

жетістік. Еңбек нарығындағы бәсекелестікке шыдас беріп, өз сапасын елдікке жүмсай алатын маман — елдің де мақтанышы. Бұл ретте оқулық пен оқу құралын жазу мемлекеттің даму тетігіне қызмет ететін жүйені қалыптастыру, сол арқылы білім мен ғылымды қоғам қызығушылығын тудыра алатындей жаңа сапаға көтеру – басты талап.

Бұгін өткелі отырған конференция жайдан-жай осыдан 40 жыл бұрын шыққан К.Қонақбаевтың «Сызба геометрия» оқулығына арналып отырған жок. Біздің мамандар бұл арқылы тәуелсіздігіміздің 20 жылдығында қоғамымызға ой тастанап отыр. «40 жылдан бері не өзгерді? Біз аға буынның аманатын қалай арқалап жүрміз?» деп.

Мемлекеттік тілде оқулық даярлаудағы басты қағидатымыз: ұлтка керекті оқулықты сапалы әзірлеу, окушы-студенттерге сәтімен жеткізу. Оқулық – мамандықты менгеру мен пәнді игерудің құралы ғана емес, білік пен өреге жетудің құралы.

## КЕРІМБЕК ҚОНАҚБАЕВ – СЫЗБА ГЕОМЕТРИЯНЫ ҚАЗАҚ ТІЛІНДЕ СӨЙЛЕТКЕН АЛҒАШҚЫ ҒАЛЫМ

**Жанұзақ Мұхитұлы ЕСМҰХАН**  
техникा ғылымдарының докторы, профессор  
Қ.И. Сәтбаев атындағы Қазак ұлттық университеті

Біз Керімбек екеуміз сызба геометриядан қазақ тілінде оқулық жазуға бір мезгілде кіріскең тәріздіміз. Мүмкін мен бұрынырақ бастаған болармын. Әйттеуір біздің қолжазбаларымыз Қазак КСР Жоғары және арнайы орта білім министрлігіне бір мезгілде түсті. Ол 1965 жылдың көктемі болатын. Министрлікте алдымен оқулық деген сөзді сыйып тастанап, оқу құралы деп жазғызды. Әйткені оқулық тек орыс тілінде жазылады және оны Мәскеудегілер бекітеді екен.

– Екі қолжазбаның тек біреуін ғана шығаруымыз мүмкін. Оларды мамандарға рецензияға жібереміз, ал одан кейін ғылыми-әдістемелік кеңесте (FӘK) талқылаймыз. Егер FӘK жарамды деп

тапса, онда баспадан шығатын оқу құралдарының жоспарына енгіземіз – деді.

Математика бойынша ФӘК С. М. Киров атындағы ҚазМУ-дың жанында екен. Сол 1965 жылдың күздінде ФӘК бізді шақырып былай деді:

– Колжазбаларынызға түскен пікірлерге қарағанда Ж. М. Есмұхановтың қолжазбасы сызба геометрияның барлық бөлімдерін қамтиды және онда математикада қалыптасқан символика мен белгілеулер пайдаланылған, ал К. К. Қонақбаевта көп еңбектенген. Сондықтан екеуің «соавтор» болып бір кітап шыгарындар, министрліктеке соны қалап отыр. Егер келіссеніздер келесі жылдың баспадан шығатын кітаптардың жоспарына енгізуге ұсынамыз.

Керімбек екеуміз 2-3 күн ақылдасып, авторлас болуға және менің қолжазбамды негізге алуға келістік [1]. Енді әңгіме К. Қонақбаевтың жеке шығарған оқу құралы [2] туралы болады.

Бұл еңбек [2] Керімбек Қонақбаевтың геометрияның осы саласын терең менгерген, қазақ тілін жетік білетін, жоғары мектепте оқытушы болып істеуге лайық, нағыз ғалым-педагог болғанын көрсетті. Бұған дейін жоғары техникалық оқу орындарына арналған, қазақ тілінде жазылған бірде-бір оқу құралы болмаған. Механизмдер теориясы (Ө. А. Жолдасбеков), машиналар тетігі (С. Д. Тәжібаев) сияқты оқулықтар баспадан кейін шықты, оларға Керімбектің оқу құралы үлгі болды. Ең бірінші қыншылық – ол қазақ тіліндегі терминдердің (аталымдардың) жоқтығы болды. Ол кезде орысша-қазақша салалық сөздіктер болмайтын. Әрбір терминді тауып, оны апробациядан өткізіп, көпшіліктің пікірін білу, яғни осы аталымға түсінетіндіктерін анықтау керектігі күн тәртібінде түрдү. Ол кезде жоғары техникалық оқу орындарында сабактар тек орыс тілінде жүргізіletін. Қазақ тілінде дәріс беруге бастықтар рұқсат бермейтін, өйткені ұлтшыл деп кінәлай ма деп қорқатын. Соган қарамастан сызба геометриядан бірнеше жыл бойы қазақ тілінде дәріс оқып, тәжірибе жиналды. Аталымдар құрастыруға студенттер қатыстырылды. Сызба геометрия терминдерінің сөздігін жасап алу керек болды.

Екінші қыншылық – осыған дейін Қазақстанда сызба геометрия мектебінің болмағандығы. Ал Ресейде екі мектеп бар еді. Оның біріншісі XIX ғасырдан бастау алатын, Я. А. Севостьянов, Н. И. Макаров, В. Ю. Курдюмов іргетасын қалап кеткен, В. О. Гордон

мен Х. А. Арутамов жалғастырып келе жаткан мектеп болса, ал екіншісі Н. Ф. Четверухин мен оның шәкірттері жүзеге асырган жаңа мектеп еді. Керімбек осы екі мектептің біріншісін таңдады, өйткені Қазақстанның техникалық жоғары оқу орындарында В. О. Гордонның окулығы мен Х. А. Арутамовтың есеп кітабы пайдаланылатын. Әрине, К. Қ. Қонақбаевтың сыйба геометриясы аталған кітаптардың қазақ тіліндегі аудармасы емес. Оны өзіне тән мазмұны, әдістемелік ерекшеліктері бар, қазірде маңызын жоймаган окулық деп бағалаған дұрыс. Осы кітапта келтірілген есептер мен мысалдар және оларды шешу жолдары студенттердің кеңістікті елестету, қысынды ойлау қабілеттерін дамытып, шығармашылыққа баулып, оларға тәлім-тәрбие береді.

Керімбекті жолсыз соқпақпен жүріп сыйба геометрия жолын салып кетті десек, соңғы жылдары осы сара жолды пайдаланып сыйба геометрия оқулықтарын жазғандардың сүрініп кететіндеріне ренжімеске болмайды.

Керімбек Қонақбаевтың қолданбалы геометрия саласындағы белгілі ғалым болғанын да айта кету орынды болмақ. Әрине, оның ғылыми еңбектерін түгелдей қарастыру бұл арада мүмкін емес. Біз оның тек бір макаласына [3] тоқтала кетелік. Студенттерге тұзу мен шенбер әрдайым екі нүктеде қиылысады дейміз, ал олар оған сенімсіздік білдіреді. Сонда нүктелерді нақты және жорамал деп ажырататынын еске түсіруге тұра келеді. Бірақ жорамал нүктелердің кескіндерін тұрғызуға тоқтамаймыз (өйткені біле бермейміз). Бұл мәселені К. Қонақбайұлы шешіп берді. Ол тұзу мен шенбердің қиылысуындағы жорамал нүктелерді салумен шектелмей, тұзудің кез-келген екінші ретті қысықпен қиылысуындағы жорамал нүктелердің кескіндерін анықтап берді.

К. Қонақбаевтың кандидаттық диссертациясын [4] сәл кеңейтіп, оны техникада және технологияда қолдануға мүмкіндік беретін алгоритмдерді тұжырымдаса – дайын докторлық диссертация болар еді деген пікірдеміз.

Қолданған әдебиеттер тізімі:

1. Есмұханов Ж. М., Қонақбаев К. Қ. Сыйба геометрия. – А.: «Мектеп», 1968. – 266 б.
2. Қонақбаев К. Қ. Сыйба геометрия. – А.: «Мектеп», 1971. – 164 б.

3. Конакбаев К.К. О мнимых точках пересечения прямой с коникой //Кибернетика графики и прикладная геометрия поверхностей. Труды института № 205. – М.: МАИ, 1970. – С. 33-42.
4. Конакбаев К.К. Конструирование обводов из дуг универсальных циркулярных кривых посредством кремоновых инволюций. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук. – М.: МТИПП, 1972. – 22 с.

## **ӘЛ-МАШАНИ ЖӘНЕ ҚОЛДАНБАЛЫ ГЕОМЕТРИЯ**

**Жанзақ Мұхитұлы ЕСМҰХАН**

техника ғылымдарының докторы, профессор

Қ.И. Сатбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық университеті

**Сабира Құсановна ҚАЖҒАЛИЕВА**

техника ғылымдарының кандидаты, доцент

Қ.И. Сатбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық университеті

Жиырмасыншы ғасырдың 70-ші жылдары Кеңес Үкіметі ғалымдарының біразы қолданбалы (сызба) геометрия бойынша ғылыми атақ беруге болмайды, өйткені ғылымның ондай саласы жоқ деп оны жоғары аттестациялаудан өтетін мамандықтар тізімнен сыздырып тастады. Олар шет елдерде сызба геометриямен еш адам шүғылданбайды деп сендіріп, осы сала мамандарынан екі сұраққа жауап берулерін талап етеді. Сол екі сұрақтың біреуі: қолданбалы геометрия білімінің математикалық саласына жата ма, әлде техникалық білім ба? Егер ол математиканың бір бөлігі болса, онда неге техникалық ғылымдар бойынша ғылыми атақ беріледі? Бұл сұраққа белгілі геометр, академик Н.Ф. Четверухин толық жауап беріп, сызба геометрияның математикалық ғылым екенін дәлелдеп берген болатын. Екінші сұрақтары: аналитикалық, проективтік, дифференциалдық, алгебралық геометриялардың, қала берді топологияның нені зерттейтінін білеміз, ал қолданбалы геометрия нені зерттейді? Бұл сұраққа жауап таба алмай қиналып жүрген кезен еді. Осы мәселе жөнінде біз де ойланып, Ақжан Жақсыбекұлының пікірін білуді жөн көрдік. Бұл А.Ж. Әл-Машанидың Кеңестер