

## **КОЛОНКА ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА**

### **К ЮБИЛЕЮ ИВАНА АЛЕКСЕЕВИЧА КАБЛУКОВА**

Эпоха расцвета химии началась со знаменитой таблицы Д.И. Менделеева, с работ А. М. Бутлерова в конце XIX в. Российские ученые, в том числе и ученые Петровской академии (ныне РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева), внесли заметный вклад в развитие этой науки.

Одним из наиболее ярких ученых-химиков того времени был Иван Алексеевич Каблуков. Его имя пользуется глубоким уважением в России и за рубежом. В 1927 г. он был избран членом-корреспондентом Академии наук СССР. В 1929 г. ему было присуждено звание заслуженного деятеля науки. В 1932 г. он был избран почетным членом Академии наук СССР. В 1937 г., в связи с его 80-летием, а также 58-летием научной, педагогической и общественной деятельности, И. А. Каблуков был награжден орденом Трудового Красного Знамени. В 1940 г. его наградили орденом Ленина.

Выдающийся российский ученый-химик родился 2 сентября 1857 г. в подмосковном селе Пруссы в многодетной семье крепостного зубного лекаря восьмью ребенком из тринадцати. Несмотря на сложную ситуацию, сумел окончить гимназию. В августе 1876 г. И. А. Каблуков поступил в Московский университет. В то время в университете работали выдающиеся ученые и преподаватели: химик В.В. Марковников, физик А.Г. Столетов, биолог А.П. Богданов, историк В.О. Ключевский и многие другие. Попад в химическую лабораторию, И. А. Каблуков стал увлеченно заниматься химией под руководством выдающегося ученого проф. В. В. Марковникова.

В декабре 1879 г., на XI съезде русских естествоиспытателей и врачей в Петербурге, произошло знаковое событие: проф. В.В. Марковников от своего имени и имени студента И. Каблукова сделал предварительное сообщение о получении триацетина гексильного глицерина. Для дальнейшего углубленного образования проф. В.В. Марковников посчитал необходимым командировать И.А. Каблукова в Петербургский университет для занятий в лаборатории знаменитого русского химика — автора теории химического строения — А. М. Бутлерова. Эта поездка была уникальна и плодотворна для молодого ученого. В то время в Петербургском университете работали Д.И. Менделеев, А.М. Бутлеров, Н.А. Менциуткин и другие. Знакомство с Д. И. Менделеевым имело большое значение для последующей научной деятельности Каблукова. Он писал родным: «...лучше всех лекции Менделеева, я, прослушав его лекции, многое узнал». Большое значение для Каблукова имела работа в лаборатории Оствальда, под непосредственным руководством Сванте Аррениуса.

И.А. Каблуковым было выполнено исследование по электропроводимости неводных растворов, благодаря которой открыто явление аномальной электропроводимости. В 1891 г. Иван Алексеевич защитил докторскую диссертацию на тему «Современные теории растворов (Вант-Гоффа и Аррениуса) в связи с учениями о химическом равновесии», которая оказала большое воздействие на весь ход развития учения о растворах, так как позволила объединить теорию электролитической диссоциации Сванте Аррениуса и химическую теорию растворов Д.И. Менделеева.

В 1899 г. Каблуков был назначен адъюнкт-профессором неорганической и аналитической химии в Московский сельскохозяйственный институт. Преподавание химии в Петровке с момента ее организации всегда стояло очень высоко, прежде

всего благодаря тому, что кафедрой химии руководили такие выдающиеся ученые и преподаватели, как Ильенков, Густавсон, Шэне, Коновалов. И.А. Каблуков оказался достойным их продолжателем и руководил этой кафедрой в течение 43 лет. И.А. Каблуков не раз отмечал, что кафедры неорганической и органической химии, физики и математики — это кафедры, которые в сельскохозяйственных вузах имеют большое значение. Эти кафедры должны дать основные знания, для того чтобы, опираясь на них, можно было приобрести специальные знания. «Без прочного фундамента нельзя построить прочного здания», — говорил он.

С 1915 г. И.А. Каблуков стал заведовать термической лабораторией. В 1931 г. он издал оригинальный учебник по термохимии, который в 1934 г. вышел во втором издании. В этом учебнике в систематизированном виде был изложен ряд вопросов, охватывающий основные законы термохимии, кинетической теории газов; приведены сведения о теплоемкости, теплоте плавления, испарения тел, теплоте растворения и нейтрализации, теплоте горения и образования неорганических и органических соединений и краткий исторический очерк развития термохимии, где были изложены работы Лавуазье, Лапласа, Гэсса, Томсена, Бертло, Бекетова и Лугинина.

Важно подчеркнуть, что в своих исследованиях и преподавательской деятельности И.А. Каблуков не делил науку на «чистую» и «прикладную». Он считал, что успехи в промышленности тесно связаны с успехами теоретических знаний. В своих лекциях, по воспоминаниям слушателей, он говорил студентам, что знания, полученные ими в высшем учебном заведении, нужно нести в народ, из которого они сами вышли.

Большое внимание уделял Каблуков вопросу изучения и добычи калийных удобрений. До революции в России не были известны промышленные месторождения калийных солей. Огромная аграрная страна находилась в полной зависимости от импорта калийных солей из Германии. В лаборатории Московского сельскохозяйственного института в 1911-1914 гг. И.А. Каблуковым были выполнены исследования возможности получения калийных солей и брома из маточных растворов, остающихся после добывания поваренной соли, что послужило научной основой для организации в Крыму бромного завода и добывания калийных солей из морской воды. На заседании научной комиссии химического отделения он сделал доклад «О калийных солях и пресных озерах» (1919). И.А. Каблуков ставил вопрос о том, что настала пора шире использовать калийные соли для удобрений, а также магниевые и другие полезные соли. Он помогал развитию соляных промыслов, налаживал получение брома, хлористого магния и других веществ, необходимых для сельского хозяйства и промышленности Советского государства.

Наряду с профессорско-преподавательской работой И.А. Каблуков принимал активное участие в научных исследованиях различных научных подразделений. Так, с 1923 г. он состоял директором Научно-химического института при физико-математическом факультете Первого московского государственного университета. В течение ряда лет Каблуков принимал деятельное участие в работе НИИУИФ (Научно-исследовательский институт удобрений и инсектофунгицидов) им. проф. Я. В. Самойлова, которым руководил академик Э. В. Брицке.

В лаборатории неорганической химии Петровки под руководством Каблукова велись работы по изучению условий выделения редкоземельных элементов из апатита и из других минералов, по изучению различных солевых систем. Под общим руководством И.А. Каблукова на кафедрах физической и коллоидной химии изучались способы превращения трудноусвояемых растениями соединений фосфора в легкоусвояемые, подвижности катионов в почвенных коллоидных растворах, что позволяло моделировать и исследовать процессы, протекающие в почвах. Он считал, что агроном должен быть проводником химизации сельского хозяйства, которая в сочетании с правильной обработкой почвы открывает невиданные возможнос-

ти получения высоких урожаев. Под руководством И.А. Каблукова на кафедре химии была развернута большая научно-исследовательская работа, связанная с производством удобрений и изучением их физико-химического состава.

После Октябрьской революции педагогическая деятельность Каблукова с каждым годом все больше и больше расширялась. И.А. Каблуков старался прививать студентам горячую любовь к химии и навыки пытливого исследования, развивал способность работать самостоятельно и творческую инициативу в области учебной и научно-исследовательской работы. И.А. Каблуков внес существенный вклад в развитие теоретической и прикладной химии. Его научное наследие включает около 300 трудов. Он занимался исследованиями в разных областях физической химии: теории растворов, термодинамики, химии комплексных соединений, физико-химическом анализе солевых систем, изучении состава меда и воска. Под руководством И.А. Каблукова выросла блестящая плеяда российских физикохимиков, в т. ч. на кафедре неорганической и аналитической химии нашего университета.

Скончался Иван Алексеевич в 1942 г. в Ташкенте, где он находился в эвакуации. Там же он и похоронен. В его честь названа одна из улиц Ташкента.

И.А. Каблуков был не только ученым, но и выдающимся общественным деятелем. Он рассматривал общественную деятельность как неотъемлемую часть жизни ученого-патриота. Он говорил: «...Мало быть хорошим ученым, мало быть хорошим лектором, чтобы быть хорошим профессором; для этого нужно быть, кроме того, высокой нравственной личностью: и только такой профессор может оказывать нравственное влияние на своих слушателей, отпечаток которого будет заметен в их дальнейшей общественной деятельности».

Член-корр. РАСХН, д.э.н., проф. В.М. Баутин