



QAZAQ UNIVERSITETI



Апталық
1948 жылдың
20 сәуірінен
шыға бастады

РЕСПУБЛИКАЛЫҚ АПТАЛЫҚ ГАЗЕТ

WWW.FARABI.UNIVERSITY

№13 (1926) 8 СӘУІР 2024 ЖЫЛ



12 сәуір –
Ғылым
қызметкерлері
күні

Дамудың басты кілті – ғылым

Құрметті Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің оқытушы-профессорлары, жас ғалымдар!

Сіздерді 12 сәуір – Ғылым қызметкерлері күнімен шын жүректен құттықтаймын!

Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаев ғылым және технологиялар жөніндегі ұлттық кеңесте: «Қай заманды алып қарасақ та, дамудың басты кілті – бұл ғылым. Адамзат тарихындағы жетістіктің барлығы – білімнің жемісі. Әсіресе қазіргі озық технология дәуірінде ғылымсыз алға басу мүмкін емес. Ғылымды дамыту – мемлекет саясатындағы ең маңызды бағыттың бірі», – деп атап өтті. Президент «Ғылымды дамыту – Қазақстанның аса маңызды басымдығы болып қала беретінін» айтып, жасанды интеллект,

цифрлық технологияларға ерекше басымдық берді.

Кез келген мемлекеттің өркендеп, дамуында ғылым аса маңызды рөл атқарады. Бүгінде елімізде ғылымға ерекше назар аударыла бастады. Ғылыми зерттеулер жаңа технологияларды іске асыруға, экономиканы дамытуға, өмір сүру сапасын жақсартуға, әлеуметтік мәселелерді шешуге және ұлттық қауіпсіздікті қамтамасыз етуге зор ықпалын тигізуде. Бұл ретте ғалымдарға үлкен жауапкершілік артылуда.

Елімізде білім мен ғылымды дамытудың 2023-2029 жылдарға арналған тұжырымдамасы бекітілген. Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің ғылыми

бағыттағы барлық қызметі осы тұжырымдама аясында іске асырылады. ҚазҰУ ғалымдары жаңа Қазақстанды қалыптастырып, еліміздің болашағын құруға белсенді қатыса алатынына сенімдімін.

Ғылым жолындағы межелі белестерді бірге бағындыра берейік. Әрбір жаңа күн бірегей идеяларға, жаңа ғылыми жетістіктерге, пайдалы әрі керемет жаңалықтарға толы болсын.

Сіздерге мықты денсаулық, отбасыларыңызға құт-береке, еңбектеріңізге табыс тілеймін!

**Құрметпен
Әл-Фараби атындағы
ҚазҰУ-дың Басқарма
Төрағасы – Ректор
Жансейіт
ТҮЙМЕБАЕВ**

Жас ғалымдар Кадрлық резервтің негізі



Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің Басқарма Төрағасы – Ректоры Жансейіт Түймебаев Ғылым қызметкерлері күні қарсаңында оқу ордасының жас ғалымдарымен кездесті.

Жүздесу барысында Ғылым және инновациялық қызмет жөніндегі департамент директорының міндетін атқарушы Марғұлан Ибраимов баяндама жасап, университеттік ғылымды дамыту жөніндегі жоспарымен бөлісті. Сондай-ақ жиналғандарға департамент басшысы ағымдағы оқу жылында атқарылған жұмыс нәтижелерін таныстырды.

«Биыл Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-дың 90 жылдығы аясында үш

ғылыми орталық ашылды. Олар: «Тұрақты даму және табиғатты ұтымды пайдалану» ғылыми орталығы, «Қашықтан зондтау технологиясы және қолдану» қазақ-қытай бірлескен зертханасы және химиялық гальваникалық қаптамалар шығаратын «Chemical Coating innovations» ғылыми-өндірістік орталығы. 2023/24 оқу жылында университеттік ғылымды дамыту мақсатында жүйелі жұмыстар атқарылды. Білім ор-

дасының 32 ғалымы арнайы бағдарламалар арқылы баспанаға ие болды. Сонымен қатар ғалымдар мен жас зерттеушілердің білімі мен тәжірибелерін арттыру мақсатында ҚазҰУ-дың 776 ғалымы түрлі мемлекеттерде тағылымдамадан өтіп келді. Олардың қатарында халықаралық конференцияларға, симпозиумдарға қатысқандар да бар. Мәселен, жуырда Қытайдың Солтүстік-батыс политехникалық университетіне 12 ғалым барып, тәжірибе жинақтап келді», – деді Марғұлан Ибраимов.

Жалғасы 2-бетте

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің 90 жылдығы аясында III халықаралық Фараби форумы басталды.

Қазақстан, Түркия, Өзбекстан, Сирия, Иран, Татарстан, Әзірбайжан, Мысыр, Италия және т.б. Орталық Азия елдерінің ғалымдары бас қосқан іс-шараның мақсаты – ғұлама ғалымның бай мұрасын жаңа қырынан зерттеу, отандық және шетелдік фарабитанушыларды біріктіріп, жаңа зерттеулерді саралау.

«Әл-Фараби және қазақ хал-

Фараби еңбектерін саралау – басты міндет

қының рухани мұрасы» тақырыбындағы конференцияға Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-дың Басқарма Төрағасы – Ректоры Жансейіт Түймебаев, Түркия Республикасының Алматы қаласындағы бас консулы Мудеррисоглу Эврен, Иран Ислам Республикасының Алматы қаласындағы бас консулы Фагани Мухсин, Сирияның Қазақстандағы құрметті консулы Дерех Самир, Нұр-Мұбарак Египет ислам мәдениеті университетінің ректоры, профес-

сор Мұхаммед әл-Жинди, дипломаттар, тарихшы ғалымдар, қазақстандық және шетелдік фарабитанушылар, философтар, оқу ордасының оқытушылары мен студенттері қатысты.

Тағылымды жиынды ҚазҰУ басшысы Жансейіт Түймебаев ашып, Фараби еңбектерін терең талдап, саралау қазіргі фарабитанушы ғалымдардың басты міндеті екенін жеткізді.

Жалғасы 2-бетте



3-бет

Жансейіт ТҮЙМЕБАЕВ:
Наука – основа развития
исследовательского
университета



4-бет

Филиал НИЯУ МИФИ:
два года – полет
нормальный



6-бет

Федор МАЛЬЧИК:
Білім алушыларға
заманауи
зертханалар қажет



Жас ғалымдар кадрлық резервтің негізі



Соңы. Басы 1-бетте

Жиын барысында Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ ректоры Жансейіт Түймебаев жас ғалымдарды алда келе жатқан Ғылым қызметкерлері күнімен, кәсіби мерекелерімен құттықтады. Өз сөзінде ректор университеттік ғылымды дамытуда жас ғалымдардың үлесі басымы болуы қажет екенін атап өтіп, білім ордасы тарапынан ғалымдарға жағ-

дай жасау жұмыстары жүйелі жалғаса беретінін айтты. Сонымен қатар Жансейіт Түймебаев жас ғалымдар ҚазҰУ мен Қазақстанның кадрлық резервінің негізі болып табылатынын атап өтті.

«Қазіргі таңда әлемдегі мемлекеттердің барлығы ғылымға көп көңіл бөлуде. Сондықтан отандық ғылымды дамыту университеттік ғылымды дамытудан басталады. Ал оқу ордасындағы

инновациялық жобаларды жүзеге асыратын сіздерсіздер. Әр ғалымның ғылыми жобасы өзекті және құнды. Осы тұрғыда ғалымдардың емін-еркін жұмыс істеулеріне және зерттеу жұмыстарын жүргізуіне университет тарапынан барлық қолдау көрсетіледі», – деді ректор.

Кездесу барысында жас ғалымдар мен Жас ғалымдар кеңесінің мүшелері өз ойларын ортаға салып, жаңа идеяларымен бөлісіп, ұсыныс-тілектерін айтты.

Шара соңында «Үздік жас ғалым» байқауының 16 жеңімпазына ақшалай сертификат табысталды. Сонымен қатар Ғылым қызметкерлері күніне орай, бір топ ғалым университет ректоры Жансейіт Түймебаевтың Алғыс хатымен және оқу ордасын дамытуға қосқан үлесі үшін ҚазҰУ-дың «Ерен еңбегі үшін» медалімен марапатталды.

Нұрсұлтан
БАЗАРБАЙҰЛЫ



Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінде ҚР еңбек сіңірген қайраткері, саяси ғылымдар докторы, профессор Камал Бұрхановтың 70 жылдығына арналған «Қазақстан және Орталық Азия: тарих, саясат, қоғам» атты халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференция өтті.

Тағылымды шараға Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-дың Басқарма Төрағасы – Ректоры Жансейіт Түймебаев, Мемлекет тарихы институты директорының орынбасары, профессор Бүркітбай Аяған, мемлекет және қоғам қайраткері Бектас

Саяси ғылым мектебінің қайраткері

Мұхамеджанов, саяси ғылымдар докторы, профессор, Қазақстандық саяси зерттеулер ассоциациясының президенті Есенжол Алияров, «Қаржы орталығы» АҚ тәуелсіз директоры Мұрат Мұхамедов, Қырғыз Республикасының СІМ Дипломатиялық академиясының проректоры, профессор З.Құрманов, Камал Низамұлының жары Мағрипа Мұхамеджанова мен ұрпақтары, Өзбекстан, Қырғызстан және т.б.



елдерден келген тарихшы ғалымдар, ғылыми мекеме басшылары, саясаткерлер қатысты.

«Камал Бұрханов 1979-2002 жылдары Қазақ мемлекеттік университетінде (қазіргі ҚазҰУ) аға лаборант, ассистент, аға оқытушы, доцент, профессор, декан орынбасары қызметтерін атқарды. Саяси тарих кафедрасының



Фараби еңбектерін саралау –

Соңы. Басы 1-бетте

басты міндет

«Әл-Фараби феномені – шын мәнінде теңдесі жоқ құбылыс. Әбу Насыр әл-Фараби – ұлы ойшыл ғана емес, ол – адамзаттың рухани өрлеуіне ықпал еткен ғұлама ғалым. Ел ғалымдарының іргелі зерттеулері мен ізденіс жұмыстарының арқасында Әбу Насыр әл-Фараби есімі мәдени символымызға, ойшыл мұрасы түркі мәдениеті мен руханиятынан бастау алатын қазақ мәдениетінің қайнары ретінде ұлттық мақтанышымызға айналды. Өткен ғасырдың алпысыншы жылдары Ақжан Машани, Ағын Қасымжанов, Мұқаш Бурабаев, Әнуар Әлімжанов, Мұзафар Хайруллаев, Ауданбек Көбесов, Артур Сагадеев, Құбығұл Жарықбаевтар әл-Фарабидің мұрасын зерттеп, насихаттау ісіне ұшан-

теңіз үлес қосты. Енді алдыңғы буын фарабитанушылардың еңбектерін кейінгі жас ғалымдар жалғастыруы керек», – деді ректор.

Өз кезегінде Түркия Республикасының Алматы қаласындағы бас консулы Мудеррисоглу Эврен: «Әл-Фараби – түркі әлеміне ғана емес, ислам әлеміне өзіндік леп алып келген тұлға. Оның еңбектері мен философиялық ойлары әлі күнге дейін өзектілігін жоғалтқан емес. Сондықтан Фараби еңбектерін, ғылыми зерттеулерін жан-жақты қарастыру жұмыстары ешқашан тоқтамайды», – деп атап өтті.

Халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференцияда Иран Ислам Республикасының Алматы қаласындағы бас консулы

Фағани Мухсин ғалым әл-Фараби араб тілінің лексикасын дамытуға септігін тигізгенін жеткізді.

Тағылымды басқосуда Түркі халықтары философия қоғамының Қазақ комитеті мен оқу ордасы ғалымдарының бастамасымен жарық көрген «Түркі философиясының антологиясының» көптомдық кітабының тұсаукесері өтті.

Жиын барысында Сирияның Қазақстандағы құрметті консулы Дерех Самир, Нұр-Мубарак Египет ислам мәдениеті университетінің ректоры, профессор Мұхаммед әл-Жинди, шетелдік ғалымдар мен фарабитанушылар баяндама жасады.

Досжан
БАЛАБЕКҰЛЫ

меңгерушісі, тарих факультетінің деканы болды. Философия және саясаттану факультетін басқарып, Саясаттану кафедрасында жауапты міндеттерді іске асырды. 2002-2004 жылдары Абай атындағы Алматы мемлекеттік университетінде заң факультетінің деканы болды. 2004-2006 жылдары ҚР Президенті Әкімшілігінде бас сарапшы міндетін атқарды. Ш.Уәлиханов атындағы Тарих және этнология институтын да абыроймен басқарды. Ұстаздық жолында 10-нан аса ғылым докторы және кандидаттарын даярлады, ғылыми кеңестердің төрағасы болды. Білім және ғылым министрі жанындағы саясаттану, философия ғылымдары жөніндегі сараптама комиссиясына төрағалық жасады. Сол себепті Камал Низамұлы еліміздегі алғашқы саяси ғылым мектебінің негізін қалаушылардың бірі ретінде атап өткеніміз жөн», – деді білім ордасының басшысы Жансейіт Түймебаев.

Шара барысында Камал Низамұлының өмірі мен ғылыми еңбектеріне арналған «Ғибратты ғұмыр» сериясы бойынша басылып шыққан кітаптың тұсаукесер рәсімі өтті.

Нұрсұлтан
ЖЕКСЕНБАЕВ



Ключевую роль в развитии каждой страны играет наука. Научные исследования способствуют созданию новых технологий, развитию экономики, улучшению качества жизни людей, решению социальных проблем и обеспечению национальной безопасности. Развитие науки в стране требует комплексного подхода, с участием государства, бизнеса, образовательных учреждений и общественности.

робототехники и роботизации, который можно рассматривать как модельную фабрику Индустрии 4.0. Центр предоставляет стартапам уникальную площадку для изучения, демонстрации и испытания концепции роботизации технологических операций.

Сефасиль, Китайская академия наук, а также гранты других ведущих зарубежных университетов и научных центров. Мы все прекрасно понимаем, что одним из основных показателей результативности проводимых в университете научных исследований является

Сегодня трудно представить жизнь без науки и ее достижений. Французский химик и микробиолог, член Французской академии Луи Пастер говорил: «Прогресс науки определяется трудами ее ученых и ценностью их открытий». В нашем университете сосредоточен уникальный интеллектуальный потенциал: работают сотни талантливых ученых, чьи имена и достижения определили становление и развитие отечественной науки и техники.

Наука – это основа развития исследовательского университета. Эффективность научного исследования определяется не только содержанием, способами проведения и внедрения результатов этого исследования, но и квалификацией ученого. А она в свою очередь зависит как от его личностных качеств, так и от эффективности системы подготовки и аттестации научных кадров.

В 2023 году в диссертационных советах нашего университета защитились 143 докторанта. Тематика диссертаций тесно связана с национальными государственными программами и целевыми республиканскими научными и научно-техническими программами и соответствуют приоритетным направлениям развития науки Республики Казахстан. Функционирует 18 диссертационных советов по 75 специальностям/образовательным программам, 37 направлениям подготовки кадров.

Продолжается реализация программы постдокторантуры, в рамках своих научных направлений работала 76 постдокторантов. Подготовка постдокторантов осуществляется в рамках программы «Жас ғалым» и за счет грантов университета.

В этом году впервые по программе Министерства науки и высшего образования и Отбасы банка наших 32 молодых ученых получили жилье.

Ежегодно ученые и ППС университета удостоиваются почетных званий, международных и государственных наград за вклад в развитие науки, награждаются медалями по результатам участия в научно-технических мероприятиях, становятся победителями различных конкурсов, что подтверждает их высокую профессиональную квалификацию.

Я убежден, что ученые КазНУ могут и должны принимать активное участие в построении будущего нашей страны. Необходимо широкое привлечение ученых к решению социальных и экономических задач, стоящих перед Казахстаном, что, в конечном счете, будет способствовать построению конкурентоспособной экономики страны, основанной на знаниях.

В этот знаменательный день хочу поздравить все научное сообщество Казахстана с праздником – Днем Науки! Желаю, чтобы каждый новый день был полон креативных и уникальных идей, творческой энергии и вдохновения, новых научных достижений, полезных и замечательных открытий, высоких результатов, заслуженных наград!

Жансеит ТҮЙМЕБАЕВ, Председатель Правления – Ректор
Казахского национального университета имени Аль-Фараби

Наука – основа развития исследовательского университета

В прошлом году была принята Концепция развития высшего образования и науки Казахстана на 2023-2029 годы. В своем послании народу Казахстана Президент Казахстана Касым-Жомарт Токаев 1 сентября 2023 года отметил: «Мы стремимся быть частью открытого современного мира, развивая культуру, образование и науку».

В реализации поставленных задач основная роль отводится исследовательским университетам. Зарубежный опыт показывает, что исследовательские университеты мирового уровня специализируются не только на подготовке высококвалифицированных специалистов, но также и на реализации широкого спектра научных исследований и дальнейшей их коммерциализации.

Реализуя на практике модель исследовательского университета, основываясь на результатах своих фундаментальных исследований, формируя механизм модернизации казахстанской экономики, КазНУ им. Аль-Фараби стремится стать «университетом мирового уровня».

В университете функционирует и развивается, не имеющая аналогов в других вузах страны, уникальная научно-инновационная инфраструктура, где на основе кластерного подхода выстроен эффективный технологический коридор «от генерирования идеи – до ее коммерциализации».

В 2023 году научная инфраструктура университета пополнилась новым подразделением. Был создан Институт мозга, где проводятся научные исследования фундаментального и прикладного характера на стыке точных, естественных и социально-гуманитарных наук по когнитивной, клинической и молекулярной, вычислительной и прикладной нейронауке.

Казахский национальный университет имени Аль-Фараби в этом году отмечает 90-летие со дня основания. Наш университет стал самым крупным вузом Казахстана, пройден большой и сложный путь, но на разных этапах своей истории и развития, был и остается тем университетом, которому присущи успешный опыт созидания, гордость за результаты своей многолетней деятельности.

Юбилейное 90-летие КазНУ имени Аль-Фараби начал с

открытия Научно-производственного центра Chemical Coating Innovations для обеспечения спроса со стороны промышленного сектора в области машиностроения, автоматизации и энергетики.

Университет сотрудничает с 55 вузами Китая, профессора которых регулярно читают лекции. Впервые в январе 2024 года КазНУ провел крупную научно-инновационную выставку в городе Урумчи Китайской Народной Республики, где участвовали более 300 представителей индустрии, вузов и НИИ Китая.

Совместно с Синьцзянским институтом экологии и географии 27 марта 2024 года состоялось открытие Совместной лаборатории по технологиям дистанционного зондирования и их применению (Sino-Kazakhstan Joint Laboratory for Remote Sensing Technology and Application) на факультете географии и природопользования.

К 90-летию со дня основания Казахского национального университета имени Аль-Фараби на базе вуза открылся Научный центр устойчивого развития и рационального природопользования (УРИП). В состав нового научного центра входят 10 лабораторий.

Работа центра направлена на реализацию целей ЦУР ООН. Проект реализуется в рамках программы целевого финансирования МНВО РК (ПЦФ) «Устойчивое развитие природно-хозяйственных и социально-экономических систем Западно-Казахстанского региона в контексте зеленого роста: комплексный анализ, концепция, прогнозные оценки и сценарии».

Научный центр работает в области климата и моделирования, цифровой картографии и прикладной геодезии, GlobalSky (инновационная лаборатория атмосферных исследований), устойчивого туризма, анализа качества водных ресурсов, геоинформационного анализа деградации ландшафтов, геодезических и социально-экономических исследований, экологической безопасности, экологии почв, мониторинга окружающей среды и устойчивого развития.

В рамках грантовой программы «Консорциумы производственного сектора: центры компетенций» развивается Центр инженерных компетенций в области промышленной



Университет работает в направлении оказания научных услуг через аккредитованные лаборатории. К примеру, цель «Испытательной лаборатории «НИИ проблем экологии» – обеспечить высококачественное и надежное тестирование и анализ продуктов и материалов в соответствии с международными стандартами качества.

Свидетельством высокого научного статуса университета является участие профессорско-преподавательского состава в выполнении научных исследований по приоритетным научным направлениям с привлечением абсолютно новых научных творческих коллективов. На сегодняшний день в университете реализуются 290 – проектов грантового финансирования МНВО РК, 11 – программно-целевого финансирования МНВО РК, 48 – международных проектов и 28 научно-исследовательских работ в рамках хозяйственных договоров с организациями и предприятиями. Среди них, 119 проектов молодых ученых и «Жас ғалым».

В условиях интеграции в мировое информационное пространство для нас важную роль в интернационализации научно-исследовательской деятельности играет системное расширение международных контактов, использование зарубежного опыта, взаимодействие с международными организациями. Научные исследования выполняются в рамках международных программ Erasmus+ и OSCE, а также совместно с международными фондами и организациями, такими как «Болашак», Американские советы, ООН, ЮНЕСКО, Фонд Франции

публикационная активность ученых и ППС в рейтинговых международных изданиях. В 2023 году казахстанскими учеными опубликовано 6918 научных работ, индексируемых в базе данных Scopus, из них 1144 публикации ученых КазНУ им. Аль-Фараби. Тем самым, вклад ученых университета составил 16,5% от общего количества казахстанских публикаций. Суммарный индекс Хирша сотрудников и ППС университета по базе данных Scopus по состоянию на 2023 год – 5147. Количество ученых университета, имеющих ненулевой индекс Хирша, составил 1506, что показывает переориентацию сотрудников и ППС университета на публикации в зарубежных рейтинговых изданиях.

Продолжается работа по установлению партнерских отношений с различными государственными промышленными предприятиями и частными бизнес-структурами. Каталог «Инновационные технологии и наукоемкая продукция КазНУ им. Аль-Фараби» в двух частях, включающий лучшие инновационные разработки ученых университета, направлен в различные министерства и местные исполнительные органы регионов страны для поиска потенциальных инвесторов и установления сотрудничества.

Руководство университета оказывает всестороннюю поддержку стартап-компаниям, осуществляемую через студенческие бизнес-инкубаторы на факультетах, общеуниверситетский бизнес-инкубатор и Технопарк. Ежегодно в университете проводится конкурс инновационных проектов студенческих бизнес-инкубаторов. В университете действуют более 20 Start-up компаний.

В 2022 году на базе КазНУ им. Аль-Фараби открылся филиал Национального исследовательского ядерного университета МИФИ (Московский инженерно-физический институт). С тех пор прошло почти два года. Ректор университета Владимир Игоревич ШЕВЧЕНКО дал нашей газете эксклюзивное интервью, рассказал о направлениях деятельности МИФИ, об алматинском филиале, и о том, как университет позиционирует себя на мировом образовательном рынке в области передовых ядерных и смежных технологий.

Филиал НИЯУ МИФИ был открыт в Алматы на основании соглашения, инициированного Главой государства РК Касым-Жомартом Токаевым и Президентом РФ Владимиром Путиным. Уникальные образовательные программы филиала НИЯУ МИФИ ориентированы на профессии будущего и соответствуют международным стандартам инженерного образования. Недавно на базе КазНУ прошел II форум ректоров вузов Казахстана и России. Руководитель головного вуза побывал на форуме в составе российской делегации.



ва. В данное время поддерживаете ли связь с ними?

– Конечно. Но в связи с известными мировыми событиями многие договоры о сотрудничестве были приостановлены либо прекращены. Например, сотрудничество Российской Федерации с Европейской организацией ядерных исследований (ЦЕРН), с которой лично я был связан много лет, в конце 2024 года прекращается. Это решение абсолютно политически мотивировано, за ним нет никакого научного содержания, и многие европейские коллеги оценивают этот шаг ЦЕРНа весьма негативно. В то же время, какие-то международные проекты продолжаются, например, термоядерный реактор ITER во Франции. В качестве одного из участников этого проекта наш университет ведёт разработки по диагностике и удалению пыли из внутреннего контура, несмотря на скромное звучание, это очень важная работа, без которой установка функционировать не будет.

– Владимир Игоревич, Вы назначены ректором НИЯУ МИФИ в 2021 году. Будете ли вы ректором уникального вуза с 16-ю филиалами ко многому обязываете?

– Мне нравится моя работа, и мне хочется верить, что она приносит добрые плоды для университета, для людей, которые в нём учатся и работают. Надеюсь, что так будет и впредь. Сейчас для нас очень важно завершение предыдущей пятилетней программы развития университета во взаимодействии с госкорпорацией «Росатом», а с 2023 года запущена следующая пятилетняя программа с гораздо большим финансированием и более амбициозными целями, которая, в том числе, включает и деятельность филиала в Алматы. Мы также участвуем в проекте «Приоритет-2030», входим в первую, наиболее престижную лигу лидеров этого проекта и рассчитываем удерживать эту позицию. Всё это позволяет нам реализовывать ряд исследовательских работ, прежде всего, на московской площадке университета, хотя нужно подключать и другие филиалы.

– Что вы желаете студентам филиала?

– У меня пожелание, с одной стороны очень простое – слушайте свое сердце и внутренний голос. Смотрите на все вокруг и пытайтесь понять, что из этого многообразия звуков мира резонирует именно с вами, к чему вы тянет. Там ваш путь и судьба, идите туда, даже если вам кажется, что не этого от вас ждут ваши родители и окружение. Когда вы состоите как успешный и счастливый человек, они вас поймут и примут. Если вы этого не сделаете, то рискуете прожить не свою, а чью-то чужую жизнь, и вряд ли есть в этом мире более грустная участь. Поэтому будьте собой!

– Спасибо Вам за интервью и пожелания! Удачи!

Беседовал
Каиржан ТУРЕЖАНОВ

Филиал НИЯУ МИФИ: два года – полет нормальный

– Владимир Игоревич, расскажите о вашем университете. Какие направления сегодня активно развивает НИЯУ МИФИ?

– Национальный исследовательский ядерный университет МИФИ исторически связан с атомной отраслью и возглавляет консорциум опорных вузов госкорпорации «Росатом». Помимо ядерного и смежного образования мы осуществляем обучение по многим другим направлениям, таким, как компьютерные технологии, информационная и финансовая безопасность, физические проблемы биомедицины, лазерные и плазменные тематики, а также ряд других. МИФИ – национальный исследовательский университет и имеет свою исследовательскую повестку, с которой можно ознакомиться на нашем сайте.

– Насколько нам известно, вы готовите специалистов в области кибербезопасности?

– Да, мы готовим специалистов, которые работают в частных компаниях, и в финансовом секторе, и в телекоме, и в Росфинмониторинге – федеральном агентстве, которое отслеживает операции, связанные с финансированием терроризма и отмыванием доходов, полученных преступным путем.

– Сколько у вас филиалов по стране и зарубежом? Открытие филиала – это трудоемкий процесс, сразу отработать все моменты сложно. В перспективе, какие работы вы планируете с целью развития филиала в КазНУ?

– Это 16-й филиал по счету, 15 уже существуют, в том числе ещё один – за рубежом, в городе Ташкент (Узбекистан). Конечно, когда начинаешь новое дело, не обходится без шероховатостей. Мы должны организовать работу филиала таким образом, чтобы она полностью соответствовала правовым режимам Российской

Федерации и Республики Казахстан, а также потребностям энергетической сферы Казахстана и наших партнеров, в частности, «Казатомпрома». Эта компания потенциально заинтересована в найме выпускников нашего филиала, как и госкорпорация «Росатом», которая вкладывает финансовые ресурсы в развитие филиала. Совмещение всех этих интересов не всегда проходит гладко, требует времени, но проблемы решаются. Пользуясь случаем, я хочу поблагодарить министра науки и высшего образования РК Саясата Нурбека, со стороны которого мы видим полную поддержку и личную вовлеченность в решение возникающих проблем. Безусловно, и в первую очередь, мы видим большую заинтересованность ректора университета Аль-Фараби Жансеита Кансеитовича Туймебаева в том, чтобы филиал встал на ноги и начал работать полноценно.

– Филиал НИЯУ МИФИ в КазНУ фактически только начал свою деятельность. Удалось вам набрать нужное количество студентов за эти два года?

– К сожалению, часть студентов не выдержали нашего ритма обучения и были отчислены после первой, второй сессии, если говорить про первый набор. Но это всегда проблема очень болезненная. И в головном вузе, в Москве, не все студенты первого курса могут перестроиться со школьного режима обучения на университетский. В школе строже дисциплина, родители проверяют дневник, а в университете студент предоставлен сам себе и контроль осуществляется только два раза в год. В целом, мы сейчас встретились со студентами второго курса, они уже сдали три сессии. Я вижу у них в глазах боевой настрой, который мне очень нравится. Думаю, что у них всё будет хорошо.

Шевченко Владимир Игоревич окончил Московский инженерно-физический институт с отличием в 1996 г. В 1994-2010 годах работал в ГНЦ РФ «Институт теоретической и экспериментальной физики», где прошёл путь от аспиранта до и.о. директора института. В 2001-2003 годах – постдок в Утрехтском университете (Нидерланды). В разные периоды работал по среднесрочным контрактам в Университете Гейдельберга (ФРГ), Университете Пизы (Италия), Свободном университете Амстердама, Лаборатории физики частиц (Анси, Франция). С 2008 года – член коллаборации LHCb на Большом адронном коллайдере в Европейской организации по ядерным исследованиям (Женева). В 2014-2019 годах возглавлял Научно-координационный комитет НИЦ «Курчатовский институт» по сотрудничеству РФ с ЦЕРН. В 2021 году назначен ректором НИЯУ МИФИ.

– Что нужно, чтобы молодежь шла в науку?

– Не думаю, что мотивация

молодых людей, которые идут в науку сегодня, в своих глубинных основах чем-то отличается от стимулов Галилея или Архимеда. Прежде всего, это интерес человека размышлять о том, как устроен мир. Понятно, что за этими интересами должны стоять как способности и мотивация этого человека, так и образовательная структура, а также рынок труда. Сейчас и в России, и в Казахстане масса таких возможностей.

– Специалисты атомной промышленности обучаются на базе МИФИ?

– Конечно, да. У нас открыто два новых направления, в том числе так называемое «14-я укрупненная группа специальностей по ядерной энергетике». Мы рассчитываем, что эти специалисты примут участие в развитии ядерно-энергетической сферы Республики Казахстан, тех её направлений, которые Казахстан решит развивать.

– Планируете расширить алматинский филиал?

– Этот вопрос обсуждался на совещании с министром науки и высшего образования Саясатом Нурбеком. Наш филиал будет занимать отдельный этаж в новом здании, которое строится на территории университета. Благодаря этому мы будем иметь больше помещений, соответственно, сможем больше набирать студентов и более гибко управлять нагрузкой. У нас уже добавились специальности, например, «ядерные технологии». Плюс другие программы, связанные с киберфизическими интеллектуальными системами. Главное – может быть, даже не инфраструктурное развитие, а стабильная работа филиала в регулярном режиме. Мы рассчитываем, что это произойдет в ближайший год-полтора.

– Вы работали во многих европейских вузах, у вас высокий авторитет среди ученых мирового сообщест-

Білім беру экожүйесі –

Қазіргі білім беруде VUCA-әлемдік парадигмаға көшу жағдайында білім беру экожүйесінің пайда болуы еңбек нарығының (жұмыс берушілер) утилитарлық талаптарымен ғана айқындалмайды, оның түп тамыры қоғамның моральдық-идеологиялық мәселесінде жатыр.

Жаңа тренд

Білім беру экожүйесі – бұл жеке білім беру ұйымдары мен белгілі бір аумақтардың бәсекеге қабілеттілігін қамтамасыз етуге бағытталған кәсіпқой маманның қолынан білімнің, дағдылардың және тәжірибенің алуантүрлілігін алу қажеттіліктерін қанағаттандыру мүмкіндігі. Бұл факт білім беру экожүйесін қалыптастырудың маңыз-

лілік өзара әрекеттесу негізгі мақсаттары бойынша көпбағытты күрделі өзара әрекеттесу арқылы ұжымдық және жеке қажеттіліктерді барынша қанағаттандыруға ықпал ететін бірнеше құрылымды біріктіретін заманауи білім берудің көлденең экожүйелерін құра отырып, көлденеңнен де жүзеге асырылуы мүмкін.

Білім беру экожүйесінің жүйе құраушы факторлары университет қызметінің мынадай бағыттарын қамтиды:

«Мектеп-университет» ынтымақтастығы аясында университет мектепті бітіретін оқушыларға арнап Ашық есік күнін өткізеді. Бұл шараға жыл сайын көптеген мектептердің түлектері қатысады. Сондай-ақ мектептерде «Кәсіби бағдар беру жұмысын» өткізу маңызды бағыт екені анық – бұл университет оқытушыларының «сабақтан тыс сессиялары». Ғылыми бағыттағы мектептермен ынтымақтастық жасаймыз. Кафедра оқытушылары жалпы білім беретін пәндер бойынша республикалық ғылыми жобалар байқауына қатысатын студенттердің ғылыми жұмыстарының жетекшілері болып саналады.

Халықаралық деңгейдегі университетаралық ынтымақтастықтың бағыттарына сай, Түркия мен Қырғызстанда ҚазҰУ филиалдары ашылды. Бұған МИФИ филиалының ашылуын да қоса аламыз.

Факультеттік деңгейде – ЖОО аралық пәндік олимпиадаларды ұйымдастыру (Экономика кафедрасы астаналық ЖОО студенттері қатысқан «Экономикалық теория» және «Микроэкономика» пәндері бойынша пәндік олимпиаданы өткізді).

Осы жерде «Қосдипломды» жоғары оқу орындарында білім беру экожүйесін дамыту мен ұйымдастыруды ерекше атап өтуге болады. Экономика және бизнес жоғары мектебі РУДН-мен (Ресей халықтар достығы университеті) ынтымақтастық орнатқан. «Қос диплом» бағдарламасы аясында экономика мамандығы бойынша магистранттар білім алады. Бұған қоса, Падуа университетімен (Италия) ынтымақтастық жолға қойылған.

Осылайша білім алмасу және ынтымақтастық мәдениетін қалыптастыратын, сондай-ақ көлденең және тік байланыстарды қамтамасыз ететін түрлі институционалдық деңгейлерде (университеттер, колледждер, мектептер, қайырымдылық және коммерциялық ұйымдар) экономика мен қоғамның басқа секторларымен байланыстар орнатады. Зерттеулер мұндай субъектілерге негізінен қоршаған экожүйелік кеңістікті құрайтын университеттер жататынын растайды.

Айманкүл ЕРЕЖЕПОВА,
э.ғ.к., Экономика кафедрасының аға оқытушысы

ҚазҰУ-дың механика-математика факультетінің Механика кафедрасында «Тұрақты даму мақсаттары» жобасының аясында «Идеядан – бизнеске» деген тақырыппен ғылыми-танымдық іс-шара өтті. Факультеттің Ө.Жолдасбеков атындағы залында өткен кездесуді Механика кафедрасының 1-курс докторанттары А.Ошманова, М.Рахметоллақызы, А.Көмекбаев, А.Боранбаева және Сью Пэньюке педагогикалық практика аясында кәсіби бағдар беру мақсатында ұйымдастырды. «Идеядан – бизнеске» атты бұл кездесуге кафедраның 1-4 курс бакалавр және 1-2 курс магистратура студенттері, Механика кафедрасының меңгерушісі Д.Туралина және факультет деканының орынбасары Н.Досжан, педагогикалық практика жетекшісі А.Төлепбергенов қатысты.

Кәсіби бағдар беру дәрісі



Тұрақты даму мақсаттарында тұтас қоғамның алдында тұрған өзекті мәселелер толық қамтылады. Онда кедейлікті жою, мықты денсаулық және әл-ауқат, сапалы білім беру, құрлық экожүйелерін сақтау және т.б. тақырыптар бар. Осы мәселенің бәрі талқылана келіп, сегізінші мақсат ретінде көрсетілген «Лайықты жұмыс және экономикалық өсу» бағыты біз таңдап алған «Идеядан – бизнеске» деген тақырыпқа сай келді. Студенттердің алған білімі, оқыған ілімі теориялық негіздемелер болып келеді. Ал оның түпкі мақсаты өмірде қолданып, жүзеге асырумен нақтыланады. Алдымен адамға санасында пайда болатын идея жетекшілік етеді. Одан кейін батылдық пен тәуекел бас көтереді. Осы қасиеттердің барлығы адам бойында жинала келе, қаракетке, іс-қимылға айналғанда ғана бизнес туындайды. Әрине, бизнес ашу оңай іс емес. Мұны анық сезген докторанттар өткізіп отырған сабағымыз студенттер мен магистранттарға ұғынықты болу үшін әртүрлі жанды өсер етуін көздеп арнайы екі қонақ шақырдық. Бұл басқосу студенттердің кәсіби салада, еңбек бағытында өзін-өзі жетілдіріп, жоспарын жүзеге асыруына серпін береді. Іс-шара барысында тұрақты даму мақсатына сәйкес, орнықты экономикалық өсімге қол жеткізу мән-жайы және өнімді жұмыспен қамту мәселесі, сондай-ақ баршаға лайықты жұмыс істеуге жәрдемдесу тенденцияларын талқылау сәтті ұйымдастырылды.

Кездесуге келген екі бизнес өкілінің бірі Дидар Болтаев – @distantia.kz, @1kurspro.official компанияларының негізін қалаушы. Дидар елде магистратураға түсе алмай қалған студенттерге өзінің «distantia.kz» атты оқу орталығында он-

лайн түрде көмек беру жұмысын жүргізеді. Студенттер құжаттар тапсырып, сол орталықта сынаққа қатысады. Жоғары бағам өткендері оқуға қабылданады. Оқу мерзімі аяқталған соң, дипломдарын қорғау үшін «distantia.kz» көмегімен тақырыптары бойынша таңдалған елдің жоғары оқу орнына барып, дипломдарын қорғайды.

Екінші қонағымыз – Нұрым Әбдіхалықов. Ол да Energymax group компаниясының негізін қалаған іскер азамат. Көптеген оқу орталықтарын ашқан кәсіпкер. Қарағандылық Нұрым бірнеше жыл бұрын шағын ғана бір орталық ашқан еді. Ол жиі білімін айналымға салып, оқу орталықтарын бұл күнде 14-ке жеткізіпті. Ағылшын тілін жақсы білетін анасының көмегімен батыл қимылдар арқылы жол тауып, жетістіктерге жетіп отырған талантты жас табыскер іскерге айналып отыр. Ол да заманының бизнес-коучер деңгейіне жеткен адам. Кәсіппен айналысқысы келетіндер одан кеңес алып, ақыл сұрайды. Бизнесін ұлғайтқысы, табысын еселей түсікі келетін жандарға орталығы арқылы орынды, үйлесімді бағыт-бағдар көрсетеді.

«Идеядан – бизнеске» деген бұл жолғы дәріс студенттердің ойына ой қосып, дамудың, өсудің соқпағына назар аударды. Кездесу соңы сұрақ-жауапқа жалғасып, көтерілген тақырып теңірегінде құнды мәлімет ортаға салынды. Әсіресе қос бизнесмен бұл күнге жеткенше басынан не өтті, қандай кедергілерге кездесті, оны қалай жеңді – сол туралы баяндап, жастарға ерекше мотивация берді.

Мәлдір САПАРОВА,
Механика кафедрасының 1-курс докторанты



Тұрақты даму идеяларының белсенді дамуы және әлеуметтік-экономикалық қатынастардың цифрлық трансформациясы білім беру ұйымдарын ұзақ мерзімді даму бағдарламаларын қайта қарастыруға ынталандырады. Тұрақты даму мақсаттары (ТДМ-4) контекстінде білім беру экожүйесін адамның өмір бойы білім алу мүмкіндіктері, қызметкерлердің цифрлық технологиялармен жұмыс істеу қабілеті (XXI ғасыр дағдыларының әмбебап жиынтығын қоса), соның ішінде күрделі мәселелерді шешу қабілеті, бейімділік пен коммуникациялық құзыреттілік сияқты жаңа қабілеті мен мотивациясына жаңа талаптарды қалыптастыратын жаппай стандартизациялаудан жаппай бірегейлікке көшу ретінде қарастыру керек.

Білім беру экожүйесінен жұмыс берушілердің үнемі өзгеріп отыратын талаптары, білім мен дағдылары деңгейін және олардың дамуының мүмкін болатын жолдарын ескеретін оқытудың дербестендірілген бағытын көздейтін кадрларды даярлаудың жаңа тәсілдерін әзірлеуді талап етеді.

Жоғары белгісіздік жағдайында қызметкерлер жұмыс берушілердің өзгеретін талаптарына тез бейімделуге және осылайша еңбек нарығында үнемі сұранысқа ие болуға мүмкіндік беретін қажетті дағдылар мен білімге ие болуы керек. Заман талабына сай болу үшін білім беру жүйесі сыртқы және ішкі байланыстарды ауқымдандырып, қоғам талап еткен өзгерістерге қабілеттілік танытып, қоршаған орта мен денсаулықты сақтауға, үздіксіз оқу үдерісіне дайын болуға тәрбиелеу үшін икемді болғаны абзал. Қазір бүкіл әлемде білім берудің экожүйелік тәсілін дамытуға қызығушылық жоғары.

дылығын одан әрі арттырады.

Болашақта білім беруді болжайтын ең маңызды және перспективалы тенденциялардың бірі – қазіргі уақытта жаңадан пайда бола бастаған түрлі білім беру экожүйелерін құру үрдісі. Экожүйе қалыптасқан дәстүрлі білім беру жүйесін алмастырмайды, алайда оны жеке және ұжымдық оқыту үшін көпөлшемді кеңістік құра отырып, жаңа форматтар мен байланыс құралдары арқылы «кеңейтеді». Әлемдегі заманауи білім берудегі экожүйені қалыптастырудағы таңғаларлық тенденция көпвекторлы ынтымақтастық тенденциясы екені белгілі. Ынтымақтастық мәселелері басымдыққа айналуға, ол алдағы уақытта сөзсіз жалғасын табады.

Әртүрлі деңгейдегі дәстүрлі білім беру ұйымдарын бір ынтымақтастыққа байланыстыратын тік интеграцияның бұрыннан қалыптасқан нұсқалары да сақталады.

Білім беру экожүйелерінің конфигурациялары әмбебап болмайды. Дүниежүзілік қауымдастық әлі де осы мәселе бойынша пікірталас алаңына тиісті дәрежеде кіріктірілген жоқ. Бірақ бүгінгі таңда білім беру жүйелерінің әртүрлі нұсқалары бар екені анық.

ҚазҰУ-да әлемдік білім беру кеңістігіндегі жетекші университеттердің бірі ретінде білім беру экожүйесін қалыптастыру тенденциялары бұрыннан қалыптасқан. Бірлескен білім беру тәжірибелері табиғи түрде университет ішінде де, факультеттер арасында да, кейде білім беру бағдарламалары, сонымен қатар университеттер арасында да қалыптасады. Бұл желілік негізде ұйымдастырылған бірегей трансдисциплинарлық білім беру бағдарламаларын жетілдіруге мүмкіндік береді. Мұндай же-

ҮЗДІК ОҚЫТУШЫҒА БЕС САУАЛ

1. Сіздіңше, ЖОО-ның «Үздік оқытушысы» қандай болуы керек? Қандай талаптарға (педагогикалық, психологиялық және т.б.) жауап беруге тиіс?
2. Дәріс оқитын пәніңіз бойынша оқу бағдарламасы көңіліңізден шыға ма? Сіздің ойыңызша, оны жетілдіру үшін не істеуге болады?
3. Білікті маман даярлауда қандай кемшін тұстарымыз бар, атай аласыз ба?
4. Қазіргі жастардың білім деңгейі қандай?
5. «Қоғам сауатсызданып барады» деген көзқараспен келісесіз бе?

Федор МАЛЬЧИК,
Аналитикалық,
коллоидтық және
сирек элементтер
химиясы мен
технологиясы
кафедрасының
доценті,
«Электрохимиялық
өндіріс
технологиялары»
зертханасының
жетекшісі:



Білім алушыларға заманауи зертханалар қажет

1. Менің ойымша, ЖОО-ның үздік оқытушысы заман ағымы мен талабына сай қызмет етуі керек және ғылым саласындағы, жалпы қоғамдағы үрдістерді, өзгерістерді дер кезінде байқап, өзінің оқытатын пәнін соған лайықтағаны абзал. Қарапайым тілмен айтқанда, қоғамдағы өзгерістерге, жаңалықтарға сай өзінің оқытатын пәнін жаңартып отыруы тиіс. Демек, оқытушы өзінің жетілдіру арқылы білім алушыларды да сол деңгейге көтеруге жұмыс істеуі шарт. Қазір ақпарат заманы. Үздік оқытушы атына заты сай болмаса, несіне үздік аталып отыр? Айналасына, өзгерлерге үлгі-өнеге көрсете алатындай дәрежесі де, деңгейі де болғаны дұрыс. Сондықтан ол өз саласының озаты бола жүріп, өзгерістерге төтеп бере алатын әрі соған тез бейімделетін маман болуы тиіс.

2. Оқу бағдарламасына менің көңілім толады. Өзімнің пәнім бойынша оны жылда жаңартамын, жетілдіріп отырамын. Сондықтан оқу бағдарламасына өкпем жоқ. Бәрі өзімнің қолымнан өткеннен кейін тақырыпты қамтып, жан-жақты ашуға мүмкіндігім бар.

3. Маман даярлауда кемшін тұстарымыз көп, алайда жетістіктеріміз де аз емес. Егер химия саласы бойынша айтар болсам, осы салада дайындалып жатқан бола-

шақ мамандар жайына тоқталсам, онда білім алушылардың тәжірибе мен тағылымдамадан өтетін мейлінше дамыған зертханаларды көргіміз келеді. Жан-жақты жетілген заманауи зертханалар керек-ақ. Сондай-ақ ғылыми мақалалардың әлемдік қорына бізде қолжетімділік болғанымен, ол толық емес. Ал болашақ мамандардың өз саласы бойынша білімі мен білігін жетілдіруге ол міндетті түрде керек, бұл өте маңызды мәселе. Білім алушылардың өзіне қажетті озық ақпаратты пайдалануына толық мүмкіндік жасалса, нұр үстіне нұр болар еді.

4. Бұл өте күрделі сұрақ. Мысалы, мен маңайымдағы жастарға қарап бұған жауап бере алмаймын. Өйткені Қазақстандағы жастардың бәрімен бірдей таныс емеспін ғой. Сондықтан кесімді жауап айту оңай емес. Әрине, өте білімді жастар бар, білім алуға, оқуға құштар жастарды көріп жүрміз, керісінше, білімге жауапсыз, сүлесөк қарайтын студенттер де кездеседі. Меніңше, олардың арақатынасы бірдей.

5. «Қоғам сауатсызданып барады» деген пікірмен келіспеймін және сауатсызданып бара жатқан қоғамды да көріп отырғаным жоқ. Әрі көрмеймін деген ниеттемін.

Гүлзат НҮРМОЛДАҚЫЗЫ

Бангкокта ғылыми тәжірибеден өтті

Ғылыми тағылымдама докторанттардың мансабындағы маңызды кезең әрі олардың ғылыми және кәсіби дамуына артықшылық береді. Ең алдымен тағылымдама докторанттарға ғылыми ортада жұмыс істеудің құнды тәжірибесін алуға және өз саласындағы озық зерттеулер, әдістемелер, технологиялар және трендтермен танысуға мүмкіндік береді.



Тәжірибеден өту барысында докторанттар белгілі бір ғылыми бағыттағы білімдерін тереңдете алады, жаңа әдіс-тәсілдерді меңгереді, бұл олардың кәсіби өсуіне ықпал етеді. Сонымен қатар тағылымдама докторанттарға басқа ғалымдармен, зерттеушілермен және мамандармен қарым-қатынас жасауға, тәжірибе, идеялармен алмасуға және ортақ ғылыми жобалар бойынша ынтымақтастық орнатуға мүмкіндік береді.

Практика барысында докторанттар ғылыми (мысалы, зерттеу әдістері, деректерді талдау) және көшбасшылық сияқты жаңа дағдыларды игере алады, бұл олардың еңбек нарығындағы бәсекеге қабілеттілігін арттырады.

Тәжірибеден өту нәтижесінде докторанттар ғылыми жарияланымдарға, халықаралық конференцияларда зерттеу нәтижелерінің презентацияларына қатыса алады. Бұл олардың ғылыми идеяларын таратуға және ғылыми мансабын көтеруге көмектеседі. Тағылымдама жаңа кәсіби байланыс орнатуға, ғылыми қоғамдастықта байланыс желісін құруға және болашақ зерттеу-

лер үшін ықтимал серіктестіктерге мүмкіндік береді.

Біздің университетімізде білім алып жатқан докторанттарда өз диссертациясының бағытына сәйкес таңдалған ғылыми жетекшісі қызмет ететін университеттерден ғылыми тағылымдамадан өтеді.

География және табиғатты пайдалану факультеті Картография және геоинформатика кафедрасы «Картография» мамандығының 3-курс докторанты Әсет Сағатбекқызы Таиланд мемлекетінің Бангкок қаласында орналасқан Азия технологиялық институтында ғылыми тәжірибеден өтті.

Азия технологиялық институты (АИТ) Су шаруашылық және басқару департаментінде қолданылатын ғылыми-зерттеу әдістерімен танысып, «Балқаш көлі бассейніндегі өзендер ағынының маусымдық ауытқуын ЖҚЗ негізінде модельдеу және болжау» тақырыбында кафедра профессорларымен талқылап және кеңес алып келді. АИТ ғылыми кітапханасында жұмыс істеп, диссертация тақырыбына қажетті материалдар қорын толықтырды.

Диссертацияның теориялық бөлігін жаңа деректермен толықтыру мақсатында Scopus, Clarivate Analytics, EBSCO, Scifencedirect, RSCI мәліметтер базасымен жұмыс істеді. Сонымен қатар өзінің ғылыми жұмысының жоспарына сәйкес, Балқаш бассейніндегі өзендер ағынының маусымдық ауытқуын болжау бойынша Convolutional neural network (CNN), long short-term memory (LSTM) network, Soil and Water Assessment Tool (SWAT) модельдерін талдаумен айналысты. Маусымдық өзен ағынына баға беретін параметрлерді (қар жамылғысы, жер беті, ауа температурасы, жауын-шашын) ғарыштық түсірілімдер негізінде модельдеуге көбірек көңіл бөлді.

Қазір аталған университеттен ғылыми тәжірибе жинақтау барысында алынған ақпараттарды пайдаланып, ғылыми басылымға мақала жазылуда.

Ақтоты БЕКЖАНОВА,
Картография және
геоинформатика
кафедрасының оқытушысы

Медицина қызметкерлерімен

Дені сау ұлт – мықты мемлекеттің негізі. Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаевтың жолдауында медицина саласындағы өзекті мәселелер назардан тыс қалған жоқ. Осыған орай, жақында емхана дәрігерлері физика-техникалық факультетінің студенттерімен кездесу өткізіп, «Туберкулездің алдын алу», «ВИЧ/СПИД», «Темекі шегу мен алкоголизм» деген тақырыптарда мәліметтер айтты.

Кездесу



риялардың азғана мөлшерімен дем алуы жеткілікті. Туберкулез қоздырғышының сыртқы қабілеті бар, мысалы, науқас адам жөтелгенде қақырықпен бірге, түшкіру, сөйлеген кезде қоршаған ортаға 2-6 м радиуста ауада таралатын миллиондаған микробактерияларды бөледі екен. Олар еденге, заттарға шаңмен бірге тұнады және көптеген жылдар бойы өміршең болып қалуы мүмкін

екенін ескертіп айтты. Сонымен қатар туберкулездің алдын алу шараларын сақтап жүрулерін міндеттеді. Әрине, ең басты қағида – салауатты өмір салтын ұстану. Таза ауада серуендеу, күн және су процедуралары, денешынықтырумен айналысу, жеке гигиена ережелерін сақтау, толыққанды, дәрумендерге бай тамақтану, жеткілікті және уақтылы ұйқы, яғни дұрыс гигиеналық тәртіп адам ағзасының нығаюына ықпал етеді және оны туберкулез ауруынан қорғайды.

Бұл мақсатқа жетудің ең дұрыс жолы – күн тәртібін құру және ағзаны шынықтыру екенін студенттерге мейлінше толық түсіндіріп айтып берді. Студенттердің көкейкесті сұрақтарына толық жауап бере білді. Білім алумен қатар, осындай іс-шаралар болып тұрғаны өте дұрыс деп ойлаймын. Емхана қызметкерлеріне алғысымыз зор.

Эльмира ЗҮЛБҰХАРОВА,
Жылуфизика кафедрасының
аға оқытушысы

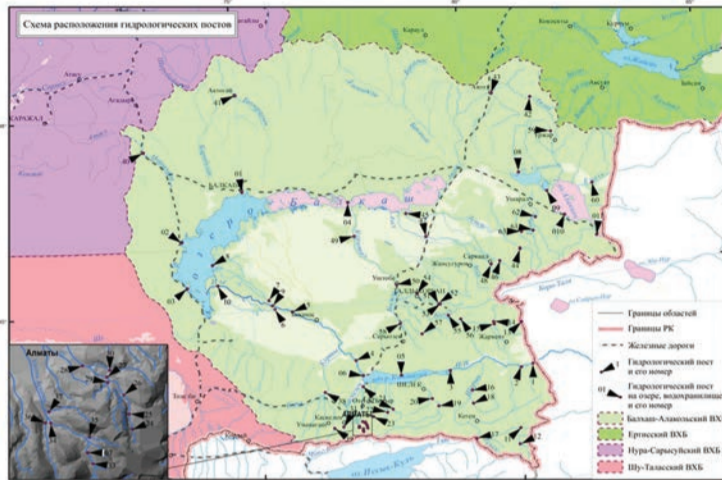
Су ресурстары адам өмірінде және экожүйелерде маңызды рөл атқарады әрі оларды тиімді бақылау және басқару тұрақты дамуды қамтамасыз етудің ажырамас міндеті болып саналады.

Іле өзені су қорының өзгеру динамикасы

тік алқаптар алып жатыр. Яғни бассейнің 70 пайызы осы егістік алқаптарды суаруға жұмсалады.

Қазақстандық экологтер «Балқаш көлін экологиялық апат күтіп тұр» дейді. Себебі Балқаш көлі негізгі су қорының 80 пайызын Іле өзенінен алады. Іле өзенінің су көлемі жыл сайын төмендеп келе жатыр. Мысалы, Іле өзенінің Қытайдан бастау алатын жерінен Қазақстанға өтетін арнасында ең аз дегенде 12 кубокилометр ағынды сақтау қажет болатын. Бірақ қазір ол 8 кубокилометрге дейін қысқарды. Сондықтан ІББ бассейніндегі су қоры мәселесін шешу бүгінгі таңда Қазақстан экологиясы мен экономикасы үшін аса өзекті.

Жоғарыда айтылған мәселеге қатысты біз Іле өзенінің соңғы 20 жылда суының қаншалықты қысқарғанын бақылайтын бағдарлама құрастыруға бел будық. Ол үшін алдымен Іле өзенінің суреттерін қашықтан зондау спутниктеріндегі суреттерден алу керек. Ол спутниктің суреттері барлығы Google Earth Engine платформасында сақталған. Google Earth Engine – бұл құрғақтылық, табиғи апаттар, суды басқару, климатты бақылау және қоршаған ортаны қорғау сияқты маңызды әлеуметтік мәселелерді шешу үшін Google-дің үлкен есептеу мүмкіндіктерін пайдалануға мүмкіндік беретін планеталық масштабтағы геокеңістіктік талдауға арналған бұлтты платформа. Осы платформада Landsat спутнигі түсірген Жер планетасының суреттері 1970 жылдан бастап сақталған. Суреттер 16 күн сайын жаңартылып тұратындықтан, біз Іле өзенінің Қытаймен шекаралас бөлігінің суреттерін жинақтадық. Барлық операциялар Google Earth Engine платфор-



Иле-Балқаш бассейні

масында орындалады, яғни осы платформада спутник суреттерінен қандай да бір есептеу формулаларын, суреттен су, құм, жасыл алқап сияқты аудандарын анықтауға болады.

Спутник суреттерін жинақтаған соң, келесі қадам осы суреттерді сүзгіден өткізу керек. Себебі 1970 жылдан бері 16 күн сайын суреттердің барлығын қолданатын болсақ, біріншіден, платформаға өте ауыр болады, талдау жұмысы бірнеше күнге созылады; екіншіден, бізге бұлтты күндері түсірілген және өзендерде су тартылатын маусымдағы суреттер қажет емес. Яғни біздің талдау жұмысымызға тек ашық, маусым-тамыз айларында ғана түсірілген суреттер керек, оның ішінде тек алғашқы 200 суретті қолданатын болдық.

Суреттерді сүзгіден өткізіп, маусым-тамыз айларында түсірілген таза 200 суретті бір коллекцияға сақтап қойдық. Енді осы суреттерден өзендерді анықтай алатын бағдарлама қажет. Яғни әр спутник

суреттерінен жылулық сәулелер арқылы сулы, құмды жерді, жасыл алқапты және мұздықтарды тануға болады. Сол әдістердің бірі – Виола-Джонс әдісі. Виола-Джонс әдісі – спутник кескіндердегі өзендерді анықтауға мүмкіндік беретін алгоритм. Бұл әдістің алгоритмі Google Earth Engine платформасындағы DATASET ішінде қолжетімді және біздің құралға сәтті қолданылды. Виола-Джонс әдісінің картадағы өзендерді анықтаудың мысалын төмендегі суреттен көруге болады.

Өзендер анықталған соң, келесі қадам – Іле өзенінің Қытаймен шекаралас аумағының ені қалай өзгергенін бақылау және есептеу. Ол үшін біз осы бағдарламаға өзен енін анықтап, оны ортогональды сызық бойынша есептейтін алгоритм енгізуіміз керек.

Бұл жерде ортогональды бағыттарды алу үшін кескіннен тура өзен ортасын белгілеп аламыз. Бағдарлама сол бөлікті 9x9 пиксельдік сурет қылып оқиды. Сосын өзеннің ені

осытық сызықтың әрбір пикселі үшін былай есептеледі. Біріншіден, ортогональды бағыт бойынша ұзындығы ең жақын сулы емес пиксельге дейінгі қашықтықтан үш есе (ω) болатын ω м сызықтық сегменті түзіледі (қызыл сызық), содан кейін алгоритм ω -ді ω бойындағы арна маскасының орташа мәніне көбейту арқылы өзеннің енін (ω) есептейді.

Осы алгоритмдерді қолданып, қосымша құрастырдық.

Картада барлық өзендер сары түспен белгіленген. Қажетті ауданды таңдау өзеннің орталық сызығын (сары) басу жеткілікті. Оң жағында ортасында 300x300 пиксель өлшемі бар өзеннің интерактивті стоп-анимациясы, gif форматында енгізілген, онда бүкіл көрсетілген кезең ішінде өзен енінің өзгеруі көрсетіледі. Бұл анимацияны жасау үшін Timelapse функциясы қолданылды. Оң жақ жоғарғы бұрышында уақыт аралығын таңдауға болатын слайдер орнатылған.

Іле өзенінің қажетті ауданын таңдаған соң, қосымша 2-3 минут ойланады. Сосын алынған нәтижелерді қолданушыға график түрінде көрсетеді.

Бұл график нәтижесі бойынша Іле өзенінің ені 1992 жылдан 2002 жылға дейін орташа 145 метр болған, сосын 2002 жылдан 2019 жылдары орташа ені 75 метр болған. Яғни өзеннің ені соңғы 20 жылда екі есе қысқарған.

Осы жасалған талдау жұмысының мақсаты Іле өзені суының азаюын спутник суреттері арқылы дәлелдеу болатын. Енді келесі қадам – 20 жыл сайын екі есе азайып жатқан су қорын тиімді әрі үнемді пайдаланудың әдістерін ойлап табу.

Қорыта келе, бүгінгі таңда су тапшылығымен Орталық Азия мемлекеттері жиі қақтығысады. Бірақ осы экологиялық мәселе зардабы бүкіл әлемге әсер етеді. Сондықтан су қорын уақытында бақылап, деректерден алынған нәтижелерге керекті іс-шараларды дер кезінде орындау қажет.

**Әсел ОСПАН,
Мәдина МАНСҰРОВА**

Каир халықаралық кітап көрмесі аясында шығыстанушы ғалым, академик Әбсаттар Дербісәліге арналған «Тәуелсіз Қазақстанда ислам мәдениетін дамытудағы академик, шейх Әбсаттар Дербісәлінің қосқан үлесі» атты халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференция өтті. Конференцияға алыс-жақын елдерден зиялы қауым қатысып, ғалымның ғылым мен білімге, дипломатияға, елдің рухани өркендеуіне қосқан еңбектері туралы игі пікірлерімен бөлісті.

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінде шығыстану факультетінің негізін қалап, ұстаздық қызмет еткен тұлға әрі шығыстанушы ғалым ретінде танылған Әбсаттар қажының ғылымдағы орны

Тарихи саңлақтармен таныстырған тұлға

және оған қосқан үлесі ұшан-теңіз. Діни қызметте жүрген шағында қолынан қаламы түспеген ғалым еліміздің және әлемнің мұрағаттарындағы сирек қолжазбалармен үздіксіз жұмыс істеді. Нәтижесінде ортағасырлық араб-парсы-түркі өркениетіне өзіндік үлес қосқан 200-ден астам түбі қазақ ойшылдарының аттарын әйгілі етіп, солардың ішінде 30-ға жуық Отырардан шыққан ғалымдарды танытты. Түркиядағы кітапханалар мен қолжазба қорларын айтпағанда, сонау Марокко мен Испания тәрізді мағриб елдеріндегі жәдігерліктерді жинаған ғалым тынымсыз ізденісінің нәтижесінде соңғы жылдары қазақ халқын Хұсамуддин ас-Сығнаки, һибатуллаһ ат-Тарази, Қауамуддин әл-Итқани тәрізді тарихи саң-



лақтармен таныстырып, кітаптарын бастырып шығаруға атсалысты.

Францияның Канн қаласында орналасқан Сократ атындағы халықаралық номинация-

лық комитеті тарапынан «Ғылымдағы есім» (The Name in Science) құрмет сыйлығымен марапатталған Әбсаттар Бағысбайұлы дипломатиялық қызметте де өзін халқын шын

сүйген, міндетіне адал, шәкірттерге жанашыр әрі қамқоршы ретінде танытқан азамат. Бүгінгі күні шығыстану факультетінде өзі оқытып, тәрбиелеген шәкірттерінің бірқатары ел аумағынан тыс алыс-жақын елдерде дипломатиялық қызмет етуде.

Әбсаттар қажының өмір жолы мен ерен еңбегін еске алуға арналған Нілдің жағасында өткен конференцияға шығыстану факультеті Таяу Шығыс және Оңтүстік Азия кафедрасының аға оқытушысы, Арабтану орталығының директоры Е.Шоқай қатысып, университет ректоры Ж.Түймебаевтың конференцияға қатысушы зиялы қауымға құттықтау сөзін жеткізіп қайтты.

Әбсаттар Бағысбайұлының еңбегі мен артында қалған рухани әрі ғылыми мұрасының ғасырлар бойы адамзатқа пайдасы тие береді деп сенеміз.

**Дариға КӨКЕЕВА,
Таяу Шығыс және Оңтүстік Азия кафедрасының меңгерушісі,
филос.ғ.к., доцент**

Тіл мен мәдени мұра зерттеледі

Түркітану және алтайтану ғылыми-зерттеу институты түркі халықтарының ежелгі түркі руникалық ескерткіштерін құжаттау және цифрландырумен айналысады. Сондай-ақ түркітану және алтайтану бойынша синхрония мен диахрониядағы тілдер мен мәдениеттердің өзара әрекеттесуін талдап, олардың тілі мен мәдени мұрасын зерттеумен айналысатын басты ҒЗИ.



Дулатидің туғанына – 525 жыл, ағартушы-педагог, тіл білімінің негізін салушы, түрколог, профессор Құдайберген Жұбановтың туғанына – 125 жыл, Қазақ КСР Ғылым академиясының тұңғыш президенті, қоғам қайраткері, геология ғылымының докторы, профессор, КСРО Ғылым академиясының, Қазақстан Ғылым академиясының академигі Қаныш Сәтбаевтың туғанына – 125 жыл, филология ғылымының докторы, профессор, ҚР Ұлттық ғылым академиясының академигі Рабиға Сыздықованың туғанына – 100 жыл, филология ғылымының докторы, Қазақ КСР Ғылым академиясының академигі, түрколог, Ұлы Отан соғысының ардагері Әбдуәлі Қайдаровтың туғанына – 100 жыл, филология ғылымының докторы, профессор, түркітанушы ғалым Алтай

Аманжоловтың туғанына – 90 жыл, жазушы, аудармашы, сыншы Герольд Бельгердің (Гарри Карлсон) туғанына – 90 жыл, Қазақ ұлттық университетінің құрылғанына 90 жыл сынды атаулы даталармен байланысты семинарларын өткізіп, мол тәжірибе жинақтады.

Семинар соңында ҒЗИ атқарушы директоры, филология ғылымының докторы, профессор Нұрсұлу Шаймерденова барлық қатысушыларға алғысын білдіріп, докторанттардың дайындық деңгейін жоғары бағалап, шығармашылық табыс тіледі.

Бақыт ҚОРДАБАЙ,
«Лингвистика» мамандығының 2-курс докторанты
Перизат МЕДЕТБЕКОВА,
Түркітану және тіл теориясы кафедрасының аға оқытушысы, ф.ғ.к.

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінде Тұрақты даму мақсаттарының №6 – «Таза су және санитария» бағыты бойынша ауызсу бұрқағы орнатылды.

Ауызсу бұрқағы орнатылды



– дейді 1-курс студенті Мәдина Қуандықызы.

Таза ауызсу бұрқағы студенттер көп жүретін Әл-Фараби кітапханасының алдындағы аллеяға қойылды. Алдағы уақытта 24 ауызсу бұрқағын ор-

нату жоспарланып отыр. Аталған ауызсу бұрқақтары барлық оқу корпустарына, кітапханаға және әкімшілік ғимараттарына қойылмақ.

Нұрсұлтан БАЗАРБАЙҰЛЫ

Гуманитарлық көмек пункті ашылды

ҚҰРМЕТТІ
ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗҰУ
ОҚЫТУШЫЛАРЫ, ҚЫЗМЕТКЕРЛЕРІ!

Елімізде су тасқынынан зардап шеккендерге ерікті түрде гуманитарлық көмек беру үшін арнайы гуманитарлық пункті ашылғанын хабарлаймыз.

ЖӘРДЕМ ҚАБЫЛДАУ ОРНЫ:
ҚазҰУ қалашығы, Технопарк аймағы, 1-қабат.
Қажетті заттар:
жаңа киім-кешектер (аяқ-киім, сырт киім, бас киім), гигиеналық заттар, көрпелер, бұзылмайтын тағамдар, ауызсу, тұрмыстық заттар.

ҚАРЖЫЛАЙ ҚОЛДАУ:
KASPI: 8 778 469 08 07 Дана Д.

ҚАБЫЛДАУ УАҚЫТЫ:
09.00 ден 17.00 ге дейін

БАЙЛАНЫС ТЕЛЕФОНЫ:
8 707 562 85 04 - Жанар Сартбай, Арт-орталығының директоры
8 701 311 34 14 - Берік Дихан, Студенттер қалашығының маманы
8 708 843 29 24 - Бақытгүл Сатыбалдиева, Студенттер қалашығының маманы

Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-дың Физикалық химия, катализ және мұнайхимия кафедрасының 1-курс магистранты Баянсұлу Өтегенова Польшаның Торунь қаласындағы Николай Коперник университетінде тағылымдамадан өтеді.

Н.Коперник университетінде білімін шыңдайды

ҚазҰУ магистранты жаратылыстану ғылымдары бойынша білім алып жүрген студенттерге арналған жазғы бағдарламаға қатысады.

Николай Коперник университеті – Польшадағы ең көне университеттердің бірі және осы елдегі ең үздік 10 мемлекеттік жоғары оқу орнының қатарында. Білім ордасында 17 факультет бар. Онда 100-ден астам мамандық поляк және ағылшын тілдерінде оқытылады.

Николай Коперник университетіндегі жазғы мектеп 2024 жылдың 1 шілдесі мен 28 шілдесі аралығында өтеді. Бұл жаратылыстану ғылымдарына қызығушылық танытатын студенттер үшін химия ғылымдары, биохимия және биотехнология сияқты салаларда төрт апталық жазғы зерттеу жобасын өткізуге тамаша мүмкіндік.

Магистрант Баянсұлу Өтегенова польшалық профессор Мирослав Спринскийдің жетекшілігімен



«Химиялық түрлендірілген диатомды биокремнезем негізінде жараларды емдеуге арналған қан кетуді тоқтататын (гемостатикалық) препарат» жобасы бойынша ғылыми зерттеулер жүргізуді жоспарлап отыр.

ҚазҰУ-да Б.Өтегенованың жобасына ғылыми жетекшілікті химия ғылымының докторы, Физикалық химия, катализ және мұнайхимия кафедрасының профессоры Әлия Оспанова жүзеге асырады.

Нұрсұлтан ЖЕКСЕНБАЕВ

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, Гүлзат НҰРМОЛДАҚЫЗЫ, 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: 32-27, 32-28, тікелей: 377-31-48.

• Электронды мекенжай:
kaznugazeta@gmail.com

• Газет редакцияның компьютер орталығында теріліп, беттелді.
«Everest» баспаханасында басылды.

Кезекші редактор: Нұрбек НҰРЖАНҰЛЫ

Бағасы келісім бойынша.

Газетке жазылу индексі: 64787

Таралымы – 3000

- 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.