



Әл-Фараби атындағы
Қазақ ұлттық
университеті

QAZAQ

UNIVERSITETI

Апталық
1948 жылдың
20 сәуірінен шыға
бастады

№35 (1817)
25 қыркүйек
2021 жыл

www.kaznu.kz

facebook.com/KazakhNationalUniversity

vk.com/kazuniversity

instagram.com/KAZNU_FARABI

Емін-еркін араласуға жол ашық

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетіне Ресей Федерациясы университеттерінің бір топ өкілі ресми іссапармен келді. Кездесуде ынтымақтастық, екіжақты қарым-қатынастарды дамыту және бірлескен жобаларды ұйымдастыру мәселелері талқыланды.



Сапар барысында Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің Басқарма Төрағасы – Ректоры Ж.Түймебаев Калашников атындағы Ижевск мемлекеттік техникалық университеті ректорының міндетін атқарушы А.В.Губертпен кездесіп, екі елдің жоғары оқу орындарының арасындағы бұрыннан қалыптасқан тығыз қарым-қатынасты жаңадандыруға шақырды.

Сонымен бірге басқосуға Ижевск мемлекеттік техникалық университеті Халықара-

лық білім беру бағдарламалары институтының директоры А.В.Рябчиков пен Новосибирск мемлекеттік университеті білім экспорты бөлімінің басшысы Е.И.Сагайдак қатысты.

– Қазақстанда алдыңғы

шептегі жоғары оқу орындары, ғылыми-зерттеу институттары және орталықтар арасындағы байланыс аясын кеңейтуге ерекше назар аударылады. Бүгінгі таңда ҚазҰУ түрлі салалар бойынша Ресейдің жоғары оқу

орындарымен ғылыми-зерттеу жүргізу, білім беру, сондай-ақ тәжірибе алмасу ісінде өзара тығыз байланыс орнатқан.

Жалғасы 2-бетте

Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ QS Quacquarelli Symonds-Graduate Employability Rankings халықаралық рейтингінде өз позициясын нығайтып, 201-250 тобында бір сатыға көтеріліп, түлектерді жұмысқа орналастыруда көшбасшылар қатарына енді.

Жұмыспен қамту көрсеткіші жоғарылады



«Жұмыспен қамтылған түлектердің үлесі» индикаторы бойынша ҚазҰУ әлемде 55-орында. Бұл көрсеткіш оқу бітіргеннен кейін 12 ай ішінде толық немесе толық емес жұмыспен қамтылған түлектердің пайыздық мөлшерімен өлшенеді. Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ сонымен қатар қызметкерлерді жұмысқа қабылдау туралы шешім қабылдауға қатысатын жұмыс беруші ұйымдардың 75 000-нан астам өкілінің арасында жүргізілген сауалнама нәтижелері бойынша есептелген «Жұмыс берушілер арасындағы бедел» көрсеткіші бойынша әлемде 120-орынды иеленді. «Жұмыс берушілер мен студенттер арасындағы өзара байланыс» индикаторы бойынша университет әлемде 134-ші орында. Бұл сауалнама соңғы 12 айда студенттермен қарым-қатынас жасау және оларға қажетті ақпарат беру үшін университет кампусына келген жұмыс берушілердің жалпы санын қамтиды.

QS - QS Graduate Employability Rankings түлектерінің жұмысқа орналасуы бойынша әлемдегі үздік университеттер арасындағы рейтинг нәтижелері бойынша қазақстандық жоғары оқу орындары арасында бірегей көшбасшы – Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ.

Гүлшарат МИНАЖЕВА

Дипломат дара жолымен бөлісті

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің Басқарма Төрағасы – Ректоры Жансейіт Түймебаев көрнекті мемлекет және қоғам қайраткері, дипломат, төтенше және өкілетті елші Дулат Қуанышевпен кездесті. Қайраткер ҚР Тәуелсіздігінің 30 жылдығына орай, көшбасшылық дәріс оқу үшін білім ордасына арнайы келді.



оқу орнының басшысы алдымен егемен Қазақстанның қалыптасуы мен дамуына елеулі үлес қосқан мәртебелі мейманға дәріс оқу ұсынысын қабылдағаны үшін алғыс айтты. Тәуелсіздік тойына арналған университеттегі «30 жылдыққа – 30 апталық» бағдарламасының оқытушылар мен білім алушылар үшін тиімді тәжірибе

алаңына айналғанын хабарлай келе, ректор жас мемлекеттің алғашқы қадамдарының куәгері әрі сол оқиғалардың бел ортасында жүрген тұлғалардың еңбегін ерекше атап өтті. Дипломат өз кезегінде білім беру мен ғылыми-зерттеу жұмыстарының қарашаңырағына деген зор құрметін білдірді. Университет бастамасының жастар үшін мәні мен маңызына тоқталды.

Жүздесу еліміздің халықаралық және сыртқы саясаттағы жетістіктері тақырыбын қамтыған көшбасшылық дәріске ұласты. Дулат Оразбекұлы өз сөзінде Қазақстан Республикасының сыртқы саясаты және әлемдік қауымдастықтағы бітімгершілік рөліне баса назар аударды. Тәуелсіздік жылдарында қабылданған өзекті шешімдердің арқасында еліміз бейбітшілікті сақтаудың, ішкі

бірлікті нығайтудың, жаһан жұрттымен сыйластыққа негізделген өзіндік дара жолын қалыптастырғанын атап өтті. Елбасының бастамасы негізінде ядролық қауіпсіздікті нығайтуда көшбасшы атанып, мемлекетіміз бұл шешімді сыртқы байланыста жан-жақты тиімді пайдалана білгенін жеткізді.

Сондай-ақ еліміздің халықаралық қоғамдастық алдындағы өзге де бастамалары, өтпелі кезеңнің түрлі қиын-қыстау кезеңдері жайлы кеңінен сөз қозғап, мемлекеттің алға жылжуында дәстүр мен инновация, ұлттық болмыс пен жаңа білім үндестігінің өзектілігін алға тартты.

Кездесу соңында білім алушылар Қазақстанның халықаралық беделді ұйымдардағы іс-қимылдары және дипломат қызметінің ерекшелігіне қатысты түрлі сұрақтар қойып, өз пікірлерін ортаға салды.

Әйгерім ӘЛІМБЕК



Сауле ЖАКИШЕВА:

Выявили математически выверенные исторические данные

5



«Таза көмір» жағуға жол ашатын жабдық

6



Елдос СМЕТОВ:

Чемпион болу – бала күннен арманым

7

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінде Директорлар кеңесінің мүшелері Нұрлан Смағұлов, Арманжан Байтасов және Гүлмира Елеуовалар қонақта болып, кампусты дамыту жоспарымен танысты. Мәртебелі меймандар алдымен Тәуелсіздіктің 30 жылдығына арналған Қазақстанның Тұңғыш Президенті – Елбасы Н.Ә.Назарбаевтың еңбектері мен ел тарихына қатысты құнды кітаптар қойылған көрмені тамашалады.

Кампусты жаңғырту жоспарымен танысты



Одан кейін оқу орнының басшысы Жансейіт Түймебаев ғимараттарды жаңғырту жоспарымен бөлісті. Оның ішінде жатақханалар, оқу корпустары және оқытушылар мен қызметкерлерге арналған тұрғын үй құрылысы, реконструкциялау жұмыстары жайлы кеңінен әңгімеледі.

Қазіргі уақытта университет балансында 18 оқу-зертханалық ғимараты, 17 жатақхана, Ө.Жолдасбеков атындағы Студенттер сарайы, Әл-Фараби кітапханасы, спорт-сауықтыру кешені, тамақтандыру комбинаты, «Керемет» СҚКО және технопарк бар.

Университет кампусы мен ғимараттарын жаңғырту жоспарында философия және саясаттану, жоғары оқу орнына дейінгі білім беру, шығыстану факультеттеріндегі оқу корпустарын, сондай-ақ спорт кешені мен тамақтандыру комбинатының ғимаратын күрделі жөндеу қарастырылған. Бұдан бөлек, алдағы жылдары студенттер үшін жатақханаларды, оқу корпустарын және оқытушылар мен қызметкерлер үшін қызметтік тұрғын үйлерді салу және реконструкциялау жоспарланған.

Қонақтар назарына ҚазҰУ-дағы 14 жатақхананы қайта қалпына келтіру бойынша эскиздік жоба ұсынылды. Таныс-

тырылым барысында 2023 жылғы 1 қыркүйектен бастап барлық мұқтаж студенттерді жатақханада орындармен міндетті қамтамасыз ету туралы заң нормасы күшіне енетіні атап өтілді. Осы заңды орындау үшін ҚазҰУ Студенттер үйінің құрылысын бастауды жоспарлап отыр. Сондай-ақ тұрғын



үй кезегінде тұрған оқытушылар мен қызметкерлер үшін тұрғын үй құрылысы салынады.

Қалашықты таныстыру Жағдаяттық басқару орталығында жалғасып, мұнда қауіпсіздікті қамтамасыз ету бойынша мониторинг жүйесі көрсетілді. ЖОО басшысы делегация назарын орталықтағы жалпы бақылау үшін ақпаратты интерактивті режимде жинауға және талдауға мүмкіндік беретін заманауи сандық комму-

никация құралдарына аударды. Университеттің дамыған IT-инфрақұрылымының арқасында 16 факультетте оқу үдерісінің барысын қадағалауға мүмкіндік бар.

Бұдан әрі қонақтар Экономика және бизнес жоғары мектебі, заң және журналистика факультеттерінің оқу ғимараттарында жүріп жатқан жөндеу және жаңғырту жұмыстарымен танысты. Сондай-ақ қалашыққа сапар барысында қарашаңырақтың бүтінгі тыныс-тіршілігі туралы мол мағлұмат беріліп, басты бағыттары айтылды.

Келесі нысан №7 биология және биотехнология факультетінің және №8 ақпараттық технологиялар факультетінің студенттік жатақханасы болды. Тараптар апатты жағдайдағы инженерлік желілер мен коммуни-

кацияларды күрделі жөндеу және оқу аудиториялары мен зертханалар, материалдық-техникалық базаны бүтінгі күн талаптарына сәйкес жабдықтау кезек күттірмейтін мәселе екеніне баса назар аударды.

Жатақханалардағы жарықтандыру, желдету, сумен қамтамасыз ету және кәріз жүйелерін техникалық стандарттарға сәйкес толық ауыстыру жұмыстарына да маңыз берілді.

Директорлар кеңесінің мүшелері жоғары оқу орнының даму стратегиясының негізгі бағыттарымен, ғылыми-инновациялық әлеуетімен және ҚазҰУ кампусын дамыту жөніндегі 2021-2025 жылдарға арналған жұмыс жоспарымен жан-жақты таныса келе, университет қызметіне сәттілік тіледі.

Әйгерім
ӘУЕЗХАНҚЫЗЫ

Емін-еркін араласуға жол ашық

Соңы.
Басы 1-бетте

Күні бүгінге дейін ресейлік жоғары оқу орнындарымен арада 150 ынтмақтастық туралы келісім жасалды. Әлемдік пандемияның әсерінен соңғы кездері байланыстың әлсірегені анық. Алдағы уақытта байланысты жандандырып, нақты іске көшкен жөн. Біз өз тарапымыздан сіздердің кез келген ұсыныстарыңызды қабылдап, талқылауға әзірміз. Студенттер алмасуға, бірлескен ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізуге дайынбыз. Біздің ұстаздарымыз сіздерге барып сабақ берсін, сіздердікі бізге келсін, емін-еркін араласуға жол ашық. Жастарға сапалы білім беруде халықаралық бәсекені арттыруға күш салудамыз. Қазір студенттерге сабақ беру үшін әлемдегі озық оқу орнындарының оқытушыларын тартудамыз, – деп атап өтті Ж.Түймебаев.



ҚазҰУ басшысы сонымен бірге оқу орнының ғылыми-технологиялық базасы туралы сөз қозғап, студенттер мен оқытушыларға жасалып отырған мүмкіндіктер жөнінде айтып өтті.

Басқосуда қосдипломдық білім беру, инновациялық бағытта бірлескен ғылыми-зерттеу зертханалары мен онлайн және офлайн ғылыми-практикалық конференциялар ұйымдастыру жайлы талқыланды. Бірлескен көрме, ғылыми семинарлар мен дөңгелек үстелдер өткізу мәселесі сөз болды.

Ғылым және жаңа технология саласында халықаралық қорлар мен гранттар бойынша байқауларға қатысу үшін бірлескен ғылыми және зерттеу жобаларын жүргізу жайы айтылды.

Өз кезегінде ресейлік жоғары оқу орнындағы өкілдері ҚазҰУ басшылығының жылы лебізіне алғыс білдіріп, алдағы уақытта қос тараптың да ынтымақтастықта жұмыс істейтініне сенім білдірді.

Гүлзат
НҮРМОЛДАҚЫЗЫ

Үздік жобалар өндіріске енеді

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің Басқарма Төрағасы – Ректоры Жансейіт Түймебаев оқу орнындағы ғылыми-зерттеу институттарының, ғылыми білім беру орталықтары мен зертханаларының директорларымен кездесу өткізді. Дөңгелек үстелде ғалымдар зерттеуі мен әзірлемесінің экономикалық тиімділік мәселелері талқыланды.

Жиында Әлимира Мәлсқызы, Олег Лаврищев, Жүмаділ Байгүншеков сынды ғалымдар сөз сөйлеп, зерттеу әзірлемелерін жақсарту және оларды өндіріске енгізу тәсілдері бойынша өз пікірлерімен

Ел Президенті Қасым-Жомарт Тоқаев биылғы жолдауында отандық ірі өндірушілердің жұмысына ғылыми қолдау көрсетудің маңыздылығын атап өтті. Мемлекет басшысы: «Ғалымдар мен бизнес өкілдерінің тығыз ықпалдастығы инновацияларды енгізу мен экономикалық өсімді қамтамасыз етуде жаңа мүмкіндіктерге жол ашады. Ал, жалпы, ғылым ел экономикасына қызмет етуге тиіс», – деп атап өткен болатын.

Ғалымдармен кездесуге еліміздің ғылымы мен білімінің дамуы үшін табыс әкелетін ҚазҰУ-дың үздік жобаларын коммерцияландыру идеясы арқау болды. Ректор білім ордасының зор әлеуетін атап өтіп, жоғары нәтижелерге қол жеткізу үшін оны дұрыс бағыттауды тапсырды. Университетте коммерцияландыру орталығы құрылды, оның қызметін ЖОО ғалымдары дайындаған инновациялық әзірлеме мен жобалар арқылы жандандыру қажет. Жақын арада ҚазҰУ әлі күнге дейін толық зерттелмеген ежелгі қалалардың орнында қазба жұмыстарын жүргізу үшін әлемдік сарапшыларды тарта оты-



рып, Археология орталығын ашуды жоспарлап отыр.

Айта кету керек, бүгінде университет заманауи материалдық-техникалық базаға ие. Жоғары оқу орнының инфрақұрылымында жаратылыстану ғылымдарының сегіз ғылыми-зерттеу институты, әлеуметтік-гуманитарлық бағыттағы алты институт және 12 зерттеу орталығы бар. Жыл сайын қажетті техникалық құрал-жабдықтар гранттық және бағдарламалық мақсатты қаржыландыру есебінен іске асырылатын зерттеу жобалары шеңберінде сатып алынады. Соңғы үш жылда 300 миллион теңгеден астам сомаға 200-ге жуық жабдық сатып алынды.

бөлісті. Мысалы, Эксперименттік және теориялық физика ғылыми-зерттеу институтының (ЭЖТҒЗИ) директоры Олег Лаврищев институттың мүмкіндіктерін кеңейтуді ұсынып, «Самұрық-Энерго» холдингі олардың базасында ҚазҰУ ғалымдарының бір технологиясын енгізу мүмкіндігін қарастыратынын хабарлады.

Кездесу соңында оқу орнының басшысы Жансейіт Түймебаев ғылыми-зерттеу институттарының басшыларына өндіріске енгізуге қолайлы барлық ғылыми-инновациялық әзірлемелерге терең талдау жасап, нақты ұсыныстар беруді тапсырды.

Гүл БАЯНДИНА

Франция, Австрия, Үндістан, Шри-Ланка Демократиялық Социалистік Республикасы мен Израиль елдерінде төтенше және өкілетті елші қызметін атқарған I сыныпты дипломат, Қазақстанның сыртқы саяси қызметіне елеулі еңбек сіңірген мемлекет және қоғам қайраткері Дулат Қуанышев Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің Басқарма Төрағасы – Ректоры, дипломатиядағы бұрынғы әріптесі Жансейіт Түймебаевпен кездесіп, университет студенттеріне Тәуелсіздіктің 30 жылдығына орай, лидерлік дәріс оқыды. Кездесулерден кейін жоғары дәрежелі дипломатты әңгімеге тарттық.



ным болмаса, негізі, шетелдерде Қазақстанның елшісі ретінде қызмет еттім.

КСРО ыдырайтын тұста Мәскеудегі Қазақстан өкілдігінің қызметкері, одан кейін 1994 жылға дейін Түркиядағы елші-

– Дулат Оразбекұлы, болашақ дипломаттарға дәріс оқып, ақыл-кеңесіңізді беріп, халықаралық қатынастар жайлы өз тәжірибеңізбен бөлісу үшін Қазақстандағы көшбасшы

Дулат ҚУАНЫШЕВ, мемлекет және қоғам қайраткері, дипломат:

ҚазҰУ-дың әрқашан да жөні бөлек

оқу ордасы – Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетіне арнайы ат басын бұрған екенсіз. Қош келдіңіз! Әңгімені өзіңізді үлкен өмірге дайындап, жолдама берген білім ордасынан бастасақ. Бірнеше шет тілін жоғары оқу орнында оқып жүргенде үйрендіңіз бе?

– Мен 1984 жылы Мәскеудегі Халықтар достығы университетін тарих-филология, испан және португал тілдерінің аудармашысы мамандығы бойынша бітірдім. Біз студент болып жүргенде Мәскеуде олимпиада өтті, мен испан тілінің аудармашысы болып олимпиада спорт кешеніне жұмысқа қабылдандым. Негізінен, Юрий Васильевич Роденкомен бірге кубалық боксшылармен жұмыс істедім. Ол бұған дейін Кубада боксшыларды жаттықтырған. Алғаш шетелдіктермен жұмысты осы кезден бастадым. Мәскеу олимпиадасында жерлестеріміз Серік Қонақбаев пен Виктор Демьяненконың рингтегі ойындарын көру бақытына ие болдым. Одан кейін Африкадағы Ангола Халық Республикасында бір жыл аудармашы болып тәжірибеден өттім.

– Дипломатиялық қызметке барамын деген мақсатыңыз болды ма, бұл салаға қай кезде келдіңіз?

– Алдыма дипломат боламын деген мақсат қойған емеспін. Менің мінез-құлқым зерттеушіге көбірек келеді деп ойлайтынмын, дегенмен дипломат болғаным қуанбасам өкінбеймін. Мәскеуде жүрген жылдары мені сол кездегі Қазақстан МҚК төрағасы Зақаш Камалиденов жұмысқа шақырды. Минскіге оқуға жібермекші болды. Бірақ әскери салаға барғым келмеді, маған погон тағып жүретіндердің жұмысы қиын сияқты болып көрінді. Бір жарым жыл кеңес армиясында әскери борышымды өтеп келгеннен кейін Әлемдік экономика және халықаралық қатынастар институтының Дамушы елдер орталығына кіші ғылыми қызметкер болып жұмысқа қабылдандым. Сол кездерде іссапарлармен Перу, Венгрия сияқты елдерге іссапарлармен шығып тұрға-

Қуанышев Дулат Оразбекұлы 1960 жылы Ақмола облысы Атбасар ауданында туған. 1984 жылы Мәскеу қаласында П.Лумумба атындағы Халықтар достығы университетінің тарих-филология факультетін, 2005 жылы Париждегі халықаралық қатынастар жөніндегі CEDS дипломатиялық және стратегиялық зерттеулер орталығының курсын бітірген. I сыныпты төтенше және өкілетті елші. Қазақ, орыс, ағылшын, француз, португал, испан, түрік тілдерін меңгерген.

1986-91 жылдары КСРО Ғылым академиясының Әлемдік экономика және халықаралық қатынастар институтындағы Дамушы елдер орталығының кіші ғылыми қызметкері болып еңбек жолын бастаған. 1991-92 жылдары – Мәскеудегі Қазақстан өкілдігінің қызметкері, Қазақстан Республикасы сыртқы істер министрлігінің үшінші хатшысы; 1992-94 жылдары – Қазақстанның Түркиядағы елшілігінің қызметкері; 1994-96 жылдары – Қазақстан Республикасы сыртқы істер министрлігінің кеңесшісі – Қазақстан Республикасы Президенті баспасөз қызметінің жетекшісі; 1997-2000 жылдары – Меткоминвест жсҰйесінде директор, ҚР инвестициялар жөніндегі агенттігі төрағасының орынбасары, төраға; 2001-03 жылдары – Қазақстан Республикасының сыртқы істер вице-министрі; 2003-05 жылдары – Қазақстан Республикасының Франциядағы төтенше және өкілетті елшісі; 2005-07 жылдары – Қазақстан Республикасының Австриядағы елшісі, Вена қаласындағы халықаралық ұйымдар жанындағы тұрақты өкілі; 2010-14 жылдары – Қазақстан Республикасының Үндістан Республикасындағы төтенше және өкілетті елшісі және Қазақстанның Шри-Ланка Демократиялық Социалистік Республикасындағы төтенше және өкілетті елшісі қызметін қоса атқарушы; 2014-19 жылдары – Қазақстан Республикасының Израиль мемлекетіндегі төтенше және өкілетті елшісі және 2015-19 жылдары Қазақстан Республикасының Кипр Республикасындағы төтенше және өкілетті елшісі қызметтерін қоса атқарған.

«Ерен еңбегі үшін» және Қазақстан Республикасының үш мерейтойлық медалімен, «Құрмет» орденімен, Франция Республикасының Ұлттық «Құрмет» орденімен (Grand'Officier de l'Ordre National du Merite de la Republique Francaise) марапатталған.

лікте қызметте болдым. Ол жақтан елге қайтып келгеннен кейін Қазақстанда мемлекеттік қызметтерде әртүрлі лауазымды қызметтерді атқардым. 2003 жылы сәуір айында Қазақстанның елшісі болып Францияға кеттім. 24 мамыр күні Франция Президенті Шак Ширакқа Сенім грамотасын тапсырдым. Одан кейін бір жарым жыл Австрияда және қо-

сымша Хорватия мен Словенияда елші болдым. Елшілік қызметім осылай басталды.

– Сіз ұзақ уақыт әртүрлі елдерде дипломатиялық қызметте жүрдіңіз. Ол жақтарда жоғары лауазымды саяси тұлғалармен орыс, ағылшын, француз, испан, португал, түрік тілдерінде

қарым-қатынас жасадыңыз. Ана тілін ұмытып қалған жоқсыз ба?

– Бұрын жақсы білгенмен, кейіннен аздап шорқақтап қалғаным рас. Әрине, қызмет барысында шет тілдерді көп қолданғандықтан, өз тілінде акцент пайда болады. Соңғы кездерде қазақша кітаптарды оқып жүрмін, ана тілімде сөйлесуге тырысамын. Осы аздап ыңғайсыздық тудырады, қысыласын. Кейбіреулер қазақша сөйлегеніме күлетін сияқты болып көрінеді. Менің ойымша, бірнеше тілді білетін адам ана тілінде өте шешен сөйлеуі керек қой. Шынымды айтайын, ондай деңгейге жеткен жоқпын. Целиноград облысында, басым бөлігі орыс тілінде қатынас жасайтын ортада өстім, мектепті орысша оқыдым, бірақ ана тілімді бір адамдай білемін.

– Бүгінде тұрақты дамып келе жатқан елдердің бірі – Израиль мемлекетінде бірнеше жыл елші болып, жақында өз жұртыңызға оралдыңыз, бұл елдің

қандай ерекшеліктеріне тоқталар едіңіз?

– Израиль экономикалық өсу жағынан басқаларға үлгі болатын елдердің бірі деп айтар едім. Израиль – стартаптар елі, жаңадан мемлекет құрды, ұмытылып кеткен ескі тілдері – ивритті тірілтіп. Жаңа технологияларды енгізу, ең бастысы, кәсіпкерлерді қолдау жағынан алда келеді. Кәсіпкерлер өз жұмысынан басқа ештеңеге алаңдамайды, оларға барлық жағдай жасалады. Өздеріңіз білесіздер, израильдіктер экономикалық, технологиялық инновация жағынан алда келеді. Білім беру жүйесі қатты дамыған. Қазір бізге «Болашақ» бағдарламасы бойынша жастарды Израильге жіберіп оқыту мүмкіндігі бар. Бұл елде инновацияға, нанотехнологияға, IT, медицина сияқты салаларға қатты назар аударып, көңіл бөлінеді. Онда іргелі ғылымдарды пайдалана отырып, ғалымдар ашқан жаңалықтарды кәсіпкерлікке пайдаланып, іске асыруды дамыту жақсы жолға қойылған.

– Дулат Оразбекұлы, сіз үнемі шетелдерде, елден жырақта, сырт жақтарда жүрдіңіз. Әріптестеріңізден басқа, сіздің араластыңан ортаңызға кімдер кіреді? Жақын достарыңыз қайда тұрады?

– Шынымды айтсам, менде тығыз қарым-қатынас жасап, жақын араластатын аса көп дос жоқ. Достарымның дені шетелдерде тұрады. Негізінен, дипломатиялық қызметтерде, сондықтан әр жақта жүр. Бос уақытымда спортпен айналысамын, велосипед тебемін, әлеуметтік желілерде отырамын, алыс жақтарда жүрген достарыммен осылайша әңгімелесіп сырласамыз. Соңғы кездерде көбінесе араластатын достарыммен гольф ойнаймын.

– Біздің шаңыраққа келіп, білім ордасының студенттеріне дәріс оқитын сіз сияқты елге танымал азаматтарға қоятын дәстүрлі сұрағымыз бар: өзіңіздің жолыңызды қуып, болашақта дипломат болсам деп армандайтын студенттерге қандай ақыл-кеңес бересіз?

– Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-дың әрқашан да жөні бөлек. Сұрағыңызға келетін болсам, біріншіден, барлық студенттерге білімді, сауатты болыңыздар деп айтар едім, ол үшін көп оқу керек. Дипломатиялық жұмыстарға өздерін дайындап жүргендерге ең алдымен басшылыққа алатын нұсқауларды жете түсініп, мұқият біліп алу керек. Меніңше, дипломатиялық қызметке барамын дейтін жастардың бойында адамгершілік, кішіпейілділік, әр сөзге мұқият болу сияқты қасиеттер болуы тиіс. Өйткені елшілік қызмет кез келген елде мемлекетіміздің, азаматтардың, жеке және заңды тұлғалардың мүддесін қорғайды. Сондықтан елші қызмет атқарып жүрген елдерге барған азаматтарда проблемалар туындаған жағдайда немқұрайды қарамай, көмектесіп, мәселені шешіп беруге барынша күш салады.

– Әңгімеіңізге рақмет, алдағы жұмыстарыңызға сәттілік тілеймін!

Сұхбаттасқан Қайыржан ТӨРЕЖАНОВ



Жаңа ғылыми табыстарға қол жеткіздік

XXI ғасырдың басында инновациялық бағыттағы маңызды проблемалардың шешімін ұсынып отырған бірден-бір сала – биотехнология. Отандық ғылымда бұл келешегі бар бағыттың бірі болып отыр. Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-дың Биология және биотехнология мәселелері ғылыми-зерттеу институты ғаламдық мәселелердің шешімін қамтитын ауқымды жұмыстар атқарып келеді. Оның ішінде органикалық қалдықтарды өңдеу арқылы жанармайдың жанама түрлерін алу, қоршаған ортаны зиянды қалдықтардан тазартуға арналған жұмыстар мен биотехнологиялық препараттар алу технологиясы секілді жобалар бар.



натын тұрмыстық газ және жарық мөлшерін алуға болады. Сонымен бірге бау-бақша егетін жер теліміндегі өнімділікті арттырады.

Біздің зерттеулеріміздің нәтижелеріне фермерлік шаруашылықтар, жануарлар мен құс өсіретін кешендер, экологиялық және энергетикалық мәселелерді шешу жүйесіне қызығушылар тапсырыс береді.

Одан бөлек, институт ғалымдарының назарынан экологиялық мәселелер де тыс қалмайды. Мысалы, соңғы жылдары мұнай өндірісі, оны тасымалдайтын құбырлардың құрылысы және мұнай өңдеуші зауыттардың көбеюі топырақтың мұнаймен ластануына әкеп соқтыруда. Микробиология зертханасында іргелі және қолданбалы зерттеулердің нәтижесінде мұнаймен ластанған топырақтан бөлініп алынған көмірсуларды өзгертетін микроорганизмдер коллекциясы қалыптасты.

Біздің мамандар олардың құрылымының өзгеру белсенділігін зерттеді. Нәтижесінде

бірнеше тиімді препараттар жасалды. Мысалы, жоғары деңгейде мұнаймен ластанған топырақты биоремедиациялау үшін «МИКО-ТРИХ» атты препарат сериясы ұсынылды. Ол мұнайды ыдыратушы – эмульгилдеуші белсенділігіне ие бактериялар мен ашытқылардан тұрады. Бұл препараттың тиімділігі мұнай өнімдерімен өте күшті ластанған топырақ қабаттарында тексеріліп, ресми түрде патенттелді.

Сонымен бірге «Биотехнология» зертханасында вегетативті мүшелердегі кадмий мен цинкті белсенді аккумуляциялайтын амаранттар линиясы зерттелген болатын. Нәтижесінде өсімдіктерді ластанған топырақты тазартуға пайдалану технологиясын жүзеге асырдық.

Ракеталардың құлаған орындарындағы топырақтың гептилмен ластануын детоксикациялау үшін біздің мамандар арзан әрі қарапайым әдісті ұсынды. Қолданбалы микробиология зертханасының ұжымы қызықты практикалық өңдеу жасап, емдеу профилактикасына сусындар

мен дәруменмен байытылған ақуызды қоспа тағайындаудың жаңа технологиясын таныстырған-ды.

Ал лазерлі резонансты құрылысының белсенділігі және әдісі үшін АҚШ, Жапония және Германия секілді мемлекеттердің патентіне ие болып, аталмыш өнертабыс үшін бірнеше авторлық құқық куәлігі берілді.

Заманауи гендік инженерия бойынша өсімдіктерден вакциналар және белоктар жасалуда. Республикамыз үшін келешегі мол бағыттардың бірі – агротехникалық кешеніндегі ауылшаруашылық өсімдіктерінің биотикалық және абиотикалық стресс факторларына төзімді генотипін жақсарту.

Сонымен қатар ҒЗИ мамандары жүгері тізбегінің тұзға төзімділігін арттыру үшін әртүрлі типтегі цитоплазматикалық ерлерін залалсыздандыру арқылы гибриді селекцияны пайдаланады. Алынған жүгерінің төзімді гибриді формасын екінші реттік тұздалған жерлерге пайдалануға болады.

Биология және биотехнология мәселелері ҒЗИ әлемдік деңгейге лайықты жаңа ғылыми табыстарға қол жеткізіп келеді. Қорыға айтқанда, еліміздің ғылымы халықаралық талаптарға сай деуге толық негіз бар.

Ж.БАСЫҒАРАЕВ,

Биофизика, биомедицина және нейроғылымдар кафедрасының аға оқытушысы, Биотехнология институты директорының орынбасары, б.ғ.к.

Н.СЕЙДАЛИЕВА,

Биофизика, биомедицина және нейроғылымдар кафедрасының оқытушысы

Бүгін мен болашақтың драйвері

Еліміздің ең үздік студенттеріне жыл сайын Тұңғыш Президент қорының стипендиясы тағайындалады. Жүздеген студенттің арасынан озып шыққан ҚазҰУ-дың білімгерлері қордың қаржылай қолдауына ие болып келеді. Елбасы бір сөзінде: «Біздің жастарымыз ғылым мен білімге ұмтылып, елдің болашағын ойлайтын болса, келешегіміз кемел, тәуелсіздігіміз баянды болады», – деп, қоғам белсенділері мен оқу үздіктеріне сенім білдірген еді.

Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-дың «Әлеуметтану» мамандығының 4-курс студенті Данияр Шәкенов пен 1-курс магистранты Лия Югай Тұңғыш Президент қорының стипендиясын алған жастардың қатарында. Олардың студенттік өмір, университеттегі мүмкіндіктер мен үздіксіз даму туралы ойларын назарларыңызға ұсынамыз.

Лия Югай ғылымға жаңа бет бұрған жас. Жан-жақты болуды жаны қалайды. Сондықтан болар, баскетбол және стритболдан қалалық жарыстар мен турнирлерді қалт жібермейтін белсенді спортшы. Одан бөлек, музыкамен айналысады, фортепианода ойнайды, сурет салады, психологиямен әуестенеді. Осының бәрі оның бойында әдемі үйлесіп тұр.

дық, құндылықтарға берік болу секілді қасиет қалыптастырады. Әрі білім алуға ғана емес, өзің таңдаған ғылыми бағытты тереңірек зерттеуге, жаңалықтар ашуға үндейді. Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, әсіресе Әлеуметтану және әлеуметтік жұмыстар кафедрасының

ұжымы осы байқауда мені қолдап, дем беріп отырды. ҚазҰУ өз студенттеріне жаңа мүмкіндіктерге жол ашады. Бұл жас ғалымдар үшін маңызды. Ал ізімізден еріп келе жатқан ұл-қыздарға айтарым, тәуекелге бел байлаудан қорықпай, үнемі алға ұмтылу қажет. Студенттік өмірде белсенді болу әрі қарай өз жолыңды табуда көп көмегін тигізеді. Кез келген мүмкіндіктен бас тартпай, өзге де салаларда бақ сынап көру өзіңді басқа қырынан тануға ықпал етеді. Қор осы тұрғыда өте белсенді әрі жан-жақты студенттерді қолдайды. Сондықтан өзіңді дамытудан қорықпау қажет. Өзіңді өзгелермен емес, кешегі күніңмен салыстыр, – дейді ол.

Ал мектеп кезінен түрлі ғылыми-зерттеушілік жұмыстарына қатысып шыңдалған Данияр Шәкенов сол тәжірибемен университет қабырғасында көптеген жетістіктерге жетуіне сеп болғанын айтуда. Ол республикалық студенттік пәндік олимпиадасында университет атынан командалық құраммен және «Фараби әлемі» атты ғылыми конференцияларда бірнеше рет жүлделі орындар иеленген. Данияр «бүгін мен болашақты байланыстыратын драйвер болуымыз қажет» деген пікірді алға тартты.

ЖАС ЗЕРТТЕУШІЛЕРГЕ СТИМУЛ БЕРЕДІ

– Тұңғыш Президент қорының стипендиясы өнер мен ғылым саласындағы талантты жастардың еңбегін бағалап, ары қарай биік жетістіктерге жетуіне ықпал етеді деп білемін. Бұл сыйақыға мені лайық деп тануы қоғамның ішкі әлеуетін тануға, үлкен биіктерге жетуге, Отанымыздың өркендеуі үшін қосар үлесімді сезінуге, мойныма артылған жауапкершілікті көтере білуге жігерлендірді. Университетіміз де ғылым жолында жүрген жастарды қолдауда өте белсенді. ҚазҰУ-дың түрлі зерттеу бағыттарына сәйкес келетін орасан зор ақпараттық базасы жас зерттеушілерге керемет стимул береді деп есептеймін. Университет қабырғасында ұйымдастырылып жатқан әртүрлі олимпиадалар мен конкурстарға қатысу, ең алдымен, өзімді және күш-жігерімді сынап көруге, сондай-ақ адамның мүмкіндіктері шексіз екенін дәлелдеуге деген ұмтылысымды көрсетеді, – дейді ол.

Сондай-ақ Данияр Шәкенов: «Қазіргі қоғамның «әлеуметтік тапсырысы» тұлғаны сұранысқа ие, бәсекеге қабілетті, үздіксіз өзін-өзі дамытуға бағытталған және өзін-өзі жетілдіруге ұмтылатын жастарды талап етеді. Сондықтан да жастар жарқын болашақ пен қазіргі әлемімізді байланыстыратын драйвер секілді әрқашан өзін-өзі дамытуға



ұмтылуы керек», – деген ойымен бөлісті. Оның ұмтылысы жоғары жастарға айтар кеңесі мынадай:

– Қор стипендиясын иеленуді мақсат тұтатын жастар Абай атамның «талап, еңбек, терең ой, қанағат, рақым» деп аталатын «бес асылын» жақсы есте сақтаса екен деймін. Қажырлы еңбек пен терең білім – заманауи жастарымыздың жарқын болашаққа апарар даңғыл жолы. Замандастарыма ешқашан талмай, жеткен жетістікте тұрып қалмай, одан да биік асуларға талпынуға кеңес беремін. Себебі бүгінгі әрекетің ертеңгі жеңісіңді айқындайтынына нық сенімдімін.

Кәмила ДҮЙСЕН

«ӨЗІҢДІ ӨЗГЕЛЕРМЕН ЕМЕС, КЕШЕГІ КҮНІҢМЕН САЛЫСТЫР»

– Студенттерге Тұңғыш Президент қорынан берілетін стипендия оқуға жігерлендіріп қана қоймай, бойында ұйымшыл-



24 ноября прошлого года Глава государства Касым-Жомарт Токаев подписал Указ «О Государственной комиссии по полной реабилитации жертв политических репрессий». В соответствии с этим Указом членам рабочих групп республиканского и регионального уровней - профессиональным историкам и юристам – предоставлен неограниченный доступ к недоступным ранее архивным документам по истории репрессий в Казахстане в советский период. На основе всестороннего и комплексного анализа документального материала ими последовательно готовятся предложения по рассекречиванию значительного массива архивных фондов, поименные списки жертв репрессий для юридической и политической реабилитации с учетом положений национального и международного права. О проделанных работах рассказала нам член рабочей группы Государственной комиссии по полной реабилитации жертв политических репрессий, доктор исторических наук, профессор кафедры всемирной истории, историографии и источниковедения исторического факультета КазНУ им. аль-Фараби Сауле Аукуеновна ЖАКИШЕВА.

Сауле ЖАКИШЕВА, профессор исторического факультета:

Использованы нетривиальные подходы и методы

– Сауле Аукуеновна, недавно, 14 сентября прошел республиканский онлайн-семинар, посвященный вопросу реабилитации жертв кампании по ликвидации байства и кулачества в Казахстане. На семинаре представлена Ваша монография «Элиминация байских хозяйств в Казахстане на рубеже 20-30-х гг. XX века: новые подходы, методы и технологии», которая вызвала большой интерес у аудитории. Расскажите, пожалуйста, в этой исследовательской работе о каких новых подходах идет речь?

– Монография опубликована в издательстве «Қазақ университеті» в феврале этого года. В этом исследовании, наряду с традиционными, комплексно и системно использованы нетри-

виальные подходы и методы (информационный подход к массовым источникам, контент-анализ, математико-статистические методы и компьютерные технологии обработки данных исторических источников в проблемно-ориентированной базе данных). Это позволило мне получить совершенно новые данные о процессе ликвидации института байства в республике, когда наиболее авторитетная и образованная часть казахского аула была практически уничтожена. Широкая трактовка данных, содержащихся в личных следственных делах репрессированных в 1928-1929 годах так называемых баев-«полуфеодалов», позволила провести источниковый анализ на более высоком исследовательском уровне, точнее охарактеризовать тенденции и закономерности развития процесса конфискации имущества и выселения

крупных собственников и элитной верхушки казахского доколхозного аула.

Введение в научный оборот в качестве массового источника целого комплекса ранее невостремленного архивного материала Центрального Государственного архива РК и Архива Президента РК, применение математико-статистических методов его обработки позволило нам впервые провести комплексную разработку таких неизученных или малоизученных аспектов проблемы конфискации, как логика действия механизма репрессий в отношении зажиточных и богатых хозяйств казахского аула, альтернативные точки зрения на конфискацию со стороны официальных органов власти и самих баев, особенности восприятия репрессивной политики государством владельцами конфискованных хозяйств, социальный демографический и

социально-имущественный портрет экспроприированных баев.

– Судя по отзывам аудиторки Ваша научная работа дала ожидаемый результат. Это так?

– Думаю, что это существенный вклад в исследование истории конфискации байских хозяйств в 1928–1929 годах, в



зайств, хотя официальная статистика утверждала, что их было 696 единиц. До сих пор в учебниках указана именно последнее число, что необходимо скорректировать с учетом полученной информации. Нами пересмотрен механизм действия властей по перераспределению групп конфискации, определены такие количественные показатели, которые не получишь традиционным описательным методом, как степень авторитета и влияния, образованности репрессированных баев, уровень зажиточности их хозяйств и т.д. Все эти сведения являются абсолютно новыми и позволяют, как сказали бы естествоиспытатели, утверждать об новых экспериментальных данных, претендующих на открытие. Все предшествующие исследования по байским хозяйствам давали чисто фрагментарные данные на основе содержательно-описательного метода, не способствовали формированию целостной картины экспроприации элитных слоев казахского аула.

– Спасибо. Удачи в работе!

Беседовал
Каиржан ТУРЕЖАНОВ

Білікті маман даярлауға күш саламыз

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің профессорлық-оқытушылық құрамы мен журналистика факультетінің Баспагерлік-редакторлық және дизайнерлік өнер кафедрасы Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаевтың жолдауын зор ықыласпен қабылдады.

Біз, Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-дың журналистика факультетінің оқытушылары, егемен еліміздің өркендеуі біздің өз қолымызда, ішкі бірлігіміз елдің қарқынды дамуына себепкер екеніне сенеміз. Бірлік пен татулық – бізді алға жетелейтін құрал, қауіп пен сын-қатерге толы қазіргі заманда бізге дем беретін күш.

Еліміздің дамуы өзімізге байланысты, қоғам өміріне бейжай қарай алмайтын әр азаматтың қолында: біз жаңа, қуатты мемлекетке айналамыз ба, ашық азаматтық қоғам құрамыз ба, Қазақстанның Орталық Азиядағы рөлін одан әрі күшейте аламыз ба?

Біздің кәсіби мақсатымыз – мемлекетімізді білікті мамандармен қамтамасыз ету, сапалы білім беру. Жолдауда елімізге жас, білімді, болашаққа көз тіккен мамандар керек екені айтылған. Алайда тек жоғары сапалы IT мамандарын даярлауға ғана емес, сонымен қатар елімізде және шетелде болып жатқан түрлі оқиғаларды жедел және объективті түрде қоғамға жеткізетін журналистерді даярлауға назар аударылуы қажет. Кәсіби журналистер – қоғамдық пікір қалыптастыратын, әлемдік ақпараттық кеңістікте ұлттық идеалдарды насихаттайтын мамандар. Баспагерлік-редакторлық және дизайнерлік өнер кафедрасы да болашақ дизайнерлерді даярлау барысында жүйелі білім беруде.

Журналистика факультетінің мақтан тұтарлық тарихы мен берік дәстүрлері бар. Цифрландыру дәуіріне еніп, жаңа IT-технологияларды меңгерген факультеттің профессорлық-оқытушылық құрамы оқу үдерісінде отандық білім беру әдістері мен әлемдік ғылыми жетістіктерді біріктіреді. Бүгінде біздің факультет әртүрлі әлемдік орталықтармен, ұлттық компаниялармен және университеттермен тығыз қарым-қатынаста. Жолдауда Қазақстанның «Еуразия аймағының



басым бөлігінде» жетекші рөл атқаратыны баса айтылған, сондықтан бүгінде Орталық Азияда үлкен ақпараттық-талдау порталын құру қажеттілігі туындап отыр.

Біз дүниежүзі пандемиямен күресіп жатқан күрделі шақта студент жастармен жұмыс істеп жатырмыз. Жастар – біздің болашағымыз. Жолдауда «бұқаралық және балалар спортымен айналысу үшін барлық жағдайды жасау қажет» деген ой анық айтылды. Токио олимпиадасының

қорытындысы Қазақстан спортының нақты жағдайын ашық көрсетті. Сонымен қатар барша-мызды паралимпиадашылардың жетістігі қуантты. Олар біздің ел қоржынына командалық есепте бес олимпиадалық марапат әкелді.

Университетіміздің медицина және денсаулық сақтау факультетінде Дене тәрбиесі және спорт кафедрасы бар. Кафедра үнемі ағартушылық акциялар мен сауықтыру тренингтерін өткізіп тұрады әрі олар бұқаралық

мәдени маңызы бар сауықтыру іс-шараларын өткізуде үлкен тәжірибеге ие. Сондай-ақ Дене тәрбиесі және спорт кафедрасы жыл сайынғы дәстүрлі веложарыстардың ұйымдастырушысы.

Салауатты өмір салтын насихаттаудың жарқын көрінісі 2015 жылғы демонстрациялық таңғы жаттығуда көрінді. Бұл іс-шараға Әл-Фараби атындағы университет басшылары мен барлық факультет студенттері қатысты. Біз соңғы акцияның нәтижелеріне байланысты бір ұсыныс айтқымыз келеді. Кезінде Бүкілодақтық радиода «Таңертеңгілік жаттығу» секілді радио-хабарлар болатын еді. Осы секілді жобаларды жалпы республика деңгейінде жаңарту қажет деп санаймыз. Кафедрада мұндай іс-шараларды ұйымдастыру үшін тәжірибе жинақталған, алайда мұндай пайдалы радио-форматты жүзеге асыруда жоғары басшылықтың қолдауы мен түсінігі қажет.

Қайрат ЖАҢАБАЕВ,
ф.ғ.к., Баспагерлік-редакторлық және дизайнерлік өнер кафедрасының оқытушысы

Назерке ТІЛЕУБАЕВА,
Баспагерлік-редакторлық және дизайнерлік өнер кафедрасының оқытушысы

Еліміз көмір қорына өте бай әрі оны өндіру жағынан әлемде алдыңғы қатарда. Кейбір мәліметтерге қарағанда, көмір қоры қазіргі тұтыну деңгейін қоса есептегенде, 500 жылдан 1000 жылға дейін жетеді деген болжам бар. Демек, бүгінгі күні көмір энергетикасы үлесінің 85 пайызға жетуі аса таңданыс туғыза қоймасы анық.

Рас, соңғы жылдары әлемде баламалы қуат көздері жедел қарқынмен дамуда. Өркениетті елдерде Күн, жел қуаты көмірге бәсеке бола бастады (біздің елімізде шамамен 1 пайызға жуық баламалы қуат көзі пайдаланылады). Жасыратыны жоқ, қоршаған орта мен экологияға көмірден келетін залал көп. Өндірістік аймақтарда көмір өндірісінен шыққан қалдық ауаға тарап, бұмен араласып, қышқылды жауын ретінде жерге түскенде сол маңның шөбін жеген малдың тіпті тісі түскен оқиғалар да кездескен. Қалай болғанда да, ғалымдар «қара тастан» әзірше бастарта қоймайтынмызды айғақтайды, себебі ол әрі арзан, әрі қолжетімді. Сондықтан оның қоршаған орта мен экологияға келтіретін залалын азайтқаннан басқа амал жоқ.

Өйткені өндіріс көмір қуатына тәуелді. Бірақ осы жерде бір түйткілді мәселенің ұшы қылтияды: біздің кеніштерімізде төмен сұрыпты және күлді көп шығаратын көмірге тән шаң-күйе қалдығы басым. Анығын айтқанда, шығарылатын газ құрамында зиянды қоспалар мен күл көп. Оның мөлшерін қалай азайтуға болады? Қара шаң мен күлден қуатылудың жолы бар ма? Міне, осы бір түйткілді мәселенің шешімін отандық ғалымдар тапқан еді. Олар жылу электр стансаларының шаң-көмір қазандығын плазмалық-қуау жүйелерімен жабдықтау және қазандықты мазутты пайдаланбай жағуды қамтамасыз ететін энергия тиімділігін арттыруға арналған плазматрон ойлап тапты. Кезінде ол ЭКСПО-2017 халықаралық көрмесіне қойылған еді.

Бұл қандай жоба? Оның экономикалық тиімділігі неде? Осы сауалдарды жоба авторы, техника ғылымының докторы, Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-дың Жылу физикасы және техникалық физика кафедрасының профессоры Владимир Мессерлеге қойып, тілдескен едік.

ПЛАЗМАТРОН ОРНАТҚАННАН ГӨРІ АЙЫППҮЛ ТӨЛЕУ ЖЕҢІЛ

Бұл жобаның «іргетасы» өткен ғасырдың 90-жылдары қаланыпты. Содан бері пісіп-жетілдіріліп келеді.

Егер плазмалық-отын жүйесін (ПОЖ) еліміздегі барлық 240 жылу электр стансасының шаң-көмір қазандықтарына орнататын болсақ, онда оның экономикалық тиімділігі жылына 50 миллиард теңге көлемінде тұрақтар еді. Бұған біз ПОЖ енгізілгенде мөлшері азаятын зиянды қалдықтар мен толық жағылмай қалған отынның экологиялық тиімділігін қосып отырған жоқпыз. Демек, жобаның экономикалық жағымды көрсеткішімен бірге, экологиялық нәтижесі зор, – деді бізбен әңгімесінде Владимир Мессерле.

Елімізде өндірілетін жалпы энергетикалық көмірдің барлығына жуығы төмен сұрыпты екенін ескерсек, жобаның өзектілігі өзінен-өзі көрінеді. Соның салдарынан жылу электр стансаларындағы көмірдің 10-15 пайызы жанбайды. Жанбаған көмір қайда кетеді? Әрине, ол өздігінен

жоғалып кетпейді. Өндіріс мұржасынан түгін түрінде шығып, ауаны ластайды. Жанбай қалған көміртек пен құрамында азот және күкірт оксиді бар түгін газы атмосферада су буымен арала-

былай жеткізді: «Біз әлі күнге дейін бұрынғы КСРО жабдығымен жұмыс істеп келеміз. Соның салдарынан экологияға орасан зор залал тигізіп отырмыз немесе зиянды қалдықтардың көзін жоюға өте көп қаржы жұмсаймыз. Егер қалдықтын қалыптасуына бастапқы кезеңде қол бермесек, мұндай шығын мен қателікке ұрынбас едік».

Ел Президентінің жолдауында айтылған жоғары экология-

микалық тиімділікке қол жеткізді. Салыстыру үшін айта кетейін: Қазақстанда барлығы 240 шаң-көмір қазандығы бар. Қытай бұл мәселені мемлекеттің қолдауы арқылы шапшаң шешті: мен 1995 жылы сол елде ПОЖ-дың алғашқы сынағын жүргізгеннен кейін үкімет шешім шығарды. Сол кезде олар арнайы мемлекеттік компания құрып, қаржы бөлді. Сөйтіп, 2002 жылы өз елімен қоса, Ресей, Түркия, Корея және Индонезия

агрегаттарын тұтатып-жағуға мазутты пайдаланады. Мысалы, «Екібастұз ГРЭС-1» ЖШС жылына осы мақсатқа 6600 тонна мазут шығындайды, бұл ақша эквивалентінде 1 млрд долларды құрайды. Мұнай өңдеу зауыттарын модернизациялау осынау отын түрінің өндірісін кемітуге ықпал етуде. Мәселен, 2017 жылы 3,05 млн тоннадан басталған құлдырау 2018 жылға келгенде 2,06 млн тоннаға жеткен. Өндіріс көлемі

«Таза көмір» жағуға жол ашатын жабдықтық

сып, жерге қышқылды жаңбыр түрінде түседі. Мұның түйінін плазмалық-отын жүйесі (плазматрон) арқылы ауаны 5-6 мың градусқа дейін жылытып, тіпті суық пеш жағу орнындағы күлі көп көмірдің өзін плазмалық алауды жалындатып жағып жіберу негізінде шешуге болады. Нәтижесінде ол толық жанып кетеді. Плазматронды пайдаланған кезде кез келген электр стансасында көзге түсетін қара түгін мен шаң-күйе болмайды. Ауаға тарайтын зиянды қалдық мөлшері: азот оксиді – 50, ал күкірт оксиді 30-40 пайызға азаяды.

Плазмалық технологияның тағы бір басымдығын айта кеткен жөн. Мысалы, көмір барынша жедел жалындаған жағдайда және анағұрлым толық жанған кезде қазандықтың биіктігін 25-30 пайызға кішірейтуге болады, бұл энергетикалық жабдықтың металлды сыйымдылығын төмендетеді. ПОЖ-дың осындай экономикалық тиімділігіне қарамастан, жобаны өндіріске енгізудің жолы ауыр болып тұр. Ал шетелде оны кеңінен қолданады.

– Жобаны таныстыру әдетте жақсы өтеді, алайда мәселе техникалық-экономикалық негіздемеге жеткенде инвесторлардың көңіл күйі түсіп кетеді. Іскерлерге жоба өзін-өзі төрт жылда ақтайтыны ұнамайды. Оларға қазандықтарды модернизациялағаннан гөрі экологиялық айыппұл төлеген әлдеқайда жеңіл, – дейді жоба авторы.

ТЕХНОЛОГИЯМЫЗ ҚЫТАЙ ЕЛІНДЕ ҚОЛДАНЫСТА

Егер энергетика саласы өндірістің негізі екенін ескерсек, мәселе өте өзекті. Себебі қалған базальқ өндіріс ошағы осы қуат көзімен кіндіктес дамитыны белгілі емес пе?

Бұрынғы посткеңестік мемлекеттердегі жұмыс істеп тұрған жылу электр стансаларының жағдайы шамамен бірдей. Олардың ресурсы тозған, 60-70 пайызы амортизация деңгейінде тұр. Жаңа энергоблоктар енгізілмейді. Осы орайда, ғалым өз ойын



ДЕРЕК пен ДӘЙЕК

2020 жылдың қаңтар-қыркүйек аралығында елімізде 78 млн тонна көмір өндірілген. Бұл 2019 жылдың сәйкес кезеңімен шамалас. Ал импорт көлемі 483,7 мың тонна болған. 2019 жылғы жағдаймен салыстырғанда 7,6 пайызға жоғары.

лық-экономикалық көрсеткішті модернизациялау, технологиялық қайта жабдықтау – заман талабы, қажеттілік. Бұл күндері ескі жабдықты өндіріске енгізу қымбат әрі экологиялық тұрғыда тиімсіз. Осыған орай, Мемлекет басшысы үкіметке іскерлермен бірлесе базальқ өндірісті технологиялық қайта жабдықтаудың кешенді іс-шарасын жасауға тапсырма да берді. Мұндай жұмыс жүргізбей тұрып технологиялық прогресс, ілгерілеу туралы айту мүмкін емес. Отандық ғалымдардың өнертабысын, осы плазмалық-отын жүйесін Қытай елі өндіріске енгізіпті. Бұл жөнінде идея авторы: «Технологиямыз Қытай елінде қолданыста. Олар идеяны жаңғыртып, өз еліндегі 627 қазандықты біздің жүйеміз бойынша жабдықтады. Нәтижесінде 2008 жылдан бастап 25 миллиард юань көлемінде эконо-

нарығына шықты. Бүгінгі таңда Қытай елінде энергетика саласына плазмалық технологияны өндіру ісімен бес мемлекеттік компания шұғылданып жатыр. Олардың ерқайсысы жылына миллиард юаньнан табыс тауып, экологияны сауықтыруда», – дейді.

Владимир Мессерленің айтуынша, ол өз жобасын Қытай елінде таныстырған кезде сол елдің бұқаралық ақпарат құралдары біздің ғалымның жаңалығын «Қазақстанның қатысуымен жасалған қытайлық ғалымдардың өнертабысы» деп хабар таратыпты. Осыдан кейін ғалым біздің отандық технологияны бүкіл әлемде қолдануға құқық беретін «Сименс» компаниясымен келісімшарт жасасудан бас тартқан.

ЖҮРТ НАЗАРЫНДАҒЫ ЖОБА

«Самұрық-Энерго» АҚ 2022 жылы қазандық агрегаттын мазутсыз жағу жүйесін іске қоспақшы. Соңғы онжылдықта әлемде шаң-тозаңды көмірмен жұмыс істейтін жылу электр стансаларының (40,6 пайыз электр және 24 пайыз жылу қуатын өндіретін) қатты отынды жағу процесінің тиімділігін және экологиялық қауіпсіздігін арттыруға ерекше көңіл бөлініп жатыр.

Елімізде қуаттылықты арттыруға жауапты «Самұрық-Энерго» АҚ өндірістік циклінде қазандық

кемігенімен, мазуттың бағасы өсіп отыр. 2017 жылы оның тоннасы 52 мың теңге болса, 2020 жылы 130 мың теңгеге көтерілген.

Қазандық агрегаттарын мазутты пайдаланбай жағуға альтернативті технология ретінде плазмалық-отын жүйесі қолданылады. Кезінде бұл жоба ЭКСПО-2017-нің төрінде тұрды. Қазір осы технология әлемнің көптеген елдерінде қолданыста.

«Самұрық-Энерго» АҚ-ның өндіріс және активтерді басқару жөніндегі директоры Серік Төтебаевтың плазмалық-отын жүйесін жылу электр стансаларына енгізу жөнінде бірнеше ғылыми еңбектері бар. Айтпақшы, С.Төтебаев Владимир Мессерленің шәкірті. Ол БАҚ өкілдеріне берген түсініктемесінде былай дейді: «Қазақстанның Жану проблемалары институты ғалымдарының жасаған жабдығының тәжірибелік үлгілеріне кезінде қажеттілік болмағандан кейін ол өнеркәсіптік сатылымға шықпады. Араға ондаған жыл салып барып ол қажеттілік ретінде қарала бастады. Мазут отынының өндіріс көлемі азайғаннан кейін, сұйық отынның бағасы өскен кезде экономикалық негіздемесі бар және тиімді қадам ретінде танылды».

2019 жылы «ГРЭС-1» ЖШС қызметкерлері СІПС Construction Co LTD компаниясының қолдауымен Қытайдағы плазмалық-отын жүйесімен жұмыс істеп тұрған электр стансаларына және жабдықты шығарушы зауыттарға арнайы сапармен барып қайтты. Олар бірнеше компанияның жабдығымен танысты. Нәтижесінде мазут пен көмір құнының айырмашылығына байланысты экономикалық пайда барына көз жетті. Нақты айтқанда, энергетикалық көмірді тұтатып-жағу плазмалық технологиясын блокты жағу процесінің бастапқы кезеңінде орнатуға мүмкіндік береді. Ал блокты мазутпен тұтатып-жаққан тұста жабдықты барлық мазуттық форсункаларын істен шығарып барып қосуға тура келеді.

Сонымен, «Самұрық-Энерго» АҚ 2022 жылы қазандық агрегаттын мазутсыз жағу жүйесін іске қоспақшы. Мұндай жағымды хабарды естіген ғалым Владимир Мессерле: «Ақыр аяғында біздің жобаға жоғары жақтың назары ауды. Жабдықты отандық жылу электр стансаларына енгізілетін болса, біздің еңбектің еш кетпегені», – деді ағынан жарыла.

Биыл Токио-2020 олимпиадасына қатысқан бір топ түлектеріміз бен студенттеріміз ҚазҰУ-дың және еліміздің абырой-беделін көтергені көпшілікке мәлім. Осы орайда, ҚазҰУ түлегі, дзюдошы Елдос Сметовті әңгімеге тарттық. Ол іргелі білім ордасының заң факультетін бітірген. Токио-2020 олимпиадасында 60 келі салмақта бақ сынасып, қола медальға қол жеткізді.



– Токио олимпиадасында біз қолдан келгенін жасап бақтық, алайда маңдайымызға жазылғаны үшінші орын болды. Мүмкін, дәл осы жолы біз бірінші орынға лайық болмаған шығармыз. Десе де, еш өкінбеймін. Негізі, 2020 жылдың басында біз нағыз бабымызда болдық. Бірақ әлемді жайлаған пандемия өз салқынын тигізді. Сегіз-тоғыз ай бойы бірде-бір жарысқа қатысқан жоқпыз. Дегенмен бұл күндердің бәрі артта қалды, қиындықтың бәрін жеңіп шықтық. Спортқа арнаған осынша жылдағы бар өнерімді, күшімді Токио татамиіне тастап шықтым. Бойымда күреске деген қандай қасиет

ұстаз-бапкерлерімен, мейірімді қызметкерлерімен әрі бауырмашыл достарменен есімнен өшпестей ойып орын алған. Сол үшін де маған қымбат. Университеттегі жаттықтырушыларым, ұстаздарым, ұжым маған үлкен қолдау көрсетті. Дәрістеріме де, тіпті үлгермеген жағдайда түсіністікпен қарады. Ағай-апайларымның алдында қашанда борыштармын. Олар ілім беріп, рухани өсуіме әрі адами тұрғыдан да кемелденуіме өз септігін тигізді. Өзге жастар сияқты көңіл көтеріп қыдыруға, отырыстарға баруға менде еш уақыт болмады.

Елдос СМЕТОВ, Токио-2020 олимпиадасының қола жүлдегері:

Университет маған үлкен қолдау көрсетті

болса, соның бірін де аяп қалмадым. Жартылай финалдағы жекпе-жек естеріңізде болар, өте тартысты өтті. Қайта-қайта шабуылға иек артып, қарсыласымды тұқыртуға тырыстым. Мен үшін ең қиын болғаны финалдық белдесу болды. Осылай бұйырып тұр екен. Елім 3-орынды 1-орын ретінде қабылдады. Алтын армандап барсам да, бұйырғаны қола болды. Оған да қатты қуандым. Өйткені куллі қазақ мен 3-орын алғанда «Елдостың қоласы бізге алтыннан артық» деп жар салды, – дейді спорт шебері.

Елдос түпкі арманы олимпиада алтынын алу екенін жасырмайды. Қазір үлкен сынақтан кейін демалып, тынығып, денсаулығына көңіл бөліп жүр. Үлкен спортта жарақат алмау мүмкін емес. Ол өзіне ғана аян жарақаттарын емдетіп, біраз күш жинап алған соң, жаттығу залына қайта келетіні анық.

– Мен қарашаңырақ – ҚазҰУ-да ілім алдым. Оқу орны десе, өз университетім көз алдыма көлбеңдеп келе қалады. Неге десеңіз, тұмса табиғатымен, емен-жарқын

Күндіз-түні жаттығу болды. Неге десеңіз, бала күннен бергі үлкен арманым бар, ол – чемпион болу. Ой-қиялым тек сонда ғана болды. Сол себептен арманымның шыңына жету үшін талмай еңбек ету қажет еді. Таң-сәриден спортзалда жаттығып, күн еңкейгенше шынығуымды жалғастыратынмын. Түнде аздап ұйықтап демалған соң, таңертең қайта жаттығуыма кірісемін. Күндерім мен жылдарым осылайша спортқа арналды. Басқа істерге үлгері алмадым. Әрине, үлкен арман үлкен еңбекті қажет етеді. Мен әлі де көп еңбек етіп, талай белестерді бағындырарыма сенемін, – дейді Елдос. – ҚазҰУ биік белестерге көтерілуіме үлкен септігін тигізгенін баса айтқым келеді. Қай жағынан алып қарасаң да, ғылым, инновация, биология, спорт т.б. салалардан бұл альма матер әлемдік озық университеттердің алдыңғы қатарында. Демек, бұл университетте оқыған да, оқымаған да арманда. Үлкен өмірге қадам басуымызға себепкер болған, қанатымыздың қатаюына



түрткі болған осы оқу ордасына қашанда қарыздармыз.

Спортшы өз жетістіктерінде жаттықтырушыларының зор үлесі барын айтады. ҚазҰУ-дың Дене шынықтыру және спорт кафедрасында жанашырлық танытып, еңбек сіңірген, дзюдодан ҚР еңбек сіңірген жаттықтырушысы, педагогика ғылымының кандидаты Мелекша Мырзаев пен сол кезде қызмет атқарған КСРО еңбек сіңірген жаттықтырушысы, Дене шынықтыру және спорт кафедрасының доценті, марқұм Виктор Якубаның есімін құрметпен атады.

– Біз ең алдымен еліміздің атын шығару үшін күресіп жүрген спортшылармыз. Асылы, еліміздің тәуелсіздігі саясында осындай биік белестерге жетіп жатырмыз. Егемендік бізге әлемдік аренада күресуімізге осындай мүмкіндіктер сыйлап жатыр. «Отан – отбасынан басталады» демекші, қай кезде де жеңісін ең алдымен отбасына арналады.

Ал Отаның да сол – үлкен отбасың. Демек, отбасыма арналған жеңісім егемен елімізге де арналады. Мен осыдан он жыл бұрынғы әлем чемпионатындағы жеңісімді Тәуелсіздігіміздің 20 жылдығына арнағанымдай, биылғы жеңісімді де Тәуелсіздігіміздің 30 жылдығына арнаймын, – дейді ол ағынан жарылып.

Алтын медаль – Елдос үшін спорттық карьераның биік шыңы. Өйткені өмірін спортқа арнап, спорттан ләззат алған соң, бір орында тоқтап қалмай, оның ең биігіне шығу – парыз. Халық үміт артқан соң, сол үміттің үдесінен шығу керек. Кез келген спортшыға шабыт беретін де осы ақжарма тілекті, кең пейілді елдің батасы. Әрі мінберде тұрғанында көк туың желбіреп көтеріліп бара жатса, әлем алдында әнұраның шырқалып тұрса қалай арқаланбайсың, қалай шабыттанбайсың?!

Нұрбек НҰРЖАНҰЛЫ



Әйгерім ӘЛІМБЕК

Бішкек университетіне құнды кітаптар сыйлады

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті Қ. Қарасаев атындағы Бішкек мемлекеттік университетіне аса құнды әдебиеттер жиынтығын сыйға тартты.



Игілікті іс екі жоғары оқу орны арасындағы өзара ынтымақтастық аясында Қазақстанның Қырғызстандағы елшілігі қолдауымен жүзеге асты.

Бішкек мемлекеттік университетінің кітапхана қоры қарашаңырақтың «Қазақ университеті» баспа үйінен жарық көрген әл-Фараби, Абай Құнанбаев шығармаларының толық жинағымен, қазақ, орыс тілдеріндегі басқа да көркем және оқу әдебиеттерімен толықты. Сыртқы безендірілуі мен ішкі мазмұны үйлескен бұл кітаптар «Әлемнің екінші ұстазы» атанған ғұлама мен «Адамзаттың Абайына» айналған ұлы тұлғаның еңбектері және шығыс әдебиеті мен мәдениеті, оның ішінде қазақ халқының тілі, тарихы мен мәдениеті туралы мол мағлұмат беріп, оқытушылар мен білім алушылардың таным көкжиегін кеңейте түсері анық.

Қырғызстандық ЖОО басшысы, профессор Әбділдә Мұсаев оқытушылар мен студенттер атынан Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті мен Қазақстан елшілігіне зор алғысын жеткізді. Жетекші ЖОО-лар арасындағы тиімді ықпалдастықтың кәсіби білім беру деңгейін көтерудегі әлеуетіне зор сенім білдірді.

Сондай-ақ тараптар бауырлас екі ел арасындағы байланысты нығайтуға, ортақ мақсат үшін бірлескен жобаларды дамытуға мүдделестік танытты.

Тың тақырыпқа түрен салған қаламгер

Белгілі қаламгер-публицист, бірнеше кітаптың авторы, «Qazaq universiteti» газетінің тілшісі Қайыржан Төрежанов мерейлі 60 жасқа толып отыр.



Қайыржан Рахымбайұлы «Қазақстан мұғалімі», «Халық кеңесі», «Заң газеті», «Юридическая газета» республикалық басылымдарында тілші, «Айқын» газетінде бөлім редакторы қызметтерін атқарып, журналистика саласында өзіндік қолтаңбасын қалдырды. Қаламы жүйрік, ойы ұшқыр журналист БАҚ-та еңбек ете жүріп, талай түйткілді мәселенің түйінін тарқатуға себепкер болды. Ол қазақ және орыс тілдерінде мақала жазады. Қазақстан Журналистер академиясының «Алтын жұлдыз» сыйлығының иегері.

Қайыржан Төрежановтың әскери және мемлекеттік қызметте де мол тәжірибесі бар. Ол өзінің «Сыртқы барлау» кітабында осы күнге дейін құпия болып келген тың тақырып – Қазақстан Республикасы «Сырбар» Сыртқы барлау қызметінің

кейбір қырларын ашып, барлаушылардың қызық та құпияға толы өмірінен сыр шертті. Қазақстандық сыртқы барлау офицерлерінің осы уақытқа дейін құпия болып келген шетелдердегі сәтті атқарылған арнайы операциялары туралы шынайы суреттеп берді. Айта кету керек, бұл – қазақ сыртқы барлау қызметі туралы жазылған алғашқы деректі туынды. Осылайша Қайыржан Төрежанов барлау органдарының оң имиджін қалыптастыру бойынша қазақ баспасөзінде бұрын қалыптаспаған, көп айтылмай келген тың тақырыпқа түрен салды.

Өмірде қарапайым, өз кә-

сібінің шебері Қайыржан Рахымбайұлының әріптестері арасында да абыройы жоғары. Үлкенге құрмет, кішіге ізет көрсете білетін ол байсалды қалпы мен жарасымды әзілімен ортасына сыйлы. Өмірлік жинаған тәжірибесін кейінгі буынға ыждағаттылықпен үйрете білетін білікті маман. Асқаралы 60-қа толған әріптесімізге отбасында амандық, шығармашылықта табыс тілейміз!

Біздің оқырман



Алпысбай ЖАҚСЫЛЫҚОВ,
Ақпараттық қауіпсіздік секторының жетекшісі

Суретті түсірген – Марат Жүнісбеков

Үндітанушы ұстаз ұлағаты

Шығыстану факультетінің Таяу Шығыс және Оңтүстік Азия кафедрасы Үндітану бөлімінің аға оқытушысы Зәуре Ысқақованың 60 жылдық мерейтойына орай, факультетте онлайн және офлайн форматтарында құттықтау іс-шарасы өтті.

1984 жылы Ташкент мемлекеттік университетінің шығыс тілдері факультетінде Үндітану бөлімінің филолог-шығыстанушы, хинди тілі мен әдебиеті оқытушысы мамандығын алған Зәуре Еренқызы 1996 жылдан бастап Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінде қызмет етіп келеді.

Қазақстандағы алғашқы хинди тілі бөлімін ашқан ұстаз шығыстану факультетінде 2006-18 жылдар аралығында деканның оқу және тәрбие ісі жөніндегі



орынбасары лауазымын үлкен жауапкершілікпен атқарды. Қазақстандағы үндітану бағытын дамытуда жалықпай еңбек еткен ұстаздың «Үнді филологиясына кіріспе», «Үнді әдебиеті: Ежелгі және орта ғасырлар», «Хинди тіліндегі синонимдер қатары», «Хинди тілін оқыту әдістемесі» сынды оқу құралдарымен бірге,

үндітану саласына қатысты бірнеше ғылыми еңбектері жарық көрген.

Офлайн форматтағы іс-шараны шығыстану факультетінің деканы, PhD доктор Ықтияр Палтөре ашты. Ықтияр Молдатөреулы Зәуре Еренқызының Үндітану бөліміне сіңірген ерекше еңбегін атап өтіп, жылдар бойы

көрсеткен қызметі үшін жүрекжарды алғысын білдірді. Таяу Шығыс және Оңтүстік Азия кафедрасының меңгерушісі, филология ф.к., доцент Дариға Көкеева алғашқы үндітанушы шәкірті ретінде өзінің жылы лебізін жеткізді.

Үндітану бөлімі негізі қаланғаннан бастап қызмет етіп келе

жатқан аяулы ұстазды онлайн форматта отандық және шетелдік профессор-ғалымдар құттықтады. Ташкент мемлекеттік университеті Оңтүстік және Оңтүстік-Шығыс Азия тілдері кафедрасының меңгерушісі, ф.ғ.д., профессор У.С.Мухибова, Ресей мемлекеттік гуманитарлық университеті Оңтүстік Азия халықаралық зерттеулер орталығының басшысы И.А.Газиева, Үндістаннан Сангита Прасад, Джавахарлал Неру университетінің профессоры Упендер Рао, ҚР Свами Вивекананда атындағы үнді мәдени орталығының алғашқы директоры, профессор Санджай Гарг, Джавахарлал Неру университетінің профессоры Киран Жи, Вишва Бхарати университетінің профессоры М.Фаик және Үндітану бөлімінің студенттері, магистранттары мен докторанттары құттықтап, ізгі ниетін білдірді.

Меруерт ПЕРНЕҚҰЛОВА,
Таяу Шығыс және Оңтүстік Азия кафедрасы Үндітану бөлімінің меңгерушісі

ҚҰРЫЛТАЙШЫ:

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің

Басқарма Төрағасы - Ректоры
Жансейіт ТҮЙМЕБАЕВ

Имидждік саясат және қоғаммен байланыс департаментінің директоры
Қаншайым БАЙДӘУЛЕТ

Бас редактор: Гүлнар ЖҰМАБАЙҚЫЗЫ

Жауапты хатшы-дизайнер: Талғат КІРШІБАЕВ

Тілшілер: Қайыржан ТӨРЕЖАН,
Кәмила ДҮЙСЕН,
Нұрбек НҰРЖАНҰЛЫ

Фототілші: Марат ЖҮНІСБЕКОВ

Корректор: Күләш ҚАДЫРБАЕВА

МЕКЕНЖАЙЫ:

050040, Алматы қ., Әл-Фараби даңғылы, 71, ректорат, 3-қабат, №302, 304 бөлме.
Байланыс телефоны: 377-33-30, ішкі: 32-28, тікелей: 377-31-48.

Электронды мекенжай:
kaznugazeta@gmail.com

Газет редакцияның компьютер орталығында теріліп, беттелді. «Қазақ университеті» баспаханасында басылды.

Кезекші редактор: Нұрбек НҰРЖАНҰЛЫ

Бағасы келісім бойынша.

Таралымы – 1000

- Жарияланған мақаладағы автор пікірі редакцияның көзқарасын білдірмейді.
- Редакцияға түскен қолжазба қайтарылмайды, үш компьютерлік беттен асатын материалдар қабылданбайды.
- «Қазақ университетіне» жарияланған мақала көшіріліп басылса, сілтеме жасалуы міндетті.
- Жарнама мәтініне жарнама беруші жауапты.