

Захаренко Д. В.

***Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків***

Юстус Лібіх – видатний хімік народився в 1803 р в німецькому місті Дармштадті. Саме завдяки своїй наполегливості і любові до науки він стає хіміком зі світовим ім'ям. У 1819 р Лібіх був студентом Боннського університету. Рівень хімічної науки був тоді в Німеччині вкрай низьким. Її читали вкрай погано, лабораторних занять ніхто не проводив. Але Лібіх дуже хотів вчитися і його викладач, професор університету Кастнер, розгадав талановиту натуру юнака і домагається урядової стипендії для Лібіха. В результаті в 1823 р. Юстус слухав лекції у знаменитого Гей-Люссака в його лабораторії в Парижі. Завдяки своїй наполегливості Лібіх скоро влаштовується в невеликій лабораторії Політехнічної школи, яка була розрахована для дослідницької роботи наукових співробітників школи. Вже в 1823 р. він встановлює хімічний склад гримучої кислоти. Робота юнака є настільки цікавою, що Гей-Люссак, ознайомившись з нею, рекомендує цю статтю для ознайомлення Паризької академії наук. У тому ж році Лібіха запрошують зробити доповідь про цю роботу в Академії. Через рік Лібіх отримує вже звання доктора хімії і призначається професором хімії в гессенський університет в Німеччині. Можна собі уявити, з яким обуренням побілені сивинами професори зустріли двадцятирічного професора, вигнаного кілька років тому з гімназії за «відсутність здібностей до наук». Однак Лібіх ввів нововведення – організував першу в світі лабораторію для практичного вивчення студентами хімії. Це була лабораторія, яка за кілька років здобула світову славу. Скоро до Лібіха стали приїжджати вчитися студенти і з інших країн. Одночасно Лібіх розгортає інтенсивну дослідницьку роботу. Він все більше і більше заглиблюється в область органічної хімії. У той час органічної хімії, як спеціальної науки не існувало. Вона тільки зароджувалася. Лібіх першим зрозумів, що від удосконалення методу елементарного аналізу залежить подальший розвиток хімії органічних сполук. Він поставив перед собою завдання – полегшити методику елементарного аналізу і згодом блискуче для свого часу вирішив це завдання, що дозволяло скоротити час виробництва органічного аналізу до двох днів. Це було найбільшим досягненням в області органічної хімії і дозволило їй за три-чотири десятки років перетворитися в одну з найважливіших галузей хімії. Спільно з великим німецьким хіміком Веллером, з яким його пов'язує тісна дружба до самої смерті, Лібіх висуває теорію радикалів – основу сучасної органічної хімії. Саме Лібіх першим зрозумів, наскільки величезна роль неорганічних речовин в харчуванні рослин, а отже, і в родючості ґрунту. Він стверджує, що рослина без мінеральних речовин виростати не може.

За його ініціативою в 1842 р, вперше в історії виник невеликий завод для виробництва мінеральних добрив. Цей маленький завод став прабатьком тієї найбільшої галузі хімічної промисловості, яка щорічно в усьому світі виробляє десятки мільйонів тонн мінеральних добрив.