДА ЕСТЬ ВЕЗДЕ, В ВОДЕ ЕСТЬ ВСЕ И ДАЖЕ КЛЮЧ К ПОНИМАНИЮ ВСЕЛЕННОЙ. ЗАКОН Д.И. МЕНДЕЛЕЕВА – ПРООБРАЗ УСТРОЙСТВА ВСЕЛЕННОЙ

Представлены принципы возникновения и устройства мира, соотносимые с периодическим законом Д.И. Менделеева. Наша Вселенная, состоящая из водорода (88,6 %), гелия (11,3%) и других химических элементов (0,1 %), создала весьма благоприятные условия для жизни на Земле, включая столь необходимую воду – уникальное вещество со всеми ее аномалиями. Особое внимание уделено первому элементу периодической таблицы – водороду, из которого началось формирование нашей солнечной системы и как базовому строительному материалу всех остальных элементов. Показано, что принципиально важным является тот факт, что все миры состоят из одних и тех же химических элементов периодической таблицы, которых известно на сегодня 118, в том числе искусственно полученных. Новых элементов во Вселенной нет. В этом и состоит все величие закона познания мира, в котором живет человечество, позволяющее предсказывать новые планеты, как и не открытые ранее химические элементы в периодической таблице, и гениальность Д.И. Менделеева. Вторым уникальным веществом на планете Земля является вода, поскольку она одновременно может находиться в трех фазовых состояниях – жидком, твердом и газообразном со множеством всевозможных физических, биологических и других аномалий, нарушающих общепринятые законы природы, но благодаря которым на нашей планете есть жизнь. Ведь именно изменения энтропии процесса вносят решающий вклад во все энергетические характеристики превращения одних веществ в другие. А сущность всех химических процессов, протекающих на Земле, согласно законам неравновесной термодинамики, состоит из бесконечной последовательности процессов самоорганизации. Благодаря этим законам могут спонтанно возникать новые типы структур, характеризующихся переходом от хаоса и беспорядка к порядку и строгой организации. Несмотря на огромный прогресс в изучении Вселенной, не менее загадочным остается устройство мироздания. Осталось найти научные доказательства того, что есть Высшая Сущность, порождающая интеллект, присущий только Человеку.

Ключевые слова: периодический закон Д.И. Менделеева, уникальность строения водорода и воды, законы взаимосвязанных превращений, познание Вселенной.

* Для листування: honch@iccw.kiev.ua

В.В. Гончарук, Д.К. Гончарук*

Інститут колоїдної хімії та хімії води ім. А.В. Думанського НАН України, м. Київ

*honch@icccw.kiev.ua

**ВОДА Є СКРІЗЬ, У ВОДІ Є ВСЕ І НАВІТЬ КЛЮЧ ДО РОЗУМІННЯ ВСЕСВІТУ.
ЗАКОН Д.І. МЕНДЕЛЄЄВА – ПРОБРАЗ УСТРОЮ ВСЕСВІТУ**

Представлені принципи виникнення і устрою світу, співвідносні з періодичним законом Д.І. Менделєєва. Наш Всесвіт, що складається з водню (88,6%), гелію (11,3%) та інших хімічних елементів (0,1%), створив дуже сприятливі умови для життя на Землі, включаючи таку необхідну воду – унікальну речовину з усіма її аномаліями. Особливу увагу приділено першому елементу періодичної таблиці – водню, з якого почалося формування нашої сонячної системи, і як базовому будівельному матеріалу всіх інших елементів. Показано, що принципово важливим є той факт, що всі світи складаються з одних і тих же хімічних елементів періодичної таблиці, яких відомо на сьогодні 118, в т. ч. штучно отриманих. Нових елементів у Всесвіті немає. В цьому і полягає вся велич закону пізнання світу, в якому живе людство, що дозволяє передбачати нові планети, як і не відкриті раніше хімічні елементи в періодичній таблиці, і геніальність Д.І. Менделєєва. Другою унікальною речовиною на планеті Земля є вода, оскільки вона одночасно може перебувати в трьох фазових станах – рідкому, твердому і газоподібному з безліччю всіляких фізичних, біологічних та ін. аномалій, що порушують загальноприйняті закони природи, але завдяки яким на нашій планеті є життя. Адже саме зміни ентропії процесу обумовлюють вирішальний внесок в усі енергетичні характеристики перетворення одних речовин в інші. А сутність усіх хімічних процесів, що протікають на Землі, згідно із законами нерівноважної термодинаміки, складається з нескінченної послідовності процесів самоорганізації. Завдяки цим законам можуть спонтанно виникати нові типи структур, що характеризуються переходом від хаосу і безладу до порядку і суворой організації. Незважаючи на величезний прогрес у вивченні Всесвіту не менш загадковою залишається будова світу. Залишилося знайти наукові докази того, що є Вища Сутність, яка породжує інтелект, властивий тільки Людині.

Ключові слова: періодичний закон Д.І. Менделєєва, унікальність будови водню і води, закони взаємопов'язаних перетворень, пізнання Всесвіту.

V.V. Goncharuk, D.K. Goncharuk*

Dumanskii Institute of Colloid Chemistry and the Chemistry of Water of the National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv

*honch@icccw.kiev.ua

**WATER IS EVERYWHERE, EVERYTHING IS IN WATER AND EVEN KEY TO UNDERSTANDING
THE UNIVERSE. D.I. MENDELEEV'S LAW – THE MODEL OF THE ARRANGEMENT OF THE UNIVERSE**

The principles are presented of the origin and structure of the world, correlated with the periodic law by D.I. Mendeleev. Our Universe, consisting of hydrogen (88.6%), helium (11.3%) and other chemical elements (0.1%), created very favorable conditions for life on Earth, including much-needed water – a unique substance with all its anomalies. Particular attention is paid to the first element of the periodic table hydrogen, from which the formation of our solar system began, and as the basic building material of all other elements. It has been shown that it is fundamentally important that all the universe consist of the same chemical elements of the periodic table, of which 118 are known today, including artificially obtained ones. There are no new elements in the universe. This is the whole greatness of the law of cognition of the world in which humanity lives, which allows predicting new planets, as well as prediction of previously unknown chemical elements in the periodic table, and the genius of D.I. Mendeleev. The second unique substance on planet Earth is water, because it can simultaneously exist in three phase states liquid, solid and gaseous with many various physical, biological and other anomalies that violate the generally accepted laws of nature, but thanks to which there is life on our planet. Indeed, it is precisely the change in the entropy of the process that makes a decisive contribution to all the energy characteristics of the transformation of certain substances into others. And the essence of all chemical processes taking place on Earth, according to the laws of nonequilibrium thermodynamics, consists in an endless sequence of processes of self-organization. Thanks to these laws, new types of structures can spontaneously arise, characterized by a transition from chaos and disorder to order and strict organization. Despite the enormous progress in the study of the Universe, the structure of the universe remains no less mysterious. It remains to find scientific evidence that there is a Supreme Being that generates the intellect inherent only to Human Being.

Keywords: periodic law by D.I. Mendeleev, the uniqueness of the structure of hydrogen and water, the laws of interconnected transformations, cognition of the Universe.