



Әл-Фараби атындағы
Қазақ ұлттық
университеті

QAZAQ UNIVERSITETI

Апталық
1948 жылдың
20 сәуірінен шыға
бастады

№2 (1828)
29 қаңтар
2022 жыл

www.kaznu.kz

facebook.com/KazakhNationalUniversity

vk.com/kazuniversity

instagram.com/KAZNU_FARABI

Абдулла ГҮЛ, Түркияның 11-ші президенті:

Бауырластық қатынасты дамытуға дайынмын

Қадірлі де құрметті досым Жансейіт Түймебаев! Сіздің шақыруыңызбен 2021 жылдың 20 қарашасында Қазақстанның ең дамыған әрі заманауи жабдықталған беделді университеті – Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-ға келу нәсіп болды. Қысқа мерзімді дайындықтың нәтижесінде сіздердің жоғары деңгейдегі қабылдауларыңызға ризашылығымды білдіргім келеді.



Университеттеріңде болған сапарымда болашағымыз саналатын жастармен бас қосып, оларға көшбасшылық туралы баяндама жасағаным өте қуаныштымын. Осы орайда, мен Қазақстанның бүгінгідей болашағының да соншалықты жарқын боларына куә болдым.

Маған берілген «Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің құрметті профессоры» атағы мені барынша қанаттандыра түсті. Түркі халықтары және ғы-

лым мен білім әлемінде соны жаңалықтар ашқан ойшылдың есімімен аталған университет тарапынан осындай атаққа ие болу мен үшін бір ғанибет.

Мен Түркия мен Қазақстан арасындағы бауырластық қарым-қатынасты дамытуға үлес қосуға әрқашан

дайынмын, бұған бұрынғы міндеттерімді атқарғанымда және сіз Қазақстанның Түркия Республикасындағы елшісі болған кезіңізде де жақыннан куә болдыңыз.

Осы тұрғыда сіз басқарып отырған университет пен Абдулла Гүл университеті (AGU) арасында академиялық қа-

рым-қатынас орнату туралы өз ұсынысымды айтқым келеді.

Осы мүмкіндікті пайдалана отырып, тамаша қонақжайлылығыңыз үшін тағы да алғысымды білдіргім келеді және үлкен жауапкершілікпен қолға алған бүгінгі міндетіңізде зор табыстар тілеймін.

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетіне Қазақстан Республикасының Мемлекеттік хатшысы Ерлан Қарин келіп, білім ордасының қызметімен танысты.

ҚазҰУ-ға Мемлекеттік хатшы келді



Оқу орнының басшысы Жансейіт Түймебаев өткен жылы университетте атқарылған жұмыстар мен жүргізілген құрылыс барысына тоқталды.

Мемлекеттік хатшы соңғы үлгідегі күрделі жөндеуден өткен оқу ғимараттары мен жаңарған аудиторияларды аралап, алдағы жоспарларға қанықты.

«Өткен жылы қалашықтағы корпусстар, аудиториялар, жатақханалар жаңартылып, заманауи техникалармен, жаңа жиназдармен жабдықталды. Оқу орнының инфрақұрылымын жақсарту бойынша жұмыстар биыл да жалғасады», – деді университет ректоры.

Нұрсұлтан
ЖЕКСЕНБАЕВ

Сарапшылар өзекті мәселелер шешімін ұсынды

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінде өткен кезекті Ғылыми кеңес отырысында сараптамалық-талдау тобы жұмысының алғашқы нәтижелері талқыланды. Ғалымдар тобы елді дағдарыстан шығару бойынша кешенді шешімдер мен ұсынымдар әзірлеу мақсатында қаңтар оқиғаларынан кейінгі алғашқы күндері жедел құрылған болатын.

Сарапшылар тобының құрамына университеттің беделді ғалымдары, академик-

тері, профессорлары мен доценттері кірді. 6-9 қаңтар аралығында БАҚ-та 49-ға



жуық жарияланым шықты. Кейіннен спикерлер ортасы кеңейіп, жетекші жоғары оқу орнының ғылыми-зерттеу

институттары мен құрылымдары қосылды.

Жалғасы 2-бетте



Робототехника –
технологиялық
серпілістің басым
бағыты

2



Нәбижан МҰҚАМЕТХАНҰЛЫ:

Мақсатымыз –
бүкіл қазақты
тұтастандыру

4



Жасыл
технологияға
жаңа даңғыл
жасаған ғалым

5

Сарапшылар өзекті мәселелер шешімін ұсынды



Соңы. Басы 1-бетте

Сараптама тобына талдау мен мониторинг жасау, әртүрлі деңгейдегі мемлекеттік құрылымдарға, органдар мен арнайы қызметтерге нақты ұсыныстар мен шешімдер әзірлеу жүктелді. Орын алған оқиғалардың себептерін, факторларын анықтау бойынша кешенді әрі жүйелі жұмыс бас-талды. Теріс салдардың алдын алу мақсатында болашақта саяси, әлеуметтік, психологиялық зерттеулер, фокус-топтар, сараптамалық бағалау және сауалнамалар, басқа да іс-шаралар өткізіледі.

Сараптамалық-талдау жұмысы 29 бағыт бойынша жүргізіледі: медицина және денсаулық сақтау, мемлекеттік басқару жүйесі, математикалық модельдер, ха-

лықаралық деңгейдегі аналогтарды талдау, Қазақстанның халықаралық имиджі, Қазақстан моноқалаларындағы еңбек наразылықтары, дағдарыстық және дағдарысқа қарсы коммуникация және т.б.

Талқылау барысында білім ордасының басшысы нақты шешімдер мен ұсыныстарға баса назар аударды.

«Менің тапсырмам бойынша қазір сарапшылар тобы құрылып, геосаяси жағдай, саяси мәдениет, экономика, құқықтық жүйе, саяси технологиялар, киберқауіпсіздік, әлеуметтік, діни, этносаясат және басқа да салалар мәселелері бойынша зерттеу жүргізілуде. Біз белсенді жұмыс істеп, мемлекет дамуы үшін қажетті ұсыныстар әзірлеуіміз керек. Апта сайын сараптамалық топтар жұмысы

туралы есептерді тыңдайтын боламын. Ғалымдардың осы өзекті тақырыптар бойынша сапалы зерттеу жүргізуі үшін жағдай жасау керек, ал нәтижелері магистрлік және докторлық зерттеулерге ұласуы маңызды», – деп түйіндеді Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-дың Басқарма Төрағасы – Ректоры Жансейіт Түймебаев.

Әлия Рымғазықызы өз баяндамасында Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-дың жастар саясаты тұжырымдамасы жайлы айтты. Университеттің даму бағдарламасының негізгі бағыттары, сондай-ақ жастар саясатының мақсаттары мен міндеттеріне тоқталды. Олардың ең бастысы: университет жастарының зияткерлік, рухани және физикалық дамуына, оның бәсекеге қабілеттілігін арттыруға және жастардың қоғамдық қызметін жаңадандыруға ықпал ететін жағдайлар жасау. Спикер өз сөзінде Жастар ұйымдары комитетінің жұмыс барысына да сипаттама берді.

Сондай-ақ отырыста ғылыми-инновациялық қызмет жөніндегі проректор м.а. Хайдар Тасыбеков ғылыми зерттеулер нәтижелерінің инвестициялық тартымдылығын арттыру және технологиялар трансферті мен коммерцияландыруды дамыту жөніндегі шаралар туралы хабарлама жасады. Ол ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстар нәтижелерін коммерцияландыру үшін перспективалық бағыттарға, жүйелік сипаттағы проблемаларға және оларды шешу жолдарына егжей-тегжейлі тоқталды.

Әйгерім ӘЛІМБЕК

ҚазҰУ жастары қолғабыс жасады

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің студенттері Алматы қаласындағы тәртіпсіздік кезінде өртке оранған «QAZAQSTAN» телерадио кешенін ретке келтіруге көмектесті. Олар қаланың белсенді жастары және еріктілерімен бірге ғимаратты өртенген заттар мен қоқыстардан тазартты.

Игілікті іске атсалысқан механика-математика факультетінің 4-курс студенті Абзал Әріпов: «Біз, ҚазҰУ жастары, көмек керек екенін білген сәтте дереу жиналып бардық. Ғимарат ішін бүлінген заттардан тазартып, қалпына келуіне бар септігімізді тигіздік. Мұндай зобалаң елімізде енді қайталанбаса екен», – деген тілегін жеткізді. «Ойрандалған қала



көшелерін көргенде жүрегім ауырады. Әсем қала-

мызды ретке келтіруге қол ұшын созғанымызға қуаныштымыз. Елімізде әрқашан тыныштық болуын тілеймін. Жарқын өмір мен ел игілігі үшін біз білімді және бәсекеге қабілетті болуға тиіспіз», – дейді 4-курс студенті Үлдана Жүрсінәлі.

Сондай-ақ жастар «қиындықты тек бірлік пен ынтымақ арқылы ғана жеңе аламыз» деген ой-пікірлерімен бөлісіп, барша азаматтарды бейбіт өмірді бағалауға шақырды.

Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-дың Баспасөз қызметі



Төртінші өнеркәсіптік революция дәуірі – технологиялық, экономикалық, әлеуметтік салалардағы терең және қарқынды өзгерістер кезеңі. Сол себепті бүгінгі білім беру бағдарламалары үнемі өзгерістерге бейім болу мен жаңа білімді меңгеру қабілетін дамытуға бағытталуы тиіс. Осы мақсатта Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті оқу үдерісіне енгізген жаңа білім беру бағдарламаларының бірі – «Робототехникалық жүйелер».

Робототехника – технологиялық серпілістің басым бағыты



Робототехника – елімізде қабылданған «Цифрлық Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасына сәйкес, «Экономика салалары цифрландыру» бағытындағы инновациялық цифрлық технологиялардың бірі. «Робототехникалық жүйелер» мамандығы – механика, ақпараттық жүйелер және электроника салаларының пәнаралық мамандығы. Білім беру бағдарламасы қолданбалы бағытқа ие және осы саладағы зерттеулерді іс жүзінде пайдалануға бағытталған.

Білім ордасының механика-математика факультеті Механика кафедрасында оқытылып жатқан бұл бағдарламаны әзірлеу барысында шетелдік серіктестер – Лоуренс, Бриджпорт (АҚШ), Ғылым және технология (Польша), Берлин (Германия), Сорбонна (Франция) және басқа да жоғары оқу орындарының озық тәжірибесі зерделеніп, жұмыс берушілердің сұраныстары мен пікірлері басшылыққа алынған. Оқу жоспарына ERASMUS+ Еуропалық одақтың Еуропалық бағдарламасы шеңберінде орындалатын APPLE халықаралық жобасына сәйкес пәндер де енгізіліп отыр.

Нәтижесінде білім алушылар роботтарды жобалау және оларды басқарумен қатар, сандық инжиниринг саласы, оның ішінде геометриялық 3D модельдеу (CAD), инженерлік есептеулер мен талдауды автоматтандыру (CAE), өндірісті технологиялық дайындау және технологиялық үдерістерді жобалау (CAM, CAPP), өнім туралы деректерді сақтау және басқару жүйелері (PDM) және

3D-принтингі бар аддитивті технология туралы білім алып, жаһандық технология нарығында бәсекеге қабілетті маман болып шығады. Кафедраның «Меха-



троника және робототехника» оқу-зерттеу зертханасы заманауи құрылғылар, атап айтқанда, KazBot андройд роботтары, UR-10 өнеркәсіптік роботы, фрезерлік және лазерлік станоктар, 3D-принтермен жабдықталған.

Сондай-ақ білім алушылар отандық жеңіл автомобильдер өндіретін Hyundai Trans Kazakhstan зауыты, «АлматыЭнергоСервис» ЖШС, «Даму»



индустриялық аймағы ауданында орналасқан эксперименталды-өндірістік база, Ө.А.Жолдасбеков атындағы Механика және машинатану институты, «Цифрлық технологиялар және робототехника» ғылыми білім-беру орталығы, жоба-

лау-конструкторлық мекемелері, 3D-принтинг зертханалары, білім беру робототехникасы үйірмелерінен өндірістік тәжірибеден өтеді.

Бағдарлама студенттері ғалымдар жетекшілігімен Қазақстанда алғаш рет InMoov андройд роботының негізінде «Фараби» робот-гуманоидын және әлеуметтік «Ai-Gerim» роботын жасап шығарды. «Ai-Gerim» роботы Халықаралық The 3rd Silk Road Robotics Innovation Competition конкурсының дипломымен марапатталды. Сонымен қатар «Робототехникалық жүйелер» мамандығының студенттерінен құралған «TechnoRIM» командасы биыл университетаралық ETU Robocon II республикалық чемпионатына қа-

тысып, жүделі ІІІ орынды жеңіп алды.

Қазіргі уақытта технологиялық үрдістерден бөлек, тұрмыстық тіршілікті де автоматтандыру және роботтандыру негізгі трендке айналды. Ел экономикасында робототехника бойынша кәсіби білімі, іскерлігі мен дағдылары бар мамандар тапшылығы байқалады. Сондықтан бұл мамандық түлектері ел экономикасының барлық салаларында үлкен сұранысқа ие. ҚазҰУ-да даярланған мамандар болашақта еліміздің робот жасау, білім беру робототехникасы сфералары мен инженерия саласын дамытуға және елімізде цифрландыру деңгейін көтеруге үлкен үлес қосары сөзсіз.

Әйгерім ӘУЕЗХАНҚЫЗЫ

Саяси маңызды қадам жасалды

«Nur Otan» партиясының кезектен тыс XXI съезі өтті. Мұны жаңа Қазақстанның жаңа қадамы деуге болады. Партияның саяси кеңесінің қаулысымен бекітілген күн тәртібіне сәйкес, жиынға қатысушылар үш мәселені қарады: алғашқысы – партия төрағасын сайлау, одан кейін жарғыға өзгерістер мен толықтырулар енгізу, соңғысы – саяси кеңес құрамына өзгерістер енгізу.

Аптадағы айтулы оқиғаның бірі – мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаев республикалық «Хабар 24» телеарнасындағы сұхбаты арқылы елдің көкейінде жүрген көп сауалға жауап берді. Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ сарапшылары осы оқиғаларға қатысты өз пікірлерін ортаға салған еді.

Бұл селқостық танытатын кез емес

ҚР Тұңғыш президенті – Елбасы Нұрсұлтан Назарбаевтың ұсынысы бойынша Қазақстан Республикасының Президенті Қасым-Жомарт Тоқаевтың «Nur Otan» партиясына бірауыздан төраға ретінде сайлануы мемлекет басшысының партиядағы беделі мен осы уақытқа дейін атқарған ерен еңбегінің жемісі. «Nur Otan» еліміздегі жетекші партия болғандықтан, Президенттің төраға болып сайлануы, меніңше, партияға тың күш, ерекше серпін береді.

Екінші мәселе бойынша жарғыға өзгеріс енгізілді. Яғни жарнаны айлық есептік көрсеткішке лайықты есептеу туралы шешім қабылданды.

Күн тәртібіндегі үшінші мәселе бойынша кеңес құрамын өзгерту туралы шешім қолдау тапты. Оған партия мүшелерінің санына пропорционалды түрде барлық өңірдің өкілдері енді. Жалпы, партияның жоғары өкілді органы 55 пайызға жаңарды. Соның



ішінде әйелдердің үлесі 33,7 пайызға дейін өскені қуантады. 35 жасқа дейінгі жастардың үлесі алты есеге, яғни 13 пайызға дейін артты. Орташа жас мөлшері төрт жылға төмендеп, 47 жасты құрады. Мемлекеттік қызметшілер саны үштен бірге қысқарды. Өз басым мұны маңызды көрсеткіш деп санаймын. Өйткені мемлекеттік қызметкерлердің онсыз да қызметі бар емес пе? Тағы бір қуантатыны, саяси кеңестің құрамында азаматтық сектордың өкілдері айтарлықтай артты.

Өзім білім және ғылым

саласында еңбек етіп жүргендіктен, кеңес құрамындағы білім беру саласы өкілдерінің екі есеге (10 пайыз) артқанына ерекше қуандым. Осының өзінен-ақ партия басшысының білім саласына тың өзгерістер алып келетінін аңғаруға болады. Бұдан өзге, партия құрамында ЕҰҰ мен БАҚ үлесі екі еседен аса, 15,2 пайызға ұлғайды.

Президентіміз атап өткендей, партия мүшелері асқан белсенділік танытып, кез келген жағдайда алдыңғы шепте жүруі керек. Бұрынғыдай селқостық таныту дегеніңіз құпталмайды. Қоғам сөзден арылып, нақты іске көшуі тиіс. Бұған бәріміздің атсалысқанымыз абзал. Өйткені ел мен жер біздікі.

Ажар ЖҰБАНОВА,
Биотехнология кафедрасының профессоры, б.ғ.д., Қазақстан халықтық жаратылыстану ғылымдары академиясының академигі

Партияны жаңару процесі күтіп тұр

Президент Қасым-Жомарт Тоқаевтың елімізде орын алған терең әлеуметтік-экономикалық дағдарыстан прагматикалық саяси реформалар негізінде күшті мемлекет ретінде тулеп шығу мүмкіндігі бар екенін аңғартқан соңғы нық мәлімдемесі мен көп күттірмей бастап кеткен нақты іс-әрекеттері қалың жұртшылықтың көңілінен шыға бастады.

Қ.Тоқаев съезде жасаған баяндамасында қасиретті қаңтар күндері «Nur Otan» партиясы өзін еліміздегі жетекші саяси күш ретінде көрсете алмағанын, қолда бар орасан адами және кәсіби мамандардың ресурсын дұрыс арнаға бағыттамай, сырттай бақылаушыға айналғанын қатаң сынға алды.

Ол бірінші кезектегі мәселе ретінде партияның құрылымына өзгерістер енгізіп, оны тұтастай оңтайландыру қажет еке-



ніне тоқталды. Партия аппаратының сервистік модель жағына қарай қайта құрылып, қарапайым халықтың өзекжарды мәселелерін нақты түрде шеше алатын тетіктерді қолданатын жаңарту процесі бастауды талап етті.

«Nur Otan» партиясының жанынан құрылған қоғамдық кеңестер, бүгінде елімізде қордаланып тұрған өткір әлеуметтік-экономикалық мәселелерді еңсеруге тек гүрленшікті жалаң ұран тастаумен

емес, нақты шешімдер мен ұтымды ұсыныстар беру арқылы бел шеше кіріскенде ғана партияның халық қолдауына ие болу мүмкіндігі артатынын баса айтты.

Қазақстан Республикасы Парламенті Мәжілісі мен Сенатындағы «Nur Otan» партиясының депутаттары мен фракция мүшелері жалғандықтан, ұраншылдық пен ашық популизмнен ада болып, алда жүргізілетін реформаларды сапалы заңдармен қамтамасыз етіп, өзінің сайлаушыларымен, қоғам белсенділерімен жиі кездесіп, шалғайдағы ауыл халқының ауыр тұрмысын жеңілдету үшін бар мүмкіндікті пайдалану қажеттігін естеріне салды.

Есенай ІҢҚАРБАЕВ,
Саясаттану және саяси технологиялар кафедрасының доценті, саяси ғылымдар кандидаты

Президент алыпқашпа әңгімелерге нүкте қойды

Қазақстан Президенті Қасым-Жомарт Тоқаев республикалық «Хабар 24» телеарнасының журналисі Вера Захарчукпен сұхбат жасап, халықтың көкейінде жүрген көптеген сұрақтардың жауабын берді. Мемлекет басшысы қаңтардағы қайғылы оқиғалардың себептері мен салдарын ашып көрсетіп, елімізде жүзеге асырылатын саяси, экономикалық және әлеуметтік реформалардың мән-мазмұнын түсіндірді. Сонымен қатар Қазақ елінің алдағы кезеңдегі сыртқы саяси басымдықтары мен негізгі стратегиялық серіктестерімен өзара қарым-қатынастары туралы арнайы тоқталып, соңғы кездері белең алып кеткен алыпқашпа саяси әңгімелерге нүкте қойды. Әсіресе Қазақстандағы қаңтар бүлігін басуға ҰҚШҰ бітімгершілік күштерінің көмекке тартылуын түрлі деңгейдегі саяси сәуегейлер сан-саққа жорып, «Қа-



зақстан Ресейге кіріптар болып қалатын болды», «батыс елдері енді Қазақстанға экономикалық санкциялар салады», «Қазақстанның көпвекторлы сыртқы саясаты құрдымға кетті» дегендей сан түрлі жорамалдар жасаған еді. Тәжірибелі дипломат, салиқалы саясаткер саналатын Президентіміз мұндай арандатушылық сипаттағы «саяси болжамдардың» негізсіз екенін айта келе, мәселенің ақ-қарасын ашып берді.

Сұхбат барысында Президентіміз жүгенсіз

кеткен қарулы лаңкестерге ескертусіз оқ ату туралы қатаң бұйрық беруге тура келгеніне де тоқталды. Ұлттық қауіпсіздікке қатер төнген қиын сәтте Мемлекет басшысы әрі бас қолбасшы ретінде шұғыл шешім қабылдап, барлық жауапкершілікті өз мойнына алғанын айтты. Мұндай жағдайда батыс елдері не дейді екен деп, ойланып-толғанатын уақыт жоқ еді.

Мемлекет басшысы ойын қорыта келе, еліміздің халықаралық байланыстары қалыптасқан дәстүрді сақтай отырып, көпбағытты, сындарлы және өзара тиімді әріптестікке негізделетінін атап көрсетті.

Сейітбек МҮСАТАЕВ,

Саясаттану және саяси технологиялар кафедрасының профессоры, саяси ғылымдар докторы

Білім жүйесін електен өткізетін кез жетті

Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаев өзінің «Хабар 24» телеарнасына берген сұхбатында еліміздегі ірі кәсіпорындарға шетелден мамандар тартуды қысқартып, Қазақстан азаматтарын жұмысқа алу туралы да айтты. Президент «Ресейдің білім жүйесі, әсіресе техникалық білім саласы жақсы» екенін айта келе, Қазақ елі Ресейдің стратегиялық серіктесі, бізде ірі бизнес саласында бірлескен кәсіпорындар бар, сондықтан бізге Ресейде білім алған техникалық мамандар қажет екенін атап өтті.

Бұл Қасым-Жомарт Кемелұлының өзі атап көрсеткендей, Ресейде ғана білім алу қажет дегенді білдірмейді және батыс елдерінде білім алғысы келген адамға ешкім кедергі келтірмейді. Алайда батыстың білім саласын идеалға айналдырудың қажеті жоқтығын меңзеді.



Осы тұста біз Болон үдерісі бойынша білім саласына енгізілген өзгерістерге де қайтадан талдау жасағанымыз дұрыс деп ойлаймын. Батыс білім жүйесін енгізуде бізде кеткен қателіктерді түзету қажет. Осы тұрғыда филология ғылымының кандидаты, аудармашы, Абердин университетінің (Ұлыбритания) PhD докторанты Гүлшат Бақытжанқызының пікіріне тоқталғанды жөн көрдім. «Шын мәнінде Болон процесінің мүше-

сі болып есептелетін батыстың алдыңғы қатарлы университеті мен Қазақстан университетінің білім деңгейі сәйкес емес. Студент қандай да бір пән аясында немесе құбылыс туралы өзі ізденбейді, іздену, сыни пайым қалыптастыруды білмей шығады. Ессіне оған бәрі тек оқытушы тарапынан айтылып беріледі. Бұл жалпы білім алу процесінің қағидаттарына қайшы. ЖОО-да білімді бермейді, білімді студент өзі алуы тиіс. Ол үшін іздену керек. Ал ізденуге уақыт қарастырылуы қажет», – деген еді. Міне, осы әріптесім айтқан олқылықтарды ескеріп, білім жүйесіне түзетулер енгізетін уақыт жетті деп есептеймін.

Айтқали БАҚЫТОВ,
Дипломатиялық аударма кафедрасының профессоры, ф.ғ.к.

Қазақстан Республикасы Тәуелсіздігінің 30 жылдық мерекесі қарсаңында Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің Әл-Фараби кітапханасында тарих ғылымының докторы, Қытайтану кафедрасының профессоры, университет жанындағы Қазіргі заманғы Қытайды зерттеу орталығының директоры Нәбижан Мұқаметханұлының «Қазақ университеті» баспасынан шыққан «Халықаралық феномен: қазақ халқының бөлінуі мен тұтастану үдерісі» атты кітабының тұсаукесері өтті. Бұл кітапта қазақ халқының бөлінуі мен тұтастану тарихи үдерісін әлем тарихының дамуы мен халықаралық қатынастарының өзгерістеріне байланыстырып кешенді талдау жасалған. Елге оралған қандастардың Қазақстандағы қоғамдық орны мен рөлі бағамдалып, олардың әлеуметтік салаларда атқарып жатқан қызметтері мен ел тәуелсіздігінің нығайтуына қосып отырған үлестері сарапталады. Бұл шығарма алыс-жақын шетелдердегі қандастардың тарихи Отанына оралуынан бастау алатын Қазақстандағы ұлттық тұтастану, бірегейлену үдерісі мен «Мәңгілік ел» болу идеясына бағытталған. Кітап авторы Нәбижан Мұқаметханұлымен тұсаукесер алдында арнайы кездесіп, сұхбаттасқан едік.



Нәбижан МҰҚАМЕТХАНҰЛЫ,
Қазіргі заманғы Қытайды зерттеу орталығының директоры:

Мақсатымыз – бүкіл қазақты тұтастандыру

– **Нәбижан Мұқаметханұлы, сіз Қазақстан алғаш тәуелсіздігін алып, дербес мемлекет болған тұста Қытай елінен келген бір топ қазақ интеллигенциясы өкілдерінің бірісіз. Ол жақтан елімізге қатысты құнды тарихи деректер алып келдіңіз. Қазақстан мен Қытай арасындағы қарым-қатынастар тарихын зерттеп жүрген ғалым ретінде танылдыңыз. Әңгімемізді сол кезден бастасақ...**

– Осыдан отыз жыл бұрын Қазақстан өзін тәуелсіз мемлекет деп жариялағанда, сірә, қуанбаған қазақ жоқ шығар. Өзім сол кезден бастап атажүртқа келуге дайындала бастадым. Жолым түсіп, 1992 жылы қарашада Шанхай Ғылым академиясы делегациясының аудармашысы ретінде Алматыға келдім. Сол кезде ҰҒА Ш.Уәлиханов атындағы Тарих және этнология институтының мені докторантураға қабылдағаны жөніндегі құжаттарды алып қайттым. Ол жақтағы рәсімдерімді өтеп, 1993 жылы мамырда аталған институттың директоры, академик Манаш Қозыбаевтың шәкірті ретінде диссертациялық зерттеуімді бастадым. 1995 жылы сәуірде «Қазақ-қытай қатынастарының даму тарихы (XVIII–XX ғасырлар аралығында)» деген тақырыпта кандидаттық диссертация қорғадым. 2001 жылы «Қытайдағы қазақтардың қоғамдық тарихы (1860–1920 жж.)» атты тақырыпта тарих ғылымының докторы ғылыми дәрежесін қорғадым. 2000 жылы Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ тарих факультетінің деканы Мәмбет Қойгелдиевтің шақыруымен Шетелдің жаңа және қазіргі заман тарихы кафедрасына келіп,

доцент, профессор және кафедра меңгерушісі қызметтерін атқардым. 2007 жылы халықаралық қатынастар факультетіне ауысып, профессор болдым, 2012 жылы университет жанынан Қазіргі заманғы Қытайды зерттеу орталығы ашылып, қазірге дейін осында жетекшілік етіп келемін.

– **Қытайда оқу бітіргеннен соң қандай қызметте болдыңыз? Екі ел арасындағы қарым-қатынастарды зерттеуді сол кезден бастаған боларсыз?**

– Мен университетті бітірген соң, Іле Қазақ облысының үгіт-насихат бөлімінде істедім. 1980 жылы конкурс арқылы Шыңжаң қоғамдық ғылымдар академиясы Орталық Азия зерттеу институтына ғылыми қызыметкер болып қабылдандым. Сол кезден бастап Қытай мен Қазақстан, Орталық Азия қатынастар тарихын зерттедім. Бұл саладағы ең алғашқы еңбегімді 1982 жылы «Патшалық Ресейдің Қазақстанды отарлауы және қазақ халқының оған қарсы көтерілістері» деген ауқымды мақаламды қытай тілінде жазып, жарияладым. Себебі сол жылы елде «Қазақстанның Ресейге өз еркімен қосылуына – 250 жыл» шарасы кеңінен атап өтіліп жатқан. Соған бағыттап жазған болатынмын.

– **Сол кезде КСРО мен Қытай елі арасындағы саяси жағдай шиеленісіп тұрған, соны есепке алып жазған боларсыз?**

– Әрине, олай емес, өйткені Қазақстан Ресейге өз еркімен қосылмағанын ол жақтағы ғалымдар білмей отырған жоқ. Кім өз еркімен біреуге барып бодан болады? Барлығы зеңбіректің күші-

мен іске асырылған, оны барлығы біледі. Патшалық Ресей тек Қазақстанды ғана емес, бүкіл әлемді отарлағысы келді. Қазақстандық ғалымдар айта алмайтын тарихи шындықты шетелдердегі қазақтардың айтуына болады ғой. Мен әлем елдеріне тарихи ақиқатты айтайын деген оймен жаздым. Сондай-ақ қазақтың Абайдай философ ғұламасы, Абылай хандай тегеурінді ханы болғанын қытайлар білсін деп, «Абайдың қоғамдық идеясын зерттеу», «Абылай хан туралы зерттеу» деген көлемді зерттеулерімді 1983–84 жылдары алдымен қытай тілінде жазып, жарияладым. Абылай хан туралы жазған еңбегім кезінде Қазақстанда орысшаға аударылып басылған. Ғұлама ғалым Нығмет Низами жазған «Қазақтың қысқаша тарихы» деген еңбегін қытай тіліне аударып бастырдым. Қытай тілінде шыққан «Үйсін туралы зерттеу» деген күрделі тарихи жазбаларды қазақ тіліне тәржімеледім. Бұл еңбек ол жақта үш рет басылып, кеңінен таралды. Мен сол кездерде қытай тілінде жазылған құнды деректермен жұмыс жасауға көбірек ден қойдым. Әсіресе Цин патшалығы орда күнделіктеріндегі, архив жазбаларындағы қазаққа қатысты материалдарды жүйелі жинап зерделедім, жарыққа шығардым.

– **Абылай хан заманындағы қазақтар туралы қытай деректері не дейді?**

– Цин империясы 1750 жылдардан бастап қазақтарға қатты назар аудара бастады. Өйткені олар жоңғарларға жорық жасағанымызда қазақтарда қандай реакция болады деген мәселені анықтамақ болды. Қазақтар жоңғарлармен бірігіп қарсылық көрсете ме, жоқ па, соны білгісі келді.

Сондықтан Цин империясы Абылай ханға елші жіберіп, қазақтар туралы мәліметтер жинай бастады. Абылай ханды бүкіл қазақтың басшысы деп таныды және онымен мәселені шешіп отырды. Оны дәлелдейтін манчжурше, қытайша жазылған архив құжаттары көп. Абылай хан Цин үкіметімен кең көлемде сауда-саттық жасады. Мысалы, қытайлар мініс атқа зәру болса, қазақтарға тоқыма, жібек бұйымдар керек болды. Өзара қажеттілікті қамтамасыз ету үшін Цин өкіметі Үрімші, Қорғас және Тарбағатайдан тек қазақтармен сауда жасайтын базар ашқаны туралы жазылған деректер көп. Абылай хан көпвекторлы сыртқы саясат ұстанып, Ресеймен де, ортаазиялық елдермен де саяси және сауда-экономикалық байланыста болды. Сол арқылы халықтың әлеуетін жақсартты. Қытай саяхатшыларының жазған деректерінде қазақтардың киген киімдері, ат-өзелдері, әшекейлері мен той салтанаттарының керемет екені айтылады. Абылай хан дәуірінде қазақ қоғамы айтарлықтай дамыған.

– **Шыңжаң өлкесіне қазақтар қай кезден бастап қоныстанды?**

– Қазіргі Солтүстік Тянь Шань өңіріндегі Іле, Шығыс Тарбағатай және Алтай аймақтары қазақтың ежелгі атамекені болған. XVIII ғасырдың 20-жылдары жоңғарлар қазақтарды батысқа қарай ығыстырған. Кейінірек, 50-жылдары Цин империясы Жоңғар хандығын жойып, елі мен жерін басқаруына алған кезде Абылай хан Цин императорынан ол жақтағы атамекендеріне қазақтардың қайтып баруына жол беруді талап еткен, бірақ бұл талап қабылданбады. Алайда Абылай хан Цин үкіметі-

мен сауда-саттық байланыстарды өрістете отырып, Ұлы жүз бен Орта жүздің бірқатар руларын шығысқа қарай жылжытып, көшіру саясатын қолдану арқылы жоңғарларға дейінгі жерлерімізді қайтадан иеленді. 1864 жылы Шәуешек қаласында Қытай мен Ресей қазақтар қоныстанған шекараны мемлекеттік делимитациялау шартына қол қойды. Осы шарт бойынша шекараның арғы бетінде қоныстанып отырған қазақтар жерімен бірге Қытайдың құрамында қалды. Демек, қазіргі Қытайдағы қандастар өздерінің атамекенінде отырған қазақтар.

– **Нәбижан Мұқаметханұлы, жақында «Халықаралық феномен: қазақ халқының бөлінуі мен тұтастану үдерісі» атты кітабыңыз «Қазақ университеті» баспасынан жарық көрді. Атына қарағанда қазақтың бүкіл тарихы осында жатқан сияқты, осы еңбегіңізді қысқаша сипаттап берсеңіз.**

– Бұл менің 15-ші кітабым. Осы тақырыпты зерттеп жүргеніме 25 жылдан асты, бұл сол зерттеуімнің қорытынды нәтижесі деп айтуға болады. Бұл еңбегімде қазақ халқының бөлінуі мен тұтастану үдерісі әлем тарихы мен халықаралық қатынастар контекстінде қарастырылған. Шетелдердегі этникалық қазақтар қандай қоғамдық ортада өмір сүрді, оларда ортақ қазақи сана қалай сақталған, бөгде саяси мәдениет оларға қалай әсер етті, оларды тарихи Отанына тартушы күш неде деген мәселелерді мәдениет антропологиясы тұрғысынан зерделедім. Сондай-ақ еңбегімде Елбасының «Қазақ диаспорасының саясаты», «Ұлы даланың жеті қыры», «Мәңгілік ел» идеялары жүйелі түрде пайымдалады. Сонымен бірге елге келген миллиондаған қандастардың қоғамның әр саласында атқарып жатқан еңбектері нақтылы мысалдар арқылы көрсетіледі.

Қазақ тарихы және әлемдік тарих тәжірибесінен қарастырғанда тәуелсіз Қазақстан Республикасы мәңгілік ел болу үшін ұлттық ұлы тұтастануды жүзеге асыру керек деген ой тұжырымдалады. Әлемде тарыдай шашырап жүрген қазақтар тарихи Отаны – Қазақстанда бірегейленгенде ғана олар өзінің ұлттық болмысында өмір сүре алады. Сонымен бірге еліміздің тәуелсіздігі бекемделіп, әлеуметтік экономикасы дамып, өркениеті өсетін болады деген қорытынды жасалады. Сондай-ақ мақсатымыз – бүкіл қазақты біртұтастандыру болуы керек деген ұсыныс айтылады.

Жалпы, зерттеу нәтижесі Тұңғыш президентіміз Нұрсұлтан Назарбаев белгілеген, елімізде 30 жыл бойы дәйекті түрде атқарылып келген қазақ диаспорасы саясатының нәтижелі болғанын анықтайды. Осы стратегиялық маңызы зор салиқалы саясатты қазіргі Президентіміз Қасым-Жомарт Тоқаев жаңа деңгейде жалғастырады деп сенеміз.

– **Әңгімеңізге рақмет, табыс тілеймін!**

Сұхбаттасқан Қайыржан ТӨРЕЖАНОВ

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің халықаралық ынтымақтастығы арта түскенін осында дәріс беруші профессор-ғалымдардың дәрежесінен байқаймыз. Осындай халықаралық деңгейде мойындалған ғалымдардың бірі – доктор Моханрадж Муругесан. Ол жоғары импакт-факторлары бар атақты халықаралық журналдарда 90-нан астам мақала жариялаған. Стэнфорд университетінің зерттеуіне сәйкес, ол бүкіләлемдік ғалымдардың үздік 2 пайызына кіреді. Оның жиырма жылдан астам педагогикалық және ғылыми жұмыс тәжірибесі бар.

Моханраджбен бірігіп, профессор А.Қалтаев және қауымдастырылған профессор Ержан Беляев зерттеу жұмыстарын қолданбалы термодинамика, жылу және масса тасымалы бағытына бұрып, күн жылу энергиясы және жылу сорғыларын жылу энергетикасы секторында коммерциализациялау мақсатында зерттеулерді бастады.

Дәрістер қазіргі заман талабына сай, жаңғыртылатын энергетика бағытында жүргізілді. Оның ішінде инженерлік басты сабақтар қолданбалы термодинамика, гидравлика, баламалы энергетика технологиялары сияқты салалар қамтылды. Профессор Моханраджбен бірлесе отырып, ҚазҰУ мен ҚазҰТЗУ базаларында күн жылу коллекторларымен бірік-

лесі де осындай ғылыми ізденістердің арқасында өз шешімін табады деген сенімдеміз. Қазіргі уақытта Қазақ ұлттық университеті шетелдік профессорлармен тығыз байланыс орнату арқылы осы мақсаттың үдесінен шығып отыр. Мәселен, кейіпкеріміз Моханрадж Муругесан қазақ шәкірттерін жасыл технологияның көмегімен жылу

Жасыл технологияға жаңа даңғыл жасаған ғалым

Профессор Моханрадж Муругесан Мадрас университетінің инженерлік механика саласындағы бакалавр дәрежесін, Бхаратиара университетінде тоңазытқыш және ауаны кондиционерлеуге бағытталған инженерлік механика саласындағы магистр дәрежесін алған. Ғалым Үндістан инженерлік және технологиялық колледжі, инженерлік механика департаментінің профессоры. Моханрадж Муругесан Үндістанның Кожикодде қаласындағы Ұлттық технология институтының (NIT Calicut) инженерлік механика департаментінің профессоры. Симон Джаярадждың шәкірті. Сол институтта профессор Джаярадждың жетекшілігімен күн энергиясын қолданатын бу компрессорлы жылу сорғысын зерттеп, 2009 жылы PhD диссертациясын қорғаған.

Соңғы жылдары профессор Моханрадж Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-мен тығыз жұмыс істеуде. Сонымен қатар Қ.Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ (Satbayev University) және Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті (Yessenov University) де профессор Моханрадждың дәріс оқуына мүдделілік танытып отыр.

Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ Математика және механика ғылыми-зерттеу институтының жетекші ғылыми қызметкері, PhD, Механика кафедрасының доценті Ержан Беляевтың айтуынша, ҚазҰУ мен Үндістанның аталмыш ғылыми мекемелері арасында 2010 жылдан бері байланыс орнаған.

Қазіргі таңда профессор Моханрадж ҚазҰУ механика-математика факультеті Механика кафедрасының профессоры болып жұмыс істейді. Ағылшын топтағы бакалавриат студенттеріне «Жаңғыртылатын энергия – кіріспе» сабағынан дәріс оқиды. Бұл студенттерге жаңғыртылатын энергия технологияларын танып, оларға инженерлік механиканың



термодинамика, жылу және масса тасымалы, математикалық модельдеу бойынша жоба әзірлеу, проектилеу, модельдеу, оған техника-экономикалық тұрғыдан баға беру жағынан толық зерттеуге мүмкіндік береді.

СӘТТІ САБАҚТАСТЫҚ

2010 жылы Механика кафедрасындағы профессор А.Қалтаев, Ұлттық ғылым академиясының профессоры А.Найманова және қауымдастырылған профессор Ержан Беляев профессор Джаяраджден бірігіп, Аэроғарыштық инжиниринг саласында ұшатын қондырғылардың жану камерасындағы күрделі физика-химиялық процестерді модельдеумен бастаған. Екі-үш жылда алынған іргелі ғылыми-зерттеу жұмысы нәтижелерінің арқасында Механика кафедрасындағы сұйықтар мен газдар бағытында жылу және масса тасымалы, термодинамика, жану процестері фундаменталды салалары ары қарай терең дамыды.

2015 жылы профессор Джаяраджден профессор

Профессор Моханрадж Муругесан:

– Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің мамандарымен ғылыми зерттеулерді жүзеге асыру бағытында ынтымақтастықта жұмыс істедік. Сондай-ақ бірлескен ғылыми жарияланымдар жариялау бойынша да атқарылған істер аз емес. Бұл оқу орнында дәріс беруге қызығушылығымды оятқан да осы мәселелер, оның ішінде бірлескен ғылыми-зерттеу жұмыстары. Атап айтар болсам, 2015 жылы жылу сорғы жүйелері бойынша курстар жүргізіп, магистратура студенттері мен университет оқытушыларына сабақ бердім. Осы дәрістердің нәтижесіне сүйене отырып, оқытушылар жылу сорғы жүйелерін зерттеу жобаларына көбірек қаржы тарта алады.

Бұл туралы Ержан Келесулы мынадай пікір білдірді:

– Үндістандық профессорлармен әріптестіктің нәтижесінде ҚазҰУ мен ҚазҰТЗУ бірлікте инженерлік бағыттарға көп көңіл бөлді. Профессор Моханрадж бастаған үндістандық әріптестермен көптеген прототиптер жасадық. Сондай-ақ ҚР өнертабысқа патенттер алынып, бес аса жоғары қартильді Q1-Q2 ғылыми мақалалар жарық көрді. Профессор Моханрадж 2016 жылдан бастап жыл сайын ҚазҰУ студенттері, магистранттары мен докторанттарына дәріс оқиды.

күн жылу сорғыларын тұрғын үйлерді жылыту мен ыстық сумен қамтамасыз етуді дамыту жұмыстары жүзеге асырылып келеді. Сондай-ақ ҚазҰУ және Есенов университеті үндістандық ғалыммен бірге суды тұщыландыру қондырғысын жасап шықты. Профессор Моханрадж және профессор Джаярадждың қатысуымен Үндістанда 2015 жылдан бері магистранттарға арналған бірнеше курстар өткізілді. Сонымен бірге бірнеше ғылыми-зерттеу нәтижелерін талқылау мақсатында халықаралық конференциялар ұйымдастырылған. Соның бірі – 2021 жылдың 22-24 желтоқсаны аралығында өткен Thermal Analysis and Energy Systems атты онлайн конференциясы, – дейді ҚазҰУ ғалымы.

Жас ғалым Ержан Келесулы үндістандық ғалыммен үндестікте жұмыс істей отырып, бұл шараны сәтті өткізгенін жеткізді.

ЖАС ҒАЛЫМДАРҒА – ЖАҢА БАҒЫТ

Жасыл технологияға бет бұра бастағанымыз ғалымдардың орасан жетістіктерінің нәтижесі. Алдағы уақытта ауысу мәсе-

сорғыларын тиімді ету жолдарын зерттеуге баулып келеді. Оның ішінде Ержан Беляев шетелдік ғалымдармен иық тірестіре еңбек етіп, күн энергиясын тиімді пайдалану тұрғысында талдаулар жүргізуде. Ал ҚазҰУ докторанты Дінмұхамбет Байымбетовтің суды тұщыландыру жобасына профессор Моханрадждың өзі жетекшілік етіп, жас ғалымға жөн сілтеп отырады. Бұл жобаның басты мақсаты – Маңғыстау облысында Каспий суын тұщыландырып, жергілікті шалғай елді мекендердегі тұрғындарға қолдану мақсатында мобильді қондырғыны жасау.

Профессор Моханраджбен бірігіп, Механика кафедрасының қызметкерлері мен докторанттары Е.Беляев, Д.Байымбетов, А.Әлиұлы, Е.Ердеш, Е.Шәкір күн жылу коллекторларымен біріккен каскадты жылу сорғысының прототипін жасап шығарған. Сонымен қатар қазіргі таңда Е.Беляев, А.Төлеуханов, Т.Аманжолов, А.Сейітов, А.Әлиұлы, Е.Ердеш күн коллекторымен жерасты жылу сорғысының прототипін жасады. TRNSYS 18.0, EES (Engineering Equation Solver), ANSYS CFD, COMSOL Multiphysics CFD бағдарламалары арқылы математикалық модельдеу мен проектилеу жұмыстары атқарылады. Соның арқасында прототиптің бөлшектері тандалып, құрастырылады. Прототип ары қарай энергия тиімділігі жағынан зерттелуде. Механика кафедрасының ұжымы, студенттері, магистранттары мен докторанттары профессор Моханраджға атқарылған жұмыстар үшін алғысын жеткізді.

ҚЫСҚА ДА НҮСҚА

– **Құрметті профессор Моханрадж, ҚазҰУ-дағы қазіргі қызметіңіз қандай?**
– Соңғы екі жылда «Бакалавриат студенттері үшін жаңғыртылатын энергияға кіріспе» жұмысын жүргізіп жатырмын.
– **Посткеңестік және батыс елдеріндегі ғылымның дамуын қысқаша қалай сипаттар едіңіз?**
– Қазіргі уақытта Қазақстанда ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстар дамып келеді. Зерттеу нәтижелері елде энергия тиімділігі мен қоршаған ортаны қорғау бойынша

жақсы инфрақұрылымды қамтамасыз етеді деп сенеміз.
– **Жастарымыздың ғылымға деген қызығушылығын қалай бағалайсыз?**
– Барлық жас студенттер экологиялық тазалық пен энергия тиімділігін төмендету арқылы озық технологияларда ойлауға ынтылау.
– **ҚазҰУ-дағы студенттеріңізден қандай нәтиже күтесіз?**
– Энергияны үнемдейтін және экологиялық таза жабдықтың дизайны туралы білімдерін жетілдіру.

Патриотизм – формирования мира и благополучия

Казахский национальный университет имени Аль-Фараби является крупнейшим центром высшего образования, науки и инновации Казахстана уже на протяжении 87 лет со дня его основания. В канун 30-летия независимости Республики Казахстан КазНУ им. Аль-Фараби занимает лидирующие позиции не только среди ВУЗов страны, но и на международном уровне.

За весь период своего существования ВУЗ внёс огромный вклад в развитие социально-политической и экономической жизни государства, став главным оплотом системы высшего образования. На сегодняшний день Казахский национальный университет имени Аль-Фараби отличается высоким качеством образования, международным признанием, активной научно-исследовательской деятельностью, сильнейшим профессорско-преподавательским составом и одаренными выпускниками.

На юридическом факультете КазНУ в формате онлайн состоялась лекция на тему: «Радикализация современного общества: мифы и реальность». Организатором данного мероприятия является кафедра Теории и истории государства и права, конституционного и административного права. В данной конференции активное участие приняли студенты первого и четвертого курса юридического факультета КазНУ имени Аль-Фараби, студенты Алматинской академии МВД РК имени М.Есбулатова, а также преподаватели. Пригла-

шенным гостем на данном мероприятии был Председатель Президиума РОО «Контртеррористический комитет», кандидат юридических наук, полковник Уразбаев Аманжол Зейноллаевич.

Аманжол Уразбаев имел опыт научно-педагогической деятельности, работал преподавателем Семипалатинского педагогического института, а также Алматинской академии МВД РК имени М.Есбулатова. Большая часть его профессиональной деятельности была связана с деятельностью по противодействию терроризму и экстремизму. На его счету более 57 научных публикаций по проблемам борьбы с терроризмом, экстремизмом и наркопреступностью, а также Аманжол Уразбаев является соавтором двух учебников «Основы контрразведывательной деятельности органов национальной безопасности» и «История органов безопасности». Полковник Уразбаев представлял КНБ РК в Антитеррористическом центре СНГ в Москве, служил начальником аналитического подразделения в Центральноазиатском регио-



нальном информационном координационном центре.

Лекция была посвящена одной из актуальных тем в XXI веке – деятельности по противодействию терроризму и экстремизму. На сегодняшний день «экстремизм и терроризм представляют собой раковую опухоль в современном обществе, которая разрастается высокими темпами и отрицательно сказывается на всех сферах жизнедеятельности человека».

РОО «Контртеррористический комитет», председателем президиума которого является Аманжол Уразбаев, представляет собой организацию, деятельность которой направлена на защиту конституционного строя РК, на охрану общественного порядка, гражданского общества, а также защиту прав и свобод человека и гражданина. Цель организации – консолидация усилий граждан, общества и государственных органов в противодействии терроризму, экстремизму, наркопреступности,

незаконной миграции и иным глобальным угрозам РК. «Контртеррористический комитет» – это информационно-пропагандистский экспертный центр, который имеет огромный потенциал в лице уникальных специалистов-экспертов, генералов-практиков и ученых-теоретиков, имеющих огромный профессиональный опыт противодействия терроризму.

Проблема терроризма и насильственного экстремизма в современном мире весьма актуальна. Однако пандемия коронавируса, вспыхнувшая в 2019 году, внесла определённые коррективы в деятельность террористических и экстремистских группировок. Из-за того, что основная часть населения перешла в режим самоизоляции и были закрыты границы, террористическая активность и уровень террористических актов снизились. Как отмечают аналитики, сейчас террористические группы технологически сместили акценты своей деятельности и ушли в «онлайн». Так, одной из основных и наиболее гибких площадок для вербовки новых идеологических пособников, особенно среди молодежи, стал Интернет. По оценке экспертов, молодежь и подростки из-за кризиса идентичности и социально-экономических проблем легче подвержены рискам обработки со стороны вербовщиков. В Казах-

стане в этом вопросе проводится большая профилактическая работа.

Ответственность за общее состояние в Казахстане лежит не только на государстве, но и на гражданском обществе. Так как только совместные силы могут оказать значительное влияние на развитие всех сфер общественной жизни страны. Огромным плюсом в государственный политике Казахстана является активное вовлечение неправительственных объединений в реализацию проблем противодействию насильственному экстремизму и терроризму. Казахстанский патриотизм – это краеугольный камень формирования мира и благополучия на нашей земле, фундаментом которого являются семейные ценности. В данном направлении особое место должно иметь «бабушкино воспитание», так как духовность, патриотизм и опыт взрослого поколения помогает в развитии нравственной системы ценностей у подрастающего поколения.

Д. БАЙМАХАНОВА,
д.ю.н., доцент кафедры теории и истории государства и права, конституционного и административного права

Т. СМАГУЛОВА,
студентка 4-ого курса юридического факультета

Недавно в Казахском национальном университете имени Аль-Фараби на факультете географии и природопользования прошла Международная научно-практическая конференция «Глобальные вызовы XXI века и окружающая среда», посвященная 10-летию кафедры ЮНЕСКО по устойчивому развитию в рамках 30-летия Независимости Республики Казахстан.

Глобальные вызовы XXI века и окружающая среда

Цель конференции заключалась в обсуждении научных проблем и образовательных практик в области экологии, безопасности жизнедеятельности для обеспечения устойчивого развития, а именно привлечения внимания представителей органов управления, науки, образования, бизнеса, широкой общественности Казахстана и других регионов, к проблемам по защите, восстановлению экосистем суши и содействию их рационального использования, нехватки водных ресурсов, борьбе с изменением климата и опустыниванием, прекращением и обращением вспять процессов деградации земель, а также остановке процесса утраты биологического разнообразия.

Важной задачей конференции стало выявление актуальных проблем и обсуждение достижений в сфере устойчивого развития для определения оптимальных практических путей решения, так как это сегодня, как никогда, приобретает особую актуальность в области экологии, экономики, образования, а также возможности и перспективы достижения целей в области

устойчивого развития, утвержденные ООН в 2015 г.

В конференции принимали участие как очно, так и заочно более 500 человек, среди которых были наряду с казахстанскими, и зарубежные ученые из Италии, Португалии, Великобритании, Испании, Китая, России, Азербайджана, Украины, Узбекистана, Литвы, Кыргызстана, представители кафедр и департаментов ЮНЕСКО, а также из Департамента экологии по г. Алматы КЭРК МЭГПР РК. Ко дню проведения конференции был издан сборник материалов в 4-х частях, в котором опубликовано 268 докладов и статей авторов из 11 стран и 102 организаций. Более половины участников Конференции – это представители регионов, которые активно содействуют устойчивому развитию своих территорий, предприятий, организаций и инициатив. Участники обсудили актуальные для общества вопросы устойчивого развития и познакомились с опытом коллег из ближнего и дальнего зарубежья. Работа конференции проводилась в форме пленарного заседания и 4 секций: 1. Современные проблемы природных и антропогенных наземных,

аквальных ландшафтов; 2. Устойчивое природопользование и «зеленые» технологии; 3. Техносферная безопасность и защита окружающей среды; 4. Университетское образование для устойчивого развития, а

также «круглого стола» для студентов на тему: «Молодежь и экология: взгляд в будущее».

Участники конференции констатировали, что повсеместное сокращение финансирования научных исследований, ориентированных на оценку биологического разнообразия наземных, почвенных и водных экосистем, привело к существенному ограничению или даже полному отсутствию достоверной и полной информации, необходимой при принятии управленческих решений в целях эффективного управления природными ресурсами на уровне регионов. Значительное число докладов конференции посвящено экологическим и природоохранным проблемам, технологиям и подходам, направленным на предотвращение нанесения экологического ущерба, в том числе, снижения негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду.

Т. БАЗАРБАЕВА,
к.г.н., доцент
заведующая кафедрой
ЮНЕСКО
по устойчивому
развитию

В течение месяца визитинг-профессор PhD, д.м.н., Бримкулов Нурлан Нургазиевич, заведующий кафедрой семейной медицины последипломного образования Кыргызской государственной медицинской академии имени И.К.Ахунбаева (Бишкек), провел курс лекций и занятий на актуальные темы практической медицины и здравоохранения для студентов и магистрантов КазНУ имени Аль-Фараби.

Совместная работа с визитинг-профессором



В рамках рабочей программы были проведены мастер классы, панельные сессии совместные конференции для докторантов на темы: «Декларация ООН по ВОУЗ (Всеобщий охват услугами здравоохранения): всем ли доступно право на здоровье?», «Экология медицинской помощи», «Философия семейной медицины: портрет семейного врача», «Постковидный синдром», «Высокогорная климатотерапия внутренних болезней», «Табачная зависимость» и др.

В ходе визитинга был запланирован совместный проект по изучению постковидного синдрома, который является последствием коронавирусной инфекции COVID-19 в реализации научного исследования. В проекте участвовали профессорско-преподавательский состав кафедры Политики и организации здравоохранения КазНУ, а также докторанты и магистранты кафедры. Прошла панельная сессия визитинг-профес-

сора с докторантами по реализации программы ВОУЗ через призму их докторских тематик.

В ходе реализации рабочей программы визитинг-профессор Бримкулов Н.Н. посетил несколько клинических баз г.Алматы, такие как реабилитационный центр фтизиопульмонологии «Каменское плато», где в настоящее время проводится реабилитация для постковидных пациентов, Республиканский аллергоцентр на базе Научно-исследовательского института кардиологии и внутренних болезней и т.п.

В дальнейшем обсуждался вопрос перспективы возможного сотрудничества двух сторон с кафедрой политики и организации здравоохранения.

М. НУРЖАНОВА,
Л. АЙМАНОВА,
преподаватели кафедры
политики и организации
здравоохранения

Бүгінгі таңда Халықаралық диабет федерациясының мәліметі бойынша әлемде 463 миллион адам қант диабетімен ауырады. COVID-19 эпидемиясы қант диабеті (SD) мен семіздіктің кең таралуына байланысты денсаулық сақтау саласын орны толмас шығынға ұшыратты. Өйткені мұндай ауруы бар науқастарда инфекция ағымы күшейе түседі.

жан-жақты талданып, мүмкіндіктері сараланған. Нәтижесінде әлемдік тәттілендіргіштер нарығы 2020 жылы 489 миллиард долларға бағаланады деген долбар жасалған. Болжамға сәйкес, сектор 4 пайыздық деңгейде жыл-

мақ өнеркәсібі нарығында стевияны қолдану деңгейі айтарлықтай өсті. «Тәтті» өсімдік әлемдік аренада тез танымал болып, сусын және тамақ өндірісін жаулай түсуде. Mintel жаңа өнімдер базасын-

рақтары) өсіріліп, жиналды. Түйіршіктелген қантты стевия жапырағынан алынған ұнтаққа ауыстыра отырып, ұннан жасалған кондитерлік өнімдердің бірнеше түріне тұжырымдама, технологиялық нұсқаулықтар мен рецептуралар әзірленді. Олардың қатарында пастила, «қытырлақ нан», Бионан – «Минус аппетит», «Плюс стевия» емдік-профилактикалық бальзамы, «Плюс стевия» пробиотикалық наны, «Құрт плюс стевия» өсімдік-сүт өнімдері бар. Жоба аясында ғылыми мақалалар мен тезистер жарияланды. Бес инновациялық патент алынды, – дейді Салтанат Асрандина.

Тәттілер нарығында «төңкеріс» жасайтын өнім

Пандемия тұсында жинақталған ғылыми мәліметтер қант диабеті мен семіздікке шалдыққан науқастар COVID-19 ауруының алдын алуға көп көңіл бөлу керектігін көрсетті. Функционалды тамақ өнімдерін өндіруде стевия сияқты шикізат компоненті маңызды орын алады. Оны тамақ өнеркәсібінде қолдану қантты ішінара ауыстыруға мүмкіндік береді, бұл дұрыс тамақтану мәселесін шешу үшін өте маңызды.

Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-дың Өсімдіктер биотехнологиясы зертханасының мамандары «Қазақстан Республикасының өндірістік саласында іске асыру үшін қанттың табиғи алмастырушысы – стевияның жаппай көбею биотехнологиясын әзірлеу» тақырыбында ғылыми жобаны іске асырды. Жоба жетекшісі – б.ғ.к., доцент Салтанат Асрандинаның айтуынша, стевия (Stevia rebaudiana Bertoni) – көпжылдық, термофильді, шөпті өсімдік. Ол Бразилия мен Парагвайға тән эндемик болып табылады.

– Стевия жапырақтарында дитерпен гликозидтері (DG) синтезделеді, олардың агликоны стевиол болып табылады. Бұл қосылыстар сахарозадан шамамен 300 есе тәтті. Олар төмен калориялы, ұлттылық және мутагендік әсері жоқ. Іс жүзінде адам ағзасына сіңбейді. DG көмірсулар алмасуының бұзылуынан зардап шегетін адамдар үшін, әсіресе қант диабетімен ауыратындар үшін тағамға тәтті дәм беруші ретінде өте тиімді, өйткені олардың гипогликемиялық қасиеттері бар, – дейді жоба жетекшісі.

Салтанат Шынтайқызының айтуынша, дитерпен гликозидтерінің негізгі артықшылықтары: дәмі тәтті, энергетикалық құнарлығы нөлге тең, қыздыруға, сақтауға және мұздатуға, сондай-ақ қышқылдар мен сілтілердің әсеріне төзімді, тез ериді, тұтыну дозасы аз, ұзақ уақыт қолданған кезде зиянды әсері болмайды және метаболизм процесіне қатысу үшін инсулинді қажет етпейді.

Стевия компоненттері метаболизмі бұзылған адамдардың, соның ішінде қант диабеті, атеросклероз, семіздік және басқа да ілеспе аурулары бар адамдардың



диетасындағы қантты алмастыратын қасиеттерге ие.

Стевия бауыр мен ұйқы безінің қызметіне оң әсер етеді, балалардағы аллергиялық диатездерді жояды, ұйқыны жақсартады, физикалық және ақыл-ой қабілеттерін арттырады. Стевиозид асқазан-ішек жолында (АІЖ) ойық жараның пайда болуына жол бермейді. Ацетил-салицил қышқылы, бутадион және стевиямен бірге қабылданатын басқа қабынуға қарсы препараттар асқазан-ішек жолдарының қабырғаларына зиянды әсер етпейді. Көптеген зерттеулер нәтижесі көрсеткендей, стевияны үнемі қолданған кезде ағзадағы қант, радионуклидтер мен холестерин мөлшері төмендейді, жасуша регенерациясы жақсарыды, ісіктердің өсуі тежеледі, қан тамырлары күшейтіледі, холеретикалық, қабынуға қарсы және диуретикалық әсерлер де байқалады.

Дитерпен гликозидтерін пайдалануға жас шектеуі жоқ. Сондықтан оларды балалар мен ересектерге арналған медициналық тамақтану мақсатында қолдануға болады. Сондай-ақ жоғарыда сипатталған қасиеттерге байланысты стевия тамақ өнеркәсібінде, яғни пісіру, көкөністер, жемістер, ет консервілеу кезіндегі технологиялық процестерде және косметологияда қолданылады.

Transparency Market Research жақында тәттілендіргіштер нарығына 2020-2030 жылдарға арнап зерттеу жүргізген. Онда сала

дық өсім көрсету арқылы 2030 жылға қарай аталмыш нарық 731 миллиард долларға дейін жетуі мүмкін. Сусындар мен қаптамадағы тағамдарға стевия, сірне, бал, пальма қанты, кокос қанты және басқа да өсімдік негізіндегі тәттілендіргіштерді қолдану сол өсімдіктер өсетін аймақтардағы нарыққа қолжетімді болады. Әрі оның әлемдік нарыққа шығуына ықпал етпек.

Стевия – әлемдегі ең перспективалы қарқынды тәттілендіргіштердің бірі. Ол денсаулыққа қауіпті канцерогендер мен тағамдық қоспаларды, Еуропа, АҚШ, Жапония, Канада секілді дамыған елдерде қолдануға тыйым салынған синтетикалық және жоғары калориялы тәттілендіргіштерді нарықтан ығыстыра алады.

2011 жылы стевияны Еуроодақ елдері ресми түрде тағамдық қоспа ретінде қабылдады. Содан бері Еуропа елдерінде стевия негізінде жасалған жаңа өнімдер тұтынушыларға жол тартты. Мысалы, алкогольсіз сусындардың әлемдегі ең ірі өндірушісі – Coca-Cola Францияда шығарылған Sprite және Nestea өнімдерінде қанттың орнына 30 пайыз стевия қолданады. Бұл Еуропалық комиссия (ЕК) стевияны ресми мақұлдағаннан кейін енгізген алғашқы алып компания болды. Сонымен бірге Coca-Cola компаниясына инновациялық мүмкіндіктерді пайдалануға және жаңа сусындар шығаруға жол ашты.

Соңғы жылдары әлемдік та-



да жыл сайын стевияны пайдалана отырып жасалған 450-ге жуық жаңа өнім нарыққа шығарылатынын көруге болады. Ал Grand View Research зерттеуінде стевияның әлемдік нарығы 2024 жылға қарай 556,7 миллион долларға жететіні айтылған. Өзімізге келер болсақ, елімізде 1996 жылы Өсімдіктердің физиологиясы, генетикасы және биоинженерия институтының қызметкерлері көбейту биотехнологиясын әзірлеу және отырғызу материалдарын алу бойынша жұмыстарды бастаған.

2012-2014 жылдар аралығында ҚазҰУ-дың Өсімдіктер биотехнологиясы зертханасының қызметкерлері осы бағытта жүргізілген ғылыми жобаны іске асырды.

– Зерттеу нәтижесінде біз in vitro (пробиркада, яғни тірі организмнен тыс – ред.) мәдениетінде стевияны микроклональды көбейту әдістерін таңдадық және өзгерттік. Стевияның физиологиялық және биохимиялық параметрлеріне жаңа синтетикалық өсу реттегіштерінің әсері зерттелді. Регенеранттарды ашық жерге бейімдеу әдістері оңтайландырылды.

Дала жағдайында өсірілген өсімдіктердегі стевиозидтің жинақталуы мен таралу заңдылықтары және гликозидтер мөлшері, пигменттер мөлшері, ақуыздар, көмірсулар, дәрумендер мен минералды элементтер мөлшері анықталды. Бактериялардың өсіп, дамуына стевия жапырақтарынан алынған сығындылардың биологиялық белсенділігі бағаланды, – дейді Салтанат Шынтайқызы. Жоба жетекшісінің айтуынша, стевия сығындыларының физиологиялық және биохимиялық параметрлерге биологиялық белсенділігі зерттелген. Бұл зертханалық және далалық жағдайларда бидай мен жүгерінің патогендеріне төзімділікті анықтайды.

– Қазақ ұлттық университетінің Агробиологиялық станциясының тәжірибелік алқаптар базасында стевия өнімі (жапы-

Соңғы кездері қант диабетімен сырқаттанушылардың өсіп келе жатқаны жасырын емес. Қазақстанның экологиялық проблемалары да бұқара халықтың денсаулығына кері әсер етіп отыр. Ал тамақтану саласында елеулі өзгерістерге бастайтын тәттілендіргіш-стевияның жаңа, табиғи көзі туралы көпшілік хабарсыз. Әлі күнге дейін Қазақстанда стевиясы бар емдік өнімдердің жаппай өндірісі жолға қойылмаған. Отандық шикізаттың жоқтығынан біздің өнеркәсіп импорттық стевияға бағдарланған. Негізгі бәсекелестер – АҚШ, Қытай және Ресей сияқты шетелдік компаниялар. Отандық тұтынушылар үшін табиғи қантты алмастырғыштары бар азық-түлік өнімдерінің құны жоғары.

Қазақстанның жағдайына бейімделген стевия сорттарының жоқтығы аймақта осы дақылдың таралуын және ауыл шаруашылығы өндірісіне енгізілуі кешеуілдейтіні сөзсіз. Демек, қазір республика халқының осындай тамақ өнімдерімен қамтамасыз етуге жағдай жасайтын кез келіп жетті.

Осыған байланысты бүгінгі күні Өсімдіктер биотехнологиясы зертханасының қызметкерлері Қазақстанның оңтүстік аудандарында жерсіндіру үшін стевиядан өнім алу технологиясын әзірлеу бойынша жұмыстар жалғасын табады. Сондай-ақ ҚазҰУ мамандары Алматы технологиялық университетінің ғалымдарымен бірлесіп, тағамдық құндылығы жоғары және емдік-профилактикалық стевиямен байытылған функционалды мақсаттағы «жаңа буын» тамақ өнімдерін дайындау технологиясын әзірлеу бойынша ғылыми зерттеулер жүргізілуде.

Осы мақсатта тамақ өнімдерін дайындау технологиясын әзірлеу халықтың сауықтыруға бағытталмақ. Сондай-ақ азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз етіп, осы бағыттағы проблемаларды шешуге елеулі үлес қосады.



25 оқытушы үздік атанды

Биылғы байқауға еліміздің 76 жоғары оқу орнынан 718 үміткер қатысты. Өтініш берушілердің оқыту сапасы, білім беру ресурстарының дамуы, жарияланымдарының белсенділігі, өнертабыстарға патенттердің болуы және басқа көрсеткіштері бағаланды.



Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-дың 25 оқытушысы университеттің білім беру және ғылыми бағдарламалары мен жобаларының жоғары сапасын тағы да дәлелдеді. «ЖОО-ның үздік оқытушысы – 2021» конкурсының жеңімпаздарын құттықтаймыз және әрі қарай да кәсіби өсу тілейміз! Үздік оқытушыларымызбен сіздер де таныс болыңыздар.

1. Әділбекова Ақбота Оразбақызы
2. Алдияров Әбдірахман Уәлиұлы
3. Әлімжанова Мереке Бауыржанқызы

4. Арғымбаева Ақмарал Мұхамбетқызы
5. Байматова Насиба Хикматуллақызы
6. Белисарова Фарида Бексұлтанқызы
7. Болатов Әсет Қуанышұлы
8. Жүсіпова Айжан Ізбасарқызы
9. Исанова Мөлдір Кеңесқызы
10. Кәкімжанов Еркін Хамитұлы
11. Керімбаев Нұрасыл Нұрымұлы
12. Қойлышов Үмбетқұл Құрманқұлұлы
13. Манатбаев Рүстем Құсайынғазыұлы
14. Мансұров Зұлхаир Аймұхаметұлы
15. Мұқашева Тоғжан Жангелдіқызы
16. Мүсірәлиева Шынар Жеңісбекқызы
17. Мұхамедиева Гүлжан Нүсіпжанқызы
18. Мұхамедиев Болат Минтайұлы
19. Нұртазин Сабыр Темірғалиұлы
20. Нысанбаева Айман Сағынбайқызы
21. Рамазанов Тілекқабұл Сәбитұлы
22. Сайлан Болат Санабайұлы
23. Төленов Қанат Серікұлы
24. Хохлов Серик Анатольевич
25. Шынарбекова Меруерт Қақпанбайқызы

Студенттердің шәкіртақысы өседі

Жаңа оқу жылы студенттер үшін жағымды жаңалықпен басталмақ. 2022 жылдың 1 қыркүйегінен бастап студенттердің шәкіртақысы тағы да өседі. Бакалаврларда 20%-ға, магистранттар мен докторанттарда 15%-ға артады. Өткен жылы стипендия дәл осындай мөлшерде өскенін естеріңізге саламыз (15% және 20%).

Мемлекет жастарды жоғары білім алуға осылайша ынталандыруда.

Осы жылдың қыркүйек айынан бастап педагогика мамандарын даярлау бағыты бойынша оқитын студенттер 58 мың теңгеден астам, басқа бағыттар бойынша білім алатындар 37 мың теңгеге жуық



шәкіртақы ала бастайды. Магистранттардың шәкіртақысы 86 987 теңгеге дейін, докторанттардың шәкіртақысы 195 000 теңгеге дейін өседі.

Бұл туралы ҚР БҒМ Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім департаментінің директоры Әділет Тойбаев мәлімдеді.

ҚҰРМЕТТІ ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІНІҢ ОҚЫТУШЫЛАРЫ МЕН СТУДЕНТТЕРІ!

«QAZAQ UNIVERSITETI»

ГАЗЕТІНЕ ЖАЗЫЛУ ЖЫЛ БОЙЫ ЖАЛҒАСАДЫ

Газетке жазылу индексі: 64787

- Бұдан былай газетіміз республика көлемінде таратылады. Енді газетке шыққан әрбір мақала, сұхбат, ғылыми жаңалықтар мен білім саласындағы тың ақпаратпен еліміздің түкпір-түкпіріндегі оқырмандар да таныса алады.
- Ендеше мүмкіндіктен құр қалмаңыз. Сіз де біздің газетке жазылып, өз мақалаңызды ұсына аласыз. Сонымен қатар газетке оқытушылар мен студенттер де материалдарын жариялай алады.

«ҚАЗПОШТА» АРҚЫЛЫ ЖАЗЫЛУ БАҒАСЫ:

	Аудан/ауыл	Қала
6 айға	1251,42 теңге	1363,14 теңге
12 айға	2502,84 теңге	2726,28 теңге

Біздің оқырман



Дулат ҚУАНЫШЕВ,

мемлекет және қоғам қайраткері, дипломат

Суретті түсірген – Марат Жүнісбеков

ҚҰРЫЛТАЙШЫ:

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің Басқарма Төрағасы – Ректоры
Жансейіт ТҮЙМЕБАЕВ

Ақпарат және коммуникациялар 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, №305, 307 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.

Газетке жазылу индексі: 64787

Таралымы – 1000

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