

Гапчина О.,
студентка першого курсу агрономічного факультету,
Заблоцька О.С.,
науковий керівник, доцент кафедри хімії

ВИДАТНІ ХІМІКИ-ЮВІЛЯРИ 2009 РОКУ

Своїми хімічними знаннями людство завдячує видатним хімікам усіх країн світу. В цьому році виповнюється 255 років з дня народження Ж.. Пруста, 230 – Й.Я.Берцеліуса, 175 – Д.І. Менделєєва, 155 – П. Сабатьє, 155 – І.Я.Горбачевського, 150 – С.А. Арреніуса, 150 – П.Кюрі.

Йонс Якоб Берцеліус ([швед. *Jöns Jakob Berzelius*, 1779-1848](#)) – шведський хімік, якого вважають одним із батьків хімії (поряд із [Дальтоном](#), [Бойлем](#) і [Лавуаз'є](#)).

Відкрив [Церій](#), [Селен](#), Торій, вперше отримав у вільному стані Силіцій, Титан, Тантал, Цирконій, визначив [атомну масу](#) 46 відомих на той час [хімічних елементів](#) і ввів для них буквенні позначення. Уточнив і



розвинув уявлення про [атом](#) і [електронну спорідненість](#), запропонувавши першу концепцію хімічної взаємодії — електрохімічну теорію. Берцеліус вважав, що, оскільки [солі](#) в розчині під дією [електричного струму](#) розкладаються на негативні і позитивні компоненти, всі [сполуки](#) повинні складатися з позитивних і негативних частин-радикалів (дуалістична теорія Берцеліуса).

Жозеф Луї Пруст – ([фр.](#) Joseph Louis Proust; [1754-](#) [1826](#)) – [французький хімік](#), [вчений](#), член [Паризької Академії Наук](#) (з [1816](#)).



Встановив [закон сталості складу хімічних сполук](#). Відкрив [гідроксиди металів](#). Запропонував термін [«гідрат»](#). Дослідив низку [оксидів](#) і [сульфідів металів](#). Працював також у галузі [органічної хімії](#): виділив [глюкозу](#), відкрив [амінокислоту лейцин](#), дослідив [камфару](#), [кrohrмаль](#), [цукор](#).

Арреніус Сванте Август (*Arrhenius*) ([1859-1927](#)) – шведський [фізик](#), [хімік](#) та астрофізик; професор університету, потім директор Нобелівського інституту в [Стокгольмі](#); автор теорії електролітичної дисоціації; сформулював основні положення хімічної кінетики; висунув теорію виникнення життя на Землі .

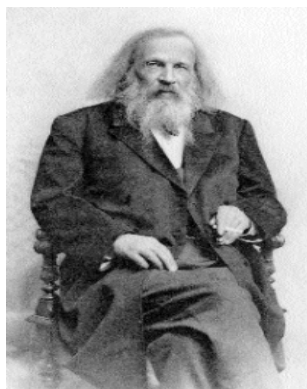


В [1903](#) р. – отримав Нобелівську премію з хімії, «як факт визнання особливого значення його теорії електролітичної дисоціації для розвитку хімії». Виступаючи від імені Шведської королівської академії наук, Х.Р.Тернеблад підкреслив, що теорія йонів Арреніуса заклала якісну

основу електрохімії, «дозволивши застосовувати до неї математичний підхід». Вчений із широким діапазоном інтересів, Аррениус проводив дослідження в багатьох областях фізики: опублікував статтю про кульові блискавки (1883), вивчав вплив сонячної радіації на атмосферу, шукав пояснення таким кліматичним змінам, як льодовикові періоди, намагався застосувати фізикохімічні теорії до вивчення вулканічної активності, вивчав природу північного полярного сяйва і сонячної корони. Він також припустив, що в космічному просторі завдяки тиску світла можуть переноситися спори й інші живі насіння. У 1902 р. почав дослідження в галузі імуннохімії. В 1905 р. – передбачив можливість глобального потепління через викид вуглекислого газу внаслідок спалювання палива.

Одержав багато нагород і титулів. Серед них: медаль Деві Лондонського королівського товариства (1902), перша медаль Уїлларда Гіббса Американського хімічного товариства (1911), медаль Фарадея Британського хімічного товариства (1914). Був членом Шведської королівської академії наук, іноземним членом Лондонського королівського товариства і Німецького хімічного товариства. Був визнаний гідним почесних ступенів багатьох університетів, у тому числі Бірмінгемського, Единбургського, Гейдельберзького, Лейпцігського, Оксфордського і Кембріджського.

Менделєєв Дмитро Іванович (1834-1907) – російський хімік, автор періодичної таблиці хімічних елементів. У 1861 р. Менделєєв написав перший у Росії підручник з органічної хімії, який було визнано гідним повної



Демидівської премії. У цьому ж році він створив перший варіант [періодичної таблиці](#), який досить сильно відрізнявся від сучасного. Зіставляючи властивості елементів, що потрапили у вертикальні стовпчики, можна було помітити, що вони періодично змінюються відповідно до зростання атомної маси. Це було найголовнішим відкриттям Д.І. Менделєєва. Розбіжності у своїй системі Менделєєв пояснив тим, що науці відомі ще не всі хімічні елементи. Він залишив у таблиці чотири незаповнені клітинки, спрогнозувавши їхню атомну масу і хімічні властивості. Вчений виправив атомні маси одинадцяти елементів і змінив місце розташування двадцятьох. У [1871](#) р. періодична таблиця прийняла цілком сучасний вигляд. Однак, ніхто з відомих європейських хіміків не оцінив важливості зробленого Менделєєвим відкриття. Ставлення до періодичного закону змінилося тільки в [1875](#) р., коли був відкритий елемент [Галію](#), властивості якого збігалися з прогнозами Менделєєва. Новим тріумфом Менделєєва стало відкриття в [1879](#) р. [Скандію](#), а в [1886](#) р. [Германію](#), властивості яких також відповідали описам Менделєєва. Д.І. Менделєєв є автором 431 роботи. Його праці отримали широке міжнародне визнання. Він був обраний членом багатьох академій наук та іноземних наукових товариств. Тільки Російська Академія наук на виборах [1880](#) р. забалотувала його через внутрішні інтриги. Пішовши в [1890](#) р. у відставку, Менделєєв брав активну участь у виданні [Енциклопедичного словника Брокгауза й Ефрона](#), був консультантом у пороховій лабораторії при Морському міністерстві. Провівши необхідні дослідження, усього за три роки він розробив ефективний склад бездимного пороху. У [1893](#) р. Менделєєв був призначений хранителем (керуючим) Головної палати мір і ваги.

Поль Сабатьє (1854-1941) – основні напрями досліджень – [термохімія](#) і [каталіз](#). В [1878–1897](#) р.р. виконав серію робіт по термохімічному дослідженню сульфідів, селенідів і галогенідів металів; вивчав кінетику реакцій за участю фосфорних кислот. Разом із своїм учнем [Ж.Б. Сандераном](#) почав використовувати в якості каталізаторів залізо, [кобальт](#), [нікель](#) и [мідь](#) замість [благородних металів](#). У [1912](#) г. Сабатьє було присуджено Нобелівську премію з хімії «за метод гідрогенізації органічних сполук в присутності дрібнодисперсних металів». З [1913](#) – член Паризької академії наук, [Лондонського королівського товариства](#), Американського хімічного товариства, багатьох інших академій та наукових товариств. Командор [ордена Почесного легіона](#).



Іван (Ян) Якович Горбачевський (1854–1942) – визначний український [хімік](#), біохімік, гігієніст та епідеміолог, громадсько-політичний діяч. Академік [АН УРСР](#). Ян Горбачевський автор понад сорока ґрунтовних наукових праць переважно експериментального характеру з [біологічної хімії](#). Він першим у світі здійснив синтез сечової кислоти з [гліцину](#). Одним з перших вказав, що [амінокислоти](#) є складовими [білків](#). Встановив шляхи утворення сечової кислоти в організмі. Відкрив [фермент](#) ксантинооксидазу. Його заслугою стало також те, що він запропонував нову методику визначення вмісту Нітрогену в [сечі](#) та інших речовинах.



Пьер Кюрі (1859-1906). У 1894 р., працюючи над дисертацією П. Кюрі зустрівся з Марією Склодовською ([Марія Кюрі](#)), молодою польською студенткою фізичного факультету Сорбонни. Вони одружилися в липні 1895 р., через декілька місяців після того, як Кюрі захистив докторську дисертацію. У 1897 р., незабаром після народження першої дитини, Марія Кюрі приступила до дослідження радіоактивності, які незабаром поглинули увагу Пьера до кінця його життя. У липні [1898](#) р. Кюрі опублікували статтю «Про радіоактивну речовину, що міститься в урановій смолянній обманці» ("*Sur une substance radioactive contenue dans la pecelende*"), в якій повідомляли про відкриття одного з елементів, названим [полонієм](#) на честь батьківщини Марії Склодовської. У грудні вони оголосили про відкриття другого елемента, який назвали [радієм](#). Кюрі – одні з перших зрозуміли, що радій може застосовуватися і в медичних цілях. Відмітивши дію випромінювання на живі тканини, вони висловили припущення, що препарати радію можуть виявитися корисними при лікуванні пухлинних захворювань.



Література:

1. Биографии великих химиков : [Пер. с нем.] / Под ред. К. Хайнига; Перевод Крицмана В. А.; Под ред. Г. В. Быкова, С. А. Погодина. – М. : Мир, 1981. – 386 с.
2. Пруст. – Режим доступу: www.ukrreferats.com.ua.