

28 211к

**Ақжан Машани**  
**ҒИБРАТЫ**





**Ақжан әл-Машани**

**КӨП ТОМДЫҚ ШЫҒАРМАЛАР  
ЖИНАҒЫ**

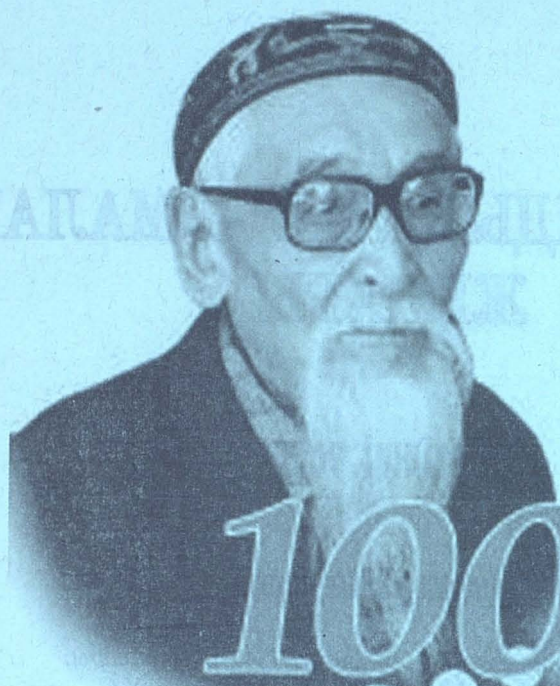
**Жетінші том**

**Редакциялық алқа:**

*Сүлеев Д.К., төраға, Абдраман Ш.А., орынбасары,  
Кененбай Ы.С., Машанов Ә.А., Сыдықов Ү.С.*

**«Алатау»  
баспа-полиграфиялық  
корпорациясы  
Алматы 2007**





100

A decorative flourish consisting of stylized, flowing lines and leaf-like shapes, positioned below the number 100.

1906 - 1997

Ушбаев  
Маматқалипқали  
Қорқовичев  
Ахметов

Ақжан Машани  
ғибраты

ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҒЫЛЫМИ-ПРАКТИКАЛЫҚ  
КОНФЕРЕНЦИЯСЫНЫҢ  
ЕҢБЕКТЕРІ

ББК 24.1 Қаз

М32

Қазақстан Республикасы мәдениет және ақпарат министрлігі  
Ақпарат және мұрағат комитеті 071 «Әдебиеттің әлеуметтік  
маңызды түрлерін шығару» бағдарламасы

**М32 А. Машани. Ақжан Машани гибраты. 7-ші т. – Алматы: «Алатау»  
баспасы, 2007 – 266 бет.**

ISBN 9965-807-14-0

2007 жылы Ақжан Жақсыбекұлы Машанидің ЮНЕСКО шеңберінде аталып өткен 100 жылдық мерейтойына арналған «Шығыс ғұламаларының ғылыми-техникалық, руханияттық құндылықтары және А. Машани» атты Халықаралық ғылыми-практикалық конференция Алматыда өткізілген болатын.

Әл-Машанидің көп томдық шығармалар жинағының 7-ші томына конференцияға арнайы дайындаған ғалымдардың мақалаларын іріктеп беріп отырмыз.

Кітапты құрастырған және жалпы редакциясын қараған  
Ш.Абдраман.

ББК 24.1 Қаз

ISBN 9965-807-14-0

© «А.Машани» ХҚҚ, 2007

© «Алатау» баспасы, 2007

## АҚЖАН МАШАНИ ҒИБРАТЫ

(Алғы сөз орнына)

Расында да Ақжан Машани ғибратының мәні неде деген сауалға ғалымның қауым үшін, ұлттық құндылықтарын жаңғырту, дамытудағы тындырған азаматтық іс-әрекеттерін жатқызуға болар еді. Егер бұл сұрақтардың жауабын бір сөзбен тұжырымдар болсақ ғалымның 100 жылдық мерейтойының бүкіл әлемдік деңгейде 2007 жылы ЮНЕСКО шенберінде аталып өтілуі дер едік.

ЮНЕСКО көлемінде өткізілуіне А.Машанидің төменде келтірілген ғылыми еңбектерінің нәтижесі негіз болған-ды:

1. XX ғасырдың ортасында Әбу Насыр Мұхаммед әл-Фарабидің Отырарда туған Қыпшақ перзенті екендігін алғаш дәлелдеп, ұлы бабасын ұрпағымен қауыштыруы және мұрасын зерттеуі.

2. Дамаскідегі Баб ас-Сағир зиратынан әл-Фараби қабырын тауып, басына құлыптас орнатуға мұрындық болған патриоттығы.

3. ҚР ҰҒА-ның құрылтайшысының бірі болуы.

4. Жер ғылымының жана саласы – геомеханиканың негізін салушы және Қазақстанда оның мектебін құрушы.

5. Қ.И.Сәтбаев атындағы ҚазҰТУ-нің тұнғыш түлектерінің арасында, алғашқы қызыл дипломды инженері, әрі аспиранты және 60 жылдай үзіліссіз мындаған ұлттық кадрлар тәрбиелеген ұстаздығы.

6. Жана кен орындарын ашушы инженер-геолог болуы (Ақбастау, Құсмұрын т.б.)

7. Қазақ әдебиетінің балауса жанрлары: ғылыми- көпшілік және фантастиканың негізін қалыптастырушы.

8. «Әл-Фараби» (1970) тарихи деректі кітабында ұлы бабаның көркем бейнесін тұнғыш сомдаған қаламгерлігі.

9. «Әл-Фараби және Абай» (1994) монографиясында - казактың екі ұлы даналары арасындағы рухани байланысы арқылы халқымыздың 1000 жылдық мәдени тарихымен сабақтастырылған абайтанудың ренессанстық соны зерттеуін беруі.

10. Әл-Фараби мұрасын ғылыми ислами және бүгінгі ғылым жетістіктері негізінде казактың ұлттық дүниетанымымен сабақтастыру нәтижесінде фарабитанудың жана бағытын ашқан геолог–зерттеуші екендігі.

11. XX ғасырдың 40 жылдарында-ақ техникалық сөздік түзіп, оқулықтар жазу арқылы мемлекеттік тіл мүмкіндігін алғаш дәлелдеген – ұлтжандылығы.

12. Жаратылыстану ғылымдарын гуманитарлық мазмұн-сипатында

ұлттық құндылықтармен сабақтастыра дамытудағы бірегей ғұламалығы.

Егер Тәңірдің адамзатқа мөлшерлен берген жасын 100 жылдан әрі апара алмасак, әзірге Қазақстанда орта жасымыздың өзі 70-тен озған емес кой. Сонда ат жалын тартып азаматтық іске білек түріп кіріскен адамның саналы өмірінен әрі ұзата алмайтынымыз болмыстық құбылыс па дегін келеді. Осы ретте адам жасын ғарыштық уақытқа баласак, ол сағаттық секунд тілінің бір айналымынан аса алмай жатады екен. Ал Ақжан Машанидің азаматтығын даралайтын оның қауымға қосқан үлесін 12 салаға тарамдалып жатуы, шын мәнінде нағыз ғажап құбылыс демеске амалың жоқ!

Шынтуайтына келсек, жоғарыда келтірілген 12 салалық тындырылған істің әрқайсысын даралап қарастырғанның өзінде бүтін қауым болып қолға алғанның өзінде де дәл Ақжан хазреттің қол жеткізген нәтиже деңгейіне жете алар ма еді деп тамсандырмай тұра алар ма еді!? Бұл бір.

Екіншіден, осынау он екі салалық қауым үшін жасалған істі Ақжан хазреттің бакилық болғанша табан аудармастан бір салада жүріп атқарғандығы екендігі және бар. Бір сөзбен айтқанда Ақжан Машани 1934 жылы Қазақстанда тұңғыш ашылған, бұл күнде техникалық ЖОО-ның қара шаңырағының негізі саналатын Қазақ кен-металлургия институты 1934 жылы құрылғанда оның есігін алғаш ашқан студенттер қатарында болудан бастап, 1997 жылы беті әрі қарағанша тілегі осы оқу орнынан ажыраған емес-тін. 1960 жылы Ленин есімі тағылған Қазақ политехникалық институты болып, тәуелсіздік алған кезеңде Қаныш Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық университеті (ҚазҰТУ) деңгейіне көтерілген кезде де ол қарашанырақтың іргесін кеңейтуге, шаңырағын биіктетуге өз үлесін қосып кеткен-ді. Міне, Ақжандай азаматтың 63 жылға тарта саналы ғұмырын өткеріп, қауым үшін он екі салалы азаматтық іс тындырған тұтас ғұмыр кезеңі осындай.

Енді Ақжан хазреттің ұрпаққа үлгі етердей ғибратын яғни, оны ұлты үшін ұлы іске бастаған мақсатының өзегіне айналған — бойындағы атаның ақ жолынан басталатын ұлағаттылығын көңіл таразысынан өткізіп көрейікші.

Адамның жан дүниесінде ана сүтімен пайыздайтын ұлттық сезім ұлттық тәрбиеге ұласқанда ғана этностық болмысты қалыптастырылады емес пе? Ақжан сынды ғұламаның бойына ұнылыққа бастар ұлт құндылықтар кәусарымен ауыздандырған да, ұлтшылық өзегін өрген де сол орта, сол ортада ата берген өнеге болатын.



Әлі тал бесікке бөлене қоймаған нәрестеден күтерізгі ісін, кешер қызығын әуелден оның есіміне арқалатып, үкілі үміт артар қазағымның қашанғы әдеті. 1906 жылдың 2 қарашасында Қарқаралының оңтүстік шығысында орналасқан, бұрын Жамантайдың Қарақуысы аттанып келе жатқан елді мекенде «Қызылсүйір» деген жерде Машан бидің кенжесі — Жаксыбектің отбасында дүниеге келген нәрестені ауыл ақсақал-қарасақалдары азан шақырып Ақжан деп атап еді.

І. Есенберлиннің «Қаһар» романында есімі Масан би деп, бір әрпі ғана өзертiлiп, ерекше iлтипатпен аталатын Машани би — Абайдың әкесі Құнанбай қажымен үзенгiлес, сыйласып өткен замандасы еді, бұған қоса құдандал-жекжаттығы және бар-тын. Кіші келіні — Жаксыбек 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) төрелерге дейін әділ де, белді би Машанды ішке тарта өзімсініп, ілтипатпен Машекем деп, өсер ұрпағына үлгі-өнеге етіп отыратын Жамантай төренің: «Машан, Машандай ұл туғанша қашан» деп оған деген ілтипатын риясыз ризалығын әркез жиі қайталағандығы осыдан болар. Бүгінде Машан бидің көзі тірісінде айтылған сөз ел аузындағы қанатты нақылға айналып кеткен-ді.

Сөйтіп, күні кеше ғана бір ауыл түгіл бүтін елге қамқор болған Мәшекеңдей дана да, абыз қарт көз жұмғалы одан қалған әр сөзді өнеге — үлгі етіп, затын әулиеге балап, атанын ақ жолын, тағлимақтық рухын медеу тұтар ағайындары Машан әулетіндегі туманы асылдың сынығына, тұлпардың тұяғына балауы осыдан еді.

Ақжан аға бойындағы әділдік, сабырлық, ұлтының ұлылығы үшін ұмтылысы, іздемпаздығы, зерек-зерделілігі табиғатымен қоса жаралған- атадан балаға- ұрпақта ұласатын адами қасиеттердің көпірі сірә, Жаксыбек әке және оның немере ағасы Нөгербек болса керек.

Күйлерді бір сыдырғы шебер орындайтын әке өнері, егер қуса ұлына да қонар ма еді. Кейін ғұламаның зерттеуі “Әл-Фараби және музыка” кітабында сол әке шерткен қара домбыраның құлаққа сіңген қоныр үні баба қағидасын тереңдеп түйіндеуге жол сілтегендей де болатын.

Ақжан хазреттің шығармаларындағы жиі ұшырасатын қазақтың қара өлең жолдарындағы образдық құдырет танымдылығымен де таңдандырмай қалмайтын. Бұл, әкесінің жедел ағасы ақынжанды Нөгербектің ықпалы болса керек. Тек бұл емес, Ақжан ағаның фарабитанушы болып қалыптасуындағы ұлағаттылық үлгісінің Нөгербек тәлімінен жүкқандығын аңғарғандай болатынын...

Құнанбай мен Машан би жарастығы Шәкәрім-Нөгербек естастығымен жалғасқан-ды. Олар ең кем дегенде жылына бір рет Қоянды жәрменкесінде қауышатын. Осындай бір сәтте ағаға ілесіп тай мініп базар барған бала Ақжан Шәкәрімді көргені де бартын.

Бала Ақжан Абай мен Шәкәрім өлендерін Нөгербек аузынан талай естіген-ді. Нөгербек Қарқаралы қаласына жақын жерде салынған (кейін жас мұғалім Ахмет Байтұрсынов та ұстаздығын бастаған) «Актерек» мектеп интернатында Ә.Бөкейхановпен бірге оқыған, кейін Әлихандай білім қуып кете алмаса да көкірегі ояу, зерделі аға жиын-мәслихатқа бара қалса, Ақжанды жетекетеп ала кететін-ді. Нөгербектің Шәкәріммен дос жарандығы Ақжан өскен ауылда Абай өлеңімен қатар Шәкәрім өлендерін де тез тарауына, қыз ойнақтарда Абай өлендері өнге салып айтылып кетуіне себеп болып, бала Ақжан болмысын қалыптасытыруға ықпалын тигізбеді емес.

Ал, Абай өлендерінің тәлім-тағлиматы Ақжан бойында азаматтық істі өркендетер өзегіне айналуы сол кезден бастау алса керек.

Ауылда тай үйретіп асыр салған балалық шакпен басталатын гүлдамалық кезеңнің арасында оған өмір университетінің талай басқышын басып өту керек болды. Сондай басқыштың бірі Қарқаралыдан басталар жол айырғы...

Бұл, 1926 жылы А.Машани қазақтың тұңғыш профессоры Қарқаралыдағы Әлімхан Ермеков ұйымдастырған педучилищесіне оқуға түсуі дер едік. Ақжан өмірінде сол техникумдағы жылдарының университет біліміне бергісіз окшау орны бар-ды.

Осы ретте Ақан өзін сол кезеңдегі қазақ әдебиеті әлемінде үркердей көрінген жарқын жұлдыздарының шығармаларымен ауыздандырып, ұлт мәдениетінің ерекшелік ұрығын зердеде еккен педучилишедегі ұстазы Манан Тұрғанбаевты да жиі еске алып отыратын.

Жүсіпбек, Мыржакып, Мақжан, Ахметтермен Уфадағы Ғалия медресесінде бірге оқыған Манан өз шәкірттеріне олардың шығармаларының көздеген көкейкесті мәселесін жеткізе білді. Манан ауызынан бірінші рет естіген Мыржакыптың:

*«Мен біткен ойтаң жерде аласа ағаш*

*Емеспін жемісі көп тамаша ағаш*

*Қалғаша жарты жаңқам мен сенікі*

*Пайдалан, шаруаңа ал жараса Алаш»* —

деген ниетті тілеуі балаң жігіт Ақжанның өне бойы қоғамның кетігін іленіп, қауым үшін қажетті жерге қалануына дайындағандай еді.

Техникумның бірінші жылынан-ақ ол оқу озаты әрі ниғымдалығымен көзге түсті. Оқу кезінде Ақжан «Саужой» («Сауатсыздықты жою») қоғамының мүшесі іспетінде Абыралы



барып, бір жыл ересектерді оқытады. 1928 жылы Бүкіл Одақтық санақ науқанын да өткерісті. Оқи жүре ел аралаты, ел аралай жүре елді. жәй-күйіне қанықты. 1929 жылы техникумды тамамдап ағартушы атанып, Абыралыға аттанады.

Тарихта «Абыралы көтерілісі» деп аталатын қанды-қасыретті оқиғаның тірі куәгері болып, зұлмағ дауылына ұшыраған ауылдардың жәй күйіне жас мұғалім осы жерде кезіктірді. Бұл ел есінде қара түнекке айналып, өксігі ғұмырбойы басылмайтындай ұлт рухын қансыратқан, аштық жайлатқан – тарихта «тас мешін» аталып кететін 32-інің қасыретіне қиліктіретін оқиғаның басталған шағы болатын...

Болашақ Машаниді азаматтық іске жұмылдырған өмірдің тайғақты кезінің ендігі бір сабағы осы еді.

Жігіт Ақжан отыз екінің зұлматына Семейдің облыстық оқу бөлімінде, панасыз балалар бөлімінің нұсқаушысы қызметінде жүріп қилікті. Аштықтан өзегі үзіліп кеткен ананың бауырында солған шандырды аймалап жатқан нәрестелерді көшеден теріп алатын ол. Әсіресе, Абыралы көтерілісінен соң әке-шешесі айдалып, атылып кеткен тұлдыр жетім сәбилерді жинап әкелген жолы оларды жуындырып, түннің бір уағында Жаңа Семейдегі бұрынғы Алаш өкіметі орналасқан үйге кіргізіп, бір үзім қара нан ұстатқанда аштықтан жағы қарысып қалған сәбилердің аузын аша алмай еңіреген күйі ғұмыр бойы көз алдынан кеткен емес. Сондай қиын қыстау күндердің бірінде: «Миллатына қызмет жасаған екенсін, Алладан қайтсын» дейді мән-жайды сұрап білген бұрынғы ұстазы Тұрғанбаев Манан. Өзінің қазір қазақтың кен-металлургия институтының Семейдегі даярлық курсына сабақ беретінін айта келіп Ақжанға инженерлік оқуға түсуге ақыл қосады. Бұл 1933 жылдың бас кезі болатын. Шәкәрім қажының да атылғанын Ақжан осы жолы естіді.

Осыдан азак бұрын естіген әке өлімі, елге барып топырақ сала алмауы, Ә.Бөкейхановтың: “одан әрі оқуын жалғастыра алмады демесек, “зеректігі жағынан Нөгербек алдына жан салмаушы еді” деп бағалаған, өзіне рухани ұстаз іспетінде санайтын Нөгербектің балаларына талғажау іздеп жүріп 32 жылы Ақтоғай жақта аштан өлуі – бәрі-бәрі жігіт Ақжанның қабырғасын қайыстырған қайғы еді. Осындай ауыр жәйт оны - күйзелтті, бірақ күйрете алмады, қасыреттің қарымтасын қайтсем қайтарар екенмін деген кіжініс оны білімге жетеледі.

х х х

Айтты-айтпады, егер жігіт Ақжан 1934 жылы институттың студенті болмады ғой, 1943 жылдан өмірлік, азаматтық биік мақсатына, болмыстың рухани азығына айналатын әл-Фараби есімін

есту-естімеуі неғайбыл еді. Бұл кезең А.Машанида институттың қызыл дипломды түлегі деген абырой, өзі тамамдаған институт аспирантурасын аяқтап, 1944 жылы ғылым кандидаты дәрежесін алуға арналған зерттеуінің бас-аяғы жинақтау барысындағы қарбаласымен ерекшеленетін-ді.

Әрине, бұл жас маман А.Машанидің институт бітіргеннен кейінгі іс-әрекетіне қатысты мәселе.

Ал, оның студенттік кезеңін даралайтын «ауылдан келгендерге оқу жеңіл болсын» деп 1937-1939 жылдары И.В.Мушкетовтың «Жалпы геологияның қысқаша курсы» мен И.Потемкин бастаған авторлар жазған «Геология және минералогия» оқулықтарын қазақ тіліне аударған оқулықтары болатын.

Егер Семейдің облыстық білім беру мекемесінде панасыз балаларды жинап, оларды арнаулы мекемеге орналастыру қызмет міндеті десек, болашақ ғұламаның «Саужой» қоғамында басталып, студент кезінде-ақ кәсіби мамандар сапасын арттыруға бағышталған орыс тіліндегі оқулықтарды аударып шығару Ақжан хазреттің нибалаттық іс-әрекетінің бастамасы деуге әбден болар еді. Осы кезеңде 1940-1941 жылы казакшаға аударып мұқабаларымен қаптаған П.П. Коптевтің «Шактыға жарық беруі», И.И.Шаховтың «Мыс металлургиясы» және В.Г.Гостевтің «Қорғасын ағызу» кітаптары қазақ жастарын ғылым мен техникаға тартуға бағышталған студенттік «жұмыстар» болатұғын. Енді осыдан түйінделген тәжірибе қазақ тілінің мүмкіндігін дәлелдейтін терминдік сөздік 1940 жылы түзілсе де соғыс кесірінен 1950 жылы жеке кітап болып шығады. Токетерін айтқанда бұл күні бүгінге дейін студенттердің жасап жататын, әрі қазақ тілінің мемлекет тілі болуды алғаш бұлтартпас дәлелі іспетті «Кристаллография, минералогия және петрография» (1969) оқулығын дүниеге әкеліп еді. Бұдан соң да «Геология, кен ісі және металлургияға арналған орысша-қазақша сөздіктер» А.Машани қаламынан туындаған-ды.

х х х

1946 жылы Ақжан Машанов докторлық жұмысын қорғаған бетте қана шаңырақ көтерген Республика Ұлттық Ғылым академиясының Жер ғылымы бөлімшесінің тұңғыш корреспондент мүшесі болып сайланып, үш академиктің қатарында аталмыш бөлімше шаңырағын көтерісіп, төрт канат керегінің бір канатындай сыбаға берген-ді. Қанышын президент етіп сайлаған ғылым ордасының құрметтайшысы іспетінде А.Машани есімі тарихқа осылай енген-ді.

Академиясының аталмыш бөлімше мүшелері академиктер Сәтбаев, Русаков, Кассиндерге докторлық ғылым дәрежесі олардың

енбектерінің жиынтығы бойынша берілгендігін ескерсек, А.Машанидің докторлығын арнаулы Кеңесте анып, қорғап шығуы да көп нәрсені аңғартса керек. Бірақ Ақан жұмысының хабарсыз кетуіне аппоненті болған Л.С.Либензонның халық жауы болып ұсталып кетуі кесірін тигізуі де ықтимал, әлде... Өзінің кандидаттық жұмысының одан әрі дамытылып жалғасын тапқан осынау зерттеудің Жер ғылымындағы жаңа сала геомеханиканың бастауы екендігін авторы да, жаңа идеяны игерудегі профессор П.К.Соболевский мен ғылыми кеңесшісі П.А.Рыжовтар да күмәнданған жоқ-тын. Әдетте докторлық дәреже 10-15 жылдың зерттеуімен шаршап-шалдықтырып барып бой алдыратындығын есерсек, сол жұмыстың үш жылға жетпейтін мерзімде тамамдап еді дей тұрсақта жасаған жұмыстың не бар не жоқ деген жауабы болмай, жоғалып кетуі адам төзімін түгесер мехнат екендігін, ал бұдан соң «жүнжіп кетпей» қоғамда татымды іс тындыру азаматқа ерекше қайсарлықты қажет етері даусыз. Кейін «ол кандидат қой» деп жолына талай кедергілер қойылып, өз сыбағасын басқалардың алып кеткендігін көріп жүргенде, Ақанды дүниеден түңілпей жігерленуі оның ақиқаттың ақ жолына деген сенімінен еді. Осы сенім Ақжан ағаны алғашқы ауыр сокқыдан сағын сындырмай сақтап та қалды. Әйтпесе докторлықсыз-ақ оған Жер ғылымында оған Ақжан Машани есімін өшірмейтін із қалдырар ма!?

Зерттеу нәтижесі ғылымның жаңа саласы болып танылуы қатардағы ғалымдар түгіл небір дүлділдердің пешенесіне жазыла бермейтін бақыт. Шынтуайтында бұл бақыт құсы Ақжан Жаксыбекұлына ғылым ордасы Ұлттық Ғылыми Академияны құрысқаннан кейін, докторлық зерттеу тақырыбын одан әрі жалғастыра кеңейту нәтижесінде Жер ғылымдарының жаңа саласының іргетасын қалаушы үш ғұламаның бір деп мойындатып, Қазақстанда оның мектебін құрушы дара ғалымы деп танылуы - Ақанның өз ілімі негізінде Ақбастау, Құсмұрын тәрізді жаңа полиметалды кен орнын ашумен, яғни оның ашу иегері атануымен әйгілі еткен болатын. А.Машанидің «Механика массив горных пород» (1961); «Основы горной механики» (1972) монографиялары дүниежүзі бойынша осы саладағы іргелі зерттеулердің бірегейі санатында танылды. Ал, 1966 жылы неміс тілінде А.Машанидің «О закономерностях развития систем трещин в горных породах («Берг академии» ГДР, №8) мақаласының жариялануы Жер қойнауы геометриясы (Маркшейдерлік іс) ілімінің отаны неміс ғалымдарының Қазақ ғалымының геомеханика негізін салушы екендігін танудағы тағы бір дәлелі демекпіз.

Бір сөзбен айтқанда 35-40 жылды араға салып барып ғалым А.Машанидің негізін салған жаңа ғылым геомеханиканың танылуы

еді. Және бұл бүгінгі ғылым тарихында жаңа ғылым саласын жасаған зерттеушінің докторлық дәрежесіз дүниеден өтуі ғылым тарихындағы өте сирек ұшырасатын оқиға. Егер бүкіл ғұмырында бірер монография жазумен шектеліп, оның нәтижесін көре алмай күйреп жататындардың сирек еместігін ескерсек, А.Машанидің осынау ісінен қаншама ғибраттық тәлімді байқау қиын емес. Соған бір мысал Ақжан ағаны жүнжітпей түлеткен, жігерін танытқан оның жастар арасына ғылымды насихаттау шығармашылығының дамытылуы дер едік.

А.Машани қаламынан туған «Жер сыры» (1949), «Жер құрылысы» (1954) қазақ тіліндегі ғылыми-көпшілік әдебиет қарлығашы болса, «Жер астына саяхат» (1957) романы қазақ әдебиетіндегі балауса жанр санатындағы ғылыми-фантастикаға қағылған алғашқы қада болды.

Егер Ақжанның мамандығы бойынша атқарған қызметіне қоса жарты ғасырға жуық жетекшілік еткен «Маркшейдерлік іс» кафедра жұмысы мен ұстаздығын ескерсек, бір адамға жетіп артылар азаматтық міндет екендігі күмандандырмас еді. Осындай жұмыстардың арасынан әл-Фарабиді ашуға, баба мұрасын зертеуге қажет уақыт пен күш-жігердің көзін табу үшін тек Ақжан Машани болып жаратылу керек еді!

Әл-Фараби есімін сол 1943 жылғы Чехия ғылым академиясының президенті, соғыс жылдары Алматыға ығысып келген Э.Кольманнан аяғаш естігенде, “сол-қазақ болмасын” деген сауалы он жылдай уақытты араға салып барып, Ақан оның Отырар-Фарабтан шыққан ғұлама екендігіне көз жеткізген-ді. “*Оны қайтсем де қазақ етем*” деген санада бекіген шешім ресми баспа жүзінде ашық айтылмады демесек, ол ғұламаньың ғұмырлық мақсатына айналған серті болып, бақиға аптанғанша өзгермей кетті.

Бағзы бірімізге өзі шыққан жәйпак төбенін де биік болып көрінуі кәжап емес. Ал үнемі ізденістегі адамға әрбір шыққан төбесі келесі биіктікке бастар, жана істі меңгер басқышы болып қала беретіндігі және бар. Ақжан ағанын тандаған ғылыми зерттеуі де, бұнымен қатарлас-әсте бір сәт кетпеген, ойында ұстанған “Әл-Фараби кім?” деген сауалдың жауабын іздеудің ұстаздығымен қатар өрбігендігін аңғару қиын емес. Сөйтіп айналысқан ғылыми бағытты жана салаға айналатындай нәтиже беруі, ал, әл-Фарабидің қазақ жерінің перзенті екендігінің анықталуы өткен ғасырдың алпысыншы жылының қыркасындағы Ақан шыққан асу болатын. Сол кездегі қазақ ғылымының елеулі ісі, тек Ақан үшін осы асудан басталар екі айырық жет торабы жатты. Бірі *геомеханика саласынан* өзі ашқан қағидаларынан *докторлық диссертация* қорғау, екіншісі *әл-Фарабиді қазақ ету*.

Бүгін айтуға оңай, ал елуді алқымдап қалған ғалымның

басқалармен терезесін теңестіреп, ғылым мәртебасын танытар докторлығы «мен мүңдалатын» тұрған монографияларды өз мәресіне жеткізу үшін енді кем дегенде екі-үш жыл қажет ететін-ді. Бірде, осынау кезеңдегі басынан кешкен толғанысын айта отырып аға: “Онда бабаның мұрасын іздеуді 2-3 жылға доғара тұруға мәжбүр болатын едім»-деп барып күрсінген-ді: - Бұл кезде бәлкім әл-Фарабидің өзбек айғынға “өтіп кетуі әбден мүмкін еді...”

А.Машанидің ХХ ғасырдың 61 жылдың басында-ақ әл-Фарабидің Отырардан шыққан қазақ перзенті екендігін бұлттартпас дәлелдерін ҚР ҰҒА Хабаршысында (1961 ж. №5) жариялады. (1962, №1, қазіргі «Зерде») тұңғыш рет ұрпағын ұшырастырады. Бұл ұлы бабаның қазақ тілінде тұңғыш сөйлеуі еді.

Баба жайында деректерді жинаудың ендігі көзі шетел кітапханаларына сұрау салу болатын. Ақаң тілек хатына өзіндегі сирек кітаптардан си-сипатын қосып, оларды Берлин, Лисабон, Париж, Каир, Мадрид қалаларына жолдайды.

Баба мұрасын жинақтауда Ақжан ағамыз шетелге шыққан таныс-әріптестеріне арнай барып тапсырыс беруді ұмытпайтын. Соның бірі академик дәрігер Сайын Балмуханов Түркияға барған жолы Стамбулда түрік тілінде шыққан бабасының бірнеше кітаптарын әкеп берген-ді. Соның ішінде профессор Ахмад Аташ жасаған “Әл-Фараби кітаптарының тізімі” (Стамбул 1950) бартын. Мұның құндылығы бабасының 160 еңбегі көрсетілген осы тізімде, ол еңбектердің қай елде, қай жерде, қандай түрде, қандай нөмірімен, тіркелгені туралы толық мәліметтердің берілуі дер едік. Бұл тізім Ақана әл-Фараби еңбегін іздеуде көп көмегін тигізген-ді.

Әл-Фарабидің кейінгі Бейрутта араб тілінде шыққан құнды еңбегінің бірін Канадаға барған сапарында әкеп тарту еткен академик Шаһмардан Есенов болатын.

Ақаң Уфадағы, кезінде қазақ зиялылары білім алған Ғалия медресесінің кітапханасынан әл-Фарабидің үш кітабын бірден тапты. Оның бірі неміс тіліндегі аудармасы, ол өзінде бар тұғын. Соның 1907 жылы Каирде шыққан екі кітапта ұлы бабаның он екі еңбегі және өмірбаяны жинақталыпты. Мешіт имамы Камал Башари кази әл-Фарабидің қазақ-қыпшақ тумасы екендігін естіп: «Біз оны Араб ғалымы деп жүрсек» деп қуанып қалады, сол кітаптың бірін Ақана сыйға тартып, Қазандағы Маржани медресесінде, кезінде әл-Фараби логикасы (мантих) жеке дәріс ретінде оқытылғандығы туралы айтады. Демек Ш. Маржани шәкірттері жүрген жерінде әл-Фараби есімін атамауы мүмкін емес еді. «Абай Әл-Фарабиді білді» деген ой Ақанда осылай туған-ды.

1971 жылы Москвада өткен ғылым тарихына арналған ЮНЕСКО-

ның 13- конгресінде әл-Фарабиге арналған симпозиумда А.Машани бастаған Қазақ ғалымдарының зерттеулері әл-Фарабидің 1100 жылдық мерейтойына арналған халықаралық ғылыми конференцияны СССР-де, Қазақстанда өткізуге шешім алуына негіз болды. Сөйтіп, ұзақ жылдар бойы дүниежүзілік «екінші Аристотель» аталған әл-Фарабиге арналған ғылыми форум 1975 жылы қыркүйектің 8-13-де Москвада басталып, ұлы бабаның өз отаны Қазақстанда – Алматыда аяқталған болатын. Осы кезеңде А.Машани әл-Фараби мұраларын игеруге арналған 32 ғылыми еңбектер жариялап үлгерді. Оның 5-і жеке кітап, монография болатын. Мұның ішінде «Әл-Фараби» (1970) тарихи романы да бар еді.

Ақжан Машанидің сол 1975 жылғы әл-Фарабидің 1100 жылдық мерейтойы қарсаңында жазылған, бірақ шығартпай тастаған көлемді зерттеуі «Әл-Фараби және бүгінгі ғылым» монографиясын ұлы бабаның ғылыми өмірбаяны деуге әбден болады. Бірақ зерттеу жарық көрмеді. Мұның басты себебі зерттеуде әл-Фарабидің 18 мың ғаламды Алла жаратты деген теориясын А.Машанидің бүгінгі ғылыммен сабақтастыра дәлелдеуі еді. Бұл бір. Екіншіден, түбегейлі себеп, сол кездегі идеологияның «Итке темір неге керек» деген ұстанымы еді. Ашып айтсақ әл-Фараби қазаққа керек ол себеп – Абу Насыр әл-Фараби есімімен тікелей байланысты және оның Қыпшақ тумасы екендігімен сабақтас болғандығы. Баба мерейтойы өтісімен фарабитану салмағын Ташкентке аударып, Қазақ жерінде басталған істің кеңейтіліп, дамытылмауы осының дәлелі демекпіз. Тіптен, сол халықаралық конференция қабылдаған қаулының бірде бірінің орындалмай аяқсыз қалдыру, коммунистік биліктің Қазақ жерінен фарабитануды аластату саясатының түбегейлі мақсатын анықтаса керек.

Ал, Ақжан Машанидің 1994 жылы Абайдың 150 жылдық мерейтойы қарсаңында шыққан «Әл-Фараби және Абай» зерттеуі қазақтың екі ұлы данасының рухани байланысы арқылы ұлтымыздың мыңжылдық мәдени тұтастығын дәлелдеп қоймай, сонымен қатар абайтанудағы ренесанстық тың бағыт берген зерттеу деп қарастырылуы ләзім.

Ғалым А.Машани ғұмырының соңғы он жылында фарабитану тақырыбына өндіре еңбектер жазып қалдырды. Осы зерттеулеріне тән ерекшелік – ұлы бабасының мұрасын ғылыми-ислами негізінде бүгінгі ғылым жетістігімен сабақтастырылатындығы. Ұзын ырғағы 150 баспа табаққа жетерліктей тек қолжазба күйінде қалған А.Машани мұрасы жеке мұқабамен қапталып шығуын күтіп жатқан рухани қазынамыз деп айтуға әбден болар еді. Ғалымның көзі тірісінде баспа

көрген «Ай арысы» (1996), «Қазақстанның тас қола дәуірі мирастары» (1996), мазмұны тағлиматтық дәреже сондай-ақ авторының қуанышына іліге алмаған «Космос және космология» шығармаларының ішкі мазмұны жөнінен тағлиматтық танымдылығымен фарабитану ол соңғы жылдары жазылған еңбектерін тән ерекшеліктерімен дараланады. Солардың ішінен «Ғалами мөр» (Дін және ғылым), «Әл-Фараби және музыка», «Тұран қақпасы» тәрізді қазақ ғалымдарының бірде-бірі бара алмаған тақырыптардағы дүниелер.

К.Сәтбаев атындағы Қазақ ҰТУ жанынан құрылған А.Машани орталығы мен «Әл-Машани» Халықаралық қоғамдық қоры А.Машанидің көптомдық шығармаларының бірінші кезекке шығарымға тиісті 14 кітабын жинақтаған боларын осының соңғысы 14- томы ғалымның хаттарына, замандастарының естеліктерімен А.Машани ғұламаның қалдырған мирастарының қоғамдық мәнін ашуға арналған зерттеулер мен оқушысына ұсынылуы жоспарланғанды. Бірақ көңілден көк дөнен озып, 2007 жылы ғалымның 100 жылдық мерейтойы ЮНЕСКО шеңберінде аталып өтуіне байланысты әуелдегі межелгі іске өз ықпалын титгізді. Сөйтіп 2007 жылы шығарылып үлгерілген көптомдықтың 7-томын 2007 жылдың 24-25 мамырында А.Машанидің барлық саналы ғұмырын К.Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық университетінде табан аудармастан өткізілген Халықаралық конференция баяндамаларын ғалымның қоғам үшін, қауым алдында атқарған азаматтық іс-әрекеті көрініс тапты. Екі томдық конференция материалдары негізінен ғалымдар қауымына арналғандықтан, көптомдық жинақтың редакция алқасы сол баяндамалар арасынан А.Машанидің азаматтық, қоғамдық қырына тікелей қатысты зерттеулерді іріктеп, қалың оқушыға ұсынуды жөн көрдік. Міне, осылайша 14-томның тақырыбы 7-кітапта көрініс тапты.

Ш. Абдраман



# «ШЫҒЫС ҒҰЛАМАЛАРЫНЫҢ ҒЫЛЫМИ-ТЕХНИКАЛЫҚ, РУХАНИЯТТЫҚ ҚҰНДЫЛЫҚТАРЫ ЖӘНЕ А.МАШАНИ» ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҒЫЛЫМИ-ПРАКТИКАЛЫҚ КОНФЕРЕНЦИЯСЫ

24-25 мамыр, 2007 жыл, Алматы қаласы, К. И.Сәтбаев атындағы ҚазҰТУ-де өткен

## КОНФЕРЕНЦИЯ ҚАРАРЫ

Жүз жасқа толу мерейтойы ЮНЕСКО-ның 2006-2007 жылдардағы Күнтізбесіне енгізіліп, соның негізінде өткізілген «Шығыс ғұламаларының ғылыми-техникалық, руханияттық құндылықтары және А.Машани» халықаралық ғылыми-практикалық конференциясына қатысушылар ғұлама ғалым А.Ж.Машанидың артына қалдырған мол мұрасы әлемдік мәдениет пен ғылым қазынасына қосылған құны жетпес өлшеусіз еңбек еткенін атап өтеді.

Ғұлама ғалым-энциклопедист, гуманист Ақжан Жақсыбекұлы Машани ҚР ҰҒА-ның негізін қалаушыларының бірі және Жер Геомеханика ғылымының негізін салушы, әрі Қазақстанда оның мектебін қалыптастырушы. Сондай шығыс ойшылдарының рухани құндылықтарын қалыптастырушы. Сондай шығыс ойшыларының рухани құндылықтарын жана дәуірде жалғастырушы – «шығыстың Аристотелі» атанған ұлы бабамыз Әбу Нәсір әл-Фарабиді Отырарда туған Қыпшақ перзенті екенін дүниежүзі ғалымдарына дәлелдеген, оны Дамаск қаласындағы (Сирия) зираттан тапқан, Сирия үкіметі оған белгі қойғызуға мұрындық болған үлкен жүректі. Орталық Азиядағы фарабитанудың атасы А.Машанидың «Әл-Фараби және Абай» (1994 ж.) монографиясында абабитанудағы ренессанстың жана бастауын берді және қазақ халқының екі дана ұтынын рухани байланысы арқылы мыңжылдық ұлтымыздың әлемдік өркениетке қосқан үлесін көрсетті. Ол 30-дан астам ғылыми мақалалардың, 17 монографияның авторы, фарабитануда әлі жарияланбаған 150 баспа табак қолжазба мұралар қалдырған ірі ғалым.

Конференцияға *қатысушылар* тыңдалған баяндамаларды талқылай келіп *мынадай ұйғарым жасайды:*

1. Қ.И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТУ А. Машани мұраларын жинау және насихаттау Орталығының келесі кезеңіндегі жұмысы Шығыс ойшыларының қағидалары негізінде патриоттық тәрбиені сабақтастырып кәсіби білімді сапаландыру мақсатында Оқу-тәрбие және танымдық әдістеме Орталығы болып кеңейтілсе.

2. Конференцияға ұсынылған баяндамалар жеке жинақ етіп шығарылсын, және 2-3 жылда бір рет Қ.И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТУ-де А. Машанидың мұрасында арналған ғылыми-практикалық конференция өткізіліп тұратын болсын.

3. Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрлігіне республикамыздың жетекші техникалық жоғары оқу орындарының біріне А.Машанидың есімін беру жөнінде ұсыныс жасалсын.



Қазақстан  
Республикасының  
ЮНЕСКО ісмері жөніндегі  
Ұлттық Комиссиясы

Republic of Kazakhstan  
National Commission  
for UNESCO

16.11.  
17/309

ДИРЕКТОРУ  
ЦЕНТРА А.АЛЬ-МАШАНИ  
ПРИ КАЗНТУ ИМ.САТПАЕВА  
АБДРАМАНОВУ Ш.А.

Уважаемый Шамшидин Абдраман-улы,

Национальная Комиссия РК по делам ЮНЕСКО и ИСЕСКО информирует, что на 33-ей сессии Генеральной конференции ЮНЕСКО, прошедшей с 3 по 21 октября с.г. в Штаб-квартире ЮНЕСКО в Париже, состоялось официальное утверждение включения в Календарь памятных дат ЮНЕСКО на 2006-2007 гг. 100-летия со дня рождения композитора Ахмета Жубанова и 100-летия со дня рождения ученого Акжана Машани.

*Заманба ж.к.*

Секретариат

Национальной Комиссии РК

по делам ЮНЕСКО и ИСЕСКО

Национальная Комиссия Республики Казахстан  
по делам ЮНЕСКО

National Commission of the Republic of Kazakhstan  
for UNESCO

450091 Алматы қаласы, Әйтеке би көшесі, 65

Сыртқы істер Министрлігі

т.а. (7-3272) 6208806 628076 факс: (7-3272) 631387, 607187

Ministry of Foreign Affairs, Ateke bi str. 65 Almaty 450091

tel. (7-3272) 620880, 628076 ф + 97-327210 - 31387, 607187

473000, Астана қ.  
Бейбітшілік к.с.т. 10  
Тел./факс: (3172) 327-548  
Тел.: (3172) 323-169  
E-mail: dmc@mid.kz

10, Beibitshilik Street  
473000, Astana  
tel./fax: (3172) 327-548  
Tel.: (3172) 323-169  
E-mail: dmc@mid.kz

## АҚЖАН МАШАНИ – ШЫҒЫС ҒҰЛАМАЛАРЫНЫҢ РУХАНИ ҚҰНДЫЛЫҚТАРЫН ЖАҢА ДӘУІРДЕ ЖАЛҒАСТЫРУШЫ

Д. Сүлеев

Қ.И.Сәтбаев атындағы ҚазҰТУ ректоры, Алматы қаласы

Құрметті қонақтар! Осы конференцияға арнайы алыс елдерден келген мәртебелі меймандар! Әріптестер! Студенттер! Ағайындар!

Бүгін біздер - бәрімізге ортақ, ешқайсымызды айналып өтпейтін, парapatы шуақ шашқан қуанышты күнде бас қосып отырмыз. Ол – Қазақстанның ғылымы мен техникасына еңбек сіңірген қайраткері, Ленин және Еңбек Қызыл Ту ордендерінің иегері, Қазақстан Республикасы Ұлттық ғылым академиясының академигі, профессор, дүниежүзі ғалымдар қауымына танымал Ақжан Жақсыбекұлы Машанидың 100 жылдық мерейтойының бүгін ЮНЕСКО шеңберінде аталып өтілуі.

Құрметті халайық! Бүгін Республикамызға әлем жұртшылығының көрсетіп отырған ізгілітпатын тәуелсіздігіміздің рухани тірегін таңуы деп те бағалауға тиістіміз. Шын мәнінде Қазақ халқы үшін *тарих тереңінен* бастау алатын, ұлттық болмысын айқындайтын *рухани* қазынасынан қымбат құндылық болмақ емес! Себебі не бір қасаң замандарда «мың өліп, мың тірілгендей» ғұмыр кеше жүріп, халқымыздың өзіндік болмыс-бітімін даралайтын ұлттық рухани құндылықтары қалыптасты. Бұл халық ұғымында ұрпақтан ұрпаққа жететін тарих аманаты болып қала бермекші. Сол аманатты ардақтаудың басты шарттарының бірі - бүгінгі өркениеттің ұлы көшіне ерген тәуелсіз Қазақстанның болашағы үшін жанын пида студен тайынбай, «*тар жол тайғақ кешкен*» *азаматтар* есімі *ұрпақ* тәрбиесінің шамшырағы болып қалары сөзсіз. Осындай азаматтың бірі де, бірегейі – *фарабитанудың Орталық Азия* бойынша *атасы* саналатын ғұлама - Ақжан Жақсыбекұлы Машани. Ол кешегі қызыл империя *қыспағында* жүріп-ақ, тілі тұрмыстық деңгейге дейін құлдыраған, дінінен алшақтап, ділі титықтай бастаған елінің *ұлттық рухын жаңғыртуда* қауым болып көтерер жүкті *дара тартқан азамат*.

А. Машани алдымен әл-Фарабиді Отырар-Фараб қаласынан шыққан *қытшақ миллатынан* екендігін *дәлелдеп*, он бір ғасырдан соң ұрпағымен *қауыштырды*. Сөйтіп, әлемдегі екі ұстаздың бірі – «Әл-мұғалім әл-сани» атанған *әл-Фарабидің* қазақ перзенті екендігін зерттеу еңбектерімен *дәлелдеді*. Бұл - «көшпенділердің өркениетке

# АҚЖАН МАШАНИ – ШЫҒЫС ҒҰЛАМАЛАРЫНЫҢ РУХАНИ ҚҰНДЫЛЫҚТАРЫН ЖАҢА ДӘУІРДЕ ЖАЛҒАСТЫРУШЫ

Д. Сүлеев

К.И.Сәтбаев атындағы ҚазҰТУ ректоры, Алматы қаласы

Құрметті қонақтар! Осы конференцияға арнайы алыс елдерден келген мәртебелі меймандар! Әріптестер! Студенттер! Ағайындар!

Бүгін біздер - бәрімізге ортақ, ешқайсымызды айналып өтпейтін, шарапаты шуақ шашқан қуанышты күнде бас қосып отырмыз. Ол – Қазақстанның ғылымы мен техникасына еңбек сіңірген қайраткері, Ленин және Еңбек Қызыл Ту ордендерінің иегері, Қазақстан Республикасы Ұлттық ғылым академиясының академигі, профессор, дүниежүзі ғалымдар қауымына танымал Ақжан Жаксыбекұлы Машанидың 100 жылдық мерейтойының бүгін ЮНЕСКО шеңберінде аталып өтілуі.

Құрметті халайық! Бүгін Республикамызға әлем жұртшылығының көрсетіп отырған ізгіліпатын тәуелсіздігіміздің рухани тірегін тануы деп те бағалауға тиістіміз. Шын мәнінде Қазақ халқы үшін *тарих тереңінен* бастау алатын, ұлттық болмысын айқындайтын *рухани* қазынасынан қымбат құндылық болмақ емес! Себебі не бір қасан замандарда «мың өліп, мың тірілгендей» гүмыр кеше жүріп, халқымыздың өзіндік болмыс-бітімін даралайтын ұлттық рухани құндылықтары қалыптасты. Бұл халық ұғымында ұрпақтан ұрпаққа жететін тарих аманаты болып қала бермекші. Сол аманатты ардақтаудың басты шарттарының бірі - бүгінгі өркениеттің ұлы көшіне ерген тәуелсіз Қазақстанның болашағы үшін жанын пидә етуден тайынбай, «*тар жол тайғақ кешкен*» азаматтар есімі *ұрпақ* тәрбиесінің шамшырағы болып қалары сөзсіз. Осындай азаматтың бірі де, бірегейі – *Фарабитанудың Орталық Азия* бойынша *атасы* саналатын ғұлама - Ақжан Жаксыбекұлы Машани. Ол кешегі қызыл империя *қыспағында* жүріп-ақ, тілі тұрмыстық деңгейге дейін құлдыраған, дінінен алшақтап, ділі титықтай бастаған елінің *ұлттық рухын жаңғыртуда* қауым болып көтерер жүкті *дара тартқан азамат*.

А. Машани алдымен әл-Фарабиді Отырар-Фараб қаласынан шыққан *қыпшақ миллатынан* екендігін *дәлелдеп*, он бір ғасырдан соң ұрпағымен *қауыштырды*. Сөйтіп, әлемдегі екі ұстаздың бірі – «Әл-мүгалім әл-сани» атанған *әл Фарабидің* қазақ перзенті екендігін зерттеу еңбектерімен *дәлелдеді*. Бұл - «көшпенділердің өркениетке

колы Кеңес дәуірінде ғана жетті» делінетін коммунистік идеологияның көбесін *сөккен соққының* алғашқысы болатын.

А. Машаниға бұл шаруаны жүзеге асыру онайға түскен жоқ. Ол алдымен Лиссобон, Каир, Лондон, Париж, Берлин қалаларындағы кітапханаларға хат жазып, баба мұрасын жинақтады, еңбектерінің тізімін анықтады. Сөйтіп, А.Машани ХХ ғасырдың 60 жылдарының басында Әл-Фарабидің Отырардан шыққан казак перзенті екендігінің бұлғартпас дәлелдерін ҚР ҰҒА-ның «Хабаршысында» жариялады және ол тұңғыш рет әл-Фарабидің философияны үйренушілерге бағышталған 9 трактатын аударып, *ұлы бабаны қазақ тілінде тұңғыш* сөйлетті. Бұған місе тұтпаған А.Машани өз қаржысымен әл-Фарабидің ғұмыр кешкен Таяу Шығыс елдерін аралады. Осы сапарында Дамаскідегі Баб-ас-Сагир зиратынан *бабасының қабырын* тауып, біруыс топырағын әкеп, Отырар орнына қосты. Сол жолы ол Сирия үкіметі тарапынан бабасының басына құлпытас орнатуға мұрындық болды.

1971 жылы Мәскеуде өткен ғылым тарихына арналған ЮНЕСКО-ның 13 – конгресі аясында әл-Фарабиге арналған симпозиумде А.Машани бастаған Қазақстан ғалымдарының *зерттеулері* әл-Фарабидің 1100 жылдық мерейтойына арналған халықара-лық ғылыми конференцияны Қазақстанда өткізуге *шешім* алуына негіз болды. Сөйтіп, ұзақ жылдар бойы дүниежүзілік «екінші Аристотель» аталған Әл-Фарабиге арналған ғылыми форум 1975 жылы қыркүйектің 8-13 аралығында Мәскеуде басталып, ұлы бабаның өз *Отаны Қазақстанда* – Алматыда аяқталған болатын. Осы кезеңде А. Машани әл-Фараби мұраларын игеруге арналған 32 ғылыми еңбек жариялап үлгерді. Оның екеуі жеке кітап, монография болатын. Мұның ішінде «Фараби» атты (1970) тарихи роман да бар еді. Бұл казак әдебиетінде әлемдік екінші ұстаздың көркем *бейнесін* сомдаған *тұңғыш* шығарма болатын.

А.Машани соңғы демі таусылғанша саналы ғұмырының *қырық жылдан* астам уақытын *әл-Фараби мұрасын* зерттеуге арнады. Қазақстан ғалымдарының ішінде ұлы Бабаның *ғылыми өмірбаянын* жасауда теңдесі жоқ *мұра* қалдырды және әл-Фараби қағидаларының бүгінгі ғылымдағы көріністері мен казактың дүниетанымдық пайымдауларын зерттеуде *фарабитану* методологиясының *ғылыми ислами негізінің концепциясын* жасады. Кезінде жариялауға тиым салынып, 30 жылдан соң 2004 жылы басылып шыққан «*Әл Фараби және бүгінгі ғылым*» зерттеуі осының куәсі.

*Құрметті конференцияға қатысушы әріптестер, меймандар!*

Ақжан Жаксыбекұлы 1942-46 жылдары жас ғылым бола тұра өз зерттеулері арқылы Жер ғылымының жаңа саласы - «Геомеханиканың» негізін қалады. Сөйтіп жаңа ғылым саласының Республикада мектебін қалыптастырды. 1946 жылдың I маусымында Ұлттық ғылым академиясының құрылтайшысы қатарында есімі тарихқа енді. Жаңа құрылған Жер ғылымдары саласының шаңырағын көтерген академиктер: К. Сәтбаев, Н.Г. Кассин және М.Г. Русаковтардың қатарында ғылым ордасының алғашқы мүше-корреспонденті болды. Осынау жаңа ғылым саласындағы зерттеулері 1961 жылы «*Механика массива горных пород*» монографиясында көрініс тапты. Ал, 1966 жылы «Маркшейдерия» ілімінің отаны Германияда «Кен академиясы» алманағының 8-ші нөмірінде «Закономерности развития систем трещины в скальных породах» (Горная механика) мақаласы жарық көрді. Ол дүниежүзі ғылымдарының А. Машани ілімін мойындауының көрінісі еді.

Енді Ақжан Жаксыбекұлының өмірдерегіне қысқаша тоқтала кетсек. Ол 1906 жылы қарашаның 2-сі күні Қарағанды облысы Қарқаралы ауданның бүгінде Нұркен ауылына қарасты «Жамантайдың Қарақуысы» деп аталатын ауылда дүниеге келген. Тал бесікке бөлемей жатып-ақ Машан бидің кенжесі Жаксыбек шаңырағына жиналған ауыл ақсақалдары оны Ақжан деп атауының өзіндік сыры мен мәні бар еді.

Жазушы І.Есенберлиннің «Қаһар» романындағы бір ғана өрпі өзгерген Машан-Машан би Ақжан ағамыздың атасы еді. Әділдігімен, елге деген қамқорлығымен халық есінде бүгінге дейін «*Машан, Машандай ұл туғаниа қашан?!*» делініп, мәтел-тілекке айналған қанатты сөз содан қалған.

Ақжан ағаға үлгі-өнеге берген тектіліктің бір сырын ұлы атасының Құнанбай қажымен үзенгілес-сыйлас болғандығымен де байланыстыруға болады.

А.Машанидың ғұламалық жолы ауыл мектебінен сауатын ашып, 1924 жылы Қарқаралыдағы математика саласындағы болашақ тұңғыш профессор Әлімхан Ермеков ұйымдастырған педтехникумға оқуға түсуінен басталса керек.

Қарқаралы жанындағы «Ақтерек» гимназиясында Әліхан Бөкейханов, Жакып Ақбаев тәрізді «Алаш» көсемдері оқыды. Ал, сол «Ақтеректе» Әліханмен бір сыныпта оқыған немере ағасы Нөгербектің Ақжан ағанын болашақ ғұлама болып қалыпташуына ерекше ықпалы болғаны сөзсіз. Шөкөрім қажының досы, акынжанды Нөгербек жас Ақжанның Абай, Шөкөрім өлеңдерін жағтап өсуіне себепкер болды.

«Егер Абайды жақсы білмесем әл-Фарабиге бара алар ма едім» деп, кезінде Ақжан ағаның ағынан жарылуы осыдан болса керек. Кейін, 1944 жылы Абайдың 100 жылдық мерейтойында Қаныш Сәтбаевтың ұсынысымен «Абайдың ғылыми میرасы» тақырыбында баяндама жасауы оның Абай өлеңдерін жаттап өсуінен, жақсы білуінен болса керек.

Абайдың 150 жылдық мерекесіне арнап жазған «Әл-Фараби және Абай» еңбегі Абай өлеңдерін жаттап өскен ғалым ғана игере алатын зерттеу тақырыбы болып қалмақшы. Бұл зерттеу шын мәнінде абайтанудың тың бағытын анықтаған *ренессанстық* еңбек бола тұрып, екі данамыздың рухани тұтастығы арқылы *ұлтымыздың 1000 жылдық мәдени тарихының желісін қалыптастырды*.

«Әл-Фараби музыкант, біз оны философ дейміз. Абай философ, оны ақын дейміз» деп екі ұлы бабасын Ақжан ағадан басқа баға берген кім бар?! Ал ұлы бабасын: «... Бұл кісіден бұрын да, кейін де даналар болды. Бірақ олардың ішінде ... дәл Фарабидей геометрия, музыка, астрономия, арифметика сияқты ғылым саларына бірдей үлес қосқан... аса ірі жаңалық ашқан ғалымдарды табу қиын» — деген тұжырым жасауға Ақжан ағадан басқаның өресі жетпес те еді. Міне, Ақжан ағамызды даралайтын даналы көріністері осындай.

Университет бүгінгі мерейтой дайындығын 2001 жылы А. Машани Орталығын құрумен бастаған болатын. Оған себеп Ақжанның мұрағатында фарабитануға арналған, әлі сиясы кеппеген 150,0 баспа табак, яғни, 7 томдық зерттеу қолжазбасы қалған еді. Осыларды қосқанда А.Машанидің 14 томдық еңбектерінің электрондық нұсқасы даярланады. Мұның 2005 жылдан бері 5 кітабы шығарылды. үсітіміздегі жылы тағы да 4 томын шығару жоспарланып отыр. Ал, қалған еңбектерін оқушысына жеткізу алдағы жылдың еншісінде.

Осы ретте мен өз тарапымнан Д.Серікбаев атындағы Шығыс Қазақстан Техникалық университетінің ұжымына, оның ректоры Ғалым-қайыр Мұтанов әріптесімнің осы конференция қарсаңында түсіріліп жатқан толықметражды деректі «Ғибадат» кинофильміне демеуші болғандығы үшін сіздердің аттарыңыздан шын жүректен рахмет айтамын.

Құрметті халайық! Бүгінде әлемге аты мәшһүр ғұлама Ақжан Машанидың 1934 жылы университетіміздің алғашқы студенттерінің бірі болып есік ашқаны және оны қызыл дипломмен бітіргені, сондай-ақ саналы ғұмырының 60- жылдан астамын осында ұстаздық етіп, инженерлер даярлауға атсалысуы біздер үшін ерекше мақтаныш.

Құрметті әріптестер! Осыдан 73 жыл бұрын оқу жылын бір ғана



мамандықпен бастаған университетіміз бүгін де 110-нан асатын мамандық бойынша жоғары кәсіби кадрлар даярлайды. Оқу ордасының алғашқы ірге тасын қалаған Ақжан ағамыздың құрдасы, замандасы, институттың тұңғыш директоры болған - Әшір Бүркітбаевтың есімін осы салтанат кезінде еске алғанымыз ләзім. Егер сол кезде сырттан шақырылған оқытушы-ғалымдар саны жнырма шақты болса, қазіргі 50-ден астам кафедрада ғана 2000-ға тарта профессор – оқытушы жұмыс істейді. Олардың 70-і Ұлттық ғылым академиясының, салалық және халықаралық академиялардың толық мүшелері. 200 ғылым докторы мен 600-ден астам ғылым кандидаттары бар.

Университетіміздің еуропалық жетекші оқу орындары құрамына кіретіндігі, әрі АҚШ пен Еуропаның 80-нен астам білім беру консорциумына мүше екендігі Ақжан ағалар тәрізді алғаш есігін ашқан Қазақ кен-металлургия институтының даму жолын және біздің бүгінгі халықаралық беделіміздің деңгейін танытатындығына дәлел деп білеміз. Соның жарқын бір ғана мысалы 2004 жылы Болонь қаласында (Италия) университеттердің Ұлы Хартиясына қол қойғанымыз.

Елбасымыздың «Жаңа әлемдегі Жаңа Қазақстан» Жолдауына сәйкес және 2003-2015 жылдардағы Қазақстанның индустриалды-инновациялық даму Стратегиясын қанағаттандыратындай бәсекелестікке қабілетті алдығы қатарлы 50 елдің қатарына қосылу үшін жоғары білікті мамандар даярлауда біздің Қазақ ҰТУ республикамыздағы техникалық жоғары мектептердің көшін бастап келе жатқандығын ерекше атап өткім келеді.

Біздің университет тек қана техникалық мамандар даярлаумен шектелмейді, әл-Фараби бабасын он бір ғасырдан соң тарих тұңғығынан аршып, ұрпағымен қауыштырған А. Машани тәрізді ғұламаның, «Қаһар» романын жазып, тарихи тақырыпты кенестік идеология кезінде өз дәрежесіне көтерген І. Есенберлин сынды қаламгердің еңбектерінің өз елінің шын патриоты бола білетін жастардың рухын көтеретініне сенемін.

Бұл ретте ұлы бабамыз *әл-Фарабидің жастарға білім де, тәрбие де берілуі қажет. Ал, «тәрбиесіз берілген білім адамзаттың қас жауы»* деген өсиеті әсіресе, білім саласында жүрген баршамыздың есімізде болуы шарт. Демек, ғұлама Ақжан Машанидың тағылымын жүйелі түрде оқу процесіне енгізу бүгінгі ісіміздің бағытын айқындайды.

Құрметті халайық! Сіздердің аттарыңыздан бүгінгі салтанатқа арнайы қатысып отырған: Египет, Түркия, Сирия, Ресей, Монғолия,

Қырғызстан, Өзбекстан тағы баска да бауырлас елдерден келген меймандарға зор ризашылығымызды білдіре отырып, олардың жеке басына сәттілік тілеуге рұқсат етініздер.

Ұлы баба рухы, оны бізбен қауыштырған Ақжан Машани рухы мәңгі жасай берсін дегім келеді.

## ТҮРКІ ТІЛДЕРІНІҢ ҒЫЛЫМИ КЕҢІСТІГІ

*Садық Тұрал*

*Түркия Премьер-министрі жанындағы Ататүрік атындағы мәдениет, тіл және тарих жоғары мекемесінің төрағасы, профессоры*

Тілдің ең басты қызметі - бір құрал ретінде мәліметтің басқасына жеткізілуін қамтамасыз ету. Бұл мәлімет беру ең қысқа, ең қарапайым мәтіндерден бастап, ең академикалық, ең философиялық, ең теологиялық мәтіндерге дейін өте кең бір кеңістікті қамтиды. Тіл түсінісу, қарым-қатынас құру және мәлімет беру қызметтерін атқару барысында бірінші кезекте ақылды қозғау (ояту) немесе сезімді қозғауына байланысты екі бөлек баяндау қалыпқа кіреді және екі түрлі әсер етеді.

Дін мен әдебиетке қатысты мәтіндер сезім оятуға, толқытуға негізделеді. Өнердің басқа салаларындағы қызығушылық пен сезім ояту, толқыту да сөздерді өзінше таңдайды, сондай-ақ оның синтаксисі де өзгеше болады.

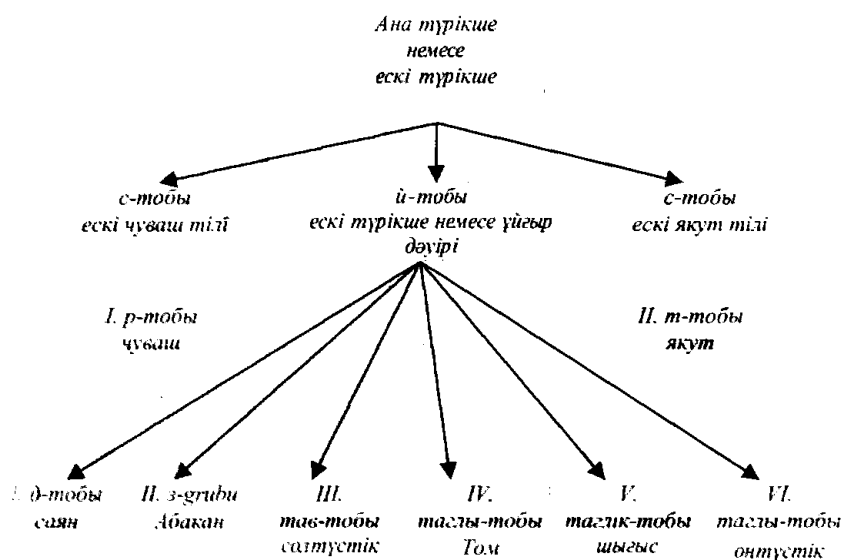
Күнделікті ақпарат пен мәлімет беруден бастап дидактикалық пен ғылыми баяндау қалыптарын қамтитын басқа салаларда болса ақылды қозғау, белгілі бір ойдың қалыптастырылуы негізге алынады. Мұндай баяндау қалыптарындағы сөздердің таңдалуы да, синтаксисі де өз алдына бір сала құрайды. Бұл екі саланың сөздері де негізінде бір тілге тиісті сөздіктің элементтері бола тұра олардың сөйлемге айналуында айырмашылықтар бар.

Әлемдегі тілдер осы тұрғыдан алып қарағанда, оларда фонетика, морфология және синтаксис жағынан үлкен айырмашылықтар бар екенін көруге болады. Ұқсас тілдер болса, белгілі бір тілдер жанұясын құрайды.

Түрік тілі - Орал-Алтай тілдері жанұясына кіретін *жалғамалы* тіл. Ұлы қазақ ойшылы Олжас Сүлейменов, марқұм түрік ғалымы Осман Недим Туна мен марқұм ғалым Емин Билгич атап көрсеткендей шумер тілі мен шумерлер (сумерлер) - осыдан жеті мың жыл бұрын жазуды қолданған түркі тектес халық.

Алтай тілдері жанұясының Ана түрікшеден басқа монғол, манчжунгуз, жапон тілі ме корей тілі сияқты бұтақтары бар.

“*Решит Рахмети Арат* бұл классификациялардың барлығын зерттеп, 1953-ші жылы Түркият Межмуасында шыққан «Түрік диалекттерінің классификация» деген мақаласында тілдік ерекшеліктермен бірге тарихи-тайпалық-географиялық негіздерді де ескере отырып, үлкен мәнге ие бір классификация жасаған еді. Араттың классификациясы мынандай еді:



Араттан кейін Талат Текин де үлкен маңызға ие бір классификация жасады. Текин өзінен бұрын жасалған классификацияларды талдап, олардың кемшіліктерін анықтағаннан кейін өзінің классификациясын берген. Текиннің классификациясында халач түрікшесі чуваш тілі сияқты ескі бір диалект ретінде көрсетілген және түркі диалекттері негізгі он екі топқа бөлінген. Текиннің классификациясындағы диалект топтары төмендегідей:

- 1- р-л тобы: чуваш тілі
- 2- һадақ тобы: халач тілі
- 3- атақ тобы: якут тілі
- 4- адақ тобы: тува тілі (қарағас диалектімен бірге)
- 5- азақ тобы: хакас тілі, орта Чулұм, Мрасс, Таштын, Матүр және Жоғары Том диалекттері; сару үйғыр)

6- тағлыг тобы: солтүстік Алтай диалекттері ( туба, куманду, чалканду, төменгі Алканду, төменгі Чулум, төменгі Том)

7- туулу тобы : Алтай тілі( оңтүстік диалекттері: негізгі алтай, теленгіт, телеут).

8- тоолуу тобы: қырғыз тілі.

9- тағлық тобы: өзбек тілі мен қазіргі ұйғыр тілі.

10- таулы тобы: татар тілі, баиқұрт тілі, қазақ тілі ( қарақалпақ тілімен қоса), ноғай тілі, құмық тілі, карачай-малкар тілі, Бараба татар тілі, Қырым татар тілі.

11- тағлы тобы: салар тілі.

12- дағлы тобы: түрікмен тілі, Хорасани, өзбек тілінің Хarezм-Оғуз диалекттері мен азері ( азербайжан тілі: Каиғай-Айналу, Керкүк, Ербил диалекттерімен қоса) ”

Бір бөлігі фонетикалық, бір бөлігі лексикалық айырмашылықтарды көрсететін осындай классификациялар әлі де жасалуда. Соңғы ғасырда да түркі тектес және түркі тілді халықтар әртүрлі белгілеріне (өлшемдерге) қарай классификацияланған

Алтай тілдері ішіндегі ана түрікшеге кіретін және жазба тілге ие қазіргі түркі диалекттері шамамен 200 миллион кісі тарапынан қолданылуда. Біз. бұл баяндамада **түркі тектес халықтар қолданған тілдің бір математикалық система екенін** дәлелдеуге тырысамыз. Математика 1 (бір) санын негізге алады. 1-ге (бірге) қосу ( $1+1+1+1+...+n$ ) арқылы шексіз мәртебе арттырылған жана санлар жасалады. Бұл керісінше жасалғанда да дұрыс болады. Ал үлкен санда болса, бөлу немесе азайту арқылы негізгі сан 1-ге (бірге) жетеміз.

Түрік тілі сөз түбіріне қосымша қосу арқылы, оларды бір-біріне жалғау арқылы жана тұтастықтарға қол жеткізуге негізделген. Түрікшенің морфологиясы мен лексикасы осы тұрғыдан алып қарағанда математикалық логикаға сәйкес.

Сөздердің алғашқы немесе ең соңғы үлкен туынды түбірге дейін жап-жаңа мағына білдіретін жана сөз жасау барысында  $1+1+1+1...+n$  логикасы жұмыс істейді.

Математиканың өзіндік қағидалары бар, сол сияқты түрік тілінде қосымшалардың жалғану жүйесінің өзіне тән қағидалары бар. Кейбір қосымшалар кейбір қосымшалардан кейін жалғана алмайды (мысалы тәуелдік жалғауынан кейін көптік жалғауы жалғанбайды: біздің+дер деуге болмайды). Сонымен қатар кейбір қосымшалар есім сөздерден тұратын түбірлерге немесе етістік түбірлеріне жалғана алмайды. Мысалы анасы жоқ деген мағынада “өк-сүз” дейміз (-сүз болымсыздық жұрнағы, бірақ “өк-лү” дей алмаймыз (анасы өлген

балаға “өксүз” дейміз, “жетім” болса анасы да, әкесі де өлген балаға немесе кісіге айтылады). Екінші мысал, Капысыз (Есіксіз) деген бір ауыл болса, сол ауылдан шыққаныңызды айту үшін “Капысызлыым” (Есіксіздікпін) деуге болмайды, “Капысызданмын” (Есіксізденмін) деу керек.

Жана туынды түбірлер жасар кезде, сөздікке жана сөздер қосарла бізге қалауымызша әрекет жасатпай, өзінің қағидаларымен шектейтін жалғау мен жұрнақтардың орналасу жүйесінің толығымен бір математикалық системаға ие екендігіне мындаған мысал келтіруге болады.

Бір есім сөз түбіріне немесе етістік түбіріне қосымша жалғау арқылы сөз жасау жүйесіндегі қағидалар сияқты, бірнеше сөз арасындағы байланыстардың құрылу жүйесі де қосымшалардың қызметтеріне қарай қағидаларға негізделген бір құрылымға ие.

*“Сөйлем - тілдің маңызды элементі, бір баяндау бөлшегі. Сөйлемдердің құрылысы әр тілде әртүрлі болады. Бәрінен де әртүрлі тілдер жанұясына кіретін тілдерде сөйлем басқа түрлі болады. “Жылаған баланың жасын сұртіпті” деген сөйлемдегі ой-пікірді басқа бір тілде, мысалы француз, неміс тілі сияқты индо-европа тілдері жанұясына кіретін тілде сөйлейтін біреу айтса, оның құрайтын сөйлемінің құрылысы төмендегідей болар еді: “Ол сұртіпті жасын баланың, (ол бала) жылап тұр еді”. Міне бір тілдің түсіну және түсіндіру тәсілін көрсететін бұл формалар тілдің синтаксисімен, құрылымымен байланысты болады.”*

Мерзім білдіретін сөйлем мүшелеріне (зарф түмлежи: нысықтауыш) де, себеп-салдар мен мекен білдіретін сөйлем мүшелеріне (іер тамлайыжысы, долайлы түмлеч: толықтауыш) де толықтайтын бөлшек мағынасына келетін “түмлеч” аты беріледі. Осы “түмлеч” топтарының әрбірінің түрік тілінің логикасына сәйкес, математикалық деуге болатын өзіндік реті бар.

Түрік тілінің синтаксисі - түбірлері намад (намад) түбірлерге сүйенетін мағыналы және керемет бір система. Мұны төменде мысал ретінде алған сөйлемнің құрылысында әрі онай, әрі анық көруге болады:

- |                        |                              |
|------------------------|------------------------------|
| 1. Ben                 | (мен)                        |
| 2. dun gece            | (кеше түнде)                 |
| 3. Istanbul'dan kalkan | (Стамбулдан ұшқан)           |
| 4. bir ucakla          | (бір ұшақпен)                |
| 5. hareket ederek      | (ұшып)                       |
| 6. safakta             | (таңсәріде)                  |
| 7. Almatl havaalanlna  | (Алматы қаласының әуежайына) |
| 8. geldim              | (келдім, келіп түстім)       |

Осы сөйлемдегі 1-ші және 8-ші орындағы бастауыш пен баяндауыштың орналасу ерекшелігі - математикалық жүйедегі

сияқты нақты. Басқа мүшелердің арасында болса, әрі логикалық, әрі грамматикалық құрылысы жағынан өзара математикалық бір қатынас (байланыс) бар. Фонетикалық өзгерістерді ескермесек, Түркі тектес халықтардағы синтаксис деп аталатын, сөздерді бір тұжырым білдіру мақсатымен ерекше бір ретпен өзгеше құрылысқа және ерекше тұтастыққа айналдыру - шын мәнінде өзгеше, сондай-ақ төменде ондағы логика математиканың логикасына параллель.

Табиғаттағы уақыт аралықтары қалайша бірінен кейін бірі, өзіндік және керемет бір ретпен байланысса (тансәрі, таң, бесін, түс, екінті, ақшам, күтпан, түн, түн ортасы) түрік тілінде де әрі түбірге қосымша жалғау арқылы сөз жасау барысында, әрі түбір сөз немесе туынды сөздермен баяндау, қалау, сұрау білдіретін тұжырымдарға (сөйлемдерге) айналуы кезінде әрдайым қағидаларға сүйенетін, әрдайым жүйелі, математикашағы көбейту кестесіне ұқсас ерекше бір құрылым бар екенін байқауға болады.

Бұл ерекшелік **толқып тұрған кезде, асығыс немесе ойланбай** айтылған сөйлемдер мен бөгде тілдің әсеріне жеңілген ауызша немесе жазбаша баяндауларда (сөздерде) бұзылуға, өз қызметін атқара алмауда. Ал “өлең” болса, тіл қағидаларын кейде бір шетке итеріп тастайтын, кейде жоқ деп санайтын. Әрекетінің бастауы мен мақсаты кісіні толғандыру болып табылатын ерекше баяндау (сөз) қалыбы.

Бөгде тілдердің әсері шет тілден сөз алу немесе сирек болса да қосымша алу, сондай-ақ көбінесе фразеологизмдерді аудару түрінде кездеседі.

Мағынаны, ой желісін жеткізбей сөзбе-сөз аударған кезде ең алдымен фразеологизмдерді аударғанда (“қулақ асмақ”: сөзбе-сөз “құлақты ілу”, дұрысы “тындау”; “рекор қыру”: сөзбе-сөз “рекорд сындыру”, дұрысы “рекорд жасау”) кейде өте күлкілі нәтижелер туындауда.

Шет тілдердің немесе жат мәдениеттердің әсері кең өріс алған және тұрақты болса, онда ана (түбір) тілден байланысын үзген, негізінен алыстап кеткен жана құрылым және жана қағидалар пайда болады. Гагауз диалектісіндегі сияқты көрші халықтардың әсерімен: “Мен келемін сізге”. “Керек маған бір кісі” формасындағы бір синтаксис туындайды.

Түркі тілдес халықтардың әрі ортақ бір этимологиялық сөздік жасауын, әрі синтаксис тақырыбында тың жұмыстар жүргізу арқылы қағидалар қалыптастыратын еңбектер жазуын шын жүректен қалаймыз. Осындай еңбектер көбейген сайын түркі тектес халықтардың адамға, табиғатқа, жаратушыға, сондай-ақ метафизикалық кеңістікке деген көзқарасының негізіндегі ойлау мен

кабылдау (?) жүйесі де анықталар еді.

Түркі тектес халықтардың қоршаған ортаны түсіну (кабылдау) қалыбы да, метафизикалық құндылықтарға деген ұстанымы да, адамдар арасындағы қарым-қатынастарды талдап тұжырымдауы да, тіл деген таңғажайып жүйенің ішінде іске асады. Бұл феноменнің қандадан тыс ерекшеліктері өте аз бір ережелер жүйесі екенін, оның да тіл философтары, тіл социологтары, лингвисттер мен филологтардың көмегімен шешілетінін тағы бір рет ескерте отырып, зейін қойып тыңдағандарыңыз үшін көп алғыс айтқым келеді.

2007 жылы 24-25 мамыр айында Алматы қаласының әкімшілігі, Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі және Қ.И.Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық университеті тарапынан *Ақжан Машанидің 100 жылдық мерейтойына* орай өткізілетін «Шығыс ғұламаларының ғылыми-техникалық, руханияттық құндылықтары және А.Машани» Халықаралық ғылыми-практикалық конференциясы үшін әзірленген баяндама.

## **МАШАНИ (1906 – 1997) МҰРАЛАРЫНДАҒЫ ҚАЗАҚИ ҚҰНДЫЛЫҚТАР ЖӘНЕ АРАБ МЕМЛЕКЕТТЕРІМЕН МӘДЕНИ БАЙЛАНЫСТАР**

*Махмұд Фаһми Хижази*

*Нұр Мұбарак университетінің ректоры, Каир*

Бүгін біз, осы береке-і елдің ғалымының, әрі үлкен ойшылын еске алып отырмыз. Нұр-Мұбарак университеті — Мысыр мен Қазақстан арасындағы достықтың белгісі және осы елдің ғұламалары мен үлкен ойшылдарын құрмет тұтады. Сол ойшылдардың қатарында сөзсіз Машани да бар. Расында, Машани — геология ғылымының үлкен ғалымы. Оның ғылыми еңбектері өте көп, әрі, академиялық еңбектері де алуан түрлі. Мектеп оқулықтарын құрастыруға да қосқан үлесі анық. Оның теориялық және ғылыми үлестері бар, әрі көптеген ғылыми ізденістерге не. Сонымен қатар, баршамызға ортақ тұлғамызды бейнелейтін ұлттық мәдени қызығушылығы бар.

Әл-Фараби осы жерде, яғни, Фараб, Отырар қалаларында туып өскен. Бұл қала бір топ атақты ғұламалардың, оның ішінде философ Әл-Фараби, тілші Әл-Фараби мен тіл және дін ғылымдарының, өзге де салалардың бірнеше ғалымдары шыққан жер. Аталғандардың ең атақтысы — екінші ұстаз философ Әл-Фараби. Әл-Фараби Фарабта



туып өсіп, Бағдад, Сирия, Каир калаларында ұзақ жылдарын өткізген. Философ әл-Фараби Дамаскіде дүние салып, сонда жерленген. Машани әл-Фараби жерленген орынды зерттеуге қатты қызығушылық білдіріп, Дамаск қаласындағы әл-Баб Сағирден әл-Фарабидің кабірін тапқан. Осы жаналықтың аркасында осы жерде аталмыш мәселеге қызығушылық артты.

Машани әл-Фараби жайында кітап жазды, сол кітаптарының бірі: «әл-Фараби және Абай» деп аталады. Осылайша, ол екі қазақстандық ой рәмізіне ықылас танытты. Дәл осы сәтті түскен таңдау оның көзқарас терендігін көрсетеді.

Шындығында да, Машани — күллі Орта Азияға әйгілі адам. Әрі, 1984 жылдан бері Кувейтте оның еңбегі жарияланған уақыттан бастап араб елдеріне де мәлім болған. Оның ғұмыры ғалымның өзінің ғылыми ізденіс барысында қалай болып, ой және мәдени тарих рәміздерін ізденген ұлттық құндылықтың қандай болатынын көрсетті. Осы ғылыми зерттеу мен ұлттық құндылық арасындағы байланыс ілгерілеудің негіздерінен саналады. Сондықтан, бүгін біз осы үлкен конференцияда сол байланысты көрсетіп, араб мемлекеттері мен Қазақстан Республикасы арасындағы ортақ мәдени қызығушылықты ұсынатын қазақстандық ғалымды атап өтіп жатырмыз.

## ГАРМОНИЯ НЕДР АҚЖАНА АЛЬ-МАШАНИ

*И.В.Милетенко Россия, (Москва),*

*Институт проблем комплексного освоения недр РАН*

Прежде всего хотелось бы поблагодарить организаторов конференции за предоставленную возможность участвовать в ее проведении, поздравить всех с началом работы. Особенно приятно, что это мероприятие проходит в стенах института, в котором я учился. Свои поздравления просили меня передать выпускники Казахского политехнического института, которые достойно представляют в России Казахстанскую школу маркшейдеров (Попов В.Н., Естаев М.Б., Фадеев В.Ю.).

Мне выпала приятная миссия передать приветствие участникам столь высокого форума главных горняков России - директора Института проблем комплексного освоения недр РАН академика Чантуррия Валентина Алексеевича и Советника Президиума РАН Трубецкого Климента Николаевича!

Отдельно мне хотелось остановиться на своих впечатлениях от общения с Ақжаном Жаксыбековичем. Особенно запомнились мне

лекции по геомеханике. Его философские представления материала вызвали у меня большой интерес и оказали влияние на выбор направления моих дальнейших исследований.

Может показаться странным, но первые его лекции были посвящены симметрии. Затем он плавно перешел к рассуждениям о гармонии недр.

На пленарном заседании конференции, посвященной 90-летию со дня рождения Аль-Машани, как отмечает в своей прекрасной книге Маржан Байсановна Нурпеисова, он еще раз подчеркнул значимость рассмотрения вопросов гармонии недр. И это не случайно, учитывая его глубокий интерес к философским трудам Аль-Фараби, которые пропитаны мыслью о гармоничности, взаимосвязанности и необходимости поддержания гармонии в каждом процессе.

Однако дальнейшее развитие эти идеи не получили.

Для наиболее полного отражения понятия «гармония недр» обратимся непосредственно к понятию «гармония». Согласно словаря Даля гармония означает *соответствие, созвучие, соразмерность, равновесие, равномерность, равнозвучие, взаимность, соотношение, согласие, согласность, стройность, благостройность; соразмерное отношение частей целого*.

В истории человеческой культуры много сказано о гармонии в природе. Создатель учения о биосфере В.И. Вернадский утверждал: «В биосфере все учитывается и все приспособляется с тем же подчинением мере и гармонии, какую мы видим в стройных движениях небесных светил и начинаем видеть в системах атомов вещества и атомов энергии». Поэтическим языком Ф. Н. Тютчев выразил это так: «Невозмутимый строй во всем, созвучие полное в природе».

На всем протяжении истории человечества воздействие общества на природу развивалось не как простой линейный процесс. Напряженная, в ряде случаев критическая экологическая ситуация сложившаяся во второй половине прошлого века, – это сигнал о наступлении новой фазы во взаимодействии общества и природной среды.

Литосфера (твердая оболочка Земли), и особенно ее верхняя часть, стала объектом наиболее чувствительных антропогенных нагрузок. В первую очередь это результат вторжения человека в область земных недр.

Эксплуатация минеральных богатств литосферы достигла гигантских масштабов. На каждого жителя планеты добывается примерно 20 тонн минерального сырья в год. Извлечение ежегодно 80 миллиардов тонн рудных и нерудных материалов из недр сопровождается многочисленными формами нарушения и даже коренного изменения

рельефа земной поверхности и ландшафта. За 150 лет горные работы привели к образованию отвалов объемом 100 кубических километров и карьеров объемом 40-50 кубических километров.

Массив горных пород с точки зрения строительной механики представляет собой весьма сложную конструкцию, состоящую из многочисленных элементов, различным образом соединенных и взаимодействующих между собой. Помимо того, в массиве постоянно происходят геологические, физические, химические и др. процессы, в нем перемещаются подземные воды, мигрируют газы и растворы. Возникающее периодически нарушение равновесия восстанавливается естественным путем. Образно массив горных пород, включающий в себя наносы, земную поверхность и расположенные на ней природные объекты, напоминает в какой-то степени организм, в котором постоянно (быстро или очень медленно) происходят различные изменения: что-то зарождается, что-то развивается, что-то разрушается и исчезает. Он реагирует (подчас весьма активно) на всякое вмешательство извне. Многие виды реакций нам еще не известны, но уже теперь можно привести тысячи примеров непредвиденных отрицательных последствий деятельности человека в недрах земли. Так, известны случаи, когда в результате ведения горных работ на огромной площади исчезала вода из колодцев, понижался уровень грунтовых вод или, наоборот, создавались озера и болота. В тех и других случаях нередко гибли леса и посевы. Это то, что происходит на поверхности и наблюдается визуально.

Внутри массива горных пород нередко протекают более сложные процессы, обнаружить которые без специальных исследований не всегда удастся. Вопросы гармонии недр в определенной степени затрагиваются многими научными дисциплинами горного производства.

Управление деформационными процессами относится к области механики горных пород, которая зародилась и сформировалась на стыке ряда наук, в том числе классической и строительной механики, сопротивления материалов, подземной гидрогазодинамики и смежных разделов горной науки. Поэтому в ней широко используются многие положения, методы и приемы, заимствованные из этих наук.

Этот вопрос рассматривается геометрией недр, представляющей собой совокупность знаний о пространственно-геометрических закономерностях размещения форм горных пород и полезных ископаемых, условий их залегания, физико-химических и качественных свойств и процессов, происходящих в недрах при их разработке

В последние 20-30 лет сформировалась новая дисциплина — гидрогеомеханика. При этом под гидрогеомеханическими процессами

понимается изменение деформационных, прочностных и фильтрационных свойств массива горных пород под воздействием техногенной деятельности в районах влияния на водные объекты.

Вопрос сохранения баланса между внедрением человека в недра и состоянием этих недр является весьма важным, поскольку ставит человечество перед выбором дальнейшего пути развития: быть ли ему по-прежнему ориентированным на безграничный рост производства или этот рост должен быть согласован с реальными возможностями природной среды и человеческого организма, соразмерен не только с ближайшими, но и с отдаленными целями социального развития.

Один из учителей Акжана Жаксыбековича - Петр Константинович Соболевский сказал о задачах горнорудного производства следующее: «Перед горнорудным производством ставится факт найденной в недрах Земли ценности и связанная с этим фактом задача извлечь эту ценность из недр, извлечь наиболее экономично, планомерно, быстро, с наименьшей затратой энергии, с наименьшими потерями вещества этой ценности, при соблюдении полной безопасности горных работ». Для решения этой задачи «Рудуправление должно знать (видеть, наблюдать по маркшейдерским планам, картам): во-первых, состояние всего того, что создано в шахте деятельностью рабочих рук, и, во-вторых, состояние эксплуатируемого (добываемого, разрабатываемого) полезного ископаемого», а именно, характеристику формы и условий залегания полезного ископаемого, размещение различных свойств залежи и боковых пород, характеристику протекших в недрах процессов.

В заключение хочу подчеркнуть высокую организационную работу в подготовке и проведении настоящей конференции, пожелать всем участникам в своих дальнейших трудах на благо и процветание родной земли посредством освоения подземного просторанства опровергнуть слова известной песни Людмилы Сенчиной «В жизни как обычно нет гармонии...» - доказать, что имеющаяся в недрах гармония должна всегда оставаться и поддерживаться усилиями горняков, как гарант благополучной и безопасной жизни человека на Земле.

# ПРОФЕССОР А.Ж.МАШАНОВ – ҮЛКЕН ҒАЛЫМ ӘРІ АЗАМАТ

*Д. Кішібеков*

*Қ.И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТУ, Алматы қаласы*

Халықта «Екі кеменің басын ұстаған суға кетеді» деген мәтел бар. Бұл өмірде әбден дәлелденген ұғым. Бірақ, бұл кәдімгі жәй, қарапайым көпшілікке арналған тұжырым, ой. Ал қоғамда он не жүз мыңнан біреу болып кездесетін адамдар да бар. Мұндай адамдар көптен бөлек ойлайды, басқаша әрекет жасайды, үйреншікті әдетті бұзады, жанаша жол салады, ізденеді. Осындай ерекше адамдарды біз ел басшысы, кеменгер, жетекші дейміз. Тек кеменгер адамдар елді прогреске бастайды. Міне осындай жоғары талап-мақсаттардан көрінетін қайраткерлер қатарына жатқызуға болатындардың бірі – ол бұл күндері 100 жылдығы тойланып отырған үлкен ғалым, әрі азамат, Ақжан Жақсыбекұлы Машанов. Халқымыз мұндай адамдарды «Сегіз қырлы, бір сырлы» деп те айтады.

Ойлап қарайықшы, А.Ж.Машанов қандай әлеуметтік қырларымен тарихта қалды?

Біріншіден, ол үлкен ғалым, Қазақстан Ғылым Академиясының ірге тасын қалаушыларының бірі, тау-кен маманы, оның ішінде ең күрделі сала – маркшейдер, былайша айтқанда жер астында кен қазу, жол салу ісінің кәсіпкер – білгірі. Бұл бірнеше ғалымдардың басын біріктіретін мамандық. Айталық, математика, физика, геология, геометрия, керек десеніз астрономия, сондай ақ техника, гидрология ғылымдарының табыстарын қолданатын, соларды бірдей пайдалану арқылы нәтижеге әкелетін күрделі ғылым.

Профессор Машанов маркшейдер мамандығының бел уәкілі. Бұл салада оның атқарған талай табыстары, ашқан жаналықтары, мемлекетке келтірген үлестері де бір шама. Қазақстан Республикасының алғашқы көрнекті инженерлерінің бірі. Бұл профессор А.Ж. Машановтың инженер-ғалымдық бір қыры. Оның екінші қыры- үлкен азамат – патриоттығы. Ол біздің елімізге осыған дейін аты белгісіз болып келген бабамыз Әл-Фарабиді, арабтар-арап, ирандықтар-ирандық деп, тағы басқалар өзіне тартып, таласып жүргенде, оны қанша қиындықтарды мойымай көтеріп, қате ұғымдарды дәлелді жөндеп, ұғындыру арқылы елімізге, арадан мың жылдан артық уақыт өткен соң, оның есімімен рухын қайта оралтқызды. Сөйтіп А.Ж. Машанов тарихымызды, кеңітіп, ой өрісімізді тереңдетіп, рухымызды жоғары көтерді. Сол үшін ол қанша

өмірін арнады, қиянат көрді, жөбір шекті. Әл-Фараби бізден шыққан ертеде өткен жерлесіміз, біздің ұлы бабамыз деп радио, теледидардан талай сөйледі, мақала жазды. Сөйтін бабамыз үшін жанталасып жүрген профессор А.Ж. Машановты 1953 жылдың шамасы мамыр айының басында «Правда» газеті Қ.И.Сатпаевты паналаған, соның қолдауымен Қазақстан ғылым Академиясында ғылымды бүркенген Машанов деген шарлатан жүр деп жазды. Сондағы оның айыбы бабамызды араб елдерінен іздегені. Араб елдері ол кезде мұсылман діні ордасы, оны таратушы, ал ол елдерден бізге бір нәрсе іздеу панисламизмбі қоздыру деп түсінілетін. Сөйтін, А.Ж. Машанов құрыққа ілінудің сәл алдында тұрды. Бірақ, соған да қарамастан, алдына қойған мақсатына жету үшін табанды күресе берді. Сол кездерде де, кейінгі күндерде де ол кісінің аузынан: «Әл-Фараби әруағы қолдасын» деген сенім-тілек түспейтін. Міне, бұл А.Ж. Машановтың ғалымдық және азаматтық көп қырларының бір көрінісі еді. Әрине 1953 жылдан кейін елде саяси жағдай күрт өзгерді, деген мен профессор Машановтың өмірі бірден жеңілденіп кеткен жоқ, бұрынғы ресми көзқарас сәлқыны бұған шіркеу бола берді.

Мәселен, профессор А.Ж.Машанов Әл-Фараби бабамыздың барлық өмірі Бағдатта өтіп, соңғы кезеңі Сириядағы «Шам» (Дамаск) шаһарына байланысты болғанын білгендіктен, сол араб елдеріне бармақ болып, талай сұраныс жасайды, талпынады, бірақ еш нәтиже болмайды. Ақыр соңында Д.А.Қонаевтың тікелей араласуымен Сирияға барып, Әл-Фараби қабырын «Шам» шаһарының бір ескі тарихи қорымынан зорға тауып, басына құран оқып, бір уыс топырағын елге алып келеді. Міне А.Ж.Машановтың біріне бірі қайшы қырларының, тағы бір көрінісі, оның тау-кен маманы, оның ішінде маркшейдер бола тұра сонымен қатар Фараби танушы, оны зерттеуші, оған қорықпастан іздеусалушы болғандығы.

Профессор А.Ж. Машанов қырларының тағы бір жаһап, қайшылықтардан тұратын ерекше көрінісі ол мынау.

А.Ж. Машанов үлкен ғалым, әрі ағартушы болды. Тау-кен маманы ғана емес, ол математикаға зен қоя білді. Барлық ойы, айтқан сөздері уәжді, түйінделген болатын. Оның аузынан Аристотель, Птолемей есімдері түспейтін. Өйткені оларды терең зерттеген Әл-Фараби болатын. Тарихта Птолемей геоцентрлік теория негізін салушы екені белгілі. Одан мыңжарым жылдардай кейін дүниеге келген поляк ғалымы Николай Коперник Птолемей теориясына қарама-қарсы гелиоцентрлік теория жасалы дейміз, ол шындық. Бірақ, оларды біріне бірін қарсы қоямыз. Бұл жансак пікір, кезінде оны католик діні

орталығы Ватикан таратқан болатын. Николай Коперник Птолемейді мүлдем жокка шығарған жоқ, қайта оның теориясына сүйенді. Бұл ой Николай Коперниктің жазған хаттарында айқын айтылады. Ол Рим қаласында дәріс оқыды, еңбектер жазды. Птолемей болмаса, әрине, Николай Коперник дүниеге келместе еді. Ол Птолемей ілімін зерттей отырып, оның жіберген қатесін тапты, сол арқылы өз ойын тереңдетіп, дамыту нәтижесінде жаңа теория ашты. Әл-Фараби Николай Коперниктің гелиоцентрлік теориясын білмеді. Өйткені, Әл-Фараби Николай Коперниктен 500 жыл бұрын өмір сүрді. Бірақ, Әл-Фараби Птолемейдің планеталар (Жерден басқа) қозғалыста, айналым да теориясын жоғары бағалады. Әрине, егер Николай Коперник теориясы Әл-Фарабиден бұрын дүниеге келген болса, онда ол терең ойшыл ғалым ретінде Жердің де басқа планеталар сияқты бір заңдылыққа бағынатынын қолдаған болар еді.

Профессор А.Ж. Машанов Құранды да қасиетті діни кітап деп қараумен қатар, оның көптеген қағидаларының ғылыми негіздерін көре білді, математикалық есебін шығарды, заманындағы құнды ғылыми жетістік деп білді, өркениетімізге енген үлкен даналық үлес деп түсіндірді.

Үшіншіден, Ақжан Жаксыбекұлы біздің техникалық университетімізді бітірген соң, «инженер» атағын алып, өндірісте қызмет атқарды, әр түрлі дәрежеде еңбек коллективтерін басқарды. Заман талабына сай коммунист партиясына мүше болды. Партия уставына сай уақылы жарнама төлеп, партия жиналыстарына қатысып жүрді. Өмірінің соңына дейін, сол әдеттен танбады. Біздің университетімізге оқытушы болып қайтып оралғанда да солай болды. Бір партия ұйымында болдық. Бірақ, жиналыстарда сөз алып, сөйлеп жатпайтын, көбіне математикалық есеп шығарып, өзімен өзі болып отыратын. Өйткені, партия жиналыстарында Съезд, Пленум материалдары талқыланып, содан шығатын қортындылар әңгіме болатын. Бірақ Ақжан Жаксыбекұлы бұл мәселелерге араласпайтын, ал, ғылыми кеңес мәжілістерінде көтерілген мәселелерге қызу араласатын. Осының бәрін көріп жүрдік. Бұл оның тағы бір азаматтық қыры еді. Екінші жағы – А.Ж.машановтың жоғары айтылғандарға қарағанда қасиеті – оның мешітке барып, жұма намазына қатысып тұратыны. Сол кездегі муфтиіміз Ратбек қажымен жиі араласып тұрды. Бір жылы Ақжан Жаксыбекұлы Ратбек қажыны университетімізге шақырып, оны студенттерімізбен кездестіру рәсімін өткізді, үлкен ашық бетпештер терең қызықты әңгіме болды. Кездесуде адамгершілік, тазалық, арам, адал, имандылық мәселелері кеңінен қозғалды.

А.Ж.Машановтың бұл іс-қимыл әрекеттері әлемде сирек кездесетін құбылыстар еді. Екі қайықтың басын емес, Ақжан Жаксыбекұлы біріне бірі карама-карсы екі идеологияның басын бірдей ұстай білді. Партия диктатурасы бүтіндей билеп тұрғанда мұндай әрекеттерге тек ӘлМашани бара білді. Ақжан Жаксыбекұлының бұл әрекеттері елге белгілі болды ма? Әрине белгілі болды, үстінен талай шағым арыздар да жазылды. Бірақ, солардың бәріне профессор Машанов байыпты жауап бере білді.

1985 жылдың бас кезі болатын Үкімет үйінде бір топ наградталғандарға Қазақстан Республикасы Жоғары Кеңесі Төрағасы С.Н.Имашев ордендерді омырауларына тағып жатты. Ол кісінің алдына кезегімен А.Ж.Машанов барғанда, екеуінің арасында жылы шүйіркелескен әңгіме байқалды. Кейін, біз Ақжан Жаксыбекұлынан не туралы әңгімелестіңіздер дегенімізде. Ақан: «Саттар Нұрмашевич құлағым жақындап: Құдайдың үйіне барып тұрасың ба?» деді. Сонда мен оған: «Неге бармайтын, барамын! Бара беремін. Бұлдап тұрғанын мынау ма? Алмаймын темірінді», дедім. Сонда С.Н.Имашев: «Ойнап айтамын, ренжіме», деп арқамнан қакты. Болған әңгіме осы, деп, бізге мән жайды түсіндірді.

Төртіншіден, Ақжан Жаксыбекұлының азаматтық үлкен ғалымдық тағы бір қыры, оның барынша карапайым болғандығы. Суретке түскенде болмаса галстукте тақпайтын, басына такня киетін. Түріне карап, оны танымайтын адамдар, үлкен ғалым деп ойламайтын. Ал енді кафедрадан студенттер алдында лекция оқығанда, былайша радиодан, не жеке әңгімелескенде, ойлары терен, жүйелі, ғылымға негізделген болатын. Сондықтан, студенттерде, аспиранттарда, басқаларда ол кісіні ұйып тыңдайтын. Уақытын ешқашан бос өткізбейтін, ұдайы ол жұмыс үстінде көрінетін. Жиі араласып, әңгіме құрып, ой бөлісетіні академик Өмірхан Аймағамбетұлы Байқоңыров болатын.

17 жылдай көрші болып, бір үйде тұрып, 35 жылға жуық бір университетте бірге жұмыс атқарып, бір ғылыми кеңеске, партия ұйымына мүше болып жүріп профессор Машановтың мен байқаған ғылыми, жоғары азаматтық қырлары міне осындай, еді.



# НАУЧНОЕ НАСЛЕДИЕ А.МАШАНИ В МИРОВУЮ НАУКУ

*Самир Дериф*

*Сирия*

*Вице-президент фонда «Аль-Фараби и Султан Бейбарыс»*

## **Уважаемые дамы и господа !**

Я, являюсь этническим арабом-сирийцем, родился и вырос в городе Дамаске, в городе, в котором долгое время жил и творил замечательный ученый Древнего Востока – славный сын казахского народа АбуНаср Аль Фараби.

Я считаю, что мне выпало счастье посещать памятные места, связанные с деятельностью Аль Фараби у меня на родине в Дамаске.

Прибыв в вашу страну 14 лет назад, я узнал, что замечательный и выдающийся мыслитель современности - уважаемый Акжан Машани посвятил всю свою жизнь науке, и в частности-изучению культуры Востока, а также глубокому и Подробному постижению , развитию и анализу трудов Аль Фараби. Научное наследие и вклад в мировую науку Акжан Машани велики и неоценимы.

Проживая в Казахстане довольно продолжительное время и занимаясь общественной деятельностью, я смог убедиться в том , что в вашей стране помнят и почитают память об Аль-Фараби.

Как свидетельство этому – названия улиц городов, универси-тетов, а также изображения портретов Аль-Фараби на пердыдуших денежных знаках.

Все эти высшее указанные моменты меня приятно удивили, но в процессе личного и служебного общения с казахстанцами, я убедился в том, что знания рядовых граждан далеко недостаточно и даже мизерны о таком Великом ученом, и я считаю, что оно должно составлять гордость и элемент национального самосознания казахско-го народа. Фактически, имя Аль-Фараби, знания о его величайшем вкладе в мировую науку известны лишь узкому кругу специалистов, историков, востоковедов.

Вероятно, что сложившиеся обстоятельства новейшей мировой истории не способствовали тому, чтобы знания об этом Великом ученом в достаточной мере были изучены в Казахстане.

Жизненный путь Аль-Фараби был долгим, интересным, многообразным и плодотворным. Его путь начался в городе Фараб, продолжился в Багдад, в Алеппо, в Дамаск и в Каир – в крупнейшие научные центры того времени.

Надеюсь, вы знаете, что Аль-Фараби похоронен в Дамаске.

Дамаск — это город, история которого уходит далеко в глубь веков. Многие годы своей жизни Аль-Фараби провел в своем любимом городе, в котором он находил счастье пребывания, общаясь с прогрессивными и талантливыми людьми того времени, а также находил возможность, наслаждаясь великолепной природой, размышлять, созерцать, уединяться и предаваться полету философской мысли. По моему мнению, Аль-Фараби был наиболее прогрессивным мусульманином, который превзошел в своем духовном развитии представителей своего времени и нашего настоящего.

Как всем нам необходимо подняться к вершинам правильного и грамотного понимания ислама по Аль-Фараби!

Удивительным было его умение гармонично и непротиворечиво сочетать собственные философские воззрения с традиционными исламскими учениями, Философия и религия для него — сходные вещи, поскольку каждая из них является истиной, а истина не может противоречить истине.

Одним из свидетельств наследия Аль-Фараби является большое количество уникальных трудов по теории музыки в связи с математической наукой.

Он был основоположником науки об организации энциклопедии.

В течении недавнего времени я вместе с моими казахстанскими коллегами и друзьями, пытался привлечь внимание общественности к очень важной теме- теме увековечивания исторического наследия Великого и Славного Аль-Фараби.

Я выступил по этому вопросу на телевидении в программе «31 канала Точки над и. Насколько я знаю, многие казахстанцы смотрели эту программу, и были глубоко тронуты проблемами, связанными с утверждением памяти об историческом наследии Аль-Фараби.

В самое ближайшее время, после выхода в эфир этой передачи, депутат Мажилиса господин Абылкасымов, принял самое активное участие в развитии этой ситуации и предложил рассмотреть тему исторического наследия Аль-Фараби на заседании Мажилиса.

В процессе проведенных работ, был создан благотворительный Фонд «Аль-Фараби и Султана Бейбарса», который успешно проводит свою деятельность. При поддержке Его Превосходительства Президент Республики Казахстан господина Н.Назарбаева при Кабинете Министров Казахстана была создана комиссия по увековечиванию культурно-исторического наследия Аль-Фараби. Визит Министра культуры и информации господина Ертысбаева в Сирию, высоко поднял

статус темы увековечивания памяти Аль-Фараби.

Вместе со строительством мемориала будет возведен небольшой гостиничный комплекс для ученых – востоковедов, которое могли бы посещать мавзолей и музей Аль-Фараби для изучения и возможно перевода его работ на казахский язык.

Сирийская сторона горячо поддержала цели Казахстана и выразила самое искреннее пожелание участия в намечающемся благородном проекте.

Я надеюсь, что в недалеком будущем мы могли бы вместе с вами создать международный клуб Фарабистов.

В заключении Я хочу выразить свое пожелания Министерству образования Республики Казахстан, глубже и подробнее освещать период деятельности Аль-Фараби в учебниках по истории, придавая при этом особую значимость выдающейся личности Великого ученого – Аль-Фараби.

## **ӘЛ-ФАРАБИ, АБАЙ ЖӘНЕ АҚЖАН ӘЛ-МАШАНИДІҢ ЖАРАТЫЛЫСТАНУ ҒЫЛЫМИ ҚҰНДЫЛЫҚТАРЫ**

*Ө. Күмісбаев*

*Әл-Фараби атындағы Қазақ ҰУ, Алматы қаласы*

Ақжан атамыздың «әл-Фараби және бүгінгі ғылым» (Алматы «Алаш» баспасы 2004) кітабының 58 бетінен «Сегіздік мөлшер симметриясы» деп аталатын тақырыпқа көзім түсіп таң қалған жайым бар. «Д. Менделеевтің периодтық жүйесінің кесте заңдылығы осыған негізделген» дейді. Сөйтсек, сегіздік мөлшер жолы математикадан гөрі химияда кен танылған сынайлы. Ежелгі ескі кітаптарда сегіздік жайлы аз жазылмаса керек. Көрнекті физик М. Гелл-Мани ядролық физикада сегіздік жүйесінің онтайлы қолданғанын «кемелдеудегі сегіздік будданың игілікті жолын» еске салатынын ескертеді.

Сөйтіп әңгіменің аяғы Абайдың отыз сегізінші сөзіне «Сегізаяқ» өлеңіне кеп тіреледі. Мұнда бір сыр жатса керек. Айта берсеңіз сегіздіктің сиқырлы сипаты – ғажайып затуға барып, басын сүйейді екен. Ыдыстағы судың бетіндегі болмашы діріл мен теңіздегі тулаған толқындардың арасында да жұмбақ та жұмсақ байланыс бары анық. Толқын арқылы мұхитты мекендеушілер хабарласып тұратын болар деген жорамал да жасалында (61-б).

Ақжан әл-Машанидің «Жер қойнауының гармониясы» деген тарауынан өзбектің ұлы ақыны Әлішер Науаидың «Фархад-Шырын»

дастанынан алынған мына бір қызық шумақты назарынан тыс қалдыра алмадым.

*Мына тасты сал аузыңа  
Барлық дерттен боларсың ада  
Кәрілік із-түссіз  
Ұшыраспас ұзақ жылда.*

Кітаптың өн бойынан осы Науаи айтқан тасты іздей жөнелдім. Нендей тас екен ол дедім. Жас алпыстан асқан соң көңіл құрғыр елендегіш, аландағыш келеді. Денсаулықтың, ұзақ өмір сүрудің жағдайын көбірек ойлап кетесіз. Жастар болса бұған мән бермей өте шығар еді. Біз болсақ Абай атамыз айтқандай: «Қартайдық кайғы ойладық ұлғайды арман, Қорқамын кейінгі жас балалардан» ғой «Адамдар тастан Ұлы күш тапты да» дейді Ақжан ақсақал ғұлама (69-б).

Сөйтсек, табиғат та, адамзат та үйлесімнен «тұтастық шеңберіндегі бөлшектердің үйлесімдігінен» тұратын сияқтымыз. Энциклопедист ғалым ағамыздың «Ғылым мен өнердегі симметрия» жайлы өңгімесі де жанынды рахатқа батырады. Айналық бейне — негізгі табиғат заны дейді де Әлішер Науаидің «Фархад-Шырынынан» және бір шумақты ойып алып, өз ойын қадағалай түседі.

*«Могическое зеркало! Оно —  
Сталетьями в хрусталь заключено  
Вот зеркало, что отражает мир?»  
Оно зенил покажет и надир».*

Ақжан дананың табиғатта, тұрмыста кездесетін айналық цикл туралы топшылаулары ежелгі тарих қойнаулары әкеліп, бүгінгі оптика занымен байланыстырады. «Түнгі ұлы айна - Ай» дейді ғалым (106-б). Жаратылыстың философиялық мән мағынасымен дараланатын АБДЖ санының терең құпиясын ашып береді.

«Тот день был первым днем его побед он первый день освоил весь АБДЖ — деген Әлішер Науаидің жыр жолдарын және бір алдымызға шығарып қояды. Ақжан әл-Машани шығыс классиктерін тек оқушы ретінде оқып шықпай, инженердің, маркшейдердің, кеншінің көкірек көзімен қадалып оқыған-ау тәрізді. Ал тілші, әдебиетші болса бұл жолдардың тұсынан сырғып өте шығар еді-ау. Ал, Ақжан ата «Адам кеудесіндегі бабын өзінің басын» тілге тиек еткенде Әзірбайжаншын ұлы парсы тілді ақыны Низами Гәнжәуидің «Жеті ару» дастанынан мысал ала кетеді, көргенділік емей немене, кемелгерлік емей немене... адам кіші-үлкен Әлемнің ішіндегі кішкене ғалам деп саналады. Кіші

ғалам мен үлкен ғалам толық үйлесімде болғандықтан адамның әртүрлі мөшелері ғарыштын түрлі бөлігіне сай келеді (110-б) деп ғалым, әрі қарай Зодиак шенберіне шығып кетеді.

«Шәкіртсіз ұстаз сүті жоқ сиыр сияқты» деген парсының әйгілі ақыны Сағдидың бір сөзі ойыма оралып отыр. Олар Ақжан әл-Машанидің халқына жасап кеткен қыруар енбегін жалғастырып жүрген жақсы жастардың төбесі көріне ме деп күдіктенемін. Кезінде сондай үлкен Шамның жарығына жылына алдык па, жылынуға мүмкіндік болды ма, біріміз күлдік, біріміз көре алмадық, біріміз қол сілтедік, қойшы соны деп аяғынан шалдық, кеудесінен итердік. Сөйтсек, әпенді, әлжуас шал дегеніміз ХХ-ғасырдың әл-Фараби боп дүниеден өте шығыпты. Мына бір сөзіне құлақ түрінізші, ағайын: «Ешбір өсекке, ешбір бөгетке қарамастан тәуекелге бел байладым. Алдымен арабша тілді өзім үйренуге кірістім» дейді ғалым (Ақжан Машанов, «әл-Фараби және Абай» Алматы «Қазақстан» 1994 19-б). әл-Фараби қалай мықты айтқан: «Алыс жолға аттанған адам жолдағы әр қоралағы шабаланған итке аландай берсе, ешуақытта мақсатына жете алмайды». «Ит үреді керуен көшеді» дейді қазақ. Ғылымының ғажап керуеніне ілескен Ақжан әл-Машани да ешқашан тоқтау, тоқырау, кідіріс болған емес. Ердiң жасы елуде ол кісі араб тілін үйрене бастаған екен. Арабта бір мәтел бар: «Ултуб еми мин аль-Махди», яғни «білімді бесіктен көлге дейін іздейді».

Арғы аталары Абай мен Шәкәрімнің арасында өскен, өнеге алған Ақжан әл-Машани енді әл-Фараби мен Абайды жалғастыру үшін жолға шығады. Қаншама қыруар қиындықтарды басынан кешкен десенізіші, шешінген судан тайынбас дегендей Ташкент, Уфа, Қазан шаһарларын кезіп кетеді, әл-Фараби енбектерін табады, табысады. «Абай мен Шәкәрім әл-Фарабиді оқыған, сонан тағылым алған деген Ахаттың сөзін ұмытпайды. Ал Ахат Шәкәрімнің баласы еді, білімді кісі еді, әкесінен қалған мұраларды, өлеңдерін, дастандарын, қарасөзін, аудармаларын Қазақ Академиясына әкеп тапсырған Ахат еді. Мәскеуде ССР Ғылым Академиясының Шығыстану институтында аспирантурада оқып жүргенде Ахат ағамен хат жазысып тұрып едік. Менің тұңғыш ғылыми баяндаманың тақырыбы Ш.Құдайбердиевтің «Ләйлі-Мәжнүн» дастаны жайында еді.

Ақжан Машановтың «әл-Фараби және Абай» кітабының 80-бетінен «Ақжан» деп басталатын Ахат ағаның қысқа хаты мені тебіренгенін жасыра алмаймын «әл-Фарабиді енбек етіп, ол діншіл еді деп таласқандардан, оның ғалымдығы күшті деп, ақтап шығып, түріктің, оның ішінде қазақтың әл-Фарабиді тірілтіп. Сол әл-Фараби

оқыған, тағлым алған Абай мен Шәкәрім туралы үн қатпай өттің, бұл қалай?» дейді. Бұл хат бұдан 37 жыл бұрын жазылса да бүгінгі күнге дейін маңызын жойған жоқ деп, білсек керек.

Ахат ақсақал екі ұлы көпірді жалғастырып, ұрпаққа айтып отыруды ұмытпандар деп отыр ғой. Абай, Шәкәрім өлендерін жасынан жаттап өскен Ақжанға Ахат сөзі үлкен ой салып, тербетіп өтеді. Әл-Фараби, Абай мен Шәкәрімнің, Маржани мен Толстойдың арасындағы рухани байланыстардың сыр-сипатын ашуда Ақжан аз еңбек етпеген. Әл-Фарабидің маңайында, кейін ғұмыр кешкен ғұламалардың еңбектеріне тоқталып өтеді. Ш.Маржани мен Абайдың «ғакли», «накли», «ақли ғылым» жайында ортақ ойлары болғандығын ескертеді. Араб фәлсәфасының маржани моншақтары Абайға әл-Фараби арқылы келгенін байқатады. ақыл, қайрат, жүректің бас қосатын накли-ғакли ислам туралы ой түйіндейді.

«Кімде-кім ғылымды және ғалымды сүйсе, ол жанатта менің көршім болады» дейтін пайғамбардың бір хадисін Абай да қуаттап, қолданғанын, Ш.Маржани мұрасы арқылы әл-Фарабимен табысқанын Ақжан әл-Машани ағамыз әлемі дәлелдейді. Көздің зәредей қарашығына осынша әлемді сиғызған тәңірім шеңбердің ісіне шек келтіруге бола ма дейтін Абай сөзінің төркіні әл-Фарабидің жарық сәуле қағидасынан шығып жатса керек. Табиғат анадан алыстаған сайын адамзат әлсірей бастайды екен, Ньютон заманынан бастап ғалам мен адам арасына қатынасқа сына түскен, аспан мен жер бір-бірінен жырақ кеткен. әл-Фараби айтып кеткен қалдық сәуле ғана адамзатты табиғатпен тілдестіріп, ғаламдарды есен-аман сақтап қалуға әрекеттер жасап келеді екен. әл-Фараби мен Абай арасындағы көзге көрінбей тұратын, бірақ үзілмейтін, өшпейтін жарық сәуле біздің де көкіректегі көзімізді ашып тұратын секілді.

Ақанның «әл-Фараби және Абай» кітабынан кейін мен Шығыс классиктерін солардың арасынан Әлішер Науайдан қайтадан қарай бастадым, енді Ақжан ағаның көзімен қарап оқыдым, сөйтсек біздер әдебиетшілер поэзиялық жағына көп назар аударамыз да, әдеби жәдігердің ғылыми астарына, жұмбақ сырларына бара бермейді екенбіз. Әсіресе, Әлішер Науаидың «Ескендірнамасына» көп назар аудартады, тарихи, ғылыми, діни сараптамаларын ортаға салады. Астрономия, геометрия, архитектура, алхимияның негізін салған Гермес жайын жанжақты баяндайды.

Ақжан ақсақалдың «Абай үшкілі» жөніндегі ойлары да оқушыны қызықтырып әкетеді. Платон, Науаи еңбектерінде бар екен, әл-Фараби бабамыз үшкілді геометриядан бастапты, үштеп бастау Құранда бар,

ал казакта үш арыс, үш жүз деген сөз тіркестері бар, «сол кез сүйек Абайдың өз үшкілі болар» дейді Ақжан. Қайрат, Ақыл, Жүрек боп үш саладан бас қосады екен, сонымен Абай үкілі даналық үшкілімен ұштасады, табиғат пен адам арасындағы үшкілге ұласады, түп негізі әл-Фараби үшкіліне барып тіреледі. Соның бәрін Ақжан аға санмен есептеп шығарып береді. «Ғалам адамға өлшенген, адам ғаламға өлшенген, екеуінің арасында тамаша құрылымдық сәйкестік бар» дейді ғалым. «Адамды сүй, Алланың кикыметін сүй. Не қызық бар өмірде одан басқа» деп Абай атамыз айтқандай-ақ ғаламның ғажайып сырлары қайдағы-жайдағыны еске салып, ұлы ғаламның кішкентай бір атомы екендігін айқындалып тұрады.

Айтпаса сөздің атасы өледі дейді атам казак бір шындықтың шетін шығарып айту ләзім. Ол Ақжан әл-Машантдың алғаш рет бабаның мәңгі мекені Баб ас-Сағир зиратынан әл-Фараби бабамыз тыныстап жатқан жерден бір уыс топырақты алып, туған жеріне жеткізуі еді. Сонда Ақжан аға ерекше тебіреніспен:

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

Ендеше араб еліне әл-Фараби зиратына заты казактан бірінші барған, тапқан бірегей ғалым Ақжан әл-Машани екенін айту парымыз бен қарызымыз. «Қазактың қазыналы тілінің тамыры терең: оның бір шеті Американың ежелгі (үндіс) халықтарының мәдениетінде, екінші жағы Мысыр мәднетінде ізі жатыр» (Ақжан Машанов «әл-Фараби және Абай» Алматы «Қазақстан» 1994. 172-б) деген сөзі бүгінде бүтін бір ғылыми зерттеулердің циклін тудырды ғой. Мысалға профессор Әділ Ахметовтың соңғы жылдардағы осы саладағы зерттеулері көп назарын аударды.

Европа елдерін ғылымға, өнерге оятқан ислам мәдениеті екенін мойындау заманы басталғаны анық шындық. Ежелгі ғасырларда Еуропаға шашырап кеткен Шығыс ғаламдарының ғажайып жанаалақтары енді қайта оралып ақиқат салтанат құрып жатыр. Олай десек әл-Фараби мен Абай жолы тура жол Тура өлшеуіш осында дейді Машани. Олай болса Машани зерттеуінде мың сөуле бар.

# ТҰРАН ЖӘНЕ АДАМЗАТ ҚҰНДЫЛЫҒЫ

Ш.Абдраман, Ғ.Е.Сыдықов

К.Сәтбаев атындағы ҚазҰТУ, Алматы қаласы

А.Машанидың негізгі мамандығы *Жер ғылымы* (геология, кен ғылымы). Бұл мамандыққа ол кісі кен түрде қарайды. Біріншіден, Жерді аспан денелерінің, яғни Күн жүйесіндегі планеталардың ерекше бір мүшесі ретінде көрсете отырып, оны астрономиямен, космологиямен байланысты қарастырады.

Екіншіден, Жер-адамның мекен-жайы, демек, адамның алғашқы өмір сүру дәуірі Жердің басынан кешкен дәуірімен тығыз байланыста қарастырылады. Әсіресе, осыдан 30–40 мың жыл бұрынғы *Жер бетін мұз басу дәуірі* адам баласының мәдени тандырында зор өсер еткені көрсетіледі. Сол кезеңде басталған *тас қалдық дәуірі*, оған жалғасқан *мыс қала дәуірі*, *темір дәуірі*—бәрі кен қазу мәселесіне, *металл қорыту* мәселесіне соғады. Демек, адам баласының мәдени мұрасының негізі сол кезде салынған. Олай болса сол кезде қазақ даласында және оның көршілес аймақтарында қандай жағдай болған деген сауалдың туындауы да заңды.

Мұз басқан дәуірде Қазақстан жерінің орталық алабы мұздан бос болған. Солтүстіктен жайылған мұз кабаттары Еуропада Париж деңгейіне келген, бізде Омбы-Жакут деңгейіне жеткен. Оңтүстік жақтағы Азияның блік тауларының бастарынан жайылған мұз кабаттары АлаКөл-Балхаштың жағасына жақын келген. Маңғыстаудан бастап Сарыарқа-Қазақ даласы Сібірдің, Қиыр шығыстың бір сыпыра жерін мұз басқан. Демек, осы аймақтар адам баласының алғашқы мәдени мекенінің бірі болған.

Тас үнгірді үй еткен, шақпақ шағып от жаққан, тастан қару жасаған. Сөйтіп, сол кездегі адам өз өмірінен із қалдырған. Ол «*таңбалы тастар*», ол кен қазған орындар (Жезказған тәрізді), ол металл қорытқан тандырлар, ол ғымраттар, молалар, балбалдар т.б. Аспан әлемін бақылау, жұлдыздарға ат қою, жыл есебін шығару, мүшел есептеу, есеп айту, таңба жасау сол кезден басталған. Сол сияқты кен тастарын айыру: тастарға, кристалдарға, металдарға ат қою да сол кезден бастау алады. Соның бәрі біздің халқымыздың тілінде, әдет-ғұрпында, анызында сақталған. Қазақ жерінің кеңдігі, кен байлығының молдығы сол көне мәдениеттің қалыптасуына қолайлы болған. Біздің жерімізге ертедегі адамзат қолданған кендердің барлық түрі табылған: *Жез-мыс, қалайы, мырыш, қорғасын, алтын, күміс, темір және басқа да асыл тастар, көмір, тұз* т.б. Бұларды қазып, өз пайдасына жаратқан.



Тұран мәдениетінің іргесі осылай қаланған. Сол кездегі казак даласынан тараған мәдениеттің бір сабағы Жер шарының арғы бетіне, Чукот-Аляска арқылы Америка құрлығына өткен. Мысалы Майя күнгізбесі мен біздің күнгізбе арасындағы ұқсастық осыны дәлелдейді. Екінші сабағы Жер орта теңіз жағасына дейін тараған. Ертедегі *Шумер Кенгір* мен Бабыл (Вавилония) мәдениеті Тұран мәдениетімен сабақтас екені дәлелденіп отыр.

Шумер – Вавилон мәдениетінің Таяу Шығыс – Араб мәдениетіне тигізген өсері тарихтан айқын. Ол үшін Вавилониядан шыққан, пайғамбардың атасы болған, Қағбаны салған Ибраһим пайғамбарды еске алсақ та жеткілікті.

Бұл арадан келіп Тұран мәдениеті Ислам мәдениетімен жалғасалы. Діни жағынан келгенде Тұранның Тәңірі мен Ислам Аллаһ түсінігі – ғаламның Жаратушы жалғыз иесі түрінде қабысады. Осы ұлы қабысудың айқын айғағын атакты бабамыз Абу-Наср Әл-Фараби мирасынан көреміз.

Бұл кісі Ислам мәдениетінің шыңында болған адам. Орта ғасырда Еуропа елдерін ғылымға оятқан адам. Профессор Ақжан Жаксыбекұлы Машани - Әл-Фараби мирасын ашқан, саналы ғұмырының жарты ғасырын баба мұрасын зерттеуге бағынған ғалым.

Жоғарыда айтылған *табиғи-тарихи-ғылыми* шындықтың, түсініктің барлығы Алланың қаламында – Құран Кәрімде айтылған. Тек бұл ғана емес, Құранда барлық болмысты бар және болашақ шындығы берілген, ғаламның ғажайып сыры, адамның ақылы жетпейтін жайлар берілген. Олардың ішінен Аллаһ кейбір мәселені өзінің қалаған құлдарына берген. Пайғамбарға ерекше *уахи* түрінде берілген. Ғалымдарға, хакимдерге басқа жолдармен - табиғатты тану жолдарымен берілген. Әл-Фараби еңбегінде табиғатты таныту жолы бар. Ұлы бабамыз оны: *«табиғат-матбұғат»* яғни табиғат баспа орны, *фазилатты* деп қарастырған. Сол табиғатты ол барлық ғылым саласында зерттеген. Сөйтіп зор мирас қалдырған әулие адам. Бұл табысқа ол кісі аят-хадистерге сүйенумен, табиғатты бақылаумен, ал сол бақылауда Қиас әдісін қолданумен көз жеткізген. Қиас-салыстару, теңеу, өлшеу, өлшемдестіру, симметрия заңын қолдану жолы. Сол әдісіке, мысал ретінде ол кісінің *ойыс айна жасау, мұхарақ* (фокус) түсінігін ғылымға кіргізуін алуға болады. Бұл заң өз кезегінде микроскоп, телескоп негізін берді. Еуропа ғылымы сол әдісті Әл-Фараби еңбегінен алып, XVII ғасырдан бері қарай ғана қолдана бастады. Астрономия, алхимия, медицина, математика, физика, архитектура, музыка т.б. салалардың бәрін де бабамыздың ірі

жаңалықтар қалдыруы осыдан. Ғаламның жаратылғанынан - Әл-Мисактан бастап ол кісі барлық дүниенің даму тарихына жан-жақты шолу берген. Осының бәрі ол кісінің фалсафалық еңбегінің негізіне айналған-ды.

Әл-Фараби заманында табиғат ғылымы тек бастапқы бастау дәрежесінде еді. Сол себептен оның көп болжамдарын дәлелдейтін мықты тіректер болмады. Талас-тартыстар көп болды. Бірсыпыра адамдар жаратылыс ғылымынан безіп, тек сопылық жолға түсті. Біздің заманымызда табиғатты зерттеу ғылымдары өзінің едәуір жоғары дәрежесіне жетіп отыр. Сонымен байланысты біз «*ғылым ислам заманы*», «*Әл-Фараби заманы*» қайтадан жаңғырып отыр дей аламыз. Оның аты Әл-Фараби қиастарын екі жақты дәлелдеу: 1) аят-хадис жағынан, 2) қазіргі дәлді ғылым жағынан.

Бұлардың үстіне А.Машани үшінші дәлел қосады: ол Тұран мәдениетінің мирастары. Енді осы үшеуінің айтқаны бір жерден шықса, соны нағыз шындық деп қабылдау ләзім.

Әр нәрсені білдірсе Аллаһ білдіреді. Қандай қиыншылықта, қудалау қыспағында болса да шындық бағытынан айнымаған ораза, намазын қоймаған адал ниетті А.Машаниға Алланың берген білім көзі бар деп те, ол кісіні аруақты Әл-Фараби баба қолдады деп те айтуға болар еді. Бұл кісінің еңбектерінде айтылған үш дәлел бір жерден шыққан тамаша табыстар бар.

Бір мысал келтірейік.

Құран кәрімде 57-сүре «Алхадид». Бұл атаудағы «Ал» - араб тілінің ерекше жалқылық көсемшесі (артикуль), хадид – темір деген сөз. АБЖАД есебі бойынша мұндағы әріптердің сандық мәні болады.  $x=8$ ,  $д=4$ ,  $и=10$ ,  $д=4$  жиыны 26. Осы жиырма алты санның тамаша қасиетін А.Машани өзіндік зор дәрежеге жеткізеді. Алдымен 26 *темірдің химиялық рет саны* - электрон саны. Екіншіден, 26 *текше (Қағба) саны* (текшеден 6 жақ, 8 төбе, 12 қыры бар). Үшіншіден, 26 *тұзу көп жақтылардың орталық саны*. Төртіншіден, 26 ертедегі заттарды топтастыру әдісінде *Жер тектес заттың бейнесін* береді. Демек, адам жертектес заттан –топырақтан жаралған деген сөз адамның Жер мекені екендігін дәлелдейді. Сонымен қатар адамның тынысына қозғау салушы, тебіренуші *темір - темір тотығы*. Қанның қызыл түсті болуы сол *темір тотықтың* әсері (гемоглобин). Қазіргі ғылымда соның үстіне темірдің жұлдыздық плазма заттан атомдар құрылуындағы ең ауыр ақырғы зат екені анықталып отыр. Осының бәрінің үстіне біздің түркі халықтардың Жұлдыз ғаламының – Галактиканың *айналыс орталық жұлдызын «Темір Қазақ»* атауы тамаша ғажап нәрсе.

Осының негізінде А. Машани барлық *химиялық элементтер кестесін қайта қарап, жаңадан құрып*, темірдің ғалам кіндігі екенін дәлдеп шықты. Осы күрделі мәселенің әртүрлі қырлары, А.Машани еңбегінде бар. Солардың бірі: «*Қазіргі заманның Алхимия-сы*» деген кітабы.

Ғалым Тұран мәдениетінің ертедегі, осыдан 20 мың жыл бұрынғы мәдениетіне арналған: «*Тұран қақпасы*», «*Тұран аспаны*» атты еңбектер жазып қалдырды.

Ендігі бір зерттеу халқымыздың үзіліссіз келе жатқан рухани мәдениетін көрсетуге арналған «*Әл-Фараби және Абай*» кітабы. Мұнда халқымыздың 1000 жылдық мәдени-рухани- тарихи орнын анықтайтын дәлелдер беріледі.

«*Әл-Фараби және музыка*» деп аталатын еңбекте көп халықтардың, соның ішінде казак халқының музыкалық мұрасы, ғылымы, тарихы көрсетілген.

А.Машанидің әлі баспа жүзін көрмеген: «*Нұрмұхаммад ғалым-ның шам шырағы*», «*Ғажайып сарайлар, сара жолдар*», «*Шаңырақ*», «*Шындық шыңы ғылымда*», «*Айдың аялдамалары*», «*Қадір түніндегі ойлар*», «*Ғалами жәдігер*», «*Ажар ана, бал ара*», «*Жаңа дәуір және ғылым*» еңбектерінде Исламның нағыз ғылыми дәлелді дін екені көрсетілген. Бұлар әрқайсысы 2-3 баспа табақты кітаптар. Сол сияқты әлі оқушысын таппаған «*Ай әлем айнасы*», «*Айдың аялдамасы*» еңбектері Айдын, Күннің және басқа жұлдыздардың аспан әлемінде алатын орындары мен олардың Құрандағы, халық аңызындағы танымдық мәнін ашатын көлемді зерттеулер. Бір айта кететін нәрсе *Суннит* жолының тура екені де осы зерттеулерде ғылыми негізде дәлелденеді.

Ал, «*Табиғат Матбұғат*» атты қолжазба үлкен 15 дәптерде берілген. Оларда Әл-Фарабидың және басқа да Ислам ғалымдарының еңбектеріндегі ғылыми қағидалар дәлелденген, оларға қазіргі ғылым түрғысынан түсініктер берілген.

«*Әл-Фарабидың космологиясы*» арабшадан казакшаға аударылып, түсіндірме берілген, ғаламның жаралу, даму тарихына шолу жасалынады.

Осы айтылған еңбектердің бәрінде жоғарыда айтылған үш сала қатар қарастырылып отырылады. Олар: *тарихи мұра, ислами қағида*, қазіргі *ғылым жетістіктері*. А.Машанидың бұрын жарыққа шыққан «*Табу*», «*Жер астына саяхат*», «*Әл-Фараби*», «*Ғажайып от ошағында*», «*Ай арысы*» т.б. танымдық қағидалар негізінде ғылыми – фантастикалы және ғылыми көпшілік жанрдағы көркем шығармаларға жатады.

Физиканың тұрақты бірнеше сандарына, мысалы протон саны,

тартылыс саны, шапшандық саны тәрізді тағы да басқа жаңа сандарға дәлелді түсініктер берілген еңбектері А.Машани ғұламаның сан-салалы ғылымдағы өз үлесін анықтайтын зерттеулер деп білеміз.

Мұнымен қоса А.Машани мұраларында Құранда айтылған 19 санына және басқа сандарға ғылым дәлелді түсініктер берілген.

Біздің ойымызша А.Машани зерттеулері Шығыс ойшылдарының жаратылыс ғылымына қосқан үлесін және рухани әлемін бүгінгі Қазақ елінің ұлттық тәуелсіздігін нығайтуда, ұлттық құндылықтарымызды әлемге танытудағы басты бағыттарын анықтайды деп білеміз.

Өйткені, біздердің бұл күнге дейін ғылымдар саласындағы алған жолымыз, үлгіміз, ойлау өрісіміз, өнегеміз тек бір жақты – Еуропалық болып келді. Ал, А.Машани бағыты онан басқа өзіндік жол, Азиялық жол!

Осы ретте әлі мұрағат сөресінде жатқан Шығыс ойшылдарының рухани әлеміне негіздей жазылған жастарға арналған бірақ әлі жарияланбаған Ақанның танымдық романы «Көк өгіз» немесе «Қос киат» шығармасын атау ләзім.

Осы аталған А.Машани мұраларын ұрпақ тәрбиесіне айналдыру кезегін күтіп жатқан рухани казынамыз болып табылады.

## **ШАМ ЕЛІНДЕГІ ӘЛ-ФАРАБИ ЕСКЕРТКІШІ**

*Р. Бердібаев*

*Яссауи атындағы ХКТУ, Түркістан қаласы*

Араб елдері мен Орта Азия, Қазақстан халықтарының арасындағы мәдени қарым-қатынас тарихы ерте замандарға кетеді. Көне дәуірлерді қозғамағанда соңғы мың жыл көлемінде мұндай байланыстың әр алуан мысалдары бар. Білген кісіге бұл фактылар тарихтың тағылымы, мәні терең ғибратты құбылыстар болып саналады. Солардың бірнеше тармағын атап қана өтсек те, бұл ақиқатқа көзіміз жетеді.

Ең алдымен араб алфавитінің біздің мәдениетіміздегі орны мен қызметін еске түсіруіміз ләзім. Ғасырлар бойында қазақ арасынан шыққан зиялы кісілер түгел дерлік араб әрпімен сауат ашқан. Арғы жағы әл-Фарабиден бастап, XX ғасырдың алғашқы ширегіне дейін мектеп, медресе көргендер дүние білімін дәл осы алфавит арқылы алатын. Қазақ тарихына қатысты жазылған аса бай жазба мағлұмат

та араб танбаларымен хатқа түскен. Өзге көп деректерді айтып жатпағанда революциядан бұрынғы бір ғасыр ішінде қазақ тіліне жарық көрген бес жүзден артық кітаптың бәрі де араб шрифтімен басылғанын көреміз. Осы ретте кейде ойсыз қайталанып айтыла беретін «қазақта бұрын жазу-сызу болмаған» деп келетін «білермендіктің» қате екенін ескерте кету артық емес. Олар түркі тілдес халықтардың екі мың жылдық тарихы бар өзіндік төл жазуы болғанына тіпті көңіл бөлмейді, ол жазудың «Орхон-Енесей» ескерткіштері деген атпен жоғары оқу орындарының филология факультетерінде жүзжылдан бері оқытылып жүргенін елемейді; ал араб алфавитін жүздеген жылдар қолданып келгенімізді, жеке адамдардың хаттарынан бастап күрделі кітаптарға дейін осы әріпте жазылғанын көрсе де көрмегендей болады. Бұл арада бір шындықты пысықтап алу теріс емес. Ол-әлемдегі әрбір халық бір-бір жазу жүйесін жасай бермейтіндігі тіпті, олай етудің қажеті жоқтығы. Белгілі бір алфавитті сан түрлі халық пайдаланып отыратыны ежелден қалыптасқан дәстүр. Мәселен, бұл күнге жаһанның басым көпшілігі латын әрпін қолданады. Бірақ бір де бір халық бұған бола «бұл біздің жазуымыз емес» деп безбейді. Бір заманда Кирилл мен Мефодий жасаған алфавитті орыс, украин, белорустар ғана емес, бүгінде еліміздің түгелге жуық халқы қабылдап отыр. Демек мың жылдар бойында мәдени игілікке жаратқан араб жазуы біздің де бұрынғы өз жазуымыз. Ол жазуды білмесек, кәсірлемесек, тарихымыздың желісін танымайтын шалағайлықтан әсте арыла алмаймыз. Алфавиттен алфавиттің артық-кемдігі жоқ, мәселе соларды әрбір халықтың өз ерекшелігіне лайықтап пайдалана білуде.

Араб әдебиті шығармаларының Қазақстанға ежелден кең тарап келгені де мәлім. Бір «Мың бір түннің» өзі халқымыздың қаншама буын, әулетіне қанықты болғанын кім білмейді?! Араб әдебитінің бұл ұлы туындысының қазақ арасына тарауының жолдары да түрлі-түрлі «Мың бір түннің» көп тараулары күні кешеге дейін ертегі, аңыз ретінде ауызша айтылып жүрген Қазақ ертегілерін арнайы зерттеген мамандар бірталай сюжеттердің түбірі араб нұсқасынан келгенін анықтаған. Екіншісі мол сала туынды - «Мың бір түн» оқиғалары негізінде жазылған дастан, мысал өлең. Бұл дәстүрден сырт қалған ақын сирек. Қазақтың жаңа жазба әдебиетінің негізін салушы Абайдың «Әзім» атты шығармасы да бұл айтқанымыздың сипаттайды. Ақырында бізде «Мың бір түн» К.Әбдіқашыровтың шебер аудармасы арқылы жұртшылығымызға кеңінен таныс. Жалпы бұл ғажайып жаратындының қазақ топырағына сіңіу, төл рухани мүлкімізге айналу

процесін зерттесе, әдеби ыңғымақтың жарқын да заңды тізбегі көрінер еді. Ал негізі араб елдерінен таралған әдеби жәдігерлік жалғыз «Мың бір түн» емес. Бұл қатарға «Калила мен Димнаны» да қосуға болады. Діни кітаптар арқылы келген оқиналық сарындар өз алдына жеке бір топ. Классикалық араб поэзиясының туындылары кейде түп нұсқадан, кейде парсыға, ортаазиялық түркіге аудармалары бойынша да зиялы адамдарымызға әйгілі еді. Араб пәсірі (проза) мен назымының (поэзия) бірталай заңдылықтарының өрнегі ескі қазақ әдебитінің нұсқаларынан кездес береді. Бұл айтылғандар да өзінің білгір тексерушісін күтіп тұрған тақырыптар.

Шығыс әдебиетінің дәстүріне қанықтықтың бір нышанын қазақ ақындары өлеңінде әйгілі араб шаһарларының аты зор құрметпен аталып отыратындығынан да көруге болады. Мұндай мысалды, әсіресе ғашықтық ғазалдарынан жиірек ұшыратамыз. Халық композиторы Естайдың әні «Қорланда» Бағдат, Мысыр аттары келтірілгені мәлім. Қазақтың «әркімнің туған жері-Мысыр шаһары» деген мақалы халқымыздың ертеден-ақ араб елдерімен таныс болғандығының куәлігі... Түркістандық ақын Мұсабек (Молда Мұса) өзінің сүйген қызына арнаған өлеңінде ескі шығыс шайырларының салтымен көп елдердің есімін шолып өтеді. Солардың ішінде арабстан жерлері қоса қамтылады.

Ақ бетің қарға қызыл қап тамғандай,  
Қандай адам өзіне танданбайды-ай.  
Үрім, Иран, Стамбул, орыс, қытай,  
Ешбірінен сіздердей жан болмайды-ай.  
Ойлап тұрсам, қасың – жай, кірпігің оқ,  
Арап пен сен секелді Шамда да жоқ.  
Үргеніш, Қашқарменен, тәжік, түркі,  
Қыз тумас ешбірінен сіздердей боп...

Қазақ кеңес ақыны Өтебай Тұрманжанов өзінің әл-Фарабиге бағыштаған бір өлеңінде ұлы ғалымның мақсаттылығын былайша мадақ етеді:

...Ғылымға құштар болып, есі кетіп,  
Жолында тау тұрса да тесіп өтіп.  
Шам, Мысыр, Римді ол аралаған,  
Ғалымның сабақ алып, зейіні жетіп...

Қысқасы, қазақ әдебитінде шығыс поэзиясына тән дәстүр

тағлымдары сан тарау, мол шоғыр болып кездеседі. Шығыс әдебитінің өрнегін өзгеше білген Шәді, Майлы, Тұрмағамбет сынды ақындар мұрасында мұндай белгілер ұшан-теңіз. Көптеген шығармаларда шығыстың данқты дастандары мен олардың қаһармандары ауызға алынды. Ақын, әнші, композитор сақан сері бір өленінде осындай туындыларды алға салып сөйлейді.

... Ғашықтық мен шығарған мирас емес,  
Жүсіп пен Зыликадан үлгі қалған.  
Ізденіп Баһарам да Гүлөндамды,  
Мехнатпен ақырында сөйтіп алған.  
Көп жүріп, жаһан кешіп Сейфулмәлік  
Жамалға, Иран бакка іздеп барған.  
Ғашықтық майданында шаһит болып,  
Бозжігіт Ануаз үшін қандай болған.  
Бұлардың зар тартқаны Лейлі-Мәжнүн  
Табысып ақырында отқа жанған.  
Зыяда-Қорлығайын, Фархад-Шырын  
Бұл күнде хабардармын осылардан...

Ұзақ ғасырларға созылған мәдени байланыстың ізі тілімізде де сақталған. Көптеген ғылымдық, қоғамдық, мәдени, әдеби терминдеріміздің араб тілінен ауысканы аян. Ондай сөздерді санға тізіп келтіру мүмкін емес. Соңғы жылдарда басылып жүрген қазақша-арабша сөздіктер мұндай ауыс-түйістің көлемі мен сипатын нақтылы дәлелдейді.

Білместікке дауа бар ма, бір кезде, кейбір адамдарымыз түбірі шығыстан келген сөздерге күдікпен қарап, қуғынға салынғаны да белгілі. Ондай теріс ағымдардың сарқыншағынан әлі де арылып болмағанымыз өкінішті. Ғылыми-техникалық революция заманы тілімізге ондаған, жүздеген жана атаулар мен тіркестерді үздіксіз енгізіп жатқаны табиғи. Ал, бірақ кейде ұғымдардың неұрлым дәл баламасын іздеп, көнерген немесе арғы тегі шығыстан шыққан бірен-саран сөздерді қайта «тірілтіп» пайдалануға келгенде ақылға қонбас тосырқаушылық, «сактық» байқалып қала береді.

Бірақ Сирия қалалары тарихи ескерткіштерінің «тіліне» түсіндік деп айтуымызға болады. Жүздеген жылдарда сыны да, сыры да кетпеген кәне ғимараттар Сирия халқының ежелгі мәдениет иесі екенін дәлелдеп тұр. Дамаскідегі этнографиялық музей, ұлттық музей, омейядтар, Сулеймания мешіттерінің үйлері сәулет өнерінің сом құрылыстары десе артық емес. Астананың оңтүстік шетіне жақын

жердегі Зейнаб мешіті мұсылмандардың үлкен бір саласы – шиттердің табынатын Мекесі ғана емес, архитектураның да кісі көзі тоймастай әсем бір мүлкі ретінде қызғылықты. Сирияның оңтүстік шекарасындағы Басра қаласының маңында біздің дәуіріміздің екінші ғасырында римдіктер салған театрдың қалдығы жатыр. Қаншама ғасырларда иеліксіз қалған тас театр үйінің құрылыс нақыштары әлі де айқын анық. Мәселен, театрдың он мың адам сиятын тас орындықтары, кең сахнасы бүтін сақталған. Бұл театр ХІІ ғасырда Салахитдин басқарған әскерлер қамал-қорғанға айналдырып, сыртынан тас дуалдармен қоршаған...

Сирияның орталық өңірінде ертедегі дүние ғажабы – Пальмира қаласының қираған орны бар. Бұл қаланың бір кездегі сәні мен салтанаты жөнінде жазушы Ә.Әлімжановтың «Ұстаздың қайтып оралуы» атты романында айтылған. Бұдан төрт мың жыл бұрын белгілі қала біздің жыл санауымыздың үшінші ғасырында соғыстар салдарынан бұзылып, бірте-бірте жермен жексен болған.

Хомс қаласына қонып, Тартуске қарай жол тартып келе жатқанда крест көтерушілер қамалын көрдік. Бұл қамалды ХІ-ХІІ ғасырларда сонау Батыс Еуропадан келген жаулаушылар салдырған деседі. Биік төбенің тұсына тастан қаланған қорған ішіне төрт мың әскер сиятын болған. Қамалдың орта тұсында жасанды көл жиырма бір құдық қазылған. Бас-аяғы жетпіс жыл ішінде салынып біткен сұрапыл тас қамал дұшпанмен айлап, жылдап соғысқанда барлық қажеті өз ішінен табылатындай етіп жоспарланған көрінеді. Мұнда кресшілер жорыған ұйымдастырушылардың бірі Раф Роберт Парижский де болған деген аңыз бар... Бірақ елінің азаматтығы мен намысын қорғап, білек сыбанып күреске шыққан сириялықтардың көтерілуіне бұл қамал да төтеп бере алмапты. Басқыншылар дүниедегі зұлымдықтың бәрін ойласа да, халық қаһарының екпінін тоқтата алматынын есепке алмапты... Біз үшін тосын жаналық болып естілген нәрсе – бұл қалаларды жаудан азат еткен жауынгер қолды бастаушы қыпшақ даласының перзенті. Мысыр сұлтаны Бибарыс болғандығы... Біз бұл фактыдан ежелгі казак араб тарихы байланысының бір елеулі желісін сезгендей болдық. Кейінірек білсек Бибарыс есімі Сирияда өте қастерлі, қадірлі екен, ол жайында араб тілінде алуан мағлұмат бар секілді...

Сирия жеріне барғаннан-ақ әл-Фараби ескерткішін көруді аңсаған едім. Өйткені Отырар қаласында туған данышпан жерлесіміз өмірінің көптеген араб елдерінде: Мысырда, Бағдатта, Дамаскіде, Алеппода өткізгені, өзінің өшпес еңбектерін сол өңірде жаратып, мәңгілік данқа



бөленгені мәлім. Әл-Фарабидің қайтыс болып, қабірі қалған жер Дамаскі болатын. Оның бетіне 1975 жылы Алматыда Фараби мұрасын зерттеуге арналған халықаралық ғылыми конференция өткен кезде Сириядан келген қонақтар Дамаскіде ұлы ғалымға ескерткіш орнатылды дегені де есімізде еді. Бұл деректі бізбен бірге Сирияға барған белгілі кинооператор Алмас Байғұзовқа көрсеттім. Күні бұрын белгіленген маршрутпен он күнді өткізіп, мұны елге танертен қайтамыз деп отырған кеште ғана ойламаған жерден әл-Фарабиді білетін адамдар кездесе кеткені.

Сирия—қазақ достық қоғамы ұйымдастырған кеште аудармашы, ғалым жазушы Сулейман Зайдиямен қатар отырып қалдым. Ол Москвада оқыған, Шыңғыс Айтматов творчествосы бойынша диссертация қорғаған екен, оның жетекшісі маған таныс, белгілі орыс кеңес зерттеушілерінің бірі болып шықты. Әнгімелесе келе мен Сулейманға: «Сирияға келгеніме он күн болды, әл-Фарабидің ескерткішін көре алмай кетіп барамын»- деп өкініш білдіргенімде, ол: «Фараби ескерткіші қаланың дәл ортасында, қаласаныз қазір осы отырыстан шыққаннан кейін апарып көрсетейін»- деді. Содан кешкілікті барлық әнгіміміз тек осы тақырып төңірегінде болды. Сұхбаттасып қатар отырған кісілердің бірі, Сирияның Москвадағы бұрынғы елшісі әл-Кафри Джабур еді, ол маған әл-Фарабидің бюст-ескерткішін сыйламақ болды... Сонымен түнделетіп болса да, төрт кісі Сулейман, Зиядия, әл-Кафри Джабур біздің сапарлас серігіміз Шығыс Қазақстан облыстық атқару комитеті председателінің орынбасары Изида Андреевна Кондратьева және ұлы бабамыздың ескерткішін шам жарығын көруге тура келді. Биік тұғырға қойылған ғалым бюстінің төменгі жағына «Әл-муаллими ас-сани» (екінші ұстаз) Әбунасыр әл-Фараби. 870-950 ж.ж.» деп жазылған екен... Бір қызығы ескерткіш тұрған көшенің аты да әл-Фараби. Мұнан кейін әл-Кафри Джамбурдың ескерткішке тиіп тұрған үйіне кіріп, бір кеседен шай ішіп, әл-Фараби бюст-ескерткішін алғыс айта отырып алып қайттық. Бұл ескерткіш мен үшін Сирия сапарындағы ең үлкен олжадай болды.

Сириялық достармен адрес алмасып, өзара кітап жіберісетін болып қоштастық. Біздің Сирия сапарымызда есте қалған адамның бірі — кеңес елшісінің мәдениет істері жөніндегі кеңесшісі тәжік, араб, ағылшын тілдерінің маманы Якуб Исламов. Ол Қазақстан, Орта Азия тарихына қатысты тараған кітаптарымызды іздестіріп тауып, жіберіп тұруға уәде етті... Дамаскінің, Бейруттың баспаларында әл-Фарабидің шығармалары жарияланып тұрады екен. Жалпы бұл кемеңгер ғалымның мұрасы араб және кеңес халықтары ежелгі достығынын

символындай болып көрінеді. Әл-Фарабидің білмейтін, оны мақтаныш етпейтін араб зиялысын табу қиын. Бұл тақырып төңірегінде екі ел арасында қаншама үлкен жиналыстар, пікір алысулар өткізіп тұруға мүмкіндік мол екені айқын. 1975 жылы Алматыда әл-Фарбиге арнаулы халықаралық конференция өткенінен Сирия ғалымдары хабардар. Олар конференция материалдарының кітап болып шыққан-шықпағанын сұрастырды. Бұл сұрауға «әзірлік жұмысы жүріп жатыр» дегеннен басқа мардымды жауап бере алмадық. Өйткені, өкінішке қарай, сол конференцияда жасалған сексенге жуық баяндама мен хабарлама бізде әлі де жарық көрген жоқ... Ол материалдарды іріктеп жинақ етіп шығару әлі де кештік етпес еді...

Мәдениеттердің бір-біріне өзара әсері бірсыпыра қазақ ғалымдары араб, парсы, ғылымын меңгертіп заманында зор даңққа ие болғанын жиі айтамыз. Бұл рас, бірақ әңгіменің бір жағы. Орта Азия мен Қазақстан ғалымдары еңбектерінің сол елдердің мәдениетіне тигізген игі ықпалы да аз емес. Атағы жер жүзіне жайылған әл-Хорезми, Ферғани, Беруни бәрі де Орта Азия халықтарының өкілдері еді. Ендеше араб, парсы мәдениетінің түркі тілдес елдерге кезінде көп пайда келтіргені ақиқат болса, түркі мәдениетінің өз тарапынан көп салада арабтар, парсылар тарихында өшпес із қалдырғаны сондай шындық. Түркі халықтары қатарынан шыққан ұлы ғалымдар ақындар, ойшылдардың жалпы Таяу Орта Шығыс мәдениетіне сіңірген еңбегі аса елеулі. Сөз болып отырған елдердің көптеген мемлекет қайраткерлері, әскербасылары түркілерден болғанын да тарих растай алды. Демек, түркі тілдес халықтарға тек жазушылар, қиратушылар, «үлесін» ғана теліп қою біржақтылық болмақ. Бағдат, Мысыр, Шамдағы және басқа қалалардағы көрнекті ғимараттардың күрделі бөлігі осы жерлерді түркі билеушілері басқарған кезде салынғанын кез келген экскурсовод тізіп айтып береді.

## ӘЛ-ФАРАБИДЕН АБАЙҒА ДЕЙІН

*А. Абутәліпұлы  
Қоқиетау қаласы*

1981 жылдың тамыз айында Көкшетау сауықтыру орындарының бірінде сол кездегі Қаз ССР академиясының мүше корреспонденті Машанов Ақжан ақсақалмен бірге болған кезімде ғалымның тереңдігі, көп білетіндігі әсіресе шығыстанудағы ғұламалылығы тәнті еткен еді.

Ақаң-шығыстың Аристотелі атанған атақты Әбу Насыр әл-

Фарабиді зерттеуші қазақтың тұңғыш ғалымы. Ол осы жолда таяу шығыс елдерінде болып Москва, Ленинград, Қазан, Уфа, Ташкент т.б. қалалардағы архивтерді сан рет сүзіле ақтарып, бірнеше мемлекеттер архивтерімен хат жазысып қыруар күш-жігер жұмсаған, еңбектер жазған адам. Әсіресе оның “Ғажайып от ошағында” атты кітабын оқырман қауым жылы қабылдады. Ақырында әл-Фараби сынды Ұлы ғұламаның рухы, есімі өз Отаны қазақтың қасиетті топырағына қайтып оралды. Ақжанның айтуынша ғалымның математика, геометрия, физика, астрономия, философия, әдеби шығармаларын былай қойғанда тек бір музыкадан әлденеше томдық еңбегі болған екен деуінің өзі әл-Фарабидің қаншалықты жан-жақты білімпаздығын аңғартады.

Біздің Бурабай аймағына келген атақты адамдарды ел мен халықпен жүздестіру сол кездің бір салты сияқты еді. Бірде Ақанды Казгородок ауылының тұрғыны Байсан Нұрпейісов деген ақсақал ауылына алып барып қонақ етті. Кешке қарай оралған кезінде бір топ демалушылар қалаға барып келгені, алған әсері туралы сұрасып жатырмыз. Ақан ел азаматтарына риза екенін, көп сұрақтарға жауап қайтарғанын, соңынан шапан жауып сыйлағанын айта келіп, құттықтау сөз жазылған ашық хатты (открытка) аразыдағы ең үлкен ақсақал кезінде Қарағанды обкомның хатшысы болған Кенжин Әукебайға ұсынды. Ол кісі хатты оқып, оның екінші жағында қызыл, сары бояулармен мәнерленіп салынған, басында патша тәжі, тақта отырған адам, қасында оған сәл басын не сөйлеп тұрған кісі бейнелері бар екен. Әукебай ақсақал: “Ақжан сенің шығыс елін жақсы білетініңді айғақтап мына ашық хатты әдейі тапқан-ау, ал енді осы суреттердің сырын шеше аласың ба”, - деп бір жағы ойын әзілмен жорта сұрақ қойды. Ақжан хатты қолына қайта алып, -мынау тақтағы отырған ертелегі Мидия елінің (Сирия, Ливия) патшасы Керес деген кісі, ал анау басын не сөйлеп отырған гректің атақты философы (Платонның нағашысы) Солон деді де, бұл суретте мынадай сыр бар деп әңгімені нақышына келтіре баяндап кетті.

Солон өз заманында жасынан ел аралап, саяхат, білім-ғылым қуып, жиі кезген адам екен. Бірде ол Мидия еліне келіп патшасы Кереске сөлем береді. Керес өз байлығына көңілі тасыған адам болуы керек. “Ей, Солон, мына менің атым тағыма, батырлығым байлығыма не жетеді, қалай бағалайсың”, - деген екен. Сонда Солон сәл ойланып: “Е, көріп тұрмын, мұның бәрі қырғауылдың қанатындай құлпырып тұрған нәрсе ғой” деп аса мән бермей, “Ей, патша Керес адамның бақығты, бақытсыздығы өлер шағында белгілі болар есінде болсын”, - деп кетіп қалған екен.

Күндердің күнінде көршілес, мемлекеттің басшысы Кирмен келісе алмай жауласып, күл талқан болып, жеңіліп тұтқынға түседі. Кир Кересті бірден өлтірмей, егер райынан қайтса еліне аман жібермек оймен біраз уақыт ұстайды. Бірақ Керес райынан қайтпаған соң дарға асуға алдырады да жендеттеріне “Егер бір ауыз бірдеңе десе, маған алып келіндер”-дейді. Айтқанындай мойнына арқанды енді іле бергенде Керес: “Солон, Солон!” деген екен. Жендеттер дереу Кирге алып келіп естігендерін айтады. “Ей, шырағым, сенін Солонның не, өлер шағында бала-шағана, еліне бірдеңе демей, немесе құдайына сыйынбай ”- дейді Кир. Сонда Керес: “Менің ойыма өлер шағымда Солонның айтқаны ғана түсті, осы жағдай сенін де басына келмесін қайдан білесің”- деген екен. Кир Кересті өлтірмей, босатып жібереді. Содан көп ұзамай түркі елінің әйел патшасы Кирмен жауласып, басын кесіп Сырдарияға ағызып жіберген екен. Ақан, ойын одан әрмен сабақтап, “кешегі отыз жетінің қырғынында Сәкен, Мағжан, Тұрарлар сияқты асылдар дәл атылар шағында не ойлап кетті екен шіркіндер”,-деп көзін сығырайта бір нүктеге қадап сәл отырып қалды.

Я, бұл жырлар (1981ж.) демократия, жариялылық деген жарықтықтың әлі жанданбаған кезі ғой. Ақан енді бір желпініп әңгіме желісін Шокан, Абай тағдырлары тұрғысында пікірлерін ортаға сала әңгімелеп, Сәбит Мұқановқа Шокан өмірінің соңғы трагедиясын жазудағы, Мұхтар Әуезовқа Абай романы алғаш оқығанда айтқан ойларын қызықтыра әңгімелеп кетті.

Өзін Қаныш Сәтбаевтың шәкірті санайтын мамандығы геолог Ақан, Абай романы жаңа шығып жұрт қызу оқып жатқан кез еді. Мұхтар Әуезов Қанышпен бірге келіп кабинетінде біраз отырып шыққан бойда ауыз бөлмеде қағаз жазып отырған маған жақындап келіп “Машанов, сен кітапты тиянақты оқитын оқырманның бірісің ғой, Абай романын оқыдың ба?”-деді.

“Я, Мұқа оқыдым, оқыдым ” –дедім. Мұқаң не айтар екен деген пікірде “қалай ұнады ма ”-деді. Мен “Тамаша, ел түгел оқып жатыр ғой, бірақ”-деп кідіріңкілеп қалуым мұң екен жалт еткен ол, ия бірағын қалай деді. Мен “Мұқа, Абайды алдымен шығысқа қаратпай осы Долголопов”-дей бергенімде, ол әрмен қарай сөйлетпей “әй, Машанов тоқта, ол әлі келешектің елегінен өтетін жұмыстар ғой”-деп жүріп кетті.

Осы отырыста Ақан маған үніліп, “Осы сен қай жердің жігітісің?”,-деді. “Мен осы Көкшетаудікімін, атам Қарауыл”- дедім. Ол, “менің қонаққа барып от басының азаматы да қарауыл екен, сендер

туыс екенсіндер ғой. Ал, сен Мағжанның “Батыр Баян” поэмасын білесің бе,-деді ол поэманың ішінде Ту баста Абылайды хан көтерген. Қамқоры Қарауылдың шешені Қанай”-деген жері бар, сен Қанай атанның әулеті екенсің ғой”, - деп қауқылдасып алды.

Енді міне сол Машанов Ақжан Жақсыбекұлының Абай атамыздың 150 жылдық тойына сый ретінде жазылған “Әл-Фараби және Абай” атты кітабы қолымызға тиді. Бұл кітап көлемі аса үлкен болмағанымен, өзінің мән-мағынасымен, ойшылдық, талдау болжамдарымен аса құнды, тың бастау, халқымыздың мың жылдық мәдени тарихының үндестігін зерттеген тамаша еңбек. Ақанның Абай дүниетанымын, ғылымның бастауы орта ғасырлық, араб, шығыс елдерінде жатқанын, оның көш бастаушысы әл-Фараби болғандығын, екі дананың арасын жалғастырар нәзік жіптің желісін тамаша баяндайды. Сонау мың жылдан астам уақыт өткен әл-Фараби данадан кейін, соңғы кезде оған жақын ой өрісі парасаты кең, ойшыл бар ма десек сөзсіз біз Абайды атар едік Абай-халқымыздың мақтаны, абыройы, ұлт ұстазы.

## **АҚЖАН ЖАҚСЫБЕКҰЛЫ – ҒАЛЫМ, ПЕДАГОГ, ӨЗ ЕЛІНІҢ МАҚТАН ТҮТУШЫ АЗАМАТЫ**

*Б.Д. Бігәлов*

*ҚарМТУ, Қарағанды қаласы*

Мен 1962 жылы Қазақ политехникалық институтының геология-барлау факультетін бітірдім, маркшейдерлік іс пәні бізге жүргізілмесе де, Ақжан Жақсыбекұлы Машановтың аты студенттер арасында белгілі болды.

Мен Ақжан Жақсыбекұлымен алғашқы рет ҚазПТИ жанында ғылым кандидаты дәрежелі диссертацияны қорғау алдында таныстым. Бірінші болып ғылым кеңесінде оның аспиранты М.Б. Естаев қорғанды. Менің қорғануға кезегім келгенде, ол мені шақырып алып (диссертация кеңесінің мүшелері бірінші қатарда отырды): «Қазір сен қорғайсың ба?», - деп сұрады. Нақты жауабын алып, ол маған бата беріп, «Бисмилла ар рахман ар рахим. Аллаху акбар» деген сөзімен аяқтады, және мен қобалжымасын деп бәрі жақсы болатынын айтты.

Сол уақыттан бастап 1990 жылға дейін біздің қатынасымыз үзілген жоқ. Алматыда болған сайын мен оның жұмысына соғатынмын, жұмыста таба алмасам, үйіне баратынмын, және барған сайын ол маған жасы кішінің жасы үлкенді сыйлап бару дәстүрін қатаң

сактауды айтатын (Міндетті түрде ағана сәлем беруді ұмытпа).

1972 жылы жазында Ақжан Жақсыбекұлы Қарқаралы ауданындағы Жосалы санаторийына (жер асты сулары құрамында темірі бар және шипалы балшықпен емдеу) жолдама алуға көмек сұрады. Бұл санаторий Қарағанды көмір экспедициясыныңкі болғандықтан, жолдама алуға қиындық түскен жоқ. Ақжан Жақсыбекұлы Қарағандыға ұшып келді. Мен оны күтіп алуын және «Қарағанды» қонақ үйіне орналастыруын ұйымдастырдым, ал өзім жұмыс күннің аяғында кіріп шықтым, өйткені сол жылы қабылдау комиссиясының жауапты хатшысы болдым және күндіз жұмыстан босай алмадым. Ол қонақ үйінде екенін біліп, оның нөмірінің есігін қақтым, бірақ ешкім жауап бермеді. Мен оның қонақ үйінде бар екеніне толық көз жеткізу үшін қабат бойынша кезекшіге бардым. Кезекші «Менде нөмірдің кілті жоқ, мүмкін буфетке кеткен болар» деді. Қайтып нөмірге келіп, мені оны күттім. Біраз уақыттан соң есік ашылып, Ақжан Жақсыбекұлы мені бөлмеге шақырды, есікті ашпағанын мұсылмандар тәулігіне бес уақыт оқитын намазын оқығанымен түсіндірді. Совет кезеңінде де ол нағыз дінге сенген адам болған және жұма сайын мешітке баратын.

Санаторийдан Қарағандыға қайтып келгенде, туыскандардың арасында отырып, қалжындап, «Сендердің жерлестерің Бахыт мені түпкірдегі санаторийға жіберді, онда не радио, не газет жоқ, бірақ мен өзіме жұмыс таптым» деді. Мен санаторий төңірегін аралап, айналасындағы шоқылар тізбектері қандай тау жыныстарымен құралғанын көрдім, (сонда әуестік қана емес, негіздік білімі инженер-геолог екені байқалды) және де бір бұйымдардың сынықтарын тауып алдым, ертедегіден қалған болуы мүмкін, бұларды мен достарым археологтарға беремін, мүмкін оларды қызықтырар.

А.Ж. Машановтың геология облысындағы жетістіктері кенінен белгілі – ол бір қатар пайдалы қазбалар кен орындарын алғашқы ашқан адам. Геология саласындағы білім көлемділігі «Кристаллография, минералогия және петрография» атты оқулықтың шығуымен көрінеді, 1960 жылы ол оқулық қазақ тілінде басылып шығарылды. Оқулықты геология салалары мамандықтарының студенттері қолданады, ол осы уақытқа дейін өзінің қажеттілігін жойған жоқ және оған альтернативтік оқулық әзірше жоқ.

Сол жылдың күзінде Алматыға жұмыс сапарымен барып, Ақжан Жақсыбекұлының жұмыс орнына соқтым. Ол маркшейдер кафедрасының меңгерушісі болып істейтін, кабинетінде отыр екен. Ден саушылық, хал-жағдай, жұмыс бабы, үй-жанұя туралы жөн

сұрасқаннан соң Қазақ Совет Энциклопедиясын басып шығаруға дайындықта менің үлесім барма деп сұралды. Менің энциклопедияға бірде бір мақала дайындамағанымды естіп, энциклопедияның бас редакторы академик М. Қаратаевқа телефон шалды: «Менің кабинетімде Қарағандыдан келген жас жігіт отыр. Ол біздің бірінші республикалық энциклопедияны дайындауда қатысудан бас тартып отыр. Мен қазір оны Сізге жіберемін, геолог ретінде осы үлкен халыққа пайдалы іске өзінің үлесін қоссын. Көбірек тапсырма беріңіз», - деді.

«Сіз жақсы сипаттама бердіңіз. Енді мен ол кісіге қалай барамын», - дедім. Ол: «Қазір екеуіміз әңгімемізді тоқтатайық, сенің бас редактормен кездесуіңнен кейін жалғастырамыз, сен баспаның қандай тапсырма бергенін айтасын. Ал қазір тапсырма алуға асық, өйткені жұмыс уақыты аяқталуда. Ертең мен сені күтемін». Маған амалсыздан редакцияға баруға тура келді. Келесі күні, баспаның маған қандай тапсырма бергенін білгеннен соң: «Біз барлығымыз - білімнің әр түрлі салаларының мамандары, біздің республикамыздың керемет энциклопедиясын шығаруға тырысуымыз керек, өйткені ол бірінші рет басылып отыр, сондықтан әлемнің басқа халықтарының алдында мазмұны үшін ұятқа қалмауымыз керек, бұл энциклопедия бүкіл континенттердегі барлық елдер кітапханаларына таратылады».

1973 ж. көктемінде Москва қаласында СССР жоғарғы білім Министрлігінің геологиялық жоғарғы білім бойынша Әдістемелік кеңесінің жұмысына қатыстым, бұл кеңес Ленин тауларындағы Москва мемлекеттік университетінде өтті. Онда біздің институттың геофизика студенттерін Алматыдағы Қазақ политехникалық институтына ауыстыру мәселесі қаралды. Отырыстар арасындағы үзілісте мен университеттің асханасына кіргенімде Сириядан келген студенттермен бір үстелде отырып қалыппын. Олар менің Қазақстандық екенімді білгенде, өздерінің біздің еліміз туралы білетіндіктерін көрсетті. Олар, Дамаск жерінде Тұраннан (Қазақстаннан) шыққан Әл-Фарабидің мазары бар, және оларға Машанов Ақжан Жақсыбекұлының аты таныс екенін айтты.

Ақжан Жақсыбекұлы ұлы ғалым, энциклопедист, философ, математик, астроном, біздің жерлесіміз Әбу-Насыр Әл-Фарабидің ғылыми мұраларын зерттеп тануды ықылас еткені барлығымызға белгілі факт. Соңғы жылдарында ол жоғарыда атап көрсетілген зерттеулердің кеңесшісі болды. Әл-Фарабидің еңбектерін зерттеу оған араб тілін негізінен үйренуге мүмкіндік берді. Бір кездесуде Ақжан Жақсыбекұлы маған «араб тілінің білгірі ретінде мені қазақ тіліндегі

Құранды редакциялауға шақырды, деді, өйткені кейбір басылымдарда бөлек бөлімдері Меккеде шығарылған оригинал мазмұнын ашпайды».

1990 жылдың жазында, Қарағандыға соңғы рет келгенінде, ол ең алдымен мешітке апар деп сұрады, кондитер фабрикасының манайында орналасқан, оны Ақжан Жақсыбекұлы «Құдайдың үйі» деп атайтын. Ол мешіттің діни қызметкерлерімен ұзақ сөйлесті, олар көптеген сұрақтар қойды, құранның жеке сүрелерін түсініктемелерін сұрап. Молдалар осы сәтті кезенін пайдаланып А.Ж. Машановты көпке дейін жібермеді, оның араб тілін терең білетінін ел аузынан ғана естімеген.

Бір күні оған темір жол вокзалының аймағындағы бес қабатты үйдің төртінші қабатында орналасқан қоғамдық ұйымға кіріп шығу керек болды. Қолында кітаптар салынған портфель бар. Екінші қабат сатысында мен оған әлі екі қабат көтерілу керек екенін ескертіп, портфельді маған беруін өтіндім. Ол қалжындап маған: «Бұл сенің портфелің бе? Жок, бұл менің портфелім, сондықтан өзім көтеруім керек», деді. Ол төртінші қабатқа дем алмай, ынтықпай бірақ көтерілді, 84 жасқа келгеніне карамай.

Ақжан Жақсыбекұлы қарапайым, жайдары көңілге қонымды, мейірімді адам еді. Ол оған көмек сұрап келген адамдардың бәріне көмектесуге дайын тұратын, әсіресе өзінің саласы бойынша пәнді үйрену үшін кеңес сұраған адамдарға немесе қандайда бір ғылыми проблемалармен келгендерге. Одан бір жақсы энергия шығатын, онымен сөйлескен адам өз бойына қуат алатындай болатын. Ол күшті магнит сияқты, адамдарды өзіне тартатын, күрделі сұрақтарды қойып, мәселелерді шешу әдістерін ұсынып, бір сөзбен айтқанда, адамды өзі істеп жүрген жұмыстарымен қызықтыратын; тындаушылары Ақжан Жақсыбекұлының идеяларын одан әрі дамытып немесе өздерінің ғылыми сұрақтарын тереңдете қарайтын, А.Ж. Машановтың салаларынан алысырақ болса да.

Ақжан Жақсыбекұлының тындаушыларына әр түрлі себептермен айтылған өсиет сөздері өте көп қалды. Мысалы ретінде оның шәкірті, техника ғылымының докторы, профессор Өмірзақ Сабденбекұлы айтқан оқиғаны келтірейік. Бірде ол, аспирант кезінде, А.Ж. Машановпен бірге бір карьерге табиғи байқаулар жүргізу үшін іс сапарға барады. Өйткені Ақжан Жақсыбекұлы былай деген екен: «Кен орындарын игеру технолгиясын қабылдау үшін шешімін сол жерді құрайтын тау жыныстарынан сұрау қажет. Егерде тиянақты қарап, жыныстардың құрамын және қасиеттерін зерттеп алсақ, онда тастар сөйлеп кетеді («Тау ісі геологиясыз бола алмайтынын» тағы да



дәлелдей отырып). Олармен сөйлесуді үйрену керек». Сондықтан олар күні бойы карьерде өткізді.

Қонақ үйіне қайтып келгенде, шаршағанын сезіп, Сабденбекұлы демалмақ болып жатты. Оны байқаған Ақжан Жаксыбекұлы: «Мезгілсіз ұйықтау – кәріліктің белгісі». Содан бері Өмірзақ Сабденбекұлы: «Қалай шаршасамда, жатып демалмаймын. өйткені менің ұстазым - Ақжан Жаксыбекұлының айтқан сөздері есімнен кетпейді», дейді.

А.Ж. Машанов, Сатпаев Қаныш Имантайұлы – Қазақстан Республикасының ғылым Академиясының бірінші президенті, қызметтесі, серіктесі сияқты. Ғылыми Ұлттық Академиясын ұйымдастыруға, орнатуға белсенді қатысты. өзінің геологияда, геомеханикада, тарихи зерттеулерде ғылыми жұмыстарымен бүкіл әлемге белгілі болды.

Біз, ұстаздар – оның әріптестері, әсіресе оның шәкірттері Алла күдіретті күші оған жан-жақты қасиеттер бергенін білеміз. Ол өзінен кейін халыққа – ашылған кен орындарын және Абу-Насыр Әл-Фараби өсиеттерінің зерттеу қорытындыларын, ғылымға – геомеханиканы, студенттерге – геология және маркшейдерия ісінің оқулықтарын, сөздіктерін, адамзатқа - өзі туралы жарқын естеліктер - ұлы ғалым, тарихшы, геолог, маркшейдер, педагог, көптеген тілдердің білгірі (ағылшын, түрік, араб, иврит және т.б.) туралы із қалдырды.

Өмірі мен творчествосы, ғылымдағы, тарихиграфиядағы, аудармашылық және педагогикалық саладағы табыстары үшін ғалым А.Ж. Машановтың 100-жылдығын естелік күндер күнтізбегіне енгізу туралы ЮНЕСКО-ның 33 Генералдық конференциясында шешім қабылданды.

## **ҰЛТТЫҚ РУХ ЖӘНЕ АҚПАРАТТЫҚ КЕҢІСТІК**

*Ұ.Е.Сыдықов, Р.Ш.Бердібаев*

*К.И.Сәтбаев атындағы ҚазҰТУ, Алматы қаласы*

Жеке адамның болсын, бүкіл қоғамның болсын рухани әлемі, жан дүниесі өте күрделілігімен, сан алуан, қатпар-қатпар қабаттарымен сипатталатын құбылыс екені баршаға аян. Белгілі бір деңгейге дейін рухани дүние материалдық жағдайдан тәуелді болғанымен, ары қарай дербес өмір сүретін өзінше заңдылықтары бар құбылыс екені тағы да белгілі. Бірақ сол рухани дүниенің ішінде қалау-қалау бірнеше категориялар мен түсініктерді алатын болсақ, мысалы рух пен сана –

астар ортақ қасиеттері, ортақ мазмұны көп болғанымен тұтас біртектес бір мағынаны білдіреді десек, қате болар еді.

Осы тұрғыда, біздің ойымызша сананың өзін сананың қалыптасуы, өсіп-өркендеуі, дамуына, қоғамға ықпалына байланысты бірнеше деңгейге бөліп қарастыруға болады:

1) *пенденілік сана* - ең төменгі деңгей. Пенденілік сана деп отырғанымыз сүйек пен еттен жарқылған пенденің күнделікті өмір сүру үшін, тіршілік үшін күресімен ениеталады. «Қайтем нан тауып жеймін, қайтем киім кием» деген мәселелер, сұрақтар осы сананың негізгі мазмұны болып табылады. Бұл тұрғыдан алғанда пенденілік сана бүкіл хайуанны дүниеге, жан-жануарларға тән инстинктермен өте ұқсас келеді. Барлық тіршілік иелерінің өмір сүруі үшін күрестің, жауларынан қорғанағыны, азық тауып жеп, тіршілігін ары қарай жалғастыруға, ұрпақ жалғастыруға ұмтылуына бөлілі. Бұл инстинкті, биологиялық, психикалық деңгейде болатын құбылыс. Пенденілік сана осыменен өте ұқсас. Пенденілік сана қоғам өмірінде қай кезде басым болады? Егер де қоғамды келешілік жағдаса, қоғамда өмір сүру, тіршілік ету мәселесі алдыңғы қатарға шыққан кезде. Мысалы, біздің еліміз тәуелсіздік алғаннан кейін экономикалық салада, материалдық өндірісте көп дағдарысты жағдай кешкен кезде, кешегі өндіріс орындарының барлығы жабылған кезде, жұмыссыздық етек алған кезде тіршілік үшін күрес алдыңғы деңгейге шықты да, қарапайым халықтың көбісі осы тіршілік үшін күресті негізгі мақсат етті, яғни пенденілік сананың ықпалына түсіп кетті. Ауылдағы жағдай, көптеген мектеп бітірген жастардың ауылда жұмыссыз қалып, қалаға ағылуы, қара базарларды жағалауы, қолы жеткендерінің арба сүйреп, күн көруі, соның аржағында бұзақылыққа ұрынуы деген сияқты үлкен проблемалар осы пенденілік сананың басымдылығын көрсетсе керек.

2) Сананың келесі деңгейін біз *таптық сана* дер едік. Бұл қазақтың «Кедей бай болсам, бай құдай болсам» дейтін психологиясымен анықталады десек қателеспеген болар едік. Бұнда басты сананы билейтін нәрсе «қайтем камтып қалам, қайтем жағдайымды күшейтем, материалдық жағдайымды байытам, басқадан асып түсем?» деген сұрақтар. Бүгінгі біздің қоғамдағы нарықтық жағдайда осы сананың басым түсіп тұрғаны белгілі. Кешегі Кеңес одағы ыдырағаннан кейінгі дәуірде қолында сол кезде билігі болған адамның көбі халықтың барлық байлығын талан-таражға түсіріп, мүмкіндігінше камтып қалып, соның негізінде бай болып шыға келгені баршаға аян. Таза енбек, маңдай термен баю бір басқа да, басқаның байлығын иемдену деген мәселе осыдан туды. Көптеген қарапайым

халық поллюстің бір жағына шығып қалды да, ал кейбір «пысықайлар» байлық иесі болып қалды. Мұнда сананы билейтін негізгі нәрсе — дүниеге құмарлықтың басым түсуі, пысансыздық, қанағатсыздық. Осының негізінде қоғам поляризацияға түседі, жіктеледі.

Аталған сананың екі деңгейінде де рух туралы әңгіме болуы мүмкін емес. Ал рух, ұлттық рух қай кезде туындайды? Рух сананың дамуының, оркендеуінің, қоғамға ықпал ету деңгейінің ең жоғарғы биігінде туындайды. Бұл кезде әрбір адам немесе қоғамның негізгі тобы жеке бас пайдасы, жеке өзінің тіршілігі, қамы күнделікті өмірден жоғары биіктейді де, бүкіл елдің, халықтың қам-қарекетін негізгі пысана қып, санасының өзегіне айналдырады. Дәл осындай жағдайда ғана ұлттың қалыптасуы жөнінде әңгіме қозғалады.

Бізде қазір халық пенденілік санадан әлі толық арылып болған жоқ, ал қоғамда таптық сана басым болып тұр. К. Маркс айтқандай «таптық сана – қоғамның қозғаушы күші». Пенденілік сана қоғамның жағдайы жақсарған сайын кішкене түзеліп келеді, бірақ әлі халық бұдан арылып болған жоқ. Сондықтан бұл жерде рух туралы, ұлттық рух туралы әңгіме болуы мүмкін емес. Сана пендешіліктен, күнделікті тіршілікке байланысты мәселелерден, дүниеқұмарлықтан азат болып рух деңгейіне жеткен кезде материалдық тәуелділіктен арылады, керісінше тұтастай қоғамды қатыстырады және қоғамға ықпал ету жағында тұрады, сана жүйеге түседі, мазмұны, формасы жағынан байыды. Сосын сана жеке адамның орбитасынан шығады да, қоғамға қарай бұрылады. Осы кезде барып рух пайда болады.

Рух дегеніміз не? Әсіресе, бізге қажетті ұлттық рух немен байланысты? Рух – жалпыадамзаттық құбылыс, негізінен ол ұлттық формада өмір сүреді. Өйткені қандай да бір адам болмасын, ол белгілі бір ұлттың, ұлыстың өкілі. Ұлттық рухтың мазмұны – өз ұлтыңа деген ерекше сүйіспеншілік. Ол сүйіспеншілік қайдан пайда болады? Егер де ұлттың топырағында туып өссең, оның болмысын қаныңа, жаныңа, тәніне сіңірсең, тілін меңгерсең, тарихын білсең, мәдениетін білсең, әдет-ғұрпын білсең сүйіспеншілік пайда болады, бұл ұлттық рухтың негізгі базасы болып табылады. Ары қарай рух қалыптасу үшін ұлттың жағдайын, жете алмай тұрған кемістіктерін, алдына қоятын нақты мақсатын, яғни ұлттық рухтың мәнін сезіне білу керек. Сонда ғана ұлттық рух қалыптасады. Ұлттық рухты тек түсініп, сезініп қою жеткіліксіз, ең негізгісі өз ұлтың үшін белсенді іс-әрекетке көшу керек. Мысалы, жоңғар шапқыншылығы кезіндегі ұлттық рухтың (қазіргі кезде бұны ұлттық идея деп те атауға болады) негізгі мәні – жаудан ата-баба жерін азат ету болды. Сол кезде ұлттық

рухтың мазмұны бір-ақ ауыз сөзбен – «аттанмен» жеткізілгені, осы сөздің құдіретінің, ұйымдастырушылық күшінің қалай болғаны баршамызға белгілі.

Қазақтың ұлттық рухының қайнар көзі қайдан қалыптасты? Ерекшелігі қайсы? Қазақ халқының ұлттық рухының қайнар көзін бірнешеу деп қарастыруға болады. Ол:

- біріншіден, көшпенді өмірге байланысты табиғатпен етене қабысып кету, яғни бүкіл табиғаттағы керемет гармония, үйлесімділік, табиғаттың сұлулығын, құдіретін бойына сіңіріп, ерекшелігін танып, табиғаттағы өзгерісті танып, сол арқылы ауа райын болжай білу, жұлдыз арқылы болжау, жыл мезгілінде орын ауыстырып отыру, т.б.;

- екіншіден, қазақтың ұлттық рухының бекемдігінің, күштілігінің қайнар көзі – жеті атаға дейін қыз алыспауынан туындайтын қан тазалығы, тектілігі. Осының аркасында ұлан байтақ жердің батысы мен шығысы, оңтүстігі мен солтүстігі бір-бірімен қыз алысып, құдандалы болып, әдет-ғұрпының бір-біріне ұқсас болуына, тілінің тазалығын, қоғамның бірлігін, жердің бүтіндігін сақтауға жағдай жасаған. «Құда мын жылдық» деген мақалдың мағынасының өзі неге тұрады?

- үшіншіден, қазақта кедей болмаған, жетім-жесір болмаған. Өйткені әрбір қазақ өзінің аталас бауырына қамқор болған. Жетімін жылатпаған, жесірін жалғыз қалдырмаған.

- төртіншіден, сөзге тоқтау, сөз бостандығын сақтау қасиеті. Қоғамдағы әлеуметтік жағдайды баяндауда ақын-жыраулардың, шешендердің рөлі зор болған. «Тура биде туыс жоқ» деген мақал тегін айтылмаса керек.

- бесіншіден, жоғарыда айтылғандардан туындайтын мықты ұлттық тәрбие, ар, ұят мәселесі. «Малым жанымның садакасы, жаным арымның садакасы» деген қанатты сөзді ұлттық рухтың сипаты ретінде қарастыруға болады.

Үш жүз жылға жуық қазақ орысқа бодан болды. Осы уақытта ұлттық рух аяусыз жаншылды, тығырыққа тірелді. Кіріптарлық, бодандық психология басым болды. Оның көрінісі – тілдің жоғалуға таяу болуы, ұлттық дәстүрдің, діннің әлсіреуі. Әсіресе қазіргі жаһандану кезіндегі батысқа еліктеушілік, батыс мәдениетінің ықпалы арта түсті.

Ұлттық рухты ояту, қалпына келтіру деген ескіні көксеу, консерватизм емес. Мысалға, Жапония ұлттық рухты берік сақтап қалғанының аркасында жаһандану көшінен қалмай экономикасы, мәдениеті дамыған мықты мемлекет ретінде қалыптасып отыр. Бізде де заманның ағымына қарай белгілі бір жүйеге, логикаға, ұлттың негізгі мақсатына сәйкес ұлттық рухты жандандыру, ояту жұмысын

жүргізу керек. Осы тұрғыдан алғанда, Алаш қайраткерлерінің, одан бергі уақыттағы К. Сәтбаев, М. Әуезов бастаған ғалымдардың, қайраткерлердің еткен еңбектері бір басқа, осы мәселеге бүкіл болмысын, жанын-тәнін арнаған адам Ағжан Машани еді. Фарабиді қазаққа қауыштыру, Абай мен Фараби арасындағы ішкі байланысты ашу, ғылым мен білімнің, дін арасындағы байланысқа жаңа көзқарас қалыптастыру сияқты еңбектерін ұлттық рухқа қосқан үлесі деп қарастыруға болады.[1]

*Біздің ұлттық мүддеміз не? Ол қазіргі кезде заман талабынан туындап отырған, жаһандану заманында жұтылып қалмай, керісінше экономикасы әуелетті, мәдениеті мен салт-дәстүрі берік қалыптасқан, жан-жақты дамыған 50 елдің қатарына кіру. Қазіргі кездегі ұлттық рухты көтерудің өзектілігі де осында тұр. Яғни бұдан қазіргі кездегі ұлттық идея – қазақстандық патриотизмді қалыптастыру және оны дамыту мәселесі туындап отыр. Бұл туралы Президентіміз Н.Ә. Назарбаев Қазақстан халқына арнаған «Қазақстанның әлемдегі бәсекеге қабілетті 50 елдің қатарына кіру стратегиясы» атты 2006 жыл 1 наурыздағы жолдауында «ұлттың бәсекеге қабілеттілігінің аса маңызды шарты – бұл әлемдік бәсекелестік үдерісінде табысқа жетуге мүмкіндік беретін күшті рух пен білім, яғни қазақстандық патриотизмді қалыптастыру» деп атап көрсеткен болатын.*

Жаһандану процесінің дамуы елдегі экономикалық факторлармен қатар ақпараттану процесіне, әлемдік ақпараттық кеңістікке ену жағдайларына тікелей қатысты екені мәлім. Сондықтан ұлттық рухты, ұлттық патриотизмді қалыптастыруда, дәріптеуде ақпараттық кеңістігіміздің, оған қатысатын бұқаралық ақпарат құралдарының рөлі ерекше болмақ. Парламент депутаты Мухтар Шахановтың мәліметіне сүйенсек [2] – Қазақстандағы мемлекеттік тілдегі баспасөз құралдарының жалпы саны 453 басылым ғана. Ол 392-сі газет, 61-і журнал. Ал түрлі мекемелер арқылы Қазақстанға Ресей Федерациясының 5248 газет-журналы тарайды екен Бұған өз республикамызда орыс тілінде және орыс тілі араласқан басқа тілдерде шығатын 2303 басылымды қосыңыз. [3] Елімізде қалыптасқан БАҚ-қа байланысты бұндай жағ-дай ұлттық рухты қалыптастыру, ояту мәселесіне кері әсерін тигізіп, ұлттық қауіпсіздігіміздің ажырамас бір бөлігі ақпараттық қауіпсіздігімізді қамтамасыз етуге де зияны тиетіні сөзсіз.

1. Ақжан әл-Машани. «Әл-Фараби көпірі» Көп томдық шығармалар жинағы. I-том. «Алатау» Алматы, 2005 ж.
2. Ақжан әл-Машани. «Әл-Фараби және Абай» Көп томдық шығармалар жинағы. II-том. «Алатау» Алматы, 2005 ж.
3. *Мұхтар Шаханов*. Ақпараттық диверсияны қалай тоқтатамыз? Түркістан газеті. 12.04.2007 ж., №15

## ӘБУ НАСР ӘЛ-ФАРАБИ МҰРАЛАРЫ ЖӘНЕ МУЗЫКА МӘСЕЛЕСІ

*А.С.Қабылова*

*Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, Алматы қаласы*

Фарабитану ісі елімізде өміршең болып отыр. Бұл тұрғыда қазақстандық ғалымдардың қатарынан әсіресе *әл-Машанидің* шоқтығы биік деп айта аламыз. Тарихта маңыздылығымен есте сақталатын сапарлардың бірі ХХ ғасырдың соңғы ширегінде біздің бір топ ғалымдарымыз *әл-Машанидің* басқаруымен ойшыл мазарына зиярат етіп, жерлесіміздің басына бір уыс топырақ салғаны бар. Дегенмен тарихтың қыры мен сыры өте көп демекші, кейбір еуропалық фәлсафашылар Әбу Насрдың *Баб ас-Сағирде* жерленгеніне күмән келтіреді. Ақиқатты аңыздан айырап болсақ, - дейді олар, - біз Фарабидің Ибн Аби Усайбна, Ибн Халикан сияқты ұстаздармен Шамда өлгенін қабыл аламыз ба? Себебі Әбу Наср Шамнан шығып Аскалонға кетіп бара жатқан жерінде өлімге душар болғанын айтады. Олай болса ойшылдың мүрдесіне қай жердің топырағы нәсіп болды екен деген сараптамалық жорамал жоқ емес. Бұл біз үшін таң қаларлық жайт. Дегенмен фарабитанушы ретіндегі ойыма жүгінетін болсам деректердің тоқсан пайызы Екінші Ұстаз о дүниелік болған күні сұлтан Сайф-ад-Дауланың өзі келіп тұрып мүрденің басында соңғы дұға қылған екен. Олай болса әл-Фарабидің Шамда жереленуі жорамал емес, дерекнамалық негізі бар шындық.

Ален Даниелдің айтуынша ғаламшардағы адамзат өркениеті қалай дамыса, музыка өнері де өздігінше даму үстінде. Жақында ғана өмірге келген Батыс музыкасын айтпағанда өркениетімізді аялайтын әуен

өнерінің ошақтары деп Шығысты мойындап отырмыз. Музыка өнерінің эпицентрі деп *Индия, Иран, Түркі тілдес халықтар мекендейтін аймақтар*, және *Араб мұсылман әлемі*. Осылардың қатарында *Оңтүстік-Шығыс Азия, ежелгі Чампа патшалығы, Камбоджа, Тайланд және Индонезия* мемлекеттерін айтсақ болады. *Қиыр Шығыстағы Қытай, Монғолия, Жапония және Вьетнамда* пентатоника жүйесіне негізделген керемет күрделі музыка түрлері өмірге келсе, ритмді нәзіктендірілген сәнді әуендер *Африка* жүрегіндегі *пигмейлер* еншісінде.

Жалпы музыкалық этнографиялық зерттеу жасайтын болсақ әр аймақтың өзіне тән ерекшелігі кездеседі. Мысалы мұсылман қоғамында басқа аймақтарға ұқсамайтын, адам ақыл-ойымен үйлесімді мазмұны жоғары поэзиямен тіл табысқан тиянақты музыка өмірге келді. Бұл эстетикалық талғамның шарықтауына, сөйтіп каламгерлердің эстетикалық ой-сана тарихына қалам тартып заманауи эстетикалық-теоретикалық байымдау мәселесіне алғы шарттылықтар туғызды. Дегенмен ортағасырларда *эстетика* деген ұғым жоқтың қасы болатын. Саясат, физика, этика, логика сияқты білім саласы болып та аталмайтын. Шығыс қоғамы музыка өнерінің орталығы болғанымен, эстетикалық танымның қалыптасуына Гераклит, Демокрит, Аристотель сияқты ежелгі грек ойшылдарының идеялары себепкер болды. *Мимесис, көркемдік, қайғыру, калокагатия, катарсис, симметрия* сияқты эстетикалық дәрежелерді Стагириттен үйренсе, осы ұғымдар табиғаттағы, өмірдегі, өнердегі әдемілікті жіктеудегі алғашқы көмекші болды.

Біз үшінші тарауда әл-Фарабидің тамаша музыкант және лютна аспабының шебер орындаушысы екенін айтып өттік. Оны мұсылман әлемі логик, саяси философ және метафизик ретінде ғана емес музыкант ретінде де мойындап отыр. Екінші ұстаз тәжірибелік музыканы өз заманында теориялық музыкаға ұштастырды. Бұған дәлел ойшылдың артында қалған музыкалық трактаттар. Ауыз толтырып айтатынымыз – *Музыканың Үлкен Кітабы /Китаб әл-Музиқа әл-Кабир/*, және осы бағыттағы кішігірім трактаттар – *Ырғақтар трактаты /Китаб фи Ихса әл-Ига/*, *Музыка туралы пікірталас – /Китаб фи-л-Мусика/*, *Аспаптарды күйге келтіру /настройка/ трактаты /Китаб фи-л-Нура/*.

*Музыканың Үлкен Кітабы*н әл-Фараби уәзір Абу Джа'фар Мухамед әл-Қасым әл-Кирхидің өтініші бойынша жазған. *Музыканың Үлкен кітабының* кіріспесінде екі түрлі мақсатты алдыға қойдым дейді Әбу Наср, ол: 1/ Математикалық ғылымдардың құрамалас бөлімі болып

табылатын музыканың алғашқы түпкі бастамасын анықтау; 2/ Музыкамен айналысқан теоретиктердің еңбектерін елеп-екшеп, қатесі болса тауып көрсетіп, сын көзбен баға беру. *Ғылымдар классификациясында /Ихса әл-Илум/ әл-Фараби* осы екі мақсатты тереңірек қарастырады. Тәжірибелік музыка оның ойынша табиғи және жасанды болып бөлінетін түрлі әуендер мен оны орындайтын аспаптардың үндестігіне қатысты. Табиғи әуенді адамның өзі көмей, таңдай тілшігі мен оның бөліктері және мұрын арқылы жандандырады, ал жасанды әуенді флейта, лютня т.б. аспаптардың көмегімен естиміз. Теоретикалық музыка - әуеннің аспаптар мен нысандарға тәуелсіз-ак адам жанын баурайтын ұтымды себептерін анықтайды. Осы мәселені әл-Фараби *Музыканың Үлкен кітабында* жан-жақты өрбітіп, күй өнері /*албаң*/ болып аталатын тәжірибелі музыка өнерін /*сина'а*/ ерекше түсіндіреді. Оның ойынша әуен әртүрлі дұрыс ықыласта құрылған ырғақтардың, адам бойын елітетін дыбыстардың үндестігі көмегімен өмірге келеді. Әуеннің өзін жоғарыда айтып өткеніміздей қатынас құралы ретінде түрлі мұратты айқын, мәнерлі көрсету мақсатында адам өз дене мүшелеренінің көмегімен өмірге әкелсе, әуеннің екінші тасымалын аспаптар көмегімен туындатады. Музыка, деп түсіндіреді ойшыл, екі түрлі құрылымға ис. Оның біріншісі қиялдағы көзделген әуенмен шабыттанатын ішкі жан дүние болып табылады; екіншісі – әуенді қол немесе ауыздың жәрдемімен туғызуға дағдылану. Жалпы күйдің шарықтауына лютня, флейта немесе басқа ұрмалы, үрлемелі аспаптар дәнекер болады. Араб классикалық музыкасының аспаптары – *рабаб/ халық ертегішілері өздерінің көркем сөз оқу шеберлігін рабабтың сүйемелдеуімен әрлі ете түскен/*, шекті аспап *канун/ бұдан еуропалық кануон шыққан/* және *каман/ виоланың бір түрі/* болып табылады. Оған қоса сырнай мен сыбызғы да әртүрліліктерімен ерекшеленеді. Сокпалы аспаптардың ішінде – *тамбур* мен *бубен* қоғамның барлық топтарының арасыда белгілі болған. *Дабыл/ табыл, еуропалықтарда timbal/*, *литавралар/ наққара, еуропалық накер/*, *цимбал/ касат/* сияқты аспаптар, әскери оркестрдің құрамын толықтырған. Аталмыш еңбекте *цитра* ішекті аспабы туралы да көп айтылады. Әл-Фараби цитра мен лютна аспаптарына салыстырма жүргізіп, олардың музыка шығарудағы маңызын, орнын анықтайды.

Әбу Насрдың ойынша әуенді өмірге келтіру үшін қиялдау арқылы сезімді ояту керек. Осындай әуендер ғана тындаушыны рахатқа бөлеп, жүрегіне ықыласты танба салады, мысалы кескіндеме және мүсін өнеріндегі сияқты бейнелерді түйсікте саралап, күйгелек күйде көзбен



көріп танданыспен дегбірсізденген сәттегідей болады. Музыка ғана адамды сезімдік талпынысқа жетелеп, ғанибет сүйсінушілікке өскелеп көңілді қанағат етерліктей етіп терең ризаландырады. Дәл осы жерде Екінші Ұстаз осы рахаттану астрономиялық ықпал өрісі арқылы жүзеге асырылады деген Пифагорлық көзқарасқа қарсы шығады. Музыканың өмірге келуі - табиғи маңызы бар белгілі бір әрекет істеуге бой ұрғызатын ырықсыз сезіммен, поэтикалық түйсікпен байланыста. ынтамен тындауға қажеттілік тілеуші толассыз уақыт ағымын аңдамай мақұлық күй кешумен пара-пар. Музыкадан ләззат алу іскерлікті, тәжірибені қажет етпейді, талпыныста болу шарт емес, өздігінен санада жетіліп, жайланып мәртебелі такка шығып, миынды шаттыққа бөлейді, - деген Птоломей, Темисти, Аристотель тұжырымдамасымен әл-Фараби үнемі келісіп отырады.

*Музыканың Үлкен Кітабының* екінші тарауында музыка өнерінің тәжірибелік маңызы, музыкалық аспаптар, музыкалық шығарма мен музыкалық жазудың теориясы және көркемөнер шығармаларының құрылысы сөз болады. Дәл осы тарауда әл-Фараби ғажайып музыканы орындау шеберлігіне әбден машықтанған кемел кайраткерлерді толық жете суреттейді. Сонымен бірге музыка мұратының, алға қойған мақсатының теоретикалық тармақтарын поэзиямен салыстырма жүргізу арқылы көрсетеді. Өйткені Әбу Насрдың ойынша музыка да, поэзия да адамзатты бақытқа /*sa'adat*/ жетелейді, музыканы кемеліне жеткізу поэзияның еншісінде, себебі екеуі бірін-бірі толықтырып, шат-шадыман шаттық күйде кездеседі. Алайда бұл екі өнердің көміл болуы үшін бірінші логика, екінші саясат керек. Ал музыканы түйсінуде саясат өнерін пайдалана отырып бақытқа қол жеткізсек, бұл арадағы этиканың дәнекерлігі тағы да бар.

Музыка мен поэзияның өзара байланыстылығы /*корреляция*/ әл-Фараби шығармашылығындағы негізгі тақырып. Себебі классикалық ислам мәдениетінде әуенмен үндестікте болатын поэзияның орны ерекше. Ислам поэзиясы зиялылық сипатқа ие болды, ол діни ағымға емес, көбінесе лиризм мен Абу Нувас /816 ж.к.б./ /Омар Хайямның /1123 ж.к.б./ алдында өмір сүрген/ жырлаған «шарап» поэзиясы ағымына бой ұрды. Ортағасырлық мұсылман поэзиясы X-X ғасырларда барынша дамыды. Бұл дәуірде әл-Мааридің /1057 к.б./ философиялық, ал кейде пессимистік өлендері, Абу Нувастың /816 ж.к.б./ гедоникалық /адам рахат тұрмысқа тырысады-дейтін көне грек ілімі/ лирикасы, әл-Муттанабидің /10 ғ./ салатанатты лирикалық мадақ өлендері мұсылман әлемін шарлап кеткен болатын. Келесі жүз

жылдықтарда, әсіресе XII-XIII ғасырларда араб /Ибн әл-Араби 1240 ж.к.б., Ибн әл-Фарид 1234 ж.к.б./ және парсы /әр-Руми 896 ж.к.б./ тілдерінде суфизмнің мистикалық-философиялық лирикасы өзінің биік шыңына көтерілді. Ваххикалық және эротикалық бейнелермен толықтырылған мистикалық өлеңдер суфилик емес орталарда тыңдаушыларын табады. Мұсылман поэзиясы лиризм ағымынан арыла алмады. Мысалы парсы тіліндегі эпос жанры – *Фирдоусидің /1020 ж.к.б./ Шахнамэ /Патшалар туралы кітап/* үлгісіндегі еңбек поэзия тұғырына шыға алмады. XIII ғасырдан бастап эпосқа қара сөз бен өлең кезектесіп отыратын, ұжымдық халық шығармашылығының жемісі болып табылатын – *рыцарлық романды /сира/* жатқызып отырған. Осындай сиралардың бізге келіп жеткені – *ҮІ ғасырдағы жауынгер ақын Антар, мамлюк сұлтаны Бейбарс туралы, хилалит тайпаларының Египет пен Солтүстік Африкаға қоныстануы жөніндегі романдар*. Бұл шығармалар *рабаб* сүйемелдеуіме орындалатын болған.

Жоғарыдағы мысалдарға сүйене отырып әл-Фараби - поэзиямен тығыз қарым-қатынастағы әуенге сипаттама жасай отырып, оны тыңдаушы қалай қабылдайды, тиянақты ма, жоқ әлде үстірт пе, егер кереметтей рахат күй кешіп, адам бақытқа қол жеткізсе сондағы әуен ғана қошеметке не,- деген ұғымды ұсынады. Осы тұста лингвистиканың, яғни тіл шеберлігінің мәртебесі өсіп, сөз қорының молаю мүмкіншіліктері артады, поэтикалық пікірталастар көбейіп, адамзат зердесі кемеліне жетеді деген Аристотель көзқарасын Әбу Наср да құптап отырады.

Аристотельдің мақұлдауынша тамаққа тұз қаншалықтты қажеттілік қоспа болып табылса, музыканы тыңдаушыға күрделі, лирикалық әуенмен қатар, көңіл көтерерлік, қалжың араласқан жеңілтек үшқалақ әуен де соншалықты қажет. Аристотельдің осы талғамын ескере отырып, әл-Фараби өзі өмір сүрген қоғамдағы жеңілтек үшқалақ әуенге деген қарсы діни заңдылықтарды айқып көрсете алмаса да, Құранның ақындар мен өнер адамдарына деген қарсылығын сынға алып отырған. Әрине мұсылмандардың қасиетті жазуы Құранға келетін болсақ, ол дәстүрлі поэзия мен проза шеңберіне сыймайтын ерекше қайталанбас туынды. Ырғаққа негізделген, ал кейде ұйқастырылған проза үлгісіндегі Қасиетті Жазу – ізбасарлары үшін адамның емес, Құдайдың сөзі, сондықтан да көркем құндылығы жағынан қол жетпейтін биіктікте. Құранның дәл осы кемел формасы адамзат санасына терендей енді, осыны пайдаланған дін басылары халықты музыкадан алшақтатуға әрекет жасады. Олар діни-мәдени

ерекшелік іздеу жолында аспапты музыканы енгізуге қарсы болды. Десек те, Мұхамед пайғамбардың өзі әскери, қажылық және мерекелік әндер сияқты музыкалық жанрларға дұрыс көзқараста болған. Оған қоса пайғамбар Мединеге келе салысымен үйлесімді дауыс ырғағымен орындалатын, намазға шақыратын әуен рецитациясын – *тажүид* өнерінің негізін қалаған. Осы тұста рухани музыканың басқа да түрлері мысалы рамазан кезінде айтылатын арнайы әуен – *фаззайят* дамыды. Бұл жөнінде Айша анамыздың өзі рамазан кезінде көңіл көтеруге болатындығын пайғамбарымыз қолдаған деп еске алуын дін басылары да мойындайды. Музыка әсіресе суфистік ордендерде кеңінен таралды. Суфизмнің діни тәжірибесінің негізгі элементі – *зикр* болып табылады. Зикр ритуалы белгілі бір дәрежеде денені қозғалтумен немесе дағыра тартумен байланысты. Алайда қатал теологтар дәстүр бойынша діни культ пен музыканың ықпалдасуын әшкерелеп отырды. Дін өкілдері вокальды музыканы ғана мойындады. Мысалы бұл жөнінде Кұранның 26-сүресінен мысалдар келтіруге болады /А.Қ. – қараныз Кұран кәрім, 26-сүре/.

Осы тұста біздің ден қоятынымыз әл-Фараби музыкаға деген төзімділікті дәріптеді,- деп атап көрсетеді Фармер. Әбу Наср әл-Фарабинің музыка туралы іргелі туындылар мұрағаттап, болашақтың еншісіне нәсіп етуі, музыка мен поэзияға қарсы көзқарастағы діни толқынға тосқауыл болып, керемет әуеннің мұсылман қоғамында кең етек жайып, өміршең болуына алғы шарттылықтар туғызды. Әл-Фараби шығармашылығы мен классикалық ислам музыкасы арасындағы үндестік пен үйлесімділік камтылуы жағынан кең көлемді. Бұл сабақтастық өз мәнін жоғалтпай, үнемі құнарланып, молайып бірін-бірі толықтырып тұрады деп қорытындылауға болады.

## ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. *Аль-Фараби*. Историко-философские трактаты. Алма-Ата, 1972
2. *Аль-Фараби*. Естественно-научные трактаты. Алма-Ата. 1987
3. *Аль-Фараби*. Комментарии к «Альмагесту» Птоломея. Алма-Ата, 1975
4. *Аль-Фараби и развитие восточной философии*. Астана, «Елорда», 2005.
5. *Аль-Фараби и духовное наследие*. – Материалы к Международной научно-теоретической конференции «Аль-Фараби в истории науки»

- и культуры народов Востока». Алматы: Кайнар, МП «Саржайлау», 1994.
6. *Аль-Фараби*: проблема синтеза культур. Алматы: Тауар, 1998.
  7. *Эл-Фараби*. Философиялық трактаттар. Алматы, 1973
  8. *Эл-Фараби*. Әлеуметтік-этикалық трактаттар. Алматы, 1975
  9. *Эл-Фараби*. Әріптер кітабы// Эл-Фараби мен Ибн Сина философиясы. Алматы «Жазушы», 2005
  10. *Эл-Фараби*. Кітаб әл-мусика әл-кабир /на арабском языке/ Каир, 1967.
  11. *Бартальд В.В.* Ислам и культура мусульманства. М.: Наука, 1992.
  12. *Машанов А.* Эл-Фараби және Абай. Алматы.: Казакстан, 1994
  13. *Нысанбаев А.* Становление исламской философии в Казахстане. Алматы, 2000.
  14. *Мец А.* Мусульманский Ренессанс. М.: Наука, 1973.
  15. *Ричард Неттон.* Фараби ве Окулу. Анкара, 2005. /на турецком языке.
  16. *Роузентал Ф.* Торжество знания. Концепция знания в средневековом исламе. М.: Наука, 1975.
  17. *The cultural atlas of Islam.* New York, 1986./на англ. языке/.
  18. *Fakhry M.* Al-Farabi – founder of Islamic Neoplatonism. Oxford, 2004./на англ. языке/.
  19. *Факри М.* Влияние аль-Фараби на философию Андалусии. Ирак, 1950./на арабском языке/.
  20. Послания «Братьев чистоты»// Музыкальная эстетика стран Востока. М., 1980

## **АКЖАН АЛЬ-МАШАНИ И РАЗВИТИЕ ФАРАБИЕВЕДЕНИЯ В КАЗАХСТАНЕ**

*Г.К.Курмангалиева  
ИФП МОН РК*

Одной из особенностей, характерных для развития казахстанской философии в годы независимости, явилось ее более глубокое, чем это было ранее, обращение к духовным корням самосознания казахского народа и интенсивное изучение казахской философии. Эта особенность закономерно связана с процессами освобождения казахстанского общества от оков тоталитаризма, обретением суверенитета и демократизацией экономической, политической и культурной жизни общества, повлекших за собой обновленный

интерес к духовной культуре прошлого, в особенности тех его аспектов, которые ранее придавались забвению или же оставались на периферии науки.

Несмотря на то, что вопросы и проблемы духовной культуры казахского народа, его прошлого всегда оставались в орбите научно-исследовательского интереса, они все же нуждались в расширенном изучении в силу того, что библиографическая база исследования была слабо или недостаточно полно представлена, а методологический инструментарий нередко был перегружен идеологическими штампами. Подлинно же научный интерес зачастую был перечеркнут политическими приоритетами и конъюнктурой. Акжан аль-Машани, будучи патриотом и неутомимым искателем истины, одним из первых в казахстанской науке обратил внимание на изучение наследия Абу Насра аль-Фараби, в лице которого современное познание находит глубокие корни казахской духовной культуры, ее тюрко-исламские основания и мировоззренческое содержание.

Вспоминая об этом, он, в частности, писал: «Разве нам кто-нибудь запрещает заниматься изучением научного наследия аль-Фараби и разве не является это дело прямой и почетной обязанностью ученых Казахстана – его родины? Это наш долг перед народом и перед памятью одного из великих его сынов. И я поставил себе задачу: начать исследование наследия Фараби. Это было в 1956 году. ... Однако поднять проблему научного изучения наследия аль-Фараби оказалось делом нелегким, потому что в Казахстане не было его трудов, не было специалистов по арабскому языку, не было, наконец, навыков и традиции подобного изучения. Несмотря на все это, я приступил к работе на свой страх и риск. В результате многочисленных поисков мне удалось установить, где хранятся рукописи трудов аль-Фараби. ... Я начал рассылать письма с просьбой прислать мне микрофильмы этих трудов. Писал в Лондон, Париж, Лейден, Берлин, Анкару, Стамбул, Тегеран, Каир, Дамаск, Багдад, Бейрут и другие города. Эти старания дали свои плоды. Через два года в руках оказались два тома трудов аль-Фараби и столько же о нем. В 1960 году мы (я и директор библиотеки АН КазССР Ахметова Н.) написали докладную на имя Президента АН КазССР К.И. Сатпаева о том, что настала пора вплотную заняться изучением наследия аль-Фараби. Он принял докладную с большим вниманием и визирует: «Согласен. Реализовать». По прошествии нескольких лет в Казахстане организовалась группа по изучению наследия аль-Фараби и начались фундаментальные исследования трудов аль-

Фараби. В становлении фарабиеведения в Казахстане большую помощь и поддержку оказали Д.А. Кунаев и академик АН СССР Б.Г. Гафуров, доктора наук из Москвы С.Н. Григорян и Б.А. Розенфельд» /1/.

Так было положено начало целому направлению в казахстанской науке - фарабиеведению, центром которого стала Академия Наук, а головным учреждением, выполнявшим и продолжающим до настоящего времени выполнять фундаментальные исследования в этой области, — Институт философии и права, в настоящее время Институт философии и политологии МОН РК. Благодаря усилиям А. аль-Машани, А.Х. Касымжанова, С.К. Сатыбековой, А.С. Иванова, Е.Д. Харенко, Б.Я. Ошеревич, А.К. Кубесова и др., а также поддержке руководства Академии Наук началось развитие фарабиеведения в Казахстане. В настоящее время, оглядываясь более чем на сорокалетнюю его историю, можно говорить о сложившейся традиции изучения наследия Абу Насра аль-Фараби в Казахстане, его истории, этапах развития и внутренней логике. Как и во всяком сложном явлении, в нем можно выделить свои уровни и направления, взаимосвязанные друг с другом, но отличающиеся степенью научной изученности и квалифицированностью предметного изучения.

В процессе становления фарабиеведческих исследований в нем выделилось два направления: первое - осуществляло перевод на казахский и русский языки трудов аль-Фараби, их научное редактирование, сверку с аналогичными переводами на других языках мира и публикацию в открытой печати /2/; второе - занималось научным исследованием энциклопедического наследия средневекового мыслителя и введением в научный оборот его трудов /3/. Будучи взаимосвязанными, эти два направления способствовали постоянному росту квалифицированных исследований и расширяли не только пространство научной, но и образовательно-пропагандистской деятельности в нашей стране, так как постепенно имя аль-Фараби, становясь все более известным и отождествляясь с гуманистической культурой и историей нашей страны, тесно вплеталось в контекст возрождения духовных ценностей прошлого и актуализацию в связи современным запросом общества.

В развитии казахстанского фарабиеведения, на наш взгляд, можно выделить три периода: первоначальный (1967-1974), когда только начиналась и разворачивалась переводческая и научно-исследовательская деятельность по изучению наследия аль-Фараби; второй период (1975-1990), продолживший в целом с маркнетско-

ленинских позиций начинания первого периода и достигший значительных результатов в изучении наследия мыслителя; третий период (1991 и по настоящее время), когда исследование наследия аль-Фараби стало изучаться с обновленных мировоззренческих и методологических позиций, ставших возможными в связи с обретением Казахстаном независимости и отказом от идеологии тоталитарного общества.

Казахстанское фарабиеведение осуществляло разностороннее изучение следующих аспектов энциклопедического наследия мыслителя: логических, социально-этических, политических, эстетических, гносеологических, онтологических, естественно-научных, математических и музыковедческих. По итогам проделанной работы были опубликованы солидные монографические работы и научные статьи /4/, проведены международные научные конференции и симпозиумы /5/. Главным достижением развернутой научно-исследовательской и научно-организационной деятельности ученых стало то, что наследие аль-Фараби прочно вошло в духовную культуру Казахстана, став национальным достоянием страны и символом его богатой культуры. Имя аль-Фараби звучало не только с трибун научных форумов, но и в студенческих аудиториях и школьных классах; его именем были названы Национальный университет и один из красивейших проспектов города Алматы; был создан общественный благотворительный фонд; стала издаваться философско-полито-логический и духовно-познавательный журнал «Аль-Фараби» и др. Сегодня мы вправе чрезвычайно высоко оценить труд тех исследователей, что стояли у истоков фарабиеведения в Казахстане, кто упорным трудом и настойчивостью пробивал дорогу последующим поколениям ученых, вдохновляя их на новые рубежи созидательного творчества. Первым среди них следует назвать Акжана аль-Машани.

Безусловную заслугу его научной деятельности мы видим, прежде всего, в том, что он инициировал фарабиеведческие исследования в Казахстане. Факт сам по себе высоко значимый. Уже одно это заставляет вписать имя аль-Машани в историю казахстанской науки как одного из основоположников нового направления гуманитарного и естественнонаучного знания. При этом аль-Машани никогда не оставался кабинетным ученым, замкнутым и отгороженным от жизни, изолированным от общения с молодежью, наоборот, он всегда был участником тех процессов в социокультурной жизни страны, современником которых он был. Благодаря его активному участию в

культурной и общественной жизни, прежде всего, кузницы инженерных кадров республики - Казахского национального технического университета им. К.И. Сатпаева, его выступлениям в средствах массовой информации, широкая общественность страны знакомилась с наследием ученого и энциклопедиста Абу Насра аль-Фараби. Его замечательные, написанные с глубокой любовью и неравнодушным сердцем статьи в журналах и газетах, книги сразу запоминались читателю и вызывали живой и неподдельный интерес. Думается, эти две составляющие научного творчества аль-Машани, дополняя друг друга, обусловили его известность, как в сугубо научных кругах, так и среди широких слоев казахстанского общества.

Остановившись на проблематике научного изучения наследия аль-Фараби собственно в трудах аль-Машани, следует подчеркнуть существенную особенность исторической оценки им творчества средневекового мыслителя не столько как философа, сколько как представителя точных и естественных наук. Он писал: «Аль-Фараби знаком истории культуры давно, но, главным образом, как философ. Между тем, значительная часть его творческого наследия, по моему мнению, относится к области естественно-математических наук» /6/. Этому аспекту своего исследовательского интереса он оставался верен всегда, не обходя при этом и кардинальные вопросы философии, так как в мировоззрении аль-Фараби они тесно взаимосвязаны с естественнонаучной проблематикой, и без их решения трудно осмыслить и понять во всей полноте и масштабности наследие средневекового мыслителя. Аль-Машани особо интересовали работы аль-Фараби по астрономии, геодезии, геологии, горному делу, металлургии, физике, математике, химии и др. /7/. И теперь, по прошествии определенного времени, можно с полным правом утверждать, что он был и остается одним из крупных исследователей его естественнонаучной и математической проблематики.

В работах «Әбу Насыр әл-Фараби», «Әл-Фараби және бүгінгі ғылым», «Әл-Фараби еңбектері туралы» аль-Машани рассматривает творчество средневекового мыслителя во взаимосвязи с творчеством древних философов и ученых - Платона и Аристотеля, Птолемея и Пифагора, средневековых мыслителей - Ибн Сины и аль-Беруни, Улугбека и Ибн Рушда, аль-Жаухари и ат-Туси, а также во влиянии его идей на последующее развитие средневековой западноевропейской философии и науки эпохи Возрождения и Нового времени в лице Аквинского и Роджера Бэкона, Н. Кузанского и Н. Коперника, Б. Спинозы и др. В работе «Әл-Фараби және Абай»



проводится компаративистский анализ творчества двух великих мыслителей, ставших духовным стержнем казахской культуры, ее сердцем и совестью.

В работе «Эл-Фараби және бүгінгі ғылым» аль-Машани раскрывает творчество средневекового ученого в живой истории рождения и развития естественнонаучных и математических идей, он включается в активный диалог прошлого и настоящего и предстает как мыслитель, предвосхитивший прогрессивные идеи в развитии науки. В трудах аль-Машани выдающийся мыслитель всегда деятельный участник и соавтор творчества общечеловеческого разума, истории его глубинного познания вселенной и человека. Методологический принцип преемственности в истории философии, применяемый аль-Машани при изучении наследия аль-Фараби, понимавшийся в советской литературе по большей части как абстрактное тождество на современном этапе рассматривается как конкретное тождество, где единство существует через свои различия и разворачивается через многообразие своих проявлений. Поэтому включенность аль-Фараби в современный философский дискурс и общение, где каждый голос имеет право на существование и самовыражение, является чрезвычайно актуальным и помогает современности лучше понять и осознать самое себя.

В исследованиях аль-Машани также утверждается, что аль-Фараби осуществил продуктивный диалог Востока и Запада. Идея диалога приобретает особое звучание не только в научной, но и в общественно-политической сфере, а также в общении между народами и государствами в современном все более явственно осознающем свое единство и взаимосвязанность мире. В своих трудах по логике и социальной философии аль-Фараби уделяет много внимания методологическим аспектам диалога, общению как бытию человека, пониманию как методологическому принципу и его глубинной онтологии и т.д. Современное фарабиеведение рассматривает этот аспект изучения наследия аль-Фараби как один из продуктивных в контексте запросов современной философии взаимопонимания.

Актуальным и востребованным современностью является применяемый аль-Машани в таких работах как, например, «Эл-Фараби және ислам», «Эбу Насыр Эл-Фараби – мұсылман Хакімі» подход к рассмотрению энциклопедического наследия Второго Учителя сквозь призму ислама. Ранее в философских работах преобладала констатация этого факта, но без всестороннего и глубинного его изучения и разворачивания. Считалось, что ислам лишь внешним

образом повлиял на воззрения аль-Фараби, внутреннее же содержание его философских и естественнонаучных взглядов определялось античным наследием, в то время как современный этап развития фарабиеведения признает и отталкивается от того, что фундаментом и ценностным содержанием мировоззрения аль-Фараби все таки является ислам. Более того, аль-Фараби выразил его глубоко гуманистический потенциал, античное же наследие стало условием и тем иным, что помогло созиданию и осмыслению неповторимой и самобытной исламской культуры.

Нами затронуты лишь некоторые аспекты исследовательской работы аль-Машани в области фарабиеведения. Не все идеи, поднятые в его трудах, получили свое развитие в современных исследованиях по фарабиеведению, в особенности, касающиеся его естественнонаучных взглядов. Их будущее изучение в руках того поколения молодых людей, в чьи сердца и умы глубоко запали проникновенные лекции аль-Машани о великом энциклопедисте Востока. Думается, они достойно продолжат дело своего учителя, которому он посвятил всю свою жизнь.

1. Аль-Машани. Исследование трудов Фараби в Казахстане. // Возвращение Учителя. О жизни и творчестве Фараби. Алма-Ата: Жазушы, 1975. С.105-106.

2. Так, были опубликованы следующие труды аль-Фараби: «Философские трактаты» (1972 г.), «Социально-этические трактаты» (1973 г.), «Логические трактаты» (1975 г.), «Математические трактаты» (1972 г.), «Трактаты о разуме и науке» (1975), Комментарий к «Альмагесту» Птолемея» (1975), «Естественно-научные трактаты» (1987 г.), «Историко-философские трактаты» (1985 г.), «Трактаты о музыке и поэзии» (1992 г.), «Избранные трактаты» (1994 г.), «Книга букв» (2005 г.). В рамках Государственной программы «Культурное наследие» были опубликованы два тома «Философии аль-Фараби» (2005 г.) (серия «Философское наследие казахского народа с древнейших времен и до наших дней». Т. 2, 3) и один том, посвященный философии аль-Фараби и Ибн Сины (2005 г.) (серия «Мировое философское наследие». Т. IV).

3. Например: Касымжанов А.Х. Абу Наср аль-Фараби. М., 1982 г., его же. Эстетические взгляды аль-Фараби. Душанбе, 1990 г.; Сатыбекова С.К. Гуманизм аль-Фараби. А-А, 1975, Таукелев А.Н., Сапаргалиев Г.С. Государственно-правовые взгляды аль-Фараби. А-А, 1975, Иванов А.С. Учение аль-Фараби о познавательных способностях. А-А, 1977, Кубесов А.К. Астрономия в трудах аль-

Фараби. А-А, 1981, его же. Математическое наследие аль-Фараби. А-А, 1974, его же. Педагогические взгляды аль-Фараби. А-А, 1989; Касымжанова А.А. Обоснование политической науки в наследии Абу Насра аль-Фараби. А-А, 1998.

4. Бурабаев М.С. и др. О логическом учении аль-Фараби. А-А, 1982, Социальные, этические и эстетические взгляды аль-Фараби. А-А, 1984, Проблемы бытия и познания в философии аль-Фараби. А-А, 1988, Философия Абу Насра аль-Фараби. А-А, 1997, коллективные монографии: «Духовное наследие аль-Фараби: история и современность» А., 2001, Философия аль-Фараби и исламская духовность. А., 2005, Аль-Фараби и развитие восточной философии. А., 2005, Мир ценностей аль-Фараби и аксиология XXI века. В 2-х книгах. А., 2006.

5. Например: Международная научная конференция «Аль-Фараби и развитие науки и культуры стран Востока» (1975 г.), посвященной 1100-летию Абу Насра аль-Фараби; Международная научно-теоретическая конференция «Аль-Фараби в истории науки и культуры народов Востока» (1994 г.); Международный научный симпозиум «Наследие аль-Фараби и мировая культура» (2000 г.).

6. Аль-Машани. Исследование трудов Фараби в Казахстане. // Возвращение Учителя. С.105.

7. Там же. С.105-106.

## ӘЛ-МАШАНИ ЖӘНЕ ФАНТАСТИКА

*А.-Х. Ф.Мархабаев*

*Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, Алматы қаласы*

Кез келген тілдегі әдебиет үшін уникал боп табылатын фантастика жанры “бесіктен белі шықпай жатып-ақ” өзіне бағышталған “жылы сөз” есіткен еді. Ол – Ыдырыс Мұстамбеуың: «Фантастика кенже қалған, үйқыда қалған казак ұғымын кеңітеді, оятады» [1], – деген пайымдауы. 1912 жылы Семейде Тайыр Жомартбаевтың “Қыз көрелік” аталатын романына қатысты жазылған рецензиядағы аталмыш пікір – бір жарым ғасырға жуық уақыт өткенмен, біз үшін өіп өзгертіпеген лебіз.

Алайда содан бергі ондаған жылдар бойы казак әдебиетіндегі киял әлемін айшықтауға жаралған сала хақында “жұмған аузымызды” ашпай келіппіз. Сол “үнеіздік атмосферасын” 1958 жылғы соңғы санында “Жұлдыз” журналы “бұзды”. Әзірше әдебиет зерттеу

ауылында атын біреу – біліп, біреу – біліп жарытпайтын, Қазақ Ғылым академиясының корреспондент-мүшесі, профессор Ақжан Машанов “Қисынды қиял да – әдеби жанр” деп шығында да жар салған [2]. “Біреу – біліп, біреу – біліп жарытпайтын” дегеніміздің “жаны бар” сөз. Өйткені: сол мақаладан бір жыл бұрын автордың “Жер астына саяхат” аталатын әңгімелер кітабы жарық көрген. Сонда күллі қазақ басылымында тұңғыш рет “ғылыми-фантастикалық” деген грифті ұшырастырғанбыз. Міне, содан кейін жалпы арман, қиял әдісімен жазылатын туындылар жөнінде өзінің теориялық пайымдауларын ұсынғаны осы болатын.

Салғаннан-ақ ақиқат оқымысты: “Әрбір талаптың басы қиялдан басталады. Олай болғанда, “өнер” атты, “білім”, “ғылым” атты ұлы істердің алғашқы адымы қисынды қиял болмақ”, - деп, мәселенің басын ашып алады. Осы алғашқы сөйлемдерінің ішінде “қисынды қиял” деген анықтаманың өзі бізге ой салса керек. Әзірше көп-аса құлықсыздау қарап, өзіміздің шығармашылық шаруашылығымызда игілігімізге жұмсауға салғырттық танытып жүрген “қисынды қиял” сөз тізбегін тұтастай жанрымыздың термині есебінде қабылдауымызға да болар.

Бұған автордың өз қисыны: “Біз “қисынды қиял” деген атауды әдейі қолданып отырмыз. Өйткені: бұл сөздер “ғылыми фантастика” деген ұғымның дәл баламасын бере алмаса да, сол ұғымға жанасатын тәрізді... Әңгіме ешбір негізі жоқ, бос сандырақ, қисынсыз қиял жөнінде болмай негізі бар қисынды қиял, ғылыми фантастика жөнінде болмақ. Ал, негізі жоқ, бос қиялды – қиял демей, “қияли” деген лайық сияқты”.

А. Машанов сосын қисынды қиялдың идеялық өзегі бола алатын, болуы тиісті іргелі ғылымдар турасында салихалы деректер береді. Мақаланың ақыр-аяғы автор таныс болуы екіталай Ы. Мұстамбаевтың әлгі пайымдауын виртуальды қолданғандай: “Біздің айтпағымыз – қазақ әдебиетінде әлі күнге дейін ғылыми-фантастикалық тақырып өріс ала алмай келді. Оқушы жұртшылықтың ақыл-ойын өрістетерліктей, халық қиялын жетелеп, ғылымға баулитын... көркем шығарма жазу – республика жазушыларының назарында болуға тиіс мәселе”, – деумен аяқтайды.

Әдеби сыншы З. Серікқалиевтің “Болжал батыл болсын” тақырыпты проблемалық мақаласын А. Машановтың пікірінің ықпалынан туған деп білеміз. Себебі: мұның жалпы концепциясы сарындас болып келетін тұстары жетерлік. Сыншы: “Қазақ әдебиетінде ғылыми-фантастикалық шығармалар туатын мезгіл пісіп-

жетті. Ғылыми-фантастика жанрының дамуына, өсіп-өркен жаюына қажетті алғы шарттардың, мүмкіндіктердің бізде қазір бәрі де бар” [3], – деп мәлімдейді.

Содан бір тоқсан өтер-өтпесте “Әңгіме фантастикалық жанр туралы” мақаласымен А. Машанов әлгі шаруаға қайта оралды [4]. Бұл жолы осы салада дүниге келген туындыларымызға ептеп шолу жасай отырып, алдағы тіршілікте жанрды одан әрі өркендете түсуге жағдай толық туып отыр деп біледі. “Ұшан-теңіз табиғат байлығымыз бар; жалпы мәдениет пен әдебиеттің өркендеуі арқасында ғылымға бой ұрғандық талап бар; ғылыми фантастиканың қазақша үлгілері салына бастады. Осылардың барлығы – қажетті болып отырған ғылыми фантастикаға негізгі фундамент” санаған.

Осы дәйек-тұжырымын А. Машанов өз творчествосында ұсынақты да тұрақты көдеге асыра білді. Әлгінде айтқандай, қазақ әдебиетінде “ғылыми-фантастикалық” деген айдарды тұңғыш пайдаланған автордың “Жер астына саяхат” кітабы оқырмандар қолына осыдан тура жарты ғасыр ертеде тигеніне мақтана алар едік. Оның аңдатпа-аннотациясында жазылғандай, “Қазақстанның түпкір-түпкірлерін түгел аралаған табиғат құмар жастарды әңгімелеу арқылы Жердің жаратылысын, табиғатын ұзақ ғасырлар бойғы өзгеріс-күбылыстарының заңдарын, ескі өмірдің қалай өзгеріп, жаңадан қалай дамитынын ғылыми тұрғыдан қарап, қызық етіп баяндайды”.

Кітап жарық көрген кезінде З. Серікқалиев жинаққа бірсыпыра сын таққаны бар. Ол “Ғылыми-фантастикалық әңгімелер” дегенге күдікпен қараған-ды: “Автор мұнда жаратылыс байлығын игеру арқылы адам баласының ертеңгі биік асуы жайында, ертеңгі күннің шындығы жайында қияли болжам жасаудан гөрі, нақты фактілерге мейлінше молырақ сүйеніп, жалпы ғылымға аян, жалпы ғылым ашқан ортақ жорамалдар негізінде белгілі ақиқаттар шеңберінен шыға алмаған” [5], – деген.

Шынында да, сыншы ескерткендей нәрселер туындыда қылан беретіні рас. Алайда кітап өз объектісін тамаша білетін және сол ғылыми потенциалын қызғылықты тілмен, күтпеген бұлтарыстармен жеткізіп бере алатын қаламгер қолынан шыққан, оның біраз жерінде халықтың қиял-ғажайып сюжеттеріне сүйеніп, қазіргі ғылым түсініктемесімен қайта берілген ғылыми-фантастикалық әңгіме-шегістер мол. Автордың “фантастика” атауын қоюына сол шегіністер толық творчестволық құқық береді деп есептейміз.

Оқырманның көз алдынан фантастикалық шегіністерден Күннің Үшінші планетасының қалай пайда болғаны жөнінде ұсынған жана

версия, осыдан 900 миллион жылдар шамасында Жердің “басынан кешірген” эралары жөніндегі болжамдар, жеті қат көктегі аспан денелерінің атаулары түү баяғы ертегілердің нысандарынан алып қойылған деген қисынды қиялдар, жасанды жолмен алтын алу әдісі т. б. қыруар ғажайыптар өтіп жатады, өтіп жатады...

Әсіресе, соңғы кездері байсалды зерттелу үстіндегі алхимия ғылымына автордың көбірек назар аударғанын аңғарамыз Қаншама ғасырлар бойы жүздеген емес-ау, мындаған экспериментатор-оқымыстыларды әуре-сарсаңға салған, коммунистік жетпіс жылдық ғасыр тұсында күлкіге, сайқы-мазаққа айналған, тіпті қудалауға түскен алхимияға бүгінде он кабак көрсетіп отырғанымыз белгілі. Ал, осыдан толайым жарты ғасыр ертеде автордың: “Адам баласы әр түрлі заттардың атомдарына әрекет жасаудың арқасында өзіне керек элементін тауып алып отыратын болады. Алхимияның қиялы сол еді. Олай болса ол қиял іске асуына көп уақыт қалған жоқ” [6, 185 б], — деген көрегендігіне куәгерміз.

Осы жерде ғылым тарихына жүгінсек, алхимия — ежелден қиял объектісіне айналған сала. “Алхимияның негізін қалаған мысырлық Тота құдай” деп құрметтеген. Ол еврейлерде — Мизраим (мысырлық), гректерде — Гермес Трисегист есімімен айғақ. “төнірінің құпияларынан хабардар ұлы ғұлама” деп есептелген.

Алхимияның “қыр соңына түсушілер” — қаранайым темір-терсектерден алтын-күміс жасауға талпынғандар. Олар Қытайда біздің эрамыза дейінгі 133-шы жылдың өзінде белгілі болған. Ол жөніндегі әңгіме-қауғаны сол тұстағы Чия мен Чен екеуінің есімдерімен байланыстырады. Билеуші Чияға қаржы кәттік қылғанда, алхимик досы Чен кара тас немесе кірпішті майдалап ұсақтап, химиялық жолмен әрекеттеп, нағыз керекті күміс жасап берген деседі...

Ақиқатынан анызы әлде-қайда басым жатқан осы асыл металдар алу әдісі құр фантастиканың тақырыбына телінетіні дақпырт па екен? Жоқ, олай емес. Көптеген елдердің билеп-төстеушілерінің өз тұстарында шығарған жарлық, пәрмендері металдарды трансмутациялау (басқа кейіпке айналдыру) мүмкіндігіне күдік келтірмейді.

Оған мысал — Лондондағы Британия мұражайының тиындар мен металдар бөлімінде алхимия алтынының үлгісі бар. Оның анықтама-сипаттамасында: “Полковник Макдональд пен доктор Колкхьннің қатысуымен 1814 жылы қазан айында қорғасын оқтан алхимик Бупорданын өндеп шығарған алтыны” деп жазылған...

Ол аздай Венадағы өнер тарихы мұражайында да алхимияның

ғажап олжасы сақталған. Каталогта ол “Алхимия металыоны” аталған. Қадамы –47x37 см, салмағы – 7 кг, тұрқы – ұзынша металл. Және де: “Оның үстінгі үштен бір бөлігі – күміс, қалғаны – таза жасанды алтын”, – деп куәландырады мұражайдың ресми қызметкерлері. Осы деректер А. Машановтың кітабындағы бір тарау қиялдың қисындылығын дәлелдеуге септігін тигізер деп ойлаймыз.

А. Машанов көркем сөз әлемінде бір кітаптан екіншісіне «ауысарда» алдыңғысынан бөлек, басқаша пішін, стиль, композиция қарастыруды әдетке айналдырған екен. Оның ендігі бір дәлелі – «Табу» [7]. Автор оған «ғылыми фантастика» деген тақырыпша қойыпты. Алайда, біздің ойымызша, шығарманы «ғылыми-фантастикалық трактат» мәртебесінде қарастырған дұрысырақ. Себебі: туындыда әдеби-көркемдік мотивтерден гөрі ғылыми жорамалдар, гипотезалар жалпы шығармадағы басқа компоненттерден басым жатыр. Оның үстіне «Табуды» әдебиетімізде мүлде бой көрсетпеген «фантастикалық трактат» саласының беташары есебінде қабылдағанымыз да ажарландыра түсетін шығар.

Кітаптағы Манғаз, Болат, Абжад, Шәкіл, Кисабек, Ноғайлы және басқалар – қаламгер көкейіндегі бүкіл ғылыми-фантастикалық идеяларды оқырман зердесіне ұялатар зымыран-жеткізгіштер дер едік. Бұлар қосарласып ғарышқа саяхат шегіп, қиын-қыстау жағдайларға да тап болады. Жер астын бойлай қазып, танбалы тастар да тауып ала береді. Сонау ықылым заманнан мына бүгінге жеткен аңыз әңгімелерден ғылыми-фантастикалық тұжырымдар қарастырады, аналогтар іздестіреді. Сөз ініні келгенде бірден айта кеткен абзал: автордың көне көз аңыздар мен бүгінгі ғылыми-техникалық прогресс, жана технологиялармен жарыстырып салыстырған тұстарындағы көптеген болжам-тұжырымдары тәнті қылмай қоймайды.

Планета мен галактика кеңістігі, яғни Әлемге – Жердің және Жерге Әлемнің ара қатынастары, сыбайластықтары. Қаншама миллиондаған жылдар бойы күллі Галактиканың бізге жасаған жан-жақты ықпалы. Сол виртуальды ықпал-әрекеттің арқасында олардың өнер мен әдебиетімізде (тасқа қашалып салынған өрнек-ою бейнелер, сызбалар, ауызша жеткен әңгімелер т.б.) және ғылымымызда (аспан денелерін Жердегі символдармен атау үрдістері т.б.) көрініс табуы.

Шығарманың басты кейіпкерлерінің бірі – Шәкілдің пайымдауынша, «Әлемнің тірегі, дүниені құраушы бес тек бар». Бірінші: Жер тектес заттар – текше-куб, яғни алты жақты «гексаэдр»; екінші: Жер - тектес заттар - сегіз жақты «октаэдр»; үшінші: от тектес заттар – төрт жақты «тэтраэдр»; төртінші: су тектес заттар – жиырма

жақты «икосаэдр»; бесінші: бәрін құраушы жұлдыз тектес заттары – он екі жақты «дэдекаэдр».

Міне, туындының өн бойындағы хикаялар мен пікірталастар, негізінде, осы ұғымдар төңірегінде қозып отырады. Осы тұста автордың тағы бір «он жамбасына түсетін» идеясы – әлгі айтылған заттардың бірін – екіншісінен, екіншісін үшінші, төртінші, бесіншісінен бөле-жара қарастырмайды. Оларды, өзара жігін жазбай, толайым, тұтастай комплексті түрде қамтиды. Бүкіл табиғаттың осылай біртұтас екендігін, олар өзара ұдайы, тынымсыз әсер жасаумен болатынын қиялгер-оқымысты дәлелдеп шығады.

«Табу» бірі сұрақ қойып, екіншісі жауабын беріп немесе өзара пікір таласына түсетін, соның аркасында ғылымдағы тағы бір құпияға фантастика көзімен қарап, дәйектеме айтатын мынандай тараулардан тұрады. «Манғаз ұстаз», «Фан тас», «Жердегі нысаналар», «Аспан жолында», «Көтерімді Жердей бол», «Өзіңді біл алдымен», «Ғажайып сапар», «Отырар сәулесі».

Алғашқы алты тарауда басынан аяғына дейін фантастикалық идеялар көктей өтіп жатса, соңғылары бірсыпыра ерекшеленіп тұр. «Ғажайып сапар» мен «Отырар сәулесі» тарауларында осы заманның жас қаһармандарын көрмейміз. Олардың басты тұлғалары – аты аңызға айналған Қорқыт пен «екінші ұстаз» әл-Фараби. Фараби жөнінде сөз басқа: оның ғұлама оқымысты екеніне ешкімнің таласы жоқ. Ал Қорқыт ше? «Жеңіл ұғып, желік іздегендер» Қорқытты тек Желмаяның белінде көреді. Автор, міне, өз шығармасында Қорқыт проблемасына басқа тұрғыдан келеді. Туынды жастарды ғарыштың ғажайып саяхаттарына шақырады, тыңдаушыларына қызықты космологиялық заңдылықтарды ашады, көне заманнан бергі астрономиялық жыл санауларға үйретеді.

Әлгінде бір айтып кеткен пікірімізді тағы да қайталағымыз келеді: бұл шығарманы таза көркем туынды есебінде қарап, мұның бойынан соған қойылатын талаптарды түгелдеп жатудың қажеті жоқ. Өйткені: бұл шын мәніндегі ғылыми-фантастикалық трактат.

Жалпы, «Табу» – қазақ оқырмандарына бүгінгі таңда, әсіресе «жоғары технологиялар заманы» сөз тіркесін көбірек аузымызға алып жүрген уақытымызда қажет. Ол небір қызықты ғылыми мәліметтер мен эстетикалық нәр берері сөзсіз.

Бұл пікір білдіріп, баға беріп отырған ойларымыз ғалым-қиялгердің тек қана «ғылыми-фантастикалық» деген айдар қойған кітаптарына ғана қатысты. Ал, А. Машановтың басқа да трактаттарынан қиял, фантастиканың элементтерін, сарындарын табуға әбден болады.



Оларды келесі бір мүмкіншілік туған сәттердің үлесіне қалдырсақ дейміз.

## ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. *Мұстамбаев Ы.* Қиялды қамшылайтын шығарма // Қазақ әдебиеті. – 1967. – 11 шілде.
2. *Машанов А.* Қисынды қиял да – әдеби жанр // Жұлдыз. – 1958. – №12. – 118-121 бб.
3. *Серікқалиев З.* Болжал батыл болсын // Жұлдыз. – 1960. – № 3. – 92-101 бб.
4. *Машанов А.* Әңгіме фантастикалық жанр туралы // Лениншіл жас. – 1960. – 31 шілде.
5. *Серікқалиев З.* Қиял қанатында // Жұлдыз. – 1961. – № 1. – 144-145 бб.
6. *Машанов А.* Жер астына саяхат. Ғылыми-фантастикалық әңгімелер. – Алматы: Қазмемкөркемәдеббас, 1957. – 232 б.
7. *Машанов А.* Табу. Ғылыми фантастика. – Алматы: Қазақстан, 1982. – 144 б.

## ӘЛ-МАШАНИ – ТҮҢҒЫШ ҒЫЛЫМ НАСИХАТКЕРІ МӘСЕЛЕ ЖОСЫҒЫ

*А.Х. Ф. Мархабаев*

*әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, Алматы қаласы*

Жасыратын несі бар, қазақ журналистикатану мұхитында “ғылыми публицистика” архипелагы шынымен де ешбір зерттеушінің “аяқ баспаған” жері. Бұл ақауымызды бір жағынан, жалпы баспасөздің тарихын да, теориялық қағидаларын да зерттеуге енді-енді ғана “бел шеше” кіріскенімізді сылтауратуға болар. Екінші жағынан, ғылыми публицистика зерттеушісінен осы заманғы күрделі де іргелі, нақтылы жаратылыстану ғылымдарының кешегі тарихы мен бүгінгі қым-қиғаш, табанда адам ойына кіріп болмайтын, “бас айналатындай” жаңалықтарынан мол мәлімет талап ететін объект. Амал не, мұндай “ғылыми капитал” журналист-зерттеушілеріміздің бәрінің бірдей бойынан табыла бермейді.

... Дегенмен, өткен ғасырдың бас шенінде қазақтың озық ойлы қаламгерлері осы ғылыми публицистикаға “нар тәуекел!” жасағанын білеміз. Аталмыш саланың алғаш “шылбырын ұстаған” Сұлтанмахмұт

Торайғыров дер едік. Оның жыр тілімен зергерлеген “Адасқан өмір” дастанындағы II бөлімнің “Сыр тапсам дүниеден ашылмаған...” деп басталатын соңғы екі тарауы тұнған ғылыми (кей тұстары фантастикалық) публицистика екенін айту керек. Алайда, классик ақын үшін осы жанрдағы шыққан ең биік Алатауы, “Социализм” ғылыми-публицистикалық эссесі.

...Тарихшы, әдебиетші, лингвист әмбебап Х. Досмұхамедұлының ғылыми публицистика әлеміне сіңірген еңбегі — бір төбе. Осы пікірге көз жеткізу үшін оның медицина, гигиена, биология, табиғаттану тақырыптарына арналған ғылыми-танымдық публицистикасына тыңғылықты зер салса — жетіп жатыр.

... Профессор Т. Кәкішевтің: “Саттар Ерубаев қоғамдық өмірде болып жатқан өзгерістерге немқұрайды карамай, өзін толқытқан ойды, орынды пікірді көркем тілмен шебер суреттеп берген публицист болды. Публицистика оның басқа да шығармаларына тән қасиет еді. Саттар журналистикасының ірілі-уақты жанрының бәрінде де қалам тартты [1,33 б.]” — дегені біздің есімізде. Сол дарынның “Менің кұрдастарым” романынан да, “Келесі соғыс туралы” фантастикалық новелласынан да ғылыми публицистиканың көптеген желілерін таба алар едік.

... Ал, “Абай жолының” авторы өткен ғасырдың 20-шы жылдарында қазақ арасына ғылыми идеяларды неғұрлым ұғымды әдіспен тарату турасында отыз шақты мақалалар жазған. Семей оқытушылар семинариясында өзімен бірге парталас Жүсіпбек Аймауытовпен бірлесіп жазған тұңғыш “Қазақтың өзгеше мінездері” деп аталатын қалам алды мақаласынан бастап, М. Әуезов ғылыми публицистика проблемасына қайта айналып соға бергенін байқаймыз. “Осы күнгі біздің көп мұхтажымыздың ішінде ең ірісі — ғылым...” Ғылым тіліне қазақ сөзі жетпейтіні, жететін болған күнде де, аршылып арналмағаны анық. Қандай тілге бай жұрт болсын, ғылым жолына түсе бастағанда, тілі кемшілік қылып, не түрлі болып аламыштанатынын” [2,9 б.] сынаған. “Ғылым анайы топырақты білмейді, еркін, отансыз, анасыз зат” [2,51 б.] деп есентеген болашақ классиктің өзі “Философия жайынан” және “Япония” деген ғылыми-публицистикалық эсселер жазған еді.

Қазақ ғылыми публицистикасының осы нарқасқаларының туындыларымен таныс болды ма, жоқ па — оны біз біле бермейміз. Алайда, өзінің творчестволық шабытының арқасы ма, Қазақ Ғылым академиясының корреспондент-мүшесі Ақжан Машанов XIX ғасырдың екінші жартысында ғылыми-публицистика әлемінің

босағасын “Жер астына саяхат” кітабымен аттады. Автор оның жанрын “Ғылыми-фантастикалық әңгімелер” деп белгілегенмен, оны күнттап зерттей оқып шыққан адам оның басым бөлігі геологияның, Жер мен космостың ара қатынасын, халық ауыз әдебиетіндегі кейбір сюжеттердің аспан денелерімен байланыстылығын қызықты хикаялай шежірелейтін ғылыми публицистика сарынымен жазылғанын ажырата алар еді.

Ертеректе, нақтылап айтқанда, 1996 жылдың 26 шілдесінде “Заман-Қазақстан” газетінің тілшісіне берген сұхбатында Ақжан Машанов: “Бұл адамды мен зерттеймін, осы жолға түсем” деген берік байламға келдім де, Қаныш марқұмның алдына кірдім ғой. Мені білетін, жақсы көретін. Тауда, экспедицияда талай бірге жүргенбіз. “Қаныш аға, – дедім, – әл-Фараби сияктанған дүние жүзі білетін ғалымды біздің білмей отырғанымыз маскара, намыс емес пе?! Мен осы кісіні іздеймін...” – деген сөйлемдермен бастаған екен.

Содан бергі А. Машановтың ғылыми-творчестволық бір мұраты “Екінші ұстаздың” орнында қалған қыруар баға жетпес мұрасын зерттеу, саралау, қалың оқырманға қаймағын бұзбай жеткізу болды. Сол ерен еңбегінің алғашқы жемісі – “әл-Фараби” тарихи-деректі кітап.

Сол кездегі Ғылым академиясының президенті академик Ш. Есенов кітапқа алғы сөз жазған. Онда: “Бүгінгі таңда Қазақстанда Фарабидің “қайта тууына” көп қайрат жұмсап жүрген еңбеккер ғалым Ақжан Машанов өзінің көп жылдық еңбегінің жемісі ретінде осы “әл-Фараби” атты кітабын ұсынып отыр... Оқушыны өзіне қызықтырарлық тартымды әңгіме-аныз, ғылыми дерек, батыл гипотезалар кездеседі. Соның бәрі қосылып келіп әл-Фараби туралы түсінікті молайта түседі. Халықтық ілім-білімді кең қамтыған, берерлік мағлұматы мол, көп нәрселерге жаңаша қарауға шақыратын, қиялды қозғайтын қызғылықты туылды” [3,6 б.], – деп, жоғары баға берген.

Кітаптың басты тұғыр-пікірлерінің бірі: “Ғылым болсын, дін болсын, саясат болсын – бәрі де адамның өміріне байланысты туған нәрселер ғой. Адам білгенді адам неге білмесін. Олай болғанда, осылардың бәрін де қалдырмай білу керек. Білгенде, олардың бірі ғана үзіндісі емес, бастан-аяқ тегіс ақтау керек” [3,85 б.], – деген қағида. Осы принципті ұстаған ғиыһарманың бас қаһарманы өзінің алдында өткен геометр, астроном, оптик, метеоролог, медик, психолог, саягер Әбу Юсуф ибн Исхак әл-Киндидің жаңалықтарын публицистік жалынмен қорғай білді. Ал, “ғалымдар арасындағы талас-тартыстар,

дау-жанжалдар кейде бір болымсыз, мағынасы аз нәрседен бойын аулақ салды.

Автор тек қана Фараби келбетін төңіректен қалмайды. Сонымен қоса-қабат асыл тастарды жіктеп, саралау, әр алуан “сиқырлы” сандардың құпиясын ашу, адамның мәдени қадамының әліппесі мен санның қарым-қатынасын ажырату, жыл қайыру аңыздарын баяндау, Нысан абыз хақындағы әфсаналар мен әлемнің жеті ғажабын сипаттау тағы да қыруар құпияларды ақиқат публицистік арыпмен өрнектейді.

А. Машановтың ендігі бір оқшау дүниесі – “Табу” повесі [4]. Автор тек өзіне тән “творчестволық елгезектігімен” оқырмандарын жер беті, планетаның төменгі қыртыстары былай тұрсын, космосқа “алып кетеді”. Ол Қорқыт атамен “кездестіреді”. Тағы да айналып-үйіріліп Фараби феноменіне соға береді. Мұның бәрін кітаптағы бас кейіпкер – Манғаз ұстаз: “Менің айтар сөзім... жаттанды, жасанды, жалған сөз емес. Иссі жоқ жетім сөз емес... Сөздің асыл тегі оның терең тарихында. Ғылымның да шыққан көзі сонда. Білім бұлағының бастауы – ана тілің... Ғылымның, білімнің, өнердің, өмірдің басы осында”, – деген дәйектемеге тірейді. Мұндағы “ғылым” да, “тіл” де ғылыми публицистиканың жұлын тұтасы екенін зерделі жан білсе керек.

Астрономиялық аңыздар, олардың ертегілермен кіндіктес екендігінің фантастикалық дәйектерін А. Машановтың Ж. Машановамен “тізерлесіп жазған” “Ғажайып от ошағында” деген ғылыми-публицистік кітабынан табар едік [5]. Бұл кітапта қазақ халық ауызекі әдебиеті және де басқа шығармалардағы аспан хақындағы болжалдар, даналық есептер, археологиялық қазбалардан табылған ежелгі дүниелер, халықтардың космологиялық ұғым-танымдарының шығу, даму хикаялары, Орта Азия мен Қазақстанның, тіпті күллі Шығыс аймағындағы мәдени мирастар “Екінші ұстаздың” зерттеулерінің дәйектемелерін негізге ала өңгімеленеді. Бұлардан да А. Машановқа тән сол баяғы ғылыми-публицистикалық мәнер мен екпін айқын байқалады.

Ғалымның көзі тірісінде жарық көрген соңғы дүниесі “Ай арысы” – Ғылым жапалықтары” кітабы [6]. Мұнда, негізінде, коммунистік атеизм қаншама жылдар бұғау салып келген алхамия, астрология секілді ғылым салалары жөніндегі оңды көзқарастар қайта жаңғырылды. Автор: “Әл-Фараби алхимия негізін бүкіл ғаламның жаратылуымен, оның әрі қарай дамуымен байланысты өте кең мағынада қараған. Ал, бұл ғылым тар ішті, өзімшіл, күншіл, надан адамдардың қолына түссе, олар оны сол адам ниетіне бейімдеп алады.

Қысқасын айтқанда, әл-Фараби шындық іздеген ғалымдар үшін алхимия Ғаламның сырын шешетін, сол арқылы Ғаламның Жаратушы Иесін тану, соның жолымен жүру үшін, алхимия – өзін-өзі мадақтау құралы”, - деп жазған. Осы алхимия – біздің журналистика үшін тын тақырып.

Жоғарыда шолу-пікір білдірген кітаптардан да басқа, әр кезде газет, журналдарда жарияланған “Әл-Фараби, Кеплер, Галилей және Ислам”, “Әл-Фарабидің Нұрнамасы” тәріздес жарияланған қыруар макалалары да ғылыми публицистиканың негізгі миссиясын айқындай түсері хақ.

А. Машановтың ғылыми-публицистік творчествосын зерттеу шарасын өлі қолға алып маңытпағанымыз белгілі. Мұны қарастыру – күн тәртібінде тұрған мәселе. Өйткені: оқымыстының көп томдық шығармалар жинағын шығару қолға алынды. Ол Ақпарат және мұрағат комитетінің мемлекеттік бағдарламасы бойынша жүзеге асырылуда. Арнаулы редакторы және құрастырушы – проф. Ш. Әбдіраман, атқарушы редактор – Г. Садықованың қолдарынан бүгінгі таңда 4 томы жарық көрін үлгірді. Оларға «Әл-Фараби» романы, «Әл-Фараби және Абай», «Жер құрылысы», «Қазақстанның тас-кола дәуірі мирастары», «Тасқа түйілген тарих» секілді уникал-туындылар енген. Оларды комплексті түрде, егжей-тегжейлі зерттеу шаруасы әдебиеттану мен ғылымтану салаларына серт деп білеміз.

Замандас ғұлама ұстазымыз: “Ұлы философ Гегельдің: “Апырау! Фарабидің асқазаны қандай мықты! Оның қорыппаған ғылымы жөк!” – деген аталы сөзге айналған пікірін қайталаудан жалықпайтын. Енді бүгіндері сол айтқанын әл-Машанидің өзіне бағыштаған орынды болар.

## ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Кәкішев Т. Жалындаған жастық жыршысы // Ерубәев С. Менің құрдасарым. Шығармалары – Алматы: Жалын, 1979. – 536 б.
2. Әуезов М. Шығармалар. Он екі томдық. 11 т. – Алматы: Жазушы, 1969. – 480 б.
3. Есенов Ш. Алғы сөз // Машанов А. Әл-Фараби. Тарихи-деректі кітап. – Алматы: Жазушы, 1970. – 245 б.
4. Машанов А. Табу. Ғылыми фантастика. – Алматы: Қазақстан, 1982. – 142 б.
5. Машанов А., Машанова Ж. Ғажайып от ошағында. – Алматы: Қазақстан, 1978. – 140 б.
6. Әл Машани М. “Ай арысы” – Ғылым жаңалықтары. – Алматы: Республикалық баспа кабинеті, 1996. – 100 б.

# ӘЛ-ФАРАБИ МЕН А.Ж. ӘЛ-МАШАНИДІҢ МУЗЫКАҒА ҚАТЫСТЫ КӨЗҚАРАСЫ

*Ж.Нәжімеденов*

*Мәдени саясат және өнертану институты. Алматы қаласы*

Тарихымыздың ғұлама тамаша қайталанбас тұлғалардың бірі- Мұхаммед Абунасыр Әл-Фараби. Әбунасыр Фараби (850-950) Отырар қаласында туылған. Фараби ежелгі грек ғалымдарының жетістігін толық меңгеріп, өз тарапынан баға беріп жетілдіріп отырған. Оны әрі қарай ол көптеген ғылымдар саласында тамаша жаналықтар ашып, жоғары сатыға дамытқан. Ұлы жерлесіміздің арабша жазған ғылыми еңбектері ғасырлар бойына әлемнің алуан тілдерінде аударылған.

Қазақстанда Фараби еңбектерін ең алғаш рет жинау, зерттеу, таныстыру жұмысын өз тарапынан мойнына алып, көп пайдалы іс атқарған адам-Қазақ ССР Ғылым академиясының корреспондент-мүшесі, профессор, қазіргі заманың ғұламасы Ақжан Жаксыбекұлы Машанов. Оның әл-Фараби өмірі мен тарихи орны туралы мақалалары газет, журналдарда жарияланған, жинақтарда шыққан. Фарабидің ғылыми мұралары жөнінде ол әлденеше рет республика, бүкілодақ көлемінде, халықаралық конгрестерде баяндамалар жасаған [1].

Әл-Машанидің өзге қырын онша терең білмесем де, ұлы баба әл-Фарабиді бірнеше ғасырдан кейін ғылыми ұғымын тұнғыш рет паш етіп, Қыпшақ перзенті екендігін дәлелдеді. Фараби еңбегін алғаш рет қазақ тіліне аударғаны да осы Машани болатын. Фарабидің жер жүзі елдерінің кітапханаларында шашырап жатқан еңбектерін іздестіріп тауып, бірталайының көшірмесін алдырған. Профессор Ақжан Машанов 1968 жылы араб елдеріне саяхат жасап, араб ғалымдарымен кездесіп, Фарабидің Шам (Дамаск) шаһарындағы зиратын іздеп тауып, суретін түсіріп әкелген. Әл-Фарабидің «Музыканың ұлы кітабын» әл-Машани осы сапарында Шам (Дамаск) қаласында мұражайдан арабша жазылған оригиналының көшірмесін әкелген. Ақан ағамыз араб тілін еркін оқитын болғандықтан, «Музыканың ұлы кітабынан» тұнғыш рет қазақша мәліметтер берілді. Біз үшін бұл музыка саласында теңдесі жоқ құнды жаналық болды.

Ақжан Машанидің 100 жылдығын ЮНЕСКО көлемінде тойлайды дегенді мен жиі естіп жүретінмін. Әл-Машани өзінің энциклопедиялық ғалым екендігін зерттеулер арқылы, әл-Фараби қағидаларын бүгінгі ғылым жетістігімен сабақтастырып, ұлттық дүниетаныммен ұштастырар ғылымына енгізілуінде.

Әлемдегі барлық ғылымдарды саралап, неден басталатынын

ойланып көз жеткізетін болсақ. Ғылым геометриядан бастау алады екен. Себебі Әл-Фарабидің айтуынша жер бетіндегі ғылымдардің таралуы үш саладан тұрады: бірінші *геометрия*, екінші *астрономия*, үшінші *музыка* деген екен. Бабамыз геометрияны ғылымдардың патшасы деген.

Ананың құрсағындағы аталық, аналық ұрықтың қосындысы бір нүктеге қосылғанда, тіршілік сол бір нүктеден бастау алады екен. Әрі қарай дамығанда, мысалға баланың басы, кеудесі, қолы, аяғы т.б. өз формасына келе бастайтынын біз жақсы білеміз. Ал белгілі формалары болса, бәрі геометрия ғылымына жатады.

*Геометрия* – геометриялық фигуралардың қасиеттері туралы ғылым. “Геометрия” грек сөзі, оны казак тіліне аударғанда “жер өлшеу” дегенді білдіреді. Бұлай атау геометрияның жер бетіндегі барлық заттарды өлшеу жұмыстарына қолданылуына байланысты туған.

Геометриялық фигуралардың мысалдары: үшбұрыш, квадрат, шеңбер т.б.

Геометрия өмірдегі практикада кенінен қолданылады. Бізді қоршап тұрған заттардың белгілі формасы болса болғаны. Оны жұмысшы да, инженер де, музыкант та, сәулетші де, суретші де, білу керек. Бір сөзбен айтқанда, геометриясыз жер бетінде бірде-бір ғылым шешілмейді. *Нүкте* мен *түзу* жазықтықтағы негізгі геометриялық фигуралар болып табылады. Нүктелерді латынның бас әріптерімен белгілеу қабылданған: А, В, С, D,... Түзулер латынның кіші әріптерімен белгіленеді: a, b, c, d,... Кез келген екі нүкте арқылы түзу жүргізуге болады және ол тек біреу ғана болады. Қандай түзуді алсақ та, ол түзуге тиісті нүктелер де, оған тиісті емес нүктелер де бар болады [2].

Әл-Фараби музыкалық әр түрлі аспаптарда ойнай білген, соның ішінде өзіміздің ұлтық аспабымыз домбырада да еркін ойнаған. Домбыраның жасалуын құлақ күйін ішегінің қоныр үнін зертеп, алты пернелі домбыраны тоғыз пернеге жеткізген де осы ғалым. Бабамыз өз қолынан «қыпшақ» деген үрмелі аспап жасап шыққан.

Әл-Фарабидің музыка өнеріне кіргізген тағы бір тамаша жаңалығы – оның бессті төртке бөлген терция атты дыбыс ара қашықтығы (интервалы) (оның ноталық аты “Ми”). Бұл ара қатыныс Фарабиға дейін музыкалық гармония қатарына кірмеген. Терция атты интервал Пифагор заманынан бастап сексен бірдің алпыс төртке қатысы ретінде алынған. Бұл қатынастан дәлді бөлінетін сан шықпайды, иррационал сан шығады. Оның орнына Фараби дәл бөлшекке бөлінетін  $5:4$

қатысын алған. Осымен байланысты Фараби барлық музыкалық гамма интервалдарын қайта есептеп шығарған. Фарабидің осы еңбегі кейінде музыка өнерінде “таза бұрау” немесе “дәлді” пернелеу (кұлак күйін келтіру) мағанасында теориялық негізге айналды. Бұл қатынастың шығуы Фарабидің геометриялық идеясымен, оның ішінде көп өлшемді геометриялық әдісімен тікелей байланысты деп білеміз. Көп өлшемді геометрияның кейбір нұсқасы Фарабидің “Балнама”-атты еңбегінде бар көрінеді. Оның бейнесі жоғарыдағы қос квадрат (қос шаршы). Қос шаршының қиғаш сызығының диагоналінің квадраты болады – бес, оның қабырғасы – төрт. Осы айтылған екі квадраттың диагоналін жүргізу математика тарихында өте бір тамаша гармония заңымен байланысты, яғни “алтын қима”, “алтын сан” аталатын тамаша қатынаспен байланысты. Ал Пифагорлық терция болса, ол ертедегі басқа бір есеппен байланысты. Оның аты-шенбердің квадратурасы. Соларға сәйкес қазіргі европалық тең температуралық бұрау бойынша “ми” нотасы “кубты екі еселеу” деген тағы сол сияқты тарихи есепке келеді.

Мне, сізге әл-Фарабидің жана нотасы. Пифагордың гаммасында терция 81:64 қатысына тең дегенбіз. Бұл қатысты пифагорлықтар бүтін тон атты тоғыздың сегізге бөлген қатысынан алған яғни сол қатыстың квадратын терция деп алған (тоғыздың квадраты сексен бір, сегіздің квадраты алпыс төрт). Бұл саның біріншісін “пи” санына көбейтсек, екіншісін төртке көбейтсек екеуі біріне-бірі өте жақын, тең дерліктей сан болады дейді Ақжан Машанов. Ал, “пи” болса ол шенберлік сан, төрт болса ол квадраттық сан (екі де екі төрт). Осыған байланысты айтылатын пифагорлық терция көлемі бірдей шенбермен квадраттың қатысынан шыққан деп білуге болады. Бұл есеп те, айтылған “кубты екі еселеу сияқты” өте ертеден келе жатқан есеп. Сонымен “алтын сан” “кубты екі еселеу”, “шенбердің квадратурасы” деген ежелгі есептер осы терция (ми) нотасы айналасында кездескен сияқты.

Енді сол шенбер жайында. Шенбердің диометрін пифагорлықтар тоғыз деп алып, оны екі есе кемітіп гаммалық есепке пайдаланған. Фараби бұл негізден басқаша әдіске көшкені айтылады. Осымен байланысты шенбер радиусын Фараби бірге тең етіп алған. Бірлік радиусы мен шенбер жасау, соған сәйкес хордалардың жартысын тригонометриялық қатыстарға (функцияларға) айналдыру, сол арқылы синус, косинус, тангенс, котонгенс түсініктерін шығару. Осының өзі математика ғылымында бір тамаша табыс. Осыны алғаш рет аспан шырақтарын бақылауда, соның есебін шығаруда алғаш рет



қолданған тағы сол әл-Фараби. Осы әдісті Фараби астрономияда, геометрия мен музыкада қатар қолданады. Мысалы шеңбердің диаметрін ол октава ретінде алады да, ноталардың барлық түрін соған сызып шығарады. Әл-Фарабидің музыка саласында ашқан жаңалығы. Екі дыбыс аралық санаттар өлшемі 1-кестеге қараңыз.

Демек, математика тарихында аса көрнекті орын алатын үш есеп келіп осы терция гаммасында бас қосқан сияқты. Сонымен қатар бұл есептер ерте кездегі балгерлік өнеріне соғады. Осы жөнінде кейін геометриямен байланысты тағы қосымша дәлді түсінік берілген.

Кейінен Фараби ойлап тапқан таза бұраудың, Европада көп дауысты (полифониялық) шығармаларды дамытуға тікелей ықпалы тиіп, негізін қалаған. Сол кездегі еуропаның атакты композиторлары Г.Ф. Гендель (1685-1759), И.С. Бах (1685-1750) т.б. көп дауысты (полифониялық) шығармалары осы әл-Фарабидің ойлап тапқан «Таза бұрау» систимасымен шығарған деуге толық негіз бар. XVI – XVIII ғасырдағы Еуропаның музыкалық өнері музыка саласындағы көп дауысты гармониялық шығармаларды меңгеруге көп себебін тигізгені (таза бұраудың) біз үшін күні бүгінге дейін жұмбақ болып келгені тан қалдырады. Бертінде еуропада француз теоретигі, композиторы Жан Филипп Рамо (1683-1764) деген кісі осы таза бұрауды пайдаланып, кейіннен авторы болып танылған.

Ал араб музыкасының жалпы тарихын жазған белгілі ғалым Г. Фармер “Араб музыкасының тарихы”-деген еңбегінде былай дейді: “Барлық ғылымдар саласында әл-Фараби – “Екінші ұстаз”. Ал музыка саласын алатын болсақ, онда әл-Фараби бір өзі ғана бас король болып табылады. Басқаша айтқанда, музыка саласында әл-Фарабиге үлгі, ұстаз боларлық адам жоқ. Мысалы үшін, Аристотельдің өзі бір еңбегінде былай деген: “Музыка мәселесі ғылымда, өнерде зор орын алатынын білемін. Бірақ оны талдау үшін адамда музыкалық талант, дыбысты түсіну қабілеті болуы керек. Ал ондай қабілет менде жоқ”-деген. Біз әл-Фарабидің екінші философ екенін білсек те, музыкадан алғашқы ұстаз екенін әлі дәлелдей алмай келеміз, бұл басқа халықтарға да күні бүгінге дейін белгісіз жұмбақ болып қалуда. Жер бетіндегі ғылымды әл-Фарабидей меңгерген ғалым өте аз. Әл-Фарабидің: “Музыканың ұлы кітабы” деген еңбегін Де Ерланже 1930-35 жылдары француз тіліне аударып шығарған. Расында да музыка саласында әл-Фарабиге теңдес адам бұрын да, онан кейін де болмаса керек дейді барон Де Ерланже. Ал, бір өкінішті жайт - әл-Фарабидің “Музыканың ұлы кітабы” әлі күнге дейін “Мәдени мұра” мемлекеттік бағдарламасына кірмей қалған, қазақшаға немесе, орысшаға толық

аударылған жоқ. Болашақ біздің жастарымыз әл-Фарабидің кім екенін әлі толық біле алмай жатыр. Еліміздің білім-ғылым беру деңгейі «еуроцентризм» білімінен әрі асалмай жатқанын айта кетуіміз керек [3].

Әл-Фарабидің „Әуен және әрекет” деген трактатын араб тілінен қытай тіліне сол елдің профессоры Х. Лан мен Пекиндегі киноактер институтын бітірген Абылай Түгелбаев 1956 жылы қазақшаға аударған екен. Осы еңбектегі музыка жөніндегі мәліметтерге сүйенсек, бабамыз былай деген екен: „Музыка уақыттың ырғағы, ол екі заңдылыққа бағынады. Әр нота – ол есеп, сіздің қозғалысыңыз – физика” деген. Өз ойын одан әрі жалғастырған ол: «Әр ұлттың ерекшелігіне байланысты өзінің музыкалық аспабы жасалынады. Мұны айтып отырғанымыз, егер бір ұлтқа тән үннің дамуын екінші ұлттың үніне аустырса, онда міндетті түрде табиғи үйлесім бұзылады. Ол бар-бара сол өзгерумен кете берсе, сол ұлттың дәстүрлік мәдениеті де біржола жоғалып кетуі ықтимал. Ең алдымен осыдан сақтануымыз керек» деген екен. Бабамыздың осы айтқандары ақиқат. Оған дәл қазір музыка өнерімен қоса, жалпы ертедегі салт-дәстүрімізден түгелдей айырыла бастағанымызды көз алдымызға елестетіп көрелік. Ұлттық үнімізден айрылу дегеніміз, қазақ халқының басына түскен қасірет деп білуіміз керек. Бабамыз айтқан: «үнінен, тілінен, және ділінен айырылған халық жер бетінен жойылады» - деген екен.

Жел соқпаса, шөптің басы қимылдамайды, су толқымайды деген қағида бар. Осыны ғылыми тұрғыда тұжырымдасак, әуелі физика ғылымы пайда болған. Жылдың төрт мезгілі және бар, онда Жаратушы жаратқан бүкіл табиғат өзгеріп тұрады, осыдан химия өнері қалыптасады дейді ұлы ойшыл бабамыз. Осындай философиялық негіздегі ұғымды әрқашан да есте ұстаған жөн. Әл-Фараби бабамыз былайша ой қорытады: Бірінші – кімде-кім уақытты сыйлау керек. Неге? Өйткені өмір өлшеулі, қысқа, сондықтан уақыттан қымбат нәрсе жоқ.

Екінші – еңбектің қарапайым түрінен бастап, күрделісін сыйлай білу. Өйткені, оған уақытымыз жұмсалады. Еңбектің қадірін білу – біздің халқымыз үшін өте қажетті қасиет.

Үшінші – өнерді сыйлау. Ол – математика, физика, химия, медицина, астрономия, физиология және музыка. Сондықтан өнерді сыйлау керек. Бірақ, күллі өнердің негізі екі-ақ сөзден тұрады. Ол – қарапайымнан күрделіге дейін, күрделіден қарапайымның туатындығы. Мысалы, барлық санның негізі 0 мен 1-ден құралады. Онсыз есеп шықпайды”-дейді бабамыз.

Өзінді-өзін аздырмай тура алып жүру үшін ғылым керек екен. Адамның өзі үлкен ғаламның ішіндегі кіші ғалам деген. Сол екі ғаламның біріне-бірін қайшы келтірмей, біріне-бірін үндестіре білсек. барлық ғылым, барлық ғажаптын кілті, өмірдің гүлі сонда деген. Өтіріктің мың жолы бар. ал шындықтың бір ғана жолы бар, ол – ғылым деген екен бабамыз. Неге қазір адамдардың көбісі шынайы ғылымнан қашады. Себебі ғылым сол өтіріктің бетін ашады. Ғылым жоқ жерде надандық көп, педанттық, дүниеқорлық, қылмыс, өтірік айту, паракорлық, уағдасыздық, тұрақсыздық т.б. сияқты жаман қасиеттерге әуес болады деген екен бабамыз. Осының бәрі табиғи жолдан, ғылымнан ауытқудан деп саналады[4].

Европалық стандартқа елти бергеннен гөрі, өз топырағымыздан ұлттық болмысымызға сәйкес ғылымымызды дамытып, небір жаналықтар ашуымызға болатын сияқты.

Осындай энциклопедиялық білімнің иесі әл-Фараби бабамызды күні кеше ғана арамызда жасаған әл-Машани ағамыз бір сөзінде былай деп бағалайды:

Шығыс пенен Батысқа  
Ұстаздық еткен данасы.  
Есімінді паш етсем,  
Оянар халық санасы.  
Рухымыздың дәруі –  
Аруакты бабасы.

Ағжан Машанов ағамыздың 100 жылдығына орайластырған іс-шараға қатысқан кезімізде әл-Фараби бабамызға арнап айтылған осы сөздердің ол кісінің өзіне қатысты да қолдануға болатыны күмән тудырмайды. Өйткені бұл кісінің өзі де әл-Фараби сияқты өз болмысында бірнеше ғылымның басын қосқан ғұлама ғалым.

Әл-Фараби бабамыз бен Ағжан Машанов ағамыз жоғарыда атап айтқандай, ғылыммен кешенді айналысу үшін бірнеше ғылымдардың басын ұштастыра білу керек. Онсыз ғылымның бір саласының шындығы еш уақытта шықпайды. Себебі – бәрі бір-бірімен байланыстағы дүние. Ал мұндай кешенділік барлық ғылымдардың басын қосып бастау алатын – кезінде әл-Фараби бабамыз айналысқан геометрия ғылымы екен.

## Әл-Фараби ашқан музыкалық санаттардың (интервал) аракаштығы

Ноғалар аттары	Шифар саны	Әл-Фараби саны
До - С	1	1
Ре - d	9/8	9/8
Ми - e	81/64	5/4
Фа - f	4/3	4/3
Соль - g	3/2	3/2
Ля - a	27/16	5/3
Си - h	243/128	15/8
До - С	2	2

### ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Ақжан Машанов «Әл-Фараби» Алматы-“Жазушы” баспасы, 1970 ж., 246 б.
2. А.В.Погорелов “Геометрия” 7-11 кл. Алматы-“Рауан”, 1997 ж., 382 б.
3. А.Машанов “Әл-Фараби және Абай” Алматы-“Қазақстан”, 1994 ж., 192 б.
4. Ж.Нәжімеденов “Қоңыр және Домбыра” (домбыра үнінің акустикалық ерекшеліктері), Алматы-“ҚазМӨҒЗИ”, 2005 ж., 216 б. (монография)

## ӘЛ ФАРАБИ ІЛІМІНДЕГІ РУХАНИ ҚҰНДЫЛЫҚТАР

*С.Е.Нұрмұратов*

Тарихи процесте универсалді құндылықтарға, маңыздылықтарға назар аударып, олардың өз заманына ғана емес, келер ұрпаққа да өзектілігі зор екенін атап көрсетіп отыратын ұлы тұлғалар болады. Солардың қатарында түркі әлемінің ұлы ойшылы, көрнекті философ Әбу Насыр Мухаммед ибн Ұзлағ әл-Фараби де бар. Ол ғылым мен білімдегі, адам мен әлемдегі ең терең байланыстарды, қасиеттерді, сипаттарды құндылық ретінде өрнектей білген. Сондықтан болар әл-Фарабиді энциклопедист-ғалым деп танытынымыз, оған «Екінші Ұстаз» (Аристотельден кейінгі) деп құрметті атаққа иелендіргеніміз. Әл-Фарабидің барлық еңбегін – перипатетизм мен жаңа платоншылықты синтезлеген деген тұжырымдармен шектеп тастауға болмайды. Себебі, ұлы ғұламаның өзіндік рефлексиясы орта ғасырлық ерекше ділдің, қоғамдық болмыстың сипаттарын да қамтыған.

Сонымен қоса болашақ қоғамдағы әлеуметтік проблемалардың туындауы жөніндегі пікірлерін білдіреді. «Мемлекет қайраткерінің афоризмдерінде», «Қайырымды қала тұрғындарының көзқарастары» деген трактаттарында әл-Фараби өз заманында сирек кездесетін ойлар айтады, тіршілік пен ой-пікірдің тарихи негіздерін қайта құру тұрғысынан алғанда аса маңызды қағидалар ұсынады; мұнда адам қоғамының тегі туралы, мемлекеттік құрылыс туралы, қоғамдық тіршіліктің түрлі формалары, адамның этикалық және басқа мінез-құлық ережелері туралы баяндалады. (1).

Әл-Фараби сияқты көрнекті философтың пайда болуын түсіндіру үшін дүние жүзілік тарихпен философия тарихының ішкі байланысы мен сабақтастығына сараптаулар жасауымыз керек. Бұл методологиялық тұрғыдан қолданылып жүрген ғылыми тәсіл. Яғни әл-Фарабидің көзқарасы ұстаздарының (тікелей және түпкі) ілімдерімен астасып жатады. Платонды, Аристотельді, Плотинді және т.б. философтарды жан-жақты қарастыра отырып, ұлы ойшылдың философиялық жүйесіне кілт таба аламыз, оның рухани мұрасын тиімді қолдана аламыз. (2). Әл-Фарабидің еңбектерін зерттеуші ғалымдар осы принциптерге сүйене отырып біршама табыстарға жетті, ұжымдық, жеке монографиялар шығарылып, диссертациялар қорғалында (3).

Әл-Фараби жердегі адамдардың бәрі қосылып ұлы қоғамды құрайтынын айтады. Сонымен қатар олардың орташа қоғам, кіші қоғамға бөлінетіндігін, әр қайсысының өзіндік ерекшелігі бар екеніне тоқталады. Әсіресе, ғұлама құндылықтар әлемін: (шынайы, немесе жалған) қалалардан іздейді. Мәселен, ғұламаның мынандай тұжырымдары: «Адамдар бірлестігі шынайы бақытқа жеткізетін істерде өзара көмектесу мақсатын қойған қала қайырымды қала болып табылады, ал адамдары бақытқа жету мақсатымен бір-біріне көмектесіп отыратын қоғам қайырымды қоғам. Барлық қалалары бақытқа жету мақсатымен бір-біріне көмектесіп отыратын халық - қайырымды халық. Егер халықтар бақытқа жету мақсатымен бір-біріне көмектесіп отыратын болса, бүкіл жер жүзі осылайша қайырымды болмақ» (4).

Адам өмірін жәй ғана сүрмей, үнемі қайырымдылық жасауға, ізгілікке, жақсылыққа қарай ұмтылуға қажеттігін ескертеді ұлы ойшыл, сонымен қатар қоғамдағы ең негізгі рухани құндылықтарға «Өзара көмектесуді» жатқызады. Бұл әлеуметтік қатынастарға руханилық құбылысы араласқанда, нәр бергенде ғана шынайы құндылықтар қалыптасатынына меңзейді. Ал, енді осындай қоғамды, қаланы басқарушы адамның көпшілік алдында жауапкершілігі көп

екендігін ескеріп, оған көптеген шарттар мен талаптар қояды. Сөйтіп, қайырымды қаланы қайырымды адамның басқарғанын қалайды.

«Қайырымды қала надан қалаға, өнетесіз қалаға, алыс-беріс қала мен аласқан қалаға қарама-қарсы», - деген пікірді білдіреді әл-Фараби. (5). Сонымен қатар ділгер қала, данғой қала, құптар қала, мансапшы қала, құбылмалы қала, пасықтық пен бақытсыздық қаласы деген қалаларды жіктейді. Міне, осындай Ақиқатқа баратын тура жолдан аласқан қалалар жөнінде өз сипаттамасын беріп, олардың алдында негізінен бақытсыздық күтін тұрғанын ескертеді. Бұл сараптаулардың қазіргі кезең үшін де маңызы зор. Қайырымдылықтың орнын қатаң бәсекелестікке негізделген өзімшілдік билеген кезеңде өзара ынтымақтастық мәселесі дамыған елдер үшін де шешімін таппай отырған нәрсе. Тек қана мемлекеттің күштеу құрылымдары арқылы тәртіп пен қатынастар реттеліп отырған әлеуметтік кеңістіктер көптеп саналады. Бұл рухани құндылықтардың девальвациялануы, «өркеніетті» әлемнің көлеңкелі тұстары. Ал қайырымды қаланы тек қана реттеуші органдар арқылы қалыптастыра салуға болмайтындығы бесенеден белгілі.

Ондай сапалы өзгерістер алдымен азаматтардың дүние-танымында, зердесінде жүзеге асуы тиіс. Осыған орай ұлы ойшыл тәрбиенің, ақыл-парасаттың маңыздылығын үнемі айтып отырады.

Қоғамдағы рухани құндылықтардың ішінен әл-Фарабидың атап көрсететін ерекше ұғымы - «қайырымдылық» феномені болып табылады. «Қайырымдылық екі түрлі болады, - дейді ғұлама: этикалық және интеллектуалдық. Интеллектуалдық - (жанның) ақыл-парасаттық жағына жататын қайырымдылық, мәселен, даналық, парасат ақыл-ойдың тапқырлығы мен өткірлігі, ұғымталдық. Этикалық қайырымдылық - (жанның) ұмтылу жағына жататын қайырымдылық, мәселен, ұстамдылық, батылдық, жомарттық, әділдік. Жаман қылықтар да осылайша бөлінеді». (6) Бұл жерде этикалық қайырымдылықтардың нағыз рухани құндылықтар екенін атап өтуге болады. Сонымен қатар осы қасиеттердің тұрақтануы үшін көп рет қайталануы және соған үйренуі қажет екендігі айтылады. Бұл адамның тұлға болып қалыптасуындағы рухани дамудың ролі зор екендігіне қарай бағыттағайды.

Ойшыл Алланы бірінші тұлға ретінде қабылдай отырып, өмірдің өзгерістерін түсіндіруде үнемі қайта жаңғыру - «эманация» идеясын басшылыққа алады. Бұл дүниенің өзгермелі қасиеті мойындау және сонымен қатар тұрақты негізі бар екендігін де ескеру болып табылады. Ғаламды барынша ұқыпты сараптаудан, жіктеуден өткізген ойшыл

адамның өмірінің мәнін бақытқа жетумен байланыстырады. Бірақ, бақытқа жетуді өзіміздіктен ажырата біледі. Сондықтан әл-Фарабидің негізгі әлеуметтік концепциясы гуманизм принципіне сүйенген деген пікірлердің жалпы бағытымен келісуге болады (7).

Бақыт ұғымы әл-Фараби философиясының өзегін құрап тұр. Бұл феноменнің адам үшін құндылығы аса зор екендігі үнемі ескертіліп отырылады. Бақыт мәселесін жан-жақты қарастырған ойшыл мынандай тұжырымдарды келтіреді: «Бақыт бұл өзі үшін ғана ізделетін қайыр, жақсылық. Бақытқа жетуге көмектесетін ерікті әрекет – бұл әлемі әрекет. Оларды тудыратын адамгершілік пен әдеттер – бұл қайырымды нәрселер». (8). Сөйтіп, гуманизм мәселесі негізінен адам болмысының тұнғамырын құрайтын – қайырымдылық, әділеттілік, бақытқа ұмтылу, ақыл-парасаттылық құбылыстарымен байланыстырыла отырылып қарастырылады. Бұл ортағасырлық Шығыс философиясы үшін үлкен теориялық жетістік болатын. Әсіресе, «бақытқа жетудің жолы философиямен айналысу» деген тұжырымы бұл азаматтарда білімге, оқуға, ағартуға шақыруының белгісі (9).

Класикалық грек ойшылдарымен салыстырғанда әл-Фарабидің өмірі исламдық теократиялық мемлекетте (оның өз басын ортодокстық мұсылман деуге болмайтын сияқты) өткендіктен ағарту ісінің маңыздылығын баса айтады. Ол философияны ағарту процесімен қатар дамытуға болатындығына баса назар аударады. (10). Бұл исламдық сынаржақтылықты шектеуде, адамның қалыптасуындағы жан-жақты білімнің қажеттілігін арттыруда үлкен роль атқаратын әрекет еді. Әрине, әл-Фараби мұсылмандықтың сынышына, немесе апологетіне айнала қойған жоқ. Ол қоғамдағы әр түрлі әлеуметтік процестердің өзіндік объективтілігі рухани бастаудың тұлалық аспектілеріндегі ерекшеліктермен астасып жататынына меңзейді. Осыған қарап универсалді қасиеттерге ие болатын құбылыстардың түпкі субстанциясы адам тіршілік ететін әлеуметтік болмыстағы құндылықтар жүйесі сипатында көрініс беретінін байқаймыз. Ал, біз жоғарыда қайырымды қаланың ерекшеліктерін, ондағы азаматтардың бойындағы қадір-қасиеттердің қалыптасуын баяндағанда әлеуметтік ортаға қажетті рухани құндылықтар туралы сөз қозғағанымыз болып табылады.

Ақыл-парасатқа жүгіну, оның қоғамдағы конструктивті ролін айқындау және әлемге оны паш ету әл-Фарабиден кейін қазак даласында (кеңірек алғанда түркі елдерінде) кең канат жая бастады. Мәселен, Жүсіп Баласағұнның «Құтты білігінде» адамға қажетті

құндылықтар қоғамның ішінен, адамның болмысынан табуға болатындығы суреттеледі. Жүсіп Баласағұнның құндылықтар жүйесінде этикалық ұғымдар — Ақыл-ой, Әділдік, Бақыт және Тендікке ерекше мән берілген. Адам мен қоғамның үйлесімділігін жоғарыда аталған игіліктер атқарады деген пікірді білдіреді. Бұл ойлардан біз Жүсіп Баласағұнның жалпы этикалық концепциясында әл-Фарабимен көп ұқсастықтар бар екенін байқаймыз.

Мұсылмандық құндылықтардың басымдық танытуы кезеңімен қоса зайырлы қоғамға тән кейбір әлеуметтік процестер жүріп отырғаны түркі әлемінің тағы бір алыбы Махмұд Қашғаридің шығармашылығынан тануға болады. Оның «Диуани лұғат ат-түрігінде» түркі халықтарының тілі, фольклорлы және этнографиясы, түркілердің этникалық терминологиясы, олардың рухани мәдениеті мен болмысы жан-жақты талқыланады. Нағыз рухани мәдениет қалыптасуы үшін, рухани құндылықтарды далалық өркениетке сай өрнектеу үшін осындай алғашқы жолбастаушылар қажет-ақ еді. Міне, сондықтан өмір қажеттілігі мен мұқтаждығын игеру үшін, олқылығының орнын толтыру үшін, ұрпақтар сабақтастығын биік деңгейде жалғастыру үшін тарихи процесте осындай ғұламалар көрініс беретін сияқты. Әрине, әл-Фараби ислам дінінің этикасын жоққа шығармайды, керісінше, ділдік тазалық, адамдарға деген қайырымдылық, әрбір істегі парасаттылық қажеттігі туралы ойларымен адамдардың қарапайым тіршілігіне жақындата түседі. Моральдік абсолюттердің адамның бойына жинала қойылуы оңай емес екендігін, оның бір әктілі процесс еместігін терең түсінген ойшыл өзінің жеке басының ісімен де қоршаған әлеуметтік ортаға үлгі болуға тырысады. Оның кейінгі ұрпақтарға қалдырып кеткен барлық жұмыстарынан, философиялық трактаттарынан өте ізгілікті жанның интенциясы, шабыты, шығармашылығы, ықыласы сезіледі. Бұл әл-Фарабидің даналығының белгісі, әлемді, адамдарды, табиғатты сүйгендігінің көрінісі. Бұл ғұламаның келесі ұрпақты руханилыққа шақырған, рухани құндылықтарды бағалауға итермелеген әрекеті деп түсінеміз. Әл-Фараби қайырымды қаланың теориялық моделін жасау арқылы адамзаттың болашағына ғылыми болжам ретінде аманат қалдырады. Әрине, бұл әрекет сырт көзге утопиялық іс-шара сияқты болып көрінуі мүмкін. Бірақ, мәселе басқада. Атақты философ адамзаттық болашағына сенеді, ақыл-парасаттың дамуына, түбінде әділеттілік пен жақсылықтың жететініне үміттенеді. Бұл оптимистік философияға жатады.

Әбу Насыр әл-Фарабидің философиялық көзқарастарын зерттеген



С.Х. Сатыбекова, оның араб философиясындағы еңбегі – рациональді түсініктерді кенітуі ғана емес, сонымен қатар философиялық қарастыру объектісі ретінде адам және адам қоғамы мәселесін ұсынғаны деп атап көрсеткен. (11).

Бұл кадам араб философиясы мен қатар жалпы түркі әлеміндегі философиялық көзқарастарға, діни философияның мұсылмандық сипатындағы зерттеулердің жаңа мағынада өрбуіне ықпалын тигізді.

Әл-Фарабиден кейінгі Орталық Азиядағы түркі әлемінде тарихи процесте, өзінің ерекше философиялық көзқарастарымен танымал болған ойшылдар келді.

Солардың ішінен Бұхара маңында дүниеге келген Әбу Әли Хусейн Әбу Абдаллах ибн Сина (Авиценна) өзінің дәрігерлік, философиялық еңбектерімен әлемге мәшһүр болған еді. Осы екі философтың дүниетанымын ғылыми салыстырудан өткізген. Ә. Нысанбаев былай деп жазады: «Әл Фараби үшін де, ибн Сина үшін де философия тек жоғары метафизикалық білім емес, оның діни-адамгершілік мағынасы бар. Оның бұл мағынасы жанды құтқаруда, ал жанды құтқаруға білім алу (оқу-ағарту), соның ішінде санамен тексерілген құдайдың бастапқы себебін де білу арқылы және ақыр соңында кез келген теориялық пікірдің ақиқатқа сәйкестігін формальды өлшем негізінде анықтауға бағытталған «өмісүші ғылым» ретінде аподиктикалық логика жәрдемімен қол жетеді. Сондықтан философия рациональды теологиямен ұштасады немесе теологиялық концепция метафизикалық жакын концепция ретінде қаралады. Жалпылап айтқанда, исламда адамның бұл дүниедегі өмірінің жоғарғы мақсаты мен мәні - жанды құтқару негізгі әдіс ретіндегі көмегімен табиғат, адам туралы және ақыл-оймен ұғынылатын мәндер туралы шынайы білімге жету қабілетіне тікелей байланысты» (12).

Сөйтіп, әл Фараби де, ибн Сина да қандай ғылыммен айналыссын олардың адамға, оның рухани дәрежесіне қажет екендігін басымды идея етіп алып отырған, жан мен рухтың өте тығыз байланыста болатынын ескерген.

Әл-Фарабидің адамның зердесіне көңіл бөлу жөніндегі ойы – тұлғаның бойынан шығармашылықтың қайнар көзін, субстанциясын, белсенділіктің түптамасын іздеуі болып табылады. Ал, өмір болса – шексіз таным процесі іспетті және осы тынымсыз үрдісте адам жетілуге тиісті. Осы ауқымы кең процестен шеттеп қалған адам үнемі қайшылықтар мен қиындықтарға тап болады, өмірдегі шынайы құндылықтар жүйесінен алыстай түседі. Сөйтіп, потенциалды зерденің нақты, әрекетшіл зердеге айналуы жеке бастың ерекше

белсенділігіне ілінеді. Бұл жердегі жауапкершілік әркімнің өзінде. Ал, оны үйлесімді жүйеге түсіруде философияның ерекше құдіреті бар деген ойға жетелейді.

Әл-Фарабидің бұл пікірі кездейсоқ қалыптаса қойған жоқ. Ол өзінің рухани ұстаздары. Платон мен Аристотельдің философиялық көзқарастарына сүйене отырып, ежелгі грек қоғамындағы философияның атқарған ролі араб, түркі елдерінде де болса екен деген асқақ арманға ұмтылады. Әрине, Зерде мен Бакыт, Жаксылық пен Үйлесімділіктің белең алып кете қоюы онай емес екенін де ескерген ойшыл, барлық тұлғалық дамуды білімнің көкжиегін кенейтуден бастау керек екендігін жақсы түсінеді. Міне, сондықтан осы іске өзі де белсене араласып ғылымның әр түрлі саласы туралы еңбектер жазады, ешқандай халықтың өкілдерін, мәдениеттерді бөле жармай жалпы адамзатқа өз шығармашылығының нәтижелерін ұсынады. Міне, сондықтан да болар әл-Фараби ілімінің жалпы рухани мұра, қазына ретіндегі құндылығы барлық мәдениеттерге ортақ игілік, ешкімді бөле-жармай әмбебап үйлесімділікті іздеуі қазіргі кезең үшін де маңызды болып табылады. Бұл қазіргі ұрпаққа да үйренуге тиісті парасатты өнеге, тәлім болып табылады.

## ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Әл-Фараби философиялық көзқарастары / Әл-Фараби. Философиялық трактаттар. Алматы: Ғылым, 1973. – 446 б. (36).
2. Әл-Фарабидің әлеуметтік-этикалық көзқарастары туралы / Әл-Фараби. Әлеуметтік-этикалық трактаттар. Алматы: Ғылым, 1975- 420б. (25).
3. *Қабылова А.С.* Әл-Фараби философиясындағы мәдениеттер синтезінің орны. Алматы. 1999 – 24 б. Автореферат (10-21).
4. *Әл-Фараби.* Қайырымды қала тұрғындарының көзқарастары/ Философиялық трактаттар. (324).
5. Бұл да сонда. (389).
6. *Әл-Фараби.* Әлеуметтік-этикалық трактаттар. (195-196).
7. *Сатыбекова С.Х.* Гуманизм аль-Фараби. Алматы: Наука, 1975 – 138 б. (127-138).
8. *Әл-Фараби.* Философиялық трактаттар. (289).
9. *Әл-Фараби.* Әлеуметтік-этикалық трактаттар. (35).
10. *Кенисарин А.М.* Аль-Фараби: Философия и проблемы просвещения // Известия МН-АН РК. 1998. N4. Серия общественных наук. (10).

11. Сатыбекова С.Х. Гуманизм аль-Фараби. (74).

12. Нысанбаев Ә.Н. Қазақстан. Демократия. Рухни жанару. – Қазақстан. Демократия. Духовное обновление. – Алматы: «Қазақ энциклопедиясы», 1999. – 416 б. (76-77).

## ӘЛ-ФАРАБИ ФИЛОСОФИЯСЫНДАҒЫ АЛҒАШҚЫ БОЛМЫС ПЕН ЖАРАТЫЛЫС

*А. Хаван*

*Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, Алматы қаласы*

Бүкіл әлемнің Раббысы Ұлы Аллаһ ғаламды белгілі бір мақсатпен жаратқаны белгілі, яғни – өзін таныту. Бірақ, кімдерге танытпақ? Әлбетте, жер бетіне халифа етіп, ардақтап жаратқан адам баласына. Адам баласы Ұлы Иесін таныған кезде жүрегінде оған деген ерекше махаббаты оянып, Оның ұлылығының алдында бас иіп, күдіретінің алдында таң қалып, маңдайын сәждеге қояры сөзсіз. Адамның жаратылуында осындай иләһи биік мақсат жатыр /1/.

Құран Кәрімнің «Әли Ғимран» сүресінде: **«Жер мен көктің жаратылуында және күн мен түннің алма-кезек өзара алмасуында ақыл нелер үшін Аллаһтың бірлігін, барлығын білдіретін айқын дәлелдер бар»** делінеді.

Фараби Аллаһты философиялық тұрғыдан қарастырған. Аллаһтың сипаттарын Құран мен философияны салыстыра отырып түсіндірген.

Ғалым философияның мақсатын: **«Философияны зерттеу мақсатына келер болсақ, мұның өзі барлық нәрсенің қозғаушысы, себебі болып табылатын, өзгермейтін және бірегей бәрінен жоғары жаратушыны тану. Ал, мұның осылай болатын себебі, ол – Алла өзінің рахымымен, даналығымен, ғылымымен, әділеттілігімен осы дүниені аса келісіммен жаратушы. Ал философтың әрекеті адамға тән күш жігерімен мүмкіндігінше сол жаратушының әрекетіне ұқсас болуға тиісті»**— деп ой қорытады.

Ғалымның бұл философиялық тұжырымы өзінің **«Қайырымды қала тұрғындарының көзқарастары»** атты еңбегіндегі бірінші басшы мен екінші басшы бойынан көрініс береді.

Фарабише бірінші басшы деген атқа ие адамның денінің сау, қабілетті, есте сақтау қабілеті дамыған, көкірек көзі ояу, ақылды, шешен, сабырлы, қарапайым, жомарт, әділ, батыл болуы міндетті.

Ал екінші басшының бойында философ, бірінші басшының айтқан өсиеттерімен елді басқару қабілеті, жана заң, ереже қабылдауда

бұрынғы басшының жолымен жүре отырып қол жеткізу, өз кезеңінде орын алған мәселелерге қатысты дұрыс шешім қабылдау, халыққа дұрыс жол сілтей алатын, билікте, қызметте білгір қасиеттер жинақталған, дені сау болуы керек. Егер философия басшылыққа керекті қасиеттердің бірі болудан қалса, қалған шарттар болған күннің өзінде ел басшысы басшы бола алмайды, қауым жойылып кету қаупіне ұшырайды.

Мұндай Бірінші Басшы – ешбір мінсіз Аллаһ Тағала болса, екінші басшы Бірінші Басшының айтқан амалдарын дұрыс алып жүре алу қабілетіне ие болғандар.

Фараби философтардың басшылығында ішінде тартыссыз, қайшылықсыз тыныштық пен бейбітшілік болатын тұрақты қоғамның қандай пікірлер мен теориялар негізінде орнатылуы керектігін айтқан.

Фарабидің философиялық ілімі – дүниені бір Құдай жаратты деген қағиданы басшылыққа алады. Әл-Фарабидің «алғашқы себеп», «алғашқы болмыс» түсінігі *тәңірі*. Оның ойынша тәңірден жоғары дәрежеде болған ешбір болмыс жоқ. Ол барлық нәрсенің алғашқы себебі болып табылады. Оған ұқсайтын ешбір нәрсе жоқ, ол жалғыз. Егер Алладан басқа да тәңірлер болса, онда араларында қайшылықтар болар еді дейді Фараби. Ғалымның айтқандары **«Одан басқа еш тәңірі жоқ. Көктердегі мен жердегі нәрселер Оған тән. Олар Оның қалауынан басқа еш нәрсе білмейді»** (Бақара – 255 аят) мағынасындағы аяттың анықтамасы іспетті.

Болмыс ілімі Әл-Фараби дүниетанымының кіндік ортасы болып табылады. «Қайырымды қала тұрғындарының көзқарастары» атты еңбегінде Фараби материядан тыс болмыс, мәңгі жаратылыс құбылысының бастауы болып табылатын алғашқы себеп – Алла туралы өте терең талдау жасаған.

Фараби ең алдымен әрбір жаратылыс бір себептерге қатысты бар болады. Ал Оның (Аллаһ Тағала) ешқандай себебі жоқ. Ол өзінің ежелден бар және ол барлық жаратылғандардың себебі болып табылады дейді. Яғни Аллаһ Тағала ол үшін Алғашқы Болмыс, Алғашқы Бар.

Фараби Бір Алланы танытуда қайырымды қала тұрғындарын алғашығарады.

Егер табиғат дарытқан он екі қасиетке ие Бірінші Басшы мен оның жолын қуған Екінші басшы басқаратын қалада қайырымды тұрғындардың болуы әбден ықтимал.

Ғалымның түсіндіруінше ізгі басшыға ие болған қала халқы ең

алдымен *Алғашқы Себебі* және оның *сипаттарын* білуі керек. Бұл сипаттар Фараби философиясында Құран сүрелерінің айқын дәлелдеріне сәйкес келетін философиялық тұжырымдармен берілген.

Ықылас сүресінде «**Ол ешнәрсеге мұқтаж емес, тумалы да туылмады**» делінеді /3/. Ал Фарабидің ойлау жүйесінде болмыс – ешқандай абсурдсыз болмыс, теріске шығарылмайтын болмыс. Бұл болмыс өзінің болмысы мен жаратылысын өзінен алады, яғни жаратылыс мәселесінде ешқандай себебі болмаған болмыс.

Фарабише Алғашқы Болмыс басқа барлық болмыстардың бар болуының бірінші себебі. Оның болмысы Ең Кемел Болмыс және басқа бүкіл болмыстардан бұрын болған. Оның болмысынан да жоғары тұратын және одан да бұрын келетін қандай да бір болмыстың болуы мүмкін емес. Ол жаратылған барлық болмыстардың жаратылыс себебі болғандықтан «ен алғашқы болмыс» яғни ешқандай кемшіліктерден пәк болмыс ретінде танылады.

Алғашқы Болмыс – тірі, әрі тіршілік иесі. Бұл екі сипат тек бір ғана мағынаны береді. Алғашқы Барға байланысты тірі сөзінің мағынасы ең кемел болмысты ең кемел ақылмен білу деген сөз.

Алғашқы Болмыстың материясы, формасы болмайды. Оның ешқандай дәлелі жоқ. Ол бар болуы үшін ешқандай себепке мұқтаж болмағандықтан, болмысын жалғастыру үшін де ешнәрсеге зәру емес. Бұл Оның «*ал-қидам*» (бастауы жоқ, мәңгі, өзәлі) сипатын береді. Бұл туралы Құран Кәрімде «**Еш өлмейтін тірі Аллаға тәуекел ет**» (Фурқан 58 аят) дейді.

Алғашқы Болмыстың барлық болмыстардан жоғары тұратындығы және одан жоғары болмыстың болуы мүмкін еместігі Оның Бір екендігін көрсетеді. Бір болу – оның ешқандай үкесі, сынары, ортағы болмайды деген сөз. Фарабидің пайымдауынша Алғашқы Болмыстың қандай да бір сынарының болуы оның кемелдік сипатына нұқсан келтірер еді. Бұл оның «алғашқы» еместігін, одан да бұрын келген, Оның бар болуының себебі болған бір болмыс бар деген мағынаны берер еді. Бұл Құранда баяндалатын «**Егер жер мен көкте Аллаһтан басқа тәңірлер болғанда жер мен көк тас-талқан болып бұзылар еді**» (Әнбия сүресі, 22) ақиқаттың философиялық түсіндірмесі болып табылады. Алғашқы Болмыстың формасы Фарабише бөлінбейді, егер бөлінетін болса Оның екінші бір бөлігі болар еді әрі осы екі бөліктің әрқайсысы Алғашқы Болмыстың формасының бар болуының себебі болар еді. Бұл оның ешқандай көлемі болмаған және толық түрде материядан тәуелсіз нәтижесі. Бұдан Алғашқы Бардың өзін басқа барлық болмыстардан ерекшелен

түрған «*ал-уахдания*» (біреу, жалғыз, дара) сипаты шығады.

Фарабидің көзқарасы бойынша «алғашқы болмысқа» түр жағынан оған ұқсас басқа болмыс жоқ, егер бар болса Алғашқы Бардың болмысы толық болмайды. Өйткені, жоғарыда айтқан Кемел Болмыс - өз түрінен оған тең келетін одан басқа болмыстың болуы мүмкін емес болмыс. Осы арадан Алғашқы Болмыстың «*ал-мухалафатул-лихадис*» яғни кейіннен пайда болғандарға еш ұқсамау сипаты көрінеді. Ал Ұлы Жаратушы Құранда «**Оның еш ұқсасы жоқ**», (Шура сүресі, 11) «**Оның еш теңдесі жоқ**» (Ықылас сүресі, 4) - дейді.

Ғалымның пайымдауынша Алғашқы Бардың ешқандай анықтамаға сыймайтындығын Алғашқы болмыс сапалық тұрғыдан болмыстары Оған (Алла) тәуелді болып табылатын нәрселерге бөлінбейді. Егер Алғашқы Бардың мағынасын анықтайтын бөліктер бар болған болса бұл (бөліктер) Оның бар болуының себебі болар еді әрі Алғашқы Бардың алғашқы бар, алғашқы себеп екендігіне нұқсан келтірер еді. Алайда бұл мүмкін емес, өйткені Ол Алғашқы және Оның ешқандай себебі жоқ. Ол осы тұрғыдан да Бір. Бір болғанның көп мағыналарының бірі «*бөлінбейтіндігі*».

Фараби Алғашқы Болмыс «*білуші*» сипатқа не дейді. Ол бұл қасиетке кемел болмысқа жету үшін басқа бір болмысты қажет етпегені сияқты, білу үшін де басқа бір форманы қажетсізбеуден не болады, яғни білу мен біліну үшін Оның өз мазмұны жеткілікті. Сол себепті Ол әрі біледі, әрі танылады, әрі білім болады. Сондықтан Аллах Тағала – әр нәрсені білуші. Бұл Құрандағы «**Ғайб әлемнің кілттері тек оның жанында. Оны Өзінен басқа ешкім білмейді...**» аятының философиялық түсіндірмесі (Әнғам сүресі, 59).

Оның *хикмет иесі*, даналық сипатқа не болуы да дәл осылай. Өйткені даналық ең кемел нәрсенің ең кемел даналықпен білінуі болып табылады. Ал ең кемел хикмет мәңгі бір хикмет арқылы бар болады. Бұл мәңгілік оның өзі хикметтен тұратындығының дәлелі. Алғашқы Болмыс *ақиқаттан* өз үлесін алған болмыс болып табылады. Ақиқат немесе шындық тек кемел болмыста ғана болады.

Фарабиге сүйенсек, Алғашқы Бар шектеулі әрі материялы болмағандықтан Оның белгілі бір мекені жоқ әрі Оны көре алмауымыз – адам санасының осы кемел болмысты тануда қабілетсіз, әлсіз екендігін көрсетеді. Адам ретінде материяға тәуелді болғандықтан жаратылысымыз өте әлсіз. Бұл шындықты «**Көздер Оны көре алмас, бірақ Ол көздерді көреді**» аяты көрсетеді (Әл-Әнғам, 103).

Фараби Алғашқы Бардың келесі бір — *әсемдік* сипатын береді. Әрбір болмыстың сұлулығы оның болмысының ең кемел жағдайда

болғандығының дәлелі. Алғашқы Бар ең кемел болмыс болғандықтан Ол барлық көркемдіктен де сұлу. Оның кемелдігі, сұлулығы, тағы басқа ерекшелігі тек ғана өзіне тән. Ол алғашқы сүйілген және оған ғашық болған болмыс.

Одан әрі Фараби әлемді ай астындағы және ай үстіндегі деп екіге бөледі. Ай астындағы әлемге адамдар, жануарлар, өсімдіктер мен минералдар жатады. Ал ай үстіндегі денелерге ақылдар мен жұлдыздар әлемі жатады.

Фараби ай үсті және ай асты әлемдері мен Алғашқы себен арасында қандай байланыс бар екендігін және Алғашқы себептің қандай мағынада өзінен тыс барлық болмыстардың бар болуының себебі болғандығы туралы сөз қозғайды.

Бұл арада да Фараби ізгі ел халқына міндет артады. Ізгі ел халқының барлығы да білуі тиіс ортақ нәрселерге келсек: материядан тыс тәуелсіз нәрселерді, олардың әрқайсысының сипаттары мен мәртебелерін және олардың әрқайсысына тән әрекеттерін, космостық субстанциялар мен олардың әрқайсысының өзіне тән ерекшеліктерін, олардың астындағы табиғи денелерді, олардың қалай пайда болатындығы мен жойылатындығын, олардағы барлық нәрсенің тәртіп, кемелдік, жақсылық, әділет пен даналыққа сай пайда болатындығын, кемшіліктің, әділетсіздіктің, еш болмағандығын меңгерулері керек.

Бұл қасиетке ие болу үшін Фараби философтардың көмегіне жүгінуді ұсынады. Ол қоғамдағы философтар бұларды нақты дәлелдермен, көкірек көзімен білетін адамдар. Философтардан кейінгілер олардың ізімен жүріп, оларға сенім артып, олардың айтқан нәрселері арқылы осыларды біледі дейді.

Фараби Алғашқы Болмыс пен көптіктің арасындағы байланысты фәйд (эманация) арқылы түсіндіруге тырысады. Оның көзқарасы бойынша Алғашқы Бардан Екінші Бардың болмысы пайда болады. Осы екінші Бар да ешқандай денелік мазмұн емес және ол материя да емес. Ол әрі өз формасын өрі Алғашқы Барды ойлайды. Алғашқы Барды ойлауына байланысты өзінен міндетті түрде үшінші болмыс келіп шығады деп эманация жүйесі оныншы дәрежеге дейін осылай жалғасатынын айтады.

Оның эманация туралы көзқарасы ислам дінінің негізгі көзқарасы болып табылатын ұлы жаратушы өрі хикмет иесі Алла тарапынан әлемнің жаратылуы туралы түсінікті ақыл тұрғысынан түсінікті болуы үшін жасалған философиялық талдау болып табылады.

Ғұлама ойшыл Әл-Фараби еңбегін зерделеуде ұлы бабасын

ұрпағымен алғаш қауыштырған фарабитанушы ғалым Ақжан Әл-Машанидің фарабитану саласындағы ерен еңбегін айналып өте алмаймыз.

Әл-Машани өзінің «Әл-Фараби және ислам» атты мақаласында: «Адам баласын Тәңірім ақылды етіп, рух иесі етіп жаратты. Бес ашық сезім берді: көру, есту, сипау, тату. Осылардың арқасында сен жаратқан табиғат дүниесін біле аласың, білуге міндеттісің. Ол арқылы сол дүниені жаратушы иесін де танытын боласың.

Тәңірі өзінің жаратқан ғаламын тану керек екенін Құранда талай жерде ашық көрсеткен. «Қайталап жаңбырлататын аспанға серт, Жарылып өсімдік шығаратын жермен серт» («Тарық» сүресі, 11-12 аяттар»). Осы сөздердің өзі бүкіл Құс жолын, он екі мүшел жұлдыздар тобын, жеті Қат Көкті, соның ішінде Жерді, ондағы адам өмірін тегіс қамтыған. Егер де адам баласы осыны түсіне білсе осы заманғы апаттар болмас еді. Осы сынды күрделі мәселелер Әл-Фараби еңбегінде талданған деп ойшыл даналығының үшқырлығын танытады.

Фараби ең алдымен ең кемел болмыс келеді. Одан кейін аздаған кемшілігі бар болмыс келеді. Кемел болсын, кемшілікке толы болсын барлық болмыс Алғашқы Бардың мазмұнынан шыққан, осылайша ең кемелден ең азына дейін кете береді дейді.

Фарабиге сүйенсек, әлем белгілі бір тұтастық ішінде жаратылған. Осы тұтастықта олар белгілі бір үйлесімділік пен реттілік күрайды. Фараби барлық болмыстар Одан пайда болған кезде ретпен және әрбір болмыс өзіне тиесілі үлес дәрежесінде пайда болады. Барлық болмыстар тек қана өз денесіне тән мазмұннан келіп шыққандықтан, Ол өте жомарт. Сондай-ақ, барлық болмыстар дәрежелеріне және ретіне қарай Оның мазмұнынан өз үлестерін алып дүниеге келеді. Сондықтан да Ол — әділ болып табылады дейді. Бұл Құрандағы Тәңірдің *жомарт және әділ* ретінде суреттелуінің ең көрнекті анықтамасы.

Қорыта келе мақаламызды профессор, ғалым Ш. Абдарманның: «Ұлы бабамыздың бүгінгі ұрпағы үшін Ақжан Машанидің берген мына бағасынан асып түсер тұжырымының қажеті бола қоя ма екен?!: «*Бұл кісіден бұрын да, кейін де даналар болды... дәл Фарабидей геометрия, музыка, астрономия сияқты үш ғылым саласына ұлы үлес қосқан, аса ірі жаңалық ашқан ғалымдарды табу қиын*» деп айтқан гибратты сөздерімен түйіндеуімізге болады.

## ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Ақиқат шуағы. Қайрат Жолдыбайұлы. Алматы, 2005.



2. Наследие Аль-Фараби и мировая культура // Материалы международного конгресса. Алматы, 2001.

3. *Құран Кәрім*. Халифа Алғай.

4. *Көбесов А.* Араб философиясы және Әл-Фараби..

5. *Абдраман Ш.* Әл-Фараби және Әл-Машани // Ақиқат. 1996, №10.

## ӘЛ-МАШАНИ ҒЫЛЫМ МЕН МӘДЕНИЕТТІҢ ҮЙЛЕСІМДІЛІГІ ТУРАЛЫ

*С.Әденов, А.Хожамқұл*

*К.И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТУ, Алматы қаласы*

Тарих бөлестерінде, күйзеліс пен қирау уақытында халықтар мен мәдениеттердің тарихи тағдырының жүрісі туралы терең ойлау үлкен қажеттілікке айналады. Фарабитанушы Ақжан әл-Машанидың еңбектерінде адамзатты тағдырынан артық ешнәрсе қобалжыта алмайтыны айқын көрінеді.

О. Шпенглер өркениет көрінген мәдениеттің соңы, ал өркениет өліп тынады деп санаған. Барлық мәдениетте көркею, күрделену және нақтылаудан кейін шығармашылық күштің сарқылуы, рухтың аластауы мен сөнуі басталады. Мәдениеттің бүкіл бағыттары өзгереді, ол өзінің қуаттылығын реалдық іске асыруға, жер бетіне жайылып өмірлі практикада ұйымдастыруға ұмтылады. Реалдық «өмірдің» өзіне, «өмірдің» практикасы, күші мен қызығына бағытталған ерік – жігер туады, «өмірге» биік ету ұмтылысы оянады. Күнделікті «өмірге» арналған осы ерік – жігер мәдениетті ақсатады, оның өлуіне жеткізеді.

Мәдениеттің көркею кезеңі реалдық өмірге табынудың ерік-жігерін шектеуді талап етеді, өмірге күштарлықты тиюға жетелейді. Мәдениет жана өмірді, жана болмысты орнату емес, ол бірінші кезекте жана құндылықтарды игеру. Олар танымда, философия мен ғылыми кітаптарда – Ақиқат; әдет-ғұрын, қоғамдық қатынас, этика-мораль, құқылық заңдарда – Игілік; өн-күй, өлең, сурет, архитектура, театрда – сұлулық болып беріледі.

Құндылықтардың дамуы шексіз, әр ұрпақтың оған қосар өз үлесі бар, әр тараптағы елеулі ғылыми идеялар мен теориялар, адамгершілік пен сүйіспеншіліктің көрнекті үлгілер, оларды әсерлеп бейнелеу тоқтаусыз өтеді. Бірақ жапалықтарды түсіне салу оңай емес, оларды шектеуге ұмтылған әрекеттер пайда болды, оған әр сала мамандарының арасындағы жеке адамдардың қызғаныштары, олардың топталып өзара

айтысып, қырқысулары, әсіресе ресми қоғамдық билік тарапынан туындаған қарсылықтар, тіпті қуғындаулар жатады. Билік басындағылар ескі құндылық жүйесін игеріп, оған барынша икемделген, өз басының пайдасы үшін оны әртүрлі жағдайда қолдана білуге үйренген адамдар. Өзін толық еркін сезінетін осы құндылықтар жүйесін өзгерту оларға мүлдем керек емес, сондықтан жаңалық идея, іс-әрекеттерге қарсы шенеуніктер мен идеологтар барлық мүмкіндіктерді, соның ішінде мемлекеттің күшін қолданып қалуға тырысады. Бұл жағдайда жаңа мәдени құндылықтарды жасаушылар еріксізден өмірге құштарлығын тыйып, ерік-жігірін тежеп, таза шығармашылыққа берілуі тиіс болады.

Екінші жағынан, шығармашылық акт төменгі әлеуметтік топтарға тарайды. Жаңа өмір құндылықтары, жоғарғы болмыс тек ұқсастық, бейне мен символдарда беріле бастайды. Танымдағы шығармашылық ғылыми кітаптарда; көркемдік шығармашылық өнер түрлері; өнеге — мораль қоғамдық қатынастар мен мекемелерде; діни шығармашылық акт догматтар мен символдық шіркеу құрылымында (онда аспандағы, о дүниедегі бағыныштылық тек ұқсастық күйде берілген) көрініс табады. Мәдениеттің ішкі диалектикалық қозғалысы, өзінің кристалданған формаларымен, міндетті түрде жаңаны мәдениет шеңберінен шығуға итермелейді, өмірге құштарлық практикада тарайды. Осы жолмен мәдениет өркениетке өтеді.

Өмірге құштарлық бұқара халық арасында кең тарағанда мақсат жоғарғы рухани мәдениетке ұмтылуын тоқтатады. Мақсат күнделікті өмірге, оның практикасы, өмір күші мен бақытқа бағытталады. Мәдениет өзіндік құндылық болудан қалады, сондықтан мәдениетке деген ерік-жігер тоқтайды. Мәдениет жоғарғы деңгейде қала алмайды, міндетті түрде төмен құлдырайды. Әлеуметтік энтропия басталады, мәдениеттің шығармашылық энергиясы шапырап күші кетеді. Мәдениетті жасаушылардың рухындағы мақсат пен міндеттердің іске аснауы мәдениеттің шексіз дамып жетілуін тоқтатады.

Мәдениеттің ерекше гүлденуін біз XVIII ғ. соңы мен XIX ғ. басында Германияда көреміз. Аса дарындылыққа ұмтылу жігерін басқа тарихи кезеңде көру өте қиын, Германия осы кезде «ақындар мен философтардың» атышулы еліне айналды. Аздаған онжылдықтарда әлем Лессинг пен Гердер, Гете мен Шиллер, Кант пен Фихте, Гегель мен Шеллинг, Шлейермахер мен Шопенгауэр, Новалис және бүкіл романтиктерді таныды. Келесі тарихта осы әлемдік мәні бар кезеңге үлкен қызғанышпен қарады. Виндельбанд,

мәдениеттің өшу заманындағы философ, осы кезді рухани құндылықпен дарындылықтың уақыты деп, жоғалған жұмақ ретінде таниды. Ал реалдық өмір сол кездегі Германияда кедей, мешандық, қыспақта болғанын өркімде біледі.

Еуропа тарихында шығармашылықтың шыңына жеткен Ренессанс дәуірінде де реалдық өмір адам шошырлық, қатігез болды. Леонардо Да Винчи мен Минкеланжело өмірлері түгелдей азап пен трагедияда өтті. Бұл әрқашан осылай, мәдениет өмірдің үлкен сәтсіздігі болып келеді. Мұны өмір мен мәдениеттің қарама-қайшылығы десе де болады. Өркениет өмірді қалыптастыруға ұмтылады, әлемдік билікпен ұйымдасуды қалайды. Бірақ енді сол қуатты Германияда Гете, ұлы неміс идеалистері мен романтиктері, асқақтаған философия, Ренессанстық өнер т.б. қайтып көркеймейді – бәрі де техникалық күйге көшеді, философиялық ойлар (гносеологияда) мен өнер де техникаға айналады. Шекспир мен Байронның болуы, Италияда – Данте мен Петрарканың болуы енді мүмкін болмай қалады. Бұл мәдениет пен өркениеттің трагедиясы.

Мәдениеттің тағы бір түпкі мәселесі мынада. Мәдениет наным, рәміз, символдармен (культ) байланысты, діни сенімнен басталады. Ол осы культтің мазмұнын жан-жақты айқындау, жіктеуден шығады. Философиялық ойлар, ғылыми таным, сәулет, сурет, мүсін, ән, өлең, мораль – органикалық біртұтастық қалыпта, әлі бөлінбеген, ашылмаған түрде діни культта қалыптасқан. Ең ежелгі мемлекеттің бірі Египетте мәдениет Храма басталды, оны жасаушылар абыздар болды. Мәдениет ата-баба культті, өсиеті және дәстүрмен байланысты. Ол киелі символдарға толы, онда өзгеше рухани шындықтың белгілері мен нұсқалары берілген. Барлық мәдениет, тіпті материалдық болса да – рух мәдениеті: көрінген мәдениеттің рухани негізі бар, ол рухтың табиғат стихияларына бағытталған шығармашылық жұмысының нәтижесі.

Бірақ ең бастан мәдениеттің өзінде осы діни және рухани негіздерді бөлшектеуге, символдарды жоюға бағытталған тенденциялар бар. Ол адам санасы ерекшелігінің бір нәтижесі, ойлау қабілетінің өсуі әр зат, құбылыс, қатыныстарды жік-жікке бөліп, арасындағы байланыстарды анықтап, реттеп отыруға итермелейді. Бұл рационалдыққа, ақыл-ойға аса үлкен мән беруді туғызады, әлемді ғылыми тану кезеңі басталады. Қазір ол қоғамның айрықша бір маңызды дербес саласына да айналды. Бұл аса қажетті үрдіс, себебі осы таным тәсілі ғана, ең негізгі қасиеттерді ажыратуға, өмірдің қайталану беретін байланыстарын, яғни объективті заңдарын табуға,

соған сүйеніп жасанды қуатты техникалық құралдар, зәулім құрылыстар, жүйткіген көлік түрлерін т.б. жасауға мүмкіндік береді. Бірақ оның мәдениеттің тұтастық рухани негіздерін бөлшектеп, яғни жарымжан етіп, көп жағдайда қайтып үйлесімді біріктіре алмай қалатындығын да ескеру керек. Мұндағы жағдай да биологтардың клетканы тірі организмнен бөліп алып, яғни өлтіріп, ол аз болғандай, микроскоптың астында тілгілеп, бір элементтерді РНК, бірін ДНК деп, бүкіл тірі дүниені түсіндіруге, тіпті қайта жасауға ұмтылғанына ұқсас. Мәдениет және ғылым қатынасы мәселесінде де үлкен сақтылық қажет.

Антикалық және батыс еуропалық мәдениеттер «ағартушылық» үрдістен өтті, онда ғылым, нақты реалдық білім аса дәріптеліп діни ақиқаттардан арылу, мәдениеттің символдарын ыдырату жүрді. Мұнда мәдениеттің тағдырынан қаша алмайтын диалектикасы байқалады. Мәдениетке, белгілі — бір кезеңінде, өзінің негіздеріне күмән келтіріп, оны бөлшектеу тән. Сөйтіп ол өзінің өмірлік бастауларынан алшақтап өз өлімін дайындайды, өз рухын жоғалтып, энергиясын шашыратып алады. «Органикалық» сатысынан ол «сыншылдық» сатыға өтеді.

Мәдениет тарихи үрдіс және халықтардың тағдыры. Бірақ мәдениет өзінің гүлденген кезеңіндегі орталық биіктік деңгейінде сақтала алмайды, оның тұрақтылығы мәңгі емес. Мәдениеттің барлық тарихи типтерінде үзіліс, кері кету байқалады, осы қашып құтыла алмайтын күйге өту жағдайын «мәдениетті» деп атай алмайсың. Мәдениеттің өз ішінде жаңа «өмірге» билік пен қуаттылыққа, практикаға, бақыт пен рахаттылыққа аса зор ынтық — жігер байқалады. Не болса да билікке жету еркі — мәдениеттегі өркениеттілік бастама, тенденция. Мәдениет өзінің жоғарғы жетістіктерінде еш пайда іздемейді, ал өркениет әр-қашан оған мүдделі. «Ағартушылық» ақыл-ой «өмірді» пайдалану, «өмірмен» рахаттану жолындағы рухани кедергілерді ысырып тастағаннан кейін, билік және өмірді ұйымдастырып игеру еркі өзінің жоғарғы күйіне жетеді, мәдениет тоқтап өркениет басталады. Өркениет — мәдениеттен, «өмірді» іздеуге, «өмірді ұйымдастыруға», оның ағымына еріп өмір күшіне ынтығуға өту. Мәдениетте практикадағы утилитарлық, «реалдық», яғни өркениеттік қисаю байқалады.

Үлкен философия мен үлкен өнер, діни символдар сияқты, енді қажетсіз, «өмірге» жатпайды. Мәдениеттің жоғары саналатын үлкен жетістігін сынау басталады. Әртүрлі жолдармен мәдениеттің қиелі емес, символдыққа жатпайтын сипаты ашылады. Өркениет кезінде

рухани мәдениет қиялы саналады, еркіндікке жетпеген, тәуелді сананың өзін-өзі алдауы, ұйымдаспаған әлеуметтіліктің елестік жемісі деп есептеледі. Ұйымдасқан өмір техникасы адамзатты мәдениет қиялы мен алдауынан толық босатуы керек; ол шынайы «реалдық» өркениет жасауы тиіс. Мәдениеттің рухани қиялдары ұйымдастырылмаған өмір, оның әлсіз техникасының салдары, ол өркениетте жоғалады.

Экономикалық материализм - цивилизация кезеңіндегі философия типі. Бұл ілім өркениеттің құпиясын ашады. Бірақ рухани өмірді кем-сіткен осы ілім емес, шындық өмірдегі экономизм билігі, рухани мәдениеттің «қондырмаға» айналуы әлде қайда ерте басталған, экономистік материализм соның бейнесі ғана болады. Экономикалық материализм - өркениетке тән идеология, оның радикалдық түрі. Өркениет өз табиғатында техникалық, барлық идеология, рухани мәдениет тек қондырма, қиял – ол осында дәлелденеді. Өркениет «өмірдің» өзіне билікті ұйымдастыру мен техникаға осы «өмірді» шынайы жасаушы ретінде өтеді.

Өркениет мәдениетке қарама-қарсы болғандықтан негізінде діншіл емес, «ағартушылық» ақыл жеңіске жетеді, ақылдың өзінде абстракциялық емес, прагматикалық. Ол символдық бағынышты қатынастағы, үйлесімді де емес. Өркениет – реалдық, демократиялық, механикалық, ол басқа рухани дүниенің символын, белгілерін қажет етпей, нақты өмірге үніледі. Мұнда жекенің шығармашылығы ысырылады, өзіндік ерекшелігі жойылады. Жеке адам тек мәдениетте ашылып көрінген, «өмір» қызығы мен күші кісілікті құртады. Өркениет адам бостандығын мақсат тұта отырып жекенің қайталанбастығын жоқ етеді. Тарих парадоксы осында.

Мәдениеттің өркениетке өтуі адамның табиғатқа қатынасының түбегейлі өзгеруімен байланысты. Өркениет эрасы адам өміріне машинаның жеңіспен енуінен басталды. Өмір табиғатпен үйлесімділігін жоғалтады, олардың ырғақтары (ритмдері) сәйкес келмейді. Адам мен табиғат аралығында табиғатты бағындыруға арналған құралдардың жасанды ортасы пайда болады. Мұнда билікке ұмтылу, ортағасырлық аскеттік санаға қарсы, өмірлі реалды пайдалану көрініс табады. Табиғатты бақылаудан адам оны игеруге көшеді, өмірлі ұйымдастыруға, күшін өсіруге ұмтылады. Бұл адамды табиғаттың ішкі дүниесіне, рухына жақындатпайды. Ол табиғаттан техникалық игеру үрдісі кезеңінде мүлдем бөлінеді. Ұйымдастырушылық үйлесімділікті өлтіреді, өмір техникаға айнала береді. Машина өз бейнесін адам рухына, барлық іс-әрекетіне көшіреді.

Өркениет табиғи және рухани негізлердің орнына машиналыққа көп сүйенеді. Өркениет заманында рухты, организмді техника женеді. Өркениетте ойлаудың өзі техникаға айналады, барлық шығармашылық пен өнер техникалық сипатқа ие болады, мәдениеттің символдық өнері құриды. «Ғылыми» философия идеясының өзі өркениеттің қуаттылыққа ұмтылу еркінің туындысы, күш беретін әдістерді табудан шығады. Мұнда мәдениеттің рухани тұтастығын мамандану женеді, бар жерде мамандықты қажет ету басталады. Машина мен техника мәдениет акылының жемісі ұлы жаңалықты ашудың нәтижесі. Бірақ мәдениеттің бұл жемістері оның біртұтастық негізін шайқалтады, рухын азайта береді. Сапа санмен алмастырылады.

Таным, ғылым үстемдік пен бақытқа ұмтылу еркінің құралына, өмір техникасының билігі өмір үрдісімен рахаттанудың ерекше қаруына айналады. Өмір де өмір техникасы мен оны ұйымдастырудың әшекейіне баланады. Храм, ғимараттармен байланысқан мәдениеттің сұлулықтары музейлерге көшеді, олар мәйіттің ғана сұлулықтары. Өркениет – музейлік, оны өткенмен тек осы байланыстырады. Мәні жоқ өмірге табыну басталады. Ешнәрсенің де өзіндік құндылығы қалмайды. Өмірдің ешбір сәті, еш күйзелісінің тереңдігі жоқ, мәңгілікпен қабыспаған, олар тек мәңсіз мәңгілікке ұмтылған өмір үрдісінің құралы ғана, ал қарқыны үдеген өркениеттің тарихы мен мәңгілікке жолы жоқ, тек «болашағы» бар, ал мәдениет әрқашан руханилыққа ұмтылып мәңгілікті табуға талпынған.

Өркениеттің осы үдемелі дамуы, тек болашаққа ұмтылуы машина мен техниканың туындысы. Организм өмірі баяулау. Өркениетте өмір ішкі дүниеден сыртқа бағытталады, өмірдің мақсаты өмір құрал-дарымен алмастырылады. Өмір мақсаттары қияли саналады, құралдар реалдық болып есептеледі. Техника, ұйымдасу, өндіріс – реалдық, ал рухани мәдениет реалдық емес. Яғни мәдениет өмір техникасының тек құралы ғана. Бәрі «өмір» үшін, оның күші мен ұйымдасуына, рахат-тылығына бағытталған. «Өмірдің» өзі не үшін керек, оның мақсаты мен мәні бар ма? – сұрақтары ұмытылады. Осыдан мәдениеттің жаны өледі, мәні өтеді. Машина адамды магиялық билігімен орап алды.

Өркениетті жәй жоққа шығару, машинаға жәй романтикалық қарсы шығу нәтиже бермейді. Мәдениетті тек жаңғырту да мүмкін емес. Мәдениет әрқашан романтикалық, ал соңғысы мәңгілікке ұмтылудың нәтижесі. Бұл толық мәнінде тек жан-жақты үйлесімділікті қамтамасыз ететін сенім, руханилықтың негізі дінде беріледі. Көптеген елдердің дінге бет бұруы кезлейсоқтық, уақытша

құбылыс емес, ол біржақты, прагматикалық, машиналық «өмірден» шаршағандықтың белгісі. Бұған ғылыми білімнің шектеулі екенін, үзіліссіз қозғалысты, өмірді бөлшектеп өлітіріп, бөлшектерін кейін механикалық жолмен қайта қосатынын, яғни реалдық дүниенің толық бейнесін бермей өлі схемасын (кестесін) ғана қарастыратынын, табиғаттың, тіршіліктің көп құпияларын аша алмайтынын қоссақ діннің мәні әлі де ұзақ уақыт жоғалмайтынын көрсетеді. Оның этикасын, ал өнеге моральдің мәдениеттің ең басты тұтқасы екенін ескерсек, дін нақты білімді жинақтайтын ғылым сияқты адамзаттың мәңгі бір тірегі екенін дәлелдей аламыз. Мәдениеттің күйреуін тоқтататын реалдық жол біреу-ақ, ол – діни жанару оны ғылыммен үйлестіру.

Әлемнің барлық халықтары сияқты бізде мәдениетке құштармыз, біздің де өркениет сатысынан өтуіміз керек. Бірақ шығыс мәдениетінің барлық жетістіктерін бойымызға жинай білген қазақ халқы ешқашан батыстың өркениетіндегі табиғатты бағындыру (ол үшін сол жердегі ұлттарды да бағындыру – яғни өзара ғана емес, олармен де соғысу), қанағатсыздық, біржақты ойлау дәстүрімен ғылым мен дінді тікелей қарсы қояды, жалаң прагматизмді т.б. толық қабылдай алмайды. «Шығыс Аристотель» атанған, артына ұлан-ғайыр мұра қалдырған Әбу Насыр әл-Фараби еңбектерін алғаш рет қазақ тіліне аударған және оны терең зертеген қазақ халқының қазіргі замандағы белгілі ғалымы Ақжан әл-Машани еңбектерінде бұл көзқарасқа толық дәлел келтірілген. Абайдың «Адам бол!» – деп бір сөзбен шығыс мәдениетінің өзіндік тәрбиеге бірінші қатардан орын беруін қорытындылағанын ұқпаған, шала адамдардың (культура - өңдеу, яғни тағылықтан, биологиялық заннан асып, өңделіп, рухани- қоғамдық жанға айналу), тән мен нәпсінің құлдарының әлі де аса көп екенін ұмытпағанымыз жөн.

## **ҰЛТЖАНДЫЛЫҚТАН ТУҒАН ҰЛЫ ӨНЕГЕ**

*К.Б. Жақсылықова, Ә.А. Абахан  
Қ.И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТУ, Алматы қаласы*

Ғұлама ұстазымыз: «Менің айтар сөзім – ол менің жан жүйеммен астасқан, ар – намысыммен қалыптасқан нәрселер. Ол жаттанды, жасанды жалған сөз емес. Иесі жоқ жетім сөз емес. Емексіткен епіден қаш, көпшіктегі көлгірден қаш. Сөздің асыл тегі оның терең тарихында. Ғылымның да шыққан көзі сонда. Білім бұлағының

бастауы — ана тілің. Тіл тарихын білсең, талай жұмбақтың сыры шешілмек. Ғылымның, білімнің, өнердің, өмірдің басы осында» - деп жазыпты.

Біз астын сызып көрсеткен сөздерді Ақжан атамыз тегін айтқан жоқ. Енді атаның дәлелдемелеріне үңілейік. «Ерте замандағы ғылыми орталықтардың бірі Шумер елі (Вавилония) Үшкіл таңбалы жазумен саз балшық тақталарға жазып, оны отқа өртеп, қысқа тасқа айналдырған. Солардың тас кітаптарында табиғат ғылымының көп салалары бар. Сол мәдениеттің бір өкілін алайық. Ол - Ибраһим пайғамбар. Қағбаны салып және Ислам дінінің негізін қалаған Ибраһим - пайғамбар Мұхаммед пайғамбарымыздың бабасы. Осыдан 7000 жыл шамасы бұрын ірі мәдениет құрған Шумер елінің тілі біздің түркі тілге жақын болған. Демек Ибраһим атымен байланысты мұрада біздің турандық ортақтығымыз бар. Әл — Фарабидің Ыдырыс, Ибраһим пайғамбарлардан алған ғылыми үлгілері мол. Демек, оның бәрі гректерден арғы мирастар. Грек ғалымдарының өздері солардан үзіп — жұлып мағлұмат алғандар. Мәселен, ескі аңыз, әдеби мұраларды алайық. Әдетте «Иллиада», «Одиссея» сияқты грек жырларын сөз ете калсақ, оны теңдессіз мәдени мұра деп қараймыз. Ал өзіміздегі мағынасы одан жоғары жырларға көз тоқтата алмай қожырап кетеміз. «Өгізхан», «Алпамыс», «Қозы Көрпеш», «Көроғлы», «Манас», «Ер төстік» грек жырларынан әлдеқайда терең жатыр.

Біздің жырларда Тәңірінің бірлігін мықты ұстап, имандылық тура жолда болады. Гомер жырында дінісіздік басым.

Біздің туған Отанымыз — қазыналы да қасиетті аймақ. Дінсіздік пен адам қыру өнеріне жол ашқан Еуропа бұл күнде өздерінен-өздері шошып, жар басына жеткенін сезе бастап отыр. Олардың адал ойшылдары исламға қатты көңіл бөле бастады.

Адам баласының алғашқы мәдени ошағының «өліппесі» анайы түрі — тас қолданған заманнан басталады. Адам баласының жер бетіндегі мәдени әрекетінің басы — жер бетін мұз басқан дәуір болған. Ол адам баласының өз өмірі үшін тартысқа, еңбекке, өнерге үйренуі үшін сын заман еді. Ол өзі осыдан 40000 жыл шамасы бұрын басталған. Адам баласының мирастарының көбісі сол заманнан қалған. Сол кезде біздің Қазақстан жері мұз басудан аман қалып, ашық болған. Сол үстік мұзды мұхитының созылған шеті Омбы деңгейіне жеткен. Осы екі ортада Каспий жағасынан Қиыр Шығысқа дейін мұздан ашық қалған кең аймақ адам баласының алғашқы мәдениетіне қолайлы болған. Қазақстанның сол мұз қамалдағы мекені тас қолданған дәуірдің бір ошағы болды. Ол тас дәуірі кейін қола, мыс, темір дәуірлеріне



айналды. Мәдениеттің түрлі белгілеріне толы ол кезді «Таңбалы тас» дәуірі дейміз.

Ерте замандағы жер – су аттары, кен тастары, минерал, метал аттары, жұлдыз жолдары, уақыт өлшеуі, жазу, сызу, таңбалар – бәрі сол дәуірден қалған. Жоғарыда айтылған ескі жырлар сол заманнан қалған мирас жұрнақтары деп білеміз. Демек, көне мәдениеттің көзі өзіміздің тілімізде. Мұны білетін болсақ, біз көптеген ғылыми тілімізді жақсы жолға қояр едік. Ежелгі Шумер – Вавилон мәдениетінің негізі тас қамал мәдениетінен тараған. Олардың тілдері түркі тілдеріне жақын болуы тегін емес. Тас – қола қолданған дәуірдің мәдениеті Қазақстан кендерімен байланысты. Бұл «Таңбалы тастарда» айтылған. Дүние жүзін аралап, сонау Мысырға дейін жеткен сол мәдениет. Екінші жағынан алсақ, сонау Америка құрлығына өткен де сол тасқамал адамдары».

Міне, XX ғасырдың 40 жылдарында-ақ техникалық сөздік түзіп, ана тілінде оқулықтар жазу арқылы мемлекеттік тіл мүмкіндігін алғаш дәлелдеген атамыз Әл – Машани нағыз ұлтжанды еді. Ол – қазақ тіліндегі ғылыми публицистиканың да негізін қалаушы. Керек жерінде өлеңнен өрнек те салып жібереді екен. Оған дәлел ретінде Әл – Фараби зиратынан бір уыс топырақ алып тұрғанда шығарған өлеңін айтсақ та болады.

Ол жастарға берер білімді түсінікті тілде оқытып, санасына сіңірмей тұрып, білікті мамандар даярлауға болмайтындығын ісімен дәлелдеген еді. Ауыл мектебін қазақ тілінде тәмамдап келген жастарға геология саласынан оқулықтарды өзі бастама жасап қазақ тіліне аударды. Оларды аударып жүріп, өз ана тілінде ғылыми еңбектер жазуға болатындай мүмкіндігі барын сезді. Астрономия, тау-кен, маркшейдерлік іс, металлургия және басқа да ғылым салалары бойынша қазақ тілінде жарық көрген оқу әдебиеттерін шығаруға көмектесе жүріп, ғылыми атаулар сөздігін жасау керектігін түсінді, ол шықты да. А. Машанов оқулығы мемлекеттік тілде білім бере бастаған тау-кен және геология факультеттері студенттері мен оқытушыларының зор сұранысына айналып отыр.

«Арым – жанымның садағасы» дейтін бір қазақ болса, сол Ақжан аға еді. Туған елінің болашағы үшін жан аямай еңбек етіп, шындық үшін шырқыраған ғұламаның халқының да, ұрпағының да алдында ары таза екені айдап анық. Өйткені ол өз мамандығы саласында ғана тер төгіп, тау – кен ісін өркендетуге орасан үлесін қосып қана қоймай, соны игеретін ұрпақ тәрбиесіне де қатты алаңдады. Төксанның төріне шыққанша қолынан қаламы түспей артына мол мұра қалдырды.

Коммунистік идеология үстемдік құрып, атеизм «айды аспанға шығарып» тұрған кезде, ислам дінінің ролі айрықша екендігін ашық айтып жүрді, сол үшін қудалауға да ұшырады. Жас ұрпақ санасына қайтсем имандылық дәнін себемін деп жан ұшырған өз ағаның арманы бүгінде орындалып келеді. Әзірге жаппай болмаса да жастарымыз имандылыққа бет бұрып, сен қозғалды; олар мешітке баратын болды, ораза тұтып, намаз оқуға ден қойды ....

Ағаның имандылық, ислам жайлы айтқандарының барлығын тізіп беруге мүмкіндік жоқ екені белгілі. Осынау өмірден өтерінен бір жарым ай ғана бұрын қалдырған сұхбат – толғанысын (Қазтай Әбішке берген) сөз етсек те, көп нәрсеге көз жеткізгендейміз.

«Кісінің кісілігі әуелі біліміне, көңілінің тазалығына қарай бағаланса керек. Менің ойымша бұл күндегі басты мәселе: жалғандықтан құтылып шындыққа жол ашу. .... Бұл оңай емес, онымен күресіп, шындықтың шырайын ашып, жарқырата көрсету нағыз кісілік қасиет болып табылмақ. Ал, кісіліктің өлшемі – білімділік. Ендеше ғылым атаулының тарихын жақсы білуің керек. ... Барлық ғылымның басын біріктіруші – Ислам діні» - дейді аға. – Ислам діні – ғылымға негізделген дін. Исламның бір үлкен парызы – ғылым. Пайғамбарымыз Мұхаммедтің өзі бір хадисінде «Кімде кім ғылымды сүйсе және ғалымдарды құрмет тұтса, акиретте жаннатта ол менің көршімнен болады», - деген. Осы тұста Индия халқының көсемі Гандидің «Европа Ғайсаның жолында емес, сайтанның жолында» деген сөзін еске ала өткен орынды. Ал бұл пікірді қолдаған Лев Толстойды ніркеуден аластап шығарғаны белгілі.

Ислам діні ақырғы дін, ақырғы заман діні, ғылымның шыңына шыққан заманның діні. Исламда ғылым мен дін тұтас бір нәрсе ... Сондықтан болар, біздің әл – Фараби сияқты даналарымыз Ислам дінін ғылыммен егіз деп білген. Қазақстанда ол – Фараби ілімін ілгері дамытқан адам – ғұлама ақын Абай еді. Ол кісінің Ислам жолында істеген еңбегі зор. Бірақ оның бәрі тереңде. Біздегі көп адамдар «Саяз жүзер сайқалдар ғапыл қалар». Абайдың: «Хақиқат та, діндеағы тереңінде» деген философиялық ой түйініне жете мән берген жөн. Иә, «Алланың өзі де рас, сөзі де рас» деген ғой Абай ағамыз.

- Алла деп ауыз ашқанға ажал бұлғы үйірілердей заман өткені рас. Кеңестік қызыл империя «Дін – апын, дін – у» деп жетпіс жылдан астам уақыт жүйкемізді күртты. Оның залалы да аз болған жоқ. Әсіресе, адамдарды имандылықтан бездірді. Мәселен, Гагарин космосқа ұшқанда, кезіндегі Компартияның бірінші хатшысы Н.С.Хрушев теледидардан айқай салып, «Юрий коемоста болды, онда ешқандай құдай жоқ» деп көкісе, бұған керісінше, Пәкістан ғалымы

Ғабдус Салам: «өзіміздің білгеніміз түк емес екенін түсінгенде жапың шошып кетеді» ...деп нақты шындыққа жүгінген.

Исламның ірі ғалымдары алдымен әрбір керекті заттың өлшеуін білуге тырысқан. Әл – Фарабидің барлық ғылымның ең сенімді өлшеуіші – құрылыстық өлшем (Кияс, Геометрия, Симметрия) дегені соған саяды. Мысыр ойшылы Ыдырыс пайғамбардың бір нысаны аты Масалас – үшкіл болған. .... Ол кемінде бұдан 20000 жыл бұрынғы адам. Сол кісінің істері астрономия, геометрия, химия, механика салаларында қазіргі ғылымға іргетас болып қаланған. Христиан елдерінің ғалымдары бұған көздерін жұмып қарап, қасақана білгілері келмейді. Олар исламның артықшылықтарына қызғаныш білдіріп тосқауыл қоюға тырысты. Тіпті Исламды қаралап, дағтап жамандауға дейін барды. Мұндай жағдай – атап айтқанда, Мұхаммед пайғамбардың суретін мазаққа айналдырып, қаскүнемдік жасау шетелдерде бүгінгі күндердің өзінде орын алды. Бұндай өрескелдікке қарсы шерулер, басқосулар арналуда.

VII – XIII ғасырларда дүниежүзілік ғылыми ойдың шыны – Ислам елі атанады. Құранда айтылған Ғабдолла Зұлқарнайын ертедегі пайғамбарлардан қалған мирастарды қадірлеп сақтап дамытады және грек – рим ғылымына да мән береді.... Еуропа ғалымдарының материализм, атеизм деп жүргендері ислам дінінен алынған нәрселер екені айқын болды. Г. Галилей, А. Эйнштейн теорияларындағы қайшылықтар мәлім болып қалды. Олардың дін ілім емес дегені тек қана христиан дініне қатысты. Өйткені Ислам діні - өзі бастан аяқ ғылыми дін. Біздің алдымызда әл - Фараби, Абай сынды хакімдеріміз бар. Олар ислам алдында бас иген. әл – Фараби грек ғалымдарының өрісіне сыймайтын, Исламның ғылыми – діни негізін дамытқан еңбектері мол. Оларды құран аяттарына, пайғамбар хадистеріне сүйене отырып жазған. Демек, әлемнің бірінші ұстазы Аристотель емес, пайғамбарлар, ал екінші ұстаз әл–Фараби секілді ғұламалар. ....

Айта берсек, әл – Мангани мұндай дәлелдеулерді өте түсінікті түрде көптеп келтіреді. Біздің міндет – дейді әл – ескі шығыстың, исламның адалдық, даялдық жолдарын тазарту, дамыту. Тегімізді мықтап танып, соған сәйкес рухани, мәдени істерімізді бағыттайтын болсақ, Туранның көне қоймасын ашып, қара шаңырақты жанартамыз. Ойлап қараныз: «Арыстанбау», «Туран қакпасы», «Нұх кемесі», «Қазықұрт», «Абахан», «Кеніі – Кенгір» – бәрі тұнып тұрған мұз қамалы мәдениетінің ізі.

Мен «әл – Фараби және Абай» деген кітабымда біраз шындық шетін шығарып жазғанмын. ....Құранды тура түсініп, иманды нығайту. Бұл бізге берілген ең зор бақыт екенін түсіну. Аллаһтың

ғаламатына бой ұсынып, сонан өзіне керекті тірек тауып алу — істің басы. ... Осы хақ жолға мықтап түскен адам алдымен надандықтан арылады. Сонымен байланысты бос егес, шатасу өзінен-өзі құриды.... Сөйтiп өзiндi де, халкынды да тура жолға тәрбиелей бересiң. Құран шындығын қазiргi ғылым арқылы түсiну iсiне алдымен бiздiң зиялы адамдарымыз, ғалымдарымыз, мұғалiмдерiмiз кiрiсу керек! ...Пайғамбарымыз Мұхаммед бiр өсиетiнде «ғалымдардың сиясы шейiттердiң канындай қасиеттi» деген. Қазақ жастары бiлiмге, тек бiлiмге ұмтылулары керек. ...Тәуелсiз мемлекеттiң тұтқасын ұстау үшiн де бiлiмдi болуың керек. Ал бар ғылымның тоғысар арнасы, зәулiм шырқау шыңы — қасиеттi Құран кiтабын оқуды аманаттаймын. Ислам дiнi — ең таза, ғылыми дiн. Имандылық, iзгiлiк дiндi сыйлаудан өркен жаяды. Жалғандықтың бетiн шарпып күйдiрер шындық оты да ислам дiнiнде. Ата-бабаларымыз қадiрлеген сол дiндi қадiрлеп, имандылыққа бет бұрған ұрпақтарымыздың ертеңгi өмiрi арайлы болатынына сенемiн».

Мiне, Ақжан атамыздың осы сенiмiнен шығу — бүгiнгi жастарымыздың абыройлы борышы. Алланың сөзi — Құран кәрiмнен күнде бiр жана күш көзiн тауып, қуат жинаймын деген. Әр дiнге бiр қарап, арамызда адасып жүргендер болса, әр қайсымыз оларға жөн сiлтeп, үйретiп, ата мұрасына адалдықпен қарауымыз керек. Өйткенi адамның адамшылықпен, оқу-бiлiммен өмiр сүруiнiң бәрi имандылық, iзгiлiкте жатыр.

Әл-Машани кен-геология саласында алған қазақша сөздіктер, оқулықтар, монографиялар және ғылыми фантастикалық, әдеби кітаптар жазып кетті. Қасиетті қазақ тілінде әл-Машани қаламынан 200-ден астам мақала, 9 монография, 5 оқулық және 8 ғылыми — бұқаралық әдеби кітаптар туды. Жарық көрмеген 14 томдық қолжазбалары және бар.

Әл-Машани атамыздың қазақ тілінің мүмкіншілігінің мол екенін дәлелдеген мол мұрасын аз сөзбен айтып жеткізу мүмкін емес. Біз тек тілімізге қатысты қастерлі еңбегінің де ұшан-теңіз екендігін, ұлтын, елін, жерін, ұрпағын қатты сүйген ұлтжандылығын, осыдан тарайтын өнегесіне адал болуымыз керектігін айта алдық.

## А. МАШАНИ ТӘЛІМІНІҢ ТІЛМЕН САБАҚТАСТЫҒЫ

*К.Б. Жақсылықова, Р.Ш. Әбдісүлейменова  
Қ.И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТУ, Алматы қаласы*

Өмір жолын ауыл мектебінде мұғалімдік қызметтен бастап, үлкен ғұлама ғалым дәрежесіне жеткен баба үлгісі бүгінгі шәкірттерге табылмас сый болса керек. Оның университеттің алғашқы студенттерінің бірі болып қабылданған 1934 жылдар мен тау-кен металлургия институтының аспирантурасында оқыған кездері экономиканың да, қазақ тілінің де дағдарысқа ұшыраған киян кезені еді. Жер механикасы тұрғысындағы зерттеулері осы жаңа саланың дамуына зор ықпалын тигізді. Сонымен қатар қазақ жастарының техникалық білімді өз ана тілінде толық меңгеруіне үлкен қамқорлық жасап, орыс тілді ғалымдардың геология мамандығына арнап жазған оқулықтарын қазақ тіліне аударды. Ол тек аударып қана қоймай, бар күш-жігерін салып қазақ тілінде ғылыми еңбектер, оқулық, тау-кен атауларына арналған сөздік шығарды.

Бүгінгі жастар қазақтың маңдайына біткен бірегей ғалымы А.Машанидың ұрпақ алдында орындап кеткен еңбегін пән барысында біліп отыруы тиіс. Әсіресе техникалық оқу орындарында оқитын болашақ мамандар А. Машанидың сіңірген еңбектерін мұқият зерделей, санасына сіңіруі қажет. Бұл тек қазақ бөлімдеріне емес, орыс бөлімінде оқитындарға да қатысты. Осыған орай, өзгетілді дәрісханалардың қазақ тілі пәні барысында Абай, Шөкән, Ыбырайларды оқыта отырып, кәсіби техникалық салада еңбегі сіңген ғалымдарымыздың да тәлімінен мағлұмат беріліп отырады. Өйткені болашақ маман өз мамандығы саласындағы ғалымдардың берген тәлім-тәрбиесін, өмір жолын оқып, білуі қажет. Сондай ғалым А. Машани жер механикасының негізін салушылардың бірі ғана емес, фантаст-жазушы, әрі ұлы баба әл-Фарабидің қазақ елінің перзенті екендігін дәлелдеуі, оның ұрпақ алдындағы мәңгі жасампаздығын анықтаса керек. Оның «әл-Фараби», «Ғажайып ошақ басында», «әл-Фараби және Абай», «Табу» сияқты шығармалары әл-Фарабиді, Абайды зерделей отырып, оқушы А.Машани еңбегінің өміршеңдігіне тағы да көз жеткізе түседі. Пәнді оқытуда мұндай сабақтастық қазіргі толқын заманда жаңа технология қарқынына ілесіп отырып, әл-Фараби салған сара жол, одан тағлым алған Абай көрсеткен әділеттік пен адалдықтан пәр алуы тиіс. Жастардың өз еліне адал еңбек ететін азаматтыққа, жақсылыққа бой ұруы әр кезде жоғары бағаланады. Қазақ тілі пәнінде

ғалымның еңбек сүйгіштігін, шыншылдығын оның ғылымға, өнерге деген ерекше адалдығын әрдайым айтып отыру, студенттің замандастары арасындағы қарым-қатынасына игі ықпалын тигізеді. «Атадан бала тусайшы, ата жолын қусайшы» деп, атадан балаға мұра болып келе жатқан жақсы қасиеттерді бүгінгі студенттің, болашақ маманның бойына сіңіріп, ізгілікке тәрбиелеп отыру - әрбір оқытушының парызы. Сала-саладағы рухани мұрамызды бүгінгі күнгі ғылым деңгейіне топтастырып, терең үніле талдай білсек, ұлттық тәлім-тәрбиеге қатысты туындаған ерекшеліктерді байқаймыз. Осының бәрін студенттер арасында салауатты өмір сүруге, нашахорлыққа қарсы, шылым шегуге, маскүнемдікке қарсы іс-шараларды қолданғанда пайдалануға болады. Жаңа бағытта сабақ беруде тақырыпты танымдық, тәрбиелік тұрғыдан аша білудің педагогикалық тиімділігі жоғары. Студенттің пәндік білімін тереңдете отырып, оны белсендіру, жаңа технологияны пайдалана отырып, жеке тұлға ретінде қалыптасуына жағдай жасау мүмкіндігі туады. Тілді коммуникативті тұрғыда оқытуда студент жеке тұлға. Ол екінші адаммен тілдік қарым-қатынасқа түсуі үшін лексикалық тақырыптар мен грамматикалық тақырыптарды, тілдік ережелерді, ауызша-жазбаша жұмыстарды орындайды. Тансырмалардың барлық түрін өз бетінше орындауға ұмтылады. Студенттің сөйлеуі, қабылдауы міндетті түрде қадағаланып отырады. Міне осылай студенттің жеке басының белсенділігі артқан кезде, оған танымдық - іздену түріндегі жұмыстарды берген абзал. Мысалы, «Әл-Машани зерттеулері» деген тақырыпта берілетін өздік жұмыс бүгінгі ғылымның гуманитарлық мәдениетімізден алшақ еместігін айқындай түседі. Оның ілімінің барлық ғылым саласымен сабақтасып, үндесін жатқандығын байқауына мүмкіндік береді. Себебі қабілетті, ізденімпаз студент өз бетінше жазба жұмыстарын орындай отырып, өзі оқып жүрген университеттің тарихынан көп мәліметтер алады. А. Машани өмірінің қыр-сырына терең үніліп, тау-кен мамандығынан толық мағлұмат алады, әрі инженер-маркшейдердің өміршеңдігін түсінеді.

Ғұлама ғалымның қаламынан туған шығармаларынан өз халқына сіңірген еңбектерін, оның ішінде білікті мамандар даярлаудағы; Қазақтың Ұлттық Ғылым Академиясының түңғыш мүшелерінің бірі болғандығы; жер механикасы ғылымының негізін қалаушылардың бірі екендігі; Орталық Қазақстан, Алтай, Жоңғар Алатауы, Қаратау өңірлерінен көп орындарын ашқандығы; ислам ғылымын зерттеп, жазғандығы т.б. жөнінде және оқулық кітаптарын өз ана тілінде жазып қалдырғаны сарқылмас байлық болып қала берді.

Ұлттық техникалық университеттің орыс бөлімінде оқитын студенттер өз мамандықтары бойынша қазақ тілін меңгеріп қана қоймай, жалпы сөйлеу білік-дағдыларын қалыптастыруына әкелетін бірден-бір жол осы университеттің негізін қалаған ғалым-ұстаздардың өмір жолы, ғылыми еңбектері. Ондай жұмыстар тіл үйренушінің тұрмыстық қарым-қатынас тілін ғана емес, кәсіби, рухани және тарихи-танымдық байлығын қалыптастыруына зор ықпалын тигізеді. Техниканың үлкен қарқынмен дамып келе жатқан заманында студенттердің өз бетінше ізденіп атқаратын ауқымды жұмыстары едәуір оң нәтиже беруі тиіс.

Орыстілді дәрісхана студенттеріне мамандықтарына сай кәсіби лексика мен кәсіби терминдерді қолдануға А. Машани еңбектерінің көмегі өз алдына, ол болашақ маманның кәсіби тілде емін-еркін қатынас жасауы үшін сөздік қорының молаюына да сенгінін тигізеді. Бұны бүгінгі студент те, оқытушы да жақсы түсінеді. Әр сабақтың мазмұнды да, сапалы өтуі үшін қазіргі заманғы ғылыми-техникалық оқу құралдарының орны ерекше екендігін ескере отырып, көрнекті ғалымдарымыз қалап кеткен ғылым негіздеріне әрдайым сүйенеміз. Бұрын да қазіргі кредиттік оқу жүйесінің де басты мақсаты студенттерге жан-жақты, терең білім беруде алдыңғы қатарлы, озық әдістер мен тәсілдерді кеңінен қолдану болып табылады. Сондықтан да оқытушы студенттің өз мамандығы саласында қазақ тілінде қарым-қатынас жасай білуі үшін, алдымен оның қызығушылығын арттыруы керек. Оқытушы өзінің кәсіби шеберлігін студенттің мамандыққа сәйкес түрлі тақырыптарды тауып, орындауына бағыттап, оның ізденімпаздығын қалағалап отырса белгілі бір дәрежеде нәтижеге жеткенін байқайды. Ондай жұмыстарды бір студенттің жеке орындауына немесе топ болып атқаруына болады. Мектеп қабырғасынан келген балалар бірден топ болып жұмыс істей алмайды. Сондықтан оларды нақты бір істі орындауға үйретсек олардың мамандық саласындағы әрекеттерінен ғылым мен мәдениеттің тұтастығының қалыптасқанын аңғаруға болады. Қазақ тілі сабағында «Әл-Фарабидің өмір жолы», «Абай өлеңдерін» үйреткенде техникалық университет студенттері А. Машаниге тоқталмай кете алмайды. Топ жұмысын жасағанда бұл тақырыптың ауқымы кеңінен ашыла түседі. Мысалы, отбасында балалар көп болса, кішісі үлкенімен тілдік қатынас жасау арқылы әр нәрсені айтып, сөйлесе жүріп, тілі тез дамып кетеді. Сол сияқты топ арасында қазақ тілін бастауыш деңгейде білетін бірнеше студент болса, басқалары да соларға ілесіп тілді тез үйренуге талпынады. Тілді нашар білетін баланың белгілі бір жетістікке

жеткенін оқытушы дұрыс бағалап отырса, оның уақыт өте ілгері ұмтылғанын байқайды. Осындай жұмыстарда Машани тәлімінен алатын нәр зор болса керек.

Бүгінде болашақ маманның мәдени түрде, кәсіби дәрежеде дұрыс сөйлеуін қалыптастыру, оның болашақ қызметінде еркін қарым-қатынас жасап, іскер маман болуына жағдай жасау оқытушының өзекті міндеті.

## **АҚЖАН МАШАНОВ – АНА ТІЛІНІҢ ТУЫН КӨТЕРГЕН ПАТРИОТ**

*Г.А.Аужанова, Г.Д.Рыскелдиева  
Қ.И.Сәтбаев атындағы ҚазҰТУ, Алматы қаласы*

Үстіміздегі жылы туғанына 100 жыл толуы ЮНЕСКО көлемінде аталып өтілгелі отырған қазақтың көрнекті ғалымы, Қазақстан Республикасы Ұлттық Ғылым академиясының ірге тасын қалаушы, әрі тұңғыш корреспондент – мүшелерінің бірі Ақжан Жақсыбекұлы Машанов.

Тілсіз ұлт болмайды. «Өз тілімізді сақтау, өз тілімізді құрметтеу, Отаншылдық рухты оятуға қызмет етеді, әрі ата-баба алдындағы ұлы парызымыз» - деген Қазақстан Республикасы Президенті Н.Ә. Назарбаевтың сөзін еске алсақ, Ұрпақтары алдындағы ұлы парызын орындаудың үлгісін Ақжан Машанов еңбегінен тануға толық болады.

Ақжан Жақсыбекұлы сан қырлы ғалым. Ол өзі қуған геология, маркшейдерлік іс салаларымен сабақтас жаңа ғылым саласы жермеханика-касының (геомеханика) ірге тасын қалап, сол ілімнің ұлттық мектебін құрған. Ақбастау- Құсмұрын сияқты кен орындарын ашудың иегері. Жарты ғасырға жуық ғұмырын үздіксіз кен инженерлерін дайындауда, ұлттық ғылыми кадрларды өз ұлтына, еліне молырақ пайдалы істерге жұмылдыру үшін ана тілі- қазақ тілінде оқытуға сонау отарлау идеологиясы тұсында-ақ өзінің іс әрекетімен күреске шыққан.

Профессор А. Машанов: «Қандай да ғылым саласы болмасын, нәтиже шығаратын білікті маман даярлау үшін, алдымен жастардың сол ілімге деген құштарлығын оятып алмай, одан әрі оларға берер білімді түсінікті тілде оқытып, санасына сіңірмей тұрып, білікті мамандар даярлауға болмайды» дегені ұзақ жылдар бойғы ұстаздық еңбегінде көз жеткізген өмір шындығы еді.

«Ақжан Машанов халық үшін қандай соны істі қолға алмасын,



тыңнан соқпақ салып, ғылымның жаңа бетін ашпасын сүйенер күдіреті-қазақтың қасиетті тілі, ғылыми ислами жолы және бүгінгі табиғат ғылымының жетістіктері», -дейді ғалымның шәкірттерінің бірі-Шәмшидин Әбдіраман.

А. Машанов ауыл мектебін қазақ тілінде тәмамдап келген жастарға геология саласынан білім беру мақсатымен И.В. Мушкетовтың «Жалпы геологияның қысқаша курсы», И. Потемкиннің «Геология және минерология», В.А. Обручевтің «Геология негізі» атты оқулықтарын өзі бастама жасап, қазақ тіліне аударды.

Геология саласындағы оқулықтарды аудару жүріп, А. Машанов өз ана тілінде ғылыми еңбектер жазуға болатындай мүмкіндігін сезді.

Астрономия, тау-кен, маркшейдерлік іс, металлургия салалары бойынша қазақ тілінде жарық көрген оқу-әдебиеттерін шығаруға көмектесе жүріп, болашақта ғылыми еңбек жазу ниетімен атаулар сөздігін жасау қажеттігін түсінді. 1960 жылдар басында тау-кен атауларының тұңғыш терминдік сөздігі жарық көрді.

Жаңа ілім-жермеханикасы саласындағы дүниежүзілік сүбелі ғылыми еңбек қатарына жататын «Тау жыныстары механикасы» (1951) және «Жермеханикасына кіріспе» (1979 ж) оқулықтары бүгінгі күнде мемлекеттік тілде білім алуға көшкен тау-кен және геология мамандығы бойынша оқитын студенттердің зор сұранысына айналып отыр. Себебі, оқулық мазмұны бүгінгі күн талабымен үндесіп отырғандығында.

Ақжан Жаксыбекұлының өзі былай дейді: «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 атқартуда».

«Жермеханикасы» жеке пән ретінде оқытылады, өйткені тау-кен ғылымында кен жұмыстарын жүргізген кезде тау қысымын басқару жолдары, жер қойнауындағы ығысу үдірістері, кен тіректерінің тұрақтылығын және т.б. өндірістік мәселелердің шешімін жермеханикасы әдісінсіз табу мүмкін емес.

А. Машанов қаламынан туындаған «Жер сілкіну», «Таулар қалай пайда болады», «Жанар тау», «Жер бетінде тіршілік қалай пайда болған» еңбектерінде ғылыми тұжырымдар халық ұғымындағы түсініктермен ұштастыра баяндалып, көпшілік әдебиет жанрындағы шығармалар санатында қабылданды. Мысалы, «Жезқазған», «Кентау», «Теміртау», «Алтынтапқан», «Қорғасын», «Қалайылы», «Жосалы», «Көктас», «Көктөбе», «Сарыарқа», «Терісаққан», сияқты геологиялық нақтылы

ұғым беретін жер-су атаулары қазақ халқының сонау тас дәуірінен бастап дүниетанымының жоғары болғандығының дәлелі болса керек.

1957 жылы «Таулар қалай құрылды» кітабы қайта жазылып, Академик К.И. Сәтбаевтың алғы сөзімен «Жер сыры» деген атпен басылып шықты. Бұл шығармаға көркем әдебиеттің ғылыми фантастика жанры айдары тағылып, А. Машанов алғашқы бастаушысы болды.

А. Машанов табиғатындағы жазушылық қабілетін өзі құған ғылым саласымен шебер ұштастыра білетін, қазақтың әр сөзіне жете үңіліп, ескі атаудың тын да, тосын астарын тауып, оқушысына ой тастай білген. А. Машанов пікіріне жүгінсек, «фан»-ғылым, «тас»-тас мағынасында адамзаттың сонау тас дәуіріндегі мәдени дамуын мегзейтін болып шығады екен. Міне, «Жер сыры» фантастикалық шығарма бола тұра жер планетасының даму кезеңінің хикаяты болып оқушысын баурап алады.

Әбунасыр әл-Фараби мұрасын зерттеуді 1943 жылдан бастаған А.Машанов алдымен оның қазақ топырағында кіндік қаны тамғанын дәлелдеп, философия, геометрия, музыка, астрономия салаларына бірдей үлес қосқан көп қырлы ғұлама, өнерпаз әрі ақын әрі діндарлығымен озық тұрғанын дәлелдеді. Осының дәлелі ретінде А.Машановтың кесек туындары: «әл-Фараби» (1970ж) тарихи романы, «Ғажайып ошақ басында» (1978), «Табу» (1982ж), «әл-Фараби және Абай» (1994ж). Осынау аталған шығармалардың шоктығын даралай көрсетер ерекшелігі-Ұлы бабаның қандай бір айтар ғылыми ойын «Аллаһ» атымен бастап, түйіндер тұжырымын «Құран кәрім» аяттарында көрініс беретін ғылыми қағидалармен ұштастыра, ғылыми мәнін оқушысына мензеп отыруында.

Ақжан атамыз жасынан Абай, Шәкәрім өлеңдерін жаттап өседі. Ақжанның атасы Машан Қарқаралы дуанының аға сұлтанлары Құнанбай мен Жамантай төренің белді биі болса керек. Ал Құнанбай мен Машан құдандалы, силасымы жарасқан замандас болыпты. Бұл қатынас Абай Шәкәрім заманына дейін сақталған. Абай туралы диссертация жазбады демесек, Ақжан Жақсыбекұлы 1943 жылы ұлы дана Абайдың 100 жылдық мерейтойында К. Сәтбаевтің тікелей тапсырмасы бойынша «Абай шығармаларындағы табиғат ғылымның көріністері» тақырыбында баяндама жасалды. Мұхтардай алып бастаған Абайтанушы ғалымдар, жазушылар және қалың қауым алдында данышпан ақын хақында техника саласы ғалымның айтар ойы қаншама мағыналы да терең болуын тілер еді. Ақаң артқан үмітті ақтады да.

Бұл турасында Ақжан атамыз былай деген:

«Абайды оқып, тағылым-тәрбие алмаған болсақ әл-Фарабиді сөз етер ме едік... Өзім шындық жолды іздеуге бағыт берген Абай шығармалары деп білемін» (әл-Фараби және Абай, Өркен, 17.06.1989ж). Ақжан атамыз тоқсанға аяқ басқан шағында Абай тақырыбына қайта оралып, екі алып баба туралы «әл-Фараби және Абай шығармасын (1994ж) түйіндейді». Екі алып баба арасындағы рухани, ғылыми байланыс арқауын тарата таркатады. Бұл ұрпаққа қажет ұғымдарды жаңғырта, жаңадан мағынасын ашып өсіп-өнуге мегзейтін шығарма.

Ұлылар үндестігі...

Демек, халықтың жарқын болашағы тілінде скенін ерте түсінген әл-Машанидің ана тіліне қамқорлығы мен тілдің келешегіне сіңірген мынадай қажырлы жұмыстарын атап өтуімізге әбден болады:

- патшалық отарлау саясаты кезінде ұлттық тілге жасалған қысымға өз әрекетімен қарсылық көрсетті.

- сапалы ұлттық кадрларды өз ана тілінде даярлауға күш жігерін жұмсады:

- кәсіби біліктілігі жоғары маман даярлау үшін түсінікті тіл арқылы жастардың ғылымға қызығушылығын оятты;

- өзі бастама жасап қазақ тіліне оқулықтар аударды;

- геология, тау-кен, металлургия т.б. мамандықар бойынша әдістеме құруға көмектесті;

- тау-кен атауларының терминдік сөздігін жазды;

- геология саласынан оқулық жазды;

- өдеби тіл бойынша шығармаларын қазақ тілінде жазды;

- жер-су атауларын түсіндірді. (сөз мағынасына көп көңіл бөлді);

- Абайдың 100 жылдығына баянлама жасалды;

- әл-Фараби туралы зерттеді;

- Абай Құнанбаев шығармаларын жаттап өсті, Абайдан үйренді т.б.

Иә, осыншама ұлылықты айта білген ұлағаты мол әл-Машани атамыздың да туғанына 100 жыл толып отыр. Ол өзі де даналардың керуен көшіне ілесіп бара жатқандай...

Егеменді елінің жарқын болашағы жолында артына қалдырған мол мұрасын, сыбағасын шәкірттері, бүгінгі жас ұрпақ өз қажетіне жаратып, оның тылсым тереңіне бойлап ғибрат алып, баба рухына бас иіп, тағзым ететіні даусыз.

Ә.Д. Бектібаев

*Д.А. Қонаев атындағы университет Алматы қаласы*

Ұстазым туралы шама шарқымша естелік ретінде шағын болса да мақала жазбауға хакім жоқ. Бұл — менің үзілді кесілді шешімім. Ақжан Жақсыбекұлы әл-Машанидың туғанына биыл 100 жыл. Ол кісіні өткен ғасырдың елуінші жылдарының орта шенінен бастап білем. Орта бойлы, мығым денелі, кара торы басына тақия киіп жүретін казақи адам еді. Мен ауылдың баласы болғандықтан ба, әлде сабақ бергенде студенттерге жан тәнін салып түсіндіруге тырысатындығынан ба әйтеуір маған ол кісінің ұстаздығы мен карапайымдылығы қатты ұнайтын. 60-жылдар шамасында іссапармен Мәскеуге бардым. Ол кезде Горький көшесінде жан жақтан келетін ғалымдар орналасатын қонақ үйі болатын. Мен әрең дегенде сол қонақ үйіне орналастым. Сол жолы әлгі қонақ үйінде Ақжан Жақсыбекұлын кездестірдім. Мен көргеннен-ақ өзіне жақын тартып әңгімеге тартты. Менің келген шаруаммен хабардар болған соң өзі туралы да мағлұмат берді. Араптар еліне барған сапарынан келе жатқанын және Арарат деген баласын осында аспирантураға түсіргісі келетінін білдірді. Ол кісінің карапайымдылығы менің үлкендердің алдында ойымдағымды айтып, еркін сөйлеуге кедергі болатын ұяндығымды сыпырып тастап, қынжылмай пікір алмасуға мүмкіндік берді.

Ақжан Жақсыбекұлы арап елдеріне барып Әл-Фараби бабамыздың еңбектерін жинастырып жүргені туралы және оның казак топырағынан жаралғанын дәлелдеу арқылы казак елінің ежелгі іргелі ел екенін, бізден де әлемдік ғылым мен мәдениетке үлес қосқан даналардың шыққандығын өзгелерге көрсеткісі келетінін айтқан-ды. Бабамыздың сирек кездесетін еңбектерін алу үшін осы жолы лауазымды бір әйелге алтын сырға силап, мақсатқа қол жеткізгенін және ол жақтан әкеле жатқан сөздіктерін де көрсетті.

Ақжан Жақсыбекұлы осы алғашқы кездесудің өзінде-ақ Арарат екеумізді Мәскеудегі тау кен институтына ертіп апарып ондағы маркшейдер ісі кафедрасының меңгерушісі техн.ғыл.докторы, проф. Петр Александрович Рыжовпен таныстырып біздің аспирантураға түсетін ойымыздың барлығын айтып, болашағымызға жол ашқысы келгендей болды. Өйткені Петр Александрович ол кезде еліміздегі танымалды ғалым, Жоғарғы аттестация комитетінде қорғалған





Ғалым Арқан Машанидің Алматыдағы соңғы 37 жыл ғұмыр кешкен үйіне қойылған Ескерткіш тақтаны ашу сәті.



Конференцияны ашу.

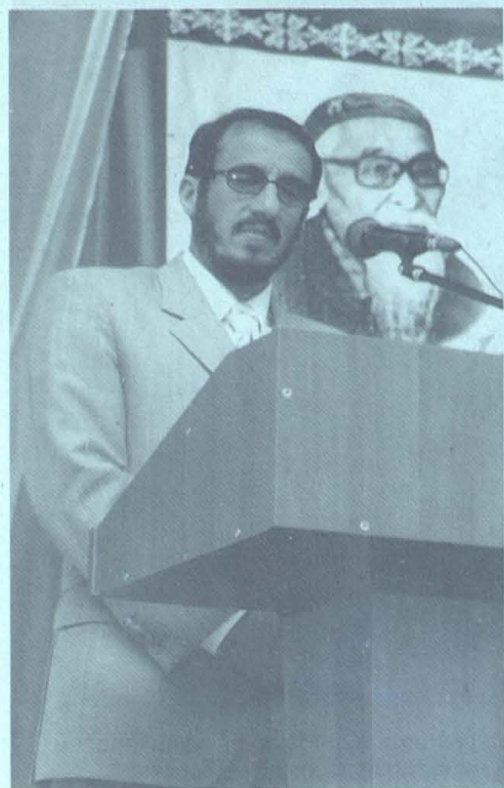




А. Машани Орталығының директоры, "Әл-Машани" Халықаралық қоғамдық қордың президенті профессор Ш. Абдраман



ЮНЕСКО өкілі Акил Мишира



ҚР-дағы Сауд Арабия  
корольдігінің төтенше және  
өкілетті елшісі Уалид Бин  
Абдулкарим аль-Хамис



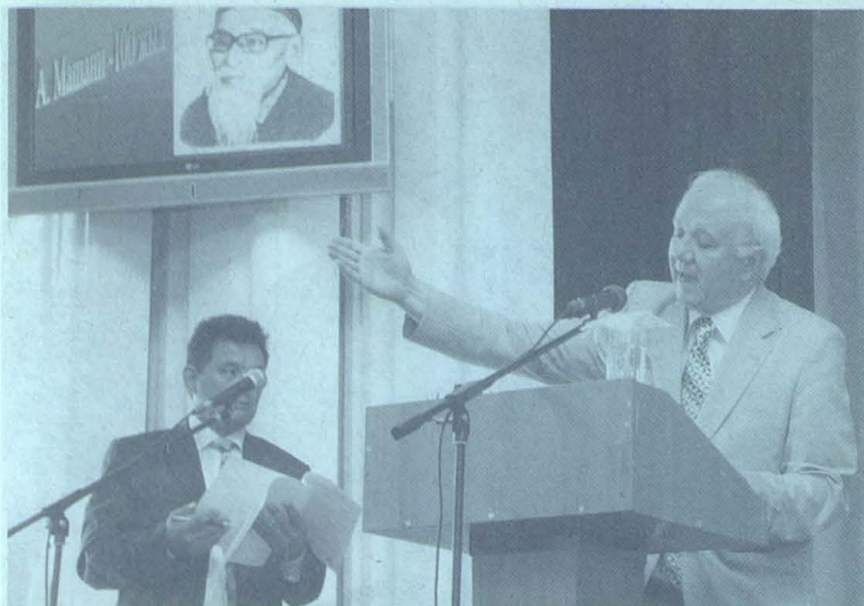


Қожа Ахмет Иассауи атындағы Қазақстан-Түркия университетінің профессоры Д.Кенжетай.

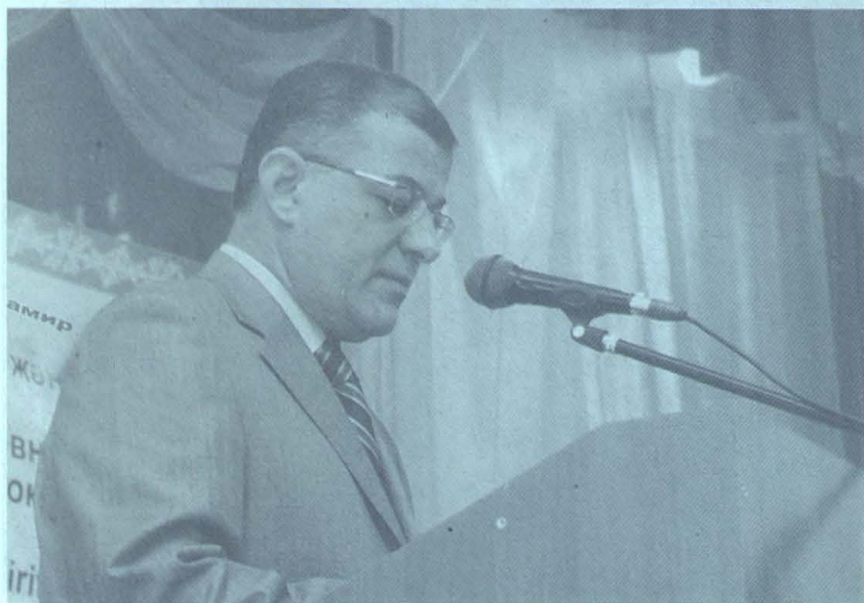


Қазақстан Республикасы ҰҒА академигі, профессор Д.Кішібеков.





Түркия Премьер-министрі жанындағы Ататүрік атындағы мәдениет, тіл және тарих жоғары мекемесінің төрағасы, профессор, доктор Садық Тұрар.

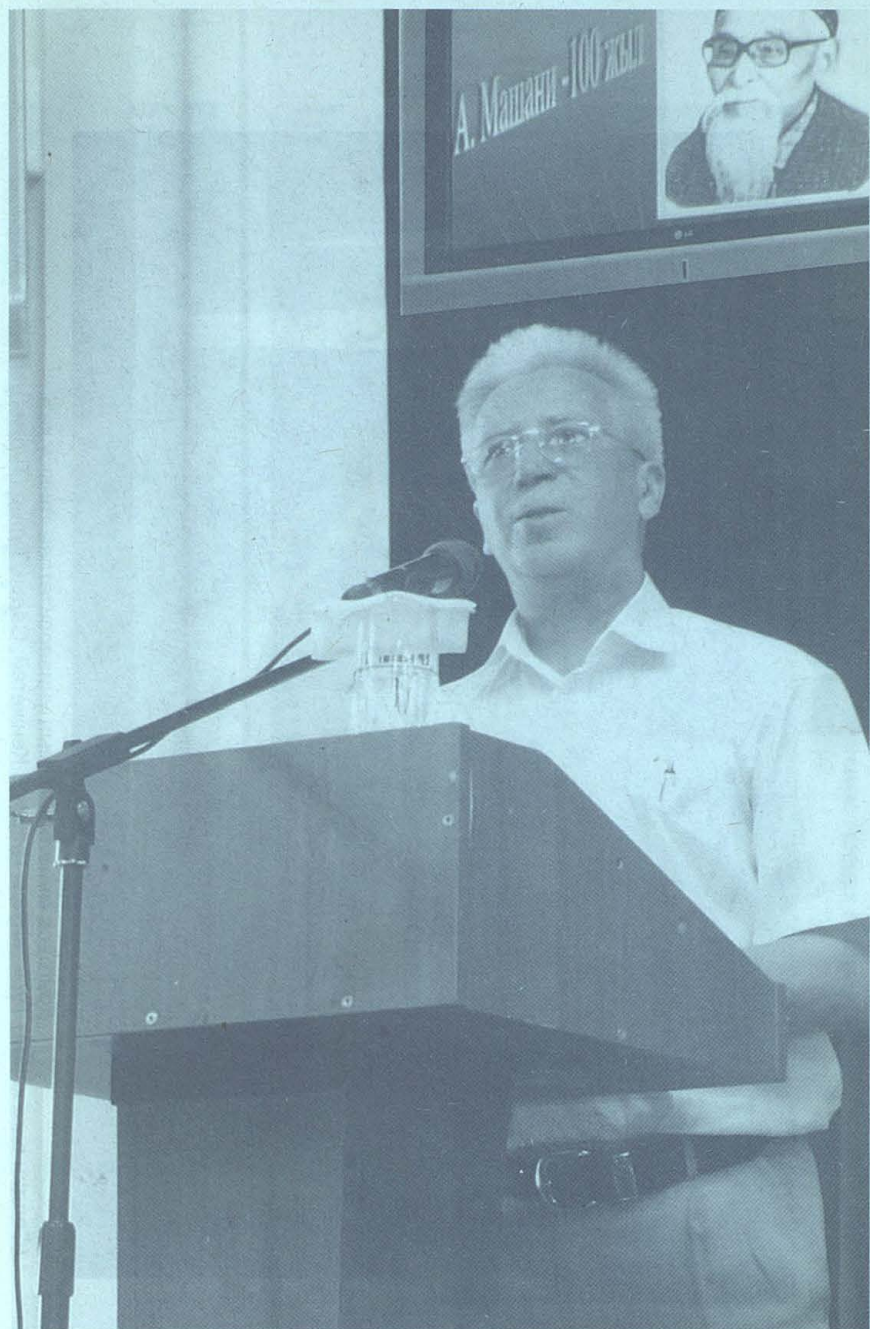


«Әл-Фараби-Бейбарыс» Халықаралық қорының вице-президенті Самир Дерих (Сирия).



ҚР Мұсылмандар діни басқармасының  
Бас муфтиі Әбсаттар қажы Дербісәлі.





Ресей Тау-кен академиясының академигі, профессор И.В.Милитенко.



Конгресс меймандарының университетпен танысу кезі.  
(Солдан оңға қарай) Түріктанушы ғалым Д.Кенжетай, Садық Тұрар (Түркия), проф. Ш.Абдраман.



Алматы қаласы әкімінің орынбасары С.Сейдуманов



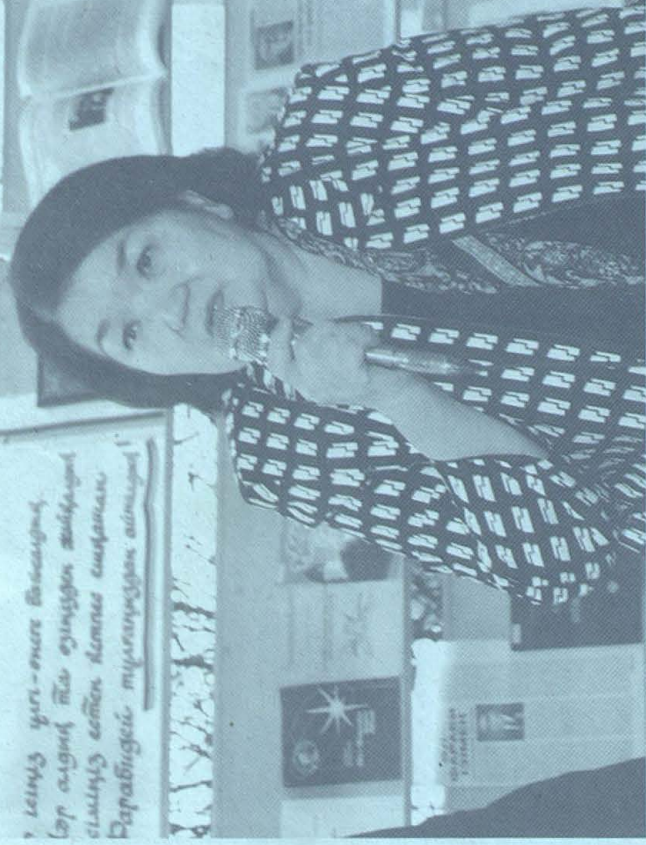


Қ. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық университетінің ректоры,  
профессор Д. Сулеев



А. Машанин

Келіңіз үлгі-өнер бағасын,  
Бір айдан бы елден жайылып  
Еліңіз елмен бірге шырама,  
Барлығын түркілерден айырып!



Үзіліс кезіндегі А.Машаниннің шөкірті, доцент Жәмига Орманованың сұхбаты.



А.Машани еңбектерінің көрмесі.





Конференция фойесіндегі кездесу



Конференция залынан көрініс. Бірінші қатарда (оң жақта) А.Машанидің Москвада тұратын қызы Дариға.



диссертацияларға экспертиза жасайтын топтың төрағасы болатын. Өзі көп жылдай Қазақстанда болып тау кен — металлургия институтында кафедра менгерушісі болған адам.

Осы жолы біз, Арарат екеуіміз, Ақжан Жақсыбекұлын кітаптарымен пойызға отырғызып жібердік.

Ұмытпасам 1961 жылы тағы да Мәскеудің сол қонақ үйінде Ақжан Жақсыбекұлы екеуіміз жаңа жылды бірге қарсы алдық. 31-күні кешке мені шақырып алды да, тоназытқышта тұрған тауық етін маған ұсынып жатып: «мынаны бірінші қабаттағы Якорь мейрамханасына барып жылытып әкел, жана жылды бірге отырып қарсы алайық» деді. Жана жылды бірге қарсы алатын болғаннан кейін менің ойыма ішімдік түсті. Тым «аштыға» бармайын жаңа жылға лайықтысы шампан ғой деген оймен: «тауықты жылытып және бір шампан ала келсем қайтеді» дедім. Бетіме ажырайып қарады да: «тәйт, онымен әуес болма» деп тиып тастады.

Ол кезде ел ішінде және шет елдерде болып жатқан саяси жаңалықтарға құлақ түріп жүретінмін. Ұстазыма еш үйреніп, пікір алмасу деңгейіне соншалықты жете қоймасам да көкейімдегі жүрген бір екі сұрақты қойғаным әлі есімде. Оның біріншісі: «Біздің жас кезіміздегі тәрбиенің бағыты күрт өзгере бастады, оның бер жағында жоғарыда іс басындағылар да бір ауызды емес сияқты» деген сауал қойдым. Ол кісі: «Тәжірибеден алынған қазақта мынадай өмір қағидасы бар. Алтау ала болса, ауыздағы кетеді, төртеу түгел болса, төбедегі келеді деген. Алауыздық жақсылыққа жеткізбейді деді.

Екінші сұрағым: «Сіз өз мамандығыңыздан басқа, орысша-қазақша терминологиялық сөздік жаздыңыз. Өткен жолы, енді араптар елінен бірсыпыра сөздік әкелгеніңіз есімде. Ал заман ағысы болса қазақ тілінің қолданыс аясы күн санап тарылып, орыс тіліне ауысу үрдісін аңғартады. Сонда осы жұмысқа кететін уақытқа қынжылмайсыз ба?» дедім. Ұстазым сәл ойланып: «Жоқ қынжылмаймын. Тарихта керемет оқиғалар бола береді. Сондықтан бұл үрдістің де кері серпілісінің болуы ғажап емес» деді. О ғажап-ай! Ұлағатты ұстаздың болашаққа сәуегейлік сенімділігі мені қайран қалдырды. Айтқаны келді. Мен болсам еліміз егемендік алғаннан бері осы оқиғаны реті келген жерде қайталаудан тымбаймын.

Академияның негізгі міндеттерінің бірі болашақ ғалымдарды дайындау болғандықтан ба, қарамағындағы институттардың аспиранттарын айлап Мәскеуге жіберіп, В.И. Ленин атындағы кітапханадағы қорғалған диссертациялармен танысуға мүмкіндік беретін. Аспирант кезім. Иссапармен Мәскеуде жүргенімде ғалымдарға

арналған қонақ үйінде тағы да кездестік. Мәскеуге келген жұмысымды айтқаннан кейін, ол кісі: «ғылыми жетекшің кім еді?» деген табиғи сұрақ қойды. Мен: «ғылыми жетекшім Лазарь Израилович Барон» екенін айттым. «Я, ол кісіні білем А.А.Скочинский атындағы тау кен істері институтында тау жыныстарын бұзу зертханасының менгерушісі» деді. Содан кейін сәл ойланғандай болды да, маған: «ертең екеуміз ол кісіге барып қайтайық» деген ұсыныс жасады. Менің көптен іздегенім жерден табылғандай қуандым да: «Сіздің уақытыңыз болса, теріс болмас еді» дедім. Ертеңінде қала маңында қатынайтын поэзға отырып, Люберцы қаласына жол тарттық. Бұл караша айының орта шені. Жерде қар. Екеуміздің аяғымызда да азияттық галош сияқты аяқ киім. Бірақ, бір жақ бүйірінде түймелейтіні бар. Оны ол кезде «прошай молодость» деп атайтын. Оның есесіне өзі жылы, су өткізбейді, ішіне туфли киюге болады.

Бұл жолы мені тандандырғаны — бірін-бірі сырттай ғана білетін және бүгінгі кездесу күні бұрын жоспарланбаған екі үлкен ғалымдардың кездесу барысында танысу тәсілі. Олай дейтінім Ақжан Жақсыбекұлы бұл сапарды тосыннан қабылдаса, Лазарь Израилович бұл жөнінен мүлде хабардар емес еді. Екі жақта тәптіштеп амандасып болғаннан кейін, олар бір-бірімен тек сырттай аты жөндеріне қанық қана емес, ғылыми-зерттеу жұмыстарының бағытымен және еңбектерімен де хабардар екенін білдіріп жатты.

Менің осы кездесуден алған әсерім сабақ ретінде жалымда мәңгі сақталды. Өйткені «нағыз ғалымдар тек өз ғылыми жұмыстарының шеңберінде ғана қалып қоймай, басқа ғалымдардың жұмыстарымен де хабардар болады екен ғой деген қорытындыны қалыптастырды. Бұл — қас ғалымның жан-жақтылығын, білімдарлығын сипаттайтын қасиет.

Мен осы ұлы ұстазбен бір қалада тұрып, жиі кездесіп, араласып жүрген адам емеспін. 1957 ж институт бітіріп кеткеннен кейін сәті түскен жағдайда жоғарыда айтқандай, сирек кездесіп жүрдім. Ақжан Жақсыбекұлы Алматыда, мен Өскеменде жүріп жаттық.

Ұлы ұстазбен келесі кездесуім Өскемен қаласында ойда жоқта болды. 1961 ж. жазында Политехка студенттер қабылдау үшін жер-жерге көшпелі қабылдау комиссиялары шыққан болатын. Сондай комиссияның төрағасы болып Ақжан Жақсыбекұлы Өскеменге келді. Комиссияның жұмысын ұйымдастыру ісі Алтай тау кен-металлургия ғылыми-зерттеу институтының директоры Әбдеш Ергалиевич Ергалиевпен келісіп, Ақжан Жақсыбек ұлының қалауы

бойынша маған жүктелді. Комиссия жұмысының қалай жүргізілуі жайлы маған егжей-тегжейлі түсіндіріп болған соң: «Сіздің жақтағы ауыл жастарының дүние танымы, білім деңгейі қала жастарымен салыстырғанда басқа аймақтарға қарағанда айырмашылығы молдау болар, сондықтан олардың талабына таршылық жасамай бөйгеге қосу жағына көңіл бөлерсің, бірақ әділеттілікке қиянатқыла көрме» деген тапсырма берді. Ұлы ұстаздың осы сөздерін кейін еске түсіріп талдау жасасам, оның терең мағынасы барлығын, тағдырдың тәлкегіне түсіп қағажу көріп жүрген ауыл жастарына мысқалдап болса да жәрдем беріп, септігін тигізу ниеті болғанын кейін аңғардым.

Ұлы ұстазбен тағы да бір кездесуді еске түсіре кетейін. Бұл кездесу менің ол кісінің ақ батасын алуыммен байланысты есімде қалды. Жетпісінші жылдардың бас кезінде Қарағандыда қонақ үйінде жолығыстық. Мән жайды сұрасқаннан кейін әл-Фараби бабамыздың 1100 жылдығы қарсаңында бабамыздың атын Өскемен қаласындағы педагогикалық институтына берілуін ұсынып мақала жазған едім. Мақала Шығыс Қазақстандағы облыстық «Коммунизм туы» газетінде жарияланған. Мақалада бабамыздың халыққа әлі белгісіз ғылымның көптеген салаларына қатысты ғылыми еңбектері Одақтан тыс арап және басқа елдердің орталық кітапханаларында іске қосылмай жатқанын және оларды халық игілігіне жарату үшін жинастыруда, сонымен қатар бабамыздың қазақ топырағында туып өскенін әлемге паш ету мақсатымен Ақжан Жаксыбекұлы ұлан ғайыр еңбек етіп жүргені айтылған-ды.

Арамыздағы өңгімені жалғастыра отырып, ол кісі өзінің жатқан бөлмесіне беттеді де, ерте жүруге ишарат білдірді. Нөмірде жалғыз өзі тұрады екен, маған отыр деген ыңғай танытты. Өзі жайғасып отырды да аздан соң: «Жастар тәрбиеленіп білім алатын институтқа бабамыздың атын беруге ұсыныс жасағанын жігітшілігің, қолыңды жөй, мен саған бата беремін» делі де: «Жортқанда жолын болсын, жолдасың Қыдыр болсын, жақсылыққа бағытталған ісінді әманда Әл – Фараби бабамыздың аруағы қолдап жүрсін» деп маған ұлы ұстаз ақ батасын берді. Мен қатты риза болдым. Қиыншылықпен болса да мақсатыма жетіп келемін.

Бұдан кейінде Ұлы ұстазбен сан алуан кездесулер болды, бірақ мына кездесулер мен үшін ерекше еді.

## А.МАШАНИ ЖӘНЕ ӘРІП ТАҢБА

*М.Ө. Карамендина*

*Қ.И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТУ, Алматы қаласы*

Табиғат қоғалыста. Оны байқау, бакылау, өлшеу бізге есептеу ісін әкелді. Ертедегі түсінік бойынша «Дүниені есеп сандар басқарады». Дүниені басқаратын заңның ең бірінші, яғни адами танымының алғашқысы - күннің батуы мен шығуы - тәулікті тану. Дүниені 12 мүшел деп бөлу тек жыл мүшел мағынасында емес, оның 12 айлық, екі 12 сағаттық тәулік есебі бар. Жалпы алғанда ол 60 жылдық кесте, бес мүшел  $12 \times 5 = 60$ . Оның аспандық бес көкке еселенуі. Онан барып барлық шеңбер есебі шығады:  $60 \times 3 = 360$ . Ш. Құдайбердиев: Түріктер ерте заманда бес нәрсені құрметтеген екен, жыл есептегенде де сол бес нәрсені 12 хайуан атына қосып, 60 жылдық есептері болған, - дейді (15-б.).

Күн мен Айдан басқа бес көк (5 планета: Меркурий, Шолпан, Марс, Сатурн, Юпитер) түндік-күндік болып, немесе тақ-жұп болып екіден бөлінген. Сонымен аспандық 10 тек, кәміл сан болған. Халық ауыз әдебиетінде: он дегенім оймақ - мағынасы бір шеңбер.

Жеті планета ішіндегі бірінші аспан болып саналады. Меркурий - Айкыз (Байкыз) - екінші аспан. әл-Фараби зат құраушы бөлшектердің негізгі төрт түрін көрсеткен. Олар мыналар: жұмыр (домалак) бөлшек, үшкіл бөлшек, төрткүл бөлшек, бескүл бөлшек. Осылардан барлық сандарды шығаруға болады. Осы сандарды әріппен беруге болады: А-1, Б-2, Ж-3, Д-4, Һ-5, У-6, З-7, Е-8, Т-9, И-10... Осы заттар-тектер, сандар, формалар барлық ғаламның табиғи негізі деуге болады. А.Машанов: енді осыларға арнайы белгілер алу керек, таңбалар алу керек. Осыдан барып әріптер шықты, цифрлар шықты, - дейді. Бұрынғы әліпби кестесінде мағына көп болған. Басқы әріп «А» ақырғы «И» екеуін қатар оқыса «Ай» болады, сандарын коссак  $(1+10) = 11$  он бір болады. Осыны біз Ай саны деп атаймыз. 11 қос әріп - қыпшақ таңбасы. Ноғай құрамындағы қыпшақ таңбасы «Қос Ай» аталады. Тегінде ерте заманда барлық әріп 22 ғана болған, яғни қос Ай саны  $11 \times 2 = 22$ . Финикий әліпбиінде 22 таңба болған. Бертін келе әріп сандары Ай ішіндегі күн сандарымен шамалас, көп жағдайдан 30 төңірегінде болған-ды. Демек, сан басы Күн басы - Ай басы - мүшел басы - әріп басы - бәрі келіп көктемгі күн мен түн теңелісіне әкеп соғады. Сондықтан әрбір тәуліктің белгі сандары - әрбір әріп Айдың аялдық жұлдыз таңбасына сай салынып отырған.

Ертеде әріптердің сандық мәні АБЖД есебі аталған. Оның мәнісі



алғашқы төрт әріп - төрт сан, жиыны болады көміл сан 10, яғни  $1+2+3+4=10$ . Ғ. Ақпанбет: Қалай болғанда да жетілдірілген жазу үлгісінің, әріптер құрылымының аспани табиғаты бар, әлемдік жүйемен байланысты екені ақиқат. Яғни, жазу белгілі бір заңдылық бойынша жасалып, сонымен қоса ол табиғи құбылыстарға негізделеді,-дейді.

Мәдениет тарихында әріп тарихы тереңге тамыр жайған. Бүгінгі әріп белгілері әртүрлі ұғымдағы иероглифтік бейнелердің ұзақ уақыт абстракциялау процесі нәтижесінде туындады деп топшыланады. Демек, А. Машановтың «Орхон жазуы біздің халқымыздың малға басатын таңбасына айналды» (3.154) деген пікірін ескерсек, ру таңбаларын да идеографиялық таңба (идеограмма) деп түсіну керек. Демек, таңба әр түрлі заттарды және сол заттар қызмет атқарған жағдайды киелі деп есептейтін космограмма болды. Ә.Ақышев: таңбалардың негізі конус тәрізді, дөңгелек, төртбұрышты болып келуінде Күннің көзі өзінің жылжыған жолында таңбалап өтетін Жер шеңберінің, әлем шегінің, дүниенің төрт жағынын әр түрлі коды көрінетін сияқты,- деп,- Қушан патша таңбаларындағы бейнелерді солярлық жануарлар образымен байланыстырады. Космограманың таңбаларын бейнелеуге пайдаланатын графемалардың өзі жеке түрінде қола дәуірінен бастап Орта Азияда, Жетісуда, Шығыс Қазақстанда қолданыста болған және олар сандарды көрсетуге пайдаланылған екен.

Ш. Кұдайбердиев: Ескі заманның білімділері әр нәрсенің түпкі негізі неден жасалғанын тексеріп, тамам нәрсенің негізі төрт нәрсе деп білген. Онысы - от, су, топырақ, ауа. Олардан кейінгі білімділер ол төрт нәрсенің әр біреуі әлденеше негізден жаралғанын таба-таба жақынырақ кезде түп негізі сексен шамалы екенін тапты... Сөйтіп барша нәрсе сол сексен шамалы атомдардың бір-біріне қосылғанынан дене жасап, әлде неше түрге түсіп, бір-бірінен өршіп, жаралып жатқанын тапқан... Осы кезде білімділер сексен шамалы негіздің бөрінің негізі бір нұр екен деп жүр дейді. Олай болса, барлық әлемнің түп негізі нұр болғаны дейді. Нұр күннен не оттан шыкса да жан-жағының бөріне күлтеленіп шығады. Жалпы, нұрдың мағынасы бір жағынан заттардың құрылыс негіздерінде, екінші жағынан олардың қозғалыс түрінде жатыр. (8.9) Машанов: Нұр (жарық) бесінші болмыс. Жарық Табиғат бірлігінің негізі және жарық табиғаты таралатындығы, -дейді. Әл-Фарабидің түсінігі бойынша заттардың табиғи тегі мен қозғалыстық құбылысы арасында біртұтас, жіктелмейтін негіз бар. Бұдан келіп әлемдегі кеңістік және уақыт түсінігі шығады. Дөңгелек шеңбер бойынша қозғалыстан уақыт

өлшеуі шығады, түзу сызықты радиалдық қозғалыстан кеністік туады. Мұның атын кеністік-уақыт геометриясы дер едік. Барлық табиғаттанудың негізгі әдістемесі саналатын оптикалық геометрия осы айналымдық және тура қозғалыстардан бастау алып пайда болған.

К. Салғарин: Әр таңбаға зер салып, оларды бір-бірімен салыстыра қарасак, осындағы қазақтың ру-тайпа таңбаларының бәрі екі-ақ белгі негізінде жасалғанын көруге болар еді. Оның бірі - таяқша, екіншісі - дөңгелек сызық. Демек, түркі таңбаларының (қазақ таңбаларының) мәні айналымдық және тура қозғалыстардың бейне көрінісі болып табылады.

Жарық сәуле қуатын бір нокатқа жинайтын болса, ол оттың орны болмақ. Осы қағида бойынша әл-Фараби ойыс айна жасаған. Ойыс айнаның бас шеңберін мүшел шеңберімен байланыстыруға болады. Мүшел айырғанда шеңбер 12-ге бөлінеді. Демек, 12 бұрыш шығады. Шеңбер ішіне сызылған шаршы Аспан арбасы аталады. Аспан арбаның төрт дөңгелегі екі пар темір айна санынан тұрады деп санаймыз. Оның мағынасы: сол шаршының төрт бұрышында тұрған екі пар көкті алып қарайық, олар - Айқыз (Меркурий) 2 рет, ол екінші аспан. Шонай (Юпитер) екі рет, ол 6-шы аспан. Сонымен Аспан арба дөңгелектерінің көктері болады  $2+6=8$ , немесе 26,62. Аспан арба дөңгелектерінің саны - темір саны. Дүниені сандар басқарады десек, сандардың бастысы темір саны - 26. А. Машанов шеңбер ортасына Орхон таңбасы бойынша темірқазық таңбасының суретін салған. Ә. Марғұланның дерегінде бұл таңбаның атауы «таутанба». Таулардың жерге қазық етіп жаратылғанын ескерсек, атаулары басқаша болғанымен таңбаның мәні бір. АБЖД есебі бойынша текше (қағба) - темір (арабша хадид) сөздерінің мағынасы бірдей - 26. Біздің халқымыздың жұлдыз ғаламының айналатын орталығын темір қазық деп атауында тамаша терең сыр жатыр.

Демек, 12 мүшелдің екі босағасы 2 және 6. «Б» - екілік сан. Кейбір жұлдыздардың қазақша аттары сақталған. Соның біреуі Босаға (егіздер) Қоңыраттардың таңбасы - босаға.

әл-Фараби геометрия ілімінің алғашқы адымын үшкілден бастау керек дегенді дәлелдеп шығады. Ерте заманда үшкіл деген сөз заттардың бөлінбейтін ең кішкене бөлігі — атомы болып есептелген. Күл деп түркілер бұрыш сөзін атаған. Үшкіл, төрткүл, бескүл бұрыш деген түсінікте терең мән жатыр.

Ә. Марғұланның үш жағы сүйірленіп келген дәстүрлі үшбұрыштарды сына жазуы таңбасына ұқсатады.

А. Машановтың пікірінше «үшкіл» — сына таңбаның негізі, ок-

жебе немесе қалам таңбасынан алынған. Үшкіл жазық бет. Жак-жазықтық элементі ретінде үшбұрышпен берілсе, оның үш төбесі үш ноқат. Көне түркі әліпбиінің құрамында дауыссыз «нт» (ант) тіркесін беру үшін пайдаланылатын әріп – дөңгелек ішіндегі үш нүктеден тұрады (ноқат).

Екеуі қатар үшіншісі жоғары немесе төмен ортасына орналастырылған үш дөңгелекті таңбалар Темірлан теңгелерінің бетіне бастырылып салынған. Бұл таңба дүние жүзінің үш бөлігіне үстемдік ету мағынасын берген екен.

А.Машановтың топшылауы бойынша Өгізхан (Орхон) жазуы кемінде 6-7 мың жыл бұрын шыққан. Оны жұлдыз таңбалары мен ру таңбаларынан дәлелдеуге болады. Сонымен қатар, оны жыл қайыру, күнтізбе тарихынан, жұлдыз есебінен, жылға таласу деген түсініктен тағы да толып жатқан дәлелдермен көрсетуге болады.

Демек, табиғат – бүкіл жаратылыс дүниесі. Адам баласының білім алатын көзі – табиғат. Табиғатты зерттеу, оның заңын табу үшін, сырын шешу үшін ертедегі даналар геометрия іліміне сүйенген, себебі ол болмаған жерде адасу ғажап емес, сондықтан А.Машановтың тұжырымы бойынша тарихи-археологиялық зерттеулерді табиғи-астрономиялық ғылымдармен байланыстыра жүргізген жөн. Ескі әліпбиді тану еліміздің тарихын білуге, көп жағдайлардың сырын ашуға көмектеседі. Ескі жазуда талай жұмбақтың кілті жатыр.

## ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Әл-Машани «Ай арысы» ғылым жаңалықтары -Алматы Республикалық баспа кабинеті, 1996 жыл
2. Ш.Кудайбердиев Түрік, кыргыз-казак һәм хандар шәжіресі –Алматы Қазақстан баспасы 1990.
3. Ш.Әбраман Дүниетанымы аспанмен астасқан ұлт -Жұлдыз. 1998.
4. Ғ.Ақпанбет, Құранның математикалық құпиялары. -Алматы: Өнер. 2000. 48 б.
5. Ә.Ақышев. Искусство и мифология саков. -Алматы, 1984.
6. Ш.Кудайбердиев. Үш анық. -Алматы 1994, 96.
7. А. Машанов. Космология кеменгері. «Социалистік Қазақстан» 1975. 11 сентябрь. 3 бет.
8. Салғараұлы Қ. Казактың қилы тарихы. -Алматы, 1992.
9. А. Машанов әл-Фараби және Абай. -Алматы. Қазақстан. 1994 ж.
10. Ә.Марғұлан. Найман, керей, онгіттердің жазулары //Ақиқат журналы 1993 шілде.
11. Барманкулов М.К. Тюркская вселенная -Алматы: Білім, 1996, 170 б.
12. А. Машанов. әл-Фараби –Алматы, Жазушы, 1970 ж.

# ӘЛ-МАШАНИ МҰРАСЫНДАҒЫ ТӘЛІМ-ТӘРБИЕ ПРОБЛЕМАСЫ

*М.С.Касаева*

*Қ.И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТУ, Алматы қаласы*

Цивилизацияның елең-алаңында жерден бауырын көтеріп, бойын тіктеп жүргендерді «Хомо эректус» атадық. Бүгінгі таңдағы өзімізді «хомо сапнекс» есебінде қарастырамыз. Адамзат дамуының осы екі тым алшақ мыңдаған жылдар арасында үзілмей келе жатқан бір дәстүр бар. Оны аса көп елей бермейміз. Алайда көзге елене бермейтін сол үрдіс-күллі даму жолымызды дұрыс жолға салып келе жатқан феномен. Ол-тәрбие, тәлім проблемасы.

Бұл құбылыс, яғни тәлім-тәрбие әр бір тіршілік ету ғасырларымызда алуан-алуан кейіпке, мазмұнға ие болған. Алайда, ол өзінің ең басты бағдаршамы-планетада нелік жасау ниетінен бір де бір танбаған. Сондықтан да қазіргі жан-жақты педогогикалық әдістемелік сараптарға жетіп отырғанымызды мойындауымыз абзал.

Осы бағытта қазақтың озық ойлы тұлғалары айтарлықтай, мақтанарлықтай еңбек сіңіргендері көзі ашық азаматтарға айқын. Мұндай дәстүр бір мың екі жүз жыл ертедегі рухани да, ғылыми да бабамыз әл-Фарабиден басталатынын мақтан тұтсақ керек. Ғұлама өзінің «Азаматтық саясат» трактатында: «Ақылмен алғашқы пайымдалатын мәндерді білуге кез-келген адам жаратылысынан берілген....Туасы дұрыс қабілеттері бар адамдардың бәрінде ортақ қасиет болады. Сол қасиеттің арқасында бұлар ақылмен пайымдалатын, олардың бәріне ортақ мәндерді білуге қабілетті және бұлар осының жәрдемімен бәріне ортақ күйлерге және әрекеттерге талпынады» [1, 126 б.] — деп тәрбиенің қабылдауға тиісті объектінің физиологиялық та, психологиялық та болмысын айқындап алады.»

Содан әрі «Екінші ұстаз» қайсы бір тұрғыда алғанда, аса тамаша және өте-мөте абзал қасиеттері болуы мүмкін, бірақ оларды елеусіз қалдырып, арнаулы амалдармен ол қасиетті дамытпаса, тиісті нәрселермен баулымаса, осының нәтижесінде уақыт өткізіп алса, онда ол қасиетті жойып алуға болатынын ескертеді. Еңбегінің ақырында ұлы педагог: «Қасиеттер» дегенде өте абзал әрекеттер құрып кетіп, пәс, пасық әрекеттер пайда болуы мүмкін. [1,129б.], деп сақтандырады. Алайда, сол күдігін ескермей,бүгінгі таңда тәрбие саласында жіберген «әптектіктерімізді» өз көзімізбен көріп жүргеніміз-ақиқат.

Осы тұста әл-Машанидің «Ғылыми бағдаршамы» - әл-Фарабидің келесі бір пайымдауын қайтадан еске алмай кетуге болмас. «Бакытқа жету жайында» деген еңбегінде: «Тәрбиелеу дегеніміз-халықтардың бойына білімге негізделген этикалық ізгіліктер мен өнерлерді дамыту деген сөз. Үйрету тек сөзбен іске асырылады, ол тәрбиелеу кезінде халықтар мен қалалықтарға білімге негізделген қасиеттерден тұатын іс-әрекеттер жасау дағдысы сіңіріледі, олар осындай іс-әрекетке жігерлендіріледі.» [1,343 б.]-деген әл-Машанидің дидактикалық творчествалық бағдарламасының негізгі бір бабы деп есептеуге болатын шығар.

Әл-Фарабидің осы қағидасы әл-Машани шығармашылығының педагогикалық-дидактикалық үлкен саласының өзекті бағдаршамы қызметін атқарғандай. Кейінгі, кешегі заманда оқымыстының бұл саладағы басты кредосы-бөрінен бұрын өзімізге дейінгі жинақталған рухани қазынамызға көбірек дем қойып, жиі қарайлау. «Надан елдің арасында ғылыми іздену, зерттеу, тарихи нәрселерді, рухани түсініктерді еске алу болмайтын. Осындай әрекеттердің салдарынан барын, көптеген олжылықтар мен қателіктерге жол берілді»[2,256], деп талай-талай қамыққан. Ол 1987 жылы 3 қыркүйекте жазған, енді ғана жарық көріп отырған «Әл-Фараби және Абай» атаған мақаласында.

Әл-Машанидің негізгі бір тәрбиелеу әдісі-ғылым негіздерін жұртшылыққа насихаттау жолы және де ол әдісті бірінші кезекте әл-Фарабидің жаңалықтарына сілтеу, нұсқау арқылы жасауға тырысуы. «Әл-Фарабидің шындық іздеу жолы-ғалами табиғат пен адамдық табиғатты тең ұстаған жол, дейді ол «Әл-Фараби ізімен» очеркінде. -Бұл, тегінде-өте сирек адамдардың ғана қолынан келетін нәрсе. Ол өзінің космология еңбегінде «Табиғат»-бүкіл жаратылыс дүниесі. «Мағбұғат» кітап басын шығаратын орын. Оның мағынасы-адам баласының білім алатын көзі-табиғат. Сол табиғатты бақылау, зерттеу, оны қорыту, оны тексеру, оның заңын таб, сырын шешу... Міне, әл-Фарабидің ұлы табиғат жолы. Ғаламның ғажайып көркі де сонда, сыры да, сонда, мақамы да сонда...Ғылымы да сонда, діні де сонда, адамдардың өмірі де сонда, таласы да сонда, адастыратын да сол, тура жолға апаратын да сол» [3,926.]. Оқымысты осы әл-Фараби пайымдауларын өзінің ғылыми-дидактикалық шығармаларында тұғырлы қағида есебінде ұстанғанын байқай алар едік.

«Талабында біті бар» адамға жалғыз адамның «етегінен ұстағаны» азық қылары белгілі. Ол жан-жақты қармаса керек. Және де өзінің сапа потенциалы жететін ақыл-ой, парасат биігінде тұрған тұлғаға

«қол созбақ». Ол жөнінде А. Машанов кейінірек бір сұхбатында сонау 1944 жылғы Абайдың 100 жылдық мүшел тойы қарсаңындағы бір жайды әңгімелей отырып, «Бір ақиқат: Абайдың қара сөзінде, поэзиясында қазақ тарихына, философиясы және басқа да ғылыми-танымдық элементтер баршылық. Демек, мерейтой мәжілісінде бір ғана поэзиямен шектелмей, оның ғылыми, философиялық көзқарасы, дүниетанымы ашылса деген пікірдің, тууы да-табиғи талап. Осы ретте Абай мерейтойының жүгін ақын, жазушыларға жүктей тура, Қаныш Абай болмысын толығырақ танудың желісін де қарастырса керек. Сондай даярлық кеңесінің бірінде ол Абай шығармаларындағы ғылыми-танымдық мәселелерін де ашу қажеттілігі жайлы сөз қозғап, мұны Машановқа жүктелсе деген ұсыныс айтады.... Біраз ізденіп, тер төктім. Қазір әл-Фараби мен Абай арасындағы рухани байланысты зерделеуде сол ізденістер негіз болды». [3].-деген.

Қалтасында тау-кен институтының қызыл дипломы сақтаулы, қазақ әдебиетіндегі ғылыми-көпшілік саласында алғаш дүниеге келген «Таулар қалай пайда болды» (1939 ж.), «Қазақстандағы көне кен қазбалары» (1942ж.) кітаптарының авторының ұлы ақын творчасымен, ойдағыдай таныс болмауы мүмкін емес. Оны ұзамай «Ұлы ұстаз Абай» атты әдеби-ғылыми портрет деуге келетін дүниесінен көре алар едік.

«Абайдың алдында толып жатқан үлгілер бар екені мәлім, олай болса, сол «Абай даналық тағлымды қайдан алды?» - деген сауал туады. Оның бәрін талдау келешектің ісі болар. Ал, мен өз тарапымнан Абайдың тағлым алған адамы алдымен әл-Фараби деп білемін» [2, 106 б.], -осы ағынан жарылғаны - сол пікіріміздің ақиқаты деп білеміз.

Ұлы адамның ұлы жолы осылай басталған-ды.

## ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. *Әл-Фараби*. Әлеуметтік-этикалық трактаттар. – Алматы: Ғылым, 1975-420б

2. *Әл-Машани*. Көп томдық шығармалар жинағы. 2т.-Алматы: «Алатау» баспа-полиграфиялық корпорациясы, 2005-296б.

3. *Әбдіраман Ш.А. әл-Машани*. Естен кетпес бір сұхбат // Түркістан -2007 -12 сәуір

## СЛОВО ОБ УЧИТЕЛЕ

*Ж.Г.Орманова*

*КазНТУ имени К.И.Сатпаева, г. Алматы*

В мае 2007 года по линии ЮНЕСКО отмечается 100 летие со дня рождения выдающегося Казахского ученого, заслуженного деятеля науки, академика А.Ж. Машанова.

Он был ярким представителем первой волны казахской инженерно-технической интеллигенции и относился к той плеяде ученых, которые состояли у истоков казахстанской науки.

Проследившая этапы его жизненного пути, мы видим, что он был первым во многих своих начинаниях. Он один из первых студентов Казахского горно-металлургического института, организованного в 1934 году. Он первый аспирант этого института, где под руководством Н.А.Рыжова, профессора Московского горного института, подготовил и защитил кандидатскую диссертацию, в которой впервые изложил идеи нового научного направления горной науки - геомеханики.

В дальнейшем, развивая научные положения геомеханики, он применил их при изучении структур рудных полей различных регионов Казахстана, что способствовала открытию 4-х новых месторождений полезных ископаемых. За открытие Акбастау - Кусмурунского месторождения ему было присвоено звание первооткрывателя с вручением диплома и соответствующего значка.

Основы геомеханики впервые были изложены в его монография «Механика массива горных пород» (1961).

Многочисленные научные труды проф. А.Ж.Машанова по геологии и геомеханике, а их свыше 200, из которых монографий — 6, обобщившие результаты многолетних полевых, производственных и научно-исследовательских работ послужили основой для создания новой научной дисциплины — «Геомеханика», получившей всеобщее признание и дальнейшее развитие в трудах его учеников, последователей и единомышленников. А.Ж.Машанова по праву считают основоположником казахстанской школы геомехаников.

В 1963 году на проходящей в Ленинграде во ВНИИМИ (Всесоюзный научно-исследовательский маркшейдерский институт) Всесоюзной научно-технической конференции идеи А.Ж.Машанова по проблемам геомеханики были полностью одобрены и поддержаны. А институт ВНИИМИ стал именоваться как Всесоюзный научно-

исследовательский институт геомеханики и маркшейдерии. В 1965 году по инициативе А.Ж.Машанова в Алма-Ате была проведена Всесоюзная научно-техническая конференция по проблемам геомеханики, на которой им была представлена новая теория о «Гармонии недр». Впоследствии положения этой теории были опубликованы в научных трудах горного профиля в Казахстане, Москве и Берлине.

В первые годы становления Казахской республики перед новым поколением казахской инженерно – технической интеллигенции стояла трудная, но благородная задача по созданию соответствующей литературы на национальном языке. Это было необходимым шагом для приобщения к инженерно – технической культуре народа, ранее не имевшего опыта в области технических наук.

В связи с этим, начиная с первого же года после окончания института, А.Ж.Машанову пришлось принять участие в создании учебников и учебных пособий на казахском языке по горно-геологическим дисциплинам. В начале это были переводные учебники русских ученых Мушкетова И.В., Обручева В.А., Потемкина И. и др. Впоследствии А.Ж.Машановым был подготовлен и выпущен целый ряд учебников на казахском языке, используемых в ВУЗах республики в качестве основной учебной литературы. Важной особенностью учебников является то, что в них в значительном объеме использованы материалы по местным казахстанским месторождениям.

Велика заслуга А.Ж.Машанова и в популяризации науки, понимавшего, что на пути освоения любой науки необходимым педагогико – психологическим моментом является возбуждение интереса к ней. На этом пути научно – популярная и научно – фантастическая литература занимают почетное место в его творчестве. Широкое признание получили написанные на казахском языке его книги «Как образовались горы», «Тайны Земли», «Путешествие в недра Земли», «Строение Земли», в которых он использовал труды таких ученых как В.И.Вернадский, А.Е.Ферсман, П.К.Соболевский.

Эти работы писатели и литераторы сочли как первые труды научно – фантастического жанра на казахском языке и по праву признали А.Ж. Машанова родоначальником этого жанра в Казахстане.

Проф. А.Ж. Машанов – инициатор изучения научного наследия великого мыслителя Востока Абу-аль-Фараби. При исследовании жизни и творчества великого ученого А.Ж. Машановым были собраны его труды из библиотек Лиссабона, Лондона, Парижа, Рима,



Берлина, Каира, Казани. В 1978 году при непосредственном участии А. Ж. Машанова в Алма-Ата была проведена конференция, посвященная 1100-летию со дня рождения аль-Фараби. Предприняв поездку в Сирию, в Дамаске на одном из кладбищ он обнаружил могилу аль-Фараби, что также явился большим достижением в исторической науке.

А. Ж. Машановым посвящены многочисленные труды этому ученому, такие как «Аль Фараби», «Аль Фараби и музыка», «Аль Фараби и Абай», «У чудесного очага», «Табу» и ряд других. Проф. А. Ж. Машанова вполне справедливо можно было бы назвать «Человеком мира», т.к. его волновали судьбы многих исторических личностей. В частности, в первые годы перестройки, уверовав в те перемены, которые произошли в нашем обществе, он обратился с письмом к Патриарху всея Руси отцу Алексию II с просьбой реабилитировать великого русского писателя Льва Толстого. В эти же годы он обращается к министру культуры П. Демичеву о возвращении казахскому народу его реликвии – «Жертвенного казана», находящегося в запасниках «Эрмитажа».

В 1946 году группа ученых, в числе которых был и проф. А. Ж. Машанов, под руководством академика К. И. Сатпаева создали Академию Наук Казахстана. В числе первых членов – корреспондентов Академии был проф. А. Ж. Машанов.

Значительное место в жизни проф. А. Ж. Машанова занимала педагогическая работа. За более чем 50-летнюю педагогическую деятельность под его руководством было подготовлено свыше 1000 инженеров-маркшейдеров, более 28 человек защитили кандидатские диссертации, в числе которого 2 докторских.

Вся жизнь, научная, педагогическая и литературная деятельность проф. А. Ж. Машанова была посвящена развитию горной науки в Казахстане, исследованиям исторического прошлого казахского народа, подготовке научных и инженерно-технических кадров для республики, популяризации науки и творчества великих соотечественников прошлого. Его заслуги в этом неопределимы.

Отдавая дань этим заслугам, мы считаем, что имя проф. А. Ж. Машанова должно найти свое достойное место в истории нашего народа.

# ДУХОВНОЕ И НАУЧНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ЛИЧНОСТИ АКЖАНА МАШАНИ ЖАКСЫБЕКУЛЫ В МОЕЙ ЖИЗНИ

*С.М. Рахимбеков*

*КазНТУ им. К.И. Сатпаева, г. Алматы.*

Впервые, счастливая возможность побеседовать с глазу на глаз, с Акжан Машани Жаксыбекулы мне представилась в связи с рассылкой автореферата кандидатской диссертации. Я созвонился с ним, и он согласился принять меня, попросив привезти автореферат ему домой. Конечно, он был авторитетом в ученом мире, я был наслышан о нем, как о выдающемся ученом - геомеханике, организаторе научной школы, педагоге, библиографе Аль-Фараби. Очень уважительно и с гордостью отзывался о нем и мой отец, который его знал еще с 20-х годов, когда он учился в Каркаралинском реальном училище, где там же чуть раньше, в педагогическом училище учился Машанов. Брат моего отца — Мухамедья Мукашев был в дружеских отношениях с Машановым и учился в одном классе с ним. Впоследствии, в жуткие 36-37 годы дядя был репрессирован и провел в лагерях почти 15 лет и он тоже вспоминал Машанова, как успешного ученика, с математическим складом ума, подающего большие надежды.

Когда я позвонил в дверь, ее открыла миловидная женщина и приветливо пригласила меня в дом. В кабинете, куда она меня проводила, сидел за рабочим столом Акжан - ага и что-то писал. Кругом стояли стеллажи с книгами и царил рабочая обстановка — кипы бумаг и все прочее, что отличает кабинет ученого. Это мне прежде всего бросилось в глаза. Он был в тубетейке и халате, через очки на меня глядели внимательные испытующие глаза. Я поздоровался и подал ему автореферат. Он посмотрел на обложку и протяжно проговорил: А-а-а, ты, верно, будешь сын Мади. Как сейчас, помню его еще в те далекие годы, в Каркаралинске. Приводил его с собой Мухамедья иногда в класс. Рыжеватый, жутко непоседливый был, сейчас гораздо спокойнее. Ну, да ладно, рассказывай, что ты хочешь защищать.

Он внимательно меня слушал, изредка уточняя услышанное. Выслушав меня он сказал: - Хорошо, оставь автореферат и свои координаты, а лучше позвони через 2-3 дня.

Но позвонил он сам: - привези диссертацию, надо посмотреть.

Через несколько дней мы встретились в Политехническом

институте, на его кафедре. На этот раз разговор был более продолжительным. Некоторые его вопросы, в том числе и уточняющие, были неожиданными для меня и с некоторой подковыркой. Чувствовалась его заинтересованность и понимание материала, но вместе с тем и какая-то неудовлетворенность, которая сквозила в вопросах. В особенности, его заинтересовал инструментарий моего исследования, в частности примененный аппарат моделирования. Но неожиданность для меня была в его вопросах о сходимости применяемого метода исследования, его адекватности, применимости для других горногеологических условий, для других горногеологических и горнотехнических параметров. Меня поразило его знание современных математических методов, их возможностей для формализации сложных технологических процессов, критическая оценка границ их применимости в горном производстве. Беседуя со мной, он как бы размышлял о возможности примененного мною аппарата периодических и почти периодических функций для формализации геомеханических процессов, анализом которых он занимался. Несколько отвлекаясь, он образно показывал мне, что верхний слой Земли, массив, с которым мы имеем дело, это живой организм, требующий внимательного изучения и тем более, аккуратных преднамеренных воздействий Человека.

Он невольно заставлял меня шире смотреть на решаемую проблему. Разговор для меня получился поучительным и вместе с тем «охлаждающим», «спускающим на землю» несколько самоуверенного и немного возгордившегося исследователя. Я понял, как я еще мало знаю. В конце разговора он спросил: - где собираешься защищаться? Я ответил, что, вообще-то, хочу в Москве, в Горном институте.

- Правильно, поезжай. Я тебе дам письмо Вадим Викторовичу Ершову. Думаю, будет очень полезно, предварительно доложить у него. Обязательно доложи работу на кафедре у Виктор Александровича Букринского. Я думаю у него тоже будет, что тебе сказать.

Вадим Викторович Ершов выдающийся ученый – горняк, зав. кафедрой математической геологии Московского горного института. Позже я узнал, что он был в тоже время и председателем экспертного совета ВАК СССР.

Директор нашего института Горного дела АНКазССР Шабдан Гафарович Болгожин дал мне возможность командироваться на достаточно продолжительное время в Москву, Ленинград, Караганду. Своего диссертационного совета на тот момент времени у нас не было.

Поездка в Москву, Ленинград, а именно доклады и обсуждение с ведущими учеными страны – Л.А. Пучковым, который первоначально и направил мою работу на предзащиту на кафедру «Подземной разработки полезных ископаемых», руководимой Г.Г. Ломоносовым, а также В.Р. Именитовым, В.А. Букринским, В.В. Ершовым и многими другими авторитетными учеными, многое мне дали. И это все, благодаря Акжан - ага. Как важно для «опережающихся» ученых присутствие в нужный для них момент времени наставника, учителя.

К великому сожалению затерялось где-то письмо А.Ж.Машанова В.В.Ершову, которое, по какой-то случайности осталось у меня, хотя я его передавал Вадим Викторовичу. Оно было написано на листочке из школьной тетради, но по содержанию оно было значительным. Приведу на память его содержание.

После нескольких предложений приветствия и извинений о перерыве в письмах, которыми, по-видимому, регулярно они обменивались, он пишет: «У нас все по-прежнему и в то же время не по-прежнему. Настает время каких-то перемен. Что-то меняется. Подробнее об этом при встрече. Обрати внимание на подателя письма. Это сын моего друга. Что-то есть в его работе. Посмотри...»

И дальше в письме не было столь существенного, что мне запомнилось бы. А относительно того текста, который я привел, а это относится к 1986 году, преддверие декабрьских событий 1986 г, можно только сейчас оценить эти строки, насколько они характерны для умудренного, с большим опытом человека, тонко чувствующего время, назревающие события, действительность, настрой общества.

По приезду я зашел к нему и поблагодарил его, на что он шутиливо ответил: «Становись и будь большим человеком... Захаживай, если что-то надо, не стесняйся». Позже, мне привелось отдыхать с семьей на Иссык-Куле в д/о «Самал» и ближе познакомиться с его супругой Жамал и сыном Габдоллом. Мы сдружились и по приезду, я с женой чаще стали бывать в его доме. Что мне запомнилось. Если Жамал, как гостеприимная хозяйка ставила на стол что-нибудь спиртное, он деликатно уходил к себе в кабинет:

- Не стесняйтесь, сидите, отдыхайте.

Он ежедневно совершал намаз, в беседе он иногда утверждал какую-либо идею, мысль цитатой из корана, или высказываниями великих наших предшественников и, в особенности, Аль-Фараби. Поразительные энциклопедические знания он выказывал, так как по всему было видно, что например, по их содержанию они явно цитировались им из первоисточников. Позже я узнал, что он в лучших

библиотеках Азии искал ответы на свои вопросы в трудах великих философов Востока.

Он был чист, и помыслы его были чистые, он буквально светился и увлекался, развивая какую-либо тему о том или ином научном или религиозном течении. Общение с ним было живительным, приносило радость и уверенность. Незабываемый человек.

## ӘЛ-МАШАНИ ІЛІМІНІҢ ӨМІРШЕНДІГІ

*Р.Ш. Садақбаева, А.С. Итемирова, Г.Д. Рыскелдиева  
Қ.И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТУ, Алматы қаласы*

Тәуелсіз мемлекет болуымыздың маңызды бір жетістігі ғұлама ғалымдарымыздың ғылымға қосқан жетістіктерін ЮНЕСКО арқылы ғаламдық деңгейде насихаттауға жету – ұлттық үлкен табыс.

Соның бір айғағы ретінде ғұлама ғалым Ақжан Жақсыбекұлы Машановтың ғылыми еңбектері әлемдік тұрғыдан насихатталуда. Ол өзінің өмірінің соңына дейін халқына білім мен ғылымның өнеге мен үлгінің нұрын шашып, таусылмайтын рухани казына қалдырды. Қазақ ұлттық Ғылым академиясының корреспондент-мүшесі, Қазақстан ғылымына еңбек сіңірген қайраткер, профессор Ақжан Машанов атамыздың 100 жасқа толуын 2006-2007 жылдары атап өту ЮНЕСКО-ның Күнтізбесіне енгізілді. Бұл біздің еліміз үшін үлкен жетістік.

Ақжан Машанов өз уақытынан оза туған ұлы болды. Оның кеменгерлігі мінез-құлқында, ғылым мен өмірге деген көзқарасында анық байқалады.

Ақжан Жақсыбекұлы Машановтың ғылыми дүниетанымы геология мен тау кен ісі ғылымдарының аясында шектемейді. Ол тау-кен ғылымының қазіргі кезде маңызды бір ғылыми бағыты – геомеханиканың Қазақстандағы мектебінің ірге тасын қалаушысы. Шығыстың ұлы ойшылы Әбу-насыр әл-Фарабидің ғылыми мұрасын зерттеудің негізін салған бірегей тұлға.

Ұлы ойшыл ғалым тау-кен ғылыми саласындағы көптеген озық жетістіктердің ашылуына, жана алтын кен орындарын ашу, іргелі ғылымдар тарихын зерттеу, ғылыми-техникалық білімді насихаттаудың ұйытқысы болды.

Қазақ тілінде геология, тау кен ғылымдары бойынша оқулықтар мен оқу құралдарын әзірлеп шығарды.

Акжан Жаксыбекұлы жер қойнауының қажымас зерттеушісі болды. Ол өз ісіне шынайы берілген зерттеуші және публицист. Акжан Машанов тау-кен, геология саласына сұрапыл соғыс жылдары келді. Алғашқы қадамын қатардағы тау-кен инженері-геологтан бастаған ол ғылым жолында айтулы із қалдырған ғалым ретінде даралана білді.

Алғашқы қазақ геологы А. Ермеков, орыс ғалымдары П.К.Соболевский, П.А. Рыжов сынды ұстаздардан дәріс алған Акжан Машанов үшін ең басты тірек - өзінің жеке таланты мен еңбекқорлығы болды. Оның болмысында үнемі алға ұмтылу, қажымас қайрат, ғылымға шексіз берілу, жігерлілік, сенімділік сияқты ұлы күш болды.

Ол 37 жасында тек бірнеше кен орындарының алғашқы ашушысы, қалыптасқан ғалым ғана емес, ұйымдастыру және басқару қабілеті бар көшбасшы да бола білді.

Торғай кен алабының геологиялық құрылымының тетігін зерттеуде ол алғаш рет жер қойнауы геометриясын қолданады. Бұл геологиялық және кен ғылымы үшін ғылыми жаңалық болып табылды. Жас ғалымның басшылығымен Қазақстанның жас ғалымдары көптеген түсті металдар кен орындарында. Жезқазған мыс рудалы бассейнінде, жер қойнауының геометриясы әдісін ендіру бойынша маңызды жұмыстарды жүргізді.

Оның «Кен алаптарының құрылымын зерттеудің жаңа әдістемесінің негіздері» атты монографиясы үнемі ізленіспен жүргізген ғылыми еңбегінің нәтижесі болып табылады. Жаңа әдіс негізінде ол Ақбастау, Қосмұрын және Жосалы сияқты пайдалы қазбалар кен орындарын ашты.

Өзінің ғылыми зерттеулерінде А.Ж. Машанов геология, механика, тау-кен ісі сияқты іргелес ғылымдар заңдылықтарын кеңінен пайдаланды және насихаттады. Сөйтіп, геология, математика, геометрия, механика және кен ісі саласын терең зерделеу нәтижесінде жаңа ғылыми бағыт «Геомеханиканы» қалыптастыруға негіз қалады.

А.Ж. Машановтың пікірінше «Жер қойнауында жүргізіліп жатқан кен қазу жұмыстары әр түрлі геологиялық процестерді туындатады. Ол процестерді зерттеу, кен қабатының қатты, сұйық және газ түрінде өзгеруінің заңдылықтарын анықтау, әрбір құбылысты жеке дара алмай, кешенді түрде қарау – тау-кен ғылымының тармағы геомеханикаға тән. Ол идея В.И.Вернадскийдің ноосфера туралы ілімінен туындайды. Келешекте геомеханика саласынан көптеген қызықты нәтижелер алынады» - деп болжаған. Бүгінде сол кездегі болжамдар жүзеге асып жатыр деп айтуымызға болады.

Механика — гректің «құрал, «машина» деген сөздеріне негізделген. Күш әсерінен кеністіктегі механикалық қозғалыс пен материялық денелердің тепе-теңдігін зерттейтін ғылым. Механиканың статика, кинематика және динамика деген салалары бар.

Жер заттарының қозғалыс әрекетін зерттейтін ғылымда үш сала да бірдей керек. Сол себептен оны геомеханика немесе Жер механикасы деген атпен алынды. Жер заттарын зерттеуде оның ішкі бөлшектерін зерттеу ерекше орын алады. Жер затының - тастардың бөлшектенуі деген сөз, оның жарылуы деген сөз. Жердің барлық қозғалыс түрі алдымен сол тастардың ішіндегі жарығымен байланысты екенін білдіреді.

«Геомеханика» деген ғылым үстіміздегі ғасырдың қыркыншы жылдарында шықты деуге болады. Мұның алғашқы шығуына кен қазудағы кездескен кейбір оқиғалар себеп болған. Жер асты қазбасының төбесін тіреп тұратын тас дінгектер қалдырып отырады. Сондай тоғыз шаршы метрлік төбені тіреп тұратын тіреудің табаны бір шаршы метр. Ал сол жердегі тастың салмаған, тіреуге қалдырған тас тіреудің беріктігін есептеп шығару қиын емес. Төбеден тас құлау қаупынан сақтану үшін тіреудің беріктігі, түсетін салмақтан едеуір артық етіп алу керек. Сондай дәл есептеулерге қарамастан көп жерлерде тастіреулер қирап, төбе құлап, апаттар бола бастаған. Тас тіреудің беріктігін есептегенде ол тұтас бір дене ретінде қаралды. Оның ішіндегі табиғи жарықтары есепке алынбады. Салмақ түскен кезде сол жарықтар ашылып, біріне-бірі қосылып, тас тіреудің құлауына әкелді. Сол себептен тастардың табиғи-геологиялық жарықтарын зерттеу керек. Оның өзі жер қыртысының, кен қабаттарының геологиялық құрылыстарын зерттеу қажет екенін тудырды.

Осыдан кейін «геомеханика» атты ғылым саласы дүниеге келді.

Механика атам заманнан бері бар нәрсе. Барлық үй-құрылыс, қалалар салу, көпір салу, кеме жасау істерінде механика зор орын алады. Адам қолымен жасалған құрылыстарда қолданылатын жалпы механиканы құрылыс механикасы дейміз. Ал жер қабаттарының, тастардың табиғи механикасы — геологиялық механика немесе жер механикасы. Геомеханиканың қажеті не? деген мәселе туалды. Мұндағы айырмашылық: құрылыс механикасында тастарды жер қойнауынан қазып алып, жеке бөлікке кесек тас ретінде қолданады. Ал кен қазуда мәселе мүлде басқаша. Онда тастар жеке, кесек түрінде емес, барлығы біртұтас табиғи жағдайда ежелгі орнында қалаулы түр. Оның өзіндік құрылысы, жарықтары қалыптары, үйлескен орындары бар. Құрылыс механикасындағы тас пен кен

қойнауындағы тас тегі бір бола тұрса да, бірдей қасиетті емес.

Қазақстан кеншілері осы мәселеге қырқыншы жылдың басынан көңіл аударды. Арканың, Алтайдың, Қаратаудың бірнеше кеніштеріне зерттеу жасап, геомеханикалық әдістермен кен құрылысын зерттеу ісі қолға алынды. Геомеханика жөнінде алғашқы монография 1961 жылы шықты, екіншісі 1985 жылы жарық көрді.

Геомеханика — тау-кен ғылымы саласындағы ғылыми бағыт ретінде Қазақстанда және ТМД аумағында кеңінен ғылыми және практикалық қолданыс тапты. Геомеханика саласында «Механика массива горных пород», «Устойчивость уступов и бортов карьеров бассейна Каратау», «Основы геомеханики скольно-трещиноватых пород», «Геомеханика деген ғылыми еңбектерін жарыққа шығарды.». Оның геомеханика бойынша ғылыми еңбектері шетелде мақұлданып мойындалды және маркшейдер ғылымының отаны Германияда неміс тілінде жарияланды.

А.Ж. Машанов ҚСРО-дағы геомеханика ғылымының негізін салушылардың бірі және Қазақстандағы геомеханика мектебінің ірге тасын қалаушысы болып есептеледі.

Дана халқымыздың «Жақсы адам — қазына», «Жақсыдан шарапат, жаманнан кесапат» - деген нақыл сөздерінің мағынасы терең. Осы нақыл сөздер А.Машанов сынды біртуар ұлы тұлғаларға айтылған. А.Машановтың мол ғылыми мұрасын саралар болсақ, ол кісінің өте бір бай, мағыналы өмір кешкенін байқаймыз. А.Машанов өскелең ұрпаққа өшпес мұра қалдырды. Оның есімі халық жадында мәңгі сақталады.

## **АҚЖАН МАШАНИ — ҚАЗАҚ ҒЫЛЫМИ ФАНТАСТИКАСЫНЫҢ НЕГІЗІН САЛУШЫ**

*Ж. Сахиев  
Астана қаласы*

Ана тілімізден аударғанда адам баласының ой-арманының ақ қағаз бетіне «көркем сөзбен бейнелеу» деген мағынаны беретін гректің «фантастика» сөзі 19 ғасырда әдебиет әлеміндегі «ертегі» ұғымының орнын басты. Ел арасында ауыздан ауызға тараған, жазба түрде басылымдарда жарияланған ертегілер мен аңыздарда бейнеленетін ғажайып кейіпкерлер жалғыз көзді дәу, жалмауыз кемпір, таусоғар, желаяқ пен саккүлак өмірде бар адамға ұқсаған, бірақ одан кейбір қабілеттерімен ерекшеленетін кейіпкерлерге ұласты. Олардың



тұрмыста қолданатын заттары мен еңбек құралдары да шындыққа жанасымдылау. Бұл – фантастика жанрының ғылыми емес, қарабайыр түрі еді. Жиырмамыншы ғасырда ғылым мен техниканың қарқынды дамуына байланысты жай фантастиканың құрылымы өзгере берді. Енді ой-арманы алысқа шабатын адам баласының көз алдына тұрмыста күнделікті қолданылып жүрген механикалық техникадан да күрделі техника жүйелері елестеді. Осыдан келіп ғылымның жақын-алыс көкжиегін бейнелейтін, тек бейнелеп қана емес, ғылымның келешегіне ой салатын жаңа жанры–ғылыми фантастика жанры дүниеге келді. Адам баласы жұлдызды әлемге алғашқы қадамын басқанға дейін ғылыми фантастика жанрына қалам тартқан қарымды қаламгерлер негізінен Жер ғаламшарындағы құпия-сырларға назар аударды. Адам сияқты қимыл-қозғалыс жасап, сөйлеп, түрлі әрекеттер жасай алатын «робот» есімді темір адам жөнінде шығарма жазуы өз кезінде ерекше етек алды. Жазушы-фантастар тек келенек емес, өткен динозаврлар заманына да ойша сапар шекті. Адам баласының ми құпиясын, жолындағы бөгеттерді жеңу жолындағы небір талпыныстарын ойдан құралған күрделі техникалық құралдар арқылы жүзеге асырып отырды.

Уақыт өте келе ғылыми фантастика жанры күрделе түсті. Ғарыш эрасы басталғаннан кейін жазушы-фантастардың назары жұлдызды әлемге ауды. Ғылыми-фантастикалық шығармалардағы құбыжық, көп қолды адам, жартылай адам болып келетін кейіпкерлер Жер ғаламшарының адамы және өзге әлемнен ұшып келген өркеннетті елдің өкілі болып екі түрге бөлінді. Шығармалардағы оқиғалар Жерде де, өзге ғаламшарда да өтін жатады. Бірақ, қалай айтылғанда да, қалай суреттелгенде де ғылыми фантастика жанрының құрылымы күрделі, көтерер жүгі ауыр, айтар ойы мен идеясы күллі адамзатқа ортақ. Ғылыми фантастикалық шығарманың өне бойында көрінбейтін жіптей болып созылып жататын ой мен шығырма сонында оқырманға идея тастайтын тұжырым ғылыми фантастика жанрының күрделі екендігінің негізі.

Қазақ әдебиетінің қасиетті қара шаңырағында ертегілер мен аңыздардың сиреп, саркылып, оның фантастика мен ғылыми фантастика жанрына ауысу кезеңі жиырмамыншы ғасырдың орта шеніне дөп келді. Қазақтың біртуар ғұлама ғалымы, Әбу Наср әл-Фарабиді әлемге танытқан ұлағатты зерттеуші, геология ғылымының үлкен маманы және геомеханиканың негізін салушы әрі жазушы-фантаст, Қазақстан Республикасы Ғылым академиясының мүшесі, профессор Ақжан Жаксыбекұлы әл-Машани өзінің қыруар ғылыми

жұмыстарымен қатар қазақ әдебиетінде шаңырақ көтеріп, уығын қадай алмай жатқан ғылыми фантастика жанрына бөлекше назар аударып, қарымды қаламын қолға алып, қазақ ғылыми фантастикасында тұңғыш рет «Жер астына саяхат» атты ғылыми-фантастикалық кітабын жарыққа шығарды. Бұл 1957 жыл болатын. Бұл жыл жай жыл емес, қазақ ғылыми фантастикасының алғашқы және үлкен қадамының басталған жыл болды. Олай деуге негіз: кітаптың ғылымдылығы мен ой-идеясының терең мазмұндылығы, оқырманын тек қана оқып шығуға емес, осы жанрға қалам тартуға баулығандығы.

«Жер астына саяхат» қазақ әдебиетіне жай фантастикадан күрделі ғылыми-фантастикалық шығарманың келгенін жария етті. Ғылыми фантастика жанрының көш басшысы болды. Кітапта қамтылған ғылым аясы кең. Ол «Алғашқы әңгімелер», «Ұлы тартыс», «Туған жер қазынасы», «Қайтуда» және «Жаңа саяхаттар» атты үлкен-үлкен бес бөлімнен тұрады. Әр бөлім оқырманын елітіп, келешек әлемге жетелеп отыратын қызықты тақырыптарға бөлінген. Шығарма оқырманын бірінші бөлімдегі «Жер қайдан шыққан?», «Ол кезде Жер қандай еді?», «Жер қанша жасата?», «Тау жұмбағы» және басқадай тақырыптағы жер астына жасалатын саяхаттың бастамасымен-ақ баурап алады. Екінші бөлімде автор «Палеозой эрасына саяхат», «Жаңа өмір», «Жердің жаңа қожасы» атты тартымды тақырыптарымен Жер ғаламшарымыздың жалпы тарихына ғылыми тұрғыдан ой қозғап, кейіпкерлерін сол әлемге саяхат жасатады. Ал үшінші бөлім жазушы-фантастың, ұлы ғалымның туған жеріндегі жер асты құпияларына жасалған қызықты да ғылыми мазмұнды саяхатына арналған. Жалпы Жер ғаламшары, оның тарихы мен жер асты құпияларын зерек те зерделі кейіпкерлерінің саяхатымен анықтатып алған автор енді сол құпиялардың шешімін өзге елдің жерінен емес, өзіміздің туып өскен отанымыздан, өзіміз аяғымызбен басып, егінін орып, астығын нан етіп жеп жүрген қасиетті топырақтан іздейді. «Саяхатқа аттанарда», «Алтай алабында», «Алтайдың алтын жүретінде», «Сарыарқаның жорнында», «Каспий жағасында», «Жұлдыз кристалдар», «Ертегілі Қаратау», «Ақбас Алай» тақырыптарымен жазылған жалғасымды, ой мен идеяны толықтырып отыратын әңгімелер қай оқырманның да қазақ жеріне, өз еліне деген ынта-ықыласы мен оның келешегіне деген үмітін оята түседі.

Ғылыми-фантастикалық кітаптың төртінші және бесінші бөлімдерін автор жер қойнауына, туған жердің құпия сырларын ашуға жасалған маңызды саяхаттардың жалғасымы оқырманға кейіпкерлері

атынан ескертуге арнаған. Төртінші бөлімдегі «Жас барлаушылар мәжілісі», «Жоңғар саяхатына дайындық», бесінші бөлімдегі «Әңгіменің жалғасы», «Алакөл - аспан көлі», «Аспан жұмбақтарынан үзінді», «Алыптар туралы ертегі - аспан жұмбағы» тақырыптарындағы әңгімелерден автордың оқырманын Жер ғаламшарымыздың бүкіл жұлдызды әлеммен бір жүйеде байланысты екенін түсіндіруге де ден қойғаны айқын аңғарылады. Бұл ғылыми фантастика жанрының нағыз ғылыми-идеялық стилі. Ғылыми-фантастикалық шығарма осылай аяқталуға тиісті де.

Ақжан әл-Машанидің бұл кітабы кезінде сыншы-ғалымдар тарапынан да, оқырман тарапынан да өзінің игілікті бағасын алды. Кітап жайлы көп жазылды да «Қазақ әдебиеті» газетінің 1986 жылғы қыркүйек айының 12-ші тәуілігіндегі нөмірінде жарияланған «Жер астынан... ғарышқа» деген тақырыппен жарияланған ғылыми фантастика жөніндегі сұхбатымызда Ақжан аға маған бұл кітап жөнінде былайша толғана әңгімелеген еді. «Бұл шығармаларыма негізгі желі болған – жер қойнауының мың-сан жұмбағы, ел тарихы. Өзім геолог ғалым ретінде жер қыртысына, оның тауы мен тасына, жалпы жер бетіндегі тылсым-тірішілікке, жер қойнауындағы қазына байлыққа қашан да назар аударып, оларға ерекше сезіммен қызыға қараймын. Жер қойнауы жұмбақ сырға толы емес пе? Ол жұмбақтар қашан да, қай кезде де мені өзіне менмұдалап шақырып тұрады. Ал олардың бәрі де ғалымды ойландырмай қоймайтын ғылыми маңызы бар нәрселер. Мен соларды тек ғылыми тұрғыдан ойлап-толғап қана қоймай, оны ғылыми-фантастикалық көркем шығарма арқылы оқырманның көз алдына елестетуді мақсат етіп қойдым алдыма. «Жер астына саяхат» ғылыми-фантастикалық кітабым осындай мақсаттан туды, дүниеге келді. Ғылыми-фантастикалық шығармаларымда мен зейіні зерек жас кейіпкерлерімді Жер ғаламшарымыздың сыртқы-ішкі күшіяларын, туған жердің күшія-сырларын ашу мақсатындағы саяхатына шығардым. Солардың қым-қуығ ғылыми зерттеу еңбектері арқылы Жер мен ел тарихы жөнінде оқырманға ой салдым. Күн жүйемізде Жер жалғыз емес. Сондықтан да ол бір жүйеге бағынады. Сондықтан да мен шығармаларымда Жерді жұлдызды әлеммен байланыстырып отырдым.. Ал негізгі мақсатым оқырманды жер мен ел тарихын білуге, оның болашағына көз жүгіртуге баулу болды»

Ал бұдан кейін екі автор болып жазған «Ғажайып от ошағында» атты ғылыми-фантастикалық кітабында автор көне грек тарихынан да әріге ой жүгіртеді. Ондағы мақсаты – халық аңызының арғы тегінде, түп негізінде жатқан тарихтың ғылыми-мәдени тамырын іздеу

еді. Жұлдыздар, Күн мен Ай жөніндегі аңыздар тек қана гректерде ғана емес, біздің қазақ халқымызда да, басқа елдерде де көп кездесетінін түсіндіріу, көрсету, сол арқылы оқырманға болашақ жайлы ой тастау болды. Автор осы тұста Қайқырылған қаласының орнындағы обсерваторияны түріктердің бұдан алты мың жыл бұрын салғанын тілге тиек етеді.

Ақжан Жақсыбекұлы әл-Машанидің келесі ғылыми-фантастикалық кітабы - «Табу».

Бұл кітабында автор халық қазынасына әуелгі кітаптарындағыдан көбірек, тереңірек барады. Кейінкерлерін Қорқыт ата, Әбу Наср әл-Фараби және тағы басқа бабалар ізімен сапар шектіреді. Жер ғаламшарымыздағы тіршілік иелерінің пайда болу себептері мен ду себептері мен даму жолдарын ғарыштық масштабта қарастырады. Ол байланыстың кілтін кейінкерлерінің ізденістері арқылы табуға ден қояды. Қазіргі замандағы ғылым жетістіктерінің, нақтылап айтқанда адам тәрізді роботтардың адамдық-ынсафқа қалай әсер ететініне көңіл аударады. Бүгіндегі кейбір теңіздер мен мұхиттардың тек табиғаттың дүлейлі күшінен ғана емес, адам қолымен жасаған аса қуатты жарылыстардан ойылған ойпат-шұңқырда пайда болуы да мүмкін деген ой толғайды. Кітаптың «Табу» аталуының бір негізі де осындай-осындай құпия-сырларды ізлеп табуға деген ой-ниеттен туындағаны да «Табу» делінетін бөлімде айқындала түседі. Кітаптағы осындай ғылыми-фантастикалық идеялар кейінкерлердің пікірталастары мен ізденістері шытырман оқиғалар арқылы өрбіп, шарықтау шегіне жетіп, шешімін тауып отырады.

Осындай ірі-ірі ғылыми-фантастикалық еңбектерімен қазақ ғылыми фантастикасының негізін сала отырып, Ақжан әл-Машани оның одан әрі қарай дамуына үнемі күш салып, ой-толғамдарын, ақыл-кеңестерін, жастарға берер бағыт-бағдарларын мерзімді баспасөзде үнемі жариялап отырды. Ғалымның мерзімді басылымдарда жарияланған «Аспан ертегілері», «Ғылыми фантастика әдебиеттің жанры», «Фантастика және шындық», «Ғылыми ойдың әдеби жолы», «Аспан баспалдағы», «Ғылыми-фантастикалық әдебиеттер туралы» және тағы басқадай еңбектері жанрдың жандануына үлкен себепкер болды. Ақжан Жақсыбекұлы әл-Машани көп жылдар бойы Қазақстан Жазушылар Одағының «Ғылыми фантастика» секциясының төрағасы болды. Оның кеңестеріне белсене араласып, жастарға ақыл-кеңестерін беріп жүрді.

Жоғарыда ата аталған сұхбатта Ақжан аға жазушы-фантастарға қандай талап қойылатынын былайша екшеген болатын. «Жазушы-

фантаст ең әуелі ғылымның өткені мен болашағына ой жүгіртіп отыруы, яғни тарихты жақсы білуі тиісті. Сонымен бірге бұл жанрға қалам тартқан қаламгер қашан да ғылым жаңалығынан сырт қалмағаны жөн. Оның ойы қашан да ғылымнан озық болуы керек. Міне, жазушы-фантастка қойылар негізгі шарт осылар».

Ғұлама ғалым, жазушы-фантаст Ақжан Жақсыбекұлы Әл-Машани қазақ ғылыми фантастикасының бет-пердесін ашып, негізін салып қана қоймай, оның одан әрі дамуына ұйтқы болды. Одан бергі уақытта қазақ әдебиеті шаңырағында көптеген ғылыми-фантастикалық әңгімелер, повестер, романдар, ғылыми-фантастикалық триптих пен сериялы ғылыми-фантастикалық романдар дүниеге келді. «Тау алыстаған сайын биік» дейді халқымыз. Ақжан ағаның тұлғасы да уақыт өткен сайын іріленіп келеді. Көптеген ғылыми-фантастикалық кітаптардың авторы, белгілі ғалым, техника-педагогика ғылымдарының докторы, профессор Шәмшиден Әбдіраман Ақжан Жақсыбекұлы Әл-Машанидің ұлы тұлғасы мен ғылыми жолын бейнелейтін «Әл-Мисақ» атты алғашқы романын жазып кітап етіп шығарды. Ақжан аға жөнінде жазылған әлі жазылатын дүниелер әлі көп.

## **ӘЛ-МАШАНИ ЕҢБЕКТЕРІНДЕГІ ГРАММАТИКАЛЫҚ ТҮЛҒАЛАРДЫ ҚОЛДАНУДАҒЫ СТИЛЬДІК ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ**

*Ұ.Р. Шүленбаева*

*К.И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТУ, Алматы қаласы*

Күні кешегі (1934) ашылған Тау-кен металлургия институтының алғашқы шәкірттерінің бірі, оның тұңғыш түлегі болған Ақжан Жақсыбек-ұлы Машанов бүгінгі күні әлемге танымал ғұлама ғалым. Оқымыстының артына қалдырған мұралары ұлан-ғайыр, сан-салалы. Қыр-сыры көп зерттеулері, жарты ғасырдай уақыт бойы кен инженерлерін дайындауға арнаған еңбектері мен ашқан жаңалықтарының кейінгі ұрпаққа берері көп, тәрбиелік мәні зор. Геология, маркшейдерлік іс салаларымен қатар, жаңа ғылым саласы – жер механикасының (геомеханика) ірге тасын қаласқан, оның негізін салушылардың бірі. Жер механикасы туралы негізгі мәселелерді ғалым 1944 жылы қорғаған «Торғай сүрме кенінің құрылымы» атты тақырыпта жазған кандидаттық диссертациясында қамтыған. Оны алдымен практикадан өткізген. Жаз инженер

А. Машанов 1939 жылы Ақбастау және Құсмұрын алтын кен орындарын ашады. Аталған жаңа зерттеуге ғалым жермеханикалық әдісті кеңінен қолданып, теориялық тұжырымдарын дәлелден шығалды.

Қазіргі кезде «Жермеханика» тау-кен факультеттерінде жеке пән ретінде оқытылады, себебі жер қойнауындағы құпияларды жермеханика әдісімен ашу мүмкін емес еді.

Зерттеуші, ұстаз-ғалым Әл-Машанидың өз елінің, халқының алдындағы сөзбен айтып жеткізгісіз ең үлкен еңбегі — ол дүние жүзіне әйгілі көп қырлы ғұлама, өнерпаз, ақын үш ғылым (геометрия, музыка, астрономия) саласына бірдей үлес қосқан ұлы тұлға Мұхамед Абунасыр Әл-Фараби рухын туған топырағына қайтарғандығы.

Ғалымның толып жатқан еңбектерін бір мақаланың көлеміне сифызу қиындық туғызады. Жазба мұраларын қарастыру үстінде, Әл-Машанидің грамматикалық тұлғаларды қолданудағы стильдік ерекшеліктері назар аудартқызды.

Стиль дегеніміз не? Студент қауым, болашақ инженерлер, техника саласының мамандары «стиль» терминінен мағлұмат алып, хабарлар болғандары жөн.

Стиль - латын сөзі, қазақ тіліне аударғанда жазу құралы деген мағына береді. Стиль деп белгілі бір тілдегі лексикалық, грамматикалық және фонетикалық тәсілдердің қолдану принциптерін айтамыз. Стиль - өмірдің бір саласында қолданылатын тарихи қалыптасқан тілдік құрал. Әркімнің сөз қолдану ерекшелігі әр түрлі болады. Сондай сөз қолдану ерекшелігін стиль деп атайды. Стильдің бірнеше түрі болады, қазіргі қазақ әдеби тілінің стильдік тармақтарының бірі — ғылыми стиль. Бір ұғымды айтып, не жазып жеткізу үшін қажетті тілдік тәсілдерді іріктеп қолдануға болады.

Тіл екі түрде қызмет етеді. Бірі — сөйлеу тілінің стилі, екіншісі — жазба тілінің стилі. Екеуінің бір-бірінен айырмашылықтары үлкен. Сөйлеу тілі бетпе-бет сөйлеу арқылы, яғни диалог түрінде жүзеге асады. Ал жазба тіл - әр түрлі жазба әдебиеттердің, ғылыми еңбектердің тілі. Ол қолма-қол оқуға да, келесі ұрпақтардың оқып үйренуіне де, білуіне де арналған мәңгілік мұра.

Ғылыми еңбектерді жазуда ғылыми стильдің пайда болуы ғылым мен техниканың дамуымен тікелей байланысты. Бұған қазақ тілінде әр салада жазылған ғылыми шығармалар жатады. Ғылыми стильде зерттеу объектісі болатын зат не құбылыс ғылыми негізде сипатталып, дәлелдеуді қажет етеді. Ал пікір дұрыстығын дәлелдеу үшін логика заңына, яғни дұрыс ойлау заңына сүйену қажет.

Сондықтан, ғылыми стильде логиканың маңызы ерекше. Ғылыми шығармалар жалпыхалықтық әдеби тілде жазылады. Бірақ тілдік тәсілдерді пайдалануда оның өзіндік ерекшелігі болады.

Стильдің бұл түрінде сөздерді өзінің негізгі мағынасында қолданады, ауыспалы мағыналы, көп мағыналы сөздер, образды сипаттаулар жоқтың қасы. Зерттеп отырған ғылымның саласына қатысты терминдер пайдаланылады.

Жоғары техникалық оқу орындарындағы студенттер өз мамандықта-рына қатысты терминдердің мемлекеттік тілде берілген түсініктемелерін меңгеріп, өздерінің сөздік қорын молайтып отырады.

Әл-Машани еңбектерінде стильдің қай түрі пайдаланылған, грамматикалық тұлғаларды қолданудағы стильдік ерекшеліктері қандай? деген тұрғыдан келетін болсақ, ғалым зерттеулерін ғылыми стильде жалпы- халықтық әдеби тілде жазған. Сөйлемдері стильдік жағынан түсінікті, студенттер мамандықтарына байланысты қажетті мөлiметтерді есте сақтап, тез ұғып алуға негiзделген. Сондай-ақ болашақ мамандарға ғылыми-техникалық танымдылықты үйрету үшін баспасөз жанрын жан-жақты қамтыған.

Әр жазушының, жеке ғалымдардың стилі бір-біріне ұқсамайтын әр түрлі болып келеді, тіптен кейбір сөйлемдерді түсіну қиынға соғатын еңбектер де кездеседі, себебі тілдік қолданыстағы сөздері күрделі, сөз бен сөзді байланыстыру тәсілдері басқаша, лексикасында мағынасы түсініксіз сөздерді көптеп қолданады.

Ғалым еңбектеріндегі стильдік ерекшелігі деп тоғыз сөз табының бірі — есімдіктерді аса көп және әр түрлі грамматикалық формаларда қолданғандығын айтуға болады. Дәл бұндай қолданыстар кездесе бермейді.

Есімдік — есімдер табына жататын сөз табы. Есімдіктер зат есім, сын есім, сан есімдердің орнына жұмсалады және белгілі бір түсінікті немесе ойды жалпылама түрде білдіреді. Мысалы, «ол» деген есімдікті алатын болсақ, «ол» есімдігін қолданғанда бір нақты кім (Омар ма, Сейсенбай ма?) туралы айтып тұрғанын біле алмаймыз. Сөйлесіп тұрған екі адамнан басқаның бәрі (адам ба, зат па?) бәрі «ол» болады. Есімдіктердің дәл мағыналары айқын болмайды. «Ол, мен» есімдіктерін алсақ, кез келген адам «ол» немесе «мен» болуы мүмкін.

Сен, ол және кім? не? есімдіктері қандай сөздердің орнына қолданылуына байланысты заттық ұғымды білдіретін есімдіктер, *ал, бұл, сол және қай?* есімдіктері заттың белгісін білдіретін есімдіктер болып екіге бөлінеді. Осылайша, заттық ұғымды білдіретін сөздердің орынбасарлары — субстантивтік есімдіктер, заттың белгісін білдіретін сөздердің

орынбасар-лары – атрибутивтік есімдіктер деген екі салаға бөлінеді.

Есімдіктер өте ертеден келе жатқан түбір (*мен, сен, ол, біз, сіз, қай? кім? не? міне, бұл, осы, сол т.б.*) есімдіктер, лексикалық жолмен жасалған (*бір, біреу, бүкіл, түгел т.б.*) есімдіктер, араб, парсы тілдерінен енген (*әр, күллі, пәлен*) есімдіктер, морфологиялық тәсіл арқылы жасалған сөздерге - у элементінің қосылуы арқылы жасалынған (*мына-у, ана-у, сона-у*) есімдіктер, сондай-ақ әр түрлі формалар арқылы жасалынған (*барлық, барша, қанша, неше, қандай, нешінші*) есімдіктер, синтаксистік тәсіл арқылы (*бірдеңе, бірнеше, кейбіреу, әлдекім, әлдеқашан, әлдеқайда, әлдеқалай, әрбір, ешкім, ешқайсы, ешқандай т.б.*) жасалынған есімдіктер бар.

Қазақ тілінде есімдіктер сан жағынан онша көп емес, не бары 60-70 сөз, бірақ олардың атқаратын қызметі өте үлкен.

Мағынасына қарай есімдіктер мынадай топтарға бөлінеді: жіктеу; сілтеу; сұрау; өздік; белгісіздік; болымсыздық; жалпылау.

Жіктеу есімдіктері үнемі жақтық ұғыммен байланысты келеді де, сөйлеуші адаммен тығыз байланысты болады. Жіктеу есімдіктері септеледі (*мен, менің, маған, мені, менде, менен, менімен*), жіктеледі (*биші менмін, жазушы сенсің, ұшқыш сізсіз, құрылысшы ол*). Жіктеу есімдіктері сөйлемде бастауыш та, толықтауыш та, баяндауыш та, анықтауыш та болады. Мысалдар:

Екінші жағынан әл-Фараби ғылым іздеп араб халифатына кеткен, *ол* сол жакта өмір өткізген, ғылым жасаған, сонда қайтыс болған. *Бізден* бұрынғылардың әл-Фарабиді білмеуінің бір бас себебі осында болса керек. Егер де оның қабыры туған елінде болса, *оны* халық ұмытпас еді. *Оның* Отырарлық (Түркістандық) адам екенін, *оның* нәсілі түркі тайпаларынан екенін тек бірлі-жарым ғылым тарихын зерттеушілер білген. *Оған* мен және академия кітапханасының директоры Нұрхан Ахметова екеуіміз қол қойдық.

Сілтеу есімдіктеріне *бұл, осы, сол, анау, мынау, сонау, осынау, ана, мына, сона, әні, міне* деген сөздер жатады. Олар сілтеу, көрсету, нұсқау белгілерін білдіреді, олардың мағыналары бірдей болмайды, сондықтан сөйлемдегі атқаратын қызметтерінде айырмашылықтары мен ерекшелік-тері болады. Мысалдар:

*Осы* оқиғаға байланысты *сол* кездегі ғалымдардың топшылаған бір жұмбағы *бұл*. *Осы* себепті оның мирасын зерттеу қолға алынбаған. *Осыны* өзіне бағындырған. *Осымен* байланысты мысыр мен грек аңыздарын біріне-бірін байланыстыру басталды. *Анау* тұрған ақ күмбез ертедегі аңыз бойынша адам баласы Әбілдікі болса керек. *Осынау* үлкен мақсаттың ұйқас ырғақпен, шебер үндестікпен



келтіргенде, өзінен-өзі ойда қалмай, көңілге қонбай қайтушы еді. *Анау* алты қырлы қорған тас *солардың* асыл қазыналарын сақтайтын орны екен. Олар *мыналар*: Абу Бакр, Ғомар, Ғосман, Ғали. Ол кісі *сонау* алғашқы құрылған араб халифаттарынан бастады.

Сұрау есімдіктері мыналар: *кім? не? неше? қай? қандай? қанша? қалай? қашан?* Морфологиялық жағынан кім? не? қайсы? нешеу? деген есімдіктер септеледі (*кім? кімнің? кімге? кімді? кімде? кімнен? кіммен?*), тәуелденеді (*нем, нең, неңіз, несі, қайсым, қайсың, қайсыңыз, қайсысы*), көптеледі (*кімдер, кімдердің, кімдерді, кімдерге, кімдерде, кімдерден, кімдермен*), жіктеледі (*кіммін, кімсің, кімсіз, кім*). Мысалдар:

*Не* айтасың? *Кімге* айтасың? *Кіммен* таласып-тартысасың? [2, 19]. Сол кітаптардың *қай* елде, *қай* жерде, *қандай* түрде, *қандай* нөмірмен тіркелгені – бәрі көрсетілген [2, 23].

Өздік есімдігіне қазақ тілінде тек қана *өз* сөзі жатады. Бұл есімдік көбінесе тәуелденіп, 3-ші жақта, жекеше, көпше, сыпайы, анайы (*өзім, өзің, өзіңіз, өзі, өзіміз, өздеріміз, өздеріңіз, өздері*) түрде қолданылады. *Өз* есімдігіне тікелей септік жалғауы жалғанбайды, әуелі тәуелденіп, содан кейін септеледі. *Өз* есімдігі сөйлемнің барлық мүшесінің қызметін атқарады. Мысалдар:

Шығыс халқының бір макалы бар: «Надан адамды әкімшілік басына қою, жас баланың қолына ұстара беру сияқты: ол сол ұстарамен *өзін* де, *өзгені* де қансыратады». Екіншіден, сізге кітаптің *өзін* ешкім ешуақытта жібермейді. Алдымен кітапханаларға *өз* тілінде сыпайы хат жазу керек. Оның біреуі неміс мамандарының аудармасы, *өзіміздің* қолымызда бұрын бар-ды.

Белгісіздік есімдіктеріне: *әркім, әрқалай, әрқашан, әрбір, әрқайсысы, бір, біреу, бірдеңе, бірнеше, кейбір, кейбіреу, қайсыбір, әлдене, әрқалай* т.б. жатады. Белгісіздік есімдіктеріне белгісіз мәнде айтылатын сөздер жатады. Мысалдар:

Қазір ол өзендер *бірнеше* шақырым қашықтап кеткен. Соларды пайдалана отырып, *бірнеше* шетел кітапханаларынан әл-Фараби еңбектерінің көшірмесін алдырдық. Солардың *әрқайсысының* белгіленген аттары бар. *Бірнеше* айдан соң микрофильм келіп те қалды, ол тезінен кітап та болып шықты. Қаснун тауының басында, *бірнеше* жерде ерте заманның ескерткіші бар.

Болымсыздық есімдіктері еш деген сөзбен кейбір есімдіктердің бірігуі арқылы жасалады. Мысалы, *ешкім, ешбір, ештеме, ешқандай, ешқайдан, ешқашан, ешқайсысы, ешнәрсе* т.б. Мысалдар:

Әл-Фарабиден *ешнәрсе* жоқ. Олай болмаған күнде ісіннің *ешбір* қайыры болмайды. Бірақ Ташкенттен мен әл-Фараби жөнінде

**ешнәрсе** таба алғаным жоқ. Екіншіден, сізге кітаптің өзін **ешкім** ешуақытта жібермейді. Және бұл енбегіне **ешбір** ақы керек етпейді.

Жалпылау есімдіктеріне **бәрі**, **барлық**, **барша**, **күллі**, **бүкіл**, **бүтін**, **түгел** сөздері жатады. Жалпылау есімдіктері екі не одан да көп заттар мен құбылыс атауларын жинақтап жалпылама түрде айту үшін қолданылады. Мысалдар:

Батыс жақтан келуші ғалымдардың **бәрі** де сол Қанышпен байланысты жұмыстар атқаратын. Үшінші жағынан әл-Фарабидің жазған **барлық** ғылыми еңбектері араб тілінде болған. Оның **бәрін** бұл арада айтып жатуға орын тар. Сол кезде өнер көрсеткен адамдар кейін де **бүкіл** Қазақстандық көлемдегі ірі қайраткерлер болғаны мәлім. Сол мәжілісте **барлық** республиканың өкілдері болды.

Стильдік жағынан сауатты құрастырылған сөйлем мен керісінше, сөйлем мүшелерін грамматикалық емделерге сәйкес орналастырмай, мағынасы түсініксіз басы артық сөздерді орынсыз қолданып, сөздердің бір-бірімен байланыстылығын дұрыс сақтамай құрастырылған сөйлемдердің мағынасын түсіну екі басқа. Ғылыми еңбектердің стилі неғұрлым жеңіл болса, болашақ маман-студенттерге ол еңбектерді тез түсініп, меңгеру де солғұрлым жеңілдеу болады.

Әл-Машани еңбектерін осы жағынан қарастырғанымызда, ғалымның зерттеулері ғылыми стильде жазылған, тілі жатық, лексикасы бай, сөйлемдерін түсіну жеңіл, сөздерді, әсіресе басқа сөз таптарын айтпағанның өзінде, тек есімдікке ғана тоқталатын болсақ, жоғарыда айтып кеткеніміздей, олардың жеті түрін де әр түрлі грамматикалық формаларда қолданғандығына, сөздік қорының молдығына көзіміз жетті. Әдетте еңбектерден нақты бір емле, ережелерге қатысты мысалдарды табу қиын, себебі барлық жазушы грамматиканы жан-жақты қолдана бермейді, әркімнің стилі, сөз қолданысы әр басқа.

Ал әл-Машани еңбектерінің стилі ерекше, сөйлемдерінде грамматикалық тақырыптар әр қырынан қамтылған. Студенттер өздігінен (СӨЖ) жұмыс істеулері үшін лексикалық та, грамматикалық та материалдар жеткілікті. Ғалымның еңбектері, бір жағынан, студенттерге мамандықтары бойынша білім деңгейлерін терендетуге, сөздік қорын молайтуға, лексикалық ой-өрісін кеңейтуге көмектесетін болса, екінші жағынан, ғылыми өмірге жол нұсқайтын тәрбиелік мәні жоғары құнды зерттеулер екендігінде күмән жоқ.

Жоғарыда кәлам, сопылық және философия өкілдерінің Иасауи көзқарасына ықпал етуі ықтимал түркі ойшылдарының негізгі ойлау жүйелері туралы қысқаша шолу жасадық. Солардың ішінде Иасауи

мәдениетінде музыка саласы бойынша да өзіндік орны бар ойшыл Фараби болатын. Фараби тек сопылық музыкаға ғана емес жалпы музыканың қыр сырымен теориялық философиялық аспектілері туралы өзіндік жүйе жасап, ой түйген дана болатын.

Сонымен Фараби философиясында музыканың орны ерекше. Музыка философияның бір саласы. Бұл бөлімде негізінен түркі сопылық мәдениетіндегі Фарабидің музыка туралы түсінігіне, музыканың рухты тәрбиелеудегі маңызы мен рөліне тоқталамыз. Сонымен қатар музыка мен рух, музыкалық аспап пен адам арасындағы үйлесімнен туындаған шабытты хәл мен мақамдардың сопылық түсіндірмелері мен тұжырымдарына қысқаша шолу жасамақпыз. Мұндай көзқарас жалпы ислам философиясы тарихындағы әл-Фараби, Ихуан-и Сафа, Газали мен Иасауи мәдениетіндегі музыка түсінігінің төркіндерінің ортақ екендігін көрсету тұрғысынан өте маңызды.

Исламда музыканың өзі математика ғылымдарының бір бөлігі ретінде дыбыстардың пайда болуы және араларындағы қарым-қатынас заңдылықтарын зерттейтін саласы және философияға қатысты пән ретінде қабылданған. Ислам ойшылдарының музыка туралы еңбектерінде негізгі ұғымдар мысалы, өлең айту “ғына”, мелодия мен композиция “**алхан**”, музыка аспаптары үшін “**малахи**” сияқты араб сөздері қолданылады. Ислам тарихында алғашқыда жахили (нағандық) дәуірінен қалған музыкалық құралдар мен мелодияларды, кейіннен сарайдағы ән-би, музыка құралдарын діни тұрғыдан харам деп санаған мұсылман **кәламшылары** мен **кұқықтанушылары** кездеседі. Сонымен қатар исламда жоғарыдағы “жахили” және “сарай” музыкасының ішінде діни ғибадаттарда тиым салынбаған өзіндік эстетикасы мен әсем сазды діни музыкаға, діни ритуалдардағы музыканың маңыздылығына ерекше көңіл бөлгендер де болды. Алайда бұған қарамастан исламда, діни әдебиеттерде музыка өнерінің, жалғыз отырып музыка тыңдаудың шариғатқа сай келіп келмейтіндігі туралы пікірталастар да болған. Дәл осындай пікірталастар кезінде сопылар мен ғұламалар арасында музыка, би мен семаның дінге сәйкес немесе сәйкес еместігі төңірегінде жүріп жатты.

Фараби ортағасыр ғұламаларының музыка туралы көзқарастарына қарсы музыка өнерінің адам рухын кемелдендіріп, тәрбиелеудегі оның құдайлық әлеммен байланысуы мен үндесуіндегі маңыздылығы мен қажеттілігін көрсетіп берді. Музыка туралы дін ғұламаларының ұстанымдары мен түсініктерін ислам қоғамындағы музыка мәдениетінің төмендігімен байланыстырды.

Исламда негізінен бұл тақырыпқа әсіресе X-XII ғасырларда тарикаттардың кең таралуы кезінде көңіл бөліне бастады. Бірақ одан бұрын IX-X ғасырларда исламда музыканың орны туралы пікірталас тудырған көптеген шығармалар да жазылды. Мысалы, ал-Мунажжимнің “Китаб ул Нағам”, ал-Хузеидің (913 ж.) “Китаб фин Нағам уа илал Ағани”, Сарахсидің (899 ж.) “Китаб ул Лаху уа л Малахи”, Ибн Аби ад-Дүния (894), “Музыкалық аспаптардың тексерілуі”, ал-Муфаддал Ибн Саламаның (902) “Музыка аспаптары хақында”, Ибн Хордадбектің (912), “Музыканы тыңдау этикасы кітабы” және осы тақырыпта Газали, Хужвири сияқты атақты сопылардың да шығармалары бар.

Ислам философиясы тарихының қалыптасуында маңызды орын алған “тәржіме қозғалысы” және Аббаси билеушісі Мамунның (832) бастауымен ашылған “Бейт ул хикма” (Даналық үйі) әрекеттері арқылы исламда музыка саласы үлкен даму көрсетті және жеке музыка білімі қалыптаса бастады. Әрине, исламда музыка ғылымын, теориясын қалыптастыруға үлес қосқандардың басында ал-Фараби бабамыз бар. Дегенмен, Фарабиден бұрын да музыка теориясы туралы зерттеу жүргізгендер мен еңбек жазғандар болды. Мысалы, Ибн Ыскак (873), ал-Кинди (873), ас-Сарахси, Сабит ал Курра (900) және т.б. Бұлардың барлығын жүйеге келтірген және музыка теориясы мен ғылымының негізін қалаған әл-Фарабидің жолын кейіннен Ихван-и Сафа, Хarezми (987), Ибн Сина (1038) жалғастырды.

Ислам философтары музыка мен ғылым өте тығыз сабақтастықта, байланыста деп сенді, оны тіпті солай қарастырды. Мысалы: ал-Кинди алхан, яғни, саз-мелодияның пайда болуындағы физикалық және физиологиялық мәселелерді зерттеді. Бұл мәселені Фараби одан әрі терендетті. Ибн Сина болса саздың әсері мен пайда болуындағы психологиялық қағидаларға назар аударды. Әл-Масудидің (957) “Муруж аз-захаб уа маадин ал-жауахир” атты еңбегінде грек, византия, сириялық, набаттық, Қытай, Үнді және парсылардың **аспаптар, би түрлері, мақамдар мен саз** секілді музыка түрлері мен құралдары туралы мәлімет береді.

Ислам философтарының музыка туралы жазған шығармаларын зерттегенде ескі космологиялық түсініктер мен аспан қабаттарының өзара үндестігі доктриналарын да кездестіруге болады. Аспан қабаттары мен музыкалық гармония құбылысы, планета мен қыпшак (музыкалық аспап) перделері арасындағы үндестікті әл-Киндидің еңбектерінен кездестіруге болады. Мысалы, аспаптын (уд-домбыра) әрбір пердесі немесе ішектерімен планеталарды үндестірген. Бірінші ішек (мұтлак

әл-бамм) – Сатурн, екінші ішек (себеп әл-бам) – Юпитер, үшінші ішек (вуста әл-бам) – Марс, төртінші ішек (хынсыр әл-бам) – Күн, бесінші ішек (себеп әл-маслас) – Венера, алтыншы ішек (вуста әл-маслас) – Меркури, жетінші ішек (Хынсыр әл-Маслас) – Аймен байланыстырылған. Осы сияқты ұқсату, салыстыру және ғарыштық үндестік құбылысын Ихван-и Сафа шығармаларынан да табуға болады. Олар уд (домбыра) аспабының «Зыр, Масна, Маслас және Баммн ішектері мен негізгі төрт элемент яғни от, ауа, су және топырақ арасынан, сонымен қатар музыка мен әлем құрылымы арасынан да бірлік, үйлесімділік іздеген. Бұл ішектерден шыққан дыбыстар яки, саздар ыстық, суық, ылғалдылық пен құрғақтық сияқты төрт элементтің табиғи ерекшеліктері арқылы тындаушыларға түрлі дәрежеде әсер беретінін негіздеді.

Осылайша ислам философтары музыка мен әлем арасында тығыз үндестік пен үйлесімділік орнатып, мұны әлемнің метафизикалық құрылымының ішінде тұжырымдады. Нәтижеде әлемнің (космостың) құрылымдық ұстанымдары мен өнердің эстетикалық қағидалары арасында үйлесімділік тауып, философиялық ойлар мен космологиялық түсініктерді музыка ғылымына әкелді. Ислам перипатетиктері (Кинди) метафизика, химия, астрология жағынан қарастырып музыканың табиғаты мен “ай асты” және “ай үсті” әлемдерімен бірге уд аспабының төрт ішегінен шыққан дыбыстарды, саздарды аспан кабаттары, жұлдыздар, маусымдар, күннің уақыты, адам өмірінің түрлі сатыларымен, рухтың халдерімен, физикалық және ойлау қабілеттерімен тұтастандырған. Меніңше, осы табиғат пен музыканың өзара үйлесімі құбылысын негізінен адамның қабілеттері шеңберінде “Аллаға ұқсап бағу” сияқты философиялық астармен байланысты қарауға болады.

Ибн Сина музыканың субстанция ретінде адам жанымен байланысы жоқтығын алайда музыканың адам жүрегінде әр түрлі көңіл-күйі, әсер туғызудағы белсенділігін, жүректі жұмсарту, пәктендіру мен тәрбиелеудегі маңыздылығын көрсеткен. Осылайша музыканың функциясына жаңа бір сипат берілді. Мұны музыканы өнер сонымен қатар Ұлы Болмысқа жақындататын философиялық эстетикалық күш ретінде қабылдаған деп топшылауымызға болады.

Музыканың өнер ретінде, ғылым ретінде қабылдануын философтардың ғылым әдістері мен “ал-йакин”, таным мәселелерін қарастырғанда “танымның негізі” мен “танымға жету жолдары” мәселелерін де музыка ғылымы тұрғысынан қарастыруларынан көруге болады.

Әл-Фарабидің музыка теориясы туралы жазған ең маңызды шығармасы “ал-Мусики ал-Кабир”. Бұл шығарма ислам әлеміндегі музыка туралы жазылған шығармалардан өте ерекше. Еңбекте Фарабидің де айтқанындай музыка ғылымының өзіне тән негізі мен әдістерінің бар екендігін дәлелдеуге арналған. Шығармада музыка ғылымы проблемаларының мәселелері тұтас әрі жүйелі түрде қарастырылған. Бұдан басқа Орта Азия мен Таяу Шығыс мәдениетіне тән музыкалық аспаптар (малахи) кеңінен әрі анық сипатталады. Аталмыш музыка құралының ішінен арап мәдениетіне тән уд, рубаб, Бағдат домбырасы (танбур), Орта Азия түркі музыкалық құралдарынан кыпшак (шахруд) және Хорасан домбырасы да орын алған.

Осы шығармасы арқылы Фараби өз дәуіріндегі музыкаға қатысты түсініктер мен ежелгі грек теорияларын зерттей отырып исламдық ойлау жүйесі негізінде музыка теориясының қалыптасуына ізашар жол көрсетіп, жана өзіндік көкжиек ашты. әл-Фарабидің сана (ақыл) теориясы мен **таным** теориясы “Үлкен музыка кітабының” мазмұны мен теориялық құрылымы арасындағы ұқсастықтар, рухтың “белсенді сана” мен “интуитивтік байланысы” құбылысының теориялық негізі мен музыканың рухтың **құдайлық танымға ұласуы мен** бакытқа кенелудегі орны өте маңызды. Фарабидің ойлау жүйесіндегі **танымның** мәні, **танымға жету** жолдары мен музыканың рухты **танымдық кемелдікке** жеткізудегі және тәрбиелеудегі орны жеткілікті дәрежеде қарастырылған.

Ұлы ойшыл ал-Фараби бабамыз көптеген шығармаларында эпистимология мен таным методологиясы мәселесіне көп мән берген. Бұл мәселені “Үлкен музыка кітабында” музыканың табиғаты мен ұстанымдары тұрғысынан қарастырды. Ең маңызды көзқарасы музыка өнерінің мақсаты мен қызметіне байланысты тұжырымынан көрінеді. Музыка теориясын онтологиялық негізде логика және эпистимологиядағы **таным** түсінігі тұрғысынан зерттеген.

Әсіресе әлемнің онтологиялық құрылымы иерархиялық тәртіпте оның эмонация теориясында көрініс тапқан. Бұл теорияда ұлы Алла, “бірінші себеп” немесе “алғашқы ұлы болмыс”. Әрбір космостық санаға (ақылға) планеталар сәйкестендірілген. Оныншы сана, яғни “ай асты әлемі” эмонация иерархиясында алғашқы зат, элементтер, нәрселер, табиғат пен адамның жаратылысы яғни феномендер әлемімен тұтастықта қарастырылған. Міне осылайша Фараби бабамыз, музыка өнерінің өміршендігінің әлеуметтік және моральдық этикалық проблемаларын философиялық метафизикалық тұрғыдан тұжырымдап берген болатын.

*Фараби философиясында болмыстың құрылымы:*

*Алла (ас-Сабаб ал-аууал)*

*Ай үсті әлемі*

—————*Белсенді сана (ал-фаал ал-ақыл)*—————

*Ай асты әлемі*

*Адамдар*

*Хайуандар*

*Өсімдіктер*

*Минералдар*

*Төрт элемент*

Схемада көрсетілгендей адам ай асты әлемінің ең жоғарғы сатысында тұр. Бірақ адам Алламен байланыс құру, Онымен үндесу үшін белсенді санамен байланыс құра білуі тиіс. Сонда ғана адам өз жанының жоғарғы қабілеті мен ең жоғарғы күші арқылы белсенді санамен (ал-фаал ал-ақылмен) байланыс құра алады яғни, Алланы тани алады. Белсенді сана бұл жерде жарықтың рөлін атқарып тұрған құдайлық нұр. Мысалы, көздің қызметі көру болғанымен жарыксыз көре алмайды. Сол сияқты адамның міндеті Алланы тану болғанымен Алланың құты немесе нұры болмаса өз бетінше тани алмайды (Фараби терминологиясындағы “белсенді сана” ұғымы діни терминология бойынша “аян әкелуші жәбірейіл періштеге” сәйкес келеді).

*Адам жанының қабілеттері:*

—————*Белсенді сана (ал-фаал ал-ақыл)*—————

*сөйлеу қуаты (ал-қууат ал-натыка)*

*қиялдау қуаты (ал-қууат ал-мутаханила)*

*сезім қуаты (ал-қууат ал-хасса)*

*тату қуаты (ал-қууат ал-ғазииа)*

Бұл схема бойынша адам алғаш рет зат туралы танымға «ал қууат ал- хассан, яғни, сезім қуаттары арқылы қол жеткізеді. Бұл да «белсенді санан арқылы мүмкін болады. Бұл жерде “белсенді сана” нұр. жарықтың рөлін ойнайды.

Фараби музыканы математика және тағылым деп есептейді. Тағылымды да “теориялық өнер” (синаат ун-назариййа) ретінде қабылдайды. Теориялық өнердің негізгі мақсаты – ақиқатқа жету. Өнер болса Фарабидің айтуынша “ен-натыка билфиил” яғни адамның танымға жетуі қабілетін жүзеге асыратын және Алланың кемелдігімен сипатталған бір күш. Бұл күш болса адамды кемелденуге апаратын жолды көрсететін құндылық ретінде адамды ең соңғы мақсаты бақытқа жетелейді. Осылайша өнер, таным арқылы құдайлық негізге жетеді.

Сонымен Фарабидің музыка түсінігі мен әлемнің онтологиялық

құрылымы арасында ортақ ұқсастықтар бар. Музыканың хикмет ілімі (физика), медицина және астрологиямен байланысты екендігі, музыкада қолданылған мақам атауларынан кейбірлері және музыкада негізгі элемент болып табылатын 12 мақам, 7 әуез, 4 бөлім және 24 қосынды сияқты есімдердің Фараби тарапынан қолданылғаны да айтылады. Мысалы: уд ішектерінің “раст, дұгах, сегах, чаргах, нева, хусейни, герданиа, ираки, нүфхұфт” сияқты атаулары бар.

Фарабидің ойынша музыкалық мақамдар мен саздардың емдеу ісінде пайдалы екенін және мұның психологиялық әсерлерінің сонымен қатар 12 мақамның да адам жанына әсер ету уақыттарын анықтап көрсетеді:

1. Рахауи: **Субх-и казиб** (Күн шығар алдында бір сәт пайда болып кейін жоқ болып кететін мезгіл)

2. Хусейни: **Субх-и Садык** (таңсәрі);

3. Раст: **Күннің екі** (найза) бойы көтерілген уақытта;

4. Бусеуи: **Уақт-и Дуһа** (күс мезгілі);

5. Зирғүле: **Нысфа’н нахар** (шаңқай түсте);

6. Ушшак: **Вакт-ы зухур** (Түс мезгілі);

7. Хижаз: **Бейне’с салевадейн** (екі намаз арасында);

8. Ирақи: **Уакт-и аср** (Кешкі уақыт);

9. Ысфахан: **Уакт-и Фуруб** (Күннің батар кезі);

10. Неваи (Науа); **Кешкі намаз уақытында;**

11. Бүзүрк: **Құптан уақытынан кейін;**

12. Зирефкенд: **Уакк-и наум** (Ұйқы уақытында).

Фараби бұл мақамдарды негізгі 4 элементпен және жұлдыздармен үндестірген болатын: *Иегахтың от элементі Тоқты жұлдызына, Расттың су элементі Тауешкі жұлдызына, Ирактың ауа элементі Таразы жұлдызына, Аширанның топырақ элементі Шаян жұлдызына тән екенін айтқан.*

**Фараби мақамдардың планеталармен үйлесімділігін былайша көрсетеді:**

1 – Науа: Зухраға Сатурн тән, Хусейни одан туылады.

2 – Бусауи: Мүштериге Юпитер тән, Гевешт одан туылады.

3 – Ирақи: Күнге тән, Исфахан одан туылады.

4 – Зирефкенд: Хырдақа Марс, тән, Нихавенд одан туылады.

5 – Раст: Мерихка тән, Меркури “Ушшак” одан туылады.

6 – Нигар: Зухраға тән, Венера “Зирефкенд” және Бүзүрк одан туылады.

7 – Рехави: Айға тән, “Бестинигар” одан туылады.

Фараби философиясында болмыстың құрылымы мен музыка құрылымы арасында ерекше аналогия бар. Бұл жағынан Фараби музыканы да басқа да ғылымдар секілді “барша болмыстың мәнін” анықтайтын ғылым ретінде санайды.

Музыка өнерінің маңызын Фараби әсер мен шағылысу арқылы



тынлаушыларға берілетін әсерлеріне қарай типтерге бөліп қарастырады. Себебі оның музыка түсінігінде саздың адамға әсері мен қабылдануы маңызды. Өйткені адам музыка арқылы өзінің ішкі әлемін паш етеді, түсіндіреді. Дәл осы сияқты бидің, өленнің әсерімен де адам рухының тереңдігіне бойлауға болады. Міне бұлар адам санасының, моральдық және рухани кемелденуіне ықпал етеді. Музыка өнерінің маңыздылығын Фараби қоғам мен мораль философиясы тұрғысынан да түсіндіреді. Бұл жерде музыканың ролі **“парасатты елдің”** этика және эстетикалық мұраттарын қалыптастыру және адамның рухани тәрбиесіндегі кемелдігінде, көрсететін ықпалында жатыр. Себебі, әуен, саз адамның жан дүниесіне тікелей әсер етеді. Сонымен музыканың мақсаты адамның ақиқатқа және соңғы бақытқа жетуі жолындағы кемелденуінің жүзеге асырылуына көмектесу. Негізгі мақсат Алланы тану және Оған ұқсап бағу.

Иасауи мәдениетінің музыкасы яғни өлендері **аспаптары, хикмет окитын абыздары**, хикметтері мен діни дәстүрлері сонымен бірге музыка туралы ойлары мен түсініктерін Фарабидің музыка түсінігімен үндес. Иасауи мәдениетінде яғни түркі сопылық тарикаттарының зікір мен діни дәстүрлі жиналыстарында ұрмалы саздар Кудұм, Деф үрлейтін және шекті музыка құралдарынан сырнай, рубаб, домбыра, жетіген т.б. қолданылған. Жалпы түркі классикалық сопылық музыкасы **теккелерде** болды. Иасауи мәдениетінде зікір, сама, би секілді діни ритуалдармен қосылатын арнайы музыка қалыпты дамыған. Қаландария дәруіштері музыка мен **биді** қолдарында домбыра, ел аралай жүріп орындаған. Бұлардың жинақты дәстүрлерінде дауыл, сырнай, домбыра аспаптары қолданылды.

Иасауи мәдениетінде сама дегеніміз – тарикат мүшелерінің экстаз хәлінде зікір салуы. Ракс деп зікір уақытында дәруіштердің жасаған белгілі бір ритмді әрекеттерін айтуға болады. Мұндай қозғалыстардың, билердің атауы да бар. Мысалы, девран арапша қайту, айналу деген мағыналар береді. Сопылық терминологияда девран деп жаһри зікір салу кезінде сопының айналуы мен әрекет етуін айтады<sup>14</sup>. Ракс, сама сопылық таным бойынша ғибадаттың ажырамас бір бөлігі. Негізінен Құранның оқылуы, намаздағы дұға, азан да қағидаға негізделген музыка өлшемдері арқылы жасалады. Сама, ракс – ерікті ритм, реттелген, жүйелі діни экстаз хәлін де ішіне қамтиды. Мұның ішінде сама – тұтастай діни мәнге те.

Иасауи жолында ракс пен сама кемелдік пен экстаз (уажл – Алланы табу) хәліне жеткізетін құрал. Әрине ракс пен сама – махаббатпен Аллаға ғашықтықтан туындайды. Сондықтан Иасауи ракс

пен саманы ғашықтық теңізінің толқындары ретінде сипаттайды. Махаббатпен жасалған нәрседе риякерлік болмайды. Жалпы Иасауи жолындағы сопылар «Махаббатсыз сама, жалынсыз түтін болмайдың деген көзқарасты ұстанады.

Иасауи көзқарасында ракс пен сама салудың шарттары бар. Сама махаббатпен болса, суфи жаннан кешіп, бұл әлемнен тыс әлеммен үндесе алады. Саманың шарықтау шегіне жеткенде сопының ой-санасында пайда-зиян, мақсат-мүдде қалмайды, сол сәт үшін жаны мен тәнінен азат болып, рухани еркіндік хәлін татады.

Егер сама махаббатсыз болса, ол жерде риякерлік бар, шайтан араласады. Рухы азаптанады, көңіл жабылады, нәпсі басады. Сондықтан Иасауи, «ракс пен саманы әркім сала алмайдың, — дейді. Оның көзқарасы бойынша таклид (еліктеу) арқылы жасалған сама адамды тозаққа апарады.

Жалпы музыка (ракс, сама) Иасауи мәдениетінде жақсыға шақыратын, жаманнан тиятын, тарикаттың негізгі ұстындарының бірі. Ракс — көңілді, жүректі тербейді, тазалайды, дем алдырады, шарықтатып, шалқытып Хакпен үндестіреді. Өйткені, ракс пен сама Иасауи көзқарасында “періштелердің” әдеті, амалы. Суфи үшін періштелерге ұқсауда, тазалыққа ұмтылуда сама ракс шарт деп танылады.

Сопылық дүниетаным бойынша, Алла өзін таныту үшін “кун фа йакун” бұйрығымен әлемді жаратқан. Сол сәтте “каф” және “нун” дыбыстарының бірлестігінен “құдайлық макамдар” пайда болған. Құдайлық макамдар 12 пердеден тұрады. 12-пердеден 4 сама түрі пайда болған: 1-чарх, 2-ракс, 3-муаллак, 4-пертев (нұр). Одан “құдайлық макамдар” күшінен 4 саз және 12 перде арқылы 4 сама туындаған. Жоғарыдағы айтылған төрт негізгі элемент от, су, ауа мен топырақ 4 сама түріне сәйкес түскен болатын. Алдымен су келген “шарқы” айналған; артынан да от келіп ракска (би билеген) кірген, жел келіп аскы айналған; топырақ келіп нұр болған. Алланың жаратқан төрт элементі де біздің денемізде бар және барлық хикметтерді әлемге өрнектеп адамға берген. “Құдайлық макамдардан” жеті планета және жеті саз пайда болған.

Иасауи мәдениетіндегі музыка түсінігі мен Фарабидің музыка түсінігі мен құрылымы арасында аналогия және негізгі ұқсастықтары бар. Музыка элементтері мен космостық элементтер арасында да параллелдіктер анық көрінеді.

Түркі сопылық мәдениетінде түрлі саз (адвар) рисалаларында саманың, ракстың, зарбтың, төрт асу, төрт макам, төрт есіктің, 4 маусым мен “жеті йакин” ұғымдары мен Фарабидің музыкалық

элементтері арасында параллел ортақ тұстар көп. Қ.А.Иасауидің хикметтерінде сама мен рақстың маңызын, рөлі мен қажеттілігін дәл осы сияқты кімдерге шарт екенін түсіндірген тұстары да көп. Иасауидегі уақыт, мекен, ихуан және рабт-и сұлтан шарттары мен рақс, сама, зікір және тасбих сияқты діни дәстүрлер арасында да байланыс бар.

## ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. *Ақжан әл-Машани*. Әл-Фараби және бүгінгі ғылым. Алматы, 2004.
2. *Ақжан Машанов*. Әл-Фараби және Абай. Алматы, 1994.
3. *Машанов А.Ж.* Библиография. Алматы, 1995.
4. *Ысқақов А.* Қазіргі қазақ тілі. Алматы, 1974.
5. *Қараев М.Ә.* Қазақ тілі. Алматы, 1993.

## А. МАШАНИ ЖӘНЕ БАБАЛАР БАТАСЫ

*А. Монтаева*

*К.И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТУ, Алматы қаласы*

Абай мен Шәкәрім өлеңдеріне жасынан сусындап өскен Ақжан Машанов, өзінен мың жыл бұрын өмір сүрген әл-Фарабиді ұстаз тұтып, оның мұрасын игеруді өміріне өзек етті. Геометрия, математика, астрономия т.б. ғылымдарды терендетіп, оның ішінде жаратылыстану ғылымдарына ерекше ден қойды. А.Машанов қай ғылымды болмасын руханиятпен сабақтастырып отырды. тылысым күштің бар екенін сене отырып. материалдарды дүние арқылы соған жетуге ұмтылды.

Бірден бір адамзат қоғамы өзінен бұрынғы аға буынның ақыл-кеңесін, тәрбиелік тәжірибесін пайдаланбай өмір сүрген емес. Қазақ халқының қағидалары бойынша, адам адал болу керек, біреуді алдаса, құдай алдында күнәһар болады дегенді уағыздады. Адамды пәктікке, әділдікке, шындыққа, парасаттылыққа, адамгершілікке баулыды. «Батаменен ер көгерер, жанбырменен жер көгерер»- деген сөз адамды ізгілікке, мейірімділікке тәрбиелейді. Еңлеше бата да сол ұлы қасиеттерге бастаушы әр тудырушы рухани мұра болып табылады.

Ата-анасының он батасын алу мектебінен өткен елім, жерім десе жан беруге даяр, ақсақал айтса бір сөзін де бұлжытпай орындайтын азаматтар шықты. Осындай халықтың тәрбие туралы мұрасын ескермей, бүгінгі егеменді елдің басқа жұрттың тәлім-тәрбиесімен жүруі, біріншіден күнә, екіншіден өзін-өзі білмегендік.

Қазақ халқы ерте заманнан табиғат дүниесімен үнемі қоян-қолтық араласып өмір сүрген. Әл-Фараби аспан шырақтарының үздіксіз айналысы бойынша уақыт есептеледі деген. Біздің ата бабаларымыз сол сырды ерте түсінген, аспанның айналыс кіндігін темірқазық атаған. «Жетіқаракшыны таныған жеті қара түнде де адапайды» - дейтін мақал бар.

Жетіқаракшы аспан сағатының тілі болса, оны бекіткен қазық аспан төбесі Темірқазық деген. «Жерге түспес жеті өліп» жеті қаракшының екінші аты себебі ол батпайды.

Қазақша алып деген (немесе әліп деген) сөздің жұлдыздық мағынасы бар. Жеті хат көктің жалғыз орталық алып көзі – күн делінген. Сол күн қақпасынан қарағанда Темірқазық көрінеді.

Теория – ғылым жүрегі; ғылымдар негізі. Физика ғылымының заңын Ньютон ашты, химия негізін Менделеев жасады, психологияны Аристотель дейміз. Ол қазақ халқында сондай қағидалардың негізін қалаған қазақ перзенттері тұмады деуге болмайды. Біздің қазақ даласы қай заманда да дарынды адамдарға кенде болмаған, әлемдік өркеніетке үлес қосқан. Қазақтың химиясы: алаботадан сабын жасау, сүттен күрт, ірімшік, сарысу жасау, әртүрлі шөптерден дәрі жасауды жақсы білген. Қазақтың ауыл-шаруашылық ғылымы қазақ өз малын сүйегінен таныған. Жануарлардың өдет қалыптарын тани білген. Қазақ астрономиясы Темірқазық, Жетіқаракшы, Үркер, Өмірзая, Шолпан жұлдыздарына қарап жол тапқан, мезгілдің қай уақыт екенін ажырата білген. Қазақтың физикасы: ұзындық өлшемдерін атауда, көлем немесе сымдылық шамасын көрсетуде жиі кездескен. Олар қос уыс, бір уыс, шымшым, елі, сүйем қарыс тұтам шақырым т.б.

Халық даналығының бастауы Исламда болған «Ғылым» дамыған кезде Ислам да дамиды деп жастарды, үнемі білім үйренуге ғылым іздеуге шақырып отырған. Әл-Фараби, Бируни, Ибн Сина, Ұлықбек секілді ғалымдардың ғылыми еңбектерін Еуропа оқымыстыларының күні кешеге дейін басшылыққа алып келгені тарихтан белгілі. Яғни Ислам діні табиғатпен қоғам заңдылықтарымен бірлікте дамып отырған жанды құбылыс. Құран мен ғылымның бірлігін сезіну жастарымыз үшін өте пайдалы.

А.Машановтың ғылымды руханиятпен сабақтастыруының себебі де осы шығар.

«Бұл кісіден бұрын да, кейінде даналар болды. Бірақ олардың ішінде -дәл Фарабидей геометрия, музыка, астрономия сияқты үш ғылым саласына бірдей ұлы үлес қосқан аса ірі жаналық ашқан ғалымдарды табу қиын» - дейді А.Машанов. Адамдық өмірдің негізгі мақсаты шындық іздеу болса әл-Фараби шындық іздеу жолында ғалами

табиғатпен тең ұстаған. Сол табиғатты бақылау, зерттеу, оны қорыту, оны тексеру оның заңын табу сырын шешу. Сол арқылы барып, сол ғаламның жаратылысын тану жаратушысын тану. Ғаламның ғажайып көркі де сонда, сыры да сонда, ғылымы да сонда, адамдардың өмірі де сонда, адастыратын да сол, тура жолға апаратын да сол. Осы қағиданы ұстаған, даналықтың көпірін жалғастырушы А.Машанов десек қателеспейміз. Ол өзінің жарты ғасырлық өмірінде әл-Фараби тұлғасын сомдап қана қоймай оған жақын рухани сабақтас адам Абайды салыстыра зерттеу арқылы, екі ұлы тұлғаның арасын жақындастырып, халқымыздың мың-жылдық рухани, мәдени мұрасын тірілтіп, «әл-Фараби және Абай» атты кітапты бүгінгі ұрпаққа ұсынып отыр.

Әл-Фарабидің терең психологиялық ой тұжырымдарын бабамыз Абай тіл шеберлігімен ғана емес, қазақ халқының көнеден келе жатқан мәдениетімен, өнерінен алған, ана сүтімен дарыған табиғи дарынымен, рухани мұрасын бүгінге жеткізген. Ол «адам табиғаттан үйренеді адамзат өз мекенін жарастықпен тану-ғәтті, үнемділік өлшемімен, келешектің қамын жеген ынсаппен өмір кешпесе өз мекенін өзі ойрандайды», - деп әл-Фараби концепциясын жалғастырады.

Абайдың жазған ғұлама сөзінде «Өлшеуін білмек бір үлкен керек іс». Әрбір жақсы нәрсенің өлшеуі бар, өлшеуінен асса жарамайды деген. А.Машанов әл-Фараби және Абайдың ілімін жалғастырып, сиқырлы сандардың санатын қарастырып, сандарды сөйлету арқылы берген «Әлемнің құрылымын тану үшін, оны іздеп табу үшін сапалы зат ғанды парасат қажет. Ол үшін әр затқа есім берін есебін айтыра білуі керек» - деген. Сөздің терең мағынасына, табиғи тегін білу, ғылымның асыл тегі өлшеуін білуде деген қорытындыға келген. Ғаламның өлшеуі не болмақ деген сұраққа, оның аты басқа тектер, олардың кескін бейнелері және түсінуді адамның сезімдері. «Сөз түсінігін өлшеуге алу үшін, ол сөздің сандық мәнін табу керек, оның мәнісі сол сөзді құраушы әріптердің сандық мәндерін алып соларды жинау керек» деген. Данышпан Абай өз идеясын қара сөздерінде білгізсе, А.Машанов өлшем берілген сандарды сөйлету арқылы дәлелдейді.

Ақылшылдан шыққан сөз, талаптыға болсын кез — демекші, даналықты ашуға дарын қажет- осы қасиеттің бірі Ақжан Машановтың ойынан табылады.

Әл-Фараби үшкілі және оның Абай үшкілімен тығыз байланысын қнас арқылы, геометриялық өлшеммен, сандар арқылы дәлелдеп жазып көрсеткен. Адамның мекен жайы ғалам, қонысы жер немесе адамның үйі аспан, төсегі жер. Осы түсініктерге бүгінгі табиғат зерттеуге ғалымдар да тоқтап отыр дейді. Сол ғылымның бүгінгі тоқтаған: ғалам

адамға өлшенген, адам. Ғаламға өлшенген: екеуінің арасында жанама құрылымдық сәйкестік бар деп біледі. Дүние үлкен ғалам болса, сонын ішінде Ғакли мүшесі адам кіші ғалам болып табылады делінген.

Ұлы данышпан әл-Фараби геометрия ғылымын, барлық ғылымның негізі деп санайды. әл-Фараби ілімімен қоса, өз мамандығы жер өлшеу, тас өлшеу мамандығы қосылып «Үшкіл шал» деген шығарма жазып жариялады деген. Геометрия ғылымы заттардың жазық бетін бөлшектеуде ең кішкене бөлшек үшкіл де болады деген. Сол себептен ерте заманда үшкіл деген сөз заттардың бөлінбейтін ең кішкене бөлшегі – атом болып есептелген. От төрт үшкіл, жел сегіз үшкіл, су жиырма үшкіл болады.  $4+8+2=20$ . Үшкіл атом атом мағынасында, олар молекулалардан құралғанын көрсетіп отыр.

Үшкілдің өзі алтыдан тұрады. Үш жақ сызық, үш бұрыш, яғни алтау сөзі деген. Оған ғаламның жұп санын қосып  $6+2=8$  сегіз аяқ осы делінген. Осы түсінікті Абай мен Шәкәрім жана әнінде сегіз аяқта бар делінген.

Буыны сегіз, алтауы егіз  
Үшан теңіз екеуі-ай;  
Кім дәл басты кілтін ашты  
Жаксы ұйкастың нешеу-ай.

Абай үшкілі даналық үшкілі. Ол үш саладан бас қосқан нәрсе: Қайрат, Ақыл, Жүрек. «Қайрат, Ақыл, Жүректі бірдей ұста. Сонда толық боласың елден бөлек»....

Абай қара сөзінде осы үшеуінің өнерін салыстыра келіп ғылымға билік айтқызады. Үшеуінде керексіз, бірінсіз бірін жеке тұра алмайсыңдар. Үшеуің бас қосыңдар. Жүрекке басшылыққа беру керек.

Ұлы адамдар өміріндегі мақсаты шындық іздеу, шындыққа жету, өмірін соған арнаған. А.Машанов шындық жолын ғылыми жолмен, барлық тірлік болмысымен түскен. Адамның бойындағы асыл қасиеттердің көзін ашып, адамның ғаламның табиғатын біртұтастығын өлшем бірліктермен сандармен көрсеткен.

Бүгінгі ғылым мен білімнің, техниканың дамыған заманында, әр нәрсенің өлшеуін білген әрбір адамға артық болмасы анық.

Абай артындағы ұрпаққа аманат арға келіп, «ей – жүрегімнің қуаты перзенттерім Адамның адамшылығы істі болғандығынан білінеді, қалайша біткендігінен емес дегенді айтады: Мен бастадым, сендер әрі іске асырарсыңдар», - деген. Сол аманатты мойнына алып, екі ұлы ұстазды қазақ жерінде қайта бас қостырған Ақжан атамаздың бүгінгі ұрпаққа аманаты да, жастарға беретін батасы да, білімді болу, ғылым үйренуде дейді.

Енді үш ұстаздың рухани сабақтастығын зерттеп, Ақжан үшкілін жазып есептейтін зерделі жастардың шығатына сеніміміз мол. Себебі Ақжан атамыз бұған үлкен жол ашып отыр.

## ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. *А.Машанов.* әл-Фараби және Абай. Алматы Қазақстан. 1994 жыл.
2. *А.Құнанбаев.* Абай шығармалары 1 томдық жинағы. Алматы 1961.
3. *К.Оразбекова.* Ұлттық пособие мен халық тәрбиесі болашақтың бастауы хақында. Алматы. Дәуір. 2000

## ӘЛ-ФАРАБИДІ ҚАЗАҚҚА ТҮНҒЫШ ҚАУЫШТЫРҒАН ҒҰЛАМА

*Ә.Б. Мусаева*

*К.И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТУ, Алматы қаласы*

«... Абайды оқып, тағылым-тәрбие алмаған болсақ, әл-Фарабиді сөз етер ме едік... Өзім шындық жолды іздеуге бақыт берген Абай шығармалары деп білемін»-дейді Ақжан ағамыз.

Батыс ғылымының, әсіресе мәдениетінің бастауы орта ғасырдағы араб елдерінде жатқандығын, ал Шығыстың даму ерекшелігін қарастырғанда араб елдерін айналып өтуге болмайтындығын зерттеп, көз жеткізген әл-Машани араб мәдениетін екі данаға да ортақтастыра отырып, Абай дүние танымындағы араб ғылымының ықпалына шүбәланбайды. Сол орта ғасыр ғұламаларының көшін бастаушылардың бірі де, бірегейі де әл-Фараби болғандығын білетін Ақжан екі дана арасын жалғастырап желінің ұшы уысында екендігінде ешқашан күманданбап еді.

Әл-Фарабидің ұлылығын тек ғалымдылығымен ғана емес, көп қырлы ғұлама, ерен өнершіл, әрі ақылдылығымен ұштастыратын Ақжан машанов.

«... Бұл кісіден бұрын да, кейін де даналар болған. Бірақ олардың ішінде дәл әл-Фарабидей астрономия, геометрия, музыка сияқты үш салаға бірдей үлес қосқан... аса ірі жаналық ашқан ғалымдарды табу қиын... Платон, Аристотель, Птоломей.. музыканы жөнді меңгере алмағандығын өздері жазып кеткен. Ал «әр халықтың музыкасы сол ұлттың болмысын аңғартады» деген баба қағидасына қанық Ақжан ағамыз қазақ топырағында ұлы бабаға жақын рухани сабақтас аламды іздестіргенде Абайды айналып өте алмады.

Шығыстың ғылыми мұрасын зерттеуші бұрынғы Чехословакия президенті, білікті ғалым Кольман «Орта ғасыр ғылымы туралы» баяндамасында, еуропа ғылымы Орта ғасырда Шығыс, Араб елдерінен бастау алғанын айта келіп, Әл-Бируни, Әл-харезми, Ат-Туси, Ұлықбектерді ауызға алғанда, олардан бұрын осылар ұстаз тұтатын Әл-Фараби есімін ерекші атаған-ды.

Бұл жағдай Ақжан ағаны қатты мазалады. Орта Азия ғұламалары қатарында кезіктірмеген соны есім ғой бұл. Рас, бұл есімді естігені бар-ды. «Түркістан» поэмасын оқығанда.

Өзінің жеке басында толып жатқан жұмыстары бола тұрып Әл-Фарабиді ашуға Машанов уақытты, күш-жігерді қайдан, қалай тапты екен деп танданасын.

Баба жәйінде деректерді шетел кітапханаларынан табуға күманданбаған. А.Машанов тілек хатын Париж, Каир, Мадрид қалаларына жолдады. Әл-Фараби еңбегі табылар деген елдің бәріне баруға қаражат та, уақыт та көтермейтін еді. Бірақ Ақжан ағамыз ұлы бабасы ғұмыр кешкен елге баруды өзіне борыш санап, өз қаржысымен Сирияға сапар шекті. Сол жолы ол Дамаскідегі Баб-ас-сағир зиратынан баба бейітін тауып, басына мінәжат етті.

Елуінші жылдары А.Машанов Ташкентке Бируни атындағы Шығыстану институтына барғанда өзбек ағайындары Әл-Фараби есімін мүлде естімеген болып шықты.

Кезінде қазақ зиялылары білім алған Ғалия медресесінің кітапханасы Уфа мешітінің қарамағында бөз-баяғы қалпында сақталған екен. Ақжан ағамыз сол жерден Әл-Фарабидің үш кітабын бірден тапты. Өзбек ағайындар Әл-Фарабиді өз туыстары еткісі келгенде де Ақжан ағамыз келіспеді.

1955 жылы қыркүйектің 8-13 аралығында Мәскеуден бастау алып Алматыда аяқталған Әл-Фарабидің 1100 жылдығына арналған халықаралық конференция бабамызды танудағы елеулі белес болды.

Кешегі сексенінші жылдардың басында политехникалық институтта білім алған араб студенттері бірде А.Машановты «Алматы» қонақ үйіне шақырып, елдерінен келген араб азаматтарымен таныстырып, өздерінің тілмаштық еткені бар-ды. Әрине, әңгіме Әл-Фараби төңірегінде өрбіді. Екі-үш сағатқа созылған сол кездесу соңында Ақжан ағамыз араб достарына өз зерттеулерінің нәтижелерін берді, Фараби тұжырымының бүгінгі табиғат ғылымымен астасар белгі сурет тәсілдерін, музыка теориясына байланысты есептеулерін қоса ұсынды. Бұл материал 1984 жылы Кувейтте шығатын «Әл-Фараб» мерзімдік басылымында (№308) Әл-Машани деген бүркеншек атпен жарияланды. Бұл — түбі түрік, бірақ



араб елінің мақтаншы әл-Фарабиді танудағы Ақжан Машанов еңбегінің халықаралық деңгейде алғаш танылуы-тын.

Ұлы бабасын ұрпағымен алғаш қауыштырушы Ақжан әл-Машанидай ғұламаның фарабитану Темірқазығын қадап кеткендігін ескерсек, басқаға үлгі етер үлесіміздің қомақтылығын аңғартуға болар еді.

Осы орайда Қазақтың Қ.И.Сәтбаев атындағы техникалық университетінің профессоры, белгілі ғалым Шәмшиден Абдраман ағамыз мына бір жағдайды былай деп еске алады: «әл-Фараби және бүгінгі ғылым» деп тақырып тағылған көлемі 13-15 баспа табақтай кітаптың машинкаға басылған және қаламұшпен жазылған түп-нұсқасы және оған арналған 60 суреті түгілген буманы қалдырғаным жоқ, қолтықтап үйге әкеліп бірден беттерін аударып шықтым.

Қолжазбаның соңғы бетіне жеткенімде А: әл-Машанидың баба мұрасын зерделеудегі ноян еңбегінің ауқымын енді ғана көз жеткізгендей болдым, тіпті ғұламаны жана бір қырын танығандай күй кештім-деп ілтипатпен еске алады.

Қолжазба орыс тілінде жазылған, бірінші бетте «1973 жыл»-деп автор қолымен жазыпты. Бұл, әл-Фараби бабамызды ешкімге ортақтастырмай қазақ тумасы екендігін әлемге танытқан, 1975 жылдың қыркүйектің 8-13 аралығында Москвада басталып Алматыда аяқталған ұлы бабаның 1100 жылдық мерейтойы қарсаңында жазылған монографиясы екен.

Әл-Фараби ғылымы деген не? Ол бүгінгі ғылым тарихы және ұлы бабамызға дейінгі ғылымға шолу емес пе? Егер әл-Фарабидың геометриясын айтсақ, оның аржағында Пифагор, Евклид, Платон тұр, музыка сөз болса Пифагор есімін тағы да ауызға алуға тура келеді. Әл-Фараби музыка саласында 12 кітап жазған.

Әл-Фараби әлем дүниесінің кеңістігі мен уақыттың эволюциялық даму кезеңдерінің бастауы бар, ол әлемнің даму ретін Күмбездік он сатыға жіктейді. Төменнен бастағанда: Басқы 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 (Меркури) Күмбезі одан әрі Айасты ғаламы кетеді.

Әл-Фараби бабамыз орта ғасыр ғылымын 25 ірі салаға жіктеп, оның әрқайсысын дамытуға өзіндік үлес қосқан. Әсіре астрономия, геометрия, музыка салаларында қазір де маңызын жоймаған ұлы жаналықтар ашқан.

Ақжан ағамыз: «әл-Фараби барлық адам баласы үшін», пайғамбарлардан кейінгі екінші ұстаз»-деп түйіндейді.

Бүгінгі аспантану астрономия ғылымында Коперник, Галилей,

Кеплер есімдері жиі аталып жатады. Бірақ олардың аспан құрылымы жәйлі айтқан ойлары одан көп бұрын Құран Кәрім сүрелерінен бастау алатынын әл-Фараби тұжырымдарында айтылғандығын еске алынбайды.

Әл-Фараби бабамыз адамды Ғаламға балады. Үлкені ол – Ғаламның өзі, кіші ғалам ол-адам- деп тұжырымдады.

Әл-Фарабидің қышқаша өмірбаяндық анықтамасы. Ұлы ойшыл және орта ғасырдың бастапқы кезеңіндегі энциклопедиялық ғұламасы Әбу Насыр Мухамед ибн Мухамед ибн узлаг бин Тархан әл-Фараби біздің эрамыздың 870 жылы Сыр-Дарияның Арыс өзенінің құйылысындағы Фараб қаласында қыпшақ отбасында дүниеге келді. Ертеде де және қазіргі де Отрар деп аталатын қала қазіргі Шымкент облысы Қызыл құм (Шәуілдір) ауданының жерінде орналасқан.

Отрар қаласы ертеде қыпшақ-түрік тайпасының мәдени орталығы болған.

Бастауыш білімді әл-Фараби өзінің туған қаласы Отрарда алады. Бұдан соң білім іздеп ол Орта Азияға, Қазақстанға, Таяу Шығысқа көптеген сапарларға шығады. Ол ғұмырының денін сол кездегі өркениет орталығы Бағдатта –Халифат орталығында өткізді.

Сирек кездесетін қабілет білімге деген қажымас құштарлық, ұзақ жылдық табанды әрекеті және ғылым ақиқатына деген мінсіз берілгендік әл-Фарабиді «Шығыстың (Аристотельден кейінгі) ұстазы» деген данкка жеткізді. Ғұмырының соңғы жылын ол Дамаскіде өткізіп, 80 жасында – Хиджраның 339 жылы раджаб айында (бізше 950 жыл) дүниеден өтеді. Әл-Фараби ғылыми еңбектерінің денін араб елдерінде қалдырды.

Ал ұлы бабамыздың мінездемесіне келетін болсақ «Қарапайым әлілетті, қайырымды, адамгершілігі мол, еңбекқор болатын». Ол әрқашан дала киімін тастаған жоқ, бақшада кетпенмен жүріп, күнкөрісін өз еңбегімен тапты. Басшылардан ешқандай сыйлық алмады-деп еске алынады. Ол нағыз адамға ғана тән гармониялы рухтағы көпқырлы ғалым болатын. Бәрінен бұрын, ол ғылыммен қатар өзін-өзі ұстай білді. Ұлы баба туралы әңгімемізді қорыта келе университетіміздің тұңғыш түлегі, алғашқы аспиранты Ақжан әл-Машани өмірінің елу жылын баба еңбегін зерттеуге арнады. Сөйтіп әлемнің екінші ұстазы (Аристотельден кейінгі) әл-Фараби бабамызды қазаққа тұңғыш қауыштырды. Қазіргі жастарға бұл ғұламалардың өмірі үлкен өнеге, таусылмас рухани азық болады деген сенімдеміз.

## ӘДЕБИЕТТЕРТІЗІМІ

1. «Әл-Фараби және Абай». Алматы. Қазақстан, 1994 жыл.

2. А. әл-Машани, Алматы. «Алаш» баспасы, 2004 жыл.

3. Ш. Әбдраман, «Қудаланған әл-Машани» әл-Фараби, «Алаш» баспасы, 2004 жыл.

## АСТРОНОМИЯ ҒЫЛЫМЫМЕН ӨЗЕКТЕС ӘЛ-МАШАНИДІҢ «АҢЫЗ-ШЕЖІРЕ-ӨПІЗХАН» ЕҢБЕГІ

*Ш.М. Оспанова, Р.Ш. Садақбаева  
Қ.И. Сәтбаев атындағы Қаз ҰТУ, Алматы қаласы*

Сан берген, сапа берген, санат берген,  
Инсан деп саналыға ол ат берген...

әл-Фараби.

Жұлдыз журналының 2004 жылы сегізінші санында жарық көрген Шәмшиден Әбдіраманнның “Дүниетаным аспаны мен астасқан ұлт” атты эссесін оқи отырып Ақжан Жаксыбекұлы Машанов атамыздың “Өгізханның қол таңбасы” атты ғылыми-тарихи батыл болжамдар еңбегімен таныстым. Бұл Ақжан әл-Машани Жаксыбекұлының ғұмырының соңғы кезінде жазған еңбегі екен. “Өгізханның қол таңбасы” атты аспантаным еңбегі маған ерекше әсер етті. Осы еңбекті оқи отырып ата-бабаларымыздың астрономиялық сауатты білімді болғандарына көз жеткіздім. Егер ата-бабаларымыз аспан шырақтарына карап мал күйттеп, айсыз түнде адастырмас бағыт-бағдарын “Жетіқаракшы” жұлдызы арқылы білсе, сол себепті халқымыздың Жетіқаракшыны таныған жеті кара түнде де адаспайды, -дейтін макалы осыдан шыққан болар.

“Дүниетаным аспанымен астасқан ұлт” атты эссесінде Шәмшиден Әбдіраманұлы ұстазы Ақжан әл-Машанимен болған сұқбатты былай деп көрсетеді:

- Казактың 12 мүшелдік жыл кайыруы, 60 жылдык циклы, көктемдегі Күн мен Түн тенелісі-наурызбен тікелей сабактас, халқымыздың астрономиялық танымы ғой бұл! Халқымыздың он екі жылға жануарлар атын беріп мүшелге тоқтауы, олардың өзіндік мән-мағнасын даралай болжам жасау, қашан-кай кезде басталып еді деген сауалға жауап беру қиын. тек мұның тым ертеден санау ықлым заманнан бері астрономиялық құбылыс табиғатымен сабактаса қалыптасқан ұғымы деп бір тынды. -Бір біз емес, түркі тілдес туғандарымызда да жыл кайыру тәрізді астрономиялық құбылыстармен астарлас ертегі-аныздардан кенде емес. Мұндай танымдық ертегілерді тек Тұран жұртына еншілеу әбестік

болар еді... Бірақ оларда ортақтық бола тұра ондай ертегі-аныздардың қай кезде, қай жерде қашан шыққандығын ешкімнің кесіп-пішіп айта алмайтындығы. Бұларды ертегі-шежіре, аңыз-шежіре десе болғандай: “Ертеде ерте заманда, түйенің құйрығы жер сызған заманда, ешкінің мүйізі көк тіреген заманда” деп басталуы да осыдан. Түркі нәсілдес ұлтқа ортақ аңыз-шежіренің бірі “Өгізхан”. Мұны Тұранның аңыз атасы деуге болады. Мұндай аңыз аталар басқа елдерде де бар. Мәселен гректерде-Геркулес, Иранда-Жәмшит. Бұлардың бәрінде өгіз- сиыр тектес болуының өзі бір қарамат.

Ұстазымен қандай тақырыпта әңгіме айтылған кезде, Ұлы баба Әл-Фараби есімі аталып әңгіменің ой-түйіні дана бабамыздың қағидасымен дәлелденуші еді дейді өзінің эссесінде Шәмшиден Әбдіраман.

“...Жаратып жалғыз нұрдан барша әлемді, жауһары нұр сәулесін тарат деген” Әл-Фараби бабамыздың осы шумақпен болмысты мүсіндей сомдаған теоремалық танымдықта иненің жасауындай қаяу саларлық екі ұшты бұлыңғыр ой болсайшы. Төрт тағандап тең түскен төрт жол тарау-тарау ғылыми тұжырымды аңғартады емес пе! Бәрінен де осы төрт шумақта Құран кәрімнің (Бақара) сиыр сүресінің 31-33 аяттарының мағнасын дәл беруін айтсаншы! Ұлы бабаның даналығының бір қыры бұл (М.А.Ж) (Жұлдыз, 2004.№8.153б)

-Табиғат қозғалыста: оны байқау, бақылау, өлшеу бізге есептеу ісін әкеледі. “Дүниені есеп, сандар басқарады” деген ертедегі түсінікті, бүгінгі ғалымдар айтқан. Дүниенің формуласы математика деп алқындай түсуі осыған дәлел.

Егер сол дүниені басқартын заңның ең бірінші яғни адами танымның 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 30 тәуліктен 360(12x30) 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 өлшеуші... Тағыда Айдың өлшеуішін өлшеп қойдық” (38-39) деген аяттарды еске алайықшы. (Жұлдыз).

Халқымыздың ауыз әдебиеттерінен, ертегі, аңыз-шежірелерінен тарихи көне қазыналарды тауып, танып білуге болады. Осындай көне қазынаны “Өгізхан” анызынан кездестіруге болады. Жерді Көкөгіз көтеріп тұрады екен деген танымды бізде бала кезімізде ата-

әжелерімізден естіп өстік. Өгізхан ертегісінің қысқаша мазмұнын айтып өтейін.

Өгізхан туған күнінен бастап ерекше қасиетті жан болған екен. Ол бір жасқа толғанда өз атын өзі Өгізхан атаған. Жас бала туған күнінен бастап, аспан әлемімен әуестеніп, Ай орағын қолымен өлшеп ойнайды-мыс. Өсе келе Өгіз үлкен ғалым, әрі батыр, әрі аңшы, әрі 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 маңдайында мөрі бар, ол алтын түстес Темір-қазық жұлдызы тәрізді.

Өгізхан бейнесінде оған көп жануарлардың сипаты беріледі. Мысалы: оның аяғы өгіздікіндей, белі бөрінікіндей, жаурыны бүркіттікіндей, кеудесі аюдікіндей. Осы жануарлардың бәріде 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 оған үйленеді. Ол жер анадан үш ұл туады. Аттары: Көк, Тау, Теніз.

Мұнан соң Өгіз өз алдына ел ұйымдастырып әскер құрып, хан сайланады, Өгізхан аталады. Сол кезде аспаннан үш оғымен алтын садақ түседі. Садақты аспан анадан туған үш ұлына береді. Олар оны бұзып бөлісіп алады. Сол себептен олар Бұзуықтар аталады. Жер ананың ұлдарына үш оқ тиеді, олар Үш оқ аталады.

Өгізхан көптеген жорықтар жасайды, жеңістерге жетеді, кейде жеңіліп қорғаныста болатын кездері де бар. Соның бірі Өгізханның Итбарак ханмен соғысы. Бір соғыста Өгізхан Итбарактан жеңіліп, бір аралаға бекініс жасайды. Сонда бір ағаштың қасында жас босанған әйелді көріп, жаны ашып, оны өзінің қамқорлығына алады. Ұл баланың атын Қыпшак қояды. Қанлы атты арба жасайтын шебері болады. 17 жылдан соң Қыпшак жігіт болғанда, Қанлы арбасын бітіргенде, Өгізхан қайта жорыққа шығып, Итбаракты женеді, 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 атқара белгісі мөр таңбасына айналады. Бұл Ай таңбасын біздер қазіргі Түрік, Азербайжан, байрақтарынан көреміз. Өгізханның жанында Ұлық, Түрік атты ақылшы

біі болады. Бұл кісінің түс көретін сәуегейлік қасиеті болса керек ол бір күні түсінде алтын садақ, үш күміс оқ көреді. Алтын садақ күн шығыстан батысқа қарай жайылған, үш күміс оқ түн жағына қарай созылған.

Алтын садақты Өгізхан аспан ана балаларына, күміс оқтарды Жер ана балаларына үлестіріп береді. Сол бойынша олардың нәсілдері бозақтар, Үшоқтар болып аталады. Өгізхан ертегісін талдап оқығанда оның аспандық астрономиялық мазмұнға арналғаны көрініп тұр. Барлық шығыс халықтарында жыл қайыру мүшел есебі бар екені мәлім. Он екі жылдық мүшел жануарларының бірі Сныр. Өгізхан анызы да сол аспан Сиырымен, яғни Сәуір-Үркер аталатын жұлдыздар тобымен байланысты.

Бұл тек шығыста ғана емес, бүкіл дүние жүзіне ортақ атау. Бірақ батыс елдерінде ол мүшелдік жыл аты емес, ай аты. Жыл ішіндегі он екі айға он екі топ жұлдыз алынған, зоднак жұлдыздар тобы деп соны атайды, сонымен он екі жылдық мүшелмен он екі айлық зоднак белдеуі (он екі тағы аңдар тізбегі) екеуі біріне-бірі тығыз байланысты: екеуі де он екілік дәуір цикл есебіне құрылған.

Көп ғалымдардың зерттеулері бойынша, ежелгі түркі тайпалары жаратылыстағы бес нәрсені қасиеттеп, оларды үлкен күш деп санаған. Олар: от, су, ауа, топырақ, төртеуі жер саны, ал жұлдыздар бесінші аспандық Әл-Фарабидің пайымдауынша жарықты сақтаушы жұлдыздар және осы жұлдыздар жер элементтерінің, сондай-ақ от, су, ауа және топырақ тәрізді болмыс бастауы болып табылады. Бұл жағдайда жұлдыздар (жарық) эфир ұғымында, сондықтанда жарық табиғат бірлігінің негізі және жарық табиғаты таратылатындығы. (3-127). Жердің Күнді бір айналып шығатын бір жылдық жолы-жұлдыз жолы, күс жолы-эклиптика. Сол жол он екіге бөлініп, әрқайсысына белгі ретінде бір жұлдыз тобы алынған мүшел жұлдыздар сол. Солардың әрқайсысының белгіленген аттары бар. Олар жануарлар аттары. 12 жылдық жануар циклі б.з. Іғ. алғашқы ғасырларында орта және Орталық Азия аймағында алғашқы қауымдылық қатынастар ыдырап, таптық феодалдық қатынастар пайда бола бастаған сатыда өмір сүрген тайпалар мен халықтар ортасында шыққан.

Циклдің шығуы түркілерде 12(24) мүшелік ру-тайпалық жүйенің қолданылуына және сондай-ақ циклдің құрамына енген жануарлардың көпшілігіне қатысты тотемдік ұғымға байланыста болды. Е.Шаванның пікірі бойынша түркілер 12 жануар циклін жасап, оны жыл санауда тұңғыш қолданғанына ешкімнің таласы жоқ. Содан кейін,- дейді Е.Шаван оны қытайларға берген. Рим дәуірінде бұл цикл Қытайдан Ніл

өзені аңғарына әкелініп онда сол аймақтағы киелі жануарлар туралы ұғымға сәйкес өзгертілген.

Циклға маймылдың қалайша енгені туралы мәселені Е Шаван былай шешеді: б.з Іғ-да “түркі патшасы” Кашинка, Кашмирді (Кушан патшалығы) билеп тұрған, онда маймыл көп болған. Осы аймақты ертеректе түркі князьдері билеген кездері болуы мүмкін.

Астрономиялық таным элементтерін ертегі-аныз, ауыз әдебиетінің барлық түрінен аңғаруға болады.

Өгізхан анызында оның ерекше бала болып тууы, дүние танымының ерекше болуы, жана туған Айды қолмен өлшеуі, оның әйелдерінің бірі Көктен, екіншісінің Жерден болуы, олардан Ай, Күн, Жұлдыз, Көк, Тау, Теңіз деген ұлдар тууы. Олардың он екі мүшел санды нәсілдер тарауы Өгізхан анызының астрономиялық түсінік негізде шыққанын көреміз.

Қазақтың дүниетанымындағы астрономиялық түсінігінің қағидалық танымы Темірқазық жұлдызының табиғатын дәл ашатын атауы деп білеміз. Құс жолында Күн мен қоса Жер де қоса қозғала жүріп, эклиптиканың бойымен ілгері ығыса отыра сол Темірқазықты 25720 жылда бір айналып шығатындығын ғылым дәл есептеп шыққан-ды. Осыншама уақытта орнын ауыстырмай бір орында тапжылымай тұратын жұлдыз табиғатын қазақ қалай білген. Біліп ат қою нағыз қарамат сөуегейлік емес пе? Деген Акжан әл-Машани атамыз танданыпты. (жұлдыз. №8, 2004ж. 157б)

Егер 25720 жылды мүшел саны 12-ге бөлсек, әрбір мүшел жануарларының жыл басылық мерізімі шамамен 2 143 мың жылға созылады екен. Осылайша тенеліс нүктесінің ауысуы процессиямен түсіндірілетін құбылысты қазақ білген. Қазіргі жыл басы-Доныз шамамен айтсақ “Өгізхан аңыз ертегісі 5-6 жыл бұрын шыққан.

Бұл жыл басы Сиыр дәуірі. Темірқазықтағы айналыс барысында бүгін бізге орны мәңгі тәрізді көрінетін Үркер тәрізді жұлдыздардың да орны өзгеретіндігі талассыз. 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 түсуі, көрінбеуін осы нышанмен байланыстырады. Мұны халқымыз, яғни, Үркерді жібермей тұяғымен басып тұрған жылқыға қолқабыс етпек болып, оны сиыр алмастырғанда жыл басы жылқыдан өтіп, кейін сиырға жеткенде Үркердің айыр бақай арасынан шығып кетіпті делінеді аңыз әңгімеле. Халқымызда «Екі батыр соғысты, Үркермен айдай тоғыстын» деп көктемгі күн мен түн тенелісінің басы –наурыз мейрамы етіп алуы халқымыздың өзіне тән астрономиялық

терен түсінігі деп мақтануымыз керек. Осы жөнінде атакты Низами өзінің “Жеті ару” немесе “Жеті хат көк” атты астрономиялық поэмасында:

«Көтерген Ай сұлуды алып Өгіз,

Көктемде аспан туы ол —Наурыз»-деген.

Өгізхан аңыздың өзі сол астрономиялық негізден туған нәрсе, ол болмаса ол туралы аңызда болмас еді. Астрономиялық таным элементтерін Ер Төстік ертегісінен “Қозы-Көрпеш Баян сұлу” эпосынан, “Алыптар” ертегісімен “Қырық өтірік”, “Алпамыс батыр” эпостарынан кездестіреміз. Аспан шырақтарының үздіксіз айналысы бойынша уақыт есептеледі деді әл-Фараби. Сол айналыстың өсерінен қыс пен жаз, күн мен түн алмасады,- деді Абай. Мұны еске алудағы мақсат аспан шырақтары алам баласының барлық білімінің-ғылымының басы және аяғы болып табылатындығы.

Сол себептен Жер мен Көктің ара қатынасынан айыру барлық білімнің мықты қазығы болмақ. Осы сырды ертеде түсінген бабаларымыз аспанның айналыс кіндігін «Темірқазық» атапты.

Сонымен қатар жыл басы тышқан дейміз “жыл басы болуға жануарлар таласқан” деген аңыз бар екенін білеміз. Сондай-ақ “Түйе бойына сеніп жылдан құр қалған-дейді. Тышқан түйенің төбесіне шығып, жылды бұрын көріп, жыл басы болған” деседі.

“Ұлыстың ұлы күні” деп “Наурыз” мейрамын атайды деген Абай. Жыл басы дегеніміз сол наурыз, демек жануарлар таласы Ұлыстың ұлы күніне басшы болу, яғни такқа міну. Астрономия ғылымының тарихында жыл басы көбнесе жазғы көктемде күн мен түннің ұзақтығы бірдей болып тенелуден есептеледі. Күн он екі мүшел жұлдыз тобының наурызда қайсысының тұсында болса, мүшел жыл басы болмақ. Жыл басын көру деген сөз—Наурыз күні шыққан күннің алғашқы сәулесін көру деген сөз.

Сиыр атты мүшел жұлдыз тобы қашан жыл басы болған? Біздің қазіргі жыл басы Тышқан деп жүргеніміз осыдан кемінде 2500 жыл шамасы бұрын болған оқиға. Ал Сиырдың жыл басы болғаны онан да әрі, 5000 жыл шамасы бұрынғы оқиға. Аңызды оқығанда байқағанымыз Өгізхан елі өнерлі, мәдениетті, білімді болғаны. Сиыр малын әулие тұту сол кезде көп елдерде болғаны бізге мәлім. Будданың Бхартасы. Шумердің Гильгамешінің досы -Өгіз арфасы. т.б. Демек Өгізхан дәуірі дүние жүзіне мағлұм болған нәрсе, басқаша айтсақ қазақ халқының сол жердегі мәдениеті алдыңғы қатарда болған деп білеміз. Өгізхан заманының арғы жағына көз жібереміз. Ол кезінде дәлді тасқа жазылған мәлімет бар. Осыдан 5000-6000 жыл бұрын Шумердің тас кітабында



мынадай мәлімет бар: “Қазіргі жыл басы Сибір, онан бұрын өткен замандарда жыл басы Егізде (Барыс) болған. Әрбір екі мың жыл намасында жыл басы бір мүшелден екінші мүшелге ауысып отырады”. Мұнда көңілге түйетін нәрсе: жыл басы, оның ауысуы деген түсініктер шумерлер мен қазақтарда ұқсас мағынала айтылады. Басқа елдерде ол түсінік басқаша, немесе мүлде жоқ. Шумерлер өздерін Кенгерлер деп атаса керек. Шумердің тілі басқа тілдерден гөрі казак тіліне (түркі тілге) жақын екені мәлім. Сонымен қатар Өгізхан аңызы мен Гильгамеш аңызы арасында ұқсастық көп.

## ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Ш.Әбдіраманұлы “Дүниетанымды аспанмен астасқан ұлт” эссе. Жұлдыз, 2004

2. Ақжан Машианов “әл-Фараби және Абай” Алматы “Қазақстан” 1994

3. Ақжан Машианов “әл-Фараби және бүгінгі ғылым” А. 2004

4. Захарова И.В. Двенадцатилетний животный цикл у народов центральной Азии. Труды ИИАЭ КазССР т.8. 1960. (64-65).

## ҚЫРЫҚ САНЫНЫҢ «КИЕЛІ» ҚАСИЕТИ

*К.С. Рысқұлбекова*

*К.И.Сәтбаев атындағы ҚазҰТУ, Алматы қаласы*

Халқымыздың қырық санын қасиет тұтып, оның «киесінің» барлығына сенуін ауыз әдебиетінің әр түрлі үлгілерінен, аңыз әңгімелерден, жыр -дастандардан: «Қырымның қырық батыры», «Қырық қыз», «Қырық уәзір»; ертегілерден: «Тазшаның қырық өтірігі»; жұмбақтардан: «Бойы бір қарыс, сакалы қырық қарыс»; мақал — мәтелдерден: «Жаксы әке жаман балаға қырық жыл азық»; салт — дәстүрлерден: ауруды қырық қасық сумен ұшықтау, өлген адамның қырық беру және басқа дүниетанымға байланысты тыныс -тіршіліктің көптеген саласынан көруге болады.

Қырық санының «киелі» қасиетке ие болуына орта ғасырдың магиясы мен көне дәуірдегі мифология себеп болған. Өйткені көне заманда грек қауымында мифология өз алдына жеке «ғылым» болып саналып, орта ғасырда магия «өнеріне» айналған.

Біздің дәуірімізден үш мың жыл бұрын Вавилон шумерлерінде пайда болған магия, көне дәуірдегі халықтардың біркатарына ықпал еткен.

Вавилон қаласын құдайлардың қақпаны, мифологияның отаны, астрологияның ата-мекені атаған.

Мифология ғылымын теренірек зерттеп, бір жүйеге келтірген гректерден уақыт өте магия кен өріс алып арабтарға Рим, Византия арқылы ауысады да барлық түркі халықтарына тарайды.

Магияны үйренуге әркімнің қолы жете бермеген, біріншіден, магия құпия жолмен үйретіліп, атадан - балаға мұра болып қалып отырған, екіншіден оның шарттарын орындау әркімнің қолынан келе бермеген. Магияны үйренудің әрбір курсы қырық күнге созылған. Оны үйренуші адам әр түрлі сыннан сүрінбей өтіп «Дәу періні» (жартылай мал немесе адам бейнесіндегі фантастикалық жануар) бағындыруы керек болған. «Дәу пері» адамға қырық күнде бағынады деп сенген, сондықтан қырық санын қасиет тұтқан. Магиялық курстан өткендер ауру адамды емдегенде үйренген сөздерін қырық күн оқыған. Мұндай дәстүр казактарда да бар. Тәуіп ер мен молдалар, ауруларға дем салғанда құранның сүрелерін қырық рет оқып, үшкірген.

Қырық санының киелілігі ғалымдардың айтуы бойынша адам баласының ана құрсағында 40 апта болуымен байланыстырылады. Баланың ана құрсағында жетілуіне қатысты «тоғыз ай, тоғыз күн» деген тіркес те бар. Халқымызда қызға төленетін қалың малдың «қырық жеті» аталуы да адамның өмірге келуінің бір белгісі, тұспалы сияқты, қырық рет жеті деп алып есептесек, тоғыз ай, тоғыз күніміз, болмаса, қырық аптамыз шыға келеді.

Қырық санының салт-дәстүріміздегі көрінісі нақты сандық мағынаны білдіреді. Мысалы, дүниеге келген нәрестені қырық күн бойы ешкімге көрсетпеу, қырық күн толған соң қырық құмалақ салып, қырық қасық суға шомылдыру, суық тиген адамды қырық ағаштың жапырағын қайнатып, бұлауға салу, сүйегі сынып мертліккен адамды «қырық үйдін қылауынан» деп, қырық үйден мертлік асын жинап әкеліп беру, өлген адамның қыркын беру, зираттан қырық қадам ұзап барып құран оқу.

Қырық сан есімінің «көп», «өте» деген мағынаны білдіріп, затты, құбылысты күшейтіп көрсететін белгісін де көруге болады: қырық құбылу - а) дауыс ырғағының әр түрлі болып шығуы; ә) мінездегі тұрақсыз өзгеріс; қырық жамау, қырық құрау - а) тозығы жетіп әбден ескірген киім; ә) көңіл-күйдің құлазуы, қайғы; қырық жылғыны қара қылға тізу - жақсы; жаманды жіпке тізу; қырық қабаттанып отыру - бір нәрсеге ашуланып, риза болмай тістеніп отыру;

Қырық сан есімінің басқа сөздермен тіркесіп, сан есімдік мағынасын жойып алуы да тілімізде жиі кездесетін құбылыс: қырық жерге қойма қою - өте сараң адам; қара қылды қырыққа болу - көп ойланып, толғану;

қырық инеден шыға алмау - бір шешімге келе алмау; қырық күнде тізгінді қырық беру - уақытын бос өткізу; қырық пышақ болу - ұрсысу, керісу; қысқа күнде қырық өлу - қорлыққа шыдау, көну; қырық жілік болғыр - быт-шыты шығу; қырық саққа жүгірту - өсектеу, әр жерде әр түрлі айтып жүру; қырық иттің құйрығын түйістірген - айлакер, қу адам;

Халық астрономиясында «қырық күн шілде» деген ұғым бар. Бұл - күннің қысқарған, түннің ұзарған кезі. Оны қазақтар екіге бөледі: «жазғы шілде, қысқы шілде» деп. Қысқы шілде кезінде Үркер нақ төбеле тұрады да, жазғы шілде кезінде жер астына түсіп, көрінбей кетеді. Бұл жыл мезгілінің аса ыстық немесе аса суық уақыты.

Қырық сан есімі адамның жас мөлшері негізінде нақты сандық мағынада кездеседі. Мысалы: «Қырық жас патша жасы» - адамның қырыққа келгенде әбден ақылы толып, ақылдылығымен, көргендігімен, шешендігімен, қол жеткен жетістігімен ерекшеленетін кезеңі, қазақта патша болмаса да, осы жасқа келген адамды патшаға тенеуінен шыққан ұғым.

«Қырық жас - қынапқа салған қылыштай» - адамның жетіліп, толысқан, кемеліне келген шағы. «Отызында орда бұзбаған, қыркында камал алмайды» немесе «Қыркында қыр аспаған, елуінде орда бұзбайды» деген мақалда астарлы мағына бар - осы уақытқа дейін жетпеген жетістікке енді жетер деп күтпеу, үміт артпау. «Әйел қырыққа келгенде өнін бермесе — қасиет, Еркек қырыққа келгенде ақылы кірмесе - қасірет», және «Жақсы қыркында толады, жаман қыркында солады» деген мақалдардан еркек пен әйелге берілген сын, бағаны көруге болады.

«Қырық» сан есімі қазақтың мақал — мәтелдерінде тілдің пәрменділігін арттыра түседі. Мысалы: «Қырық жыл қырғын болса да ажалды», деген мақалдан «Ажалға қарсы тұрар шара жоқ, ол Алланың ісі» дейтін халықтың ажал туралы қорытындысын, үлкен философиясын көреміз. Қазақтың басынан жаугершілік, шапқыншылық өте көп өткен, «Ақтабан шұбырынды, алакөл сұлама», жонғар шапқыншылығы талай қазақты жер жастандырғаны мәлім. Сол қырғындардан, борап тұрған оқ пен оттың ортасынан аман келіп, бейбіт уақытта кездейсоқ жағдайда, тіпті ұйықтап жатып та өліп кеткендер туралы айтылған тұжырым.

«Қырықтың бірі - қыдыр» деп қонақжай халқымыз үйге келген қонақты ешуақытта көп көрмеген, қырық адамның біреуі қыдыр болып үйге жақсылық ала келеді деген.

«Қызға қырық үйден тиым, қала берсе қара күннен тиым» деп, қыз баланың тәрбиесіне бүкіл ауыл, ел болып үлкен жауапкершілікпен

қараған. Әйелді ана деп, үйдің берекесі деп қадірлеген ата - бабаларымыз «Үйді қырық еркек толтыра алмайды, бір әйел толтырады» - деген.

«Қырқына шыдағанда, қырық біріне де шыда» деген мақалдан көбіне шыдағанда, енді азына да шыда деп шыдамдылыққа тәрбиелеуін, «Дау қырық жылда бітсе де, қыршын кеттім демейді» мақалынан татулыққа, ынтымаққа шақырғанын көреміз.

Мақаламызда қырық санының сырын ашып, оның мифологияда ғана емес, адамзат өмірінде ерекше мәнге ие болатынын анықтауға тырыстық. «Санлар әлемді басқармайды, бірақ қалай басқару керектігін көрсетеді» деп ұлы ойшыл әрі ақын Гете айтқандай сандар төңірегінде шертер сыр әлі көп.

## ӘДЕБИЕТТЕРТІЗІМІ

1. Машанов А., Байзақов Ж. «Бір мифті санның сыры»// Жұлдыз, 1968. № 3.

2. Ғабитқанұлы Қ. «Наным - сенімге байланысты қазақ тіліндегі тұрақты тіркестер». Филолог. ғылым канд. авторефераты. Алматы, 1995.

3. Турманжанов Ө. «Қазақтың мақал – мәтелдері». Алматы, 1980

## ХИМИЯНЫ ОҚЫТУ ҮРДСІНДЕ А. МАШАНИ ЕҢБЕКТЕРІН ҚОЛДАНУ ЖОЛДАРЫ

Л.Ә. Жакеева

Қ.И. Сәтбаев атындағы Қаз ҰТУ, Алматы қаласы

Әр мемлекеттің даму деңгейі оның бай табиғи қорларымен, өркениеттілігімен қатар, сол мемлекеттің ғылым және білім деңгейімен, экономикалық саладағы жетістіктерімен өлшенеді. Осы ғасыр ғылым мен техниканың қарқынды дамуымен ерекшеленуде. Бұл өз кезегінде білім беру жүйесіне әсер етіп, оқытудың талаптарына жана өзгерістер енгізуді міндеттейді.

Жоғарғы оқу орындарына енгізілген кредиттік оқыту жүйесінің дәстүрлі оқытумен салыстырғанда басты ерекшелігі - жоғары білім берудің негізгі мақсаты мен міндетіне студенттердің өзбетінше істейтін жұмысына үлкен мән беруі болып табылады.

Кредиттік технология студенттің пәнге қызығушылығын толық ескеріп, олардың білімдік қажеттіліктерін қамтамасыз етуді, оқытушылар арасында бәсекелестік тудыруды, оқытудың әртүрлі әдістері мен тәсілдерін жетілдіруді, қабылдауды, сондай-ақ оқу-әдістемелік

жұмыстардың сапалылығын жақсартуды қарастырады. /1/

Кредиттік оқыту жүйесінде дәріске бөлінген сағаттың аздығы материалды терең және толық беруге мүмкіндік бермейді. Сондықтан дәріс мазмұнында ең негізгі тірек білімдерді қамти отырып, студенттердің қызығушылығын оятатын, тыңдауға бейімдейтін шаралар жасау керек. Мәселен, химияны оқыту үрдісінде "Ерітінділер" тарауын оқыту кезінде ерітінділер туралы түсінік беріліп, ерітінділер теориясы, оның сандық сипаттамалары беріледі. Ерітінді еріген зат пен еріткіштен тұратындығын айта келіп, "жердегі тіршіліктің бастауы, негізгі еріткіш - су" - деп, Ақжан әл-Машанидың "Әл-Фараби және бүгінгі ғылым" атты еңбегіндегі "Ғажайып зат - су" деген мақаласындағы қызықты мәліметтерді дәріске енгізуге болады. "Табиғаттың аса манызды күйінің бірі, барлық материалдық болмысты құрайтын заттың бірегейі су. Сонау ықылым заманнан бері суға деген құрмет әсте кеміген жоқ".

Планетамыздағы осындай тамаша сұйықтықтың тіршілік көзіне айналуының басты себебі не? - деген проблемалық сұрақ қоямыз. Студенттердің көзқарастарын тыңдап, дұрыстарын мақұлдап, дұрыс емес жауаптарды түзетіп, студенттерді дәрісті зейін қойып тыңдауға жұмылдырамыз. "Судың тіршілік көзіне айналуының басты себебі оның физикалық және аномальды қасиетінде. Судың аномальды қасиеттерінің сыры - оның молекулалық құрылымында. Су қатқан кезде басқа заттар сияқты көлемін кішірейтпейді, яғни сығылмайды, 10 % - ке өседі. Бұл судың бірінші аномальды қасиеті. Су тығыздығының артатын күйі  $4^{\circ}\text{C}$  болады. Бұл судың екінші аномальдығы.

Судың осы екі аномальды қасиеттері планетамызда заттың жылулық және дымқылдық ғалами айналымды қолдаушы етті. Сөйтіп ол жер шарының жанды көлігіне, қозғаушы күшіне айналды. Судың осынау ерекше қасиеті Жер бетінде тіршіліктің туу процесі мен дамуында шешуші маңыз алды". /2/

Жоғарыда келтірілген мәліметтер сөзсіз студенттердің судың ғажайып сырларын білуге ынтық етеді. Осыдан кейін судың ғажайып сырларын білу мақсатында аталған кітаптан өздігінен оқып, конспект немесе реферат жазуға тапсырма беріледі. (59 - 67беттер). Әсіресе мұндай тапсырма "Су ресурстары" 050805 мамандығы бойынша оқитын студенттерге пайдалы болып табылады.

Бейограникалық химияның негіздерін оқыту үрдісінде "Темір топшасындағы элементтер мен оның қосылыстарының қасиеттері" атты тақырыпты оқыту кезінде дәрістен кейін практикалық сабақта темірдің қасиеттерін толық түсіну үшін алдымен өз бетінше бар әдебиеттерді, оның ішінде Ақжан әл-Машани еңбектерін пайдалануға бағыттама береміз.

Студенттердің назарына ертедегі ұлы ғалымдар геометрияға ерекше маңыз бергендігін ескертіп, әл-Машани еңбегіндегі темір қатары туралы жазылған мәліметтерге назар аудартамыз: "Әл-Фараби геометриялық әдісті ғылым мен өнердің барлық салаларында қолдана білген ұлы ғалым. Ол өзінің көпқырлы еңбегінде текшеге жиі сілтеме жасады.

Текшенің сипаттық саны:

$$8 + 12 + 6 = 26.$$

мұндағы 8-төбе саны, 12-қыр саны, 6- жақтары.

Екінші жағынан темірдің электрон саны 26-ға тең екенін білеміз. Ертеде темірге ерекше маңыз бергендігінен хабарымыз бар. Темірдің атомдарының әртүрлі фазаларында текше түріндегі фигуралар кездеседі. Осы айтылғандар мен басқа топшылаулар негізінде темір атомының құрылымы ерекше көңіл аударады" - деген. /3/ Одан кейін темірдің электрондық қабатының құрылысын беріп, электрондық моменттерінің санын көрсетеді.

Электрондар төрт қабыршақта (төрт электрондық қабатта) орналасатындығын көрсеткен, яғни темір атомындағы электрондардың әр электрондық қабатқа орналасуын төмендегідей сипаттап жазады:

- 1) K -  $1s^2$  - 2 электрон
- 2) L -  $2s^2 2p^6$  - 8 электрон
- 3) M -  $3s^2 3p^6 3d^6$  - 14 электрон
- 4) N -  $4s^2$  - 2 электрон

Барлығы 26 электрон.

Электрон сандарын қабат санына көбейтіп, атом қабығының бірлік интервалындағы моменттерді табады.

$$M_1 = 1 \cdot 2 = 2$$

$$M_2 = 2 \cdot 8 = 16$$

$$M_3 = 3 \cdot 14 = 42$$

$$M_4 = 4 \cdot 2 = 8$$

Барлығы 68. Одан ары осы моменттердің әртүрлі комбинациясындағы моменттерін көрсетеді.

$$M_1 + M_2 + M_4 = 2 + 16 + 8 = 26$$

$$M_3 - M_2 = 26^4$$

$M_3$  - ті айнымалы және тұрақты моменттерге ажыратады. Тұрақты моменттерге  $3s^2$  және  $3p^6$  - ны алып  $3 \cdot 2 + 3 \cdot 6 = 6 + 18 = 24$ , ал  $3d^6$  айнымалы момент -  $3 \cdot 6 = 18$  тең болатындығын көрсетеді.

Момент схемаларына қарай отырып, Д.И.Менделеевтің периодтық жүйесіндегі сипаттық шама болатын сан - атомның электрондық қабаттары деген топшылауға келген. Осыған сүйеніп басқа элементтердің моменттер қосындысы кестесін жасаған. Кестеге сүйеніп, химиялық элементтердің реттік нөмірі мен электрондар қабатын қалыптастырудың

моменттер қосындысы арасындағы тәуелділікті графикте кескіндеген. График бойынша бірқатар тұжырымдар жасаған. Айналық симметрияны қолдана отырып, элементтердің жеті қатпарлы қауыз жүйесін жасаған.

Бұл жұмыс студенттердің түсінуіне біраз қиындық тудыруы мүмкін. Ойлау дәрежесі жоғары студенттерге ой өрісін дамыту бағытында ұсынуға болады. Дегенмен графиктердегі кескін анық бейнеленбегендіктен элемент таңбалары кей жерде көрінбейтіндіктен қолдануға қиындық келтіретінін атап өткеніміз дұрыс болар.

Сондай-ақ, бұл еңбекте темірдің ерекше табиғаты жайында қызықты материал берілген. Бұл мәліметтерді дәстүрлі емес сабақтарды ұйымдастыру кезінде қолдануға болады. "Ертедегі адамдардың темірді ерекше керемет зат деп санауға негіз бар еді. Ертедегі Египетте темірді "ваапере" - аспандық дейтін. Ол алтыннан да қымбат бағаланатын...

Темірге ғана тәнті ғажайып қасиеттер оның атомдық құрылымына байланысты. Төменгі және жоғарғы температурада текшелік құрылымды көлемдік - центрлеу темір элементінде ғана тұрақты қалатындығы анықталған. Аралық температурада да жақтық центрлендіруде де құрылымы тұрақты болады. Алайда оның 54, 56, 57, 58 салмақтағы изотоптары бар.

Дегенмен қазіргі ядролық физикада темірдің энергетикалық ядросы тұрақты екендігі анықталған".

Элементтердің ядролық қасиетін көрсететін шама  $f$  бойындағы коэффициент деп аталады дей келіп, оның математикалық өрнегін мына формуламен сипаттайды:

$$f \frac{A - M}{A} = \Delta / \Delta$$

Мұндағы:  $A$  - изотоптың атом салмағы,  $M$  - оның массалық саны,

$A - M = \Delta$  - масса дефектісі.

Темір ядросына тән энергетикалық тұрақтылықтың артықшылығы табиғатта - оған Ғарыш кеністігінде де Жерде де таралуына мүмкіндік бергендігін атап өтіп оның табиғатта таралуы жайында мәлімет береді: "Жердің төменгі мантий құрамында темір бар. Жоғарғы мантий құрамында темір аз мөлшерде кездеседі. Жердің жоғарғы гранитті-базальттық қабыршығында темір бірнеше пайыз. Темір - топырақта, суда, биосфера менатмосферада бар.

Адам ағзасындағы үш грамдай темір тіршілікке қажетті функцияны атқарады. Оның үштен екі бөлігі қанның демалу пигменті - гемоглобин құрамына кіреді. Демек қанның қызыл түйіршіктері, оттегін бүкіл ағзаға тасымалдайды".

Эл-Машани темірдің магнитке тартылатын қасиеті бар екендігін, магниттің әсері физика-химиялық процесте елеулі роль атқаратындығын

айта отырып, оған мынадай дәлелдемелер келтіреді:

"Бабылдың тарихшысы Берос пен иудит мұрасында тарихшы И. Флавийдің дәлелдеуінше, ертеде осы елдерде темір шегені тұмар етіп тағу ғұрып болған. Олардың ізі Таяу Шығыстағы археологиялық қазбалардан кездеседі.

Ертедегі грек ғалымы Фалес магнитті адам жанымен байланыстырған. Платон магнетизмге рухани - эмоционалдық және кеңістік геометриялық тұрғыдан зор маңыз берген. Темірге берілетін тәңір күші магнетизм ақыннан тыңдаушыға берілетін шабыт музыкасы тақылеттес деп жазды ол. Ол бойынша магнит пен темірден шығатын атом фигураларының геометриялық көрінісі бір-бірімен оңай ілінісетіндей жақын келеді.

Әл-Фараби заманындағы ғалым Аверрос, Платонның бұл идеясын дамытып, магнит өз маңындағы кеңістікті геометриялық фигуралар сияқты қисайтады дегенді айтты. Мұндай қисаю магниттен алыстаған сайын жан-жаққа тараған жарық сияқты көмескілене береді".

Жоғарыда оқытудың интегралдық әдісін қолдандық, яғни пән арасындағы байланыс орната отырып, білімді дамыта отырып, қабылдану жұмыстарын іске асырдық.

Біз оқу үрдісінде қолданған әл-Машани Ақжан Жаксыбекұлының бұл еңбегінің құндылығы - әлемдегі екінші ұстаз атанған ұлы баба әл-Фараби мұраларын қазіргі ғылым жетістіктерімен байланыстыра отырып сараптап беруінде.

Бүгінгі ғылым мен техниканың дамуы гуманитарлық мәдениетімізден оқшау емес, адамның бірегей шығармашылық әрекетінің нәтижесі екендігі және әл-Фараби үйлесімділік ілімінің педагогикалық құндылығы бүгінгі күнде де сананы дамытуға мол мүмкіндіктер беретіні ақиқат. Демек, баба ілімі бізге барлық дүниеаралық және ғылымның сан саласынан ортақ сабақтастық табуға мүмкіндік береді.

## ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Конвенция развития образования республики Казахстан до 2015 года. /Казахстанская правда/ 26 декабря 2003 года

2. Ақжан әл-Машани. Әл-Фараби және бүгінгі ғылым. Алматы. 2004. 59-67 бб, 131-150 бб



# ӘЛ - МАШАНИ ЖӘНЕ ФАРАБИ ФИЗИКАСЫ

Е.Ж. Жәнібеков

Қ.И. Сәтбаев атындағы Қаз ҰТУ, Алматы қаласы

Ақанның 100 жасқа толған торқалы тойын және ғылыми ағарту және қоғамдық қызметінің, 77 жылға толуына байланысты ҚазҰТУ-дың физика кафедрасының ұжымы ыстық ықласпен атап өтеді.

Ақанның еңбек қызметі 1929 жылдан жеті жылдық мектепте мұғалім болуынан басталады. 1934 жылы Қазақ тау - кен металлургия институтына (қазіргі ҚазҰТУ) түсіп 1934 жылы үздік бітіруімен байланысты аспирантураға қалдырылады, ал 1943 жылы табысты түрде кандидаттың диссертация қорғаумен аяқтады 1943 жылдың бастап Отақтық ғылым Академиясының Қазақ филиалын геологиялық институтында тау кендік геометрия секторында менгерушісі болып істейді. 1946 жылы Қазақ ғылым Академиясының мүше-корреспонденті болып сайланды. Ал 1959 жылдан бастап Ленин атындағы ҚазПТИ-дің маркшейдерлік ісі кафедрасын басқарды.

Ақан тау-кен ғылымындағы жаңа бағыттағы геомеханика негізін салушылардың бірі және Қазақстандағы геомеханика мектебінің негізін қалайды.

Геомеханика әдістерінің практикалық қолданымдылығы кезінде Ақбастау - Құсмұрын, Жусалы, Торғай кендерін ашуын айтуға болады. 1978 жылы Ақбастау - Құсмұрын кентін бірінші ашқаны үшін Ақан диплом берілді. Қазақ Республикасының ғылымы мен техникасына еңбегі сіңген қайраткер атағын алды.

Сонымен, ғалым ретінде Ақан Қазақстандағы геомеханика мектебінің негізін қалады Ақанның басшылығымен көптеген жас адамдар ғылымда өзінің орнын тапты.

Жастар Ақанды Қазақстанның техникалық және шығармашылық интеллигенциясының қажырлы өкілі ретінде бағалайды.

Ақанды, әсіресе шығыс ғұламасы Әбу - Насыр әл - Фарабидің ғылыми мұрасын зерттеудегі еңбегін ерекше атаған жөн дедік. Баба әл - Фарабиды бүкіл қазақ жұртымен алғашқы қауыштырған, Ақан. Сонымен бірге, Ақан әл-Фараби туралы қомақты кітаптар жазды. Әл-Фараби мұрасын зерттеудегі есімі бүкіл елімізге қала берді шетелге де мөлім. Ақанның туындылары егеменді ел ұрпағы өз игілігіне айналуы хақ.

Ақан, әсіресе Фарабидің физикасын зерттеп, талдауға көп мән берді. Оның тақырыбын, мазмұнын ашуға табиғатын білуге үлкен жол.. бағыт берді. Қайсы-бір тракттарынан физикалық мағлұматтардың сырын ашуға

жол сілтеді. Енді Фараби физикасын зерттеудің бағытын қарастырайық.

Қазақстан фарабитанушыларының зерттеулері ұлы ғалымның өз замандастары көрнекті физиктердің бірі болғанын көрсетіп отыр. Фараби ең әуелі физиканың философиялық мәселелерімен көп шұғылданған: ол физика ғылымының пәнін анықтайды, материя және форма, кеністік және уақыт, қозғалыс және тыныштық, күш және т.б. түбегейлі ұғымдыр жөнінде құнды – құнды пікірлер айтқан. Фараби оптика, статика, механика сыйақты математикаға жақын, туыс ғылымдар мәселелерімен көп шұғылданған олардың мәнін, мазмұнын қайта қарап шыққан, математиканы табиғат құбылыстарын қолдануға ерекше мән берген.

Фараби әсіресе, физиканың музыкалық акустика саласы бойынша ірі жаңылықтар ашқан. Ол, мәселен музыканың физикалық негіздері, тәжірибе мен бақылаудың, музыка теориясын жасаудың рөлі, табиғи – музыкалық қабылдау т. б. мәселелерді терең зерттеген. Әсіресе дыбыстың тегі, олардың таралуы, дыбыстың жоғарылығы және күші, музыкалық дыбыстың ерекшелігі және оларға сандық (өлшемдік) сипаттама беру, ішектердің тербеліс теориясы, музыкалық дыбыстың жоғары, төмендігінің қандай физикалық шамаларға тәуелділігі, музыкалық аспаптар жасаудың физикалық негіздері, принциптері және тағы басқа. Көптеген мәселелер жайлы сындарлы мағлұматтар, пайымдаулар айтқан.

Фарабидің физикалық көзқарастары, оның "Музыканың ұлы кітабы", "Вакуум туралы трактаты", "Ғылымдар энциклопедиясы", "Физика негіздері", "Мәселелердің түп мазмұны", "Астрологиялық трактат", "Аристотельдің физикасына түсініктеме" атты және басқа еңбектерінде қамтылған.

Фарабидің аса көрнекті еңбектерінің біріне саналатын, осы кезге дейін жеткілікті түрде зерттелмей келген "Вакуум" трактатын біздер өз еңбетерімізде талдап бердік (автор Е. Жәнібеков "Әл-Фарабидің физикалық көзқарасы" Алматы, Рауан 1993 ж.)

Фараби бабамыз физиканың бастапқы да басты салаларынан механика жөнінде де, мол мұра қалдырғаны анықталып келеді. Ғұламаның бізге жеткен еңбектері арасында таза механика мәселелеріне арналған дербес шығармасы жоқ. Оның бұл саладағы жетістіктерін саралап талдау үшін философия, жаратылыстану, астрономия, музыка тағы басқа ғылымдар бойынша еңбектерін тәптіштеп қайта қарауға тура келеді. Ұлы ғұламаның ғылыми мұрасын зерттеудің қазіргі деңгейі оның механикаға тікелей қатысы бар ірі проблемалар төңірегінде зерттеулер жүргізіп үлкен-үлкен пікірлер мен пайымдаулар, жаңалықтар ашқан деуге толық мүмкіндік береді. Олар:

- 1) Механиканың методологиялық мәселелері;
- 2) Динамика мәселелері;
- 3) Аспан шырақтары механикасы, яғни Күн, Ай планеталар қозғалыс теориялары;

4) Акустика, әсіресе музыкалық акустиканың теориялық және практикалық мәселелері. Бұл проблемалардың қай-қайсын зерттемесін, Фараби көне грек ғылымы мәдениетінің дәстүріне берік табан тірейді, өзіне дейінгі және өзімен тұстас Шығыс оқымыстылары еңбектерін де сын елегінен өткізе пайдаланады. Бұл жерде оның "Музыканың ұлы кітабына" механикалық, акустикалық жаңалықтарына қысқаша тоқталайық.

Фараби дыбыстың табиғаты және оның таралуы туралы заманынан озық туған түсінікте болған оқымысты. Оның айтуанша дыбыс, механикалық тербелістен туындайды, дыбыстың қасиеті дыбыс тербелісінің жиілігіне тікелей тәуелді. Фараби тербеліс жиілігі ұғымын ғылыми түрде бірінші анықтаған-механик. Ол белгілі бір уақыт ішіндегі тербеліс санымен өлшенеді. Бір ғажабы, ол табиғатта құлақ естімейтіндей өте жоғары және өте төмен дыбыстың болатынын данышпандықпен болжайды: "Тондар" (дыбыстар) болса, екі бағытта да (жоғары, төмен) шексіздікке дейін созылып жататыны анық, бірақ кулақпен қабылдау сезімі үшін музыкалық шкала шектеулі болды".

Фараби музыкалық акустикадағы дыбыстардың диссонанс, консонанстығы, тембрі, резонанс және т.б. ұғымдар туралы салдарлы пікірлер мен тұжырымдар айтады.

Фараби физика тарихында бірінші болып обертондарды ашады. "Әртүрлі дәрежедегі биік немесе төмен тондарды алу үшін" - деп жазады ғұлама - бірнеше шектерді пайдалануға болады. Олардың әрқайсысы әртүрлі дыбыстар туғызады. Бұл үшін бір ғана шекті пайдалануға да болады. Дыбыстар қоспасы бір шектен шыққанда ғана жағымды болады. Осылай біз шекті босатып, дыбыс шығарамыз, ол басылмай жатып саусақпен шектің белгілі бір жерін табамыз. Сонда естіген тонымыз (дыбысымыз) барлық шек пен шектің саусақпен басып бөлінген секторы шығарған тондардың қоспасы болады. Егер біз шектің бір секторын (бөлігін) басып тұрып дыбыс шығарып, саусақты басқа жерге ауыстырғанда тербелістен пайда болған дыбыстарда осылай қосылады".

Сонымен, қазіргі кезде музыка теориясы бойынша жазылған еңбектерде (мәселен, 1932 ж. Р.И. Грубер шығармаларында) Орта Азия елдерінің дүниежүзілік музыка жасаудағы орны айтылмаған. Бұл еңбектерде тек араб және парсы музыкасына кейбір тараулар ғана арналғанын көреміз.

Осы арада араб оқымыстылары жалпы ғылымдар негізіне ежелгі грек ілімін қосқанын айтқымыз келеді. Олар: Аристотельдің, Птоломейдің, Пифагор мен оның ғылымдарын дамытушылардың, Бозцийдің және т.б. еңбектерін аударған, зерттеген және талдаған.

Араб мәдениеті тарихының ең шарықтап дамыған кезеңі IX-X ғасыр болды, демек сол кездегі оқымысты музыканттар арасынан, физик және музыкант бабамыз Әбу Насыр әл-Фараби (870-950) көрнекті орын алады.

## **СТАТИСТИКАЛЫҚ ЖӘДІГЕРЛЕРДІ ӨНДЕУДІҢ ШЫҢЫРАУ БҰЛАҒЫ - "ЕҢ КІШІ КВАДРАТТАР ТӘСІЛІ ЖАЙЫНДА" (ӘЛ-МАШАНИДЫҢ ҒЫЛЫМИ ХАТТАРЫ НЕГІЗІНДЕ)**

Б.Ы. Жұмаділда (ҚарМУ). Қарағанды қаласы  
Ж.З. Төлеубекова (ҚарМТУ). Қарағанды қаласы

Жайнаған бейне бір гүл әлем сыры,  
Құбылған мөлдір нәзік гауһар нұры,  
Даналар талай нысан таққанымен  
Тапқан жоқ тектер тегін әлі бірі.

(Фараби рубайынан үзінді, аударған әл-Машани).

Табиғаттық, қоғамдық және инженерлік - техникалық ізденістер мен зерттеулерде қанатын кең жайған статистикалық математиканың тұғырлы тармағы - "Ең кіші квадраттар тәсілі - Ең ККТ". Бұл тәсілдің жәдігерлік материалдарды өңдеудегі рөлі орасан зор: шаруашылық және инженерлік - техникалық іс-әрекеттерден бастап, тіл мәдениетінің құрылымын зерделеуде тікелей орын алған.

Бұған дәлел қазіргі заманда гуманитарлық, техникалық және гуманитарлық-техникалық мамандардың кітап қорындағы әдебиеттердің өзі-ақ жетерлік, мысалы:

- В.А. Романов, доц., к.т.н. Теория ошибок и способ наименьших квадратов. Уч. пособие. Углетехиздат, Москва-Хорьков, 1952, 368с.;

- Способ наименьших квадратов, Мазмишвили А.И. М., "Недра", 1968. 440 с.;

- Большаков В.Д., Гайдаев П.А. Теория математической обработки геодезических измерений. М., "Недра", 1977. 367 с.;

- Мазмишвили А.И. теория ошибок и метод наименьших квадратов. М., "Недра", 1978. 311 с.;

Бұл мақала әл - Машанидің ғылыми хаттарында қойылып өзекті мәселе - " Ең кіші квадраттар тәсілінің - Ең ККТ" топографиялық бетпен байланысы туралы ақпарат. Бұл ақпараттың мәтіндік мазмұны қол жазба түрінде 1964 - 67 ж.ж. әл - Машани өзінің аспирантына (осы мақаланың авторы Жұмаділда Б.Ы.) пайдалануға ұсынған болатын.

Ұлағатты ғалым - ұстаз Машанов Ақжан Жаксыбекұлы - әл - Машан 1906 ж. Сарыарқа өңірінде туып, 1997 ж. Алатаудың баурайында дүниеден озды. Өмір асуларын ақыл - ой және адамгершілік қасиетпен ұштастыра білді, шәкірттері мен ізбасарларына өнеге - ғибрат болды.

1946 ж. - ҚазССР ҒА корр. - мүшесі, 1968 ж. - профессор атағына ие болды; Ақбастау - Құсмұрын алтынтекті кен орнын алғаш ашушы; Қазақстан геомеханиктері мектебінің негізін қалаушы; сан жылдар бойы (1955 - 1980 ж.ж.) Қаныш Сатпаев атындағы ҚазҰТУ - нің маркшейдерлік іс кафедрасының меңгеруші, көптеген тау - кен инженері - маркшейдер мамандығы бойынша санлықтар тобына білім беріп, оларды ғылыми жолға жетелеуші дарын болды. Фарбитану данғылын тұңғыш бастаушы да қолдаушы болды.

Бұл жөнінде іргелі еңбектерімен жеке дара және қосалқы автор ретінде де терең ізденістерге барып, қазіргі ғылым жетістіктерімен үйлестіре білді. Мысалы,

- А. Ж. Машанов. Әл - фараби " ҚазССР ҒА Хабаршы", №5, 1961.
- А. Ж. Машанов механика массив горных пород. Алма - Ата, ҚазССР ҒА, 1961.
- А. Ж. Машанов. Фарабидің "Философияны үйрену үшін қажетті шарттар жайлы трактаты". "Білім және еңбек", №1, 1962.
- А. Ж. Машанов. Әбунасыр Фараби, "Орта Азия мен Қазақстанның ұлы ғалымдары", Алматы, 1964.
- А. Ж. Машанов. "Әл - фараби" (тарихи деректі кітап) - Алматы, "Жазушы", 1970.
- Қазақ энциклопедиясы, 1 - том, 1971:
- А. Ж. Машанов, А. Х. Қасымжанов, А. Көбесов. Әл - фараби;
- А. Ж. Машанов, А. Көбесов. Алмагеске түсініктеме;
- А. Көбесов, А. Ж. Машанов. Астрологиялық трактат.
- Әл - Машани А., Төлеуов Б. Т. Геомеханика: Оқу құралы. Алматы: Білім, 1995. - 152 б.
- Әл - Машани. "Ай арысы" ғылым жаналықтары. Алматы: Респ. баспа кабинеті, 1996. - 100 б.
- Ақжан әл - машани, Көкенов Н. Космос және космология. Алматы, "Баспагер", 1999. - 118 б.

- әл - Машани Ақжан Жаксыбекұлы. әл - Фараби және бүгінгі ғылым. / Ауд. Ш.Әбдіраман. - Алматы: "Алаш" баспасы. 2004.-216 б.

Төменде әл - Машанидың "О связи способа наименьших квадратов с топографической поверхностью" деп атаған ғылыми қолжазбасын осы мақаланың авторлары тәржімалаған қазақ тіліндегі нұсқасына көңіл аударыңыз.

Сонымен сөз саптау: "Ең кіші квадраттар тәсілінің топографиялық бетпен байланысы жайында".

Тендестіру есебін шығаруда "Ең кіші квадраттар тәсілі - Ең ККТ" геодезистер мен маркшейдерлер арасында өте кең тараған. Мысалы, өлшеу нәтижелерінің қатарынан туындайтын орташа квадраттық катенің табылуы өлшеулер дәлдігінің критерийі болып саналады. Бұдан басқа дәлдіктің өлшемін орташа арифметикалық катенің табылуымен бағалау бар. Бұлардың айырмашылығы: орташа арифметикалық кате кателіктердің түзу сызықты функциясы болса, орташа квадраттық кате - олардың екі дәрежелілерінің функциясын құрайды.

Орташа квадраттық кате (о.к.к ) өлшеулер қатарының шекті кателігімен жабайы түрде байланысады да, өлшеулер санының шектеулі ғана жағдайында қанағаттанарлық нәтиже беріп, үлкен шамалы кателердің әсерін айқын бейнелейді. Сондықтан, о.к.к. - нің дәлдік өлшемінің критерийі болып қабылдануы, оның жоғарыда аталған қасиеттеріне негізделген.

Ең кіші квадраттар мен Гаусс (1777-1855) бетінің теориясы жер бетінің түр - тұрпаттарын зерттеуге қажетті геодезиялық түсірімдеуге байланысты пайда болғаны жұртқа мәлім. Гаусс теориясы бойынша ұзындық элементтінің квадраты дифференциалдық квадраттың пішінін өрнектейді де, топографиялық реттегі бетті зерделеудің негізгі көрсеткіші болып келеді. Толық (Гаусстық ) қисықтық беттің басты нормаль қималары қисықтықтарының көбейтіндісі болғандықтан, ол (толық қисықтық) беттің иілуіне немесе тұрпатсыздануына қатысты өзгеріске ұшырамайды да, бұл жағдай оның ішкі қасиетін сипаттайды. Сондай - ақ, Гаусс бетінің теориясы Риманның (1826 - 1868) көп өлшемді кеністігі теориясына негіз болып, евклифтік емес геометрияның құрамына енді [6].

Механика заңының тұғырын құратын Гаусстың немесе ең кіші қисықтықтың принципі былай дейді: жүйенің барлық нүктелері бойынша салмақталып табылатын нақты үдеулердің осы нүктелерге қатысты ерікті үдеулерден квадраттық ауытқуы кіші мәнді шама. Басқаша айтсақ, материалдық нүктенің инерция бойынша бетімен жылжуын Гаусстың принципіне болғандырсақ, онда қозғалыстың беті бойынша ең кіші қисықпен атқарылуы.

Бұдан Ең ККТ жете зерттелуі мен механика заңдылығын (материалдық жүйе қозғалысының қасиеттеріне) тұжырымдауда геометриялық келбет топографиялық бет немесе бұл реттегі бет қажет екендігі айқын көрініп тұр. Бұған қоса осы беттің басты қасиеті (кисықтық) әрбір нүктедегі ұзындық элементінің квадраттық болып бейімделуі де ақиқат. Ең ККТ теориялық та, практикалық жағынан да топографиялық реттегі бетпен тығыз байланыста болғандықтан, осы екі жағдай да, сайып келгенде, материалдық нүктенің жол бойы ең кіші кисықтықпен жылжуы жөніндегі механиканың табиғи заңдылығына сүйеніп тұр.

Топографиялық бет пен ең кіші квадраттар тәсілі арасындағы байланыстың математикалық негізі.

Орташа квадраттық катенің функциясы Тейлердың (1685 - 1731) қатарлары қағидасына сай былайша келтіріледі [7,8]

$$f = (l_1 + \varepsilon_1, l_2 + \varepsilon_2, \dots) = f_1(l_1, l_2, \dots) + \frac{1}{1!} \left( \frac{\partial f_1}{\partial l_1} + \frac{\partial f_1}{\partial l_2} + \dots \right) f_1(l_1, l_2, \dots) + \frac{1}{2!} \left( \frac{\partial^2 f_1}{\partial l_1^2} + \frac{\partial^2 f_1}{\partial l_1 \partial l_2} + \dots \right) f_1(l_1, l_2, \dots) + \dots \quad (19)$$

\*формуланың нөмірленуі хаттардың авторы әл - Машанидің таңбалауына сәйкес.

ε шамасының кішігірімділігіне байланысты бірінші туындымен ғана шектелсек,

$$f = (l_1 + \varepsilon_1, l_2 + \varepsilon_2, \dots) = f_1(l_1, l_2, \dots) + \left( \frac{\partial f_1}{\partial l_1} + \frac{\partial f_1}{\partial l_2} + \dots \right) f_1(l_1, l_2, \dots)$$

$$f = (l_1 + \varepsilon_1, l_2 + \varepsilon_2, \dots) - f_1(l_1, l_2, \dots) = \frac{\partial f_1}{\partial l_1} \varepsilon_1 + \frac{\partial f_1}{\partial l_2} \varepsilon_2 + \dots \quad (20)$$

$$\text{немесе} \quad \varepsilon = \frac{\partial f_1}{\partial l_1} \varepsilon_1 + \frac{\partial f_1}{\partial l_2} \varepsilon_2 + \frac{\partial f_1}{\partial l_3} \varepsilon_3 + \dots \quad (21)$$

"m" саны өлшеу кателіктеріне лайықты өлшенген шамалар функциясының қатесі

$$M = \sqrt{\left( \frac{\partial f_1}{\partial l_1} m_1 \right)^2 + \left( \frac{\partial f_1}{\partial l_2} m_2 \right)^2 + \left( \frac{\partial f_1}{\partial l_3} m_3 \right)^2 + \dots} \quad (22)$$

Әрине Тейлордың формуласы яғни қатарлары функциялардың:  $f(l), f'(l), f''(l), \dots$   $l_1$  және  $l_1 + \varepsilon_1$  аралығында бір мағыналық, шектілік және үздіксіз талаптарының сақталуы негізінде қорытылған. Бұндай талаптар топографиялық реттегі беттерге, тіпті жер қойнауы геометриясының метрологиясына тән қасиеттер. Бұл туралы жер

қойнауы геометриясының негізін құрған проф. П.К. Соболевский былай дейді: "Топографиялық бет, математикалық талдаудағы теңдеу іспетті, жер қойнауының геомеханикалық өрісін ұғынуда математикалық алгоритмнің аса зор ерекше маңыздылығына ие" [14].

Айтылғаннан айқындалып тұрғандай, ең кіші квадраттар тәсілі топографиялық бетті талдауға негізделгендіктен бұндай беттің құрылуының дәлдігін де бағалауға болады.

Мысалдар келтірейік.

1. Кен орнының түгелдей көрсеткіштерін топографиялық реттегі бет түрінде жиынтықтауға болады. Мысалы, геологиялық заңдылық, басқадай табиғи физикалық заңнамалар сияқты, статистикалық сипатқа ие. Бірақ кейбір жеке - дара жағдайларда геологиялық заңдылық, көлемді статистикалық бақылау мен өлшеусіз ақ, тікелей жеке өлшеулер бойынша ғана табылуы мүмкін. Осы екі жағдайда да геологиялық заңдылық топографиялық реттегі бет кейпінде бейнелене немесе жиынтықтала алады. Осы айтылған жай жер қойнауы геометриясы әдісінің негізі болып келеді.

Топографиялық беттің өзі, геологиялық заңдылықтың жоғарыда айтылған сипатына тән, не тікелей жеке өлшеулер бойынша, әйтпесе өлшеудің көлемді (көп санды) нәтижелерін шамаланған статистикалық өңдеу арқылы, бейнеленіп шығады. Кабаттың изогипстерін, кабатты шоғырдың изоқалындықтарын және т.б. жүргізу бетті бейнелеудің бірінші тәсілі болса, топографиялық бетті бейнелеудің екінші яғни статистикалық әдісіне компоненттердің изомөлшерлерін кескіндеуді жатқызуға болады.

2. Әдетте кентекті орындарды барлауда әрбір қуыстама бойынша тіркелетін ондаған - жүздеген сынағалардың талдану нәтижелері ескріліп отырады. Бұндай мәліметтер алдын ала статистикалық өңдеуден өтеді де, қуыстама бойынша пайдалы компоненттердің өзгерулері сызбалы кейіптеліп, пайда болған эмпирикалық қисықтар статистикалық тегістелуге ұшырайды. Бұдан кейін барып, изомөлшерліктің бетін құруға кіріседі. Осы тәріздес іс - әрекет, айталық, тектоникалық аландағы тұрпатсыздану өрісіне де қатысты. Кейбір тектоникалық беттер тікелей өлшенумен айқындалса, басқалары изосызықтар тәсілімен бейнеленіп табылады. Бұларды мынандай беттер құруы мүмкін: қатпарлы кабаттар, дамуы зор ірі дизъюнкциялар, ығысулар, ысырылып шөгулер, жапсырылып жылжулар, такта тастықтар.

3. Тұрпатсыздану құбылысы көбінесе жер қойнауы күйінің механикалық тұрғыдан біркелкі емес күрделенуіне қоса, жарықшақтық тектониканың көпеселі фазасымен бүркемеленіп келуіне қатысты екен.



Мұндай жағдайда техникалық тұрпатсыздандудың нәтижелеуші бетін тек қана далалық жағдайда атқарылатын көптеген өлшеулер мен олардың статистикалық өңделуі арқылы бейнелеуге болады [11].

Сонымен ең кіші квадраттар тәсілі топографиялық бетпен тікелей байланысты көз жеткізіп отырмыз, біздің жағдайда бұндай беті геологиялық құбылыстар болып отыр да, ондағы заңдылықтардың анықталуы үшін математикалық статистиканың қолданылуы, сондай - ақ табылған тәуелділіктердің дәлдігінің бағалануы, яғни аналогияның қатесін табу сияқты қажеттіліктер туындайды.

4. Пайдалы қазбаларды өндіруде қолданылатын тау - кен қуыстамалары қимасының өлшемдері метрмен, ал пайдалы қазбалар өнімінің көлемі текше метрмен өлшенетіні бұрыннан аян. Бұлармен сәйкесті қорлардың есебін жасау  $m^3$  немесе т өлшемдерімен жүргізіледі. Тау - кен тәжірибесінде айқындалатын мұндай мол масштабтағы заңдылық, сантиметр немесе дециметр, грамм немесе килограмм шегіндегідей бола алмайды. Бірақ, осы аталған кіші өлшемді заңдылықтардан құралатын көптеген үлкен жиынтықтар ірі өлшемді заңдылықтың туындауына әкелуі мүмкін. Мысал үшін кен орны теңбілденген кентекті делік. Мұнда кентек ішіндегі теңбілдену өзіне тән заңдылыққа бағынып, тау жынысындағы ұсақ жарықшақтар жүйесіндегі минералдармен қосақталған болып келеді. Микрошақтардың өлшемдері 0,01 ден 1 см - ге дейінгі аралықта болады да, олар кентек массасы құрамында бір қалыпты болмай таралады. Көрініп тұрғандай, кентекті минералдану айқынды заңдылыққа ие екен де, оны жете зерделеу кен орнының генезисін білуге өте қажет. Есте ұстайық, пайдалы қазбаларды өндіру минералданудың микржарықшақтар бойынша емес, кентек массасының түгелдей көлемінде жүргізіледі. Сондықтан, қорлардың есебін жасауда металдың мөлшері, жарықшақтағы әрбір кесекте емес, кентектің әрбір кесегіндегі немесе жеке алынған сынамадағы металдың мөлшері, өздеріне тән таралу заңдылығы бола тұра, өндірілген кентектің массасы көлеміндегі металдың жалпы мөлшеріне қатысты кездейсоқ құбылыс болады. Сондықтан "кездейсоқ", "заңдылық" т.б. аталатын философиялық категориялардың пайда болуының өлшемділігімен сипатын ескермесек, бұл қажеті жоқ былықпаға соқтырады.

Жер қойнауының геометриясы, оның математикалық статистикаға ықпалы жөнінде.

Бұл ілім жер қойнауы жайына лайықталған геометрияның евклидтік емес геометрия евклид геометриясының жалқы және өте жабайы түрлілігі деп білу қажет [6]. Бұндай жағдайдың аналогиясына сай

геологияда қолданылатын математикалық статистиканың формуласы әмбебап болу керек. Яғни мұндай формула көбірек күрделі статистикалық заңдылықты айқындай келе, жалқы жағдайда - көбірек жабайы заңдылықпен ұштасып отыруы керек.

Сондықтан математикалық статистиканың кейіптемесі көбірек күрделі есептердің шығарылуына арналған бола тұра, оны көбірек қарапайым мәселелерді шешуге жарамайды деуге болмайды. Бұлайша ойлау дәлдігі мол геодезиялық түсірімдеу әдістері мен тенгеру есептемелері күрделі де ойлы - қырлы жер бедері үшін қолайлы да, ал азырақ ойлы - қырлы немесе тегіс жер беті телімінде атқарылатын жұмыста керегі жоқ деу керектігі пікір туғызар еді.

Геологиялық заңдылықтан ада жағдайда формула табылып, тіпті мұндай заңдылықтың бар болғанының өзінде, бұл формула қолданыла алмайды деген сұрақ қоюға болар ма екен? Сірә, болмайды. Шынында да, геологиялық заңдылықты талдауға арнала отырып, осы заңдылықтан аулақ бұл не қылған формула! Мұндай болуы мүмкін емес.

Геологияда қолданылатын математикалық статистиканың кейпіне күрделі табиғи заңдылықтарды оңай талдаудың тәсілі немесе сайманы ретінде қарау керек. Егер ол (формула өрнегі) іс - тәжірибеге жеткілікті дәлдіктің дәрежесінде көрсете алмаса, онда бұның себебін, геологиялық заңдылықтан емес, формуланың өзінен іздеу қажет.

Сайып келгенде, әл - Машанидың ғылыми алғы шарттардың бірі де бірегейі - құбылыстарды зерттеуде олардың айқындалуымен қатар дәлдігіне де зор көңіл бөлген. Бұл қағидалық көзқарасқа біздің де қосқан үлесіміз қомақты деуге болады [16].

## **ӘЛ-МАШАНИ АМАНАТЫ**

Ж.О. Отарбаев

Қ.И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТУ, Алматы қаласы

... Ар үшін, елім үшін еткен еңбек,  
Жас ұрпақ - келешегім, солар білер.  
Ақжан Машани

2000 ж. университетіміздің түлегі, ҚР ҰҒА корресподент-мүшесі, Қазақстан ғылымына еңбек сіңірген қайраткер, энциклопедист ғалым Ақжан Жақсыбекұлы Машановтың туғанына 95 жыл толу қарсаңында еліміздің білім және ғылым саласында айтарлықтай оқиға болды. Ол

Қ.И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТУ-да осыған дейін әр факультеттер құрамында болып келген іргелі жаратылыстану және әлеуметтік-гуманитарлық пәндер кафедраларын біріктіріп, Жаратылыстану-гуманитарлық институтының ашылуы. Жана институтқа университет ұжымы Ақжан Машановтың есімі лайық деп тауып - әл-Машани атындағы ЖГИ болып тіркелді. Институт директоры болып университеттің түлегі, кешегі "Дос-Мұқасан" құрылтайшыларының бірі, философия ғылымдарының докторы, профессор Ұлықпан Есілханұлы Сыдықов тағайындалған болатын.

Жана құрылымға қойылған талап келесідей еді:

"төменгі курстарда оқылатын пәндерді оқу-әдістемелік тұрғыдан камтамасыз ету;

"жасөспірімдер арасындағы оқу-тәрбие, дене-тәрбие жұмысын қадағалау, бір жүйеге келтіру;

"оқытушылардың мамандандырылған кафедралардың техникалық бағыт-бағдарымен байланыстарын арттыру;

"іргелі жаратылыстану, әлеуметтік-гуманитарлық және тіл пәндерінің сабақтастығын зерделеу;

"арнайы пәндерді оқу үшін іргелі пәндерден, ғылымдардан қажетті және жеткілікті білім-білік беру.

Осындай құрылым ұзақ жылдар Мәскеудегі Н.Э. Бауман атындағы мемлекеттік техникалық университетте жемісті нәтиже беріп келгенін білетінбіз.

Бүгінгі таңда біздің институт құрамында жаратылыстану саласынан физика, математика, химия және әлеуметтік-гуманитарлық бағыттағы қоғамдық пәндер, қазақ тілі, орыс тілі, шетел тілдері және дене тәрбиесі кафедралары бар. Аталған кафедралардың мақсаттары жоғары курстарда дәріс беретін мамандандырылған кафедралардың мақсаттарынан әрине өзгеше. Болашақ техника, технология мамандарына біздің ұстаздардың үлесі - ғылыми, дүниетанымын, көзқарастарын қалыптастырып, іргелі ғылымдардың әдістерін, нәтижелерін арнайы пәндерді оқығанда пайдалануға, қолдана білуге бағыттау. Институт ұстаздары дәстүрлі университеттердің, арнайы институттардың түлектері болғандықтан педагогика, психология, әлеуметтану, саясаттану және құқық ғылымдарының жетістіктерін игерген, 17-18 жастағы жасөспірімдер арасында тәлім-тәрбие жұмыстарын жүргізуге дайындықтары да, білімдері де толығымен жеткілікті.

Басты байлығымыз оқытушыларымыз, қосалқы қызметкерлеріміз, содан кейін материалдық-техникалық құндылықтармыз деп санаймыз. Айта кетерлік жәйт - жастармен қатар ұжымымызда аға буын өкілдері

Д. Кішібеков, Н. Рехсон, У. Маканов, С. Ахметова, Т. Бегимов, Р. Мұсағалиева, Л. Полякова, В. Ильин, К. Көпеева, Е. Бектұрғановтар сапалы қызмет атқаруда, яғни ұрпақ, тәлім-тәрбие, тәжірибе жалғастығы іс жүзінде орын алғандығы. Соңғы 5-6 жыл ішінде институт ұжымы айтарлықтай жетістіктерге жетіп отыр.

"Жалпы және теориялық физика" кафедрасын ф.-м.ғ.д., профессор С.Е. Көмеков басқарады, 47 оқытушының 9 - ғылым докторы, 23 - ғылым кандидаттары. Соңғы жылдары ҚР БҒМ тарапынан профессорлар С.Е. Көмеков, Б.М. Искаковтың жетекшілігімен 4 грант жеңіп алынып, ғылыми зерттеулер жүргізілуде. Ғылыми ізденістерге студенттер де қамтылған. Кафедра "Техникалық физика" мамандығы бойынша бакалавр және магистр дайындайды, жана мемлекеттік стандартқа сәйкес типтік оқу, жұмыс бағдарламаларын әзірледі, кредиттік жүйеге сай 6 дәстүрлі, 3 электрондық оқулық, 70-ке жуық сыллабустар мен оқу-әдістемелік кешендер қазақ және орыс тілдерінде дайындалды. "Ақпараттық технология", "Мұнайгаз ісі" кафедралары сұранысы бойынша студенттерге арналып "Жалпы физика" курсы ағылшын тілінде жүргізілуде, оқу-әдістемелік құралдар дайындалуда. Кафедра active studio әдісін меңгерген. Күн талабына сай 47 млн.тенге игеріліп 12 оқу лабораториялық кешені іске қосылып отыр. Осы кафедрада дайындалатын "Техникалық физика" мамандығы студенттері Қуанышбаев Руслан мен Адилев Шерзод 25-27 сәуірде Ақтөбеде өткен Республикалық олимпиададан 2-ші орынмен оралды. Профессор С. Көмеков 2006, 2007 ж.ж Республикалық "ЖОО үздік оқытушысы" грантын иеленді.

Кафедра ғалымдары алыс және жақын шетел ғылыми мекемелерімен, ғалымдарымен жүйелі байланыста, қарым-қатынаста, әсіресе қуанарлық жәйт АҚШ-тың Вандербилд университетімен, Пәкістанның жазғы мектебімен, Нидерландияның Дельфт, Францияның Монпелье, Алманияның Гамбург техникалық, Оңтүстік Корея политехникалық университеттерімен бірлескен зерттеулері ойдағыдай. Сонымен қатар профессор С.Бимұрзаев "ҚазҰТУ көктемі" фестивалінің жүлдегері, профессор Т. Бегимов, доценттер М. Нигматов, Х. Қадыров, аға оқытушылар Б. Қалауов, С. Мұсатай, М. Қоқанбаев - спорт жарыстарында көрініп келеді. Институттың ғылыми-әдістемелік кеңесін доцент С.Құсайынов басқарады.

"Математика" кафедрасын п.ғ.д., профессор О.С.Сатыбалдиев меңгереді, 47 оқытушының 4 - ғылым докторы, 22-і ғылым кандидаттары. Кафедра "Қолданбалы математика" бағытында мамандар дайындап келеді. Кафедрада 2006, 2007 ж.ж. 5 оқытушы "ЖОО үздік оқытушысы"

грантына ие болды, профессорлар Е. Қасымов, К. Хасейінов, Е. Айдос, Е. Хайруллин, С. Әубәкір, Е. Божанов сапалы оқулықтар жазғаны үшін Ахмет Байтұрсынов атындағы медальмен марапатталды. Республикалық, халықаралық (Ярославль, Тараз) олимпиадаларда доцент К. Әлмұхамбетов даярланған студенттер және мектеп оқушылары жүлделі орындар жеңіп алуда. ҚР БҒМ тарапынан кафедра ғалымдары басшылығымен 2 грант бойынша ғылыми зерттеулер жүргізілуде. Доцент Ж. Шатманов аға оқытушы В. Залевская ағылшын тілінде математика курсын өткізуде. Кафедрада сапа менеджменті жоғары дәрежеге қойылған, 4 оқытушы ішкі аудит бойынша сертификатталған. Қ. Жүнісов, Е. Айдос, К. Калиева институт абыройын шахмат, Б. Тәрісбекова теннис, Н. Егісбаев футбол жарыстарында қорғап келеді. Профессор О. Сатыбалдиев "ҚазҰТУ көктемi" фестивалінің жүлдегері. Барлық университет студенттері осы кафедра арқылы өтетін болғандықтан кредиттік жүйеге көшу жолында кафедра ұжымының атқарып келе жатқан еңбегі зор демекпіз. Кафедраны ұзақ жылдар жемісті менгерген ардагер ағамыз Е. Хайруллин бүгінде университеттің ішкі бақылау комиссиясын басқарып отыр.

"Химия" кафедрасындағы 22 оқытушының 2 - ғылым докторы, ал 13 - ғылым кандидаттары. Кафедра менгерушісі х.ғ.д., профессор Г.Т. Балақаева. Кафедрада профессорлар Г. Балақаева, С. Хұсанн, У. Макановтардың топтары ғылыми зерттеулер жүргізуде. С. Хұсанн, К. Абдиевтер докторантураны аяқтады. Соңғы оқу жылы 3 кандидаттық диссертация қорғалды. Кредиттік жүйеге сай қазақ, орыс тілдерінде 20 снллабус, оқу-әдістемелік кешендер дайындалды. 8 патент қорғалды. Кафедраның материалдық базасы жақсарып келеді. Жас маман Н. Сейітқалиева Италияның Лаксвилл университетінде халықаралық ғылыми жоба тарапында даярлықтан өтіп жатса, профессор С. Хұсанн сол университетке жүргелі отыр.

"Қазақ тілі" кафедрасы 1990 жылы құрылған. Кафедраның аяғынан тік тұрып, қалыптасып кетуіне көп үлесін қосқан профессорлар Р.Ж. Шаханова, Қ.Қ. Қадыржановтар еді. 2004 жылдан кафедраны тіл үйретудің модульдік технологиясын қалыптастырып келе жатқан ғалым, п.ғ.д., 2006 жылдың "ЖОО үздік оқытушысы" профессор К.Б. Жақсылықова басқарады. Кафедрада мемлекеттік тілді техникалық жоғарғы оқу орындарында жаңа технологиялар арқылы оқыту бағытында ғылыми ізденістер жүргізілуде.

Кафедрада орыс тілінде мектеп бітірген студенттер үшін қазақ тілінің практикалық курсы; орыс және қазақ мектептерін бітірген студенттерге мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу пәндері; университет

оқытушылары мен қызметкерлеріне арналған қазақ тілін жеделдетіп оқыту курсы; аспиранттар, ізденушілер үшін қазақ тілі пәні; белгілі ғалым-тілші, ғалым-әдебиетшілерді тарта отырып, қазақ тілі мен әдебиеті тарихи бойынша арнайы курстар ашылған. Жас ғалым Г. Рыскелдиева мемлекеттік грант иегері.

Кафедра мемлекеттік тілді дамытуға байланысты институт, университет деңгейіндегі іс-шараларды ұйымдастыруда. Университеттегі дәстүрлі "Тілдер" мерекесі, "Мемлекеттік тіл - менің тілім" атты апталығы аясында ізгі шаралар өтуде. Әл-Машанидің туғанына 100 жыл толу құрметіне арнап ас берілді. "ҚазҰТУ - ардағым, алаулаған арманым" тақырыбында оқытушылар мен студенттер арасында жыр-мүшәйрасы ұйымдастырылды. Мемлекеттік тілді, салт-дәстүрді, ұлттық құндылықтарымызды насихаттау мақсатында аға оқытушы Б.Н.Искакованың бастамасымен "Ұмай ана" вокалдық тобы құрылып, дәстүрлі "Наурыз" мейрамында, "ҚазҰТУ көктемі" фестивалінде І-ші орынға ие болып, арнайы марапатталды.

Кафедра материалдық-техникалық базасын жақсартып келеді, 13 дәрісханасы, әдістемелік, жабдықталған лингафондық кабинеттері бар. 2006-2007 оқу жылында жеделдетіп оқыту курсының кәсіби бағдарлы деңгей тобы ашылды, мақсат - мемлекеттік тілді кәсіби бағдарлы меңгеру, кәсіби терминдердің бірізді қолдануына жағдай жасау. Кафедрада 3 ғылым докторы, 6 ғылым кандидаты еңбек етуде.

"Орыс тілі" кафедрасына ф.ғ.д., профессор А.Ш. Алтаева басшылық етеді. Кафедрада 17 ғылым кандидаты қызмет атқарады. Республикамызда қазақ тілінде оқитын мектептер саны көбеюіне байланысты студенттеріміз арасында олардың түлектерінің үлесі де өсуде. Уақыт талабына сай кафедра ұжымына да талап жоғарылауда. Соңғы 2-3 жыл аралығында 5 кандидаттық диссертация қорғалды. Кредиттік жүйеге сай оқытушылар оқу-әдістемелік кешендерін дайындап, жетілдіруде. Кафедраның алыс, жақын шетел мамандарымен байланыстары дұрыс жолға қойылған. М.В. Ломоносов атындағы Мәскеу университеті, А.С. Пушкин атындағы Орыс тілі институты, Халықтар достығы университетімен бірігіп ғылыми конференциялар ұйымдастырып келеді. Талантты жас ғалымдарға арналған мемлекеттік стипендияның иегері доцент К.Бұхарбаева А.С. Пушкин атындағы Орыс тілі институтында білімін жетілдіріп оралды. Доцент Т. Сарбаева басқаратын институттың хор ұжымы әрдайым жұртшылықтың көңілінен шығуда.

Кафедраны ұзақ жылдар басқарған ағамыз, марқұм, профессор Қапан Қалыржанұлының әдіскерлігін, ұлағатты ұстаздығын, жастарға деген

шапағатын институт ұжымы ризашылықпен сағына еске аламыз.

"Шетел тілдері" кафедрасы институтымыздағы құрамы жағынан ірі кафедралардың бірі, ағылшын, неміс және француз тілдерін оқытады. Сонымен қатар білімін жетілдірмекші ұстаздарымызға да көмек көрсетеді. Ф.ғ.к., доцент Г.Ж.Әжібекова басқаратын ұжымда 12 ғылым кандидаты қызмет атқарады. Кафедраны ұзақ жылдар жемісті басқарған, жастардың абыройлы кенесшісі, жетекшісі болып жүрген ф.ғ.д., профессор С.Г. Ахметованың еңбегін жеке атағымыз келеді. Жас ғалым Н.Мұстафа халықаралық "Нұр" конкурсының жеңімпазы атанса, Л.Палуанова Елбасымыздың "Болашақ" бағдарламасы бойынша Ұлыбританияда білімін жетілдіруде. Кафедра Алматыдағы шетел елшіліктерімен ғылыми-әдістемелік байланыстарын дұрыс жолға қойған. Әсіресе Англия-америка қорымен жақсы қарым-қатынаста.

Г. Темірбекова, Н. Демукұлова, Н. Куратова, И. Семенова, А. Карабаевалар Алманияда, Францияда өткізілген әдістемелік семинарларға қатысып қайтты. Кафедра ұжымы еліміздің басқа қалаларынан келген жас ғылым ізденушілерден шетел тілдерінен кандидаттық емтихандар қабылдап келеді. Кафедра оқытушылары университет студенттеріне тәлім-тәрбие беруде де белсенділік көрсетуде: кездесулерге, пікір алысуларға шетел елшіліктерінің, түрлі қорларының қызметкерлерін шақырады. Р.Әшімбаева, Н. Головина дайындаған студенттер қалалық конкурстарда жүдделі орындарға ие. Г. Медетбаева "ҚазҰТУ көктемі" фестивалінде белсенділік танытуда. Ақын қызымыз С. Мұсабековаға творчестволық табыс тілейміз.

Құрамында философия, тарих, саясаттану секциялары бар "Қоғамдық пәндер" кафедрасы да үлкен ұжым. Кафедра менгерушісі - саясаттану ғылымдарының докторы, профессор Л.Ю.Зайниева. Кафедрада ҚР ҰҒА академигі аяулы ағамыз Д.К. Кішібеков ұзақ жылдар жемісті қызмет атқарып келеді. Ағамыздың шәкірттері, ізбасарлары - ғылым докторлары Ұ. Сыдықов, К. Котошева, Г. Сармурзина, К. Чатыбековалар студенттерге дәріс беруде. Бірер жыл ішінде 2 докторлық, 3 кандидаттық диссертациялар қорғалды. Оқытушылар дер кезінде білімдерін жетілдіруде. Аға оқытушылар Г. Абдиева, К. Оспанов, С. Аденов, А. Хожамқұлдар доцент атақтарын алды.

Ғылыми-әдістемелік жұмыстар да оқытушылар назарында. Осы оқу жылында Д. Кішібеков, Ұ. Сыдықов жазған "Философия" оқулығы 8-ші басылыммен жарық көрді, профессор Л. Зайниева дайындаған "Мемлекеттің жастар саясаты" және Д.Кішібековтың "Ұлттық идея және идеология", "Истоки ментальности казахов" монографиялары басылып

шықты. Жас ұстаздар С.Лихачев, Д.Калиолла институт абыройын түрлі спорт жарыстарында қорғап келеді. Жас ғалым Е. Чонгаров философия пәнін ағылшын тілінде өткізіп жүр, ал С.Шілдебай жас ғалымдар стипедиясының иегері. Институтымыздың кәсіподақ құрылымын ұзақ жылдар доцент Р.Сырлыбаева басқарады, ал ғылыми хатшы қызметін доцент Р.Бөпебаева атқарады.

"Дене тәрбиесі" кафедрасының да институт, тіпті университет қорына қосар үлесі мол. Кафедраны ҚСРО-ға еңбегі сінген спорт шебері, есімі дүниежүзіне белгілі, мақтанышымыз профессор Ж.Н. Саурамбаев басқарып келеді. Кафедрада есімдері елге танымал құрметті спорт шеберлері, аға буын өкілдері, кезінде ҚСРО-ны таң қалдырған В.Г. Ильин, А.Ф. Никишиндер жасөспірімдерге тәрбие беріп жүр. 2005 жылы Бүкілқазақстандық студенттердің жаздық III Универсиадасында кафедра ұстаздары жаттықтырған командаларымыз IV орынға ие болды. 96 студентіміз спорттың әр түрінен өте жоғары көрсеткіштерімен байқалды. Кафедра ұжымы тек спорттан ғана емес өзге де тәлім-тәрбиелік іс-әрекеттерімізге араласып, көмектесіп келеді. IV жаздық Универсиада да басталып кетті, көрсеткіштеріміз әзірше өте жоғары.

Айтпақшы, институт ұжымы университет деңгейінде өткізіліп жүрген дәстүрлі оқытушылар Спартакиадасында үш жыл қатарымен үздік шығып, ауыспалы кубокке ие болғанбыз.

Университеттің Ж. Шоканов басқарған сапа және менеджмент ұжымымен бірлесе отырып институт оқытушылары мектеп бітірушілермен де түрлі шаралар өткізіп келеді. Бүгінгі мектеп түлегіне ертенгі біздің студентіміз деп қараймыз. Қала, облыс, тіпті Республика аумағында олимпиадаларды, дәстүрлі "Ашық есік күндерін" ұйымдастырамыз. Аудандық, қалалық, облыстық білім департаменттерімен байланыстарымыз нәтижесі болу керек, сонғы 2-3 жыл ішінде Республика бойынша БҰТ грант иегерлерінің басым көпшілігі ҚазҰТУ-ды қалауда.

Кафедра оқытушылары Д. Қасымов, Н. Қанағатов, Е. Құрманғазы, С. Маженов, Д. Мұрзаев, М. Смағұлов, В. Чижвель, Н. Ахметжановалар Республикалық, қалалық жарыстар ұйымдастырып, өткізіп тұрады.

Институт ұжымының университетіміздің 2005-2007 жылдарға арналған кадрлар, ғылым, халықаралық білім беру кәсіптігіне интеграциялану, жана технологиялар арқылы оқу-әдістемелік камтамасыздану, тәлім-тәрбие, оқу-лабораториялық база, тілдерді қолдану мен дамыту мақсатты бағдарламасын іске асыру аясында қол жеткізген жетістіктерін жоғарыда атап өттік. Елбасымыздың 2007ж. Жолдауында аталған білім берудің өркениеттік жолы біз үшін міндет.



Біздің ұжым университетіміздің бір ғана құрылымы. Өзге институттармен бірлесіп жетер жетістіктеріміз әлі де алдымызда. Біріншіден, университет басшылығы тарапынан оқытушыларымыздың кадрі мен беделін көтеруге бағытталған іс-шаралары бізді әрқашан жігерлендірсе, екіншіден, ең алдыңғы қатарлы елдердің озық үлгілерін пайдалану, қолдану мүмкіндігі туатындығы, үшіншіден, сол озық үлгілерді дамытуға күш саламыз.

Елімізде соңғы жылдары білім саласына айрықша көңіл бөліне бастағаны аян, өйткені бәсекеге қабілетті білім ғана Қазақстанды бәсекеге қабілетті елдер қатарына қосады. Сондықтан да "ЖОО үздік оқытушысы" байқауы 2006 ж. дүниеге келген еді. 2006 ж. - 3, 2007 ж. - 5 оқытушымыз грантты иеленді. Университетімізде 2 жыл ішінде 26 жүлдегер болса соның 8-і біздің ұжымнан, яғни "әл-Машани есімін, аманатын абыроймен көтеріп келеміз-ау" демекпіз.

Алдағы мақсатымыз - нарықтық қатынасқа бәсекелестікке сай және еуропалық кеңістікке еркін шыға алатын сапалы мамандар даярлау. Техникалық сала мамандықтарына сұраныс өсіп отырған жағдайда біздің ұжым студенттерімізге іргелі жаратылыстану, әлеуметтік-гуманитарлық пәндерден, дене тәрбиесінен қажетті де жеткілікті білім негізін қалауға бар жігерімізді жұмсамақпыз.

Ақжан атамызды сегіз қырлы бір сырлы азамат дегендей-ақ. Сырына үнілсек - эпиграфта берілген өз сөзінен артық айтпаспыз. Қырлары - институтымыздың 8 кафедрасы, оқытушылары менгерген білік ағамызда болған дер едік - тілші, әдебиетші, арабтанушы, тарихшы, философ, геометр, физик, химик. Осы іргелі ғылымдарды игеру арқасында ағамыз жер ғылымдарының инженері деген атағына сәйкес болған-ау дейміз.

## **ЖАҢА ҚАҒИДАДАҒЫ ӘЛЕМНІҢ БІРЛІГІ**

**Ұ.Е. Сыдықов, С.М. Ыбыраев**  
**Қ.И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТУ, Алматы қаласы**

"Сократ: Айтшы, Протарх, бар нәрсенің жиыны және әлгі бүтін бірлік дейтуғын нәрсе ессіз және кездейсоқ күшпен қалай болса солай басқарыла ма, жоқ әлде, бұрынғылар айтқандай, бүтін бірлікті басқарып тұрған ақыл бар, әлдеқандай таңғажайып, барлық жерге жарасым орнатушы ес бар десек бола ма?"

Платон

1. Мәселенің көкейкестілігі. Азаттық туын асқақтата көтеріп, жана ес жиып, етек-женімізді жөндеген кезіміз бүкіл адамзат қым-қиғаш қайшылықтарға ұрынған, батыстын қоғамтанушы мамандары (С.Хантингтон, П. Брюкенен, И. Валлерстайн, Ф. Фукуяма, т.б. [1-3]) "өркениетті әлем кризисі" туралы дабыл қакқан күрделі кезенге түспәтүс келді. Оң-солымызды танып, еңсемізді көтергенше есеміздің көп кеткен жері жастар тәрбиесі болып отыр. "Малым жанымның садағасы, жаным арымның садағасы" деп үйрететін дәстүрлі халық педагогикасы тоғышарлық тұтынушы сананын, карабайыр тобырлық мәдениеттің "соккысына" ұшырады [4]. Батыстын жаһандану шеруінің ұлт мүддесіне жанашыр болмасын сезген жастардың шығыстық "дін бауырларына" ұмтылысы ұлттық дүниетанымның одан бетер хас жауы - уахабшылдық неоглобализмге, араб ұлтшылдығына негізделген фундаменталистік - саяси доктринаға ұрынды. Мұндай жағдайда жастар санасында қазіргі заманғы жаратылыстану ғылымдарының іргелі концепциялары мен төл мәдениетіміздің озық үлгілеріне негізделген дүниетаным қалыптастыру аса зор маңызға ие болады.

А. Машанов мұрасының осы кезендегі тағлымдық мәні де осыдан шығады. Қ.И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТУ-інде заманында Ақжан Машановтың өзі құрған "әл-Фараби" клубының бүгінгі мұрагері - студентердің "АБЖАД" интеллектуалдық-таным клубы өз жұмысының әдістемелік негізі ретінде А. Машанов мұраларына арқа сүйеіп келеді.

Университетіміздегі - Ақжан әл-Машани атындағы Жаратылыстану - гуманитарлық институтының атының өзі ғұламаның кең өрісті дүниетанымын сипаттағандай. ХХ ғасырда кванттық механика негізінде пайда болған Нильс Бордың "толықтыру принципі" мен Гёдель теоремасы адамзат дамуының мәдени кеністігінде "өркениеттер диалогы" мен "ашық қоғам", "синтездік мәдениеттер" концепцияларын тудырған болса, ғылым көкжиегінде батыстын аналитикалық талдауға, бүтінді бөлшектеуге, жіліктеп жіктеуге негізделген рационалистік ғылым концепцияларын шығыстың ойлау мәдениетіне тән синтездік әдіс пен адамшыл дүниетаным негізінде байыта отырып, жан бітіруге, қайта карауға А. Машанов сүбелі үлес қосты.

2. Әлем мен адамның ажырауы. Әуелде, ерте заманда ғылымның өзі біртұтас натурфилософия ретінде, яғни табиғат туралы даналық ой-тұжырымдардан құралатын бүтін тұрған ілім ретінде қалыптасқаны белгілі. Құбылыстардың шынайы табиғатын - физисті тануға ұмтылған ежелгі гректер материяны тірі деп түсінетін, "тірі" мен "өлі" табиғатты бөле жармайтын гилозоистік көзқарас ұстанған. Материалдық болмыс, яғни физикалық әлем "идеялар әлемінің", яғни ой-әлемнің көлеңкесі

деп түсінген Платон да, "әр нәрседе барлық нәрсенің бөлшегі бар" деп білген Аристотель де бүкіл жаратылысты, бар әлемді Бір деп тануға ұмтылған. Алайда "рационализм" методологиясын бетке ұстаған ғылым XVII-XVIII ғасырларда қансыз-сөлсіз "физикализмге" ұрынды. Бұл жалпы-ғылыми парадигма тірі-өлі табиғатты болсын, қоғамды, әлеуметтік процестерді болсын - баршасын "универсал" механика заңдарына сәйкес түсіндіруге ұмтылудан туған болатын.

Міне, содан бергі 200 жылда ғылым неше тарам пәндерге жіктеліп, жіліктеліп, қазіргі күнгі 500-ге жуық жаратылыс ғылымдары, 300-дей гуманитарлық ғылым салалары пайда болды. Академик В.И. Вернадский тіпті "пән негізінде емес, мәселелер бойынша" мамандану жүріп жатқанын ескерткен. Ал жаратылыстың мақсаты, табиғаттың тәжі болған адам енді өзі жасаған, алапат жылдамдықпен өзгеріп жатқан техногендік ортаға бейімделіп үлгермей жатыр. Қазіргі батыс футурологтарының пайымдауынша бұл техногендік өркениеттің даму қарқыны, "ай сайын емес күн сайын" өзгеру жылдамдығы оны ой-санамен өлшеп, сезінуге мүмкіндік берер емес.

Ғылымды салқынқанды детерминизмге сайдыру, қан-сөлсіз сандық байланыстарға негізделген дүниетанымға тіреп қоюдың философиялық негізі Рене Декарттан басталғанға ұқсайды. Табиғатты материя (res extensa) мен санаға (res cogitans) бөліп, жансыз қалған өлі материалдық әлемнің өзін шексіз көп тәуелсіз бөлшектерге жіктеп, жіліктеп бөлу осыдан басталады. Аристотель адамның жан-дүниесін зерттеп, табиғаттан Құдайдың күдірет қолын, ұлы даналығын көріп, тануды ғылымның негізгі мақсаты санаған болса (Абайдың "Адамды сүй, Алланың хикметін сез, Не қызық бар өмірде одан басқа" деген қағидасымен мейлінше үндес көзқарас), енді адамның жан-дүниесін түсінуге, рухани болмысын зерттеуге ғылым қауқарсыз деп жарияланып, әлем мен адамның арасында апандай ара-жік пайда болды. Дүниені "объективтік" тұрғыда тану "адами" көзқарастан ала болған ғылымның мақсатына айналды.

Дін мен ғылымның ара-жігі ажырап кеткені де осы 200 жыл шамасында орын алған. Адамзат дамуының жалпы тарихи-мәдени кеңістігі тұрғысынан өлшесек, бұл соншалық үлкен мерзім емес. Одан арғыда адам баласының діни-рухани және ғылыми-интеллектуалдық эволюциясы біте қайнасып, бірге дамыған, қазіргідей антагонистік сипат алған емес.

Пәнші нанды бес сезімге,  
Дінші адасты жолынан.  
Сал ақылға, дұрысы не,  
Дәлелін тап жақсырақ.

Шала дін де, пән де таппас,  
Дін тазасын ой табар.  
Еркін ақыл тіпті адаспас,  
Кезсе кірсіз жарқырап.

Шәкәрім ҚҰДАЙБЕРДІҰЛЫ

3. Адам тектік антроптық қағидаға қайта оралу. Алайда "таза" эксперименталдық физиканың өзі макроәлемді зерттеуден микроәлемге өткен кезде ғылымның объективтік сипаты туралы классикалық көзқарастың ескіргенін, микроәлемдегі процестердің бақылаушы адам болмысынан тыс бола алмайтынына анық көз жеткізді. Осы қайшылыққа тіреліп, теориялық физиканың сан ғасырлық "детерминистік" ғимараты мүлдем шашылып қала жаздап еді. Нобель сыйлығының лауреаты В. Гейзенберг сол заман былай деген. "...Нәтижесінде біз мына шындыққа мойынсұнуға мәжбүрміз: кванттық механиканың математика тілінде тұжырған табиғат заңдары элементар бөлшектер қозғалысының өзіне қатысы жоқ, біздің олар туралы не ойлайтынымызға байланысты". Нильс Бордың "Біз көрермен ғана емеспіз, әрі көрермен, әрі актерміз" деген данышпан сөзі де осыған айғақ. А.Эйнштейннің "Білгеніміз қанша көп болса, түйсінгеніміз сонша аз екен-ау!" - дейтіні сол тұс.

Осылайша, картезиандық детерминизм мен механикалық көзқарас бөліп тастаған адам мен әлем, Жаратушы мен жаратылыс субатомдық бөлшектер физикасында қайта табысты. Ғылым адамшыл антроптық принципке қайта оралды [5-9]. Әлем структурасының орнықтылығы мен әлемдік тұрақтылар арасындағы таңғажайып байланыстардың ашылуы да бұл мәселенің фундаменталдық мәні бар екендігін анық көрсетті [8, 9].

Атом физикасындағы басты проблема - бақылау, өлшеу проблемасын Генри Стапп былай жеткізеді. "...Бақылау жүргізу үшін система окшауланған (изоляцияланған) болуы керек, сонда ғана біз оны анықтай аламыз; бірақ екінші жағынан ол системамен арада өзара әсерлесу болуы тиіс - сонда ғана оны өлшеп-бақылай аламыз". Яғни бақылауды қалай жүргізгенімізге байланысты әртүрлі нәтиже аламыз, ал бөлшектің "объективті" табиғаты туралы ештеңе айта алмаймыз. Баяғы Парменид айтқан: "Барлық нәрсенің өлшеуіші - адамның санасы" болып шығады. Демокрит пен Ньютонның санадан тыс тұрған және бір-бірінен тәуелсіз, дара объектілері - "әлемнің құрылыс кірпіштері" фундаменталдық негізі жоқ, уақытша ғана пайдалы модельдер болып қалды. Физиктердің төменде келтірілген өз сөздері тәпсірлеуді (комментарийді) қажет етпейді.

Нильс Бор: "Дараланған тәуелсіз материалдық бөлшектер -

абстракция жемісі; олардың қасиеттерін тек басқа системалармен өзара әсерлесу арқылы ғана анықтап, бақылай аламыз".

Дэвид Бом (біздің замандасымыз, кванттық теорияның копенгагендік түсінігіне қарсы басты оппоненттердің бірі): "Әлемнің бөлінбес бірлігін көрсететін жаңа көзқарас туып отыр; бұл көзқарас әлемді жеке-дара, тәуелсіз бөлшектерге жіктейтін классикалық түсініктерді жокқа шығарады... Бүкіл әлемнің (Вселенная) бөлінбес кванттық бірлігі - ең түбегейлі, фундаменталды болмыс осы ғана".

В. Гейзенберг (кванттық механиканы жасағаны үшін 1932ж. НОБЕЛЬ сыйлығының иегері): "Жаратылыстану ғылымдары табиғат құбылыстарын сипаттап, түсіндіріп қана қоймайды; олар біздің табиғатпен өзара әсерлесуіміздің бір бөлігі... Біздің бақылап отырғанымыз - табиғаттың өзі емес, біздің қалай сұрақ қойғанымызға байланысты мөлшерде ашылатын табиғат".

XX ғасыр жаратылыстану ғылымдары негізінде антроптық принципті жанаша тұжыруға әрекет жасаған Г.Идлис (1958) пен Б.Картер (1974), әріректе В.И.Вернадский мен А.Л.Чижевский еді. Осы шоғырдың қатарында А.Машановты атауға толық негіз бар.

Алдындағы жас шәкірттің назарын ояту үшін қызықты сұрақтар ("Тас пен минералдың не айырмасы бар?"), сананы селт еткізер тосын тұжырымдарды ("Кез-келген тас та минерал, су да минерал" [10]) шебер пайдаланатындарынды педагог А.Машанов еңбектері әлемнің біртұтас бірлігін, қабаттасып, бірігіп, кірігіп жатқан тұтастығын насихаттаудың ерекше үлгісі деп бағалауымыз керек. Құм мен тас, топырақ, су мен ауа - бәрі діріл қағып, әсем үйлесіммен гармониялық тербелісте қозғалған молекулалар мен атомдардан құралған болса, сол атомдарды құрайтын бөлшектердің өздері бір-бірімен әсерлесіп, үнемі бұзылып, жаңадан түзіліп жатады.

Айталық, бір элемент атомдарын мүлдем басқа элемент атомдарына айналдырып, ядролық процестер қайнап жатқан Ғаршы заводтарында, Күннен неше есе үлкен алып жұлдыздарда түзілген жоғары энергиялы бөлшек-сәулелер секунд сайын лек-легімен, толқын-толқын болып ағып келіп, атмосфера атомдарымен араласып, Жер планетасына сініп жатыр. Ғарыштық сәулелер фотондардан ғана емес, жер жағдайында өте сирек пайда болатын ауыр бөлшектерден де құралады. Жер атмосферасына түскен осындай жоғары энергиялы протонның біреуі ғана атмосфера атомдары ядроларымен соқтығыса отырып, бір тас бір тасты домалатқандай бүркыраған бөлшектердің түрлену құбылыстарының тізбек-легін туғызады: протонның жоғары кинетикалық энергиясы қарша бораған сансыз бөлшектерге айналып шашырайды. Өмір сүру уақыты секундтың  $1/1023$  бөлігіндей болатын "бөлшек-секундпен"

өлшенетін ол сансыз бөлшектер Жер бетіне жеткенше секунд сайын неше миллион өзгеріске ұшырап, сан жетпес рет бір түрден екінші түрге айналып-түрленіп келіп, өлшеулі мөлшермен, басқарулы жүйе-ретпен ауаға, әр өсімдікке, біздің денеміздің бөлшектеріне айналып кетіп жатыр.

Келді, кетті,  
Толды, семді,  
    Өзгеленді бұл ғалам.  
Туды, өлді,  
Жанды, сөнді,  
    Өршіп өнді қайтадан.  
Дөңгелеткен,  
Өңгелеткен  
    Түк білімсіз күш пе екен?  
Тіпті мінсіз,  
Кемшіліксіз  
    Есті қылған іс пе екен?

**Шәкәрім Құдайбердіұлы**

Бұл туралы А.Л. Чижевский былай дейді. "Күндегі эрруптивтік әрекеттер мен жердегі биологиялық құбылыстар бір ортақ себептің қосарланған эффектілері. Ол себеп - Ғаламның (Вселенная) электромагниттік Ұлы өмір тынысы... Өмір жердегі күштердің кездейсоқ ойынының нәтижесі емес. Жердегі тіршілік Жердің инерттік материалына Космостың жасампаз динамикасының әсерінен туған және осы сыртқы қуаттардан өмірлік нәр алады. Ал нәп-нәзік органикалық дүние пульсінің әрбір соғуы, тіршіліктің әрбір көзге көрінбес дірілі Космос жүрегінің соғуымен үйлестікте болады. Бұл Ғаламдық жүрек - Ғаламдағы саны жоқ, шегі жоқ, мөлшерсіз көп материалдық объектілердің жиынтығы" [11].

Басында жоқты бар қылған,  
Жоктықты жойып көр қылған,  
Есепсіз дене жаратып,  
Еріксіз жиып нәр қылған  
Жан емей енді немене?  
Жарықтан бізді бу қылған,  
Құбылтып буды су қылған,  
Суынан топырақ қатырып,  
Топырақтан жасыл туғызған  
Ие кім сонда денеге?

**Шәкәрім Құдайбердіұлы**

Міне, осылайша тұрақсыз, орныксыз, спонтанды, бар-жоғы белгісіз (Р.Оппенгеймер) бөлшектер түрленуінен орнықты Әлем, жайқалған өмір, танғажайып тіршілік пайда болады!

## **БОЛМЫС ПЕН САНА БІРЛІГІ**

Ү.Е. Сыдыков, С.М. Ыбыраев  
Қ.И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТУ, Алматы қаласы

Ей, жастар, қалай дейсін бұл дүние,  
Мұны бүйтіп жаратқан қандай кие?  
Білімсіз, мақсұтсыздан шыққан болса,  
Мақсұт, білім, ой шығар бар ма жүйе?  
Керексіз жаралған бір тозаны жоқ,  
Тәртібі таң қатарлық зор мәшине!

**Шөкәрім Құдайбердіұлы**

1. "Түгел сөздің түбі бір" немесе бутстрап теориясы. ХХ ғасырдың жаралыстану ғылымдары табиғаттың бірқатар жаңа сырларының бетін ашып, әзірге бұлдыр болжам күйінде қалған біраз жұмбақтар қалдырып кетті. Адамзаттың ақыл қуаты әлі жете алмаған, болашақ ойға азық болар бұл жұмбақтардың бәрі де А. Машанов пайымында әлемнің түбегейлі бірлігін меңзейді.

Субатомдық бөлшектердің бүкіл әлемде үздіксіз жүріп жатқан ақыр-аяғы жоқ бұзылу-түзілу процестері кездейсоқ емес, танғажайып үйлесім тапқан. Табиғат маусымдарының ауысу циклдері, тірі организмдердің тіршілік ритмдері сияқты жансыз деп есептелетін аорганикалық материяның да бұзылуы мен жаңадан жасалуының үйлесімді ырғағы бар екендігін қазіргі ғылым көрсетіп отыр.

Бұзылу-түзілу, жойылу-туу - зат болмысының бірден-бір формасы екендігі белгілі болды. Кванттық өріс теориясында бұл айналыста энергия-массаның бір түрден басқа түрге шексіз ауысуы ғана емес, материя бөлшектері өзара әсерлескен кездегі виртуал бөлшектердің алмасуы (бөлініп шығуы мен жұтылуы) ғана емес, массасы жоқ фотондардың электромагниттік сәуле шығаруы-жұтылуы да, бостық-вакуумнен пайда болуы, осы "жоктықтан" энергия алуы да, сосын сол вакуумға қайта сініп, жұтылып, жоқ болуы да орын алады.

Электрон табиғаты корпускулалық - толқындық дуализмнің "ажырамас бірлік" екенін көрсетті. Электрон - өте аз өлшемді кеңістік көлеміне (нүктеге) сыйғызылып жиналған өте үлкен энергия (Герман

ВЕЙЛЬ), кеңістікке жайылған өрістің кернеулігі шексіз нүктесі ретінде қарастырылатын болды. Кванттық өріс теориясы бойынша элементар бөлшектер - кеңістікте үнемі жанадан туып, қайта жоқ болып, жойылып жататын энергетикалық түйіншектер болса, енді салыстырмалық теориясында осы бөлшектер кеңістіктің структурасына әсер етіп, оның геометриясын өзгертетіні дәлелденеді. Бөлшек-объект емес, бөлшек-процесс деген түсінік туып отыр.

Масса мен энергия, зат (вещество) пен өріс (поле) - бәрі бір субстанцияның формалары, шын болмыстың әртүрлі киім киіп құбылған, алуан түрге енген көріністері, бір ғана Құдіреттің туындылары, ал осы түрленулердің бәрін туғызып жатқан "бос кеңістік" - жасампаз энергияның сарқылмас кені болып шықты. Электрондардың массасы жоқ фотондармен алмасуы, күшті әсерлесу кезінде ауыр мезондар алмасу, массасы бар жана виртуал бөлшектер туу фактілері релятивистік көзқарас тұрғысынан қарағанда күш пен материяның да физикалық табиғаты бір деген тұжырымға әкелді. Кеңістік пен уақыт та бұрынғыдай жеке-дара емес, бір-біріне тәуелді, ажырамайтын ұғымдарға айналды.

Осыған байланысты біздің қолданып жүрген ғылыми ұғымдық-категориялық қорымыз, түсінік-теорияларымыз әрқашан шектеулі болатынын, шынайы болмыстың бір сипатын анықтауға тырысқан кезде басқа қырлары мүлдем назардан тыс қалатынын қазіргі ғалымдар, әсіресе физиктер, өте жақсы түсінеді. Бүтін болмысты бөлшектеп талдауға құмар рационалистік ойлау жүйесінің тірелген тығырығы осы болды. Бұл қайшылықтың бұлтартпас айғағы ретінде теориялық физика В.Гейзенбергтің "анықсыздық қатынасын" (соотношение неопределённости) көлденен тарталды және осыны ашқан автордың мына сөзіне өте терең, салмақты мағына сыйғызады. "Кез-келген сөз немесе ұғым, мағынасы қандай айқын болып көрінсе де, өте шектеулі аяда ғана қолданыс табады". Кез-келген математикалық модель, теория да солай - ақылдың тиянағы үшін ғана тұжырымдалып, белгілі бір идеалды болжамдар негізіндегі шындыққа жуықтау ғана болады. НЬЮТОН механикасының, электрлік-магниттік құбылыстар динамикасының, кванттық теорияның болсын - бәрінің де қолдану аясы, белгіленген шеңбері бар.

Бұл туралы дөп басып айтқан А. Эйнштейн: "Болмысты сипаттайтын математикалық заңдар анық айқын бола алмайды; егер олар анық болса, онда болмысқа қатысы жоқ болып қалады".

Ақылға сыймас ол Алла,  
Тағрифқа тілім қысқа, ah!

**Абай Құнанбайұлы**

Осы қайшылықтарды шешудің жолы ретінде қазіргі физиктер



бутстрап теориясын ұсынып отыр. Бұл теория бойынша оқшаулану, даралану - тек шектеулі ойдың жемісі, көгендеулі ақылдың бұлдыр түсініктері бүтін болмысты тұтас түсіне алмайды. Бірді түсіну үшін бәрін түсіну керек (баяғы АРИСТОТЕЛЬГЕ қайтып келдік). Сондықтан бутстрап парадигмасы микроәлемнен бастап макро-, мегаәлемдерге дейінгі барлық құбылыстардың өте терең байланысын, ғажап үйлесімін ақылға сыйдыру үшін сананы, саналы жанды Әлемнің ажырамас, түбегейлі негізі деп қарайды.

Шынды білмек ойласаң сен  
Алшыменен жанды біл...  
Барша әлемнің нәрселері  
Болса жанның әсері...

**Шәкәрім Құдайбердіұлы**

2. Бүкіләлемдік фундаментал тұрақтылар және антроптық қағида. Табиғатта кездесетін өзара әсер түрлері де (макро-, мегаәлемдік гравитация, зарядталған бөлшектерге, атомаралық, молекулааралық структураларға тән электромагниттік әсер, микроәлемдік күшті және әлсіз әсерлер), оларға қатысты Әлемнің фундаменталдық тұрақтылары да А.Машанов еңбектерінде ғажап үйлесіммен байланысады.

А.Машанов дүниеден қайтар шағында қазіргі теориялық физика ғалымдарының арасында тірі аңызға айналып отырған, Ньютон, Эйнштейндермен иықтасып тұрған ағылшын физигі, Кембридж университетінің профессоры Стивен Хокингтің "Уақыттың қысқаша тарихы" кітабы жарық көріп, соңғы ғасыр ғылымындағы ең тамаша жаңалықтың бірі ретінде бағаланған болатын. Табиғаттағы әсерлердің ортақ жана теориясын жасау жөнінде С.Хокинг былай дейді. "Тегінде теорияның бастапқы шарттары да, тұрақты параметрлері де ешқандай кездейсоқ емес, өте мұқият тандап алынған деген ойға қаласың. Мысалы, егер протон мен нейтрон массаларындағы айырма екі электрон массасына жуық болмаса, элементтер түзеп, химия мен биология негізін құрайтын екі жүздей орнықты ядролар пайда болмас еді. Сол секілді, егер протонның гравитациялық массасы сәл өзге болса, осы ядролар пайда болатын жұлдыздар жоқ болар еді. Ал егер Әлемнің бастапқы кеңдігі сәл үлкен я кіші болса, онда осы жұлдыздардың эволюциясы болмай тұрып, Әлем қайтадан кішірейіп, жойылып кетер еді немесе жедел кенейе бастап, гравитациялық қоюланудан ешқашан жұлдыздар түзілмес еді".

Мұндай көзқарас, әрине, материалистік дүниетанымның тар аясына сыймайды. Қазіргі жаратылыстанудағы антроптық принцип бойынша Әлемнің фундаменталдық тұрақтылары мен барлық қасиеттері Әлемде

міндетті түрде саналы тіршілік иесі пайда болатындай етіп, дәл өлшеніп алынған, сан жетпес пернелер соншалықты нәзік үйлесіммен бұралған. Әлем дамуының барлық заңдары онда тіршілік пен сананың пайда болуына заңды түрде қызмет етеді. Микроәлемдегі сияқты астрономдардың да көріп тұрғандары бақылаушы адам назарына тәуелді. Осылайша антроптық принцип Әлемде саналы адамның пайда болуын кездейсоқ факт емес, түбегейлі, маңызы аса зор мәселеге айналдырды. "Адам өмірінің пайда болуын кездейсоқ деп санайтын кез-келген физикалық теорияда, әлбетте, қателік бар. ... Бүкіләлемдік константалардың соңғы нәтижеге жету мақсатымен тандап алынуы ("подгонка") біздің Әлемнің структуралық орнықтылығын қамтамасыз етеді. Сондықтан, бір қарағанда абстрактілі болып көрінетін бүкіләлемдік тұрақтылар дүниетанымдық тұрғыдан глобалды мәнге ие болады" [9].

3. Дәстүрлі дүниетанымдағы адамның орны. "Объективтік өлшеулерге" негізделген картезиандық-классикалық ой-жотаның жемісі - адам баласының қазіргі техникалық мүмкіндіктері мен оның рухани даму деңгейі арасындағы сәйкессіздік, техногендік өркениет пен этикалық-моральдық, жұтандық арасындағы қайшылық. Ойсыз адам, санасыз гомосапиенс нәсілінің түзілуін жаһандық сипат алған жаппай тоғышарлық, өзімшілдік пен ынсапсыздық "дүниетаным" жеделдете түсуде. Осылайша, А.Одоевский айтқандай, "Европа рационализмі бізді ақиқаттың қақпасына ғана алып келді, бірақ ол қақпаны ашуға қауқары жоқ екенін көрсетті".

Қазақтың төл дүниетанымы туралы айтсақ, қоршаған әлемді таңудан адамтануды ажыратып алу мүмкін емес екенін көреміз. Себебі көшпелі қоғамдағы тіршіліктің мәні де, сәні де адам. Ата дінімізде Алла Тағала: "Ей, Мұхаммед, сен болмасаң Мен әлемдерді жаратпас едім" дейді, ендеше күллі жаратылыстың жасалу себебі де адам болды. Ал Шәкәрім қажы "Мұсылмандық шарты" еңбегінде "Өзін таныған Алланы таниды" деген қағидаға сүйене отырып, жаратылыс жұмбағының кілті де адам екенін айтады.

Табиғат неше түрлі жан жаратты,  
Не үлкен, не кішкентай тән жаратты.  
Керексіз, жансыз нәрсе жаратқан жоқ,  
Есепсіз қанша мыңмен сан жаратты...

Өсімді, ең күшті жан адамда тұр,  
Алдында жақсы да тұр, жаман да тұр.  
Өзгенің бәрі - жалғыз адам үшін,  
Жаралып орны-орнымен ғалам да тұр.

Шәкәрім Құдайбердіұлы

А.Машанов былай дейді. "Антропогендік қағида - адам текті деген ғылым, арабша ал-сулалат ал-башария... Сол ғылымның бүгінде тоқтаған жері: ғалам адамға өлшенген, адам ғаламға өлшенген; екеуінің арасында тамаша құрылымдық сәйкестік бар деп біледі. Дүние үлкен ғалам болса, соның ішіндегі ғақли мүшесі адам кіші ғалам болып табылады. Бұл мәселе өте тереңге әкетеді. Ерте заманда "Нұрнама" атты кітаптар болған... Антропогендік қағида мен "Нұрнама" негізі бір-біріне сәйкес келеді. Сол қағида бойынша аспан әлеміндегі бір шырақтың құрамы, құрылысы сәл басқаша болса, онда адам баласының да табиғаты, ой-өрісі басқа болар еді..." [12]. Әл-Фараби методологиясы болған, А.Машанов зерттеген терең сырлы "АБЖаД" септерінің түйіні де осы антроптық қағидаға негізделген.

## ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Хагпінгтон С. Столкновение цивилизаций. - М.: ООО "Издательство АСТ", 2003. - 603 с.
2. Брюкене Н.П. Дж. Смерть Запада: Пер. с англ. А.Башкирова. - М.: ООО "Издательство АСТ", 2003. - 444 с.
3. Фукуяма Ф. Конец истории или последний человек.
4. Кожахметова К.Ж. Білім кеністігіндегі мәдени мұра - рухани тәрбиенің кілті. - "Мәдени мұраның танымдық негіздері". Респ.ғылыми-теріялық конференцияның материалдары, Ақтау, 2-желтоқсан 2004 жыл. - 25-30 б.
5. Пригожин И. От существующего к возникающему. Время и сложность в философских науках. - М.: Наука, 1985.
6. Фейнман Р. Характер физических законов. - М.: Наука, 1969.
7. Капица С.П. Синергетика и прогнозы будущего. - М.: Наука, 1997.
8. Шкловский И.С. Вселенная, жизнь, разум. М., 1987.
9. Горбачёв В.В. Концепции современного естествознания: Учебник для ВУЗов. - М.: ООО "Издательский дом ОНИКС 21 век", 2003. - 592 с.
10. Машани А. Жер сыры. - Алматы: "Алатау" баспасы, 2006, 288 бет.
11. Чижевский А.Л. Земное эхо солнечных бурь. - М.: Мысль, 1976.
12. Машани А. Әл-Фараби және Абай. том 2. - Алматы: "Алатау" баспасы, 2005, 296 бет.

# ЭЙЛЕР ҚАҒИДАСЫН ЖӘНЕ А. МАШАНИ НОҚАТЫ

Ш. Абдраман

Қ. Сәтбаев атындағы ҚазҰТУ, Алматы қаласы

"Он сегіз мың ғалам" деп келетін дүниені түгендеуде, тануда әр заттың түсін түстеп, санап жатудың қиындығынан сонау ықылым заманнан - Ыдырыс пайғамбар дәуірінен бері барлық затты бес текке жіктеу әдісі қолданылған. Сөйтіп, бүкіл болмыстық дүниені құраушы зат, бес тек - бес түзелімді көп жақты геометриялық бейнеде беру рәсімі қалыптасты. (1-сурет) Сол түзу көп жақтардың есеп ғылымында белгілі өрнегі де бар. Бұл ғылымда "Эйлер өрнегі" деп те аталады.

$$\text{Ол:} \quad \mathbf{Ж+Т=Қ+2}, \quad (1)$$

Мұнда, яғни жақтар (Ж) санымен төбелер (Т) санының қосындысы оның қырлар (Қ) санына екі қосумен теңеледі. Мысалы, текшенің жақ саны -6, төбе саны -8, қыр саны -12.

$$\text{Сонда} \quad 6+8 = 12+2 = 14.$$

Бұл Қағба (текше) кескінінің табиғаттық егіздік заңдылығындағы орнын айқындайтын мәні.

Сырт бейнесі тек геометриялық түрде кездесетін минерал - кристалл заттардың да құрылымдық жүйелігі бар. Оны ғылымда "Гиббс өрнегі" немесе Гиббс фазасы деп атайды.

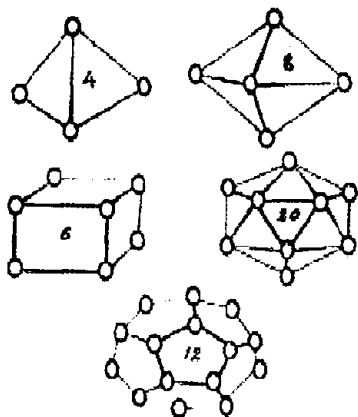
$$\text{Ол:} \quad \mathbf{p+f = c+2} \quad (2)$$

мұндағы,  $p$  - зат бейнесі,  $f$  - өзгермелі шама (жағдайы),  $c$  - заттың құраушы мүшелері. Яғни, Гиббс өрнегі - түрлі заттардың пайда болу ерекшелігі, оның қызу мен қысым күштеріне және оны құраушысының (молекула) санына байланысты. Мысалыға, бәрімізге белгілі судың үш күйін алайық: сұйық, қатты - мұз және газ күйіндегі - буы.

Енді осы судың үш бірдей түрі бір ерекше жағдайда кездесу үшін онда ешбір өзгеріс болмауы шарт, яғни  $p = 3, f = 0, c = 1$ . Сонда болады:  $p+f = c+2$ , яғни  $3+0 = 1+2 = 3$ .

Айта кететін жәйт, Эйлер мен Гиббс қағидалары қолданысқа енгелі, әр бейнені құрайтын жақ (Ж) пен төбенің (Т) қосындысына оның қырларымен тек қана теңестірілуі үшін оған қосылатын "2" санының табиғи мәні ашылмай келген-ді. А.Машани мұндағы "2" саны табиғаттың жұптық заңдылығының нышаны деп бағалауға әл-Фараби мұрасын зерттеу барысында көз жеткізіп еді. Сөйтіп, А.Машани өзі пайымдауымен Эйлер өрнегін одан ары дамытып, ғылыми ислами негізімен сабақтастыру қағидасында төбені -(Т) арабша - нокат, жақты -(Ж) -арабша - жазық, қыр -(Қ)-арабша сызық деп алып, жақ бейнесі

үш нокатпен (үшкіл), төбені - бір нокатпен, кырды (сызықты)- екі нокатта қарастыруы арқылы (1) -тендіктің табиғи негізін беретін Машани ұстанымы шыққан-ды:



1-сурет

$$Ж+Т = К+2 \quad \text{немесе} \quad 3+1 = 2+2 = 4.$$

Демек, осы өрнектегі "2" санын А.Машани дүниенің жұптық заңы деп қарастыру арқылы екі тақ қосындысы  $3+1=4$ , яғни 22 болуының кездейсоқтық еместігін анықтады. Осылайша өрнек авторы геометриялық үш мүшені бір жаққа алып қарастыру қажеттігін 1960 жылдары дәлелдеп шықты:

$$Ж+Т+К = N \quad (3)$$

Сонда бұның (16 - суретіке сай) мәні:  $3+1+26$ .

Ал, бұларға қосылатын табиғи жұптық заңдылығы болмыстың егіздік-сегіздік қағидасына апарарды деп тұжырымдайды. А.Машани ұсынған өрнек яғни бұл ғалым заттың бес тегімен тығыз байланысты екендігін бажайлау қиын емес. Мәселен, тектер (1-сурет) былай таратылады:

1) Оттекті заттар бейнесі (тетраэдр)- төрт үшкіл жақ; 2) Желтекті заттар бейнесі (октаэдр)- сегіз үшкіл жақ; 3) Суतेкті заттар бейнесі (иносаэдр) - жиырма үшкіл жақ; 4) Жертекті заттар бейнесі - алты шарша - төрткүл жақ (текше-генсаэдр); 5) Жұлдызтекті заттар бейнесі (додекаэдр)- он екі бескүл жақ.

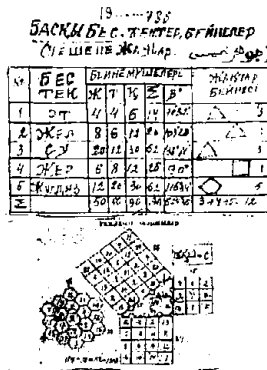
Сонымен жақтар бейнесі кәміл санының басқы буынынан басталатын - 3-тен үшкіл (3), төрткүл (4), бескүл (5) болып келеді екен. Бұл сандар ғалами бас сандар болып табылады. Өйткені:

$$3+4=7$$

$$7 \pm 5 \int_2^{12}$$

Бұның бәрі де тегін сандар емес - жеті қат-көк, жеті қат-жер, төрт күл дүние пешене, бесбас намаз, саусақ саны, он екі мүшел, он екі ай, екі жұптық белгі т.б. Математикада мысыр үшкілі (Ыдырыс үшкілі) делінетін теңдіктің де  $32+42+52 = 50$  болатындығы (Машанов А.Ж. Кристаллография, минералогия және истография.-Алматы: Мектеп, 1968). Осымен сабақтас.

Мұның түсінігін пайымдау үшін (3) - теңдік негізінде анықталған ғаламның құрылымнан мағлұмат беретін А.Машанидің қолтанбалық кестені келтіруді жөн көрдік (2-сурет).



2-сурет

Сосын - кестедегі сандардың санаттық мағынасымен қоса оларға әрбір сөз мағынасындай мән бере қарау керектігін әр кез есте ұстаған абзал. Мәселен, бес тектегі жақтар (Ж) мен төбелердің (Т) қосындысы 50 болатындығы, немесе оның Ыдырыс үшкілі ұғымындағы теңдікпен алынған нәтижені қайталауы абжад есебімен пайымдалатын ортақ мәнінің нышандары деп білу керек.

Осы ретте әрбір тектік бейнелердің жақ, төбе, қыр қосындыларының мәні ғылыми ислами негізінде олардың мағыналық мазмұнын кеңейте түседі. Мысалы, 26 мен мұның айналық бейнесі - 62 саның қайталануы (суретке кара) т.б. Ал, олардың қосындысы 190-ды  $19 \times 10$  көбейтіндісі түрінде қарастырған А. Машани тұжырымының мәні Бас бата әріптері санының кемелдік (аспандық) санмен еселенуі. Екінші жағынан сол 190 құрамында 26 мен 62 Тұран қақпасының темір тегін беретін санаттық нышаны:  $26+62=88$  Бұл ара ұясының

бұрыштық құрлысына байланысты табиғат заңдылығының сандық санаты. Демек, дүниені құрайтын бес тектің рәміздік белгілеріндегі олардың жақтарының, қырларының, төбелерінің косындыларындағы заңдылықтар және олардың жалпы жиынтығының 190 болуы, яғни 19x10 көбейтіндісін беруі, барлық өлшемдік қиястарға жана тұрғыдан қарауды қажет ететіндігі дәлелдейді (шағын әңгімеде мұның мәнін толық ашып беру мүмкін емес. Сондықтан да бұл мәселенің байыбына қануды қалайтын оқушыға А. Машанидің "Тұран қалпасы", "Ай арысы" (1996) тәрізді еңбегін оқуға ақыл береміз). Мұның қағидалық мәні дүниенің бес текті геометриялық рәмізінен, А. Машани өрнегіндегі (3) олардағы ортақ заңдылықтармен сабақтастығынан байқау да қиын емес. Бұны әл-Фарабидің дүние құрылымын геометриялық тұрғыда тұжырымдаған ғылыми ислами негізіндегі қағидаларының бүгінгі ғылымда енді ғана дәлелдене бастағандығының алғашқы белгілері демекпіз. Ыдырыс пайғамбардың бірі атының Үшкіл (Маслас) болып аталуының басты себебі осында деп тұжырымдайды Ақжан ғұлама.

Ғалами заңдылықтың ғылыми ислами негізімен пайымдалатын зерттеулер А. Машани ғұмырының соңғы кезеңінде жазылған мұраларының басты тақырыптары болды. Бұл еңбектердің бір ерекшеліктері олардың бәрі қазақтың дүниетанымдық құндылықтарымен ұштастырылатында.

Ал, осыдан он ғасыр бұрын әлемдік өлшемінің хандастық (геометриялық) заңдылығын ғылыми ислами негізінде дәлелдеген әл-Фараби бабамыздың ұстанған ақиқаты - ескі ғылым иесі саналатын Ыдырыс пайғамбардың мирасын дамытуы және жаңа ғылым пайғамбары Мухамедке (с.ғ.с.) уахи етілген Құран Кәрім мұғжизаларын екендігін әр кез есте ұстауға тиістіміз.

Бұл ретте болмысты бес текке бөліп, оларды түрлі жақтардың орналасуымен сипаттанған ескі ғылымының негізін салушы Ыдырыс (ғ.с.) пайғамбар екендігін ұмытпағанымыз жөн. Сол кісінің бір ныспасы Маслас - үшкіл деген мағына беруі тегін емес. Себебі қандайда заттың құрылымдық түрінің элементтерін үшкіл деп қарауға болатындығы. Себебі, жазық (жақ) бет үшін үш нокат қажет, яғни үш нокат арқылы заттың тек бір ғана беті түзеледі. Ал, болмыстың дүниелік құрылысы үшін бірнеше жақ қажет. Сонда үшкіл заттардың ең кіші құраушысы - құрылымның атомы деуге болатындығы.

Бұған бір дәлел: Платон еңбегінде судың молекулалық өрнегін геометриялық (үшкілдік) негізде түсіндіретіндегі. Яғни, бір бөлшек отпен екі бөлшек жел бір бөлшек суды беретіндігі. Мұның геометриялық

түсінігі 2-суреттегі кестедегі от - 4 үшкіл, жел - 8 үшкіл - бұдан шығатын нәтиже  $4+8 \cdot 2 = 20$ . Сонда су құрылымы - 20 үшкіл екен. Бұл - судың үшкілдік атом бейнесі десек, оны - Ыдырыс есімінің ғалами мәнімен бейнеленді деп те қарау керек. Тектер тегін, зерттеген әл-Фараби бабамыздың Платон еңбегін жоғары бағалау сыры да осында.

Енді 2-суретте келтірілген кесте және геометриялық бейнеге түсінік бере кетейік. Сөз басы - Бас батадағы әріп саны 19, олардың сандық мәні 786. Ал, он тоғыз болса - Құранда айтылатын 12 ай мен 7 қат көк ғалами құрлысым жиынтығы. Мұны камалат (толық ондық) түрінде алсақ бес ғалами тектердің геометриялық элементтерінің жиынтығы - 190 шығады. Сол 19-ға енді жер қабатының санын қоссақ 26-темірдің электрон саны Қағбаның бейнелік мүшелер - Жер рәміз текшенің мүшелері шығады. Егер Құранның 57 сүре аты "әл-Хадит" сөзінің сандық мәнінің "57" болуын ( $31+26$ ) Ақжан ғұламаның мұны сүре атауының мұғжизалық мәнінің нышаны деуі негізсіз емес деп білеміз.

Осы ретте Құрандағы Бас батаның әріп санын 19-ды оны 6 еселенгенде барлық сүре санының (114) шығуы кездейсоқтық емес, әрине. Құрандағы - үстінде он тоғыз деген жұмбақ аят бар (74-сүре, 30-31 аят). Қазір мұның мұғжизалығын тап басып айта алмағанымызбен, оның ишаратын сезуге болады. Мәселен, Пәкістан ғалымы Ахмад Дидаттың "Құран биік мұғжиза" (1980) деген кітабында осы 19-дың қайталау түрін есептегіш машинаға салып зерттеуі тегін емес.

Ендеше әл-Хадит сүресінің табиғи жұптық санмен еселенгенде 114 шығуы да, үстерінде он тоғыз деген аяттағы (74-сүре, 30 аят) сол 19-ды, Тәңірі алдымен жер мен көктерді жаратуға (57-сүре, 4 аят) барлық сүре санына тең болуы кездейсоқтық болмаса керек.

Мәселен, темірдің атомдық торының текшелік құрлысының геометриялық элементтері мен абжад бойынша темір атауының 26 сандық мәнін табу, ғалым А.Машаниға бес текті рәміз және оның айналық бейнелерімен (62) жұптық қайталаулары - ғалымда: айтылған бес бейнені әр түрлі тұрғыдан қарастыру қанша бейне шығар еді деген сұрақ туындаған еді. Мұның шешімін Ақжан аға былай берді: дақ сандар - бірлік, яғни төбе (Т) мен үштік жақ (Ж) - бірінің орнын бірі ала береді деп, ал сызықыр болса ол екі басты, магнит ұштары тәріздес онды-солды болып келеді. Демек, оның саны екі ретте алынуы қажет. Сонда болмыстық заттың құрылымдық түрінің жалпы жиыны болады:

$$50+90 \times 2 = 50+180 = 230$$

Қазіргі ғылымда ашылған соңғы табиғаттық құрылымдық заңдылық: заттың барлық ассиметрия түрі, яғни барлық кристалдық форма тек 230 болатындығын анықтады (Е.С.Федоров еңбегіне қараңыз).



Міне, бұны әл-Фараби ұсынған ғылыми ислами негізінің және оны дамытушы заманымыздың ғұламасы А. Машани мұрасының құндылығының басты бір дәлелі деуге болады. Бұл жәйт симметриялық өлшем әдісі барлық ғылым саласының негізі болып табылатындығының да нышаны.

Айтылған мәселенің қазіргі ғылымдағы негізін түсіну үшін Әйлердің мына мазмұндағы теориясын еске алайық: бірнеше нокаттардан тұратын түйік сызықты қарастырайық. Егер осы имек (түйік) сызықтың так сызықтарының түйіскен нокаттар саны екіден аспаса, оны бір айналып шыққан кезде оларды екі рет баспауға болады. Осы ереже негізінде бүгінгі математикадағы сызықтар теориясы - графтар теориясы шыққан-ды.

Сондықтан да ғалым сызықты (қырды) екі басты деп қарастырады (90x2) - бұл түзу. Бұған бірлік іспетінде сызықтар теориясымен ғалымдардың күрделі зерттеуі нәтижесінде анықтаған барлық симметрия санын есептеумен-ақ анықтаған-ды. Ал, кестеде келтірілген 190(19x10) - көбейтіндісі тұрғысында Ақжан ғазырет пайымдауының мұғжизалық мәні өз алдына жеке дүние.

Ақжан ғұламаның қолтанбасымен беріліп отырған кестенің (2-сурет) басында "Жауһар Хамс" - "пешене жауһар" деген сөз жазылған.

Жауһар - табиғи заттардың болмыстық түп атасының арабша аталуы. Мұны жұлдыз тектес зат мағынасында да қарастыруға болады.

Абай мұны Хамза заһри деген, ал батыс елдері оны латыншадан алып - квинтэссенция деп айтады. Бірақ еуропалықтар оның сандық мәнін білмейді. Ақжан ғазырет мұның сандық мағынасын - 214 екендігін абжадпен шығарды. Бұл Маслас үшкілінің пешенелік (бестік) бір бөлігі екен:  $214 \times 5 = 1070$

Осы тұста А.Машанидің бабасы әл-Фараби мұрасын зерттей жүріп, жауһари заттың санаттық мағынасы мен сандық мәні арасындағы ортақ үндестікті игеру барысында оны ғұмырының соңғы 5-7 жыл ішінде жазған ғалами пайымдауларын санмен беруге машықтанғанынан да байқау қиын емес. Кейде сандық санатта берілетін ғалым тұжырымдары ақын өлеңінің ұйқасындай өзекті ойдың поэтикалық мақамына ұқсап та кететіні бар. Ғалым мұрасының байыбын зерделеу барысында көптеген оқушысының бастапқыда (арнайы дайындықсыз) сан тізбегінен сыр тарта алмай қиналып қалатын себебінің бірі осында. Сөзімізге мысал ретінде дүниенің жауһари құрылымына арнаған Ақжан ғұламаның ой ұштығын келтіру себебіміз осы еді.

# ӘЛ-ФАРАБИ КҮН САҒАТЫ ЖӘНЕ А. МАШАНИ ТҮСІНІГІ

Ш. Абдраман

К. Сәтбаев атындағы ҚазҰТУ, Алматы қаласы

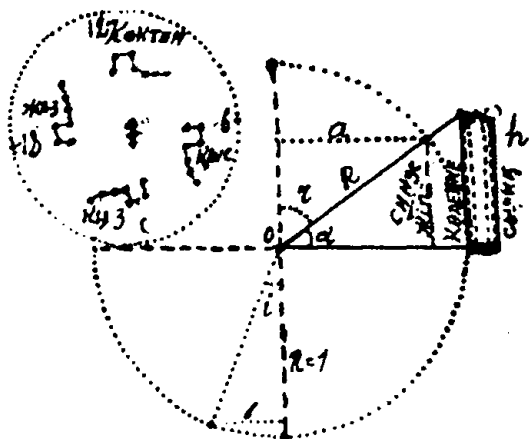
Құран Кәрімнің Фурқан сүресінде (45-аятта): "Раббының көленкені қалай ұзартқанын көрмедің бе? Егер қаласа оны тұрақты қылар еді. Сосын Күнді көленкеге бір дәлел қылдық" делінген.

Байыбына бармаған адам "онда тұрған не бар. Көленке-көленке, Күн болмаса көленкенің болмайтындығын кім білмейді" деп, ашық айтпаса да: "Құранға не болса сол жазылады екен ғой" дейтін дей кекесін кейіп танытушылардың да кездесіп қалуы ғажап емес. Шынында, сол көленкені Тәңір тұрақты етсе ше (Жер айналымын тоқтатса) не болар еді? Жоктан барды еткен Жаратушының күдіретіне шек жок қой! Жә, бұл туралы сәл кейін, гәп, алдымен, осы көленкені өлшеудің ғылымда ұлы бастау болғандығында, мұның бабамыз әл-Фараби есіміне тікелей қатысы жәйлі. Анықтай айтсақ Әбу Наср әл-Фарабидің ғылыми ислами негізіндегі тағлимааттық қағидасының бірі - Күн сағаты ұғымы және А.Машани түсіндірмесіндегі мұның аспан әлеміне байланысты қазақтың дүниетанымымен ұштасатындығы.

Адамзатқа Ай ортақ, Күн ортақ - мәтелі бойынша әл-Фарабидің Күн мен Түн сағаты теориясының өзегі, ғұлама А.Машанидің пайымдауының ұлттық ерекшелігі бар (сурет). Бұл түсініктің Жетіқаракшы, Темірқазық жұлдыздарының өзара орналасуына қарап жыл мезгілімен үндесіп жататындығы. Мұны суреттің сол жақтағы Аспан сағатының тілі Жетіқаракшы - Көк шөмішінің жылдық төрт маусымындағы орналасу ретін - Темірқазық жұлдызының төрт құбылысындағы орныменен ұштастыруға болатындығы. Суреттің он жағында әл-Фарабидің Күн сағатының жалпы нобайы көрсетілген. Онда жерге тік қадалған сырық тұр. Жер өлшеу, уақыт өлшеу ғылымында оны арабша зіл - көленке деп атайды, еуропаша ол - тангенс - жанама сызық. Шенбер ішінде оған сәйкес ішкі сызық - жип (жіп) - синус. Бұл көленкенің ең қысқарған немесе жоғалған кезі, яғни сол жердің талтүсі - ендік сызығы (меридиан) бағыты. Бұл өз кезегінде бағыт айыру сызығы - ең қажет өлшем.

Мұның өмірдегі қолданысының бір мысалын намаз мерізімін дәл анықтау. Ислам ғалымдарының, соның бірегейі - әл-Фарабидің көленке бақылауына зор мән беріп бұның ғылыми әдісінің негізіне жасады. Нәтижесін үшкіл өлшеу-бұрыш өлшеудің табиғи негізі - көленке өлшеуден бастау алған. Бұған себеп, әрбір ендік бойынша мешіттерде Күн сағаты қойылуға тиісті еді. Ислам ғалымдарының бұған зор мән

беру сыры осында. Соны жасаушылар қатарында бабамыз әл-Фарабидің орны үздік түр. Бабамыздың мұнын ғылым негізін геометрияға балауы осында. Міне, көлеңкеге қатысты ғибадаттың мәні (13 сүре 14 аят) осындай еді.



Мысалы, арабша тангенс - жанама сызык дегенді, зіл - көлеңке делінетін терминдік атаудың мәні осында. Жерге тік қадаған сырықтың көлеңкесін өлшеу нәтижесі бұрышты өлшеуге (анықтауға) мүмкіндік береді. Ал бұрыш өлшеу арқылы барлық дүние құрылымының ғылымын, яғни есеп ғылымын негіздеуге болатындығы. Демек, көлеңке - өлшеу - құрылымдық өлшеу болмақ. Бұл бүтін ғалам, ондағы болмыстық заттар - құрылымы деген қағиданы береді. Расында құрылымсыз зат жоқ. Екінші жағынан көлеңке дегенді Жер бетінде қуат жинаудың бір түрі деп білу керек тәрізді және ол ғаламның айналыс көрінісін сезінудің, байқаудың басты табиғи белгісі. Күн сағаты соның дәлелі. Ендеше, көлеңке геометрияның негізі болмақ. Міне Құрандағы көлеңке құдыретінің бір сыры осында. . .

Заманында Платонның Академия есігіне "Геометрияны білмейтіндер кірмесін" деп жаздыруы да, оны терең зерттеген ұлы бабамыздың құрылымдық өлшеу ғылымын арабша һандас (геометрия) деп ерекше атап, оны барлық ғылымның атасы санатында тану себебі де осында болса керек. Өйткені, табиғатты һандастық заңдылықпен салыстырылуы - өлшемдестік, сәйкестік, (үндесдік) мәселелердің мән-маңызымен сабақтас. Арабша бұл заңдылықты қиас деп айтатындығы да осыдан. Мәселен, шеңбердің сыртындағы сызыққа қойылған (суретке қара) 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  $\frac{h}{R} = \operatorname{tg} \alpha$  ( $\alpha$  - көлеңке бұрышы) болатындығы.

Есеп ғылымында тұрақты сан  $R=1$  деп алынса, бұрыштың өзі көлеңкеге тең болады:  $\frac{h}{R} = \operatorname{tg} \alpha = \mathbf{3il}$ . Демек, сырықтың өзі көлеңке (зіл) сызығы болып шығады. Ал мұның тік бұрышы - жалғасы котангенс-арабша-зілтамам делінеді. Бұл ереже сырық жанама түрінде (шенбердің сыртында) болғанда қолданылады.

Егер сырық шенбердің ішінде болса, оны арабша жиб (суретте жіп) - ішкі қалта дейді. Сөйтіп, синус - жиб аталады да, мұның тік бұрышы - жалғасы косинус - жибтамам делінеді. Енді, мұндағы, мұхжизаны аңғарту үшін А. Машани  $R=1000$  деп қарастырып, көлеңке бұрышы  $=38^{\circ}10'$  анықталады. Сонда оның жиб сызығының шамасы - 618, ал зіл сызығының мәні - 786. Бұлар абжәлпен түрлендірілгенде ал-рахыман (саны-618) мен бас бата (саны-786) сандарын қайталауы мұғжиза деп түйіндейді ғұлама.

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 - көлденен бағыты және ұзындығы бойынша сағат уақытын айыру. Күн мен көлеңкенің уақыттарын анықтау үшін мына теңдік ұсынады:

$$\operatorname{tg} x = \operatorname{tgt} \cdot \cos \varphi, \quad (1)$$

мұндағы,  $\operatorname{tg} x$  - Күн сағатының бұрышы,  $t$  - Күн сағатының уақыт бұрышы -  $\operatorname{tgt}$ ,  $\varphi$  - сол жердің географиялық ендігі (суретте  $r$  - сәуленің түскен және  $i$  - оның бұрылған бұрыштары). Жердің географиялық ендігі оның белдеуінде (экваторында) - нөл:  $\varphi=0$ . Бұл жерде Күн сағаты өзгермейді, яғни  $\operatorname{tg} x = \operatorname{tgt}$ . Басқа орындарда бұл екеуі тең емес. Олар сфералық ендік әсерінен өзгереді. Сондай-ақ Күннің көлеңкелік бұрышы да тең еселес болмайды:  $\operatorname{tg} 2x = 2 \operatorname{tg} x$ , яғни  $2 \operatorname{tg} x < \operatorname{tg} 2x$  (суретке қара). Мысалы, Алматының ендік бұрышы -  $43^{\circ}$ , бойлығы -  $70^{\circ}$ , сонда  $\operatorname{tg} x = 0,73 \operatorname{tgt}$ . Осы өрнек (1) бойынша Алматының Күн сағатын жасағанда әрбір Күн сағаты  $15^{\circ}$ -тан бірдей етіп ( $360^{\circ} : 24$ ) бөлінеді.

Ғылымды синус заңы аталатын тамаша қағиданы туындатқан осы пайымдау әл-Фарабидікі екендігі қазір толық дәлелденді. Физика ғылымында зор маңыз аталатын аталмыш қағида қазір тура заң деген пікір туындатты. Мұны тарихта әл-Фарабидің мұхарақ-фокус (шұғыла) заңы деп те атап жүр.

Егер барша ғалам Тәңірінің бір нұрынан жаралды десек, әл-Фараби заңын түсіну үшін - бір нүктелен тараған шұғыланың басталар төбесін -

шошак, түсетін табанын - шенбер деп алсақ тұтасынан оны конус деп қарастыруға әбден болады. Сонда конус бейнесі - әрбір жалғыз нұрдың ғалами болмысқа айналу кейпінде табиғаттың ортақ қағидалық заңдылығына бағынатындығын танудың кілті ретінде әл-Фараби мұрасының қағидалығын аңғару қиынға соқпайды. Ал, бүгінгі ғылымдағы ғаламның басы - әлемдік қуатты атылыстан деген пікірдің берік орныға бастауы және мұндай ғаламат қуаттың апат туындатпайтындай бағытта ұстайтын күшті жоққа шығармау - ғылымның Күдіретті мойындау яғни жоктан бар жасаған Жаратушыны тануы деп білу керек. Міне, орта мектеп геометриясынан белгілі эллипс, парабола, гиперболола деп аталатын жазықтықтың конусты әртүрлі жағдайда қиғанда пайда болатын қиынды кескіндердің ұзындық өлшеуші мен шұғыла арасындағы өлшеудің аралық катынастарын орталықтандырар (эксцентрілік) ұғымын береді. Бұлардың бірліктен артық, кеміне қарай, яғни ұзындық өлшеуі шұғыла аралық өлшеуіндегі екеуінің ара-шамасы е делінгенде, ол орта мектептен білетін  $e=1$  болғанда парабола,  $e>1$  (1-ден артық болғанда) гиперболола,  $e<1$  (бірден кем болғанда) эллипс - имек сызықтар болып бөлінетіндігін түсіндіру қажет. Олар аспандық ғалами садақтар, жақтар ұғымын құрайды. Дана Абайдың:

"Өмір жолы тар соқпақ, иілген жақ  
Иілтiп екі басын ұстаған Хак  
Имек жолда тианақ, тегістік жоқ  
Құлап кетпе тура шық, көзіңе бақ"

деуі, оның әл-Фараби бабасы ашқан табиғаттың ғылыми заңдылығын теренінен ұғып, өмірдің өлшемдес түсінігінен туындайтын болмыс құбылысын тап басып, дәл айтқан толғанысы деп түйіндеуге әбден болады. Өйткені, әл-Фарабидің ғылыми ізденісі де, ғылыми ислами мирасы да осы имектерді зерттеуден туындаған ғой. Шұғыла түсінігі, ойыс айна (параболоид) түсінігі - бәрі осыған соғады. Ойыс айна ортасындағы шұғыла шоғыры - мухарак (фокус) нокат іспетінде қарастырылады. Бұл ғылымда әл-Фараби әкелген түсінік (әл-Фараби. "Есеп ғылымы" Аль-расайл аль-раиасиа. Алматы, "Наука" 1972. С.103-106).

Еуропа ғылымына мухарак - "фокус" түсінігін әл-Фарабидан соң жеті ғасырдан кейінгі Кеплер енгізген-ді. Ұлы бабамыз енгізген фокус түсінігінің бүгінгі ғылымдағы мән-мағынасынан байқау үшін мысал келтірейік. Яғни, жарық сәулелені кенірек мағынада күш-қуат деп алар болсақ, бүгінгі Космология ғылымының өзекті мәселесін аңғару қиын емес. Онда, шұғыла орналасқан және одан өтетін қуат - орталық күш деп аталынады. Мысалы, шұғылада Күн орналасқан болса, ол орталық

күшке айналады. Оның айналасында эллипс немесе парабола нүктелері бойынша жүретін шырақтар, яғни оның нөкерлері - аспан денелері - аттар (планеталар) сол орталық күштің тарту әсерінде болады. Бірақ, ол нөкерлердің айналыс қуаты (моменті) өзгермейді. Оның есептегі бірінші жанамаға қатынасы туындысы  $0$  (нөлге) тең болуы керек ( $M=dL/dt=0$ ).

Осымен байланысты үш бағыттағы қозғалыс нокатының (планетаның) жалпы өрнегі:

$$L_x x + L_y y + L_z z = 0 \quad (2)$$

Мұның мағынасы нокат қозғалысы жазық бетте біріне бірі тік бұрыш жасайтындығы.

Әдетте нокат қозғалысы шеңбер-нүктелік бөлшектер ауданында тексерілуі қажет. Мұндайда нокат қозғалысы - шапшандығы садақтас (секторлық) болып аталады. Жоғарыдағы қағида бойынша нокаттың секторлық шапшандығы да тұрақты болмақ. Бұл И.Кеплердің II-заңы. Осының негізінде нокат пен күш әсері олар орналасқан аралықтағы шаршылық шамасында кері құрылымдас делінетін Ньютон-Кеплер есебі шығады.

Ал, Кеплердің III-заңы нөкердің айналыс уақыты, текшелік мәндері мен орбиталарының үлкен жарты өзектерінің текшелік қатынастарының теңдігін дәлелдейді:

Егер нокат Жерді айналғанда оның нүктелік жолы (орбитасы) парабола түрінде болса ( $e=1$ ), оны екінші координаттық шапшандық деп атайды. Сөйтіп, нокат Жердің тарту күшінен өтіп, Күштің нөкеріне айналу үшін болуы қажет. Ғарыш кемелері осыны пайдаланады.

Әл-Фарабидің мухарак - (фокус) ілімінің қазіргі ғылымның алдыңғы қатарында алатын орнын осыдан-ақ аңғару қиын емес. Мұндағы ең тамаша мәселе, әл-Фараби тұжырымдаған қағидалардың Қасиетті Құраннан бастау алатындығы. Ал, XX ғасырда физика ілімінің басты қағидасына айналған А.Эйнштейннің салыстырмалы теориясының кәте жері - әл-Фарабидің жарық сәулесінің таралу заңдылығымен пайымдалғанда жарықтың таралу шапшандығының тұрақсыз болатындығының дәлелденуі ғылыми ислами шындығының тағы бір көрінісі деп білеміз. Бұл да қазіргі ғылымның әл-Фараби ұстапған ғаламдық заңдылыққа көше бастауына мысал. Мұндай негізге сүйенген баба ілімінің осыдан туындайтын тұжырымын халықтық - ғылыми ислами нышанының тағы бір қолданысқа енген қағидасы деп тану керек. Ұлы бабасының мирасын зерттеу барысында мұны алғаш пайымдаған ғалым А. Машани болды.

## **А. МАШАНИ - ГОРДОСТЬ И ПРИМЕР ДЛЯ ЕГО УЧЕНИКОВ**

Т.Г. Инляков, В.А. Антонов, К.Б. Хасенов  
ВКГТУ им. Д. Серикбаева, г. Усть-Каменогорск

2 ноября 2006 года исполнилось 100 лет со дня рождения выдающегося ученого с мировым именем, основоположника Казахстанской школы геомехаников, академика, заслуженного деятеля науки и техники Казахстана, профессора Акжана Жаксыбековича Машани.

Его долгая и плодотворная жизнь практически все время была связана с одним вузом - Казахским горно-металлургическим институтом, который позже стал Казахским политехническим институтом, а в настоящее время это флагман высшего образования - Казахский государственный национальный университет им. К.И. Сатпаева.

В 1939 году А. Машани с отличием окончил этот вуз по специальности горный инженер-геолог и стал первым аспирантом этого института. В 1943 году под руководством профессора Рыжова П.А. основоположника маркшейдерской специальности в Казахстане А.Ж. Машани успешно защищает кандидатскую диссертацию на тему "Структура Тургайского рудного поля".

В 1945 А. Машани издает первую свою монографию "Основы новой методики изучения структуры рудных полей" и в 1946 году выносит на защиту докторскую диссертацию на тему "Исследование структуры рудных полей методом геометрии недр".

В этом же году А. Машани совместно с другими известными учеными Казахстана во главе с К.И. Сатпаевым принимает участие в учреждении Академии наук Республики Казахстан и с этого момента до конца жизни он активно участвует в ее работе как активный член-корреспондент.

Первый выпускник КазГМИ и аспирант А. Машани проработал в этом вузе 58 лет, из которых 29 лет заведовал кафедрой "Маркшейдерское дело". За это время институт окончили более 10000 его учеников - инженеров-маркшейдеров, 25 человек под его руководством защитили кандидатские и докторские диссертации.

А. Машани обладал поистине энциклопедическими знаниями, богатой научной эрудицией, умел не только улавливать новое, но и успешно использовать его в своей научной и педагогической деятельности. Результаты глубоких исследований А. Машани получили широкую известность за рубежом. Его постоянно приглашали на

научные конференции, где он принимал участие. Вернувшись, он обязательно делился со студентами с теми новыми научными достижениями, которые он сумел подцепнуть во время работы на научных форумах.

Глубокие знания в области геологии, математики, геометрии, механики и горном деле позволили ему создать новое научное направление в горном деле - "Геомеханика". Книга с одноименным названием написана им на основе многолетних исследований, с глубоким проникновением в сущность излагаемых вопросов на высоком научном уровне, она является хорошим учебным пособием для многих поколений студентов и аспирантов маркшейдерской специальности.

Широкий научный кругозор, знание арабского языка позволили Акжану Жаксыбековичу сделать одно из главных его дел - открытие миру роли великого ученого Абу Насыр аль-Фараби. А. Машани доказал, что истоками культуры и науки Казахстана явились труды аль-Фараби, этим самым имя этого великого ученого было навечно внесено в историю науки Республики Казахстан.

За глубокие исследования наследия аль-Фараби арабские ученые присвоили ему новую фамилию "Аль-Машани", которую он принял и стал подписывать ей все новые научные работы.

Характеристика Акжана Жаксыбековича была бы неполной, если не отметить его личные особенности. Его постоянно отличала удивительная скромность, сдержанность, уважительное отношение к коллегам, студентам, аспирантам, людям вообще. За заслуги в развитии науки и подготовке инженерных кадров профессор Машани А.Ж. был награжден орденами Ленина, Трудового Красного Знамени, медалями и грамотами Верховного Совета КазССР.

Сегодня нет среди нас уважаемого Акжана Жаксыбековича, но исследования начатые им с успехом продолжают его ученики и последователи в городах: Алматы, Караганда, Усть-Каменогорск, Тараз, Кустанай и многих других городах Казахстана и за его пределами.

Более 300 научных статей, 10 монографий, 5 учебников, 8 научно-популярных и художественных изданий составляет богатое научное наследие Акжана Жаксыбековича. Читая, знакомясь с ним, в умах многих поколений молодежи возникает стремление посвятить себя науке в сложной, актуальной и необходимой отрасли ее "Геомеханика".



# О ТВОРЧЕСКОМ ВКЛАДЕ В НАУКУ О ЗЕМЛЕ ВЕЛИЧАЙШЕГО ТЕОРЕТИКА-УЧЕНОГО СОВРЕМЕННОСТИ А.Ж.МАШАНОВА

А. Курманкожаев  
КазНТУ им. К.И. Сатпаева. г. Алматы

"Геометр недр", "Геомеханика" и "Математическая статистика", как основы математизации наук о георесурсах применяются в сочетании при решении различных задач горной отрасли.

Впервые сформированное проф. А. Ж. Машановым определение, "моделирование механизма образования геологической структуры скального массива методом статистической механики сплошной среды сокращенно называется "Геомеханикой" остается верным и полным по настоящее время.

Первоначальная идея анализа структуры скально-трещиноватого массива методом механики сплошной среды возникла на Алтае 1941-1942 годах в связи с изучением сдвижений (деформации поверхности) под влиянием подземных работ. Руководителем был проф. П.А. Рыжов, ответственным исполнителем его аспирант А.Ж.Машанов. Наиболее ярким проявлением этого процесса была деформация ствола главной шахты "Северная" (Лениногорск) приведшая к большим затратам и затруднениям в те суровые годы войны.

Само понятие геомеханике в указанном выше смысле возникло в те годы, и последующие года начала применяться Казахстанскими геологами и горняками, методы геомеханики начали применять непосредственно на рудниках. Первым значительным научным трудом по геомеханике является монография А.Ж.Машанова "Механика массива горных пород" (1967г., 271с). На основе геомеханических исследований, впервые были защищены кандидатская и докторская диссертации Машанова А.Ж. 1943-1947гг.

С 1945 года под руководством проф. А.Ж.Машанова идеи геомеханики стали развиваться в Казахском горно-металлургическом институте. Эта школа геомехаников впервые была создана и развивалась под руководством проф. А.Ж.Машанова. В те годы А.Ж.Машановым по геомеханике были опубликованы многочисленные труды, монографии, она вошла в учебники, некоторые элементы были внедрены в производство.

В 1965 году в Алма-Ате состоялась Всесоюзная научная конференция АН СССР и АН КазССР по проблемам геомеханики, где было

официально признана это направление, как новая отрасль науки о Земле, и что первооснователем его концептуальных основ и методологии принадлежит проф. А.Ж.Машанову. В дальнейшем Всесоюзный научно-исследовательский маркшейдерский институт (ВНИМИ) принял идею геомеханики и развивает ее дальше.

В результате многолетних трудов А.Ж.Машановым созданы фундаментальные основы геомеханики. Ниже приводим краткое содержание его концептуальных выводов, разработанных впервые А.Ж.Машановым.

*Геологическое строение рудного поля сложено скально-трещиноватым массивом, представляет собой деформационно-тектоническое силовое поле. Это структурное поле является вмещающим геохимического поля, т.е. месторождения полезных ископаемых.*

*В этом масштабе основным теоретическим фундаментом геомеханики является теория физического, геофизического и геохимического полей.*

*Естественные структурные блоки пород являются составными частицами геологического строения данного скально-трещиноватого массива рудного поля. В связи с этим системы трещин в геомеханике рассматриваются, как аналоги линии Людерса-Чернова (при пластической деформации металла) и как аналоги плоскостей скольжения в теории пластичности и в теории механики сплошной среды. Трещины скольжения обычно возникают, как необратимые деформации, образующиеся в результате упругопластических стоячих волн. Из сказанного становится ясным, что геомеханическое поле можно рассматривать, как аналог потенциального поля. В связи с этим соотношение между структурными блоками пород и их массивом могут быть представлены выражением перехода от поверхностной к объемному интегралу:*

$$\int \varphi ds = \int_V \nabla Y dV \quad (1)$$

где:  $Y$  - скаляр поля,  $\nabla Y$  - градиент поля,  $n$  - единичный вектор поверхности,  $ds$  - элементарная площадка,  $dV$  - элементарный объем.

*Что касается интенсивности относительной сдвиговой деформации структурного блока, то она определяется так:*

$$W = 1,2\gamma + 0,8\varepsilon, \quad (2)$$

где  $\gamma$  - наибольший сдвиг,  $\varepsilon$  - наибольшее относительное удлинение. Три параметра прочности горных пород могут быть связаны выражением

$$\tau = \delta \sigma \cdot s$$

где  $\tau$ ,  $\delta$  - касательное и нормальное напряжение,  $s$  - угол внутреннего трения, определяемое из выражения  $\alpha = \frac{\pi}{2} - s$ , где  $\alpha$  - тупой угол между

главными пересекающимися системами трещин. Для случая объемной деформации рекомендуется выражение:  $Kl^{-p} = \frac{\delta_1 - \delta_3}{\delta_2}$ , где  $K$  - уравнивающий коэффициент  $\delta_{1,2,3}$  - главные нормальные напряжения.

Дальнейшее развитие науки геомеханики в Казахстане под научным руководством и при содействии профессора А.Ж.Машанова. Под руководством профессора Ержанова направление сформулированы, как теория и методы механики горных пород.

Под руководством профессора Ж.М. Канлыбаевой проблема сдвижения горных пород впервые в Казахстане нашла теоретико-методическое обоснование, как новая ветвь геомеханики горного массива. Проблема разрушения горных пород в Казахстане развивается под руководством профессора Б.Р.Ракишева, создавшего теоретической основы этой проблемы в которой учитываются закономерностей геомеханических свойств горного массива.

Эти выдающиеся ученые-горняки по праву считаются первооткрывателями различных ветвей геомеханики и внесли огромный бесценный вклад в Казахстанскую науку.

В последние годы жизни профессор А.Ж.Машанов усиленно вел научно-прикладные работы в сфере применения геомеханики для решения проблемных задач рационального извлечения минеральных ресурсов и охраны недр. Исследования велись по Донскому хромитовому, Соколовско-Сарбайскому железорудному, Карагайлинскому, Акжальскому полиметаллическим, Акчатаускому, Майкаинскому редкометальным, Краснооктябрьским бокситовым горнодобывающим предприятиям Республики (А.Ж.Машанов, А.К.Курманкожаев). По результатам их создана развиваемое направление системно-структурные основы рационального извлечения полезных ископаемых, разработаны 15-ти инструкции и методические пособия, которые как нормативно-правовые документы были согласованы органами Госгортехнадзора РК, утверждены главными НИИ СССР (ВНИПИгорцветмет, Гипроникел, Уралгипроруда, ВИОГЕМ, Средазнипицветмет, ВНИцветмет, МГИ) и внедрены на вышеприведенных горнообогатительных комбинатах (профессор А.К.Курманкожаев)

В стыке с направлением охраны недр молодым ученым А.А.Машановым (сыном А.Ж. Машанова) в настоящее время разрабатываются новые задачи геомеханики, основные аспекты, которые были отражены в его докторской диссертации. Прикладное применение

геомеханики в виде натурно-экспериментальных работ велись на рудниках Текелинского полиметаллического, Каратауского горнохимического, Донского хромитового горнодобывающих предприятий Ж.Д. Байгурин, Ж.Г. Орманова, К.А. Амиралин, С.Турысбеков, М.Б. Нурпеисова.

Те или иные принципы геомеханики были применены при решении различных вопросов горно-геологического цикла и дали положительные результаты. Перечислим главные из них:

1. при прогнозировании разведки месторождения: отыскание слепых рудных тел, при определении условий устойчивости углов откоса карьера, отвалов и устойчивости свода выработок.

2. при определении направлении тектонических смещений связанных с землетрясением.

3. при сокращении потери и разубоживания полезных ископаемых и др.

Геомеханические исследования и ее результаты использованы при обосновании однородных участков (элементов) рудных зон и технологических параметров в процессе геометризации, а также при конечном элементе, горногеометрическом и экономическом анализах показателей разработки ряда месторождений цветных и черных металлов.

В данной статье не затронуты очень важные научные результаты полученные проф. А.Ж.Машановым в ходе многолетних исследований функциональных свойств информации, природных устойчивых систем (прототипы золотого сечения и соотношений химических элементов экспоненциальных развитии естественных явлений и процессов), а также выявленные фундаментальные выводы по учениям великого мыслителя Аль-Фараби по отдельным отраслям естествознания.

Геомеханика имеет большое решающее значение для всей проблемы наук о георесурсах. Эту краткую информацию о трудах величайшего ученого теоретика А.Ж.Машанова с его словами: "Необходимо в дальнейшем комплексная работа горняков и геологов для дальнейшего развития нового многозначимого и multidисциплинарного научного направления геомеханики".

## А. МАШАНОВ ЖӘНЕ ҚАЗАҚСТАНДА ЖЕРСІЛКІНУ ҒЫЛЫМЫНЫҢ ДАМУЫ

Ә. Нұрмағамбетов

Қ.И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТУ, Алматы қаласы

Бұл күндері өтіп жатқан халықаралық ғылыми-практикалық конференцияда Қазақстанның ғұлама ғалымы А. Машановтың геология және тау-кен ғылымына сіңірген еңбегі, Шығыстың ұлы ойшылы Әбу Насыр әл-Фарабидің ғылыми мұрасын зерттеудегі еңбектері жан-жақты аталып өтуде.

А. Машанов артына таусылмайтын рухани қазына - ғылыми туындылар қалдырып кетті. Сол қазынаның кішігірім бір бөлігі - жерсілкіну ғылым саласына арналған. Менің баяндамам атамыздың осы салада қазақ тілінде алғаш жарық көрген, жерсілкінуді зерттеу еңбектеріне арналады.

1948 жылы А.Машановтың "Жер сыры" атты кітабы жарық көрген. Оның бір бөлімі "Жер қалай сілкінеді" деген тақырыпқа арналса, 1949 жылы "Жер сілкінуі" атаулы кітапшасы өзінше бөлек баспадан шыққан. Бұл екі еңбек те көпшілік қауымға арналып жазылған. Мен бұл туындылармен 60-ншы жылдардың соңында, осы сейсмология ғылымына жаңа аяқ басқан кезде танысқанмын. Бүгінде біз, сейсмологияда пайдалыналатын терминдер әлі де болса қазақ тілінде қалыптасқан жоқ деп айтамыз. Сол кітаптарға қайталап көз салсақ, ондағы келтірілген деректер, әр түрлі терминдердің түсініктемелері - бұл сөздерді жоққа шығарады.

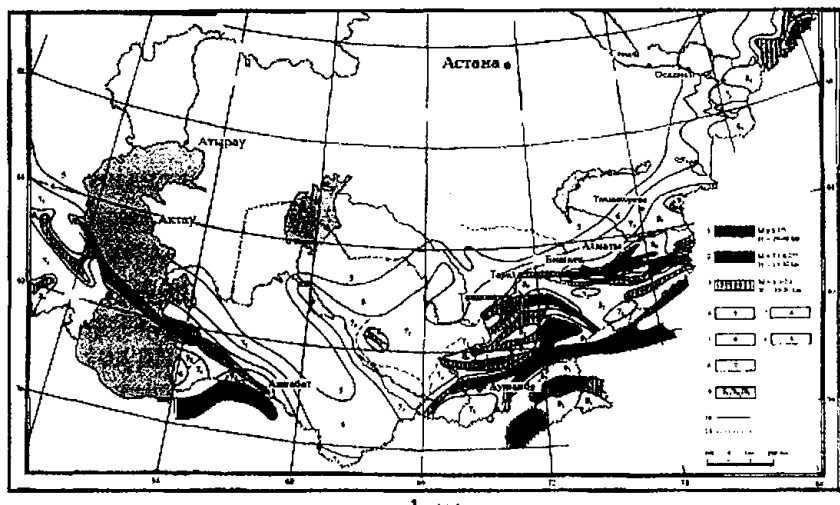
Өздеріңізге белгілі, ғылыми кітаптан ғылыми-көпшілікке арналған кітапты жазу әлдеқайда қиын. Академик Қ.Сәтбаев А.Машановтың "Жер сыры" атты кітабына жазған алғы сөзінде былай депті: Геолог А.Машановтың "Жер сыры" атты еңбегі қазақ тіліндегі ең тұңғыш кітап болып табылады. Ол өзінің кітабында көпке түсінікті көркем түрде мәліметтер береді..... Кітаптың әдемі әдебиеттік, геологиялық оқиғалар мен кейбір терминдердің негізін түсіндірудегі автордың шеберлігі ерекше болып табылады.....

Атақты Қ.Сәтбаевтың бұл сөздері А. Машановтың жазған қазақ тіліндегі кітаптарының қазақи оқырмандар үшін аса маңыздылығын білдіреді.

А. Машановтың сол ерте кезден жерсілкіну саласына мән беруінің өзінше орны бар. Жерсілкінісінің жойқын күші, оның әсерінен болатын алапат апаттар көпшілікке мәлім. Қазақстанның 450 мың шаршы километр аумағында жерсілкіну қауіпі бар (1-сурет). Бұл аймақта 6 миллионнан астам халық тұрады, 27 қала, 400-ден астам елді мекендер

бар. Еліміздің 40 пайызға жуық өндірістік потенциалы осы аймақта шоғырланған. Бүгінгі таңда табиғаттың бұл дүлей апатын адамзат болдырмауға дәрменсіз. Олай болса бұл апаттың зардабын мүмкіншілігінше қалай азайтуға болады?

Біріншіден, келешекте болуы ықтимал күшті жерсілкінісінің құпияларымен жете таныс болған жөн. Жерасты дүмпуінің болу себептерін, оның қай жерде болып, қалай таралатындығын, қандай қосымша әрекеттері барын, өзге де көптеген мәліметтерді оқып білу - міндет. Екіншіден, тұрғын халықтың апаттан сақтану дайындығы жоғарғы дәрежеде болуы шарт. Тек осы шарттар орындалған жағдайда ғана зілзала апаты адам өмірі мен халық байлығына айтарлықтай шығын келтірмейді.



І-сурет

Орталық Азияның сейсмикалық аудандау картасы

Міне, осы мәселелер А.Машановтың, бұдан 60 жыл бұрын, жерсілкінуі құпияларына арналған кітапшаларында анық та, айқын көрсетілген. Сол басылымдардағы келтірілген жерсілкіну саласындағы мәліметтер, жатық та түсінікті және ұғымды тілмен, оқырман қауымның ризашылығына бөленген басылымдар деп айтуға болады.

Көпшілікке белгілі, Орта Азиядағы жерсілкіну тарихы алуан-алуан оқиғаларға бай. Тіпті жерсілкінулері туралы деректерді атақты Абу Әли ибн Синанын (XI ғ.), Әбу Райхан Берунидің (XI ғ.), Әбу Сайда Гардизианын (XI ғ.) еңбектерінен табуға болады. Осындай деректердің

бірі А. Машановтың 1949 жылғы кітабында былай деп келтірілген: "...біздің қазіргі жыл санаудан үш ғасыр бұрын Ыстықкөлдің қабағында Чугучин деген үйсін қаласы болғаны тарихта белгілі. Кейінде сол қала жерсілкініуден су астына кеткен деседі". Кейінгі жүргізілген археологиялық зерттеулер сол қаланың белгілерін табуға.

Қазіргі Солтүстік Евразияда болған күшті және жойқын жерсілкінулер каталогында, А.Машановтың айтып кеткен жерсілкіну апаты өз орнын тауып отыр.

Енді, елімізде сейсмология саласындағы зерттеулерге келсек, бұл зерттеулер 1966 жылы 26 сәуірде болған Тәшкен жерсілкінісінен басталды деп айтуға болады. Зілзала апаты зардабын жоюға арналған шараларды ұйымдастыруға Тәшкен қаласында жиналған, сол кездегі Партия мен Үкімет басшылары, Орта Азия мен Қазақстан жерінің сейсмикалық қауіптілігі жоғары болуына карамастан, бұл салада бірде-бір ғылыми-зерттеу мекемесі жоқ екендігін ашық айтты. Осы жиыннан кейін, КПСС және Министрлер Кеңесінің біріккен арнайы қаулысы қабылданып, ортаазиялық республикаларда ғылыми-зерттеу мекемелері ашыла бастады. Қаулыда ұлттық мамандар дайындау үшін жергілікті Ғылым Академияларына Мәскеудегі, бұл саладағы бас мекеме - Жер физикасы институтына, аспирантураға жіберілетін қосымша орындар бөлінуі көзделген. Осы қаулыға байланысты, Қазақ ССР Ғылым Академиясы аспирантураға қосымша 4 орын бөліп, оған 1967 жылы Қазақ политехникалық институтының геофизика кафедрасын бітірген жас мамандар қабылданды (солардың бірі осы мақаланың авторы болатын).

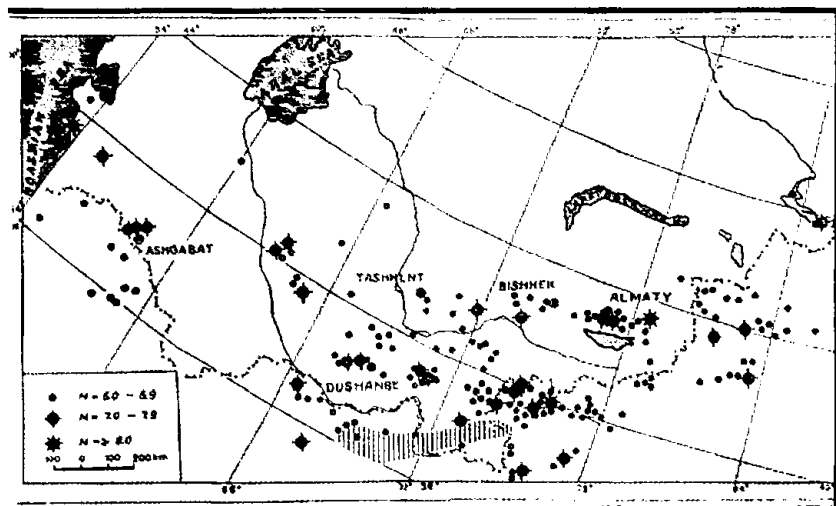
Қазақстан жерінің бүгінгі сейсмикалық жағдайына келсек, кейінгі 140 жыл шамасында бірнеше күшті және жойқын зілзала апаттары болып өтті. Олардың ішінде, магнитудалары 8-ден астам, әлемдік апатты жерсілкіністер қатарына кіретін 1887 жылғы 9-10 баллдық Верный, 1889 жылғы 10-баллдық Шелек және 1911 жылғы 9-10 баллдық Кемін апаттарын айтамыз. Қазіргі кезде де бұл аймақтың сейсмикалық активтілігі жоғары деңгейде, оған дәлел кейінгі жылдары болған: 1978 жылғы 8-баллдық Жаланащ, 1990 жылғы 8-баллдық Зайсан, 1990 жылғы 8-баллдық Байсорын және т.б. күшті жерсілкіністері.

2-суретте Орталық Азия аумағында, кейінгі 130 жыл шамасында болған магнитудасы 6-дан астам ( $M \geq 6,0$ ) зілзала апаттарының эпицентрлер картасы беріліп отыр. Картадан осы аймақта, кейінгі 130 жыл шамасында магнитудасы 8-ден астам ( $M \geq 8,0$ , эпицентрдегі күші  $I_0 = 10-11$  балл) 4 зілзала апаты болған, солардың екеуінің эпицентрі Алматы маңында орналасқан.

Сейсмологиялық зерттеулер ең басты екі мәселені шешуге арналған:

1- жерсілкінуін алдын-ала болжау; 2 - белгілі бір аймактын ықтималды сейсмикалық қауіптілігін бағалау, яғни сейсмикалық аудандау картасын жасау.

Бірінші, яғни жерсілкінуін алдын-ала болжау мәселесіне келсек, қазірде мамандар арасында бұл мәселе аумағында бір-біріне қарама-қарсы екі түрлі көзқарас бар: 1- жерсілкінуін алдын-ала қысқа мерзімде болжау мүмкін емес, яғни бұл шешілмейтін мәселе, 2-оның шешілу ықтималдығы жоғары, яғни жақын арада шешіледі. Екі жақтың да өзінше дәлелдемелері бар.



2-сурет. Кейінгі 130 жыл шамасында, магнитудасы 6-дан астам (M6,0) болған жерсілкінулердің эпицентрлер картасы

Шешілу ықтималдығына мысал ретінде, мамандар 1975 жылы Қытайдың Хайчэн провинциясында алдын-ала болжанған 9 баллдық жерсілкінісін айтады. Ал, бұл мәселенің шешілмейтіндігіне мысалдар өте көп, өйткені Жер шарында, алдын-ала болжанбай, болып жатқан талай-талай зілзала апаттары көп. Жапонияда жыл сайын жерсілкінуін болжауға Мемлекеттік бағдарламаға сәйкес 300 млн доллар қаражат жұмсалады екен. Өкінішке орай, 30-40 жыл ішінде әліде бірде-бір зілзала апаты болжанған жоқ. Әрине, бұл айтылғандар жерсілкінуіне байланысты іргелі және қолданбалы ғылыми зерттеулерді тоқтату керек деген емес. Бұған қосымша, бүгінге дейін, еш жерде жерсілкінуін алдын-ала қысқа мерзімде болжаудың мүмкін еместігін дәлелдейтін фактілер



жок. Көпшілік ғалымдардың айтатын дәлелдері - бұл мәселенің өте қиындығы және әліде зерттеу деңгейінің төмендігі.

Екінші, сейсмикалық қауіптілікті бағалауға, яғни сейсмикалық аудандау мәселесіне келсек, бұл бағыттың да өзіне тән қиыншылықтары көп. Бұған мысал ретінде, сейсмикалық аудандау картасында көрсетілген ықтималды белдемдерде болған жерсілкіну күшінің, одан асып түсіп жатқанын көреміз. Мәселен, 1988 жылғы Армения жерінде болған 10 баллдық Спитак апаты (картада бұл жерде 7 баллдық сілкініс қана болуы ықтимал деген). Қазақстан жерінде 1979 жылы болған 6-7 баллдық Баканас жерсілкінісі (картада тек қана 6 балл), 1990 жылы болған 8-баллдық Зайсан жерсілкінісі (картада 7 балл) және т.б. Осының бәрі, әліде болса бұл бағытта да жүргізіліп жатқан зерттеу жұмыстарының сапасының төмендігін көрсетеді.

Қазақстан жерінің сейсмикалық қауіптілігі тек таулы аймақтармен ғана шектелмейді. Қазақстанның Каспий маны ойпатының табиғи сейсмикалық қауіптілігі төмен болғанмен, қазірде жүргізіліп жатқан табиғи ортаға қарқынды әсер, оның қауіптілігін жоғарылатуы мүмкін. Бұған дәлел ретінде 1976 және 1984 жылдары Өзбекстан жерінде 9 баллдық күшпен үш рет болған Газли апаттары, 1995 жылы Сахалин аралындағы 9 баллдық Нефтегорск апаты және т.б. айтуға болады.

Кейінгі кезде, осы уақытқа дейін сейсмикалық тыныш аудандар қатарына кіретін Орталық Қазақстан жерінде 3 рет (1994, 1996 и 2001 жылдары) елеулі сілкіністер болып өтті. Соңғы сілкіністің күші 6 баллға жеткен. Бұл сілкініс ошақтары Жезқазған рудалық белдеміне сәйкес келіп отыр.

Сонымен қатар, Семей полигоны маңында да бірнеше елеулі сілкіністер болып өтті. Олардың табиғаты ертеде, осы өлкеде болған жерасты ядролық сынақтарының салдары болуы ықтимал деген пікірлер айтылуда.

Міне, бұл келтірілген деректер, Қазақстан жерінің тек қана табиғи емес, сонымен қатар жасанды яғни техногендік сейсмикалық қауіптілігін зерттеудің маңызының зорлығын дәлелдейді.

Жылдан-жылға Қазақстан жерінің сейсмикалық қауіптілік деңгейі жоғарылауда, ол қауіпті аудандарды шаруашылыққа игеру және адамзаттың табиғи ортаға тікелей әсеріне байланысты. Кейбір мамандардың пікірінше, келешекте табиғи зілзала апатына қарағанда техногендік жерсілкіністерінің қауіптілігі жоғары болуы ықтимал.

Енді, егер уақыт болса, Алматының сейсмикалық сипаты жайлы бірер сөз.

Өздеріңізге белгілі, Алматы қаласы ресми сейсмикалық аудандау

картасына сәйкес 9 баллдық сейсмикалық қауіпті ауданда орналасқан (жоғарыда бұл жерде зілзала апатының күші 9-10 баллға жеткені туралы айттық). Келешекте бұл аймақта осындай апаттар қайталануы ықтимал. Өйткені, бүкіл әлемде болған күшті және жойқын зілзала апаттарын талдау нәтижесінде, бір жерде магнитудасы 7-ден астам, яғни күші 9 баллдан астам жерсілкіністері 80 жылдан 200 жыл аралығында қайталанып тұратыны анықталып отыр. Кейінгі жойқын Кемін сілкінісі, жоғарыда айтылғандай 1911 жылы болды, яғни бұл аймақта күшті сілкіністің қайталануы өте ықтимал.

Олай болса, Алматыдағы барлық құрылыс (тұрғын және қоғамдық үйлер) сол ықтималды апатқа есептеліп салынуы керек. Егер сондай апат бола қалған жағдайда, сілкіністің кандай күшпен қала аумағында таралуын көрсететін арнайы сейсмикалық микроаудандау картасы бар (3-сурет). Ол карта бұдан 15-20 жыл бұрын жасалған. Қазірде қала аумағының жағдайы күрт өзгерді: қарқынды жүріп жатқан көпқабатты құрылыс, оның жербетіне яғни грунтқа түсіретін әр жерде әр түрлі әсері, жерасты су деңгейінің өзгерісі және т.б. Осының бәрі қала аумағының сейсмикалық қауіптілігін өзгертуде.

Тағыда бір айтатын жәйт. Қала ішінде бірнеше тектоникалық жарылымдар барлығы белгілі. Жарылым деген жер қыртысы блоктарының шекарасы екені көпшілікке мәлім. Олай болса, жерсілкінісі кезінде жарылым бойымен блоктар қозғалысқа келеді, яғни олардың қауіптілік деңгейі өте жоғары.

1983 жылы шыққан Республикалық құрылыс нормасында, жарылымдар орналасқан жерде үй салуға тыйым салынған. Кейінгі кезде бұл қағида ұмытылды, қала ішінде құрылыс жұмыстары қарқынды жүргізілуде. Бұл жарылымдарда салынған үйлердің қауіптілігі өте жоғары екенін айта кеткен жөн.

Сонымен, қаланың қазіргі сейсмикалық қауіптілік жағдайын нақты анықтау үшін, тез арада жаңа сейсмикалық микроаудандау картасы жасалынуы қажет. Бұл айдан анық мәселе.

## ҒҰЛАМАНЫҢ ШАРАПАТЫ

*Т. Жұрын*

*Ш. Уәлиханов атындағы мемлекеттік университеті,*

*Көкшетау қаласы*

1966 жылы немере ағайым Қаппасов Зарлық: «Дөкен, нағашымның үйіне барып келейік, жүр!» -деп қолқа салды. Ағаның аты — аға, көңілін жықпадым. Машанов Ақжанның апасы ұлы атамыздың

Қарқаралыдан ұзатылып, Ақтоғайға келін болып түскендігін, біздердің әжеміз екендігін естігенмін. Ақжан ағаны нағашы дейтіндігіміз сондықтан...

Ағаның үйіне келдік... Есікті аға ашты... Тапырқап, қарап тұрды да Зарлық ағамды бірден таныды.

Бұл отбасының бір ерекшелігі бейсенбі күні түстен кейін, не жұма күні таңертең көк базардан қымыз, түрлі жеміс-жидектер алдыратынды. Алғашқыда «қонақ шақыратын шығар» деп ойлайтынбыз. Біз ойлағандай болмады. Аға жұма күні мешітке барып, жұма намазын оқып, көк базарды аралайды екен. Бірде : «Аға, көк базардан не аласыз?» -деп сұрадық.

- Базар көпшіліктің жүретін орны, халықпен етене жақындасудың жолы ғой. Көріптерге садақа беремін, сауабы тиеді,- дейтін. Жұма күні шөлпек пісіріп, тәтті тағамдар дастарханға жайылып, аға құран оқып, ислам ғылымы жайында әңгімелер айтатын, біздерге ақ батасын беретінді. Осындай бір жайлы отырыста:

- Сендердің әл-Фараби деген бабаларың бар. Біліп жүріңдер. Біздер таңдана жауап күттік.

«Абу Насыр Мұхаммед,  
Мұхаммед Тархан баласы,  
Туған жері Сыр бойы,  
Фараби есім алыпты,  
Даналардың данасы...  
Түркістан-Арыс аталған,  
Отрардың қаласы,  
Отрар мен Түркістан,  
Бағдат пен Мысыр, Шам,  
Аралаған арасын»,

-деп айтқанда қуаттанып, толассыз шабытпен түйдек-түйдек төкпе ойларды айта келе, Фараби ғылымның, өнердің барлық саласында өшпес із қалдырған, ғылыми мирастарын іздеу, Отанына оралту бізге парыз... Әл-Фарабиді Қазақстанда тұңғыш таныған Мағжан:

Тұранның кім кеміткен музыкасын,  
Фараби тоғыз шекті домбырасын.  
Күңіренгіп тоқсан тоғыз күй тартқанда,  
Төбіреніп, кім төкпеген көздің жасын?!

Ұқтыңдар ма?! Қазақтың тарихы мен мәдениетін бізге жеткізген Фарабидің тоғыз шекті домбырасы. Әл-Фарабидің аруағына сыйынып жүріңдер. Ол сендердің бабаларың! Бірақ кейбір отандастары түсінбей,

көздеген қызыл көз пәлелердің әрекетіне қиналамын... Олай болмайды деп ұлы ғұламаға деген жан сезімін иірімдерін поэзия тілінде де түйіндейтін.

Ағаның бойындағы асыл қасиет – қарапайымдылық. Кісінің ғылымына, біліміне, үлкендігіне, жас ерекшелігіне дараламай өзінің зерттеп жатқан істерінің сырын айтып отыратынды. Қашан көрсеніз жазу үстелінің үстінде сызғыш, өшіргіш, қарындаш, қаламсап, бәкі және әртүрлі геометриялық фигуралар тұратынды. Сол фигуралармен сөйлесіп, түрлі шеңберлер сызып, дәлелдеп, сандарды қосып, көбейтіп, ғылымның басқа бір түрін табады. Сөзді құраушы әріптердің сандық мөндерін, сөз түсінігінің сандық өлшеміне келтіру қажет деп, әрнәрсенің өлшеуін білмек ғылымның асыл тегі, ол Әл-Фараби еңбегінде талданған деп, үшкүл, төрткүл, бескүлдің ғаламат сырын байяндайды. Үйге кім келсе де, жаңа тапқан ғылымынан мағлұмат беретін. Ағаның айтып отырған ғылыми зерттеулеріне түсіне қоймасак та, терең сырдың барлығын мойындайтынбыз. «Аға, осы дәлелдерді қайдан аласыз? деген сауалымызға «Алла аян береді» - деп іштей күбірлейтін. Біз де күдіретті бір күштің барлығын сезініп, шуақтанып қалатынбыз.

Әл-Фараби Отанына оралып, еліміз тәуелсіздігін алып, Фарабитанушылардың тамыры тереңге бойлаған кезде (1993 ж. 15 қараша) төл теңгеміз айналымға енді. Әл-Фарабидің бейнесінің бір теңгеле бедерленгеніне көңілім толмай, неге олай болғандығын сұрадым. Сонда аға:

Теңге-тебен ежелден қазақ заты,  
Тереңге мағынасы бар оның аты.  
Теңге басы болғаны Әл-Фараби,  
Бабаның болсын деген фазилаты.

Ағадан «фазилаты» дегеннің мағынасын сұрадым. «Жақсылығы болсын» дегені екенін түсіндірді. Төл теңгеміз қайырлы болсын. Ғасырлар бойы армандаған тілегіміз орындалды. Егемендік бізге оңай келген жоқ, сан боздағымыз осы жолда құрбан болды. Елдің жағдайы түзіліп келеді, тек ниет түзу болсын деді...

Неміс философы И. Кант: «Екі нәрсе адамды таң қалдырады. Жұлдызды аспан және адамның ішкі әлеміндегі рухани дүниесі», - депті. Ағаның ішкі әлеміндегі рухани дүниесі имандылығы, кішіпейілділігі, қайырымдылығы, қарапайымдылығы, ұстамдылығы, шексіз ізденпаздығы десем адаспаймын...

Ұстамдылығына бір дәлел... Бес уақ намаз оқып, ораза тұтып, жердегі

Алланың үйіне баратындығы үшін Орталық комитетке де шақырып: «намазынды қой, не қызыл билетінді тапсыр», -дегендер болды.

Касиетіннен айналайын аға, басшылардың қылығына мойымай, бір ертегідей танданып, сол бір жайттарды айтатын: «Алам десен қызыл билет міне, ала ғой. Бес уақыт намазды тастамаймын. Қ.И.Сатпаев берген Қазақ ССР Ғылым академиясының мүше-корреспонденті деген атактан басқа ғылыми дәреже бұйырмай-ақ койсын! Аллауһақпар! деп шығып жүре бердім... Өмір бұлай тұрмайды. Жаратқан ием жар болсын!»-дейтін.

Тоталитарлық жүйенің коммунистік идеологияның қыспағына карамай өз ұстанымын берік сақтады. Ғылым мен діннің дүниетанымдағы тұтастығын көре білді. Діні жоқ елдің ертеңі қараңғы. Дін-тазалық, адамгершілік. Діни негіздегі қактығыстан сактасын. Дінсіз қоғам, мемлекет болмайды деп таспиғын тартатын.

Адал енбегіңіздің зейнетін халқыңыз көруде. Әл-Фараби ұрпағыңыздың жадында, әр шанырақтың рухани байлығы. Өзі әлемге қалай танылса, казак деген елін де солай танытты.

Бірде жеңгеміз курортка кетті, ағаның тамағын дайындауды Қарлығаш екеуімізге тапсырды. Кезектесіп үйге келіп тұрдық.

Кезегім келген күні тамақ дайындауға үйге келдім. Тамақ пісіретін казан бос, ыдыстар үюлі тұр... Сол сәтте Зарлық ағам келді. Мәз, жүзіндегі қуаныштын нысанымен бөліскенше шыдамым кетті. Бірден ағаға барып, жатақханадағы жаңалықты айтып жатыр... Алдағы күндері Қарлығаш бір казан палау, салат жасап кеткен екен. Аға жейді, таусылмайды. Содан сабағы біткен соң, бес студентті үйіне ертіп келеді. Олар: «Машановтың да данасы бар, сонда барамыз»-деген күдікте болады. Студенттерін ас бөлмесіне кіргізіп, шай қойып, дастархан жасатып, казандағы палауды тауысып коюды өтінеді. Олар бұлжытпай орындайды. «Ұстазымыз» енді не айтар екен деп күтіп отырады. Намазын оқып, асықпай ас бөлмесіне кіріп, ыдыстардың босағанын көріп, қатты қуанады. Әрқайсысына бір-бір сомнан ақша ұстатады. «Е, бұл данаға баратын жалақы ғой, қалай барады екенбіз, алыс па екен?»- деп орындарынан тұрмай, өз ойларымен болады.

-Рақмет, сендерге! Асты рәсуа қылмай сауабын алындар, бара қойындар. Алдарыннан жарылқасын!- дегенде аш өзегі тояттанған студенттер қатты қуанады. Жатақханаға келіп, жыр ғып айтып жатқандырын Зарлық ағам естіп, бізге жеткізді.

Обал, сауап, мөлшер дегенді біліндер. Ысырап жасамандар. Қайырымды кен болындар. Алланың берері көп. Енбектенсендер ниеттеріне қарай, жемісін көресіндер. Тек астамшыл болмандар...

Ағаның бойындағы асыл қасиеттердің бірі-кісі сөзін қалдырмайтындығы . Бірде қазақ тілі мен әдебиет бөлімінде оқығым келетінін айттым. Жазып отырған ілімін доғарып, анықтап сұрады. Ия, оқығым келеді деген бір-ақ сөз айттым. Үш күннен кейін-ақ оқу министрі Аймановтың қолдауымен, ағаның бірауыз сөзінің арқасында, қазақтың мемлекеттік Ұлттық университетіне, қатынас қағаз арқылы филология факультетіне ауыстым. Сіздің қолдауыңызбен университетті бітіріп, ақ батаңызды алып, Көкшетауға ұзатылдым. Ұстаздық жолда сіздің ғибратты сөздеріңізді бойтұмардай бойымда ұстадым. «Еліңнің өткендегісі мен бүгінгі кейпін таныта білетін шебер ұстаз бол. Әдебиеттің адам баласына, оның тіршілігіне тигізер ықпалынан қуат ал. Әдебиет - өміртану ғылымы. Ұлылардың өнегелі өмірі, асыл мұралары бойына қуат берсін. Өмір оқып алатын кітап емес, оның өз заңдылықтары бар. Абайдың ілімін түсін, ғибрат ал, тереңіне бойла. Адам баласының қас жауы – имансыздықтан, еріншектіктен, қиянатшылдықтан аулақ бол.»- деген еді.

Халқымыз «Адам сәні-даналық, даналық сәні-сабырлық, ең қымбаттысы –ар, сыншысы –халық» деген ғой. Ағаның бойындағы осы қасиеттер ұрпағына жұғысты болса екен.

1983 жылы қазан айында іс тәжірбием Қазақ ССР Оқу Министрлігінің коллегиясында қаралды. Іс-тәжірбием мақұлданғанда жас баладай қуанып, балаларыма бақыт, шаңырағыма шаттық тіледіңіз. Әдебиет майданындағы қым қиғаш жағдайларды сараптап, ой қозғады. «Әдебиетшілер шындықты көрсете алмай жүр. Мысалы, С.Мұқанов Шокан Уәлихановтың балалық шағын жазды, жастық шағын жазды, өмірінің соңғы тұсын аша алмады. Мұхтар Әуезов «Абай жолы» эпопеясында саясатқа бой ұрды, баласын әкесіне қарсы қойды. Құнанбай - аруақты адам. Шәкәрім қажының аты да аталмайды? Сәкен Жүнісов «Ақан сері» романында Ақан сері мен Науан қазіретті халыққа тіпті басқаша танытты. Қарауыл Науан Қазірет білімді адам, шет елдерде оқыған, Көкшетауда медресе ашып, мешіт салдырған. Араб, парсы, орыс тілдерін меңгерген, ұлттық рәсімдерді уағыздаған, қазіреттің өмірін бұрмалау аруағына қиянат, обал сауабын өздері көтерер» дейтін.

Ағаның осы сөздеріне таң-тамаша болушы едім. Жауап іздеу қайда?! Егеменді ел болғаннан бері неше түрлі құпиялардың беті ашылғанына таңырқап, аға соның бәрін қалай білген, ғұламалығы осы екен ғой деп танданамын.

1987 жылы 25 ақпанда іс-сапармен, ағаның үйіне келдім, есікті

аға ашты. Өңі солғын, қарақошқылданған, қабағында кірбін бар... «Төрлет, қарағым, ел-жұртың аман ба?»,- деп саулық сұрасқанмен бұрынғы аға емес... Кірбіндікті: «Сағыныш тәте!» - деп құшақтаған Қабдөштің қылығы жадыратып жібереді.

Амандық саулықтан кейін, Орталық Комитетке Колбинмен кездесуге келгенімді айттым. Ағаның бет –бейнесі күренденіп, өзгеріп кетті. «Зымиян халықты алдап, мойнындағы қанды жумақ. Жазықсыз жастар қыршынынан қиылды, қан төгіс қырғын болды. Марксизм – ленинизм шайтанның жолы, солардың идеясын ұстағандар, халықты арандатты. Ұрпағына Гитлердің қиянатын қайталаған қандай мемлекет?

Жастардың еркіндікті ансап, сөз бостандығын көксеп, бейбітшілік жолмен шеруге шығулары алдағы күнге сенгендігі. Алаш азаматтары Әлихан, Ахмет, Шәкәрімдердің бостандықты ансаған күшінің қуаты. Жастарды нақактан нақак хайуандықпен қорлады. Соның бәрін көз көрді. Ақыры оңбас. Алланың қаһарына ұшырары хақ!»- деді де, орнынан шапшан тұрып кетті. Жамал болса «ішкен тамағымыз әлі қан татып тұр»,- деп етжүрегі елжіреп, еңіреп отырып, сол қанды оқиғаны баяндады.

Ертеніне Орталық комитетке біздерді Абаева мен К. Балахметов бастап апарды. Бірнеше тексерістерден өтіп, Колбинге жеттік... Күр сұлдерім, ішкі дүнием алай-дүлей. Екі көзім Колбингеде, беті кирзовый етіктің қонышындай бұжыр, қара сұр, төмен қарап сөйлейді екен.

Кездесуге келгендер оқу-ағарту мәселесіне орай көп сұрақтар қойып, ой бөлісті. Пікірімізді жазбаша да бердік.

Кездесу аяқталысымен алты адамның фамилиясы аталды, бірі менмін. Орталық телестудияға барып, осы кездесуге арналған, дөңгелек столға қатысатындығымызды хабарлады. Келдік. Бетімізді дұрыстайды екен, гримдей бастағанда көз алдыма аға елес берді. Ток сокқандай орнымнан атып тұрдым. Басшымыз ішке кіруді меңзеді. Ауырып тұрмын-ды сылтауратып, айнаның жанында тұрып қалдым. Бірге келген Архимед Ысқаков (Көкшетаулық) екі рет студияға кіруімді өтінді. Бірақ, хабарға қатыспай, үйге келдім. Ешкім ештеңе сұрамады.

Ертенінде дастархан басында аға Эйнштейннің мына қағидасын баяндады: «Мен қалай өмір сүру керек екенін таптым, ол  $X=A+B+C$  теңдеуімен өрнектеледі. Мұндағы X-табыс, A-еңбек, B- демалыс, C- тіліне берік болу», - деген екен. Дұрыс теңдеу. Бірақ осы теңдеудің шешімін әркім пендешілікпен өзінше өрнектеп алмаса болды...

Күндер өтіп, жылдар жылжып, бәрі орнына келіп жаңарғанда дөңгелек столға қатыспағаныма ризамын.  $X=A+B+C$  тендеуі бойынша өмір сүріп келемін.

Ағаның рухының өрлігі, дінінің тазалығы, парасат пайымының ерекшелігі ішкі дүние әлеміндегі жан сырымен де бөлісетінді. Бірде Жамалдың есімі қандай мағына беретіндігін білгім келеді. Жәмкөң таң-тамаша. «Жамал» - арабша сүйкімді, шырайлы деген мағына береді, -деген жауап алдым.

-Аға, Жамал расында осындай есімге лайық па? Үнсіздік. Көзін жұмып төмен қарады:

Жамалжан, есімің ағзам, көркем атын,  
Жаратқан тәнірім қалап, таза затым  
Ардагер ары таза азамат деп,  
Арналған бірге құрмет махаббатым.  
Асыл туған Жамалжан,  
Қартайғанда болдым кез.  
Мәңгі разы мен саған,  
Ойыңда болсын осы сөз-

деп, керемет бір толғаныспен Жамалға қарады...

Шіркін, уақыт өмір зымырап өтіп жатыр. Ағаның өмірінің жалғасы – балалары Әлішер, Қабдөштер бір төбе. Сол шанырақтың адалбаканы – Жамал. «Мәңгі разы мен саған, Ойыңда болсын осы сөз»- деген жүрекжарды сенімін ұрпақтан-ұрпаққа жалғастырып келесіз.

Рухани жан қуаты Сіз едініз. Жас сәбидей әлпештеп, баптап, аяладыңыз. Осы тойдың тірегі халқы мен Сізсіз. Сіздің қолыңызда асыл қазыналар бар.

## **ВЛИЯНИЕ АЛЬ-ФАРАБИ НА ФОРМИРОВАНИЕ ДУХОВНЫХ ЦЕННОСТЕЙ КАЗАХСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

*Г.К. Абдигалиева  
КазНУ им. аль-Фараби, г. Алматы*

Проблема духовного возрождения человека, его нравственно-этических ценностей нашли широкое отражение в творчестве великого мыслителя Востока Абу Насра аль-Фараби. Особенностью философской мысли ученого является ее религиозно-этическая направленность исследования духовной сферы человека. Духовное возрождение человека аль-Фараби рассматривают через становление



нравственного чувства приоритетным в сознании, мировоззренческих установках и поведении человека. В своей философской системе, построенной на основах перипатетизма, аль-Фараби пытается «согласовать» креационистское мировоззрение с мировоззрением, основанном на извечности Вселенной. Для этого в основу «истинной», «добродетельной» религии аль-Фараби были положены переработанные идеи неоплатонизма.

Абу Наср аль-Фараби духовное возрождение человека рассматривает через становление его добродетельным. Под понятием добродетели мыслитель интегрирует высшие ценности человека. Аль-Фараби рассматривает добродетель как средство нравственного улучшения человека, а под добродетельным характеризует все, что способствует достижению счастья и добра. Сердце определяется как главное чувство человека, помогающее разуму в нахождении истины и справедливости. В работе «О том, что должно предшествовать изучению философии» аль-Фараби рассматривает духовное возрождение человека через процесс его внутренней работы по исправлению своего нрава. Назначение этики и философии определяется мыслителем в оказании помощи человеку в его нравственном улучшении. Аль-Фараби верил в особое предназначение человека на земле. По его убеждению, эти ценности становятся нравственным стержнем человека, где он достигает высшего совершенства - счастья. Истинно добродетельный человек следует справедливости, потому что она сама по себе есть благо. Добро и зло - не от Бога, их выбирает сам человек.

Аль-Фараби ставит справедливость высшей целью личности, ибо высшее начало нравоучения заключается в познании и уподоблении богу, творцу всех вещей, который создал мир людей, сообщил душам высшую идею о добре и справедливости. Объединение людей, построенное на началах взаимопонимания и дружелюбия, включается в мировую гармонию. Его добродетельный человек, достигший совершенства — это не только человек с пронизательным умом и обостренным чувством долга, это еще и человек, имеющий сердце, тепло которого согревает жителей добродетельного города. Подчеркивая, что человечность есть начало, связывающее людей, аль-Фараби неустанно призывал к ней. Связывая уровень интеллектуального человека с личными качествами отдельного индивида, как с врожденными, так и с приобретенными, аль-Фараби провозглашал неповторимость и самостоятельную ценность каждого человека. Разум, счастье, добродетель, справедливость, человечность

выступают в учении аль-Фараби гуманистическими принципами, присущими человеческому бытию. Говоря о деятельности аль-Фараби Нысанбаев А.Н. отмечает: «Вопросы образования и просвещения, поиска истины, соотношения философии и религии в духовной жизни общества он связывал с вопросами преобразования общества. Главную роль в этом преобразовании играло преобразование самого человека. В своих многочисленных трактатах мыслитель раскрывает сущность и смысл нравственного совершенствования человека. Достижение совершенства человеком — эта фундаментальная цель его этических взглядов, а совершенный человек — обладатель высоконравственных качеств — является главным субъектом политико-правовых преобразований общества» [1].

Кожа Ахмет Ясави, также как и аль-Фараби, рассматривает бога как абстрактную безличную сущность, находящуюся за пределами человеческого мышления. В понимании Кожа Ахмета Ясави Бог — это необходимо сущее, которое не нуждается ни в каких онтологических доказательствах своего существования, это чувственно-интеллектуальный символ единства со Вселенной, символ страстно желаемой вечности и сокровенной тайны мира. Кожа Ахмет Ясави считает, что человек, познавая богооткровенные истины, зажигается пламенем истинной веры, которая разрешает проблему человеческого бытия. Человек находится в состоянии разорванности, когда неспособен соединить в себе тайное и явное.

Любовь к богу для Кожа Ахмета Ясави равна духовности. Поэтому соединение с Богом должно предшествовать воспитание в себе таких нравственных качеств, как человеколюбие, мудрость, честность, доброта, которые способствуют становлению человека быть достойным познания Бога. Религиозный мыслитель рассматривает причиной личных и социальных бед людей такие нравственные пороки, как безверие, жадность, алчность и страсть. Освобождение от них способствует как нравственному возрождению человека, так и его приближению к познанию Бога. Нравственному очищению религиозный мыслитель придавал первостепенное значение, чем внешней религиозной обрядности, а страх перед Богом вытеснил безграничной любовью к Нему.

В морально-этической и религиозной философии Ясави содержится учение об освобождении от земных и материальных привязанностей как необходимом условии приобщении человека к божественному и трансцендентности, так как “уничтожение плотского есть ни что иное как рождение духовного” [2]. В

мировоззрении Ясави большое место занимают нравственные ценности, которые он объясняет через религию. Такие моральные качества, как добро и зло, справедливость и несправедливость, положительные и отрицательные действия связаны с его верой в Бога. Согласно Ясави, человек, который зовет к самоочищению, самосовершенствованию, добру не может заблуждаться, совершать несправедливость и зло. Особо ценным в идее духовного возрождения человека в учении мыслителя представляется акцент на сердечном отношении между человеком и миром, сердечность Ясави рассматривает как проявление божественного в душе человека. Только поселив в своем сердце любовь, смирение и равнодушие к мирским утехам, можно достичь спасения.

Рационализм аль-Фараби и мистицизм Ясави при всей неодинаковости их философских систем имели некоторые общие черты. Их объединяет идея о приоритетности нравственного чувства и сердечной сферы в сознании и поведении человека. Сердце рассматривается как путь к богооткровению и как путь к познанию мира, себя и других, как средство к нравственному образу жизни. Философские идеи Ясави и аль-Фараби в единстве представляют собой целостную картину мира и человека, где переплетены мистицизм и богооткровенные истины, теология и стремление к научному объяснению бытия и человека. Мировоззрение Ясави оказало огромное влияние на казахскую общественную мысль. Исламо-суфийский архетип сознания стал основой мировосприятия казахских мыслителей. Духовно-нравственные образы, переданные в «Хикметах», стали неотъемлемой частью казахской культуры и нашли отражение в произведениях акынов, жырау, народном эпосе и т.д. Как считает Касабек А.К.: «В казахской поэзии проявилась суфийская концепция миропонимания, которая была близка к казахскому национальному «образу мира» и глубинным структурам казахского менталитета. Поэтому суфийские мотивы как наиболее адекватный способ выражения казахского образа мира были присущи многим поэтам и писателям» [3]

В творчестве великого казахского мыслителя Абая Кунанбаева чувствуется постоянное внутреннее тяготение к фундаментальным общечеловеческим ценностям — истине, красоте и добру, о которых он написал так много и прекрасно в своих стихах и прозаических произведениях. Мыслитель далеко опередил свое время, построил свою философию на основе синтеза мировоззрений Востока и Запада. Это привело к тому, что он одновременно воспринимал главные

мировоззренческие подходы европейской и восточной культур, однако на их основе вырабатывал некий синтетический образ мира и деятельности в нем. Если для Запада лозунгом было “изменение мира”, а для Востока – “познание себя”, то Абай выдвигает новый подход: “будь человеком”, что предельно ясно характеризует специфику его мировоззрения.

Еще в конце XIX века он сформулировал положение о значимости общечеловеческих ценностей, о целостности и единстве казахского народа. Абай предстает как личность, в которой воплощена казахская духовность начала XX века и реализована ценностно-смысловая культура казахского народа. Поэт показал специфику и самобытность казахской культуры, ее ценностное содержание. Абай мечтал о таком человеке, который был бы масштабен, а его личность и существо были бы пронизаны духовностью. Он постоянно создавал образ человека-гуманиста в качестве идеала. Труд как творческое отношение к ценностному богатству порождает подлинные связи с человеческой культурой, становится основой активной творческой позиции индивида. Размышления Абая о человеке и его духовных основах, несомненно, имели философский характер. Человек выстраивает свое бытие в жизненном мире, полном смысла и ценностей. Эти ценности возводятся к категориям духовности. Проблемы духовности постоянно занимали Абая на протяжении все его жизни. Духовность поэт напрямую выводил из понимания любви, которая пронизывает весь мир, а поэтому требует отзывчивости души.

Центральной проблемой моральной философии Абая была проблема духовно-нравственного возрождения человека, размышления над нравственно-этическими проблемами. Абай превращает человека в высший и универсальный предмет своей философии, восхищаясь в “Словах назидания” разумным и совершенным устройством человеческого тела. Но человека Абай рассматривает не как результат эволюции природы, а как результат творческой активности бога, его мудрости и любви к человеку. Человек, прежде всего духовное существо, нравственность которого определяется не природой, а верой. В рассуждениях Абая значительное место занимает учение о сущности истинной веры, через которое он определяет цель существования и подлинную сущность человека. Духовное возрождение человека через укоренение в нем такой ценности, как вера Абай выражает следующими словами: “Твоя вера окажется поистине праведной, принесет пользу, когда ты сам этого жаждешь” [4]. Вера в те или иные общечеловеческие ценности

и идеалы является истоком духовности. Рассматривая чистое намерение как основу веры, философ добрые дела, творимые из-за страха перед богом, осуждает, так как истоками истинной веры являются сознательность, честность и сострадание. Религиозность, совестливость и нравственность были слитны для поэта, они органично вытекали друг из друга и перерастали в духовность как таковую, основа человеческого существования наряду со свободой и ответственностью. Поэтому мыслитель убежден, что отсутствие совести у человека есть показатель отсутствия истинной веры у него. Осознанная вера человека в величие Аллаха “освобождает его от слепого поклонения Творцу, наставляет его на истинно божий путь” [5], что предусматривает свободу нравственного выбора человека. Абай отходил от традиционного понимания человека в исламе как раба божьего и приближался к его трактовке в качестве самостоятельной личности, которая в принципе может достичь божественного миропонимания, однако это возможно лишь в том случае, если он сможет обрести восемь качеств, изначально присущих Аллаху, то есть атрибутов деятельности, науки, мощи, видения, памяти, возвещения, словесности и исполнения. Все эти качества в той или иной мере присутствуют в человеке, однако их никогда не бывает вместе и в необходимой мере. Поэтому человек никогда не сможет достичь божественного уровня, хотя и должен к этому стремиться.

Понимание духовности как веры и любви неразрывно связано у Абая с разумными основаниями духовности, когда она основывается на рациональных началах, будучи осознаваемой и раскрываемой посредством понятий. Любовь привносит в мир высокое нравственное чувство, способствует взращиванию добра, справедливости и милосердия, а разум показывает пути, которые возможны для осуществления данной высокой цели. Проблему разума мыслитель решал через необходимость просвещения, образования народа, ведь от заблуждений спасает знание, которое предстает перед индивидом как огромный мир идей и положений.

Духовность оказывается всеобщим началом для человека, как отмечает поэт “только разум, наука, воля, совесть возвышают человека” [6]. Духовность выявляет в объектах мироздания их социальные качества и свойства, смыслы и принципы, приближающиеся к адекватному пониманию блага, истины, добра, справедливости, красоты. Духовность выявляет человеческое предназначение вещей и явлений объективного мира, а для самого

человека она становится способностью на основе идеалов и норм поведения сознательно регулировать свою жизнедеятельность.

Духовность становится стержнем внутреннего мира человека, выражает его самобытность и специфику. Абай считал, что сама духовность протекает от божественной мудрости, религиозная духовность становится высшей формой духовности. В религии человек приближается к высшим смыслам жизни, они становятся символическими формами, ради которых он живет, именно здесь возникают такие атрибуты духовности, как совесть, честь и достоинство. Поскольку в центре философии Абая стоит проблема человека, постольку религиозная духовность невозможна вне человека, вне его нравственно-духовных смыслов и целей.

Любовь, правда и добро, несущественные с рациональной точки зрения, по мнению ученого, являются основой духовного существования человека, становления его мудрым, так как мудрецом можно назвать только того, кто дошел до сознания высших духовных сил и обязательно соединяет в себе любовь и правду. Абай считает, что духовную сущность людей составляют такие начала, как любовь, справедливость и душевность, так как он не может без них обходиться. Согласно гуманистической философии Абая благие намерения рождаются в светлой, чистой душе, порочный же человек имеет только недобродетельные цели и устремления.

Если под истинной верой Абай понимает служение истине и добру, то под разумом философ рассматривает подчинение мыслительной и практической деятельности человека приоритетности духовным ценностям. Поэтому мыслитель с полной уверенностью заявляет, что главным в человеческой жизни являются качества духовные, когда живая душа и отзывчивое сердце ведут человека, тогда и труд, стремление к материальному достатку обретают глубокий смысл.

Абай Кунанбаев считает, что достижение материального достатка создает условия для развития человека, так это обеспечивает свободу человека и создает условия для его духовного развития. Человек же материально обеспеченный сам чувствует необходимость знаний и культуры. Тем не менее, важное значение в своей философии мыслитель придает тому, каким способом нажито богатство и высоко оценивает материальный успех, пришедший благодаря применению добродетельных знаний и умений человека. Поэтому ученый считает, что достоинство человека определяется тем, каким путем он идет к достижению цели. Разум и собранность Абай определяет как качества, ведущие к достатку, беспечность приводит не только к

неблаговидным поступкам и оскудению ума, но и к разорению.

Абай убежден в том, что человек обязан быть благодетельным и не только восхищаться благотворительностью других, но и самому неустанно творить добро, стремится к справедливости и избегает причинить зло другим. Только просвещенный человек стремится укоренить в себе такие нравственные качества, как воля и отвращение к злу, которые позволяют противостоять порокам.

Таким образом, основным объектом изучения в истории казахской культуры и философии является человек с миром внутренних переживаний, поиском смысла индивидуальной жизни и определением своего отношения к другим и миру и своего места в нем.

## КАЗАК МҰСЫЛМАН ЗИЯЛЫЛАРЫНЫҢ ДҮНИЕТАНЫМЫНДАҒЫ ИСЛАМ ҚҰНДЫЛЫҚТАРЫ

*Б.К. Бейсенов*

*«Нұр-Мұхтар» ислам мәдениеті Египет университеті,  
Алматы қаласы*

Адамзатқа жіберілген асыл құндылық — ислам діні казак еліне таралуы мен орнығуы казак топырағында ислам мәдениеті мен ғылымының дамуына жол ашты. Казак елі Ислам өркениеті құндылықтарын өрі қарай өркендеткен. Казак елінен шыққан мұсылман ойшылдар әбу — Насыр әл — Фараби, Кожа Ахмет Иассауи, Хуссам — ад — дин Сығанаки, Абай, Шәкерім және т.б. өз шығармаларында ислами мен адамзаттық құндылықтарды ту етіп көтереді.

Казак елінде ислам құндылықтарының өркениеттік негіздері ұлттық құндылықтарымен астарласып, біте қабысты. Казак ислам мәдениеті мен өркениеті өркендеуі мен дамуына өзіндік үлес қосты. Философ — ғалым Ғарифолла Есім «Ислам тек сеніммен ғана емес, ғылымның пәніне айналуы өркениеттік тәсіл», - деп көрсетеді.

Философ — ғалым Мұханмадияр Орынбеков « Ислам ілімінде Қазақстан тұрғындарының көкейінен шыққан жерлер көп болды. Өйткені, ол адамзаттық сипат алды», - деп көрсетеді. Ислам казак даласында руханилаттық дүниені және мәдениетті кемелдендіру негізінде таратты. Ислам казак елінің ислам өркениетінің аясында дамуына жол ашты.

XIX ғасырдың аяғы мен XX ғасырдың басында өмір сүріп, казак қоғамындағы келелі мәселелерді айқындап, көтере білген, ұлттық мәдениет таруында өкілдік орындары бар, бай рухани мұра қалдырған

акын – жазушылар кезінде діншіл акындар деген желеумен ел тарихынан шеттетіліп, халық назарынан тыс етілген. Олар Ақмолла Мұхамадиярұлы, Әбубәкір Кердері, Нұржан Наушабайұлы, Мәшһүр Жүсіп Көпейұлы, Шәді Жәңгірұлы, Шәкәрім Құдайбердіұлы, Мақыш Қалтайұлы, Ғұмар Қараш.

Қазақ даласындағы XIX ғасырдың екінші жартысы мен XX ғасырдың бас кезіндегі патшалық өкіметтің отаршылдық саясаты ұлан – ғайыр жерді иелену мақсатында халықты діннен, ділінен, тілінен айыру жағын ойластырғаны белгілі. Жоғарыда аталған акындар, мұсылман қайраткерлері елінің хал - ахуалына қатты күйзеліп, өз туындыларында бұл мәселелерді ашына жазған. Діни – ағартушылар сол отаршылдық саясаттың нәтижесінен халықтың рухани азғындалуын дер кезінде айқындап, одан шығар жол- білім мен өнер, екендігін, сондай – ақ ата- бабаларымыз ұстанып келе жатқан Ислам дінінің еркіндікке, имандылыққа, әділеттілікке, адамгершілікке, сабырлыққа құрылған ақ жолы екендігін көрсетті.

Адамзаттың рухани байлығы – дін. Қазақтардың көп ғасырлық өмір тәжірибесіндегі Ислам діні Аллаһқа құлшылық ету, тәлім тәрбие, имандылық үлгілер мен имани өнегелердің жүйесі болып табылады. Өңгімімізге арқау болып отырған кезеңдегі халық арасындағы жағдай діни – ағартушылардың қолына қалам алдырып, Ислам дінінің құндылықтар жүйесі: шариғат жолының тазалығы, имандылық, инабат, әділеттілік пен теңдік қағидаларын жан – жақты ашып көрсетуіне себеп болды. Олар атадан балаға өткен Ислам діні таза, адамзат діні екендігін уағыздай отырып, жәдит оқуын да қолдады, яғни жанашылдық үшін, ұлт болашағы үшін күресті.

Ислами білім беру жүйесін реформалауды көздеген жәдидшілдік мұсылман елдері тарихында ілгерішіл кезең болды. Жәдидшілдер ислам өркениетінің құндылықтары мен мұраттарын жана тарихи жағдайға және еуропалық өркениеттің талаптарына сай қолдануға ұмтылды. Медресе мен мектептерде зайырлы пәндерді беруді қолдаған жәдидшілер заманауи педагогика мен психология ғылым жетістіктерінің білім беру жүйесіне жан – жақты енгізуді мұрат етті.

Құран Кәрімде білімнің артықшылығы туралы: « Раббым! Білімімді арттыр! , - де!» (Таһа сүресі, 114 аят) «Аллаһ Тағала сендерден иман келтіргендердің және ғылым бергендердің дәрежелерін көтереді!»( Мұжадәлә сүресі, 11 аят.)

Қазақ жәдидшілері еңбектерін Қазан, Уфа, Ташкент, Орынбор қалаларындағы баспаханалардан шығарды. Қазақ жәдидшілерінің заман үніне сай ой – пікірлері «Қазақ» /1913 – 1918/ газеті және



«Айқап» журналында жарық көрді. Жәдидшілдіктің мәдени – ағартушылық қанаты қазақ жерінде заманға сай білім – ғылымды игеру және шаруашылықты жанаша жүргізуді насихаттады.

Ақмолла Мұхамедиярұлы / 1839 – 1895/ шығармашылығы ел – жұрттын сол кездегі хал – ахуалын ашып көрсету және езгіден шығар жолды көрсетуге арналған. Ақмолла өлендері халқына арналып, отарлықтан, езгіден құтылудың бірден – бір жолы ретінде өнер мен білімді насихаттады. Бұл жолдың да өзіндік қиындықтары көп, бірақ одан қашпай, жене білуге шақырған Ақмолла халықтың әр уақытта Ислам дінінің асыл қағидаларын ұмытпай, тіпті ауыр отаршылдық жағдайда діннің ақ жолымен жүру арқылы, женіске, табысқа жетуге болатындығын ашық көрсетті. Ислам дінінің өзі имандылыққа, тазалыққа, әдептілік пен әділдікке, білімділікке, діни төзімділікке шақырған. Ислам діні әлеуметтік қатынастарды, яғни адамдар арасындағы түрлі қарым – қатынастарды ретке келтіріп отырады. Әлеуметтік қатынастарды реттеуде дін рухани құндылықтар жүйесін ұсынады. Ислам қағидалары діни және рухани, құндылықтардың жүйесі болып табылады. Сондықтан Ақмолла өлендерінде қоғамды әділетті етуде және тендікті, еркіндікті орнатуға дінге жүгінгендігінің себебі осында.

Ақмолла Ислам ілімінің тура жолды көрсететіндігін айтып, халық сол жолда жүріп, ислами рухани құндылықтардың адам өмірі мен тәрбиесінде қоғам орнауын үлгі екендігін көрсетеді. Адамның өз бойындағы жаман әрекеттерден тыйып, олардан бойды аулақ ұстауға үгіттейді. Ислам тәрбиесі адамды адалдыққа, әділеттікке, шыншылдыққа, мейрімділік пен қайырымдылыққа, ізгілікке, бауырмалдыққа тәрбиелейтіндігін айқындауын ақын өлендерінен байқау қиын емес.

Бұл дүниеде қонақ – сен,  
Дәулет, бақыт таптым деп.  
Не берсе де Алла деп,  
Шүкірлігін тастама – / 1. 147 –б./

деп. Жаратушы Аллаһтың адамдар жүрегінен орын алып, Оның берген әр бір күнінде тек адал еңбек етіп, жақсылық жасап, оның рахымына бөлене беруді мақсат тұту керектігін ұсынады. Ақмолла осы ойында Аллаһқа деген шүкірліктің маңыздылығын көрсетіп тұр. Адам өзін Алланың жаратқандығы үшін шүкір етсе, әрбір күні үшін шүкірлік жасаса Аллаһ тарапынан әр уақытта оған беретін жақсылықтар көбейе түспек. Аллаһ Құран Кәрімде « Енді мені еске алдыңдар мен де сендерді еске аламын және Маған шүкірлік қылындар да қарсы болмаңдар. / Бақара сүресі – 152 аят/.

«Егер шүкір етсеңдер нығметімді арттыра беремін. Ал егер қарсы

келсендер азабым тым қатты. / Ибраһим сүресі 7аят/- деп, шүкір етудің қаншалықты маңызды екендігін көрсетеді. «Кім игілік істесе өзінің пайдасы үшін» (Жасия сүресі, 15 аят).

Исламда адам тек Аллаға ғана шүкірлік етумен шектелмей, айналасындағы адамдарға да жасаған қызметі мен жәрдемі үшін рахметін айтуды ұмытпауы тиіс. Исламдағы шүкірлік етудің өзі адамдар арасындағы әдептілік пен достық, адамгершілікті қалыптастыруда үлкен маңызға ие.

Ақмолла келесі бір өлеңінде:  
Көкірегін қатып қалған қара тастай,  
Ісің көп келіспеген одан басқа – ай.  
Дұға оқып азаптану – құр әдетің  
Ақырет пайдасына жарамастай – /3-1-526./

деп, өзі өмір сүрген қоғамдағы жаман адамдардың Аллаһтың ақ жолын ұстануда тек жалаң сыртқы көрініс көрсетіп, ақырет күніндегі есебін ұмытып, ислам ақлағына жат әрекеттерін ашына жазады. Исламда адамның өмірінде жасаған жақсы және жаман істеріне ақырет күнінде жауап беруінің өзі, адамдардың тек жақсылық істерге ұмтылуына көп септігін тигізери хақ.

Жоғарыда айтылған, Ақмолланың ойы адамның Аллаһтың, Оның ақ жолына адал болуы тек құлшылықтан ғана көрінбейді, оның айналасындағыларға істеген жақсы істермен де өлшенетіндігін ескерту. Ал Ислам дінінің өзі Аллаһқа құлшылық етуге және адамның жаны мен тәнінің тазалығына құрылған дін.

Ақмолланың аңсағаны осындай қасиетті дінді ұстанатын адамдардың халық арасында адалдықты, әлілеттілікті, ынтымақтастықты насихаттауы. Қазак қоғамының өрге қарай дамуы.

Мақыш Қалтайұлы /1865-1916/ діни оқу оқыған, діндар, Аллаһтың ақ жолымен таза жүріп, өзгелерді де имани таза жолға шақыруға ғұмырын жұмсаған. Мақыш діндар, тақуа адам болған.

М. Қалтайұлының көзі тірісінде шығарып кеткен алты өлең кітабы болған. Оның мұрасы бүкіл үміт – арманын, халқына деген құрметі, сүйіспеншілігін көрсетеді. Ол күйінсе де, қуанса да өз арманын өлең арқылы беріп, казак қоғамының ілгері дамуын, әділетті қоғам орнауын армандаған, және осы жолда қызмет еткен. Өзі өмір сүрген кездегі келенсіз жағдайларды болдырмаудың түрлі жолдарын іздеген ойшыл, адамның тура жолға түсуін яғни Алланың ақ жолына меңзейді. Ақынның осы жолды тандауы, оның діни білімінің тереңдігі мен Ислам қағидаларының адам өмірінің айнасы екендігін сезінуінен болса керек. Ислам шариаты Аллаһтан түскен қасиетті заңдар жүйесі. Ислам қоғамдағы барлық топтар өкілдерінің хұқықтары мен міндеттерін есепке алған бірегей заң. Мақыш Қалтайұлы өз халқына

тура жолды меңзеп, Исламның құндылықтар жүйесін дәріптеген.

Осы кезеңнің тағы бір көрнекті ақыны, діндар, жасынан медреседе оқып, Құран кәрімнің әр бір сөзін жаттап өскен Мәшһүр Жүсіп Көпейұлы /1857 -1931/. Мәшһүр Жүсіптің шығармашылығы халқымыздың ХХ ғасырдың бас кезіндегі туындаған қиындықтардан шығу жолын іздеген, қазақ қоғамының хал - ахуалын жан – жақты тұжырымдалған туындылар. Бұл қиындықтардың бәрінің себебі отаршылдық, және рухани азып – тозу, өнер- білімнің жоқтығынан дей отырып, халқын өнер – білімге шақырды. Ал қоғамды рухани дамытуға шақыратын құндылықтарды Ислам дінінің негізінен іздеді және оны өз туындыларында ашып көрсетті. Мәшһүр Жүсіп «Алланы бір, пайғамбардың хақ» екенін әруақытта еске сала отырып, Ислам дінінің адамгершілік пен парасаттылыққа құрылған ілім екендігін дәріптеген.

Мәшһүр Жүсіп Исламның парыздары, әсіресе Мұхаммед (с.ғ.с.) туралы жазған дастандарында ислам тарихы мен ілімі жөніндегі білімінің тереңдігін паш етеді.

Шәді Жәңгірұлы көптеген қисса – дастандарымен танымал, діни – ағартушы Шәдінің « Назым Сияр Шәриф» атты туындысы Мұхаммед /с.ғ.с./ пайғамбар жайлы жазылған. Бұл дастан Аллаһтың ақ жолын меңзеп, оның адамдарға жіберген соңғы елшісі Мұхаммед /с.ғ.с./ пайғамбардың ұлан – ғайыр енбегі мен өмір жолы туралы жазылған еңбек. Бұл еңбек сол кездегі мұсылман қауымының арасында Шәдінің белгілі еткенқұнды туынды болып табылады.

Шәді Жәңгірұлы Мұхаммед пайғамбар/с.ғ.с./ өмірінің әр кезеңінен нақты дәлелдер келтіре отырып жазады. Ақын Мұхаммед пайғамбардың бойындағы сабырлылық, қанағатшылдық, мейрімділік, кішіпейілділік, әділеттілік сияқты асыл қасиеттерін бүкіл адамзатқа, әсіресе, мұсылман қауымына үлгі - өнеге етіп көрсетуге ұмтылған. Ақынның бұл туындысының негізгі мәні күллі мұсылмандарға Пайғамбар болмысын ашу, пайғамбардың соңғы елші екендігіне шүбә келтірмей, оның көрсеткен ақ жолымен жүруді парыз ету.

Шәді ақын пайғамбардың өмірі мен қызметіне тоқтала отырып, Мұхаммед пайғамбардың көрсеткен жолының тура жол екендігіне шүбә келтірмеген. Осы арқылы Шәді Ислам құндылықтарын яғни иман мен әдепті әр бір мұсылман өз бойына сіңіру керектігін насихаттайды.

Нұржан Наушабайұлы / 1859 – 1919/ Кеңестік кезеңде ескішіл, діни ақын деп саналып, өлеңдері халыққа ұсынылмаған діни – ағартушы ақынның бірі. Оның «Алаш» атты өлеңдер жинағы 1910 жылы Қазан қаласыда жарық көрген. Нұржан-өз тұстастары сияқты діни ағартушы болған. Оның көп өлеңдерінің тақырыбы – дін мәселесі. Нұржан дүниетанымында құдай бүкіл дүниедегі жанды – жансыздардың иесі. Ол Ислам дінінің тазалыққа, имандылыққа, еркіндікке құрылған дін екендігін дәріптей отырып, діннің негізгі құндылықтарын халыққа түсіндіруге тырысты.

Нұржан Наушабайұлы Алла тағаланың шынайы дінін, пайғамбарымыз Мұхаммед /с.ғ.с./ көрсетіп берген әдептілік жолын жазған. Мұсылмандарға өз бойын әдептілікке ұстауды өсиет еткен. Көрнекті ғалым Б. Кенжебаев Нұржан Наушабайұлы туралы былай жазады: « Нұржан өлеңдерінің біразы дін жайында Ислам дінінің мән – жайы, парыз – қарызы, заң – шарифаты, о дүние, бұл дүние, діндар адамдардың мінез – құлығы, жақсылық – жамандық жайында Ол Исламның мәні мен маңызын түсіндіреді.

Нұржан ақын Наушабайұлы Ислам дінінің адам мен қоғамға жүктейтін міндеттері, адам бойындағы жақсы және жаман мінез құлықтарды айқындау арқылы Ислам құндылықтарын насихат ретінде жырлады. Ол әділетті, кешірімшіл болуы, жолдастық пен ынтымақтастық, жомарт болу, еңбекорлық пен кішіпейілділік, шыншылдық, әдептілік, сабырлы болу, сауатты, білімді болу, бауырмашылық, қайырымдылық пен қанағатшылдық, уәдеде тұру, адал еңбек ету, шүкір ету, тәубе ету сияқты адам бойындағы асыл қасиеттерді Ислам дінінің құндылықтар жүйесі негізінде түсіндірген.

XIX ғасырдың соңы мен XX ғасырдың бас кезіндегі көрнекті казак ойшылы Ғұмар Қараш ( 1876 – 1921 ) шығармаларында казак елінің сол уақыттағы өзекті мәселелерін көтерді. Ол заман талаптарына білім беруді, өнер мен кәсіп үйренуді насихаттап, білім беру жүйесін ислам мәдениетіндегі сол замандағы ілгершіл жәдидшілдік үлгісімен құруға шақырады. Ғұмар Қараш мұраттарымен рухани құндылықтарын ел өмірінде орнығыуын және Жаратушының тура жолында жүруді, имандылыққа насихаттайды.

Жаратушы бұларды,  
Күдіретінің шегі жоқ.  
Жалғыз ие болған соң,  
Жалғыз ғана бір өзі,  
Сырына жетіп ғаламның,  
Максатын білсе керекті.

Ғұмар Қараш барлық ғаламның иесі Ұлы Жаратушының рахымына бөленіп, Аллаһқа иман келтіріп, бұл дүниенің басталуы сол Жаратушы екендігі, Жаратушының шексіз күдіретінің алдында бас июге шақырады.

XIX ғасырдың екінші жартысында және XX ғасырдың бас кезінде өмір сүріп, өз туындыларымен адамның рухани дүниесіне, бітім – болмысына, жалпы қоғамдық ойдың дамуына өз үлестерін қосқан Ақмолла, Мақыш, Әбубөкір, Нұржан, Шәді Мәшһүр Жүсіп, және т.б. мұсылман зиялылары шығармаларындағы адам бойындағы имандылық, дінге адалдық – рухани тазалық, мәселелердің бүгінгі таңдағы маңыздылығы ерекше. Олардың өсиет еткен діннің ақ жолын қоғамның рухани өрлеу мен тәрбиесіне айналдырсақ, ұрпақ тәрбиесіне және діни насихат ісіне қосылған үлес. Діни ағартушылық ағым өкілдері тазалыққа,

имандылыққа, әділеттілікке, адалдыққа құрылған Ислам дінін барынша насихаттап, адамның бұл діннен алары көп мұраттарын айқындаған. Қорыта айтқанда, қазақ мұсылман зиялылары шығармалары Ислам діні мен құндылықтарын насихаттаған асыл мұра.

## ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. *Ғарифолла Есім*. Қазақ философиясының тарихы. А.2006. 87б.
2. *М. Орынбеков*. Қазақ сенімдерінің бастаулары. А.2002.

## ӘЛ-МАШАНИ МҰРАСЫНДАҒЫ ТӘЛІМ-ТӘРБИЕ ПРОБЛЕМАСЫ

*М.С.Касаева*

*Қ.И.Сәтбаев атындағы ҚазҰТУ, Алматы қаласы*

Цивилизацияның елең-алаңында жерден бауырын көтеріп, бойын тіктеп жүргендерді «Хомо эректус» атадық. Бүгінгі таңдағы өзімізді «хомо сапиекс» есебінде қарастырамыз. Адамзат дамуының осы екі тым алшақ мыңдаған жылдар арасында үзілмей келе жатқан бір дәстүр бар. Оны аса көп елей бермейміз. Алайда көзге елене бермейтін сол үрдіс-күллі даму жолымызды дұрыс жолға салып келе жатқан феномен. Ол-тәрбие, тәлім проблемасы.

Бұл құбылыс, яғни тәлім-тәрбие әр бір тіршілік ету ғасырларымызда алуан-алуан кейіпке, мазмұнға ие болған. Алайда, ол өзінің ең басты бағдаршамы-планетада иелік жасау ниетінен бір де бір танбаған. Сондықтан да қазіргі жан-жақты педогогикалық әдістемелік сараптарға жетіп отырғанымызды мойындауымыз абзал.

Осы бағытта қазақтың озық ойлы тұлғалары айтарлықтай, мақтанарлықтай еңбек сіңіргендері көзі ашық азаматтарға айқын. Мұндай дәстүр бір мың екі жүз жыл ертедегі рухани да, ғылыми да бабамыз әл-Фарабиден басталатынын мақтан тұтсақ керек. Ғұлама өзінің «Азаматтық саясат» трактатында: «Ақылмен алғашқы пайымдалатын мәндерді білуге кез-келген адам жаратылысынан берілген...Туасы дұрыс қабілеттері бар адамдардың бәрінде ортақ қасиет болады. Сол қасиеттің арқасында бұлар ақылмен пайымдалатын, олардың бәріне ортақ мәндерді білуге қабілетті және бұлар осының жәрдемімен бәріне ортақ күйлерге және әрекеттерге талпынады» [1, 126 б.] —деп тәрбиенің қабылдауға тиісті объектінің физиологиялық та, психологиялық та болмысын айқындап алады.»

Содан әрі «Екінші ұстаз» қайсы бір түрғыда алғанда, аса тамаша

және өте-мөте абзал қасиеттері болуы мүмкін, бірақ оларды елеусіз қалдырып, арнаулы амалдармен ол қасиетті дамытпасы, тиісті нәрселермен баулымаса, осының нәтижесінде уақыт өткізіп алса, онда ол қасиетті жойып алуға болатынын ескертеді. Енбегінің ақырында ұлы педагог: «Қасиеттер» дегенде өте абзал әрекеттер кұрып кетіп, пәс, пасық әрекеттер пайда болуы мүмкін. [1,129б.], деп сақтандырады. Алайда, сол күдігін ескермей,бүгінгі таңда тәрбие саласында жіберген «әптектіктерімізді» өз көзімізбен көріп жүргеніміз-ақиқат.

Осы тұста әл-Машанидің «Ғылыми бағдаршамы» - әл-Фарабидің келесі бір пайымдауын қайтадан еске алмай кетуге болмас. «Бакытка жету жайында» деген енбегінде: «Тәрбиелеу дегеніміз-халықтардың бойына білімге негізделген этикалық ізгіліктер мен өнерлерді дамыту деген сөз. Үйрету тек сөзбен іске асырылады, ол тәрбиелеу кезінде халықтар мен калалықтарға білімге негізделген қасиеттерден туатын іс-әрекеттер жасау дағдысы сініріледі, олар осындай іс-әрекетке жігерлендіріледі.» [1,343 б.],-деген әл-Машанидің дидактикалық творчествалық бағдарламасының негізгі бір бабы деп есептеуге болатын шығар.

Әл-Фарабидің осы қағидасы әл-Машани шығармашылығының педагогикалық-дидактикалық үлкен саласының өзекті бағдаршамы қызметін атқарғандай. Кейінгі, кешегі замандас оқымыстының бұл саладағы басты кредосы-бәрінен бұрын өзімізге дейінгі жинақталған рухани қазынамызға көбірек дем қойып, жиі қарайлау. «Надан елдің арасында ғылыми іздену, зерттеу, тарихи нәрселерді, рухани түсініктерді еске алу болмайтын. Осындай әрекеттердің салдарынан барып, көптеген олқылықтар мен кателіктерге жол берілді»[2,256], деп талай-талай қамыққан. Ол 1987 жылы 3 қыркүйекте жазған, енді ғана жарық көріп отырған «Әл-Фараби және Абай» атаған мақаласында.

Әл-машанидің негізгі бір тәрбиелеу әдісі-ғылым негіздерін жұртшылыққа насихаттау жолы және де ол әдісті бірінші кезекте әл-Фарабидің жаңалықтарына сілтеу, нұсқау арқылы жасауға тырысуы. «Әл-Фарабидің шындық іздеу жолы-ғалами табиғат пен адамдық табиғатты тең ұстаған жол, дейді ол «Әл-Фараби ізімен» очеркінде.-Бұл, тегінде-өте сирек адамдардың ғана қолынан келетін нәрсе. Ол өзінің космология енбегінде «Табиғат»-бүкіл жаратылыс дүниесі. «Матбұғат» кітап басын шығаратын орын. Оның мағынасы-адам баласының білім алатын көзі-табиғат. Сол табиғатты бақылау, зерттеу, оны қорыту, оны тексеру, оның заңын таб, сырын шешу...

Міне, әл-Фарабидің ұлы табиғат жолы. Ғаламның ғажайып көркі де сонда, сыры да, сонда, мақамы да сонда... Ғылымы да сонда, діні де сонда, адамдардың өмірі де сонда, таласы да сонда, адастыратын да сол, тура жолға апаратын да сол» [3,92б.]. Оқымысты осы әл-Фараби пайымдауларын өзінің ғылыми-дидактикалық шығармаларында тұғырлы қағида есебінде ұстанғанын байқай алар едік.

«Талабында биті бар» адамға жалғыз адамның «етегінен ұстағаны» аздық кылары белгілі. Ол жан-жақты қармаса керек. Және де өзінің сапа потенциалы жететін ақыл-ой, парасат биігінде тұрған тұлғаға «қол созбақ». Ол жөнінде А. Машанов кейінірек бір сұхбатында сонау 1944 жылғы Абайдың 100 жылдық мүшел тойы қарсаңындағы бір жайды әнгімелей отырып, «Бір ақиқат: Абайдың кара сөзінде, поэзиясында казак тарихына, философиясы және баска да ғылыми-танымдық элементтер баршылык. Демек, мерейтой мәжілісінде бір ғана поэзиямен шектелмей, оның ғылыми, философиялық көзқарасы, дүниетанымы ашылса деген пікірдің, тууы да-табиғи талап. Осы ретте Абай мерейтойының жүгін ақын, жазушыларға жүктей тура, Қаныш Абай болмысын толығырақ танудың желісін де қарастырса керек. Сондай даярлық кеңесінің бірінде ол Абай шығармаларындағы ғылыми-танымдық мәселелерін де ашу қажеттілігі жайлы сөз қозғап, мұны Машановқа жүктелсе деген ұсыныс айтады.... Біраз ізденіп, тер төктім. Қазір әл-Фараби мен Абай арасындағы рухани байланысты зерделеуде сол ізденістер негіз болды».[3].-деген.

Қалтасында тау-кен институтының қызыл дипломы сақтаулы, казак әдебиетіндегі ғылыми-көпшілік саласында алғаш дүниеге келген «Таулар қалай пайда болды» (1939 ж.), «Қазақстандағы көне кен қазбалары» (1942ж.) кітаптарының авторының ұлы ақын творчествасымен, ойдағыдай таныс болмауы мүмкін емес. Оны ұзамай «Ұлы ұстаз Абай» атты әдеби-ғылыми портрет деуге келетін дүниесінен көре алар едік.

«Абайдың алдында толып жатқан үлгілер бар екені мәлім, олай болса, сол «Абай даналық тағлымды қайдан алды?» - деген сауал туады. Оның бәрін талдау келешектің ісі болар. Ал, мен өз тарапымнан Абайдың тағлым алған адамы алдымен әл-Фараби деп білемін» [2,106 б.], -осы ағынан жарылғаны - сол пікіріміздің ақиқаты деп білеміз.

Ұлы адамның ұлы жолы осылай басталған-ды.

# Мазмұны

<i>Ш.Абдраман</i>	
Ақжан Машани ғибраты (Алғы сөз орнына).....	5
<i>Д. Сүлеев</i>	
Ақжан Машани – Шығыс ғұламаларының рухани құндылықтарын жана дәуірде жалғастырушы.....	18
<i>Садық Тұрал</i>	
Түркі тілдерінің ғылыми кеністігі .....	23
<i>Махмұд Фаһми Хижази</i>	
Машани (1906 – 1997) мұраларындағы казаки құндылықтар және араб мемлекеттерімен мәдени байланыстар .....	28
<i>Милетенко И.В.</i>	
Гармония недр Ақжана Аль-Машани .....	29
<i>Кішібеков Д.</i>	
Профессор А.Ж.Машанов-үлкен ғалым әрі азамат .....	33
Самир Дериф	
Научное наследие А.Машани в мировую науку .....	37
<i>Күмісбаев Ө.К.</i>	
Әл-Фараби, Абай және Ақжан әл-Машанидің жаратылыстану ғылыми құндылықтары .....	39
<i>Абдраман Ш., Сыдықов Ү.Е.</i>	
Тұран және адамзат құндылығы .....	44
<i>Р.Бердібаев</i>	
Шам еліндегі әл-Фараби ескерткіші .....	48
<i>Абутәліпұлы А.</i>	
Әл-Фарабиден Абайға дейін.....	54
<i>Бітәлов Б.Д.</i>	
Ақжан Жаксыбекұлы – ғалым, педагог, өз елінің мақтан тұтушы азаматы .....	57
<i>Ү.Е.Сыдықов, Р.Ш. Бердібаев</i>	
Ұлттық рух және ақпараттық кеністік.....	61
<i>Қабылова А. С.</i>	
Әбу Наср әл-Фараби мұралары және музыка мәселесі .....	66
<i>Қурманғалиева Г.К.</i>	
Ақжан аль-Машани и развитие фарабиевидения в Казахстане.....	72
<i>Мархабаев А. -Х. Ф.</i>	
Әл-Машани және фантастика.....	79
<i>Мархабаев А. -Х. Ф.</i>	
Әл-Машани – тұнғыш ғылым насихаткері мәселе жосығы.....	85
<i>Нәжімеденов Ж.</i>	



Әл-Фараби мен А.Ж. әл-Машанидің музыкаға қатысты көзқарасы.....	90
<i>Нұрмұратов С.Е.</i>	
Әл Фараби іліміндегі рухани құндылықтар .....	96
<i>Хаван А.</i>	
Әл-Фараби философиясындағы алғашқы болмыс пен жаратылыс... 103	
<i>Әденов С., Хожамқұл А.</i>	
Әл-Машани ғылым мен мәдениеттің үйлесімділігі туралы.....	109
<i>Жақсылықова К.Б., Абахан Ә.А.</i>	
Ұлтжандылықтан туған ұлы өнеге .....	115
<i>Жақсылықова К.Б., Әбдісүлейменова Р.Ш.</i>	
А. Машани тәлімінің тілмен сабақтастығы .....	121
<i>Аужанова Г.А., Рыскелдиева Г.Д.</i>	
Ақжан Машанов – ана тілінің туын көтерген патриот.....	124
<i>Бектібаев Ә. Д.</i>	
Ұлы ұстаздың көрегендігі.....	128
<i>Карамендина М.Ө.</i>	
А.Машани және әріп таңба.....	132
<i>Касаева М.С.</i>	
Әл- Машани мұрасындағы тәлім- тәрбие проблемасы.....	136
<i>Орманова Ж.Г.</i>	
Слово об учителе.....	139
<i>Рахимбеков С. М.</i>	
Духовное и научное значение личности Ақжан Машани Жақсыбекулы в моей жизни .....	142
<i>Садақбаева Р.Ш., А.С.Итемирова, Г.Д.Рыскелдиева</i>	
Әл-Машани ілімінің өміршендігі.....	145
<i>Сахиев Ж.</i>	
Ақжан Машани – казак ғылыми фантастикасының негізін салушы.....	148
<i>Р. Шүленбаева</i>	
Әл-Машани еңбектеріндегі грамматикалық тұлғаларды қолданудағы стильдік ерекшеліктері .....	153
<i>Монтаева А.</i>	
А. Машани және бабалар батасы.....	167
<i>Мусаева Ә.Б</i>	
Әл-Фарабиді казакқа тұнғыш қауыштырған ғұлама.....	171
<i>Оспанова Ш.М. Садақбаев. Р.Ш.</i>	
Астрономия ғылымымен өзектес әл-Машанидің «Аңыз - шежіре - Өгізхан» еңбегі.....	175
<i>Рысқұлбекова К. С.</i>	

Қырық санының «киелі» қасиеті .....	181
<i>Жакеева Л.А</i>	
Химияны оқыту үрдісінде А. Машани еңбектерін қолдану жолдары.....	184
<i>Жәнібеков Е.Ж.</i>	
Әл – Машани және Фараби физикасы .....	189
<i>Жұмаділда Б.Ы., Төлеубекова Ж.З.</i>	
Статистикалық жәдігерлерді өңдеудің шыңырау бұлағы – «Ең кіші квадраттар тәсілі жайында» (Әл–Машанидың ғылыми хаттары негізінде).....	192
<i>Отарбаев Ж.О.</i>	
Әл-Машани аманаты .....	198
<i>Сыдықов Ұ.Е., Ыбыраев С.М.</i>	
Жана қағидағы әлемнің бірлігі .....	205
Болмыс пен сана бірлігі.....	211
<i>Абдраман Ш.</i>	
Эйлер қағидасы және А.Машани ноқаты .....	216
<i>Абдраман Ш</i>	
Әл-Фараби күн сағаты және А.Машани түсінігі.....	222
<i>Ипалаков Т.Т., Антонов В.А., Хасенов К.Б.</i>	
А. Машани – гордость и пример для его учеников .....	227
<i>Курманкожаев</i>	
От творческом вкладе в науку о Земле величайшего теоретика-ученого современности А.Ж.Машанова .....	229
<i>Нұрмагамбетов Ә. А.</i>	
Машанов және Қазақстанда жерсілкіну ғылымының дамуы .....	233
<i>Жұрын Т.</i>	
Ғұламаның шарапаты.....	238
<i>Абдигалиева Г.К.</i>	
Влияние аль-Фараби на формирование духовных ценностей казахской культуры .....	244
<i>Бейсенов Б.Қ.</i>	
Қазақ мұсылман зиялыларының дүниетанымындағы ислам құндылықтар .....	251
<i>Касаева М.С.</i>	
Әл-Машани мұрасындағы тәлім-тәрбие проблемасы.....	257

**«ӘЛ-МАШАНИ» ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҚОҒАМДЫҚ ҚОРЫ**

**Жауапты шығарушы – «Алатау»  
баспа-полиграфиялық корпорациясы:**

*Президенті Кененбай Ы.С.  
Редакторы Зунина Н.М.  
Корректоры Қыдырбай С.Қ.  
Суреттерді түсірген Таиров Д.Р.*

## **АҚЖАН МАШАНИ ҒИБРАТЫ**

ISBN 9965-807-13-2

Теруге 25.07.07 берілді. Басуға 17.12.07 қол қойылды. Пішімі 60x90<sup>1</sup>/<sub>16</sub>.  
Қаріп түрі «Таймс». Есептік баспа табағы 23,5. +2,2. қосар бет. Шартты баспа  
табағы 17,5. Таралымы 2000 дана. Тапсырыс № 1414.

---

«Алатау» Баспа-полиграфиялық корпорациясы,  
Алматы қаласы, Төле би көшесі, 130 «а»,  
«Алматы-Болашақ» баспаханасында басылды.  
Алматы қаласы, Мұқанов көшесі 223 «б».

Түптеу жұмыстары «Атамұра корпорациясы» ЖШС-нің  
Полиграфкомбинатында жасалынды, 050002, Алматы қ., Мақатаев к., 41.

ISBN 9965-807-14-0



9 789965 807145







