

Преемственность поколений. Ученик сам становится учителем

Ю.А. Золотов, Журнал Аналитической Химии, 1998, т. 53, № 5, с. 453.

Имя германского химика Роберта Вильгельма Бунзена (1811–1899) широко известно; этот выдающийся ученый, работавший в Марбургском, а затем в Гейдельбергском университетах, был одним из основателей металлоорганической химии и фотохимии, разработал новые методы газового анализа (книга «Газометрические методы», 1857), изобрел фотометр и газовую горелку, создал в 1859 г. совместно с физиком Г. Р. Кирхгофом спектральный анализ. Соавтор открытия цезия и рубидия.

Ученик Р. Бунзена, химик-аналитик и технолог Вальтер Гемпель (Хемпель, 1851–1916) работал в Дрездене. Он также предложил методы анализа газов, был автором газовой бюретки и газовой пипетки, калориметра. Ученик Гемпеля Артур Ганч (Ханч, 1857–1935) проводил исследования главным образом в области органической химии. Будучи германским химиком, он несколько лет проработал в Швейцарии профессором Цюрихского университета, что дает нам основание отследить цюрихскую цепочку ученых-химиков.

В числе швейцарских учеников А. Ганча был Альфред Вернер (1866–1919), который сначала – совместно с шефом – положил начало стереохимии азота, а затем, работая в том же университете, внес основополагающий вклад в химию комплексных соединений, создав координационную теорию. В 1913 г. он был удостоен за эти работы Нобелевской премии.

К числу многочисленных сподвижников А. Вернера относится профессор Пауль Каррер, проводивший свои исследования там же, в Цюрихе, как химик-органик. Его курс органической химии был переведен и на русский язык и хорошо известен химикам старшего поколения. Это был видный ученый, также получивший Нобелевскую премию (1937 г.).

Далее в этой цепочке химиков Цюрихского университета мы видим профессора Герольда Карла Шварценбаха (1904–1978), который разработал метод комплексонометрического титрования и вообще предложил полиаминополикарбоновые кислоты (комплексоны) для связывания ионов металлов в устойчивые комплексы. Ему принадлежит также метод определения енола в кето-енольной смеси.

Всего сто лет, а сколько выдающихся имен в одной лишь цепочке учитель-ученик-учитель! И сколько таких цепочек!

Между прочим, на примере рассмотренной последовательности ученых мы еще раз убеждаемся в том, что между различными направлениями химии, да и науки вообще, нет и не должно быть непроницаемых стенок. Здесь переплелись аналитическая, неорганическая, органическая и физическая химии. Особенно ярко это видно в случае работ Г. Шварценбаха по комплексонам.