

# Егемен Қазақстан

## Ғылым мен инновация – жаңашылдық арқауы



*2012 жыл Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті үшін табысты аяқталды. Оқу орны мәртебелі марапат – Қазақстан Республикасы Президентінің «Алтын сапа» сыйлығына ие болды. Бұл сыйлыққа университет ұжымы ең алдымен студенттерге сапалы білім берудегі табыстары үшін ие болғаны анық. Сонымен бірге, «Алтын сапаны» Еуразия ұлттық университеті инновациялық зерттеулерді дамытудағы жарқын жетістіктері үшін де иеленіп отыр. Осыған орай біздің осы оқу орнының ректоры, профессор Ерлан Бәтташұлы СЫДЫҚОВПЕН сұхбатымызда әңгіме арқауы негізінен ғылыми зерттеулердің жай-күйі болды. Өйткені, «Ғылым туралы» Заңға сәйкес, ғылыми және инновациялық қызмет білім берумен қатар жоғары оқу орындарындағы басты қызмет түріне айналмақ.*

**– Ерлан Бәтташұлы, бүгінгі университет – ғылымның қайнар көзі, сондай-ақ отандық инновация серпілісінің тірегі. Республиканың жетекші оқу орны ретінде осы бағыттағы қандай әлеуетті ерекше атар едіңіз?**

– Қазір мемлекетіміз дамудың жаңа кезеңіне аяқ басты. Сондықтан міндеттер де нақтыланды. Мақсат-міндеттің негізгісі Елбасымыздың «Қазақстан-2050» Стратегиясынан өрбиді. Бұл құжат ел болашағын айқындап, жаңа басымдықтар арнасын көрсетіп отыр. Мұнда Мемлекет басшысы: «Жоғары оқу орындары білім беру қызметімен шектеліп қалмауы тиіс. Олар қолданбалы және ғылыми-зерттеушілік бөлімшелерін құруы және дамытуы қажет» деп атап көрсетті. Біз қазір жұмыс бағдарын осы тапсырмаға сәйкес қайта жан-жақты пысықтадық. Үкімет қаулысымен ашылған Инженерлік зертханамыздан бастап жаңашыл Инновациялық паркімізге дейін іс-шара жоспарында Стратегия межесін өлшем етіп алды.

Елбасымыз 2009 жылы ғылымды басқарудың жаңа моделін айқындап берген болатын. 2011 жылы жаңа «Ғылым туралы» Заң қабылданды. Мұнда 5 басым бағыт анықталды. Осыны жүзеге асыруға байланысты мемлекет қомақты қаржы бөліп келеді. Мысалы, ғылымды дамытуға 2010 жылы 20 миллиард теңге бөлінсе, 2012 жылы ол 48 миллиардқа жетті. Ғылымды дамыту механизмі жүйесі белгіленді. Олар: әлемдік ғылыми-техникалық ақпаратқа қол жеткізу, Қазақстанға шетелдік аса танымал ғалымдарды шақыру, ғылыми ұтқырлықты дамыту, жоғары рейтингті журналда мақала жариялаған ғалымдарды ынталандыру, жастарды тарта отырып университет ғылымын өркендету. Соңғы екі жыл ішінде университеттердің ғылымға қатысуы 33 пайыздан 57 пайызға өсті. Ғылым жетістігін әлемге жариялайтын Thomson Reuters (АҚШ), Springer (Германия), Elsevier (Нидерланд) компанияларымен келісім-шартқа қол қойылды. Осының нәтижесінде Қазақстан ғалымдарының әлемдік рейтингтегі басылымдарда 2010 жылы 405 мақаласы жарық көрсе, 2012 жылы 850 мақаласы жарық көрді. Оның ішінде 110 мақала Еуразия ұлттық университеті ғалымдарының еңбегі екенін мақтанышпен айта аламын. Білім және ғылым бойынша жаһандық бәсекелестік индексіне Қазақстан 21 позицияға көтеріліп, әлемде 51-орынды иеленді. Осы қиын да жауапты табыста біздің ғалымдарымыздың да орны бар.

Еуразия ұлттық университеті – ерекше білім шаңырағы, ол – Елбасымыздың тәуелсіздік жылдары ашқан тұңғыш университеті. Бұл оқу орны аз уақыттың ішінде Еуразия идеясының арманнан ақиқатқа айналғанын ғылым-білім тұрғысынан дәлелдей алды. Бүгінгі білім алушы және ғылыммен шұғылданушы жастарымыз осыны терең түсініп, елшіл маман болуға жұмылып отыр. Олар алдыңғы буынның білімін сақтап әрі молайта отырып, республикамыздағы ғылыми серпілісті жақсы түсінеді.

Елбасының сенімі, елордалық мәртебе және сол сенім мен мәртебеге лайық жауапкершілік біздің қызметіміздің салмағын ауырлата түседі.

**– Жастарды ғылымға тарту мен ғылым мен бизнестің кооперациясы қалай жүріп жатыр?**

– Елбасымыз 2050 жылға дейінгі стратегиялық бағдарымызды анықтаған тарихи Жолдауында: «Біздің ендігі міндетіміз – егемендік жылдары қол жеткізгеннің барлығын сақтай отырып, ХХІ ғасырда орнықты дамуды жалғастыру» деді. Осы тұрғыдан келгенде, біз үшін ғалымдар мұрасына байланысты шараның бәрі де ел абыройы мен ғылым беделін көтеру, жастарды жаңа биіктерге жұмылдыру. Саладағы серпіліс аясында біз жастарымызды бакалавр – магистр – докторантура жүйесіне сәйкес ғылымға тартып отырмыз. Мемлекет бөлген қомақты қаржы олардың шетелге шығып, әлемдік тәжірибені меңгеруіне, зертханаларда жұмыс істеп, рейтингті журналдарда мақала жариялауына мол мүмкіндік туғызды. Мысалы, Елбасы идеясымен Астанада өмірге келген жаңа «Оқушылар сарайының» бір бөлігі біздің Инновациялық парк жәрдемімен Ғылыми-танымдық орталыққа айналып, баламалы энергетика, техникалық физика, ақпараттық технология, биотехнология, т.б. зертханалардың негізі қаланды. Бұл балаларды жасынан ғылымға тартуға ықпал етеді.

Ғалымдарымыз Индустрия және жаңа технологиялар министрлігімен, «Самұрық-Қазына» қорымен бірлесіп жаңа өндірістік жобаларды жүзеге асыруға кірісті. Бұл жобалардың ішінде таза ауыз су мен бұзылған топырақты залалсыздандыру сияқты елге аса пайдалы қолданбалы зерттеулер бар. «Самұрық-Қазына» ұсынған көкейкесті 146 инновациялық жобаның 47-сін Еуразия ұлттық университеті орындауға жұмылып отыр. Яғни біз осыншама жоба ұсындық. 18 ақпанда бұл жөнінде арнайы республикалық семинар-кеңес өтеді. Қазіргі күні университетте бірнеше бастама-сараптама зертханалары жұмыс істеп жатыр. Олардың негізгі мақсаты – ғылым мен өндіріс арасын жақындату. Ғылым мен кооперация ықпалдастығын кезең-кезеңмен орындау – біздің негізгі бағытымыздың бірі. Мына заманда ғылым өндіріске шығудың жолын өзі іздеу керек.

**– Ел экономикасына әсер ететін ғылыми қамтымды жүйеге ерекше басымдық беру керек дейміз. Осы туралы өз ойыңызды ортаға салсаңыз.**

– Экономиканы дамытудың маңызды бағыттарының бірі – ұлттық экономиканың шикізаттық қалыбынан инновацияға қарай бет бұруын қамтамасыз ету, қауқарлы ғылыми қамтымды технологияларды енгізу.

Бұл мәселеде Елбасымыз бен Үкіметіміз, Білім және ғылым министрлігі университеттік ғылым мен білімге үлкен сенім артып отыр. Мемлекет басшысы Жапония, Оңтүстік Корея, Сингапур және т.б. әлем елдерінің даму тәжірибесін алға тартып, ғылым мен инновацияны екінші орынға ысырып қойған ел ешбір салада бірінші бола алмайтынын атап көрсеткен еді.

Ғылыми және инновациялық қызмет үшін кадрлар даярлайтын зерттеу университеттері деген ұғым енгізілді. Олар инновациялық экономика өсуінің белсенді нүктелеріне айналуы тиіс. Зерттеу университеттері арнайы бағытталған бағдарламалар негізінде жұмыс жасауы керек әрі жоғары дәрежелі ғылыми зерттеулерді жүзеге асырып, оның практикада қолданылуына жол ашуға міндетті болып отыр.

Елдің бірнеше беделді жоғары оқу орындары секілді, Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің стратегиялық ұлттық зерттеу университетіне айналу бағытында тиімді білім-ғылым-өндіріс ықпалдастығын жүргізіп отыр. Шетелдік және отандық ғалымдарды барынша жұмылдырып, білікті мамандарды қалыптастырып, мемлекет пен бизнес кластері жүйелеген әлемдік деңгейдегі іргелі әрі қолданбалы ғылыми зерттеу жұмыстарын жүргізуде. Осы жөнінде сала басшысы Б.Жұмағұлов республиканың жетекші ЖОО басшыларына нақты тапсырма берді.

Қазіргі таңда қазақстандық зерттеу университеті – күн тәртібінде тұрған өзекті мәселе. Оны кезең-кезеңмен жүзеге асыру – отандық ғылым-білімнің абыройлы міндеті. Бұл дәрежеге жетуде әр оқу орнының өз көздеген жолы бар. Л.Н. Гумилев атындағы ЕҰУ-дың 2020 жылға дейінгі даму Стратегиясын әзірлеу барысында біз өз міндетімізді анықтап алдық. Жақын болашақта ЕҰУ білім-ғылым мен өндірістің тығыз ықпалдастығына негізделген ұлттық зерттеу университетіне айналады деп сенемін.

**– Жалпы, инновациялық зерттеу университеті дегенді қалай сипаттар едіңіз? Қазіргі заманғы университет қандай болуы керек?**

– «Инновациялық зерттеу университеті» деген ұғымды инновациялық даму анықтайды. Ал инновациялық даму дегеніміз – әлемдік деңгейде өнім шығару және жаңа нарық пен бәсекеге қарай тоқтаусыз ұмтылу деген сөз. Ал бұл ұмтылыс бар жұмысты ғылыми-техникалық және технологиялық қамтамасыз ету арқылы ғана жүзеге аспақ. Елбасымыз 2050 жылға дейінгі Стратегияда: «Табысқа жету үшін ғалымдардың талай буынының тәжірибесіне, тарихи қалыптасқан ғылыми мектептердің арнаулы ақпарат және білімдерінің көп терребайт көлеміне негізделген дербес ғылыми база қажет болады» деп елеулі мақсаттарды белгіледі.

Білім және ғылым саласындағы инновациялық қызмет мемлекеттік және өңірлік ғылыми және ғылыми-техникалық саясаттың басымдықтарымен орайласуы қажет. Іргелі және қолданбалы зерттеулердің күшімен жоғары технологияларды дамытуға қол жеткізе

отырып, соның нәтижесі негізінде өнімдерді сыртқы және ішкі нарыққа шығару, инвестиция тартуға қолайлы жағдай туғызу – бүгінгі инновацияның алғышарты.

Қазіргі заманғы ЖОО инновациялық бағдарламаларды жүзеге асыру арқылы білім берудің, ғылыми жұмыстардың сапалы деңгейіне қол жеткізіп, оларды оқу үдерісіне тиімді енгізе алуы тиіс. Сонымен қатар, бүгінгі университет жаңашыл бағдарламалары арқылы мемлекет пен қоғамның қажетін толық қанағаттандырып, олардан қаржылық қолдау тауып, экономикалық, әлеуметтік және ғылыми салалардың дамуына айтарлықтай үлес қоса алуы керек.

**– Ғылым мен өндіріс ықпалдастығын қалай салаландырып жатырсыздар?**

– Елбасымыз «Қазақстан-2050» Стратегиясында білім, ғылым, өндіріс байланысын ерекше айтты. Әлем осы жолмен келеді, біз де сол жолмен өркендей аламыз. Қазақстандағы жетекші университет ретінде басым бағытымыз – ғылыми-зерттеу жұмыстарының инфрақұрылымын дамыту, сонымен бірге білім-ғылым мен өндірісті ықпалдастыру. Бұл істе басты назар іргелі әрі қолданбалы ғылыми-зерттеу жүргізетін ғалымдар мен университеттің ғылыми бөлімшелеріне аударылады. Соңғы жылдары ғылыми-зерттеу жобаларымыздың көлемінің өсімі байқалады. 2011 жылы университеттің бұл саласына 276 млн. теңге бөлінді. 2012 жылы ғылымымызды қаржыландыру 1,1 млрд. теңгеге дейін өсті. Ғалымдарымыз бір жылда 0,6 млрд. теңгені құрайтын 140 ғылыми жобаны ұтып алып, жүзеге асыруға кірісіп кетті. Бұл – университетіміз үшін үлкен жетістік.

Бұдан бөлек, университеттің ғылыми мектептері мемлекеттік бюджет бағдарламалары шеңберінде жалпы сомасы 230 млн. теңгені құрайтын ғылыми жобаларды орындап отыр. Мұның өзі – Білім және ғылым министрлігінің ғылыми мектептеріміздің біліктілігіне сенгені.

Ғылым мен өндіріс байланысы дегенде, Еуразия ұлттық университетіндегі баламалы энергиямен шұғылданатын Инновациялық парк (директоры В.Ким), трек мембранасы негізіндегі металдық наноқұрылымдарды алумен айналысатын Инженерлік зертхана (директоры М.Здоровец), мегнегаз технологиясын қарастыратын Іргелі зерттеулер институты (директоры А.Арынғазин), компьютерлік лингвистика және ақпарат жүйесін зерттейтін Жасанды интеллект институты (директоры А.Шәріпбаев), молекулярлық биология, биохимия және генетиканы зерттейтін Биотехнология институты (директоры Р.Омаров), Жел энергиясын зерттейтін ғылыми топ (жетекшісі А.Әлімғазин), т.б. орталықтардың сәтті жұмысын айта аламыз.

Айтқандайын, біз әлемдік рейтингтік журналдарда мақала жариялаған ғалымдар мен докторанттарымызды үнемі ынталандырамыз. Мысалы, 2012 жылы осындай 38 ғалымға 9 млн. теңге көлемінде материалдық сыйақы бердік. Бұл бастама университет ғалымдарының белсенділігін арттырып келеді.

**– Ерлан Бәтташұлы, ғылыми зерттеу жұмыстарыңыздың басым бағыттарын айтып өтсеңіз.**

– Университетіміздегі ғылыми зерттеу жұмыстарының қайнар көзі Елбасымыздың «Қазақстан-2050» Стратегиясынан және «Қазақстанның әлеуметтік жаңғыртылуы: Жалпыға Ортақ Еңбек Қоғамына қарай 20 қадам» атты бағдарламалық еңбегінен бастау алады. Жаңа Қазақстанның тұрақты дамуы, үдемелі индустриялық-инновациялық дамудың мемлекеттік бағдарламасының басым бағыттары негізінде ғылыми зерттеу жұмыстарын жүргізіп келеміз. Мысалы, физикадағы – ядролық, ғарыштық және нанотехнологиялық бағыттар, химиядағы – трек мембранасының наноқұрылымы, биологиядағы – биотехнология, математикадағы – математикалық модельдеу, ақпараттық технологиялардағы – жасанды интеллект мәселелері, әлеуметтік-гуманитарлық ғылымдар бағытындағы – еуразиятану, түркітану, фольклортану, қыпшақтану, алаштану зерттеулері және т.б.

Әлемге мәлім Жабайхан Әбділдин, Мұхтарбай Өтелбаев сынды академиктерімізден бастап, жас та болса танымал Уәлібай Өмірбаев, Асқар Арынғазин

сынды ғалымдарымызға дейін Қазақстан ғылымының атын, дәрежесін әйгілеп отыр. Профессор М.Жолдасбеков пен Қ.Сартқожаұлының көне түркі тарихы мен этногенезіне, жазба жәдігерлеріне қатысты тың зерттеулері – ғылымға қосылған елеулі үлес. Астана маңындағы көне Бозоқ қаласын жүйелі зерттеп жүрген ғылыми топ – марқұм профессорымыз К.Ақышевтің шәкірттері.

Университетімізде экономика, заңтану, фольклортану, журналистика тарихы және тағы да басқа бағыттар бойынша ғылыми мектептер сәтті қызмет етіп келеді.

Әрине, біздің елеулі ғылыми бағытымыз – шетелдік жетекші ғылыми орталықтармен, аса танымал ғалымдармен байланыс орнату. Мысалы, соңғы жылдары университетімізге Нобель сыйлығының 9 лауреаты келіп, дәріс оқыды. Бұлар – әр ғылымның көшбасшылары. 2011-2012 жылдары оқу орнымызға арнайы шақыртылған 550-ден астам шетелдік профессор PhD докторанттар мен магистранттарымызға дәріс оқыды, ғылыми кеңес берді. Хиросима, Леон, Техас, Кардифф, Том университеттері сияқты әлемдік ғылыми орталықтардан ұзақ мерзімге 25 белгілі ғалымды шақырттық. Салалық мемлекеттік бағдарлама негізінде олардың барлық әлеуметтік жағдайы шешілді. Осы профессорлар біздің ғалымдармен бірлескен ғылыми зерттеулер жүргізіп отырғанын мақтанышпен айтамыз. Жақында израильдік Нобель сыйлығының лауреаты бізге ұзақ мерзімге келіп, ғылыми жұмыс істеуге келісімін берді.

**– Отандық жоғары білім және ғылым жүйесіндегі елеулі мәселе – ғылыми әлеует жасының ұлғаюы екені баршамызға белгілі. Осыны қалай шешіп отырсыздар?**

– Қазақ атамыз «Баланы – жастан» деп бекер айтпайды. Болашақ ғалым да кемі студент күнінен баулынуы тиіс. Біз 1-курстан бастап студенттердің ғылыммен айналысуына жағдай жасап отырмыз. «Алтын белгі» иегерлері ең көп университет есебінде жастарымызға бірінші семестрден ғылыми тақырып беріп, академиктер мен білікті профессор маңына топтастыру – қалыптасқан дәстүріміз. Магистратура және докторантурада оқып жүрген жастар белгілі шетелдік ғылыми орталықтарға барады. Осындай білім алу жүйесі оларға өз көздерімен өзге елдердің ғылыми инфрақұрылымын көруге және біздегі білім беру жүйесінің озық жағы мен қалыңқы тұстарын бағалауға, саралауға мүмкіндік жасайды.

Ғылыми жобаны жүзеге асыруға білім алушы магистранттар мен докторанттарды міндетті түрде қатыстырамыз. Яғни жоба орындаушылардың 30 пайызы жастар болуы тиіс.

Талапты жастарымыз аз емес. Солардың ішінде Жас ғалымдар кеңесінің жетекшісі, жоғары рейтингтік журналдарда жыл сайын бірнеше мақала жариялайтын математик, PhD докторы Ақсәуле Жұбанышова, егіз математик Руслан мен Нұрлан Наурызбаевтар қазірдің өзінде республикаға танылып үлгерді.

Қазір бізде жетекші профессорлардың семинарлары, ғылыми-шеберлік сыныптары өз нәтижесін беріп келеді. Шақырылған шетелдік профессорлардың да сапасына, еңбегіне қатты көңіл бөліп отырмыз. Бұл ретте Назарбаев Университетінің тәжірибесі – бізге үлгі. 2012 жылы біз бұл университетпен ынтымақтастық меморандумына қол қойдық.

**– Университет ғалымдарының елеулі деген ғылыми жетістігі туралы не айтар едіңіз?**

– Данышпан әл-Фараби: «Ғалым адамның ақыл-ойы – айқын, ерік-жігері – зор, тілек-мақсаты – ақиқат пен адалдыққа қызмет ету» деп жазған екен. Тәуелсіздіктің 21 жылдығында нағыз ғалымдарымыз осы сөздің растығын дәлелдеді. Экономикамыздың қиын кезінде де ғылымнан қол үзбей, ел болашағын ойлап қызмет етті. Енді жаңа тыныс, жаңа мүмкіндіктер ашылды. Мұны Елбасымыз «Қазақстан-2050» Стратегиясында жақсы айтты.

Бүгінгі таңда біз «жасыл технология» немесе баламалы энергетиканы дамытуға бағытталған ғылыми зерттеулерге баса назар аударып отырмыз. Елдің индустриялық-инновациялық дамуына университетіміздің өзіндік қосқан үлесі – күннен алатын электр

энергиясы генерациясын жүзеге асыру жобасын бастау. Мұны біз Германия компанияларымен бірлесіп атқарудамыз.

Отандық сәулелендіргіш полимерлі материалдарды өндіру технологиялары мен магнез газ технологияларына қатысты зерттеулерімізді Білім және ғылым министрлігі мен Бүкіләлемдік банк көмегімен жүзеге асырудамыз.

Космология саласындағы профессор В.Д.Жунушалиевтің Ольденбург университеті ғалымдарымен (Германия) атқарған ғылыми жобасы Дискавери жаңалықтары сайтында жарияланды. Генетика саласы бойынша ғалымдарымыздың жаңалықтары Жапония ғылыми орталықтарын қызықтырып отыр. Т.Инербаев, В.Буренков, А.Жұмагелдинов сынды Жапония, Ұлыбритания, Франция ғылыми мектебінен өткен ғалымдарымыздың жетістігі де біршама. Ағылшын тіліндегі «Еуразия математика журналы» атты ғылыми басылымымыз халықаралық беделге ие.

– **Сұхбат соңында әріптестеріңізге не айтар едіңіз?**

– Менің әріптестерім – білім және ғылым саласының қызметкерлері. Ақыл-ой еңбегінің адамдары. Абай атамыз бізге «Ғылым таппай мақтанба» деп өсиет қалдырды. ХХІ ғасырда ғылым – жай қағаздағы, кітаптардағы ғылыми жаңалықтар емес, халықтың әл-ауқатының деңгейі, сапасы. Сондықтан біздің бірлесе атқарып келе жатқан жұмысымыз қызықты да жауапты. Меніңше, Қазақстан ғылымы мен білімі қазір тарихи кезеңді бастан өткеріп отыр. Оның тарихилығын халқымыз бен Елбасымыздың «мәңгілік ел» мұратына қызмет ету анықтайды. Қазір біздің саламыз түбегейлі жаңару, жаңғыру үстінде. Бізде білікті мамандар, жақсы жетістіктер мен әлемдік деңгейдегі зертханалар бар. Ендеше Мемлекет басшысының сенімімен жаңа биіктерді бағындыруға жұмылуымыз керек. Осы жолда әріптестеріме сәттілік тілеймін.

– **Әңгімеңізге рахмет.**

**Әңгімелескен  
Сүлеймен МӘМЕТ**