

## 120 години университетско химическо образование в България #

Д. Тодоровски

Катедра „Неорганична химия“, Химически факултет, Софийски университет „Св. Кл. Охридски“, бул. „Дж. Баучер“ 1, 1164 София  
Факс: (02) 9625438, ел. поща: D.Todorovsky@wmail.chem.uni-sofia.bg; nhdt@wmail.chem.uni-sofia.bg

Постъпила на 11.06.2010 г.

Уважаеми ръководители и представители на академични организации,  
Уважаеми колеги от всички поколения,  
Г-н Декан,

„Нашите студенти не знаят нищо. Нашите студенти не могат нищо“.

Тези думи, както мнозина от присъстващите вероятно знаят, не са мои думи. Защото не се отнасят за нашите студенти. Пък и да се отнасяха не се знае дали щях да ги кажа... Отнасят се до студентите от Масачузетския технологичен институт (МТИ). И е обяснимо студентите от МТИ да имат пропуски в подготовката – институтът им е „едва“ на 9-то място в последната появила се световна класация на университетите...

Думите са на един от лидерите на МТИ, който, обаче, продължава: „Да, нашите студенти не могат и не знаят нищо. Но те могат да научат всичко! Защото сме ги научили да мислят...“.

Разбира се някои неща са несравними. Например бюджетите на институциите... Но въпреки различията генералните цели на образованието и най-общите подходи за тяхното достигане не могат да бъдат принципно различни, макар и съобразени със специфични национални и дори регионални особености и изисквания.

Не говоря и не пледирам за подражателство. Наистина ние нямаме традицията примерно на Кеймбридж. Споменавам този университет от Обединеното кралство, защото точно в тези дни той чества своята 800-годишнина. Вчера например, е бил ден на жената в техния университет. (Може би не е излишно да се помисли за ден на мъжа в Софийския университет и по-специално, на студента, имам пред вид студента от мъжки пол, в Химическия факултет...). Разбира се ние нямаме тази история. Но без да изпадаме в неуместна приповдигнатост, може би трябва да си спомним, че точно 1000 години преди създаването на Софийския университет, него-

вият патрон Св. Климент създава Охридската книжовна школа... И без исторически екскурзии, нашите съвременни 120 години са достатъчни, за да имаме достатъчно здрави устои, независимо от превратностите на времето – и миналите и тези, които ни очакват. Включително и в близките месеци... Разбира се, „ние сме във времето“, не можем и не трябва да не се съобразяваме с неговите изисквания. Но, както продължава великият самоук диалектик: „и времето е в нас“! Ние определяме „времето“! Нека не забравяме, че образованието е един, и то много важен фактор, който формира строителите на „времето“.

Мисията на университета е да дава принос за развитие на обществото чрез образование, възпитание, развитие на науката и изследванията. Цитирам в свободен превод мисията на споменатия университет, но мисля, че принципни различия в това отношение не може да има. Нека обърнем внимание на първия от основните подходи за осъществяване на мисията:

– Насърчаване и развитие на духа на търсене, на непрекъснато поставяне на въпросите „защо?“

– Предлагане на студентите на широк набор от академични дисциплини и тяхното представяне задълбочено и на съвременно научно ниво.

– Тясна взаимовръзка, обвързаност между обучение и изследване, отнасяща се както за обучаващите, така и за обучаемите.

Осъществяването на мисията на университета е възможно само при достатъчно пълно единодействие между обучаващи и обучаеми. Те съставляват единно цяло.

Тъй като стана дума за университета в Кеймбридж, ще спомена, че неговото официално име е „Канцлерът, преподавателите и студентите на университета в Кеймбридж“.

Докато с такт и дипломатична настойчивост г-н Деканът ме увещаваше да кажа тези няколко думи пред настоящата висока аудитория, той спомена: „Ами например можете да отбележите, че при всички превратности и при всички проблеми, Химическият факултет никога не е страдал от липса на кадри“. И той е прав.

# Слово, произнесено на 27.11.2009 г. на научната сесия на Химическия факултет, посветена на 120-та годишнина на химическото образование в България.



Началото на 30-те години на миналия век. Седнали от ляво на дясно: проф. Димитър Баларев, проф. Димитър Иванов, проф. Пенчо Райков, проф. Георги Колушки, проф. Захари Караогланов, проф. Иван Трифонов, проф. Асен Златаров

През октомври 1889 г., само година след откриването на Висшия педагогически курс, преименуван във Висше училище, д-р Никола Добрев чете първата лекция по неорганична химия, поставяйки началото на българското университетско химическо образование. Добрев е учил в Йена, получава докторат в Женева. (Очевидно правилото, че лекции могат да се четат само от доктори датира от тогава...). От следващата 1890 година учителят от I-ва Софийска мъжка гимназия, роденият в Трявна и завършил в Лайпциг Пенчо Райков става хоноруван, а след това редовен преподавател във Висшето училище. През 1894 г., преди 115 г., Добрев и Райков са избрани за професори, титulary съответно на катедрите по неорганична и аналитична химия и по органична химия. Нашите проучвания показват, че трябва да се приеме, че това е рождената дата на двете катедри. При избора му за професор, Райков е на 30 години, но е имал научна продукция и то, съгласно съвременните изисквания – в реферирани списания. Счита се, че първата публикация на българин в областта на химията е негова работа, реферирана в *Chemische Centralblatt* през 1886 г., когато той е на 22 години.

Малко по-късно се създава катедра „Химична технология и земеделска химия“, ръководена от възпитаника на Петербургския технологичен институт проф. Георги Колушки.

По-късно в тогавашния химически отдел на Физико-математическия факултет се появяват имената на бъдещите професори Захари Караогланов и Димитър Баларев, и двамата оставили имената си в световната наука. Не мога да не спомена две изречения за проф. Баларев, не само защото работя в катедрата, която той е оглавя-

вал. Герой от балканските войни, носител на орден за храброст, полусляп през целия си живот след тежкото нараняване, учителят от Русенската гимназия се явява на конкурс за доцент с 19 публикации, 17 от които в най-реномираните за времето си, пък и сега немски списания. През 1924 г. „напрегнатите“ отношения между Баларев и Караогланов стават повод за създаване на първата в Европа самостоятелна катедра по аналитична химия. За това, обаче, са съществували обективни основания – изследванията и в двете насоки – аналитична и неорганична, са достигнали ниво, отговарящо на европейските стандарти.

През 1925 г. се създават катедрите по физикохимия, ръководена от световноизвестния Иван Странски, по органична и неорганична химична технология, приели през 2003 г. сегашните си наименования.

Развитие претърпяха някогашният сектор, по-късно катедра „Методика на обучението по химия“, ръководена от доц. Вера Ангелова, сега „Лаборатория по химично образование, история и философия на химията“ към катедра „Физикохимия“, създадените от проф. Костадин Костадинов „Лаборатория по радиохимия“, лаборатория, по-късно Институт по чисти и особено чисти вещества, създадена от проф. Елена Киркова и „Лаборатория по полимери“, създадена от проф. Стойко Факиров. През 2000 г. последните две се сляха със съответните катедри. А основаната през 1983 г. от проф. Иван Иванов „Лаборатория по физикохимична термодинамика и хидродинамика“ преди няколко месеца се превърна в катедра „Инженерна химия“.

Първопроходците не останаха без последователи. Проф. Райков е наследен от проф. Асен Златаров, обя-

телна според съвременниците му личност, а малко по-късно от ученика на Гринярд, бъдещият академик Димитър Иванов, оставил името си в списъка на поименните реакции в органичната химия, от авторите на второто регистрирано българско откритие професорите Христо Иванов и Петър Марков.

Физикохимичната школа, създадена от Странски и Ростислав Каишев, получи световно признание и чрез академичите Алексей Шелудко, Стефан Христов, Георги Близнаков, Евгени Будевски, Йордан Малиновски. Те и техните ученици и сътрудници станаха основа за развитието на поне половината от физикохимията на България.

Чл.-кор. проф. Никола Пенчев, доцентите Лиляна Кочева, Донка Нонова и Радка Христова, всеки по своему, създадоха предпоставки по-късно, с усилията на следовниците им, катедрата по аналитична химия да се превърне в най-силния академичен аналитичен център в страната с широко международно признание.

Академик Георги Близнаков и неговите добре познати най-близки сътрудници, както и проф. Кънчо Кънев, доцентите Димитър Владов и Владимир Дякович създадоха нов облик на катедрата по неорганична химия и радикално модернизираха преподаването по обща и неорганична химия.

Академик Георги Ранков, професорите Димитър Симов, Иван Трифонов, Александър Спасов и Стоян Будуров развиха във времето двете катедри с технологично-приложна насоченост, осигурявайки на студентите минимум от технологични и приложни познания, абсолютно необходим за изграждането им като пълноценни специалисти.

Невъзможно е да спомена имената на всички наши преподаватели, оставили следа в науката, в развитието на химическото образование, в изграждането на факултета. Много от тях продължават да творят и да са между нас. Свидетели сме на активната работа, на усилията и отговорното отношение на младите ни колеги, даващи своя принос за развитие на образованието ни именно в посока на създаване на мислещи специалисти, умеещи да решават проблеми.

В същото време ние имаме блестящи студенти. От първия випуск през 1892 г., когато се дипломират 7 души, през випуските от 1968 и 1969 г., когато завършват по около 350 души, до този през 2009 г. с дипломирали се около 65 бакалаври и 30 магистри. Тези наши възпитаници, заедно с колегите си от Химикотехнологичния и металургичен университет и другите висши училища от страната, дадоха своя огромен принос за създаване

и развитие на българската химическа промишленост, на десетки технологични и аналитично-контролни лаборатории, за развитието на българската химическа наука и образование. Значителна част от тях, за съжаление малко повече от оптималното, се включиха в световната научна общност извън България. С радост виждам, че някои от тях се завръщат, обогатили жизнения си и професионален опит. Не можем и, струва ми се, не следва да игнорираме и не особено лицеприятни факти. Редом със студентите ни, с които можем да се гордеем пред света, не е малък делът на онези, които ние и обществото като цяло не успява да мотивира в достатъчна степен. Средното ниво на подготовка показва тенденция към намаляване. Аз зная добре, че от времето на египетските фараони и до днес старите считат, че младите са по-лоши от тях. Споменавам древния Египет, тъй като от това време са първите писмени доказателства за битуването на такова мнение. А пък и египтологията е доста актуална напоследък... Зная, че такова мнение не е вярно. И цялата човешка история доказва, че всяко ново поколение е по-добро от предишното. Но все пак напоследък съм доста „внимателен“, когато подготвям задачи за държавния изпит...

Г-н Деканът ми предостави 15 минути и аз, разбира се, се възползвах от тях. И е време да чуем много по-нови и много по-интересни неща, представени от млади колеги. И все пак, още няколко думи. Сещам се за Алиса, която, бидейки в страната на чудесата, попаднала на кръстопът и попитала: „По кой път да тръгна?“ И получила доста разумния отговор: „Много зависи от това къде искаш да стигнеш...“. Не твърдя, че Химическият факултет е на кръстопът. Той има ясно очертани, проверени от времето генерални цели. Има човешкия потенциал да ги преследва и достига. И въпреки това следва да не забравя, че и той е „във времето“, да следи и отчита промените в него, да съчетава прекрасния университетски консерватизъм с необходимата гъвкавост, да очертае приоритетите си и безкомпромисно да ги следва, нито за миг да не забравя, че вече работим в условията на конкуренция с десетки чуждестранни университети и че светът изгражда икономика на знанието. Да иска от държавата и обществото, но и да им дава всичко, което може.

Химическото образование трябва да следва и пази всичко добро от традициите, да се съобразява с изискванията на практиката и живота, да бъде в крак със световното ниво на науката. Това, което всички ние – преподаватели, специалисти и студенти правим днес, определя бъдещето на страната за десетилетия напред.