

Юбилеи

Професор Стойко Факиров на 75 години



На 19 януари 2011 г. един от най-изтъкнатите български учени в областта на полимерите проф. дн Стойко Факиров навърши 75 години. Той е роден в с. Лешница, Ловешко. Завършва химия в Софийския университет през 1959 г. и веднага след това постъпва като асистент там. Две години по-късно става аспирант на акад. В. А. Каргин в Московския университет. Неговата канди-

датска дисертация подкрепя схващанията на школата на Каргин за съществуването на определен порядък в аморфните полимери. През седемдесетте години Ст. Факиров специализира в университета в Майнц, Германия, като Хумболдтов стипендиант, при видния немски учен проф. Е. В. Фишер. Резултатите от изследванията му там върху физическата структура на полиетилен-терефталата са публикувани в 3 научни статии и са цитирани над 500 пъти.

През 1972 г. Ст. Факиров става доцент, през 1982 г. защитава докторска дисертация, а от 1987 г. до пенсионирането си през 2003 г. е професор по полимери в Химическия факултет на Софийския университет.

През осемдесетте години проф. Факиров, работейки по съвместен проект с проф. Дж. М. Шултц в Университета в Делауер, САЩ, демонстрира и изследва феномена „химическо оздравяване“ в поликондензационни полимери и изучава извършващите се в тях межумолекулни реакции, водещи до формулираното от него явление „химически обусловена дифузия“. Следват редица системни и основополагащи изследвания върху трансреакциите в съполикондензати. Дадените от проф. Факиров дефиниции на процесите са широко подкрепени по-късно от други изследователи.

През деветдесетте години проф. Факиров, съвместно с проф. Ф. Х. Балта-Кайеха от Мадридския университет, започва системни изследвания върху микротвърдостта на полимерите. Техен плод е една отлична съвместно написана монография, както и много интересните и оригинални резултати описващи аналитичната връзка между температурата на встъкляване и микротвърдостта на аморфните полимери.

През последните две десетилетия проф. Факиров твърде успешно работи върху нов тип полимерни композити – усилен с микрофibrили и нанofibrили с потенциални приложения в ежедневието, техниката и за биомедицински цели.

Проф. Факиров, заедно с покойния проф. Иван Панайотов, поставиха основите на обучението по полимери в Софийския университет. Техният отличен учебник, излязал в няколко издания, е основно помагало за няколко поколения студенти. Проф. Факиров основа и модерната лаборатория „Структура и свойства на полимерите“ в университета, на който беше и заместник ректор. Под негово ръководство са защитени 36 дипломни работи и 12 докторски дисертации. Той е автор и съавтор на над 300 научни публикации в международни списания, на 36 авторски свидетелства за изобретения и на 10 американски патента. Публикациите му са цитирани над 2500 пъти.

Проф. Факиров има изключителна международна активност и признание. Освен Хумболдтов стипендиант той е получил Хумболдтовата изследователска награда (през 2000 г.), работил е като стипендиант на министерствата на образованието на Египет, Индия, Испания, Турция, Португалия, както и на Японското дружество за развитие на науката, Американската информационна агенция и на НАТО в Испания. Бил е гостуващ професор за продължителни периоди от време в университетите в Майнц и Кайзерслаутерн (Германия), Делауеър, Синсинати (САЩ), Миньо (Португалия), Националният център за научни изследвания в Мадрид (Испания), Босфорския университет в Истанбул (Турция). От 2004 година и понастоящем проф. Факиров е гостуващ професор в Университета в Окланд (Нова Зеландия). Той е член на редакционните колегии на 7 престижни международни полимерни списания. Чуждестранен член е и на Научния съвет на Института за полимерни изследвания в Дрезден, Германия, както и почетен член на Средно-германската академия за полимерни иновации (2009 г.).

Проф. Факиров е участвал в над 150 международни научни симпозиума и конференции като в 15 от тях е изнесъл пленарни или главни доклади, както и над 120 поканени научни доклада в университети и научни центрове в Полша, Германия, САЩ, Гърция, Индия, Япония, Швейцария, Египет, Турция, Португалия, Белгия, Франция, Нова Зеландия, Корея, Китай, Островите Фиджи, Австралия и др.

В качеството му на изтъкнат учен проф. Факиров е бил член на научните и организационни комитети на редица национални и международни симпозиуми и конференции в областта на полимерите (в Полша, САЩ, Турция, Франция, Португалия, Германия и др.).

Особено уважение заслужава активността на проф. Факиров като автор или редактор на голям брой (12) монографични книги в основни области на физиката и физикохимията на полимерите, при това публикувани от най-престижни световни издателства. Две от тези му книги се предлагат и като он-лайн вариант. Неговият международен авторитет в тези области на полимерната наука му помага да привлече за съавтори най-видните съвременни специалисти. Специално заслужава да се отбележи, че книгата „Handbook of Engineering Biopolymers: Homopolymers, Blends and Composites“, Hanser Publishers, Munich, 2007, е специално посветена на 70-годишнината на проф. Факиров.

По повод 75-годишния юбилей на проф. Стойко Факиров ние, неговите колеги и приятели, му желаем най-сърдечно отлично здраве и още много успехи! Нека неговата неизчерпаема енергия не секва още дълги, дълги години!

И. Шопов

Проф. дн Димо Николов Платиканов на 75 години



Димо Николов Платиканов е роден на 2 февруари 1936 г. в София. След завършването на гимназия в София (1953 г.), той следва химия в Софийския университет (СУ) и в 1958 г. се дипломира със специалност „химик-неорганик“. Дипломната му работа в областта на колоидната химия е била разработена в катедра „Физикохимия“. Неговата научна кариера започва

именно в тази катедра на СУ „Св. Кл. Охридски“, която се оказва любимото му работно място за цял живот. Като млад асистент той подготвя своята дисертация за докторска степен („кандидат на химическите науки“, 1968 г.) под ръководството на големия български учен проф. дн Алексей Шелудко, а скоро след това се хабилитира като доцент (1970 г.). През 1973–1974 г., като стипендиант на фондация „Александър фон Хумболт“, той провежда научни изследвания при видния германски колоиден химик проф. Армин Вайс в Мюнхенския университет. Дисертацията му за научната степен „доктор на химическите науки“ е успешно защитена през 1989 г., а година по-късно той е избран за професор по физикохимия. Също в 1989 г. проф. дн Д. Платиканов наследя-

ва своя учител акад. Шелудко като ръководител на катедрата по физикохимия в своята Алма Матер, която катедра той оглавява до края на 1999 г. В продължение на 35 години той преподава основния курс по физикохимия в ХФ-СУ. Ръководи редица дипломни работи и дисертации и така въвежда много млади хора в научни изследвания.

Едновременно с тази своя основна научна и преподавателска работа, проф. Димо Платиканов активно участва в подпомагането, ръководенето и оценяването в науката и висшето образование у нас, като дългогодишен член на три научни съвета (НС на Института по физикохимия в БАН, на СНС по физикохимия при ВАК и на ФС и ФНС на ХФ-СУ), като член на Академическия съвет на СУ (1995–2003 г.), като член на Химическата комисия (1990–1997 г.) и на Президиума (1997–2003 г.) на Висшата атестационна комисия, като зам.-декан на ХФ-СУ (1970–1972 г.), като заместник ръководител на Научноизследователския сектор на СУ (1979–1988 г.), като вицепрезидент на Международната фондация „Св.Св. Кирил и Методий“ (от 1998 г.), като председател на Хумболтовия съюз в България (2002–2006 г.) и др.

Научните резултати на проф. Д. Платиканов са публикувани в около 120 статии в научната литература. Той също е публикувал в съавторство с академик Д. Ексерова три обширни глави в книги: „Тънки течни филми“ във „Fundamentals of Interface and Colloid Science“, Hans Lyklema (Ed.), Elsevier, 2005 г.; „Симетрични тънки течни филми с флуидни повърхности“ в „Emulsions and Emulsion Stability“, Johan Sjöblom (Ed.), Taylor & Francis, 2006 г.; „Повърхностни сили и наноразмерни явления във водни филми съдържащи нейоногенни полимерни сърфактанти“ в „Nanoscience: Colloidal and Interfacial Aspects“, Victor Starov (Ed.), Taylor & Francis, 2010 г. Те са редактори и съставители на книгата „Highlights in Colloid Science“, Dicho Platikanov, Dotchi Exerowa (Eds.), Wiley-VCH, 2009 г., която съдържа 16 обзорни глави от водещи колоидни химици от цял свят. Научните публикации на проф. Димо Платиканов са намерили широк отзвук в научната литература, където броят на цитиранията му е четирицифрено число.

Професор Платиканов е широко известен на колоидните химици в чужбина и е активен член на тази международна научна общност. Поради неговите оригинални научни изследвания и публикации, той многократно е канен за доклади на международни конференции, както и на семинари във водещи научни институции в много страни. Бил е член на редица научни комитети на конференции, като през 1997 г. той е съпредседател на 9th International Conference on Surface and Colloid Science, най-големия световен научен форум в тази наука. Бил е член на редакционните колегии на три престижни международни научни списания: Advances in Colloid and Interface Science, Colloids and Surfaces A, Colloid and Polymer Science. През 1997 г., като поканен гост-

редактор в американското списание „Journal of Dispersion Science and Technology“, той съставя и редактира специална книжка, посветена на българската колоидна наука, в която авторите на всички статии са българи. От 2005 г. насам той е секционен съредактор в „Current Opinion in Colloid and Interface Science“ – колоидното списание с най-голям импакт фактор. През 1998 г. той е избран за член на съвета, а по-късно и за президент (2000–2003 г.) на International Association of Colloid and Interface Scientists (IACIS); понастоящем той продължава да е член на съвета на IACIS. Бил е също член на Постоянния комитет на European Chemistry at Interfaces Conferences (1990–2005 г.) и на комитета на Physical & Biophysical Chemistry Division of IUPAC (2004–2008 г.).

Научните приноси на проф. дн Димо Платиканов са главно в областта на тънките течни филми, течни повърхности, трифазен контакт, омокряне и др. Получените оригинални резултати стимулират нови направления в областта на тънките течни филми и физикохимията на повърхностните явления. Почти всички тези резултати са експериментални. В повечето случаи уникални експериментални методи се разработват специално за съответните изследвания. Около 20 такива метода позволяват измерването на важни параметри, характеризиращи изучаваната система (омокрящ филм, пенен филм, черен филм и т.н.) и нейните свойства.

Една оригинална експериментална клетка, разработена за получаването и изследването на микроскопични, кръгли, омокрящи течни филми върху твърда повърхност, се оказва много ефективна и е използвана от много изследователи в различни страни. Микро-интерферометричната техника на Шелудко и Ексерова е развита за тази експериментална клетка. Чрез този метод формата на трифазния контакт газ/течен филм + менискус/твърда повърхност е подробно изучена в динамични и равновесни условия. Експерименталните данни за развитието на „димплинга“ в началните стадии на образуване на един омокрящ филм са впоследствие използвани за разработване на хидродинамичната теория на това явление. Равновесният профил на преходната зона между омокрящия филм и течния менискус е експериментално получен и чрез теорията на разклинящото налягане са пресметнати данни за „контактната дебелина“.

Изследвани са също повърхностните сили в тънки омокрящи филми. Измерената изотерма разклинящо налягане/дебелина на филма при омокрящи филми от бензен върху живак показва сложен характер на молекулните взаимодействия в тази система. Водни омокрящи филми (със или без добавен РЕО-РРО-РЕО блок-кополимер, както и хидрофобно модифициран инулин графт-полимер) върху стопен кварц или върху силициев карбид са изучени подробно. Тяхната стабилност силно зависи от концентрацията на електролита и обработката на твърдата повърхност. Измерените по динамичния метод изотерми на разклинящото налягане са интерпре-

тирани с теориите на Вандерваалсовите, електростатичните и стеричните повърхностни сили и така електростатичната и стеричната стабилизация на тези омокрящи филми е разграничена. Повърхностните сили в неводни пенни филми са изследвани при филми от бензен и хлорбензен. Чрез измерване по динамичния метод на изотермите разклинящо налягане/дебелина на филма, ефектът на електромагнитното закъснение на дисперсионните молекулни взаимодействия е опитно установен и са пресметнати стойности на Хамакерова константа и дължината на Лондоновата вълна.

Екстензивни изследвания на черните пенни филми – обикновени (СВФ) и нютонови (NBF) – са проведени по няколко уникални експериментални метода. Чрез деформация на черен филм в електрическо поле са доказани обратимостта на прехода от СВФ към NBF и обратно, както и електронеутралността на най-тънките NBF. Измерената надлъжна електропроводност и преносните числа на йоните в черните филми дават информация относно тяхната структура: трислойна структура за СВФ, докато NBF е бислои от амфифилни молекули. Други нови методи позволяват измерването на филмното напрежение и линейното напрежение на NBF. Намерено е, че филмното напрежение на NBF от разтвори на натриев додецилсулфат е постоянно в широк интервал от статични и динамични условия; не е така, обаче, при NBF от разтвори на фосфолипиди. Определени са стойностите на линейното напрежение на NBF от разтвори на натриев додецилсулфат – положителни при ниски и отрицателни при високи концентрации на електролит в разтвора.

Пропускливостта на газ през пенните филми в няколко случая е измерена чрез два новоразработени метода. Коефициентът на газова пропускливост на NBF силно зависи от концентрацията на сърфактанта. Тази зависимост е в добро съгласие със зародишообразователната теория на флукуационното възникване на нанодупки, отговорни за стабилността и пропускливостта на бислоя. Много интересен е полученият резултат, че коефициентът на газова пропускливост на по-дебелите СВФ е 2–3 пъти по-голям от този на най-тънките NBF. Друг важен резултат е, че коефициентът на СВФ расте с понижението на концентрацията на електролит в разтвора (увеличение на дебелината на филма) като минава през максимум.

Динамичните контактни ъгли и коефициентите на газова пропускливост на NBF от водни дисперсии на фосфолипиди са измерени чрез един оригинален метод. Намерено е, че резултатите за двата типа разтвори: (1) суспензия от липозоми и (2) водно-алкохолна разтвор на фосфолипида, са много различни. В случая (1) контактните ъгли силно варират в динамични условия, докато в случая (2) те остават почти постоянни. Газовата пропускливост е по-висока в случая (2), отколкото в случая (1). Резултатите са обсъдени във връзка с дебелината и структурата на NBF от двата типа разтвори

като са взети предвид разтворимостта (или неразтворимостта) и хидратацията на адсорбционните слоеве от фосфолипидни молекули.

Обширните изследвания на черните филми от водни разтвори на протеини показват по-сложно поведение. Установен и изучен е динамичен хистерезис на контактните ъгли и резултатите са интерпретирани във връзка с реологичните свойства на протеиновите адсорбционни слоеве.

Една комбинация на Лангмюир-Блоджетовата техника и на неутронноактивационен анализ е използвана за определяне на стехиометрията на взаимодействието между неразтворимите монослоеви от арахидинова киселина и кадмиевите или бариевите йони, разтворени във водния разтвор-подложка. От опитните данни са пресметнати стабилитетните константи на съответните арахидинови сапуни образувани в монослоя. Изведени са също уравнения за равновесните константи на обмена на противойони между монослоя от арахидинова киселина и водния разтвор-подложка. Със същата комбинация от техники е изучено взаимодействието между монослоеви от октадециламин с фосфатните противойони от водния разтвор-подложка при различни рН и йонна сила и са оценени стабилитетните константи на октадециламониевия хидрогенфосфат. Проведени са също серия експерименти върху еластичността на разтворимите и неразтворимите монослоеви върху течна подложка.

За своята активна научна и преподавателска дейност и постижения проф. Димо Платиканов получава редица отличия: ордена „Св.Св. Кирил и Методий“ II ст. и III ст., германския орден „Федерален кръст за заслуги на лента“, медала „Вернер Хайзенберг“ на фондация „Александър фон Хумболт“, Почетен знак на синя лента на Софийския университет, Почетен знак на Химическия факултет, Почетен знак на Хумболтовия съюз в България, медала „Сто години Софийски университет“. През 2006 г. три книги от поредицата „Colloid Stability“, Т. F. Tadros (Ed.), Wiley-VCH, съдържащи 36 обзорни глави с автори най-видни учени от цял свят, са посветени на юбилеите на българските физикохимици проф. Д. Платиканов и акад. Д. Ексерова.

Редакционната колегия на сп. „Химия и индустрия“ и Управителният съвет на Съюза на химиците в България най-сърдечно поздравяват проф. дн Димо Платиканов по случай неговия щастлив 75-годишен юбилей и му желаят много здраве, щастие и творческо дълголетие!

Д. Л. Цалев

Проф. дн Никола Йорданов на 75 години

Никола Драгомиров Йорданов е роден на 25 май 1936 година в град Казанлък. През 1965 година получава ма-



гистърска степен във Факултета по физика на Софийския университет и започва работа в Института по физика на Българската академия на науките. От 1967 година, научната му дейност продължава в секция „Кинетика и катализ“ на Института по органична химия, където е ръководител на лаборатория „Електронен парамагнитен резонанс“ (ЕПР). През 1983 г. на основата на

секция „Кинетика и катализ“ се създава Институтът по кинетика и катализ, понастоящем Институт по катализ, където Никола Йорданов ръководи лаборатория „Електронен парамагнитен резонанс“ до средата на 2009 г. През 1971 г. получава научната степен „Доктор“, а през 1987 г. – „Доктор на науките“. От 1990 г. е старши научен сътрудник първа степен.

Повече от 45 години научната дейност на Никола Йорданов е свързана с въвеждане и развитие на метода на електронния парамагнитен резонанс, както и на неговото разширение електронно-ядрен двоен резонанс (ЕНДОР). Той е един от пионерите въвели методите на ЕПР и ЕНДОР спектроскопията в химията, физиката, биологията, науката за храните и био-медицинските изследвания.

Научните му постижения вървят паралелно в две направления – методично и приложно. Първото се отнася до разработване на нови теоретични и експериментални подходи, които разширяват възможностите на ЕПР и ЕНДОР спектроскопията при изследване на парамагнитни обекти. Едно от най-значимите постижения в това направление е разработването на нов универсален метод наречен „ЕНДОР кристалография на неподредени системи“ за изследване на праховидни проби. В поредица от публикации той и сътрудници показват приложимостта му при изучаване на електронната структура на медни и ванадилови хелатни комплекси, в случаите на слаби електрон-ядрени взаимодействия от вида разтворимо-разтворимо-разтворител и при интерпретирането на т.нар. „дистантни“ ЕНДОР преходи. В областта на количествената ЕПР спектроскопията той има методични разработки за влиянието на фактори като диелектрична константа, размер и форма на пробата и кюветата върху ЕПР отклика и др. Под негово ръководство са намерени нови подходи при калибриране на ЕПР спектрометри и първични стандарти за количествени измервания. Една част от приложните му разработки се отнасят до изучаване на връзката между строеж, реакционна способност и каталитично действие на комплекси на преходни метали. Открита е „саморедокси“ реакцията при медни сърасъдържащи комплекси.

В последните 25 години в съответствие със съвременните тенденции в развитието на ЕПР спектроско-

пията, в ръководената от него лаборатория се извършват изследвания и има постигнати значителни резултати в областта на приложния ЕПР: дозиметрия, идентифициране с метода на ЕПР на хранителни продукти, обработени с йонизиращо лъчение, анализ на пиролизни продукти в аерозоли от въздуха, селективно определяне на нитрати и нитрити в зеленчуци и плодове, определяне на количеството и стабилността на свободни радикали в термично третирани храни и др. Той е инициатор (2006 г.), организатор и първи ръководител на „Национален център по ЕПР спектроскопия“, основан от консорциум състоящ се от Института по катализ, БАН, Института по полимери, БАН, Института по криобиология и хранителни технологии, ССА, Тракийския университет, Бургаския университет, Българското ЕПР дружество, и финансово подпомогнат от Фонд „Научни изследвания“ при Министерството на образованието и науката.

Никола Йорданов е автор и съавтор на над 200 научни публикации, 4 патента в областта на химията, на една книга и няколко десетки статии в областта на популярната и приложна електроника. Гост-редактор е на две книги и осем специални издания на специализирани международни списания.

От 1994 до 2010 г. той е член на Специализирания научен съвет по „Неорганична и аналитична химия“ към Висшата атестационна комисия като е заемал длъжностите член, научен секретар, зам.-председател и председател.

През 1991 година Никола Йорданов основава и е избран за председател на Българското ЕПР дружество, създадено за да обединява и подпомага дейността на научните работници в България в тази област. Най-важният форум на Българското ЕПР дружество е станалият вече традиционен международен семинар „Електронен магнитен резонанс на неподредени системи“ (EMARDIS), организиран на всеки две години, чието единадесето издание се проведе през юни 2009 година. Инициатор и негов главен организатор през годините е Никола Йорданов. Семинарът добива международна известност и получава висока оценка като място, на което водещи специалисти в областта на ЕПР спектроскопията от много страни докладват и дискутират своите най-нови разработки от теоретичен и приложен характер.

От 1967 г. чете лекции в Химическия факултет на СУ „Св. Кл. Охридски“ (ХФ-СУ). Израз на педагогическата му дейност са множеството успешно защитили дипломанти и докторанти, намерили място в научните среди както в пределите на нашата страна, така и извън нея. Освен това, от 1987 г. той е методичен ръководител на лабораторията по ЕПР при ХФ-СУ. При проф. Йорданов са се обучавали на теорията и практиката на ЕПР и ЕНДОР спектроскопията и чуждестранни колеги от Германия, Австрия, Унгария, Полша, Либия, Словакия.

Той е бил гост-изследовател в университета на гр. Лестър (Англия) и многократно гост-професор в университетите на Мабург и Саарбрукен (ФРГ), Токийския

технологичен институт (Токио), Тохоку университет (Сендай-Япония), Оказаки институт по молекулни науки (Япония), университета на г. Фукуока (Япония), Тажора институт по ядрени изследвания и Институт по хранителни технологии (Либия), Техническият университет на гр. Грац (Австрия) и др.

В досегашния си научен път Никола Йорданов е носител на орден „Св.Св. Кирил и Методий“ (1987 г.), почетен диплом на Химическия факултет на Софийския университет „Св. Кл. Охридски“ (1988 г.), златна значка на БАН (1988 г.), академична награда по химия на Българска академия на науките за 2000 година, почетния знак на ХФ-СУ (2006 г.), почетния знак за заслуги към БАН (2007) за „неговите значими научни и научно-приложни приноси в областта на ЕПР спектроскопията намерили широко приложение в нашата страна“ и почетния знак на БАН „Марин Дринов“ с лента (2011 г.) за „значителните му заслуги към БАН и приносите му към българската наука и в частност в химията, физиката, науката за храните и био-медицинските изследвания“. През 2008 и 2010 г. той беше удостоен с дипломи от международното издателство „Elsevier“ за „Ценен рецензент“, а през 2011 г. – за един от „Най-ценните рецензенти на списанието „Radiation Physics and Chemistry“.

Ако питат нас, неговите колеги, какъв човек стои зад поредицата от факти и събития, които изброихме дотук, кое е това, което го прави различен и по своему неповторим в нашите очи, бихме отговорили така. Една от типичните черти на Никола Йорданов е силният характер, енергията, волята и последователността в следването на поставените цели и довеждането им до успешен завършек. Друга негова черта е дарбата за контакт с аудиторията, способността да направи и предаде сложната научна материя по разбираем начин, да привлече вниманието на слушателите.

Скъпи колега, честита седемдесет и пет годишнина! Пожелаваме ти да запазиш жизнеността, енергията и радостта от живота за дълги години!

Колегите от Националният център по ЕПР спектроскопия и Институт по катализ при БАН

Проф. дн Георги Николов Андреев на 70 години

Всеки университет се стреми да привлече таланти и ярки личности, които, реализирайки себе си, да изградят и него. Сред особено изявените преподаватели на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“ (ПУ) се нарежда и проф. дн Георги Андреев – призната и уважавана личност, поставила собствен отпечатък както върху престижа на катедра „Аналитична химия“, така и на Химическия факултет, а и върху цялостната 50-годишна история на академичната институция ПУ.



Георги Андреев е роден през 1941 г. в с. Любеново, Пловдивска област. Завършва Пловдивския университет през 1966 г. Той е сред първите привлечени на работа през 1967 г. в Централната научно-изследователска лаборатория (ЦНИЛ) при Пловдивския университет, където в секцията по молекулярна спектроскопия стартира научното му развитие. Андреев започва системна работа по

отнасяне на ивиците във вибрационните спектри на различни химични съединения и техни отрицателни йони, получени в инертна атмосфера. За целта той синтезира поредици от съединения, както и на техни ^{15}N - и деутеро-заместени аналози, прилага развиващите се по онова време полуемпирични квантово-химични методи и корелационен анализ. През 1978 г. той защитава дисертация в БАН под ръководството на проф. дн Иван Юхновски на тема „Използване на ИЧ спектроскопия за изследване структурата на органични съединения и йони съдържащи нитрогрупа“.

Работата му продължава по изследване на инфрачервени спектри на големи серии от нитро-, циано- и карбонилни съединения и на техни ^{15}N изотопомери с ^{15}N в нитро- и азометиновата групи и на D_4 в бензеновото ядро, както и ИЧ спектри на техни отрицателни йони. Извършени са отнасяния на ивиците на трептенията на нитрогрупата, на азометиновата, карбонилната и нитрилната групи в анион-радикалите, карбанионите, димерните дианиони и мономерните дианиони на големи серии от съединения. Получените данни са приложени при изясняване механизма на някои реакции, в които тези съединения вземат участие и за решаване на конкретни проблеми на химичното производство.

През 1981 г. Георги Андреев печели конкурс на фондацията „Александър фон Хумболт“ и работи общо две години като стипендиант в катедра „Теоретична и физична химия“ на университета в гр. Есен, Германия, с ръководител проф. Б. Шрадер. Тук той разширява кръга от методи за интерпретация на вибрационни спектри като включва нормалния координатен анализ (НОРКА), а по-късно използва ориентиране на молекули в течно-кристална матрица. Извършено е отнасяне и е коригирано отнасянето на някои от трептенията на молекулите-гости въз основа на техните симетрични свойства.

Георги Андреев се хабилитира като старши научен сътрудник в ЦНИЛ при Пловдивския университет през 1985 г. и като доцент през 1989 г.

На основата на многостранния опит по тълкуване на ИЧ спектри на органични вещества Г. Андреев формулира десетте най-важни евристики, които ръководят човека-експерт при интерпретацията на ИЧ спектри. Под негово ръководство е създадена експертната сис-

тема „EXPIRS“, написана в нейния пилотен вариант на „PASCAL“, а в последствие и на „PROLOG“, в която чрез съответни подпрограми са реализирани следните евристики: иерархична организация на характеристичните групи в базата от знания, реализирана чрез фреймове, контрол на броя на използване на ивиците и изчерпателно генериране на всички комбинации от подструктури, удовлетворяващи текущия спектър; коригиране на текущия спектър и на базата от знания при наличие на силно интензивни ивици в обработвания спектър; документиране на хода на интерпретацията и предоставяне на обяснения за „изказани“ твърдения при поискване; вземане под внимание данни от молекулярната формула и еквивалентите на ненаситеност; отчитане поглъщането на разтворителя и наличието на химични противоречия.

През последните години научното любопитство на Г. Андреев се насочва към прилагане на Рамановата спектроскопия за изследване на химични вещества, подходящи за приложение във фотохимични процеси, както и върху директния анализ на различни природни вещества в разнообразни растителни материали.

В периода 1989–1999 г. доц. д-р Андреев е избран за декан на Химическия факултет. Това са трудни години, в които факултетът под негово ръководство се развива и укрепва.

През 1999 г. той защитава дисертация „Интерпретация на вибрационни спектри на органични съединения и техните отрицателни йони“ и получава научната степен „Доктор на химическите науки“. През следващата година е избран за професор. В периода 1999–2007 г. проф. дн Г. Андреев е ръководител на катедра „Аналитична химия“. Той е научен ръководител на четири докторанти и е помогнал в академичното израстване на много от колегите в Химическия факултет при ПУ.

Проф. дн Г. Андреев се изявява и като уважаван преподавател, изнасящ лекции по дисциплината „Инструментални методи за анализ“ на студенти от Химическия и Биологическия факултети. Той е автор на учебника „Молекулярна спектроскопия“, Изд. ПУ „Паисий Хилендарски“, Пловдив, 1989, преиздаден през 1999 г. и наличен като електронна версия за свободен достъп от интернет (от 2010 г.). Андреев е в основата на създаването и развитието на новата бакалавърска специалност „Компютърна химия“, която успешно се реализира в Химическия факултет на ПУ.

Той е награждаван с Почетен знак на град Пловдив (2005 г.), на Химическия факултет на Софийския университет „Св. Кл. Охридски“ (2006 г.), на Института по органична химия с Център по фитохимия при БАН (2010 г.).

От 2003 до 2011 г. той е два мандата заместник ректор на Пловдивския университет и способства за разширяване на контактите, престижа, международното сътрудничество и развитието на науката в ПУ. Въпреки че тази пролет проф. Андреев се пенсионира, той оста-

ва ценен и авторитетен колега, образец на успешен учен и администратор.

Честит юбилей!

В. Кметов

Професор дн Иван Панайотов на 70 години



Иван Панайотов Иванов е роден на 21 февруари 1940 г. във Велико Търново в семейството на Милка Иванова, учителка по физика и Панайот Иванов, ветеринарен лекар. Средното си образование завършва във Втора смесена гимназия „Митрополит Климент“ във В. Търново (1958 година), а висше по химия – през 1964 г. в Химическия факултет на Софийския университет „Св. Климент Охридски“ (ХФ-СУ).

През същата година е избран за асистент в катедра „Физикохимия“ в ХФ-СУ. Защитава дисертационни трудове за „доктор по химия“ (тогава кандидат на химическите науки, 1973 година) и „доктор на химическите науки“ (1987 г.). През 1979 г. се хабилитира като доцент, а от 1979 г. е професор в ХФ-СУ.

Проф. дн Иван Панайотов е основател и ръководител на Лабораторията по биофизикохимия в ХФ-СУ.

Проф. дн И. Панайотов е автор и съавтор на повече от 136 научни публикации, вкл. монография и глави в книги в областта на физикохимията на повърхностите и дисперсните системи и биофизикохимията: динамични явления на флуидни повърхности, повърхностна реология, организация на фотохимически и ензимно-каталитични реакции на повърхностите, дисперсии от липозоми, микро- и нанокапсули и др. Значителна част от тези публикации са в съавторство с учени от известни национални и международни лаборатории. Тези публикации са цитирани повече от 1000 пъти, предимно в международната научна литература.

Основната част от научните публикации на проф. дн И. Панайотов са в най-реномирани международни списания и поредици, сред които „Advances in Colloid and Interface Science“, „Biophysical Chemistry“, „Chemistry and Physics of Lipids“, „Colloid Polymer Science“, „Colloids and Surfaces“, „Colloids and Surfaces B: Bio-interfaces“, „Current Opinion in Colloid & Interface Science“, „Current Topics in Colloid & Interface Science“, „International Journal of Biochemistry“, „Journal of Colloid & Interface Science“, „Journal of Dispersion Science and Technology“, „Journal of Trace and Microprobe Techniques“, „Langmuir“, „Macromolecules“, „Methods in En-

zymology“, „Methods in Molecular Biology“, „Molecular Crystals Liquid Crystals“, „Progress in Colloid and Polymer Science“, „Thin Solid Films“, „Zeitschrift für Naturforschung“ и др.; както и глави от книги: I. Panaiotov, R. Verger, „Enzymatic Reactions at the Interfaces: Interfacial and Temporal Organization of Enzymatic Lipolysis“, in Physical Chemistry of Biological Interfaces, A. Baszkin, W. Norde (Eds.), Marcel Dekker, New York, 2000, ISBN 0-8247-7581-3. Неговата монография претърпя две издания: Иван Панайотов, „Увод в биофизикохимията“, Наука и изкуство, София, 1982; Унив. изд. „Св. Климент Охридски“, София, 2000, ISBN 978-954-07-2338-9.

Проф. дн И. Панайотов е преподавател по физикохимия, колоидна химия и биофизикохимия на студенти в Софийския университет „Св. Кл. Охридски“ и във френски университети в Париж, Марсилия и Анже, които е посещавал многократно като гост-професор. Той е член на Френското химическо дружество от 1975 година и е експерт в процедурите по номиниране за Нобеловата награда по химия през периода 2000–2005 година.

Значителна е научно-организационната дейност на проф. дн И. Панайотов. Бил е зам.-декан на Центъра по биотехнология (1987–1990 г.) и декан на ХФ-СУ (1999–2003 г.). Участва в редица академични, научни (НС) и специализирани научни съвети (СНС): член на Факултетния съвет на ХФ (1979–2010 г.) и на Академичния съвет на СУ „Св. Кл. Охридски“ (1999–2003 г.), член на ФНС на ХФ-СУ (1979–2010 г.), член на НС на Института по биофизика при БАН (1982–2011 г.), член на СНС при ВАК по физикохимия (1987–2011 г.) и на СНС при ВАК по биофизика, биохимия и молекулярна биология (2006–2011 г.).

През периода 2004–април 2011 г. проф. дн И. Панайотов е председател на Националната агенция за оценяване и акредитация на висшите училища (НАОА). Той е и член на Управителния съвет на Централно- и източноевропейската мрежа на агенции за осигуряване на качеството на висшето образование (СЕЕН) (2006–2010 година). Известна е неговата дълбока убеденост във важността на университетските и научни идеи и принципи. През този период проф. дн И. Панайотов публикува над 15 статии в областта на оценяването и акредитацията на висшите училища в национални и чуждестранни издания и активно участва в дейността на европейски експертни групи за оценяване на дейността на национални агенции в Русия, Грузия и др., както и в издателски съвети на списания в областта на оценяване на висшето образование.

За много години, проф. Панайотов, много здраве, щастие и нови творчески успехи!

Д. Л. Цалев

Доц. д-р Иван Петров Хавезов на 70 години

Иван Петров Хавезов е роден на 30.04.1941 г. в Пловдив. През 1958 г той завършва средното си образование с отличен успех във Варна. От 1958 г. е студент във Физико-математическия факултет на Софийския университет по специалността „Химия – производствен профил“. Още като студент Хавезов проявява интерес към научни изследвания в кръжока по аналитична

химия при катедра „Аналитична химия“. Резултатите от ранните му изследвания, свързани с редкоземните елементи, по-късно са публикувани в Доклади на БАН. През 1964 г. той завършва висшето си образование с отличен успех. Добрите му познания по чужди езици (немски, руски, английски), електроника и електротехника, както и интересите му в областта на аналитичната химия определят бъдещите му трайни интереси към инструменталните методи в аналитичната химия.

Научната кариера на д-р Иван Хавезов е тясно свързана с Института по обща и неорганична химия при Българската академия на науките (ИОНХ-БАН), където той постъпва през 1964 г. като стажант-научен сътрудник в секция „Аналитична химия“ и последователно е научен сътрудник III степен (1966 г.), научен сътрудник II степен (1974 г.), научен сътрудник I степен (1978 г.) и старши научен сътрудник II степен (1984 г.). Бил е на 18-месечна специализация (1970–1971 г.) в Институт по аналитична химия и радиохимия, Ядрен център, Юлих, Германия (1969–1971 г.) През 1978 г. е на тримесечна специализация в Институт по спектроскопия и приложна спектроскопия в Дортмунд (Германия) със стипендия на DAAD, а по-късно – в Отдела по приложна спектроскопия на фирмата Бодензеверк Перкин-Елмер в Юберлинген (Германия) (юни-октомври 1991 година). От 1989 г. е ръководител на лаборатория „Аналитична химия“ в ИОНХ-БАН, а от 1991 г. е научен секретар на ИОНХ-БАН.

През 1981 г. Хавезов защитава дисертационен труд на тема „Течно-течна екстракция на някои халогенидни и дитиокарбаматни комплекси на Te(IV)“ и получава научната степен кандидат на химическите науки (сега „доктор“).

Научните интереси на доц. д-р И. Хавезов са в областта на аналитичната химия, инструменталните методи за анализ, атомноабсорбционната спектрометрия, концентриране и определяне на следи от елементи, специационен анализ, метрология в химията, неорганична химия, радиохимия. Голям е неговият принос за популяризирането, въвеждането и развитието на атомноабсорбционната спектрометрия (ААС) в нашата страна.

Доц. д-р И. Хавезов е автор и съавтор на 136 публикации, от които 98 са в реномирани чужди издания. Има 9 авторски свидетелства, 4 патента и едно ноу-хау. Върху тези публикации са забелязани повече от 1200 цитата, предимно в чуждестранни издания. Изнесени са 17 главни доклада по покана на научни мероприятия в чужбина (12) и у нас (5). Представял е постиженията на родната аналитична химия на 55 международни форума, като на много от тях е бил член или научен секретар на организационни комитети, вкл. председател на организационен комитет на международна конференция. Известни са неговите монографии: И. П. Хавезов, Д. Л. Цалев, „Атомноабсорбционен анализ“, Наука и изкуство, София, 1980 г.; И. П. Хавезов, Д. Л. Цалев, „Атомно-абсорбционный анализ“, превод от български език, Химия, Ленинград, 1983; и И. П. Хавезов, Д. Л. Цалев, „Безпламъкови методи в атомноабсорбционния анализ“, Унив. изд. „Св. Кл. Охридски“, София, 1991 г., които са широко използвани и цитирани у нас и в страните от бившия СССР (над 267 цитата).

Д-р Иван Хавезов има продължителна и полезна учебна дейност в Химическия факултет на софийския университет (ХФ-СУ) и ИОНХ-БАН: ръководил е лабораторни упражнения и семинарни занятия по „Физични методи за анализ“ в ХФ-СУ (1965–1975 г.); бил е многогодишен лектор в курсове за следдипломна квалификация по „Атомноабсорбционен анализ“ (от 1973 г.) и „Новости в атомноабсорбционен анализ“ (от 1976 г.) към Химическия факултет на СУ (с над 300 участници). Изнасял е доклади в университети в Чехия, Словакия, Румъния, Русия и др. Бил е ръководител и съръководител на 15 дипломни работи и 7 докторски дисертации.

Д-р И. Хавезов има богата административна и научно-организационна дейност: ръководител на лаборатория „Аналитична химия“ в ИОНХ-БАН (1989–2006 г.); научен секретар на Института (1991–2003 г.); член на СНС по неорганична и аналитична химия към ВАК и на НС при ИОНХ-БАН; член на Комисията за химически науки към ВАК (1991–1995 г.); член на Управителния съвет на Националния фонд за опазване на околната среда и експерт към Министерството на околната среда и водите (МОСВ) (1992–2001 г.); председател на Съвета по акредитация към Изпълнителна агенция „Българска служба за акредитация“ (2001–2008 г.); заместник-председател на Управителния съвет на Съюза на химците в България (2000–2008 г.); член на Управителния съвет на БАН (2004–2008 г.); научен секретар на БАН (2007–2008 г.). Бил е експерт към Министерството на околната среда и водите (МОСВ) и редовно е провеждал квалификационни курсове с работещи в лабораториите на районните инспекции по околна среда. Член е на Комисията по околна среда към ЦУ на БАН, както и на различни експертни съвети. Председател на Експертния съвет „Химическа защита“ към НКС при постоянната комисия за защита на населението при бедствия и аварии; експерт при МО и МОСВ.

В края на 2008 г. доц. д-р Хавезов беше пенсиониран от БАН след почти повече от 44-годишна научно-творческа дейност.

Доц. д-р И. Хавезов е член на редколегиите на списанията „Bulgarian Chemical Communications“, „Химия и индустрия“ и „Bulgarian Chemistry and Industry“.

За много години, доц. д-р Хавезов, много здраве, щастие и нови творчески постижения!

Д. Л. Цалев