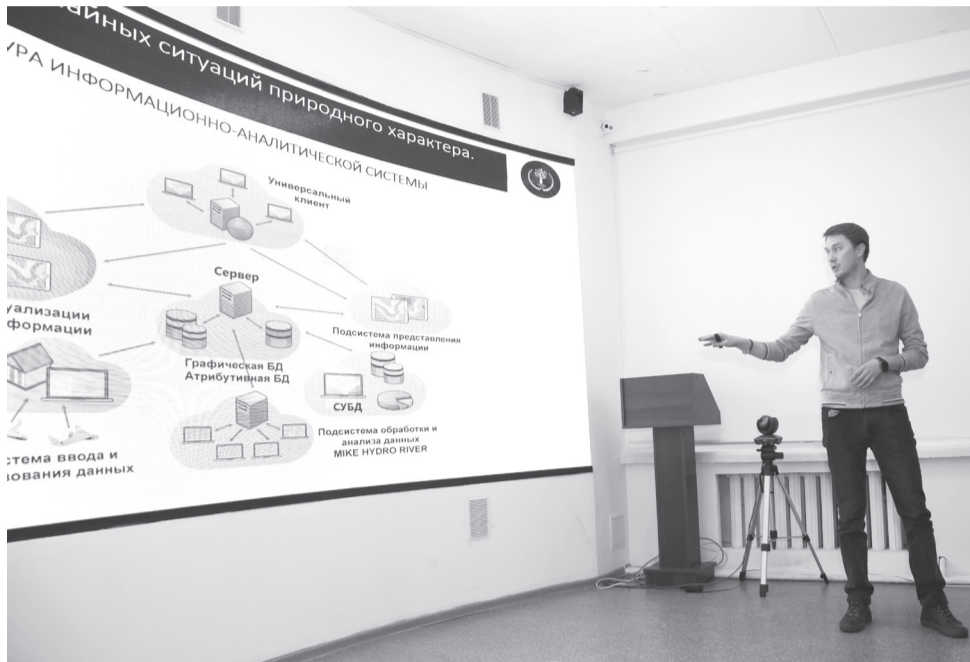




# Ғылым мен өндірісті ұштастырған оқу орны

**Д.Серікбаев атындағы Шығыс Қазақстан техникалық университетінің ғалымдары еліміздің өнеркәсіптік және өндірістік кәсіпорындары үшін жаңа ғылыми бағдарламалар әзірлеп, үздіктер қатарынан көрінді.**

Айжанат БАҚЫТҚЫЗЫ



Облыс әкімі Даниал Ахметовтің бастамасымен 2017 жылдан 2019 жылға дейін Д.Серікбаев атындағы ШҚТУ өңірдің жетекші өнеркәсіптік кәсіпорындарымен бірлесіп өнімнің жаңа түрлерін әзірлеуге бағытталған мақсатты ғылыми-техникалық бағдарламаның шеңберінде жалпы құны 5,4 млрд теңге болатын жеті жобаны іске асырған.

– Жобалардың әрқайсысы бойынша нақты ғылыми нәтижелер алынды. Қаржыландырудың арқасында материалдық-техникалық база нығайтылып, жоғары технологиялық жабдықтар сатып алынды. Қызметкерлеріміз білім-біліктерін шыңдап, бірегей құзыреттерге ие болды. Оқу үрдісіне енгізген жобалардың нәтижелерін докторлық зерттеулер мен гранттық жобаларда одан әрі дамыта түсіп, коммерциализация деңгейіне жетуде, – деді Д.Серікбаев атындағы Шығыс Қазақстан техникалық университетінің басқарма төрағасы-ректорының міндетін атқарушы Жадыра Конурбаева.

## Өнімділікті 30 пайызға арттырады

Техникалық университет жүзеге асырған осындай ауқымды жобалардың бірі – ауыл шаруашылығы дақылдарын тыңайтуға арналған қондырғы. Университеттегі «Smart engineering» құзырет орталығының басшысы, PhD докторы Бағдат Азаматов түсіндіргендей, сұйық тыңайтқыштарды дақылдардың тамыр жүйесіне тікелей енгізуге мүмкіндік беретін мұндай қондырғыларға сұраныс жоғары, өйткені осы әдістің нәтижесінде өнімділік 30%-ға артады.

Кешен – 48 дөңгелегі бар машина, олардың әрқайсысында 12 инъектор бар. Дөңгелектер айналғанда инъекторлар топыраққа 7-8 сантиметр тереңдей еніп, сұйық тыңайтқышты құяды.

«Осындай құрылғыны өз елімізде шығару мүмкіндігі бар ма?» деген сұраныс ең алдымен өңірдегі ірі шаруашылықтардың бірі – «Майлы дақылдардың тәжірибелік шаруашылығы» басшылығынан келіп түскен. Осылайша, жобаға екі жеке серіктес тартылды – «Майлы дақылдардың тәжірибелік шаруашылығы» ЖШС және «Қостанай агрохимикалық зауыты» ЖШС.

– Біз Қостанай зауытымен келіссөздер жүргіздік, онда рамалар, шасси, басқа да жабдықтар жасалады. Университет тыңайтқыш енгізетін дөңгелектерді шығаруды өз мойнына

алады, ал ауылшаруашылық кәсіпорны сауда қызметтерін алады. Осылайша бірлескен серіктестік пайда болды. Алдын ала есептеулер бойынша, қазақстандық өнімнің өзіндік құны импорттық аналогқа қарағанда төмен болады, – деді Бағдат Азаматов.

Өнертабыс алдымен Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігінің байқауына ұсынылған. Жоба үш іріктеу кезеңінен өтті, оның ішінде халықаралық қаржы институтының өкілдері мен жетекші ұлттық компаниялардың сарапшылары алдында қорғалды. Нәтижесінде сарапшылар бұл идеяны үздіктер қатарына қосып, ол 452,9 млн теңгенің грантын жеңіп алды. Грант 18 айға есептелген және оның нәтижесінде 99,4 млн теңге мөлшерінде табыс түспек. Қазақстандық қамту үлесі – 100%.

Жоба авторының айтуынша, фермерлердің мұндай кешендерге деген қызығушылығы жоғары. Қазірдің өзінде Глубокое ауданындағы ең ірі ауылшаруашылық кәсіпорны осындай төрт агрегатты сатып алуға дайын болса, тағы он кешенді сатып алуға Қостанай облысынан тапсырыс түскен.

Бірлескен серіктестіктің үш қатысушысы да жобаның сәтті өтуіне мүдделі, өйткені соның нәтижесінде шаруашылықтар қолжетімді логистикасы бар, бағасы шетелдік құрылғылардан әлдеқайда төмен отандық техниканы алады. «Қостанай агрохимикалық зауыты» өз өнімдерінің желісін кеңейте отырып, ауыл шаруашылығы саласының импорттық техникаға тәуелділігін төмендетуге мүмкіндік алады. Ал жоғары оқу орны үшін бұл – ғылым мен технологияларды дамытудың, инженерлік салаға жастарды тартудың тамаша мүмкіндігі.

– Ғылыми және тәжірибелік-конструкторлық жұмысты университеттің «Smart engineering» құзыреттілік орталығының қызметкерлері қолға алды. Орталық цифрлық бағдарламамен басқарылатын токарлық және фрезерлік станоктармен, 3D металл принтермен, техникалық сканермен және дәнекерлеудің барлық түрлерімен жабдықталған. Жоба аясында орталықты материалдарды кесуге, сондай-ақ сапаны бақылауға арналған құрылғылармен қосымша жабдықтау қолға алынды. Мәселен, координаттық өлшеу машинасы өлшеулерді дәлмедәл, мінсіз жүргізуге мүмкіндік береді, – деді Бағдат Азаматов.

«Казцинк», «Машзавод», «Allintech», «Өскемен өнеркәсіптік арматура за-

уыты», «Schneider GROUP» ЖШС сияқты өңірдегі ірі компаниялар да smart-инжиниринг технологияларын дамытуға және импортты алмастыру бағытындағы жобаларға қызығушылық танытып отыр.

## Импланттардың 20-дан астам түрін әзірледі

Орталықта жүзеге асырылатын ауқымды жобалардың енді бірі – травматология, ортопедия, нейрохирургия мен стоматологияға арналған медициналық импланттар жасау. Бағдат Азаматовтың айтуынша, академик Н.Батпеннов атындағы Ұлттық ғылыми травматология және ортопедия орталығымен бірлесіп мақсатты қаржыландыру жобасы аясында импланттардың 20-дан астам түрі әзірленген. Егер импланттың осы түрлеріне қажеттілік туындаса, орталықтағы заманауи құрылғыларда жасауға болады.

– Бүгінде Н.Батпеннов атындағы ғылыми орталыққа 35 омыртқааралық кейдж берілді. Оның ішінде жамбас сүйегінің сынуын емдеуге арналған 11 кейдж бен тоғыз пластина науқастарға орнатылған. Қазір клиникалық сынақ кезеңі жүріп жатыр. Импланттардың жаңа түрлерін жасау технологиялары әзірленуде. Ұлттық ғылыми орталықпен жасалған келісімшарт сомасы – 1,2 млн теңге, – деді Бағдат Азаматов.

Былтыр университетке Үндістандағы «Meril» компаниясының делегациясы мен Н.Батпеннов атындағы ғылыми орталықтың өкілдері келген. Айта кетсек, «Meril» – медициналық құрал-жабдықтар өндіретін жаһандық компания. Делегация өкілдері осы сапарында университеттегі «Smart engineering» құзыреттілік орталығының ғылыми-өндірістік базасымен танысып, оның жабдықталуы мен мамандардың топтық жұмысына жоғары баға берген болатын. Кездесу нәтижесінде

тамасы. Өйткені биылғы алдын ала келісімдерге сәйкес, 45 млн теңгеден астам қаражатқа медициналық импланттардың жаңа түрлерін дайындау технологияларын әзірлеу жоспарланып отыр.

## Түлектерге сұраныс жоғары

Журналистерге арналған пресс-тур барысында Ғылыми-зерттеу қызметі департаментінің директоры Гүлжаз Уазырханова университеттегі құзыреттілік орталықтарының жұмысымен таныстырды. Мәселен, құрылыс және құрылыс материалдары саласындағы құзыреттер мен технологиялар трансферті орталығында құрылыс материалдары мен конструкцияларының сапасын бақылау және сынау, бетонды, асфальтты және басқа да құрылыс материалдары мен бұйымдарын сертифицираттық сынау жүргізіледі.

Орталық маманы Сергей Лутайдың сөзінше, мұнда құрылыс материалдарына тәуелсіз сараптамалар да жүргізіледі. Бұл міндетті тексерістер құрылыс нысандарының тапсырыс берушілері үшін орындалады.

– Студенттердің барлық ғылыми-зерттеу және дипломдық жұмыстары негізінен өндіріске және аймақтың проблемаларын шешуге бағытталған. Сондықтан да біздің түлектеріміз еңбек нарығында сұранысқа ие мамандық иелері болып шығады, – деді Гүлжаз Уазырханова.

«VERITAS» орталығында егіншілік саласында есептеуге бағытталған әртүрлі ұшқышсыз ұшу аппараттары көрсетілді. Сонымен қатар бұл орталықта геологиялық барлауды дәлірек болжау үшін ғылыми жұмыстар жүргізіліп, жаңа технологиялар әзірленеді.

Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаев халыққа Жолдауында елдегі цифрландыру саласын дамытуға айрықша мән беріп, кемінде 100 мың



келешекте университет базасында медициналық мақсаттағы бұйымдарды бірлесіп өндіру мәселесі сөз болды.

Ал Семей медициналық университетімен бірлесіп жараның кеңейткіші мен дренаждық түтіктің өткізгішін, сондай-ақ жамбас сүйегі мен жіліншіктің күрделі сынықтарын емдеуге арналған отандық импланттарды әзірлеу және дайындау жұмыстары жүргізіліп жатқандығы айтылды.

«Smart engineering» орталығындағы білікті мамандардың қолынан шыққан медициналық бұйымдар – омыртқааралық кейждер, аяқтың күрделі сынықтарын емдеуге арналған «Гексапод» құрылғысы, иық сүйегіне арналған пластина, түрлі өлшемдегі винттер.

Соңғы екі жылда ғылыми-өндірістік кешен базасында 15 млн теңгеден астам соманың келісімшарттық зерттеулері іске асырылған. Бұл тек бас-

**Н.Батпеннов атындағы ғылыми орталыққа 35 омыртқааралық кейдж берілді. Оның ішінде жамбас сүйегінің сынуын емдеуге арналған 11 кейдж бен тоғыз пластина науқастарға орнатылған. Қазір клиникалық сынақ кезеңі жүріп жатыр.**

IT-маманын даярлау қажеттігін тапсырған болатын. Д.Серікбаев атындағы университетінде ақпараттық технологиялар саласының білікті мамандарын даярлауға басымдық берілген. Академиялық қызмет басқармасының басшысы Әсия Машекенованың айтуынша, университетте бұл бағытта жүйелі жұмыстар жүргізілуде. Атап айтқанда, биыл IT-мамандарын бакалавриат бойынша үш жылдық оқыту арқылы даярлау басталды.