

ИВАН СТРАНСКИ – МАЙСТОРЪТ НА КРИСТАЛНИЯ РАСТЕЖ

Markov, I.V. (2019). *Ivan Stranski: the Grandmaster of Crystal Growth*.
London: World Scientific, 208 pp. ISBN 978-981-3270-45-9

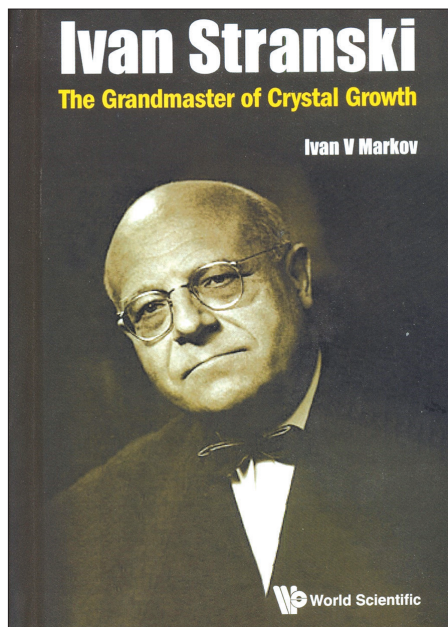
Б. В. Тошев

Софийски университет „Св. Климент Охридски“

Създаването на Катедрата по теоретична химия (физикохимия) във Физико-математическия факултет на Софийския университет „Св. Климент Охридски“, начело на която застава д-р Иван Николов Странски (1897 – 1979), може да се оцени като епохално събитие за българската наука. Това е мястото, където са поставени основите и са осигурени условията за следващото развитие на прочутата българска физикохимична школа – школата на Странски – Каишев за растежа на кристалите, поведението на малките системи, образуването на новите фази при превръщането на хомогенните системи в хетерогенни системи. Тези научни резултати със своята значимост и дълговечност са със сигурност най-голямото научно постижение на български учени през цялото време на съществуването на модерните научни изследвания, провеждани в България.

Българската физикохимична школа се появи, защото д-р Иван Странски е притежавал изключителния усет да привлича сътрудници и последователи. След Цвятко Мутафчиев в Катедрата по физикохимия се е появил като доброволен асистент д-р Ростислав Каишев. Заедно – д-р Странски и д-р Каишев, са подготвили цяла редица ярки изследователи, които по-късно също са достигнали върховете на науката: Любомир Кръстанов, Димитър Тотоманов, Буко Ронков, а след тях идват Евгени Будевски, Йордан Малиновски, Георги Близнаков и Алексей Шелудко.

Сега смятат Иван Странски за българо-германски учен. На 20 октомври 1944 г. в България е приета „Наредба-закон за прочистване на учителския и преподавателския персонал в народните основни и средни училища, учителски институти и в университета и висшите училища и академии“. В това време проф. Иван Странски е в Германия и по силата на този закон той е уволнен завинаги от Университета „за груба фашистка дейност“. От тук нататък дейността на Иван Странски ще бъде насочена към възстановяване на германската наука, пострадала тежко в годините на Втората световна война. Проф. Странски ще продължи и научните си изследвания, добавяйки и нови теми към и без това богатата си научна биография.



В литературата могат да се намерят журнални и други статии, в които са описани различни страни на богатата научна дейност на проф. Иван Странски. Сега обаче в World Scientific, в 2019 г., се появи книгата *Ivan Stranski: The Grandmaster of Crystal Growth* – един живо написан монографичен труд на проф. Иван Марков от Института по физикохимия на Българската академия на науките (БАН). Авторът от първа ръка познава научната проблематика на проф. Иван Странски, защото самият той е добре познат учен в областта на теорията на кристалния растеж с лични постижения в нея. Той познава и обкръжението на проф. Иван Странски, имал е срещи с него, разбира се, познава и именитите последователи на Иван Странски в научното дирене, а е и племенник на акад. Любомир Кръстанов.

Нека да напомним, че в един силен период в развитието на Българската академия на науките акад. Любомир Кръстанов бе неин председател, а негов заместник в БАН бе акад. Ростислав Каишев.

Книгата е структурирана в 7 глави, има 3 приложения и за удобство на читателя в нейния край е добавен предметен и именен указател.

Първата глава е с въвеждащ характер. Втората глава е озаглавена „Корените“. Тук за първи път се дават биграфични сведения за цялата фамилия на Иван Странски. За първи път се показват уникални портретни снимки: снимка на чичото Видул Странски със Стефан Караджа, снимка на другия чичо д-р Георги Странски, снимка на третия чичо Тодор Странски, снимка на бащата д-р Никола Странски и снимка на братовчедата проф. Иван Тодоров Странски.

Третата глава на книгата е „Живот и кариера“. Повествованието в тази глава е изключително интересно и информативно. Главата обхваща дълъг период от време – от България и Германия, и в нея са описани някои подробности, които досега са оставали неизвестни за читателя.

Ако искате да разберете същността на теорията на кристалния растеж и да почувствате ритъма на научното дирене с неговата хронология и ясно описание, трябва да прочетете четвъртата глава, озаглавена „Научното наследство“. Факсимилетата от личните бележки на Иван Странски и на титулните страници на някои от неговите публикации са от особен интерес.

Петата глава е озаглавена „Учениците“. Тук акцентът е върху първите и

най-близки сътрудници на проф. Иван Странски – Ростислав Каишев и Любомир Кръстанов.

Шестата глава представлява специален интерес за хората, чиято дейност е свързана с науката. Тя е озаглавена „Личност“. Главата предлага една внимателна подборка на мнения на известни и по-малко известни изследователи от целия свят за научните постижения на Иван Странски и за тяхното значение за по-нататъшното развитие на световната наука. Тук е поместена в пълен размер и известната статия на Иван Странски в *Humanismus und Technik* (1963 г.), която е за методологията на научното дирене и в която се прави паралел между креативността в изкуството и креативността в науката.

За физикохимиците и учените от историята и философията на науката изключителна ценност представлява последната, седма глава на книгата. Тук е представена навярно пълната библиография на научните публикации на проф. Иван Странски: от първата публикация в 1923 г. (Günter & Stranski, *Z. phys. Chemie*) до последната в 1974 г. (Rapp & Stranski, *Chem. Phys. Lett.*).



Странски като ректор на Техническия университет в Берлин (1952 г.)



Странски с Конрад Аденауер – канцлер на Федерална република Германия (1951 г.)

IVAN STRANSKI: THE GRANDMASTER OF CRYSTAL GROWTH

Abstract. Who is Ivan Stranski, you ask? If you Google his name you will find thousands of sites that talk about him. In fact, the Kossel – Stranski model of crystal growth and the Stranski–Krastanov mode of growth of thin epitaxial films are named after him – just of two of the many scientific ideas and concepts Professor Stranski introduced in science (and through which a whole new field in science was born). Today thousands of physicists, chemists and material scientists all over the world are working in the field of crystal growth, particularly in epitaxial growth and nucleation which are necessary for the invention of new materials and high technologies. In this respect, the life, personality and way of thinking of this remarkable scientist should be of great interest in both beginners and professionals in science. The book describe the life and scientific achievements of Ivan Stranski, Bulgarian – German physical chemist and the father of crystal growth, against the historical backdrop of wars, massacres, and remarkable scientific discoveries in the 20th century. It covers his family roots, which are remarkable in their own right, the life and career both in Bulgaria and Germany (West Berlin), and his scientific achievements, including his most important contribution to the physics of crystal growth. The book captures Professor Stranski’s personality and way of thinking as much as possible from the recollections of his disciples and contemporaries. Short biographical notes about the most renowned students in Bulgaria, Rostislav Kaischew and Lyubomir Krastanov with whom Stranski developed his most fundamental ideas are also included (World Scientific).

Keywords: crystal growth; epitaxy; Ivan Stranski; Rostislav Kaischew; Lybomir Krastanov

✉ **Prof. B.V. Toshev**

Department of Physical Chemistry
University of Sofia
1, James Bourchier Blvd.
1164 Sofia, Bulgaria
E-mail: toshev@chem.uni-sofia.bg