

ЯКОВ АЛЕКСАНДРОВИЧ УГАЙ (1921–2007 гг.)

DOI: 10.31857/S0002337X21090153



Яков Александрович Угаев родился 20 сентября 1921 года, в 1944 году с отличием окончил химический факультет Казахского государственного университета (г. Алма-Ата). С 1944 года вся научная и педагогическая деятельность Я.А. Угая была неразрывно связана с Воронежским государственным университетом. Кандидатскую диссертацию он защитил по физико-химическому анализу солевых систем под научным руководством профессора А.П. Палкина, ученика Н.С. Курнакова.

В конце 50-х годов Я.А. Угаев начал исследования в новой, только зарождающейся области химии – химии полупроводников, развивающейся на стыке физики и химии. В исследованиях творчески развивались применительно к полупроводниковым системам принципы и методы физико-химического анализа, созданного школой академика Н.С. Курнакова, продолженные в ВГУ одним из его учеников – профессором А.П. Палкиным. В 1962 году, благодаря энергии и настойчивости Я.А. Угая, на химическом факультете ВГУ

была открыта первая в СССР кафедра химии полупроводников. Выпускники кафедры направлялись на предприятия электронной промышленности, главным образом, на Воронежский завод полупроводниковых приборов (ВЗПП). Именно на Воронежском заводе полупроводниковых приборов было впервые освоено промышленное производство интегральных микросхем на кремнии. Я.А. Угаев в это время по совместительству работал научным консультантом при ВЗПП.

В 1965 году в издательстве “Высшая школа” опубликовано первое в СССР учебное пособие Я.А. Угая “Введение в химию полупроводников”, выдержавшее в дальнейшем несколько переизданий, в 1978 г. – “Практикум по химии и технологии полупроводников”.

В 1966 году Я.А. Угаев защитил докторскую диссертацию в Институте общей и неорганической химии АН СССР им. Н.С. Курнакова и возглавил кафедру неорганической химии ВГУ, а с 1970 года – объединенную кафедру общей и неорганической химии. В это время на кафедре под руководством Я.А. Угая широким фронтом шли исследования диаграмм состояния и полупроводниковых фаз в системах с участием летучих компонентов (фосфора, мышьяка, сурьмы, селена), разрабатывались оригинальные методики контроля давления пара, выращивания монокристаллов при высоком давлении пара, определения областей гомогенности полупроводниковых соединений, развивались представления о термодинамике растворов и фазовых равновесиях.

В рамках созданной в ВГУ научной школы по химии твердого тела и полупроводников стали развиваться новые направления: исследования кинетики и механизма гетерогенных реакций типа “твердое–газ” и “твердое–твердое”, хемосорбированные процессы оксидирования полупроводников, давшие впоследствии многие интересные и важные результаты.

В 1981 году за цикл исследований в области термодинамики полупроводников совместно с группой ученых из Москвы, Ленинграда, Новосибирска Я.А. Угаев был удостоен звания лауреата Государственной премии СССР в области науки и техники.

Я.А. Угаев является автором первого рекомендованного Минвузом СССР учебника для химических специальностей университетов (“Общая

химия”, 1984 г.). В 1989 г. был опубликован учебник “Неорганическая химия”, а в 1997 году – объединенный учебник “Общая и неорганическая химия”, к настоящему времени уже неоднократно переизданный.

Я.А. Угай в течение многих лет (80-е–90-е годы) был членом экспертного совета ВАК СССР по присуждению ученых степеней в области неорганической химии. Многие годы он был членом проблемного научного Совета АН СССР по физико-химическим основам полупроводникового материаловедения, председателем Воронежского областного правления Всесоюзного химического общества им. Д.И. Менделеева, членом редколлегий одного из центральных научных академических журналов “Неорганические материалы” и ряда других периодических изданий. В течение долгого времени он являлся председателем специализированного совета химического факультета ВГУ по присуждению ученых степеней кандидата и доктора химических наук.

Лауреат Государственной премии СССР, Заслуженный деятель науки Российской Федера-

ции, академик Международной академии наук высшей школы, Заслуженный Соросовский профессор, профессор кафедры неорганической химии ВГУ Яков Александрович Угай являлся главой крупнейшей в университете научной школы “Химия твердого тела и полупроводников. Процессы в их объеме и на поверхности”. Этой школой подготовлено более 70 кандидатов наук и около 10 докторов наук, некоторые из которых в свою очередь возглавили новые научные школы. За годы научной деятельности Я.А. Угай опубликовал более 500 научных работ, около 10 монографий (в том числе и в соавторстве), несколько учебников, многочисленные специализированные статьи по вопросам химии твердого тела и полупроводников в энциклопедических и справочных изданиях. За свою научную и педагогическую деятельность Я.А. Угай был награжден орденом Дружбы народов, многочисленными медалями и почетными знаками.

В 1995 году Я.А. Угай был удостоен звания “Почетный гражданин города Воронежа”.