

ОӘК 376017

ӘЛИХАН БӨКЕЙХАН ЖӘНЕ АСТРОНОМИЯ ҒЫЛЫМЫ

Өскен Әсем Мақсатқызы

asem_a7_95@mail.ru

Нұр-Сұлтан қаласындағы Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің 2-курс магистранты, Нұр-Сұлтан, Қазақстан.

Ғылыми жетекшісі – Д.Қамзабекұлы

"Елдің тұрмысын, тілін, мінезін білмеген кісі көш басын да алып жүре алмайды," - деген ұлт көсемі Әлихан Бөкейхан, өз елінің тұрмысын, тілін, мінезін жеке басынан да артық біліп, артық көрді. Әрбір атқан таңын халқының игілігі үшін арнаған ұлт жанашыры Ә.Бөкейхан, іргесі мықты ел болу үшін халқына ғылымды игерту керек екенін терең түсінді.

"Адам әуелі "көрдім, есіттім, сездім" деп нанады, осыған ұйиды, иман келтіреді. Бұл мүшелде көрген, естіген, сезген білімге жатады. Жарқ еткен жайдың оты, күркіреген күн, бурадай бораған табиғат тексерілмей, сыналмай сол бойда керемет болып кете береді," - дейді, алаш ардақтысы Әлихан Бөкейхан орыс оқымыстысы Д.М.Грабеден аударған «Дүниенің құрылысы» атты оқулығының «Беташар» («Кіріспе») бөлімінде. Автор ғылымның дамуына тоқталмас бұрын әлемнің пайда болуы туралы алғашқы көзқарас мифологияға тоқталып өтеді де, *"Күннен, жұлдыздан бастап қолдан жонып алған жоңқаға дейін «құдайым» деп атам баласы табынған. Неше түрлі иман, дін, бұлардың қызметшісі әулие, пайғамбар, шаман, ишан өз алдына әулиелік құрған; ағаш, үңгір осы наным-иман мүшелінде адамға пайда болады. Адам жоқтан өзгені құдай қылады, ағашқа, тасқа, өгізге табынады. Ерсіз әйелді екіқабат болады деп нанады..."* - деп, қазақ қоғамындағы мифологиямен қатар жүрген «тәңіршілдіктің» белең алуын айтып өтеді. «Бір өзеннен екі өтпессің,» деген пәлсепеші Гераклиттің тұжырымдамасынан бастап, *"... Адам баласы осы күні электрлік күшін бұзаудай байлап, өгіздеі мініп телеграм, телефон, трамвайға құлақкесті құл қылып жұмсап отыр. Сын дәуірі іске асқанда әулиелер де жүдейді, дін де тозады"* [2, 211],-деп «сын дәуірі» яғни, философия

мен ғылымның дәуірі алдыңғы орынға шыққандығына оқырман қауымды хабардар етеді. 1926 жылы жазылған «Дүниенің құрылысы» атты оқулығының «Беташар» бөлімінде Ә.Бөкейхан, алғашқы адамдардың ойдан шығарылған қиялға (мифке) сенген кезеңнен бастап, ғылымның дамыған кезеңіне дейінгі уақытты көз алдымыздан жүргізіп өткізеді. *"Ескі нанымды сынға алып, ақыл тезінде сынағанды шығарып тастап, білім құралын түзеп шығарған мезгіл сын мүшелі болады"*, - дейді де Ә.Бөкейхан, *"Наным, сын, білім – білімнің үш мүшелі, үш қонысы"* [2, 212],- дейді. Мұндағы, *наным – біздіңше, сенім (миф), сын – болжау мен эксперимент (тәжірибе) болса, білім – теория* болады. Ә.Бөкейханның бұл үш қонысын (кезең) төмендегідей тарата айтып, дәлелдесек...

Ең алғаш адамдар, «Әлем қалай пайда болды? Адам қалай пайда болды?» деген сұрақтың жауабын іздеп, қиялға, мифке сенді де, әр халық өзінше түрліше мифтер ойлап тапты. «Хаоста тұнық су болған, судың үстінде балық, балықтың үстінде мүйізді бұқа, бұқаның мүйізінде жер тұр», «үлкен алып адам жерді көтеріп тұр» немесе «әлемде тек су болған, су тартылып, тартылған жері құрғақ болып жерге айналған» деген сынды мифке сенген. Уақыт өте келе, «Қалай пайда болды?» деген сұрақтың орнын «Неден пайда болды?» деген зілді сұрақ басты да, тиісінше мифология философиядан жалғасын тауып, дүние мүлдем басқа қырынан таныла бастады. Осындай мифологияға қарсы теориялық жүйенің пайда болуы б.з.б. 6 ғасырда Ежелгі Грекияда Фалес, Демокрит, Аристотель т.б. сынды философтардан бастау алды.

Қайта өрлеу ренессанс дәуірінде діннің басымдылығы әлсіреп, болжау мен тәжірибеге сүйенген ғылым рухани өмірдің дербес факторы болды. Ғылымның дамуы XVI-XVII ғасырлардағы Галилео Галилейдің «Жер Күнді айналады» деген тұжырымдамасынан бастап, адамды тұтас организм деп ұсынған Жюдьен Ламетридің «Адам – машина» атты тұжырымдамасы, Чарльз Дарвиннің – биологиялық эволюциялық ілімі, Дмитрий Менделеевтің – элементтердің периодтық жүйесі; XIX ғасырда физика салысында атом, молекула, электрон, радиоактивтілік секілді бірқатар ғылыми жаңалықтардың ашылуы; XX ғасырда ДНҚ анықталып, биология ғылымының дамуымен жалғасып, ғарыштық аймақтың зерттелуіне дейін жетті. Оқулықтың «Беташар» бөлімінде Әлиханнның айтпақ болғаны, XX ғасырдың басында барлық ғылым саласының негізі болып табылатын *теория* алдыңғы орынға шықты. Өз еңбегінде Ә.Бөкейханның оқырманға жеткізбек болған негізгі ойы осы болды. XX ғасырдың бас кезінде айтқан бұл тұжырымдамасы, бүгінгі күнге дейін ғылыми негізін жойған жоқ. Себебі, қазіргі таңда да ғылым дәл солай *эмпириялық (болжау және эксперимент) және теориялық* құрылымдардан тұратынын білеміз.

XX ғасырдың басында қазақ қоғамында қазақ оқушысына оқулықтардың жеткіліксіз болуының салдырынан, Халық ағарту комиссариатының тапсырысымен көптеген оқулықтар орыс тілінен қазақ тіліне аударылғаны белгілі. Оқулық аударуға ұлт жанашыры Ә.Бөкейхан да өз үлесін қосты. Ол француз ғалымы К.Фламарионның «Астрономия әліппесі» (1924ж), Д.М.Грабенің «Дүниенің құрылысы» (1926ж), Т.Тутковскийдің «Жердің қысқаша тарихы» (1926ж) атты оқулықтарын «Қыр баласы» деген атпен қазақшаға аударды.

Ә.Бөкейханның XX ғасырдың басында жазған мақалалары мен оқулықтарының ең негізгі ерекшелігі, ол – дін мен ғылымды бір-біріне мүлдем кереғар екі бөлек, екі дүние ретінде қарастыруында болып отыр. Мысалы, Ә.Бөкейханның 1926 жылы «Жаңа мектеп» журналының №14-15 сандарында «Мұғалімдерге хат: Пыланеттер» атты мақаласында: *"Бұл – екі жердегі екінің төрт болатыны сияқты айқын, даусыз ғылым жемісі. Аталған пыланеттер түрлі дәуірлерде қоғам санасына «хұдай» болған. Адам қоғамының ақылы арта келе, бұл «хұдайлар» да көбесі сөгіліп, хұдайлығын жоғалта берген. Адам қоғамының білімі арта келе, адам қоғамы жаратылысты дұрыс түсіне келе, діннің де көбесі сөгіліп, құйысқаны босай бермек"*[3,260], - деген автор, ғылым нәтижесін басты орынға шығарады.

XX ғасырдың басындағы жаратылыстану ғылымының жетістіктерімен таныс болған озық ойлы Ә.Бөкейханның дін мен ғылымды екі бөлек қарастыруы, қазақ қоғамына ғылым мен білімді алып келудің ең тиімді төте жолы болды деп тануымыз керек. Себебі, ғылымның бар саласынан хабары мол Әлихан үшін қазақтың дүниетанымы мен дінге деген көзқарасы қаншалықты екендігін тануы қиынға соқпаған. Оны Әлиханның «Дін мен мектеп» (1927ж.), «Аңқау елге арамза молда» (1900ж.), «Мұғалімдерге хат: пыланеттер» (1926ж.) мақалалары, тіпті, «Қобыланды батыр жырындағы әйелдер бейнесі» (1915ж.) атты сыни мақалаларынан анық көруге болады. Дін мемлекеттен тыс болу керек деген,- саясатты ұстанған Ә.Бөкейхан дін мен ғылымды қарастыру керек деген ұстанымды берік ұстанған. Ғылымның басты талабы – еркін ойлау. Ал, Ә.Бөкейхан дінді адамзаттың ойы мен қиялына шектеу қоятын дүние деп түсінген.

Бүгінгі біздің қарастырғалы отырғанымыз, ең алғаш қазақ оқушысына арнап ғарыш аймағы, планеталар жайлы аударма оқулық жазған Ә.Бөкейханның «Дүниенің құрылысы» атты орыс ғалымы Д.М.Грабеден аударған оқулығы. Елу төрт-ақ (54) беттен тұратын бұл оқулық XX ғасырдың басындағы қазақ қоғамына үлкен жаңалық болды. Себебі, өзіміз білетіндей, домбыраның үнімен, өлең жырдың нәрімен сусындап өскен қазақ қоғамы үшін ғылым, әсіресе жаратылыстану ғылымы мүлдем бейтаныс дүние еді. Ал, *"Күнді, жұлдызды, Айды біздің Жерден арқандағы аттай айналдырып қойды» деп аталарымыз нанған, осыны иман қылған. Тағы да жер астында дозақ, онда өлген адамның жаны тұрады"* [2, 212] ,- деген ой-танымына иманындай сенген қазақ қоғамы үшін, Әлихан: *"Нанғыштығымызды жасырмайық та сынайық. Күн, жұлдыз Жерден айналады, жер астында дозақ бар, онда өлген адамның жаны бар» деп иман келтірген бауырларым осы кітапты бір оқып, не бір тыңдап шық!"* [2, 212],- деп, қазақты ескі наным-сенімнен айырып, халықтың көзін ашып, білім нұрымен сусындатпақ ниетте оқулықты жазып (аударып) шыққан еді.

Оқулық: **Беташар; Дүниенің құрылысы; Планеттер; Дүниенің тартатын күші; Жер – планет; Жылдың қыс, жаз, жазғытұры, күз уақыттары; Календар; Күн [Тәулік]; Ай; Көлеңкелеу (Күн немес Ай тұтылу); Кометалар; Жұлдыз жауын; Көшпейтін жұлдыздар; Дүниеде тоқталмай іс қылып тұрған күштер** сынды 14 бөлімнен тұрады. Әр бөлім ғылыми нақты дәлелдермен, ғылыми тілмен және қазақшаға аударылған термин сөздермен берілген.

Оқулықтың басты ерекшеліктеріне тоқтала кететін болсақ, ол – **қазақтың түсінігіне сай етіп, халықтың ұғымында бар заттар мен дүниелерді мысал ете отырып, жеңіл тілде түсіндіруімен ерекшеленеді.**

"Бұлт жоқ ашық түнде жазық далаға шығып аспанды қарастырсақ, тозған қарша үйдің жыртығындай көп жарық жұлдыздарды көреміз" [2, 220],- деп бастайды Планеттер деген бөлімін. «Тозған қарша үйдің жыртығындай». Қалай дәл тауып айтылған теңеу. Мына оқулықты оқып отырған оқушы талапкердің көз алдына тозығы жеткен қараша үйдің сансыз көп жыртығы елестейді де, ары қарай қиялы ұшқыр қазақтың бұл бөлімді жеңіл түсініп, жылдам игеріп кетері анық.

"Жершілер жерді өлшейді. Жер доп, Жер түйенің құмалағындай. Құмалақты ишмен тап ортасынан түйреп ар жағына өткізіп алайық. Шидің құмалаққа бойлағаны – құмалақтың жуындығы, көлденеңі (диаметрі Ә.Ө.) делік. Жердің осындай көлденеңі – 12 мың 700 километр (14 шақырым = 15 километр. Қ.Б)," - дейді Қыр баласы Ә.Бөкейхан. Бұл сөйлемдерден ең бірінші біздің аңғаратынымыз, бүкіл байлығы, киер киімі де, ішір тамағы да малмен есептелетін қазақ қоғамы үшін «домалақ түйенің құмалағы» өте түсінікті дүние. Тіпті, бұл оқулықты малын жайғастырып қойып, оқып отырған қойшы-оқырман тәжірибе ретінде құмалақтың ортасынан ши өткізіп көрсе, күнделікті тұрмыстық болмыспен тығыз байланысқан тақырып, оқушының есінде ұзақ сақталары сөзсіз.

"Франсуз Леберие мен ағылшын Адамс жұлдызшылар ақыл зерек, есеп жүйрікке сыйынып жіберіп, дәу де болса аспанның осы аймағында іздеген планет бар деп, «жоқ түйе ана дөңде, бар да айдап кел» дегендей қылып айтып береді"[2, 227-228], - деп нағыз

ауыл қазағының аузынан шыққан сөздей етіп, қазақтың психологиясына сай жазып отыр. Кез-келген ұлт өз тілінде айтылған сөзді жақсы түсінетіні сияқты, Ә.Бөкейхан да кейбір сөйлемдерді жайлауда өмір сүріп жатқан қазақ ауылының тілімен береді. Бұны автордың оқулық аударудағы өзіндік ерекшелігі деп түсінгеніміз жөн.

"Жердің тән денесі Айдан 81 қайтара үлкен. Жер мен ұлаққа – кісіге таласқанда, әуелі аты белді, өзі балуан Жердің тартуы кісіге басым білінер еді" [2, 231], - деген сөйлемдегі «аты белді, өзі балуан» деген сөз тіркестері арқылы Жердің Айдан қаншалықты үлкен екенін байқасақ, *"Біздің алаш жайында да кетіп бара жатқан атты кісі көзден тасаланғанда, артынан жүгіріп дөңге шықса, далада кетіп бара жатқан кісі көрініп, ана судағы кемедей күмеңдене кетеді. Бұл да Жердің бүкіріне куә"* [2, 233],- деген сөйлемнен алаш жұртының, алаш ауылының, алаш жайлауының иісі аңқиды.

Ә.Бөкейханның бұлай «шекпен жауып» қазақшаламай жәй ғана аудару салуына да болар еді. Толықтай ғылым тілінде аудару салуға Ә.Бөкейханның білімі де, тілі жетпей тұрған жоқ. Бірақ, Әлиханның бұл оқулықты аударудағы алдына қойған мақсаты – ғылымды неғұрлым жеңіл жолмен ұғындырып, туған халқын қазақты басқа елдермен, әсіресе батыспен терезесін тең ету еді.

Оқулықтың келесі ерекшелігі **терминдер мен ұғымдардың барынша қазақшаланғандығы**. Бұны автордың артықшылығы деп түсінуіміз керек. Қазіргі таңдағы «ғылымдар қазақшаланбайды» деген ұғымның ХХ ғасырдың басында болмағандығына Ә.Бөкейхан аударған оқулықта анық көзіміз жетті.

"Аспан кеңдігін жайлаған жарық шырақтарды бақылап, бағып тексерген білім бетін – білімді астроном білімі дейді. Бұл білімге бұл атты грек елі таққан. Ол елдің тілінде жұлдыз – астер, номос – қалып, заң болады. Осы екі сөзден астроном білімінің аты шыққан. Ол астроном білімін өртке сүйреген жұлдыз, өзге жарық сәулелі шырақтардың жүрісін зерттеген адам астрономшы аталады", - дейді Әлихан Бөкейхан. Ә.Бөкейхан аударған терминдердің ішінде ұғымға ауыр түсініксіз сөздерді көріп тұрғанымыз жоқ. Яғни, астрономияны – астроном білімі деп аударса, астрономды – астрономшы деп аударғандығын байқаймыз. Мамандық иелеріне сол кәсіптің соңына – *шы, -ші* жұрнақтарының жалғана салуы қазіргі қазақ тіл білімінің лексикасында бар дүние. Қазақстан ұлттық энциклопедиясында: *"Астрономия (грек, astron – жұлдыз және potos – заң) – ғарыштық денелердің құрылысы, дамуы, олар құрайтын ғарыштық жүйелер және тұтас Ғалам туралы ғылым"* [1,],- деген анықтама берген. Бұл салыстырулардан аса үлкен айырмашылықты байқамаймыз. Тіпті, бірдей десек те қателеспейміз.

Ал, орысшадан қазақшаға аударылған терминдерге келер болсақ төмендегіше аударылған:

Телескоп – *қырағы түтік*, кассиопея – *ұялы жұлдыз*, планета – *планет*, большая медведица – *жетіқарақшы*, Венера – *Шолпан*, Планеты в центре формулы души – *қолтықтағы планеттер (Шолпан мен Меркурий)*, румыния – *ром елі*, астроном – *астрономшы, жұлдызшы*; цифр – *сыпыр*, 95 тағы он бөліктің төрті – *95,4*; күн жүйесі – *күн қотаны*, француз – *франсұз*, маятник – *майетник*, география – *геограпие немесе жағрафия*; календарь – *календар*, высокосный год – *бысокос жыл*, Иса пайғамбар – *Айса пайғамбар*, григорианский календарь – *гірегориен календарі*, Менделеев – *Менделейұлы*, Грабе – *Грабеұлы*, хромосфера – *қыромоспере*; овен – *арқар*, телец – *бұғы*, близнецы – *егіз*, рак – *шаян*, лев – *арыстан*, дева – *қыз*, весы – *таразы*, скорпион – *жарақұрт*, стрелец – *мерген*, козерог – *серкемүйіз*, водолей – *суқұй*, рыба – *балық*, - деп аударылған.

Ә.Бөкейхан аудармаларына қарап отырсақ, қазіргі біз қолданып жүрген қазақ тіліндегі сөздерден бәлендей айырмашылығы жоқ екенін байқаймыз. Тіпті, жұлдыз жорамалдағы аудармалар да қазіргі жұлдыз жорамал атауларымен бірдей. Тек, торпақты – *бұғы*, бикешті – *қыз*, тоқтыны – *арқар*, сарышаянды – *жарақұрт*, тауешкіні – *серкемүйіз* деп аударған.

Оқулықтың ғылымилығын автордың аударма тілінің оқырманға қаншалықты түсінікті болғандығымен бағаладық. **Оқулықтың тағы бір ерекшелігі – оқулықтың ішкі мазмұны.** Аудармашы-автордың аудармадағы ең басты еңбегі, ол – оқулықтың мазмұнын, мәнін, құнын жоғалтпай, оқушының ұғымына сай етіп жеткізе білуінде. Ішкі мазмұнына үңілер болсақ, әрбір тақырыпта – ғарыш аймағына байланысты ашылған жаңалықтар, сол жаңалықтарды кімдер ашты және қалай ашқандығын баяндап, кейбіреуін суреттермен беріп отырған (мысалы, 22-суретті қараңыз). Оқулықта мәліметтерді тек ғылыми тілмен ғана емес, оқушыға ғылыми ой-пікірлердің түсініктірек болуы үшін де, автор миф-аңыздарға тоқталып отырады. Оқып отырған оқырманды, оқулық сонысымен де баурап отырады. Автордың бұл тәсілі оқырман үшін оқулықтың бағасын арттыра түскен. Мысалы:

- "Күннен санағанда екінші, Меркурийдің сыртында Күнді айналған планет – ром елі сұлулық құдайының атын қойған – "Венера". Бұл біздің "Шолпан";
- "Жердің сыртында планет – Марс. Марс – ром елінің соғыс құдайының аты";
- "Тозаңдай кіші, құмдай көп кішкентай планеттердің сыртында ром елінің ақсақал құдайының атын қойған, планеттердің ең үлкені – Юпитер бар";
- "Юпитердің сыртында ром елінің уақыт құдайының атын қойған, ең тамаша планет – Сатурн"[2, 224-225];

"20-жылдардың басында А.Байтұрсынұлы жетекшілік ететін Халық ағарту комиссариаты сол шақтың оқығандарына ғылымның әр саласынан оқулық жазу мен орыс тіліндегі ғылыми әдебиеттерді аудару жөнінде тапсырыс берді. Нәтижесінде Х. Досмұхамедұлы – математика, зоология, М. Дулатұлы, С. Қожанұлы, Ә. Ермеқұлы, Қ. Сәтбайұлы – математика, алгебра, Т. Шонанұлы – география, тарих, М. Жұмабайұлы – педагогика, Ж. Аймауытұлы – психология, Қ. Кемеңгерұлы – химия, тіл, тарих, Ж. Күдеріұлы – тіл, әдебиет, мәдениет, Ә. Бөкейханұлы – астрономия, география, М. Әуезұлы – әдебиет, С. Сәдуақасұлы – театртану, А. Байтұрсынұлы, Е. Омарұлы, Т. Шонанұлы, Н. Төреқұлұлы – тіл саласынан еңбектер жазды" [4, 429],- деп жазады белгілі алаштанушы ғалым Д.Қамзабекұлы. Жалпы, ХХ ғасырдың басында қазақ зиялылары ұлтының білімін көтеру мақсатында орта білім беретін мектептерге арнап оқулық жазғаны белгілі. Оқулық авторларының барлығына ортақ дүниелер, ол – оқулықтардың *халықтың ұғымына сай етіп жаза отырып, жеңілден ауырға, жалқыдан жалпыға көше отырып, оқулықтың ішкі мазмұнын толық ашып көрсетеді.*

Алаш зиялыларының оқулық жазудағы осындай іргелі жұмыстары ХХ ғасырдың басындағы қазақ қоғамы үшін ғылымды түсініп, сезінуге үлкен сеп болды.

"Қазақтың оқыған азаматтары, қазаққа осылай қызмет етпегенде қашан қызмет етіп, пайдамызды тигіземіз?!"- деп, сөзіне ісі сай, ұлтын сүйген Ә.Бөкейхан артына өшпестей мұра қалдыра алды. Әлиханның қазақ қоғамының мәдениетіне, басқару жүйесіне, білімі мен ғылымына тигізген пайдасы ұлан асыр. Бүгінгі таңда, Әлихандай Алаштың арыстарын дәріптеудегі негізгі мақсат – солардың ізін жалғастырушы ұрпақ тәрбиелеу болып отыр. Жүрегіміз – елім, жерім, халқым деп соғып, «бір жағадан бас, бір жеңнен қол шығарсақ» іргесі мықты, шаңырағы шайқалмайтын ел болмайтынымыз анық! Сол үшін де, ұлтқа қызмет ету мен елін, жерін сүйген елшілдікті Алаш арыстарынан үйренуіміз керек!

Қолдаланылған әдебиеттер тізімі

1. "Қазақстан". Ұлттық энциклопедиясы / Бас ред. Ә.Нысанбаев. – Алматы: "Қазақ энциклопедиясы"Бас редакциясы, 1998. – 720 бет.
2. Бөкейхан Әлихан. Шығармалары – Сочинения / *Әлихан Бөкейхан.* – Толықт. екінші бас. – Астана: «Сарыарқа» баспасы, 2016. – *Қазақша, орысша.*
3. Бөкейхан Ә. – Алматы, «Қазақ энциклопедиясы». Бас редакциясы – 1995.
4. Сәтбаев Қ.И. Алгебра. Оқу құралы: 1924 / Жалпы редакциясын басқарған: академик Өтелбаев М.; латын қарпіндегі нұсқасынан даярлағандар: Тұңғатаров

Ә.Б., Қашқынбаев О.Қ., Ибатов А.И., Мырзатаева Қ.Р. Жапсарбаева Л.Қ., Алдай М., Абылаева А.М., Әбдіқалықова З.Т.; араб қарпіндегі нұсқасымен салыстырған: Мықтыбек Д. / – Астана: ЕҰУ баспасы, 2009, - 442б.