

## Юбилеи

## Проф. дн инж. Рахила Борисова на 75 години



Рахила Борисова Георгиева е родена в София на 7 юни 1936 г. През 1959 г. завършва Висшия химико-технологичен институт (ВХТИ) в София (сега Химикотехнологичен и металургичен университет, ХТМУ) по специалност „Металургия на цветните метали“ като първенец на випуска. След двегодишна работа в аналитичната лаборатория на завод „Средец“ в

София постъпва с конкурс в катедра „Аналитична химия“ при ВХТИ в София, където работи без прекъсване в продължение на повече от 40 години като асистент, доцент и професор. Защитава самостоятелно дисертация за научната степен „кандидат на химическите науки“ (кхн, сега д-р) на тема „Използване на *p*-диметиламинобензилиденроданин за определяне на злато, сребро и паладий“. Научната степен „доктор на химическите науки“ ѝ е присъдена за дисертация на тема „Аналитика на пасти за зъби“.

Научно-педагогическата работа на проф. дн Р. Борисова е в три основни направления:

– Работа със студенти и докторанти – обучава над 40 випуска студенти; изнася лекции по качествен и количествен анализ, инструментални методи на анализ, общ курс по аналитична химия, анализ на химични продукти, анализ на биопродукти и др. Въвежда в катедрата молекулни методи за качествен и количествен анализ (IR, MS, NMR) и използване на персонални компютри за решаване на аналитични проблеми; създава и развива в продължение на 10 години обучението по аналитична химия в Технически колеж в Разград; ръководи успешно защитили докторанти от Тунис и Мароко;

– Фундаментални изследвания в аналитичната химия – изследване на химични равновесия и комплексни съединения за целите на химичния анализ; спектрофотометрия; екстракция; комплексонометрия; теоретични основи на химичния анализ при производство и контрол на пасти за зъби; оценка на лечебни и лечебно-профилактични пасти за зъби, където въвежда коефициент на относителна активност, REC) и др.;

– Приложни анализи – използване на ултразвуково третиране и йонен обмен за разлагане на трудноразтворими проби; определяне на голям брой неорганични и органични компоненти (злато, сребро, паладий, платина, родий, цирконий, ниобий, берилий, алуминий, галий, церий, магнезий, бисмут, калций, фосфор, желязо, мед, рений, молибден селен, телур, хлориди, йодиди, флуориди, анионни ПАВ, монофлуорфосфати, фосфати, пирофосфат, аденозин моно-, ди- и трифосфат, гуанидинфосфат, хидрохинон, цинков цитрат, аскорбинова киселина, етилентокарбамид, цинков етилен-бис-дитокарбамат, гвайазулен, карбоксиметилцелулоза, екстракти от прополис, артишок и кантарион и др.) в разнообразни обекти – руди, сплави, шламове, минерали, води, пасти за зъби, екстракти от растения и др.

Проф. дн Р. Борисова разработва оригинални аналитични методи и процедури, използвани в промишлени и изследователски аналитични лаборатории и включени в Българския държавен стандарт. В продължение на повече от 10 години тя е водещ аналитик на секция „Пасти за зъби“ при Научноизследователския химико-фармацевтичен институт в София (НИХФИ) като разработва методики за технологичен аналитичен контрол, включени и внедрени в регламентите за производство на 15 продукта изнасяни в много страни.

Проф. дн Р. Борисова има над 100 публикации в български и международни реномирани списания, сред които Chemical and Pharmaceutical Bulletin, Fresenius Journal of Analytical Chemistry, Talanta, Comptes Rendus de l'Academie Bulgare des Science и др. Ръководи редица изследователски теми, финансирани от промишлени предприятия и министерства.

Проф. дн Р. Борисова е съставител и автор на някои глави в книгата „Основи на химичния анализ“, изд. Водолей, София, 2009, 539 с.; ISBN 978-954-9415-43-5 (юбилейно издание от 27 автори по случай 120 години аналитична химия в България и 200 години аналитична химия – самостоятелен клон от химията). Виж рецензия в списание „Химия и индустрия“, 80 (2009) 40; [http://www.unionchem.org/content\\_images/ef5e6aa4025178bfd5646c8052d0bc74.pdf](http://www.unionchem.org/content_images/ef5e6aa4025178bfd5646c8052d0bc74.pdf). Самостоятелен автор е на учебници „Аналитична химия“ (за висши училища, 1993 и 2000 г.), „Аналитична химия и инструментални методи“ и електронно помагало (2003 г.), „Химия и опазване на околната среда“ за седми клас и за осми клас (за средните общообразова-

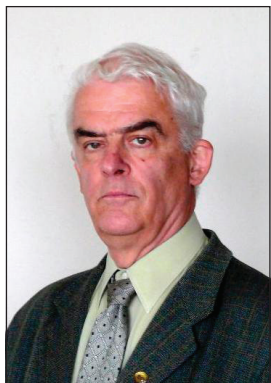
телни училища, 2003 г.). Съавтор е в множество книги и учебни помагала за висшето и средно образование, сред които: „Изчисления в аналитичната химия с помощта на персонални компютри“ (1986 г.), в ръководства за упражнения (и изчисления) по аналитична химия и физични методи в аналитичната химия (1979, 1985, 1992 г.), „Аналитична химия“ (за Технически колеж в Разград, 1994 г.), „Аналитична химия с инструментални методи“ (2001 г.) и др., както и на учебното помагало „Екология и устойчиво развитие“ (за професионални гимназии, 2005 г.) и др.

Проф. дн Р. Борисова е била научен секретар на Научния съвет по неорганична химична технология в ХТМУ и член на СНС по неорганична и аналитична химия при ВАК. Била е функционален зам.-декан по учебни планове и програми в ХТМУ, като е съставила първата книжка за организация на учебния процес (1991–1992 г.) в ХТМУ.

Честит юбилей, уважаема професор Борисова! Много здраве, щастие и активно дълголетие!

Д. Л. Цалев

### Професор дн Борян Радов е навърши 70 години



Борян Пенков Радов е роден на 2 септември 1941 г. в София (fhbr@chem.unisofia.bg, <http://www.chem.unisofia.bg/depart/pchem/cv/bradov.htm>). Завършва висшето си образование по специалност „Химия“ в Химическия факултет на Софийския университет „Св. Климент Охридски“ (ХФ СУ) през 1967 г. и веднага постъпва като асистент в катедра

„Физикохимия“ в същия факултет. През 1974 г. защитава дисертация за научната степен „кандидат на химическите науки“ (сега д-р) на тема „Кинетика на изтъняване и деформация на течни филми, стабилизирани с повърхностно-активни вещества“ (научен ръководител проф. И. Б. Иванов) и през 1981 г. се хабилитира като доцент в същата катедра. През 1994 г. защитава дисертационен труд за научната степен „доктор на химическите науки“ на тема „Флуктуации и хидродинамични взаимодействия в дисперсни системи“. През 1996 г. е избран за професор по физикохимия и колоидна химия. Проф. дн Б. Радов е ръководил катедрата по физикохимия при ХФ СУ през периода 2000–2004 г. и е ръководител на лабораторията по физикохимия на повърхностите и дисперсните системи (2006–2011 г.). Член е на Германското колоидно общество (Kolloidgesellschaft) и на Международната асоциация по колоиди и наука за повърх-

ностите (International Association of Colloids and Interface Science). Член е на Факултетния съвет и Научния съвет на ХФ СУ (1994–2009 г.). Последователно е член и зам.-председател на комисията по химическите науки при Висшата атестационна комисия (1992–1997 и 2002–2005 г.). Специализира в Дания, Германия и Холандия.

Б. Радов е въведен в науката още през студентските години от проф. дн Иван Б. Иванов, но оформя своите интереси преди всичко под въздействие на акад. Алексей Шелудко и ръководения от него семинар „Физикохимия на повърхностите и дисперсните системи“. Започва с изучаване на динамиката и устойчивостта на пенните филми (теория), която остава траен обект на интересите му и до днес. Резултатите от изследването на ролята на повърхностно-активните вещества (ПАВ) върху кинетиката на изтъняване на пенните филми (така наречения „ефект на Марангони“, съвместно с И. Б. Иванов и Е. Манев) получават широка известност и дават началото на интензивни изследвания в редица лаборатории по света. Стабилността на тънките течни филми (т.нар. теория на критичните дебелини) е друга трайна изследователска тема в научното творчество на проф. дн Б. Радов. Доразвит е флуктуационният модел Шелудко-Фрай с приложение на стохастичния подход за описание на еволюцията на неустойчивите моди (съвместно с А. Шелудко и Е. Манев). По-късно тази гледна точка е приложена и върху устойчивостта на умокрящи филми (тънки течни филми върху твърди повърхности), довела до потвърждаване на съществуването на наномехурчета на границата между вода и хидрофобна повърхност (съвместно с Х. Шулце от Германия). Стохастичният подход придобива по-самостоятелно значение при прилагането му върху флуктуационни вълни на течни повърхности и по-конкретно в опита за разрешаване на парадокса за разходимост (безкрайна енергия) на спектъра на Фурие на капилярните вълни (съвместно с Р. Цеков). Съществено място в научните интереси на Б. Радов заема темата за динамичното умокряне (по-конкретно въпросите за природата на хистерезиса на трифазния контакт). Прилага модела за бариерния механизъм за интерпретация на кинетиката на умокряне (съвместно с Й. Петров). Тематиката на контактния ъгъл има своето приложно развитие в областта на флотацията (съвместно с А. Шелудко и Х. Шулце). През последните години интересът на проф. Радов е насочен към електрическите свойства на течни повърхности, където формулира и разработва модела на специфичната повърхностна поляризуемост (в смисъла на Гибсов излишък), като решава задачата за двоен електричен слой, породен от хетерогенно заредена повърхност (съвместно с Р. Славчов).

Проф. дн Б. Радов има активна учебна дейност като наследява курса по колоидна химия в СУ ХФ от основателя му акад. А. Шелудко. Въвежда нови курсове за магистри и докторанти, между които: „Неравновесна термодинамика“, „Стохастични методи в естествените науки“

(съвместно с Р. Цеков), „Методи за получаване на дисперсни системи“, „Аерозоли“. Автор и съавтор е на 110 публикации, както и на глави в различни монографии в авторитетни международни списания като Academic Press и Elsevier. Част от тези публикации са в международни списания: *Advances in Colloid and Interface Science*, *Colloid and Polymer Science*, *Colloids and Surfaces A*, *Giessereiforschung*, *International Journal of Mineral Processing*, *International Journal of Multiphase Flow*, *International Journal of Quantum Chemistry*, *Journal of Colloid and Interface Science*, *Journal of the Chemical Society Faraday Transactions*, *Journal of Dispersion Science and Technology*, *Journal of Materials Science*, *Journal of Physical Chemistry A*, *Journal of Physics Condensed Matter*, *Kolloid Zeitschrift*, *Langmuir*, *NATO ASI Series, E: Applied Sciences*, *Transactions of the Faraday Society*, *Zeitschrift für Physikalische Chemie*, *Коллоидний журнал* и др.

Проф. дн Б. Радоев е чел лекции и в други университети (Благоевград, Шумен) и в Германия. С ентузиазъм работи с кръжочници и дипломанти. Бил е научен ръководител и консултант на множество докторанти у нас и в чужбина (Германия), някои от които днес са хабилитирани учени (Е. Милева, Д. С. Димитров, Р. С. Цеков, М. З. Аврамов, А. Н. Иванова). Носител е на високото отличие на Алма матер „Св. Климент Охридски със синя лента“ (2004 г.).

Проф. дн Б. Радоев е изтънчен ценител на качествено, сериозно кино, хубавата класическа музика и финия (зелен!) чай.

За много години, драги професор Радоев, много здраве, щастие и творческо дълголетие!

Д. Л. Цалев