

Академик Е.А.Бөкетов және ҚарМУ-дегі бейорганикалық химия**Academician Y.A.Buketov and inorganic chemistry in KSU**

Рүстембеков К.Т.

Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университеті (E-mail: rustembekov_kt@mail.ru)

Статья посвящена рассмотрению развития творческих идей академика Академии наук Казахской ССР, доктора технических наук, профессора, лауреата Государственной премии СССР, члена Всесоюзной писательской организации, основоположника и первого ректора Карагандинского государственного университета Евнея Арстановича Букетова в области химии и технологии на кафедре неорганической химии. Отражен вклад тех людей, которые стояли у истоков организации, развития кафедры неорганической химии. Представлены также сведения о знаменитых выпускниках кафедры. И, наконец, вкратце изложены результаты и перспективы основных научных направлений сегодняшней кафедры неорганической и технической химии.

The article is devoted to the development of creative ideas of Academician of the Academy of Sciences of the Kazakh SSR, Doctor of Technical Sciences, professor, laureate of State Prize of the USSR, a member of the All-Union writers' organization, the founder and first rector of Karaganda State University Yevney Arstanovich Buketov in chemistry and technology at the Department of Inorganic Chemistry. The contribution of those who stood at the origins of the organization of the Department of Inorganic Chemistry was reflected. The information about the famous alumni of the department is also presented. And finally, the article summarizes the results and perspectives of the main scientific directions of today's Department of Inorganic and Technical Chemistry.

Наурыздың бірінші жұлдызында Республикамыздың тарихындағы екінші университет — академик Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университетінің құрылғанына 40 жыл толды. Бүгінде Қазақстандағы ірі жоғары оқу орындарының біріне айналған университеттің ұйымдастырылуы, қалыптасуы және бастапқы кезеңдегі дамуы оның бірінші ректоры Қазақ КСР Ғылым академиясының академигі, КСРО Мемлекеттік сыйлығының лауреаты, еліміздегі ғылым мен жоғарғы мектептің көрнекті ұйымдастырушысы, энциклопедист-ғалым, химия және металлургия саласындағы аса ірі маман, бұрынғы КСРО және шет елдерге кеңінен танымал талантты жазушы, тұңғыш мәдениетті адам Евней Арыстанұлы Бөкетовтың есімімен байланысты. А.С.Пушкиннің сөзімен айтқанда, оның өзі Орталық Қазақстандағы біздің «тұңғыш университетіміз» болды.

Біздің ұстазымыз академик Евней Арыстанұлы Бөкетов университетіміздің тұңғыш ректоры болуымен қатар, бейорганикалық химия кафедрасының «Минералдық шикізаттарды кешенді өңдеудің теориялық негіздері» атты мемлекеттік бюджеттік тақырыбының тұрақты ғылыми жетекшісі және кафедра профессоры болды. Сондықтан ұстазымыздың туған күні қарсаңында осы кафедра шеңберінде орындалған ғылыми ізденістер мен зерттеулердің нәтижелері туралы қысқаша сөз етпекпіз.

Кафедра университет ашылған күннен бастап жұмыс істей бастады. Кафедраның қалыптасуына және дамуына әр жылдарда қызмет істеген педагогтық жұмыстың ардагерлері Б.Әбеуов, З.Қасқабаева, Ш.Оразғалиев, А.Қожақова, А.Емелина, Л.Полянская, М.Сыздықбаева, Р.Грачева, Л.Габидулина, Л.Блажкомен қатар, әріптестеріміз Н.Бектұрғанов, Т.Оралов, М.Алдабергенов, В.Шкодин, В.Малышев, Б.Қасенов, А.Кагарлицкий, Ж.Сарқұлов, Қ.Сатова, Ж.Өскембекова, А.Баешова, Б.Нұрғалиев, М.Матаев, Б.Торсықбаева, тағы басқалар айтарлықтай үлес қосқанын атап өткіміз келеді.

Өздеріңізге белгілі, бейорганикалық химияның теориялық негіздері барлық химия ғылымдарының негізін құрайтын заңдар, теориялық ережелер мен тұжырымдарды қарастырады. Сондықтан бұл кафедра химия және химиялық технология саласы бойынша мамандар даярлаумен қатар, жоғары білікті ғылыми-педагогикалық кадрлар даярлау ісінде де айтарлықтай орын алады.

Кез келген жоғары оқу орнының, оның ішінде кафедраның қоғамдағы орны олардың түлектерінің жетістіктерімен бағаланады. Осы жылдар аралығында кафедра түлектерінің 15-тен астамы кандидаттық диссертация қорғаса, 8 адам — Мырзабек Байкенов, Хылыш Омаров, Мұқаметқали Матаев, Едіге Мұстафин, Мира Бисенғалиева, Астра Тұрдықожаева, Қазбек Болатбаев, Сәрсен Тұртабаев докторлық диссертацияларын қорғады. Оқытушылар құрамынан «Металлургия»

мамандығы бойынша Владислав Шкодин, «Бейорганикалық химия» мамандығы бойынша Майлыби Алдабергенов, Марат Шәріпов, Кенжебек Рүстембеков докторлық диссертация қорғады.

Евней Арыстанұлының дарынды шәкірттерінің бірі, кафедра аспирантурасының түлегі, бүгінде қоғам қайраткері, Қазақстан Республикасы Ұлттық ғылым академиясының академигі техника ғылымдарының докторы, профессор, ҚР Мемлекеттік сыйлығының лауреаты Нұралы Сұлтанұлы Бектұрғанов кафедраның ғана емес, университет мақтанышы. ҚР Мемлекеттік сыйлығының лауреаттары, техника ғылымдарының докторлары Ажар Баешова аспирантура түлегі болса, Астра Тұрдықожаева біздің кафедраны бітірген. Осындай «кұрғақ» мәліметтердің өзі кафедраның бүгінде қандай деңгейге көтерілгендігін айғақтаса керек.

Өткен уақыт аралығында университеттің, оның ішінде бейорганикалық химия кафедрасының ғылыми әлеуеті анағұрлым артты. Материалдық базаның нығаюы, құрал-жабдықтардың жетілдірілуі, ғылыми-педагогикалық кадрлардың сандық және сапалық өсуі, кафедраға химия ғылымының қазіргі заманғы іргелі және қолданбалы мәселелерін шешу деңгейіне жетуге, өздерінің ғылыми бағыттарын қалыптастыруға, дамытуға және олардың қайсыбіреулерінен көшбасшылар тобына еруге мүмкіндік берді.

Бейорганикалық және органикалық заттар мен материалдар өндірісінің технологиясы саласында мамандар даярлауды жетілдіру мақсатында 2008 жылы ҚарМУ ректоры заң ғылымдарының докторы, профессор Еркін Қинаятұлы Көбеевтің бұйрығымен бейорганикалық химия кафедрасы бейорганикалық және техникалық химия кафедрасы болып қайта құрылды.

Бүгінде кафедра зертханаларында жаңа материалдар алу және Орталық Қазақстанның минералды және техногенді шикізаттарының негізінде олардың өндірістік технологиясын жасау саласында әр түрлі іргелі және қолданбалы зерттеулер жүргізілуде. Оқытушылар құрамында 3 ғылым докторы, профессор болса, қалғандары — ғылым кандидаттары.

Химия ғылымдарының докторы профессор К.Рүстембеков ҚарМУ дамуының стратегиялық жоспарына сәйкес «Полифункционалды бейорганикалық қосылыстардың (материалдардың) синтезі және қасиеттері» тақырыбы бойынша іргелі зерттеулер жүргізуде. Зерттеулер нәтижесінде жартылай өткізгіштік, сегнетоэлектрлік және радиолуминесценциялық қасиеттерге ие 60-тан астам селен және теллурдың күрделі оксоқосылыстары алғашқы рет синтезделді. Бірнеше селениттің термодинамикалық қасиеттері туралы мәліметтері КСРО Ғылым академиясы даярлаған әлемдегі іргелі анықтамалық жинақтардың бірі, академик В.Глушконның редакциялауымен шығарылған «Заттардың термиялық константалары» кітаптарына енгізілді. Қазіргі кезеңде перспективті полифункционалды қасиеттерге ие селен және теллурдың жаңа полиоксоқосылыстарын болжау және бағытталған синтезі; олардың рентгендік, термодинамикалық, электрфизикалық, термолуминесценциялық сипаттамаларын анықтау; халькогендердің жаңа туындылары қатарында «құрам – құрылыс – қасиет» байланыстарын және тәуелділіктерін табу бойынша зерттеу жұмыстары жалғастырылуда.

ҚР Білім және ғылым министрлігі өткізген конкурс нәтижесінде профессор К.Рүстембеков 2011 жылдың «Жоғары оқу орнының үздік оқытушысы» мемлекеттік грантының иегері болып табылды.

Қоршаған ортаға зиянды қалдықтар көлемін өте аз деңгейге дейін азайту — Қазақстан өнеркәсібінің металлургиялық саласының өзекті мәселелерінің бірі. Мыс өндірісі кәсіпорындарында мысты электролиттік тазарту циклінен шыққан ерітіндіні өңдеу технологиясының қазіргі деңгейі экологиялық көрсеткіштері бойынша заман талабына сай емес.

Сондықтан техника ғылымдарының докторы, профессор Х.Омаровтың ғылыми жұмыстары мыс электролитін күшәннен тазарту тәсілдерін жетілдіру және оларды өңдеуді өндіріске енгізу, сол сияқты металлургиялық кешеннің сервистік саласын қамтамасыз ететін жаңа технологияларды зерттеуге бағытталған.

Мәселен, пайдаланылған мыс электролитін мырышқұрамдас қалдықтармен өңдеудің жаңа технологиясы зерттелінді. Өндірісшілерге зиянды қоспаларды (күшән, сурьма) экологиялық қауіпсіз түрде циклден шығарудың және мыс – никель – мырыш және никель – мырыш ұнтақтарын алудың жаңа тәсілдері ұсынылмақшы.

Кафедраның «Қазақстанның құрылыс индустриясы үшін өзі ой-қырын тегістейтін төкпелі еден өндірісі» атты жобасы «Отандық технологияларды коммерцияландыру» номинациясы бойынша Қарағанды облыстық әкімдігінің инновациялық жобалар реестріне, сол сияқты инновациялық нәтижеге бағытталған университеттік ғылымның мақсатты дамуы бағдарламасы бойынша ҚарМУ дамуының стратегиялық жоспарына енгізілді (жобаның ғылыми жетекшісі — кафедра меңгерушісі х.ғ.д., профессор Нұрлан Мерхатұлы).

«Табиғи терпеноидтардың химиясы» бойынша ғылыми жоба республикалық ғылыми-қолданбалы зерттеулер конкурсының жеңімпазы және «Еліміздің интеллектуалды потенциалы» басымдығы бойынша ҚР Білім және ғылым министрлігінің гранттық қаржыландыруына ие болды (жобаның ғылыми жетекшісі — профессор Нұрлан Мерхатұлы).

Химия ғылымдарының докторы Е.Мұстафиннің жетекшілігімен қатты және ауыр көмірсутекті шикізаттарын өңдеу саласында жүйелі зерттеулер жүргізілуде. «Сары-Арқа Спецкокс» ЖШС-нің таскөмірлі шайырын өңдеуде гидроимпульсті разрядты қолдану бойынша жүргізіліп жатқан жұмыстар, таскөмірлі шайырдың халық шаруашылығында қолдану аясын анағұрлым кеңейтпек.

Кафедраның ғылыми зерттеу нәтижелері монографияларда, еліміздің белгілі ғылыми журналдарында, таяу және алыс шет ел баспаларында жарияланып және патенттерге ие болса, көптеген халықаралық ғылыми конференцияларда баяндалған.

Сонымен, қорыта келгенде айтарымыз, ҚарМУ-де академик Е.Бөкетовтың химия және технология саласындағы шығармашылық идеялары іргелі және қолданбалы зерттеулерде, технологиялық жұмыстарда жалғасын табууда. Бүгінгі жас ғылым кандидаттары, көркемдеп айтқанда, Евней Арыстанұлының «немере шәкірттері» өздері ұстаздық ете бастады, бұл дегеніміз Е.Бөкетовтың есімі оның шәкірттерінің ісінде сақталды және жалғасуда деген сөз.

Біздің химиктердің алғашқы күннен бастап университет басшылары академиктер Евней Арыстанұлы Бөкетов, Зейнолла Молдахметұлы Молдахметов және қазіргі ректор заң ғылымдарының докторы, профессор Еркін Қинаятұлы Көбеевтің тарапынан ғылыми ізденістерімізді қолдауда және ықыласпен, қамқорлықпен, ерекше көңіл болумен белгілі бір дәрежеде жолы болды ғой деп санаймын. Бұл құрметке еңбекқор ұжым — химия факультетінің ұжымы өздерінің ғылыми-педагогикалық және тәрбие жұмыстары бойынша тек ҚарМУ бойынша ғана емес, еліміздің басқа жоғары оқу орындары арасындағы табыстарымен, жетістіктерімен әрдайым жетекші орын алуымен жауап беруде.

Евней Арыстанұлының дарынды шәкірттерінің бірі, техника ғылымдарының докторы, профессор, ҚР Мемлекеттік сыйлығының лауреаты В.Мальшевтың сөзі бойынша: «Евней Арыстанұлының ғылыми өмірбаяны — Қолбасшының және Әулиенің бүгіннен болашаққа кең және жеңіл қадаммен аяқ басуы». Евней Арыстанұлы Бөкетов Қазақстандық Ғылымды бейнеледі, біздің есімізде ол солай қалды. Евней Арыстанұлының есімі халық жадында. Академик есіміндегі университеттің бас ғимаратының алдында Евней Арыстанұлы Бөкетовтың көрнекті қола мүсіні тұр. Ол ойлы жүзбен жас ұрпақты қарсы алады.

Біздің Ұстазымыз Евней Арыстанұлы, басқа ешкімдей емес, біздің, мүмкін, аз уақыттық әуестігіміз бен ықыласымызға қарамастан, әрқайсымыздың қайталанбас, қымбат жекелігімізді ашып, қорғаудың қажеттілігін түсінген адам болды. Сондықтан Ұстазымыз Евней Арыстанұлы өзімен ұзақ немесе қысқа уақыт аралығында қатар болған жандардың шынайы сүйіспеншілігіне ие болып, жадында мәңгі сақталмақ.

«Менен кейін не болатынын білмеймін, бірақ мен екен дәннің біреуі өз жемісін берсе, мен өзімді бақытты адаммын деп санар едім», — деген Евней Арыстанұлының арманы жүзеге асуда.