

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ**

**Қ.И.СӘТБАЕВ атындағы ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ
ТЕХНИКАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ**

Шамшиден Абдраман

МАШАНИНАМА

Республикалық оқу-әдістемелік бірлестігі
оқу құралы ретінде ұсынған

АЛМАТЫ 2008

Шамшиден Абдраман

МАШАНИНАМА

АЛМАТЫ 2008

ЖОК 622.831+377 (072)
ББК 22.2 +74.03

A13

А 13. **Абдраман Ш.А.** Машанинама: Оқу құралы. – Алматы: ҚазҰТУ, 2008 – 241 бет.

Сурет –12. Кесте –2. Әдебиеттер тізімі – 40 атау.

ISBN 978–601–228–049–4

Жастарға, әсіресе кәсіби мамандар даярлайтын жоғары оқу орындары студенттеріне отан сүйгіштік тәрбие беріп, Қазақстан патриотизмін қалыптастыру, көкейкесті мәселе. Бұл ретте Тұран ойшылдарының бүгінгі ғылымның бастауына айналған қағидаларының өнеркәсіп салаларында қолданысын ұрпақ мақтанышына айналдыру, қазақстан патриотизмін қалыптастырудың темірқазығы болмақшы.

2007 жылы 100 жылдық мерейтойы ЮНЕСКО шеңберінде атап өтілген ғұлама А.Машанидің ұлттық құндылықтарды дамытудағы іс-әрекеті жаңа ғылым саласының негізін салумен шектелмейді, әл-Фараби мұрасын игерумен де, әдебиеттің жаңа жанры ғылыми-фантастиканың қадасы саналатын шығармалармен де дараланады. Қоғамға қосқан үлесі он екі саламен бағаланатын А.Машанидің азаматтық іс-әрекеті мен шығармашылығының жастар тәрбиесіндегі мәні ерекше.

Кітаптың кәсіби мамандар тәрбиесіндегі гибраттық мәні, бүгінгі күннің көкейкестілігінен шыққан.

Пікір жазғандар: *С. Ибраев*, техн. ғыл. докторы, профессор;
Ө. Күмісбаев, филол. ғыл. докторы, профессор,
әл-Фараби атындағы ҚазМҰУ.

Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің 2008 жылғы жоспары бойынша басылды

A $\frac{1603020000}{00(05) - 08}$

ISBN 978–601–228–049–4

© Абдраман Ш.А.

© ҚазҰТУ, 2008

АЛҒЫ СӨЗ

Қазақ тілінің түсіндірме сөздігінде **ғылым** – табиғат пен қоғамның даму заңдары туралы анықталған жүйе түсінігін беретіндігі айтылған. Демек, бұл ғалымдар қауымының шығармашылығы жаратылыс пен қоғамдық ғылымдардың заңдылықтарын үнемі ашып, дамыту ісімен тікелей сабақтас екендігін көрсетсе керек.

Ғылым – инемен құдық қазғандай мейнаты мол, әрі ерекше мыдақаттылықты қажет ететін үзіліссіз ойтолғақ үстінде, үнемі ізденіс барысында ғана нәтижеге жеткізетін адамзат ақыл-ойының болмыстық жемісі немесе табиғат құпиясын ашуда үзіліссіз ізденісі деп те айтуға болар еді.

Бірақ, ғылымның алғашқы әліппесі – ашылған табиғат құпиясы мынау еді, ғылыми зерттеу нәтижесін бастапқы санаты осы еді деп дөп басып айта қою да қиын. Дей тұрсақта, адамзаттың алғашқы қауымынан бастап, болмыс тіршілігі үшін қоршаған ортаны тану, табиғаттың төрт мерзімінің ауыспалы кезеңдерінде ауа райының өзгерісіне сай шарушылығын құруда белгілі заңдылықтармен санасуын, ғылымның бастапқы кезеңіндегі ақыл-ойдың тұжырымдық қағидасына жатқызуға болар еді. Ғылымдағы тек қажеттіліктен ғана туындайтын осы ұстанымның бүгінге дейін сақталып қалуы – ғылыми ізденістің бей-берекет іс емес, жүйелі әрекет екендігін дәлелдесе керек.

Өйткені, ғалым өз зерттеуін бастағанда «жаңалық аша қояйыншы» деген жалаң мақсат қоймайды. Ол өзінің кәсіби саласындағы іс-әрекет барысында аңғарған қайшылықтарды, белгілі заңдылықтар шеңберінде таным-түсінікке жатпайтын құбылыстардың құпиясын ашу бағытында зерттеулер жасап, ізденіс барысында қандай да бір нәтижеге, жаңалыққа қол жеткізгендігі құпия емес.

Мұндай жаңалықтар сол ғылым саласының дамуына қосқан ғалымның үлесі болмақ. Кей жағдайда зерттеулер ғылымда бүтін бетбұрыс жасайтын жаңа қағида туындатары да ғажап емес. Ондай бұрын болмаған беймәлім қағиданың тұжырымдалуы көп жағдайда ғылымның жаңа саласының іргетасы болып кете баруы да мүмкін. Әрине, бұдан ғалым атаулының бәрі жаңа ғылым

саласына айналатындай жаңалық ашуға тиісті деген қорытынды туындамаса керек.

Біз ғылыми ізденістің қиын екендігін ескерсек, кез келген ғылым саласы бірер жаңалықпен өз мәресіне жетпейтіндігін, мыңдаған ғалымдар қауымының үзіліссіз ізденісі барысында жетіліп, даму процесімен, яғни үдерісімен толыға беретіндігін есте ұстағанымыз абзал. Бірде бір ғылым саласының өз мәресіне жетіп жабылып қалмайтындығы, ғылымның шексіздігіне дәлел болса, сол шексіздіктің ендігі бір көрінісі бір кезде жеке сала аталатын ғылым арнасының тарамдана дами келе, жеке салаларға айналып жататындығы.

Бұған мысал іздеп алысқа барудың қажеті жоқ, оның айқын да анық мысалы ұзақ жылдар бойы ғылыми ортада қатар жүріп, аға буыны салауатты ұрпағы деп ерекше ілтипатпен құрметке ие болып, тәлімдіктің үлгісіне айналған Ақжан Жақсыбекұлы Машани болмысын айтуға болады.

А.Машани ғалымдар пешенесінде сирек кездесетін атаққа – жаңа ғылым саласының негізін салушы үш ғалымның бірегейі болу бақытына ие болған, ұлы тұлғаларға лайық іс тындырған зерттеуші.

А.Машанидің негізгі мамандығы – геолог. Ол – кен іздеу барысындағы жер қойнауы жағдайында болатын геохимиялық заңдылықтарды геометрлеу арқылы кеннің геология-тектоникалық құрылымына талдау жасай отырып, кеннің рудалану бағытын, қарқынын анықтауға болатындығын алғаш аңғарған зерттеуші. Бұл келе-келе жер ғылымының жаңа саласы – геомеханиканың іргетасы болып танылған ғалымның «Механика массива горных пород» («Тау жыныстары шыңтасының механикасы», 1961 ж); «Основы горной геомеханики» («Тау-кен геомеханика негізі», 1972 ж) монографияларында толық қарастырылды.

Кен өндірісімен айналысатын кен инженерлерінің бірі – мен үшін, тау жыныстарды және атылғыш зат күшімен ұсақтап бұзып, өндіріс мұқтажы үрдісінен шығу үшін айналысқанда А.Машани ашқан шыңтастардың да элементар блоктардан тұратын теориясын үнемі басшылыққа алғандығымды, сол арқылы оң нәтижеге қол жеткізгенімді айтуды өзіме парыз санаймын.

Дей тұра ғалым Ш.Абдраман ұсынып отырған «Машанинама» ғылымның жаңа саласы болып қалыптасқан «Геомеханика» заңдылықтарын анықтауда А.Машани ұстанымы түсінікті тілде жан-жақты қарастырылғандықтан, оны талдап жатуды артық деп санаймын. Егер XX ғасырдың 40-жылдары қазіргідей ақпараттық – есептеу техникасы және оны дамытқан математикалық есептеу ақпарат-құралдары болса, Ақаң ашқан жаңа ғылымның жолына пендешілікпен кедергі болып жатқан керағар күштер қырық жылдай геомеханиканың дамуына қырсығын тигізбес еді-ау! Осындай керағар күш жаңа ғылымның негізін салған А.Машаниді докторлық ғылыми дәрежесіз қалдырып еді. Бірақ, бүгінгі күнде өте сирек кездесетін мұндай «құбылыс» Ақжан ағамыздың сағын сындырған жоқ. Ғалым сол кезде-ақ өзінің теориясы арқылы Ақбастау-Құсмұрын тәрізді бірнеше жаңа кенорындарын ашып, ғылымның жаңа саласы – геомеханиканың өміршендігін іс жүзінде дәлелдеп берген болатын.

Ғалым А.Машанидің ғалымдық атын ғылым тарихына мәңгі қалдырған ісі бұл ғана емес. Ғұламаның өз халқы үшін атқарған азаматтық іс-әрекеті бүкіл қауым болып көтерер жүкті сол кезде жалғыз өзінің атқарғандығы дер едік. Дара айтсақ біріншіден, бұл қазақ жастарының ғылымды, техниканы меңгеруге баулуы. «Машанинаманың» авторы –Ақанды білім алуда «дала қоңырауы» атандырған ұлы тұлға, Ыбырай Алтынсарин есімімен баламалауы дәлелсіз емес. Ақаң Ыбырай тәрізді кәсіби техникалық арнаулы оқу орнын ашпады. Бірақ ғылымның геология-жертану саласы хрестоматиясын жазып кеткен ұстаз.

Ш.Абдраманның «Машанинама» кітабында ғұламаның фарабитанудағы зерттеулерінің жан-жақты талдануы да заңды. Егер біз Ақанды тек Қазақстанда ғана емес, бүкіл түркі тілді елдерде, әсіресе Кіндік Азиядағы туысқан Республикалар ғалымдары арасында Фараби мұрасын зерттеуде, оны жан-жақты игеруде оған тендесер әріптестерінің жоқ екендігін ескерсек, шын мәнінде А.Машани бүтін заманда фарабитанудың атасы болып қалатындығын мақтанышпен айтуға тиіспіз. Осы ретте кітапты мазмұндап жатпай, ондағы тараулардың атын тізіп кетсек, жеткілікті болар. Яғни, кітаптың

«Фарабитанудың абызы» бөліміндегі «әл-Фарабиді табу», «әл-Фарабиді таныту», «Фарабитану» тәрізді көлемді тарауларына жалғаса берілген: «Машанитануға кіріспе», «А.Машани танымы» және «А.Машани ғибраты» тақырыпта Ш.Абдраман зерттеуінің ауқымдылығын аңғартса керек. Бір сөзбен түйінделер фарабитануды машанитанудан бөле-жара қарастыру мүмкін еместігі зерттеуде дәлелін тапқан.

Демек, әл-Фараби мұраларын зерттеп, оны ұрпақ тәрбиелеу ісіне қолданар болсақ, оның кілтін Ақжан Машани шығармалары арқылы ғана ашуға болатындығы күмән тудырмаса керек. Осы ретте бүкіл саналы ғұмырын өзі тамамдаған Қ.И.Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық университетінде инженерлер тәрбиесіне арнаған ғалым, А.Машани салған ұстазға тән ұлағаттылық мектебі, тәуелсіз Қазақстанның кәсіби мамандарын отан сүйгіштікке тәрбиелеуде, әрі сапалы білім беруде, елімізді дүниежүзінің алдыңғы қатарлы дамыған мемлекеттер қатарына көтеруіне өзіндік септігін тигізері анық.

Сөйтіп, Қазақстан ғалымдарының дүниежүзіне танылған, 2007 жылы 100 жылдық мерейтойы ЮНЕСКО шеңберінде аталып өткен Ақжан Жақсыбекұлы Машанидің ғылыми өмірбаяны іспеттес аталмыш Ш.Абдраман зерттеуі ұстаздардың оқу-тәрбие жұмысында басшылыққа алар құралына айналары, әрі болашақ «Машанитану» пәнінің хрестоматиясы болары сөзсіз.

Баян Рақышев,
ҚР ҰҒА академигі

I БӨЛІМ**ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ҒАЛЫМ****ЖАҢА ҒЫЛЫМ САЛАСЫНЫҢ БАСТАУЫ**

Қазақ кен – металлургия институтының тұңғыш түлегінің бірі Ақжан Жақсыбекұлы Машаниді (Машанов) 1939 жылы оқуын аяқтап кен барлау ісіне кіріскеннен бастап, бұрын-соңды геолог ғалымдардың назарына ілінбеген, табиғаты әлі белгісіз болмыстық құбылысты аңғарған. Ол геология саласынан алған білімін ойша таразылап, ғылыми әдебиеттер бетін парақтады, бірақ «неге» деген сауал сейілудің орнына, шоғырлана түскендей күй кештіріп еді.

Құпиясы әзірге беймәлім мұндай құбылыстың өзіндік заңдылығына түсінік табатынына сенген зерттеуші өз ой-болжамын студенттік кездегі ұстазы, аспирантурадағы ғылыми жетекшісі П.А.Рыжовпен бөліседі. П.А.Рыжов өзінің шәкірті, жас инженер, кеше ғана ұйымдастырылып, кейін қазақтың киелі шаңырағына айналған оқу орнын тұңғыш бітіруші, әрі инженерлер арасынан қызыл дипломды дара иеленген, геология ғылымдарын сараптай отырып, өзі байқаған құбылыстың табиғатын түсіндіруге ұстазына үмітпен қараған Ақжанның дәйекті пікіріндегі ағаттықты көре алмағандығы болар, бірден жауап бермей, ойланып қалды. Студенттік ғылыми жұмыстарға жетекшілік етіп жүргенде «сенен ірі ғалым шығар-ау» деп шәкіртінің аңдампаздығына сенім артқан еді. Міне сол шәкірті қойған сауалға алғашқыда оның дәйекті жауабы да болмады. Бірақ ғалым П.А.Рыжов Ақжан байқаған болмыстық құбылыстың жай еместігін аңғарған-ды.

Ғалым Рыжов өзіне аян теорияларды ой таразысында талдады. Мәскеу кен институтындағы ұстазы, кафедра меңгерушісі, профессор П.К.Собалевский ілімін қайта-қайта ой елегінен өткізді... Соның нәтижесінде Машани айтқан құпияның табиғатын түсіндіретіндей теориялық ізденістің бағытын тапқандай болып, шәкіртімен тізе біріктіріп ғылымның жұмбақ түйінін шешуге отырған-ды. Міне, тарихта жаңа ғылым

саласы – *геомеханиканың* негізін қалаушы үш ғалымның есімі: А.Машани, П.К.Собалевский, П.А.Рыжов болып қырық жылдан кейін әлемге танылған жаңа ғылым саласының алғашқы бетінде жазылған еді.

ГЕОМЕХАНИКА ҒЫЛЫМЫНЫҢ ҚОЛДАНЫС АЯСЫ

А.Машани мұрындық болып ірге тасын қалаған геомеханика – Жер ғылымдары геофизика, геохимия, тектоника-физикасы тәрізді жер қойнауының әртүрлі аспектілерін яғни оның геометриясын зерделеуге қажет қолданбалы ғылым саласы. Сондықтан да геомеханиканың басты ұстанымы да: 1) геологияда – ізденіс және барлау жұмыстарының тәсілдерімен жолын табу; 2) кен қазу процестерін оңтайластыру; 3) тау жыныстары шыңтастарының (массив) физика-механикалық шама-шарттарының байланысын анықтау; 4) геологиялық құрылымына байланыстырып жарықтар жүйесінің түзелу механизмінің теориясын тұжырымдау болатын [1, 2, 3, 7, 9].

Геомеханиканың ғылыми негізі А.Машанидің кандидаттық жұмысы «Торғай кен алабының құрылымың (1943) және докторлық диссертациясы «Кен алабын жер қойнауын геометрлеу әдісімен зерттеу» (1946) зерттеулеріне негіз болады. Ал, геомеханиканың теориялық негізі ғалымның орысша шыққан: «Тау жыныстары шыңтасының механикасы» (1961), «Кен механикасының негізі» (1972), «Геомеханикаға кіріспе» (1978) монографиялары мен басқа да еңбектерінде көрініс тапты. Осы ретте 1966 жылы Берлиннен шығатын Кен академиясының алманахында жарияланған «Қатты тау жыныстарындағы жарықтар жүйелерінің заңдылығы» еңбегі А.Машани ғылымын дүние жүзі ғылымының тануының бір дәлелі болды. [Ubet Gesetzmabiqkeiten der Entwicklunq von Spaltensystemen// Betqakademie -1966. №8-466-966].

Жаңа ғылым атауын «Жер заттары» деген ұғымнан туындатуға болатындығына да түсінік бере отырып, ғалым А.Машани «Геомеханика» атауының осынау «Жаңа

ғылымның» мәнін толық ашатындығына ерекше тоқталған болатын [1,2,3].

«ЖЕР ЗАТТАРЫ», ОЛ НЕ?

Жас, жаңа ғылым саласы жайында сөз қозғағанда оның мәнін ашар ұғымды Жер заттарымен сабақтастыру бір қарағанда оғаштау көрінуі де мүмкін. Себебі санамыздағы он сегіз мың ғалам деген ұғым түгелімен жердегі – Жер ғаламшары – Жер планетасындағы күнделікті көріп жүрген болмыстық жаратылыс дүниесінен бастап, түгелдей тізімге енері анық. Олар: орман, су, тас, жан-жануарлардың түрлері болып кете беретін ұзын-сонар жалқы да, жалпы есімге де ие жанды және жансыз заттар мен болмыстық дүние құрамының тізбегі.

Осы тұста жануарлар мен өсімдіктер дүниесін иемденетін ботаниканы, биологияны, зоологияны айтпағанда, өлі табиғат делінетін бір ғана бүтін Жер планетасы құрылымын зерделейтін геология тәрізді іргелі ғылым айналысатын салада «Геомеханика» еншіленетін ғылым ауылының орны қандай болады деген сауалға жауап беру қажет сияқты.

Егер бұл сұраққа берілер жауапты бірден айтсақ, жаңа ғылым – «Геомеханика» атауына сай, ол Жердің ішкі бөлшектерін зерттеумен дараланатындығын аңдау онша қиын емес. Бұл жерде Жер заты – тас ұғымымен оқшауланып, ғылыми зерделену нысаны мен тастардың бөлшектену табиғаты, олардың жарықшақтануы, яғни кен тасы жарықтарының бүтін кен алабы құрылымы арасындағы байланысы және сол жарықтарды пайда болу себебін, табиғатын зерттеу – аталмыш жаңа ғылымның негізгі нысаны болмақшы.

Енді бір мысалға жүгінелік. Жердің терең қабаттарында үнемі өтіп жататын тектоникалық құбылыстардан Жер бедері рельефінің өзгеріске ұшырайтындығы, тіптен бүгінгі географиядан білетін құрлықтардың бір кезде тұтас болғандығы жәйлі болжам ғана емес, дәйекті заңдылықтар да бар. Геология мұның түсінігін Жер қойнауында үнемі өтіп

жататын процестермен сабақтасатын жалпылай түсінікке жүгіндіру арқылы анықтайды. Бір сөзбен айтсақ, бұл құбылыстың өзі емес, сол құбылыс тудырған болмыс, яғни оның салдары.

Ал, оны тудырған не күш, сол құбылыстың табиғаты қандай... Жаңа материктер жарала ма, немесе осымен бітіп тоқырау бола ма? Тіптен, құрлық «көшіп» жүрсе, олардың қайтадан қосылуы ықтимал ма, мүмкін болса ол қашан болады. Түптеп келгенде, тұтас тұрған шыңтастың (массивтің) өзінен-өзі бөлшектенуі неге байланысты? Егер бөлшектеніп жатса, бұл процестің барлық шыңтастар үшін ортақтығы неде? Осы сұрақтардың тірелер түйіні, Жер затындағы, тастардағы жарыққа, оны тудыратын механикалық құбылысқа әкеп тірейді. Міне, жаңа ғылымның атына сай тастағы жарықтың пайда болуы, құбылыстың табиғатын ашып, оның жаралымын зерттеу нәтижесінде жарықтың пайда болу себебін және оның түріне қарай белгілі бір заңдылықта әрқилы құбылыстың туындату мүмкіндігі, осы жаңа ғылым саласында анықталуға тиісті. Тіптен, жоғарыда айтқанымыздай материктердің (құрлықтардың) бір-бірінен ажырап, жеке құрлықтың пайда болуының басты себебіне берілер ғылыми түсініктің өзі тастағы – шыңтастардағы (массивте) жарықшақтардың ықпалынан екендігін анықтайтын осы ғылым саласы болмақшы. Бұл ұзақ жылдар бойы ғалымдар назарынан тыс қалып жатты да, құрлықтардың пайда болуын түсіндірер түрлі қағидалардың қайшылықтарына жол беріп келді. Мұндай жағдайда әрқилы жорамалдарды жиі туындатып отырды. Мұның басты себебі, XX ғасырдың екінші жартысына дейін Жер ғаламшарының құрылымы мен құрамы, жер қойнауының даму тарихы және оның терең қабаттарында өтіп жататын процестер туралы заңдылық, тек бір ғана геология ілімі тұрғысында түсіндіріліп (гео-гректің [ge- жер – логия – ғылым (нама)]), тастардың (Жер затының) табиғатын танудағы жалпы ұғымның үстемдік етуіне мүмкіндік беріп келді.

Енді ғалым *А.Машанидің қағидалық тұжырымына сүйінсек*, жердің терең қабаттарынан бастап жер беті рельефінің өзгеруін, яғни таулардың пайда болуын, тіптен

кұрлықтардың бір-бірінен бөлініп ажырау «тегін» де сол *шыңтас жарықтарымен түсіндіруге* болады. Осыдан келіп, Жер ғылымдарының жаңа саласы – геомеханиканы «Жер жарығы» деп атау керек шығар деген пікірдің де айтылуы содан. Бірақ, аталмыш ғылымның авторы, мұның «Геомеханика» атауының, өзі іргетасын қалаған ғылым табиғатын толық аша алатындығына кәміл сенген болатын.

Шын мәнінде осы «Геомеханика» мен «Жер жарығы» екі атаудың атқарар мәні мен ұғымындағы алшақтықты аңғару қиын емес. Мысалы, «Геомеханика» – Жердің, дәлірек айтқанда Жер затындағы механикалық процестердің (үдерістердің) үздіксіз, үнемі өтіп жататындығын меңзейтіндігі. Ал, «Жер жарығы» сондай процестердің ізін, сонан пайда болған жарықтарды ғана, яғни оның туу себебінен гөрі, шыңтастарға әсер еткен сыртқы күштер әрекетінің салдарын, яғни «ізінің» ғана түсінігін беретіндігі.

Міне, өзі алғаш ашып, оның іргетасын қалаудағы жетекші зерттеулерінің негізінде оның теориялық тірегін тұрғызған Ақжан Жақсыбекұлының «Геомеханика» ғылымына кіріспелік түсінігін қысқаша осы тұрғыда қарастырған дұрыс. Себебі, жарықшақтарды тудырар не күш, неге олар барлық жерде бірдей емес – деген сауалдарға берілетін жауап, механикалық заңдылықтар нәтижесінде ғана белгілі бір ұғымды қалыптастырары сөзсіз.

Осы тұста Жер ғылымының жаңа саласы «Геомеханиканың» ілімдік негізіне айналар теориялық тіректің өзегі неде? Бұл сұрақты пайымдаудың алғашқы басқышы, ғалым тұжырымдаған Жер затының да *элементар бөлшектері* болатындығы. Себебі Жер заты деп қарастыратын нысанды тұтасқан тас деп, оны Жер ғаламшары сыртқы денесін – қабыршығын құрайтын тұтас таужыныстарының шыңтасы (массив горных пород) деп қарастырылуы – *жаңа ғылымның теориялық негізін салудағы басты шарт* болды. Сол тұтас шыңтастарда, элементар бөлшектерден тұрады деп қарастырылуы, тұжырымның геомеханикалық процестерге түсіндірудің теориялық темірқазығы іспеттес. Сөйтіп бұл, Жер қойнауының сонау тереңінен басталып, оның 50-60 км қатты қабыршағын құрайтын

шыңтастардағы тектоникалық деформация әсерінен өтетін процестердің ғылыми түсінігімен қоса, болжамдық тұжырымы да сол элементар бөлшектердің күйін, олардағы жарықтар табиғатымен сабақтастыру нәтижелері негізінде ғылыми түсінік тұжырымдалады. Өз кезегінде бұл ғалымының дүниежүзілік ғылымға қосқан жаңалығы болып тарихқа енген болатын.

Бұған қоса жаңа ғылым – «Геомеханика» қағидасының қолданысын қалыптастыратындай, оның әдіснамалық негізін құрайтын қағидасы қайсы – деген сауал да туындауы сөзсіз.

Осылайша шыңтас күйіндегі Жер заттарының табиғи-геологиялық жарықтарын зерттеп, нәтижелерін кен ісінде және геологиялық барлаудың ізденістік мақсатындағы мәнімен тікелей айналысатын жаңа ғылым саласының тууына бағыт берген еді.

Бұл Жер ғылымдарының, егер өз атымен атасақ Тас ғылымдарының жаңа саласы – Геомеханиканы дүниеге әкелді [3,4]. Егер адамзаттың санасы тасты танумен дамыса, бұл ғылымның соңғы саласы болып қалмақ емес...

АДАМЗАТ ТІРШІЛІГІ – ТАСТЫ ТАЛУМЕН БАСТАЛҒАН

Адам атаның танығаны алдымен өзіне ақыл-сана сыйлаған Жаратушысына тәуба еткендігі десек, осыған байланысты Тәңірі – Алла тағаланың Адамға үйреткен алдымен қоршаған ортаны танып, оны ажырата білуі болған-ды.

Құран Кәрімнің өркеш сүресі «Бақара» (Сиыр) сүресінің 31–33 аяттарында: Алла Адам (Ғ.С.)- ата- Хауа анаға біртұтас атауларды үйретіп, оларды атап беруді алдымен періштелерден сұрайды. Алла тағаланың өздеріне еншілеп берген іс-әрекетінен ешқашан таймайтындықтан, басқа іске (затқа) мойын бұрмайтын періштелер айналасындағы заттардың (өздеріне қатысы жоқ) атауын айта алмайды. Сонда Адам – атамыз: Алла тағаланың: «Әй, Адам! Оларға бұлардың аттарын баян ет дейді. Сонда Адам ғали салам оларға (періштелерге–Ш.А.) ол заттардың аттарын айтқан сәтте, Алла: «Мен сендерге көктер мен жердің құпиясын, сендердің де көріну, көмес істеріңді білемін деп, Періштелердің Адам атаға

Сәжде қылуға үкім етеді... Бұл адамзаттың саналы ой-иесі екендігіне, бүгінгі ғылым тілімен айтқанда, робот тәрізді программалық іспен айналысуымен шектелмей қоршаған ортаны, табиғат құбылысының болмыстық көрінісі мен олардың өзара әсер әрекетін, ойлау жүйесі жоғары жүйке орталығында қорытындылай алатындығына және сол өзгерістерге сай әрекет етерлік адами-ақыл иесіне ғана тән Тәңірінің сыйына лайық екендігіне дәлел [4].

Егер Тәңірінің атын үйреткен қоршаған ортаның бірегей Жер заты – тас десек, бұл сонау заманнан бері адам назарынан тыс қалған емес. Тіптен, тіршілік тірегінің тетігі, таспен тікелей байланысты деуге болады.

Мәселен, тас дәуірі – неолитте адам тіршілігі тікелей тасқа тәуелді болды. Сол кезде және кейінгі, екінші рет Жер ғаламшары басынан кешірген мұз дәуірінде адам тас үңгірді паналады. Тіршілік талшығы аң аулау үшін жасалған қару да тастан жасалынып еді. Олар барлық тастың қару жасауға жарамайтындығын, жүзі қайтпайтын қаттысын, жеңіл соққыдан сынбайтын қаттылықты тасқа теңейтін ұғым, тасты тани білуді үйренді. Аяздан қорғалақтап адам үңгірдің қараңғы терең түбіне ығысты. «Тастай қараңғы» («тас үңгірдей қараңғы») деп қараңғылықты тасқа теңеу де осы кезде шықты. Күннің көзі түскен кездерде де тастың кеш жылитын қасиетін адамзат суықтықты – мұздай деп мұзға теңей тұра, «тастай» деп сипаттады. Ал, баланың «тас» деген сөзге тілі келгенде, нәресте еңбегінің қатайды деп ырым етуі–ұлтымыздың болмыстық дүниетанымының таспен үнемі астасып жататындығына куә. Адам санасындағы психологиялық категорияны, яғни сөйлемнің сипатталуы беріктігін, адамның бір іске бел шешіп кірісуін, уәденің тұрақтылығы тәрізді адами шешімнің сипатын «тас түйін бекінуге» балаудың өзі, қазақ ұғымында дүниетанымның кеңдігін көрсетсе керек.

Жалғыз бұл ғана емес. Қазақ жерінен түрлі балтастар – мүсіндердің, шыңтастар бетіндегі түрлі бедер-белгілер мен таңбалар, өткен тас дәуірінің аңшылық, басқа да тіршілік құруының шыңтасқа салынған таңбалары, көк қошқар мүсіні тәрізді бейнелеу өнердің озық үлгісі түрлерінің суық пен суға, жауын мен желге, төзімді тас түрін айыра білуінің нышаны

болса керек. Бір бұл емес, тас дәуірінің бүгінгі қазақ жерін мекен еткен халықтың өнерпаздары үшін қыл қаламы – қашау, оюуы – бедер, «қағазы» – қия жақпар тастың жазық бетіне салынған кескіндері мыңдаған жылдар бұрын өркениеттің ұлттық үлгілеріне айналды. Бабалардың талантына бас игізер зеректігі мен зерделігі бүгінгі өнер туындыларының әліппесі, әрі жасампаз үлгісі деуге әбден боларлықтай. «Тасқа басқандай» деп, анықтықтың атасы мен тегін танытар тенеудің бүгінге дейін тілімізден түспей келуінің өзі, ақиқатты тану – тастағы бедер-белгінің мыңдаған жыл сақталатындығы басқа емес, қазақтың пешенесіне жазған ерекшелік екендігі анық.

Ал адами өркениеттің қозғаушы құдіретіне айналған отты пайдаланудың бастауы да сонау тас қараңғы үңгірлік өмірде шақпақ тастан тамызық алғандығын бәріміз білеміз. Бұл да адамның тастың қасиетін танудағы ұмтылысының бірі.

Сайып келгенде осының бәрі тастардың беріктік, қаттылық, шақпақ тас сияқты от ұшқынын шығаратын тас қасиетін тани білудің сол тас дәуірінде-ақ игерілгендігінің дәлелі демекпіз.

Шындығында Құран кәрімде: Адамға Жерді бесік етті, Аспанды мекен етті деген аяттың аясында сол бесікте Жер бетін мекен еткен барлық халықтарды, яғни Адамзат өркениетіндегі жердің, әсіресе литосфераның – мұның биосфера қабатымен қатар Жер затын құрайтын ғаламшар қабыршағының әсерін, Ақжан Машанидің мына түйінді пікірімен қорытындылап кетуді жөн көрдік [5]:

«Осы ретте адамның тікелей сезінетін тағы бір мәселені айта кетелік. Ол – «гравитациялық күш» делінетін жердің тарту күші. Адамды аяғынан тұрғызған фактор осы. Осы фактор адамды симметриялы индивидум етті. Осы фактор – Адамның негізгі тірегі де, адам өмірі мен мәдени тірегі де Жер екендігін аңғартты.

Адам суықта паналайтын таудан үңгір тапты, тасты қару етті. Ендеше, Адамзат мәдениетінің бастауы, Жер қойнауымен жалғастыратын тау жыныстары–тастар. Адамзат қауымының алғашқы мәдени өмірінің кезеңін – «тас дәуірі»: *эолит, палеолит, неолит*, т. б. дәуірлермен сабақтастыру себебіміз осыдан.

Адамзат мәдениеті дамуында таспен танысу, оның жаңа қасиеттерін ашумен, яғни – кварциттер, кремний (құм) және халцедон тәрізді қатты тастар арасынан *қақтауға, таптауға* боларлықтай жұмсақ, дәлірек айтқанда, металл «тастағы желілердің» де кездесуімен сабақтасады.

Бұл желілер: мыс, мырыш, қалайы, қорғасын, т.б. жұмсақ, тез балқитын металдар, минералдары осыдан бастап тас пен қоса мыстан – жез-қоладан қорғаныс және еңбек қарулары жасалынды. Бұл мыс-кола дәуірінің нышандары еді. Ұзаққа созылған Жер қойнауындағы химиялық элементтерді – кен байлықты игеру процесінің тарихын, яғни кен қазу технологиясының жетілуінің ғасырлап емес, мыңдаған жылдармен саналу себебі осыдан.

Соның бір белесі: адам тастан – мыс, қалайы, қорғасын тәрізді оңай балқитын металдарды балқытып айыру деңгейіне көтерілуі. Бұл ақыл иелерінің кен тасын тануды, оны қазуды, одан металл айыруға машықтандырған ілімнің келесі сатысына көтерілген кезең еді. Ал, металдан жасалған қару-жарақтар мен тұрмыстық заттардың *қаттылық, төзімділік* тәрізді қасиеттерін арттыруға болатындығы да сол дәуірдегі аңшылардың, жауынгерлердің *ізденісінің* нәтижесі ғылыми мұрасы деу керек.

Қазіргі заман – темір дәуіріне жатады. Көбіне біз мұны темір дәуірі деп жатпаймыз: *«атом ғасыры», «электроника ғасыры», «космос ғасыры»* деп әсерлей айтып жатамыз. Шындығында бұл темір кенін танып-білу, одан темір ағызу технологиясын игеріп, қолданыстағы темірден жасалған бұйымдардан бастап, өнеркәсіптің барлық саласын дамытуға жол ашқын, яғни әлгі аталған ғасырлардың туындауына мұрындық болған темір металын игерумен ұштасатындығын баса айтқан жөн.

Осы тұста «темір дәуірінің бастауы қай Жерде болып еді» – деген сауал туындары сөзсіз. Ал темірді алғаш қолданғандар, яғни оны тастан ағызып алып, қолданатындар түріне мынандай айғақты келтіруге болады.

Қазіргі кезде адамзатты ерекше тандандырар ескерткіштер аз емес. Соның бірі «Ұлы Қытай қорғаны» деп аталатын құрылыс түрі. Мұны салуға мәжбүр еткен ұлы «Хан» империясына

тұтқиылдан шабуыл жасап малын, мүлкін, адамдарын алып кете беретін ертедегі *сақ*, *ғұн* яғни кейін Тұран атанған тайпалардың қосындары еді. Мінгені өндіріс сәйгүлік, асыңғаны–жүзі майырылмайтын алмас қылыш, найзаларының ұшы тасты да тесіп өтетіндей найза ұстағандар бүтін Қытай империясын жаулап алмаса да, тұтқиылдан тиіп, қорған бұзар ауыр қарулары бар әскер сап түзегенше көзден ғайып болатын шапқыншылардың қуаты – астындағы сәйгүліктері мен бас қаруларының темірден жасақтанғандығынан еді. Бұл Хан империясын терістік батысына атты әскер өте алмайтын қорған салуға мәжбүрледі.

Ғұлама Ақжан Машани тағдыр тізгінін ұстағаннан бастап, өзінің алған геология инженері мамандығының ождан үрдісінен шыққандығын ерекше атай кетпекпіз. Әйтпесе Қазақстанды айтпағанда геология саласында жетістікке жеткен инженерлерді мыңдап атауға болар еді. Бірақ дәл А.Машани ашқан Тас ғылымы – Жер ғылымдарының жаңа саласы геомеханиканың іргесін қалау тек Ақжан хазіретке нәсіп етілуі тегін емес.

Мұны біз геомеханикалық заңдылықтардың жұмбағын зерделей жүріп, Қазақстан жеріндегі көне кен қазбаларын зерттеулері [4,5] ғалымның ғылыми ұстанымының Тұран жұртының ата кәсібімен сабақтастығының дәлелі демекпіз. «Бассыз бөрік болмас, тотсыз түрік болмас» деген мәтелді жиі айтып отыратын Ақжан хазірет ертеде, Тұран елінде магнит тасын тот тасы деп әулие тұтқанын жиі еске алушы еді.

«Темір ғасыры басталады» – дей келіп, ғұлама өзінің аталмыш зерттеуінде мынандай болжам айтады.

Бірақ адам темірді ертеден, бәлкім мыспен қатар білуі де ықтимал. Өйткені Жерде темір металы аз кездеспейтін. Бірақ, бұл кейде теллурлік деп аталатын аспаннан түсетін темір метеориттері болған. Кездейсоқ табылатын мұндай темірлер еңбек құралына айнарудан гөрі, тұмар құдіретіне табынатын киелі зат ретінде түрлі діни сипат алды. Қоңыр темір, лимониттер, гематиттер және сидериттер тәрізді темір тотықтарын қорытуда тамаша шикізат санатында пайдаланылды. Темірге байланысты адамзат табиғаттың ұлы құпиясының бірі магнетизммен танысқан.

Сөйтсе керемет магнетит тасының кристалы *октаэдрлік* түрде екен. *Октаэдр* – *ауа құрылысына сәйкес платондық дененің* бірі.

Сондықтан октаэдрлік формадағы магнит тасын – ауа-атмосфера тасы деп тұжырымдауға да болар еді. Осындай тоқтамға ертедегі адамдар да келуі ықтимал. Бұл әрі қызғылықты, әрі тарихы тым ұзақ мәселе...

Сонау Тас дәуірінен бастап адамзат бойына жинаған тіршілік тәжірибесіндегі болмыстық белгілердің әрбір жаңа дәуір басталғанда ұмыт қалмайтындығы, қайта бұлардың ұшталып, жаңғыра түсетіндігіне тоқталып жатпаймыз. Соның бір мысалы, тастың бүгінгі өмірде, өндірісте де қолданылатындығын әлде де өз маңызын жоймағандығына көзіміз жетеді.

Мәселен, тас – бүгінге дейін құрылыс материалдарының негізін құрап келеді. Сондықтан құрылыс түрлеріне қарай, тастың қолданысына құрылыс механикасы арқылы түрлі зерттеулер жасалып, қолданылатын шынтас кесектерінің қасиеттері алдымен анықталып отырады. Мұндайда олардың беріктік қасиеттеріне жиі көңіл бөлінеді. Ғылымда құрылысқа қажет таужыныстары мен түрлі кен минералдарының геологиялық сипаттамасына сай, беріктігін сипаттайтын бекемдік коэффициенттері кен ісін жүргізуде де басшылыққа алынады. Олай болса, кен ісінде құрылыс механика қолданысы тәрізді кен механикасын неге қолданбасқа деген сауал туындауы сөзсіз.

Бірден айтайық, күні бүгінге дейін түрлі таужынысына тән бекемдік коэффициенттері зертхана жағдайында анықталған шамалармен алынатындықтан шынтастың табиғи жағдайындағы жарықтары өз шамасында ескерілмейді. Бұл бір ғана жерасты кен жұмысында кентіректердің құлатпай, төбені ұстайтындай қабілетін дәл табудағы ескерілмей келе жатқан жәйт.

Осының салдарынан шын мәнінде құрылысқа қолданылатын тастардағы жарықшақтар мен оның жерасты кен немесе таужыныстарындағы, яғни әлі бұзылмаған табиғи біртұтас шынтас күйіндегі беріктігін теңестіруге болмас еді. Себебі, мұның өзіндік ішкі құрылысы, жарылымымен сабақтас пайда болған жарықтары бар. Олардың жаралымдық жату қалпы әу бастағы, күйі мен үйлесімдігін сақтайтын ерекшелігіне лайық орналасқан. Құрылыс

үшін не болмаса кенді өндіруге, ұсақтау барысында сол қабаттағы *шыңтастың бастапқы күйін* өзгертер күш – көп жағдайда *аттыру* энергиясы. Осының салдарынан табиғи жарықтар құрылымы өзгеріп, нәтижесінде оның бекемдігі кемиді. Міне, дәлдігі жоғары есептеулер мен қалдырылатын кентіректердің – тас дінгектердің өзіне түскен тау қысымына төтеп бере алмай, «жаншылып» бөлшектене бұзылып төбені тіреуге шамасы жетпеуінің басты себебі – осыдан деуге болады.

Бұл мәселе қазақ ғалымы, академик Ақжан Машанидің назарына XX ғасырдың қыркыншы жылы іліккен. Институт бітіріп қазіргі Қ.И.Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық университетіне қабылданған алғашқы аспирант болып жүргенде оның кандидаттық жұмысының тақырыбы: *«Тургай кен аймағының құрылымы»* («Структура Тургайского рудного поля») бойынша зерттеу барысында әрбір кен сілеміндегі немесе жанас таужыныстарындағы табиғи жарықтардың өзіндік *жаралымы* мен оны сипаттайтын әрбір *минералдық құрылымына* тән *жарықтардың* болатындығына жас зерттеуші назар аударады.

Жас ғалым-геолог А.Машани кандидаттық диссертацияда түйіндеген қағидаларына *Текелі, Шұбартау*, бұлармен қатар *Арқадағы, Алтайдағы, Қаратаудағы* кенорындарын зерттеу барысында көз жеткізеді. Ғалымның 1946 жылы ашық қорғап шыққан геология-минералогия ғылымдарының докторлық дәреже алуға арналған тақырыбының («Кен алабының құрылымын жер қойнауын геометрлік әдіспен зерттеу») да кен алаптарының құрылымы мен оны зерттеу мәселесіне жер қойнауын зерттеуде геометрлеу әдісін қолдануға арналуы тегін емес. Бұл іс жүзінде геомеханика заңдылығын қолдану болатын.

Ғалымның ұстанған ғылыми бағыты өз нәтижесін де берді. Ақжан Машанидің Геомеханика атауымен Жер ғылымдарының жаңа саласы енді. Ал, әлем ғалымдары оның теориялық негізі іспетінде таныған «Механика массивы горных пород» («Таужыныстары шыңтасының механикасы») – 1961 жылы Қазақ ССР ҒА «Ғылым» баспасынан, ал жаңа ғылымның іргетасын нығайтқан «Введение в геомеханику» («Геомеханикаға кіріспе», 1979 ж) монографиялары болып табылады.

А.Машанидің Ресей ғылымдары профессор П.К.Собалевский және оның шәкірті П.А.Рыжовтармен шығармашылық ынтымақта жүргізген зерттеулерінің нәтижесінде, әлемдік ғылымға қосылған қомақты үлесі. Ғалымның 1985 жылы шыққан «Основы геомеханики скально-трещиноватых пород» («Жарықшақты-қатты жыныстар геомеханикасы») монографиясы өзі ашқан Жер заттарының жаралым заңдылықтарының табиғи негізін растай түсті. Ал, 1966 жылы Жер қойнауы геометриясы – маркшейдрлік істің отаны Германияның «Горная академия» журналында неміс тілінде жарияланған А.Машанидің «Закономерности развития систем трещин в скальных породах» (Горная механика). [Über Gesetzmäßigkeiten der Entwicklung von Spaltensystemen in Felsgesteinen // Bergakademie – 1966 - №8-464-466p]. Жер ғылымдарының жаңа саласының негізін салған қазақ ғалымына берілген баға деп қарау керек. Бір сөзбен айтқанда ғалым А.Машани Жер заттарының да элементар бөлшегі болатын ұғымды қалыптастыру нәтижесінде геомеханика теориясын тұжырымдағандығы дер едік.

ЖЕР ЗАТТАРЫ – ТАСТЫҢ ЭЛЕМЕНТАР БӨЛШЕКТЕРІ

«Элементар бөлшек» деген сөзді естігенде-ақ адам санасына алдымен атом құрылымы елестері даусыз. Расында да көзге көрінбейтін тіршіліктің өзі, молекулалардан құралатындығы, ал молекулалардың өзін атомдарға жіктеуге болатындығы және бар. Бірақ, болмыстық дүниенің қолмен ұстап, көзбен көруге болмайтын молекуланың өзі, кіші атом тәрізді бөлшектерден тұратындығына, керісінше атомның өзі элементар бөлшекке жіктелетіндігі әсте күмәндандырмайды. Мұның басты себебі, ғылым жетістіктерінің болмыстық тіршілігімізбен біте қайнасып кеткендігінен.

Ал, арнайы аспаптармен ғана микродүниені атоммен шектеген ғалымдарының – сол атомның өзі нейтрон, нейтроно-протон, тәрізді элементар бөлшектерден тұратындығы және оларды да айналып жүретін Күнді планеталар тәрізді теріс зарядты электрондар қозғалысының әсте толастамайтындығын ашқанда, адамзат таңданысында шек болмап еді ғой. Бұдан соң, атом

құрылысының Күн жүйесін қайталайтындай ортақ заңдылықта екендігі күмән туғызған жоқ. Сөйтіп, ол бүтін болмыстық дүние құрылымының, ортақ заңдылық шеңберіне жататындығына дәлел түрінде қабылдануы ғажап емес еді.

Мәселен, атом кіндігін – ядросын ауыр бөлшектер құрайды. Сол ядроны шыр көбелек әртүрлі орбитадағы электрондар айнала қозғалатындығы және электрондардың өзіндік қозғалу шеңбері–орбитасынан шықпайтындығы, егер олардың бірі өз орбитасын тастап шыкса, заттың (металдың) қасиетінің өзгеретіні тәрізді заңдылықтар тағы бар. Бұл Ғаламшар қозғалысындағы заңдылықты қайталайтындығын, яғни олардың ұқсастығын аңдау қиын емес. Мысалы, радиоактивті элементтер тараған кезде жаңадан химиялық элементтер туындайды. Яғни, мұндай процестер өткенде – атом тарағанда, өте жоғары температураға жететін жылу бөлетіндігі тәрізді термоядролық реакция өте қысқа мерзімде – атылыс апатының басты факторы екендігі ғылыми заңдылық.

Енді Күн жүйесін алайық. Қазақта көкті жетіге жіктейді емес пе. Сол жеті аспанның ең үлкен ғаламшары – Күн. Бұрын көзге көрінетін ғаламшардың – планеталардың қазақ ұғымындағы Аттардың үшеуі – Күннен ары, ал үшеуінің – Күннен бері орналасып, оған жақын орбитасымен электрон сияқты үзіліссіз қозғалыста айналыс жасайды. Яғни, Күн – атом ядросы, оның электрондары Аттар – ғаламшарлар – планеталар. Соның бірі Жер планетасы–қанша мыңдаған жылдар бойы өз орбитасынан ауытқыған емес. Ал, ғаламшардың бірі өз «әдетінен» танып, айналыс жолынан шығар болса немесе қозғалыс шапшаңдығын өзгертсе? Бұл катастрофа... басқа планетамен соғысуы әбден ықтимал. Мысалы Жердің Күнді айналу жолын 12 айлық мерзімге бөлер болсақ, өзіміздің қандай қозғалыста екенімізді көзге елестету өте қорқынышты. Мысалға оны емес белдеуі – экваторы 4000 км болатын Жер ғаламшары өз білігінен 24 сағатта бір айналғанда, біздің әрқайсысымыз қандай шапшаңдықта болатындығымызды білсек. Ол атқан оқтан да асып кетеді: 1667 км/сағ. немесе 28 км/мин не болмаса 467 м/сек $\approx$ 500 м/сек. Демек, осындай үлкен шапшаңдықтағы аспан денелерімен – басқа ғаламшарлардың бірімен соқтығысуы нендей апатқа апарарын болжау қиын емес.

Құдіреттің ырқымен жасалған дүниенің неге олай емес деудің өзі артық. Расында Жаратушы 18 мың ғаламды өзара үйлесімдікпен (гармонияда) жаратқан... Егер Жер Күнге таяу үшінші сатыда, яғни Шолпанның (Венера) Болпанның (Меркурий), не болмаса Есекқырғанның (Марстың) орбитасында болды. Тіптен жердің табиғи серігі – Ай болмағанның өзінде, жердегі тіршілік бізге тән болмыстық арнада дами қоюы да мүмкін емес.

Осы ретте ойды түсіндірер болсақ, бір кезде ғылыми танымдылығымыздағы заттың ең кішкентай түйіршігінің өзі микродүниеден–атомдардан, атомдар–элементар бөлшектер құрайды дегенді ақылға сыйғыза алар ма едік?! Енді болмыстық дүниенің он сегіз мың ғаламның өзара үйлесімін – ортақ заңдылығын аңғару қиын емес. Соның мысалы Күн жүйесімен атом құрылымының ұқсастығы. Ол ұқсастық Күннің атом ядросы – кіндігі іспетті оны электрон сияқты әрбір планеталардың өзіндік орбитада айналысын ғана емес, өз кезегінде соның бір бөлігі – жер құрылымынан атомға тән сәйкестікті аңғаруға болатындығы. Ол қандай сәйкестік?

Бұған жауапты А.Машанидің ұлы бабасының ғылыми өмірбаяны іспетіндегі *«әл-Фараби және бүгінгі ғылым»* (Алматы, «Алаш» баспасы, 2004) монографиясының *«Жер қойнауының гармониялық үйлесімі»* тарауынан-ақ табар едік.

ЖЕР ҚОЙНАУЫНЫҢ ҮНДЕСТІГІ

«Бейнелеп айтсақ, Жерді алып атоммен салыстыруға болар еді» – деп бастайды автор осынау үлкен тақырыпты. Шында да планетамыз Жердің де атом сияқты айқын ядросы – кіндігі бар. Жер де әр атомның өзіндік ерекшелігі сияқты өзіндік геоид – формаға ие. Жердің *сыртқы* қабығы – *суды – гидросфераны* және ауа қабаты – *атмосфераны* атомының электрондық қабықтарын электрон қабығына апаруға болады. Одан әрі тереңде кіндігі – ядроға дейін Жер қойнауының ішкі қыртыстары жатыр.

Жердің жоғарғы қабығы – *атмосфера мен гидросфера* және *литосфераның* жоғарғы жағы органикалық тіршілік әлемінің мекені – Жердің *биосфера* қабаты делінеді. Мұны, яғни

биосфераны атом электрондарының валенттік қабығымен салыстыруға әбден болады. Егер биосферадағы қандай да болса саналы әрекеттік *ырық* болса оны адам дер едік.

Біз Жердің айналыстағы дене екендігін білеміз. Біріншіден – оның географиялық, магниттік полюстері бар. Екіншіден – Жер шарында терістік-оңтүстік, батыс-шығыс болып, екі рет күн мен түннің теңеседі, екі рет Күннің тоқырауы болады. Міне, төрт жұп, Жердегі белгілі сегіз нүкте!

Ертеде Жер формасын текшеге балаған, бұл ойшылдардың Жердің осынау сегіз нүктесін текшенің сегіз төбелеріне балағаны болар? Осы жайлы басқа да жорамалдар бар. Жерді құрайтын Жер заттары мен элементтері негізінен текше не оның туындысы түріндегі кристалдар болып келетіндігі айқын. Бәлкім Жер проблемасы – текше осыны мезгер? Осы айтқандарды ескере отырып, жалпылама пайымдаулар жасағанда ғалым өз ойын түйіндей келіп, студенттерге арналған оқу құралында кіріспесінен бастап, жаңа ғылымға негіз болған идеяны сабақтастырады [1]. «Жер мен көктің ғылым арқылы жалғасуын және мұның геомеханикаға тікелей байланысын ашса, Қазақ жеріндегі өткен өте зор геологиялық өзгерістер, қалдырған іздері соған дәлел. Бұл өз кезегінде геомеханика ілімінің де Қазақстаннан бастау алатындығын мезгегендей болар еді. Бұған А.Машани: «Аспан әлемін тарихында қазақ ұлтының дүние жүзінде алдыңғы қатарда болғандығын және әл-Фараби, әл-Бируни секілді ғалым бабалардың осы жөніндегі еңбектерін өз зерттеулерінің қозғаушы күші етеді. Ғалым Ақжан Машанидің геомеханика ғылымы заңдылықтарының өзегі – тастағы жарықтар дейді, оны Жердің «жарық сәулесіне» балай отырып, мұны Жер ғаламшарының жалпы қозғалысымен сабақтастырады. Бұл заңды құбылыс. Енді А.Машанидің «Геомеханикасындағы» өзі ашқан ғылыми заңдылықтарын Жер қозғалысы мен қалайша сабақтастыратындығын талдап көрелік [1].

Жер шарының өз білігінен айналуы, адамзат санасына әсер еткен қозғалыс түрі ғана емес, оның ең бастысы деуге болады. Бірақ, сол Жердің өз кіндігінен айналу шапшаңдығы ғаламшар бетінде бірдей еместігінен, Жер заттарының әрқилы күйге түсіп, бір жерлерде таулардың пайда болғандығы белгілі.

Бірақ, ғалымның «Жер өмірінің сәулесіне» балайтын жарықтардың, сол қозғалысқа байланысты барлық аймақта кездесетіндігі күмәнсіз құбылыс.

Алдымен Жердің домалақ шар тәрізді туындайтын құбылыс осының салдарынан. Сонда 40000 км жуық экватор белдеуіндегі ноқат бір тәулікте атқан оқтан да асатын шапшаңдықтағы қозғалысқа түседі екен. Бұл шапшаңдықты адам жермен біртұтас тұрғандықтан байқамайды. Бірақ бұл бірден білінбегенімен жер бетіндегі үлкен денелерге зор әсер етіп ерекше өзгеріс жасайтыны анық. Мұны басқадан емес, Солтүстік және оңтүстік полюстерін қоршай сіресіп жатқан мұздардан бөлініп шығатын мұз таулар – айсбергтердің әбден зерттелген қозғалысы дәлелді еді. Яғни, терістік мұзды мұхиттан бөлінген сол мұз таулар оңтүстік бағытқа – экваторға қарай, сол сияқты оңтүстіктен – Антарктидадан шығатын басқа мұз таулар жер белдеуіне тура бағытта емес – батысқа, жердің айналу бағытына қарай ойыса жылжуы соның дәлелі. Осы екі дене (мұзтау) қозғалысының тоқырауы, яғни тоғысу аймағы экватордың екі жағында $\pm 35^0$ жатуы осыдан.

Дәл осы мұз тауларынікіндей қозғалыс, бірақ өте баяу құбылыс жер қыбыршығында, оның үстіңгі тас қабаттарында да болып жатады. 100 млн жылға созылған жер бетінде өткен үлкен өзгерістер мен зор жарықтар соның салдары деуге болады. Соның салдарынан бүгінгі біз білетін таулар пайда болды. Америка материктерінің, Африка – Еуропа құрлығынан бөлініп, бірте-бірте, жылжи-жылжи бүгінгі орнына жеткендігін, Австралияның да үлкен Азиядан бөлінгенін жәйлі айтылған батыл гипотезалардың ғылыми негізі бар екендігі Жер ғаламшарының өз білігінен айналуының ықпалы екендігі толық дәлелденді. Демек, Гималай – Тянь-шань арқылы Жерорта теңізіне дейінгі аймақтағы Терістік Африкадағы Атлас, бір жағы Калиманджар таулары сол қақтығыс салдарынан пайда болған. Кардиллер – Анд таулары да, сол жер қозғалысынан пайда болды. Ол түгіл жердің айналыс әсерінен, яғни ортадан тебетін күштің ықпалы мен Күннің тарту күші әсерінен қазіргі Тынық мұхиттың ортасынан Ай бөлініп кетті деген жорамалдың да ғылыми негізі жоқ емес.

Жер қабыршығындағы қозғалыс әсерінің оқшаулайтын өзгерген дүниенің сипаты осындай. Сол қозғалыс тоқырамақ емес, жүріп жатыр, оны байқау үшін өте ұзақ мезгіл – миллиондаған жылдар қажет. Бірақ бұл оны байқап білу мүмкін емес деген пікір туындатпауы керек. Бүгінгі ғылымда оны өлшейтін құралдар бар. Ол математикалық – геометриялық әдістер. Солардың ішінде Жер өлшемі геометрия – *һандисат*. Жер зерттеушілердің қаруы осы әдіс. Осы ретте Жер зерттеушелердің алдымен тындырар ісі – Жер бедерін өлшеу, оны қағазға түсіру басқаша айтқанда топографиялық картасын жасау. Жер ғылымының бастауы осы іс десе қателеспес едік. Себебі Жер бетінің топографикасы, оның ішкі құрылымына байланысты болатындығы талас тудырмайды.

Казір Жер бетін космостан түсіріп, зерттеу әдісі кеңінен етек ала бастады. Осыған байланысты Жер бедерінде өтіп жатқан өзгерістерді ашуда математикалық талдау зор маңызға ие болды.

Осы ретте А.Машани математикалық терминдердің өзін жер құрылымымен сабақтастыра қарастыруы да кездейсоқтық емес. Мәселен, ғалым *интегралды* латын түрінде топографиялық бүтін бет деп, ал латынның *айырымы* мағынасындағы *дифференциалдықты* – бөлік мәніндегі ұғымда өзі ашқан геомеханика ілімінің түсінігімен үндестіреді.

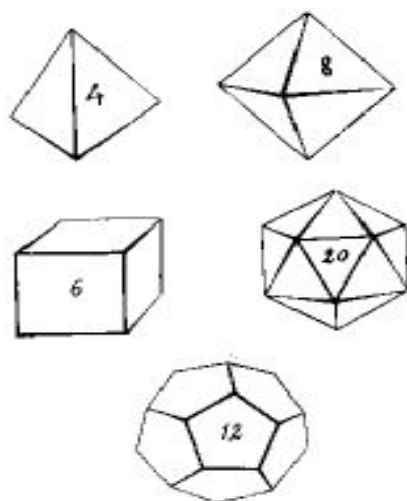
Жер белдеуінің екі жағын жоғарғы жағы Евразия, ал оңтүстік жарты шарының Гондиана таулы аймағы – Тынық мұхит аймағы екі үлкен бөлігін құрайды емес пе? Өз кезегінде бұлардың әрқайсысы жеке бөлшектерден тұрады. Одан әрі тұтас тауды алыңыз, олар бірнеше жартас – шың құздарды құрайды. Ал, әрбір жартас түрлі жарықтармен өрілген кесек тастардан, сол тас кесек түрлі минералдардан, минералдар – түрлі кристалдардан тұрады емес пе?! Жобалап алғанда әрбір жартас бір бүтін дүние-интеграл болса, оны құраушы бөлшектер – кесектер дифференциал болып шықпақшы. Осылайша Жер затының элементар бөлшегін де табуға болады. Ол үшін алдымен төмендегідей үшкілдік ұғымды білуіміз керек.

Жердің топографиясын – бет-бедерін түсіру тұтас атқарылар іс емес, ол – жер бетін бөлшектеп мүшелеуді қажет етеді. Жазық бет өлшеудің ең кішкене бөлшегі үшбұрыш түрінде болуы басты шарт. Себебі жазықтық жасау үшін үш нүкте-ноқат қажет. Сол себепті жер бетінің картасын жасағанда *үшбұрыштау* – *трангуляция* әдісі қолданылады. Демек, заттың бет бейнесін сипаттайтын оның ең кішкене бөлшегі – атомы – дифференциалдық үшкілі (үшбұрыш) болуға тиісті.

Бұл қағида сонау заманнан бері бастауын Ыдырыс пайғамбардан алды деген ұғым бар. Егер жаңа заман – ғылымының пайғамбары Мұхаммед Мұстафа (ғ.с.) делінсе, ескі ғылымның пайғамбарлығын Ыдырыс – екендігіне А.Машани фарабитану зерттеулерінде жиі мысалдар келтіріледі. Соның бірі – Ыдырыстың бірнеше ныспысы болуы, соның бірі *Масалас* – *үшкіл*, яғни *үшбұрыш*. Демек, жер өлшеу ғылымы – геометрияның елі Мысыр екендігі тарихтан мәлім. Ыдырыс пайғамбар беттасындағы белгі де осы пікірдің дәлелі демекпіз. Ыдырыс пайғамбар ғалами түсінік те, мұның ғылыми санатында айтылатын геометрияның яғни сәулет өнерінің негізін салған адам болып шығады. Шындығында ғылым тарихындағы Мысыр үшбұрышы деген өрнектің, яғни Пифагор үшбұрышы деп жүрген теореманы ол–Пифагор кезінде Мысырдан үйренген. Осыдан 2500 жылдай бұрын Иранның атақты шағы Кирдің ұлы Комбаз Мысырды жаулап алған жолы тұтқынға Пифагордың болғандығы тарихта айтылады.

Мысыр үшбұрышы 12 жерден түйілген үш қазыққа Керуден шығатын тікбұрышты үшбұрыш. Бізге белгілі Пифагор теоремасы бойынша екі катеттің квадрат қосындысы, оның гипотенуза квадратына тең болатындығынан. Бұл: $3^2+4^2=5^2=25$. Ал, біз осындағы үш сан: 3,4 және 5 – барлық геометриялық көпжақтардың жақ бейнесі: үшбұрыш, төртбұрыш, бесбұрыштарының сандық сипатына назар аудара бермейміз. Осынау Ыдырыс пайғамбардың атымен аталатын үшбұрыш қатарын сол заманда-ақ дүние заттарын 5 топқа бөліп, әрқайсысы рәміз іспетінде түрлі түзу көпжақты бейнелермен олардың геометриялық фигураларының күні бүгінге дейін өзгеріссіз қалуы, көп жағдайды аңғартса керек. Ал элементтер

дұрыс үшбұрышты, дұрыс төртбұрышты және дұрыс бесбұрышты беттерден құралған (1-сурет).



1-сурет

Өзіндік фигурамен еншіленген болмыстық дүниені құрайтын бес топ былайша жіктеледі: *төрт дұрыс үшбұрыш жақты* фигура (*тетраэдр*), *–оттекті*; *алты шаршы жақты төртбұрыш (текше)* фигура (*гексаэдр*) – *жер текті, жиырма үшбұрыш жақты (икосаэдр)* – *сутекті* және *он екі бесбұрыш жақты (додикаэдр)* – *жұлдыз текті* (плазма) заттар рәміздік белгілері (1-сурет).

Жер ғылымдарының жаңа саласы геомеханиканың теориялық негізін арналған зерттеулерде Ақжан Машани осы фигураларға жиі жүгінетіндіктен 1-сурет арнайы беріліп отыр. Төбелік түйін санын дұрыс көпжақтың төбе санымен көбейтіндісі төмендегідей заңдылықты айғақтар береді [1]:

Тетраэдр	$4 \cdot 4 = 16$
Гексаэдр	$4 \cdot 8 = 32$
Октаэдр	$5 \cdot 6 = 30$
Икосаэдр	$6 \cdot 12 = 72$

Додекаэдр
жиынтығы:

$$4 \cdot 20 = 80$$

$$23 \cdot 10 = 230$$

230 ғалым Е.С.Федоров тұжырымдағандай кристаллографиялық кеңістіктегі барлық кристалдар шегі екен.

Бұған қоса айтарымыз, сонау заманнан-ақ (Евклид, т.б.) осы көрсетілген көпжақтардан басқа дұрыс фигура болуы мүмкін еместігін дәлелдеді. Осы келтірілген дұрыс көпжақтыларды салу ережелері мен оны сипаттауды бұрынғы және қазіргі заман ғұламаларының тұжырымдарында бірін-бірі жоққа шығаратындай қайшылықтың болмауы да, дүниенің ортақ заңдылыққа бағынатындығын дәлелдесе керек.

Енді «жиынтықтың» көбейткіштеріндегі ($23 \cdot 10 = 230$) бес дұрыс көпжақтың бес төбелік секторлардың қосындысы 230 саны нені көрсететіндігіне келейік. Яғни осы жерде туындайтын мәселе бес сектордың екі еселенген кері шамасының саны дұрыс көпжақтылардың төбелер санына тең болатындығы. Бұл тұжырымның Эйлер теоремасымен қалайша қиылысатындығы. (II-бөлімге қара).

А.Машани осы мәселелерді зерттеудің геомеханика үшін, бүтіндей жер ғылымдары үшін қажеттілігін ескере отырып, Эйлер сипаттайтын көпжақтылардың сандық функциясына былайша пайымдау береді:

$$F = Ж + T + Қ$$

А.Машани осы теңдіктің дұрыс көпжақтыққа қолданса Эйлер сипаттамасы «2» тең болатындығына, ал топологиялық түрде көпқырлықты жалпылай қарастырғанда Эйлер сипаттамасы екіден өзгеше болатынын анықтаған. Ғалым себебі көпжақтылықтың қыры екі басты сызық кесіндісі, оның екі бағыты – екі таңбасы болуы әбден мүмкін. Осының негізінде А.Машани Эйлер «сипаттамасының» екінші түрін былайша жазуға болатындығын тұжырымдайды:

$$E = Ж + T + Қ$$

Осыған байланысты ғалым дұрыс көпжақтылықтың төменде келтірілген жаңа кестесін жасады (2-кесте).

№	Атауы	Саны			Сырт- қы сфера радиус ы (r)	Ішкі сфера радиусы (R)	Толық беті (0)	Көлемі (V)
		ж	қ	т				
		жақтар	қырлар	төбелер				
I	Тетраэдр	4	6	4	$\alpha \frac{\sqrt{6}}{4}$	$\alpha \frac{\sqrt{6}}{12}$	$\alpha^2 \sqrt{3}$	$\frac{\alpha^3 \sqrt{3}}{12}$
II	Гексаэдр	6	12	8	$\alpha \frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{\alpha}{2}$	$6\alpha^2$	α^3
III	Октаэдр	8	12	6	$\alpha \frac{\sqrt{2}}{2}$	$\alpha \frac{\sqrt{6}}{6}$	$2\alpha^2 \frac{3}{\sqrt{3}}$	$\frac{\alpha^3 \sqrt{2}}{3}$
IV	Икосаэдр	20	30	12	$\alpha \frac{\sqrt{2(5+\sqrt{5})}}{4}$	$\alpha \frac{\sqrt{3(3+\sqrt{5})}}{12}$	$5\alpha^2 \sqrt{3}$	$\frac{5\alpha^3(3+\sqrt{5})}{12}$
V	Додекаэдр	12	30	20	$\alpha \frac{\sqrt{3(1+\sqrt{5})}}{4}$	$\alpha \frac{\sqrt{10(25+11\sqrt{5})}}{20}$	$3\alpha^2 \sqrt{5(5+2\sqrt{5})}$	$\frac{\alpha^3(15+17\sqrt{5})}{4}$

2-кестенің 7 бағанында дұрыс көпжақтың екі қосындысы келтірілген. Бірінші қосынды айтылған Е мәні, ал екінші – сол қосынды өздеріне сәйкес «ноқаттар» санына көбейтіндісі (1-сурет) яғни жақ – үшбұрыш – үш ноқат, сондықтанда 3Ж, қыр екі ноқат – 2 Қ, төбе бір ноқат – Т. Келесі 8-бағанда соңғы екеуінің қосындысы алынған. 9-бағанда қыр мен жақ айырмасы берілген.

Келтірілген шамалар өзіндік мәнге ие болатын табиғат заңдылықтарында кездесіп тұрады. Тағы да ескерте кетейік, келтірілген бес фигура түрі барлық болмыстық дүние құрамындағы геометрияның негізгі бес бастауын бейнелейтін «элементтері». Атап айтқанда *от-тетраэдр*, *жер бейнесі* – *текше+гексаэдр*, *ауа бейнесі* – *октаэдр*, *су бейнесі* – *икосаэдр* және *эфир* – *додекаэдр*. Аталған дұрыс көпжақтар ерекшелігі геометриялық сапасы жөнінен ғана емес, сонымен қатар бүтін әлемнің, болмыстың, Ғарыштың геометриялық негізін жасап материалдық іргетасты құратындығымен қастерленеді, «қасиетті» деп саналады. Ендеше ертедегі ақылгөй пифагоршылар, Платон және басқалары осы фигураларда

керемет қасиет бар деген. Мәселен, Платон үйінің алдына барлық ғылым негізі геометрияда деп жаздырып қойған. Бұл Платон академиясының девизи еді. Жоғарыда келтірілген дұрыс көпжақтыларды «Платондық дене» деп атаған.

Біз от, су, ауа және жер – ертедегі ғалымдардай элемент деп емес, күрделі құрамдағы зат деп білеміз. Айта кетейік, *жер жазғдайында да барлық материалдық дүниелердің негізін осы төрт зат құрайды*. Ал эфирге келетін болсақ, ол заттың өте нәзік ғарыштық күйін береді. Осыған байланысты көне дәуір ғалымдары текше мен додекаэдрді жер мен аспан қатынасы деп түсіндірген. Бұл қатынас симметрия формасының ең жоғарғы және үйлесімдік ұғымын береді.

Ал, осы 1-суретте көрсетілген дұрыс көпжақты фигуралардың сыртынан және ішінен сфера (шар) сызуға және *текшені* жазықтықпен қию арқылы әртүрлі дұрыс көпжақты фигуралар алуға болатындығы. Осы ретте А.Машани еңбегінен келтірілген үзінді де айтылғандай «Жер формасы» текшеге балау себебі неде деп ой тастай отырып, «жер заттары мен олардың элементтері текше, не оның туындысы түріндегі кристалдар болып келетіндігінен, әлде жер проблемасы текшемен сабақтастығын білдіретін мәселеге саяды деген пікірмен үндесетіндігін аңғару нәтижесінде жер заты тастың да элементар бөлшегінің (блогінің-бөлігінің) табиғатын аңғару қиынға соқпайды деп білеміз».

Осы тұста тас табиғатымен айналысу – мәдени тарихымызды игерудегі әрі қызғылықты, әрі көп қырлы проблемасы деген ғалым айтқан пікірін әр кез есте ұстағанымыз абзал.

Бұл ретте адамзат мәдениеті үшін Жер қойнауын тану проблемасындағы симметрияға назар аударатырып, дүниенің болмыстық белгісінің осынау заңдылығы ұлы баба әл-Фарабидің үнемі қағидалық ұстанымы екендігін айта отырып, Ақжан Машани өзі ашқан геомеханика заңдылығын баба ілімімен сабақтастыра отырып, Жер қойнауының үндестігімен ұштастырады. Ғалым өз ұстанымының дәлелді айғағы іспетінде аталмыш еңбегінде:

Жер қойнауын игеру қазіргі мәдениетіміз үшін де жетекші маңызын сақтап қалғандығын, адамзаттың бұрын металдарға,

минералдарға, тастарға деген мұқтаждығы, қажеттілігі қандай болса, қазір де сондай екендігін; мұндағы айырмашылық – оларға деген қажеттілік ертедегіден өсіп кеткендігін; бұған қоса пайдаланылатын кеннің сапалық құрамы жөнінен бұрынғымен салыстырғанда анағұрлым жоғары екендігін және бұрын XIX ғасырдың өзінде химиялық элементтің он-онбесі ғана белгілі болса, қазір оның саны жүзге жеткендігін айтады. Оларды пайдалану түрінің өзгеруі бұған мысал деп түйіндейді ғалым.

Кен байлыққа деген заман талабына сай жас геологтің кен көзін іздеу жолын олардың жаралымына тектоникалық құрылымына үңіле ізденісінің жаңа ғылым саласы геомеханика заңдылықтарын тануға жол ашқандығының басты қозғаушы күш болғандығына күмәнданбаймыз.

Осы ретте жас геолог, болашақ ғұлама Машанидің жер ғылымындағы тың тұжырымы жер заттары тастардың да элементар бөлшегі болатындығы. Осындай қағидалық тұжырым жер қойнауының үндестігі (гармониясы) деген ұғым қалыптастырды. Бұл қағида шыңтастағы жарықтың пайда болу және оның табиғи ерекшелігімен сабақтастырылып тау жыныстарының элементар бөлшекке жіктелуі сол жарықпен, яғни оны тудыратын күш әсерімен егіз қарастырылуы жаңа ғылым геомеханика теориясының негізі болып саналады.

Жер затының – тастың да элементарлық бөлшектерден тұратын түсінігін жер қойнауының үйлесімдік ұғымынан бөле-жара қарастыру мүмкін емес. Себебі үйлесім (гармония) – *«тұтастық шеңберіндегі бөлшектердің сәйкестігі»* деген қағидалық аксиома бар. Сонда тұтас деп нені айтамыз? Оның бөлшегі деген не? Олардың сәйкестік бірлігі неде? Сонда ғана А.Машани негізін салған ғылым саласы геомеханиканың Жер қойнауына қатысты қолданбалық сипатқа ие болары талассыз.

Жер затына қатысты «тұтас» ұғымы – біз үшін құрылымы зерделінетін қандай бір геологиялық нысан. Мысалға *жартасты* немесе шоқыны алайық. Негізінен олар тау шыңтасын құрайды. Мысалы шоқының құрамын зерделегіміз келсе, ол *«тұтас» болмыстық шыңтас нысаны* болып қарастырлады. Ал мұның бөлшектерін – шыңтастың жеке кесектері мен блоктары делінеді.

Олар шыңтастық шокқының *элементарлық құрылым блоктары* деп аталады. Ғалымның оларды «элементарлық» деп атау себебі шыңтастың қалыптасу барысында, яғни оның шыңтастың құрылымдық «элементар» блоктары деп аталу себебі – шоқы шыңтас болып қалыптасу кезінде және оның деформацияға ұшырау барысында әлгі блоктар жылжып орнын өзгерсе де бұзылмай өздерінің *тұтастық сипатын* сақтап қалады. Яғни, тек бір-біріне қарағанда орындарын өзгерткені болмаса, деформацияға ұшырамай тұтас күйін сақтап қалады. Осының салдарынан тек қана тұтас шыңтас деформацияға ұшырайды. Ал, шыңтасты құрайтын элементар блоктар *жылжуға* түскенде шоқыны (шыңтас) тұтас деформацияға ұшыратады. Сондықтанда *элементарлық блоктарды табиғи және құрылымдық* деп атайды. Өйткені элементар блоктар жер қабыршығының сол учаскесінде деформацияға ұшырауынан пайда болып, сол шыңтастың кіріккен құрылымын қалыптастырады. Мұны «*құрылымдық блок – оптимум (оңтайлы)*» деп те атай береді. Мұндай блоктар жер қойнауындағы нақты термодинамикалық жағдайда пайда болып, нағыз оңтайлылық көрсетеді [6].

А.Машанидің ірге-тасын қалаған геомеханика ғылымының мәнін аша түсу үшін, осы идеяны мұнымен шектес басқа ғылым салаларымен кеңейте және нақтылай отырып, қарастыру қажет.

Жер қойнауында тау жынысы – қатты жарықшақты дене болып келеді. Оның жарық беттері және оның жазықтықтар жүйесі тау жыныстары шыңтас денелеріне тән өзіндік кеңістік торын құрады. Жоғарыда сөз болған құрылымдық табиғи блоктар сол жүйелік жарықтарды, жазықтарды (беттерін) туындатып, немесе солармен шектейді. Оларды *тау жыныс жарықшақтарының бөлінгіштігі* дейді. Осылайша тау жыныстардың бөлінгіштігі оның *геологиялық құрылысының элементарлық бөлшегі*, яғни сол шыңтас құрылымының геологиясын сипаттайтын *элементарлық «кірпіші»* болып шығады.

Ал математикалық тұрғыда шыңтастың осынау *жарықшақ жүйесін* Жер қойнауы кеңістігіндегі *шыңтастарды сипаттайтын қисық сызық* деп қарастыруға болады. Оларды

пластикалық деформациядағы, сондай-ақ тұтас ортадағы механиканың белгілі сырғанау сызығымен және Пюдерс-Чернов сызығымен салыстыруға да болады. Бұл ұқсастықтан шыңтастың геологиялық табиғатын анықтайтын нақты геометриялық мәнімен қатар өте тереңге әкетер физика-механикалық негіз. Атап айтқанда бұл екі жағдайда да дененің тұтастығын сақтайтын деформация болады. Осы процестердің айырмашылығы тек олардың біліну шамасымен шектелетіндігі.

А.Машани Жер затындағы деформация әсерінен дене өзгерісін нақтылай түсу мақсатымен мынадай мысал келтіреді.

Деформациядан металл пластинка кристалдардың-микроскопиялық түйіршік топтары бір-біріне қарағанда *сырғи* *ысырылады*. Ал, тау жынысы шыңтасының *макроскопиялық бөлінгіштерінің элементар блоктар* деформациядан *жылжи-ысырылуға* ұшырайды. Сол процестерді алыстан байқуға болатындықтан мұны жылжи ығысуы дейміз. Осы мысалдардағы сырғу мен жылжу табиғатындағы өзгешелікті оқушы өзі түсінер.

Осы келтірілген процестегі анық байқалатын бөлік пен тұтас дене арасындағы *үйлесімді (гармонияны)* көру қиын емес. Мұны анықтай түсу үшін бөлшектің тұтасқа қатынасын қарастырса да жетіп жатады.

Бірінші жағдайда деформацияға түсетін металдың өлшемі ондаған сантиметрдей болып, оның пластикалық деформацияға ұшырайтын *кристалдық бөлішегі – түйіршігінің өлшемі микрон* деңгейінде ғана болады. Сонда бөлшектің тұтасқа қатынасы 1:10000 шамасынан аспауы ғажап емес. Ал, екінші жағдайда бірнеше шақырым болатын тау жынысы шыңтасының *бөлінгіштік блок өлшемі* ондаған сантиметр болғанда, олардың қатынасы да 1:10⁴ аспайды. Бұл *бөлішек* пен олардың *тұтас күйі* арасындағы *өлшемдестігін, сәйкестігін* көрсетеді. Сөйтіп, өзінің өлшемі бойынша дене (металл) бірінші процесте де тұтас деформацияға ұшырайтын, екінші процесте де оның бөлігі болып қала береді. Енді осы принциптен қатарлас қарастырылатын көптеген *бөліктермен тұтас* жұбтық серияларды шығаруға болар еді. Мұны Жердегі бір *орта масштабтағы* құбылыстардың қарастырылатындығын ескере отырып, мұны кіші жаққа да, үлкен жаққа да қолдануға болатындығын әркез есте ұстау керек.

Мәселен, *кристалдық түйіршекті тұтас* деп алсақ, оны құрайтын молекулалар оның бөлігі болып шығар еді. Ал, өз кезегінде молекулаларды тұтас десек оны атомдар құрайтындығын білеміз. Сол сияқты атомдарды тұтас десек, оның элементар бөлшектері протондар мен нейтрондар және электрондар оның бөлшек санатында қарастырамыз күмәнсіз.

Осы ретте өте үлкен масштабтағы геологиялық денені алсақ оның бөлшектеріне жоғарыда жеке қарастырылған тау шыңтастары (массивтері) бастапқының бөлшегі болып саналады.

Мысалы тұтас тау құрылысының құрамын алсақ, онда жоғарыда қарастырылған шоқы, шатқал, құздар оның ірі масштабтағы элементар бөлшегі – блогі. Бұл тұтас дене іспетінде оның орнын ауыстыру сол тау құрылымына жасалған деформация сипатын береді. Бірақ жеке шыңтас (массив) ішіндегі құрылымның ұсақ бөлшектік блоктарының дифференциалдық жылжуы тұтас тау құрылысының деформациясында ешқандай рөл атқармайды.

Осы тәрізді жекелеген шыңтастар деформациясы Кіндік Алтай тәрізді ірі геологиялық аймақтар деформациясына айтарлықтай ықпал ете алмайды. Демек, геомеханикалық тұжырымды тұтас континент (материк) не болмаса геосинклиналь мен платформа ауқымында қарастыруға болады.

Осы айтылғандардан жер қойнауында жер затының өзіне тән пайда болу және қалыптасу заңдылығы: геологиялық ілімнің өзіндік гармониясы, өзіндік геометриясы күмән туғызбақ емес. Жер қойнауының әрқилы аспектілерін зерделейтін *геофизика, геохимия, тектоника* және А.Машани негізін салған геомеханика тәрізді басқа да қолданбалы ғылым салаларының дүниеге келуі соның дәлелі.

Ғалым А.Машанидің өзі негізін салған геомеханикаға тән ерекшелікті алғаш байқауы оның институтты енді ғана бітіріп, геолог мамандығы бойынша кен барлау кезінде – өткен XX ғасырдың қырқыншы жылының басында-ақ назарына іліккен еді. Жас геологқа ой салған факторлар: өзі барлаған кен алқабы құрылымын қалыптастыру механизмінде жетекші рөл атқаратын жарықтар жүйесі болды. Бұл фактор Қазақстан кенорындарын

барлау мен мағаданды (металды) кенді қазу процестерін жіте зерттеу нәтижесінде анықталған. Зерттеу нәтижесі ғалым А.Машаниге жарықтардың таралу заңдылығын анықтау әдістемесін жасап, оны кен орындарын барлау және қазу кезінде пайдалану жолын белгілеуге мүмкіндік береді.

Жаңа ғылымның өзегіне айналған қағида ғалымның Алтай, Жезказған, Жоңғар, Қаратау, Қоңырат және Орталық Қазақстандағы басқа да кеніштерді, елдің Шығысындағы Ридер (бұрынғы Лениногор), Зырян, Николаев, сондай-ақ Торғай, Ащысай, Мырғалымсай, Текелі, Ақшатау тәрізді ірі кенорындарында жүргізген кен тасындағы жарықтарды өлшеу және сол мағлұматтарды ЭЕМ көмегімен математикалық статистика әдісімен өңдеу оң нәтижеге қол жеткізген.

Ғалымның ұзақ жылдар бойы үзіліс жүргізген зерттеулерінің түбегейлі көздеген мақсаттары: 1) геологиялық ізденіс және барлау жұмыстарын тиімді жүргізу үшін; 2) кен қазу процесін дұрыс жолға бастау үшін; 3) тау жыныс шыңтастарының шама-шарттарының өзара байланысын анықтау мақсатында; 4) жарық жүйесінің пайда болу механизмінің теориясы мен соған байланысты геологиялық құрылым ілімін жасауға мүмкіндігін анықтауға бағышталды.

Осыларды сабақтастыра зерделеу-геомеханика деп аталатын Жер ғылымдарының жаңа саласына тәнті әдістің жалпы принцип мен оның теориясын дүниеге әкелген.

Енді жаңа ғылым ұстанған әдістің жалпы принципіне тоқталайық.

ГЕОМЕХАНИКА ІЛІМІ ЖӘНЕ ГЕОМЕХАНИКАЛЫҚ ӘДІСТІҢ ПРИНЦИПТЕРІ

Тектоникадан пайда болатын кен алабы – тектоникалық физика-механикалық *күш* немесе деформациялық алаң деп қарастырылып, өз кен алабын түзейтін геологиялық орта делінеді. Кез келген қатты дене тәрізді тау жынысы шыңтастары да пластикалық деформациядан жеке кесектерге ыдырап, құрылымдық блоктарға айналады. Осы құрылымдық блоктар сол денені құрайтын элементар бөлшектерді құрауы

осыдан. Деформация кезінде элементар бөлшектер тұтас дене түрін сақтайды. Олардың орын ауыстыруына ғана ықпал етеді. Яғни деформация сол денені құрайтын элементар бөлшектердің ара қашықтарын өзгертеді.

Осы ретте кен алабы, не оның бөлігі деформацияланған дене деп алынады да мұның элементар бөлшектері тау жынысының құрылымдық блогінің әртүрлі типтегі көпқырлар бөліктері деп қарастырылады. Сөйтіп, блоктар – көпқырлар кен алабының белгілі бір нүктесіндегі деформация дәрежесін анықтаудың элементі деп алынады. Өз кезегінде осынау құрылымдық блоктар кен алабының қалыптасу кезінде, яғни термодинамикалық және физика-химиялық жағдайларда табиғи жолмен пайда болады. Сол жағдайға лайықты құрылымды блоктар құрылады. Осыдан келіп кен алабының оңтайлы бірлігін сипаттайтын құрылымдық блок деген қағида туындайды. Сол блоктардың шамасы, формасы, құрылымдық бағдары мен жағдайы кен алабының кіріккен сипатын анықтайды.

Тектоника алабы іспетінде қарастырылатын кен алабының құрылымын тұрғызу үшін және мұны қалпына келтіру үшін физика мен геофизикада қолданылатын сондай-ақ осының негізінде ұсынған П.К.Собалевскийдің жер қойнауын геомегрлеудің графикалық әдістері мен күш алыбы жасалынады. Бұл әдістердің мәні бірдей көрсеткіш шамаларын қосу арқылы «изосызық» (өзгеру) алынатындығы.

Осылайша кен алабының *изокинематикалық*, *изоклиналдық*, *изопотенциалдық* немесе *изоинтенсивтік* сипаттары негізінде инженерлік шешім қабылдауға негіз болатын кен барлау және кен ісіндегі бағыты анықталынады.

Геомеханика ілімі. Механикада дене бетіндегі қысым сол дененің элементар бөлшегі көлеміне эквиваленттік әсер етеді деген қағида бар. Бұл заң математикада былай жазылады:

$$\int_S \varphi nds = \int_V \nabla \varphi dv \quad (1)$$

мұндағы: φ – алаб скалярі, $\nabla\varphi$ – алаптың градиенті, n – дене бетіндегі бірлік векторы; ds – беттің элементар алаңы, dv – сол беттің ішіндегі элементар көлемі («дивергенция»).

А.Машани осы екі интегралды қатпарлы формадағы құрылым мен онымен қатарлас сол құрылымдағы шыңтас көлемінің тектоникалық жарықтары арасындағы байланыс деп қарастырады. Кең түрде мұны зерттеуші тау жыныстарының қатпарлар мен олардың жылжу және жарықтар араларын байланыстыру принципіне қарастыруға болады деп түйіндейді.

Осыдан келіп қаралатын мәселе бойынша тектоникалық алаб скалярі (φ) – нүкте координаты не болмаса олардың биіктік белгісі, не болмаса шыңтастың басқа көрсеткішінің бірі болуы әбден ықтимал. Сонда алаптың градиентті ($\nabla\varphi$) блоктың немесе блоктар тобының құрылымын мезгейтін вектор іспетінде алуға болар еді. Бірлік бетінің векторы (n) екі жазықтың не болмаса екі беттің қиылысын көрсетуі де ықтимал. Ал өз кезегінде элементар алаң (ds) «жалаңаштанған» алаң түрінде, не болмаса оның сипаттамасы (жаралым элементтерінің «нүктелік» «өлшемі») алуға болар еді. Мұндайда элементарлық көлем (dv) құрылымдық блок немесе блоктар тобы болып саналады. Осыдан келіп, бұл әдістемені кейде «кен алабының блоктап талдауы (анализдеуі)» деп атайды.

Тау жыныстарының шыңтастық ортасын жарықшақтар жүйесімен сипатталатын жазықтықтар толтыртасып құрайды. А.Машани шыңтас жарықтар жүйесін жасайтын механизмді *тұрғы толқындар* механизмімен байланыстыра отырып, әсіресе энергияны сол толқынның шегінде жаймалатындығын, мұның ең үлкен амплитудасын сол толқынның ұзындығымен және құрылымдық блок өлшемімен бірдей болатындығын мына формулалар негізінде көрсетті:

$$\varpi = \frac{d * v_{\max}}{2}, \quad (1)$$

немесе

$$\varpi = \frac{d * A^2 * v^2}{2\lambda} = kd. \quad (2)$$

мұндағы: d – дене тығыздығы, $v_{\max}$ – тербелі шапшандығының амплитудалық мәні, $v_{\max} = v * A$; A – тербеліс жылдамдығының амплитуда мәні, v – жиілік; λ – біліктен бұрылыс бұрышы; k – пропорционалдық коэффициенті. Сөйтіп, бірлік көлем энергиясы, w – тығыздыққа пропорционал болып шығады да, оны дивергенция деп қарастыруға әбден мүмкін.

Осы келтірілген формула тау жыныстарындағы әртүрлі деформация-дағы гармоникалық үйлесімі немесе «Жер қойнауының» үйлесімі.

Жер қойнауы гармониясында элементтер симметриясы маңызды рөл атқарады. Өйткені, олар минерал түзейтін агрегаттарда яғни тау жыныстары кристалдарында көптеп кездеседі.

Сондықтан да бұл А.Машаниге әрбір кен алабының құрылымдық ерекшелігіне деформацияның моделдік блоктарында векторлық түрде берілетін оның шама-шарттарын геометриялық қосу көмегімен тектоникалық тораптар нүктесін анықтауға мүмкіндік береді. Бұл өз кезегінде геомеханиканы кен ісінде және жаңа кенорындарын барлауға бағыт берді.

Мысалы 1971 жылы Ақбастау-Құсмұрын кен алабы үшін қатар жарықтар жүйесі бойынша созылған деформация эллипсоидының көмегімен жаңа мыс колчеданы кен көзі ашылды. А.Машани теориясының ендігі бір қолданысы жер сілкінісін болжауға да болатындығын дәлелдеп еді.

ГЕОМЕХАНИКА ЖӘНЕ ЖЕР СІЛКІНІСІ

Егер кен алабының құрылымдық ерекшелігі тектоникалық деформацияға байланысты болса жер сілкінісінің эллипсоиды бола ма деген сұрақ жауабын да зерттейді.

Жаңа ғылым саласы негізіне айналған заңдылықтар геомеханика әдісінің сейсмикалық бұлқыныс туындатар тектоникалық деформацияны болжаудағы қолданысы қандай деген

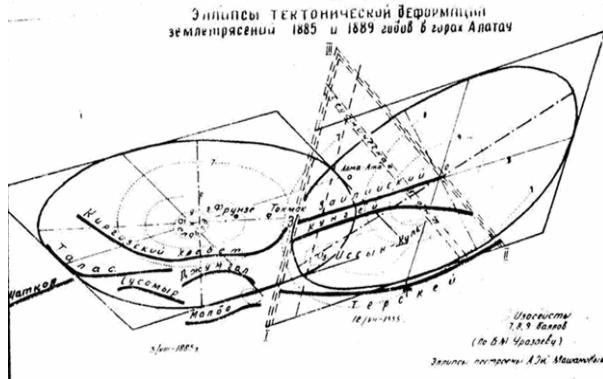
мәселені көтерері сөзсіз. Шынында да *изосейст* сызықтары (қисығы) деформация эллипсоидының кескіні деп қарастырылса, онда мұның эпицентрін фигура центрі деп алынуы әбден мүмкін. Расында да сейсмикалық құбылыс туындататын тектоникалық біліністерге жүргізілген бақылаулар жоғарыда келтірілген тәсілмен деформация эллипсоидын тұрғызуға болатындығын көрсетті. Егер осы екі фигуралар (*изосейст және эллипсоид*) дәл келсе, тектоникалық құбылыстың сейсмикалық белсенділігін ашып беруге болады.



2-сурет

Егер сол екі фигура дәл келмесе, онда эллипсоидты басқа нұсқалармен салу қажет. Мұндай операцияны көрсетілген фигуралар нақты келгенге дейін қайталай берілуі қажет. Әрине бұл одан әрі зерделеп дамытылатын мәселе.

Бұның ғылыми негізін ғалым А.Машани 1885 және 1889 жылдары Алатау сілемдерінде болған жер сілкінісінің 2–3-суреттерде көрсетілген деформация эллипсоидтарын тұрғызу арқылы дәлелдеді. Бұл жас ғылым саласын дамытудың жаңа бағыты болмақшы. 2–3-суреттерде берілген эллипсоидтар түсінігіне: А.Машанидің осы тақырыпқа арнайы 1959 жылдың 12 шілдесінде салынған түпнұсқаны және осының негізінде «Геомеханика» оқулығына («Білім», Алматы, 1995) арнайы салынған «Алатау» эллипсоидтарын беріп отырмыз.



3-сурет

Іле Алатау жоталары негізгі сырғанау жүйесіне жатады. Ал Теріскей Алатауының орталық жоталары оған параллель жүйе жасайды. Сырғанаудың екінші жүйесі екі топтағы Іле және Қырғыз Алатаулары арасынан өтетін І-ІІ тектоникалық жігі (шов) болып саналады. Бұдан соң тау жүйелерінің (Іле, Теріскей және Күнгей Алатаулары) шығыс жағын ала симметриялық ІІ-ІІІ сейсмоактивті аймаққа параллель түзу жүргізіледі. Ал, эллипсты салу үшін құрылымдық блок эталоны етіп, І-Т-О-З Ыстықкөл параллелограммы алынды. Бұл 1885 жылы Белавод жер сілкінісі үшін осы блоктың төңкерілген аналогі. Бұл жағдайда І-ІІ жігі үшін Талас-Шаткөл тілігі (разрез) үшін алынған эллипсоид изосейст сызық элементтерімен де сәйкес келді. Мұның бәрі геомеханиканың өміршеңдігінің көкжиегін танытса керек.

II БӨЛІМ

А.МАШАНИ – КӘСІБИ-ТЕХНИКАЛЫҚ БІЛІМ БЕРУДІҢ КӨШ БАСТАУШЫСЫ

ҰСТАЗДЫҚ ҰСТАНЫМДАРЫНЫҢ ШЫҢДАЛУЫ

Сонау Орта ғасырдан бастап түгендесек әл-Фараби бабамыздан басталатын ұлы даналар тізбегін «Алаш» көсемдерімен жалғайтын XIX ғасырдың екінші жартысындағы қазақ аспанында көрінген үш ұлының есімін ерекше атар едік. Ол Абай, ол Шокан, ол Ыбырай. Бұл үшеуі даналығымен дараланар бүгін қазақ қауымының ұрпақ тәрбиесінде болмысы ерекше ілтипатпен аталар тұлға іспетінде айтылып жатса, өскелең өрісіміздің кеңейгендігін көрсетсе керек.

Машанитану тақырыбын тарқатқанда ғұлама Ақжан Жақсыбекұлының ұстаздық ұлағатын даралау үшін оны қазақтың ұлттық педагогикасының атасы – Ыбырай Алтынсарин есімімен сипатталар білім арнасының күрделі бір саласына балауымыздың негізі жоқ емес.

Ыбырай бабамыздың тарихта Алтынсарин даналығына айналдыруы оның жаңаша мектеп ашып, қазақ балаларына заман талабы тудырған сауаттылық беру ниетімен шектелмесе керек. Ыбырай ана тілінде: *«Бір Аллаға сиынып: кел балалар оқиық...»* деп басталатын тілашар әліппеден басталатын хрестоматиялық ұлттық каллоройдты сақтауды басты мақсат етті, әрі оны күнделікті оқу процесінде қолданды.

Демек, А.Машанидің кәсіби-техникалық білім берудегі ұстаздық сипаты ұлы Ыбырай бабамыздың ұлағаттылық ісінің заман талабына сай көрінісін беруі таңдаған тақырыбымызды ашатын басты шарты.

Ақжан Жақсыбекұлы Машани 1906 жылы қарашаның 2 жұлдызында Қарқаралы ауданы бүгінгі Нүркен ауылында «Жамантайдың Қаракұсы» делінетін елді мекенде дүниеге

келген. Кешегі қазақ даласын Кеңес ханның көтерілісі шарпыған қиын заманда әділеттілігімен «Жарас би» атандырған бүгінге дейін ел ішінде айтылып жүретін «Машан... Машандай ұл туғанша қашан» деп ерекше ілтипаттыққа бөлендірердей іс тындырған бидің кіші бәйбішесінен туған Жақсыбек отбасындағы азаматтық іс-әрекетке тәрбиелейтіндей өнеге Ақжанның өмір мектебінің бастауы сыныптарына айналып еді.

Жас Ақжанды әкесінің немере інісі – ақын жанды, Шәкәрім Құдайбердіұлының төс қағысқан досы Нөгербек өнерге баулиды. Абай, Шәкәрім, өлеңдері Машан-би әулетінде жатталып айтылуы, бала Ақжанда поэзиялық талғамының оянуына себепкер болды.

Домбыраның қоңыр үнімен даланың болмыс-тіршілік тарихын елестетер әкесі Жақсыбектен бала Ақжан музыканы бойына сіңіріп өсті. Құнан бәйгеге шабатындай жаста бала Ақжан әке Жақсыбек пен інісі Нөгербек әуелі ауыл мектебіне беріп, содан соң үйде молда ұстап, діни Құран сауатын аштыруға ұйғарады. Олай болмағанда, Ақжан қазақтың қара домбырасымен өнер өлкесінің өрнекті жолына түсуі де не болмаса қазақтың қара өлеңін қуып, сол XX ғасырдың 20–30 жылдары әдебиетіміздің бір топ жұлдыздарының тобынан көрінуі ғажап емес еді. (Айта кетелік, бұған Ақжан ағаның «әл-Фараби», «Ғажайып от ошағында», «Табу», тәрізді тарихи және – танымдық фантастикалық шығармаларында поэзияда нақтылығымен ерекшелінетін өлең – шумақтарын оқи отырып, риясыз сенгендейсің).

Қарқаралы қаласының маңына салынған «Ақтерек» мектеп - интернатында бірге оқыған «Алаш» көсемі – Әлихан Бөкейхановтың кейіннен: «Оқуын жалғастыра алмағаны болмаса, Нөгербек сыныптағы ең зерегіміз еді» – деген өкініші, өзіне немере аға болып келетін Нөгербек заман ағымын болжай білетін азамат болған. Ақжанның әкесі ескіше де, жаңаша да сауатты болатын, большевиктердің халықтың малын тәркілеп орталыққа сала бастағанша, ауылдың старшыны болды. «Әттең, Ленин өзі бастаған ісін жеріне жеткізіп кете алмады-ау... Бұл түбі бір пәлеге соқтырады» – деп өкінішін

білдірген еді. Әкенің сол өкініші 30–32 жылдардағы аштыққа соқтырғандығын Ақжан аға жиі есіне алып отыратын.

Әке бала Ақжанды ауылдық мектепке беріп сауатын ашады, үйде молда ұстап, Құранды оқытады.

Нөгербек пен Жақсыбек ақылдаса келіп, уақыттың тыныс-тіршілігін болжай отырып, Ақжанды одан әрі оқытады. 1926 жылы Қарқаралы қаласында математикадан қазақтың тұңғыш профессоры болып, тарихқа енген Әлімхан Ермеков ұйымдастырған – сол кезде қазақ жеріндегі алғашқы кәсіби оқу орны болған педагогикалық техникумға алып келеді.

Өзінің зеректілігімен, байыптылығымен, тапсырылған іске зор жауапкершілікпен қарайтын Ақжан Машани көзге түскен, бір жылға өз еліне жіберіліп, «Саужой» қауымдастығы бойынша ересектердің сауатын ашатын мұғалім болады. Бұдан соң Бүкілодақтық санаққа қатысады.

Техникумды тәмәмдаған А.Машани Абралыға барып бала оқытады, 1932 жылы Семей облыстық оқу бөлімінде панасыз балалар мен таза жетімдерді балалар үйіне орналастырумен айналысады. Қызылдың қуғын-сүргініне айналған сол кездегі Қазақ даласында аштықтың басталған кезі. Жұртта қалдырған, көшедегі тастандылар, ата-анасы айдауға кеткен, сотсыз атылып кеткендердің балаларын А.Машани жинап балалар үйіне апаратын.

Осы қызметте жүріп, ол 1933 жылы Семейдің геология техникумы жанында ұйымдастырылған қазақ жерінде тұңғыш ашылатын техникалық оқу орнының даярлық курсына түседі. Ал, 1934 жылы бүгінгі Қ.И.Сәтбаев атындағы техникалық жоғарғы мектептің қарашаңырағы атанған Қазақ Ұлттық техникалық университетінің негізгі санатындағы – *Қазақ кен-металлургия институтының* табалдырығын аттаған алғашқы студенттері қатарында болды. 1939 жылы оқу ордасының тұңғыш түлегі осы топта инженер-геолог кәсіби мамандығы бойынша өз қатарынан қызыл дипломмен бітіреді.

Студент А.Машани жоғары курста жүрген кезінен-ақ жаз айларында Қаныш Сәтбаев басқаратын Қазақстандағы КСРО ҒА филиалының далаға шығатын кен барлау тобына қатысып, кәсіби біліктілігін шыңдап жүреді. Өткен тарауда айтылғандай

институтты бітірісімен 1939–1941 жылдары геомеханика ғылым саласының бастауы болып, тарихқа енген Құсмұрын Ақбастау кенорнын ашуы А.Машанидің студент кезінде-ақ болашақ жас геолог түйіндеген тәжірибе түрінде қалыптасқан біліктілік нышаны еді.

Институт бітірген бетте А.Машани сол КСРО ҒА филиалында кіші ғылыми қызметте жүріп, өзі тәмәмдаған институттың «Маркшейдрлік іс және геодезия» кафедрасына оның меңгерушісі профессор П.А.Рыжов ғылыми жетекшілік ететін аспирантураға түскен болатын. Демек, бұл 1939 жылдан–1997 жылдар арасындағы бүкіл саналы ғұмырын ҚазҰТУ-ға арнады. 1997 жылы бақилық болғанша 58 жыл табан аудармай үзіліссіз ҚазҰТУ-да ұстаздық еткен дәуірінің ресми басталуы еді. Егер А.Машанидің еңбек өтелін студент күнінен бастасақ бұл мерзім 63 жылға жетеді екен.

Анығына келсек, ғұлама Ақжан Машанидің педагогикалық өтілі 1927 жылы басталған. Егер институттың алғашқы курстарында балаң жігіттің техникалық оқу процесін игеру кеңінен-ақ институттың соңғы үш курсынан бастап ұстаздық іске араласқандығын ескерсек, оның педагогикалық өтілі 70 жылға жететіндігіне даусыз. Себебі, жігіт Ақжан студент кезінде-ақ сабағы орыс тілінде жүретін институтқа келіп түскен қазақ жастарының өзі басынан кешкен қиындығын жеңілдету мақсатымен: В.И.Мушкетовтың *«Жалпы геологияның қысқа курсы»* (Казиздат, Алма-Ата, 1940), И.П.Шаховтың *«Мыс металлургиясы»* (КазОГИЗ, Алма-Ата, 1940) В.Г.Гастевтің *«Қорғасынды балқыту»* (КазОГИЗ, Алма-Ата, 1941), Н.Н.Коптевтің *«Шақты жарығы»* (КазОГИЗ, Алма-Ата, 1940) Н.Потемкин бастаған авторлардың *«Геология және минералогия»* (КазОГИЗ Алма-Ата, 1940) оқулықтар мен оқу құралдарын қазақ тіліне аударып, осы оқу әдебиеттері, қолжазбаларын өзінен кейін келіп түскен орыс тілін еркін меңгермеген қандастары пайдаланды. А.Машанидің сол қолжазбалары жинақталып, 1940 жылы баспадан шығарылған болатын. Егер кітапты бастырып шығарудың қазіргі технологиясында да дайын қолжазба кем дегенде 1 жыл немесе 6 ай уақыт алатындығын ескерсек А.Машанидің аталған

оқу әдебиеттерін аударуға қанша жыл, әрі қаншама тер төккендігін байқау қиын емес. Бұл тізімге институтты өзімен бірге бітірген кейін отбасын құрған геолог ғалым Райса Мұхамеджановамен бірігіп, әйгілі орыс ғалым-геологі «Плутони» тәрізді фантастикалық романдар берген академик В.А.Обручевтің *«Геология негізі»* іргелі кітабын аударып, 1950 жаздырып шығарғандығын ерекше айта аламыз.

Студенттің геолог балғасымен тасты қалай талқандауды, жол қапшығын әзірлеуден бастап, болашақ геологтың кәсіби мамандығын қалыптастыратын осы оқулықтың әрбір сөзін оқушы санасына жетерліктей тілде берілуіне А.Машани өзіне жүктелген зор міндетті қалайша атқарғандығын айтып отыратын. Мәселен, оқулықтағы «қырғыз» (қырғыз даласы) деген сөздің «қазақ» деп алмастыру үшін құрметті ғалымның ризалығын алу мақсатымен арнайы іссапармен Мәскеуге барады. Сол жолы жасы 80-ді алқымдап алған ғалымның қазақ тілінде шығатын кітабына «Алғы сөз» жаздырып алады. «Геология негізі» қазақ тілінде оның авторы В.А.Обручевтің «Алғы сөзімен» шыққан. Орыс тілінде қайта-қайта басым көріп жатқан аталмыш осы оқулықта мұндай «Алғы сөз» жоқ. Міне, ғұлама А.Машанидің тындырған іс-әрекетінің азаматтық деңгейін көрсететін, өз ісіне деген жауапкершілік пен тыңғылықты қырлары осындай болып келетін.

ОҚУЛЫҚТАҒЫ ҰСТАЗДЫҚ ҰЛАҒАТТЫЛЫҚ

Ұлтымыз ұлы – педагог Ыбырай бабамызды қазақ балаларына арнап алғаш мектеп салдырып, оқулықтар мен хрестоматиялар жазғандығын бағалап, оны – «Дала қоңырауына» балады.

Ал, А.Машаниға қазақ жастарын техникалық кәсіби мамандыққа баулу үшін, оған қазақ тілінде техникалық мектеп ашу қажет пе еді. Кешегі Кеңес заманында ұлт үшін кертартпа саясат ұстанып, жаппай орыстандыруды мақсат еткен заманда мүмкін іс емес. Бірақ зерделі қазақ балаларының техникалық білім алуы ұлттық дамудың басты бағыты болды емес пе?! Міне, жас геолог А.Машанидің ұстаздық ұстанымының

бастауы: ауылдан келген жастарды ана тілінде жаратылыстану ғылымынан техникалық білім тамызығын – танымын берудің амалын қарастыруы деп білеміз.

Ол үшін қазақтың діліне сай кен байлығына сабақтастыра оқу әдебиеті жазылуы қажет болатын. А.Машани орыс тілінен таңдаулы оқу әдебиеттерін қазақшалау – ана тілінде жазылатын оқулықтардың даярлық курсы десек қателеспес едік. Бұл жерде ең бастысы қазақ тілінде ғылым мен техниканың өзіндік түсінік-танымдығын арқалайтын терминдік атауларды қалыптастыру қажет еді.

Аударма оқулықтар барысында А.Машани ана тілінде оқулық жазудың басты шарты терминологиялық атаулардың сөздігін жасау десек, бұл шартты ғалым орындап шықты.

1939–1965 жылдар арасында ұстаз А.Машани қаламынан туындаған жоғары және арнаулы орта білім беретін мектептерге арналған және бастырылып шығарылған 9 оқулықтар мен оқу құралдарын атауға болады [10-13]. Бұған геология саласына арналған оқу әдебиеттеріне қосымша жазылған 7 еңбектері және бар [19-26]. Сөйтіп, 1948–1955 жылдары жазылған оқу әдебиеті саны 12-ге жетіпті.

Осы келтірілген оқу әдебиеттерін жазу барысында А.Машани орыс тіліндегі әбден қалыптасып тұрақтанған және белгілі стандартта шыққан оқулықтардың және қазақшаға өзі аударған оқу әдеби кітаптар материалдарын пайдалануы А.Машани тапқан «жаңалығы» емес, оқулық жазудағы дүниежүзілік практикасында кеңінен қолданылатын әдістері еді. Мысалы, ғалым «жер құрылысы» кітабын жазғанда қазақшаға аударған орыс ғалымдарының материалын пайдаланған-дығынан оқулықтарының мазмұны тереңдей түсті. Мұнымен қатар осы кітапты жазу барысында автор Қазақстан геологтары: И.Г.Касиннің, И.Г.Русаковтың, Қ.И.Сәтбаевтың, Р.А.Баруковтың, Е.В.Шлыгиннің, И.И. Боктың, Г.Ц. Медоевтың және басқа да әріптестерінің еңбектерін кеңінен пайдаланылады.

Өткен XX ғасырдың 90 жылынан бастап, техникалық оқу орындарында кәсіби мамандарды мемлекеттік тілде оқыту басталған кездегі қазақ тілінде жазылған оқулықтардың

мүлдем болмауы ғалым-ұстаздарды жаппай қазақ тілінде оқу әдебиеттерін жазуға жұмылдырған еді. Сонан бері 20 жылға тарта уақыт өтіпті. Қазір мемлекеттік тілде шығарылған әдістемелік әдебиеттерді айтпағанда оқулықтар мен оқу құралдарын әрбір мамандыққа меншіктегеннің өзінде ондап топтар едік. Бірақ осылардың сапасы көп жағдайда сын көтермейді. Орыс тіліндегі оқулықтарының «еркін» аудармасы деуге де келмейді, сөзі орысша құралғандықтан оны студент түгілі жоғары мамандардың өзі түсіне қояы қиын.

А.Машанидің ана тілін жетік білуі, ақын жанды, жазушылық талантының арқасында жоғарыда келтірілген оқу әдебиеттерін оқи отырып, көпшілік-ғылыми жанр элементтерінің аңғарылуы, ғалым жазған әдебиеттерді геология мамандығының хрестоматиясы деп бағалауға болатын. Осы ретте А.Машанидің «жердегі тіршіліктің пайда болуы және дамуы» кітабының алғы сөзінде автор өз еңбегін жазу барысында А.И.Опоринге борыштар екендігін білдірген. Осы оқу құралынан қазақ болмысына тәнті аспектілерін көргенде, «расында орыс ғалымы Қазақстанды жақсы біледі екен-ау» деген ойда боласың. Біз А.Машанидің өз елінде ғасырлар бойы жинақталған деректері, оның оқушысын иландырарлықтай ғылыми-көпшілік тілмен танымдық түрде материалды бере білу шеберлігі дер едік.

А.Машани хазіреттің 1939–1969 жылдар арасында қаламынан туған оқу әдебиеттерін сараптай келе, 1969 жылы баспадан шыққан «Кристаллография, минералогия және петрография» оқулығына арнайы тоқталуды жөн көрдік.

Біріншіден, аталмыш оқулық ғалымның геология саласынан жастарға мамандық таңдаудан бастап, кәсіби білім беруге бағытталған оқу әдебиеттерін жазудағы алғашқы кезеңінің түйіндеуі деп қарастырған жөн сияқты. Дәлірек айтқанда, бұл техника саласында қазақ тілінде жазылатын, оқулыққа қойылар талаптың үлгісі іспетті арнайы талдауды қажет етер еді. Осы ретте орыс тіліндегі әбден қалыптасқан оқулықтардың да құрылымы мен мазмұны жағынан авторларға жол көрсетерліктей шығармашылықты, нағыз қолтума ретінде ұсынуға болар еді.

Рас, аталмыш оқулықта келтірілген еңбектер тізімі, сол салада орыс тіліндегі әбден қалыптасқан оқу әдебиеттердің кеңінен пайдаланғандығын көрсетеді. Өйткені, оқулық монография емес, сол ғылым саласында әбден тексеріліп, қалыптасқан қағидаларға құрылған уақыт сынағынан өткен: Е.С.Федоров, А.В.Шубников, Е.Е.Флинт, И.И.Шафранский, В.И.Вернадский, А.Г.Ветехин, Э.С. Дэн, Г.Б.Бокий, А.Е. Ферсман, А.Ф. Капустинский, Ф.Ю.Левинсон-Леесинг тәрізді 25-тен астам ғалымдардың еңбегі негізінде жаңғыртылған, А.Машаниға тән ерекшелікті аңғару қиын емес.

А. МАШАНИ ОҚУЛЫҒЫНЫҢ БАСТЫ ЕРЕКШЕЛІГІ

Бұл бағытта А.Машани ұстанымы оқулықта пайдаланылған бастапқы пәндегі материалдар бірдей бола тұрса да, әрбір автордың, жүйелі білім қалыптастырар әдістемелік қолтаңбасының болуы қажеттілігі. Мұны біз А.Машанидің «Кристаллография, минералогия және петрография» оқулығынан аңғару қиын емес. Сол ерекшеліктер:

1. Оқулықтың тілі – аталмыш оқулық қазақ тілі тақырыбындағы бірден бір оқулық болуы.

2. Келесі ерекшелігі оқулықта қарастырылатын материалдардың дені қазақ жеріндегі кенорындарынан алынуы. Әсіресе қазақ жер, кен атауларының (топонимканың) өзгермей пайдалануы.

Ғылымда топонимика деп аталатын географиялық атаулардың шығу тарихы мен түсінігі көп жағдайда кездейсоқ емес. Әсіресе қазақ жеріндегі әрбір атауға ие болған жермен елді мекен аттары түгелдей зерттеуді қажет ететін, болмыстық мәніне сай келетіндігін ешкім де жоққа да шығара алмайды. Демек, байтақ қазақ жері алуан-алуан атаулармен ерекшелінетін болса, бұл сол жердің әсіресе, жерасты байлығын – кен түрін анықтайтын белгілерін көрсетері сөзсіз.

Мысалға: «*Жезқазған*», «*Жезкент*», «*Алтын емел*», «*Алтын тапқан*», «*Қорғасын*», «*Темірші*», «*Қалайы*», «*Сынап*», «*Жосалы*», «*Көктас*», «*Ақтас*», «*Бақыршы*»,

«Сиялы», «Таскөмір», т. б. жер атауларында – мыс, алтын, қорғасын, темір, қалайы, сынап, қына (баяу), графит, таскөмір, кенорындарына айналғанын білеміз. Мұндай жер атауымен сол аймақта табылған кен түрлерін оқулықтың авторы ғалым А.Машани шебер пайдаланып, ерекше танымдық таныта отырып, студенттердің осы пәнге қызығушылығы артады.

Оқулықтың ендігі бір деңгейін арттырудағы ерекшелігі жер бетінің геоморфологиялық жер бедері және оның пайда болуы туралы ғылым атауларын ұлттық дүниетанымдық түсініктеме беру. Мәселен, байтақ Қазақстан территориясында біздің планетамызға тән жер беті бедерінің бәрі де кездеседі. Мұнда: *жазық дала, бұйрат, кезең, жал, жота, асу, қырқа, белес, адыр, сай, сала, шатқал, ойпат, қырат, бетпақ дала, құм қыраттары, үстірттер мен шоққылардан бастап, теңіз ойпаты мен мәңгі мұзды, қарлы құзды биік таулар, көл, теңіз, кеме жүзетін өзендер де* кездеседі.

Сан қилы жер бедерін, яғни геоморфологиялық элементтердің геологиялық үш саласы – кристаллография, минералогия және петрография түсінігін, оның сипатын ашатын, жер атауларымен сабақтастыру тек А.Машаниға тән педагогикалық амал демекпіз.

Ал, әртүрлі ландшафты, қытымыр қысы ұзақ өлкесі субтропикалық оңтүстікке жалғасып жататын қазақ жерінің бай флорасы мен фаунасы, бірінші кезекте жер қойнауының байлығы А.Машани оқулығында шебер пайдаланған.

3. Оқулықтың келесі ерекшелігі *ғылым тарихы жаңа тұрғыда* берілуі.

Автор өз кітабында сол салаға қатысты ғылым тарихын, бұрынғы оқулықтарда айтылмайтын әсіресе Жер ғылымы – геология, саласындағы шығыс ғалымдарының атап айтқанда Жабир ибн-Хайян (Гебер), әл-Кинди, әл-Рази, әл-Фараби, әл-Беруни, Абисцина тәрізді басқа да ойшылдардың қосқан үлестері кеңінен қарастырылады. Сол кезеңде КСРО-да орыс тілінде шыққан, мысалы Бирунидің «Минералогиясы» (1957) тәрізді еңбектері Орта Азия туысқан елдер тілдерінде де шыға бастауы еді. Осыларға сүйене отырып, А.Машани өз оқулығында ұлы бабаларының есімдерін атап шығумен

шектелмей, сол ғұламалардың қол жеткізген ғылыми нәтижелеріне талдау жасайды. Мысалы, оқулығының 15 бетінде хрусталдан (су тастан) жасалған Бирунидің үлкейткіш линза – лупамен кристалдарды зерттейтін оптика әдісінің схемасы берілген.

Ғылым тарихында Бируни ең қажет минералдар мен металдардың сыбағалы салмағын анықтауда ең жетік эксперименті екені белгілі. Мәселен, Бируни бабамыз анықтаған: алтынның (19,08), сынаптың (13,55), күмістің (10,42), мыстың (8,71), қорғасынның (11,47), темірдің (7,96) сапфирдің (3,96), рубиннің (3,85), шпинелидің (2,89), изумруд (2,75), хрусталдың (2,55), маржанның (2,60) сыбағалы салмақтары бүгінгі ғылым мен техника туындылары негізінде жасалынған асбаптармен анықталған.

Бируни минералдардың сапасы мен қасиетін анықтауымен шектелмей, олардың жер қойнауындағы жату жағдайы және оларды қазу тәсілдеріне дейін бүгінгі ғылым үшін де қажет нақтылы мағлұмат қалдырған. Әсіресе, Бирунидің кристалдар ішінде қалып қойған алғашқы газ көбіктері негізінде жаңа кеңінен туындайтын генезистік тегіне байланысты минералдарды анықтау тәсілінің ғажап екендігін мойындамаған ғалым болған жоқ. Бүгін осы әдіспен асыл тастардың жасанды еместігі анықталады.

4. Өз оқушылары үшін, яғни қазақ тілінде жазылған осы оқулықтың тың тақырып, яғни үйренішті емес екендігін ескере отырып, А.Машани түсінігі қиын делінетін материалды атақты академик А.Е.Ферсманнның *«Қызғылықты минералогия»* кітабынан мысалдар келтіру нәтижесінде студенттерді қызығушылық туындатып отыратындығы.

5. А.Машани қаламынан туған оқулықта ұшырасатын кітаптарда сирек кездесетін ерекшелігі – автордың әрбір тарауда берілетін материалдарының тығыз байланыстарын сақтауға ылғи ұмтылып отырғандығы дер едік. Себебі *кристаллография, минералогия және петрография* геология ғылымдарының жеке-жеке қарастырылатын салалары ал оларды кіріктіре қарастырғанда өте күрделі көпқырлы кешенді ілім болып шыққан. Бұл жерде оған: геометрия, оптика, механика, химия, геохимия, кристаллохимия, география, геология,

технология, экономика т.б. пәндер өзара сабақтастырылып отырады. Бір қарағанда осы пәндердің ортақ байланыссыз бір-бірінен жанаспайтындай терминдік түсінігінде ортақ ұғым берер байланысын көрсету, әрине оңай емес. Осыған қарамай А.Машани оқулығында сондай байланыстың болатындығын көрсете білген, ондай байланысты бар екенін оқулықтың әрбір бөлімдерінен көрсетіп отырады. Соның нәтижесінде автор оқулыққа тән танымдық пен қоса ғалымға еншілер өзінің ашқан жаңалығы іспетті алған нәтижесі де жоқ емес. Ол: А.Машанидің Эйлер қағидасын жаңғыртуы дер едік. Бұл оқулықтың даралайтын бас факторы болып табылады.

1. А.Машани ұсынған Эйлер теориясының нокаттың түсінігі.

Мұны таза ғылым тілінде айтар болсақ дұрыс көпбұрыш-тылар теориясы мен фаза ережелерінің байланысы туралы қағидалары.

Әдетте бұл екі ұғым кристаллография курстарында бір мағынада айтылып жатады. Нақтырақ айтсақ өткен бөлімде көрсетілген дұрыс көпжақтылары үшін Эйлер теоремасын былай жазуға болар еді:

$$Ж+Т=Қ+2, \quad (2.1)$$

мұндағы: Ж – жақтар саны, Т – төбе саны және Қ – қыр саны.

Әдетте кристалдық заттар негізінен дөңес көпқырлы деп қарас-тырылатындықтан бұл заңдылық (21) геометриялық кристаллографияның басты күйі деп қарастырылады.

Ал, берілген термодинамикалық жағдайда Гиббсонның фазалық заңы минералдар (кристалдар) жаралымның физика-химиялық теориясы іспетінде. Бұл жоғарыда келтірілген Эйлер формуласына ұқсас, яғни:

$$Ф+Б=К+2. \quad (2.2)$$

мұндағы: Ф – фаза саны, Б – бос дәреже саны, К – жүйедегі компоненттер саны.

(21) және (22) формулалардың ұқсастығының кездейсоқ еместігін көптеген ғалымдар зерттеу арқылы көз жеткізген. Өйткені кристалдық заттарды түзейтін физика-химиялық процестер

мен оның геометриялық сәйкестігі арасындағы сабақтастық заңды құбылыс. Өз оқулығында А.Машани кристалдық заттардың күйзелуі мен оның геометриялық құралымы арасында байланыстырар заңдылыққа арнайы тоқталу себебі де осында.

Мәселен, Д.С.Коржинский және басқа да ғылымдар бұл проблеманың өте қажет, әрі тым тереңге кететіндік нышанын автор оқулығының 182–191-беттерінде келтіру арқылы болашақ мамандарға ізденіс бағытын сілтейді.

Оқулық авторы осынау теорияны бірден есте сақтаудың мейлінше қарапайым, әрі көрнекті сұлбесін ұсынады. Ол мынау: көпжақты заттың (кристалдық) жағы – жазықтың элементі болғандықтан *оны бір сызық бойында жатпайтын үш нөқат* арқылы жүргізуге (алуға) болады; *төбе*, әдетте *бір нөқат* – бұлардың қосындысы, төрт нөқат. Ал оның *қырын екі нөқатпен* шектелетін түзу *үзгі* деуге неге болмайды?! Енді фигура элементтерін теңестіру үшін (21) оның қырына «*екі*» қосылады. Міне, «2» қайдан келді деген сұраққа қысқа жауап. Осылайша атақты осы екі қағидаларда мнемоникалық (ғылымда мнимотехника – толтыру өнері дейді) қолданған. Мұны нөқаттар арқылы өрнектеу нәтижесінде. Эйлердің теориясын жаңғыртты да және осыған ұқсас Гиббостың фазалық заңдылықтарын оңай есте сақтау жолын ұсынды. Десекте ғұмырының соңғы кезеңде ғылыми ислам негізінде жазған еңбектерінде А.Машани: екінің дүниенің жұптық заңымен сабақтасатындығын айтып кеткен болатын. Мысалы: Күн-түн, ыстық-суық, қатты-жұмсақ, ащы-тәтті, өмір-өлім, қыр-ой, оң-сол тәрізді егіз болып келетін болмыстың жұптық заңы «2» санымен өрнектелуі тек жаратушы ғана жалғыздығын дәлелдесе керек.

2. Ғалым Е.С.Федоров барлық кристалдық сингония кристалл жақтарының (арасындағы кіріккен бұрыштары бірдей кристал-логарфикалық жүйелер) түрін: *ысыру және созу деформациясына сәйкес текшелік және гексоганалдық екі типке* келтіреді. Бұған қоса бүгінгі *проективтік геометрия* әдісі қолданылып, текшеден гексоганалдық формаларды шығаруға болады. Мәселен текшені үшінші дәрежелі біліктің бірінен созу нәтижесінде *ара ұясына* ұқсас *гексоганалды призма* алуға болады. Осылайша А.Машани, Е.С. Федоров идеясын дамыта

отырып, өз оқулығының 44 бетінде барлық симметрия түрлерін *текше формасына* келтіруге болады, яғни бәрі де – «*текшеден*» шығады деген қорытындыға келген. Ғалым өзі түйген тұжырымының дұрыс екендігін кітабымыздың «Геомеханика» бөлімінде келтірілген 8-суретінде «*Алтын текше*» салудың тәсілімен дәлелдеген.

3. Оптика мен механика арасындағы ұқсастық бар екендігі белгілі. Осы ұқсастық *серпімділік теориясы* мен жарық сәулесі шашырауының не екендігін білдіреді. Осы ұқсастық негізінде фотосерпімділік ілімі толық жасалған. А.Машанидің «Кристаллография, минералогия және петрография» оқулығында осының екеуі де бар. Себебі кристалдық заттардың физикалық қасиетіне оптикалық элементтері де, серпімділік элементтері де жататындықтан бұл екеуі оқулықта қатар қарастырылған. Бұрын бірде бір зерттеушінің назарына ілікпей келген кристалдық заттардың оптикалық және механикалық (серпімділік) қасиеттері арасындағы байланысты тек ғалым А.Машани ғана байқаған болатын. Мысалы, фазалық « ℓ^{iQ} » көбейткіш бір жағынан жарықты жұту теориясы үшін де, екінші жағынан серпімділік кернеудің төмендеуі үшін де қолданылатын болған. (102–107 беттері). Бұл туралы кітабымыздың «Геомеханика» бөлімінде де айтылды.

4. Осылай салыстыруды «эллипсоид» түсінігін қолданған да беруге болады. Оптикалық кристаллографияда эллипсоид – анизотроптық кристалдық минералдардың және тау жыныстарының деформация сипатында болып келеді. Бұл ұғым «Геомеханика» бөлімінде тас- жыныстар бөлігінде жарықты жасайтын механизммен байланыстыра қаралды.

5. Оқулықта болашақ кәсіби мамандардың құзыреттілігін дамыту нышандары академик Е.А.Ферсманның қайсыбір геохимиялық идеялары мен басқа ғалымдардың мысалы, профессор П.К.Собалевскийдің геометрлеу әдісі жөніндегі тұжырымдар арасындағы сабақтастықта қарастырылуы.

Шынында да П.К.Собалевскийдің идеясын одан әрі дамыту барысында А.Машани оның әдісін геология-тектоникалық құрылымды сараптауға болады деп тұжырымдады. Міне, тарихта

жер ғылымдарының жаңа саласы – геомеханиканың негізін қалаушылар қатарын А.Машани бастаған үш ғалымның бірі жоғарыда айтқандай П.А.Рыжов, үшіншісі профессор П.К.Собалевский есімінің болу себебін енді айту қиын емес. Себебі академик Е.А.Ферсман өзінің геофазалық және геохимиялық градиент теориясын қорытындылау барысында геофазаның пайда болуына тектониканың өте зор ықпал жасайтындығына тоқталған болатын. Осы тұжырымды тірек еткен А.Машани жер қойнауын геометрлеудің П.К.Собалевский әдістерін қолдана отырып, геофазаға ықпал ететіндей қайсыбір элементтерді оқулығына енгізген. (191–197-беттер). Бұл мәселе оқулықта қысқа бірақ нұсқа түрде қарастырылған. Себебі оқулық монография емес.

А.Машанидің аталмыш оқулығын талдай келе, оқулыққа тек қана қашаннан белгілі, әбден қалыптасқан қағидалармен хрестоматиялық мазмұндағы материалдар ғана енбеуі керек, мұнымен қатар сол салада әсіресе оқулық авторы айналысып жүрген ғылыми мәселенің жетістігімен мағлұмат бере білген. Егер оқулық тек өзі көтеретін саламен шектеліп, қалмай онымен байланысты пәндердің элементтерін қамтитын болса болашақ кәсіби мамандардың білім деңгейі арта түседі. Бұған А.Машанидің оқулығын талдау барысында және ғалымның «Геомеханика» негізін қарастырғанда көз жеткіздік.

Міне, Ақжан Машани хазіреттің *«Кристаллография, минералогия және петрография»* оқулығының 1969 жылдан бері геология саласы студенттерінің қолынан түспей, ал болашақ геологтардың жастанып жататын оқулығына айналу «сыры» осында болса керек. Кезінде аз таралыммен шығарылған кітаптың 40 жыл ішінде тозуы ақиқат. Екіншіден бұл пәнге бірде бір автордың қалам тартпауы А.Машани оқулығының бүгінге дейін ескермегендігіне дәлел. Бір сөзбен айтқанда оқулық қайта басылуы қажет.

А. МАШАНИ ЖАЗҒАН «ГЕОЛОГИЯ» ПӘНДЕРІНІҢ ХРЕСТОМАТИЯСЫ

Геология-минералогия ғылымдарының дамуына байланысты бұл салада дараланатын кәсіби мамандықтар бірнеше түрге бөлінеді. Соған сай сабақтас пәндер де басқа сала мамандығы секілді жеке-жеке оқылатындығын білеміз. Демек, ғылым А.Машани қаламынан туындаған оқулықтарды айтуға ыңғайлы болсын деген оймен жалпы геология пәндері деп айтуды дұрыс көрдік.

А.Машани шығармашылығының басты ерекшелігі оқу әдебиетіне жатқызылатын еңбектерінің көбі геология пәнін түсінікті етіп, жазылғандықтан, олар түгелдей оқушыны еліктіріп отыратындығы. Ғалымның осы жанрда жазылған тұңғыш еңбегі 1939 жылы шыққан «Таулардың пайда болуы» – деген шағын кітапшасы [8]. Кейін бұл толықтырылып, 1948 жылы қайтадан басылды [10].

Сол 1939–1940 жылдары ғалым геология тақырыбын көпшілікке арналған келесі кітабын жазуға кіріскенде алдына мынандай мақсат қойды: өз өлкесі – Қазақстанның геологиясын жазып, оны қалың оқушыға түсінікті түрде беру. Бұл кітап «*Жер сыры*» деп аталып, 1940 жылы жазылып біткен. Бірақ соғыстың кесірінен оны бастыруға мүмкіндік болмады. Сөйтіп, кітап 1948 жылы толықтырылып Қ.И. Сәтбаевтың «Алғы сөзімен» шығарылып еді.

«Жер сырын» жазғанда автордың көздегені; біріншіден қазақ халқын түгелдей, әсіресе жастардың өз өлкесінің геологиясына қызығушылығын ояту; екіншіден, жер қойнауы байлығын айта отырып, елдің кен өнеркәсібінің даму болашағын көрсету еді.

А.Машанидің көп жылдық ұстаздық тәжірибесінен түйгені, кез-келген ғылымды игеру үшін алдымен жастардың оған педагогикалық – психологиялық тұрғыда қызығушылығын туындату қажеттілігі. Бұл ретте ғылыми-көпшілік, ғылыми-фантастикалық шығармалардың орын алатындығын, сол мамандық туралы көзқарас қалыптастырып, біліктілікті дамытатын элементтер екендігін көпжылдық ұстаздық тәжірибеден А.Машани жақсы түсініп еді.

Осы мақсатқа жету үшін автор: *«жақыннан алысқа, белгілі істен бейқар іске, қарапайымдылықтан күрделілікке»* жету амалын қолдануды қажет ететін белгілі педагогикалық принципті бұлжытпай ұстанады. Шынында да әрқайсысымызға ең жақын, әрі таныс *«Туған жер»* емес пе?! Сондықтан да А.Машани шығармасы осы таныс туған жерді жазудан бастауды қолға алды ғой. Осы ретте, байтақ қазақ жері бай да, табиғаты сан алуан бола тұра, толық зерттелмегендіктен жазуға өте қажет, әрі табылмайтын қызғылықты нысан болып келген.

Мысал үшін халық ұғымындағы қара тасты алайықшы. Адамзат тарихында осы қара тас қандай рөл атқарады және атқара бермекші. Шын мәнінде өте замандағы *тас* (палеолит), *жаңа тас* (неолит) дәуірі, бұдан кейінгі *мыс-қола дәуірі, темір дәуірі... атом ғасыры*, электрон ғасыры, космос ғасыры деп ат қойыла айтылатын біздің заманда қазақ жеріндегі сол *қара тастың* маңызы бір төмендеген емес. Ал қазақтың жер қойнауы қандай сыр бүгіп жатыр. Міне, А.Машанидің тас туралы әңгімесінің *«жер сыры»* атануының басты сыры осында.

Орта ғасырдың басында-ақ тас мәдениеті Шығыс елінде ерекше дамыды. Оған мысал үшін кристаллография, минералогия және асыл тастарға арналған әл-Фараби, әл-Бируни, Авиценна және басқалардың еңбектерін атай аламыз. Бұл ретте киелі тастар жайындағы аңыздар да аз емес. Әртүрлі авторлардың–тастардың фармакологиялық яғни дәрі-дәрмектік қасиетіне арналған еңбектері де көптеп кездеседі. Осының бәрі *химия мен жұлдызнама* жорамалдарымен тығыз сабақтасып жатады. Осылардың негізінде оқушысына *«оңтайлы»* ұғым беру мақсатында *«жер сыры»* жазылған болатын.

Кітап авторының алдында осындай тамаша тастар тарихынан бүгінгі ғылыми танымдық бастау алар хикаясын оларды техникаларда, әсіресе ғарыштық аспаптар жасаудағы маңызын, түптеп келгенде ғылым мен техникадағы, атап айтқанда кристалдардың қолданбалы физикада, лазер сәулесін алу сияқты маңызды жақтарын аша отырып, автор оқушы зердесін осы пәнге аудару үшін қандай амалды таңдау қажеттігін аңғару қиын емес.

А.Машани оқушыға иландырар танымдықты адами әрекетпен беруді қолданғанда яғни «жер сырын» қайта қараған кезде әңгімені студенттерден ұйымдастырылған кен-барлау, яғни кейіпкерлерін өлке танымдық сабақтар арқылы Қазақстанның түкпір-түкпіріне «жіберіп», кейін өздері көріп, араласқан ісін бірлесе талдау нәтижесінде ортақ пікір түйіндететіндігі – міне бұл кітаптың жеңіл, әрі ұғымды болуын қамтамасыз еткен. 1957 жылы – «Жер сырының» өңделіп, толық-тырылып, баспадан *«Жер астына саяхат»* деген атпен шыққанда оның қазақ әдебиетінің балауса жанры ғылыми-фантастика жанрының қарлығашы деп таныды. Осы кітап, кейін 1990 жылы А.Машанидің *тапсырмасымен* шәкірті – осы *жолдың авторына қайта қарап ғылымның соңғы жаңалықтарын енгізу мақсатымен толықтырылған* жаңа нұсқасы «Таста түйілген тарих» атымен жазылып шыққан. Бұл роман А.Машанидің көп томдық жинағының 2007 жылы шыққан 4 томына кірген еді.

А.Машани қаламынан туған ғылыми көпшілік, ғылыми-фантастика-лық шығармаларының *тақырыбы бір, ол геология*. Осы ретте ғалымның оқу әдебиеттер тізіміне енетін қызғылықты шығармаларының да ұстанған бағыты, табиғаты, жер қойнауы кен байлыққа тұнып тұрған Қазақ жерінің жаратушы силаған байлығын танып, адам баласының пайдасына асыраудағы алғашқы әрекет кенорнын барлау, яғни геологтік кәсіби білімді игеру болып табылады. Осы салаға арнап, *«Кристаллография, минералогия және петрография»* іргелі оқулығын, оны хрестоматиялық әдебиетімен қамтамасыз еткен Ақжан Машаниді техникалық ғылымдар саласының Ыбырай Алынсарини деп атаудың онша әбестігі жоқ демекпіз. Егер қазақ жастарына білім беруде «Дала қоңырауы» атанған педагог: «Бір Аллаға сыйынып, Кел балалар оқылық, Оқығанды көңілге ықыласпен тоқылық» – деп сауатылыққа шақырған Ыбырай бабасының бастамасын, Ақжан Машаниде: «Кел жігіттер, геологтік кәсіби білімді игеріп, Қазақстан кен байлығын іздеп табындар» деген мағынада өлең арнамағанымен одан әрі кәсіби білімін – геология ілімін игеруге қажет оқу әдебиетін берді деп білеміз.

III БӨЛІМ

ФАРАБИТАНУДЫҢ АБЫЗЫ

ФАРАБИДІ ТАБУ

Әл-Фараби қай елдің ғалымы. Әл-Фараби есімін алғаш естіген бетте Ақжан Машанидің алдын кес-кестей берген: ол кім, қай елдің ғұламасы, не жасапты деген сауалдар болатын. Осы тектес сауалдар бәлкім Шығыс, әсіресе Тұран тарихын зерттеп жүретін адамның бәрінде де туындауы мүмкін еді.

Мұндай сауалдар 1943 жылдың алғашқы айларының бір кешінде КСРО ҒА-ның Қазақстандағы филиалында жұмыс істейтін жас геолог А.Машани да басталып, оның қалған саналы ғұмырының ізденіс азығына айналатындығын сол кезде, бір Жаратушыдан басқа ешкім де, соның бірі оның өзі де білген жоқ. Егер сол жолы, А.Машани сол мәжіліске қатыспады ғой, егер сол кезде дүниежүзілік соғыс болмады ғой: әй қазақ!, «әл-Фараби сенің бабаң» деп кім айтар еді, қашан айтылар еді бұл сөз?! Мұны да дәл қазір дөп басып айту қиын.

Қазақта «жаман айтпай, жақсы жоқ» дейтін *мәтел* бар. (Айта кетелік, рухани ұстазым – Ақжан аға мәтелді *матал* деуші еді. «Болмасақ та ұқсап бақ» дегендей, А.Машанитануға арналған еңбегімде аз ағаның әдетін қайталасам, оным әбестік бола қоймас). Егер сол XX ғасырдың 40 жылдарында дүниежүзілік соғыс өрті Еуропаны шарпымады ғой, 37 мүшеліне иек артқан геолог Ақжанның сол мәжіліске бара қоюы, сол кеште Чехословакия ғылым академиясының президенті Э.Кольман жасаған баяндамада есімі аталған өзінің ұлы бабасы Абу Насыр әл-Фараби есімін ести қоюы екі талай болатын.

Тарихта нацист, фашист деген адамзатқа әзірейілдей әсер ететін сөзді ала келген Гитлер бастаған соғыс құмарлар дүниежүзінде тек асыл нәсіл-немістердің ғана үстемдігі болуы керек деген ұран көтеріп, алдымен еврейлерге нацистік уытын төккендігін жұрттар жақсы біледі. Осының салдарынан Э.Кольман сияқты зиялы топ басауғалап алдымен КСРО-ға,

кейін 1941 жылдан бастап орыс ғалымдарымен бірге елдің шығысына қоныс аударғандығы тарихтан белгілі.

Елдің батыс бөлігіндегі Украина, Белоруссия және Ленинградтағы, Мәскеудегі зиялы қауымдар елдің шығысына – Қазақстан, Орта Азия елдеріне көшіріледі. Сол жылдары КСРО ғалымдарының көбі Алматыға келіп, Қаныш маңына жиналған.

Қаныш Сәтбаев, Вернадский, Обручев сынды ғалымдарға жағдай жасап, өзінің түбегейлі мақсаты, қазақтың ұлттық академиясын құру мақсатымен, ғалымдарды ғылыми проблемаларға жұмылдыра бастайды. Ғылыми кеңестер күн құрғатпай филиалда жиі өтіп тұрады.

Енді Ақаңа құлақ түрейік [26]:

«Кешегі екінші дүниежүзілік соғысының қызған кезі болатын. Соғыс жабдығын жасайтын Алтайдағы өндіріс орындарының бірінде болып қайтқан кезім еді... Батыс елдерінен соғыстан ығысып келген ғалымдар Алматыда сол жылдары көп болатын. Әсіресе, олар Ғылым академиясының Қазақтандық филиалы маңында шоғырланды – деп еске алады А.Машани «әл-Фараби және Абай» кітабында («Қазақстан» баспасы, Алматы, 1994).

Сол кезде филиалдың бастығы болып Қаныш Имантайұлы Сәтбаев келген. Батыс жақтан келуші ғалымдардың бәрі де сол Қанышпен байланысты жұмыстар атқаратын.

Чехословакиядан келген Э.Я.Кольман деген математика ғылымының тарихын жақсы білетін ірі ғалым, профессор филиалда біздерге баяндама жасады. Сол баяндама маған қатты әсер етті. Ол 1943 жылдың басы болатын. Баяндаманың негізгі мазмұны Орта Азия мен Қазақстан ғалымдарының орта ғасырлардағы ғылымға қосқан үлесі туралы еді.

Ол кісі сөзін сонау алғашқы құрылған араб халифаттарынан бастады. «Мың бір түннің» атақты қаһарманы Арон Рашид, әл-Мумин кездерінен бастап ғылымға қандай жақсы жағдай туғанына тоқталды, оның мыңдаған жыл бойы дүние жүзіне үлгі болғаны айтылды. Осы араб ғылымын жасауда Орта Азия мен Қазақстан жерінен шыққан ғалымдардың қосқан үлесін ол кісі барынша талдап

көрсетті. *Әл-Хорезми, әл-Фараби, әл-Жаухари, әл-Бируни, ибн-Сина, Абул-Вафи, әл-Фергани, Омар Хайям, ат-Туси, Ұлықбек, әл-Хазин т. б. адамдарды атап өтті. Европа елдерінің орта ғасырдағы ғылыми өрлеуіне ерекше әсер еткен осы адамдар екені айтылды. Баяндамасының қорытындысында Кольман «Адам баласының ғылымға көзін ашқан осы сияқты шамшырақтарды неміс фашистері жоққа шығарғысы келеді. Олардың елін кембағал ел деп қорлауда... Мұның өзі адам баласының саналы тарихына істеген хайуандық қиянат» деп қатты тебіреніп барып, тәмәмдаған-ды....».*

Тұран тарихына құлағы түрік Ақаң аталған есімдердің арасынан өзіне беймәлім әл-Фараби атын тұңғыш естіді. Рас, Мағжанның “Түркістан” поэмасынан *«Тұранның кім білмейді музыкасын, Фараби тоғыз шекті домбырасын»* деген жолдары дәл мұндай әсер етпеген. Фараби кім? Өзбек ағайындар именденіп алған әл-Бируни, әл-Хорезми, әт-Туси, әл-Хазни, Ұлықбектер есімдерінің бастай аталған әл-Фараби тегін жан емес. Сірә, әрі Тұран, қыпшақ тумаларын түгендеп меншіктеуде бәйгені бермейтін өзбек ағайындарының білмеуі қалай оны?! Тәжікте де жоқ бұл есім. Қазақ болмасын?

Осы кезде басталған диссертациялық зерттеулер, күнделікті істер, соғыстың қысбағы Ақжанға мойын бұрғызбағанмен ол қолда бар анықтама әдебиеттердің бәрін сүзіп өтсе де, әл-Фараби есімін кезіктіре алмады. Оны арнайы іздеу қажет... “Әл-Фараби қазақ” болмасын деген оқыс туындаған сауалдың “әл-Фарабиді қайтсем қазақ етемін” – деген ғұмырлық мақсатқа айналуы – әл-Фарабидің *әл-мұғалім әл-сани* – дүниежүзілік екінші ұстаз екендігін толық анықтауды мақсат етті.

Бірақ ғалым 50-жылдай азаматтық мақсатына айналған ұлы бабасын ұрпағымен қауыштыруға тек мүшелдей мезгілді араға салып барып кірісіп еді. Оның себебін ғалым былайша еске алады:

1906 жылдың 2 қарашасында Қарқаралының оңтүстік шығысында орналасқан, бұрын «Жамантайдың Қарақуысы» деген жерде Машан бидің кенжесі – Жаксыбектің отбасында дүниеге

келген нәрестені ауыл ақсақалдары азан шақырып Ақжан деп атап еді.

І.Есенберлиннің «Қаһар» романында есімі Масан би деп, бір әрпі ғана өзгертіліп, ерекше ілтипатпен аталатын Машан би – Құнанбай қажымен үзеңгілес, сыйласып өткен замандасы, бұған қоса құдандал-жекжаттығы және бар. Кіші келіні – Жақсыбек отауының қазан асары Ғайшаның төркіні Тобықты болатын. Қарқаралыда мешіт салдырған жылы Құнанбай қажы Машан би үйінде ерулеп жатар еді. Қарқаралы дуанының игі жақсылары – аға сұлтан Құсбек пен Жамантай (Тұрсын) төреге дейін әділ де, белді би Машанды ішке тарта өзімсініп, ілтипатпен Машекем деп, өсер ұрпағына үлгі-өнеге етіп, қадір тұтатын. Қарттың келіп, ел билігін ұрпағына тапсырған кезінде де сол Жамантай төренің: «Машан, Машандай ұл туғанша қашан», үзеңгілесін күніге көрмесе сағынып отыратындығынан еді. Әркез жиі қайталағандығынан болар сол сөз, бүгінде ел аузындағы қанатты нақылға айналып кеткен.

Сөйтіп, күні кеше ғана бір ауыл түгіл бүтін елге қамқор болған Мәшекеңдей дана да, абзал қарт көз жұмғалы одан қалған әр сөзді өнеге-үлгі етіп, атын әулиеге балап, атаның тағлимааттық рухын медеу тұтар ағайындары Машан әулетіндегі туманы асылдың сынығына, тұлпардың тұяғына балауы осыдан.

«Осы бір кездесу ұмытылмастай есте сақталады және мұның көп жерлерде пайдасы тиді. (1943 жылы чех ғалымы Кольманмен кездесуі –Ш.А.) Десек те баяндама қанша мазмұнды бола тұрса да оның қойған мәселесін, яғни ғылым тарихын қарастыруға уақыт болған жоқ. Екінші бір мәселе Қазақстан жерінде кен қазу тарихы туралы еді. Көптеген жерлерде кен қазған орындар кездеседі. Жезқазған, Алтай, Алатау, Қаратау, Жоңғар, Маңғыстау, т.б. өңірлері. Қазылған кендерді қорытқан орындар да бар. Бұл кен қазу металл қорыту өндірістерінің кең етек алғаны ерте замандағы халықтардың мәдениеті едәуір жоғары болғанын көрсетеді. Сол халық қай нәсілдегі халық болған?».

Егер қазақтың жер мен елінің тарихына көз жүгіртсек Ақаңның: бүгінгі Қазақ жерін мекендеген «... ерте замандағы

мәдениеті жоғары болған халықтар» кім еді, яғни олар «қай нәсілді халық болды?» деген сауал өз ұлтының өткенінен мағлұматы мол А.Машанидай азаматты ойландырмауы мүмкін емес. Шындығына келсек, жоғарыда Ақжан хазіреттің қазіргі түсті металдар кені өндірілетін елді мекендер сонау Қола дәуірінде ашылған. Ол жерлерде кен қазылып, металл ағызылды.

Ғалым Е.С.Федоровтың еңбегінде көрсетілгендей XX ғасырдың екінші жартысында Лена өзенінің аңғарына «Дерең жар» деп аталатын шұңқырдан Қола дәуірінде мыс қорытқан ошақ орны табылып, оның жасы ғылымның соңғы жетістігімен анықтағанда 5-мың жылға жететіндігі айтылған.

Егер Енисейді – Ене сай – Ана сай – Үлкен өзен арнасы – Ана – арна деген сөздің мағынасында айтар болсақ, «Дерең жар» – түркі тілінде «Терең шұңқыр» – металл қорытқан пеш орнының атауында сол түркі тілі емес дей аламыз ба? Әрине жоқ. Демек, сол Қола дәуірінде кен қазып, металл ағызу үшін жалдамалы «халықтың» келмейтіні оны бұрынғы қазақ жерінің байырғы халқы кәсіп етпеді деп айтсақ – дала тарихына жасалған қиянат емес пе?! Бұл мәселе ұлтына деген оның тарихының ерекше терең екендігін білетін, болашағына сенімі мол Ақжандай азаматқа әлі есімінен басқа ақпараты жоқ әл-Фараби мәселесінен анағұрлым көкейкестілік мәнімен ерекшелінетін: «Міне тағы бір сұрақ, тағы бір талас осыдан шығады», – деу себебі осы еді. Ғалым өз алдына қойған мақсатын былайша түйіндейді сол кітабында:

– Революциядан бұрынғы тарихшылар сол кен қазу, металл қорыту өнерлерін біздің жергілікті халқымызға қимайтындай–ескіден қалыптасып қалған әдет кейінгі кезге дейін қалмай келді. Мысалы соғыстан бұрынғы тарихи кітаптарда ертеде кен қазған, металл қорытқан қырғыз–қазақ емес, басқа бір келімсек, мәдениетті адамдар болу керек деген жалған түсінік болған. Кезінде біздің дәлелдеу үшін күрескен мәселеміздің бірі осы.

Сонымен кен тарихы, ел тарихы, ғылым тарихы–бәрі де біздің Қазақ ғылым академиясын алғашқы құрушылардың алдында тұрды. Осы мәселелермен алғашқы күндерден бастап

еңбек еттік, зерттеулер жүргіздік, мақалалар, кітаптар жаздық...».

Ғалымның жүргізген зерттеулерінің, жазған мақалаларының басты айғағы «Көне Қазақстан» жинаққа енген: Қазақстандағы көне кен қазбалары» және «М.В. Ломоносовтың геология, кен ісі және металлургия жөніндегі ұлы мұралары» [27-28] туралы еңбектері еді. Бұл жерде ғалымның қазақ жеріндегі көне кен ісі мен металлургиялық пештерді жазғанда орыстың ұлы ғалымын көлденең ұстауы өзіне «ұлтшыл» деген қара күйе жақпасын деген амал емес деп те айту қиын еді.

Егер нақты фактыға жүгінер болсақ, А.Машанидің ашық баспа жүзі бетінде әл-Фараби туралы деректерді жариялай бастауы өткен ғасырдың 60-жылдың басынан басталып еді. Бірақ бұл елге дүниежүзінің екінші мұғалімі, яғни екінші ғұламасы – әл-мұғалім, әл сани, ал батыс елдерінде «Шығыстың Аристотелі» атанған әл-Фараби–қыпшақ перзенті, Отырарда–Фарабта туып, жастық шағын Түркістан өлкесінде өткізген ғұмырын, ол кезде ғылымы дамыған Араб елінде өткізді деу үшін алдымен, оған дәлелді деректер болу керек еді. Ондай материалдар Ақаңның қолында болды. Бұл деректерді А.Машани қай жылдардан жинады және қандай деректер? –деген мәселе бірінші кезекте айтылуға тиісті. Егер біз дәл бүгін дейін Иран елінің, көршілес туысқан (өзбек ғалымдарынан) «әл-Фараби біздің бабамыз» деген сөзді естіп жататындығын ескерсек, сол 60 жылдары А.Машани қолында әл-Фарабидің мұраларын айтпағанда, Отырар-Фараб қаласында оның тұрғаны туралы бұлтартпас айғақ болған.

Бірден айтуға тиістіміз: А.Машани сол, 1943 жылдың басында әл-Фараби есімін ести сала баба тұрасындағы деректерді жинауға кірісіп кеткен. Бұның себептері де көп. Соның бастысы мынау. Алдымен Ақаң Алматы қаласындағы барлық анықтама әдебиеттерді қарап шығады. Бірақ әл-Фараби есімін кездестірмегендігін ғалымның аузынан бірнеше рет естіп едік. Бұл туралы өз ойын аталмыш еңбегінде жазды да [26]: *«Әр ғылымды жақсы түсіну үшін алдымен оның тарихын жете білу керек»* – деп ғалым өзінің кәсіби мамандығына қатысты тарихты, яғни Қазақстандағы көне кен

казбаларды зерттеу себебін негіздей келе, ұлы бабасын әсте естен шығармағандығын: «Ол үшін алдымен өзімізден шыққан ірі ғалымдарды білудің басты шартына жүгініп, ғалым әл-Фарабиді іздестірудің қаншама қиындығын қысқа да нұсқа түрде былайша дәлелдейді:

«Осы мақсатпен аталған ірі адамдардың мирастарын қарастырғанда бір көзге түскен нәрсе – әл-Фараби мұрасы біздің қолымызда атымен жоқ болып шықты. Басқаларының аты да, заты да, еңбектері де бар, ал әл-Фарабидің аты да заты да жоқ. Оның ешқандай еңбегі Қазақстанда болмай шықты. Мысалы Абу Али Ибн Сина, Абу Райхан Бируни, сияқты ірі ғалымдар әл-Фарабиден бір ғасыр кейін шыққан және олар әл-Фарабиді өзіне ұстаз тұтқан. Ал олардың еңбектері көп томды болып шыққан. әл-Фарабиден ешнәрсе жоқ. Бұл қалай? Оның үстіне Әл-Фарабидің туған жері Қазақ жері–Сыр бойы (Отрар-Фараб). Олай болғанда басқа елдің ғалымдары білген әл-Фарабиді оның туған елінде отырған біз неге білмейміз? Соғыс кезіндегі Э.Кольман баяндамасынан естіген жайлар он жыл өткен соң қайтадан еске түсті. Тағы бір сұрақ туды: Бізден бұрын да көп ғалымдар болды, солар неге әл-Фарабиді білмеген? Білмеуі мүмкін емес, өйткені ол туралы мәлімет барлық мәдениетті елдердің энциклопедиясында бар. Білді, біле тұра неге оны қолға алмаған?...».

Демек, А.Машанидің баба мұрасын іздеуге кіріскен кезі ХХ ғасырдың 50-жылдары болған.

Соғыстың ауыр кезеңінде шетел түгілі Мәскеу мен Ленинград (Санкт-Петербург) іс сапарына шығудың өзі мүмкін емес.

Арнайы іссапарға шығуды қажет ететіндей сол қыркыншы жылдары әл-Фараби қыпшақ перзенті, қазақтың маңдайына біткен ғұлама-тұлға дегізетіндей А.Машани қолында ешбір дерек жоқ. Ең бастысы жас геолог – ғалымның алдына қойылған айқын мақсат болды. Ол: 1943 жылы кандидаттық диссертациясын тәмәмдау. А.Машани 1946 жылы докторлық диссертациясын ғылыми кеңесте қорғап

шыққандығын ескерсек, бұл ғалым небәрі 2–3 жылда жазып үлгерді.

Егер ол кезде бүгінгідей докторлық диссертацияны аяқтау мақсатымен ізденушіге 2 жылдай күнделікті қызметтен босатып, мұрсат беретін, жеңілдіктер жоқ еді. Егер, қолымыздағы А.Машаниге қатысты ресми құжаттарға қарасақ, оның күнбе-күн істегі одан талап етілетін басты проблемаларына көз салар болсақ, жаңа ғылыми идеяны ұстанған зерттеушінің шыдамын аңғаруға болар еді.

1960 жылдардың өзінде техника, жаратылыс, ғылым салаларынан докторлық дәрежелерді айтпағанның өзінде кандидаттық диссертация қорғау оңайға түспейтін. Демек, А.Машаниға 5–6 жылдың ауқымында: 1944 жылы кандидаттық, оған іле-шала 1946 жылы докторлық дәреже алу үшін диссертациясын қорғады. Әдетте ғылыми-зерттеу күн демей, түн демей сарылып отыруды қажет ететіндігі құпия емес. Бірақ сол кезде, А.Машанидің күнбе-күнгі тындырар ісі шаш етектен еді.

Осы тұста Қ.Сәтбаев бастаған ғылым ордасы Қазақ ССР Ғылым Академиясын құруға қызу даярлық үстінде болатын. 1945 жылы ұйымдастырылады делінген КСРО ҒА президентінің дүние салуына байланысты Қазақ ССР-ның Ғылым Академиясы 1946 жылы ресми шаңырағын көтерген болатын. Осы ғылым ордасының жер ғылым саласының шаңырағын көтерген, Қ.Сәтбаев, Кассин, Русаковтардың қатарында А.Машани да болатын. Ол ҒА тұңғыш мүше корреспонденті болып сайланады. Бұл ғалымның докторлық дәрежеге қорғаған жұмысының нәтижесін күтпей-ақ беріліп еді. Себебі А.Машани зерттеуі жаңа ғылымның алғашқы қарлығашы болды. Бірақ сол жұмыс Мәскеуде із-түссіз хабарсыз кетті. Мұның басты себебі жұмыстың бас опоненті, сол кезде КСРО-дағы механика саласындағы ірі тұлға Лейбензонның «халық жауы» болып ұсталып кетуі болса керек... Жаңадан шаңырақ көтерген ҒА жұмысын жандандыруда бірінші кезең оның құрылтайшыларынан көп істі күттірері белгілі. А.Машанидің Фарабиге мойын бұрғызбаған «күнделікті» деп айтып отырған ісінің бір қыры осында.

Бұған қоса А.Машани жиі-жиі іссапарға шығып, Жезқазған кеніштеріндегі (1943), Қаратау полиметалл

кенорындарында (1944), Текелі кенішіндегі басталған зерттеулерінің (1949) «Есебін» жазып тапсырады.

Жаратылысында өз басының мұқтажынан ұлтының мүддесін жоғары қоятын, А.Машани сынды азаматтың өзінің өмірлік мақсаты етіп алдына қойған ісінен аштық та, жалаңаштық та, қысым да тайдыра алмақ емес. Бұл мақсат қазақ жастарын ғылым мен техника саласына көптеп келтіруі десек, соның Ақжан хазірет таңдаған жолы бірінші кезекте қазақ тілінің ғылым тіліндегі қауқарын арттыру болатын. Бұл туралы ғұламаның аталмыш кітабынан [26] үзінді келтірейік:

«Біздің ұлттық, халықтық бір мықты тірегіміз тіл мәселесі екені белгілі. Қазақтың тілін зерттеуші мамандар бар екені мәлім. Ал біздің мақсат өз саламыздағы ғылымда тиісті сөздік жасау, оқу кітаптарын жазу болды. Жер ғылымдары жөнінде жүктелген міндетті атқардық та. Осы жолда жоғарыда аты аталған ірі ғалымдарға ұшырастық.

Жер бетін өлшеу, оның картасын жасау, кен қазу, металл қорыту – осылардың барлығына негіз салған тағы сол жоғарыда айтылған әл-Хорезми, әл-Фараби, әл-Бируни тағы басқалары....».

Осы бағытта атқарылған істердің бастысы соғыс кесірінен шықпай қалған терминдік атаулар сөздігі [21]. «Таулар қалай пайда болды» кітабының толықтырылуы [12] «Жер сырының» қайта қаралып Қ.Сәтбаевтың «Алғы сөзімен» шығарылуы [12] және басқа да қазақ студенттеріне арналған оқу әдебиеттері [13-17, 23-25]. Міне, *«соғыс кезіндегі Э.Кольман баяндамасынан естіген жайлар он жыл өткен соң қайтадан еске түскенге»* дейінгі уақыт ішінде ешқайда мойын бұрғызбай А.Машани атқарған істері осындай еді. Бұл шамамен өткен ғасырдың 55–58 жылдары.

* * *

Әл-Фараби кім?... Оның қандай еңбектері бар?... Ол қай елден шыққан?... Оны Э.Кольман әл-Хорезми, әл-Бирунилермен қатар атады... Демек ол мықты тұлға... А.Машанидің ойын осындай сауалдар үнемі алаңдатушы еді. Мұны әсте шығарған емес. Ол

аракідік жолы түскен кезде Мәскеу, Ленинградтағы Орталық кітапханаларға соқпай кетпейтін. Ондаған шығыс бөлімдерінен азда болса көңілге демеу боларлықтай ақпараттар тапты. Сол кітапханалардағы әл-Фараби сияқты атақты ғалымдарға арналған библиографиялық көрсеткіштер табады.

Осы қысқа ақпараттан әл-Фарабиді дүние жүзінің «Шығыстың Аристотелі» деп танытындығы, араб елдері *әл-мұғалім*, *әл-сани* – екінші ұстаз тұтатындығы, оның Орта Азиядан, Фараб қаласынан шыққандығы жайында деректер.

Әл-Фараби жайында жиналған үзік-үзік деректерді әр жерден кездескен сайын әртүрлі сұрақтар да А.Машаниді мазалай бастайды. Көкпен таласқан заңғар ғалымның тұлғасын өз отандастарының бағалай алмағаны өкінішті-ақ.

Қазақстанды шарлап бір жыл бойы қарастырғанда әл-Фарабидің кең тараған бай мұрадан, оның туған елінен ешбір нұсқаның табылмауы өкінішті: Біздердің, бұрынғылардың әл-Фарабиді білмеуінің бір себебі осында болса керек. *Бұл бірінші мәселе* – деп Ақаң өзін жұбатқандай болады, сол еңбегінде [26]: Екінші жағынан әл-Фараби ғылым іздеп араб халифатына кеткен, ол сол жақта өмір өткізген, ғылым жасаған, сонда қайтыс болған. *Бұл екінші жағдай*. Егерде оның қабыры туған елінде болса, мүмкін оған мавзолей де тұрғызар ма еді? *Үшінші жағынан* әл-Фарабидің жазған барлық ғылыми еңбектері араб тілінде болған. Осы себепті оның мұрасын зерттеу қолға алынбаған. Көпшілік қауым оны араб ғалымы деп түсінген. Оның Отырарлық (Түркістандық) адам екенін, оның нәсілі түркі тайпаларынан екенін тек бірлі-жарым ғылым тарихын зерттеушілер ғана білген...

«Екінші ұстаз, Шығыстың Аристотелі атанған әл-Фарабиді туған елінің білмеуі қалай, зерттемеуі қалай? Расында біз кембағал болғанымыз ба?!» – деп нали отыра өзі тас-түйін шешім қабылдайды.

–Осы ой, халық намысы маған маза бермеді. Осындайда менің жан дүниемде бір адам отырған сияқты... Ол маған:

– «Несіне босқа намыстанасың, несіне ашуланасың. Сен бастамасаң сенен кейінгілер де сен сияқты өте береді.

Баста. Адамдық міндет осында. – Бірақ ойыңда болсын – *әл-Фараби барлық өмірін шындық жолына, хақтың ісіне жұмсаған, ол әулие. Онымен айналысам деген адам соның өзіне ұқсап бағу керек. Олай болмаған күнде ісіңнің ешбір қайыры болмайды.*

Осыны қабыл аласың ба?» – дейді.

–Аламын.

Әл-Фарабидің өмір жолын мен осылай зерттеуге кірістім» – дей келіп Ақжан Машани «әл-Фарабиді табу» әрекетін былайша түйіндейді: – Қазақстан жерін әл-Фарабидің ешбір ізін таба алмаған соң біз басқа қалалардан, онан кейін шет елдерден оның еңбектерін іздеуге кірісіп кетіп едік.

Міне, бұл ғалым Ақжан Машани ұлы бабасын іздеуге қашан бел шешіп кірісті, алдына қойған мақсатына қалай жетіп еді, –дегендей сауалға бір нақты жауап бере алады деген.

Шын мәнінде нақты Ақжан Машанидің әл-Фарабиді іздеуге оның мұрасын игеруге 40 жылдан астам уақыт саналы ғұмырын арнады.

* * *

Алдымызда сол 1960 жылдың 15-қарашасында *«Келісемін. Іске асырылсын»* деп Қаныш Сәтбаевтың бұрыштама қойған хаттың көшірмесі жатыр. Сөзіміз дәлелді болу үшін сол *«Қазақ ССР Ғылым академиясының президенті Қ.И.Сәтбаевқа»* жазылған хат мәтінін толық келтіруді жөн көрдік.

Әрине, бұл жәйдан-жәй жазыла салған хат емес. Бұған негіз болған, шет елдерге кітапхана аралық байланыс бойынша сұрау салу нәтижесінде алынған деректерден туындаған. Оны А.Машани былайша түйіндейді [26]:

«Мәскеу мен Ленинградтың кітапханаларының шығыс бөлімдерінен аздаған еңбектер табылды. Сол кітапханадағы библиографияны пайдаландық. Әл-Фараби сияқты белгілі ірі ғалымдарға арналған библиографиялық көрсеткіштер болды. Ғалым бұл туралы былай еске алады.

Әл-Фарабидің библиографиясының төрт түрін таптық, екеуі неміс тілінде, біреуі ағылшын тілінде, біреуі түрік

тілінде. Соларды пайдалана отырып, бірнеше шет ел кітапханаларынан әл-Фараби еңбектерінің көшірмесін алдырдық. Екі жыл ішінде біздің қолымызға әл-Фарабидің оншақты шығармасын және оның еңбегін зерттеген адамдардың дүниелері түсті. Енді соларды аудару қажет болды және онан әрі қарай іздену керек. Ол үшін академия тарапынан көмек керек. Осы жөнінде президент Қаныш Имантайұлының атына анықтама-өтініш жаздық. Оған мен және академия кітапханасының директоры Нұрхан Ахметова екеуіміз қол қойдық...».

«Сізге де аян – деп басталатын хат былай жалғасады: заңғар ғалым әл-Фараби Отырар – Фараб (Түркістан мен Арыс арасында) елді-мекенде тұрғандықтан ол арабша Фараби (ғалымның аты-жөнінің шығу себебі) деп атап кеткен ғалым түркі отбасында тұрған Қыпшақ нәсілді ғалым. Әл-Фараби (870–950 жж.) орта ғасырдың бас кезінде өмір кешкен Аристотель, Платон тәрізді Антизаманның ғалымдарын («бірінші ұстаздарын») тамаша насихаттаушы энциклопедист. Әл-Бируни, Авиценна тәрізді ойшылдар оны (әл-Фарабиді) өздеріне ұстаз тұтқан. Әл-Фарабидің: математика, астрономия, химия, география-геология, философия, медицина, музыка және басқа да ғылым салалары бойынша қалдырған 100-ден астам мұралары бар.

Алайда өкініштісі сол біздер КСРО-нан оның бірде-бір еңбегін таба алмадық.

Ұзақ ізденіс барысында біздер жуырда кітапханааралық абонент бойынша Лейденнен (Голландия) үш кітап алдырдық. Бұлардың екеуі әл-Фарабидің араб тіліндегі еңбектері. Олар:

1. «Рисала Фице аль-Хаким» («Ғылым маржаны»)
2. «Рисалла әл-Мадина... әл-Фабила» («Қайырымды қала»).

Көлемі 250 беттік осы екі кітап неміс тілінде жазылған профессор Дистерцидің алғы сөзімен шыққан. (1890–1895жж.)

Ал, неміс тіліндегі профессор Бруниелдің «әл-Фараби бойынша Мемелекетті басқару» (1904) кітабының көлемі 200 – бет.

Осы үш кітаптардың үшеуі де ғылыми құндылығына күмән тудырмайды. Сондықтанда біздер оларды фотоға түсіріп, солардың микрофильмін жасамақпыз. Және осы

кітаптар қазақ және орыс тілдеріне аударылуы да қажет. Осы себепті кітапханаға тиісті нұсқау беруіңізді сұраймыз.

ҚазССР ҒА корр. мүшесі (А.Ж.Машанов)

Қаз ССР ҒА ОҒК директоры (Н.Б.Ахмедова)

Хатта келтірілген Фараби еңбектері–сол 1960 жылдан-ақ А.Машани баба мұрасын жинауға қол жеткізгендігін аңғару қиын емес. Әсіресе, Ақаңа өте бағалы, әрі маңызды кітаптың бірден табылуы дер едік. Ол *Ибн-Хаукалдың «Китаб Масалик... уа Мамалик»* кітабы еді.

Өзін әл-Фарабидің шәкіртімін деп санайтын Ибн-Хаукалұлы бабамыздың замандасы, жас жағынан кішілігі бар демесек, сол кездегі Сирияның атақты әмірі Саиф-ад-Даула сарайында қызмет істеген ғалымдардың бірі.

Әл-Фараби мен Саиф-ад-Даула арасындағы болған аңызға бергісіз сыйластықты ибн-Хаукал білмеді емес, білді де. Мұның шындық екендігі, кейде әл-Фараби һижраның 339 жылы ережеп айында дүние салғанда Әмір өз қолымен баба мүрдесін тек атақты адамдар ғана жерленетін Баб-ас-Сағир (Кіші қала) зиратына жерленді деген тарихи мәліметте Ақжан Машани қолында бар-тын. Кейін, араға 8 жыл салып, баба мүрдесін табуға жол болған сол құжаттың Ақаңа үлкен көмегі болған. Бұл туралы сәл кейін баяндалады, алдымен Отырарда туғандығын растайтын бас құжат «Китаб Масалик... уа Мамалик» кітабының хатты жазуға басты себеп болғандығын аңғару қиын емес. Осы кітап сол 1960 жылы Ақаңның қолында екендігі анық.

Осы кітапты жазған атақты ғалым – географ Ибн-Хаукал арнайы Түркістан өлкесіне саяхат жасап, Сырдария бойындағы Отырар (Фараб) қаласына ат басын тіреген. Түркістан өлкесіне сипаттама беріп, картасын сызған: «Бұл жер атақты ғұлама, асқан философ әл-Фарабидің туған жері» деп жазып кеткен.

Солтан Рахым
Ибрагим Н. Сапаров

ПРЕЗИДЕНТУ АКАДЕМИИ НАУК КАЗАХСКОЙ ССР
АКАДЕМИКУ К.Н.САПАРОВУ.

Как Вам известно, величайший ученый Ал-Фараби является уроженцем Казахстана: родился он в селе Страр (между Туркестаном и Арисом), который по арабски назывался Фараби. (откуда и фамилия ученого), в турской семье рода Кипчак. Ал-Фараби является энциклопедистом раннего средневековья (870 - 950 г.г.), знаменитым комментатором Аристотеля, Платона и других ученых ("первых учителей") Античного мира. Поэтому ему было присвоено почетное имя "Второго учителя" (الثاني). Такие знаменитые ученые, как Ал-Бируни, Авиценна и другие его (Ал-Фараби) считают своим учителем - наставником. Труды Ал-Фараби насчитываются свыше 100 названий по различным отраслям науки и искусства: по математике, астрономии, химии, географии - геологии, философии, медицине, музыке и т.д.

Однако, к сожалению, мы не могли найти в СССР ни одной его родной работы.

После длительных поисков на днях нам удалось получить по книгобиблиотечному абонементу три книги из Делдена (Голландия). Две из них собственные труды Ал-Фараби на арабском языке:

- 1) "Рисала йусус аш-Хахим" ("Духовная наука");
- 2) "Рисала... аш-Махима... аш-Фабика" ("Образец города").

Обе эти книги сопровождались предисловиями проф.Дмитерева на немецком языке; общий объем двух книг около 250 стр. (1890-1895 г.).

Третья книга проф. Бруннела на немецком языке: "Государственное управление по Ал-Фараби", около 200 страниц (1904).

Все эти книги имеют исключительно большую научную ценность. Поэтому мы их фотографируем и снимаем микрофильмы. Необходимо перевести их на казахский и русский языки. Просим Вас дать указание о финансировании данной работы через библиотеку.

Член.корр. АН Каз.ССР

Директор ЦНБ АН Каз.ССР

(Маматов А.Х.)

(Ахмедова Н.Б.)

Ибрагим Н. Сапаров

Ибн-Хаукалдың тасқа баскандай етіп жазып қалдырған мәліметтері «әл-Фараби біздің елдің ғалымы» дейтіндердің екпінін басатын бас кітап бола тұра мұндай мәліметтер жалғыз емес. Ұлы бабасының туған елінің қай жерде екендігі айтылған кітаптар қолға түскен сайын А.Машанидің баба мұрасын іздеуге жігері арта түсті. Мұндайда ғалым Ибн-Халикан мұрасында, басқа да орта ғасыр ғалымдарының мағлұматтарын

да мұқият зерттейтін. Мұндайда қандай күй кешетіндігін ендігі Ақанның өзінен естиік [26]:

«Ибн-Халикан – XIII ғасырдың адамы; ол өзінің атақты еңбегінде мұсылман елдерінің барлық атақты ғалымдарының өмірбаяны мен еңбектеріне шолу жасаған. Кітабының аты: «Уфиат әл-аиан фи әл-Заман» («Ғалымдар өмірінен ескерткіш») Бұл кітапта жүздеген ғалымдар жайлы жазылған; соның арасында әл-Фарабиге үлкен орын берген. Осы кітап араб, еуропа тілдерінде талай рет басылып шықты. Онан кейін XVI–XVII ғасырда өмір сүрген түріктің атақты ғалымы Хажы Халифа Мұстафа Челеби өзінің «Кашаф әл-Зунун», «Куман айру» атты еңбегінде әл-Фарабига көп орын берген. Осылардың да әл-Фараби түркі нәсілді, Түркістандық екені айтылады. Сонымен қатар оның арғы аталарының аттары Дархан, Ұзлақ деген түркі нәсілінің ежелгі исламға кірмей тұрғандағы атаулары екені айтылады...».

Ақжан Жақсыбекұлы әл-Фараби бабасына іздеу салғанда оның өмір тарихына қатысты мәліметтермен шектелмеді. Ғалым сол кезеңдегі, яғни Әл-Фараби заманындағы ғылымы, мәдениеті, ұлы бабасының «әл-мұғалім, әл-сани» екендігін қалыптастырған елдің – тарихын зерттеумен қатар, бабасының шыққан ортасының мәдени деңгейін де зерттеуді өзіне мақсат етті. Біз мұны А.Машанидің әл-Фарабиді іздеу сапары барысында сол кездегі Түркістан тарихын Шығыс елі – Араб елінің қоғамдық құрылысына қатысты ұлы бабасы ғұмыр кешкен дәуірден мағлұмат бере отырады. Бұл А.Машани шығармашылығының ерекшелігі, әрі бабасын танудағы ұрпағының рухани азығы деп білеміз. Бұған мысалды [26] еңбегінің беттерінен табуға болар еді:

«Әл-Фараби заманында Түркістан елі исламды қабылдап, ғылымы, мәдени салада араб тілін меңгере бастаған. Сондықтан әл-Фарабидің араб елдерінде болып, ғылымды сол тілде жазуы түсінікті. Ол кезде араб тілі дүние жүзінде ең жоғары ғылыми дәрежеге көтерілген тіл болатын. Әл-Фарабидің араб ғалымдары қатарында саналуы да осыдан.

Әл-Фарабидің өзінің туған елінде мәдениет дәрежесі қандай болған, оның балалық шағы қалай өткен?

Ислам діні тарамай тұрған кезде Отырар өңірінің, жалпы алғанда Тұранның–Сарматтың көне мәдениеті жоғары дәрежеде болған. Ертедегі мәліметтерде Отырар жоғары мәдениетті қала, оның кітапханасы дүние жүзіндегі кітапқа бай орын болып табылады, осы жағынан ол Александриядан кейінгі екінші орынды алады деп жазған Александрия ғалымы Птоломей (бірінші ғасыр). Отырар сол Птоломей картасында бар.

Әл-Фарабидің бала кезінде Отырар сол кездегі, сол төңіректегі ірі қаланың бірі еді. Оның әкесі сол жердің атақты, ауқатты–қолында билігі болған. Әл-Фараби бала шағында алғашқы сауатын осы өзінің елінде, өз тілінде ашқан. Ол 16 жасында (кейбір мәлімет бойынша 12 жасында) керуенге ілесіп, Бағдадқа оқуға келген. Ол кезде Ғаббастық нәсілдің Бағдад халифасының сенімді сарбаздары көбінесе түркістандықтар-мамлюктер, яғни әл-Фараби елінен болған. Сол себепті әл-Фарабидің бұл жерден ғылым үйренуіне толық жағдай болды деп білеміз. Оның үстіне Бағдад халифаттары ежелден Арун Рашид кезінен бастап ғылым жолына, өнерге бет алған адамдарға қақпасын кең ашқан. Онда ғалымдар үйі (Байт алхакма) ерекше құрметте болған. Алғашқы кезде әл-Фараби өзін ақын, әнші, күйші, музыкант ретінде танытқан. Кейін ол ірі ғалымдардан дәріс тыңдап, сабақ алған. Оның алғашқы ұстаздары ертедегі, Александриядан, Византиядан ығысып келген ғалымдар болған. Грек тіліндегі ғылыми кітаптарды арабшаға аударуда оның ұстазы Абу Матта деген адам болды. Грекше, араб тілдеріне жетіліп алған соң, ол басқа шаһарларда тұратын ғалымдардан дәріс алады. Мысалы, ол атақты ғалым ибн Хайланнан Аристотельдің логика ғылымын үйренген. Осы арада бір керекті мәліметті еске сала кетелік. Жоғарыда, біз Ливанда тұратын христиандар – несториандар, олар Ғайсаны пайғамбар деп танитындар деген едік. Міне, әл-Фарабидің алғашқы ұстазы болған Абу-Матта, ибн Хайлан сияқты адамдар сол несториандық ғалымдар. Олардың аталары Византиядан қудаланған соң, осы елге–Таяу Шығыс пен Орта Азияны паналаған. Грек ғылымы мен араб

ғылымының арасын жалғастырған осылар. Араб елі бұларға зор құрмет көрсетіп, ғылым жасауға пайдаланған. Бертін келе араб елінің өзінен және араб тілінде жазатын ғалымдардан ғылымды жоғары дамытатын адамдар шықты. Сөйтіп, грек ғалымдары Платон, Аристотельдер бірінші ұстаз атанса, әл-Фараби екінші ұстаз болып шықты».

Айта кетейік: Платон сияқты адамзаттың ұлы ғалымының бірі, бұрын-соңды еңбегі орыс тіліне аударылмаған – Птоломейдің кешегі Кеңес оқушысына таныстырылуы әл-Фараби бабамыздың есімімен тікелей байланысты болды: «Альмагестіге Птоломей түсінігі» іргелі еңбегі 1975 жылы бабамыздың – 1100 жылдық мерейтой қарсаңында кітап болып шыққан. (аль-Фараби. Комментарий к «Альмагестру» Птолемея. Изд. «Наука», КазССР Алма-Ата, 1975).

А.Машанидің Қанышқа жазған хатынан әлемнің екінші ұстазы атанған ұлы тұлғаны – әл-Фарабиді тапқандығын аңғару қиын емес.

1943 жылы академия қабырғасында ұлы бабасы әл-Фараби есімінің алғашқы аталғанда туындаған: әл-Фараби кім, қай елдің ғалымы деген сауалдардың алғашқы екі сұрағының жауаптары ғана болатын. Ал, әл-Фарабидің қандай мұралары бар еді, оны қайтіп табамыз деген сауал Қаныш Сәтбаевқа қойылды. Шын мәнінде бұл академияда әл-Фараби есімінің екінші аталуы. Егер баба есімі Қаныш ұйымдастырған ғылым ордасында үшінші рет аталар болса, ол ұлы бабамыздың мынандай мұралары бар. Демек, сол мұраларды табу керек. Енді оларды ұрпақ зердесіне жеткізілуі қажет деген мәселемен күн тәртібіне қойылуы тиісті еді.

Рас, ізденіс сапарының жеңіл болмайтындығын А.Машани білмеді емес. Бірақ өзін академия президенті Қаныштың *«Келісемін. Іске асырылсын»*, – деп хатқа қойған бұрыштамасы Ақанды қанаттандырғаны рас. Бірақ бұл қуаныш ұзаққа бармады, бір жылдан соң Қаныш дүниеден өтті де, ҒА басшысы тарапынан жасалар көмекті енді он жылдай уақыт күтетіндігі Ақаң білген жоқ, бірақ әл-Фараби мәселесінің жуырда шешіле қоймайтындығына шүбә келтірмеді де. Және оны күтіп

отыратындай уақыт А.Машанида жоқ, ол бастаған ісін тоқтатпаудың жолын қарастыра бастады.

ІЗДЕНІС

Әл-Фараби мұрасын іздестірудің А.Машани ұстанған үш жолы болды. Бірі – кітапханаралық абоненттік байланыс арқылы әлемнің ірі-ірі қалаларындағы кітапханаларға хат жолдау. Екіншісі – шетелге шығу. Үшіншісі – өз елінің осы жерден табылар-ау деген қалаларға бару.

Ақаң осы ізденіс сапарының талаптары мен бағыттарын кезекке қоймай қатар таратты.

Лондон, Каир, Париж, Берлин, Лиссабон, Бейрут тәрізді қалалардағы ірі деген кітапханаларға жолданған хаттар сол–1958 жылдары басталып, үзіліссіз жалғасып жатты. Марқұм Н. Ахметовамен ақылдаса отырып, алдымен ОҒК-дағы халықаралық мәні бар құнды деп саналатын кітаптардан силықтарын қоса жолдаған хаттарға келген жауаптар әл-Фараби еңбектерін түгелдей жинауға мүмкіндік бермегенімен нәтижесіз болған жоқ. Сондай тарту-таралғы кітаптардың ішінде «Қазақ эпосы» тәрізді ауыз әдебиетінің нұсқаларымен қатар А.Машанидің «Механика массива горных пород» тәрізді еңбектері де болды.

Осындай хаттың бірінен үзінді келтіре кетейік. Сондай хаттар жазудың нәтижесінде Ақаңның қолына әл-Фарабидің «*Музыканың үлкен кітабы*» («Китаб әл-мусихи аль-Кабир») тиді. Мұның Ақаңда арабша нұсқасы жоқ болатын. Кітап 1930 жылы үлкен том болып француз үлгісіне аударылып, Парижде басылған. Мұның көшірмесін А.Машани алдырған еді. Осы хатқа келген жауап төмендегідей:

*«СССР–Қазақстан, Алматы,
Профессор Машанов А.Ж. 14 ноябрь, 1962 ж.
Мырза (Мсье)!*

Сіздің хат жазып сұраған музыка кітабының микрофильмін жібердім, сол үшін өзімді бақытты санаймын.

Ол еңбек біздің Шығыс қолжазбалар жинағының ішінен 1423 нөмірден табылды. Сіз хатыңызда ол еңбек 1427- нөмірде деген екенсіз (II/X -62 жазылған хат). Онда басқа шығарма жатыр.

Өз тарапымнан сіздің назарыңызды біздің Лейден университет кітапханасындағы «Араб қол жазбаларына» және барлық Нидерландағы сол сияқты қол жазбаларға да аударсам деген ниетім бар, өйткені солардың ішінен де сізге жарарлық нәрселер табылуы мүмкін.

Қазақ халқының әдебиеті мен өнеріне арналған бізге сыйлыққа жіберген үш кітабыңызды мен зор ризашылықпен қабыл алдым. Сіздің өзіңіз жазған «Механика массива» деген кітап бәлки, кейін келетін шығар.

Біз жіберіп отырған микрофильм сізге пайдалы болар деп сенемін, және сіздің әл-Фараби жөніндегі табыстарыңыздың тез жарық көруін күтемін.

Менің сізге ең жақсы таза сезіммен тілектес екеніме сеніңіз, Мырза (Мсье).

Лейден Университетінің директоры,

Шығыс қорының сақтаушысы

Т.Г.Пигеауд.

Голландия, г.Лейден, Рапенбург, 70.

А.Машанидің ұлы бабасының «Китаб аль-мусихиал-Кабир» - «Музыканың үлкен кітабы» араб тілінде шыққан нұсқасын іздестірудің өзіндік сыры бар еді.

Ақанды елең еткізген жәйт «Музыканың үлкен кітабының» француз тіліне аудартып бастырған атақты Барон де Ерланждің: музыкада әл-Фарабимен теңдесер адамдар бұрын да, онан кейін де болмаған еді деген сөзі еді. Ал, араб музыкасының жалпы тарихын жазған белгілі ғалым Г.Фермердің: «Барлық ғылымдар саласында әл-Фараби «Екінші ұстаз». Ал музыка саласын алатын болсақ ол әл-Фараби бір өзі ғана бас король болып табылады. Басқаша айтқанда музыка саласында әл-Фарабиге үлгі боларлық, бірінші ұстаз боларлық-бірінші адам болмаған. Мысал үшін Аристотельді алайық. Көп жерлерде әл-Фарабиді Екінші

Аристотель дейді. Ал сол Аристотель өзінің еңбегінде былай деген: «Музыка мәселесі ғылымда, өнерде үлкен орын алатынын білемін. Бірақ оны талдау үшін адамда музыкалық талант, дыбысты түсіну қабілеті болу керек. Ал ондай қабілет менде жоқ» –деген пікірді А.Машани осылайша біледі. Бұл бір.

Екінші себеп: Ақаңның қолына түскен француз тілінде осынау «Музыка туралы үлкен кітаптағы», оны Сайф ад-Даула әмірге берген қолжазбамен қоса жазған әл-Фарабидің «Алғы сөзімен» де танысқан. Сол «Алғы сөзде»:

«Сен маған музыка жөнінде қолдануға жарарлық бір кітап құрастыруды тапсырған едің – деп бастайды бабамыз сөзін әмірінің тапсырысымен жазған кітабын ұсынып тұрып. – Мен оны тез-ақ орындармын деп ойлағанмын. Ондағы ойым музыка жөніндегі бұрынғылардың жазғаны бар ғой, соларды жөндеп, құрастырып, сол жазғандардың атын сақтап, осылайша орындармын деген едім. Ол ойым болмай шықты, өйткені музыка жөніндегі жазылған арабша еңбектердің дәрежесі өте төмен болды. Ерте замандарда, албетте музыка жөнінде ірі еңбектер болған ғой. Бірақ арабша аудармалар нашар ма, немесе ертедегі еңбектер бізге жетпей жоғалған ба, әйтеуір, сенің тапсырмаңа жарарлық ешнәрсе таба алмадым. Менің қарап шыққан кітаптарымның ішінде бұл өнердің кейбір жақтары мүлдем ескерусіз қалған көрінеді, көпшілік кітаптарда музыка мәселесі, әсіресе оның теориясы біріне-бірі байланыссыз, түсініксіз жазылған.

Бұл – кемшіліктер ертедегі ғалымдардың қабілеті жетпегендіктен, немесе олар осы ғылымды жетілдіре алмағаннан деп білуге болмайды. Ерте замандарда талантты ірі ғалымдар көп болған, олар өздерінің алдына ғылымды дамыту деген жалғыз ғана мақсат қойған. Сезімтал интеллекті ғалымдар дүниеге бірінің артынан бірі шығып, алдыңғылардың ісін үйреніп, онан әрі қарай дамытып отырған. Ал енді олардың музыка жөніндегі еңбектері не жоғалып кеткен болу керек немесе арабшаға аударылуы нашар болу керек; бұл мәселенің олқы болып отырғанын мен тек осылай түсіндіре аламын.

Міне, сол себептен мен сенің тілегіңді орындауды өзіме борыш деп санап, осы кітапты жаздым.

1) Ғылымның барлық түпкі негіздерін – принциптерін білу керек.

2) Сол негіздерді дамыту арқасында осы ғылымға қатысы бар қандайлық нәтиже шығаруға болатынын аңғара білетін қабілет керек.

3) Теорияға кіріп кеткен қателіктер мен жаңсақ жерлерін тауып, басқа авторлардың пікірлеріне талдау жасау керек, сол арқылы жалғандықтан шындықты арашалап, түзету қажет.

Осы негізге сүйеніп менде өз еңбегімді екіге бөлдім: бірінші бөлімде музыка ғылымының ең басты негіздерін түсіндіруге тырыстым; сонан кейін ол негіздің қандай нәтижеге жеткізетінін талдап көрсеттім. Екінші бөлімінде музыка теориясын берген ең ірі ғалымдардың қолға түскен еңбектеріне талдау жасалды. Өткен адамдардың жұмысына талдау жасағанда олардың түсініксіз жерлеріне түсінік берілді; музыка жөнінде жазған, бізге белгілі болған адамдардың әрқайсысының еңбектерін жеке-дара лап шығаруға тырыстым. Ең соңында олардың қате кеткен жерлерін түзеттім.

Бірінші кітап екі бөлімнен тұрады. Оның алғашқысы кіріспе, екіншісі музыка ғылымының тікелей өзіне арналған. Кіріспе екі тараудан, екінші бөлім үш тараудан тұрады. Оның біріншісінде музыканың негіздері мен осы ғылымға қатысы бар жалпы мәселелер қаралады. Ертедегі авторлардың бізге белгілі көпшілігі және солардың жолын қуған біздің замандастардың еңбектері осы кітапқа кірді.

Екінші кітапта қолданылып жүрген музыкалық аспаптар турасында айтылады; осы аспаптардың арқасында бірінші кітапта айтылған музыкалық негіздер қалай орындалатыны көрсетілді. Бұл аспаптардан қандай дыбыстар шығарып, қалай қолданып жүргені айқын айтылады; сонымен қатар олардың пайдаға аспай жүрген қандай мүмкіндіктері бар екені айтылады.

Үшінші кітапта мелодия түрлері талданады. Бұл үш кітаптың әрқайсысы екі бөлімнен тұрады.

Сонымен еңбектің бірінші саласы сегіз тараудан тұрады. Екінші саласы төрт тараудан тұрады.

Осы он екі тараудың жинағы біздің еңбек болып табылады. Сол себептен бұл мәселені тыңнан жазуға тура келді. Сенің тапсырмаңды көп кешіктіріп орындаған себебім осы.

Ақжан хазіретке музыканың үлкен кітабының арабша басылымын іздестірудің үшінші себебі, мың жылдан астам уақыт өткенше осы кітапты жазуға себеп болған аңызға бергісіз ақиқаттың ескірмей келе жатқандығы еді. Бабасының аталмыш басылымы жайында ескі кітаптарда жиі кездесетін мынандай оқиғаның қаншама шындыққа жанасатындығын зерттеу болатын.

Әл-Фараби бабасының Мысыр елінде Египетте біраз уақыт болғанда екі үлкен еңбек жазғанын А.Машани білетін. Оның бірі *«Қайырлы қала тұрғындарының көзқарасы»* («Китаб ара аһли аль-мадината аль-фасилата»), екіншісі *«Аристотель мен Платон көзқарастарының бірлік негіздері»* (оның қысқаша аты: *«Китаб аль-жсамиг бин раи-аль-Хакимин»* – *«Екі Хакем арасының бірлігі»*).

Бұл екеуі де терең философиялық тамаша шығармалар.

Өмірінің кейінгі кездерінде ұлы баба Сирия еліне ауысып, өзінің ең ірі еңбектерін сонда аяқтайды.

Бабасының қалған ғұмырын Сирия-Шам елінде өткізуіне себепкер болған, сол кезде Сирияның мәдени өркендеу деңгейінің басқа араб елдеріне қарағанда жоғары болғандығы. Әл-Фарабидай ұлы дананың сарай маңында болғандығын қалаған атақты әмір Сайф ад-Даула Хамдани ниетінен еді. Әл-Фарабиді Шам қаласында болуына жікжапар болған Әмірдің ішкі есебі де жоқ емес-тін. Әмір осындай ізгі іс жасап өзін жиі-жиі мазалайтын Қыпшақ батырлары Бағдат әмірлері Тұзұн мен Бежкемдердің өзіне бұру үшін олардың ағалары Қыпшақ ғұламасын ерекше қасиет көрсетуді мақсат етеді.

Әл-Фарабидің қоныстану құрметіне арнап әмір мәжіліс құрып, қыпшақ ғұламасын арнайы шақыртады. Салтанатты кешке келген ғалымның сәлемін ерекше ілтипатпен қабылдаған әмір, ғұламаны төрлеуін сұрайды.

Мұндайда патша нөкерлері өз орындарына әлдеқашан жайғасып қойған. Еш жерде өзіне арналған орынды көзі шалмаған әл-Фараби: «Тақсыр сіздің көрсеткен жеріңізге отырайын ба, әлде өзімнің қалаған жеріме барып отырайын ба? – дейді ғұлама, әмірдің ықыласын сынамақ болып. «Қалауыңыз білсін» – дейді әмір. Әл-Фараби жұртты айналып өтіп, Әмірдің тағының қасынан әмірмен тізерлей келіп жайғасады. Мұндай еркінсуді ұната қоймаған әмір тақ күзетшісіне тек қана өздері түсінетін тілде: «Мына қарт әдепсіздік көрсетті. Егер мәжілісті гүлдендіре алмаса оны қалай жазалауды ұмытпандар» дейді. «Әлбетте тақсыр – дейді әл-Фараби сол тілде: –Сабыр түбі сары алтын, істің ақырын күткен дұрыс». Патша сасып қалады: «Бұл тілді сіз де білетін бе едіңіз» дейді. *«Таңданбаңыз мен жетпіс тіл білемін»* дейді баба.

Отырғандар ғұламаға бірінен соң бірі сұрақ қойып, көп жәйттан қанығады. Араларынан қыңыр сұрақ қойып, ғалымды сүріндірмекшілер де табылады. Бірақ ғұлама бәріне дұрыс жауабын беріп жөнін айтып отырады.

Сол кездегі әдет бойынша яғни қазіргі кезде келелі кеңесте жүргізілетін стенограмма тәрізді сол әмір мәжілісінде әл-Фарабиға қойылған 46-сұрақ және оған берілген жауаптары сақталған. Мұны Ақжан Машани де білетін.

Ақжан Машани 1970 жылы «Жазушы» баспасынан шыққан «әл-Фараби» тарихи романында сол әмір өткізген мәжілістегі оқиғаны өзі көріп, қолмен қойғандай нанымды түрде көркем тілмен көрсетіп еді. Одан әрі жазушылықты қуып кетсе бәлкім әдебиетіміздегі жұлдыздардың тобында болатындай талантын танытқан Машани үш көркем шығарма жазды. Бірі жастарды ғылымға баулитын ғылыми-фантастикалық романы *«Жер астына саяхат»* екіншісі, қазақ әдебиетінде ұлы бабасының азаматтық бейнесін сомдаған «әл-Фараби» тарихи деректі романы, үшінші өз ұлтының дүниетанымына арнаған «Табу» романы. Соңғы екі кітапта айтқан ойды поэзиялық образбен беретін өлеңде де жиі ұшырайды.

Осы ретте егер А.Машани талантын проза, поэзияға арнаса қандай дүниелер берген болар еді?! Мұндай табиғи

талантты ғұламалығымен сабақтаса келіп, әдебиетімізде классикалық шығарма беруге, бағышталған Машани құдіреті әл-Фараби бабамыздың сан қырлы мұрасын игеруде дүниежүзінің екінші ұстазының сегіз қырын ашуға мүмкіндік берген сол таланты болар. Әлемнің екінші ұстазы, яғни адамзаттың жаңа тарихында №1 ғалым әл-Фарабидің тек қазақ маңдайына ғана тәнті дана-ғұлама екендігін егер Ақжан бойындағы әр қырлы, табиғат тарту еткен талант, ұлтына деген ұлы сүйіспеншілігі болмаса, фарабитануды дәл бүгінгі деңгейге кім көтерер еді деген ойға жиі оралата береді.

Сол, Сирия әмірі ұйымдастырған мәжілісте өнер көрсеткендер көп болады. Оларға әл-Фараби түрлі музыкалық аспаптардың мақамын дұрыстап беріп отырады. Әл-Фарабидің музыкаға бейім екендігін көріп, байқаған әмір ғалымның күй тартуын қалайды.

Әл-Фараби өзімен алып келген аспабын ала салып, алдымен бір күй тартып, тыңдаушыларды тәнті етеді ол келесі күймен жылатады. Табиғатында сауық-сайранды қуып, уақытын босқа өткізбеген бабамыз осыны пайдаланып шығып кетеді.

Әмір бастаған сарай қызметкері оған риза болып, келесі күні шақыртады. Музыканы қатты ұнататын Сайф ад-Даула өзінің қолданысы үшін музыка жөнінде кітап жазып беруді тапсырады. Ұлы бабамыз әл-Фарабидің артында өлмес мұрасының бірі болған *«Музыканың үлкен кітабының»* жазылуы себебі осындай еді.

12 кітаптан тұратын сол мұраның қолжазбасын әмірдің алдына әкеп қойып тұрып, әл-Фарабиді айтқан *«Алғы сөзін»* жоғарыда келтірдік.

Әмір әл-Фарабиге ризалығын білдіре тұрып, қандай тілегіңіз болса, соны орындайтындығын айтқанда ұлы бабамыз өзінің бағбандық кәсібіне тән риза екендігін, тек түстік асына қажет 4 дихраммен қанағаттанатындығын білдіреді...

Ақжан ағаның бабасы қалдырған ұлы мұрасының бірегейі *«Музыканың үлкен кітабының»* түпнұсқасын іздестіруінің бір белгісі әз ағаның музыкалық түсінік-талғамының жоғары екендігінен бе деймін. Өз басым әз-ағамен кездесіп жүріп, ол кісінің қара домбыраның құлағын күйттеген кезін көрмеппін.

Бірақ жас кезінде әкесі Жақсыбектің тартқан күй сазының талантты баланың көкірегін ашып, көкейінде адал әуенін бағалай білетін талғамын қалыптастыру да әбден мүмкін ғой. Мен мұны бабасының музыка кітабына берген бағасын оқи отырып, көзім жетті [26]. Қане мына үзіндіге назар аударайықшы:

«... Сол еңбектің он екі тарауында музыка саласы түгел қамтылады, – деп ойын сабақтай түседі зерттеуші. Алдымен онда музыканың тарихы айтылады. Онан кейін табиғи заңдылықтары сипатталады. Сол заңдары екі-үш салаға таратады. Оның бірі – жалпы дыбыстың қасиеті, табиғаты, тарау заңы; екінші оның адамға әсер ететін үндестік – мелодия заңы; үшінші, ол мелодияны шығару, реттеу заңы. Онан әрі қарай жеке дауыстардың үндестік көп дауыстық құрылысы баяндалады.

Композиция заңдары. Келесі талданатыны дыбыстың ноталарға бөліну заңы. Ол ноталардың үндестік заңдары. Ғалымның назарынан музыкалық аспаптар – оларды талдау, жасау, зерттеу, ережелері де тыс қалмаған. Орындаушылық шеберлік жайында да өте жақсы жазылған. Кітаптың келесі тарауында музыкалық мелодия мен өлең ырғағының қосылып айту мақамдары туралы, басқаша айтқанда музыкалық география жайында айтылады.

Осы мәселелердің әрқайсысын талдап, асқан шеберлікпен, ірі талантты білім тұрғысынан жазғанда бұл еңбек тамаша бір өзіндік энциклопедия болып шыққан. Тағы бір ескерте кететін нәрсе, ол кісі дыбыс заңы мен жарық сәуле заңын біріне бірін ұқсас деп қарайды да, оны апарып оптикаға жалғастырады. Ол барып астрономияға жалғасады. Ал оптика зерттеуде басты әдіс – геометрия. Геометрия көркем құрылыс жасаудың негізіне соғады... Сонымен Астрономия – музыка–геометрия–архитектура.

Мұның бәрі адамды азаматтыққа тәрбиелейтін, үлкен ойға апаратын: ой өрісін кеңейтетін педагогикалық-математикалық ғылымдар тарауы деп қорытады. Әл-Фараби қағидасы бойынша көзге көрікті зат құлаққа да жағымды дыбыс береді. Табиғат дүниесіндегі көріктің гажабы аспан шырақтарында, жердегі

заттың дыбыс көркі – музыкада. Ол өнер адамның жан дүниесіне жалғасады. Музыка мақамы ғаламның ғажайып үндестік гармониясын түсіндіреді. Осындай дәрежеге көтерілген адамдар ғана философиямен айналысу керек дейді баба.

Мұндай салиқалы ойды, ғылыми талдау жасап музыка күдіретін жаратылыс ғылымдары қағидаларымен сабақтастыру Ақжан Машанидің Фараби ғибратты ғұламалығын дәлелдесе керек.

Осы ретте ұлы бабамыздың: «Музыкасына қарап әр халықтың болмыстық ерекшелігін аңғаруға болар еді» деген даналық трактаты еске оралады.

* * *

XX ғасырдың 60 жыл қарсаңында баба мұрасын жинаудың нақты әрі нәтижелі жолы шетелге шығу екендігін Ақаң білді. Бірақ қысқа жіптің күрмеуге келмейтіндігіндей ондай қаржы А.Машанида жоқ екендігін айтып жатудың қажеті болмас. Ал, «итке темір не керек» дегендей бүтін қазақ ұлтының дамып жегілуін өз алдына ұлт болып «атануын» Қазан төңкерісімен теңейтін және аға ұлт орыс мәдениетінің жетегіне тіркейтін кешегі кереғар Кеңестік идеология 1000 жыл бұрын қазақ-қыпшақтан әлемнің екінші ұстазы әл-Фараби шығыпты деуден ат-тонын ала қашты емес пе?!

Мұны А.Машани жақсы білді. Білді де баба мұрасын шет ел іссапарына шығатындар арқылы іздестіру амалына көшкен. Әрине, КСРО бойынша демей-ақ қоялық, сол кезде де Қазақстаннан шетелге барып келіп жатқандар болды. Бірақ олардың бәріне «әл-Фараби сенің ұлы бабаң ғой, соның еңбегін қарастыра жүргін», – деп аманат жүктеу мүмкін емес.

Мұндай кезде ондай тілек тек жақсы білетін, жан-дүниесінде ұлтына деген жанашырлық ұялаған адамдарға ғана мұндай тілек айтылары анық. Сондай азаматтың екеуін Ақжан аға ерекше ілтипатпен атайды [26]:

«... Академик дәрігер Сайын Балмұханов Түркияға барғанда Стамбұлда түрік тілінде шыққан әл-Фараби еңбектерін алып келді. Соның ішінде әсіресе бізге үлкен

көмек бергені профессор Ахмад Аташтың «*әл-Фараби кітаптарының тізімі*» (Стамбұл, 1950) Бұл тізімде әл-Фараби еңбегінің ең көп саны бар еді. (160 кітап). Сол кітаптардың қай елде, қай жерде, қандай түрде, қандай нөмірмен тіркелгені – бәрі көрсетілген. Кейінде осы тізім бізге әл-Фараби еңбегін іздеп табуда зор қызмет атқарады. Сол тізім ішінде, бұрын белгісіз болып келген еңбектер де бар еді. Біз соларды аштық.

Әл-Фарабидің кейінде шыққан құнды еңбегін шет елдерден сатып әкеліп берушілер болды. Мысалы, соның бірі академик Шахмардан Есенов. Ол кісі Канадаға барған бір сапарында әл-Фарабидің Бейрутта араб тілінде шыққан кітабын әкеліп береді...».

Осы жолдың авторы өткен 2007 жылдың 10–15 аралығында Анкарада өтетін «JCANAS-38» халықаралық конгреске қатысып, әл-Фараби мұрасын игерудегі Ақжан Машани зерттеулеріне арналған үш дүркін баяндама жасаған еді.

«JCANAS-38» әрбір төрт жылда бір «Азия және Терістік Африка елдерін зерттейтін халықаралық конгресс» – қысқаша JCASAN жұмыс істей бастағандығына 150 жылдай мерзім өткен форум екен. Оның 37 конгресі 2003 жылы Мәскеуде өтіпті, ал келесі 39 жиыны Голландияда, не болмаса Қазақстанда болады деген алдын-ала ұйғарым да жоқ емес. Сол конгреске 67-елден 2002 мыңға жуық тарта ғалымдар қатысып, баяндамалар жасады. Мәжіліске ғалымдарының қатысуы жағынан Азербайжан, одан кейінгі Қазақстан республикалары дараланды. Орта есеппен осы екі түрі әр елден 20–30 ғалым барған екенбіз.

Менің баяндамама зор ықылас қойған екі түрік ғалымдары болды. Оның бірі Республика премьер министрі жанындағы мәдени орталығының директоры доктор, профессор Сыдық Тұрар. Тұрар мұның алдында 24–25 мамырда ЮНЕСКО– шеңберінде атап өтілетін А.Машанидің 100 жылдығына арналған Қаныш Сәтбаев атындағы ҚазҰТУ-да өткізілген халықаралық конференцияға арнайы келіп, «Түркі тілінің ғылыми әлеміндегі мүмкіндіктері» жөнінде баяндама жасаған. Ал екінші Түркияның белгілі қоғам қайраткері, Түркістандағы Қазақстан–Түркия халықаралық университетінің алғашқы президенті болатын.

Бұл кісі Қазақстаннан барған ғалым Әбдімәлік Нысанбаев, Досай Кенжетай үшеуімізге арналған қабылдау барысында Фараби мұраларын игеру жөнінде әңгімеге мұрындық болған. Мен өз кезегімде бүгінгі таңда Кіндік Азиядағы фарабитанудың атасы атанған Ақжан Машанидің қолына түскен Түрколог ғалымы профессор Ахмад Аташтың 1950 жылы Стамбұлда шығарған *«Әл-Фараби кітаптарының тізімін»* баба мұрасын іздеудегі маңызын айтқанымда түрік ағайындар ерекше шаттыққа бөленгендей болды. *«Иә, Ахмад Аташ діни мәдениетімізде терең зерттеген ғұлама еді ғой»* деді ерекше ілтипатпен. Міне, осы тізбе қолына түскен соң, бұрын баба мұрасын жүз шақты дейтін А.Машани құлашын кеңге салатын болған еді.

ӘЛ-ФАРАБИДІ АЛҒАШ АШҚАН КІМ?

Бұл сұрақты бір қазақтарға ғана емес, Кіндік Азиядағы басқа да түркі тілдестерге, тіптен тәжіктерге де қоюға болар еді.

Басқа ұлттарды айтпағанда қазақта «сүйінші сұрау» – сүйіншілеу әдеті бүгінге дейін бар. Отбасы үшін, ауыл үшін, бүкіл атырап ел үшін қуаныш әкелетін жақсы жаңалық болады. Әл-Фарабидің қыпшақ тумасы – екендігін, оның Отырар-Фараб қаласынан екендігін жаңа, біздің заманда айтушы кім еді деген сауал туындауы да заңды. «Мен едім» дейтіндер болса сыбағаны әділ даралау үшін мұндайда ресми құжат қажет.

Егер мұндай марапатты жеке иемдену үшін әл-Фараби түрік перзенті еді деуі аздық етері анық. Себебі онымен айналысу, зерттеп дәлелдеу керек. Бұл ретте біздің заманда *«Түріктің кім білмейді музыкасын, Фараби тоғыз шекті домбырасын»* деп Мағжан Жұмабаевтың әйгілі «Түркістан» поэмасын оқи отырып, ақынның білімдарлығына бас иеміз. Рас Мағжан әл-Фарабидің Тұран-Қыпшақ перзенті екендігін білді. Бірақ оны дәлелдеуге мұршасын жеткізбеді ме, ол зерттеу жүргізген жоқ. Ал бұдан кейін ресми құжатта – баспа сөз бетінде айтқан Ақжан Машани болды. Ғалым баба есімін айтумен шектелген жоқ, саналы ғұмырының соңғы 40 жыл бойы баба мұрасын зерттеумен өтті. Және әл-Фараби біздің

бабамыз деушілерге ғылыми негізде ол қазақтың маңдайына Тәңірдің өзі жазған бабасы екендігін дәлелдеп, еншілеп беріп кетті де.

Ал, әл-Фарабидің қыпшақ перзенті екендігін замандастар арасында алғаш айтушы, оны алғашқы ашушы іспетінде дәлелдік құжаттың біріншісіне Қазақ ССР ҒА президенті Қаныш Сәтбаевқа жазылған хат демекпіз. Егер Ақжан ағаның сөзімен айтсақ бұл ҒА-да әл-Фараби есімінің екінші рет айтылуы еді. Енді үшінші рет баба есімін ғылымның қара шаңырағында аталуы да Ақаңның 1961 жылы Академияның №5 Хабаршысында жарияланған *«әл-Фараби еңбектері туралы»* мақаласы болды.

Аталмыш мақалада, әл-Фараби жайында шыққан алғашқы ресми құжат бола тұрып, оның авторы А.Машанидің салиқалы ой түйіндеп, кең ауқымда келтірілген материалдары мен деректерін аңғару қиын емес. Тіптен, байсалды түйінделетін ойдың пайымдық мағынасы А.Машани зерттеген деректерді ғалым тұжырымының тұнықтығын, әрі тереңдігін бірден танытары сөзсіз. Мақалада ұлы бабасының 1100 жылдығын ескерте отырып, ғалымдар қауымының қаперіне салды. Қане ендігі сөзді ұлы бабасын сүйіншілеген А.Машаниге берелік.

«Әл-Фараби еңбектері туралы». Ерте замандағы Орта Азия ғалымдарының ең көрнектілерінің бірі – әбу Насыр әл-Фараби. Ол 870 жылы Сырдария бойындағы Отырар қаласында туған. Кейбір мәліметтерге қарағанда Қыпшақ руынан болса керек. Отырар қаласын арабтар Фараб деп атаған. Сол бойынша әбу Насыр-Фараби аталған.

Отырар қаласы өз заманында ірі мәдениет орталығы болса керек. Атақты Александриядан кейінгі кітапқа ең бай қала осы Отырар.

Әбу Насыр бастауыш мектепті өзі туған қалада оқып бітіреді. Сонан кейін Иранда, Хорасанда болып, өзінің ана тілі – түркі тілімен қатар парсы, хорасан тілдерін үйренеді. Сол кездегі дүниежүзілік ғылыми орталық болған Бағдатқа келіп, арабша, латынша, грекше жақсы білетін болған. Ол 70 түрлі тіл білген деседі. Бұл әрине әсірлеу болар, дегенмен мұның өзі оның көп тіл білгенін аңғартады. Бірақ, сол кездегі ғылыми

ортақ тіл араб тілі болғандықтан, оның еңбектері арабша жазылған. Әл-Фараби 80 жасында Хижранда 339 (950) қайтыс болады, сөйтіп Дамаскіде жерленеді.

Фараби ғылымның бірнеше саласымен атап айтқанда: астрономия, математика, медицина, ботаника, химия-минералогия, география, философия, лингвистика, логика, тарих, музыкамен шұғылданған. Ол ежелгі грек ғылымдарының, әсіресе Аристотельдің Категория, Гермавтика, Аналитика, Софистика, Риторика, Поэтика, Логика, Метафизика, Этика деген еңбектеріне талдау жасап, оларға түсіндірме (комментарий) жазған.

Фараби өзінің көзі тірісінде-ақ «бірінші ұстаз» Аристотельден кейінгі «екінші ұстаз» деген құрметті атқа ие болады.

Әртүрлі мәліметтерге қарағанда Фараби еңбектерінің жалпы саны жүзден асады. Зерттеулердің айтуынша Фараби еңбектерін бөлек-бөлек қағаздарға жазып, көрінген шәкірттеріне бере салады екен. Соның салдарынан оның еңбектерінің арабша көп нұсқасы жоғалып кеткен. Бірақта арабша нұсқасы жоғалып кеткен еңбектерінің біразы латынша, еврейше аудармаларда сақталған. Оның бұл еңбектерін Еуропа ғалымдары кең түрінде пайдаланған. Ал араб ғалымдары Фараби тірі кезінде де, өлгеннен кейін де оны өздерінің ұстазы деп білген. Әсіресе, оның еңбектерін Орта Азия ғалымдары жоғары бағалаған.

Фараби еңбектерінің кейбіреулері кейінгі кездерде неміс, ағылшын, француз тілдеріне аударған. Мысалы Б.Дерлангер өзінің «Араб музыкасы» атты француз тілінде шыққан еңбегінде Фарабидің «Китаби музыка ал-кабир» деген еңбегін толық келтірген. Фарабидің бұл еңбегі музыка жөнінде жазылған еңбектердің ең көрнектісі болып табылады. Немістің белгілі ориенталисі Диатерций 1890–1895 жылдары Лейденде Фараби жөнінде еңбектер шығарған және Фараби кітаптарының бірнешеуін арабша бастырған. Еуропа тілдерінде шыққан «Ислам энциклопедиясы» атты жинақтарда да Фараби туралы үлкен мақалалар басылған.

Шығыс елдерінде Фараби туралы жазылған еңбектер көп. Солардың ішінде араб тілінде шыққан «Салсалати Таржим алғалам» жинағында, Шамсутдин Сахидың «Хамус ал ғалам» атты түрік тіліндегі еңбегінде, тағы басқаларында Фараби туралы бірнеше мәліметтер келтірілген. Бұл еңбектерде Фарабидың суреттері де бар. «Айқап», «Шора» журналдарында да Фараби жөнінде аздаған мәліметтер айтылады.

Кейінгі кезді алатын болсақ, Фараби туралы біраз сөз Э.Кольманның еңбегінде (Алматы, 1942). С.Н. Григорянның еңбектерінде (Москва, 1958, 1960). М.Ысқақовтың 1960 жылы Алматыда шыққан «Қазақтың байырғы календары» атты еңбегінде біраз мәліметтер келтірілген. Фараби жөнінде 1958 жылы ағылшын тілінде шығатын «Мұсылман дүниесі» атты журналда материал жарияланған. Онда Каирдағы Американ университетінің жанындағы Шығыстану мектебінде оқылған лекция талданады. Ал, ол лекцияда Аристотель, әл-Фараби және Ибн-Сина – үшеуінің жаратылыс жөніндегі көзқарастары және Аль-Газелидің оларға қарсы пікірлері айтылады.

Фараби жөніндегі қазіргі бізге белгілі болып отырған мәліметтер осындай. Жоғарыда айтылған Фараби туралы шет тілде шыққан материалдардың бірнешеуін Қазақ ССР Ғылым Академиясының кітапханасы кейінгі екі жыл ішінде жинастырып отыр. Олардың ішінде шет мемлекеттерден алдырған Фарабидің аса құнды еңбектерінен жасалған фотосурет кітаптары мен микрофильмдер, «Ғылым меруерт», «Ғылымдардың шығуы», «Қайырлы қаланың адамдары» деген сияқты еңбектері бар. Қазір біздің қолымызда Фараби еңбектері мен ол туралы жазылған еңбектердің екі томдық материалы бар. Олардың кейбіреулерін шама келгенше қазақша және орысша тілге аудара бастадық. Бірақ бұл іс жалғыз адамның қолынан келе бермейді. Кітапхана мұнан былай да Фараби еңбектерін жинай беруі керек. Ал, біздің ғалымдарымыз бұл іске атсалысулары қажет. Қолда бар еңбектерді баспаға дайындау істерін де ұйымдастырған жөн.

Жоғарыда айтылғандарға қосымша еске сала кететін мынадай бір жайлар бар.

Біріншіден, Фарабидің ізімен Әбу Әли Ибн Сина, Бируни сияқты ғалымдардың еңбегі көптеген том болып шығып отыр. Олар туралы өзбек, тәжік ғалымдары көптеген еңбектер жазды. Фараби жөнінде ондай ешнәрсе жоқ. Екінші жағынан Фарабидің туған жері Отырар қаласы Шыңғыстың жорығында қиратылған болса, әлі сол қалпында жатыр. Үстіміздегі жылдан бастап соны қазу ескі мұраны зерттеу істері басталмақ. Үшіншіден, дүние жүзіне аты әйгілі ғалым Фарабидің мұрасын зерттеу біздің зор міндетіміз. Енді бірнеше жылдан кейін ұлы ұстаздың туғанына 1100 жыл толады. Соған қатысты осы істер жедел қолға алынғаны жөн.

А.Машанов,
Қазақ ССР Ғылым академиясының
мүше-корреспонденті

* * *

Таралымы 1285 данамен шығатын осы «Хабаршыда» шыққан мақаланы, егер қазақ тілді ғалым-оқырмандарына шақсақ тың жаңалықпен тек құлақтанған 600-дей ғана адам екен. Ақанның, яғни 40 мыңнан асып жығылатын оқушысы бар, «Білім және Еңбек» (Қазіргі «Зерде») журналының 1962 жылы №1 санында «*Ғылымды үйрену туралы*» тақырыпқа топтастырылған мақаланың кіріспесін жазған ғалым А.Машани еді.

«*Әбу Насыр әл-Фараби еңбегі – алғаш рет қазақ тілінде*» атты мақаласына А.Машани белгісіз суретші салған, ұлы баба суретін қоса берген еді. Омырауы ашық қыпшақ шапанның ішінен кісе белбеу буынған бабаның түрегеп тұрған күйінде оң жақ қолымен столға сүйенген бейнесі салынған. Ал стол үстінде адам құшағына әзер сиятындай орта ғасырлық кітап жатыр. Столды оң қолымен таяна тұрып, сол қолымен кісесін ұстаған бабамыздың мына келбеті, өзінің қыпшақ нәсілі–дала перзенті екендігін мақтан еткендей әсер қалдырады. Қаба сақал баба басындағы бөрікті де араб бас киіміне ұқсату қиын, ол қыпшақ бөркі. Тек аяғына іле салған шәркейі ғана ұлы бабамыздың ыстық өлкедегі ғұмырын елестетеді.

Суреттің үстінгі жағында бабаның есімі, туған, қайтқан уақыты араб әріпімен берілгендігіне қарап, белгісіз суретшінің бұл шығармасы, әл-Фараби дүниеден өткен соң салынған деуге болады.

Дегенмен бұл суреттің тым ертеде салынғанын байқауға болады. Бірақ, оны кім салды. Бұл жөнінде Ақаң да ауыз ашпады, менде сұрамаппын. 1961- жылдың аяғында сол мақаланы осы жолдың авторы – әз ағаның қолынан алып, редакцияға әкелгендігін бүгінге дейін ірі оқиғаға балайтындығын айтады. Ал, ол журналдың 40 мың оқушысының ішіндегі ең алғашқысы, тіптен бірінші оқушысы болғандығын мақтан етеді.



4-сурет. Әл-Фарабидің ұрпағымен алғашқы қауыштырылған
А.Машани ұсынған бейнесі

Бұл кезде менің «Білім және еңбек» журналына келгеніме, жәй қызметкері емес, ғылым және техника бөлімінің меңгерушісі болып, істейтініме бір жылдай уақыт болған. «Жорналшы да оңай жұмыс мамандыққа жатпайды, егер бойыңда табиғат берген талантың болса. Жаза білетін инженер жиі кездесе бермейді. Барғаныңды қалаймын» деп Ақжан аға мені жаңадан ашылатын жастардың танымдық журнал редакциясының қызметке шақырғандығы туралы айтып, ақыл сұрағанымда.

Мен Ақжан ағаны 3 курста жүргенімде алғаш кездестіргенмін. Ол кезде Кен – металлургия институтының көптиражды «*Инженер кадрлары үшін*», үлкен парак болып газет шығарылатын. Газеттің редакторы Евней Бөкетов талантты ғалым, әрі театр сыншысы, Маяковский мен Есенинді жатқа оқитын жас ғалым, болашақ тұлға Евней (қазақтың маңдайына біткен азамат еді ғой. Өкініштісі сол өмірден алпысқа жетпей ерте өтіп кетті). Оқуға келіп түскен жылы, ол кісіге деген менде ерекше ілтипат қалыптасып еді. Студент болып оқуға түскенім туралы анықтама сұрай барғанымда, қазаки жөн көрсеткендігі болар бір дегенде Евекең ішім жылып кетті. Ал кейін кездескен кездерде шығармашылығымыз жайында ашық ой айтып, салиқалы әңгіме құрушы едік. Сол кезде: «Ақаң бүгінгі әл-Фарабиіміз» деген де Евекең болатын.

Сол кезде институтта көп тиражды газетке қазақ тілінде мақала жаздыру керек деген шешім болса керек. Мен мақаламды алып А. Машани басқаратын «Маркшейдрлік іс» кафедрасына тарттым. Мұның алдында А.Машанидің «Жер астына саяхат» романын күн демей, түн демей оқып шыққаным бар. Бәлкім бұл кездесуге құштарлығын кітап жазатын адамның бейнесі менің албырт көңілімде ерекше болып елестейтіндіктен болар, сол Ақжан ағаны көрген бетте құлазып қалғандай күй кештірді. Басында шошақ тақиясы, көйлегінің жоғары түймелері ағытылған дембелше келген дөңгелек бет кексе кісі ғалымдарға тән. Менің қайдан келгенімді, нешінші курста оқитынымды болашақ мамандығымды сұрап, маған мейірімді көзімен қарады: «Е, сен Ұлытаудан екенсің ғой» деп барып, Едіге тауын туған ауылым Қорғантасты әңгімелеп кетті... Жазғанымға көз жүгіртіп алып: жазып

тұр, келіп тұр деді. Кетуге жиналғанымда: сен Әл-Фараби бабанды білесің бе деді... Ол кезде әл-Фараби есімі тек А.Машаниға ғана таныс десем шындықтан шықпас едім. Шамасы Ақжан аға мына сұрағымен менің білімімді тексеруден гөрі, баба есіміне құлақтана берсін деген ойда болса керек.

Міне, 1960 жылы 5 курста дипломдық жоба жасап жүргенімде, «жазуға ыңғайы бар болашақ инженер» санатында «Білім және Еңбек» журналының бас редакторы, талантты қаламгер Камал Смайлов 1960-жылдың ақпан айынан бастап, мені журналдың ғылым және техника бөлімінің меңгерушісі деген бұйрыққа қол қойған.

Сол күннен бастап ғалым – әрі жазушы Ақжан Машаниға мақала жазуға тапсырыс беретін дәрежеге жеттім, соның бірі Ақжан ағаның қолынан әл-Фараби бабама арналған тұңғыш мақаланы алып, редакцияға әкелгенімді әлгінде айттым да. Міне, содан бастап ғұлама Ақжан Машанидің шығармашылығына, әсіресе фарабитануға қаныға бастап едім. Ақжанның мақаласы әл-Фарабидің тұңғыш рет қазақ тіліне аударылған мұрасының «Алғы сөзі» бола тұра, бабасы жайында оның шыққан тегі туралы да мәліметтер беріп еді. Сонымен қатар зерттеуші соңғы екі жылда яғни өзінің баба еңбегін жинауды бастаған сол 1958–1959 жылдардағы қол жеткен ісін де оқушысына хабардар еткен. Ал шын мәнінде бұл «Бабанды таптым» деген Ақжан ағаның сүйіншілеуі еді..

Осы мақаланы оқи отырып, елінің баба есімімен енді ғана «ауыздана» бастағанына қарамай, Ақжан ағаның ұлтының ұлы данасының ана тілінде сөйлетуге ұмтылысын нағыз еңбек дер едім. Тіптен, сол 1960 жылдың басында-ақ, баба мұраларының бас-аяғына жетпей жатып, Ақжан ағаның «Фарабидің бірнеше еңбегін қазақ тілінде аударып та жатырмыз» деуі, баба ісіне кіріскен адамның құлшынысы. Егер бөліктегілер мен ғалымдар ел болып, сол кезден бастап мұндай қарқынмен іске кіріссе ғой, әл-Фарабидің бірде-бір мұрасы қазақ тілді оқырманына жетпей қалмас еді. Осы ретте 50 жылды араға салып, «Мәдени-мұра» шеңберінде ұлы бабамызды қазақ тілінде сөйлетуге енді ғана кірісуіміз,

қазақтың қаншама жайбарақаттығын көрсетсе керек. Енді тұңғыш рет қазақ тіліндегі бабамыздың еңбегіне кезек берейік.

Фәлсафа (философия) үйрену үшін қажетті шарттар туралы қағида (рисала).

Аристотель философиясын үйренудің тоғыз шарты.

Бірінші – философиялық ағымдардың аты-жөнін білу.

Екінші – олардың философиялық еңбектеріндегі негізгі мақсаттарын тану.

Үшінші – философ болу үшін қажетті ғылымдарды тани білу.

Төртінші – философия ғылымын үйренудегі мақсатты түсіну.

Бесінші – философия ғылымына кірісудің төте жолын тану.

Алтыншы – Аристотель еңбектеріндегі қолданылған ғылыми түсініктерді талдай білу.

Жетінші – Аристотель өзінің еңбектерін оқыған адамнан, терең жұмбақ сырларды шешуді талап еткен себебін білу.

Сегізінші – философ адамның міндетімен тіршілік ережесін –қалпын түсіну.

Тоғызыншы – Аристотель ілімін үйрену үшін нендей нәрселер мұқтаж екенін білу.

* * *

1. Философиялық ағымдарды тану (аты-жөнін білу) жеті нәрседен тұрады: 1–философиялық бағытқа (ағымға) бас болған ұстаздың аты-жөні; 2–оның шыққан қаласы; 3–философияға мекен (медресі) болған орынның аты; 4–философиялық ағымды тудырған басты себебі; 5–философиялық талдауға түскен мәселелер; 6–философияның алға қойған мақсаты туралы түсінік; 7–философияның практикалық мәні, нәтижесі.

Философиялық бағыттың негізін салушы ұстаздың есімі бойынша аталған философиялық ағымға “Фупағұрс” (пифагористер) тобы жатады.

Философиялық ағынның шыққан жері бойынша аталатындарға “Куринарлықтар” (ликейліктер) жатады, олар Аристотель философиясына қосылатындар.

Философия үйретілген орынның атымен аталатын философиялық ағымға Хризип (кросиғыс) философиясын жақтаушылар жатады; оларды руақшылар (стоиктар) деп атайды. Себебі олар философияны Афина қаласының храмдары алдындағы руақта Кайванда – қалқанда стоикта үйренген.

Философ Фурн (Филон) мен оны жақтаушы топты маниғлар, яғни тиушлар тобы деп атайды. Оның себебі бұлар адамдарды ғылымнан тиюды дұрыс деп білген. Олардың пікірі бойынша, ғылым дүниесі философияның ісі емес.

Философиялық мақсатты көңілдің қошына қарай бейімдеп, үйренушілерді ләззат көңіл қалауы (гедонизм) тобы деп атайды. Бұған жататындар философ Әфиғұрс (Феодор) және оны жақтаушылар.

Философия ғылымын үйренудегі әдістеріне қарай аталған ағымға Машаун (серуеншілер перипатетиктер) тобы жатады. Бұған жататындар Аристотель мен Платон топтары. Машаун (перипатетик) аталатын себебі олар философия ғылымын үйреткенде үнемі серуенде жүріс үстінде үйрететін болған.

* * *

2. Философиялық еңбектер (кітаптар) арасында жеке мәселелерге ғана арналған бөлшек (жузие) түрлері бар және мәселенің күллісін жалпы қамтыған толық (куллие) түрлері бар. Бұл екеуінің аралығына жататын мұта – уассита деп аталатын кітаптар бар. Бөлшек (жузие) жазулар кейде үлкен еңбектердің ішінде философиялық еңбектерге талдау жасаған, ескертпе еңбектер болуы мүмкін. Кейбір жалпы еңбек философия ғылымының оқулығы болады; екіншілері философия ғылымының практикалық жағына арналады, керекті тәжірибе істері үйретіледі. Қайсыбір еңбектерде табиғат дүниесінің философиясы талданады. Оларды түсіну үшін табиғат ғылымдарын үйрену қажет. Табиғаттану кітаптарының өзі де жалпы табиғат заңына арналған барлық әлемді тұтас қамтитын болады, немесе табиғаттың жеке салаларына арналған болады.

Ал, енді табиғаттың арнаулы бір жүйесін зерттейтін еңбектерге келетін болсақ, олардың кейбіреулері табиғи болмысы жоқ (дерексіз) нәрселерді зерттеуге арналған. Дерексіз нәрселерді зерттеу ғылымы тағы екіге бөлінеді: барлық нәрселерді тегіс қамтитын жалпылық және арнаулы бір ғана нәрсені қамтитын жалқылық болады.

Философияда қолданылатын дәлелдер (Бұрхан) ғылымы жөніндегі еңбектер үшке бөлінеді. Оның біріншісі дәлелдеу ғылымынан бұрын оқылатын еңбектер; екіншілері дәлелдеу негізін үйрететін еңбектер; үшіншілері дәлелдеуді білгеннен кейін оқылуға керекті кітаптар.

Дәлелдеу ғылымынан бұрын оқылуға тиісті кітаптар екі түрлі болады: оның біреулері дәлелдеудің дұрыс нәтиже беретін жолды үйретеді, екіншілері дәлелдеуге жататын кіріспелердің (мұқадималердің) қалай қолданылып, айтылуын үйрететін еңбектер.

Дәлелдеудің дұрыс нәтиже беретін жолын “Бариминияс” кітабы болып табылады. Мұқадималердің қалай қолданылуын үйрететін “Фи-ал-хадди” деген кітап оны “Категориас” (категория) деп атайды.

Ал, енді дәлел (бұрхан) үйрету кітабы “Фи-ал-буһран” деп аталады. Оның өзі екіге бөлінеді. Оның бірінде дәлелдеудің формасы (құрылысын) екіншісінде дәлелдің құрамын зерттейді.

Формальдық дәлел (логика) өлшеу – салыстыру (силлогизм) кітабында (“Фи-ал-Қиас”) айтылады, оның анулитика (анилитика) деп атайды. Дәлелдің құрамын зерттеу “Ғұнсари ал буһран” (табиғи дәлел) деген кітапша жазылған. Оны “Бафузуқтика” (метафизика) деп атап кеткен.

Дәлел ғылымын үйренгеннен кейін сол ғылымның дұрыс дәлелі мен терісінің арасын айыратын кітаптарды оқу керек. Демек, дәлелдің өтірігі де бар, расы да бар. Өтірік дәлел қисындар көбінесе поэзияда, өлеңдерде – (шығырларда) болады. Өтірік қисын кітаптардың ішінде тегіс өтірігі болады, өтірігі мен шындығы аралас тең түрлері болады.

Өтірігі мен шындығы тең болған еңбектер туралы “Санағату ал-Хұтаба” атты кітаптан көруге болады (яғни хұтбалық шешендік өнерінен табуға болады). Өтірігінен

шындығы көбірек еңбектің мысалдарын “мауасиғу ал жадал” кітабынан көруге болады. Ал, шындығынан өтірігі көп еңбектерді “Санағату ал-мұғалитин” (софистика өнері) кітаптарынан кездестіруге болады.

* * *

3. Философия ғылымын үйрену үшін алдымен тани білуге қажетті болған ғылым. Ол ғылым Платонның және оны жақтаушылардың (оның мектебінің) мақұлдаған ғылымы. Ол ғылым “ғылымал-һандаста” яғни геометрия. Философияны үйрену үшін алдымен геометрияны білу керек екенін дәлелдеген Платон өзінің академия сарайының (һайклінің) есігіне “Кімде-кім геометр (муһандиса) болмаса біздерге келіп кірмесін” –деп жазып қойған. Неге десеңіз, геометрияда қолданылатын дәлелдер барлық атауларының ең дұрысы деген.

Ал Феофраст (Алуфарстс) бағытындағы философтар мінез-құлықты түзету ғылымдарын үйренуді дұрыс көрген. Себебі, мінезі–құлқы түзу болмаған адамнан дұрыс ғылым табылуы мүмкін емес. Соған дәлел етіп, Платон: кімде-кім құлқы таза зерек болмаса, ол ізгі зерек адамның сөзіне де, ойына да жақын келе алмайды.

Ал, Сайда қаласынан шыққан Боэций (Буатис) деген философтың пікірі бойынша философия ғылымынан бұрын жаратылыстану ғылымын үйрену керек деген. Оның себебі табиғаттану ғылымы ең жақын, нәрселерді үйрететін ғылым. Ал, оның Аристотельдің шәкірті Андроник (Анруникс) мантиқ (логика) ғылымы бұрын оқылу керек. Себебі мантиқ ғылымы анық пен танықтың арасын айыра білудің құралы.

Осы айтылған пікірлердің қай-қайсысын болса да кемітуге болмайды. Қасиетті ақиқаттың айғағы болуға арналған философия ғылымына сезімнің тілегіне құл болған адам қалай үйлесе алсын. Сондықтан, халықты түзету құр сөзбен болмай, іс жүзінде мінез құлықты адам екені белгілі болсын. Мұнан соң адам өзінің рухани (жан) тілектерін түзетсін. Рухани дүниесі түзу болмаса бұзықтық жолға түсу, жаңылыс кету сияқты нәрселерден және хақтық жолды аңдай алмас. Бұл жолды

андау, әрине, дәлелдеу ғылымдарына еңбек сіңіріп, қиналудан табылмақ. Дәлелдеу ғылымы да екі түрлі. Оның бірі геометриялық (һандасиу) екіншісі логикалық (мантиқы). Сондықтан алдымен геометриядан білім алып, сонан кейін логика ғылымынан тиісті үлес қосу керек.

* * *

4. Философия ғылымын үйренуде онан күтілетін мақсатты түсіну. Ол мақсат жаратқан иені табу. Ол өзі ауыспайтын, өзгермейтін, жалғыз зат. Бүкіл дүниені барлық нәрселердің бәрін барлыққа шығарған жаратушы. Жомарттығымен, хикметімен, әділетімен осы әлемге тәртіп беруші Алла тағаланы тану. Барлық философ ғалымдардың істеген еңбектері – өздерінің шамасынша сол жаратқанға ұқсап бағу.

* * *

5. Философия ғылымына кірісудегі басты жолды тану. Ол жол еңбек етуді, ғылымның жүйесіне (шегіне) жетуді мақсат ету. Еңбек ету деген нәрсе ғылымсыз, білімсіз болмайды. Сондықтан, ғылымды-білімді еңбек керек. Ғылым-білімнің толық, түгел болуы сол білгенді іс жүзіне асырумен табылады. Ғылымды шегіне жеткізу, жүйелеу деген жаратылыс дүниесін тануы. Жаратылыс ғылымы біздің бақылау жүргізуімізге ең жақын нәрсе. Онан кейін табиғатты бейнелейтін геометрия ғылымын үйрену керек. Еңбекті (ғамалды) шегіне жеткізу, жүйелеу дегені осы адам алдымен өзінен бастап түзеу, сонан кейін басқаларды түзеу, өз үйіндегі адамдарын, немесе қаласының адамдарын түзеу.

* * *

6. Аристотель еңбектерінде қолданылатын ғылыми түсініктерді талдай білу. Ол түсініктер үш түрге бөлінеді. Арнаулы кітаптарында түсініктерді талдап жеке тақырыптарға бөлмей, тек өте қысқа түрде атап өтеді. Талдау жасалған

кітаптарда түсініктерді терең жұмбақтап, екінші мағынада айту бар. Жеке қағидаларға арналған дәптерлерінде түсініктерді ереже принциптерімен канон түрінде келтірілген. Мұнда түсінік сөздерде ақырғы қорытынды анықтамалар берілген.

* * *

7. Аристотель еңбектерінде жұмбақ түрінде айтылған түсініктердің сырын ашу. Оның кейбір ғылымы түсініктерді терең жұмбақ түрінде келтіруінің үш түрлі себебі бар. Бірінші – оқушының табиғи қабілетін сынап, үйретуге тұратынын, сынау. Екінші – философия ғылымын кез-келген адамның алып жүре алмайтындығын ұғындыру. Үшінші – ғылым іздеу жолында адам ой-пікірін нақтылай түсу керек. Осы үш себептен Аристотель еңбектерінде жұмбақ (аллегория) колданылады.

* * *

8. Аристотель ғылымын меңгеремін деген адамның міндеті мен ережесі. Ол ереже алдымен жоғарыда айтылған қағидаларды біліп, сонымен қатар өзінің құлық-мінезін түзетуден басталады. Яғни сезім тілегі қақтық, шындық үшін ғана болу керек. Рухани негізді түзеу керек. Рухани негіз түзу болса оның тілегі – қалауы дұрыс болады.

Аристотельдің өлшеу (салыстыру) әдісі киас турасында. Ол өлшеу ақиқатты табуға жәрдемші. Өлшеу қорытындысына бақылаушының қалауы қосылады. Көңіл қалауы махаббат арқылы болмақ. Демек махаббат ету шындыққа жету мақсатында болсын. Егерде жек көрушілік араласса, онда сыналып отырған адамның сөзін өтірікке шығару болмақ. Мұғалімдік (ұстаздық) еткен адамның өлшеуі (әдісі) тым өктем (қатаң) болмасын. Және тым асыра босаңсытқан төмендікте болмасын. Егерде тым қатты, үнемі ызғармен болса, онда оқушылар мұғалімін жек көретін халге жетеді. Егерде өте босатып жіберген кішіпейілдік болса, онда оқушылар жағынан мұғалімді кем-санау, оның ғылымына жалқау қарау қаупі туады. Ғылымды болу үшін үнемі сол ғылымның жолында болу қажет.

Айтылған ғой: “Тамшы үнемі тама берсе, тасты да теседі” деп - және ғылымнан басқамен шұғылдануды азайту керек болады. Әрбір нәрселермен шұғылдана беруден істе тәртіпсіздік пайда болады.. Ұзын ғұмырлы болу үшін өзінің денсаулығын сақтау керек, соған шара қолданып отыру керек. Бақраттың (Гипократтың) айтқаны бар: өзіне ұзақ ғұмыр тілеген адам денсаулығын сақтау шарасын істесін деп.

* * *

9. Философия ғылымында мұқтаж болатын еңбектерді тану. Ең алдымен мантиқ (логика) кітаптары қажет. Екінші ғылымның пайдасын түсіну. Үшінші кітаптардың аталу себебін білу. Төртінші кітаптардың жансақсыз дұрыс болуы. Бесінші ғылымның мәртебелерін (дәрежелерін), тәртібін тану. Ол кітаптардағы қолданылған түсінік сөздерді тану. Жетінші кітаптардың әрқайсысындағы бөлімдерін (тақырыптарын) тану.

Логикалық салыстыру өлшеу екі нәрседен құралады. Бірінші өлшеудің мазмұны – теоремасы (мұқадамат); екінші өлшеудің формасы (түрі). Бұларға жататын ғылыми мәліметтер “Аналитика” кітабынан алынады. Теореманың анықтамасы мен формасы сол еңбектің соңғы бөлімдерінде. Жабайы заттардың тараулары категория (мақұлат) кітабының тиісті бабтарында талданады. Теореманың формалары Бариминиас кітабынан алынады.

Өлшеудің теоремалары “Дәлел” кітабынан алынады. Осы кітаптардың барлығы мантиқ (логика) ғылымын оқудан бұрын оқылатын ғылымдар. Себебі, бұл кітаптар аталған пәндерді танып білуге қызықтырады. Бұлардан қалғандары кітаптардың әрқайсысының бөлінетін бабтарын тануға қызықтырады. Осы тракттарды оқи отырып, Ақжан аға бойындағы ғұламалық нышандар көз алдынан өтіп жатқандай күйде боласың.

Редакциядан:

Біз бірінші рет қазақ тілінде Фарабиді сөйлетіп отырмыз. Егер ғасырлар бұрын жазылған бұл мақаладағы философияны үйрету тәсілдері қазіргі қазиданың негізі десек артық болмас еді. Әл-Фараби дүниені бір құдай жаратты, айналадағы барлық құбылыс Алланың әмірімен болады деген діни пікірді

айтқан адам. Бірақ сол кездегі атақты философтар да, тіпті Аристотельдің өзі де осындай діни көзқараста болған еді.

Ал, классикалық механиканың атасы, бүкіл әлемдік тартылыс заңын ашқан ғалым Ньютон да «барлық құбылыс бір ғана күшке байланысты» –деген қате ұғымда болғанын жасыруға болмайды. Ендеше 1000 жылдай бұрын нағыз дін қоршауында өсіп, өмір сүрген Фарабиді құдайшыл болды деп айыптаудың өзі артық емес пе? Әйтпесе бұл мақаланың терең мағыналы әрбір сөзі қорғасындай ауыр, әрбір сөйлемі бүтін бір еңбекке өзек болғандай.

**Білім және еңбек,
№1 1962 жыл**

Сол кездегі Құдайсыз-атеист идеологияның көңілін де аулауды есте ұстаған К.Смайловтың мына тұжырымы баба еңбегін толық ашты деп айтуға әбден боларлық. Енді сол нөмірде жарияланған А.Машанидің беташар мақаласына көңіл аударайық.

«Әбу Насыр әл-Фараби еңбегі – алғашқы рет қазақ тілінде». Түркістан, Арыс арасында, Арыс өзенінің Сырдарияға құйған жерінде тізбектелген көп шағын төбелер алыстан көзге түседі. Осы жерде ерте замандарда ірі мәдениет орталығы болған. Мынау көрінген төбелер сол мәдениет орындардың, қала мен қыстақтардың, бекініс пен қарауыл мұнараларының, мавзолей-мазарлардың орындары. Яғни Отырар қаласының бұрынғы орыны. Бұл баяғы Шыңғысхан жорығында қиратылған. Алайда, ол туралы халық бүгінге дейін біраз жайды ұмытпаған: «Анау Отырар төбе, мынау Қарауыл мен Қорған төбе, ал анау Арыстанбаб мазары, мынау Гауһар ана мазары...» – деп көптеген тарихи орындардан сыр береді.

Отырар Түркістаннан бұрын ірі мәдениет орны, дүниежүзінде кітапқа ең бай қаланың бірі болғаны тарихта белгілі. Сол Отырардан ерте заманда көптеген ірі ғалымдар шыққан. Солардың бірі және ең көрнектісі Әбу Насыр Фараби (әл-Фараби) 870–950 жылдары өмір сүрген.

Отырарды арабтар Фараб деп атаған. Отырарлық ғалым Фараби болып аталыпты. Фараби түркі рулардан шыққан. Сол

мандағы рулар кейінде түгелімен қазіргі қазақ халқының құрамына кірді. Біз Фарабиді жерлес бабаларымыздың бірі яғни ата деп мақтан етеміз. Фараби барлық ғылымдарды жақсы біліп, энциклопедист ғалым болған. Дүние жүзіндегі барлық ғалымдардың **бірінші ұстазы (мұғаллим ауал) Аристотель болса, екінші ұстаз (мұғаллим сани) Әбу Насыр Фараби болған.**

Фараби туралы, оның еңбектері мен өмірбаяны жөнінде қысқа мақалалар мен хабарлар бірнеше жерде жарияланып келеді. Бірақ та, осы ұлы данышпанның нағыз өзінің ғылыми еңбегі қолға түспей келген болатын. Кейінгі 2–3 жыл ішінде Қазақ Ғылым академиясы шетелдерден және СССР кітапханаларынан осы кісінің біраз еңбектерін қолға түсірді. Фараби еңбектері жүзден асады екен. Сол еңбегінің басы мен аяғынан үзінді беріп отырмыз. (Бұл ғұлама Ахмед Аташ жасаған тізімнің фотокөшірмесі- Ш.А.)

Фараби еңбектерін жинау жөнінде жасалынып жатқан шараларды біз академия «Хабаршысында» жариялаған едік (хабаршы, 5, 1961, 105 бет), оған қосымша айтарымыз өткен жазда Өзбек Ғылым академиясына барып, олардың Фараби жөніндегі істерімен танысып, бірсыпыра мәлімет алып қайттық. Фарабидің бірнеше еңбегін қазақ тілінде аударып та жатырмыз. Солардың ішінен бір қағидасын яғни мақаласын (рисаласын) жорналға ұсынып отырмыз.

Фарабидің арабша жазылған еңбектерінің тілі ескірген. Түсініктері жат, ғылыми мағынасын талдау қиын. Сол себептен оны қазақшаға аударып, қазіргі ғылыми түсінік тұрғысында аудару едәуір қиынға соқтыратын түрі бар сияқты. Сондықтан да аударманы біз тағы да қайта қарастырып түзетпекпіз.

Бұл мақаланы жариялаудағы мақсат ұлы данышпанды алғаш рет қазақ тілінде сөйлетіп көру; сонымен қатар аударманы көпшіліктің талқысына салып түзету.

Аудармасы беріліп отырған мақала Фарабидің философияға (фәлсафаға) кіріспе ретіндегі мақаласы (рисаласы). (Мақаланың бірінші бетінің арабша нұсқасының фотосы беріліп отыр). Мұндағы кездесетін қиыншылықтар мынадай. Алдымен, Фараби заманындағы философиялық

системалар мен түсініктер мазмұн жағынан да, тіл жағынан да қазіргіге сай келмейді. Философиялық ағымдар мен олардың аттары және бастауыш адамдарының аттары арабшаланып өзгертіліп, артикль (аль, немесе А) қойылып жазылған. Соның салдарынан біраз атаулардың қазіргі түрін табу көп қиындықтар келтірді. Мысалы: Аристотель – Арстулаиз болып жазылыпты. Платон – Аплатон, Пифагор – Фупағурс, Гиппократ – Бократ т.б. Әсіресе 3–4 философтың дұрыс атын табу қиын болды. Олар мыналар: Кросифс, Диужас, Фурн, Әфиғурс.

Бұлардың біріншісі риуақи (стоик) философ ретінде айтылады. Ондағы белгілі адамдар Зенон Китайский мен Хиризипп. Дыбыс ұйқастығына қарай біз Кросифсты Хризипп деп алдық. Диужас – мәдениеттен безіп, жабайы өмір сүру жолындағы философ ретінде айтылады. Біз оны Диоген болар деп жобаладық. Идеясы соған жуық дүниеден безген философ ретінде Фурн айтылады. Дыбыс үндестігіне қарағанда мұны Эпикур деуге болар еді. Бірақ мазмұн жағынан мұны біз Феодор Атеист болар деп білеміз. Артикл А әрпін (Платонды Аплатон деген сияқты) алып тастасақ Фиғурс пен Феодор үндес келеді. Осы сияктанған қиындықтар көп кездеседі. Сондықтан біздің ұсынып отырған аудармада әлі де жаңсақ жерлері болуы мүмкін. Бұл жөнінде оқушыларымыздан алдын-ала кешірім сұраймыз. Аудармада шама келгенінше Фараби стилін сақтауға тырыстық. Мақала шамалы ғана қысқартылды. Ал, ендігі сөзді Фарабиге береміз.

Тыңдаңыздар, бабаларыңның осыдан кемінде 1050 жыл бұрын жазғанын:

Ақжан Машани,
Қазақ ССР Ғылым академиясының
мүше-корреспонденті.

А.Машани осы мақаласында Ахмед Аташ ғұлама тізген әл-Фараби еңбегінің 160 атау көрсетілген тізімінің фотокөшірмесін де берді.

Бұл мақаланы ғалымның тынбай іздену нәтижесінде әл-Фарабиді тауып, оның қазақ ұлтының маңдайына жазған ұлы дана екендігіне дәйекті дәлелі деп түйіндеуге болар еді.

Бірақ бұрын қиял қанатын байлап ғарышқа шыкса да, арман сағымын елестете алмайтын мұндай ғажапты сол елдің қазақ-қауымының 1960 жылдары рухани азыға дайын ба еді?! Ол кезде рухының әбден титықтаған сол кезеңде халықтың дені бұған дайын емес-тін. А.Машаниға «Әл-Фараби сенің бабаң, таны осыны» деп алдымен баба ұрпағына үгіттеу қажет болып еді.

Иә, дәл солай... қауымның сол кездегі рухани хал-күйі А.Машаниға өз қандастарының арасында әл-Фарабиді баба тұғырынан көрсету «қызметін» атқаруға мәжбүр етті. Бұған қоса дүниежүзілік екінші ұстаз әл-Фарабидің ұшқан ұясы қазақ жері, елі, мәдениетті қарабайыр көшпенділер деген ұғымды өзгертіп қазақ жұртын әлемге таныту қажет болды.

Міне, XX ғасырдың 60 жылдары ғалым Ақжан Машанидің қолға алатын ісі осыдан басталып еді.

IV БӨЛІМ

ӘЛ-ФАРАБИДІ ТАНЫТУ

«ЮНЫЙ ТЕХНИКТИҢ» ҚҰДЫРЕТІ

Бүтін елді елең еткізер жаңалықты немесе күтпеген оқиғаның қаншама тосындығын, болмыстық шындыққа жанаспайтындай дәреже тенеулермен сипатталып жатады емес пе!

Әл-Фараби қазақтың ұлы бабасы деп айтуға толық негіз бар.

Рас, сол кезде де, одан бұрын да әл-Фарабидай бабамыз бізде неге жоқ деп айтылмайтын. Бірақ қол бастар батырдың, топ ішінде сөз бастар көсемнің болғанын қай халық қаламайды?! Алысқа бармай-ақ туысқан өзбек ұлтының әл-Хорезми, әл-Бируни, Ұлықбектей даналарына қызығып, бізде сондай ұландар неге жоқ дегендей күй кешпедік емес. Егер Әлішер Науаи, Фердауси, Низами сынды шығыс шайырлары, әдебиет алыптарының есімдері аталғанда Абайымыздың барлығына шүкіршілігімізді айтып, еңсеміздің көтеріңкі болғанын бекер дей алмаймыз!

«Білім және Еңбектің» 1962 жылдың №1 санында шыққан Шығыстың данасы әл-Фарабидің алғаш ұрпағымен ана тілінде қауышуы жақсылықтың, қуаныштың жылы лебімен мен қазақпын дейтін қауымды өбіп өтпеді емес!

Қазақ қауымының дені, яғни өз ұлтының ұлағаттылығын тілейтіндер – қалың бұқара бұл хабарға қалайша масаттанды десеңші. Ақжан аға мұны өз еңбегінде [26] былайша суреттейді:

«Туғанына 1100 өткен осындай ірі ғалымның, Шығыс Аристотелінің Қазақстаннан шыққан екеніне құлақтанған халық «дүр» етіп бір сілкінгендей болды. Журнал редакциясына хат дегеніңіз әр жерлерден келді. Олар зор рахметін, өздерінің қуанғандарын айтып, әрі қарай дамытуды сұрап жатты. Қазақстан шегінен сырт тұратын адамдардан да, шет елдерде тұратын қазақтардан, ұйғырлардан хаттар көп келіп жатты.

Мен кейіннен естідім, кейбір аудандарда журналдың айтылған мақаласын қолдан қолға алып, немесе жиналып

алып дауыстап оқытып тындаса керек. Солардың арасында: «Мынау бір жақсылық ырымның басы екен» деп қуанғаннан көздеріне жас алған екен.

Халқымыздың осыншама әл-Фарабиді құшағын жая қарсы алуы біздерді жігерлендірді.

Өз ағаның шабытына шабыт беріп, жігерін жаныған хаттар негізінен жай халықтардан болды. Қазақтың «халық қамал алады, атағы батырға қалады», – деп келетін қол бастаушы батырдың соңынан еретін қосындар – қарапайым қазақ қауымының елім дейтін патриоттары емес деп кім айтар. Олар аз ба бізде... Жоқ... Көп... Бірақ қазірдің өзінде өздерін зиялы топқа қосатындар аз емес.

Сол кездегі ұлт мүддесін ойлағандардың «халық жауына» айдалып кеткендерді көргендер, оны көрмесе де осындай зұлматтың ызғарын сезгендер болатын. Зиялы топтардың бізден де Фарабидей дана шыққан екен ғой деп қуанышын ашық білдіретіндердің тым сирек болуының басты себебі осы еді ғой. Олардың ашық қуанышын білдіре алмауының бір себебі осы болды: екеу-екеу ғана пікірлесуінің, жан-жағына жалтақтай қарауының, тіптен «егер шын болса, бұл нағыз ғажап екен...» деп іштен тынғандай күй кешкендерді телефон шалып, не болмаса кездескен бетте «бұл шын болғай» деп тілегін сыбырлай білдірушілерді осы жолдың авторы көзбен көріп, құлақпен естіген. Сол зиялы қауымды осындай қиындықтан құтқарған, бүгін айтса сенгісіз, 5–6 сынып жас өспірімдерге арналған «Юный техник» журналы болды. Жаңадан шығарыла бастаған, жасөспірімдер үшін бұрын сонды қазақ тілінде ғылыми көпшілік тақырыпты енді ғана игере бастаған «Білім және Еңбек» тәжірибе жинауға мұқтаж еді. Мәскеуден шығатын Одақ «шаңырағында» шоғырланған 16 республикалық орыс тілі мектеп оқушыларының техникалық творчествосын жандандыруға арналған «Юный техник» журнал редакциясына біздердің шығармашылық ынтымаққа итермелеген әлгінде айтқан тәжірибе жинауды мақсатынан туындаған. Сол жылдардағы жорналдың бір нөмірін түгел «Бізде Юный техник қонақта» деген айдармен арнағанбыз. Сөйтіп, «қонаққа» бару енді біздің «Білім және Еңбектің» кезегі еді. Бұл «қонаққа» «Юный техниктің» 1963 жылы №8 болды.

Әлі есімде, сол нөмірге орыс оқушыларын қызықтыратындай өзімізде шыққан екі мақаланы ерекше ыждахаттықпен даярладық. Бірі Дж.Бернар теориясын экспериментпен дәлелдеген ғалым–физик Талғат Шормановтың «Су ақпайды домалайды» атты мақаласы, екіншісі Ақжан ағаның әл-Фарабиға арналған зерттеуі жайында «Аристотель Востока» мақаласы болды.

Міне, қазақ зиялыларының әл-Фарабидің Қыпшақ тумасы, қазақ жерінде кіндік қаны тамған перзенті деп, әлемнің екінші ғұламасы, бабамыз деп бар дауысымен қуанышын ашық білдіруге батылдық бермеген елесті, сол «Юный техникағы» «Аристотель Востока» деген мақала ЦК КПСС саяси бюросының шешімінен кем соққан жоқ.

Партия органы емес, жасөспірімдерге арналған басылымда «әл-Фараби – Аристотель Востока» деген бір ауыз орыс тіліндегі сөз бүкіл қазаққа «Жасқанбандар, ол сендердің ұлы бабаң» деп қуат бергендей. Сол кезде әл-Фарабидің қазақ тумасы екенін дәлелдеуге бел буған Ақжан Машаниды қалайша нағыз қас батыр демейсің! Бүкіл қауым болып көтерер жүкті дара тартып, сол идеологиялық қасаң саясатқа қайшы келетін іспен айналысатын тек Ақжанның маңдайындағы іс болғандығын әсте ұмытпағанымыз жөн, ағайын!

ӘЛ-ФАРАБИ КӨРГЕН БОЛМЫС

А.Машанидің салауаты тек әл-Фарабиді табуы ғана емес, алдымен өз жерлестері–отандастарына, оның ұрпақтарына ұлы бабасын танытуда дер едік. Мысалы, сол XX ғасырдың 60-жылдарда республикалық, облыстық, аудандық ауқымда шығып жататын газет-жорналдардың беттерін ашар болсақ, А.Машанидің ұлы бабасына арналған мақалаларын, сұхбаттарын, жиі ұшыратар едік. Оларды түгелдей тізер болсақ, жүзден асып жығылар еді. Ал, «Фараби санаты», «Екінші Аристотель», «Біздің Фараби», «Фараби шарапаты», «Шығыс ойшылы», «Возвращение учителя», «Космология кемеңгері», «әл-Фараби және Ислам», «әл-Фарабидің нұрнамасы», «Ислам діні және ғылым», «Фараби, Кеплер,

Галлилей және ислам ғылымы», «Философия бітпес майдан» – әрқайсысы жеке-жеке зерттеуді қажет ететін мақалалар.

Осы зерттеулердің бастауы А.Машанидің «Орта Азия және Қазақстанның ұлы ғалымдары» («Қазақстан», Алматы, 1964 ж.) жинағына енген «Әбу Насыр әл-Фараби» мақаласынан бастау алды десек қателеспес едік. Бұл жинақ келесі 1965 жылы «Великие ученые Средней Азии и Казахстана» (VIII–XIX вв.) жинағында орыс тілінде шығарылғанда болатын.

Сол кездегі қазақ қоғамы «Юный техникте» шыққан «Аристотель Востока» мақаласынан соң «Ақжан сенің ісің соңғы жаңғалық екен, біз қолдаймыз» деп бір арнаға түсе қалған жоқ.

Қайта, А.Машанидің соңына шам алып түскен Кеңестік идеология қазанында әбден қайнап піскендер аз болмаған. Олар ұлттық құндылықты айтуды ұлтшылдыққа балады, қазіргі біз жаңадан «қазақстандық» ұлтын құрбымыздың кебін кигендер, о кезде «кеңестік халықпыз», бізді бақытқа жеткізген совет заманы, оның басшысы КПСС деген ұранды қатты ұстанатындықтан сол КПСС-тің басшыларынан артық дана болмастай көрінгендіктен әл-Фараби сынды дананы танудың қажет жоқ деп тапқан.

Сол 60 жылдың алғашқы жартысында Қазақ ССР ҒА кезекті есеп беру сессиясында болғаным бар. Қазақстанда шығатын бірден-бір ғылыми-көпшілік журналының ғылым және техника бөлімінің басшысы емеспін бе, елде болып жатқан ғылыми жетістігінен хабардар болмау мен үшін әрине үлкен кемшілік... Сессияда жарыс сөзге А.Машани да шығып, қазақ ғалымдарының алдында тұрған үлкен мәселенің бірегейі: Әл-Фараби мұрасын игеру екендігіне әріптестерін иландырмақ болған еді. Сонда мені қатты тандандырғаны – ғалымдар қауымдарының үнсіз қалғандығы емес. Әр тұстан «Әй, Машанов, сен дәл ғылымның өкілісі», мұны нақты дәйекпен дәлелдеші алдымен», – деген сөздерін естігенде қайран қалдым. Не болмаса, «Ақжан-ау, Абай айтқандай – Құранды молда теріс оқыр, Дағарадай болып, сәулесің дегендей, «мына, сәлделінің ғалымдығына...» –, деп әзілдеген болып теріс айналғандарды да көргенім бар. Бір сөзбен айтқанда сол алпысыншы жылдың бас кезінде «әл-Фарабиымыздай алыбымыз бар екен ғой» деген ғалым ағайындардың үні естіле

қоймаған. Ондай ағайындар мүлдем болмады емес, болды. Бірақ үн қосатындай оларда ізденісі, дайындығы жоқ еді...

Ғалым атаулының дені заманның «тазысы болып, түлкі шалуды», сөйтіп, жан сауғалаудан асып әрекет етпеді десек онша қателесе қоймаспыз деп ойлаймын. Жалпы ғалым атаулы, әсіресе қоғамдық саладағы ағайындар сол заманның, «қазақ көшпенді еді, ғылымға да, білімге де жеткізген, Қазан төңкерісі... ұлы орыс халқы деген, идеологияның шылбырын сүйрегендер еді. «Әл-Фараби – баба» деп мыңмен алысқандай ұстанымды ту еткен Ақжан хазіреттің жалғыз шығуының бір себебі осында.

Рас, ғылымда жаңа зерттеудің қайсысы болмасын, әсіресе кейін жаңалық болып ашылатын қағидалар ұжымдық болмай, тек тұлғаларға зерттеулер нәтижесінен туындап жататындығын ескерсек, А.Машанидің әл-Фарабидің баба екендігін дәлелдеуі де ғалымға тән емес пе еді. Әңгіме бұл жерде ғалым ашқан жаңалыққа, әсіресе бүкіл ұлт рухын жаңғыртар іске келгенде сол кездегі қазақ ғалымдарының тас керең күйінде ұзақ мерзім үнсіз қалуы алдымен А.Машаниге ауыр соқпады емес. «Әл-Фараби мұрасын зерттеуді академия жоспарына енгізе алмай дал» болуы [25] Ақжан хазіреттің психологиялық тағы бір кедергіден сүрінбей өтудегі ендігі бір тайғақты тар жолының бірі болатын.

Бір кезде Қаныш пен бірлесе құрған Ғылым Академиядағы А.Машани жаңалығына қазақтың бетке шығар ғұламалары қалай қабылдады, деген сауалдың да туындауы әбден мүмкін. Мұны өзі 1965 жылдың қарсаңында жазылған А.Машанидің *«Жаңа жыл түніндегі тұс»* [25] бір-екі парақтың әңгімесін оқып шығып-ақ, аңғару онша қиынға соқпас еді.

Абай даңғылымен қатарласа Республикалық сарай маңынан бастау алатын сол кезде «Үлкен Арық» деп аталатын Бас арығынан бастап, кейіпкерлерінің бір әрпін өзгертпей ғылыми мекемелері де, қаз-қалпында сақталған қазақ ғылымдарының бетке ұстар академиктері Әлкей Марғұлан мен Ісмет Кеңесбаевтар, тіптен сол кездегі Қазақ ССР-ның бас идеологі – ЦК-ның хатшысы ел арасында «Чомс» атанған пәлсапашы ғалымы ел Нұрымбек

Жәндилдиндерге дейін болмыстық бейнесі нақты берілуі таңданарлық.

Өзін әл-Фарабишімін деп таныстырған қарт «Үлкен Арық» бойымен келе жатқан Досым деген жігітке: «Мені, зиялы ғұламалар отырған жерге апаршы – тарихшыға, тілшіге, пәлсафашылармен жолықтыр» деп өтініш жасайды.

Ұлықсат сұрап ішке енген бойда бабамыз Әлікей Хақанұлынан: «Қандай тарихпен шұғылданып жүрсіз» – деп сұрайды. Әлкейдін: «Қазақ халқының тарихын, этнографиясын, археологиясын зерттеп жүрмін» – деген жауабына көңілі толмаған әл-Фараби: «Шам, Мысыр шаһары тарихына бара қоймаған академикке риза болмай шыққан» бетте «Ісмет Кеңесбаевтың қандай тілдермен айналысып жүргенін білгісі келеді». Ісмет: қазақ тілімен айналысып жүргендігін айтқанда әл-Фараби: тағы қандай тілдерді білетіндігін сұрайды. Академиктің жауабы даяр – орыс тілі дейді. Әл-Фараби қазақ тілі деген түркі тілі, ал орыс тілі дегенді өмірде естімегендігін айта отырып, академиктің ертедегі грек, латын, қытай, тілдерін білмейтіндігін естігенде ренжіп шығып» кетеді.

Енді баба жас Досына пәлсафашыға апар дейді: «Сізді үлкен ғұлама, пәлсафа ілімінің уәкілі дейді... қандай философиямен шұғылданасын» – деп бірден сұрайды одан. «Маркстік, Лениндік дедің бе?.. Біз білетін пәлсафада ондай дегендер жоқ болатын» – дей бергенде хатшы: «Ленинді білмейтін өзіңіз қандай адамсыз» деп зекіреді. «Птоломей, Пифагор, Аристотель, Платондар философиясынан нақты не білесіз» деп сұрайды хатшыдан баба. «Біз оларды К.Маркс пен Ленин берген баға тұрғысынан ғана білеміз» – хатшы жауабы.

Қаныш Сәтбаев салдырған Академияның зәулім ғимаратқа таңдана қарап тұрып, ұлы баба: «...бірақ ғұламаларың көңілден шықпады, өрісі өте тар, білімдері тайыз, онша емес екен» – деп бала жігітпен қоштасады.

Әңгіме 1964 жылдың соңына қарай, «Жаңа жылдың түсі» түрінде жазылған. Қысқа да нұсқа түрде қандай қалам шеберлері болмасын сол кезеңдегі қазақ зиялыларының-ғалымдарының қауқарын тура осылайша қаз-қалпында қарапайым деталдармен

беруге жетер ме еді... Бұл тағыда А.Машанидің жүрегін дауалатқан ерлік демекпіз.

Мен әңгіменің сюжетін Ақжан ағаның 75 жасқа толуына арналған дастархан басында академик Шаһмардан Есеновтен естіген бойда Ақжан ағаға қарап, оның қолжазбасын сұрағанымда: «Сен Досмұхамед Кішібековтен сұрашы. Мен әңгімені машинкаға бастырып, соған бергенмін. Сол кезде ол институттың көп тиражды «За инженерные кадры» газетінің редакторы болатын» – деген.

Ертесіне Досекене бардым, Ақаңның «Түсін» сұрадым. Әңгімені маған бергенін білемін – деп ойланып барып ол, – қағаздарымның арасынан іздестіріп көрейін» – деп екіұшты уәдесін берді. Кейін ағамыз «Таппадым» деді.

Менің сол «Түстің» түпнұсқасын» тапқандай олжаға кезігуіме енді 15 жыл қажет болған екен...

Ақжан аға 90-ға шықты. 1996 жылдың қарашасы еді. Осы күнге арналған ҚазҰТУ көп тиражды «Рас» газетіне Досмұхамед Кішібеков ағамыздың Ақжан ағаға арналған мақаласы шықты. Мақала соңында: «Сол түсіңіздегі бабамыз әл-Фарабимен жолықтырған балаң жігіт Досымның партатипі Досмұхамед Кішібеков, мен осы мақала авторы» деп тәмәмдалатын мақаласында Доскең ағамыз өз тарапынан сол кездегі қауымның санат-сипатын былайша баяндайды.

Мен мақаланы оқып шыққан соң, біраз ойланып тұрдым да: «Материалыңыз жақсы екен, бірақ мен газет бетіне шығара алмаймын, қорқамын»,–дедім. «Түсініңіз, Мәскеуде докторлық диссертация қорғағаныма бір айдай ғана болды, мұны бассам аяғымды аспаннан келтіретіні сөзсіз»,– деп Ахаң өтініш айтып, мақалада өзім туралы да айтылғанына қарамастан материалын өзіне қайтарып бердім...

Артынша ол кісі сол мақаланы алып, «Қазақ әдебиеті» газетіне барыпты. Ондағылар да материалды рахаттанып оқып, ұнатса да, «Кешіріңіз, біз бұл мақаланы баспақ түгілі, қолжазбаны оқудан қорқамыз» деп шығарып салған көрінеді. Сонымен сол материал жарық көрмеді, содан бері 31-жыл уақыт өтті. Қазір, әлігі академиктер дүние салған. Ұдайы үрей тудырып келген тоталитарлық тәртіп те жоқ, компартия үстемдігі де қираған.

Қазақстан егемендігін өз қолына алды. Міне, сөйткен Ақжан Жақсыбекұлы бүгін 90-жасқа толды. Жақында дүбірлеткен тойы, өмір бойы өзі қызмет атқарған, Қазақтың ұлттық техникалық университетінде кеңінен аталып өтті...

Байқасақ, Ахаңның әлгі көрген түсі – ол кісінің сол кездегі, әл-Фараби бабамызды Ғылым Академиясына әкеле алмай киналып жүрген кезіндегі түске айналған арманы екен» – деп Досекең шындықты дөп басады.

Осы ретте бүгінгі мүйізі қарағайдай академик ағамыз Досекеңнің осы келтірген үзіндіден егер мақала басылса «аяғын аспаннан келтіретін» құдіретті күштің ызғарынан ықпаған А.Машанидің жүрек жұтқан ерлігіне танданбай қала алмайсың! Көптеген қоғамдық ғылымдар саласындағы ғалымдар «Коммунистік партия – дана» деп, енді біразы әл-Фарабисіз-ақ күнімізді көреміз, бәрібір қазақ ұлты құрдымға кететін – «Кеңестік ұлтқа» айналатындығына қол да көтеріп қойғандығын менің қолымнан не келеді, заманына қарай амалы деген, бірақ А.Машанидің қысылғандығына өздері кінәсіз санайтын сыңай да танытып қойды. (Реті келгенде жақша ішінде болса да айта кетейік: қазір біздер «Қазақстандық ұлт құраймыз» деушілердің сол кездегі әріптестерінен айырмашылығы не деген сауалды қоя кету жөн сияқты. – Бұл әлі де санамыздағы құлдық психологияның ұлт тәуелсіздігінің іштей жейтін жазылмас дерті болып қалыптасып қала ма деп қауыптың жоқ еместігіне бұл да дәлел).

Досмұхаммед ағаның аталмыш мақаласын дереу қиып алып, қажет құжат түрінде салып қойдым. Кейін әз ағаның мұрағатынан табылған «Түстің» машинкаға басылған бір данасын Досекеңнің мақаласын оқи отырып, академик ағамыздың, Ақаң әңгімесінің мәтінін толық есте сақтауына тән риза болдым, «есте қалған күйінде беріп отырмын» деген жолды оқығанда «япырай» деп іштей тындым. Иә, сол дәуірде көптиражды газет бетіне мұны жариялауға көбіміз бара алмас едік. Осындай кезеңде әлемнің екі данасының бірі әл-Фараби қазақ ол сенің бабаң деп бар дауысыңмен жар салу нағыз көзсіз ерлік екен-ау! Демек, Ақанды, осындай әрекетке жетелеген; ұмтылдырған күш рухани қуатты, жасымас жігерді тани білу ұрпақ үшін зор ғанибет болмақшы?!

«СӘЛДЕЛІНІҢ БӘРІ ДҮМШЕ, МОЛДА,
ИСЛАМ ДІНІ ДОГМА ЕМЕС...»

Өткен тарауда арнайы тоқталған ұлтымыздың дана ұлының бірі Қанышқа арнайы жазған А.Машани хаттың тууына екі бірдей қиындықтар себепкер болды деп едік. Бірі – әл-Фараби мұраларын Академия жоспарына енгізіп зерттеуді бастау, екіншісі сол үшін қолға түскен мұраларды қазақ, орыс тілдерінде аударып отырып, ізденіс жұмысын одан әрі жалғастыру. Мұндағы басты «қиындық – деп жалғайды фарабитанудың абызы өз еңбегінде [25]: – араб тілін білетін адамдардың жоқтығы көп кедергі жасады.

Әл-Фараби мирасын мен іздей бастаған 1958–1960 жылдары Қазақстанда араб тілін үйрететін, зерттейтін ешбір орын болған жоқ. Демек, араб тілін білетін жан жоқ десе болғандай. Араб тілінен саңылауы бар егде адамдарды тек мешіт маңынан ғана кездестіруге болатын кез еді...» .

Сол кездегі Ақжан ағаның бастан кешірген қиындығының бастылары Қазақстанда атымен жоқ баба мұрасын жинау, ол баба мұрасын зерттеу үшін оларды алдымен қазақ және орыс тіліне аудару болған.

Құлдық психологияға белшесінен батқан қазақтың сори ұраншылдығынан болса керек. «Дін – апиын» деген ұран көтергенде арабша білетіндер жаппай қудаланды, араб тілін үйрету оқу орындарынан алынып тасталды. Араб тілін білетіндер Алматы мешітінен ғана табылатын. Ақжан ағаға мешітке баруға мәжбүр еткен бір мәселе осында болды, ал өзінің қашаннан қалтықсыз қолданатын ислам құндылығын ашық айтуға, намазға жығылуға түрткі болған себебін әз ағадан сан рет естіп едім: *«Әл-Фараби мұрасын зерттелеу үшін алдымен өзім баба ұстанымына толық сенуім керек еді. Әйтпесе ешқандай нәтиже бере алмасымды білдім. Ол қандай ұстаным дейсің ғой,– деп аға әркез сол кезеңді еске алатын: Біріншіден, баба мұрасын түпнұсқадан оқитындай арабша сауатым болуға тиісті, екіншіден Фараби бабам сияқты Алланың хақтығына сеніп, ислам құндылықтарын сыйлауым қажет болды...».*

Жас елуге келгенде ұстаз алдында шәкірт болып тізе бүктім,— деп отыратын әз аға толғанып: – *Фараби кітабын оқи алмай соның мирасын қолға алу деген не? Ғылымнан шындық іздеген адамның бұлай істеуі қате. Бұл ғылым атын жамылып, жалған жолға түсу, әл-Фараби шындығын бұрмалау*».

Ақжан аға сол кездегі Алматы мешітінің қазыы Садуақас қажы Ғилмани тарапынан көрген ілтипатқа ерекше тәнті болады. Оның қасындағы Ғаббас Елеусізов, Рахым Сәрсексов, Қажыбай Манбаевтар Ақжан ағаның екі жыл ішінде сөздікпен араб мәтіндерін оқи алатын халге жетуінде оң ортаны құрып еді. Өзі оқи жүре Ақжан аға Садуақас бастаған имамдарды әл-Фараби мирасын қазақшалауға қатыстырған. Соның бір нәтижесі жоғарыда сөз болған ұлы бабаның ғылым үйренушілерге арналған трактаты болды.

«Екі жылдың ішінде арабша тілді едәуір меңгеріп, сөздікпен пайдалануға қол жетті – деп жазды кейін ғұлама [25]. Сол арқылы керек мәселені аударып және аударғанды тексере алатын болдым. Аздап сөйлесуге жарап қалдым. Әрине, арабша еркін сөйлеп кету дәрежесіне жете алмадым.

Садуақас қажымен бірге ақылдаса отырып, арабшадан қазақшаға мақала аударуға қол жетті. Сонымен бірге әл-Фараби мирасын зерттеуге топ ашылды деуге болады.

Біздің осы істеріміз сәлделілерден қорқатын надандарға ерсі болып көрінсе керек! “Басында сәлдесі бар біреуді ғалым деп босқа көтеріп жүр. Онысы діншіл молда болу керек. Оны мешіт молдалары қостап жүр... Бұл өзі қауіпті нәрсе. Мұны тез тоқтатпаса Машановты жауапқа тарту керек?”

“Осындай домалақ қағаздар” түсті деп бір күндері маған хабар жетті.

Не айтасың? Сәлделінің бәрі дін бұзар молда емес, ислам діні догма емес деп кімге айтасың? Кіммен таласып-тартысасың. Ол бір көлеңке сияқты нәрсе.

Сол кезде арабтың бір мақалы есіме түсті: “Алыс жолға аттанған адам жолда әр қорадағы шабаланған итке алаңдай берсе, ешуақытта мақсатына жете алмайды” деген. Әл-Фараби осы сөзді өзі еске алған екен. Мен де соны дұрыс көрдім. Алдымен арабша тілді өзім үйренуге кірістім...». Міне

фарабитанудағы А.Машанидің іс-әрекетінің бұл лейтмотивті еді. Бұл фарабитанудың додасына жасқанбай түсіп, тартыстың түр-түрінен сүріндірмей қолдаған күштің күдіреті А.Машаниде осылайша қалыптасқан.

ФАРАБИДІ ТАНЫТУ ТАРТЫСЫ

Әл-Фарабиді кімдер тану керек, қандай мақсат ұстану қажет.

Әл-Фараби бабасының қыпшақ перзенті екендігі, оның Түркістан-Отырар (Фараб) маңындағы ата қонысын дәлелдеген соң Ақжан хазіретке қаймана қазаққа: сенің бабаң деу бірінші кезекте айтылар сөзі болды. Бұдан кейін әл-Фарабидай ұлы бабасын көршілес, туыстас елдердің білуі шарт еді. Ал одан арғысы қазақ ұлттын «әл-Фарабидің» елі деп шетелге таныту. Иә, шетел әл-Фарабидің Шығыстың Аристотелі деп біледі, көбі араб ғалымы санайды. Енді оларға екінші ұстаздың отаны Қазақ елі екендігін айту қажет. Яғни ұлы бабасы есімімен Қазақстанды әлемге таныстыру жолы қандай деген мәселеге келгенде бірінші кезекте әл-Фарабиді өзінің қазақтың дара бабасы екендігін алдымен ғалымдар қауымына таныту. Мұның сара жолы жыл санап өтіп жататын Халықаралық ғылыми конференция мінбесі екендігін Ақжан хазірет білмеді емес, білді. Ол Фараби мұрасын іздестірумен қат-қабат оның отанын шетелдік әріптестерімен байланысқа көшкен.

Ондай келелі ғалымдар құрылтайының мәнін, көтерер жүгін, мақсатын кем дегенде жарты жыл бұрын анықтауға болатындығы Фарабидің кім екендігін оның қазақ ұланы екендігін танытуға мүмкіндік беретін оңнан есетін желкенді кеме қажет жел бағыты деп таниды.

Мұны, сол 1966–1975 жыл аралығында А.Машани қатысқан жер шарының әр нүктесінде өткен, рухани жағынан әл-Фараби тақырыбына сабақтас мәслихаттар бағдарламалары мүмкіндік туғызған. Олар:

1. 1966 жылы Мәскеуде өткен математиктердің халықаралық конференциясы.

2. 1967 жылы Тәжікстанда Душанбе қаласында өткен Абу Али Ибн Синаға (Авиценнаға) бағышталған халықаралық конференция.

3. Самарқан қаласының 2500 жылдық тойы, 1970 жыл.

4. Ғылымдар тарихына арналған халықаралық ЮНЕСКО конгресі. 1971 жыл.

5. И.Кеплердің 400 жылдығы, 1971 жыл.

6. Николай Коперниктің туғанына 500 жыл толуына арналған халықаралық ғылыми конференция. 1973 жыл.

7. Абу-Райхан Бирунидің туғанына 1000 жыл толғанына арналған халықаралық ғылыми конференция. 1973 жыл.

8. Азия мен Африка жазушыларының конференциясы 1973 ж.

9. Абу Насыр әл-Фараби туғанына 1100 жыл толғанына арналған халықаралық ғылыми конференция. 1975 жыл.

Ақжан аға осындай іштей даярлықтан өткен соң бабасының мұрасын іздеуге шығады. Әрине шет елге барса, олжалы оралатындығын Ақжан хазірет білмеді емес. Ол үшін алдымен шетке шығуға арнаулы рұқсат керек, екіншіден, қаржы қажет. Мұндай мәселені күн тәртібіне қоймас бұрын, алдымен өз елі, кешегі КСРО-ны аралап көруі керек. Алғашқы сапарды Ақжан ағаның Ташкенттен бастауы, одан Қазан, Уфа қалаларына баруы осыдан еді.

Шынында да Ақжан ағаның ұлы бабасының кіндік қаны тамған Фараб-Отырар қаласының бұл күндегі орны Отырар үйіндісіне бара жүріп, Ташкент шаһарына соқпай кетуі себепсіз емес. Бұның себебі Ташкентте Бируни атындағы Шығыстану институттың болғандығы. Екіншіден, Түркі тарихын өзіне меншіктеп алуда алдына жан салмайтын өзбек ағайындарының әдеті Ақаң таныс. Олардың Фарабиді білмейтіндігін біле тұрып, Ташкентке ат басын әдейі бұрған.

Ақаң Ташкентте – Бируни атындағы Шығыстану институтында әл-Фараби туралы ешқандай деректің жоқ екендігіне көзі жетті, әрі Ақаң өзі күткендей өзбек ағайындары әл-Фараби есімін мүлде естімеген болып шықты. Институт директорының орынбасары, жас ғалым Мұзафар Хайруллаевтың Ақаң жинаған әл-Фараби тұрғысындағы азды-көпті мәліметтеріне таңырқауында шек болмады. Оның болашақ

докторлық диссертациясы тақырыбының тағдырын да сол жолы анықтауға Ақаң себепкер болды. Баба хақындағы қолындағы материалмен бөлісті, «әл-Фарабиге көз алартпандар» дегендей жоғарыда келтірілген Академия «Хабаршысы» мен «Білім және еңбек» журналдарын сыйға тартты. Бұған қоса әл-Фараби жайында тұңғыш шыққан хабарды да («Юный техник») беріп кетті.

Бірақ, әл-Фарабидің тікелей ұрпағы өрбіген Қазақстандағы: Ақжан ағаның бұлтартпас дәлелді құжаттарын көре тұрса да, өткен ғасырдың алпысыншы жылдың бірінші жартысында: «Мына сәлде киген молда кім өзі, қазақ болса руы кім екен, еңбегін неге арабша жазған?» деп қазақ ғалымдары 3–4 жыл ішінде әл-Фарабидің өзбек тілінде бірнеше мұрасы жарық көріп, бұл кезде Хайруллаев ана жолы Ақаң ақыл берген тақырыпты игеріп, әл-Фараби философиясынан докторлық диссертация қорғап, сол кезде әріптестерінің арасында ол Шығыстың Аристотелінің философиялық мұрасын игерген, шоқтығы биік ғалым санатында танылып қалған. Қазақтың ұлы перзентін өздеріне еншілеуді ашық білдіре бастаған да Мұзафар болатын. Бұл XX ғасырдың 74 немесе 75-жылы болған Ақаңның Самарқанттың 2500 жылдық мерей-тойына барғанда өз ойын ашық айтқан Мұзафар болатын: *«Ақжан-ака, әл-Фараби заманында қазақ-өзбек еншісі бөлінбеген ел еді ғой, енді оны қазақ тумасы деп бөле тартпай, өзбек халқына да ортақтастыра бермейміз бе?»* – деген.

Алпысыншы жылдардың басында фарабитануға мұрындық болатын Қаныш дүниеден өтіп кетті. Оның орнын басқан Шафық Шокин түрлі істермен жүріп, әл-Фараби мәселесімен айналысуға уақыт таппады. Оның бергі жағында басқаға жайылып төсек болатын, өзіне дегенде енжарлыққа бейім, әрі жалтақтық дертіне ұшыраған қазақтың зиялы қауымы әлі ұйқыда еді... Тіптен: «Әй Ақжан мына сәлделіні бабам дейсің, Руы кім екен... деп те, сен дәл ғылымның өкілісің, бұлтартпас дәлелің бар ма осыған? – деп те енжарлығын ойынға шаптырып теріс қарағандарды сол кезде мен де жиі естіп жүрдім. Осылайша әрі сәріде жүргенде өзбек ғалымдары әл-Фараби мұрасының біразын өз тілдерінде шығарып та үлгерді және сол ғылыми дәреже де қорғалып жатты. Ал, біздің сол Мұзафармен

замандас ғалымдардың ондай зерттеулермен айналысу қаперіне де келмеген. Олар: компартияның саясатын мадақтайтын материализм ілімімен шұғылдану нәтижесінде жіліктің майлы басына қол жеткізуге әуестенуден танбады. Тіптен, бүгін Қазақстандық мүйізі қарағайдай академик – философтар арасынан «Фараби діни философ» дейтіндер әлі де табылып қалатындығы сол кездегі ғалымдарымыздың хал ахуалын танытса керек...

...Әл-Фарабиді бүкіл түркі – «Тұран ұрпағының бабасы етсек» деген пікір Мұзафар ұстанымына Ақжан аға сол жолы мәжіліс мінбесінде тұрып өзінің мына ұсынысын қарсы қойған. *«Түрік тумаларын бөліп-жару қазақтан басталған жоқ еді ғой, ағайындар. Науаи, әл-Бируни, әл-Хорезми, Ұлықбектер туған кездерде де қазақ пен өзбек еншісі ортақ емеспе еді?! Егер Қазақ жері – Отырарда туған әл-Фарабиді ортақ еткілеріңіз келсе, онда өздеріңіз жеріне қарай еншілеп алған Тұранның барлық даналарын ортақтастырайық»* – деген.

Қазақстандағы фарабитанудың жәй-күйін таразылай келіп, олар Фарабиге «құда түсу» тактикасын өзгертіп: Абу Райхан Бирунидің 1000 жылдық мерей-тойына барған А.Машаниды тағы да ортаға алғаны бар: *«Хұп Ақжан әке! Әл-Фараби қазақтың дара бабасы болсын, дауымыз жоқ. Бірақ сіз Ташкентке келіңіз. Бабаңыздың мұрасын зерттеуге толық жағдай жасалады»*, – деп қазақ ғалымдарының арасындағы баба мұрасына атүсті көзқарастан хабардар Мұзафар Фарабиді өзбек етудің ендігі бір айласына көшеді. Сөйтіп, олар Ташкентке қоныс аударған А.Машани зерттеулерін өзбек тілінде шығарып, Фарабиді өз елінің «азаматы» етпек болады.

Өзбек ғалымдарының Фарабиді «ортақ» баба ету пиғылынан, сол 1970 жылдардың басына дейін, яғни ұлы бабамыздың 1100 жылдық мерейтойы ЮНЕСКО шеңберінде Қазақстанда атап өтуге шешім қабылдағанша қайтпап еді. Бұл жолы да Мұзафар әл-Фарабиді Ташкенттік етудің соңғы мүмкіншілігін пайдаланып қалады.

1971 жылы ЮНЕСКО-ның ғылымдар тарихына арналған Халықаралық конгресінің 13 мәжілісі Мәскеуде өтеді. Бұл әл-

Фарабидің 1100 жылдық мерейтойын қашан, қайда өткізуді анықтауға арналған конгресс еді.

Сол конгресте А.Машани және Қазақстанның басқа ғалымдары бар әл-Фараби мирасына арналған симпозиум өткізеді. Ұлы бабамыздың ЮНЕСКО тарапынан алғаш рет тізімге кіргізілгені де осы мәжілісте болды. Сол мерейтойды қашан, қай жерде өткізіледі деген мәселе төңірегінде таласта туындамай қалмады. Оқиға былай болады: М.Хайруллаев сөз алып: *«әл-Фарабидің мерейтойына арналған Халықаралық ғылыми конференция тек Ташкентте өткізілуге тиісті. Бізде әл-Бируни атындағы Шығыс институтын айтпағанда, толық мүмкіншілік тудыратындай жағдайымыз мол. Бізде баба мұрасы материалистік тұрғыда әділ бағаланады»*,—деп айтады. Мәжілісті басқарушы Египеттік ғалым сөз алып: *«Ислам ғылымының алыбы әл-Фарабиді марксизмге жүндете алмаймыз... Ғұламаның мерейтойы өзі ғұмыр кешкен араб елінің бірінде өтеді»* дейді.

Араб тілінде сөз айтып, А.Машани төрағадан сөз сұрайды. Өз тілінде тілек еткендігінен бе, төраға Ақаң сөз береді. «Әл-Фарабидің туған қаласы Фараб-Отырар, елі Қазақстан», — дей келіп, қазақ ғалымдарының баба мұрасын игерудегі Қазақ елінің атқарған игі істерін атап шығады да, Ақаң — төрағаны және басқа ғалымдарды —Араб, Шығыс елдерінің Орта ғасырдағы ислам жұлдызды ұлы бабасының кіндік қаны тамған Отаны — Қазақстанға шақырады. *«Әл-Фараби ұлы ғалымдар қатарында халықаралық тізімге кіргізілсін, оның 1100 жылдық мерейтойы КСРО-да, Қазақстанда тойлансын»* дейтін қаулы қабылданар мәслихатта Ақаңның тағы бір ерен ісі.

Осы мәжіліс қарсаңында Ақаң әл-Фараби мұрасына арналған 32 зерттеуді шығарып үлгерген. Оның ішінде танымдық 2 монография жеке кітап болып шыққан. Мұның ішінде қазақ әдебиетінде ұлы бабасының көркем тұлғасын тұңғыш сомдаған «әл-Фараби» (1970) романы болатын.

Дүниежүзілік «Екінші Аристотель» деп танылған әл-Фарабиге арналған ғылыми форум: *«әл-Фараби ұлы ғалымдар санатында халықаралық тізімге кіргізілсін. Оның 1100 жылдық мерейтойы КСРО-да, Қазақстанда 1975 жылы 8–13*

қыркүйекте Мәскеуде басталып, Алматыда аяқталсын. Әл-Фараби еңбектерін зерттеуде көп еңбек сіңірген Қазақ ғалымдарына ЮНЕСКО атынан алғыс айтылсын», – деп қаулы қабылданады.

Бұл ұлы әл-Фарабидің қазақ ұлтының дана перзенті екендігін тану еді. Үзіліс жариялаған бетте жүгіріп келіп Ақжан Машаниді құшақтай алған Мұзафар: *«Ақжан әка! Мені бір қателіктен құтқардыңыз. Бек құрсанмын!»*, – деп рахметін айтып жатты...

Әл-Фарабидің Түркістан аймағында Отырар-Фараб елді мекенінде кіндік қаны тамғандығын дәлелдеп шығып, баба мұрасын игере білген Ақжан Машани ғұламаның баба мұрасын жан-жақты ашудағы қажымас қайратының нәтижесі дер едік.

Егер Ақжан хазірет «Ол сенің ұлы бабаң» деген мақала жазумен шектелсе, әл-Фарабиді иеленер еді деген сауалға қазақ есімінің «конкрусқа» түспесіне таңданбас едім. Іс бұлай бағыт алмас үшін А.Машанидің таңдаған екінші бағыт әл-Фарабиді қазақ деген ұлттың ұланы екендігіне дүниежүзі еліне құлақтандыруды қолға алғанды болды.

Жоғарыда айтқандай әл-Фарабиді халықаралық ғылыми-тарихи конференцияларды бос жібермей баба мұрасының дүниежүзі ғылымындағы мәнін ашу, әрі қазақ елінің перзенті екендігін көрсетуде А.Машани таңдаған тактика жемісін де беріп жатты. Ғалым мұны өз еңбегінде былайша сипаттайды [26].

«Осы мақсатқа сәйкес 1966 жылы Мәскеуде математиктердің халықаралық конференциясы өтті. Біз шұғыл дайындалып, сол конференцияда: “Әл-Фараби және математика” деген тақырыпқа А.К. Көбесов екеуіміз баяндама жасадық.

*Бұл баяндаманың негізі қолда бар математикалық еңбектер бойынша емес, көбіне жорамал (гипотеза) түрінде қойылды. Оның мәнісі мынау: Әл-Фараби дүние жүзіне әйгілі философ екені мәлім. Ал ол кісінің өзінің негізгі қағидасы және сол кездегі жалпы ереже бойынша философ деген атақ **барлық ғылымдар негізін білген және соған үлес қосқан** адам, соған сүйеніп философ болмақ. Әл-Фарабидің жоғарыда айтылған, қазақша ең алғаш рет жарияланған мақаласында философ*

болу үшін **тәрбиелік ғылымның төрт тарауын бірдей жақсы білу керек. Ол төрт ғылым мынау: астрономия, арифметика, геометрия, музыка.**

Бұл төртеуін әл-Фараби бірдей меңгергеніне дау жоқ. Бірақ солардың ішінде біздің қолымызда біреуі ғана бар. Ол музыка. Бұл кітаптың Лейденнен келген қол жазбасын қарағанда, онда әл-Фарабидің математиканы (арифметика мен геометрияны бірдей) толық қолданғаны көрініп тұр. Мысалы, ол музыкалық ноталар арасын арифметикамен есептейді де, олардың өрнегін геометриялық сызықтармен белгілейді. Әл-Фарабидің астрономиялық еңбегі, Лондон кітапханасында деген мәлімет бар еді. Оны алдыруға шара қолданып жаттық. Осы мәліметтерге сүйеніп айтылған баяндаманы жасап шықтық. Ондағы біздің көтерген бір негізгі мәселеміз: Әл-Фараби **математика ғылымын** табиғаттану ғылымына қолданған, өйткені астрономия (оптика), музыка (дыбыс) табиғат ғылымдары деген қазиданы көтердік.

Осы мәжілісте Сириядан келген математик Ибн Ахмад Кефтеро деген кісімен таныстық.

Біздің осы конференцияда қойған мәселеміз барлық жағынан дұрыс болып шықты. Мұнан кейін әл-Фарабидің математика саласындағы еңбектері де қолға түсті. Соның қалай табылғаны жөнінде бір ауыз сөз.

Жоғарыда айтылған Стамбул университетінің профессоры Ахмед Аташтың тізімінде әл-Фарабидің математикалық еңбегі Унсала университетінің кітапханасында сақтаулы деген мәлімет бар болатын. Түркі тілдегі осы мәлімет басқа батыс ғалымдарына белгісіз болуы мүмкін. Біз Унсалаға хат жазып, сирек кітаптардан сыйлық жіберіп, өзіміздің қолданып келген әдісімізді жасадық. Бірнеше айдан соң микрофильм түсісімен, кітап болып шықты.

Математика ғылымының тарихында бұл үлкен жаңалық болды. Бұрын басқа адамдардікі деп жүрген көп теоремалар, қазидалар әл-Фарабидікі болып шықты.

Әл-Фарабидің еңбектері жайлы көтерген екінші конференция Тәжікстанның Душанбе қаласында 1967 жылы болды. Онда Абу Али Ибн Синаға (Авиценнаға) арналған

конференцияда мен “әл-Фараби және Авиценна” деген баяндама жасадым. Бұл екеуін бір-бірінен айыруға болмайтынын түсіндірдік, бұл күнде араб ғалымдары “Екі Фараби” (“Фарабиан”) деп жүреді, оның біреуі әл-Фарабидің өзі, екіншісі Авиценна дегенді баяндадық. Бұл конференцияның мағынасы зор болды, өйткені 23 жасында-ақ сол заманның Ибн Сина бүкіл шығыстану ғалымдарына әйгілі болған. Сол арқылы әл-Фараби тану болды».

Реті келгенде айта кету керек, қазіргі таңда парсы тілдес (Олар Иран мен Тәжікстандықтар) ғалымдарының әл-Фараби біздің туысымыз деуге дайын тұратындығы. Мұның бір себебі осы елдерде Фараб аттас қаланың болуы, Фараби атанған ғалымдардың шыққандығы. Басқа елдермен салыстырғанда, тіптен бұл жөнінен Араб елдері де фарабитануда Иран ғалымдарымен таласа алар ма еді деген пікірді де қолдағандай боласың. Мұндай пікірге келуіме себепкер болған заты Тәжік, қызметі Иран елінің елшілігіндегі шығыстанушы ғалым Сафаровпен кездескен жолы аңғарып едім.

Шамасы Мемлекеттік көпшілік кітапхана директоры Мұрат Әуезов пен Сафаров пікірлес болса керек, кітапханада Иран елінің мәдени Орталығына берген екен. Парсы мәдениеті мен өнері, әдебиеті Шығыс елін айтпағанда дүниежүзіндегі мәдени салаларға орны бөлек ел екендігі қашаннан белгілі. Бөлмедегі кітап сөрелеріндегі өнердің, әдебиеттердің түрлері бірден көз тартады. Ал бүтін бір қабырғаны алатындай Иран елінің классиктері суреттерінің нақ ортасында әл-Фараби бабамыздың бейнесі қойылыпты. Ол Тегеранның орталық кітапханасында әл-Фараби философиясына арналған 4 томдық энциклопедиялы мұралары сақтаулы. Нәтижесінде мен 2007 жылдың 24–25 мамырында ҚазҰТУ-да өтетін А.Машанидің 100 жылдығына арналған халықаралық конференциясына фарабитанушы ирандық ғалым қатысса деген тілегіме берілген уәде де, алыстағы Тегеран түгіл, Сафаров мырза да ат ізін салмады. Бұл өздеріне еншілеумен жүретін парсы ғалымдарының қыпшақ-қазақ перзенті екендігін дәлелдеген А.Машаниға деген «сиы» болар деген пенделік пікірде қалуыма мұрындық болды.

Жә, әңгімемізді өз арнасына бұрайық.

БЕТБҰРЫС

1967 жылы Ақжан аға Тәжік ағайындарына барған жолы Шығыста «Екі Фараби» делінетін Фарабианың бірі, яғни олардың кішісі Ибн Синаның жүз жылдай бұрын ғұмыр кешкен адамның өзіне ұстаз тұтқан Әбу Насыр әл-Фарабидің қыпшақ-қазақ перзентінің туған жері де, қазақ екендігін инабаттылықпен баяндайды. Яғни, 1967 жылдың аяғына таман Қазақ ССР Ғылым академиясының президиумында академик Ж.Тәкібаев пен А.Машанидің «әл-Фарабидің ғылыми мирастарын зерттеу мәселесі» баяндамасы тыңдалып, арнаулы қаулы қабылданады және әл-Фарабидің 1100 жылдық мерекесіне дайындықты арнаулы комиссияға жүктелді.

Міне, оқырман Фараби есімінің ғылым ордасына үшінші рет аталуы осылайша тарихқа еніп еді.

«Әл-Фараби біздің ұлы бабамыз»,—деп ғұмыр кешкен Ақжан ағада сол кезде ұлы бабасының мерейтойы ЮНЕСКО-ның тізіміне енеді деп ойлағанда жоқ.

XX ғасырдың 60-тың алғашқы бес жылында А.Машани баба мұрасын жинақтап алды. Оларды орыс тіліне аударатын мамандар да табылып жатты. Ендігі міндет әл-Фараби мұрасы ғылыми негізде танылуы керек. Ол үшін фарабитану ісі Ұлттық ғылым академиясының жұмыс жоспарына енуге тиісті. Сол 60 жылдың ортасына қарай Академияның тізгінін жас жігіт, қайраткер, әрі геолог, әрі ұлттық мүддені тани білетін, мемлекеттік істе шындалған Шаһмардан Есеновтің ұстауы, фарабитанудың бастауындағы ірі оқиға болып тарихқа енген.

1967 жылы А.Машани жас президентке кірді. 1960 жылдың қарашасында *«Келісемін. Іске асырылсын»* деп қол қойылған, Қанышқа жазылған өтініш хатынан бастап, қолындағы жинақталған әл-Фараби мұраларын көрсетті оған. Мұнымен қоса соңғы 2–3 жылда өзбек ғалымдарының өзбек тіліне аударып, шығарған әл-Фараби еңбектерін президент алдына қояды.

Бүкіл ұлтымыздың рухани жаңғыруына жол ашқан сол 1967 жылы Фараби мұрасы біраз мағлұмат беруді жөн көрдік. Жалпы мазмұнының, сол жиынның басы қасында болған, өзі де

ұсыныс жасаған, қазірде арамызда жүрген ғұлама Рахманкүл Бердібаймен болған сұхбаттан үзіндіні ұсынып отырмыз. («Фарабитану осылай басталып еді» деген тақырыппен берілген сұхбаттың толық мәтіні «Қазақ әдебиеті» газетінде және «Фараби–ғибратты ғалым» атты кітапта жарияланды – Ш.А.). Сонымен:

Ш.А.: – Раха, әл-Фараби мұрасын зерттеу мәселесі, мемлекет тарапынан қашан қолға алынғандығы туралы деректі сіз жақсы білетін боларсыз.

Р.Б.: Айтайын 1967 жылдың күз айында (нақтылы күні қазір есімде жоқ) Қазақстан ғылым Академиясының президиум мәжілісінде әл-Фараби мұрасын жинау, зерттеу мәселесі тұңғыш рет қаралды. Мәжіліске көрнекті ғалымдармен қатар үлкен жазушыларды да шақыру қажет деп табылған. Сол А.Машановтың оң қолындай болып, Фараби десе ішкен асын жерге қойып, жсалындап сөйлейтін Ауданбек Көбесов маған: академия президиумының жиналысына Сәбит Мұқановты шақырайық, ол кісінің аузы дуалы ғой, фарабитану бөлімін ашуды қолдап сөйлесе жақсы болар еді, сондықтан Сіз Сәбеңді «үгіттеп көрсеңіз қайтер еді», деді. Мен профессор Григорьянның «Орта Азия мен Иран философиясының тарихынан» деген, ішінде Фараби туралы тарауы бар кітапты алып, С.Мұқановтың үйіне бардым: «Сәбе, қазақ халқының ертедегі ұлы ғалымы, әл-Фараби туралы академияда пікір алмасу болғалы жатыр, соған Сіздің беделді сөзіңіз керек-ақ. Фарабидің кім болғандығы мына кітапта жазылған. Сізден Фарабиді зерттеу керек деген сөз күтеміз, бұл бүкіл жас ғалымдардың тілегі» дедім. Сәбең мәжіліске қатысуға және әл-Фараби мұрасын зерттейтін бөлім ашуды қолдауға уәде берді. Халқымыздың ардақты ұлы, кемел жазушы, өзінің ой пікірін қашан да батыл айта алатын С.Мұқанов уәдесінде тұрды. Академияның президиум мәжілісінде Фараби тануды қолға алуға қажеттілігін дәлелдеп сөйледі. Айтпақшы мен Сәбеңе «Фарабиді насихаттаймын» деп алып барған әлгі кітабым Сәбеңнің кітапханасында қалып қойды, мен «ондай кітап табылар, көздеген мақсатымызға жеткеніміздің өзі олжа» деген пікірді қанағат тұттым.

Әл-Фараби мұрасын зерттеу мәселесіне арналған мәжілісті Академияның президенті академик Шаһмардан Есенов ашты және күн тәртібінде тұрған тақырыптың мән-жайын түсіндіреді. «Соңғы кезде Қазақстан Компартиясы Орталық комитетінің бірінші секретары Дінмұхамед Ахметұлы Қонаевтың және менің атыма республиканың әр тарапынан әл-Фараби мұрасы қашан зерттеледі деген сыңайда хаттар келуде, сол хаттардың бір тобы менің алдымда жатыр», – деп ол үстел үстіндегі қомақталып қалған қағаздардың кейбір беттерін парақтап шықты. Ш.Есенов сөз түйінін «жұртышылық сұрағын аяқсыз қалдыруға құқымыз жоқ, сондықтан осы мәжілісті Академия президиумының мүшелерімен ақылдасу үшін сіздерді шақырып отырмыз» деп тұжырымдады. Бұдан кейін Қазақстан ғылым Академиясының вице-президенті, академик Жабағы Тәкібаев: «Әл-Фарабидің ғылыми мұрасы және оның жаһандық деңгейдегі орны» туралы тамаша баяндама жасады. Орта ғасырда өмір кешкен, сол замандағы ғылымның биігіне шыққан қазақ перзенті туралы бұған дейін Академияның бірде-бір жиналысында айтылып көрмеген құнды талдаулар мен тұжырымдар президиум мүшелеріне күтпеген жаңалықтай әсер еткен еді. Ал осы мәжіліске шақырылған профессор Ақжан Машановтың сөздері мейлінше қысқа әрі нақтылы болды. «Әл-Фарабидің ғылыми мұрасын зерттеу қажеттілігі туралы бұдан біраз жыл бұрын академик Қаныш Имантайұлы Сәтбаевтың атына жазған хат мынау», – деп бір парақ қағазды көрсетті, – бұл хатқа Қанекең «А.Машановтың пікір, ұсыныстарына толығымен қосыламын» деп қизаштама қойған. Міне, осы аманатты Қ.И. Сәтбаевтың әрі шәкірті, әрі орнын басқан мұрагері ретінде Сізге беремін» – деп А.Машанов әлгі қағазды Ш.Есеновтің қолына ұстатты. А.Машанов бұдан соң әл-Фараби шығармаларының Парижден, Лондоннан, Лиссабоннан, Ленинградтан алдырған көшірмелерін Ш.Есеновтің алдына қойды да: «Жер жүзінің екінші ұстазы атанған алып, ғұламаның мұрасын жинау мен зерттеуге бір адамның өмірі жетпейді; Аристотель сынды бұл тұлғаның қалдырған қазынасын тұтас ғылыми ұжымдар ғана саралап, зерттей

алады; Әл-Фараби еңбектерін жинай ғой» деп мені ешкім шет елге іссапарға жіберген жоқ, менің өз әрекетіммен ғана қолға түскендері осы болды, ендігі міндет Академияның мойнында» деп сөзін аяқтады.

Әртүрлі ғылымның көрнекті өкілдерінен құралған президиум мүшелері әрі-бері айтып, ақырында әл-Фараби мұрасын зерттейтін арнайы орталық немесе бөлім керек деген пікірге келісті. Шындығына келгенде мәселенің осылай шешілуіне Д.Қонаевтың бұл іске дұрыс пейіл білдіруі, қазақтың нар тұлғалы төл перзенті, құнды ғылым зерттеулерімен, Лениндік сыйлықтың лауреаты атағына ие болған, табанды, қажырлы Ш.Есеновтың атамұраға деген таза ықыласы айырықша ықпал етті деп ойлаймын. Әйтпесе «Қазақстанда Қазан төңкерісіне дейін екі-ақ пайыз адам сауатты болған» деген жадағай тезисті бұған дейін сан қайталап келгендердің кенет мынандай бет-бұрыс жасауы қиын болатыны айдан анық еді. Мәжіліс соңы «әл-Фараби өмірі мен шығармашылығын зерттейтін топ қай институттың жанынан ашылғаны дұрыс деп көпшілікке сауал тастағанда мен: «әл-Фараби ғылымның көп саласына жаңалық ашқан ғалым, бірақ ол, ең алдымен, Аристотельден кейінгі философ деп мойындаған ғой, сондықтан зерттеу орталығы академияның «Философия және право» институтында болуы лайық» деп ұсыныс айттым. Бұл ұсынысты «Философия және право» институтының директоры, академик Салық Зиманов бірден қолдады, бұған президиум мүшелері де келісті. Халқымыздың атын жаһанға танытқан Әбу Насыр әл-Фарабидің Қазақстан Академиясының табалдырығын аттауы осылай басталған еді...»

А. МАШАНИ ҰСТАНҒАН ПӨНДЕР

Ақжан Машанидің әл-Фарабиді қазақ етсем деген өмірлік мұратына айналған арман есігі 1968 жылы осылай ашылған. Мұның алдында Ақаң Мәскеу барып, әл-Фараби мирасын қазақ еншісіне қалдыру мәселесімен Одақтың Шығыстану институтының директоры академик Бабажан Ғафуровпен

ақылдасып қайтқан. Ол Ақжанның атқарған ісіне тәнті болып, көмектесуге уәде де береді. Ғафуров Алматыда болып – Отырарда туған әл-Фарабидің заңды мұрагері Қазақстан екендігін, егер зерттеу орталығы КСРО-да ұйымдастырыла қалса оның Алматыда болуы керек екендігін Қазақстан компартиясының бірінші хатшысы Д.А.Қонаевқа барып айтты. Фараби зерттеуінің ғылым Академиясы жоспарына енгізілуі де, зерттеуінің 1968 жылы басталуы да Д.А. Қонаевтың қолдауы Ақжан хазіреттің Ғафуровпен болған әңгімесінің нәтижесі. Міне, сол жолы Ақаң ізденісінің бір нәтижесі, өз мәресіне жеткен еді. «Енді көңіліңіз көншіген болар» – дегенімде аз аға: «Қайдан көңіл көншісін. Бұл әл-Фарабиді қазаққа қайтсем баба етемін деген мақсатымның бір ғана пұшпағы еді ғой. Біз әрі-сәріде жүргенде бабамыздың туғанына 1100 жылдық мерейтойы да келіп қалды, – дей келе, оған даярлық пен жауапкершілікті, ұлы бабасының кім екендігін ұрпағымен таныстыру, әлем елдеріне паш ету басталғандығын, атқарған әрекетін түгендей отырып, бұдан кейінгі атқарылар істі былайша баяндаған еді [26].

«Әрине қаулы қабылданумен байланысты әл-Фараби тану ісі ресми түрде жолға қойылды деуге болады. Қаражат бөліну, әртүрлі мамандар шақырып әл-Фараби еңбектерін аудару, баспаға дайындау мәселесі қолға алынды.

Самарқанның 2500 жылдығына арналған конференцияға (1970) Қазақстан фарабистері мынадай тақырыпта баяндама жасауы сол даярлықтың бастамасы еді. “Әл-Фарабидің космологиясы”, “әл-Фарабидің ғылымдарды топтастыру негізі”, “әл-Фарабидің геометриялық еңбектері”, “әл-Фарабидің музыкалық акустикасы”, “әл-Фарабидің жалпы есеп ғылымына қосқан үлесі”, “әл-Фарабидің әртүрлі өлшеу аспаптарын жасаудағы еңбегі” т. б.

Көріп отырсыздар, Қазақстандықтар әл-Фараби мирасын меңгеруде ешкімге дес берген жоқ. Тек Өзбекстаннан ғана бірлі-жарымды қысқа хабар болды.

Ғылымдар тарихының халықаралық кезекті (XIII) конференциясы Мәскеуде болатын хабарды естіп, біз оған ерекше дайындалдық. Сол мәжілісті ғылыми ұйымдастыру ісі Одақтық академияның “Табиғат тану тарихы” атты институтына

тапсырылған екен. Біз солармен байланыс жасап, әл-Фарабиге арналған симпозиум ұйымдастыруды талап еттік. Сол мақсатымыз негізінен орындалды деуге болады. Әл-Фараби мәселесін: “Орта ғасырдың ғылымы”, “Шығыс пен Батыстың қарым-қатысы” деген мәжілісте өткізетін болдық.

Негізгі баяндамамыз: “Ғылымның даму тарихында әл-Фарабидің орны”. “Осындай кең тақырып көлемінде біз әл-Фараби мирасының негізімен тарихшыларды таныстырдық. Ол халықаралық мәжіліс, оның шешімі бізге өте қажет. Сол мәжілісте әл-Фараби мирасына ортақтаспақшы болғандармен таластарда туды. Ирактың өкілі әл-Фараби негізгі ғылымын Бағдадта жасаған. Оның мұрагері біз боламыз дегенді айтты. Сириялықтар да сол сияқты таласуға тиісті еді, өйткені әл-Фарабидің зираты соларда. Олар таласпады, тегінде біздің сол елде болып, мәселе көтергеніміз себеп болса керек. (Өңгіме 1968 жылы 28 қыркүйектегі баба зиратын тапқан сапар туралы). Мұнан кейін өзбек ғалымдары мәселе көтерді. Әл-Фарабиді біз де зерттеп жатырмыз. Оның тойын Ташкентте өткізу керек десе, тәжік ғалымдары әл-Фараби тойы бізде өту керек, өйткені ол Самани кезінде бізде істеген, оның ілімін Авиценна дамытқан дегенді көлденең тартты. Біз олардың бәріне сабырлы түсініктер бердік. Біздің жасаған еңбегіміз бәрінен артық екенін, әл-Фарабидің туған жері Қазақстанда екенін дәлелдедік.

Адамды түсіндіру, адамды түсіне білу білімнің басты шарты. Бос ұранмен, бос кеудемен іс бітпейді. Әл-Фараби мирасына ортақтаспақ болып, отырғандардың бәрінде де белгілі негіздер бар. Біз Қазақстандықтар солардың бәріне рахмет айттық. Себебі олардың бәрі біздің ұлы жерлесімізді құрметтеп, өздерінің адамындай ішке тартып отыр. Оған қуандық. Тек осындай адал ниетті түсініс болмаса мәселе шешу қиын еді. Бұл мәселеге тоқтап отырған себебім, менің алдымда жарыс сөзге шыққан, біздің елдің бір жігіті дәлірек айтқанда Өзбекстан өкілі – Мұзафар Хайруллаев мәселені бүлдіріп ала жаздады. Ол мінбеге шыға сала әл-Фараби мирасын зерттеуде біздер алдыңғы қатарлы материализм-марксизм әдісін қолданамыз дегені ғой. Сол-ақ екен араб елінің ғалымдары дауыс көтерді: “Бұлар әл-Фарабиді материалист, марксист етпекші. Оның кім

болғанын біз білеміз” деп. Оларды батыс елдерінің, Американың ғалымдары қолдады. Осы жағдайды өзгерту үшін мен араб ғалымдарына өздерінің араб тілінде бір-екі ауыз сөйлеп, әдепті сәлем жолдап, әл-Фараби мұсылман адам, оны ешкім басқаша бұрмаламақшы емес деп ашуын басып, сонан кейін, шет елдердің фарабистеріне алғыс айтып, оларды Алматыға тойға қонаққа шақырдым.

Осындай жылы лебізді сөзден кейін ғалымдар әл-Фарабидің мұрагері шын мағынасында қазақ халқы екенін білді. Басқарып отырған адамдар басқаларға: сіздер де зерттей беріңіздер, материал, тәжірибе алмасыңыздар, бірақ қазіргі жағдайда қазақстандықтардың еңбегін бағалау керек деді.

Ғылымдар тарихының кейінгі замандағы зерттеуші Сартр еді. Сол кісінің атындағы алтын медаль сол конгресте Хартнер Вулға берілген болатын. Осы кісі біздерді құттықтап, қазақ ғалымдарының қолдарын алды. Бұрын ЮНЕСКО тарапынан бірде-бір ұланының аты аталмаған қазақ халқы үшін мұның өзі үлкен дәреже еді.

Қазақстандықтар әл-Фарабидің 1100 жылдық мерекесі бізде өтетініне толық сенді.

Айтылған XIII конгрестің аяқталар кезінде оның коллеквиумы Иоганн Кеплердің 400 жылдығына арналды. Бұл мәжіліс Ленинградта ашылатын болды. Себебі өткен заманда Екатерина патша болып тұрған кезде И. Кеплердің барлық қолжазба еңбектерін алдырып, академияға тапсырған екен. Сол себепті Ленинград И.Кеплердің еңбегі сақталған орын болып табылады. Ал, біз болсақ И.Кеплердің оптика, геометрия, музыка жағынан әл-Фарабимен ортақ мәселелері бар екенін сезетінбіз. Сол себепті мен Ленинградқа, И.Кеплер мәжілісіне келдім. Сол мәжілісте айтылған мәселелердің әрқайсысынан жақсы мәліметтер алып қайттым. Әсіресе И.Кеплердің фокус деген түсінікті арабтың “мухарақ” деген сөзінен алып аударғаны, сол түсініктің Еуропа еліне сонан кейін тарағаны айқын белгілі болды. Осы “мухарақ” от орыны деген қағида әл-Фараби еңбегінде бар. И.Кеплердің астрономиядағы тапқан теориялары осы фокус түсінігімен байланысты екенін еске алатын болсақ, бұл мәселе бізді талай жерге апарады. Бүкіл

оптика ғылымының түйіні осында. И.Кеплердің геометриялық кескінді, оларды табиғат дүниесімен салыстырудағы еңбектері әл-Фараби еңбектеріне сонша ұқсас. Ал И.Кеплердің “Аспан музыкасы” аталатын бір еңбегі бар. Сондағы оның келтірген суреті әл-Фарабидің ноталарды өрнектеген суретіне дәл келеді. Осыған қарағанда И.Кеплер әл-Фараби еңбектерімен таныс болуы керек. Оның Ленинградта жатқан еңбектерін зерттеу қажет деген ой келеді...

Азия мен Африка елдерінің жазушыларының симпозиумы да Алматыда болмақшы. Олар өздерінің бір күнін әл-Фарабиге арнамақ. Ол мәжіліс қыркүйектің 11-де 1973 жылы өтті. Ақындар өздерінің сол күні бабамызға арнаған өлеңдерін оқыды.

Сонан кейін кешікпей екі үлкен мәжіліске қатыстық. Абу-Райхан Бирунидің мың жылдығы, Николай Коперниктің бес жүз жылдығы. Бұл екеуіне де әл-Фарабидің тікелей қатысы бар. Әл-Бируни әл-Фарабиден бір ғасыр кейін шыққан, бір елдің адамы. Ол кісіге әл-Фараби үлгі ұстаз болған. Бірнеше жерде екеуінің ортақ қойған мәселелері бар. Мысалы астрономия, медицина, география-геология жағында әл-Фарабидің бастап кеткен кейбір мәселелерін әл-Бируни онан әрі дамытып, өз дәрежесін көтерген. Кен ғылымы, дәрі жасау жөнінде осыларды айтуға болады.

Бирунидің 1000 жылдық мерекесіне біздер белсене қатыстық. Мен Бирунидің тау-кен ғылымы жайындағы еңбектері туралы баяндама жасадым. Бирунидің астрономиялық еңбектері сөз болғанда біраз таластар туды. Сол мәселенің әл-Фараби еңбектеріне де толық қатысы бар.

Араб тілінде жазылған астрономия кітаптарында аспан шырақтарының қозғалысын бақылауда, Күн мен Жердің арасын өлшеуде олар қайсысын айналып жүр деген сөзге көп мағына бере қоймайды. Өйткені айтылған өлшеулерде ол қозғалыстың әсері болмайды. Жер қозғалмайды, Күн айналады десе де, Күн қозғалмайды, Жер айналады десе де есеп өзгермейді, өйткені екеуінің ара қашықтығы ол қозғалыстан өзгермейді. Осы түсінік арғы кездегі әл-Хорезми еңбегінде, әл-Баттани мен әл-Фараби еңбегінде тағы басқаларының еңбектерінде бар. Бируни онан

кейінгі ат-Туси, Ұлықбек еңбектерінде де солай. Бірақ өзбек ғалымы осы көзқарасты тек Бируниде ғана бар деп дәлелдемек болды, ол: Бируни–Н.Коперниктің үлгі алған адамы деп баяндаған. Біз оны түзетіп, жалпы араб тіліндегі астрономия Н.Коперникке үлгі болған жалғыз Бируни емес, араб астрономы әл-Баттанидің де еңбегін пайдаланғанына көзін жеткіздік. Расында Н.Коперник іліміне араб елдері ғалымдары қарсы болған жоқ. Бұл дүние жүзіне белгілі нәрсе. Бирунидің мың жылдығында Ташкентте көтерілген осы мәселе Н.Коперниктің 500 жылдық мерекесінде Мәскеуде және Вильнюста сөз болды. Біздің пікіріміз дұрыс екені дәлелденді. Н.Коперник мерекесінде біздің бір білген мәселеміз ол кісінің біршама ғылыми еңбектері, кітапханасы Швед қаласында Упсалада сақталған екен. Әл-Фарабидің математикалық бір еңбегін біз содан тапқан едік қой. Сөйтсе Упсалада Н.Коперник еңбектерінің бару себебі швед Королі Густав Адольф (1592–1632) бастаған отыз жылдық соғыста Н.Коперниктің туған қаласы Краков шведтер қолында болған кезде Н.Коперник еңбектерін олар өз еліне алып кеткен.

Еуропаның Н.Коперник идеясына қарсы болған адамдары оны кемсіту үшін сол кезде “Сармат астрономы” деп мұқатады екен. Сармат астрономдары әл-Хорезми, әл-Фараби, әл-Бирунилер Н.Коперникке ой тудырған, жол көрсеткен. Ендеше бұл Шығыс пен Батыстың жақсы қарым-қатынасының айғағы. Сонымен белгіленген күні, 1975 жылы 8-қыркүйекте, әл-Фарабидің 1100 жылдық мерекесі Мәскеуде, Одақтың үлкен Колонна залында ашылды. Сол мәжілісте барлық республиканың өкілдері болды. Солардың ішінде қазақстандықтар басым сияқты. Біздер–ұйымдастыру комиссиясының мүшелері сонда болдық. Жиналысты ашып және сөз сөйлеген академиктер, қонақтар әл-Фараби мейрамы жалғыз біздің ғана емес, бұл барлық адам баласына ортақ мейрам. Тарихтан бұл сияқты кең өрісті, терең ойлы адам табу қиын. Бұл нағыз энциклопедист адам деп таныстырды. Қонақтардан бірінші сөйлеген ирак делегатының басшысы доктор Салех Махди Амаш. Онан кейін ирандық қонақ Бадри Атабай, т. б.

Конференция үш секцияға бөлініп жұмыс істеді:

– I секция

әл-Фараби және қоғамдық-философиялық ойдың дамуы.

– II секция

әл-Фараби және табиғи ғылымдардың дамуы.

– III секция

эл-Фараби және тіл, әдебиет, өнер, психология мәселелері.

Осы үш секцияның әрқайсысында кемінде 20 баяндама тыңдалды.

Мәскеуде 8-қыркүйекте басталған мәжіліс екі күн жұмыс істеп, үшінші күні арнаулы ұшақпен Алматыға келді. Алматылық мәжіліс 11-13 қыркүйек күндерінде болды. Мәскеуде тыңдалған баяндамалардың біразы қайталанды, бірсыпыра жаңа мәселелер қаралды. Алматыға келуші қонақтардың көбісі Мәскеуде болғандар. Оның үстіне, Мәскеуде қатыса алмаған барлық республикалардан адам көп келді. Олар жаңа баяндамалар жасады. Қойылған баяндама саны сексен болды. Соның тең жартысын жасаған қазақ ғалымдары еді.

11 қыркүйектің кешінде Абай атындағы театрда эл-Фараби мерекесіне арналған үлкен концерт берілді. Алматыда болған мәжілісте шет елден келген қонақтар арасында Қазақстанға, эл-Фарабиге және Абайға арнап сөз сөйлеп, өлеңдерін оқыған ақындар болды. Алматыдағы той жақсы, көңілді өтті. Бір өкініштісі біз эл-Фарабидің туған жерін, Отырарды, атақты Түркістанды қонақтарымызға көрсете алмадық. Оның себебі белгілі: сол кезде Отырар орнын көрсетелік түр жоқ, құр құм төбелер болатын. Бізден кейін эл-Фарабидің 1100 жылдық мерекесі Иракта (Бағдадта) өткізілді. 1977 жылы Халықаралық ғылым тарихының конференциясы Шотландияда болды. Сонда эл-Фараби жөнінде баяндама тыңдалды...».

1966 жылдан 1975 жылғы қыркүйекке дейінгі халықаралық деңгейде өткен, эл-Фараби ғылымының бүгінгі ғылымдағы бастауын дөп көрсетер нысанды айғақтардың дәлелдігі Ақжан Машанидің ғұламалық тұлғасына сай келген білімдарлығының бірегейі. Эл-Фараби дүниесі қаншама кең де ауқымды болса өзін эл-Машани деуді ұнататын ғалымның сол ұлы бабасының ұстанымын әр қырынан игере келіп, баба ғибратының қаншама дәрежеде меңгергендігін дәлелдеп шығу да оңай шаруа емес. Оның ғалым замандастары А.Машаниді «қандай дәрежеде бағалай алдық»– деген сауалдың үнемі шыға беретіндігі біріншіден, *машанитанудың–машанинаманың* қажеттілігін дәлелдесе керек.

Себебі Ақжан хазіреттің ұлы бабасын тану дәуірі сол, 1975 жылғы конференция қарсаңында ашылған. Ақжан ғұламаның

Фарабиді таныту кезеңінде, атап айтсақ Самарқандтың 2500 жылдығына арналған ғылыми конференциядан бастап көрсетілген тақырыптары үлкен зерттеулерге ұласқаны сөзіміздің дәлелі. Ғалымның алдынан басталар даңғылдың тайғақты тар жол болып, жалғасуы бір ғана Кеңестік кер тартпа саясатпен ғана шектелмегендей, біздің – қазақ санасының әлі де тәуелсіздік алған кезеңде құлдық психологиядан құлан-таза айыға қоймағандығы машанитанудың кедергісі болып қалама деген қауіпті тудыратын. Бәлкім біз қателесерміз.

ФАРАБИТАНУ

АРМАН АРЛАНЫ

Дүниеде армансыз пенде болмақ емес дей тура, адамда бүкіл қауым мүддесімен астасатын арманға бергісіз өмірлік-азаматтық мақсатта кездеседі. Мен мұны XX ғасырдың 60 жылдарынан бастап шығармашылығымен таныса жүріп түйгенім, Ақжан ағаның қазақтың ұлттық болмысын анықтайтын—сонау тас-қола мәдениетінен бастау алатын дүниетанымдық құндылықтарын қайтсем ұрпақ санасына жеткізсем деген арманы дер едім. Бұған келіп, әл-Фарабиді табу, әл-Фарабиді таныту, одан әрі ғұмырының соңғы жұмысына дейін фарабитану тақырыбына қалам сілтеуден шаршаған жоқ.

Осыдан он бір ғасыр бұрын мыңдаған жыл бойы адамзат тарихында бірде *Сақ*, бірде *Ғұн*, бірде *Тұран*, бірде *Қыпшақ* болып ғұмыр кешкен, түркі халқының бірі қазақтың бүгінгі ұлттық құндылықтары мен дүниетанымын танып жатсақ, зор мақтаныш емес пе? Әрине, мақтанамыз. Және сол мақтаныш ғалым Ақжан Машанидің ұлы бабасы әл-Фарабиді табумен, оны танытумен тікелей сабақтасатындығын әркез есте ұстауға тиістіміз.

Ақжан Машанидің бойына қажытпас қайрат құйған мәлімет Ибн Хауқалдың «*Китаб Масалик уа мамалик*» кітабындағы әл-Фарабидің Түркістан-Отырар (Фараб) атырабының перзенті екендігін, нәсілі Қыпшақ екендігі жәйлі нақтылы дерек еді. Осыдан кейін Ақжан «*әл-Фарабиді қайтсем де қазақтың бабасы екендігін дәлелдеймін*» деген алдына мақсат қойды. Ол үшін баба мұрасын түгелдей жинау керек болды. Яғни, баба еңбегінің библиографиялық атауларын жинау күн тәртібіне шықты.

Бабасын тауып ұрпағымен қауыштыру бір басқада, әлем таныған тұлғаның отаны – Қазақстан екендігін енді әлемге таныту бір басқа еді. Бұл ғалымға шұғыл әрекет етерліктей нақты мақсат жолын анықтады. Бір сөзбен айтқанда ғалымға

ұлы бабасы арқылы Қазақстанды әлем жұртына танытуы азаматтық арманына айналды.

Ақжан ағаның қауым үшін көп болып көтерер жүкті жалғыздан- жалғыз арқалай жүріп, жанкештілігімен қол жеткізген әрекетінің бірі бабасының мәңгі мекені-қабырын тауып, басына мінәжат етуі және әл-Фарабидің ғылыми өмірбаянын жазу еді.

Ұлы бабасының Ақаң өзі жазатын өмірбаяны, біз білетін «өмірбаянға» мүлдем ұксамайтындығын әз ағамыз бірден сезді де: *«... Ғалымның өмірбаяны алдымен оның қалдырған мирасының баяны. «Осы тұрғыдан қарағанда әл-Фарабидің ғылыми өмірбаяны әлі жазылған жоқ»* деп үзілді- кесілді пікір түйген кітап авторы, әрине мәселенің тек қазақ тіліндегі нұсқасы емес екендігін оқушыға айтып жатудың қажеті жоқ. Ұлы бабасының қаламынан туған еңбектерінің дерлік жинақтаған, тіптен күні бүгінге дейін дүниежүзі ғалымдарының назарына ілікпеген, яғни жоғалды делінетін философиялық трактаттарын А.Машани тәрізді ғалым зерттеулерінің назарына «әл-Фарабидің ғылыми өмірбаяны» жазылғандығы туралы ешқандай ақпараттың 1997 жылға дейін ілікпеуі, бізге «әл-Фарабидің ғылыми өмірбаянының» А.Машани ойға алған ісі екендігін аңғартатындығы күмән тудырмас еді. Осы кітабында ғалым: *«Біз қазір әл-Фарабидің көпшілікке арналған өмірбаянын жаңғыртып, дәлелдеп, толық деректі түрде қысқаша келтіреміз»* дей келіп, бұл ойын кітаптың [26] «Жаңа бастау» тарауында береді.

Енді осы мәтіндегі асты сызылған сөздерге келейік: Біріншіден бұл – ұлы бабасының өмірбаяны, басқа емес өзінің жазғандығын және кейін анықтаған деректермен оны толықтырылған нұсқасы. Мұны автордың өзі айтады: *«.. Сол кезде қазақ энциклопедиясын шығаруға дайындық жүре бастаған еді. Көп томдық энциклопедияның ең алғашқы бірінші томына «әл-Фараби» кіруі керек деп таптық. Сонымен байланысты оның өмірбаянын жазуға кірістік. Мақала шықты, бірақ толық емес».*

Егер энциклопедия тәрізді басылым ерекшелігін ескерсек, әл-Фарабиді бұған енгізу қажеттігін дәлелдеген де, сол мақаланың энциклопедия 2-томындағы ең көлемдісі бола тұрып,

«толық» еместігі Ақжан хазіреттің ойына алған бабасының ғылыми өмірбаянына қажет деректерді әліде жинау керектігін көрсетсе керек.

Мақала мынандай үш тақырыптан тұрады: 1) Әбу Насыр әл-Фараби, 2) Фараби және ғылым, 3) Фарабидің философиялық көзқарастары. Қысқа түрде түйіндер болсақ, сол XX ғасырдың 70-жылы қарсаңында А.Машани ұлы бабасының ғалымдық болмысын бүгінгі ғылыми деңгейде, зерттеу өз дәрежесіне жетті.

Осы мақаланың сол кездегі атеизмді ту етіп ұстаған, Кеңестік идеологияның шеңберінен А.Машани ұлы бабасының дүниені жаратушысынан эсте жаңылып, жаңсақ айтып көрмеген шағын трактатына дейін және Алласыз басталмайтындығын мұраларындағы «әдеттің ертедегі Орта ғасырлық ортаның ықпалы деп көлегейлеп делелденді. А.Машани бабасының идеалистік ұстанымын Птоломей, Аристотель тәрізді антикалық ұлы ғұламалардың философиялық көзқарасын жете меңгергендігі мен білімпаздығының нәтижесінен олардың тұжырымдарын талқылаудағы қолданған құралы деп түйіндеді. 1970 жылдың басында әл-Фарабиді Шығыстың Аристотелі атануы ғылыми тұлғасына, Ақжан хазіреттің жоғарыда «көпшілікке арналған» толық деректі түрде мақалада қамтылатын тың тұжырымдардың бірі.

Ұлы бабасының ғылыми өмірбаяны жазылды. Ол А.Машани «әл-Фараби және бүгінгі ғылым» деп атады. Ақжан хазіреттің ұлы бабасын танудағы, танытудағы іс-әрекетінің тәрбиелік, әрі танымдық мәні зор. Соның бірі А.Машанидің ұлы бабасының зиратын тауып, мінәжат етуі.

Ақжан аға ұлы бабасы жүрген жерінде болып, бір кезде бабасының назары түскен белгілерді көру және оның қойылған зиратын тауып, оған белгі қойсақ тіпті керемет. Онда біз әл-Фарабидің нағыз мұрагері болар едік-ау!...» – деп армандауы да осыдан. Міне, арман сағымы болып көрінген, сол күн туғанда А.Машанидің көңіл-күйін болжау қиын емес еді. Сол сапарға дайындық 1968 жылдың күз айы болатын.

БАБА ЗИРАТЫ ОСЫЛАЙ ТАБЫЛҒАН

1968 жыл. Бұл әл-Фараби тақырыбының академия жоспарына кірген жылы еді. Бұл сапардың да орындалуы А.Машани үшін оңай шаруа емес-тін. А.Машанидің Сирия мен Ливанға жасалынатын туристік сапарға ілінуі, сол заманда Ақаң үшін биліктің тізгінін ұстаған адамның көмегімен ғана шешімін тапқан іс. А.Машани турасындағы деректі [26] арнайы айтылғандықтан, А.Машанидің басқа туристерден бөлініп, баба зиратында болған оқиғаға тоқталсақ.

Сол күні Ақаңның турист серіктері кесте бойынша Дамаскідегі «Шаһаризада» базарын аралауға тиісті. Келесі күні бұлар Сирияны тастап, Ливанға өтуі керек. Уәде бойынша серіктерінен әдейі бөлініп қалған Ақаң, елшіліктен жіберілетін машинкамен бабасының мәңгілік мекені – Баб-ас Сағир қақпасына баруы жоспарланды. Ендігі сөзді Ақаңның өзіне берейік [26].

«Таңертең менің турист достарым тегіс базарға кетті. Мен жалғыз өзім ғана қонақ үйде қалдым. Тек жақын жердегі кітап дүкеніне барып, арабша екі кітап алдым. Машина айтқан уақытында келе қойған жоқ. Уақыт өткен сайын менің мазам кетуде. Ақырында машина күн батуға жақындап қалғанда келді.

Баб ас-Сағир зираты белгілі адамдарға арналған династиялық жай көрінеді. Онда тек патшалар, пайғамбар нәсілдері, халифа нәсілдері, әмірлер немесе солардың ұстазы болған үлкен ғұламалар ғана қойылады екен. Сирия әмірі Сайф ад-Даула әл-Фарабиді өзіне ұстаз тұтқан. Сол себепті, ол кісі оны өз қолымен осы жерге қойдырған. Олай болмаған күнде мың жылдан бұрынғы жалпы зираттар жер мен жексен болып кеткен. Баб-ас-Сағир бір кезде қаланың шетінде қоршау қақпада болған. Кейін қала өскен соң ол ортада қалып қойыпты. Сонан кейін оның айналасын темір шарбақпен қоршап бұрынғы қалпында сақтаған.

Күзетшісі бізге әл-Фараби қабірін көрсетті. Айналасы сәл ашықтау жерде жатқан жұпыны, сыртын цементпен сылаған. Басқа ешнәрсе жоқ.

Әл-Фараби зиратын дереу суретке түсірдік, өйткені күн батуға жақын еді.

Барада өзенінің суы анадайдан батаре күннің шұғыласына шағылысып, жарқырап көрінеді. Осыдан бір жыл бұрын Отырарда әл-Фарабидің туған жерінде, осындай кеште Сырдың суы дәл осылай көрінгені есіме түсті.

Біріншіден ұлы адамның дүниеге келген жерін және одан кеткен жерін іздеп тауып, суретке түсіру бір жақсы нышанды іс сияқты. Екіншіден, жүректе бір қылдай сезім сыздайды: *адамдар неге ұмытшақ, неге жапыл, осындай өлмес, өшпес мұра қалдырған дананы неліктен ұмытады.* Отырарда қандай белгісіз болса, мұнда да сондай, жоқтаусыз, жетім бала сияқты...

Көңілім бір түрлі бұзылып, назымды қойын дәптеріме түсірдім:

Түркістан мен Шам арасын жақындатқан бабамыз,
Басыңа келді ұрпағың, ақылды дария данамыз.
Араб, парсы, түрікте сізді білмес жан бар ма,
Басқалар да таниды, тарихқа көзін салғанда.

Зират айлап басында,
Елден іздеп келген ем.
Тәбәрік етіп бір уыс,
Топырақ алдым мен сенен.

Мағауиа мешіті,
Сан ғасыр бастан кешірген,
Қасыңда әлі тұр екен,
Дар ас-Салам ол мекен,
Торқалы мекен тоғысқан,
Тоқсан тарау жол екен...
Сізге де мекен болыпты,
Ел басын қосқан сол мекен...

23 қыркүйек, 1968 ж. Дамаск.

Мойнымдағы фотоаппаратты сипап ұстап қоямын, өйткені оның ішінде әл-Фараби зират бейнесі түсірілген пленка бар. Ұлы бабамыз туған еліне қайта оралып келе жатыр...

Осы саяхат соңында, яғни 29-қыркүйектің кешінде Дамаск қаласының «Шығыс қонақ» үйінде болған қабылдауда Ақаң шығыс-араб ғалымдарының дүниежүзілік өркениетке қосқан үлесін атай келе сол шоқ жұлдыздың ортасында тұрған әл-Фараби мен Мұңғыл шапқыншылығынан араб елін қорғап қалған, бабасы Бейбарыс бейітінің Шам қаласында жатқанын еске алып, бүгінгі *әл-мұғалім әл сани* қабірінің жұтандығын тілге тиек еткен. Арабтар жағынан сөйлеген Дадуш есімді мырза: мың жылдан бері Шам қаласының жер сілкінуден басқа да, басқыншылар апатынан жапа шеккенін, енді ғана елінің ес жия бастағандығын айта отырып, келесі келгенше әл-Фараби басына ескерткіш тақта орнатылатындығына уәде беріп еді. *«Айта кетелік – деп Ақжан аға осы кездесуге арналған бетті қуаныш хабарымен аяқтайды [25]: – сол уәдесін олар орындапты. Демек, ендігілер мен сияқты әл-Фараби зиратын іздеп шатаспай, бірден таба алады».*

Идеология заманында *Ақжан ағадан бұрын, дәлірек айтсақ XX ғасырда әл-Фарабига мінәжат етіп барған, ұрпақ өкілі болған жоқ деуге толық негіз бар* дей аламыз.

Ал, А.Машаниден кейін ше? Біз ондай үш азаматтың есімін атай алар едік.

Олардың бірі 1994 жылы бүгінде жасы 85-жастағы, Ақжан ұстазының «бабанның басына мінәжат ет және арабтар уәдесіне тұрып па, біле келші» деп тапсырысын орындаған тараздық Әмір-Бек қажы Есенбайұлы. 2003 жылы арнайы сапармен барған мемлекет қайраткері Мұхтар Құл-Мұхаммед, бұдан кейін 2006 жылы барған Бас муфтиіміз Әбсаттар Дербісәлі болды. Әділдігі үшін бұл тізімге Ақжан ағадан кейін сол елде оқыған, гидрогеолог Нұрмахан Қошқарбаевты да айта аламыз.

Ақжан ұстазының арнаулы тапсырмасын орындап, баба басына құлыптас орнатылғанына сүйіншілеген қабарынан ол былай түйіндейді, *«әл-Фараби зиратын іздеушілер бірден шатаспай, табатын болды»*, – деп шүкіршілік етуіне тікелей

себепкер болған шәкірті, Әмір-Бекке құлақ түрелік: *«Ақжан ұстазымның аманатын орындау мен үшін құрметті іс болды, сауабы тағы бар. Әл-Фараби қабіріне қалай баруды, онда нені байқау керектігін де ескерткен болатын»*. (әл-Бестереки Есентайұлы Әмір-Бек қажы. АБЖАД барлық ілім кілті. «Үш қиян». Алматы, 2002 ж. 63-бет).

ӘЛ-ФАРАБИ ҒЫЛЫМЫ ДЕГЕН НЕ?

Кітабымыздың өткен тарауында Фарабиді танытудағы ғалым А.Машанидің: *«Ғалымның өмірбаяны алдымен оның қалдырған мирасының баяны»* дей келіп: *«Осы тұрғыдан қарағанда әл-Фарабидің ғылыми өмірбаянының әлі жазылмағандығын»* қадай айтқан ғылымының бүгінде бір Қазақстанда емес, бүкіл түркі тілдес елдерінде фарабитанудың атасы деп танылатын Ақжан Машанидің ұлы бабасының ғылыми өмірбаянын жазу екендігін айтқанбыз.

Ғалым өзіне тән ұлағаттылығымен бәз біреудей мен мынаны жазып, не болмаса мына дүниемді шығара алмай отырмын деп пенделікке бармай, 20 жылдай жеке мұрағатында жатып қалған зерттеуі туралы *«әл-Фараби және Абай»* кітабында қазір *«әл-Фараби және бүгінгі ғылым»*, тақырыбымен айналысқан деген-ді. Бұл соңғы нүктесі қойылып 20 жылдай қозғаусыз жатқан, *«әл-Фараби және бүгінгі ғылым»* зерттеуінде қамтылған тұжырымдар:

«Әл-Фарабидің өмірбаяны барлық мәдениетті елдердің энциклопедиясында бар. Ол қазақша энциклопедияға да енді. Біз сол өмірбаяндарды қаз-қалпында көшіруді пайдасыз көрдік. Сонымен қатар ол кісінің кейінгі кезде мирастары зерттелумен қатар, бұрынғы түсініктердің ескіргені бар, көп жаңалықтар бар, көп түзетулер қажет – деп әлде кімдердей әдеби шолулардың шылауында қалмағанның, барлық мәліметтерді салыстыра таразылай келіп, инемен қазылатын шындық шыңырауынан ақиқатты қалай іздестіргенін аңғартады.

Соның нәтижесінде Еуропаның Архимед тәрізді ғұламаларынікі делінетін қағидалардың әл-Фарабидікі екендігін алғаш айтқан да, анықтаған да А.Машани болды. “Сол жаңалықтар қайдан шықты? Оған нендей дәлелдер бар?”... Көп

замандар бойы қалыптасып қалған нәрсені түзету, өзгерту онай емес. Сондықтан да әл-Фараби өмірбаянын жазу үш кезеңді қамтуы, ұлы ұстаздың *мирасын іздеу*, екінші оны *жұртқа таныту*. Үшіншіден *әл-Фарабидің мұрагері* боларлықтай *қазақ халқынан* шыққан ғалым болса соны *айту*. Сол арқылы әл-Фарабиді рухани тірілту керек, ғұламаның үлгілі даналық ісін халқымыздың бойына сіңіру керек. Міне сонда ғана ғалымның өмірбаяны нақтылы болмақ. Сол себепті әл-Фарабидің жалпы өмірбаянына жалғасатын нәрселер: ол қай жолмен өзінің туған еліне қайта оралды. Қазақ халқында оның жолын қуған, тағылым алған кім? Қазір одан ұрпақ тағылым ала ма? Сонда бұл біртұтас өмір, халық данасының өмірбаяны болмақ.

Бұл арада біз жоғарыда айтылғандарды қайталамай қосымша мәліметтер ендіреміз және сол айтылғандарды дәлелдейтін мәселелерді сөз етеміз. Сонда ғана туған еліне оралған әл-Фарабидің өмірбаяны өміршең болады. Расында шет елдің кітабында жүрген, өзі еліне белгісіз, ұмытылған адамның өмірбаяны кімге керек.

Абу Насыр әл-Фараби көп ғасырлар бойы мәдениетті қауым арасында болған. Алдымен ол араб елдерінде әйгілі, өйткені оның ғылыми еңбектерінің басым көпшілігі араб тілінде. Онан кейін әл-Фараби ислам діні тараған елдерде белгілі. Сонымен қатар және соған байланысты әл-Фараби есімі Батыс Еуропа елдеріне кең тараған. Өйткені әл-Фараби заманында (IX–X ғасырларда) араб тіліндегі мәдениет дүние жүзіндегі ең ірі мәдениет дәрежесіне көтеріліп Азия, Африка, Еуропа елдеріне қатар қанатын жайған. Соның ішінде Испанияда (Кордовада) араб мәдениетінің еуропалық орталығы Омиад халифалығы құрылған (756–1031). Сол халифалықта әл-Фараби ілімін дамытқан ірі ғалымдар болғаны мәлім. Екі-үшеуін атасақ та жетіп жатыр. *Ибн Рушд, оны еуропалықтар латыншалап Аверроэс атаған Ибн-Туфейль (Абубақар), Ибн Хайтам...*».

Осы тұста әз ағаның: «Сендер мені қазақ әдебиетінің ғылыми-фантастика жанрының негізін салды деп жүрсіндер ғой – деп күле отырып, ізденістің жаңа бағытын ескерткен. – Бұл жанрдың бастауы менікі емес, қазақ үшін «бабаңнан бастау

алады»: Бір иесіз аралда кемеден қалып қойған Яхия атты кісінің бастан кешірген оқиғасын шығармасына сюжет еткен, ғалым-жазушы сол Ибн-Туфейль екен. Бұл кітап кезінде «Мәңгілік Яхия» – деген атпен батыс еуропа елдері тілдеріне түгел аударылды. «Мұның орыс тіліне шыққан шықпағанын білмедім. Бірақ осы идеяның Даниел Дефо өзінің «Робинзон Крузо» кітабына өзек етіп алғаны талассыз. Оның аралдағы серігін Жұма деп атауының астарында Ислам ғалымына деген ілтипаты жатса керек, Сен Ибн – Туфейльдің шығармасын зерттейтін бол...».

Немістің белгілі тарихшы ғалымы – Ф.Даннемен өзінің “Табиғаттану тарихы” атты еңбегінде араб ғалымдарының барлық ғылыми салада еуропа елдеріне тікелей әсер еткенін жазады. Дәлел ретінде Ибн Хайтамның оптика мен механика негізін қалағаны жайлы айтылған. Ал Еуропаға кең тараған астрономия – астрология ғылымы, алхимия салалары тікелей әл-Фарабиден алынғаны жайлы жазған, (Орысша аудармасы, 1932 жылы, I том), музыка тарихын зерттеуші Америка ғалымы Г. Фармер өзінің “Араб музыкасының тарихы” деген еңбегінде (Лондон, 1929–30) әл-Фараби музыкасының Еуропа еліне кең тарағанын жазған. Әл-Фарабидің: *“Музыканың үлкен кітабын”* Парижде 1930 жылы француз тілінде шығарды.

Әл-Фарабидің математикадағы, архитектурадағы еңбектері де ертеден белгілі болған. Ежелгі грек ғалымдарының еңбектерін араб тіліне аударуда, оларды талдап, әрі қарай дамытуда әл-Фараби теңдесі жоқ асқан ұстаз болған. Платон, Аристотель, Пифагор, Евклид, Птолемей еңбектерін түгелдей меңгеріп, дамытқан. Сол себепті алғашқыларды бірінші ұстаз десек, әл-Фараби – екінші ұстаз (әл-Мұғалим әл-Сани) деп атаған. Араб елінде:

Мұғалим ауал Афлатон,

Мұғалим сани әл-Фараби» –

деуі де, яғни Платон бірінші, екінші әл-Фараби делінуі осы көп нәрсені аңғартса керек.

Енді «әл-Фарабидің ғылымы деген не?» –атты мәселеге келейік. Ол бүгінгі ғылым тарихы және ұлы бабамызға дейінгі ғылымға шолу емес пе екен?! Әл-Фарабидың геометриясын

айтсақ, оның аржағында Пифагор, Евклид, Платондар тұр. Музыка сөз болса Пифагор есімін еске аламыз. Оларды зерттеу – Аристотель еңбегін шолуды қажет етері сөзсіз. Ғылым әл-Фарабиден де бұрын болған. Егер ғылымды болмыстың заңдылығын түсіндіру десек, саналы жанның алғаш көрген дүниесі аспан әлемі ғой. Осыдан келіп ғылым бастауы астрономияда деген ұғым бар және ол кезде, әл-Фараби заманына дейін де және кейінгі ортағасырлық ғалымдар жеке ғылым саласын қуып кетпеген, олар жаратылыс заңдылықтарын сабақтастыра қарастырды. Сол себептен біз оларды «энциклопедист ғұламалар» – дейміз. Бұл ғалами заңдылығының философиялық танымдық түсінігін туындатты. Философиялық тасты іздеу де, философияны – ғылымның ғылымы деуі де осыдан еді.

Демек, ғаламның сан қилы болуына қарамай, табиғи зат пен құбылыстардың арасындағы маңызды байланыстарды, яғни ұқсастықты тани білу болмыс заңдылықтарын бір тұтастығын танытары анық. Мұндай байланыстар көп жағдайда тек ұқсас құбылыстар арасында ғана емес, бір-бірінен алшақ ғылымының әртүрлі саласында кездесетін құбылыстардан да білініп отыратындығы “физика тарихы” симметрия эволюциясы деп қарастыру идеясын туындатқан. Міне, ғұлама А.Машанидің “*әл-Фараби және бүгінгі ғылым*” еңбегінің лейтмотивіне айналған энциклопедистік танымдылық бастауын – *әл-Фараби ілімінің бірегей қағидаларынан туындатылуы бүгінгі ғылым жетістігіндегі баба тұжырымындағы қағидалардың жалғасын ашуға мүмкіндік берген.*

Ғалымдар бір қарағанда сан түрлі болып көрінетін болмыстық заттарды *бес түрге* жіктеуді былайша көрсетті: *Жер* бейнесі – 6 шаршы (жақты) *текше* (гексаэдр). *От* бейнесі – 4 үшкіл жақты беттескен *екі пирамида* (тетраэдр), *су* – 20 үшкіл жақты (икосаэдр), *жел* – 8 үшкіл жақты (октаэдр) және бес бұрышты 12 жақты фигура (додекаэдр) – жұлдыз текті заттың рәмізі.

Геометрияның атасы саналатын Евклид заманынан бері осы дұрыс көпжақтылардан басқа дұрыс фигура болмайды делінетін қағида әлі өзгерген жоқ. Ал, мұны талдау ғылымға

жаңа бағыт береді. Соның бірі әл-Фараби дамытқан *проективтік геометрияның* бір дәлелі.

Платон заманынан кейін әл-Фараби, жерге тәнті төрт тектік зат формалардың физикалық қасиеттерін ашу қажет деп білді (қаттылық, аққыштық, ауадай жайылғыштық, оттай құбылмалылығы). Платон айтқан дұрыс қырлы дүниелер туралы тұжырымда, сол кезде әл-Фарабиден басқа ғалымдар іші бос, көп қырлы затқа балады. Бірінші кезекте олар үшкілдерге жіктеледі деп қабылдап, оны тек математикалық тұрпат деп келді. Негізінде бұл бабамыз бойынша өте жұқа, салмағы бар пластинка түрінде қарастырылуға тиіс еді. Демек, түрлі заттың көлемімен өзара сіңісуі біріне бірі ұқсамайтын көп қырлы болып келетіндігі. Егер ортаның бір фазалық болмауы–қозғалысты тудыратынын ескерсек, бұдан Платонның көп қырлы заттардың соқтығысуы әртүрлі фазалы дүниелерді туындау себебі деген тұжырымын дәлелдер еді. Сондықтанда антикалық ғалым Платонның “судың” *бір бөлігі – ауаның екі бөлігіне “оттың екі бөлігін қосқанға тең”* деген қағидасы: үшбұрышты пластинка қырларынан “құралған” – икосаэдр –20 қырлы форма беретіндігіне көз жеткізу қиын емес, яғни “ауа” – октаэдр – 8 қырлы, бұл екеу және мұнда “оттың” тетраэдр 4 қырының сақталатындығы, сонда бұл: $20=2 \cdot 8+4$

Осы мысал антикалық ғылымдағы ұғымның бүгінгі молекулярлық физикадағы теңдесі жоқ ұқсастығын көрсетсе керек. Бірақ Платонның қағидасы басқа антикалық натурашыл философтарына түсініксіз болған. Соның ішінде Аристотель де бар. Аристотельдің өз ұстазы Платонға деген көзқарасындағы қателіктерді әл-Фараби білді. Біле тұра ұлы баба олардан ортақ тұжырым түйіндей білді. Бұған ұлы бабамыздың “*Құдіретті екі философ Платон мен Аристотельдің ортақ көзқарасы*” атты еңбегі куә.

Кейде әл-Фараби даналығын ерекшелеу мақсатымен оны *Шығыстың Аристотелі немесе «Екінші Аристотель»* депте жататындығымның бір себебі осы. Осындайда, бабамыз сол антикалық заманда туса, тіптен Аристотельмен құрдас болып, екеуі де “*Геометрияны білмейтіндер кірмесін*” деп есігіне жазылған Платон Академиясының шәкірті болса ше? Сонда екеуінің қайсысы үздік шығар еді, кәне қиялдап көрейікші...

Дей тұра бабамызға тән – жаңашылдығының (рационалистігі) бір сыры Платонның “геометрия болмысты жасауға мәжбүрлейді” деуінің астарындағы – *“Аспан күмбезін: Ай астындағы – Жер бетіндегі болмысты зерделеуге пайдалану керек”* деген сөзді Бабамыздың терең ұққандығы демекпіз. Өйткені Пифагорлықтар мен Платонның сандар сыныптамасын әл-Фараби дүниенің симметрия өсі түрінде қарастырып, оны ғылымның өміршең идеясына айналдырмас еді-ау! *Әл-Фараби есімін әлемге әйгілі еткен, арифметика, геометрия, астрономия және музыка, яғни жоғарыда Ақаң айтқандай баба өз бойына әйгілі төрттіктің (квадратиум) даналығын жинауы деп білеміз.*

Әл-Фарабидің ғылыми ұстаздығына лайық даналығын түгелдей қамтылған (әл-Фараби және бүгінгі ғылым» кітаптан бізге талдап беру мүмкін емес. Ақжан хазіреттің зерттеуінен бабамыздың ұстаздық нышанынан бірер мысал келтірмес бұрын әл-Фараби ғылымындағы Орта ғасырдағы ғылыми ойдың бағытын ашу және оларды бүгінгі ғылым жетістігінен даралап көрсету Ақаңнан ғұламалықты қажет етер еді. Демек, ұлылықтың шынайылығына бүгінгі оқушысының көзін жеткізу, ғылым тарихының сабақтастығын қаз-қалпында ашу да ғұламаның сыбағасы, даналықты даралау үшін дарын қажет – осы қасиеттің бәрі Ақжан Машаниден табылуы.

Ақжан хазірет айтқандай ұлы бабамыздың бүгінгі ғылымда нақты жалғасын тапқан идеялары бірнеше баба мұраларында берілген. Соның бастылары *“Птоломейдің Альмагестріне кіріспе”, “Жоғар табиғат-танудың ұлы негізінің кітабы”, “Қайырымды қала тұрғындарының көзқарасы”, “Сауалдың мәні”, “Ғылым сыныптамасы”*, т. б.

Әл-Фараби әлем дүниесінің кеңістігі мен уақыттың эволюциялық даму кезеңдерінің бастауы бар, ол біртұтас деп қарастырды. Сөйтіп, ол *әлемнің даму ретін Күмбездік он сатыға жіктейді. Төменнен бастағанда: Басты себеп, жұлдызсыз (жұлдызға дейінгі) Күмбез, қозғалмайтын жұлдызды Күмбез, жетінші аспан Санжар (Сатурн) Күмбезі, Шоңай (Юпитер) Күмбезі, Арай (Марс) Күмбезі, Күн Күмбезі, Шолпан (Венера) Күмбезі және Болпан (Меркурий) Күмбезі,*

одан әрі *Айасты ғаламы* кетеді. Егер жіктелуді жоғарыдан бастасақ, Ай аспанынан Санжарға дейін одан кейін аспандағы қозғалмайтын жұлдыздар күмбезі және одан әрі екі күмбез тұр.

Әл-Фараби материалдық дүниені: күмбездік (шеңберлік)–аспан денелеріне тәнті және күмбез ішіндегі табиғи қозғалыс түріндегісін радиалдық деп бөледі. Осы екі қозғалыс түрі оқшауланбаған, өзара ілесіп отырған. Соның нәтижесінде Ай аспанындағы – Жер әлемінің элементтері пайда болады. Уақыт – күмбездік және шеңберлік циклде қозғалады. Баба түсіндірмесінде *жұлдызсыз күмбез ұғымы жарық аналогі* санатында қарастырылып, жарық табиғат *бірлігінің негізгі* және оның тура таралатындығы айтылады. Барлық табиғаттанудың негізгі әдістемесі – оптикалық геометрия осылай баба ілімінде бастау алып еді деп тұжырымдайды А.Машаниде. Себебі *әл-Фараби ілімі жарықтың таралуы, шағылысуы, сіңуі, сынуы, тәрізді оптикалық құбылыстарды зерттеуге мүмкіндік берді. Осылайша ұлы бабамыз оптика мен механиканың, дыбыс пен жарықтың арасындағы және олардың динамикалық ұқсастықтарын алғаш анықтаған ғалым болып қалады.* Сөйтіп, әл-Фараби оптикалық әмбебап заңын айқындағанда жарықтың шағылысу теориясын жасаудағы тұғырнамалық қағидасы барлық болмыстық жаралымның бірінші актісіне *Нұрды (жарықты) қойды. Яғни нұр-жарық* кең мағынада: бастапқы мәннің қорытындысы, яғни бесінші мәні-квинтэссенция –*жауһари* ұғымында алынды.

“Сан берген, сана берген, санат берген

Инсан деп саналыға ол ат берген.

Жаратып жалғыз нұрдан барша әлемді

Жауһари нұр сәулесін тарат”–деген А.Машани аудармасындағы бабамыздың осы өлең шумағы Құран кәрімнің 2 -Бақари сүресінің 31–33 аяттарының мазмұнынан туындайтын ұлы дананың Ғалами ілімінің лейтмотивті тәрізді. Және бұл баба ілімінің тарихы емес, бүгінгі ғылымның алдыңғы шебіндегі орнын дәлелдейді.

«ҒАЛАМДЫ ЖАРАТУШЫ АЛЛА»

Баба ілімі бойынша бастапқы *жарықта* – *суық, жылу, қозғалыс* тәрізді белгілі қасиеттер *болмаған*. Онда тек Жаратушының–Алланың әмірімен ғана орындалатын *алға* және *кері* (қадам) *қозғалыс* қана болған. Осы, бастапқы орында Жарық 12000 жыл тұрады. Мұндағы “Жақын орын” (“Макам әл-Кариб”) сөзін жанның жаратылған жері–маңы деу керек. Осы кезде *рух әміршісі* (рух әл-мир) яғни *тіршілік әлемі* жасалынды.

Бұдан соң баба пайымдауында Жаратушы құдіретімен бастапқы жарық (Жауһар): “*жоғарғы және төменгі*” болып (атылыстан) екіге жіктелген де, сол орында ақыл-ой кіндігі–*ортаңғы кескін* қалды. Осы жерде *рухани –Жәбірейіл періште жаратылды*. Осы жерде барлық жарық дүниенің негізі *ғалами қозғалыс пайда* болды.

Ал Жарықтың жоғарғы бөлімінен Ғалами күмбезден нұрын шашқан қозғалыстағы әлемнің барлық кеңістігі пайда болды. Ол – Ғаламның барлық жылу энергетикалық процесінің негізі болып қалды. Осы, жоғары бөліктен *таза рух* (рух әл-күддүс) және *рухтың* барлық негізгі *сезім дүниесі, нәпсі рухының негізі* (жанның рухани ниеті) жасалынады. Бұдан соң жарықтан және осы жоғары бөліктен аспан төбесі – *тәжі (тағы)* және сол тәрізді – *жарық жеткізуші періштелері* жаратылады.

Ұлы баба ілімінде жарықтың төменгі бөлігінен–табиғаттағы *қара, қозғалмайтын және суық әкелетін заттар* пайда болған. Олар жер заттарын: таужыныстарын, топырақ және тастарды құраған. Бұдан соң *тәждің тиянағы немесе тұғыры* және оларды *сақтаушы періштелер* жаратылады. Осы жерде *жұмақ* және *лау әл-махфуз* (мәңгі сақталатын жазу, яғни *скрижаль-Ғамал дәптері*) жасалынды. Әл-Фарабидің пайымдауынша: *жұмақ* пен *тозақ* жылу–салқын, қозғалыс–тұрыс, қалам (скрижаль) бір мезгілде қатар жасалынған. Мұндай қатерлі шақта жарық 12000 жыл *ұдайы дұғада тұрған*.

Көптеген ғалымдардың пікіріне жүгінсек: мұндай қарама-қайшылық ортаңғы бөлік шегіндегі жоғары, төменгі жылжу кезеңінде “*аспанның жерге төңкерілуі*” деп аталатын актіден кейін пайда болған. Сөйтіп, әлемнің жоғарғы және төменгі

бөліктерінің араласуынан дүние *үйлесімі* (гармониясы) пайда болды.

Ал алғашқы екі бастауда: жылу мен суықтың арасынан дүние түрлері төрт “элементтері”: от, су, ауа және жер (топырақ) пайда болған. Сөйтіп осы төртеуі барлық әлемнің болмыстық негізін жасайды. Бұл 12000 жыл бойы Жаратушыға ұдайы тағзым жасайтын үміт орны болатын.

Осыдан соң Жаратушының әмірі бойынша *“аспанның жерге төңкерілуінің”* екінші әрекеті өткен. Осы әрекетті жоғары бөліктен Күн Күмбезінің—олардың жеті жұлдыздар жолымен өмірге сәуле беретін планеталық аспандар пайда болды. Жер қабыршығынан басталатын дүние- бұл да жетеу болатын — жеті қабат жер қатпарлары пайда болды. Сөйтіп жердің төменгі дүниесі — жер қойнауы байлығының, өсімдіктер мен жануарлардың жиналған әлеміне айналды. Бүгінгі ғылым Жердің 7 қабат екендігін растады.

Екінші әрекетте ортаңғы отты коспадан Күн және табиғи жылу энергиясы жасалынды. Алла тағала планеталық аспан күмбезінің орталығында — жоғары және төменгі аспандағы тіршіліктен әрекетке, әрі әлемге жарық түсіру үшін төртінші аспанды Күн етіп жаратты.

Осы әрекеттен соң ақыл иесі *кіші ғалам адами дүние* пайда болғанша болмыс жоғарыда айтылғандай схемамен дамыды, адами сана сәулесі жүректе ұялаған, ал оның жеңіл әрекеті ми арқылы сезім ағзалары көмегімен дамуда т.с.с.

Ұлы бабасының космологиялық қағидасын осылайша мазмұндаған Ақжан хазіреттің; “Алғашқы — жауһар нұрдың жіктеліп, таралып даму жолы әл-Фарабидің ұстанымы — зор қуатты айналыста, жаралыста, қосылыста болған — ішкі қызу күшейіп кернегенде жұлдыз текті зат атылып ауыры төмен, жеңілі жоғары ұшқан. Ортада екеуіне ортақ зат қана қалған. Сол атылыстарда жұлдыздар, көктер, жер және басқа заттар пайда болып отырған”—деген түйін А.Машанидің жан-жақтылығының тағы бір дәлелі (А.Машани. Космос және Космология. Алматы, 1999 ж.).

А. МАШАНИДІҢ ҒЫЛЫМИ ИСЛАМ ПАЙЫМДАУЛАРЫ

Жеті хат Көк, Жер адам баласына арналғаны жайлы Құранның 78-сүресіндегі: *“Жерді бір төсеніш қылмадық па (6), сендерді теңселтпес үшін асқар тауларды орналастырдық (16) сүре, 15-аят)... Үстеріңе жеті қат берік көк құрдық (12) Жарқыраған шырақ (күн) жараттық (13)”... және болмыстың он күмбездік құрылымын тұжырымдауға, сондай-ақ соңғы онынышыны Ай асты күмбезі деп тұжырымдауға негіз болған. 71-Нұх сүресінің “Алла жаратқан жеті қабат аспандарының ішінде Айды Нұр қылып, Күнді шам қылдық (16)” аятын ұлы бабамыздың қаншама зерттей оқығандығын аңғаруға болар еді?! (Бұдан әрі Құраннан келтіретін аяттар Х. Алтайы түсіндірмелерінен алынды – Ш.А.).*

Құдай сөзіндегі аспан құрылымы хақында айтылатын басқа да аяттарды зерттей отырып, оларды баба ілімінің негізіне балайтын Ақжан хазірет: *“Әл-Фараби космологиясына қазіргі ғылымның өте жақындығы... тек ол ғана емес, барлық өнер саласында әл-Фараби адамзат үшін, пайғамбарлардан кейінгі екінші ұстаз”,*—деп түйіндейді. Сол кітабында [26] Міне, бұл әз аға Ақжанның ұлы бабасының берген дара бағасы еді.

Сөйтіп, Жер элементтерінен бірінші Адам Атадан – Хауа ана жаратылды.

Әл-Фараби адамды кіші Ғаламға балауы осыдан, Үлкені – ғаламның өзі. Ал Күн, Жер мен аспан тіршілігінің жарық көзі - адамның сана сәулесі мен жүрегінде жаны делінді. Демек, *әл-Фараби сана сәулесін барлық әлемнің негізі етіп алып, кіші ғаламның үлкен ғалам іргетасымен байланысын ілімдік қағида деңгейінде тұжырымдайды. Содан бастап жаратылыстану-философия мен ғылыми-танымдық принциптері даму үстінде. Бұл, бірінші кезекте адамның жан-дүниесі мен сана көзінің даралығы және оның сезім мүшелерінің ақпаратты қабылдау қабілеттігіне қатысты мәселе. Дәлірек айтсақ, бұл сыртқы және ішкі, яғни бүгінгі түсінігіміздегі макро–және микродүниелердің байланысы қандай деген мәселеге келіп соғады. Әл-Фарабидың айналысқан басты мәселесі осы болатын. Немесе бұл Ғаламдағы*

адам орнын анықтаудағы баба ұлылығын таным теориясындағы проблемалар тұжырымын тудырады. Ендеше бабамыздың жаратылыстануды *“Табиғат мәтфуғат”* (Табиғат тас кітап-баспа орны) деумен шектелмей, ол мұны өзі ұстанған ілімінің өзегі ету себебін түсіну қиын емес. *“Табиғат”* атауын әл-Фараби арабтың: *мөр-белгі* сөзінің *“табиғ”* түбірінен алып оны: болмыста бар нәрсенің бәрі Жаратушының жасағаны, оның *құдіретті қолының таңбасы* мен ізі... немесе *«жүзік мөрі»* деп, Жоғарының белгісі – Аллаһ мөріні *із-таңбасы түрінде табиғат қасиетінің төменгі әлемге жеткендігін*, дәлдеп айтсақ *“Табиғат кітаптағы”* оның бастау таңбасын тани білу қажеттігі ғылыми қағидалық негізін дәлелдеп берген. Сөйтіп жарату процесінің бірінші актісінен кейінгі шығармашылық *“басылымдары”* (үзіліссіз өндірісі) табиғатта тұқым қуалаушылықпен қайталана бермекші. Осы ретте өлі табиғаттың өзінен де көптеп мысалдар бар, мәселен металды-темірді қанша қыздырып балқытқанымен, оның темір болып қалатындығы, суда еріген тұздың кепкенде тұз кристалдарын түзейтіндігі т.б. Егер табиғаттың шығармашылығын, яғни көбею процесін бейнелеп айтсақ, ол нысанның айнадағы, мысалы үлкен таулардың кіші айнадағы кескінін, құрылымын сақтайтыны іспеттес құбылыс екендігі. Адамның *жүрегі мен миы, ақыл ойы санасының айнасы* деп Ұлы баба айтқан қағида адами сана жаратылысының тереңдігі табиғат тілін түсінуі. Жаратылыстану, баба ілімі бастапқы *“Жаратушы иеміз–Алланың хақ түсінігіне* әкеледі. Сөйтіп, әл-Фарабиден бастау алатын жаратылыстану ғылымы тұрмыстық елеусіз істен бастап, ұлы Жаратушы иені тануда ерекше маңыз ала бермекші деп түйінделетін Ақжан хазіреттің толғауы негізсіз емес.

Егер әл-Фарабиді геометриялық әдісті ғылым мен өнердің барлық салаларында колдана білді десек, бұл оны (геометрия) танымдық теориясында тұтас дүние үйлесімінен (гармония) бастап, жеке жағдайдағы симметрия сырына үңілгендігі, ұлы бабаның маңызды құралы болғандығы деп танылуы А.Машани зерттеулерінде үнемі көрініс береді. Өйткені әл-Фараби ілімінің тұжырымдамалық негізі осында. Бұл Ақжан Машанидің баба мұрасын бүгінгі ғылыммен сабақтастырудағы ұстанған

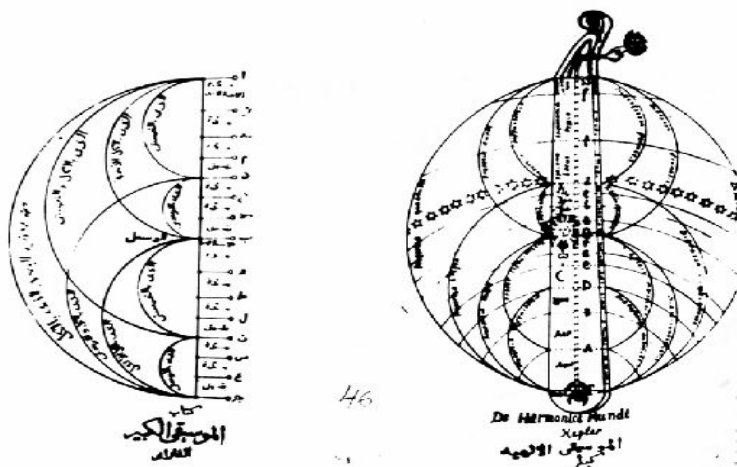
методологиялық бағыты. Соның басты көрінісі болмысты Алла тағаланың құдіретінен бастайтын әл-Фараби ілімі А.Машани жазған аталмыш монографияда бүгінгі ғылым жетістігімен түсінік берілгендігі. Демек атейстік идеология үстемдік құрған заманда билеушілердің әл-Фарабидан бойды аулаққа салуы, А.Машани зерттеуін шығартпай тастау себебін табу қиын емес...

АСПАНТАНУ ЖӘНЕ МУЗЫКАЛЫҚ НОТА

Бүгінгі аспантану-астрономия ғылымында Коперник, Галилей, Кеплер есімдері жиі аталады. Бірақ олардың аспан құрылымы жайлы айтқан ойлары, Құран Кәрім сүрелерінен бастау алатын, әл-Фараби тұжырымдарында айтылғандығын есте ұстағанымыз абзал, зерттеуші А.Машани аспан механикасына қатысты әл-Фараби еңбектерін, Р.Бэкон аудармасымен және одан да бұрын латын тілінде шыққандығы монографиясында дәлелдейді.

Бұл ретте атақты астроном И.Кеплердің (1571–1630) әрбір аспан шырақтарының қозғалысы белгілі гаммада дыбыс әуенін шығаратындығына күмәнданбаған. Оның “Аспан гармониясы” (“Күмбез гармониясы”) кітабында әрбір планетаға нота меншіктеп, солардың көмегімен планета әуенінің мәнін ашуға әркеттенген де бар. “Жер - *ми, фа, ли*. Шолпан – *ля* - ноталарымен әндетеді” – деп түсініктеме беріп еді.

Кеплер салған Көк күмбезінің музыкалық гармониясы 5-суретте көрсетілген. Оның жанында әл-Фарабидің музыкалық интервалын анықтайтын (сол жақтағы) схемасы келтірілген. Б.Кеплер схемасында лютни шегінің бойымен күмбез сызығы (сол жақта) және музыкалық ноталар берілген (оның оң жағындағы әріп белгілері). Күмбез төменгі шек ұшынан – Жер нүктесінен басталады. Одан әрі – *су, ауа, от, Ай, Болпан, Шолпан, Күн, Арай, Шоңай, Санжар* одан әрі қозғалмайтын жұлдыздар күмбезі қойылған. Кеплердің күмбезі он. Ол сан және орналасу реті бойынша әл-Фараби күмбездерін қайталайтындығы аталмыш зерттеуде А.Машани назарынан тыс қалмаған.



5-сурет

Кеплердің осынау Ғалами үйлесім идеясы жас кезінде өзі құдайға сеніп, айналысқан пифагорлықтардың аспан гармониясының және әрбір аспан шырақтарының қозғалысы, яғни белгілі гаммада әуен шығарады-мыс деген идеясының әсері екендігін де Ақжан хазіреттің жан-жақтылығына дәлел демекпіз.

Музыка тарихы сонау заманнан бастау алатындығы мәлім. Шекті аспаптардың атасы *садақ адранасы*, яғни адырна шығаратын “*дың*” дыбысы делінетін қисынды жорамалдар жоқ емес. Түрлі төтемдік аң-жануарлар терісін жамылып, олардың дауысына салу музыкалық мәдениетіміздің тууына түрткі болғандығын да айта отырып, зерттеуші тұжырымдай түседі. Осылайша әуен-сазға қасиеттік, тәңірлік мағына берілгендігі де белгілі. Осыдан келіп аспан денелері қозғалғанда, Көк Күмбезінің музыкасын туындатады деген идея шықса керек. Осы ұғыммен қоса аспан мақамы тек әулиелер мен абыздарға ғана естіледі делінетін *астралдық* ұғымды қалыптастырды да. Кезінде Шумер патшалары өлгенде онымен қоса жазықсыз жандарды – музыканттарды, әскерлерді, басқа қызметкерлерін қоса жерлеу сол сенімінің кесапаты болатын.

Аспан музыкасы деген кате түсінік, оны *аспан гармониясымен шатастыруға* болмайтындығын ғылыми дәлелдеген әл-Фараби оны тани білген А.Машани. Өйткені мұнда жаратылыстың ғылыми және әлеуметтік, философиялық ірі проблемасы жатқан.

Ұлы бабамыз оны алдымен физикалық және аспан механикасы тұрғысында қарастырып: Көк Күмбезінің музыкасы не деген сауалға: *бұл Көк күмбезі мен дене үйкелісі*, бұл аспан шырақтарының еркін емес, *күшпен қозғалысы*, бұл уақыт пен *кеңістіктің* үзілісі (бұзылысы) екендігін сол кездің өзінде-ақ дәлелдеп берген. Шамасы Кеплер оған сене қоймаған. Әл-Фараби ғалами гармония адамның шығармашылығы еместігін, яғни *аспан шырақтарының үйлесімі* (гармония) дегеніміз олардың *уақыт* пен *кеңістікте* еркін қозғалысы екендігін, демек мұндай қозғалыс үйкеліс жасап дыбыс тудырмақ еместігін дәлелдей келіп: “*музыка адами түсінікте өнер түрі, адам қолымен жасалынатын дүние*” деп түйіндеген. Осы аталмыш монографияда әл-Фараби ілімінен бастау алатын симметрия элементтеріне арналған бөлімінде *А.Машанидің* өзі негізін салған *геомеханикаға* қатысты *тұжырым* тура Кеплер және ол ұстаздық еткен пифагоршылардың аспан денелерінің музыкасының ағат пікірін растайтын мына бір жәйтті Ақаң мысалға алған. Ол құмдағы үйкелістен туатын: үн-дыбыс (музыка) табиғаты жайлы. Оның мәні мынада.

Атын Қызыл, Қара деп атайтын құмды өлкесі бар елге “құмның әндететіндігі” ғажайып құбылыс емес.

Қазақстанда «әнші құмның» бірі, бұл күнде Қапшағай көлінің астында қалған Іле өзенінің оң жағалауы мен Аяқалқан тауы арасындағы ұзындығы 150–200 м, биіктігі 50–60 м құм жотасы болатын. Жайпақ беті оңтүстікке – өзен жаққа, ал күртқұлама беткейі терістікке қараған осынау құмжота салатын әнін жауынсыз құрғақ күндері малшы да, саяхатшы да, ғалым да, бала да еститін. Бұл үн жотаның күртқұлама жағында, өз салмағымен сырғыған құмның үйкеліс процесінен пайда болатындығы анықталып еді. Егер осы процесі жылдамдатар болсаң, мысалы төбеден төмен қарай бір-екі адым жасап сырғи жөнелгенде самолет моторының гүріліндей үн-“ән” күшейе

түсетін. Сырғанақ тебушілер көп болса құмның әні де күшейе беретін. Міне бұл, баба ілімінің дұрыстығын дәлелдер бір құбылыс іспетінде Ақжан хазірет оның механизімін зерттеуде орын берген әл-Фараби ғибратының бір көрінісі демекпіз.

Ұлы бабамыз өзінің ғылыми қағидасы мен дінін (ислам) ұстанымында, сиқыршылдық, мистизм тәрізді дінді де, ғылымды да бұрмалайтын *астралы* (жұлдыздар мен аспан денелерімен байланысты мистицизм) ұғыммен бітіспес күрес жүргізіп, оның ғылыми және шынайы діни іліміне жат нанымдарын қолдайтындарды білімсіздікке жатқызды. Еуропа ғалымдары астралдық ұғымынан көпке дейін арыла алмай қалып қойған.

Соның бір мысалы – Кеплердің аспан музыкасы. Бұл оның жас кезінде айналысқан пифагорлықтардың музыка ілімінің әсері болатын.

Пифагорлықтар музыкадағы үндестікті негізгі бес интервалға жіктеді. Олар: *октава* (2:1), *квинта* (3:2), *кварта* (4:3), *дуодецима* (3:1) және *егіз октава* (4:1). Шындығында бұлардың алғашқы үшеуін интервалдық негіз деп айтуға болады, себебі дуодецима (он екінші интервал) октава мен квинта деп ($2/1 \cdot 3/2 = 3/1$) алынғандықтан, ол қос октава екі еселенген ($2/1 \cdot 2 = 4/1$) октава болып шыққан. Яғни бұлар 1, 2, 3, 4- натуралық қатардағы цифралар қатынастар нотасы – төрт шек тетрахорда ғана.

Бұл қатарға К. Птоломей ундецима (8:3- он бірінші интервалды) да жатқызылады. Сөйтіп, тұтас үні–квинта интервалын квартаға бөлу арқылы ($\frac{3}{2} : \frac{4}{3} = \frac{9}{8}$) алынды. Олар:

$5:4 = 1,25$ терция коэффициентін тұтас үн (тон) квадратымен – $(9/8)^2 = 81/64 = 1,26$ алмастырған. Осылайша таза саптық қатынас – жуық, әрі иррационалдық қатынаспен қосақталып кете барды. Мұның басты себебі пифагорлықтардың алғашқы төрт сандарымен шектеліп, 5-ке жоламауынан еді. Рас, олар кейде 6,8,9,12 сандар қатарын да пайдаланды. Бірақ көне пифагорлықтар, ұғымында тетрада (бестік) қасиетті, киелі болып көрінетін. Мұның сырын көрнекті платоншы Ямвли “Пифагор ғұмыры” кітабында келтірген мына мәліметтен

байқау қиын емес: “Пифагор сандар теориясын, музыка теориясын және басқа да ғылымдарды Бабыл (Вавилон) сиқыршыларынан үйренген”. Дей тұра 5:4 терцияның, яғни “тиім салынған нотаның” қажеттігін олар білмеді емес. Бірақ тетрадағы, тетрахордағы байланыстан діни наным тым “өміршендігін” танытып еді.

Ал, 5:4 терцияны ғылымға бірінші болып енгізген Әбу Насыр әл-Фараби екендігі музыка тарихынан белгілі. Ол кезде ислам әлемінде пифагорлық сиқырлы сандар әлі үстемдік алмағандықтан, баба жаңалығы табиғи түрде танылып, қабылданды. Алайда еуропа ғалымдарының “тиым салынған нотаны” қолданғандары да болды. Олар мұны шіркеуде пайдаланды да, сол жаңашыл ғалымдар (Гафурий, Цармено, Фолляни) құдалауға ұшырады, бірақ әл-Фараби нотасы құпия қолданыла берді. Мұны ашық мойындау үшін Еуропа еліне енді 600 жылдай мерзім қажет. Бірақ қазір нотаның бабамыздікі екендігін еуропацентристік музыкашылар білмейді. Ол түгілі Құрманғазы атындағы консерваторияның өзінде де музыка теориясында да әл-Фараби атының аталмауы бүгінгі фарабитанудың қаншама көкейкестілігін көрсетсе керек. Сөйтіп, баба мұрасы әлі күнге дейін еуропалықтар “қағидасының” кезекті табысына айналып отыр.

Өз тарапынан ғалым А.Машани пифагорлықтардың 5:4 терция нотаға тиым салу себебін түсіну үшін жоғарыда аталған заттың геометриялық бастапқы күйіне тоқталады. Бастапқы заттың бес күйіне бес дұрыс көпжақтар арқылы беріледі. Олар: от–тетраэдр, ауа–октаэдр, жер– гексаэдр (текше), су–икосаэдр және эфир (плазма) –додекаэдр.

Алғашқы төрт элемент жердің материалдық негізін құрайды. Олардың геометриялық элементтері 1 төбе, 2 қыр, 3 және 4 жақтары. Эфирге келсек, ол жұлдыздық, яғни болмыс үшін бастапқы, ерекше нәзік элемент, ол квинтеция–бесінші мәні–геометриялық формасы – пентагон додекаэдр, яғни бесбұрышты он екі жақтық фигура. Осы бесбұрышты пентограмма –кемелденген ерекше заңдылықтағы құрылым деген ұғым оны көзден, әз-әзілден т.б. сақтайтын денсаулықты санатында қабылданды. Пентограмманы тұмар егіп тағатын болған, оны кіре беріс есікке іліп, не оның суреті салынатын.

Сондықтанда мұндай қасиетті фигураны салу тәсілі құпия сақталды. АҚШ-тың барлау басқармасы “Пентагон” атанауы, яғни бес бұрышты ғимараттығы сол ұғымның туындысынан пентаграмманың рәміздік қасиетінің сарқыншағы демекпіз. Басқаны айтпағанда Коперник заманында Батыс Еуропада жоғарыда айтылған жәйттар толық сақталды. Мысалы И. Гете атақты тарихи шығармасында – Фауст: *Сен пентаграммадан қорықтың ба? Мефистофельге: Кет, терезе де, есік те, түтін мұржасы да саған жарайды*”, – деп айтқызады.

Осыған орай атақты геометрик Г.Вейль “Симметрия” кітабында: доктор Фаустың... пентаграмма көмегімен Мефистофель жыңды қалай қуғанын қарастырайық деген сілтеме де кездесуі музыкадағы әл-Фараби енгізген терцияның даналық жаңалығына ешкімнің ортақтаса алмайтындығын көрсетсе керек. Сөйтіп, ұлы бабамыз 1, 2, 3, 4-сандары қатысқан төрт нота – төрт шек тетраходра–екі есе $4*2=8$, октава болатын аспаптарға Лютераға бесінші шек қосқан. Сонда 9 шекті ($8+1=9$) болмақ. Мағжан ақынның:

“Тұранның кім білмейді музыкасын, Фараб тоғыз шекті домбырасы” болып келетін жыр жолдары осыдан туындады дейді. Ақжан хазірет бұған қоса Қара домбыраның тоғыз пернесі де әл-Фараби теориясының табиғи құрылымы деген пікір ұстанады.

Осы тұста әл-Фараби ғылымының қайсысын болмасын, соның бірі музыка саласындағы жаңалығын да, яғни музыка интервалына анықтайтын ритмдік айналыстың геометриялық өлшеммен туындағандығын зерттеуші үнемі ескертіп отырады. Бабамыздың музыка тақырыбына жазылған 12-ші кітабында осы мәселенің А.Машани пайымдалынуы бабаны танудағы зерттеушінің іргелі табысуына айналған.

ӘЛ-ФАРАБИ ҒИБРАТЫНЫҢ ҚҰДІРЕТІ

Ғылымда геометрияның атасы Евклид делінеді. Бұл атак оған өзіне дейінгі қолданыста қалыптасқан геометриялық заңдылықтардың қағидаларын түсіндіргені үшін және олардың ғылыми негізін тұжырымдаған үшін оның сызба дүниесі деп

түсіну керек сияқты. Бірақ бұдан геометрия ілімінің ашылмаған, дамымаған жағы қалмады деген пікір туындалмаса керек. Бұл ретте геометрияның дамуын Пифагор, Платон, әл-Фараби есімді ғұламалар өздерін даралайтын жаңалықтар қосқан. Яғни атом құрамы ашылғанша Эвклид геометриясының өлшемдік сипаттағы “әттеген-айы” білінбей келген.

Шынында да кеңістікте бір нүктеден бетке (Жерге) қаншама параллель сызуға болар еді. Бірақ олар қайда барып тоқтайды? Бұл ретте, әл-Фараби: *“Құрылымдық затқа өзіне тән Құрылыстық өлшеуішін қолдану керек... Ол Һандисат – геометрия”* деген. Демек, Құрылымды затты сызумен өлшеу керек. Бұл көп өлшемдік (многомерный) кеңістік бейнесі болады. Ғылымның құрылымы осында.

Мұның негізі мынада: Жоғарыда келтірілген дүниенің бес тектік бейнесі ғалами заттардың тек тұрақты Һандис-Қияс геометриялық-симметриялық құрылымындағы құрамы деген ұғым. Олардың берік құрылыс жасаудағы “құпиясы” осы өлшемдестігінде. Бұл жөнінде Құран Кәрімнің 55-Рахман сүресінде: *“... Күн мен Ай есеппен жүреді... Ол аспанды биіктетіп, оған бір тең өлшеу қойдық”* (5–7-аяттар).

Бұл адам баласының ақыл-ойымен көптеген тұмандықтар мен жұлдыздардан бастап, галактикаларға дейін ортақ құрылыс заңдылықтарымен тұрақталғандығын білу мүмкіндігін берген. Сол құрылысты ғалым-геолог А.Машани балқыған тастан суып катқан көп қырлы *кристалдармен* салыстырады. Ғалами дүние құрылымы қаншама шексіз болып көрінгенімен олар 230 түрлі кристалдық құрылым заңдылықтарынан түзейді екен. Бұл геометрия ілімінің негізін ұстанған әл-Фараби мен ұлы бабаның мұрасын игерудегі А.Машаниді *ортақтастырар ғылыми* өзек екендігін айта кетпекпіз.

Кристаллография саласының ғұламасы Эйлердің теоремасын жұптық негізде жаңғыртқан А.Машани ұлы бабасының ұстанған ілімін дамытарлық Жер ғылымының жаңа саласы *геомеханиканың* негізіне айналған алғашқы зерттеулері 1946 жылы-ақ қорғаған докторлық диссертациясына негіз болғандығын өткен тарауларда келтіргенбіз.

“Әл-Фараби және бүгінгі ғылым” монографиясы арқалаған жүгінің нақтылығы. Баба ілімінің негіздік сипаттағы заттың геометриялық құрылымы А.Машани зерттеуіндегі тұжырымдарда қағидалық сипатта беріліп отырады.

Ақанның *әл-мугалім әл-санидің* ғұламалық қырын жан-жақты ашуы, оның ғылыми өмірбаяндық зерттеуі, о баста Алла-тағаланың жазуынан (скрижаль) демекпіз. Бұл бір. Екіншіден геолог-ғалым А.Машани өз теориясының негізінде, яғни жер қыртысының кристалдық жаралымына негізделген Ақбастау-Құсмұрын алтын кенішінің болжамын сол аймақтан барлау бұрғысымен анықталуы да үлкен жетістік. Бұл әл-Фараби ілімінің бүгінгі ғылымда, өз ұрпағымен тағы бір дәлелденуі.

Сондықтанда А.Машанидің аталмыш зерттеуінде келтірілген, ұлы бабаның өзіндік үлесі бар, *орта ғасыр ғылымының сыныптамасына* жасалған шолуын беруді жөн көрдік.

Бұл ретте ғылымның мән-мағынасына, бағытына сай оларды саласына топтап жіктеу бүтін ғылым атауын ғұламаның терең меңгергендігі. А.Машанидің пікіріне жүгінсек әл-Фараби өз заманындағы барлық ғылым саласынан “*өзін таппақ болған*” және тапқан да. Ол ірі-ірі жиырма сала екен.

Әл-Фараби өзінің “*Ғылым сыныптамасында*” (“Макалатун фи ихса аль-галум”) орта ғасыр ғылымын беске жіктеген. Олар: *I- Тіл ғылымы және оның бөлімшелері; II- Логика және оның бөлімшелері; III- Математика ғылымы, яғни арифметика, геометрия, оптика, жұлдыздар туралы ғылым, музыка, ауырлық туралы ғылым және тамаша амалдар жәйлі; IV- Физика және оның бөлімшелері; V–Азаматтық ғылым және догмалық діни ілім.*

Осы аталмыш сыныптаманы әл-Фараби заманының ғылыми сипаттамасы деуге болады. Оны әл-Фарабидің жалпы ғылыми концепциясы деп білеміз.

Ең алдымен әл-Фараби тіл ғылымының маңызына үлкен мән берді және ғылыми сыныптамасын тілден бастайды. Бұл, тілді формалды түрде тану емес, оның нақты айғағы мен жоғары бағалануы барлық ғылымдар тілмен баяндалып, өзара тілмен сабақтастырыла-тындығы. Келесі, тілден кейінгі логика–тілмен

тұжырымдалады (сөз-тіл). Логикалық ой құрылымы тілдің грамматикалық құрылысымен салыстырылады.

Әл-Фараби бойынша, логиканың ең маңызды бөлімшелері: «ал-буркан», яғни «дәлел», «Барлық дәлелдердің ең айғағы – нағыз дұрыс дәлелін» табу.

Әл-Фараби сыныптамасының математика бөлімі–ең ауқымды бөлім болып табылады. Бұған математикадан басқа: астрономия, оптика, механикалық шеберхана, құрылыс – сәулет ісі, музыка, өлшем зертханасы мен таразы және аспап жасау. Бұл айтылғандардың қорытындысы әл-Фарабидің пайымдауынша: ғылым мен техника салаларында математиканың жетекші пәні деп саналатындығы. Мұндайда әл-Фараби математиканың бөлімдерінде: геометрияны сала түрінде санап: «Осы ғылым (теориялық геометрия) барлық ғылымдардың құрылымдық өзегі деп түйген.

Ғылымды математикалау және геометриялау принципін ұлы баба, өзі тікелей айналысқан ғылым мен техника салаларының барлығында да келтіріп отырады. Физика мен жаратылыстанудың барлық түрінде бірінші болып қолданбалы математиканы пайдаланған әл-Фараби болды. Бұл *«Физикалық гармонияға»* қатысты, бұл *минералдар мен кристалдар симметриясына* қатысты, бұл *музыка ғылымына* да, бұл *күмбезді космологияға* да, тіптен, азаматтық ғылымының соңғы бөлімінде – *тұңғыш адамгершілік тепе-теңдігінің және қоғамдық өмірдегі үйлесімнің сақталуына* қатысты деп әл-Фараби *математикалық* ой түйіндейді. Гармонияның осы принципін философиялық жүйеде қолданып, ол *«Аристотельдің діни және философиялық ортақтығы»* туралы үлкен трактат та жазған.

Әл-Фараби өз заманының ғылымдарын сыныптаумен шектелмей, жоғарыда келтірілген ғылым салалары мен оның бөлімшелері бойынша ірі ғылыми мұра қалдырды. Әл-Фарабидің ғылыми еңбегінің саны 160-қа жуық болады дедік. Егер осы еңбектерді оның өз сыныптамасы бойынша ғылыми бөлімдері мен бөлімшелеріне жіктер болсақ, онда әл-Фараби еңбек жазбаған бірде-бір бос орын қалмас еді. Екінші сөзбен айтқанда, *әл-Фараби ұлы ғалым және энциклопедист санатында өзінің шығармашылығымен өз заманындағы ғылымның,*

техниканың және өнердің барлық салаларына нағыз жаңа үлгілік зерттеулер беріп, оларды жоғары дәрежеге көтеруші деген ойды тек А.Машани ғана жасай алатындығы ғұлама танымының тереңдігін анықтаса керек. Өйткені ұлы гуманист, «Екінші ұстаз» аталып, барлық азаматтың ұстазы саналған жанның осындай ұлы ерлігінің шын мәнін және осылайша баба еңбектерінің барлық болмысын адамзат шығармашылығымен ұштастырылатындығын А.Машанидан басқа қазақ ғалымдары арасынан ашып беруші әзірге болған жоқ. Іштей логикалық байланысы шенделген аталмыш зерттеуді дүниежүзілік ғалами әдебиеттер арасынан таба қою екі талай (әл-Фараби қақында) десек онша қателікке ұрынбайтынымызға кәміл сенімде екенімізді ашық айта аламыз.

Сөйтіп Әл-Фараби барлық жағдайда гармониялы адам болды. Ол ғылым мен өнердің гармониясын, адам мен қоғамның гармониясын таныды. Бұдан басқа ол ғалами гармонияны таныды. *Адам гармониясының негізгі мәні – оның көпқырлы тұтастығы* – мәдениет гармониясының тұтастығы екенін көрсетті. (Осы ретте жақша ішінде айта кетелік. Баба мұрасымен танысудан 20-жылдай бұрын-ақ А.Машанидің ғалымды болмысынан бабаға тән нышандардың білінуі Күдіреттің күшімен ғана түсіндіруге болар еді. Демек, бұл әл-Фараби–А.Машани қосарлана айтылуының кездейсоқты емес).

Жоғарыда айтылғандардың *анық-қанығы, әл-Фарабидің Алла тағалаға сенімдегі рационалистігімен сабақтастығын да* оның ділі мен діни парасаттылығы барлық ырымға түгелдей қарсы екендігін дәлелдейді.

Әл-Фараби айналысқан, барлық мәселелер сол заманда да өзінің құндылығын жоғалтқан жоқ. Осы мәселелердің жалпыға бірдей гармониясын тапқан әл-Фараби сирек кездесетін данышпан деп түйіндейді монография авторы.

Әл-Фарабидің шығармашылығы дамыған заман, жасаған Иенің алдындағы ғылымды зерттеуді адамзаттың міндеті және парасаттық парызы делінетін «Ғылымның алтын ғасыры» атанған елде өтті.

Әл-Фарабидің өне бойы күресіп өткен ырымдарының бастылары мынада болатын:

1. Астралдық идеология, астрология, аспан жануарлары мен құдайлары; Жерді өгіздің мүйізінде тұр деуі;
2. Геоцентризм идеясы;
3. Бірнеше мың жыл бұрынғы тіршіліктің пайда болуы жайында;
4. Табиғат пен жануарларға бас ию;
5. Жанның (рухтың) көшіп жүруі;
6. Құдайдың адамға айналуы және адамға табыну (антропоморфизм);
7. Ғылымдағы сиқырлық; а) ал химия, б) математикалық кабаластика; в) пентограмма; г) тиым салынған нота.

8. Сиқырлық: бал ашу, хиромантия, магия (сиқыр), фетишизация, пұтқа табынушылық, икондық, т. б.

Жоғарыда келтірілген ырымдық көзқарастар Исламның касиетті кітабы Құранда қарастырылмаған. Мысалы Құранда геоцентризм, дүниенің жаратылыстану бастамасы туралы бірде-бір сөз айтылмаған. Бұл мәселелердің бәрі *ислам қағидасында* ғылым мен табиғат *зерттеушілерінің құзырына* берілген. Осы себепті, әл-Фараби заманында Ислам ғылыми зерттеулерге ғылымның дамуына зор үлес қосуға мүмкіндік берілді. Осыдан келіп әл-Фараби жаңа бағыттың өкілі болды.

Қысқасы, ислам рационалистері ғылымнан ақиқатты іздеді. Бұл ретте Бируни айтқан: *«Егер ғылым болмаса, қабылдайтынымыздың бәрі жауыздық, қашатынымыз – ізгілік дер едік»* деген афоризмін сол мағынада түсіну керек. Осынау ақиқатты ақынның мына поэтикалық өлең жолдарынан көруге де болады: *«Жетті ол табиғат пен математиканың құдірет тереңіне»* (Ә.Науаи «Фархад пен Шырын»).

Жоғарыда келтірілген айғақтардан және басқа да бұлақтар мен фактілерден белгілі – әл-Фараби – Авиценна – Ибн-Рушд заманында Ислам ілімінде рационалистік бағыт жетекші рөл атқарады. Соған қарамай сиқырлық ағым рационализмді үлкен шығынға ұшыратып отырды. Дей тұра, христиандықта орын алған инквизиция, апокалипсистер тәрізді шіркеудің кертартпалық әрекеттері Ислам сиқыршылары үшін болған емес. Осындай себептермен сол заманда Ислам рационализмі жеткілікті деңгейде даму ағынында болды. Бірақ

рационалистерге «сөзшілермен» де, сиқыршы-ырымшылармен де үнемі күрес жүргізуге тура келді. Мұндайда рационализмнен талап ететін қажырлылық, әрі ұзақ мерзімдік ойтолғақтық, екі жақтағы қарсыластардың ұстанымы талап етілді. Осы себептен сауатсыз бұқараның арасында рационализмді өкімет тарапынан қолдау қажет болды. Білімдар билеуші әркез ғылымды дамытуға қызмет көрсетті. Мысалы Сүрия (Сирия) әмірі Сайф ад-Даула әл-Фарабидің шығармашылығына үлкен қолдау жасайды. Міне, әл-Фараби мен басқа ойшылдардың: халық қамы үшін қала басшысы – Ел басшысы ғалым, ғылымға жан ашитын және ұйымдастырушы санатында болады деуі осыдан.

Осыған қатысты Ақжан аға әл-Фарабиден мынадай мәтін келтіреді: *«Аспан денелерінің бір-біріне қарағанда, сондай-ақ Жермен қатысты әртүрлі жағдайы, яғни жақындауы, алыстауы, бітісуі, ажырауы, пайда болуы, жоғалуы, шапшаңдауы, баяулауы – оларға ортақ қасиет»*. Осының өзінен-ақ, әл-Фараби қарастырған аспан динамикасының бүгінгі ғылыми түсініктен өзгешелігі жоқ екенін көруге болады. Мұнда ол сол динамикаға Жерді де қосады. Осындай пікірді бабаның басқа да еңбектерінен кездестіруге болар еді, –деп түйіндейді Ақжан хазірет.

Олар бұл принципті өзінен-өзі түсінікті деп санайтын. Мәселе әл-Хорезми, әл-Фараби, әл-Бируни, Авиценна, Ат-Туси, Ұлықбек және басқалардың еңбектерінде осылай берілген. Ендеше Н. Коперник ілімінің Ислам елдерінде ешқандай кедергіге кездеспеуі, ғылымына енуі, одан әрі заңды түрде, әрі гармониялық дамуының басты себебі.

А.Машани бұған мысалды: *«Әлемнің жаралу уақытынан»* табады. Шынында да көптеген елдердің күнтізбесі, жыл санауы әлемнің жаратылған күнінен басталады. Мұндай уақыт 6000–10000 жыл ауқымында есепке алынған. Мысалы, Библия мерзімі әлемнің жаралуын б.э.д. 5508 жылға апарады. Иудеилер мен Магилер және басқалар осындай мерзімді ұстанған. Ал, мұсылманның жыл санауы Мұхаммед Пайғамбардың Меккеден Мединаға көшкен Хиджра күнінен – 16 шілде 622 жылдан бастайды. Бұл күн ешқандай Әлемнің жаралуына қатысы жоқ. Бұл мәселеде де мұсылман оқымыстылары,

өздерінің ғылыми зерттеулері тәрізді еркіндікте болды. Шығыстың ұлы ғалымдары әл-Фараби, әл-Бируни, Авиценна және басқалары өздерінің Жер қабығын зерттеулері негізінде ертеде жаратылды деген қорытынды жасайды. Биік тау басынан табылған ұлу (теңіз фауны) қалдықтары негізінде, *денудация* нәтижесінде пайда болған қалың тұнба тау жыныстарының тақталары және басқа да бақылаулар негізінде ондай процесінің ұзақтығын Жердегі адамзат ғұмырымен өлшеуге болмайды деген қорытынды тудырып еді. Мұндай түйіннің қаншама даналығын бүгінгі ғылым анықтаған қағидалармен салыстырып-ақ көз жеткізу қиын емес.

Жоғарыда айтқанымыздай бесбұрыштық құрылымның музыкадағы және жалпы математикадағы қолданысын жасаған әл-Фараби емес пе?! *Бүгінгі нота коэффициенті, теориясы және онымен сабақтас музыка ғылымындағы таза қатар негізі әл-Фарабидікі*. Математикалық сиқырлық деп мұны ұзақ жылдар бойы Батыста таратпай келді.

Осы тектес мысалдарды келтіре отырып, Ақжан әл-Фараби мінездемесінен де көп мағлұмат береді

Содан үзінді келтірейік [26]:

«Қарапайымдылық, әділеттілік, қайырымдылық, адамгершілік, еңбекқорлық – ұлы бабамызға Тәңір еншілеген тағдырының сиы болатын. Ол әрқашан дала киімін тастамаған, бақшада кетпен шауып, күнкөрісін өз еңбегімен тапқан. Ол өзінің Әмір Сайф ад-Дауладың тапсырмасымен жазған музыка туралы *«Китаб ал-музыки ал-Кабир»* ұлы еңбегі үшін күлше нан сатып алатындай ондаған тиынға тең төрт дирхем ғана алғандығы осыларға мысал.

Ол нағыз адамға ғана тән (үйлесімдік) гармониялық рухтағы көп қырлы ғалым болатын. Ол ғылыммен қатар өзін-өзі ұстай білді. Ол нені айтып, нені жазсын, бәрі оның ісімен, оның ғылыми әрекетімен, оның ниетімен, оның парасаттылығы үйлесімде болған. Бұл оның гармониялық бірегей тұлғалылығы. Осылайша біз әл-Фараби болмыс-бітімінен кіші дүние гармониясынан үлкен дүниемен үйлесімдік бейнесінің айқын мысалын көре аламыз.

Осы мәселе хақында Ақаң келтірген мысал мынау: *«Адамның қайырымдылық жасауы бұл – бірінші кемелденуі. Ол осындай әрекет жасамай тұрып рақымды бола алмайды, өйткені: кемелдену оның бойындағы қасиеті туындайтын әрекет көрсетуінде емес, сол әрекетті орындауында».*

Әл-Фараби әркез қоғамның әрбір жеке топтары арасында, мемлекеттер арасында, философиялық мектептер (ағымдар) арасында – үйлесім болуын қалады.

Бұған мысал оның: *«Қайырымды қала тұрғындарының көзқарасы туралы»* трактаты мен көптеген мұралары. Олар: *«Құдайшыл Платон мен Аристотель – екеуінің философиялық көзқарасының ортақтығы»*, *«Бақытқа жол сілтеу»*, *«Бақыт мұраты жайлы»*, *«Азаматтық саясат»* және басқа да көптеген еңбектері.

Әл-Фарабидің жалпы үйлесімдік идеясы табиғат гармониясы терең де жан-жақты тұжырымдаған. Әл-Фараби үшін ғылыми-техникалық және гуманитарлық мәдениет шығармашылық әрекеті екі жақты емес.

Біздің заманымыздағы жаратылыс – техникалық және гуманитарлық ғылымдар араларында алшақтық пайда болып, мұның біріншісі тіршілігіміздің материалдық жағын жасаған кезде, гуманитарлық ғылымның жаратылыстық-техникалық мәдени деңгейіне көтеру қажеттілігі туындаған шақта, әл-Фарабидің гармониялық ілімі үлкен педагогикалық құндылық болып табылады.

Тұран-Қыпшақ текті ғалымдарының арасында әл-Фараби мұрасын зерттеуші Ақжан Машанидің Ұлы бабасын – Құдайдың қалаулы құлдары *Пайғамбарлардан кейінгі екінші ұстаз – деген пайымдауына негіз болған осы монография – қазақ топырағында толыққанды тұңғыш жазылған Ұлы бабаның ғылыми өмірбаяны* демекпіз.

Міне, Ақжан хазіреттің *“әл-Фараби және бүгінгі ғылым”* монографиясында ұлы бабасының қағидалық ұстанымын толық қамти білген.

Бір қараған ұлы бабасының ғылыми өмірбаянын жазылу кезегі оның тұғырнамалық тұсын қамтитын мәселелері *«әл-Фараби және Абайдан»* кейін тұруы ғажап емес. Ғалым

Кувейтте араб тілінде шығатын «әл-Фараби» журналының 1984 жылғы №308 санында «әл-Машани» бүркеншек атпен өзінің баба мұрасын қай бағытта зерттегендігі он жылды араға салып барып мақалада айтылған.

Иә, шын мәнінде әл-Фарабидің ғылыми өмірбаяны 1973 жылы жазылып, баспаға даярланған.

Менің 2002 жылы рухани ұстазымның «әл-Фараби және музыка» еңбегінің қолжазбасын іздестіріп жүріп, ҚР Мемлекеттік мұрағаттан «әл-Фараби және бүгінгі ғылым» зерттеуіне кезіккен едім. Зерттеудің машинкамен басылған титулдық беттегі, әдетте шығарманың қағазға түсіп, жазылу мерзімі көрсетілетін сол беттің төменгі жағындағы «Алматы» –деп кейін автордың қолымен – «1973ж.», –деп жазылыпты.

Зерттеудің орыс тілінде жазылуы және аяқталу мерзімінің «1973» болуының бір ғана себебі болғандығы құпия емес. Ол – 1975 жыл әл-Фарабидің 1100 жылдық мерейтойының Мәскеуде басталып өз отанының астанасы Алматыда аяқталатын тарихи оқиғаға жасалынатын тарту болғандығы. Кітап тілінің орысша болуы да осыдан. Бірақ зерттеу жарыққа шықпай қалды. Мұның басты себебі әл-Фарабидің он сегіз мыңды жаратқан бір Алла деген қағидасын бүгінгі ғылым жетістігімен оны Ақжан Машанидің дәлелдеуі. Кешегі «дін апин», – деп санаған атеистік заманда Шығыстың Аристотелінің ғылыми өмірбаяндық кітабының маңызы коммунистік идеологиядан артық болуы мүмкін емес. Осылайша қарғысқа ұшыраған кітап 24 жылдай ғалым үстелінің тартпасында сарытап болып жатып, Ақжан аға көз жұмған соң мұрағат сөресінде шаңға батқан күйі қала берді. Еліміз тәуелсіздік алған соң да А.Машани қолжазбасын қолтықтап баспа есігін ашпады, ал коммунистік заманда мұнымен бірдей алыса жүріп, ұлы бабасын ұрпағымен қауыштырған зерттеушіге әл-Фараби жәйінде не бересіз деп келушілерде ат ізін салған жоқ-тын.

Тәуелсіздігімізге қуанғандардың арасында «әл-Фараби заманы туды» деп арнайы мақала жазған Ақжан ағаның жеті жыл ғұмырында «бұрын әл-Фарабиді керек етпегеніміз «Итке темір не керек»,–деген надан белсенділерінен» делінсе, енді

тәуелсіз ел болғанда баба мұрасына мұқтаждық таппағандай сыңай таныту себебін іздемеді емес, әрине...

Менің қолыма осы аталмыш зерттеудің қолжазбасы түскенде, университетіміздің 70 жылдық мерейтойына даярлық басталып та кетіп еді. 30 жылдай сарытап болып жатып қалған бабамыздың ғылыми өмірбаянын оқырманға ұстанудың кезі туғандығын сездім. Іле-шала кітапты қазақ тіліне аударуға отырдым. Бір айдың көлемінде зерттеу қазақ тіліне аударылды. Университет басшысы тұңғыш түлегі және ғылымның негізін салған, әрі ұлы бабасын ұрпағымен қауыштырған 60 жылдай инженер тәрбиесіне үзіліссіз атсалысқан ғұламаның зерттеуін әдемі мұқабаға салып, мерейтой тартуы етті.

Сол басылымның алғы сөзінде отыз жылдай оқушысына жолдама ала алмаған еңбектің тағдырына тоқталып, оған «Қудаланған әл-Машани емес... Әл-Фараби» деп те тақырып қойған едім. Ал, шындығына келсек, А.Машани шығармасын шығартпай тасталынуы әл-Фарабидің дүниені Құдай жаратты деген қағидасы болды, соны айтқан Ақан: бірақ әл-Фарабидің жазығы шындықты айтып кеткендігі ғана емес, сол шындықты жаңғыртқан Ақжандай ұрпағының болуы.

Бұл жерде біздің айтпағымыз мың жылдық тарих тұңғыығынан ұлы бабасын аршып алып, бүгінгі қазаққа «мынау сенің бабаң» деген адам тағдырының әл-Фараби есімімен біте қайнап кетуінде. Демек ұлы бабаны құрметтеп жатсақ А.Машаниді әркез фарабитанудың абызы екендігін естен шығармағанымыз абзал. Әл-Фарабиден дәл Ақжан Машанидай ғибрат алған оқымыстының есімін атауды оқушыға қалдыра тұрмақпыз.

VI БӨЛІМ

МАШАНИ ТАНЫМЫ

«ӘЛ-ФАРАБИ ЖӘНЕ АБАЙ» МЫҢ ЖЫЛДЫҚ РУХАНИ ТАРИХ

Ақжан Машанидің фарабитанудың асқары– «Әл-Фараби және Абай» зерттеуінің қырлары.

Бұл зерттеу қазақтың маңдайына біткен мың жылда дүниеге бір келер алып, даналардың рухани бұзылмас тұтастығының тұғырнамасы;

Ол қазақтың дүниетанымдық бірегей, ұлттық болмыс көкжиегін мың жылға кеңейткен зерттеу;

Ол Қыпшақ тумасы дәстүрін жалғастырап бүгінгі ұрпақ болмысын анықтаған еңбек;

Ол Абайды танудағы қазақ ғалымдарының бұрын-сонды бармаған тақырыбтың бастамасы – ренессанстық бағыты.

Ең бастысы бүгінгі ұрпақтың жиі ауызға ілігетіндей даналық ойдың мәтеліндей болып айтыла бастаған мынандай ұғымдардың бастысы осы зерттеуде айтылатын А.Машани тұжырымдары. Мәселен *«әл-Фараби музыкант, біз оны философ дейміз, Абай философ біз оны ақын»* екендігін әлі күнге дейін фарабитанушылар мен абайтанушылардың айта алмаған даналық сөзі демекпіз.

Ал, *«әл-Фараби және Абайды»* зерделеп шыққан оқушы оның авторы – Ақжан хазіреттің: *«... Бұл кісіден бұрын да, кейін де даналар болды. Бірақ олардың ішінде... дәл Фарабидей геометрия, арифметика, астрономия, музыка – сияқты төрт ғылым саласында бірдей үлес қосқан аса ірі жаңалық ашқан ғалымдарды табу қиын... Платон, Аристотель, Птоломей сынды ғұламалар музыканы жөнді меңгере алмағандығын өздері жазып кеткен...»*.

Қазақ ғалымдары түгіл әлемдік фарабитанушы оқымыстыларды пайымдауларынан асып кеткендігін аңғартары анық.

1987 жылдың 31 қазанында Ақжан хазіреттің болашақ «әл-Фараби және Абай» зерттеуінің алғашқы тараулары жазылған жұқа көгілдір түсті дәптерді танысып шығуға маған берген болатын.

Демек осы күнді мен А.Машанидың XX ғасырда бірге жасасқан барлық қандастарын айтпағанда, замандастары, әріптестері – ғалымдардың бара алмаған тың тақырыптың есігін ашқан күні дер едім.

Бұл күн «әл-Фараби және Абай» монографиясын жазуды бастау күні, сол зерттеуге қажет мәліметтерді жинай жүріп, болашақ кітабында айтылар ойға әбден қанығып, шығарманы жазу үшін авторын үстеліне «шегелейтін» шабыттың туған күні дер едім.

Әдетте өз ағаның көңілін паш етер сәттегі, қуанышы мен тебіренісінен шығатын қоңыр үнімен тамсана отырып “қарамат”... қарамат ... ғажап... ғажап... деп сөз бастайтын әдеті бар.

Өзіме рухани ұстаз санайтын Ақанның шығармашылығының бір ерекшелігі – ол болашақ еңбекті жазар алдында негізгі идеяны әңгімелеп беретіндігі. Ал, мен азды-көпті білетінімді Ақаннан естігендердің мәнін асықпай зерттеу үшін: аға осының ұзын ырғағын қағазға түсіріңізші алдымен деп «ақыл» беретінмін. Осы жолы бұл тілегімді өз аға айтпай-ақ орындапты. Бәлкім осы айтқаны түбі қағазға түсіп, Фарабиді танудың жаңа басқышына айналар дүние екендігінен болар, ал идея мына көгілдір мұқабалы дәптерге түсіп, енді бірден менің «меншігіме» айналыпты.

Әдетте тың идея өз кезегінде толғаныс, ізденіс барысында пісіп жетілері хақ. Осы ретте “әл-Фараби және Абай” тақырыбы кітап болып шыққанша, А.Машани ғұламаның жүрегінде үнемі толғаныспен болғандығы шүбәсіз, Қазақтың осынау екі данасының арасындағы рухани байланысқа апарар Әл-Фарабиді Абай білді ме? деген бастау сұрақтың қашан қай кезде туындады деген сауалды нақты фактімен дәлелдей тұрсақ. Өз ағаның осы еңбекті жазуға отыру мезгілі және бұған түрткі болған жайды алдымен өзінен естігенімді баяндай кетейін.

«Ұлы данышпан адамдар әр халықтан мың жылда бір рет дүниеге келеді», – деген қағида біздің осы екі данаға айтылған сияқты. Әл-Фарабидің ұлы ғалым екені, көп қырлы ғұлама-хакім екені, өнерпаз ақын – музыкант екені қашаннан мәлім–деп бастаған сөзін. – Егерде бізден осы ХХ ғасырда, әл-Фарабиге ең жақын, рухани сабақтас адам бар ма деп сұраса, біз алдымен ол Абай дер едік– деп отыратын.

Әл-Фараби мен Абай арасын жақындастыру, оларды үндестіру, біздің халқымыздың мың жылдық рухани, мәдени-рухани дүниесін тірілту деген сөз. Демек бұл зор мақсатты халықтық іс деп білу керек. Осы мәселені қолға алғанда бұл бағытта әлі жөнді ешнәрсені тындырмағанымызды мойындаған жөн. Ал, осы екі алып тұлғаны жеке-жеке тануда біраз жұмыстар жасалғаны рас. Бірақ бұлардың арасын жалғастырып тұрған *ғажайып нәзік*, тамаша *берік рухани жіпті* біз әлі таба алмай жүрміз: бірақ оның барын анық сезсек те, оны көзбен көруден әлі шалғай жатырмыз, –дей отырып Ақжан аға:

Мұхтар Әуезовпен бір кездескенімде осы жөнінде сұраған едім. Ол кісінің сондағы маған айтқаны мынаған келеді: “Абайдың даналық дариясының бастауында *үш көзі бар* – олар: бірінші қазақ халқының көнеден келе жатқан мәдениеті–өнері, екіншісі орыс мәдениеті, сол арқылы Батыс мәдениеті, үшіншісі араб мәдениеті. Сенің айтып отырғаның осы кейінгі үшінші көзі ғой. Оны мен өз еңбегімде көрсете алдым демеймін. Бұл мәселе кейінгілердің ісі болады-дағы”.

Ол кезде мен әл-Фарабиді жаңа ғана қолға алған кезім еді. Сонан бері біршама уақыт өтті, көп істер жасалынды.

Қаныштың қызы Шамшиябану өзінің мақаласында “*Абайды танып болдық па?*” – деп сауал тастайды. (Соц. Қазақстан, 9–VIII–1987).

Оған менің жауабым: жоқ. Абай танудың басталмаған зор саласы жатыр, ол сала екі дана әл-Фараби мен Абайдың арасын жалғастыру. Оның өзі Абайдың Шығыс мәдениетінен алған, көрген мәселесіне соғатыны мәлім.

Шамшиябанудың көтеріп отырғаны, жалпы *халықтық* мәселе. Мен оған толығымен қосыламын және ол кісінің сұрағанына орай: “Әл-Фараби мен Абай” деген бір ірі тақырып

қосылса деймін. Мұның өзі Абайдың ғылыми өмірбаянын жасаудың негізгі бір арқауы болмақ. Әрине, менімше әл-Фараби мен Абай тағылымын қатар қолға алу керек. Ойда болсын: Шығыс мәдениетінсіз – әл-Фарабисіз Абайды тану өте үстірт, сынаржақ болады. Осы жөнінде мен бірер мысал келтірейін...

–Абайда “*мутакалим мантикун*” деген сөздер бар. Бұл өзі ғажап *терең философиялық-логикалық – диалектикалық қағида*. Бұл жөнінде бүкіл араб елдерінде, халифалар заманынан бастап осы күнге дейін айтыс-тартыс үзілген жоқ. *Мантиқ-логика* ілімін ең толық зерттеп дамытқан адам әл-Фараби. Десек те, бұл ілімінің теріске әкетіп, шатыстыратын жағы бар. (Абай сонан қаш деп отыр). Бұған қоса оның нағыз ғылыми ойды дәлелдейтін тамаша өлшеуші, әдістері де бар. Мұның кейінгісі әл-Фараби сияқты ұлы ғалымдардан алған тағылымының нәтижесінен Абай даналығы түлеуден өтті демекпін.

Әл-Фараби мұрасында логика екі айқын түрге бөлінеді: оның бірі *мантиқи қаллами* яғни *формалдық*, логика сөздік *қисын-схоластика*; екіншісі *мантиқи масбути* – дәлді, өлшенген, тексерілген ғылыми қияс-математикалық логика.

Логиканың біріншісі көрінгеннің қолына түсе беретін жеңіл түрі. Екіншісі көп еңбекпен, тәжірибемен, өлшеумен, бақылаумен, есептеумен келетін қиын түрі. Бұның кейінгісі әркімнің қолынан келе бермейді. Осы екеудің арасындағы *талас* бүтін дүние таласы деуге болады.

Абайда да осы сияқты талай терең қағидалар жатыр. Мысалы Абайдың “*ғақлия – нақлия*”, “*ғаламның сәнді сәйкес жарастығы*”, “*ғылым құдіреті*”, “*жүрек таразысы – инсаф*”, “*өмірдің өзі шындық*” – деген тәрізді қағидаларының әрқайсысы бір-бір томдық еңбек жазуға болатын тақырыптар. Осылардың барлығы әл-Фараби еңбегінде бар, онда терең талқыланған.

Әл-Фараби мен Абайдың адамдық-ғылыми ұлы жолын аршудың, тазартудың өлшеусіз зор мағынасы бар екені қазіргі заманына өте айқын болып отыр.

Табиғаттың, өмірдің, ғылымның айқын Темірқазық жолынан адасып-саяси ұранға, бос айқайға елігуден біздің тапқан зардабымыз аз емес. Ендеше сол қателіктерді түсіну, оларға келешекте жол бермеу ісі бұл күндерде бізге зор мәселе

болып отыр. Осы жолда әл-Фараби мен Абайдың әділеттігі, сенімді адами шамшырағы өте қажет болып отыр...

Әл-Фараби мен Абай арасын жалғастыратын тағы бірер мысал келтірейін, – деп ойын жалғады эз аға:

Әл-Фарабидің 1100 жылдық мерекесі қарсаңында Абайдың біраз еңбектері араб тілінде аударылып, тараған болатын. Сонымен таныс болған араб ақындары, әл-Фараби мен Абай екеуін біздің рухани достарымыз деп жариялады да.

Марқұм Мұхтар Әуезовтің бір сөзінде Абай Семей қаласында медреседе оқып жүрген кезінде, татардың ағартушысы – ғалым Шаһабудин Маржани еңбегімен танысып, оны өте жоғары бағалағандығын айтқаны бар...

Қысқасын айтқанда Ш.Маржани арқылы әл-Фараби мен Абай арасында жалғас бар деп білеміз. Бұл мәселе өз алдына тереңдете зерттеуді талап етті де (ол осы еңбек).

Әл-Фараби мен Абай деген мәселені көтеретін болсақ, басқа да толып жатқан байланыстар табуға болар еді. Бұл өзі зор өзекті, аса қажет нәрсе, тамаша тағылым жолы осында жатыр. Кейінгі кезге дейін көп жағдайларда біз ғылымның тек атын естіп, затын білмейтін дүмшелердің қоршауында болдық. Енді ол заман өтті. Қазір шындық іздейтін заман жетті. Мұның өзі зор ғанибет. Осы жолда, барлық өмірін шындық іздеуге бағыштаған әл-Фараби мен Абай біздерге шамшырақты ұстаз болмақшы. Қос дана Фараби – Абай жолы сол болмақ.

Абай жолын келешекте кеңейтіп адамдық, шындық жолы – «Фараби-Абай жолы деп тануымыз керек...».

Ақжан хазіреттің екі ұлы дана бабаларының басын қосар зерттеуінің бастауы әл-Фараби баба мұрасын іздестіру сапарында туған дүние екендігіне ешқандай күмәнсіз еді. Ғалым үстелінің үстінде «әл-Фараби және Абай» кітабының бірінші бетінде айтылған зерделі ой мен Ақанның Уфа-Қазан сапарында «Ғалия» медресесінде Фараби сабақтары оқылды, деген Қамал Башри хабарының арасында жиырма жылдай уақыт жатыр екен. Бірақ сол жолы Құнанбай салдырған Семей мен Қарқаралыдағы мешіттерге «Ғалияны» тәмәмдаған имамдарды білетін Ақаң әл-Фарабиді Абай білді деген ұстанымынан әсте ажыраған емес.

Расында да, егер сол сапарда Ақаң әл-Фарабиді Абай білді деген ой ұшын ұстап қайтпады ғой, онда бұл болжамда болмасы хақ.

Сол сапарда Ақжан ағаның түйіп қайтқан ендігі бір басты мәселесі әл-Фарабиді тану үшін татар халқының ұлы ғалымы Шаһафудин Бағаудинұлы Маржани мұраларын зерттеу қажеттігі болатын. Шынында да Ақаң: «...адами шындық жолы – әл-Фараби – Абай жолы», –деп танытуда татар елінің осынау ұлы ғалымының мұралары жетекші рөл атқарды.

Мысалы, Ш.Маржанидің 1877 жылы В.Радлов аудармасымен орысша шыққан *«Бұлғар мемлекеті мен Қазан хандығының»* тарихынан татар және араб тілдерінде шыққан *«Мұстафад Әл-ахдар фи ахуала Қазан уа Бұлғар»* кітаптары Ақжан аға тарапынан мұқият зерттелінеді.

Осы ретте Ш.Маржанидің назарына ілінген әл-Фарабидің замандасы Бағдат халифасының елшісі құрамында Еділ бойына келіп қайтқан Ахмед ибн Фадланның рисаласы (қолжазба) жайлы түсініктері және М.Шағафуддиннің «Уафнат әл-Аслеф» (*«Өткен бабалар өмірінен»* деген мағынада) араб тілінде шыққан жегі томдық мұрасымен танысқанда Ақжан аға әл-Фараби туралы мол мағлұматтарға кенелген болатын.

Әсіресе Ш.Маржани түсіндірмесіндегі атақты ғалым әл-Ғазали мен әл-Фараби арасындағы қайшылықтың шешімді ұстанымы Ақаң үшін ұлы бабасын тануда зор рөл атқарып еді.

Әл-Ғазали әл-Фарабиден екі ғасырдай кейін дүниеге келген ғұлама. Бағдаттың ұлы ғалымы – хакімі. Ол кісі ғылымға қарсы болмаған, бірақ ғылым-білімнің исламдық жолын іздеу керек, ал оны басқа елден, әсіресе пұтқа табынған гректерден ғылым іздеу, немесе сонымен сабақтастыру исламдық ғылымды яғни жалпы ғылымды дамытуда ислам ұстанымын бұзады деген. Осындай көзқарастың салдарынан көп уақыт әл-Фараби ілімін дамытудың кешеуілдегені де шындық.

Бірақ әл-Ғазалиге ілесе шыққан ибн Рушд, ибн-Туфейль тәрізді ғалымдар әл-Фараби мен Абу Али ибн Синаны ақтаған еңбектер жазды. Соның бір ибн Рушдтің әл-Ғазалидің *«Философтарға қарсы»* кітабына жауап ретінде *«Қарсылыққа қарсы»* деген еңбек жазады. Ш.Маржани осы тәріздес, мысалды

ғұлама ибн Ханбол мен патша ибн Мумин арасындағы таластарды – адами әділетті табудағы, ғадылатқа жеткізетін, шындық іздеуде бір-бірін толықтыратын ғұламалар ұстанымы деп түйіндейді. Ш.Маржанидің осы ұстанымы Ақжан ағаға ұлы бабасының Платон мен Аристотель арасындағы қайшылықты жарастырар – яғни түпкі сабақтастығының дәлелі деген тағлымының ғибадаттық жолы екендігін аңғармай қалмады емес.

Ақжан аға, мың жылға созылған осы тақылеттес даудың негізін түсіну, тура жол табудағы әділетті ұстанымынан исламның ұлы реформалары *мұсалих* (жарастырушы) атанған Ш.Маржани ғұламаның 100 жылдығына орай шығарылған бір томдық еңбегін зерделей отырып, оның әл-Фарабиден келтірген: *«ғақли», «нақли»* түсініктерін Абайдан кездестіргенде *«Абай әл-Фарабиді білді, оған көпір болған Ш.Маржани... ғажап... ғажап»*, – деп өз пікірін түйіндеген.

Ақжан аға әл-Фарабиді Абай білді ме деген мәселеге ойысқанда осы екі ұлы дананың көпірі болған Ш.Маржанидің өз заманында шындық іздеген адам екендігін үнемі есте ұстады. Сол заманның шындығын іздеу жолында жапа шеккен, яғни қазақ сияқты *«бұратана»* ұлтты шеттету саясатын айыптағаны үшін шіркеу тарапынан қудалануға ұшыраған Л.Толстойдың Ш.Маржанимен сыйлас, тілектес болуы тегін емес. Демек, Абай мен Шәкәрімнің Маржани мен Толстойды құрметтеуі, оларды ұстаз тұтуының сол шындық іздеумен сабақтас жатқандығында. Осы ретте Ақжан хазірет әл-Фарабидің – *ғылым іздену адамның адамдық борышы*, деген сөздерін қайталай отырып Ш.Маржанидің: *«Өзінің дінін, тілін білгендер ғана орысша оқыса, ол жақсы. Оны білмей орысша оқыса, онан қайыр күту қиын»*, деген пікірдің Абайдың 25 – қара сөзінен аңғарған болатын. Осы ретте енді Ақжан хазіреттің толғамына құлақ түрейік [25]:

«Сонымен Қазақстан жерінде Абай заманында исламның екі түрлі ағымы болды. Оның бірі әл-Фарабиден – Ұлықбектен – Маржаниден бағыт алған, ғақли-ислам, екіншісі – Әл-Ғазалиден басталар *нақли-ислам*.

– Әл-Фараби туған жеріне оралғанда Абаймен кездесер орны осы. Яғни Қазан ғалымдарының, соның ішінде әсіресе Ш. Маржанидың Абайға көрсеткен жолы еді бұл, – деп ойын қорытуының ғылыми негізі осы болды. Бұған қоса кейінгі 4–5 жыл ішінде бірсыпыра арабтардың ғылыми, діни қайраткерлерімен кездесе, сұхбаттаса жүріп А.Машанидің мынандай тоқтамға келгендігі және бар.

Дүние ғаламы шебер жарастықтағы ғажайып ғимарат, көрікті құрылыс. Ол Космос ғимараты. Космос грекше бүкіл әлем бір тұтас құрылыс деген мағынада ғой. Ол космос хаос емес, қоқыс емес, ол – ғажайып шебер құрылыс.

Әлем құрылысын тану үшін, оны іздеп табу үшін саналы ой, ғақли парасат керек, әр затқа есім беріп есебін айыру керек: *ғақли* парасат сол. Сонда ғана сенің атың адамдық есім, оны танымасаң, сен надансың, *жаһли* басқа жануарлар қатарында-сың, яғни солардың адам суретіндегі түрісің-мешінсің-маймылсың. Сондықтан да айтылған:

<i>“Ғақли көзбен қарасаң, Дүние ғажап, сен – есім,</i>	<i>Жаһли көзбен қарасаң, Дүние қоқыс, сен–мешін”.</i>
	(әл-Фараби).

Абай да дүниені әл-Фарабише түсінген, дүние ғажап құрылыс, онда әркімнің, заттың лайықты жарастық орны бар. Сен соны іздеп тап, өз орныңды анықтап тап дейді:

<i>“Әсемпаз болма әр неге, Өнерпаз болсаң арқалан.</i>	<i>Сен де бір кірпіш дүниеге, Кетігін тап та бар қалан”.</i>
--	--

(Абай).

Қазақтың данышпандық бірер сөзін еске алайық:

“Әлін білмеген әлек”. “Етігің тар болса, дүниенің кеңдігінен не пайда”.

Дүниенің кеңдігін тану үшін, онан өзіңнің орныңды табу үшін, тар етікті тастау керек, *инсафтан* аспау керек. Сонда ғана адам адамдық қасиетке ие болады.

Әркім өз басының өлшеуішін білсе, өзіне өзі ие болса, оған дүние кең. –Ерліктің, Адамдықтың өзі сонан шығады. Осы

жөніндегі Абай пікірінің әл-Фарабимен салыстырғанда олардың жақсы қабысатынын көру қиын емес. Мысалы Абайдың *Ескендір Зұлқарнайын* туралы айтқандары мен әл-Фарабидің *“Қайырлы қала тұрғындарының көзқарасы”* деген еңбегін салыстырып қарасаңыз, талай терең қорытындыға келесіз-ау деген тек Ақжан аға ғана айта алды: Қазақтың тағы бір тамаша мәтелі бар: *“Айқай менің өз үйім, кең сарайдай боз үйім”*.

Әл-Фараби өзінің бір өлеңінде: *“Ей адам тар жерге сен таласа берме, Мекенің сенің бүкіл ғаламим – Дүние”* деген ғой...».

Демек бұл мәселе әл-Фараби тілінде *“Табиғат ұлы кітап баспасы”* (*“Табиғат матбуғат”*), Абай тілінде бұл *“Өмірдің өзі шындық”*. Ғылымның шындығын табу өмірдің өзінен іздеу жолында барлық халықтарға мағлұм *“Мың бір түн”* әңгімесінен бір мысал.

Ақжан ағаның мектепте оқып жүрген кезіндегі, яғни 20–30- жылдары жоғарыдағы мәселесінің бәрі әлдеқашан шешіліп қойған деп түсіндіретін еді. Мысалы, Жер мен Көктің арасында ешқандай байланыс жоқ, тіршілік жер бетінде өзінен-өзі шығып, өзінен-өзі өліп жатады. Адам табиғат дүниесінің қожасы, оны өзіне бағындырады, дүниеде – Жердегі өмір сияқты өмір көп. Олардың бізде шаруасы жоқ. Жер біздің мекеніміз, ол бізге ғана бағынады. Біз ешбір бөгетсіз, шексіз ескі өмірді қиратып, жаңа өмір жасаймыз... Осы сияқты ұрандар көп еді, надан елдің арасында ғылыми іздену, зерттеу, тарихи нәрселерді, рухани түсініктерді еске алу болмайтын.

Осындай әрекеттердің салдарынан барып, көптеген олқылықтар мен қателерге жол берілді.

Қазіргі ғылымның кейбір дәлелдеп отырған тамаша қағидаларын бір адам сол кезде айтқан болса, оны қоғамнан аластап, құртып жіберген болар еді. Оның аты – XX ғасырдың алғашқы 70 жылы мен кейінгі 20 жылы арасында дүниеге көз-қараста зор өзгеріс болып отыр. Ғылыми тұрғыдан қарағанда жаңа ойлаудың негізі осыған келіп тіреледі:

1. Бір-екі мысал келтірейік: тіршілік дүниесінің шығуы бір ғажап нәрсе ол жөнінде көптеген зерттеулер бар, болжамдар бар, бірақ ол әлі толық шешілмеген нәрсе.

2. Бүкіл дүние ғаламы алғашқыда бір ғана кішкене орында болған тығыз қызу заттың атылысынан, кеңеюінен таралған.

3. Дүние денелерінің арасында: Құс жолдары (Галактикалар) арасында, олардың ішіндегі жұлдыздар тобы арасында, жеке жұлдыздар арасында, жеке жұлдыздар арасында планеталар арасында, айлар араларында, барлық заттар араларында үздіксіз байланыс бар. Ол байланыс алғашқы жаратылыс басындағы бәрін біріктіріп тұрған электромагниттік күштерінен қалған қалдық, жалғасы. Осы жалғасты негізінен алып қарағанда қазіргі ғылым адам өмірінің бүкіл әлем заңына сәйкес жарасты үйлескен, соған үндескен дүние екенін дәлелдейді. Адам әлемге өлшенген немесе әлем адамға өлшенген. Мұның аты – адам, дүние ішіндегі дүние дүние, адами негіз (антроптық принцип) деген осы.

Осы айтылған ірі мәселелер әл-Фараби еңбегінде талданған. Тамашасы сол қазіргі ғылымның табыстарымен әл-Фараби қағидасы біріне-бірі өте ұқсас келетіндігі.

Егер осы пікір осыдан 20-30 жыл шамасы бұрын айтыла, оның өте зор қарсылық тудыратыны талассыз еді. Осы шындықты біз, жаңаша ойлауға еркіндік алған қазіргі заманда ғана, бүгін ғана ортаға салып отырмыз. Осымен байланысты талай ірі мәселелерді Ақжан хазіреттің аңдамай қалуы мүмкін емес. Себебі: Әл-Фараби мен Абай хақында жаңадан ойласудың, шындық іздеу дәуірінде аса зор ғылыми, тәрбиелік маңыз алатындығын және А.Машани тұрғысынан сараптап көрелік. Екі дананы рухани ортақтастыратын мысалды Абай айтқан мына жұмбақтан табу үшін тек А.Машани болып туу керек: Абай жұмбағы:

«Қара жер адамзатқа болған мекен,

Қазына іші толған әртүрлі кен.

Ішінде жүз мың түрлі асылы бар,

Солардың ең артығы немене екен?

Жердің негізгі құрамы, ішкі өзегі темірден. Магниттік қасиет темірде, бүкіл космос әлемінде темірдің алатын орны ерекше, оның өзегі ең берік зат, жүректің соғуын, қанның қозғалысын басқаратын темір атомдары т. б. с. с. Осы мәселені

кристалдық жағынан зерттеген әл-Фараби сияқты ғалымдар мен Абайдың *ақындық айнасына* түскен темір сипаты бір жерден шығады. Мұның негізгі сөзінің терең сыры, ғажайып жұмбағы бар.

Қорыта келгенде айтарымыз біздің халқымыздан шыққан, бүкіл адамзатқа ортақ ұстаз болған екі тамаша даналар сөзіне үңіле қарап, олардың ғалами мұраларын халыққа көрсететін мезгіл жетті. Қазіргі жағдайда біз солардың әрбір өсиетіне, фазилат лебізіне құмар болып, сусап отырамыз. Нан молшылығымен қатар жан өрісі де кеңейетін болсын. Дүниеде сыңар жақтық жаман. Өмірдің хақиқаты осында [26] – Ақжан ағаның бір қорытындысы осындай.

* * *

Сол жолы-ақ мен ағаның дәптер беттеріндегі айтқаны болашақ «Әл-Фараби және Абай» кітабының қазақ ғылымында абайтану тарихында ренессанстық маңыз алатын зерттеудің аңдатпасы екендігіне күмәнім қалмады. 1987 жылдың қыркүйек – қазан айлары мен үшін “әл-Фараби және Абай” монографиясында айтылар ой-толғаныстың әбден пісіп, қағазға түсе бастаған күні деп санауым осыдан. Сөйтіп, болашақ іргелі еңбектің мазмұнын бірінші естіген мен болдым ғой. Архивімде Ақанның қолы бар сарғыш реңді қағазға машинкамен басылған осы мақаланың бір данасын тұмардай сақтау себебім де осыдан... (Мақаланың толық мәтіні А.Машанидің көптомдығының 2-томында берілген).

Осы әңгімеден кейін көңіл толқынында біраз жүрдім. Әр сағат сайын бойымда ерекше мақтаныш еселеп артқандай сезінемін. Таныстарыма Абай әл-Фараби бабасын біліпті деп айтқым келіп тұрады. Әрі-беріден соң, мұны өзім ғана білумен тыну, қауымға жасаған қиянатшылдығымдай көріне бастады.

Жоқ, айтуым керек оны: әл-Фараби мен Абай арасындағы байланыстың зерттелгендігін және оның бірер жылда қазақ қауымының қолына тиетіндігіне сүйінші сұрағым келді. Әл-Фараби мен Абай арасын жалғастырар жәйтті және кейіннен ағадан естігенімді түйіндеп, оны сұхбат түрінде жазуды дұрыс

көрдім (жақшаның ішінде болса да бір жылдай толғанып жүріп, сол сүйіншімді «әл-Фараби және Абай» деп тақырып қойып апталық «Өркенде» №24, 17.06.1989 жылы жарияладым). “Әл-Фараби және Абай” деген мақаламды әз ағаның алдына апарып қойып жатып: осы тың идеяны біреу өзіне меншіктеп кетпесін деген қауіптің амалы екенін де жасырмадым. Жазғанымды оқып шыққан аға:

«Шырағым, ниетің дұрыс қой – деп, сәл ойланып қалды: – Шағын мақалада осы екі дананың арасындағы рухани байланыстың дәлеліне ғұлама Әуелбекке сілтеме жасағаның жөн болар еді...» – деп, Ақжан аға кітап сөресінен Ә. Қоңыратбаевтың *“Қазақ эпосы және түркология”* (“Ғылым”, 1987) зерттеуін алып, кітаптың 326-бетін ашып “Фараби және Абай” деген тараудан *“Абай трактатындағы ... терминдердің мағынасына жетпей жатып Абай жөнінде зерттеу жазуға болар ма? Кейбіреулер абайтану ғылымы шешілмеген, М.Әуезов еңбегі жетімсіз болды деседі... Абайды білу үшін журналист болу жетімсіз. Поэзия, философия, саясат, тарих бұл төртеуі Абайда егіз”* – делінген үзіндіні дауыстап оқып берді.

Кітапты сұрап алып, қарап шыққанымда Ақжан ағаның қазақтың екі данасының рухани байланысына арналған еңбегін сол 1987 жылдың 31 қыркүйегінде бастау себебіне *“әл-Фараби мен Абай”* деп атауға “мәжбүр” еткен себепті де түсіндім. Бірден айтайын Әуелбек ғұлама осы екі дананың арасындағы байланысқа арнайы зерттеуге кірістім деп отырған жоқ, тек зерттеу қажеттігін дәлелдеп отыр, яғни сол жұмысқа мен отырдым деген еміреуін де танытпайды. Ал, болмысында біреудің ала жібін аттап көрмеген Ақжан хазірет өзі айналысатын еңбегіне өзі сұранып тұрған Қоңыратбаев қолданған мақала тақырыбын алуды – біреудің идеясына суық қолды жүгірткендей сезініп “әл-Фараби мен Абай” деп атауға «мәжбүр» болыпты! Әйтпесе, Ақжан мен Әуелбек сынды ғұламалардың басына қауымның көкейкесті мәселелерінің қатар келуі әбден ықтимал. Тіптен, жаратылыс ғылымында, мәселен Менделеев ашқан химиялық элементтердің периодтық жүйесінің заңдылықтары сол кезеңде Батыс Еуропа

ғалымдарында да соған ұқсас ғылыми идеяны туындатып, кейін өз алдына қолданысқа енгендігі мәлім.

Реті келгенде айта кету парыз: Ғұлама Ә.Қоңыратбаевтың ғылыми ұстанымы Ақжан А.Машанидікінен басқа, яғни әдебиет тарихына байланысты бола тұра, оларды ортақтастырар осынау идеяның – ұлттық құндылықтарды дамытудың өзекті бағыты. Демек Ә.Қоңыратбаевтың қазақтың екі данасынан ортақтастырар ой айтуы табиғи құбылыс. Ал, Ақжан хазіреттің *“Абайдан тәлім алмасақ, Фарабиге бармас едік”* деп имандай ағынан жарылуы әз ағаның бүтін болмыстық мақсатына айналған фарабитану барысында Ә.Қоңыратбаевтан көп бұрын бастап, екі дана арасында рухани байланыс болуы керек деген батыл ойы сонау 60-жылдардың басында-ақ баба мұрасын іздестіру мақсатымен Уфа, Қазанға барған сапарында Абай әл-Фарабиді білді деген ойы, баба мұрасын зерттей жүріп оның жауабын тірнектеп жинай бастағандығы осының дәлелі деп білеміз.

Осы тұста: Екі ғұламаның әл-Фарабиді Абай білетіндігі екі тұрғыда қарастырылуы. Мәселен, Ә.Қоңыратбаев әл-Фараби трактаттарын материалистік тұрғыда талдап, Абай танымымен сабақтастыруда, олардың діни көзқарастарын көбіне айналып өтетіндігі. Ал, Ақжан аға екі дананың рухани сабақтастығын Құдайдың өзі де рас, сөзі де рас дей отырып, кеңінен– Абай поэзиясының философиялық астарынан іздейтіндігі. Әл-Фараби бабасын ұрпағына қауыштыру жолында Абай данамен олардың рухани тұтастығын танытар болашақ «әл-Фараби және Абай» зерттеуін жазуға Ақжан ағаны «мәжбүрлеген» бір сала осы болды. Енді Абай әл-Фарабиді білді, яғни баба мұрасымен таныс болды деген сенімді түрде болды.

Ақжан аға маған уақыт табынан сарғыш тартып, тоза бастаған дәптер парағының қиындысындағы жазуды «Ахаттың хаты еді» деп екі рет көрсеткені бар.

«Ахаттың хаты» «әл-Фараби және Абай» кітабының 80-бетінде берілді:

«Ақжан! Әл-Фарабиді еңбек етіп –ол діниіл еді деп таласқандардан, оның ғалымдығы күшті деп, ақтап шығып, түріктің, оның ішінде қазақтың әл-Фарабиін тірілттің. Сол әл-

Фарабиді оқыған, тағылым алған Абай мен Шәкәрім туралы үн қатпай өттің. Бұл қалай? Ахат».

Ахат ақсақал бұл хатты маған 1976 жылы 8 июнь күні Алматыда болған Мәдени мұраларды қорғау съезінде жазған еді.

Екінші жағынан Ахат Жидебайдағы Абай музейінің директоры.

Міне, Ахат ақсақалдың маған қойып отырған талабы осындай.

Мен сол мәжіліс арасындағы үзілісте келіп, ол кісіге түсіндірдім. Тек кейін ол кісі қойып отырған мәселеге өз алдына оралу керек екендігіне тоқталдық. Ол кезде Шәкәрім ақталмаған...»

Кітабының осы тарауында автор сол «өз алдына оралу» сәтінің туғандығынан былайша түйіндейді: «... Абайдың алдағы 150 жылдығына дайындалу ісі қолға алынуда. Осы тойдың қарсаңында екі ұлы ұстаздың арасын жалғастыруды борыш деп санадым. Бұл мәселеге мен көптен-ақ ойланған болатынымын. Оның үстіне өткен қыста Шәкәрім Құдайбердіұлының ақындық еңбектері жарық көруі осыған түрткі болды...»

Ендігі мәселе кітаптың қалай шығарылғандығы жәйлі.

Кітап жазылып бітті. “Әл-Фараби және Абай” кітабының құрылымын ақылдаса келе екі бөлімге жіктедік. Бірінші бөліміне 1970 жылы “Жазушы” баспасынан шыққан “әл-Фараби” тарихи романын редакциялап, қайта қарап толықтыру, ал екінші – әл-Фараби мен Абай арасындағы рухани байланысқа бағыштау. Осылайша көлемі 30,0 баспа үлкен дүние машинкаға басылып даярланды. Бұл Абайдың 150 жылдық мерейтойына даярлықтың басталған кезеңі.

Қолыма Ақжан хазіреттің “Сенім хатын” ұстап, сол кездегі баспалардың бірін қалдырмай аралап шықтым. Республикалық Баспа Комитетінде де болдым. Барлық жерден еститінім бір ауыз сөз: Абайдың 150 жылдығы шараларының жоспары бекітіліп қойылғандығы. Баспа басшылары да, баспа комитетінің жауапты қызметіндегілер Абай тойына арналған дүниелердің ішіндегі ұлы баба мен Абай есімі сабақтастырылған бірде бір шығарма болмаса да, Ақаң ұсынған еңбекке бірде-бірі селт етпейді-ау шіркіндерің!

Сол кезде қазақ тіліне мемлекеттік мәртебе беріліп, термин жасау науқанының ерекше патриоттық рухта өткеріліп жатқан мемлекеттік идеология сыңайдағы шара болатын. Осы мәселемен айналысатын Қазақ ССР Министрлер Советі төрағасының орынбасары Қуаныш Сұлтанов өткізетін терминологияға арналған жиналысқа шақыру алдым. Есте қалған мына бір оқиға: өткен ғасырдың сексенінші жылдың соңына қарай Орталық комитеттің бөлім меңгерушісі Қ.Сұлтановтың Орталық аппараттан ығыстырылып, Қарағанды обкомның хатшысы етіп жіберілгендігі және сол кезде Ақжан Машанидің өз елі Қарқаралыға барған сапарында кездескендері, тіптен ол екеуінің Әлихан Бөкейханов оқыған, кейін Ахмет Байтұрсынов ұстаздық еткен Қарқаралы қаласына таяу жердегі “Ақтерек” мектебіне барғандығы, сол жолы қалпына келтіріліп жатқан Құнанбай мешітінде бұрын «*Күн сағаты*» қойылған жерде түскен суреттері есіме түсті. Содан Ақаңа телефон шалып, оған жазылған хат мәтініне келісім алып, ертесіне қолын қойдырып жиналыс өтетін ескі Үкімет үйіне бет алдым.

Мына мазмұнда жазылған хатты тапсырдым.

*Қазақстан Республикасы Премьер-министрінің орынбасары
Қуаныш Сұлтанов мырзаға*

Сұлтан шырақ! Ана жылы өзіңізбен Қарқаралыда кезіккенімде халқыңның қасиетті ордасының бірі – Құнанбай мешітін қалпына келтірудегі ісіңізге разы болып едім. Ол мешітте Абай болды да зой... Өз басымның Абайға рухани жақындығы Қарқаралы топырағында кіндік қаным тамғандығынан емес, атам – Машан-би Құнанбаймен үзеңгілес, ал Шәкәрім қажымен үлкен ағайым Нәгербектің дос-жарандығынан болар. Сондықтан Абай мен Шәкәрім өлеңдерін жастайымнан жаттап өстім, ат жалын тартып азамат болған кездерімде де (мамандығым басқа болғанымен) Абайды өз ожданымнан бөле қарағаным жоқ. Ұлы дананың 100 жылдық мерей-тойында Қаныш Сәтбаевтың ұйғарымымен “Абайдың ғылыми мирастары” баяндамамды Мұқан бастаған абайтанушы ғалымдар қауымының алдында жасағанмын. Абай тақырыбы күні бүгінге дейін мені толғандырып келеді. Міне,

биыл екі-үш жыл бойы көп жылдық зерттеулерімді түйіндеп “әл-Фараби және Абай” әдеби-зерттеу кітабымды жазып бітірдім.

Аталмыш кітапта алға қойылған мақсатым екі дананың арасындағы рухани байланыс арқылы халқымыздың мыңжылдық мәдени болмысын ұрпағына жеткізу еді. Мақсат орындалған сияқты.

Ендігі міндет осы дүниені оқушысына жеткізу және бұл Абайдың 150 жылдық мерейтойына тарту болар деген сенімдемін.

Қуаныш шырақ, Сізден осыны бастырып шығаруға көмек жасасаңыз деген тілекпен,

Ағаңыз Ақжан Жақсыбекұлы әл-Машани
6 ақпан 1991 жыл”.

Ағамен ақылдаса келіп, кітапты “Қазақстанға” ұсынуды ұйғардық. Мұның да себебі жоқ емес-тін. Осыдан біраз жыл бұрын Ақаңның “Табу” (1982) кітабы біраз дау-дамайдан соң “Қазақстан” баспасынан шыққан. Мүйізі қарағайдай бір академик жасырын пікірінде “пан-туркизм аңқиды” деп берген баға кітаптың жарыққа шығарарда баспа басшыларын нар тәуекелге мәжбүрлеген еді. Әсіресе “Табудың” шығуына, оның редакторы Мұхтар Қазыбековтың табандылығы себепкер болды. Ол сол Ақаңның шығармашылық ерекшелігіне деген зерделігін аңғартқан.

Мұхтарды істің мәнімен толық хабардар еттім. “Жоғарыдан қолдау алса, әрі оны Ақаң жазса”... деп ол шын қуанышын білдіре келіп, “кітапқа өзін арнаулы редакторы боласың” деп ұсыныс жасады.

Біздің қуанышымызда шек жоқ. Қолжазбаны баспаға тапсырған соң араға бір жылға тарта уақыт салып бөлім меңгерушісі, әрі оның редакторы М.Қазыбек алдымен маған, сосын ағаға телефон шалып: қағаз мәселесінің қиындық тудырып жатқандығын қинала хабарлады.

Табиғатында қанағатшыл Ақжан Машани бұған да келісті. Бірақ кітаптың екінші бөлімін жеке еңбек ретінде қайта қарау

керек болғандықтан, оны қайта қарап “*Бабалар батасы*” жаңа тарауы туған болатын.

Мен әдеттегідей жаңа тараудың қолжазбасын оқып шығып, толықтыруларды тілейтін беттерге белгі қоя отырып, ағамен ақылдастым да, қолжазба мәселесін қағазға бастырып алып келгенімде аға оны «Фараби және Абай» деп жазылған папкаға салып, мұны баспаға апарарда: «..Егер менің бұл пәниде ұстанымымды білетін біреу болса, ол сенсің. Сол үшін мынау саған берген өкілеттік... Мына «Сенім-хаттың куәландыр да, іске кіріс» – деп бір парақ қолжазбаны маған ұсынды.

Сол күні ағаның қолынан алған «Сенім-хат» әз ағаның 100 жылдық тойының дайындығына қуат берген күш Ақжан ағаның осындай сенімі болар...

Сөйтіп кітап 23500 таралыммен 1994 жылы Абай тойының қарсаңында оқырмандар қолына тиді.

Кітап мұқабадағы «әл-Фараби және Абай» тақырыбын ашатын мынандай үш бөлімде баяндалды: 1-бөлім «әл-Фараби ізімен», 2-бөлім – Ұлы ұстаз Абай», 3-бөлім «Бабалардан бата».

Зерттеудің бірінші бөлімі атауына сай А.Машанидің ұлы бабасын табуы ғалымның осы жолда шеккен мехнаты, яғни баба тапқан әрбір баба мұрасының ойға сенім, бойға қайрат құйған мерейін өсіріп, ұлы дана тудырған ризалығымен, ұлтына деген ұлы махаббатының лебізін сездіріп тұратындай. Ал екінші – Абайға бағышталған бөлім фани дүниедегі қазақтың маңдайына біткен дүниежүзі мойындаған әл-муғалим әл-сани әл-Фарабимен, қазақтың ұлы перзенті Абайдың жаңа адами болмысын танытқан Ақжан Машанидің бүтін санаттық тұрғыда абайтанудың ренессанстық деңгейін, анық аңғартар ғұламаның тұжырымдары десек болғандай.

Ал үшінші «Бабалардан бата» – Ақжан Машанидің ескі және жаңа дүниежүзілік ғылымның шыққан биігі фарабитанудағы қолданысы және қазақ дүниетанымы әл-Фарабидің бүгінгі ғылымдар бастауында орнын анықтар тұжырымдары демекпіз.

ДАНАЛЫҚ ПЕН НАДАНДЫҚ МАЙДАНЫ

Шығыстың көне мәдени мұрасы бойынша «Ғалам бақыс» деген сөзді дүниенің жаратылуы жөніндегі маслихат» деуге болады. Осы мәселемен көп шұғылданған, көп еңбектер жазған, өмір бойы талай жағдайларда есіне алған ұлы данышпан хакім әбу Насыр әл-Фараби екені мәлім. Осы саладағы әл-Фараби еңбектерін қысқаша бір сөзбен айтар болсақ, оның атын космология (Құзмулогия) дейік.

Әл-Фарабидің космологиясы дүние жүзінде кеңінен тараған нәрсе. Оны талай ғалымдар көшіріп таратқан. Сол еңбектің басы ғалымның жаратушы иесі Тәңірім ең әуелі кішкене нұр жаратқан деп басталады.

Нұрға Тәңірім қозғау салып, кеңейткен... Сол ғаламды бір кезде қайтадан бастапқы қалпына келтірем десе, ол да иесінің құзырында делінеді. Біз бұны арада көпке түсінікті болу үшін жеңіл тілмен беріп отырмыз. Әл-Фараби сияқты ғалымдардың түсіндірмесінде айтылған әрекеттер тамаша, нәзік, талдаумен, терең дәлелдеумен беріледі. Мысалы үшін айтайық, аспан денелерінің, жұлдыздардың, жеті хат көк, Ай, Күн, Шолпан осылардың бәрі өздерінің жолымен біріне-бірі үн қосқандай келісіп, ғажайып құрылыс жасап, өмір сүруі ешбір адамның қолынан келмейді, ақылына сыймайды. Бұл бір ғана ғалам. Сол сияқты он сегіз мың ғалам бар... Ойлап қарасаңыз... *Ғаламы сан жетпес көп...* Иесі жалғыз.

Осыдан барып халық арасына «Дүние бір тарының қауызына сияды» деген мақал болған. Осы мақалдарды Абай қалай талдаған?

Ғажайып *ғаламның сырына адамның ақылы* жетпейтінін Абай талай жерде айтады. Бірақ сол ғажап дүниенің барлығын сезінуінің өзі оның тамаша жетістігі демекпіз. Сократтың «*Менің білгенім ешнәрсе білмейтінім*» деген сөзін Абай осы мағынада ұғады әл-Фараби космологиясы да соған келіп соғады.

Космология жөнінде даналардың пікірі осылай болған.

Сонымен Ғалам бақыс көрінісі Абай заманында дүние жүзілік тұрғыдан алып қарағанда, батыс елдерінің шығыс елдерін отарлау әрекетімен ұштасты. Отарлау саясатында зорлық-зомбылық,

жалғандық молынан өріс алғаны белгілі. Отаршылдар жалған отаншылдықпен, жалған діншілдік ұрандарды көтеріп, зұлымдық-көлгірлік пен момын елге «қамқоршы» болып, аңқау елге арамза молда болды.

Сол кездерде, «отаншылдардың» зұлымдық қиянатына шыдай алмай, оларға қарсы шыққан, өмірдің шындығын іздеген даналар болды. Ондайлар әр жерден, әр елден көрініс берген ерлер еді. Олардың бір-екеуін еске алайық. Еуропадан Л.Толстой (1828-1910) мен Азиядан Махандас (Махатма) Ганди (1869-1948). Осы екеуінің ортасында біздің Абай Құнанбайұлы (1845-1904) тұр. Халықтың ғадалатты арын сақтаушылар осылар.

Еуропа елдері бүкіл дүние жүзін бөлісіп алуға дайындалып жатқан кезі. Соған қарсы дауыс көтерген Л.Толстой ғадалатты адамдарға ұстаз болды. Абай да, Ганди да Л.Толстойды өздеріне үлгі ұстаз тұтты.

Ресей патшалығы Толстойдың бұл әрекетіне қарсы көп шаралар қолданғаны белгілі. Оны шіркеуден аластады – анафема (қарғыс) жариялады.

Шіркеудің өкілдері сол кезде отар елдерін аралап дінін уағыздап – миссионерлік әрекеттер жүргізді. Басқаша айтқанда олардың мақсаты қазақ халқын ислам дінінен ажыратып, христиан дініне көндіру болды.

Абайдың миссионермен кездесуі деген оқиға сол кездегі қазақ халқының алдына қойылған бір тарихи сын еді.

Қазақтың бетке ұстаған данасы Абай миссионерлерден жеңіліп қалса халықтың тағдыры не болғай?. Абайдың сүйенгені әл-Фараби ілімі болған. Екінші жағынан миссионердің алдында Абай, Л.Толстойдың пікірін тартқан. Бұл пікір – талас сол кезде халық арасына жайылып, аңызға айналған. Бірер мысал.

Миссионер Абайға: «Сіздердің, Дүние бір тарының хауызына сияды» – дегендеріңіз ақылға сыймайтын нәрсе ғой» – деген. Сонда оған Абайдың берген жауабы: «Сіз бен біз мынау жарық дүниені көріп отырмыз. Аспандағы Ай мен Күнді, жұлдыздарды да көреміз. Осы көруде көздің қарашық қылауы тарының хауызымен мөлшерлес деуге болады».

Демек, көздің қарашығына осынша әлемді сыйғызған Тәңірім шебердің ісіне шек келтіруге бола ма? – деп жауап берген. Бұл сөз әл-Фарабидің жарық сәуле жөніндегі қағидасында бар.

Абай даналығының қадамын аңғарған миссионер оны үгіттеудің орнына онан тағылым алуға айналған. Бұл оқиға сол кездегі халық арасына кеңінен тараған. Абайдың даналық дәрежесі бұрынғысынан да жоғары көтерілген.

Абайды жоқтаған халық ақыны: «Абайдай ұл тумаған алмағайып. Өсиет өнер шашқан жұртқа жайып. Сөзінің шындығына қарағанда. Әулие, я машайық деуге лайық» - деп көрсеткен.

Мұндағы тамаша нәрсе әл-Фарабидің айтқан қағидасын қазіргі ғылым толық растап отыр.

Қазіргі ғылым табысына қарағанда бір кезде, осыдан көп миллиард жылдар бұрын барлық ғалам бір ғана шоқ зат түрінде болып, соның жарылуынан әлем пайда болған дейді. Сонымен әлемнің өмірге келу басын сол алғашқы ұлы жарылыстан деп табады.

Сол үлкен жарылыстан бастап, әлем дүниесінен даму жолында қандай ірі оқиғалар болғаны талданады. Айтайық Құс жолдары (Галактикалар) жұлдыздар тобы, Күн жүйесі, планеталар, жер, химиялық заттар т. б.

Алыс аспандағы қозғалмай тұрған жұлдыздар жерден қарағанда өзінің тұрағын сәл өзгертіп отырады. Оның себебі Жердің күнді айналған жүрісіне байланысты. Мысалы бір жұлдыз жаздағыдан қыста сәл басқа түрлі болып көрінеді. Сол өзгерісті парамакс деп атайды. Арабша оны Ихтилаф әл-Манзір (түрлену) деп аталады. Ол өзгеріс жұлдыздың алыстығына байланысты. Басқаша айтқанда Жер – Күн – Жұлдыз үшеуі тік бұрышты үшкіл бейнесін жасайды. Бұл бұрыштың ең қысқа қабырғасы (катеті) Жер мен Күн арасының қашықтығы. Бұл өзі астрономиялық бірлік өлшеуіш болып саналады, ол $149600000 \text{ км} = R$.

Үшкілдің сүйір басы жұлдызда. Сол жұлдызда тұрып қарайтын болсақ жердің орбита радиусын (R) көрер едік. Көрудегі бұрыш – сол жұлдыздар түрленуі – параллакси болмақ.

Бұрыш өлшеуші градус – арабша дәреже басқыш, демек шеңбердің 360-қа бөлгендегі бір бөлшегі. Градусты 60-қа бөлеміз, ол болады минут, арабша да қиық (кіші). Минутты 60-қа бөлсек, ол болады секунд – арабша сание (екінші кішкене).

Түрлену (параллакс) бұрыштың бір секунд өлшеуі ретінде алады. Оны қысқаша парсек (пс) деп атайды.

Жарық сәуленің жылдамдығы мөлшерімен алғанда секундына 300000 км. Осы жылдамдықпен жарық сәуле бір жылда 946000000000 немесе $9,46 \cdot 10^{12}$ км жол жүреді. Яғни 0,3069 парсек. Жарық жылы деген астрономиялық бір өлшеу. Әлемнің қазір ғылымға белгілі шегі осы өлшем бойынша көп миллиондаған парсек жол екені мәлім болды.

Сократтың – әл-Фарабидің – Абайдың – ғаламның сырына адамның ақылы жетпейді деген қағидасына адамның көзі жете бастады.

Л.Тостой мен Абай бұл дүниеден өткен соң олардың болжап кеткен апаты басталды. Оның ақырында социалистік мемлекеттер дүниеге келді... Орасан көп өзгерістер болды. Отар елдер бостандық алды. Жаңадан көп мемлекеттер дүниеге келді. Соғыс қарулары онан әрі қарай жетілді... Сол қарсаңда Индия елінен шыққан, ертедегі Азияның көне даналығында тәрбие алған М.Ганди сияқты адамдар шықты. Екі соғыстың арасындағы жылдарда Еуропа мен Азия бұрынғы отарлық тілде емес, тендік, ақылдасушылық қатынасқа көшті. Сол кезде Индия елін аралаған Еуропаның жазушысы Р.Роллан еңбектерінен бірер мысал. Ол М.Ганди мен Вивекананда сияқты достарымен кездескен. Олардың адам баласына ортақ шындық іздейтін жолдары, сонымен қатар Еуропа елдерін сынайтынын жазды. М.Ганди бір сөзінде: «Еуропа – христианка емес. Ол Маммонаға шоқынады» деген. Басқаша айтқанда Еуропа Ғайса пайғамбардың жолын тастап, дүниеқорлық бұтқа табынатын болды дегені.

Соңғы оншақты жыл ішіндегі ғалымдардың көтеріп отырған мәселесі өз алдына. Бірер мысал.

Ең кейінгі бір жаңалық реликт (қалдық) сәуленің ашылуы.

Қалдық сәуле дегені, дүние жаралғанда ту баста алғашқы үлкен жарылыста пайда болған нұр-сәуленің қалдығы. Бүкіл

ғаламға ортақ, бірдей тараған қалдық сәуле қазіргі кезде өте дәл, электрондық өлшеулер арқасында табылып отыр. Бұл өзі ғылымның тамаша табысы.

Сол қалдық сәуле барлығын әл-Фараби және оның арғы-бергі жағындағы ғалымдар білген бе? Жауап: олар сол қалдықтан кейінгі ұрпаққа сақтау үшін тасқа жазылған таңба ретінде түсіндірілген. Оның атын олар әл-Мисақ деп атаған.

Әл-Мисақ сөзіндегі араб тілінің есімше-көсемшенің (артикулін) әл-ді былай қоғанда Мисақ – шарт, мөр, таңба мағынасында. Адамның рухы жаратушы Тәңірін ием деп таныған. Сол танудан таңбасқа шартты уағда еткен. Әл-Мисақ сол. Әл-Мисақ қазірде Меккедегі Қағбадағы қара таста сақтаулы деседі. Демек, әл-Мисақ таңбалы тас. Қазақ ең айқын мәңгілік шындықты: «тасқа таңба басқандай» дейді. Ойда болсын: адам топырақтан жаралған. Топырақтың арғы атасы, анасы тас.

Сонымен Ғалам бақыс мәселесі қазақи ұстанымға жақындайтын түрі бар. Абай заманында «әл-Мисақтан бері мұсылман» деген сөз иманның бір шарты болған. Әл-Мисақ мағынасын терең ғылыми, космологиялық, табиғи, тарихи сенім мағынасында түсіну керек. Айтайық, барлық жарық сәуле магнит қасиетіне соғады. Ол магнит қасиеті алдымен темірде. Қағбаның қара тасы темір метеорит екенін білеміз. Осы жағынан ойлап қарағанда алғашқы сәуле қалдығын темір магнит қасиеті арқылы тануға болады деген ой келеді.

Адам баласы қазір ғажап асудың алдына келіп тірелді: Шындық іздеу ғана, шындық жолға түсу ғана оны алып шығады. Сол шындықтың бір көзін Абай мұнарасынан – мұрасынан іздейміз.

Аталмыш зерттеуде түйінделетін ойлар әлемдік ғылыми әдеби көздерімен қатар ғылыми ислам бастауына негіз болған АБЖӘД есебімен түйінделіп, табиғи заңдылықты білдіретін сандармен сабақтастырылып отырады. Бұл ретте тек А.Машани қорытындылаған «әл-Фараби саны», «Абай саны» делінетін мәндердің де қорытылуы және «Абай бұрышы», «әл-Фараби мақамы» және «әл-Фараби бұрышы» делінетін. Соның бірі А.Машани құрған «Абай үшкілі».

«ДҮНИЕНІҢ ӨЛШЕМДІК ЭЛЕМЕНТІ – ҮШКІЛ»

«Геомеханика» бөлімінде айтылатын элементарлық ұғымымен сабақтас «Абай үшкіліне» шолу жасауды дұрыс көрдік [26]:

Әл-Фарабиді екінші Аристотель немесе екінші Платон дейді. Олар бірін бірі толықтырған ғалымдар. Платон болса, ол Аристотельдің ұстазы. Сол себепті әл-Фарабиді екінші Платон деген де дұрыс. Араб тілі солай атайды.

Платон Пифагордың ізін қуған адам. Олар геометрияны барлық ғылымның анасы деп білген. Әл-Фараби осы пікірдегі адам. Ол геометрия ғылымын жоғары сатыға көтерді. *Астрономия, алхимия, архитектура, музыка* – бәрін әл-Фараби геометриялық әдіспен негіздеген. Барлығын бұл жерде талдау қиын. Бір ғана ұстайтынымыз әл-Фараби геометрия ілімін алдымен үшкілден бастау керек дегенді дәлелдеп, соны дамытқан адам. Үшкіл жазық бет, екі өлшемді онан кейін сызық бір өлшемді, *ноқатта өлием жоқ*, тек бірлік белгі.

Әл-Фарабиге дейінгі көп ғалымдар, соның ішінде геометрияның атасы саналатын атақты грек ғалымы Евклид геометрия негізін керісінше ноқаттан бастаған. Ал ол ноқаттың өзін түсіндіру қиынға түседі. Айталық ол жердегі ноқат па? Көктегі ноқат па? Оларда өлшем жоқ. Оны қалай табуға болады? – деген сияқты.

Үшкіл зерттеу – деген мәселе менің ой-санама мықты орналасып, алған басты түсінік болды. Бірінші жағынан әл-Фараби ілімі болса, екінші жағынан А.Машанидің кәсіби ісі– *жер өлиеу; кен өлиеу, тас өлиеу* мамандығы.

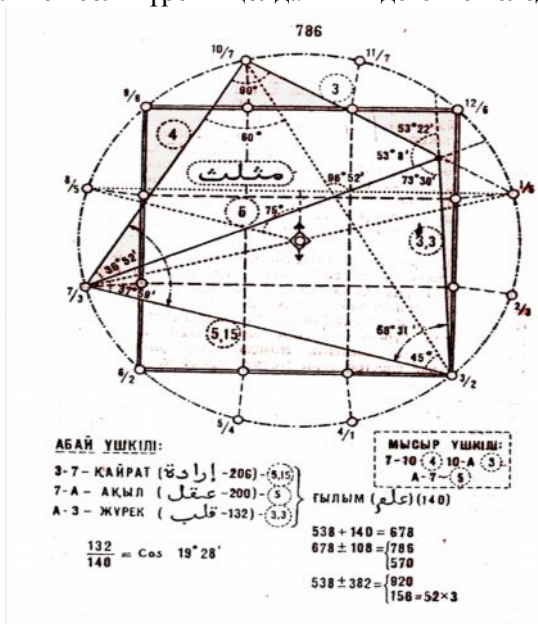
Зерттеулердің *үшкілдің табандық, жазықтық от ошақтық* мағынасы адам ой өрісінің барлық саласында кездесетін Ақжан хазірет *үштен* бастады. *Құран сүрелеріндегі, аяттардағы* көріністер екіншіден пайғамбар хадистарындағы үштік, дәл осындай халқымыздың *тілінде, түсінігіндегі: үш арыс, үш жүз, ер кезегі үшке* деген көріністердің бәрі сол үшкіл түсінігін беретіндігі.

Абай үшкілі

Ертедегі ғылымның негізін салған Ыдырыс пайғамбардың бір аты *Масалас* – *үшкіл* екен. Осымен байланысты Науаидің Ескендірін

пір тұтқан данышпан ғалымдарының бірі *Гермес*, яғни ол айтылған Ыдырыс пайғамбардың тағы бір аты. Бұл арада мәселе тамаша терең мағынаға бұрылады. Гермес жұлдыз аты, ол екінші аспан әулиесі, ол арабша Ғұтарад, грекше Гермес, латынша Меркурий, Мысырша – Шумерше Тот, қазақша Айқыз. Осылармен байланысты Ескендірге ақыл берген Аристотель ғана емес, яғни осы “*Үшкіл шал*” – *Ыдырыс* болар деген ой келеді. Абайдың «Ескендір» поэмасындағың көз сүйегі дегені сол үшкіл шалдың ғажайып үшкілі болар – деген ойға келеді. Өйткені Ыдырыс елінің атымен байланысты: *Мысыр үшкілі* бар екенін білеміз.

Сонда А.Машанидің Абай үшкілі үш саланың бас қосқаны болып шығар еді. Олар: *Қайрат*, *Ақыл*, *Жүрек*. Абай өзінің 17-қара сөзінде осы үшеуінің өнерін салыстыра келіп, ғылымға билік айтқызады. Ғылым былай деп шешеді. Үшеуің де бірдей керексіндер. Бір-біріңсіз жеке тұра алмайсындар. Үшеуің бас қосындар. Мен сендердің аянда боламын. Жүрекке басшылық беру керек. Мен сол жүректі қолдаймын дегенге келеді.



7-сурет

Ескендір әрекетін алып қарағанда онда қайрат бар. Ол: “Талпын, талаптанған ер”. Оның қасында ақыл бар. Ол ғұлама ғалымдар. Оған жетпей жатқаны жүрек сезімі, аяушылық, кішіпейілдік, өзінің ішкі дүниесіне ой жіберу, қанағат ету, шүкірлік, сабырлық. Ескендірді ойға қалдырған, шынға бетін бұрған Абайдың осы үшкілі деп білеміз. Ғылыми, ғалами шындық осында. Осы айтылғандарды көрнекті түрде елестеу үшін 1-сурет жасадық.

Суреттің сыртқы шеңбері 12 мүшел жыл реті. Оның ішіне сызылған шаршы (3, 6, 9, 12) Тұран қақпасы оның ішіне сызылған. Абай үшкілі (3, 7, А). Оған жапсарлас Мысыр үшкілі (7, 10, А). Шеңбердің ортасында Темірқазық таңбасы (Орхон таңба бойынша). Тұран шаршы ішінде тоғыз орынды шаңырақ торы.

Айтылған екі үшкілдің жасалу әдісі сурет астында көрсетілген. Абай үшкілі даналық үшкіл. Оның екінші бетінде:

«Біріңді қазақ бірің дос,

Көрмесең істің бәрі бос» – деген.

Мысыр үшкілі (Ыдырыс үшкілі) қатар келетін үш санмен шектеледі: 3, 4, 5. Осы үшеуінен тік бұрышты үшкіл шығады: $9+16=25$. Осы үшеуіне сәйкес 9 орынды, 16 орынды, 25 орынды ғажап шаршылар бар. 9 орынды ұя (тор) айтылған сурет ортасында. Осы тоғыз орын қазақтың 41 құмалақ (нокат) ашудағы орындарына сәйкес келеді: Оның 12 мүшелге байланысы көрсетілген. Ол шаршылардың ғажап аталудағы себебі айтылған ұяларға сәйкес сандарды орналастырғанда барлық бағытында жинағы бірдей тұрақты сан шығу керек. Мысалы 9 ұяда. Қай бағытта санасаңда үш санның жиыны 15 болады:

$$2+9+4=2+5+8=15. \text{ т.б.}$$

16 ұясының тұрақтысы болады 34; 25 ұяныкі – 65. Үшеуін қосамыз:

$$15+34+65=114=19 \times 6.$$

Осы сан құранның сүре санына тең. Ол алты еселі 19. Бұл он тоғыз сан: “Бисми Аллах ал-рахман ал-рахим” сөйлеміндегі әріп санына тең. Ол әріптердің АБЖД есебі бойынша сандық мәні 786. (7- суреттің басында тұр).

БОЛАШАҚПЕН БОБСАЛАНҒАН БОЛМЫС

Ақжан ағаның жиі айтатын мәтелі: еңбегі аздан өңбек аз.

Ақжан Машани үшін мәтелдің даралай аталатын жағы бар. Ол ғалымның – қазақтың рухани жаңғыруына сіңіріп кеткен азаматтығы. Бұл ғалымның ұлы бабасын табуы, танытуы. Бірақ: «Ақа, мұның қоштарлық іс екен деп бүтін қауым көтеріп әкетуге жол берілмеді. Сол тайған кешу қандай еді дегенге мысал келтіре кетейік.

1968 жылы Академияның “Философия және құқық” институтында “әл-Фараби” бөлімі ашылғаннан бастап Қазақстан коммунистік партиясының Орталық комитетіндегі “Үгіт және насихат” бөлімінің қырына алған бір шаруасы – фарабитанудың аяғын аттатпау болды. Осындай ресми қарсылықты алғаш естігенде, сол пиғылды іске асыру үшін жоғарыдан жасалған қысымды сезгенде сол кездегі институт директоры, бүгінде арамызда жүрген ақсақалымыздың бірегейі академик Салық Зиманов болатын.

Ақжан ағадан Салық інісі жайлы мынадай жақсы лебізді жиі еститінмін. Президентіміз Ш.Есенов: әл-Фараби мұрасын зерттеу мәселесін көтерген Салық тұрып: XVII ғасырда Ньютон ашқан механиканың үш заңынан соң ғылымның физика саласы тоқырағандай кезеңде атомдық физика қандай рөл атқарса, қазақтың қоғамдық ғылымында да фарабитану сондай маңыз алды” деген.

Ақжан ағаның 90 жылдығы қарсаңында тапсырыспен жаздырған арнайы мақалаға С.Зиманов “әл-Фарабиді қазақ жеріне қайта әкелген ғалым” деп тақырып қойып, әділ баға берген [26]. Салық аға айтқан ендігі бір жәйт мынау:

1969 жылдың бір күнінде қоғамдық ғылымдарға жетекшілік ететін вице-президентіміз академик Сақтаған Байшев шақырып алып, өзінің ЦК-дан келгендігін, «Үгіт және насихат» бөлімінде «сендер сәулелі біреуді – өзбек молдасының мұрасын зерттейік» – деп халықтың ақшасын далаға шашуларыңа жол болсын. Оған өзбектер-ақ ие болсын деп дүрсе қоя берді.

Байшев дүниежүзі құрмет тұтатын Шығыстың Аристотелі атанып кеткен екінші ұстаздың мұраларын қарап шыққанда олар қаһарынан қайтқандай болады, бірақ өте ыждаһатты болуды қатаң ескертеді. Әңгіменің ұзын ырғағын А.Машанов та біледі, мұқият болындар деп ескертеді.

Философия және құқық институтының жылдық жұмысын талқылау аяқтала бергенде – деп Салық аға мынаны айтты: Қоғамдық ғылымдар бөлімінің академик – хатшысы М.С.Сильченко, бұрын бізде қазір есімі ойымда жоқ – тарихшының жазған арызынан үзінді оқып берді:

«Институт директоры академик Зиманов жолдас» – депті ол арызында – менің ұсынысыммен жылдық жоспарға енгізілген революцияға дейінгі Қазақстандағы философиялық ойдың демократиялық тарихына арналған тақырыпты алып тастап, барлық қаржыны көкейтестілік маңызы жоқ әл-Фараби мұрасын зерттеуге аудардың деп мені айыптапты...

Мінбеге Ақжан аға шықты:

Мұның өзі кісі күлерлік ... – деп барып ол залды шолып азкем үнсіз қалды.

Әз-ағаның мінбеге шыққанда өзін еркін ұстағандығы, әншейінде екі кісі арасында өтетін әңгіме арнасына түсіретін әдетін байқайтынмын. Қандай проблемалық ой, ұсыныс айтпасын, сөз басын өмірдің қарапайым мысалдарынан бастайтын да, тыңдаушысын жайдары қалыпқа түсіріп, баурап алатын.

«Біздің революцияға дейінгі философтарымыз – деді Ақжан аға: бұған қоса демократтарымыз кім еді? Кешегі “халық жауы” атанып, енді ақталып жатқан арыстарымызды атамай-ақ қойғанда, аузымызға түсетін есімдер: Абай, Шокан, Ыбырайлар ғой. XIX ғасырдан әрі кетсек Жиренше Шешен, Асан Қайғы және басқа да орақ ауызды шешен-көсемдеріміз, ақындарымызбен, билеріміз де бар. Осылайша XV–XVI ғасырды қамтыдық. Одан әрі кімдер болып еді, атай аламыз ба?!

Туысқан өзбек, Тәжік еліне барсаңыздар кітапханалары әл-Хорезмидің, әл-Берунидің, Абу Али Ибн Синаның, Әлішер Навоидың, Низамидың, Фердаусидың, Омар Хаямның, Ұлықбектің том-том мұралары, бірден өзіне тартады. Бұлар қазір өзбек пен тәжік және парсы жұртының ойшылдары болып

еншіленгенімен, Абай дәуірінде олар тілі ортақ Орта Азия мен Қазақ жерін жайлаған Тұран елінің жайсандары емес пе еді?! Демек, бұлармен қоса мен Абай мектебінің ұстаздарын ат-Тусиді, әл-Жаухариді, Абул-Вафиді, әл-Ферганиді, әл-Хазниді түптеп келгенде барлық Тұран жұлдыздарына Ибн Рушд, Мұхамед ибн Ахмед (Аверрос), ибн Туфель, Ахмед ибн Фадланд, Ахмед ибн Хабал тәрізді шығыс ғұламаларын атар едім. Бұлардың арғы жағында осылардың бәрі дерлік тәлім алған ұстаз тұтқан әл-Фараби бабамыз тұрған жоқ па?!

Кешегі Л.Толстой атақты түрколог В.Радлов, Шоқандардың замандасы татардың ұлы ағартушысы Ш.Маржани Абай мен әл-Фарабиді жалғастырушы көпір. Маржани еңбектеріндегі бабамыздың қағидалары, Абайдың 38 қара сөзінен кездесуі қазақ философиясын әл-Фарабиден бастауды талап етер еді. Егер ұлы бабамыздан ғасырдай кейін келген Авиценна мен әл-Бирунилер әл-Фарабиді өздеріне ұстаз санауы тегін болмаса керек...

– Әл-Фарабидің бүгінгі философтарға қатысы бар ма, әлде оның ілімі тарих па? – деп барып А.Машани залға көз тастады. – Менің пайымдауымша, бабаларыңның тұжырымдаған философиялық қағидалары тек біз үшін ғана емес, бүгінгі әлемдік ілімде де маңыз алады.

Мысалы, әл-Фарабиден 180 жылдай кейінгі шыққан ғұлама әл-Ғазали әл-Фараби мен Абу Али ибн Синаға қарсы кітап жазған. Такқан айыбы бабамыздың ертедегі ғылыми табыстарды талдап, грек ғылымынан үлгі алуы, оларды дамытқандығы болды. Әл-Фараби айталық Сократтың, Платонның, Аристотельдің барлық ғылым салаларын, математикасын, физикасын, философиясын, логикасын жоғары сатыға көтерді. Сол үшін де ол екінші ұстаз атанды, – деп А.Машани сөзін аяқтады.

1973 жылы өзім бітірген ҚазҰТУ-ға келіп ғылыми зерттеу бөліміне орналасқан бетте-ақ Ақжан ағаны “коммунист профессор мешітке барады”– деп партком мен ЦК арасында сергелдеңге түскендігі жайлы естігенмін.

1971 немесе 1972 жылдың жазы болатын. Ол кезде мен Қазақ ССР Министрлер Советінде Мұсылман діни бөлімінде жұмыс жасайтынмын. Дін жөніндегі Советтің басшысы Камал Құлымбетов ағай шақырып алып: «Қазақ политехникалық институтының кафедра меңгерушісінің үстінен, яғни А.Машанов жұма намаздан қалмайды, үйінде айт, ауызашар (ифтар) береді» екен деген қоңырау Орталық Комитетке түсіпті. Соны тексеруге үгіт-насихат бөлімі адам сұрап отыр. Осы істі саған жүктеймін. Мүмкіндігінше объективті бол» – деді.

Партия шақырды екен тез жетуім керек. Келсем бөлім меңгерушісі мен оның орынбасары Советтер Одағының бір қабырғасы құлап қалғандай қатты кейіп отыр. “Бұл не деген сұмдық ... Осы деректер рас болса ондай профессорға партия қатарында орын жоқ!... Жастар тәрбиесін арамзалауға жол бермейміз» – деді.

Күн жұма еді. Мешітке тарттым. Ақаң да келіпті. Намаздан соң оңашалап алып, үйіне қарай беттедік... Мен қандай тапсырмамен жүргенімді жасырмадым: Ақа, сіз коммунист болғаныңызбен, атеист емессіз... Шыныңызды айтыңызшы, мешітке не мақсатпен барасыз?

Мен әл-Фарабиді бүтін қазақ бабасы еткім бар, әрі оны өзіме пір санаймын. Егер ұлы бабама жат басқа ұстанымды қолдасам, әл-Фараби мұрасын игере алар ма едім?... – деп аға ағынан жарыла тұрып: “Менің орнымда сен не істеген болар едің?” дегендей сұрау тастады.

Қарағым, Көпболсын, бабанды қазақ жеріне алып келген мен емес пе едім... Фарабиге таласушылардың да көп екенінен хабардарсың, – әз аға имандай шынын айтты, ендігі шаруа сенікі дегендей болды...

Ақжан ағамыздың жүріп-тұруға мүмкіндігі шектеліп, кәрілікпен қабаттаса келген науқастың салдарынан үй күзетіп қалған кезі еді. Бірақ ойы сара, қаламы қарулы болатын. Үй-ішінде еркін жүріп тұратын. Арасында телехабарларға барып, әңгіме жасайтындай ақыл-ойы жасымаған кезі еді...

Мен кездескен сайын ағаға жастар арасындағы дендеп бара жатқан дәрменсіздік дертін баса айтушы едім. Ойым – әз ағаның жастар санасын селт еткізер өсиет –үндеу түрінде ашық

хат жазса деген ниетте болдым. Аға тілегімді үнсіз тыңдағаны болмаса уәде нышанын сездірген жоқ. 1995 жылдың 8-желтоқсанының кешінде аға телефон шалып: “Ертең келіп кетші” деді. Келесі күні қолыма бір бума сарғыш қағазды ұстатты. 29 парақтың екі бетіне жазылған толғау-үндеу қолжазбасы еді. Бірақ бұл болашағымыз жастарға емес әріптес ғалымдарға, академиктерге арналыпты.

Бірінші парақтың оң жағына әдеттегідей өзінің аты-жөні жазылыпты.

Одан төменгі жолдың ортасынан: *“Ғалым фарызы”* деп асты сызылған *“Kіріспе”* деген сөзі сол жолдың сол жағына ала, беттің ашық жеріне жазып, орнын тақырып астында тұратындығын меңзейтін сызықпен көрсетіпті (Үндеудің алғашқы нұсқасы екіге бөлінген: 1-кіріспе және 2-Ғалым - фарызы). *“Қазақ ғылым Академиясының президенті Құрметті Академик Кенжеғали Әбенұлына және Академияның барлық ғалымдарына”* деп арналғаны көрсетілген (мен осы көшірмесін қаз-қалпында беру арқылы, яғни грамматикалық қатесі бола тұра, әдейілеп ағамыздың өзі құруға мұрындық болған ғылым ордасына деген ілтипатын көрсеткім келді).

Үйге келіп, үндеуді бірнеше рет оқып шықтым. *“... осыған не ақыл бересіздер? Құрметті, бауырларым...”* сөзімен тәмамдалған екен. Кейін бұл сөйлем *“Сіздерге Аллаһ қуат берсін. Әмин. А.Ж.әл-Машани. 3.XII. 1995ж.”* деп қойған қолымен қоса сызылыпты да, 24 беттік үндеу тағы да 5 беттік пікірмен толықтырылған. Бұдан соң жеке парақта мына мәтінде хат жазыпты: *“Құрметті Кенжеғали бауырым! Бұл мәселе дүниежүзілік ірі тақырып болған себепті, мұны әзірше басқа тілге аударудың қажеті жоқ.*

Екіншіден Ел ағасымен ақылдасу керек деп білемін. Мүмкін сіз арқылы Нұрсұлтан Әбішұлына кірсек қалай болар. Соны да ойланыңыз.

Сәлеммен тілектес ағаңыз әл-Машани. 4\XII- 1995ж.

Ақжан ағаның толғау-үндеуі, шаңырағын көтеріскен ғылым ордасы Ұлттық Ғылым академиясының ғалым-әріптестеріне делінсе де, бұл тәуелсіздікті сезінген қаймана қазақтың бүкіл қауымын ортақтастырар мәселеге арналған-

ды. Мұнда көтерілген мәселе бүгін де күн тәртібінен түсті деу қиын, бәлкім ұлттық тәуелсіздігімізді баянды етуде Ақаңның “өкініп қалмайық” дегенін ескертіп тұрғандай. Бүгінгі жас–ертеңгі ел тізгінін ұстар азаматтар. Үндеуді оқып шыққанда мұның жастарға арнауы да дәл осылай жазылуға тиісті екендігіне көзім жетті:

«Менің тоқсан жасымда көз жеткізген шындығымның бірі, адам қаншама қиындық көрседе рухани нәрі таусылғанша күйремейтіндігі, сондықтан болар дүниеде небір сойқан соғыс өткенімен, ол ешқашан адамның рухани дүниесін өшіре алмайтындығының айқын көрінісі, кешегі сұрапыл соғыс аяқталысымен сонау жанталас жылдары ауызға алынған – Қазақтың Ұлттық Ғылым Академиясын құрудың бірден қолға алынуы» – деп үндеуінің кіріспесінде толғанатын Ақаң өзінің саналы ғұмырында өткерген ел тарихын аз сөзбен мақала көлемінде беру шеберлігі таңдандырмай қоя алмады.

Үндеуді компьютерге түсіріп, ол кезде жұрт іздеп жүріп оқитын “Ана тілі” газетінің редакциясына бардым. Газеттің сол кездегі редакторы Жарқын Бейсенбайұлы үндеуді оқып шығып, үнсіздіктен кейін: «Оқушысына қажет-ау деген тұсына қалам ұшын тигізбей ықшамдап беріңіз» – деді. Сөйтіп, ұсынған толғау-үндеу мәтіні көзделген мазмұнда шығып кетті. (Ана тілі. 25.07.1996). Ал, үндеудің толық мәтіні “Адами және ғалыми парыз” тақырыппен “Фараби ғибратты ғалым” (2006) “Ұлы тұлғалар” сериясында жарияланған [26] бұл жолы оны мазмұндап беруді жөн көрдік:

«.. Ғасырлар бойы отарлық бұғауда болған, одан соң қилы қырғындарға ұшыраған қазақ халқы үшін Академия құрылуы, рухымыздың шамшырағы жанғандай әсер етті. Сондықтан біздер, алғашқы құрылтайшылар миллатқа адал еңбек етуді өзімізге зор парыз тұттық. Мұның аты халқымыздың елдік, адами қасиетін сақтау, дамыту, қазақтың тарихи орнын анықтау, ғылыми, рухани, діни-мәдени мұраларын сақтау, дамыту, әлемге таныту. Бірақ та біздің осынау ізгі ісіміз сол кездегі үстемдік еткен отаршыл, атейст-топас билеуші топтар мақсатына қайшы келді. Олардың ойлағаны халқымыздың келешегі емес, қайта бар мұрамызды жоққа шығару еді. Олар

қазақ халқының тарихи ізі де жоқ, тарихы да жоқ, ғылыми тілі тұл, тек тұрмыстық, ал діні жартылай ислам ғана, белгілі қонысы болмаған шұбырынды тайпа, яғни өзінен-өзі құрып, бара жатқан ел еді деп, ал қазақты ұлт етіп сақтап қалған орыс мәдениеті деген жалған идеология ұстады. Осы сөздерді естіп те жүрдік, сан қилы сұрқия әрекеттерін көрдік те. Іш қазандай қайнайды, қолдан келер айла болмады... Осы сарындас баяндамадан кейін Академия президенті Қаныш Сәтбаевқа кірдім. «Осындай жалғандықты айтуға қалай бардыңыз. Масқаралық қой» бұл дедім. Сонда ол кісі: «сол сөздерді маған ЦК-дан жазып берді. Менің күнәм соны оқығаным деп мұңая отырып шынын айтты» – дей келіп үндеуде:

Кешегі басшы атеистер керісінше дәлдік ғылыммен бас қатырмай, ой-жата сөз таласатын жалған жол салып, оны диалектика деп атап, бір қазақ халқын емес, бүтін дүниені апат етер ядролық соғыстың аз-ақ алдында қалдырды емес пе?

Өйткені ойжотаны қолдау Академиядағы надандарға жол ашты. Надандар арақ ішумен болды. Арақ жүрген жерде шындық, ынтымақ, берекеге орын жоқ. Өмір бойы не халқына, не ғылымға, не дінге пайдасы тимей жіліктің майлы басын кемірген қанша адамдар өтті. Олар өзіндік ойы бар патриот ғалымдарға қандай залалын тигізді. Ойланайықшы осы туралы...».

Осындай өзекті жарып шыққан заманға айтқан лағынетін бір жолдардан да аңғарасың:

«...Кешегі 150 жылдық мерейтойын өткізу қарсаңында Абайдың исламдық ойшыл екенін академия атынан сөйлеушілердің ауызға алғаны болған жоқ. Коммунистік идеологиядан құтылғанына 5 –6 жыл өтсе де, академиктеріміздің тоқырау күйінен айнымауына қарның ашады екен. Бұларды дереу түзету керек, ағайын академиктер.

Халқымыздың үміт артып, бетке ұстар қадірлі қауым, академик бауырларым! – деп басталатын осынау толғау-үндеуде Ақаң: «Елу жылда ел жаңа дегендей мінекей, Академияның шаңырақ көтергеніне елу жыл толып қалыпты-ау! – деп Ақаңның аңсаған күні бүгінге дейін көз алдымда.

* * *

Ақжан хазірет қаншама әділетсіздік көрсе де «сенің мұның не деп» ашу шақырмаған жан, ашуын ақылмен жеңген.

Н.Назарбаев тағайындалғанда, жаңа басшы кездесулер өткізіп, ел пікірін білуді мақсат еткен. Осындай кездесу Қазақ политехникалық институты студенттерімен өткізілгенде Ақжан аға жүргізетін «Фараби үйірмесі» мүшелері бірінші хатшыға бізде «Фарабитану неге өз дәрежесінде емес» деген сауалдарына нақты мысал келтіреді. Басшы мұнымен айналысатындығына уәде береді. Сол уәдесін орындау үшін Орталық комитеттің идеология жөніндегі хатшысы Өзбекәлі Жәнібековке тапсырады. Жәнібеков өткізген сол жиынға Ақжан аға өзімен бірге мені де мәжіліске қатыстырған. Сонда сөз алған әз аға: «Шырағым Өмірзақ! 1960 жылы әл-Фараби мәселесімен мені қабылдаған Қаныш сөзге келмей: Зерттеуді жүргізуге толық келісімін беріп еді. Қанша жыл болды Қаныштың орнында іс атқарғалы, бір ретте шақырмағаның қалай?!» – деп өкпесін айтты.

Міне, ұлттық рухтың тамыздығын іздеу жолындағы А.Машаниға кезіккен тайғақты жолдардың бір көріністері осындай болып жататын.

Ақжан ағаның жаратылысындағы болашаққа деген нық сеніммен сабақтаса келіп, өзі бастаған азаматтық ісіне нұсқан келтірген емес. Кейде, «бағаланып жатқаным жоқ, осы маған не керек», – деп қаламын қаңтарған кезі болған емес. Ғұмырының соңғы жұмасына дейін Ақжан аға жасымай қазақтың дүниетанымдық деңгейін әлемдік ғылым жетістіктерімен сабақтастырып, ұлы бабасының ғылымдағы үлесін шегендеуден жаңылмай фаниден өткен.

ИСЛАМНЫҢ ҒАЛАМИ ИШАРАТЫ

Ақжан аға есімі айтылған жерде: ол менің ұстазым дейтіндердің кездеспеуі өте сирек. Олар ғылыми дәрежені айтпағанда дәріс тыңдағандар, тіптен бірер кездесуден ғибраттық тәлім алғандар. Бірақ ол менің рухани ұстазым

деуші замандастарымды, яғни менімен мұңдас құрбымды әлі кездестіре қойғаным жоқ. Бұл ретте мен өзімді Ақжандай хазіреттен дәріс алмасам да, оның жетекшілігімен ғылыми дәреже қорғамасам да, тіптен қарамағында ұстаздық іс атқармасам да, оны рухани ұстазым деп тәлім алғаным үшін, бір Жаратушыға қарыздар екенім хақ.

Бүгінгі менің бойымдағы танымдығымды біреу бағалар болса, ол Ақжан Машанидің тағлымы екендігі анық айта аламын. «Әл-Фараби және бүгінгі ғылымды» жазған адамның бабаға дейінгі антизаман ғылымдарының жетістіктерін, бүгінгі заманмен ұштастырған ғұлама А.Машани ұстаздығының ұстанымын санама сіңірдім ғой деймін. Мұны тек маған ғана нәсіп еткен Тағдыр сиы деп білемін.

Өз ағадан алғаш алған «сабағым» исламның ғылыми негізі екендігі. Бұл Құран Кәрімнің 57 «әл-Хадид» сүресінен бастау алып еді.

Бұл тараудағы айтылар Исламның ғалами ишараты туралы хикаятты да «әл-Хадид» сүресі жайлы бастауды жөн көрдім.

Себебі жаңа дүние – ғылыми исламның есігін ашқан, сол жолғы әңгіме арқауы, ағаның қолжазбаларымен пікірлесу барысында жалғасын тапқан сұхбаттардан алған дүниетанымдық ғибраттарды бөлісуді шәкірттік парыз деп санаймын. Соның бірі темірдің санаттық және сандық мәніне байланысты хикая.

Темір-табиғатта (Жерде, ғарышта) өте көп тараған металл. Аспаннан түсіп жататын темір метеориттер мен Жер кіндігінің (ядросы) темірден болуы осының куәсі. Темірдің атомдық торының тақылеттес болатындығын орта мектептен білетінмін, ал оның осы тұрпаттың құрылымы оған ерекше бекемдік қасиет беретіндігін жоғары мектепте игердім.

Ерте заманда-ақ дүниені құраушы барлық заттарды бес текке жіктеп, әр топқа дұрыс геометриялық бейнелермен рәмізделінетіндігін өткен тарауда сөз болды. Солардың ең мықтысы пішін текше. Оның жақ саны – 6, қыры – 12, төбелері – 8, қосындысы – 26. Темірдің атомдық торы текше тектес – мықты болуының бір себебі осы. Ал, химиялық элементтерінің кестесінде Темірдің орны, яғни электрон саны

да 26. Хадит арабша – темір. АБЖӘД есебі бойынша $x=8$, $y=4$ және $u=10$, $d=4$ жиынтығы –26.

Жердің ендігі бір ұғымы топырақ десек, Алла тағаланың о баста жаратқан жалғыз нұры Жерге – топыраққа кезіккенде мұның ғажайып қасиетінен түрленіп, он сегіз мың ғаламға айналған. Соның бір ақыл иесі Адам-Ата. Алла тағалла періштелерін жіберіп алдырған адамды бейнелейтін сыңғырлайтын қасиет бар топырақтан жаратты (15 және 55 сүрелердің 26 және 14 аяттары). Елді жерде –той, топырақты жерде – өлім болуы, адамзат қауымының даму құбылысын көрсетеді. Құран Кәрімнің 40-сүресі (64 аятында): «*Алланың адамға Жерді мекен, аспанды күмбез (үй) еттім*» деуі осыдан (осы және бұдан кейінгі Құран Кәрімге қазақша мағына Х.Алтайдың түсінігінен алынды).

Ғалами дүниенің бес топқа геометриялық бейнелермен рәмізделуі және өз ілімін ислами ғылымның негізіне құрған бабамыз әл-Фараби –ғылымдардың анасын–геометриямен балауы тегін емес. Яғни мұндай белгілердің шығуына Жер қойнауындағы минералдардың кристалдық құрылымы ықпал жасаса керек. Мәселен, *гео-жер, метрия өлием*. Егер мұны кеңірек қарастырсақ *ғаламның өлшеуіші жер* деген мағына туады. Осыдан келіп Адам мекені жер болғанда, сол ғаламның өлшеуіші Адам екендігі күмәндандырмайтын Антропогендік қағида енді ғана танылып отыр.

Сол арқылы дамыған ғылыми заманды қазір біз бастан өткізудеміз. Мұның бастауында ақырдың діні болып қалыптасқан ислам құндылығы тұр. Дәлірек айтсақ мына біз ғұмыр сүріп жатқан дәуірдегі табиғат-ғылыми, тарихи-жетістіктер, адамзат өткеретін оқиғалар, апаттар – бәрі, Исламның Бас кітабы – Құран Кәрімде ескерілген. Демек, ислам ілімінде бұрын болған құбылыстар да, келешектің болмыстары да айқын аңғартылған. Яғни ислам әрі дін, әрі ғылым. Бұл екеуін бір-бірінен бөле-жара қарауға да болмайды. Ислам – өзіне дейінге барлық діндердің таза асылдарын тегіс ішіне сыйдырған *қорытынды-жиынтық-жамиги дін*. Алла тағалла Мұхаммед расулды ақырдың пайғамбары деп танытты, оған Құран Кәрімді нәсіп етті. Бұдан соң пайғамбар болмақ емес. Құранда

солай деген: "...Алла дінін бүкіл діндерден үстем қылу үшін Пайғамбарын тура хақ дінмен жіберді. Қуәлік тұрғысында Алла жетіп асады" (48-сүре 28 аят). Ғаламда жаратушы Тәңірдің жүз түрлі қадірлі есімдері бар. Солардың ішінде екеуі – Заһүр (ашық мағлұм) және Батну (жабық мағлұм) деп аталады. Исламның ғылыми негізін жасайтындар осы екеуін қатар ұстаған, яғни бірі арқылы екіншісін табу *әл-Фараби бабаның ұстанған ғылыми қасқа жолы*. Мұны ғылыми жолмен таныған А.Машаниді қалайша Ислами ғылымның арамыздағы сардары демеске!

Тәңірім Адам баласын ақыл және *жан (рух) иесі* етіп жаратқандықтан оған: *көру, есту, иіскеу, сипау, тату (дәмін) – бес түрлі сезім* берді дей келіп, Ақжан хазірет, осылар арқылы біз Алланың жаратқан табиғи дүниесін біле, ажырата алатындығымызды әркез еске салып отыратын. Осылайша бұл дүниені жаратушы Иені тануға да міндеттіміз. Екіншіден Тәңірінің жаратқан ғаламын тегіс қамтуға аталмыш сезімдер қауқарсыздық танытады дейді ғалым. Мұның арғы жағында терең де нәзік, жасырын тұрған жабық дүние және бар. Оны біз ақылымыз арқылы топшылаймыз, рух арқылы сеземіз, сенім арқылы одан тірек табамыз және хабар аламыз. Хабар адамдарға табиғи сезім арқылы келеді. Ендеше осындай *екі жолды қатар* ұстау дүниетанымдық болмысты қалыптастыратын негізгі *ғылыми исламның қасқа жолы* болып табылады. Демек материалистерді опатқа ұшыратқан осы шындықты мойындамауы. Яғни, кешегі «дін – апин» ұранын ұстанған идеологияның көздеген мақсаты қазақты ислам ғылымынан аластау болатын. Пайғамбар хадисінде: *ғылымды жасаушылар, оны жақтаушылар пейіште менің көршім болады делінуі ғылымның нағыз ақиқатына иланушылардың мұсылман екендігінің куәсі* деп білемін.

57– «Әл-Хадидтың Құранның жүрек тұсындағы сүресі деп әспеттеуге әбден болады–деп ұстазым Ақжан хазіреттің айту себебі оның 114 сүренің тең ортасында тұрғандығы ғана.

Ғылым темірдің жұлдыздардағы плазмалық реакциядан пайда болатын элементтердің ең соңғы түрі екендігі ғылымда дәлелдеді. Бұл темір өзегін (ядросын) плазмалық реакцияның одан әрі бөлшектей алмайтындығын көрсетеді. Ауыр металдардың ішінде табиғатта темірдің көп кездесу себебі де осыдан.

Қазіргі кезде темірдің тек Күн жүйесінде ғана емес, бүтін галактикада – ғаламда көп таралғандығы дәлелденді. Күн тәрізді жұлдыздар сөнгенде оның темір сауытына оранып қалу себебі осыдан. Ғарыш кеңістігінде кезіп жүрген тас, темір метеориттері осындай сөнген жұлдыздардың соқтығысқанда шашырайтын жарықшақтары.

Қазақта Қағба Қара тасты ешбір тірексіз қалықтап тұрадымыс деген ұғым бар. Сол аңызды ақиқатқа апаратын ғылыми негізіне жүгінейікші.

Қара тас Алла тағаланың адамзатқа арнап көктен түсірген Хажар Асуд делінетін, біздің ұғымдағы темір метеориті. Топан кезінде Жебірейіл періште сол тасты Абу Қибис тауына апарып, аманат етіп қояды. Ибраим пайғамбар баласы Ысмағұл екеуі Синай, Зия, Лабанан, Жуды және Хара – бес тауларынан тас әкеп Құдай үйі – Қағба мешітін салады да, оған Хажар Асуды әкеп қояды. Табиғаты темір болатын қандай дене болмасын оларда магниттік қасиет және магнит өрісінде өзегінен қозғалысқа түсетіндігін, яғни қалықтап тұра алатындығы әрқайсымыздың физика пәнінен білетін мүмкін құбылыс қой. Ферромагниттік қасиет металдардың ішінде тек темірде ғана бар. Егер темір болмаса магнитофонның ұнтаспасы қалай жасалмақ? Ғалымдардың ғасырлар бойы анықтаған темір элементінің қасиетін тізер болсақ том-том ғылыми еңбек жазылар еді (жазылды да). Тұрмыста да, өндірісте де темірдің көп қолданылуы осыдан. «Әл-Хадит» аятында темірдің осындай сансыз қасиеті бір-ақ ауыз сөзге сидырылуының өзі бір *мұғжиза*: «...темірді пайда қылдық... Яғни онда мықты күш, әрі адамзат үшін қажеттер бар (тіпті темірсіз өмір болмайды (25), темір жаратушының өзі Тәңір құдіретінің зор гибраты...)» Міне, Құран Кәрім аяттарының бел ортасында орналасқан сүре аятынан (25) туындайтын діни және ғылыми гибрат осындай!

Түркі елінің қарашаңырағында қалған қазақта «тот тасың деп тасты құрметтейтін әдет болған: «Тотсыз түрік болмас, бассыз бөрік болмас» деген мәтелді жиі қайталауды ұнататын Ақжан Машани хазірет Түрік жұртында қаратасты айналып, құдайға құлшылық ететін әдеттің терістік жақтағы қандастарымыздың арасында соңғы кезеңге дейін болғандығын

ұстаздан естігенім. Бұл менің «әл-Мисақ» шығармама арқау болды. («Қазақстан», 1998). Қазір бағзы біреулер бүгінгі қазақ жастарының жадау тартқан рухани дүниесін Тәңірлік дінмен – «тәңгиризммен» «емдеуді» айтып жүр. Мен мұны Тәңірім - Аллаһ деп жаратушысына жалбарынатын қазаққа әкелінетін жаңалық емес, *жаңа былық*, рухымызды *жаңғырту* емес *жасыту* дер едім. Мысалы, терістікте қысы-жазы тапжылмай тұратын жұлдызды Темірқазық дейміз. Сол жұлдыздың астрономиялық мәнін ашатындай қазақтан басқа осындай ат берген бірде-бір ұлт жоқ. Біздің Күн жүйесі орналасқан Галактика – Құс жолы осы жұлдызды –Темірқазықты 25 мың жылдан асатын мерзім ішінде бір айналып шығады екен. Он екі мүшелдік жыл санаудың әрбір жануарының жыл басы болу мерзімі 2,5 мың жылға созылатындығы бұл. Міне, осыншама уақытпен анықталатын Темірқазықтың сипатына сай ат таққан қазақтан басқа қандай ұлт бар! Моңғолдар оны «Алтын қазық» дейді, сонда ғаламның кіндігін темірмен сабақтастыруымыздың сыры неде? Сонау заманда тағылған осынау қазақ атауының Құран Кәрімнің орталық сүресімен аттас болуы кездейсоқтық емес.

Арабша темір атына жанасатын бірнеше сөздер бар: *мур–қозғалу–жүріс, тамур–қозғалыс*. Құранда тамуру– Көктердің (Жердің) қозғалысы мағынасын береді. Демек, Әмір Темірдің есімі Жер қозғалыста деген мағынаға келеді. Егер «әл-Мүліктің» - балама аудармасы «Өкімет» екендігін ескерсек, Әмір-Темір есімі Жердегі өмірді қозғау, дамыту деген нышанды білдірер еді. Тегінде *тамуру–тамру–тамыр–темір* деген қозғалыс, өмірдің (тіршіліктің) *көзі–Файн-ал Хайат* мағынасымен сабақтасады. Осы ретте темір деген сөзінің басқа елдерге тарағанда, түп мағынасын – ғалами өлшеуіштік мәнін сақтап қалғандығын А.Машани пайымдауында. Ғаламның *құрылысы, адамның тынысы, қанның жүрісі, жүректің соғысы* – бәрі сол *темірге* байланысты деп пайымдайтын. Қағба осының айғағы.

Адам ата – Хауа ана (ғ.с.) – ұрпағының бірі қазақтан басқа сана, рух иесін «адам» атаған ұлт бар ма? Жоқ! Рас, мұсылмандарда және басқа діндегілердің де пайғамбарлар атын тағынушылар бар, соның

бірі *жииди* дініндегілер арасынан да Адам есімі кездеседі. Арабтар жұмыртқаны «адамң дейді, қазақта оны «тұқым» дейтін ауылдар да бар. Алла тағаланың Құран Кәрім түспей тұрып, адамға ұқсамайтындығын, жалқылығын таныған– Тәңірім деген де қазақ! Құран Кәрімнің орталық сүресі «әл-Хадитпен» аттас ғаламның кіндік жұлдызына астрономиялық ұғымды дәл бергенін де білген де Қазақ атам!

Қараспандағы Нұх пайғамбар кемесі қалған (жануарлар түрін таратқан) Қазығұрт тауы ше! Оған таяу жерде Қожа Ахмет Иассауи кесенесі орын тепкен Түркістан және оның қасындағы Арыстанбаб мазары мен мұның түбіндегі Ұлы баба әл-Фарабидің кіндік қаны тамған Отырар –Мағжан айтқандай Түрік шаңырағының тігілген жері Қазақ тумасының астанасы Түркістан. Бұл ретте Мұхаммед Қашқари бабамыздың *«Диуан лұғат түрік»* кітабында ғалым Халаф имам Шейх Хусейннің *«Ақырзаман»* кітабындағы хадистен келтірген Пайғамбар расулдың мына сөзі: *«Ұғулғ Тәңірі айтты – менің бір таифа аскарім бар. Оларды «түрік» деп атадым. Оларды күншығысқа орналастырдым. Бірер халықтан ғазалансам, түріктерді соған қарсы жолдаймын»* (1 том, Ташкент, ФАН, 1960). Егер крешшілер жорығынан қаупі төнген Меккені Осман империясының сақтап қалғандығын еске алсақ, осынау хадис үзіндісінің шындығына иланбасқа амалың жоқ? Сонда Мағжан айтқандай Түркістанда туған түрікке ерекше несібе берген ғой Тәңір.

Мың өліп, мың тірілген қазақтың соңғы «өтпелі кезеңде» мың бірінші өлуге хақысы жоқ, – деп Ақжан хазірет бата жасап бетін сипайтын. «Түркіде тәңір меншіктеген ерекше несібесі бар. Ғаламның Тәңір Темірқазығы Аллаһ рахмет етсін. Әмин»...

Осы батадан А.Машанидің өмір бойы ізденісі діни ғылыми әдебиеттерден мысқалдан жиналған деректерін ұлттық дүниетанымдағы адами ортақ сипатын және әл-Фарабиға апарған тілі мен дінінің бүгінгі ғылым жетістігін тірек еткен терең энциклопедиялық біліміне тәнті боласың. Соның бір мысалы ғұламаның абжд негізінде ғылыми ислам қағидасы темірдің 26 сандық санаты.

Ақжан аға әңгімесін өткен тарауларда келтірген бабасының: «Сан берсе, сана берсе...» деп басталатын төрт жолдық Құран Кәрімнің 2-Бақара сүресінің 31-33 аяттарының мән-мазмұнын дәл де, әсерлі берілуінің өзі бір ғажап! – дей отырып: Алла «Адамды (ғ.с.) топырақтан жаратып, жан берген соң заттардың атын үйреттің (2-сүре 31 аят). Мұны біз Тәңірінің адамға заттардың есімін үйретумен қоса олардың санын, сапасын, санатын, орнын, қасиеттерін ажырата білуді де үйреткен деп білеміз. Демек, Жаратушысына тағат-ғибадат ету үшін Адамға айналасындағы табиғатты танитындай білімді болуы үшін сана берді. Ғылым жасау, яғни саналық – «Аллқамдулла» деп алдымен Тәңірін танығаны ақыл иесі адамды (инсанды), басқа жан-жануарлардан даралайтын қасиет бұл. Алла тағаланың Адам (ғ.с.) алдында періштелеріне сәжде жасатуы (2-сүре 34-аят) да осыдан. Баба бейітіндегі сана, санат – тәрізді болмысты пайымдау қабілеттің тектік түсінігіне айналған сөздерге «сан+ның» түбірлік тұғырда тұруы сан есімнің заттың атаулық мәнін ашатындығын дәлелдейді, -деп бастап кетті әңгімесін әз аға.

Осы жерде бір сұрақ туындайды: алғашқы адамзат қауымының дүниетанудағы саналылық нышан бастауы қандай заттың есімін оның санымен, орнымен қоса түгелдеуден басталды? Бәлкім, адамның тіліне үйірілген алғашқы есімдер; яғни таным (қазақ үшін) – ата, апа, ана атаулары болар!? Бұдан соң олар егі мен сүті – тамақ, терісі - төсеніш, үстіге ілер лыпа болатын үй жануарларының, айталық сиырдың төрт емшегінен шығар сүттің, ешкідегі емшектің екі үрпінікінен көп болатындығы, екі сиырдың сегіз емшектен сүт беретіндігі, ешкі егіз лақтаса енді біреудің үшеу болатыны тәрізді сапа мен санаттың тек саннан ғана туындайтындығын аңғару мүмкін ғой. Ендеше дүниетанымдық процесте есімнің заттық және сандық мәндерін қатарластыра-қабаттастыра, жарыстыра-жалғастыра қолданып жатуымыздың басты себебі, олардың бір-біріне түсінік түйіндеудің қиындығынан деп білу керек.

Рас, түбірлес сөздер тек бізде ғана кездеспейді, бірақ болмыстық мән-мағынасы мүлдем бөлек сан, сана, санат тәрізді

түбірлес бола тұрып, мағынасы дара ұғымға ие болатын дүниетанымдық есімдердің тууы, тек қазақ тілінің ғана еншісі ме деймін?! Ал, алты қырдың ар жағында жүрсе де, өссе де, өнсе де, мейлі атауын оңнан бастап айт, мейлі аяғынан (әрпінен) бастап та теріс оқығанда да есімін сақтайтын ата, ана, апа атаулары, тек қазақ тіліне ғана тән қасиет. Қазақ деген атаудың өзі де осыған мысал. Бұл ретте тіршіліктің қоректік қоры саналатын «нан» есімі де тіліміздің киелілігіне кепілдік бергендей.

Дүниені құрайтын алуан түрлі заттардың есімін есте ұстау қиындығы, оларды алдымен санаттық тектерге топтап, әрқайсына геометриялық пішінде реміздік белгімен белгілеу әдісінің Ыдырыс пайғамбар заманында шыққандығын өткен әңгімеде айтқан едік, –деп әңгіме жалғаса берді.

Әл-Фараби болмыстық дүние құраушы бөлшектерді төрт түрге жіктеген. Олар: жұмыр (домалақ) бөлшек, үшкіл бөлшек, төрткүл бөлшек, бескүл бөлшек. Бұлардың сандық түрі болады – 0, 3, 4, 5. Бір ғажабы, осылардан барлық сандардың шығатындығы: $0, 1+2=3, 2+2=4, 1+4=5, 3+3$ немесе $2\cdot3=6, 3+4=7, 4+4=8, 4+5=9, 5+5=10$. Он – кәміл – аспан саны делінеді. Бұдан әрі осыларды бір-бірімен тіркестіру, тізу арқылы (11, 25, 333, 88, 99 т.с.с.) дара мағыналы сандар түзеледі. Осы тұста балаларға арналған сан жұмбақты еске алайықшы: 1 дегенім – білік, 2 дегенім – егеу, делініп одан әрі жалғаса, 10 дегенім – оймақ 11 кара-дара жұмбақ болып тоқтайды емес пе? Он санға он зат есімі қосақталып тұр, бұл жұмбақ па? Жоқ, шешуі берілген жұмбақ еді ғой. Жұмбақ әрине, шешуімен ыстық пен суықты ажыратар 4-5 арасында ойды кеңейтер қазақ ұлтының пайымдылыққа баулитын амал. Осы амал Абайды айтпағанда бала әл-Фарабиге айтылмады емес. Айтылды, ол жаттады да. Демек арасын 10 ғасырдай уақыт бөліп жатқан екі баланың дүниені санауға баулыған сабақтың ортақтығы бұл. Бұл А.Машани тани білген екі ұлы аталарын жалғастырар нәзік жіптің бір ұштығы. Ал мұның нағыз мәні – онды, кара-дара жұмбақ етіп тұрған он бір саны. Ол – нөл. Яғни жұмбақтың мақсаты 0-дің де сан екендігін айту, оның санаттық ерекше

қасиетін аңғарту болса керек. Расында да санға сан қосып-алар болсаң сан артады не кемиді, бірақ нөлден ештеңе өзгермейді. Бірақ көбейтіп – бөлер болсақ құрдым туындайды немесе 0 басқа санға бөлінбейді. Аз санды көп санға бөлсең ол ұсақталады. Мұны біз 0-ді үтірмен айырып ажырата аламыз. Яғни 0-дің «қиянқылығын» ондық бөлшекке көшкенде білеміз. Көп замандар бойы аңғарылмай келген 0-дің осынау қасиетін алғаш ғылыми негізде ашқан ғалым, әл-Фарабиден бір ғасырдай үлкен бабамыз әл-Хорезми Мұхаммед Мұсаұлы (780-850) болатын. Әл-Хорезми қолданған нөлдің арабша атауы - «сыфыр», келе-келе бұл атау барлық сандар есімі болып қалыптасты. Бүгінгі есептеулердің барлық түрінде, телекоммуникацияда, ақпарат әлемінде ерекше маңыз алатын әл-Хорезми жүйелеген заттың нөлдік санаты осылайша туған. Бабамыздың латын тіліне аударылған «Китаб әл-Жәбір уәл Муахабала» кітабы арқылы әл-Хорезми бабамыз X ғасырда-ақ еуропа елдеріне Алгоритм лақап атымен таныс болды. Егер Алгебра – әл-Жәбір атауынан туындаса, логорифм – әл-Хорезми ныспысынан шыққан есім.

Әл-Хорезми жаңалығын Еуропаға алғаш апарған, кейін Рим папасы Селвестр I – атанған Гербет деген кісі еді. Бұл бүгінгі Еуропа ғылымының әл-Фараби, әл-Хорезми тәрізді шығыс ғұламаларына жататын түркі перзенттерінің ашқан жаңалықтарынан бастау алатындығының бір дәлелі. Ал, Қазақ атамның нөлді он бірінші қара жұмбақтың дара шешім етіп беруі, әл-Хорезми мирасы ма, әлде ұлтымыздың ықылым заманнан қалыптасқан дүниетанымдық зерделілігінің кендігі ме – бұл бір құдайға аян, бірақ нөлдің сандық саналатын қазақтардың еуропалықтардан көп бұрын білгендігіне шүбаландырмайды.

Түрлі заттардың, атаулық есімінің мағынасын оларды құрайтын әріптердің дыбыстық үндестігі мен сандық мәніне сай ашу, түсінік беру ертеден қолданылатын әдіс. Осы мақсатта әрбір әріптің сандық мәні болған. Мысалы арап әрпінің алғашқы оны кәміл сандарымен белгіленген: А=1, Б=2, Ж=3, Д=4, П=5, У=6, З=7, Х=8, Т=9, И=10. т.с.с.

Заттың атаулық мағынасы мен сандық мәнін сабақтастыра түсінік, ұғым беру араб - ислам мәдениетінің құндылығына жатады. Мұны - АБЖД (әбжад) есебі дейді. Есептеудің есімі араб альфавитінің алғашқы төрт әріпін біріктіруден шыққан, яғни $A+B+Ж+Д=1+2+3+4=10$. Әбжаттың төрт әріптен құралуы – оның әріптер сандарының қосындысы кәміл санды беруінен.

Бүгінгі ғылым бастауын әл-Фараби бастаған араб ғұламаларының қағидаларынан алады десек, олардың тұжырымдық түйіндерін әбжад есебіңсіз тарқату қиын. Мәселен, әл-Фараби заманында АБЖД есебі ғылымның, өнердің түрлі салаларында кеңінен қолданылған. Мысалы, алгебра мен математиканың түрлі саласында, оптикада, музыкада, сондай-ақ оқу және тәрбие ісінде де әбжатсыз нәтижеге жету мүмкін емес. Айталық көбейту кестені есте сақтау үшін оның сандық мәнін құрғақ жаттауды сөзбен де сабақтастырған, мысалы $2+2=абад$, $2 \times 3=абжу$, т.б. делініп дидактикалық жаттығулармен балалардың ұғымын ұштаған. Әбжад есебімен қызғылықты жұмбақ жасырып балалардың ойлау процесін тереңдетіп, ғылымға қызықтыру, оны игеруге ынта туындату тәрізді оқу-тәрбиелік әдістемелер кеңінен қолданылған. Ақжан ағаның баба мұрасын зерттей жүріп, ғылыми ислам негізін де игеру «сыры» осында. «Әл-Хадит» сүресі хақындағы тәпсірі ислами ғылымын толықтырар тұжырымдалған қағида осыған мысал. Қазақстанға келіп жүрген араптың зиялы өкілдерімен кездесіп жүріп аңғарғаным - біздегідей оларда да табиғат ғылымын дамытуда еуропалық методология қолданысының белең алатындығы. Бірақ, бұл ғылыми ақиқатты анықтауда әбжад есебінің заманы өтті деуге негіз емес. Сөзіміздің дәлелі үшін Ақаң айтқан – химиялық элементтердің орналасу заңдылықтарын абжәд есебімен пайымдап көрелік

Периодтық жүйедегі 1 - тұрған сутегінің Н электрон саны 1 Оттегінікі (0) -8, оның кестедегі орны да сегізінші ұя. Енді су молекуласын алайық – H_2O . Бұл екі сутегі мен бір атом оттегі. Яғни: $2+8=10!$ Демек, әбжад көмегімен діни қағидалар мен нанымдардың ғылымның жетістіктеріндегі сабақтастықты да пайымдауға болады деп білеміз. Бұл, Тәңірі тарапынан

жіберілген Жебірейіл періште Адамға (ғ.с.) «АБЖД есебін игермесең тағадат-ғибадатың қабыл болмайды» деуі осыны дәлелдейді. Қазақтың: «Саны бардың мәні бар» – мәтелі де сол әбжадты мегзейтіндігі.

Әбжад есебінің емілесінде 28 арап әрпі сегіз топқа жіктеліп, төменде көрсетілгендей сандық мәнінде талданады. Мұны АБЖД тәпсірі дейді.

А Б Ж Д	Һ У З	Х Т И	К Л М Н
1 2 3 4	5 6 7	8 9 10	20 30 40 50
С Ғ Ф С	Қ Р Ш Т	с х з	д з ғ
60 70 80 90	100 200 300 400	500 600 700	800 900 1000

Оны шағын мақала көлемінде түгендеу мүмкін емес, тек кириллица баламасын қолданғанда көп жағдайда әбжадтың дұрыс нәтиже бермейтіндігін ескерте кетпекпіз. Әбжад қолданған заттың есімі арабша атауы, емілесі сақталды, ал Құран Кәрім, Хадис сөздері түпнұсқасында алынуы қажет. Ақжан-аға 19 әріптен құралған Бас бата – «Бисмилл-Аллаһи Ар-рахман ар-рахим»-ның орнына 786 әл-Фарабидің, оның сандық мәнін 786 жиі қолданатындығын айтып отырушы еді. Араб елдерінде сөз бастарда қолданатын Бас батаны 786-мен баламалау қазір де жиі кездеседі.

Ақжан Машани мұраларындағы (жарық көргендерінде де) ғылыми исламға арналған қағидаларының бәрі әбжад есебімен өрнектелетіндігін аңғару қиын емес. А.Машани анықтаған Абай саны, Нұр саны, Мұхаммед саны, көптеген сүрелердің сандық мәндерін бүгінгі табиғат ғылымындағы Планк, Ньютон, Пуассон, Протон салмағы тәрізді сандармен (тұрақтылығы) астастырыла, белгілі бір заңдылықтардың мағыналық түсінігін айқындау ғажап құбылыс! Мәселен, А.Машани өзі анықтаған Фараби тұрақтылығын «Ай арысы» (1996) кітабында келтірілген ғылым жаңалығын ашудың кілті етіп алған. Яғни ол Менделеев жүйесіндегі химиялық элементтердің орналасу заңдылығынан басқа, өзінің ашқан жаңалығын – элементтердің айналыс қуаты арқылы дәлелдеді. Осы ретте Қожа Ахмет Яссауи кесенесін салуға әмір берген

Ақсақ Темірдің тарихтан Қытай жорығына шыққан жолда Отырарда хижраның 807 жылы дүние салған мерзімі Отырар қаласының сандық мәнімен дәл келуі Ақаң кездейсоқтық демейтін.

Заттың сандық мәні тек ғылым, діни түсініктерде қолданылып қалмайды, мұны күнбе-күн тіршілік барысында жиі пайдаланып жатамыз. Мысалы, ер кезегі 3 дейін (неге 4 емес?), аңшылардың (балықшылардың) үйірімен үш тоғыз деп ырым етуі (неге бірден 27 демейді?). Сол сияқты 40—бірі Қыдыр, 40— беру, 40—шығару, жетіскеннің 7—әлпі, 7—беру, 7—ата, 4 құбыла, 4— түлік мал, мәтелде - 4 түгел болса..... 6—ала болса дейді, 6— алаш, 6-айшылық жол (Алты+айАлтай тауы), 8—қырлы, 8—сері (неге 7, 9 емес?), торқалы - 9 т. б. Ал 1 мәні жалқы, жалғыз, даралықты айқындайды. Хақтың жолы дара, екі жолы жоқ. Шындық жалғыз, екеу болуы мүмкін емес. Жалғыздық Құдайға ғана жарасқан делінуі Тәңірдің екеу еместігі, олай болмайтындығы. 2- болмыстың егіз, жұптық заңдылығы. Сөйтіп барлық бір деген сөз жеке өлшеуші сан, екі дегеніміз барлық табиғатқа ортақтың, яғни магниттің екі басы секілді оңды солды - егіз-жұбайлық сан. 2 - егіз, жұп. Сондай-ақ қазақ сан сөзін мыңға балаған (мың сан қол). Сансыз дейміз өте көпті, бұл (число бесконечности) - математикалық термин баламасы. Демек, кәміл сандардың бәрі де атаулы киелі саналады. Құдай 1— тілек 2-еу, 2—негізгі мәні - егіздік жұптық. Тәңір жалғыздықты-1 танытса, екі - Жаратушы жасаған дүниенің егіздігін - жұптығының белгісін көрсетеді. 5 - пешене (бес ене), дүниенің 5-тік рәмізі, бес саусақ, 5 бас намаз, т. б. 9—дәйекті сан, музыка саны. Бірақ пифагорлықтар музыкада 9 ортасындағы 5 алып тастап сегізін пайдаланған (5— ерекше аспан саны деп санаған). Ал, бабамыз әл-Фараби 9—санын тегіс алған. Соған сәйкес ол домбыраның (ал-луд лютия) шегін тақ еткен, яғни 4 шекке енді 5 шек қосқан:

«Тұранның кім білмейді музыкасын, Фараби 9 шекті домбырасын, күнірентіп 99 күй тартқанда, тебіреніп, кім төкпеген көздің жасын»— біз үйренген сонау отызыншы жылдарда осы Мағжан жыры осылай айтылатын, 4-жолы қазір «Жұбанып, кім тимаған көздің жасын?!» делініп жүр деп отыратын еді, - марқұм Ақжан-аға. Әсілі, домбыра

жылағандарды жұбататын ойыншық емес қой. Дей отыра, әз аға қазіргі екі шекті домбыраның 9 пернесін «Фарабидің 9 шегіне» балайтын еді. Қолданыстағы «Жетіген» шектері бұған куә.

Егер 9 кәміл санымен еселесек: $9 \times 10 = 90$ тоқ+сан шығады: жел+тоқсан, аяқ+тоқсан немесе жылдың маусымдық мезгілді 3 айдан «толғаулы 90-нан» – тоқ+сан түзейтін тәулік саны жатыр. Кәміл - аспан санын өзіне-өзін еселесе: $10 \times 10 = 100$. Мұның заттық атауы: адамның жүзі, пышақтың жүзі, үш жүз, Құранды 30 жүзге бөліп оқу бар т.б. Сондай-ақ екі-екіден келетін кәміл сандар – 66, 77, 88, 99-дарда иелік-киелілігімен ерекшеленетін мәндер.

Кәміл санның ендігі бір киелісі – 8. Сегіз сері, сегіз қырлы - өнерпаз, жан-жақты адамға берілер баға. Мәтел – егіз, егіздің аяғы сегіз, немесе семіз, семіздің аяғы сегіз.

Қазақта Күн сәулесін 8 аяқты айдаһарға балау бар. Ертөстіктің мінген тұлпарының аяғы да 8. Неге? Ертөстік – шаңыраққа қақталған төстікке жерік балған ана ұлы. Атын да соған байланысты қойған. Шаңырақтан күн тапа-тал түсте тіреудей тік түседі. Шаңырақтың күлдіреу ішінде (бәлкім күнтіреушінде) қақталғандығы төстіктің, яғни – Ертөстік атының 8 аяқты болуы оның аспандық ишараты деп санайтын рухани ұстазым А.Машани. Егер Машаниша ойлансақ – тал-түс – Күн талы – сәулесінің тік түсу мерзімі. Мұны Ақаң әл-Фараби жасаған «Күн сағатының» тік сырығына – күнтіреуішке балайтын. Қалай айтсақ та, Ертөстік ертегісі де қазақ халқының дүниетанымдық көзқарасының қалыптасуында космологиялық негіз жатқандығына тағы бір мысал.

Дана Абай күнбе-күн, жылма-жыл қайталанып жататын: қыс-жаз, күн-түн, тақ-жұп, жақсы-жаман тәрізді қарама қарсы тетелес егіздік құбылыстарды тегіннен тегін 8 батырға теңемеген. Мұнымен шектеліп қалған жоқ Абай, «Сегіз аяғын» жазып, оған ән шығарды, «толғаулы тоқ+сан» қызыл тілдің өрнегін салды.

Малыңды жауға

Басыңды дауға

Қор қылма қорға, татулас.

Өтірік, ұрлық

Үкімет зорлық

Құрысын, көзің ашылмас.

Ұятың, арың оянсын

Бұл сөзімізді ойлансын.

Бізде өтпелі кезеңді желеу етіп, жердің үстіңгі байлығын да, астындағы қазынасын да ел ырысына айналдырудың орнына, өз қалтасының қамымен жүрген билік тізгінін ұстаушыларды бір ғасыр бұрын ар-ұят алдына жүгінуге шақырған сегіз аяқ тармағының бірі осындай.

Октава өлшеуімен жазылған 8 жолдық өлеңдер басқа елдерде де бар. Бірақ қазақтың Абай, Шәкәрім («Жастар туралы») жазған 8 аяқтар - нахлиялық мазмұны тағат-ғибадаттың, динамикалық серпіні мен өзектік үндестігі жағынан басқалардікіне ұқсамайды, озық түр. Келтірген үзінділерде 8, 9, 90 сандарына ерекше екпін берілген. Бұл – әл-Фарабидан басталып, Абай, Мағжандарда жалғасып жатыр.

*«Бұл ән бұрынғы әннен өзгерек, Буыны сегіз, алтауы егіз,
Бұған ұйқас өлең, саз керек.... Ұшан теңіз екеуі...
Өлең тап ойланып Кім дәл басты, кілтін ашты
Жақсы ұйқасты нешеуі...» –*

Сегіз аяқтың Ақжан ғазіретті – тебіренер ғибраты осындай! [25].

«Сегіз аяқтың» алғашқы екі қысқа жолдық егіз ұйқасының буындары 6-дан. Одан кейінгі сыңар ұйқас ұзын жолдікі –8. Бұдан кейін келетін екінші егіз жолдың буындары – 5. Мұнан соң 8 буынды ұзын жолдың сыңары келеді. Шумақ 8 буынды егіз ұйқас жолмен бітіп отырады. Осылайша 6 қысқа, екі ұзын 8 жол 8 аяқтық үйлесім шумағы жасалады. Өлеңді ермек үшін жазбаған Абайдағы «Толғаулы тоқсан» даналығының талай сыры әлі ашылмай жатыр. Абайдың «жөктан сарнап», «тілді жалдап» сөз сатпағандығын, даналық сыры мен қырын:

*Қыздырманың қызыл тіл,
Түбіңе жетер соны біл,
Дауасы жоқ тиындай,*

Сөз байлығы дария Ніл – деуі дәл қазір, бізге арналған өсиеті екендігін де аңғару қиын емес. Өйткені халқымызды титықтатып кеткен де, титықтата бастаған да көпірме сөз, лепірме сөз, дәйексіз сөзжотаға айналған – қыздырма тіл дерті

екендігі құпия емес. Жаңа қоғам-социализм құрамыз деп даурығып рухани дағдарысқа ұшырадық, тіліміз құрудың аз-ақ алдында қалды; базарлы қатынасқа көшу дақпырты ауыл шебін бұзды, демократия желеуімен (қазақтың ел болуын қаламайтындар): ұлт мүддесін адам құқығымен алмастырып, ұлтшылдармен күресем деп ұлтсыздыққа айнала бастаған елді – дала қазағы, қала қазағы болып жіктелудің (мәмбет, мәңгірт) ара жүгін тереңдетуге «жол» ашты; демократияның жемісі ұлттық болмысын сақтап отырып, дамуды бірінші кезекке қоюдың орнына, жетпей жатқанымыз, кетігіміз діндердің аздығындай, өгей діндерді қаптатып жібертті, нәтижесінде арақтан мәңгіріп қалған жастарымызға «басқаның қаңсығын таңсық етуге жол ашты – ата дінімізден безіп басқа дінге бас қойған қандастарымыздың тобыры миллионға жеткен тәрізді «жетістігіміз» және бар. Шәкәрім қажыны:

Атағы шыққан жақсыға, Ақылы байлап қылма құл! Шатақ дін мен дағдыға, Шоқынба досым, зиян бұл! – деп күрсіндірген қауып енді етек алған дертке айналып, елді жәйлай бастағандай. Осы тұста Абайдың 38 – қара сөзінде Алланың 8 сипатының бірін 10 есімге таратуын ата дініміздің хақтығын танытар дәлел екендігін тағы да еске салу артықтық етпейді. Міне, Абай дананың ғибаратты толғауын деректі сан тоғызды кәміл саны - 10 еселеумен - тоқсанмен тебірену тегін емес.

Ғалам құрылымының 8 сипатына химиялық элементтердің периодтық кестесі де мысал бола алады: атом кіндігін айналып жүретін электрон саны –7 қабат түзей орналасуына қарай тік тізгенде олар 8-қабатта (торда) нейтралдық (қосылмайтын) тыныс газымен келіп шектелгендіктен элементтерді келесі бағанынан бастайды. Менделеев ашқан жүйелік заңы осы. Екінші сөзбен айтсақ, мұны ғаламның 8 бен шектеліп отыратын 7-лік құрылымы деуге де болады. Сонау заманнан қалыптасқан Көктің де, Жердің де қабаттарының 7-ден болуы, музыка нотасының 7-ге бөлінуі (сегізінші - октава аталуы) табиғаттық сегіздік құрылым заңына мысал.

Сегіз – Құдай сөзі Құран Кәрімде де айтылған. 6 «Әнғам» сүресінің 143 - аятында пенденің тіршілігіне қажет төрт түлік

малдың еркек ұрғашысымен «сегіз түрін жараттым» делінген. Ал, «Зәмір» сүресінің 6-аяты болмыстағы жұптық заңдылықты аңғартады: «Алла сендерді бір кісіден жаратты. Сосын одан жұбайын жаратты. Тағы сендер үшін малдардан 8 түрін пайда қылды». Сөйтіп, Раббымыздың жарылқаған саны 8 болса, жәннаттың да 8 болу себебін аңғару қиын емес. Бұл ғаламның жұптық-егіздің заңдылықта құрылғандығын куәландыра түседі. Егіз, жұп-жұбайы 2 санының заттық есімі, әрі мағына - мәні болғандықтан оның көлемдік (болмысы) өлшемі 8 болуға тиісті де: $2 \cdot 2 \cdot 2 = 2^3 = 8!$ Егіз, егіздің аяғы сегіз осы. Ертөстік атының аяғы 8 болуы, «Сегіз аяқтың» құрылымы және нахлиялық ойдың үндестігі – үйлесімі – бәрі, бәрі Құран Кәрімде айтылған жұптық-егіздік-сегіздік қағидаларды қазақтың да сезінуі Түрікке Тәңірі берген ерекше нәсібенің тағы бір көрінісін ғылыми исламмен түсінік берген тумамыз Ақжан Машани болатын.

Заманымыздың ғұламасы Ақжан Машанидің сегіздік заңдылықтың сандық мәнін кілт етіп, Менделеев жүйесіндегі 104 элементтерді түгел қамтитын өзі ашқан заңдылығы «қыздырма тілдің күйттеуден әрі арыла алмай келе жатқан біздің қоғамда «Ай арысы» кітабының бетінде қалып қоя ма деген қауіп жоқ емес! Рас, әл-Фараби ашқан қағидалардың біразы енді ғана қолдау таба бастады. Мысалы өлшеу әдісі атомдық бөлшектену ілімі элементтердің периодтық – жүйелік заңдылығын тың тұрғыда қағидалық мәнін ашатын Машани жаңалығын ұлт мақтаныш етуі тек қазақтың ысқаға бас шұлғып өткен құлдық психологияға тән әдетінен арылғанда ғана іске аспақ.

А.Машани жұртқа белгілі есеп ғылымы бойынша алғанда «7» - нің өркештік мағынасын қазақтың ұлттық ұғымынан шығаратын мысалының өзіндік мәнімен оқшаулауға болатындығын назардан тыс қалдыру қиын. (4-сурет). Мысалы бір ноқаттан сызылған шеңберді (360 градуста) алтыға бөлсек $360:6=60$ градус. Бұл түзу үшкілдің (үшбұрыштың) бұрыштары. Демек, бір ноқатта тек алты ғана дұрыс үшкіл сызуға болады екен. Қазақтың алты алашы осы емес пе?! Ал ортадағы ноқат алаш ханы – Алаша хан! Сонымен олардың жиыны – 7. Бұл қазақтың жиыны!

ҚҰРАННЫҢ ҒЫЛЫМИ ҚАҒИДАЛАРЫ

«Құран Кәрім тұнып тұрған ғылым... Құран Кәрімнің 80 пайызы ғылым, тек 20 пайызы ғана шариғат... Бабаң әл-Фарабидің ғылымы Құраннан бастау алады...». Бұл сөзді рухани ұстазым Ақжан Машани жиі қайталайтын және оны дәлелдейтін.

Бүгінгі кемелдене даму кезеңіндегі жаратылыс ғылымдары қағидаларының бастаулары Шығыс ғұламаларының, оның дені бабамыз Әбу Насыр әл-Фараби еншісінде екендігін белгілі. Осы ретте А.Машани мұрасындағы ғылыми исламның ғибадаттық ұғымдарын аңғартар біреу мысал келтірейік. Ол әл-Фарабидің Күн сағаты.

Құран Кәрімнің «Фурқан» сүресінде: «Раббының көлеңкені қалай ұзартқанын көрмедің бе? Егер қаласа оны тұрақты қылар еді. Сосын Күнді көлеңкеге бір дәлел қылдық» делінген 45-аятта.

Адамзатқа Ай ортақ, Күн ортақ – мәтелі бойынша әл-Фарабидің *Күн және Түн* сағаты теориясының өзегі, ғұлама А.Машани пайымдауы қазақ Жетіқарақшы, Темірқазық жұлдыздарының өзара орналасуына қарай жыл мезгілімен үндесіп жататындығы. Мұны Аспан сағатының тілі Жетіқарақшы – Көк шөмышының жылдық төрт маусымындағы орналасу ретін – Темірқазық жұлдызының төрт құбылысындағы орныменен ұштастыруға болатындығы. Егер *әл-Фарабидің Күн сағатына назар салар* болсақ (8 сурет) онда жерге тік қадалған сырықты көрер едік. Жер өлшеу, уақыт өлшеу ғылымында оны арабша зіл–көлеңке деп атайды, еуропаша ол – тангенс – жанама сызық. Шеңбер ішінде оған сәйкес ішкі сызық бар – жип (жіп) – синус. Бұл көлеңкенің ең қысқарған немесе жоғалған кезі, яғни сол жердің *талтүсі* – *ендік сызығы* (меридиан) бағыты. Бұл өз кезегінде *бағыт айыру сызығы* – ең қажет өлшем болып табылады.

ұлы бабамыздың құрылысты өлшеу ғылымын арабша *һандас* (геометрия) деп ерекше атап, оны болмыстық барлық ғылымның атасы санатында тану себебі де осында болса керек. Өйткені, өмірдің қандастық заңдылықпен салыстырылуы – *өлшемдестік, сәйкестік, гармония (үндестік)* мәселелерінің мән-маңызымен сабақтас. Арабша бұл заңдылықты *қиас* деп атайтындығы да осы. Мәселен, шеңбердің сыртындағы жанама сызықтың – *сырықтық шеңбер өрісі (радиусы)* R -ға қатынасы – *зіл (тангенс)* делінеді. Бұны былай түсіну керек: егер сырық ұзындығы h болса, оның сыртқы көлеңкемен қатысы $\frac{h}{R} = \operatorname{tg} \alpha$

(α - көлеңке бұрышы) болатындығы.

Есеп ғылымында тұрақты сан $R=1$ деп алынса, бұрыштың өзі көлеңкеге тең болады: $\frac{h}{R} = \operatorname{tg} \alpha = \operatorname{зіл}$. Демек, сырықтың өзі *көлеңке (зіл) сызығы* болып шығады. Ал мұның тік бұрышы – жалғасы *котангенс – арабша – зілтамам* делінеді. Бұл ереже сырық жанама түрінде (шеңбердің сыртында) болғанда қолданылады.

Егер сырық шеңбердің ішінде болса, оны арабша *жиб* (суретте жіп) – *ішкі қалта* дейді. Сөйтіп, *синус–жиб* аталады да, мұның тік бұрышы–жалғасы *косинус–жибтамам* делінеді. Енді, мұндағы, мухғжизаны аңғару үшін $R=1000$ деп қарастырылса, көлеңке бұрышы $\alpha=38^{\circ}10'$ болады да, оның жиб сызығының шамасы – 618, ал зіл сызығының мәні–786. Бұлардың *абжадпен* түрленгенде ал-рахыман (саны–618) мен *бас бата* (саны–786) сандарын қайталауы тегін емес!

Осы салада бабамыз әл-Фараби қалдырған тамаша мирасының жалпы түсінігін мына түрде айтуға болар еді. Күн сағатының басты қызметі бағыт айыру өлшемдестігі болса, оның келесі атқарар қызметі – көлденең бағыты және ұзындығы (ендік, бойлық) бойынша сағат уақытын айыру.

Ғылымда *синус заңы* аталатын тамаша қағиданы туындатқан осы пайымдау әл-Фарабидікі екендігі қазір толық дәлелденді. Физика ғылымында зор маңыз алатын аталмыш қағида қазір *тура заң* деген пікір туындатты. Мұны тарихта әл-Фарабидің *мухарақ-фокус* (шұғыла) заңы деп те атап жүр.

Бір сөзбен айтқанда аспандық ғалами садақтар, жақтар
ұғымын береді. Дана Абайдың:

«Өмір жолы тар соқпақ, иілген жақ

Иіліп екі басын ұстаған Хақ

Имек жолда тиянақ, тегістік жоқ

Құлап кетпе, тура шық, көзіңе бақ» –деуі, оның әл-Фараби бабасы ашқан табиғаттың ғылыми заңдылығын тереңнен ұғып, өмірдің өлшемдес түсінгенінен туындайтын болмыс құбылысын тап басып, айтқан толғанысы деп түйіндеген А.Машани тұжырымына кім талассар?! Өйткені, әл-Фарабидің ғылымы *шұғыла* түсінігі, *ойыс айна* (параболоид) түсінігі – бәрі осыған соғады. Ойыс айна ортасындағы *шұғыла шоғыры* – *мухарақ* (фокус) *ноқат* іспетінде қарастырылады. Бұл ғылымға әл-Фараби әкелген түсінік. Бұны кеңірек зерделегісі келген оқушыға ұсынар әдебиеттер баршылық [38] және А.Машани кітаптары. Ұлт тарихын білу–құндылықтарды жаңғыртудағы ғибадаттар, ғалым А.Машанидің даралайтын даналық көзі.

Сонымен дүние құрылымының өлшемі *һандас-геометрия* деген баба қағидасын жер қойнауының геометрлерін даярлаған ғалым А.Машани Тәңір жаратқан ғаламының «егіздік-сегіздік» заңдылығымен сабақтастыру тегін емес. Бұл заңдылық ән мен күйдің мақамына да тараған. Сөйтіп, Алланың қаламында – Құран Кәрімнің 6 сүресінде адамдар үшін көктер мен жерді Жаратушы Алла (14 аят), пенделеріне малдардың (түйе, сиыр, қой, ешкі) сегіз түрін пайда қылды, ал адамзат ұрпағының өсуін аналарының ішіндегі (құрсақ, жатыр, қағанак) үш қараңғылықта бір жаратылыстан кейін бір жаратылыспен жаратылуын (39 сүре 6 аят) қамтамасыз еткен жалқы Тәңірдің адамға дос қамқорлығын танытар мұғжизасы Нұрдың *абжад* есебімен сандық мәні 256 болатындығын анықтаған А.Машани, $256=16^2=2^8$ өрнегіндегі мәнін болмыстың егіздік-сегіздік көрінісіне дәлел деп санауы негізсіз емес. «Ертөстіктегі» сегіз аяғы оның мінген айғырында Күн рәмізіндегі айдаһардың сегіз аяқ болуы соның мысалдары.

ТАНЫМЫ АСПАНМЕН АСТАСҚАН ХАЛЫҚ

Табиғат құбылысының адам ырқына көнбейтіндігі, қайта адамзаттың оған бейімделіп, тұрмыс тіршілігін күйтейтіндігі болмыс аксиомасы. Сондай құбылыстың бірі – күн мен түн теңелісі. Қазақ ұғымында сол көктемгі теңелісті– Наурыз күнін Ұлыстың Ұлы күні санап, Жыл басы, Ай басы деп аталатындығы.

Заманымыздың ғұламасы Ақжан Машанимен болған наурыз жәйлі танымдық түсінігі – халқымыздың әлемдік деңгейдегі астрономиялық ұғымын білдіретіндігінен.

“Дүниені есеп сандар басқарады” деген ертедегі түсінікті, бүгінгі ғалымдар айтқан “дүниенің формуласы – математика” қазақ түсінігінде де бар. Егер сол дүниені басқаратын заңның ең бірінші яғни адами танымының алғашқысы – Күннің батуы мен шығуы – тәулікті тану ғой. Бұл бірлік өлшемі. Ал екінші сан Аспанның екінші ұлы шырағы Айға тікелей байланысты. Мұны Айдың айналыс мөлшерімен алғанда *отыз саны* шығады. Ал мұнан кейінгі адамзат таныған – есептеген *үшінші сан* тағы да *Күнге* байланысты болған. Ол жыл есебі, орташа алғанда 12 ай отыз тәуліктен 360 (12 x 30) күн – бір жыл. Одан әрі есеп 12 жылдық мүшел есептерімен еселене бермек. Осы ретте *Құран Кәрімдегі*: “... Күн мен Айды есеп үшін жаратқан...” (6–96), немесе “Күн мен Ай есеппен жүреді.” (55–5), ал “Ясин” сүресіндегі “...Күн белгіленген көлемде жүреді....Алла өлшеуіші... Тағы да Айдың өлшеуішін өлшеп қойдық” (38–39) деген аяттарды еске алайықшы...

Осы ретте табиғаттың дүркіндік қайталама заңдылықты ұғу, сөздік таңбаны дыбыстық – әріптік таңбаға көшіруге себепкер болғандығы күмән тудырмайды. Мысалы, жыл 12 айдан тұрады. Демек жыл ішіндегі таңбаларды топтастырып, мүшелдік санатқа келтіруге болады емес пе. Осылайша күндік 12, түндік 12 не болмаса 24 сағаттық тәулік бойынша әр сағатқа сай бір әріп таңбасын белгілеуге де болар еді. Міне, ертедегі әріптердің 22 немесе 24 болғандығын, олардың дауыссыз дыбыстан ғана тұратындығын еске алайықшы.

Әріп сандары ай ішіндегі күн сандарымен шамалас, көп жағдайдан 30 төңірегінде болған. Егер оны Айдың көзге көрінер тәулігімен санасақ ол 27–28, ал қалған 2–3 күндері қазақтың *өлара* делінетін тәуліктер ғой. Бұл ретте араб әрпі алғашқыда 22, кейін 6 әріп қосылып қазір саны 28 екендігі есінде болсын, –деп аға әңгімені жалғай берді.

Айдың туған күнінен бастап, әр тәулік сайын жерді айналып жылжу жолында қандай жұлдыздар тұсында болатындығын адамзат аңғарған, сол орынды оның аялдамасы санаған. Яғни, аялдамаға айналған жұлдыздың орнына қарай *жұлдыздарға ат берген*, олардың алмасу заңдылығын есептейтін дәрежеге жеткен. Арабша мұны “манзил” дейді. Сөйтіп, Ай манзилі бір айда 27–30 шамасында болады. Мысалы Арабта – 28, Индияда – 27, ертедегі Соғдада (Хорезм) – 30 болып есептелген. Ертеден-ақ әр күннің аты, қасиеті – сәті сол манзил бойынша алынатын. Бүгінде өлшеуіш стаканның *мензурка* делінуі осыдан. Сондай-ақ жер өлшейтін геодезиялық аспаптың бір түрін *мензула* деп атайды. Демек, әрбір әріп, әрбір тәуліктік белгі сандары Айдың аялдық жұлдыз таңбасына сай алынып отырған.

Арабтарда барлық ғылым, білім Ай басынан басталады деген мақал бар. Осының өзінен-ақ салиқалы сананың болмыстық нышанына айналатын әрбір сан да, әрбір әріп те Айдың аялымдық жұлдыздар тобындағы санатын таңбалаудан туындады. Демек, сан басы – Күн басы – Ай басы – мүшел басы – әріп басы бәрі келіп, *наурызға* – көктемгі күн мен түн теңелісіне әкеп соғады. Сол теңеліс Ай орағының Үркер жұлдыздар тобына қарсы келуі шағында ғана болмақшы. Оны Сәуірдің – Өгіздің тоғысы – кездесуі дейді. Осыдан, әріп басы “А”-ның алғашқы таңбасы Көкөгіздің басына ұқсатып



жазылатын болған. Оны *алиф* атаған. Араб тілді туыстас елде *әліф* – *өгіз* деген сөзді білдіреді.

Өгіз мүйізінің сәл ішке қарай иіле бітімі – бірі туған жаңа ай орағын, екінші сыңары біткен айдың жұрнағын елестетеді емес пе: Ай мүйізді өгіз, ай мүйізді қошқар, яғни *көкөгіз*, *көк қошқар* қазақтың басқа халықтармен ортақ астрономиялық

ұғымдық танымын танытса керек. Айдың жаңа туған орағы мен соңғы таусыла бастаған кейпі бүгінгі араб санында “2”, “6” (۲, ۶) таңбаларымен сақталып қалғандығы...Бұл Өгізхан мөрінің элементтері.

Өгізханның мөрі. Күн мен Ай табиғатын тану, яғни олардың шығу–батуын санау-сананың дамуы, жер бетіндегі барлық тіршілік тынысының бастауы дей аламыз ба? Әрине, жоқ. Демек адами әрекеттің, білімі мен ғылымының сол аспан шырақтарын бақылаумен дамығандығына дәлел. Мәселен, Сиыр–Сәуір–Үркер–Тур–Телец жұлдыз топтары барлық халықтарда атауымен ғана емес, астрономиялық танымдық мәнімен де ортақ ұғым беретіндігі. Ендігі бір дәлелі – ерте заманнан-ақ Сиырдың қасиетті жануар саналуы, яғни оны аспан Тәңірі Көкөгіздің Үркердің – Сәуірдің жердегі өкілі деп танылуын Ақжан хазірет жиі айтатын.

Ертедегі Мысыр (Египет) елінде әулие өгіз Апис болды, Индия тәрізді будда дініндегі елдерде сиыр күні бүгінге дейін қасиетті жануар санатында сақталып қалды. Басқа халықтардың аңыздарында өгізге байланысты жәйттар көп. Мысалы гректің аспан қожасы Зевсі-Шоңайы (Юпитер) өгіз бейнесіне еніп, Еуропаны алып қашыпты-мыс. Ал Индиялықтар ұғымында жерді сиыр – Драхама көтеріп тұрады. Сол сияқты Иран аңызы бойынша қайырымды аспан Тәңірі Ормуздың алғашқы жануары Бұқа (өгіз) болған. Оны Күн (жарық сәуле) Тәңірі Митра (Мифра) құрбанға шалады. Соның шашыраған қанынан жер бетінде тіршілік пайда болып тарайды-мыс. Анадолия аңыздарында да әулие турлар айтылады. Ал ертеде Шумер – Бабыл (Вавилон) елінде өгізді аспан музыкасының бас Арфа кейпінде таныған. Шумер патшаларының кабірінен Арфаның табылуы осының нышаны деп білу керек. Сөйтіп әлем елдері аңыздарындағы Арфа – Апис –Драхама – Зевс – Ормуз ұғымдары астрономиялық сипаттағы таңбалар бастауының белгілері дей аламыз. Тұранның “Өгізхан” аңызы да осылардың санатына кіреді. Бүгін біз білетін он екі мүшелдік жыл қайыру, он екі мүшел зодиак жұлдыздардың, жеті хат көк иесі планеталар – *Саяқтардың немесе Аттардың* және басқа да

аспан шырақтарының өзіндік белгі-рәміздік таңбалары осындай, мән-мағынасымен оқшауланады. Олар сонау заманнан сақталып бізге жеткен, қазір аспантану ғылымында қолданыста жүр. Осы себептен де барлық астрономиялық таңба–белгілер халықаралық сипат алады.

Қазіргі ғылым астрономиялық таңбалардың шыққан елін Шумер-Вавильон санайды. Мұнан кейін Египет, Индия, Қытай, Грекия елдері аталады. Өкініші сол, Тұранның “Өгізханы” бұлардың қатарында аталмайды...

Аспан астында қалыптастақан қазақтың *жұлдыз – есепшілік* танымы жөнінен басқа халықпен таласа аларлық танымы мол. Тас қараңғы түнде, Жетіқарақшыны тапқан адам адаспас дейтін де қазақ атам. Қазақ былай дейді деп бас аяғы келте, ой өрісін тарылтардай танымдық мәніндегі әңгімесінің тоқетерін айтып, ендігісін өзін біл дегендей қысқа қайырылатын әңгіме түрін ұстазымнан естігенмін. Нендей бір кепті, халықтық мақамын бұзбай, майда қоңыр үнімен жалықтырмай, ынтықтыра, аракідік сұрағымен «солай емес пе?» – дей отырып, ой түйіндейтін ағаның жетелі баяндау әдісі, хикаят – сабағын сала-салаға тарата отырып, сөз түйіндейтін.

Қазақта, басқа түркі тумаларында өзіндік, ұғымдық, танымдық астрономиялық таңбалар бар ма? Бар болса ол қандай, түрік жұрты басқа халық қатарында неге аталмайды? Мүшел жыл қайыру, аспан шырақтарының орнын бақылай білу, олардың әрқайсысы арқалайтын ұғым, оларға байланысты ырым – сенімде ғылыми негіз бар ма? Қазақ жұлдызшы – есепшілерінің өз түсінігі кімнен кем, немесе оны кімдерден алды деген сауалдардың туындауы табиғи нәрсе.

Жерді Көкөгіз көтеріп тұрады екен деген нанымды ата, әже айтып берген ертегілерден естіген де боларсың. Түйенің құйрығы жер сызған заманнан бастау алатын, “Өгізхан” ертегі – аңызының астрономиялық астары неде? Қане бұл тұрғысында айтылған Ақжан хазіреттің пайымдауын бір шолып көрейік...

Осы тұста «Өгізханға» талдаулар аз жасалмаған, бірақ оның аспан танымдық негізде танымдық деңгейге көтерген тек А.Машани деп білеміз. Ол үшін «Өгізхан» ертегісінің қысқаша мазмұнын еске түсірейік, – «Өгізхан туған күннен бастап

ерекше қасиетті жан болған екен деседі. Ол бір жасқа толғанда өз атын өзі – Өгіз атаған. Жас бала туған күнінен бастап, аспан әлемімен әуестеніп, Ай орағын қолымен өлшеп ойнайды».

Өсе келе Өгіз үлкен ғалым, батыр, аңшы және саяхатшы болады. Күндерде бір күн ол тауда жүргенде аспаннан түскен ғажайып жарық нұрлы сәуле көреді. Қасына келсе сәуле ішінен Күн сұлу қыз шығады. Өгіз оған үйленеді. Сол аспан анадан үш ұл туады. Олардың аттары Күн, Ай, Жұлдыз.

Көктен түскен қыздың мандайында мөрі бар, ол алтын түстес Темірқазық жұлдызы тәрізді.

Өгізхан бейнесінде оған көп жануарлардың сипаты беріледі. Мысалы оның аяғы өгіздікіндей, белі бөрінікіндей, жауырыны бүркіттікіндей, кеудесі аюдікіндей. Осы жануарлардың бәрі де аспандағы жұлдыздар атына келеді.

Мұнан кейін тағы бір күндері Өгіз анда жүргенде айдын көл ортасындағы зәулім бәйтерек ағашты көреді. Бәйтерек қуысында бір тамаша Ай сұлу қыз отыр. Өгіз оны алады. Ол жер анадан үш ұл туады. Аттары: Көк, Тау, Теңіз.

Мұнан соң Өгіз өз алдына ел ұйымдастырып, әскер құрып, хан сайланады, Өгізхан аталады. Сол қарсаңда аспаннан үш оғымен алтын садақ – жақ түседі. Садақты аспан анадан туған үш ұлына береді. Олар оны бұзып – бөлісіп алады. Сол себептен олар бұзуқтар аталады. Жер ананың ұлдарына үш оқ тиеді, олар үшоқ аталады.

Аспан ананың үш ұлының төрттен ұлдары болады. Сонымен, бұл Бұзуқтар 12 ата болады. Сол сияқты Үшоқтар да 12 ата болады. Сонымен екі анадан 6 ата, онан 24, барлығы 30, оған екі ананы қосқанда барлығы 32 саны шығады.

Өгізхан көптеген жорықтар жасайды, жеңістерге жетеді, кейде жеңіліп, қорғаныста болатын кездері де бар. Соның бірі Өгізханның Итбарақ ханмен соғысы. Бір соғыста Өгізхан Итбарақтан жеңіліп, бір аралға бекініс жасайды. Сонда бір ағаштың қасында жас босанған әйелді көріп, жаны ашып, оны өзінің қамқорлығына алады. Ұл баланың атын Қыпшақ қояды. Өгізханның бір шебер адамы арба жасайды, оның атын Қаңлы қояды... Сонан 17 жылдан соң – Қыпшақ жігіт болғанда, Қаңлы

арбасын бітіргенде Өгізхан қайта жорыққа шығып, Итбарақты жеңеді. Зор хандық құрады.

Жасынан өзі сүйген Ай орағының таңбасын Өгізхан өзінің найзасына, аса таяғына қадатады, оны мөр таңбасы ретінде туына тақтырады. Сонымен, Ай таңба Өгізханның қол таңбасы, оның мирастық белгісі – гербі, қол астындағы халықтың ашқара белгісі мөр таңбасына айналады.

“Өгізхан” аңызы бүкіл түркі тілдес халықтар арасына кең тараған. Сонымен байланысты әр елде әр түрлі қосымшалар, өзгешеліктер енген. Сайып келгенде солардың көпшілігі Өгізханды өздерінің арғы аңыздық атасы деп санайтындығы. Сол сияқты аңыздардың барлық елдерде де бар екендігін айта келіп, А.Машани он екі жылдық мүшел жануарларының бірі Сиыр. Өгізхан аңызы да сол аспан Сиырымен, яғни Сәур-Үркер аталатын жұлдыздар тобымен байланыстыратын.

Бұл тек Шығыста ғана емес, бүкіл дүниежүзіне ортақ атау. Бірақ Батыс елдерінде ол мүшелдік жыл аты емес, ай аты. Жыл ішіндегі он екі айға он екі топ жұлдыз алынған, зодиак жұлдыздар тобы деп соны атайды (Зодиак грек тілінде 300-жануарлар). Он екі жылдық мүшел мен он екі айлық зодиак белдеуі (он екі тағы аңдар тізбегі) екеуі біріне-бірі тығыз байланысты: екеуі де он екілік дәуір – цикл есебіне құрылған. Сол он екіні беске көбейтсе болады алпыс. Ол бесеу ертеден келе жатқан планета-аттар, саны: жеті күн тәулік, сол планеталармен байланысты екені белгілі. Яғни, Ай мен Күнді қоспағанда жеті хат көктің қалған бесеуі сол Аттар. Алпыстық есеп теңдігін градусқа, минутқа, секундқа бөлудің негізі осы. Бұл өзі уақыт есебінің жүйесі. Жыл, ай, күн, сағат... бәрі сол алпыстық немесе он екілік жүйемен есептеледі.

Дүние жүзілік осы есепте Сиырдың ерекше орнын бағалау қиын емес, яғни ол мүшел мен зодиак қатарында екінші аталатын ортақ белгі. Осы ретте Құран Кәрімнің Өркеш сүресі саналатын екінші Бақараның қазақша – Сиыр аталуы да тегін емес!

Түркі нәсілдес халықтардың Өгізбен байланысты аңыздары бір ғана “Өгізхан” емес. Онан басқа да аңыздар бар. Мысалы “Алыптар” ертегісінің басы сол алып өгізден басталады

да, жыл мезгілдерінің барлық астрономиялық танымдары әр түрлі жануарлармен беріледі. Енді Өгізханға келетін болсақ оның астрономиялық негізі көрініп тұр. Алдымен оның ерекше туысы, дүние тануы – жаңа туған Айды қолмен өлшеуі, оның әйелдерінің Көк және Жерден – ағаштан шығуы, олардан Ай, Күн, Жұлдыз, Көк, Тау, Теңіз, деген ұлдар тууы. Олардың 12 мүшел санды нәсілдер тарауы – осының бәрі Өгізхан аңызының ертедегі астрономиялық түсінік негізінде шыққан.

Өгізхан аңызының астрономиялық бейнесін елестететін белгілер арабтардың ертедегі астрономиясында да кездеседі. Арабтар Саур (Үркер) жұлдыздар тобына маңындағы көршілес бірнеше жұлдыздарды қосып, мынандай атаулар береді. Сәурдің – “Сиырдың” көзі болып алынған жарық жұлдызды (Альдебаранды) олар үлкен түйе дейді, оның маңындағы майда жұлдыздарды Бота, Инген атайды. Осы арада Ай мен Үркердің тоғысы, Айға қолын жайған Өгізхан, Айдың және Шолпанның Түйемен байланысы бәрі келіп, бірін-бірі толықтыратын түсінік сияқты. Бұлар әл-Фараби мен әл-Бируни еңбектеріндегі ортақ мәселелер.

Осыдан келіп, Өгізхан аңызын халықтардың мәдени тарихын түсіндіруге қосатын үлесі зор мұра деп зерттеу қажет. Сонымен қатар, Өгіз аңыздарының халықаралық, сипатына да таласуға болмайды. Оған, әсіресе, еліне, жеріне қарамай Жер шарының барлық құрлықтарында кездесетін тастағы Өгіз таңбалары куә.

Қазақтың дүниетанымындағы астрономиялық түсінігінің қағидалық танымы Темірқазық жұлдызының табиғатын дәл ашатын атауы деп білеміз. Құс жолында Күнмен қоса Жер де қозғала жүріп, эклиптиканың бойымен ілгері ығыса отыра, сол Темірқазықты 25120 жылда бір айналып шығатындығын ғылым есептеп шыққан. Осыншама уақытта орнын ауыстырмай бір орында тапжылмай тұратын жұлдыз табиғатын қазақ қалай білген, біліп ат қою нағыз керемет сәуегейлік емес пе айтшы?!...

Егер мұны мүшел санына бөлсек, әрбір мүшел жануарларының жыл басылық мерзімі шамамен 2,0 мың жылға созылады екен. Осылайша *теңеліс* нүктесінің ауысуы *процессиямен* түсіндірілетін құбылысты қазақ білген. Қазіргі

жыл басы – Доңыз. Шамамен, “Өгізхан” аңыз 5–6 мың жыл бұрын «Қойқырылған» расытханасы салынған кезеңде шыққан. Бұл жыл басы Сиыр дәуірі. Темірқазықтағы айналыс барысында бүгін бізге орны мәңгі тәрізді көрінетін Үркер тәрізді жұлдыздардың да орны өзгеретіндігі даусыз. Мәселен, бір кезде – жылқы жыл басы болғанда ауа райы жұмсақ болған. Кейін уақыт оза ауа райы қытымыр бола бастаған. Қыста Үркердің төбеде көрінуі, жазда “жамбасқа түсуі” немесе “Жер астына түсіп”, көрінбеуі осы нышанымен байланыстырады. Яғни Үркерді жібермей тұяғымен басып тұрған жылқыға қолқабыс етпек болғанда, жыл басы жылқыдан өтіп кейін сиырға жеткенде–оны сиыр алмастырғанда Үркердің айыр бақай арасынан шығып кетуі делінетін ертегіде. Сонда қазақ жеріндегі ауа райының өзгеруіне сегіз мың жылдай мезгіл өткен. Бұған жануарлардың жыл басына талас ертегісі де дәлел. Егер аңыз-ертегіде Ай жануары қоянды Қарынбайдың түйесі дейтіндігін ескерсек, бір кезде түйенің де жыл басы болғанына талас тудырмас едік. Әлем елдерінің мифологиясының кейіпкері өгіз кейпінің – сиырдың мүшел жылымыздың да екінші орында аталуы ай басының, әріп басының – бәрінің наурызға келіп саятындығы. Халқымызда *“Екі батыр соғысты, Үркермен айдай тоғысты”* деп көктемгі күн мен түн теңелісін басы – Наурыз мейрамы етіп алуы халқымыздың өзіне тән астрономиялық терең түсінігі деп мақтануымыз керек. Осы жөнінде атақты Низами өзінің *“Жеті ару”* немесе *“Жеті хат көк”* атты астрономиялық поэмасында:

“Көтерген Ай сұлуды Алып Өгіз, Көктемде Аспан туы ол – Наурыз”.

Осындай астрономиялық түсінігі бар қазақ немесе түркі танымы неге әлемдік мәдениетте өз орнын алмай келеді?! Бір сөзбен айтқанда бұл өктемдік нәсілдік «Еуропалық орталық» идеологиясының жемісі. Яғни бұл мәдениеттің бастауы Батыс Еуропа, ертедегі Грек-Рим деп алынатын Антикалық ұранының көрінісі. Осы ұранның өзегі – Еуропаны алып қашқан Көкөгіз-Зевске (Юпитерге) Арайға – (Есекқырған, Марс) табыну, басқа өгіздерді сырт қалдыруға әкеп соқты. Осының басты мысалы “Өгізхан”. Өгізхан бабасының астрономиялық таңбадан сырт

калуының басты себебі әзірге қай жерде қандай ғылыми дамудың тек Антикалық өлшеммен ғана өлшенуінен. Тіптен, мыңдаған жыл бұрынғы Өгізхан түгіл, бір мың жыл бұрынғы әл-Фарабиді өз отанына қайтаруға қанша қиналдым десеңші! Бабаңның көптеген томдық еңбектері ұрпағы үшін ашылмай әлі жатыр ғой. Бүгін, Өгізханға арналған еңбектер аз болғанымен Өгіз аңызы дүниежүзіне кең көп тараған түрі, оның кітабы – *Айлы аспан, таңбалы тастар*. Өгізхан хикаясына түсіну үшін сол тас кітаптарға, астрономия-астрология-жұлдызнама мирастарына үңілу керек.

Осы ретте ғылымда даусыз мойындалған Қойқырылған қаласын алайық. Ол қазіргі Қарақалпақ жерінде. Қойқырылғанның осыдан төрт-бес мың жыл бұрын салынған астрономиялық обсерватория – “Расытхана” екені кейінгі жылдарда белгілі болып отыр. Оны салушы түркі нәсілдес Қаңлы тайпалары екені де дәлелденді. Сол құрылыстан және басқа жерлерден көптеген жаңа жазулар табылды. Ол таңбалар белгілі “Орхон” жазуына жататыны күмән тудырмайды.

* * *

Ру таңбасы – әріп. *Түркі нәсілдес халықтардың ескі таңба жазуы Орхон жазуы. Кейін ол жазу Енисейден (Енесайдан), Орта Азиядан, Сыр бойынан, Қаратаудан, Жетісуден, Арқадан, Алтайдан кездесіп жүр. Осыған ұқсас таңбалар Еуропа елдерінде екі мың шамасы бұрын белгілі болған. Оны руна жазуы деп атаған. Ертедегі Сквандинавия түсінігінде руна – құпия, жасырын деген сөз болса керек. Тасқа жазылған, металл заттарға жазылған таңбаларды – ескі жазуларды Еуропа елдері солай атаған. Тіпті ертегі аңыздары да солай аталады.*

Кейінгі шығып жүрген альфавит тарихына арналған еңбектерде руна жазуын ең алғаш қолданған тайпалар мыналар: *герман, англосактар, сквандивиялықтар, мадьярлар, көне түріктер, ежелгі славяндар* т.б. Түркі халықтарын, соның ішінде қазақтың кейінгі кезге дейін қолданылып келген рулық таңбалары осы руна таңбаларынан алынғандығы дәлелденген, бәлкім рунаның негізі осы *ру таңбалары* болар. Бұл жазу,

жалпы алғанда, түркі халықтарының ислам дінінен бұрынғы жазу деп танылады. Сондықтан оны “Көк түрки” жазуы деп атайды. Тіл ғылымдары саласының белгілі ғалымы Д.Дириңгер дүние жүзілік жазулар тарихына арналған “Альфавит” атты кітабында түркі таңбаларын “Көк түрки” жазуы деп атап, осы жазумен руналардың таңбаларын және фонетикалық дыбыстық мәндерін салыстырып, (ағылшын тілінен аудармасының 369–372 беттерін қара М.1962), осындай қорытынды жасаған.

Руналық жазу мен финикиялық жазу “альфавиттері” арасында байланыс бар ма, жоқ па деген сауалға келгенде ғалымдар арасында пікір бөлінеді. Қалай болған күнде де Орхон жазуы тарихтан орын алатын нәрсе. Айтылған талас, әрине, әрі қарай зерттеумен шешілмек. Соларды салыстырып көрелік. Көк түрки атымен аталатын жазулар мен Өгізхан таңбасы дегеніміз бір мағынаға келеді. Себебі Өгізхан болсын, оның ұлы Көкхан болсын бәрі астрономияға негізделген түсініктер. Негізгі мәселе айтылған таңбалардың астрономиялық мазмұнын дәлелдеу. Осы ретте, Көк түрки жазуларының ежелден келе жатқан таңбалы тастармен ғана емес, ірі тарихи құрлыстардан да кездесетіндігімен дәлелдеуге болар еді. Қойқырылған обсерваториясында, қыш-сандықтарда, адам басына қойылған жәдігер тастарда сол таңбалардың кездесуі осыған дәлел. Мәселен, Орхон-Сырдария альфавитінің бірнеше әрпі-таңбалары қазіргі астрономиялық таңбалар арасында жүруі кездейсоқтық емес. Қошқар мүйіз – астрономияда Қой жылы және Көкқошқар. Овен-Қошқар таңбасы айтылған альфавитте “Р” әрпі. Бұған Санжар таңбасы тура келеді. Арай-Юпитер таңбасы “З” әрпіне жақын. Айшық таңба арасында қайық, қармақ таңбалары бар. Бұл суды бейнелейді. Шөміш таңба – Жетіқарақшы, т.б.

Ең алдымен есте мықтап ұстайтын нәрсе – таңбалардың ту басында Айдың айналысынан алынғандығы. Екінші жағынан әрбір әріптің – таңбаның *екі мағынасы* болғандығы, оның бірі дыбыстық, әріптік-фонетикалық мағына, екіншісі есептік–сандық, реттік–цифрлық мағына. Мысалы: а – бір, б – екі, ж – үш, д – төрт – бұл абжад есебі.

Алфавиттің астрономиялық таңба тарихын анықтауда тағы бір керекті мәселе: “Өгіз бұру”, грекше “*Бустрофедон*”; түсінігі: *бус* – (bus) грекше *бұқа-өгіз, стрефо* (strepho) *бұру, қайтару* мағынасында. Ерте заманда гректер, басқа да халықтар жазуды оңнан солға қарай, одан әрі солдан оңға қарай, ерсілі – қарсылы жазатын болған. *Бірден бастап барлық тақ жолдар оңнан солға* қарай жазылады да, *барлық жұп жолдар екіден бастап солдан оңға* қарай жазылатын. Әріптердің жазылу формасы да жазу бағытына қарай бейімделген. Мысалы “В” әрпі екі бағытта (мынадай түрде жазылады “*Ѡ*”, “В”) біріне-бірі қарама-қарсы айналық бейне жазылған.

Осы өгіз бұрудың (бұқа қайырудың) әсерінен көп сөздер екі түрлі мағына беріп, халықтар бірін-бірі түсінбеуге себеп болған...

Біз жоғарыда “А” әрпі алып өгіздің ай мүйізінен яғни жаңа туған және ескі-бітер кездегі түрінен алынды. Ол біздің қазақ тіліне дәл келеді. Ал латынша – орысша айды Луна дейді. Олай болғанда мұның басқа халықтарша болмай, тек қазақша болуы қалай? Осындай жағдайларда барлық халықтарға белгілі ортақ атауларды салыстырып, өгіз бұру әдісімен оқитын болсақ, солардың бәрінің ортақ мағынасы бір жерден келіп шығар еді.

“Луна” деген сөзді Өгіз бұру әдісімен кері *Анул* деп оқысақ, оның басы “А” болып шығады, сонымен қатар ол “*Ан*” – *ай аспан анасы* деген түсінікке келеді. Ұлу қытайда *лун* мүшел аты, Күн жұлдызы. Екінші жағынан латынша *аналы* [annalis] жылдық, жыл қайыру немесе шежіре мағынасында айтылады. Анал-Анул-Луна бәрі бір негізден және оның жыл санаудың басы екені көрініп тұр. Ертедегі Египет халқында Ніл өзенін Айдан басталады деп Ай – өзені атағаны белгілі. Оның картасын алғаш жасаған Орта Азияның ғалымы, бабамыз Мұхаммад Мұсаұлы әл-Хорезми (787–850). Нілдің басы ертеде сөнген ең ірі жанартау Килиманжаро басындағы Айна көлден басталады. Әл-Хорезми өзінің картасында Нілдің басындағы тауды Жабал әл-Қамар – Ай тауы деп атады.

Екінші әріптің – Б (В) – *биш, бетта* аталуы араб, финиклер тілінде үйдің *бейт* деп аталуынан демекпіз. Бұл да

астрономиялық түсінікке келеді. Өйткені мүшелдік, айлық, зодиак жұлдыздар тобы аспан аралап жүретін Аттардың, яғни жеті көк иелері планеталардың тоқтайтын және аялдайтын мекені – үйі дедік қой?! Күннің жылдық үйі 12 болса, Айдікі 28 *айал*, *манзил* басында Ай орағы мен Үркер – Сиыр – Сәуір кездескенде (тоғысқанда) Айдың үйі, аялдаған орнының бейт аталуы. Алғашқы әріп “А” Ай өгіздің басына – үйіне келіп қонды, сол болады АВ. – Осылайша *альфавит* атауы туды. *Сиырдың, қошқардың, арһардың* тағы басқа мүйізді жануарлардың мүйіздері екілік егіз-*жұптық* сандарының белгісі. Мысалы қошқар дегенде қос (қош) – екі *қар-мүйіз* деген сөз. Осы жағынан алғанда да *екі, қос мүйіз екілік, екінші* әріп “Б” – “В” болған. Тағы бір еске ала кететін жағдай, өгіз орнына кейде “бұқа” алынады. Бұл жерде “Б”–“В” әрпі өзінен-өзі дәл тұр. Тегінде орысша “бык” деген сөздің өзі осы *бұқадан* шығуы ғажап емес. Содан барып, *азбука* – “аз-бұқа” болып шығуы мүмкін. Қазақ тілінде *беуіт* өлгендердің орны, ол ай *өліарасы* – жаңа ай орны деген ұғымға дәл келеді. Екінші жағынан *сиырды* түркі нәсілдес халықтардың біразы *үй* деп атайды. Осы айтылған ретпен барлық әріпке манзилдық, айялдық талдау беруге болар еді...

Осы ретте Ақжан аға қазақтың ру таңбаларының әріптік мәні жайында да толғанған болатын. Мәселен, құйысқан таңба – “А” әрпі, *қармақ* таңба – “Б” әрпі, *орақ* таңба – “Г” әрпі, *бүйрек* таңба – “Д”, *бақан* таңба – “Л” *найза* таңба – “К”, *садақ* таңба – “Т”, *ай таңба* – “Н”, *тауық аяқ таңба* – “Ш”, тырнауыш таңба – “Р” тәрізді дыбыстық-әріптік мағыналары өз ағаның ұстанымында. Бұлар түріктік көне рундық жазба мәдениетіне жататындығы.

Ғасырлар, дәуірлер ағымында кашалып, сұрыпталып айырықша санатқа айналған осы таңбаларда сомдалған болмыстық түйсіктің, ой-сананың уақыт іздерінің жатқандығын тарата білсең, ұлтымыздың тасқа түйілген тарихын – Ақжан хазіреттің танымында мұрағат құжатына кезіккендей әсер береді.

Мысалы, сонау заманан бері ауыздан-ауызға өтіп жалғасып, оларды халық қиялындағы елес түрінде оның

болмыстық жағынан аңыз-әңгіме делінетін дүниелердің шындығына тандатары даусыз. Соның бірі «Аңыз» деген сөздің өзі. Бұл аңның ізі ме, әлде жел ызылы ма деп, Ақжан хазірет ұлтымыздың дүниетанымына тарихи шолу жасаған.

ЫЗЫҢ ЖӘНЕ ҚОБЫЗ САРЫНЫ

Аңыз – аң ізі ме, жел ызыңы ма? Егер байыппен карасак ғасырлар бойы сіңіп, шымырлана түскен ұлттық құндылықтың өзегіне айналған астрономиялық таным элементтерін ертегі-аңыз, ауыз әдебиетінің барлық түрінен аңғарар едік. Бұл ретте Ақжан аға “Ертөстік” ертегісі мен “Қозы Көрпеш Баян Сұлу” эпосын, «Алыптар» ертегісі мен «Қырық өтірікті» мысалға алып отыратын.

Шаңыраққа – күлдіреушке іліп, Күнге қақталған төстікке жерік болған ана Ертөстік атанған ұлының ер болуы, оның сегіз аяқты тұлпар мінуі – “тап-таза” астрономиялық ұғыммен шектеліп қалмай, сол шаңырақтан түскен күн сәулесі «Күн сағатының» тілі ретінде танылуы. Кезінде әл-Фараби жасаған Күн сағатының тік сырығы іспетінде сол сәуле-үтір шаңырақтан түскен тапа- тал түсті мезгейтін *күлдіреуш* – *Күнтіреуш* болып шығар еді, ал оған ілген төстік Күн күдіретінің шапағаты шалған Ертөстік болып ертегі кейіпкеріне айналуы осыдан деп танылуға тиісті.

Бір ғана түркі елі емес, әлемдік мәдени мұраның асылы саналатын махаббаттың мәңгілік жыры “Қозы Көрпеш Баян Сұлу” әлі талай ұрпақтың рухани азығына айналары анық–деп Марғұлан айтқандай 2,5 мың жылдай тарих тереңінен келе жатқан осы жырда ұлтымыздың даналық дүниетанымының астрономиялық нышандарының – жер атаулар мен адам есімдерімен берілетін аспан танымдық ишараттардың көптен кездесуі жыр табиғатын тек махаббат іспетіне ғана емес, қазақ ұлтының дүниетанымдық ауқымын аңғартар дүние тұрғысында зерттеуі қажет» – дегені бірде Ақаң.

Уақыт тезінен өткен ауыз әдебиетіндегі айғақтардың тілін білетін Ақаңдай ғұламалардың айтары көп. Ал, соның бірі Тұран халқындағы Ай басының ғалам басы ұғымы «Қозы

Көрпеш – Баян сұлуда» да бар. Ол – ғашықтардың тілеулесі хабаршы – жоқшысы Айбас, оның мінгені Көк (тау) немесе Бақа Айғыр атануы, осы атаулардың өзі Ай басын іздеу емес пе?! Ертедегі Шығыс аңыздарында Ай жануарының бір Қоян (Туас), екіншісі бақа (тас бақа) болып айтылады. Жырдағы жағымды кейіпкерлер – Баян әпкелері Ай мен Таңсық (Таңшық) апалы-сіңілі (Ай мен Шолпан) екі аспан шырақтарын меңзейді.

Егер А.Машани хазіретке құлақ түрсек аталмыш жырда жиі кездесетін 12, 6 (Айбас аялдайтын бекет саны) үш отыз –тоқсан, Ай Таңсық, Баян үш қаздың –Күнге дейінгі үш аспан –үш аспан денесі – Ай, Шолпан –Таң шығы, (Таңсық), Болпан-Меркури (Баян) планеталарының аспани астары, Айбастың күрең емес, Көк тайға мінуі т.б. Осылардың бәрі махаббат дастанының басты танымдық мәнін айқындайды, оның «Өгізхан» ертегісімен қанаттастырады.

Бұл ретте Ақжан Машани “Алыптар туралы ертегіні” Өгізханмен сабақтас деп, халқымыздың дүниетанымдық астрономиялық түсінігін айқын аңғартар құндылығымызға балайтындығы тегін емес.

Кім алып деген сауалмен тәмәмдалатын ертегі мұраты А.Машани танымында аспан әлемінің сырларын елестету болып шығар еді. Ғалым ойын қысқаша мазмұндап көрелік (А.Машанов «Ғажайып от ошағында» Алматы, 1978). Ертегі шығарған елдің алып Өгіз деп тұспалдағаны жыл басында Ай мен Үркер тоғысын меңзесе керек (ертегі мазмұны оқушыға таныс деп білеміз). Үш ағайынды жігіттің өгіздің үш жерін бағып тұруы күзгі күн мен түннің теңгерілу мерзімі. Екі жігіт таразының екі басы, бірі тең ортасы. Одан әрі теңдік бұзылады. Күн қысқарып, түн ұзара бастайды. Өгіздің суды (көлді) ішіп тауысуы – мұз қатып қыстың түсуі. Қыста Үркер аспанға көтеріледі. Бұл: Алып өгізді алып қаракұстың іліп алып тау басындағы Көк Серкенің мүйізіне конуы, яғни ол түннің ең ұзару кезеңі.

Өгіздің мүжілген жауырынының төменге түсуі – Үркердің төмен түсуі – Күнге жақындауы. Әдетте, жануар атаулының ең қозғалыстағы мүшесі жауырын ғой (оны қасиетті санап жауырын қарауы осыдан). Ал, төмен түскен жауырын, мал

баққан елдің күткен жазы. Яғни түн мен күннің теңелісі –жыл басы *наурыз*.

Жауырын үстіне қонған қырық жолаушы қырық күн шілде. Жауырынды күшік түлкінің кеміруі – шілде өтіп, Үркердің қайта қозғалғаны. Түлкі терісінің сыдырылуы күзгі егін орағының басталу нышаны. Қырқынан шыққан алып балаға той жасалуы – сабан тойы, ал күшік түлкі терісін қақ жарып, бөрік тігу үшін баланың басының өлшенуі күзгі күн мен түннің теңелісі. Сол, алып бала болашақ Ақаңның пайымдауында Өгізханды елестетеді. Осындай астрономиялық жұмбақты дәл бейнелеп жасау нағыз өнерлі елдің қолынан келмек деп түюші еді Акжан аға.

Дәл осындай нышандар «Жеті алып» ертегісінде де бар.

Түркі халықтарына ортақ “Алпамыс” батырдың Байшұбары аспанға ұшып, жұлдыздар тобына айналып кетеді. Алпамыстың қырық әйелдің қолына түсіп, зынданда жатуы 40 күн шілденің тұспалдық көрінісі, сондай-ақ жыр кейіпкерінің жыл он екі айға созылған жорығы да белгілі астрономиялық он екі мүшел есебін еске салады. Осы ретте Алпамыстың әкесі Байбөрі немесе Бөрібай түркі нәсілдес елдің киелі жануары (тотем) қасқырға соғуында да кездейсоқтық жоқ. Қасқыр Арай-Есекқырған (Марс) планетасының жануары деген аңыз бар. Жырдағы Алпамыс жорығын сәрсенбінің сәтінен бастауы да тегін емес. Бұл жолаушыларды камқорлығына алатын планета Меркурий – Болпан, т.б.

Аңыз-ертегілердің астрономиялық астарын сөз еткенде “Қырық өтірікті” айналып өту мүмкін емес. Оның адам айтып нандыра алмайтындай өтірікке бергісіз, шындыққа құрылған қырық өтірігінің қырық қырлы танымдық дүние екендігіне шек келтіруге болмайды. Соның ішінде астрономияға тікелей қатысты мәселелері де жоқ емес. Ол: Тазшаны сырығына құрғын жалғап қараса да таба алмай жүрген жоғын, тебен үстіне шығып қарағанда бошалап кеткен ала биесінің ала құлынын емізіп, Үркер (Сиыр жұлдыз тобы) мен Айдың арасынан көруі. Мұндағы тебен ине ертедегі арабтардың компасты “байт ибрат” дейтіндігін еске салады, яғни магнит тілін олар сауыттағы немесе хұжырдағы болат ине деп те атаған. Магнит тасын

түріктер – тот тасы деп, киелі деп қастерлеген. “Бөріксіз бас, тотсыз түрік болмас” мәтелі осыны білдіреді. Ал, бие мен құлынның ала болуы, оның Ай мен Үркер арасынан табылуы – күн мен түннің теңелген кезі наурызды – жыл басын, ай басын, әріп басын тұспалдайтын ойды берсе керек...

Енді аңызға келейік.

Ежелгі түрік тілдес халықтарда *аңыз, абыз, қобыз* – деген үш сөз бар. Олардың байланысы неде – деп сұрақ бере отырып, әз аға әңгімесін бастап кетті. Алдымен “ыз” деген сөз ызылдаған желдің дыбысы деп білеміз деді ғалым. Оның алдында тұрған “аң”, “аб”, “қоб” деген буындар сол дыбыстың – ызылдың шыққан тегін көрсетеді. Аңыз – аң-аңшылық әрекеттен шыққан. Сонда *аңыз* дегеніміз – даланың дыбысы: *желдің ызыңы, аңның, аңшының дыбысы...* Ақырында бұл сол жорықтың оқиғасы, хикаясы. Ол хикаялар елден елге тарап, “ұзын құлаққа” айналды. “*Ұзын құлақ*” – “*ызың құлақ*” болып шығады... Осы ұзын құлақтар жалғаса келіп, молайып, көптеген ғасырлар бойында біртіндеп қызғылықты, әрі күрделі әңгіме мен аңызға айналады. Ол – *қобыз сарыны*.

Сонымен, “аңыз” деген сөз адам баласының арғы көне замандағы алғашқы тіршілік кәсібі – аңшылықтан шыққан. Аңшылықтың ақыры – бақташылыққа соғады.

Екінші жағынан, адам баласы сол аңшылық–бақташылық әрекетпен аспан құрылысын қиялдап түсіндірген. Он екі мүшел жұлдыз жылдарының, айлардың, жеті қат көктің – бәрінің әрекетін халқымыз аңшылықпен байланыстырғаны мәлім. Мысалы, қазақтың “Өгізхан”, “Ертөстік”, “Қозы-көрпеш” сияқты аңыздары аспан шырақтарының қозғалыстарын бейнелейді.

«Абыз» – аңыздарды жинаушы, таратушы, қолданушы немесе сол бойынша балгерлік жасаушы адамды атаған. Оларды: ертедегі ғалымдар, данышпандар деп білеміз. Ал “аб” деген сөздің басы – істің басы, өмірдің басы, алфавиттің басы (А,Б) осыған байланысты.

Жердің жұмыр шар екенін, оның өз кіндігінен айналатынын және өзінің серігі Ай мен бірге Күнді айналып отыратындығын білеміз. Осы қозғалыстардың арқасында батысқа қарай бет алып

жүре берген адам жерді шыр айналып шығатыны, шығыстан қайтып оралатыны мәлім. Өгіз бұру “*бұқа қайыру*” – “*бустрофедон*” деген сөзді біз осы мағынада да түсінеміз. Сол шеңбер жолдың он екі жерінде бекет үйі бар, мүшелдік зодиак аялдары бар. Оның әрқайсында Күн бір ай тоқтап отырады деп санайды. Сол он екі буынды шеңбердің бас буыны – үлкен үйі – кара шаңырағы Өгіз – Сиыр – Үркер – жұлдыздар тобы дедік. Былайша айтқанда, аспан керуенінің көш басшысы Өгізхан, оның туындағы бас таңбасы – мөрі Ай орағы. Бір жыл ішінде сол керуен шеруі аспанды бір айналып шығады, қайта бұрылып жаңа жыл мейрамына – Наурызға оралады. *Өгіздің оралуы* – осы деп білеміз.

Бұл жыл басы Ұлы мейрамдарды ерте замандарда патшалар, хандар, ұлы абыздар басқарған. Айтылған жазу тәртібінің өгіз бұру атты үлгісі, осыдан шықса керек.

Сонымен бірге өгіз қайыру үлгісі жер жыртудан алынған. Өгізге жеккен соқаның – “сабанның” құлағын патша–хан ұстаған. Ол ең алғашқы бірінші “А” жолын (аңызды) жыртып шыққан. Екінші жолда өгізді қайтарып, соқаны бұрып, екінші жолда сабан құлағын ханның уәзірі – биі ұстаған болар. Ол “В” әрпінің жолы... Осы ретпен аспандағы Көк өгіздің керуені жердегі *аңызға, жазуға* өзінің көлеңкесін түсірген. Бұл жерде тағы бір ескере кететін нәрсе, Өгізхан аңызының бірінде аспаннан алтын соқа түскен екен. Сонымен, Өгізхан жер жыртуды үйренген деген де сөз бар. *Бұланның, бұғының, арқардың, таутекенің мүйіздері де кейбір жағдайларда алтын соқа немесе алтын садақ* деп те аталады. Алтын мүйізді бұғы туралы аңыз бар. Осы айтылған аңызға байланысты ертедегі Шумер жырынан бір ауыз өлең:

*“Білсеңдер менің атым соқа–сабан,
Ұстаған қолтығымнан патша ағзам.
Қолдармен құдіретті жаратылған,
Атақты нөкерлері қасыма ерген.
Жармаға өгіздерін өзі жегіп,
Қалың ел мені солай құрметтеген...”*

Ғалам-галактика атауы гректің *гала-сүт* деген сөзінен шыққан. Ертедегі Гректің барлық құдайларының қожасы Зевстің (Юпитер) әйелі Гера – сұлу аспанға шығып бара жатып, ерін қызғанғаннан, қолындағы сүтін төгіп алады-мыс. Орыс тілінде оның *Млечный (Молочный) путь* – Сүт жолы атануы осыдан. Қазақ ғаламды Құс жолы деп айтады.

Қобыланды жырында: *“Табан жолмен тартысып, Ұшқан құспен жарысып”* деген жолдар бар. Бұл аспан әлемін танудағы қазақ халқының Тайбурылының шабысындай, екпінді динамикалық ғұмыр сипаты тәрізді. Арабша “табан” сөзі, аспан жолы – Құс жолы мағынасын меңзейді. Сонда бұл аспан әлемін тану, яғни құпиясын табу. “Табу”– деген халықаралық сөз бар. Оны Батыс елдері Тынық мұхиттағы Америка, Азия құрлығы аралығында кездесетін аралдар мағынасында *“аттерис”, “жабық”, “жасырын”,* яки атауға болмайтын құпия сырлы сөз деп біледі. Қазақ тілінде табу – іздеу мағынасында жұмбақ сырын ашу болып шығады. Бір кезде осы екі алып құрлық біртұтас болды деген болжам бар ғылымда. Оның дәлелі, магниттік мердиан бағытымен анықталар жәйт, *Ан – аспан* дедік. Сонда бұл таб (у) ан жолын (құпияны) табу болмақ. Адам жолы ізденіс жолы – табан жолымен тартыста өтеді. Сол жолдың жер бетіндегі ізі магнит *сызығы – магнит жібi*. Мұны Тасшы (Тазша) бала жақсы білді, ол ала биесін қалай тапты екен! – деп өз халқының дүниетанымына деген ерекше ілтипатын жиі ескертіп отыратын Ақжан ғұламаның *«Өгізханның қолтаңбасында»*, тамыры бір Тұран жұртына ортақ аспантанымының көк жиегін бес мыңдай жылдан әріге кететін ақиқат екендігін аңғару қиын емес. Демек, өз халқының рухани құндылығын эпоспен сабақтастыру, А.Машани танымының ауқымын аңғартса керек. *«Машанинаманы»* зерттеудің әзірге ғалымның осы қырымен шектеуіміздің себебі де осында.

Автордан: *Ақжан Жақсыбекұлының ұлтының рухани құндылық-тарын жаңғыртуда, дамытуда іс-әрекетімен шығармашылығын қатар ұстап, азаматтық борышын саналы ғұмырының мәні ете білген ғұламаның болмысын, толық аштық деген пизылдан аулақпыз. Егер ғалымның қауым үшін тындырған*

істерінен, талант қырынан оқушы мағлұмат алса, біздің мақсатымыздың орындалғаны.

Рухани ұстазымның маған аян «сыры» – бойындағы табиғи талантын әрекетіне арқау етіп, нақты ісімен ұлтының рухани дүниесін байытуға, саналы ғұмырын өмірдің кетік жеріне қалансам деген ізденісі еді. Бұл ретте жарты засыр бойы фарабитанудан жаңылтпаған ұлы мақсатын ғұламаның мына лебізінен аңғару қиын емес:

«Шығыс пен Батысқа
Ұстаздық еткен данасы
Есіміңді паш етсем
Оянар халық санасы.
Рухымыздың дәруі
Аруақты бабасың.

Егер бұл еңбегім ғұлама гибратының, іс-әрекетінің ұрпаққа үлгі етерліктей машанитанудың қозғаушы күшіне мұрындық болса, бұл – автордың алдына қойған мақсатының орындалғаны деп білемін.

Алматы: Қаңтар-сәуір 2008 ж.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. *А.Ж. Машанов.* Механика массива горных пород. Изд. «Наука», АН Каз ССР, Алматы, 1961 г.
2. *А.Ж. Машанов.* Основы горной геомеханики. Изд. «Наука» АН Каз ССР, Алматы, 1972 г.
3. *А.Ж. әл-Машани, Б.Төлеуов.* Геомеханика. Алматы, «Білім», 1995 ж.
4. *Т.А.Ақышев, А.Ж. әл-Машани.* Қазақстанның тас-қола дәуірі миастары. Алматы, ҚазҰТУ, 1996 ж.
5. Қазақстандағы көне кен қазбалары (Көне Қазақстан). ҚазССР ҒА «Ғылым», Алма-Ата, 1942 ж.
6. *А.әл-Машани.* «Әл-Фараби және бүгінгі ғылым» «Алаш», Алматы, 2004ж.
7. *А.Машанов, С.Т.Токмурзин и С.К.Кажғалиева.* Естественный блок оптимум – основной элемент анализа структуры рудного поля. Сб. трудов КазПТИ. Алма-Ата, 1972 г.
8. *Ш.Абдраман.* Ақжан Машани (Ғибратты ғұмыр сериясы) Қазақстан. Алматы, 2007 ж.
9. Таулар қалай пайда болды. КазИздат., Алма-Ата, 1939 ж.
10. Жердегі тіршіліктің пайда болуы және дамуы. КазОГИЗ, Алма-Ата, 1948.
11. Таулар қалай пайда болды. ҒА баспасы, Алма-Ата, 1948 ж.
12. Жер сыры. Қазақ ССР ҒА «Ғылым» баспасы, Алма-Ата, 1949 ж.
13. Жердің құрылысы. Казучиздат. Алма-Ата, 1949 ж.
14. Жер сілкіну. КазОГИЗ, Алма-Ата, 1949 ж.
15. Қазақ тілінде геология-география пәндерін оқыту әдістемесі. ҚазПИ Казиздат, Алма-Ата, 1956 ж.
16. Жер құрылысы. Толықтырылып екінші шығарылым, Алма-Ата, 1955ж.
17. О современных взглядах на процессы формирования земной коры. Оқулық жазбалары Абай атындағы ҚазПИ, том 17. Алма-Ата, 1955 ж.
18. Кристаллография, минералогия және петрография. Оқулық «Мектеп», Алма-Ата, 1969 ж.

19. Кен алыбы құрылымын зерделеу мәселелері. ҚазССР ҒА Хабаршысы, геология сериясы, №12, 1952 ж.

20. Қазақстанның көне жанартаулары. Ғылым жұмыстары рефератының жинағы. Абай атындағы ҚазПИ, Алма-Ата, 1955 ж.

21. Орысша-қазақша кен ісінің қысқаша терминдер сөздігі. Қаз ССР ҒА «Ғылым» Алма-Ата, 1959 ж.

22. Орысша-қазақша геология терминдерінің сөздігі. ҚазССР ҒА «Ғылым» баспасы, Алма-Ата, 1960ж.

23. *И.В. Мушкетов* «Жалпы геологияның қысқаша курсы» (аударма) Қазбаспа, Алма-Ата, 1940ж.

24. *В.А. Обручев* Геология негізі(Р.М.Мухаммеджановамен бірігіп аударылған) ҚазССР ҒА «Ғылым» баспасы, Алма-Ата, 1950 ж.

25. *Н. Потемкин* т. б. «Геология және минералогия» (аударма) КазОГИХ, Алма-Ата, 1940 ж.

26. *А.Машанов* «Әл-Фараби және Абай» Алматы, «Қазақстан», 1994 ж.

27. Қазақстандағы кен қазбалары. Қазақ ССР ҒА «Ғылым» баспасы, «Көне Қазақстан» жинағы.

28. *М.В.Ломоносов*. Геология, кен ісі және металлургия жөнінде: Қазақ ССР ҒА «Ғылым» баспасы, Алма-Ата, 1957 ж.

29. Фараби ғибратты ғалым. «Ұлы тұлғалар» ғылыми-ғұмырнамалықжинақ сериясы, Алматы, 2006 ж.

30. *Ш. Абдраман* «Ақжан Машани». «Қазақстан», 2007 ж.

31. *А.Ж. Машанов, Ш.Әбдіраман*. Мүшел басы – доңыз. Астрологиялық есептеу. «Ана тілі» – 1995, 22 наурыз.

32. *Ш. Абдраман*. Дүниетанымы аспанмен астасқан ұлт. Жұлдыз, №3. 2004 ж.

33. *Ш.Абдраман*. Әл-Машани бабалар мұрасының өзектілігі. Әл-Фарабидің 1130 жылдығына арналған республикалық ғылыми-практикалық конференция. Қостанай, 2003 ж. 6-12б.

34. *Ш.Абдраман*. Қудаланған әл-Машани емес.... әл-Фараби. «Әл-Фараби және бүгінгі ғылым» алғы сөз орнына. Алматы; Алаш, 2004ж. 6-27б.

35. *А.Ж.әл-Машани*. ауд. *Ш.Әбдіраман* «Әл-Фараби және бүгінгі ғылым». Алматы; Алаш, 2004ж.

36. *Ш.Абдраман.* «Әл-Фараби және Абайдың зерттеу абайтанудың тыңнан салынған соңғы соқпағы ғана емес, қазақтың мың жылдық мәдениетін таңдаудағы ренессанстық бастамасы. «Әл-Фараби және Абай» Алматы, Алатау, 2005ж. 2-том. 5-18 б.

37. *Ш.Абдраман.* Баба ғибратының шапағаты. «Фараби ғибратты ғалым» (Фарабитанушы ғалым А. әл-Машаниге арналады). Алматы, 2006, 6-14 б.

38. *Ш.Абдраман.* Әл-Фараби Күн сағаты және А.Машани түсінігі. «Шығыс ғұламаларының ғылыми-техникалық, руханияттық құндылықтары және А.Машани» Халықаралық ғылыми-практикалық конференция еңбектері, Алматы; ҚазҰТУ, 2007 ж. 1-бөлім, 162-168б.

39. *Ш.Абдраман.* Эйлердің қағидасын жаңғыртқан А.Машани. «Шығыс ғұламаларының ғылыми-техникалық, руханияттық құндылықтары және А.Машани» Халықаралық ғылыми-практикалық конференция еңбектері, Алматы; ҚазҰТУ, 2007 ж. 1-бөлім, 155-162б.

40. *Ш.Абдраман.* А.Машани және Тұран мәдениеті. «Шығыс ғұламаларының ғылыми-техникалық, руханияттық құндылықтары және А.Машани» Халықаралық ғылыми-практикалық конференция еңбектері, Алматы; ҚазҰТУ, 2007 ж. 1-бөлім, 13-18б.

МАЗМҰНЫ

Алғы сөз.....	3
I бөлім. ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ҒАЛЫМ	7
ЖАҢА ҒЫЛЫМ САЛАСЫНЫҢ БАСТАУЫ	7
Геомеханика ғылымның қолданыс аясы	8
«Жер заттары», ол не?.....	9
Адамзат тіршілігі – тасты танумен басталған	12
Жер заттары – тастың элементар бөлшектері	19
Жер қойнауының үндестігі	21
Геомеханика ілімі және геомеханикалық әдістің принциптері	34
Геомеханика және жер сілкінісі	37
II бөлім. А.МАШАНИ КӘСІБИ ТЕХНИКАЛЫҚ БІЛІМ БЕРУДІҢ КӨШ БАСТАУШЫСЫ	40
Ұстаздық ұстанымдарының шыңдалуы	40
Оқулықтағы ұстаздық ұлағаттылық	44
А.Машани оқулығының басты ерекшелігі	47
А.Машани жазған «Геология» пәндерінің хрестоматиясы	54
III бөлім. ФАРАБИТАНУДЫҢ АБЫЗЫ	57
Фарабиді табу	57
Ізденіс	74
Әл-Фарабиді алғаш ашқан кім?	84
IV бөлім. ӘЛ-ФАРАБИДІ ТАНЫТУ	103
«Юный техниктің » құдыреті.....	103
Әл-Фараби көрген болмыс	105
Сәлделінің бәрі дүмше, ислам діні догма емес	111
Фарабиді таныту тартысы	113
Бетбұрыс	121
А.Машанидің ұстанған пәндері	124
V бөлім. ФАРАБИТАНУ	132
Арман арланы	132
Баба зираты осылай табылған	135

Әл-Фараби ғылымы деген не?	138
«Ғаламды жаратушы Алла».....	145
А.Машанидың ғылыми ислам пайымдаулары	147
Аспантану және музыкалық нота	149
Әл-Фараби ғибратының күдіреті	154
VI бөлім. А. МАШАНИ ТАНЫМЫ	165
«Әл-Фараби және Абай» мың жылдық рухани тарих	165
Даналық пен надандық майданы	182
«Дүниенің өлшемдік элементі үшкіл»	187
Болашақпен бобсаланған болмыс	190
Исламның ғалами ишараты	197
Құранның ғылыми қағидалары	214
Танымы аспанмен астасқан халық	218
Ызың және қобыз сарыны	230
ӘДЕБИЕТТЕР	237

Оқулық басылым

Шамшиден Абдраман МАШАНИНАМА

Оқу құралы

РБ бастығы

З.А. Ғұбайдулина

Редакторы

А.И. Бейсебаева

Техн. редакторы

Ж.Н.Байменова

Компьютерде беттеген

А.Н. Оразалиева

Басуға қол қойылды 06.03.2009 ж.

Пішімі 60x84 1/16. № 1 баспаханалық қағаз.

Есепті б.т. 15,1. Таралымы 500 дана. Тапсырыс № 332. Бағасы келісімді.

Қ. И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлтық техникалық

университетінің басылымы,

ҚазҰТУ-дың Ғылыми-техникалық баспа орталығы,
Алматы қаласы, Ладыгин көшесі, 32

Шамшиден Абдраманұлы – 1960 жылы Қ.И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТУ (бұрынғы Қазақ кен-металлургия институты) 5-курс студ – ғылыми-көпшілік «Білім және Еңбек» журналы редакция «Ғылым және техника» бөлімі бастығы қызметіне шақырады. Осы ұсынысты ғұлама ғалым Ақжан Машани қолдайды. Бұл қазіргі «Жерасты кен қазу» кафедрасының профессоры, ғылым докторы, көрнекті қаламгер, әрі машанитанушы, ҚР Жазушылар Одағының «Фантастика» секциясының жетекшісі, «Кәсіби білім және әдістемесі» теориясынан алғаш педагогика ғылымынан докторлық диссертация қорғаған Шамшиден Абдраман болатын.

2001 жылы профессор Ш.Абдраман А.Машани Орталығын, кейін «әл-Машани» Халықаралық қоғамдық қорын құрды. Максаты рухани ұстазының фарабитануға арналған еңбегін жинақтау және мұны ғалымның 100 жылдық мерейтойын ЮНЕСКО шеңберінде өткізілуіне

ылайық екендігін негіздеу болды. Орталықта ғалымның көп томдық еңбектерінің 14 кітабы даярланды.

Ш.Абдраман «әл-Фараби ұрпағының ұланы» телефильмі мен толықметражды деректі «*Ғибрат*» фильмін түсірді. 2007 жылы «*Ғибратты ғұмыр*» сериясынан шыққан «Ақжан Машани» шәкіртінің монографиясы Кіндік Азиядағы фарабитанудың атасы – А. Машаниді ғалымның қоғам алдындағы – орындаған парызы деп бағалаған жөн.