



Доц. д-р Иван Тодоров Иванов на 80 години

Роден е на 2.11.1936 г. в София в семейство на висшисти. Майка му е завършила география в Софийския университет „Св. Климент Охридски“, а баща му е доктор по лесовъдство от първия випуск инженер-лесовъди, дипломирали се в България. Под влияние на баща му още през ученическите години проявява силен интерес към природата и колекционира растения, насекоми, скали и минерали. Решаващо влияние за избора на бъдещата му професия изиграват забележителните книги на акад. Ферсман „Занимателна минералогия“ и „Занимателна геохимия“. Участва в ученически кръжок по Естествена история под ръководството на изключителната педагожка М. Несторова. Участва в конкурс за написване на научен реферат върху учението на акад. И. П. Павлов за условните рефлексии и получава II градска награда. Завършва Средно мъжко образцово училище „Д. Благоев“ (София) със сребърен медал (1954 г.). Тогава е приет за студент по геология-геохимия в Софийския университет „Св. Климент Охридски“. Обучава се под ръководството на изтъкнати преподаватели и учени като акад. Иван Костов, акад. Еким Бончев, акад. Страшимир Димитров, проф. Цоню Димитров, доц. Боян Алексиев и други. Като третокурсник прави курсова работа върху дистеновото находище Чепеларе под ръководството на проф. Иван Костов, която прераства в негова дипломна работа, успешно защитена през май 1959 г. Тогава завършва висшето си образование с квалификация геолог-геохимик и постъпва на работа в УГП, Бригада за търсене и картиране в състава на VIII отряд под ръководството на Д. Кожухаров. Тук продължава работата си по изследване на дистеновото находище заедно със С. Петрусенко, ръководени от проф. И. Костов. По време на картировката в Централните Родопи попада на разкрития на дистен-ставролитови шисти край Бяла Черква, Асеновградско, които изследва съвместно с Д. Кожухаров и Е. Кожухарова. Теренните и лабораторни изследвания върху дистена са отразени в две публикации. След тригодишна работа в VIII и IX картировъчен отряд на Д. Кожухаров и Ив. Боянов участва успешно в конкурс и постъпва като асистент по минералогия и петрография към катедра „Технология на силикатите“ на ХТИ, София (декември 1961 г.).

В 1967 г. спечелва конкурс и става задочен аспирант в ИГЕМ АН СССР, Москва под ръководството на проф. д-р В. В. Лапин. През януари 1972 г. пред Научния съвет на ИГЕМ под председателството на акад. Д. Коржински успешно защитава дисертация на тема: „Изследване фазового состава и структуры доменных и синтетических шлаков с повышенным содержанием окислов марганца и бария“. Избран е за доцент по минералогия и петрография на 09.01.1976 г. и работи като такъв до пенсионирането си в 2000 година.

Като асистент и доцент Иван Иванов води упражнения и чете курсове по: Минералогия и петрография, Кристалография и рентгеноструктурен анализ, Светлинна микроскопия, Техническа минералогия и петрография, Минералогия на промишлените отпадъци, Екологична геология. Последните три курса са подготвени и прочетени за

първ път на магистри от доц. Ив. Иванов. Обучавал е студенти от двете степени, като е водил упражнения и е чел лекции на студенти от специалностите металургия, технология на силикатите и неорганичните вещества, материалознание и полупроводникови материали. Бил е ръководител на много дипломни работи и на две успешно защитени докторски дисертации: на Иван Дончев „Минералого-петрографски изследвания на металотермични шлаки от производството на специални феросплави“ (1991 г.) и на Ирена Михайлова „Фазови изследвания в системата BaO-MnO-SiO₂ и синтез на мелилитова стъклокерамика“ (1998 г.). Съвместно с проф. Добринка Ставракева е написал „Ръководство за упражнения по кристалография, минералогия и петрография“ (София, 1993 г.).

Научноизследователската работа на доц. И. Иванов започва с изследвания в областта на класическата минералогия и петрография като геолог-картировач в Централните Родопи и Сакар и по естествен път преминава в областта на приложната минералогия и петрография. Има 90 публикации и 12 авторски свидетелства. Най-съществените негови научни и научноприложни резултати могат да се резюмират така:

1. Под ръководството на акад. И. Костов и с участието на ст.н.с. С. Петрусенко е изучено най-голямото находище на дистен (кианит) в района на Чепеларе. Направена е подробна геоложка, петроложка и минераложка характеристика на скалите и минералите. Проведени са начални минно-сондажни проучвания за изясняване на предварителните запаси и перспективи за промишлено използване.

2. Намерени са разкрития на дистен-ставролитови шисти в района на Бяла Черква, Пловдивско. Проведени са начални дейности за проследяване на естествените разкрития с канавки. Съставена е геоложка карта М 1:25 000. Шистите са характеризирани чрез микроскопски, рентгенографски и химични анализи.

3. За първи път в Сакарския гранит между селата България и Шишманово, Харманлийско, открива гранит-порфирови дайки, носещи белези на ретрограден метаморфизъм, вероятно свързан с по-късни динамометаморфни процеси, които са засегнали целия скален комплекс.

4. Минераложки са изучени някои интересни ксенолити в Сакарския гранит, носещи белези на начална грайезнизация.

5. Изучава фазовия състав и структурата на почти всички видове твърди металургични шлаки с оглед възможностите за приложението им в практиката. В състава на медни конверторни шлаки за пръв път у нас установява фаза със състав Fe₂SiO₁₀, намерена по-късно в стоманодобивни шлаки в ЮАР и наречена **искорит**. В състава на кремиковските доменни шлаки с повишено съдържание на барий за първи път в световната практика установява α- и β-целзиан, а така също и своеобразна преходна високотемпературна фаза, наречена от него бредигит-мервинит, с повишено съдържание на Ва и моноклинна симетрия, доказана чрез монокристални рентгенографски изследвания.

6. В състава на ферованадиеви шлаки е установява новата фаза Ca-Al-V-ев силикат с променлив състав и ориги-

нална структура. Подробна кристалографска и структурна характеристика на новата фаза е направена заедно с д-р А. В. Аракчиева от Института по Металургия, АН СССР.

7. Получени са стъклокристални материали (шлакоситали) от доменни шлаки с оригинален мелилит-воластонитов състав и свойства.

8. Изучени са манганови и железорудни агломерати със сложен, специфичен за българските руди фазов състав.

9. В областта на техническата керамика са синтезирани вилемит, целзиан, анортит, шпинел, тилит и са получени образци с добри утилитарни свойства.

10. За пръв път синтезира нови фази в системата BaO-MnO-SiO₂, някои от които са приети като еталони на международната рентгенографска картотека (напр. Ba₃MnSi₂O₈, BaMnSi₂O₆ и BaMnSiO₄).

11. Синтезира нова фаза със състав BaCa₂Mg[SiO₄]₂ и подробно я характеризира чрез рентгенкристалографски методи.

Доц. д-р Иван Иванов е специализирал приложна минералогия и петрография при проф. Четвериков в МГУ, СССР (1967–1968 г.) и във Финландия при проф. Нийни (1983 г.). Повече от 30 години д-р Иванов поддържа постоянни професионални и лични контакти с проф. д-р Петер Шрайтер, Германия. Неколкократно е участвал с

доклади на традиционни колоквиуми по техническа петрография в Лайпцигския университет по негова покана. През 2000 г. участва с обзорен доклад по минералогия на металургичните шлаки в България на VI международен конгрес по приложна минералогия в Гьотинген, Германия. Поддържа международни връзки с проф. Р. Ходаковская от Химикотехнологичен институт, Москва, с ИГЕМ на РАН, с проф. В. В. Лапин от Института по Металургия на РАН, Москва, с проф. Т. Я. Малышева и д-р А. В. Аракчиева. Участвал е в редица конгреси, конференции, симпозиуми и други в Германия, Гърция, Турция и България.

Бил е член на факултетския съвет по неорганична технология и металургия и на СНС по неорганични технологии и металургия (1998–2001 г.). Член е на БГД и СУБ.

Доцент И. Иванов е женен, с две деца и три внучета. Съпругата му, Ада Иванова Байнова, е проф. д-р на медицинските науки. Двете му дъщери са висшестки – едната е д-р по биология, а другата магистър – кинопродуцент. На 04.11.2016 г. получава юбилеен адрес от Академичното ръководство и Ректора на ХТМУ проф. д-р М. Георгиев по случай 80-та си годишнина. Освен чисто професионалната си дейност в областта на класическата и приложна минералогия и петрография, проявява силен интерес към стара история, археология, зоология и география.

Проф. д-р Божидар Маврудчиев