



Әл-Фараби атындағы  
Қазақ ұлттық  
университеті

# QAZAQ UNIVERSITETI

Апталық  
1948 жылдың  
20 сәуірінен шыға  
бастады

№20 (1846)  
25 маусым  
2022 жыл

РЕСПУБЛИКАЛЫҚ АПТАЛЫҚ ГАЗЕТ • www.kaznu.kz • facebook.com/KazakhNationalUniversity • vk.com/kazuniversity • instagram.com/KAZNU\_FARABI

Аскар АКАЕВ:

## КазНУ – лучший университет в Центральной Азии



**Первый Президент Кыргызской Республики, академик Российской академии наук, ученый, главный научный сотрудник Института математических исследований сложных систем Московского государственного университета имени М.Ломоносова, профессор Аскар Акаев по приглашению руководства вуза посетил Казахский национальный университет имени Аль-Фараби. Во время своего визита почетный гость из Москвы ознакомился с музеем университета, планом модернизации КазНУ, научными лабораториями и исследовательскими центрами, посетил учебные корпуса и аудитории. Ученый с мировым именем Аскар Акаев оставил подпись в Книге почетных гостей университета.**

В ходе трехдневного визита академик Аскар Акаев в первый день в библиотеке имени Аль-Фараби выступил с лидерской лекцией на тему: «Демографическая динамика с древнейших времен и будущее человечества» (математическое моделирование и компьютерное прогнозирование). В масштабном мероприятии приняли участие видные государственные и общественные деятели, известные

академики, ученые, писатели, руководители НИИ, члены Совета директоров КазНУ, представители СМИ, профессорско-преподавательский состав и студенты университета.

Перед выступлением почетного гостя Председатель Правления – Ректор КазНУ имени Аль-Фараби Жансейит Түймебаев подробно рассказал о трудовой деятельности Аскара Акаева и отметил, что он внес огромный вклад в

развитие науки. «Аскар Акаев очень образованный, интеллектуальный человек. Он – неординарная личность, ученый с мировым именем. В Кыргызстане им была создана киргизская научная школа по вычислительной оптоэлектронике и голографии, из которой выпустились десятки докторов и сотни кандидатов наук. Аскар Акаевич сформировал собственную научную школу анализа и прогнозирования политических, экономических и социальных проблем в мире. Проводил глубокие исследования с ведущими учеными из России, США, Японии и Европы. Он автор более 400 научных статей и 15 книг», – сказал ректор КазНУ. В заключение своей речи Жансейит Түймебаев торжественно вручил академику Аскару Акаеву звание Почетного профессора КазНУ имени Аль-Фараби.

(Окончание на 2-й стр.)

Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-дың Басқарма Төрағасы – Ректоры Жансейіт Түймебаев бастаған делегация Францияның Гренобль-Альпі университетінде Директорлар кеңесінің 8-ші отырысына қатысты.

## Еуропа мен Азия елдері ректорларының кездесуі өтті



«Campus-in-Campus» жобасы – ғылыми-білім беру ресурстарын ұлттық немесе институционалдық кедергілерсіз пайдалану мақсатында серіктес университеттер кампусын ортақ пайдалану бастамасы. Сонымен қатар серіктес университеттер «Campus-in-Campus» (CiC) жобасы аясында студенттер, оқытушылар құрамы мен әкімшілік қызметкерлердің ұтқырлығын арттыруы қажет.

ҚазҰУ 2019 жылдан бастап «Campus-in-Campus» жобасының қатысушысы. Цукуба университеті (Жапония) мен Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ арасындағы CiC меморандумына қара шаңырақта өткен QS World University Rankings форумы аясында қол қойылған болатын.

Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-дың Басқарма Төрағасы – Ректоры Жансейіт Түймебаев Еуропа мен Азия университеттерінің кездесуіне қатысуда.

Директорлар кеңесінің 8-ші отырысына Цукуба университеті, Бордо университеті, Тайвань ұлттық университеті, Сан-Паулу университеті, Малайзия технологиялық университеті, Ирвандың Калифорниялық университеті (CiC зерттеу серіктесі), Утрехт университеті (CiC зерттеу серіктесі), Гренобль-Альпі университеті, Огайо мемлекеттік университеті, Бохумның Рур университеті сынды әлемнің жетекші ЖОО-ларынан делегация келді.

ҚазҰУ делегациясының сапары аясында Гренобль-Альпі университеті, Цукуба университетімен қарым-қатынасты кеңейту уағдаластығы жасалып, Бордо университетімен екіжақты ынтымақтастық туралы келісімге қол қойылды.

Әл-Фараби атындағы  
ҚазҰУ-дың Баспасөз қызметі



Уалбай ӨМІРБАЕВ:

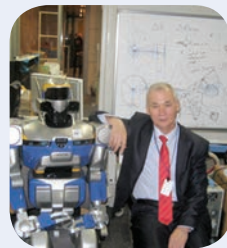
**ҚазҰУ-ға  
оралуды  
өмір бойы  
армандадым**

4 >>



**Электрлі  
көліктерге  
арналған  
QUAT POINT  
станциясы**

6 >>



**Ұлы ұстаз  
өсиетін  
жалғастырған  
ғалым**

7 >>

(Начало на 1-й стр.)

Поблагодарив руководство и коллектив вуза за теплый прием, Аскар Акаев подчеркнул, что он рад снова побывать в КазНУ спустя 45 лет.

«Для меня огромная честь быть приглашенным в прославленный Казахский национальный университет имени великого восточного мыслителя аль-Фараби, который был выдающимся ученым, основателем Восточной философии, математиком, астрономом, медиком, энциклопедистом своего времени. Поэтому его называют великим Аристотелем Востока. Я очень рад сегодняшней нашей встрече. КазНУ – лучший университет в Центральной Азии. Вспоминаю как я в первый раз познакомился с вашим замечательным университетом. Это было ровно 45 лет тому назад на всесоюзной конференции. Здесь проходило очень много международных, всесоюзных научных конференций по самым различным направлениям науки, технологии. Помню встречу тогдашним ректором университета, выдающимся механиком, замечательным ученым, академиком Омирбеком Жолдасбековым. Его знали знаменитые ученые Советского Союза такие как – учёный-механик, академик АН СССР Иван Иванович Артоболевский в Москве, в Ленинграде механик с мировой известностью Файдор Львович Литвин от которого мы слышали, что академиком Жолдасбеков является «украшением» науки механики, лидером в Центральной Азии. Мы были счастливы познакомиться с таким человеком и даже дружили в конце 70-ых, в начале 80-х годов. Мы часто посещали конференции, тогда, бесспорно, Казахский национальный университет был лучшим университетом в Центральной Азии.

Ныне КазНУ достойно носит имя великого мыслителя аль-Фараби, и сегодня остается лидером на Евразийском пространстве. Я знаю, ваш университет наравне с прославленным Московским государственным университетом имени Михаила Ломоносова, где я имею счастье работать в последние 17 лет, входит в первые две сотни во всех международных рейтингах. Кроме того, по моему уникальный случай, ваш университет является единственным на Евразийском пространстве, насколько мне известно, пятизвездным университетом по престижным международным рейтингам. Поэтому для меня было огромной честью приглашение моего давнего друга, вашего замечательного ректора Жансеита Кансеитовича Туймебаева. Он настоящий ученый, видный государственный деятель, блестящий дипломат, мне кажется сочетание сплав этих качеств сегодня нужен для ректора лидирующего университета региона. Уверен, что Казахский национальный университет достойно ответит на все вызовы времени.

Совсем недавно у нас произошло историческое событие – был референдум, на котором народ Казахстана поддержал Президента Касым-Жомарта Токаева и его замечательную инициативу, посвященной строительству нового, справедливого, импульсивного Казахстана. Он дал курс на создание современной, инно-

вационной индустрии экономики Казахстана. Я убежден, что Казахстан как раз находится на той стадии, когда возможен такой технологический прорыв и мы увидим в ближайшем 10-15 лет эти цели будут достигнуты. Почему, потому что в Казахстане высокий уровень образования. Я уверен Казахский национальный университет имени Аль-Фараби как лидер сможет локомотивом нового образования для создания цифровой экономики, цифровой эпохи. Сегодня университет находится на таком подъеме, об этом говорит тот факт, что за два года университет смог улучшить свой международный рейтинг на целых 25 пункта. Это фантастика, потому что многие университеты чтобы улучшить на 2,3,5 пунктов

Аскар АКАЕВ:

# КазНУ – лучший университет в Центральной Азии

затрачивают огромные ресурсы, многие годы, десятилетия. Как говорил великий президент США Франклин Рузвельт «Новый курс требует новые кадры». Я убежден, что университет Аль-Фараби станет лидером и университеты Казахстана сформируют новый кадровый состав с цифровыми компетенциями, которые требуется в цифровой эпохе. Казахстан сможет совершить технологический прорыв, создать инновационную индустрию нового типа. Таким образом закрепить свое лидерство на Евразийском пространстве», – сказал Аскар Акаев в предисловии лидерской лекции.

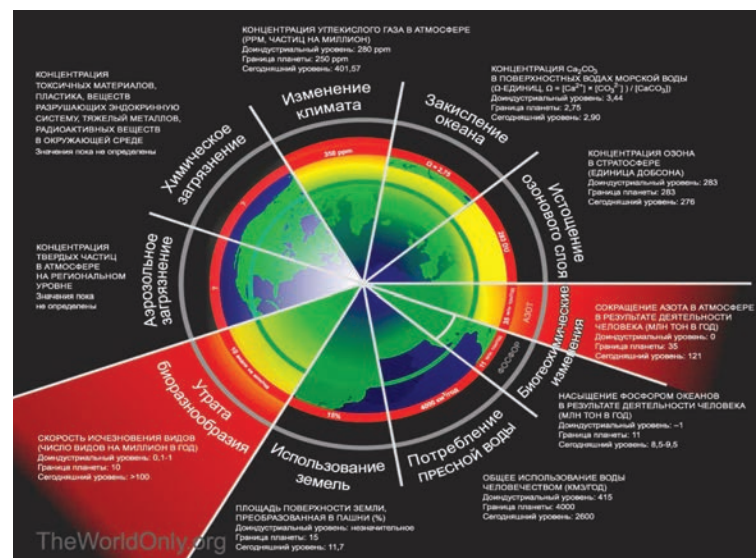
В ходе лекции по теме «Демографическая динамика с древнейших времен и будущее человечества» (математическое моделирование и компьютерное прогнозирование) профессор Аскар Акаев дал широкое определение понятию «демографический переход». А также рассказал о демографических изменениях в истории стран мира, о его причинах и последствиях, позитивных последствиях взрывного роста народонаселения и экономики. По словам ученого быстрое снижение рождаемости и смертности может привести к фундаментальным изменениям и процессу возобновления человеческих поколений.

«За XX век численность населения Земли увеличилось в 4 раза, мировой ВВП – почти в 20 раз. Демографический переход, как правило, сопровождался значительным научно-техническим прогрессом, ростом производительных сил, подъемом культуры и образования, а также миграцией больших масс населения из сёл в города. Концепция демографического перехода: Первый этап: сочетание высокой рождаемости и смертности, когда голод и болезни вызывают высокую смертность. Прирост населения не велик. Второй этап: понижение смертности в ходе повышения подушевых доходов. Резкое увеличение прироста населения. Происходит «демо-



графический взрыв». Третий этап: сокращение рождаемости, поскольку понижение смертности делает ненужным высокую рождаемость – все рожденные дети выживают и живут долго. Прирост населения сокращается. Четвертый этап: При низкой рождаемости растет смертность поскольку много стариков в обществе. Население сокращается.

Нет сомнения в том, что демографическая динамика по-прежнему остаётся главной движущей силой мирового развития и в первой половине XXI столетия. Начало XX в. ознаменовалось величайшей научно-технологической революцией, которая породила инновации, реализованные к середине века: атомная энергетика, квантовая электроника и лазерные технологии, электронные вычислительные машины и автоматизация производства; реактивные и ракетные двигатели, глобальная спутниковая связь и телевидение. К концу XX в. состоялась революция в микроэлектронике и в информационно-коммуникационных технологиях, которая в начале XXI в. трансформировалась в революцию цифровых технологий. Глобальное управление должно решить следующие задачи к 2050 году: накормить 9 млрд чел. и обеспечить устойчивое развитие человеческих обществ и экосистем планеты. К сожалению, в настоящее время человечество испытывает кризис глобального управления. Двойное принятие Целей устойчивого развития ООН до 2030 г. вместе с Парижским климатическим соглашением в 2015 г. представляет собой поворотный момент в истории. Признавая нереальность выполнения ЦУР к 2030 г. мировые лидеры уже перенесли сроки их достижения к 2050 г. с уточнениями. Впервые в истории человечество приняло дорожную карту, направленную на достижение весьма амбициозных и инклюзивных целей социально-экономического развития в рамках стабильного и устойчивого состояния биосферы Земли.



В 1996 г. на заседании Европейского Совета в Люксембурге было принято решение о том, что «глобальная средняя температура доиндустриального уровня не должна быть превышена более чем на 2°C, и поэтому глобальные усилия, направленные на ограничение или сокращение выбросов CO2 должны ориентироваться на концентрацию CO2 в атмосфере, не превышающую 550 ppm». С тех пор лимит потепления, равный 2°C, был неоднократно подтвержден решениями различных международных организаций. Было уточнено, что концентрация не должна превышать 450-550 ppm. На Парижской конференции (2015 г.) лимит повышен до 1,5°C! Расчёты и обоснование целевых показателей выполнялись МГЭИК (рабочий орган ООН по климату), созданной в 1988 году», – отметил лектор.

Также профессор Аскар Акаев рассказал о своих соображениях относительно будущего человечества, достижений цивилизаций и его воздействия на общество. Ответил на вопросы как обеспечить переход человечества на благоприятный путь развития, какие будут угрозы человечеству от цивилизации:

«Каковы последствия депопуляции человечества? Если дан-

ный прогноз осуществиться, то впервые в истории человечества начнется процесс глобальной депопуляции населения, для которого не имеется прецедентов в прошлом. Сокращение численности населения Земли и его старение могут привести к деградации человечества. Поэтому человечество должно предпринять решительные меры, чтобы противодействовать процессу информационной депопуляции, прежде всего путем преодоления нынешнего чрезмерного социального неравенства и обеспечения максимального роста человеческого капитала на основе всемерного повышения качества доступного высшего образования и здравоохранения.

Три угрозы будущему мира цивилизаций:

1. Экологическая катастрофа глобального масштаба, обусловленная потеплением климата или чрезмерным загрязнением биосферы Земли промышленными и бытовыми отходами

2. Самоубийственное столкновение цивилизаций с использованием термоядерного оружия или других средств массового уничтожения

3. Деградация цивилизации

С конца XX в. наблюдается нарастающая деградация цивилизации в результате развертывания глобального цивилизационного кризиса, смены сверхдолгосрочных циклов динамики локальных, мировых и глобальной цивилизаций. Как происходит деградация цивилизации? Во-первых, подрываются основы семьи как главной ячейки воспроизводства человечества. Во-вторых, снижается уровень естественного интеллекта в результате чрезмерной прагматизации и коммерциализации системы образования. В-третьих, ослабляется инновационность динамики цивилизаций в результате нарастающей потребительской психологии, происходит превращение человека из творца в потребителя. В-четвертых, наблюдается деградация системы нравственных ценнос-

тей разрушающая моральные устои человечества. В-пятых, распространение ИИ и методов управления сознанием ведет к расколу единого вида Homo Sapiens на два подвида: управляемое большинство потребителей, своего рода манкуртов с низким интеллектуальным уровнем и управляющее меньшинство, использующее возможности ИИ и глобальных информационных систем в своих корыстных интересах, ведущее к цифровому рабству.

Все это может привести к деградации и исчезновения человечества. До сих пор единственной возможностью выживания человечества являлось воссоздание знания в умах новых поколений. Теперь мир меняется: все в большей мере становится возможным помещать наше знание в интеллектуальные машины (ИМ), которые могут самостоятельно поддерживать нашу цивилизацию для нас. С исчезновением практического стимула передачи знаний новым поколениям и может начаться самое непоправимое – умственная деградация человечества. Поэтому человечество должно позаботиться о качественном фундаментальном образовании новых поколений и чтобы «рабочая сила» в цифровую эпоху преимущественно состояла из симбиоза «человек+ИМ», где человек является лидером – ведущим звеном.

В конце лидерской лекции ученый мирового масштаба ответил на вопросы профессорско-преподавательского состава, поделился опытом работы в науке. Далее Аскар Акаевич торжественно вручил диплом докторантам, которые окончили с отличием Казахский национальный университет имени Аль-Фараби, пожелав им счастливого пути.

Через день во Дворце студентов им. О.Жолдасбекова состоялась вторая лекция академика Аскара Акаева на тему «Цифровая экономика (модели и прогнозы)», где он поделился своим видением настоящего и будущего цифровой экономики, а также рассказал о своих проектах и исследованиях. Талантливый оратор, обладающий внутренним стержнем, мощной волей, интеллектом и обаянием, сумел захватить внимание слушателей, поделившись своим видением настоящего и будущего цифровой экономики. В своем выступлении Аскар Акаев отметил авангардные страны, также рассказал о развитии развивающихся стран, которые формируют инфраструктуру для создания цифровой экономики.

«Сейчас век NBIC-технологии – нано, информационной, когнитивной технологии. Запад всегда старается, чтобы они шли во главе технологической революции, а весь мир пустить несколько в другое направление. В 80-х годах ученые Союзного Союза пропустили микроэлектронную революцию и это привело к ослаблению экономики с последствиями распада СССР. Все началось с NBIC-технологической революции, зародившейся в 1990-х годах в США, Германии, Японии, Китае, Индии, Великобритании, Южной Корее. Конвергентные NBIC-технологии привели к созданию прорывных информационных и цифровых технологий, интеллектуальных компьютеров и

роботов с элементами искусственного интеллекта, автоматизированных цифровых систем 3-х мерного проектирования и 3D-печати. Заговорили о наступлении 4-й промышленной революции (ПР), суть и последствия которой наиболее полно и популярно изложил Клаус Шваб – президент ВЭФ. Началось создание полностью автоматизированного производства товаров на основе технологии 4-й ПР – «Индустрии 4.0». Здесь лидирует Германия, Япония, США и Южная Корея.

Сегодня тоже нужны цифровые технологии, все университеты ими занимаются. Но не слеует забывать, что люди нуждаются в первую очередь в материальных продуктах. Французский социолог XIX века Огюст Конт написал эмпирические факты и модели демографической динамики. Знания, технологии и инновации – главная движущая сила демографического и экономического развития на всем протяжении истории человечества. Знания порождают технологии и являются критерием успеха инноваций. Чтобы воспользоваться знаниями требуется качественный и образованный человеческий ресурс. Причины Великой дивергенции Запада и остального мира в XIX веке. 1. Высокий уровень грамотности населения Запада к началу XIX в. оказался достаточным для восприятия и практической реализации технических достижений. 2. Промышленная революция. Паровые двигатели, механизированные программируемые ткацкие станки и др. технические новшества резко повысили производительность труда. 3. Торговая революция, способствовавшая индустриализации Запада и деиндустриализации Востока – Китая, Индии и др. стран. 4. Ускорение демографической динамики на Западе при низких темпах роста населения на Востоке и остальном мире. В технологическом возвышении Запада в XIX веке ключевую роль сыграло то, что уровень грамотности населения к тому времени уже намного превысил критический порог, измеримый 30%. Чем больше уровень грамотности в обществе, тем оно восприимчивее к инновациям.

Цифровая экономика решает задачу перехода от массового производства стандартных товаров и услуг к созданию качественных товаров и услуг, отвечающих индивидуальным запросам и предпочтениям, что соответствует современной тенденции



спроса к разнообразию. Интернет-технологии, лежащие в основе Индустрии 4.0, позволяют полностью автоматизировать процесс изготовления продукции от производства комплектующих и сборки изделия, до электронного заказа и доставки готовой продукции конечному потребителю, вытеснив людей из сферы производства. Цифровая экономика – это новая парадигма для ускорения экономического развития. Она отдельно от реальной экономики не существует. Это экономика, в которой ключевую роль играют цифровые платформы и цифровые технологии. Цифровые платформы и технологии призваны повышать производительность труда, улучшать качество продукции, минимизировать затраты материалов и ресурсов, а также повысить точность прогнозирования спроса.

Параллельно идет интенсивная работа над математическим аппаратом цифровой экономики (цифровых технологий), которая, в отличие от традиционной экономики, основана главным образом на информации и знаниях. Классическая экономическая динамика опирается на производственную функцию типа Кобба-Дугласа, зависящую от трех основных факторов – капитала, труда и технического прогресса. Наиболее трудной задачей является моделирование технического прогресса. Поэтому за разработку экзогенного и эндогенного моделей технического прогресса были удостоены Нобелевской премии Р.Солоу и П.Ромер. Однако эти модели не содержат динамики производства информации», – подчеркнул лектор.

В лекции изложены разрабо-

танные автором информационные модели технического прогресса для цифровой эпохи и производственной функции для цифровой экономики. Симбиоз человека и интеллектуальной машины станет самой продуктивной силой в цифровую эпоху, в котором человек является лидером – ведущей рабочей силой. Для реализации данного сценария необходимо получения фундаментального STEM-образования.

«В 2011 году были такие прогнозы: Стремительный рост спроса на высококвалифицированную работу, требующую использования высоких технологий, компьютеров и робототехники. К 2020 году высокотехнологичные компании по всему миру станут испытывать дефицит 40 миллионов специалистов с высшим образованием в STEM-отраслях (исследование, программирование, высокие технологии, инженерия, математика. Вместе с тем, существует негативные последствия компьютеризации и роботизации современной капиталистической экономики. Это – усиление тенденции снижения занятости и зарплаты трудящихся. Только роботы могут оставить без работы 1, 1 млрд человек по всему миру и лишить их зарплаты на 16 триллионов долларов США к 2050 г. На рынке труда будет расти спрос на высококвалифицированных (высокооплачиваемых) и низкоквалифицированных (низкооплачиваемых) специалистов (рабочих), соотношение доходов которых вырастет с нынешних 3:1 до 5:1 к в 2030 г. Усиление роста неравенство доходов, снижение потребительского спроса, что

приведёт к соответствующему снижению производства ВВП», – поведаль ученый о математических прогнозах.

В заключение, лектор рассказал об особой роли поколения 2020-х гг.

«История есть смена поколений, каждое поколение получает наследство от предыдущих поколений, формирует свой идеал будущего общества и реализует его, говорил в свое время Фридрих Энгельс. Именно идеалы будущего являются движущими силами, которые побуждают молодых лидеров к трансформации общества. Именно через смену поколений реализуются основные социальные законы эволюции общества в его движении от одной ступени цивилизации к другой. Например, поколение 1960-х – поколение создателей, поколение 1990-х – поколение разрушителей. А поколение 2020-х будет схожим с поколением 1960-х, полагают ученые. Это поколение надежды человечества, которая призвана осуществить прогрессивное переустройство общества и открыть дорогу к лучшему будущему человеческой цивилизации».

Поблагодарив еще раз руководство вуза за приглашение, Аскар Акаев сказал, что рад быть гостем ведущего университета Казахстана и Центральной Азии. В свою очередь, выступая президент НАН РК Мурат Журинов сообщил, что Аскар Акаевич принят членом академии Национальной академии наук Республики Казахстан и вручил специальное удостоверение.

«Аскар Акаевич, Вас знают не только как известного государственного деятеля, но и как большого ученого. Сегодня Вы приехали в КазНУ из МГУ, а КазНУ – это казахский МГУ. Вы знаете, МГУ всегда с Академией наук в тесной связи, ректор МГУ всегда является одним из вице-президентов АН России. Так было и в Советское время. Поэтому памятью об этих событиях, зная Вас как выдающегося ученого из нашей Центральной Азии, как академика Российской Федерации, как выражение особого уважения к Вам наша Академия наук присуждает звание академика», – сказал известный государственный и общественный деятель, президент НАН РК Мурат Журинов перед вручением удостоверения и Золотого знака академика.

В честь Первого президента Кыргызской Республики Аскара Акаева, народный артист Республики Казахстан и Кыргызской Республики, лауреат Государственной премии Алтынбек Корзаев исполнил песню «Нарыннан жазган сәлем хат». В завершение лекции ректор Жансейит Туймебаев решением Ученого совета КазНУ вручил Аскару Акаеву Золотую медаль имени Аль-Фараби.

В лидерских лекциях приняли участие академики НАН РК, известные ученые, руководители научно-исследовательских институтов, члены Совета директоров КазНУ, писатели, представители культуры и искусства, представители СМИ, профессорско-преподавательский состав и студенты университета и специальная делегация ученых из Кыргызской Республики.



# Әлеуметтік ғылымдар мәселелері талқыланды

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінде ҚР Ұлттық ғылым академиясы Әлеуметтік ғылымдар бөлімшесінің мәжілісі өтті.

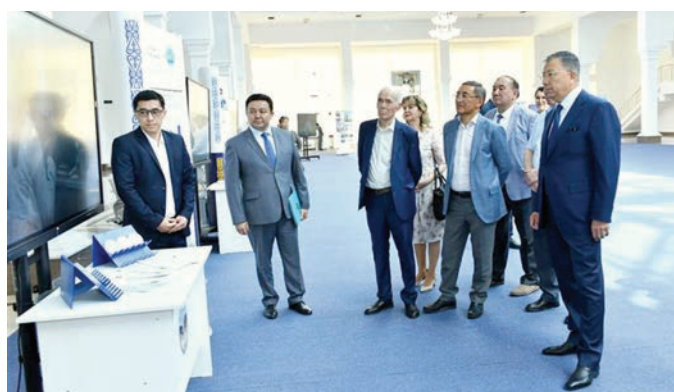
Алқалы жиынға Ұлттық ғылым академиясын реформалау барысында ҚР Президенті Қасым-Жомарт Тоқаев жүктеген келелі міндеттер арқау болды.



Жиында бөлімше төрағасы, Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің Басқарма Төрағасы – Ректоры Жансейіт Түймебаев арнайы баяндама жасады. Онда «ҚР Президенті Қасым-Жомарт Тоқаевтың 01.06.2022 жылғы тапсырмалары аясында ҚР ҰҒА әлеуметтік ғылымдар саласы қызметін орта мерзімді уақытқа реформалаудың міндеттері туралы» кеңінен қамтылды.

Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаев ҚР Ұлттық ғылым академиясының 75 жылдық мерейтойында сөйлеген сөзінде академия мәртебесінің өзгеруіне байланысты ауқымды міндеттерді алға қойған болатын. Осы орайда, бөлімше төрағасы жаңа қазақстандық қоғамды құру жолындағы жауапты да күрделі кезеңде әлеуметтік-

Сондай-ақ баяндамада бірнеше міндет ұсынылды. Олар: мемлекеттік, салалық және жеке ұйымдар қажеттілігін талдау, ҚР ҰҒА және әлеуметтік-гуманитарлық бағыттағы ғылыми-зерттеу институттарының конференциялық қызметін коммерциялық дамыту, қолданбалы білім беру өнімдерін дамыту және ұйымдастыру, ҚР ҰҒА сараптамалық-консультациялық қызметі саласындағы және әлеуметтік-гуманитарлық бағыттағы ғылыми-зерттеу институттарының коммерциялық өнімдері, әлеуметтік-гуманитарлық ғылымдар саласындағы жаңа редакциялық-баспа саясаты, қаржыландырудың стандартты емес көздерін тарту, ФЗИ мен ҚР ҰҒА ғылыми-инновациялық инфрақұрылымының мазмұны мен қызметін жаңғырту және т.б.



гуманитарлық ғылым саласы мен оның өкілдеріне қойылатын талаптың бірнеше есе артқанына мән берді.

Сонымен қатар ҚР ҰҒА мәртебесінің өзгеруі жағдайында әлеуметтік-гуманитарлық ғылымдар саласының алдында тұрған міндеттерді шешу жолдарын іске асыру саланың дамуына үлкен серпіліс беретінін атап өтті.

«ҚР ҰҒА-ның әлеуметтік ғылымдар саласындағы таяу келешекке арналған реформалары шеңберінде ғылымдар әлеуметтік-гуманитарлық ғылымдардың ағымдағы жағдайын талдап, бірқатар міндеттерді шешуі тиіс», – деді ҚазҰУ ректоры Жансейіт Түймебаев.

Ғалымдар университеттік ғылымды өркендету, ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-зерттеу жұмыстары мен ғылыми-технологиялық дамудың ұзақ мерзімді перспективаларын жетілдіру мәселелерін талқылады.

Алдағы уақытта отандық әлеуметтік-гуманитарлық ғылымның мемлекет пен қоғам дамуына қосатын үлесі күшейтіліп, нақты көрсеткіштер арқылы шынайы іске асырылатынын тұжырымдады.

ҚР ҰҒА-ның елді экономикалық және әлеуметтік-қоғамдық жаңғырту бағытындағы рөлі мен орны жоспарланған кешенді жұмыстар арқылы көрініс табатын болады.

# Мармара университеті өзара ықпалдастыққа ынтылаы

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетіне Мармара университетінен (Түркия) делегация келді. Кездесуде екіжақты ынтымақтастық мәселелері кеңінен талқыланды.

Білім ордасына арнайы келген қонақтар алдымен ҚазҰУ мұражайын аралап, университет тарихымен танысты.



Делегация құрамына Мармара университетінің проректорлары – Мұстафа Челен мен Хасан Қорқыт, бас хатшы Мұрат Арисал және халықаралық қатынастар және академиялық ынтымақтастық басқармасының бас директоры Нури Тиназ кірді.

Кездесуде сөз алған Мармара университетінің проректоры Мұстафа Челен ерекше қонақжайлылығы үшін университет басшылығына ризашылық білдірді. Ол Орталық Азия және Қазақстанның ең үздік білім ошағының бірі – ҚазҰУ-дағы басқосуды мәртебе санайтынын айтты. Сонымен қатар құрметті қонақ Мармара университетінің қызмет аясымен таныстырып, өзара ықпалдастықты арттыру мақсатын жеткізді.

Өз кезегінде ҚазҰУ-дың Басқарма мүшесі – ғылыми-инновациялық қызмет жөніндегі проректоры Хайдар Тасыбеков университет жетістіктеріне тоқталды. Ол ҚазҰУ бүгінде әлемдік зерттеу университетіне бағыт алғанын атап өтті. Биыл қара шаңырақ QS халықаралық рейтингінде 150-орынға көтеріліп, жаһандық бәсекеге қабілеттілігін кезекті рет дәлелдеп берді. ҚР Президенті Қасым-Жомарт Тоқаевтың сапары аясында Ыстамбұл мен Бішкекте ҚазҰУ филиалы ашылды. Қазіргі таңда ҚазҰУ әлемнің 500-ден астам үздік және жетекші жоғары оқу орындарымен тығыз жұмыс істейді. Оның ішінде проректор бірқатар Түркия университетте-

рімен әріптестік орнағанына назар аударды. ҚазҰУ-да ТҮРКСОЙ орталығының табысты қызметіне тоқтала келе, халықаралық ынтымақтастық бағытындағы іскерлік қатынасты одан әрі дамытуға қолдау білдірді.

Сонымен қатар кездесу барысында ғылымды күшейтуге бағытталған ортақ жобаларды жүзеге асыру, академиялық ұтқырлық, Эразмус Мундус аясында тәжірибе алмасу мәселелері қарастырылды.

Нәтижесінде тараптар Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ мен Мармара университеті арасында қол қойылған өзара түсіністік туралы меморандум аясындағы әріптестікті жандандыру жөнінде уағдаласты.

Уалбай ӨМІРБАЕВ:

# ҚазҰУ-ға оралуды өмір бойы армандадым

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінде белгілі математик-ғалым, АҚШ-тың Уэйн университетінің профессоры Уалбай Өмірбаев механика-математика факультетінің оқытушы-профессорлар құрамы мен студенттеріне арнайы дәріс оқыды.



«Сүйікті математика» тақырыбындағы дәріс математика ғылымы не үшін қажет сұрағы төңірегінде ой бөлісуге және оның біздің өміріміздегі орнына арналды.

Ғалым сөз басында ҚазҰУ-да сабақ берген жылдар мен ұстаздарын еске алып: «ҚазҰУ-ға оралуды өмір бойы армандадым. Бүгінде шетелдік профессор ретінде ҚазҰУ-мен қауышқаным өте қуаныштымын», – деген лебізін жеткізді.

Дәрісте математика ғылымының шығу тарихы мен ондағы өзекті мәселелер кеңінен қамтылды. Мыңдаған жылдарға созылған дәлелдемелер жайлы қызықты деректер келтірілді. Пифагор санды қалай санаған, Декарт жазба-

лары, Ферма теоремасы, Эйлер мен Хардтың математика жайлы түсініктемелері жайлы құнды мәліметтер айтылды. Сонымен қатар көрнекті ғалым математикада әрдайым дәлелдемелер маңызды екенін, сондықтан өз заманының барлық ұлы математиктері шешімнің формуласын іздеп, оны тауып, дәлелдер келтіргенін атап өтті. Олардың көмегімен белгілі бір мәселе шешіліп, жаңа теория пайда болады. Ал әрбір жаңа теория – дамудың жаңа сатысы.

«Математика әрқашан қоғамды, мемлекетті қозғайды. Ол ғылым тілін, жоғарғы тілді жасайды және сол арқылы өзге ғылымдар дамиды. Қоғамның дамуына көмектесетін ең күрделі міндеттерді шешуге

атсалысады», – деген пікірімен бөлісті. Сондай-ақ дәріскер Құдай саны, Фибоначчи санының құпияларына тоқталды. Алгебрисің пікірінше, жер бетінде жасалған барлық нәрсе санмен байланысты, тіпті адамның ДНҚ-сы Фибоначчи санымен байланысты. Оны математиктер кезінде есептеп шығарған.

Кездесу барысында оқу орнының механика-математика факультетінің оқытушысы дәріскердің дәлелдерін қолдап, қазақтың домбыра аспабын жасауда қолданылатын «Алтын қима саны» жөнінде мысал келтірді. Ол дәл математикалық есептеумен ғана керемет дыбысталған және дұрыс таяныштары бар мінсіз қазақ домбырасын жасауға болатынын жеткізді. Алайда бүгінгі таңда бұл ережені барлығы біле бермегендіктен, көбіне домбыралардың дыбысы мен сапасы төмен деңгейде қалып жататынын мәлімдеді.

Осылайша математиктер қазіргі әлемде әр адамның және заттардың өзіндік геометриясы бар деген ортақ тұжырымға келді. Бұл өз кезегінде көптеген өзекті мәселелерді шешуге көмектесетіні атап өтілді.

Сондай-ақ шетелдік ғалым аудитория сұрақтарына жауап беріп, өз көзқарастары және тәжірибесімен бөлісті.

Айта кетсек, Уалбай Өмірбаев Нагата гипотезасын және ағылшын математигі П.Конаның еркін ассоциативті алгебралардың автоморфизмдері туралы белгілі мәселесін шешкен. Бүгінде ҚазҰУ-ға арнайы шақырылып, Математика кафедрасында шетелдік профессор ретінде жұмыс істейді.

Әйгерім ӘУЕЗХАНҚЫЗЫ



**28 маусым – Бұқаралық ақпарат құралдары қызметкерлері күні қарсаңында қалам ұстаған елге танымал әріптестерімізді әңгімеге тартып, жылы лебіздерін тыңдап едік. Олар игі тілегін айта отырып, журналист мамандарын даярлау, олардың қоғамдағы орны жайлы ойларымен де бөлісе кетті.**

**Нұртөре ЖҮСІП,**  
ҚР Парламенті Сенатының депутаты:

## Журналист – жауапты мамандық

– Журналистика саласындағы әріптестерімді баспасөз қызметкерлерінің төл мерекесімен құттықтаймын! «Қазақ университеті» газеті – журналист мамандардың алғашқы баспалдағы. Қаншама түлек осы жерде тырнақалды туындыларын жариялады. Жазу әлемінің айдынында желкен керді. Бұл – теория мен практиканың үйлескен жері.

Журналист мамандығы – жауапты мамандық. Ең алдымен қоғамдық ойдың қозғаушы күші. Әділеттің жаршысы, ақиқаттың жоқшысы санатында журналист қауымы жаңа Қазақстанның ең белсенді құрылысшысы бола бермек. Сондықтан маңызы зор төл мерекемізде қасиетті қара шаңырағымыз – қазақ журналистерінің ұстаханасы болған Әл-



Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті жасай берсін дегіміз келеді. Білім ордасында тәлім алған түлектер ел игілігі жолында адал қызмет етсін! Ел аман, бейбіт заман болсын!

**Төрехан ДАНИЯРОВ,**  
«Алматы ақшамы» газетінің бас редакторы:

## БАҚ өкілдерінің арнайы мәртебесі бекітілуі керек

– Қоғамдағы журналистиканың рөлін халық жақсы біледі. Бүгінде елдің көзі ашық, көкірегі ояу. Жұртшылықтың ішкі мәдениеті мен жалпы сауаты жоғары деңгейде деуге болады. Ол білім беру саласының ғана емес, сонымен бірге өмірдің сан саласын қамти отырып, хабар беретін және танымдық дүниелермен байытып отыратын бұқаралық ақпарат құралдарының да жемісі. Сол себепті қоғамда журналистиканың орны ерекше.

Саяси, экономикалық-әлеуметтік ортамен біте қайнасып кеткен БАҚ жүйесі бүгінде өркениетке сай дамып, жетіліп келеді. Әрине, журналистиканың бет-бейнесі де әр елдің өзіндік даму барысына, ұлттық болмысына сай ерекшеліктерге ие. Біз ақпараттандыру саласында үш есе күшке иеміз. Яғни елімізде халыққа әлемдік, еуропалық, республикалық көлемдегі ақпараттандыру әсері көп көмегін тигізіп отырады. Бұл тұрғыда халқымыздың да, бұқаралық ақпарат құралдарының да төрт құбыласы түгел. Осындай дүниелердің нәтижесінде журналисти-



камыздың да айы оңынан туып тұр.

Десек те, елімізде оның арнайы мәртебесі әлі бекітілген емес. Дәрігерлердің, мұғалімдердің т.б. кәсіп иелерінің мәртебесі сияқты біздің саламыздың да өз мәртебесі болуы керек. Бұл, әрине, шешілетін мәселе деп білеміз. Ал бүгін алдағы мерекемізге байланысты осы салада маңдай тер төгіп, еңбектеніп келе жатқан барша қауымды, әріптестерімді шын жүректен құттықтаймын! Еңбектеріңіз жемісті, тұлғаларыңыз келісті болсын!

**Айнұр СЕМБАЕВА,**  
«Заң газетінің» бас редакторы:

## Ел алғысынан артық марапат жоқ

– Журналистика факультетіне алғаш оқуға түскенде үлгі ететіміз – Ресей журналистері, қарайтынымыз – көрші елдің басылымдары мен телебағдарламалары еді. Тәуелсіздіктің алғашқы жылдарында мұндай ахуалдың қалыптасуы қалыпты жағдай болатын. Кейіннен өзге жұртқа телміргенді қойдық. Қазақ журналистерінің де ешкімнен кем еместігін дәлелдеп, жаңа бағдарламалар, жаңа басылымдар бірінен кейін бірі жарық көрді. Тәуелсіз БАҚ-тың көшін өрге сүйрейтін іргелі қадамдар жасалды. Сәкен Сыбанбай, Дәурен Қуат, Роза Қараева, Айгүл Аханбайқызы секілді аға-апаларымызға еліктеп жүргенде қатарымыздан жасындай жарқырап Жанарбек, Есей, Қасым, Жұлдыздар шықты. Қазір де өзгелерге ұқсамайтын қолтаңбасымен, ізденгіштігімен көзге түсіп жүрген іні-сіңлілеріміздің ширақтығына, жаңашылдықты тез меңгеретін қағілез қабілетіне қайран қаламын.

Қазақ басылымдарының ішінде «Заң газетінің» орны бөлек. Біздің редакцияны кішігірім заңгерлер кеңсесі, адвокаттар орталығы десек дұрыс болар. Шаңырағымызға келетіндердің көпшілігі өз құқығын қорғай алмай шаршаған, барар жер, басар тауы қалмаған соң, журналистер көмегіне жүтінген шарасыз жандар. Әр арыздың артында адам тағдыры тұратындықтан, журналистер



мәселе оң шешілуі үшін көп еңбектенеді. Дегенмен азаматтардың арыз-арманы орындалып, мәселе шешілгенде мойнымыздан бір жүк түсіп, жеңілдеп қалатынымызды несіне жасырайық.

Халықтың ақжарма тілегін, алғысын естігенде неше уақыттан бергі бейнеттің ізі де қалмай, журналист болғаның үшін кеуденді мақтаныш кернейтіні тағы рас. Тарығып келіп, тоқ көңілмен үйіне қайтып бара жатқан азаматтарды көрудің өзі ерекше бір тәтті сезім. Шын мәнінде журналист үшін елдің алғысын алғаннан артық қандай құрмет бар? Игіліктің бәрі көпке болсын, жұрт тілеуіне жетсін дейтін кең жүректі журналист әріптестің бәрін кәсіби мерекемен құттықтаймын! Қаламымыз да, өзіміз де шаршамай, халыққа қызмет ете берейік!

**Роза РАҚЫМҚЫЗЫ,**  
журналист:

## Журналистика: берісі – мінез, әрісі – тағдыр



– Журналистика, бәлкім, кезінде керемет мәртебелі мамандық болса болған шығар. Баяғының билері айтқандай, «сөз ем емес, ауыздан шыққан жел есебінде болған» қазіргідей заманда ол соншалықты абыройға ие деп ойламаймын. Бұған, бір жағынан, өзіміз де кінәліміз. Баспасөздің «халық үні, көзі, құлағы» ретіндегі міндетін жиып қойып, жауырды жаба тоқыған, сөз сапырған көңтері кәсіпке айналдырып жібердік. Жауапкершілігіміз тек бір-жақты ғана: яғни жоғарыға жағынуды жақсы білеміз, ал ел, халық алдындағы адалдық көп жағдайда аяқасты болып жатады.

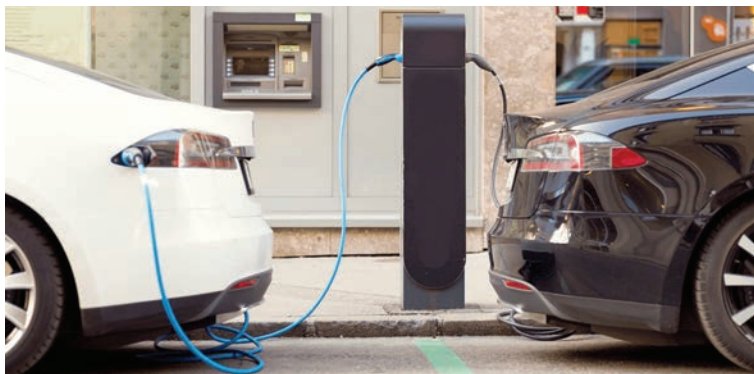
«Стиль – адам» демекші, журналистика, беріден айтсақ – мінез, әріге кетсек – тағдыр. Оған жалпақшешейлік жүрмейді. Адалдық үшін алысып, әділдік үшін тіресіп, сөз майданында табандылық таныта алмасаң, қалың оқырман алдындағы жауапкершілігіңді сезінбесең – «журналиспін» дегенің бекер. Қазақ ұлттық университеті тарихында есімі алтын әріппен жазылуға лайықты Темірбек Қожекеев, Тауман Амандосов, Әбілфайыз Ыдырысов, Файзолла Оразаев сияқты ұстаздарымыз бізді кезінде солай тәрбиелеген. Басқаша болу біз үшін сол бірегей тұлғалар рухына жасалған қиянат болар еді. Жауапкершілік. Адалдық. Табандылық. Мен қалам ұстаған әрбір жас әріптесімнің осы ұстанымды жадына түйе жүргенін қалар едім...



**Дайындаған**  
**Гүлнар**  
**ЖҰМАБАЙҚЫЗЫ**

**Соңғы уақытта көптеген қазақстандықтар электромобильді таңдайды. Бұл экологиялық таза және үнемді. Алайда электромобильдердің иелері зарядтау мәселесіне тап болады. Әсіресе үлкен тұрғын үй кешендерінің тұрғындарына өз көліктерін қуаттайтын жер жоқ.**

мобильдерді сату 2021 жылы үш есеге жуық өсті және жалпы әлемдік көлемнің жартысына жуығын, яғни 3,3 млн дананы құрады. Еуропада (65 пайыз, 2,3 млн-ға дейін) және АҚШ-та (екі еседен 630 мыңға дейін) да электромобильдер жоғары көрсеткішпен сатылды. Қытайлық электромобиль нұсқалары басқа нарықтарға қарағанда ықшам. Бұл өндіріс шығындарын төмендетіп қана қоймай, дәстүрлі автомобильдермен салыстырғанда



## Мультимедиалық контентті тарататын құрылғы

Бүгінде ақпараттық технологиялар арқасында барлық салаларда ақпараттандыру үрдісі жүріп жатыр. Сандық индустрияны дамыту барлық басқа салаларға серпін береді. Сондықтан мемлекет IT саласын дамыту мәселесін шешуі керек. «Wi-Fi желісі көмегімен мультимедиалық контентті мобильді қондырғыларға автономды ақпараттық жүйе арқылы жеткізу» жобасы денсаулық сақтау, білім беру және басқа да салаларда жаңа цифрлық қызмет түрін қалыптастыруға үлес қоспақ.



Мультимедиалық контентті сымсыз желі интерфейсі қолдана отырып жеткізу жүйесі – арзан, қарапайым және ыңғайлы тәсіл. Мысалға, базалық нұсқада аппараттық платформаға орналастырылған жүйе мультимедиалық контентті лекция немесе семинарда отырған студенттердің мобильді құрылғыларына жеткізе алады. Аталған құрылғының артықшылығы – мобильді, салыстырмалы түрде бағасы қымбат емес, баптауы қарапайым. Өйткені жүйені пайдалану үшін мобильді құрылғыға арнайы мамандандырылған бағдарлама орнатудың қажеті жоқ.

Бұл жобаны іске асыру барысында алынған нәтижелер «Цифрлық Қазақстан» саясатын іске асыруда ақпараттық технологияларды дамытуға сөзсіз оң әсерін тигізеді. Себебі бәсекеге қабілетті кадрларды даярлауға, ел экономикасын дамытуға ықпал етіп, ғылыми әлеуетті және ғалым мәртебесін нығайтады. Ұсынылған жоба – мультимедиалық контентті кез келген мобильді қондырғы арқылы ноутбук, планшет, смартфон, ТВ экран және тағы сол секілді басқа мобильді қондырғыларға Wi-Fi желісі көмегімен жеткізуге арналған инновациялық әдіс. Өйткені Wi-Fi желісі арқылы мультимедиалық контентті мобильді құрылғыларға жеткізу – жаңаша сұранысқа ие әдіс.

Мұндай құрылғыны орта мектептен бастап, ЖОО дейінгі білім беру мекемелерінен бөлек, конференция, семинар, тренингтер ұйымдастыратын орындар да пайдалана алады.

Кәмила ДҮЙСЕН

# Электрлі көліктерге арналған QUAT POINT станциясы

Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-дың ғалымдары Т.Ғ.К. Р.Өтебаевтың басшылығымен университеттің ғылымды қажетсінетін технологиялар кластерінің базасында электромобильдерді зарядтау проблемасын шешу үшін 2015 жылы электромобильдерді баяу зарядтауға арналған зарядтау станцияларын өндіру технологиясын әзірледі.

2017 жылдан бастап Қазақстан аумағында 50-ден астам QUAT POINT станциясы орнатылды. Бүгінгі таңда зарядтау станциясына патент қолданылады.

Технологияны жасаушылар алғаш рет 2014 жылы электромобильге көшті. Содан бері электр машинасы тұрақты негізде жұмыс істейді және оны зарядтау станцияларында зарядтайды. Электромобильді пайдаланудың жеті жылдық тәжірибесі бұл шынымен экологиялық таза және үнемді көлік түрі екенін көрсетті. Бір электромобильде шамамен 100 000 шақырым жүріп өтіп, шамамен 10 тонна бензин сақталды. Бірақ салыстырғанда шамамен 20 000 кВт\*сағ. электр энергиясын өндіру үшін 8 тонна көмір жұмсалады. Алайда электромобиль тұтынылған электр энергиясын шығынсыз жұмсайды. Жанар-жағармай арқылы жүретін көліктермен салыстырсақ, 10 тонна бензин өндіруге кемінде 30 000 кВт\*сағ. электр энергиясы жұмсалады, яғни электромобиль жарататын энергиядан әлдеқайда көп.

2021 жылдың аяғында әлемдегі жолдардағы электромобильдердің саны шамамен 16,5 млн болды, бұл 2018 жылмен салыстырғанда үш есе көп. Бұған Халықаралық энергетикалық агенттіктің (IEA) 2022 жылдың мамыр айында жарияланған мәліметтері дәлел бола алады.

Дүниежүзілік статистикаға сүйенсек, 2021 жылы электромобильдерді сату 2020 жылмен салыстырғанда екі есе өсті және 6,6 миллион жаңа рекордқа жетті. Логистикалық кедергілерге қарамастан, сатылым 2022 жылы да белсенді өсуде: бірінші тоқсанда әлемде 2 миллион электромобиль сатылды, бұл 2021 жылдың осы кезеңімен салыстырғанда 4/3 бөлікке көп.

Көптеген нарықтарда электромобильдерді жоғары сатудың негізгі себептерінің бірі – тұрақты мемлекеттік қолдау. Ал субсидиялар мен ынталандыруларға арналған жалпы мемлекеттік шығындар 2021 жылы екі есе артып, шамамен 30 миллиард долларды құрайды.

Мәселен, Қытайда электро-



бағасын едәуір арзандатуға мүмкіндік берді. Қытайдағы электромобильдің орташа бағасы басқа ірі нарықтардағы орташа есеппен 45-50 пайызбен салыстырғанда дәстүрлі ұсыныстарға қарағанда 10 пайызға жоғары болды. Керісінше, дамып келе жатқан экономикасы бар көптеген елдер электромобильдерді сату бойынша артта қалып отыр. Өйткені көбінесе мұндай елдерде санаулы модельдер ғана бар және олардың бағасы жаппай тұтынушы үшін қолжетімді емес.

2021 жылдың қорытындысы бойынша электромобильдердің жаһандық сатылымы екі есеге артып, 4,6 млн бірлікке жетті. Бұл гибридіті автомобильдердің санын басып озған алғашқы жағдай. Бұған 2022 жылдың сәуірінде жарияланған жапондық Mark Lines зерттеу компаниясының мәліметтері дәлел бола алады.

Гибридіті автомобильдердің сатылымы 2021 жылы 35 пайызға өсіп, шамамен 3,1 млн дананы құрады. Ал электромобильдердің сатылымы 2019 жылмен салыстырғанда үш есе өсті.

Электрлі көліктерге деген негізгі сұраныс, әсіресе, Қытайда бірден артты. Қытайлық автоөндірушілер қауымдастығының мәліметтері бойынша, 2021 жылы жаңа электромобильдердің сатылымы 2020 жылмен салыстырғанда 2,6 есе өсіп, 2,91 миллион бірлікті құрады. Бұл жағдайда мемлекеттік субсидиялар мен арзан модельдерді шығару тұтынушыларды электрлі машиналарды сатып алуға итермеледі.

Бұл технологияны енгізудегі басты проблемалардың бірі – адамдардың электромобильді көлік және зарядтау инфрақұрылымы туралы аз хабардар болуы. Электромобиль тұтынушыларымен кездесу кезінде үнемі білім

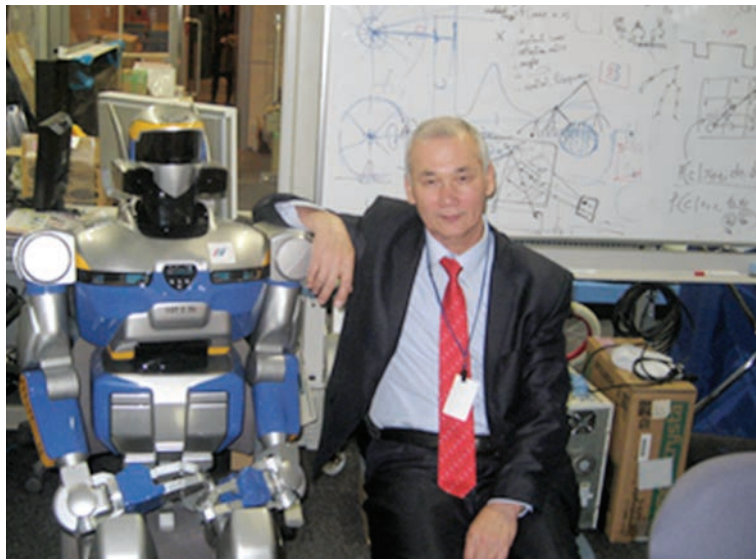
беру жұмыстарын жүргізу қажет екеніне көз жеткіздік.

Өткен жылы ҚазҰУ, «Үчет» және ТНЕА компаниялары бірлесіп «Электромобильдер және инфрақұрылым» конференциясын өткізген болатын. Шара барысында «Үчет» компаниялар тобының негізін қалаушы Максим Барышев Қазақстанда 500-ге жуық электромобиль бар екеніне тоқтала келе: «2015-16 жылдары электромобильдер тек энтузиастар мен қоршаған ортаның тазалығы үшін белсенді күресуге дайын адамдар арасында пайда болды. Көбінесе бұл жалғыз емес, бірінші емес, тіпті отбасындағы екінші көлік емес. Мен көлік сатып алғанда оны телефон сияқты зарядтауға болады деп ойладым – әдеттегі розеткадан. Кейін мен жерге қосылған розетка қажет екенін білдім, ал Алматыда мұндай розеткалар өте аз. Басында қалада бір қоғамдық электрқуаты болды, оған қоса,



# Ұлы ұстаз өсиетін жалғастырған ғалым

**Жұмаділ Байғұншеков 1947 жылы 8 шілдеде Жамбыл қаласында дүниеге келді. Қазақ орта мектебін Жамбыл облысы Қордай ауылында күміс медальмен бітірді. 1966 жылы Қазақ политехникалық институтына оқуға түсіп, оны 1971 жылы инженер-механик мамандығы бойынша үздік бітіріп шықты. Институт қабырғасында сол кезде оқу істері жөніндегі проректоры болған Өмірбек Жолдасбековтен машиналар және механизмдер теориясы пәнінен дәріс алды. Өмірбек Арысланұлымен Жұмаділ Байғұншековтің бұл кездесуі оның өмірлік ғылыми бағдарын айқындап берді.**



1971 жылы Қазақ мемлекеттік университетінің жаңадан тағайындалған ректоры Ө.Жолдасбековтің жетекшілігімен университетте «Машиналар және механизмдер теориясы» мамандығы бойынша стажер-зерттеуші қызметін атқарды. Аспирантурада оқыды, жазық жоғарғы класты механизмдердің аналитикалық кинематикасын зерттеумен айналысты. 1975 жылы Ұлыбританияның Тайндағы Ньюкасл қаласында өткен машиналар және механизмдер теориясының Халықаралық федерациясының (IFToMM-ның) IV дүниежүзілік конгресінде «Жоғарғы класты және ретті Ассур топтарының кинематикасы» тақырыбы бойынша ғылыми баяндама жасады. Бұл Жұмаділ Жаңабайұлының халықаралық деңгейдегі алғашқы баяндамасы, ғылыми еңбегі болатын. 1977 жылы «Жоғарғы класты механизмдердің кинематикасын талдаудың аналитикалық әдістері» тақырыбынан кандидаттық диссертация қорғап, ҚазМУ-дың Қолданбалы механика кафедрасының аға оқытушысы, доценті қызметін атқарды.

Академик Өмірбек Жолдасбековтің ұсынысы бойынша 1981 жылы Қазақ ССР Ғылым академиясының Математика және механика институтында «Механизмдер теориясы және машиналарды басқару» ғылыми зертханасы құрылып, Жұмаділ Жаңабайұлы осы ғылыми зертхананың меңгерушісі болып тағайындалды. «Жұмаділ менің жоғарғы класты механизмдер саласындағы ғылыми бағдарламды жалғастыратын бірден-бір талантты шәкіртім», – дейтін академик Өмірбек Арысланұлы. Ұстазының жазық жоғарғы класты механизмдер ғылыми бағдар-

ламасын жалғастырып, Жұмаділ Байғұншеков көп еркіндік дәрежелі жазық және кеңістік жоғарғы класты механизмдер мен манипуляторлар ғылыми бағдарламасын қалыптастырды.

Олакадемик Өмірбек Жолдасбековтің шәкірттері арасында бірінші болып 1985 жылы «Жоғарғы класты механизмдерді талдау мен синтездеудің сандық әдістері және оларды жаңа тиегіш-түсіргіштер мен манипуляторларда қолдану» тақырыбында докторлық диссертация қорғады. Ғылыми еңбектері IFToMM-ның VI (Нью-Дели қаласы, Үндістан, 1983 жыл) және VII (Севилья қаласы, Испания, 1987 жыл) дүниежүзілік конгрестерінде баяндалып, баспада жарияланды. 1989 жылы машинажасау саласында жасаған жемісті ғылыми-техникалық еңбектері үшін Қазақстан Республикасы Ғылым академиясының сол кездегі ең жас мүшесі-корреспонденті болып сайланды.

Жұмаділ Жаңабайұлы Өмірбек Арысланұлының жетекшілігімен Математика және механика институтында «Машинажасау» ғылыми-техникалық кешенін, «Манипулятор» техникалық бірлестігін құруда және осы ұйымдар мен көрнекті ғалымдар – механиктер, академиктер Жақан Ержанов және Шмидт Айталиев басқаратын механика бөлімінің негізінде ҚР ҒА-ның жаңа Механика және машинатану институтын құруда үлкен жұмыс атқарды. 1991-96 жылдары осы институт директоры Ө.Жолдасбековтің ғылыми жұмыстар жөніндегі орынбасары, 1997-2002 жылдары директоры қызметін атқарды. 1992 жылы ғылым мен техниканы дамытудағы ерен еңбегі үшін Халықаралық және Ресей инженерлер одағының В.Г.Шухов атындағы алтын меда-

лімен марапатталды, ал 1993 жылы Қазақстан Республикасы Инженерлік академиясының академигі болып сайланды. Осы жылдары Жұмаділ Жаңабайұлы IFToMM-ның IX (Милан қаласы, Италия, 1995 жыл), X (Оулу қаласы, Финляндия, 1999 жыл) дүниежүзілік конгрестерінде ғылыми баяндамалар жасады. 2000 жылы ҚР ҒА-ның Механика және машинатану институтының директоры Ж.Байғұншеков басқарған ғылыми кеңесінің ұсынысы негізінде осы институтқа ҚР Білім және ғылым министрлігінің қаулысымен академик Ө.Жолдасбеков аты берілді.

2017 жылдың қараша айында Жұмаділ Байғұншеков Эл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінде «Цифрлық технологиялар және робототехника» ғылыми-білім беру орталығының директоры қызметіне тағайындалды. Орталықтың негізгі мақсаты – мехатроника және робототехника ғылыми салалары бойынша ғылыми-білім беру мен зерттеу жұмыстарын жүргізу. Жұмаділ Жаңабайұлы осы ғылыми салалар туралы былай дейді: «Мехатроника заманауи механика (оның ішінде машиналар механикасы), электроника және ақпараттық технологиялар салаларындағы іргелі және қолданбалы зерттеулерді біріктіретін күрделі сала болса, робототехника осы мехатрониканың негізгі бөлімі және ол цифрлық, адди-

тивті технологиялармен бірге қазіргі дүниежүзілік Индустрия 4.0 концепциясының негізін құрайды. Әлемдік робототехникада сервистік роботтарға көп көңіл бөлініп жатса, өндірістік робототехникада параллель роботтар қарқынды дамып келе жатыр. Параллель роботтардың өндірісте қолданылып жүрген сериялық немесе антропоморфты роботтарға қарағанда жүк көтергіштігі, позициялау дәлдігі және жұмыс істеу жылдамдығы жоғары. Біздің орталықта RoboMech класты параллель манипуляторлар және үш аяқты параллель роботтар (триподтар) зерттелуде. RoboMech класты параллель манипулятор-роботтардың да, механизмдердің де қасиеттеріне ие жаңа түрдегі манипуляторлар. Ал үш аяқты параллель роботтар қазіргі өндірісте қолданылып жүрген алты аяқты параллель роботтарға (гексаподтарға) қарағанда техникалық және экономикалық жағынан тиімді.

Қазіргі уақытта электронды, интеллектуалды жүйелері бар әртүрлі қондырғыларды роботтар қатарына жатқызып жүр, мысалы, робот-шаңсорғыш, робот-терезе жуғыш және тағы басқалар. Америка және Жапония робототехника институттарының анықтамалары бойынша роботтардың программалар бойынша жұмыс істейтін негізгі механизмдері немесе манипуляторлары болуы қажет. Жапон-

дықтар сонымен қатар роботтар қатарына бір еркіндік дәрежесі бар механизмдерді немесе автооператорларды да жатқызады. Осындай автооператор – манипуляторларды олар басқару жүйелері кірістірілген интеллект (inserting intelligence) роботтар деп атайды. Аталған интеллектуалды манипуляторлар сенімді және олар өте жоғары жылдамдықтарда жұмыс істейтін автоматты машиналарда пайдаланылады. RoboMech класты параллель манипуляторларды осындай интеллектуалды роботтар қатарына жатқызуға болады. Сондықтан Қазақстанда әлемдегі алуан түрлі роботтар өндірілмесе де, біздің заманауи робототехникадағы орнымыз RoboMech класты интеллектуалды роботтарды зерттеумен анықталады. Жаңадан қалыптасқан RoboMech класты параллель манипуляторлар академик Өмірбек Жолдасбековтің жоғарғы класты механизмдер теориясына негізделіп, оның жалғасы болып табылады. Ұлы ұстаз өсиетін жалғастырып жатқанымызды мақтаныш етеміз».

Академик Жұмаділ Байғұншековтің RoboMech класты параллель манипуляторлар ғылыми бағдарламасына арналған зерттеулері халықаралық деңгейде орындалуда. Ол IFToMM-ның Robotics and Mechatronics Техникалық комитетінің және Халықаралық инженерлер қауымдастығының (IAENG-ның) мүшесі болып сайланды. Дрезден техникалық университетінде (Германия), Мидлсекс және Ноттингем университеттерінде (Ұлыбритания) шақырылған профессор қызметін атқарды. Жетпістен аса дүниежүзілік конгрестерде, халықаралық симпозиумдар мен конференцияларда баяндамалар жасады. 400-ден аса ғылыми жұмыстар жариялап, 80-ге жуық патент алды. Оның ғылыми жетекшілігімен 10 ғылым докторы, 20 ғылым кандидаты және екі PhD докторы даярланды.

Жұмаділ Байғұншековтің ғылыми-білім беру саласындағы ерен еңбегі ескеріліп, ҚР ҒА-ның 75 жылдық мерейтойында Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаевтың жарлығымен «Парасат» орденімен марапатталды.

**Мақсат ҚАЛИМОЛДАЕВ,**  
ҚР ҒА-ның академигі

**Эл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің химия және химиялық технология факультетінің «6В07104 – Органикалық заттардың химиялық технологиясы» мамандығында оқитын 1-курс студенттері оқу бағдарламасына сай, Физикалық химия, катализ және мұнай-химия кафедрасының доценті Жәния Ешованың жетекшілігімен екі апталық оқу тәжірибесінен өттік. Негізгі мақсат – студентке болашақтағы ғылыми-зерттеу бағытын дербес анықтауына мүмкіндік беретін алғышарт қалыптастыру.**

Тәжірибе барысында Эл-Фараби кітапханасы мен ҚР Ұлттық кітапханасына экскурсия жасап, мол рухани азыққа кенеліп қайттық. Жас ұрпақты тәрбиелеуде кітапхананың орны ерекше. Бүгінгі ұрпақ – ертеңгі ел тұтқасы.

Қазақ ұлттық университетінің асыл мұрасы, қасиетті мекенінің

бірі – Эл-Фараби кітапханасы. Мектеп қабырғасында жүрген кезде осы кітапханадан кітап алып оқу, жеке тұлға ретінде дамып, биік белестерді бағындыру біздің арман еді. Міне, сол арманымыз орындалды. Кітапхана қазіргі заманға сай, жеке тұлғаның білім алуына жан-жақты жағдай жасалған. Бір сөзбен айтқанда, бар мүмкіндіктің тоғысқан жері. Тек оқу залдары ғана емес, түрлі конференц-залдар жұмыс істейді. Мысалы, Абай атындағы зал қандай тамаша! Тұңғыш Президент құрметіне ашылған залдың мазмұны кең. Сол сияқты магистранттарға, шығармашылыққа арналған залдар көз тартады.

Кітапханада атақты Аристотельден кейінгі екінші ұстаз – ұлы ғалым Әбу Насыр әл-Фарабидің құрметіне арнайы мұражай ашылған. Мұражай ерекше көркем, ұлы ойшыл дәуірінде жүргендей сезімде боласың. Тағы бір атап өтетіні,



әлем елдерінің мәдениеті мен дүниетанымынан мәліметтер алу үшін арнайы сайт ашылған. Soft Books, Qazaq University, Begell, Aknur press, Эпиграф, E.lanbook, Digital Library, Wiley, IEEE Xplore,

Polpred.com, Springer, Scopus сияқты сайттармен тікелей жұмыс істеп, студенттер мен оқытушыларға өзінің пайдасын тигізеді. Осы жерде қазақтың тағдыры үшін жанын қиған зиялылары-

мыздың өмірімен таныстық. 1913-18 жылдар аралығындағы «Қазақ» газетінің түпнұсқасын өз көзімізбен көріп, алған әсерімізді сөзбен жеткізу мүмкін емес.

Ал Қазақстан Республикасының Ұлттық кітапханасы – еліміздегі ірі кітапханалардың бірегейі. Мұнда 7 миллионға жуық кітап қоры сақталған. Ұлттық кітапхананың тұңғыш директоры, мемлекет қайраткері, Алаш қозғалысының идеясы мен тұжырымдамасын жүзеге асыруға атсалысқан – Ораз Жандосов. Кітапхана күні бүтінге дейін қазақтың және елімізде өмір сүріп жатқан өзге халықтардың жазба мәдениетін жинақтап сақтаушы қызметін атқарып келеді. Кітапханадағы өнер залы өзіме ерекше ұнады. Ән өнерінің бұлбұлы Бибігүл Төлегенованың орындауында «Гәккү» әнін біз осында жанды дауыста естідік.

**Инеcса ЛЕГКАЯ,**  
химия және химиялық технология факультетінің 1-курс студенті

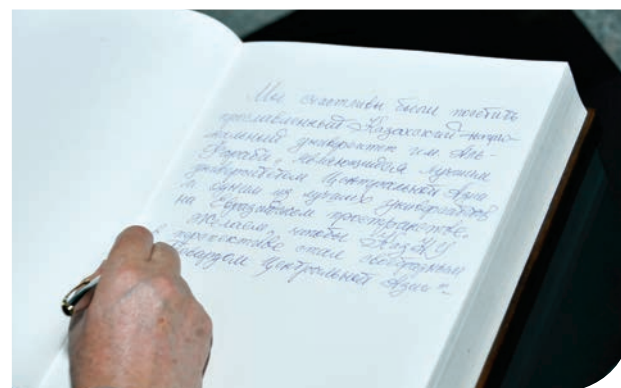
# Ақаев дәрісінде ауқымды мәселелер айтылды



Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінде Қырғыз Республикасының Тұңғыш Президенті, Ресей ғылым академиясының академигі, М.Ломоносов атындағы Мәскеу мемлекеттік университеті жанындағы Күрделі жүйелерді математикалық зерттеу институтының бас ғылыми қызметкері, профессор Асқар Ақаев көшбасшылық дәріс оқыды.

Көшбасшылық дәрістен кейін білім ордасының басшысы Жансейіт Түймебаев академик Асқар Ақаевқа Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің «Құрметті профессоры» атағын табыстады.

Суреттерді 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 НҮРЖАНҰЛЫ

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 орта-  
лығында теріліп, беттелді.  
«Everest» баспаханасында басылды.

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.