

УДК 06.068

Н 72

ББК 72

Печатается по решению
Редакционно-издательского совета МИНЦ

Н 72

Наука, техника, общество и нобелевское движение в третьем тысячелетии: Междунар. конгр. (VII междунар. встреча-конф. лауреатов Нобел. премий и нобелистов) / Под ред. проф. В.М. Тютюнника. - Тамбов: Изд-во МИНЦ, 2002. - Тр. МИНЦ. - Т.2, ч.1. - 128 с. - К 100-летию Нобелевских премий.

Информационное письмо (декабрь 2001 г.).

ISBN 5-86609-068-6

© МИНЦ, 2002

Раздел 1. А.Нобель и его родственники. Жизнеописание

АЛЬФРЕД НОБЕЛЬ КАК ПРЕДСТАВИТЕЛЬ СТАРЕЙШЕЙ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ ШКОЛЫ

Зеленин К.Н., Ноздрачев А.Д., Поляков Е.Л. (С.-Петербурга)

В 1848-1850 гг. домашним учителем А.Нобеля был выдающийся русский химик Н.Н.Зинин (1810-1880), основоположник отечественной органической химии, воспитавший великих А.М.Бутлерова, А.П.Бородину и Н.Н.Бекетова и руководивший кафедрой химии Медико-хирургической академии — самого известного естественного высшего учебного заведения России того времени. Зинин информировал Альфреда об открытии нитроглицерина итальянцем А.Собреро (1846 г.), а в дальнейшем (1853-1860 гг.) знакомил со своими экспериментами по практическому использованию этого взрывчатого вещества. По рекомендации Зинина А.Нобель в 1850-1852 гг. стажировался в лаборатории учителя Собреро, парижского химика Теофиля-Жюля Пелуза (1807-1867), у которого в 1838 г. практиковался и сам Зинин. Пелуз был учеником и ассистентом Ж. Л.Гей-Люссака и прошел стажировку под руководством Ю. Либиха. Учеником Ю.Либиха был и Н.Н.Зинин. Свидетельством высокой профессиональной подготовки А.Нобеля служит его единственная научная публикация, посвященная проблеме взрывчатых веществ и напечатанная в журналах *American Chemist* (1875) и *Moniteur Scientifique* (1876).

Тем самым документированно показана принадлежность А.Нобеля к уникальной интернациональной естественно-научной школе, которая существует свыше 200 лет и дала миру целую плеяду великих ученых, в том числе — многих лауреатов Нобелевских премий.

Основоположником этой научной школы был французский химик Клод Луи Бертолле (1748-1822). Круг его интересов был чрезвычайно широк: он разработал основы химической номенклатуры и классификации веществ, впервые применил хлор для отбеливания бумаги и тканей, открыл гипохлориты щелочных металлов и хлорат калия («бертоллегову соль»), установил состав аммиака, сероводорода и циановодородной кислоты, был основателем Аркейского общества, в состав которого входил весь цвет науки того времени (П.С.Лаплас, А.Гумбольдт, Ж.Б.Био, Д.Ф.Араго и др.), одним из основателей всемирно признанного журнала «*Annales de chimie*», участником Египетского похода Наполеона.

Его учеником и ассистентом был великий Жозеф Луи Гей-Люссак (1778-1850), который помимо формулировки всем известного закона теплового расширения газов сделал множество открытий и изобретений в области химии. В свою очередь, учеником Гей-Люссака был знаменитый немецкий ученый, один из основоположников органической химии, барон Юстус фон Либих (1803-1873), воспитавший в Гисенском университете многочисленную плеяду выдающихся химиков. Среди них был и Фридрих Август Кекуле (1829-1896), широко известный теоретическими исследованиями в области органической химии, прежде всего, разработкой теории строения ароматических соединений.

В частной лаборатории Кекуле при Гейдельбергском университете в молодости экспериментировал его ученик — Иоганн Фридрих Вильгельм Адольф фон Байер (1835-1917), затем последовавший за учителем в Гентский университет. А.Байер стал представителем этой научной школы, получившим Нобелевскую премию 1905 г. по химии за заслуги в развитии органической химии и химической промышленности, благодаря работам по органическим красителям и гидроароматическим соединениям. Примечательно, что ранее Байера, в 1902 г., Нобелевскую премию получил его ученик Герман Эмиль Фишер (1852-1919) за работы по синтезу сахаров и пуринов.

Лауреатами Нобелевской премии в области химии, а также физиологии или медицины в различные годы стали ученики Байера и ученики его учеников: Рихард Мартин Вильштеттер (1872-1942), Ханс Фишер (1881-1945), Фриц Прегль (1868-1930), Генрих Отто Виланд (1877-1957), Феодор Линен (1911-1979), Рихард Кун (1900-1967), Эдуард Бухнер (1860-1917), Отто Фриц Мейергоф (1884-1951), Отто Генрих Варбург (1883-1970), Чарльз Брентон Хаггинс (1901-1998), Джордж Уолд (1906-1997), Аксель Хуго Теодор Теорелль (1903-1982), Суне Карл Бергстрём (1916), Бенгт Ингемар Самуэльсон (1934), Ханс Адольф Кребс (1900-1981), Фриц Альберт Липман (1899-1986), Северо Очоа (1905-1993), Отто Пауль Герман Дильс (1876-1954), Курт Альдер (1902-1958), Герман Штаудингер (1881-1965), Леопольд Стефан Ружичка (1887-1976), Тадеуш Рейхштейн (1897-1996), Роберт Робинсон (1886-1975), Александр Робертус Тодд (1907-1997).

Существует и другая ветвь той же школы, давшая еще шестерых Нобелевских лауреатов. Среди учеников Либиха был Карл Шмидт (1822-1894), будущий профессор Дерптского университета и член-корреспондент Петербургской академии наук, специалист в области спиртового брожения, физиологии пищеварения и геохимии. Шмидт был учителем великого физикохимика Вильгельма Оствальда (1853-1932), получившего Нобелевскую премию в 1909 г. в знак признания его работ по катализу, а также за исследования основных принципов управления химическим равновесием и скоростями реакции.

Соратниками, последователями и учениками Оствальда принято считать Сванте Августа Аррениуса (1859-1927), Якоба Хендрика Вант-Гоффа (1852-1911) и Вальтера Германа Нернста (1864-1941), получавшими от него поддержку своих идей и работавшими с ним некоторое время в его лаборатории в Лейпцигском университете. Они также стали лауреатами Нобелевской премии, причем Вант-Гофф и Аррениус были удостоены премии ранее Оствальда (Вант-Гофф — 1901, Аррениус — 1903).

Среди учеников Оствальда в Лейпциге был и американец Артур Амос Нойес (1866-1936), который профессорствовал по возвращении в США и занимался по стопам своего учителя изучением свойств электролитов. У него в свою очередь учился будущий профессор Калифорнийского технологического института Роско Дикинсон (1894-1945), интенсивно занимавшийся рентгеноструктурными измерениями и применением раман-спектроскопии. Учеником же последнего был дважды лауреат Нобелевской премии (премия по химии 1954 г. за изучение природы химической связи и премия мира 1962 г.) Лайнус Карл Полинг (1901-1994), защитивший в 1925 г. под его руководством диссертацию, посвященную изучению кристаллической структуры различных минералов. Ученик Полинга, физикохимик Уильям Нанн Липскомб, получил Нобелевскую премию 1976 г. за исследование структуры боранов, проясняющее проблемы химических связей.

Таким образом, Альфред Нобель, завещав свое состояние призовому фонду, осуществил как материальную и моральную поддержку существованию и развитию научных школ — непереносимого условия прогресса науки в целом, так и в частности, опосредованно, волей Нобелевских Комитетов, воздал должное многочисленным коллегам по общей с ним научной школе.

ПЕРВАЯ НОБЕЛЕВСКАЯ ПРЕМИЯ

Матвейчук А.А. (Москва)

The paper highlights some important stages of striking life and versatile activity of Ludwig Nobel (1831-1888), a prominent Russian businessman, inventor and philanthropist, in the second part of the 19th century. Ludwig Nobel was a founder of the Nobel Brothers' Partnership for Oil Production (Branobel) and the chief executive officer of the company (1879-1888). During nine years he made a weighty contribution to the development and strengthening of Russian oil industry. In 1889 in honour and memory of Ludwig Nobel the first Nobel Prize was instituted by the Imperial Russian Engineering Society.

С большим размахом в течение прошлого года в мире прошли торжества посвященные столетию со дня вручения первых Нобелевских премий. На страницах многих отечественных и зарубежных изданий были помещены