

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті - цифрлық технологиялар мен жасанды интеллект дамуының ғылыми орталығы

ЖАРИЯЛАНДЫ
07.04.2026

СІЛТЕМЕ
<https://bilimger.kz/187995/>

Мустапа Дамира Арманқызы

Ғылыми жетекшісі: **Бейбітхан Еркегүл**

Әль Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті

Ақпараттық технологиялар және жасанды интеллект факультеті

Ақпараттық жүйелер кафедрасы

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті (ҚазҰУ) Қазақстан Республикасының жоғары білім беру жүйесіндегі жетекші ғылыми және оқу-әдістемелік орталық болып табылады. Университеттің басты миссиясы – білім беру мен ғылымды интеграциялау арқылы ұлттық және халықаралық ғылыми қоғамдастықта танымал болу, сондай-ақ заманауи технологиялар саласында инновациялық зерттеулерді дамыту. Соңғы жылдары университеттің ғылыми бағыттары, әсіресе цифрлық технологиялар мен жасанды интеллект (AI) салалары, маңызды жетістіктерге қол жеткізді.

Цифрлық технологиялар ҚазҰУ-да зерттеу және білім беру процесінің негізгі драйверіне айналды. Университетте жасанды интеллектке негізделген жобалар, мәліметтерді өңдеу жүйелері, машиналық оқыту алгоритмдері, нейрондық желілер және компьютерлік көру (computer vision) салалары кеңінен дамытылуда. Соның ішінде мәтінді тану (OCR – Optical Character Recognition) жүйелері, табиғи тіл өңдеу (NLP – Natural Language Processing) платформалары және деректерді автоматты түрде талдау құралдары университет зерттеушілері тарапынан сәтті енгізіліп, тәжірибелік қолдануға берілді.

Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-дың зерттеу орталықтары цифрлық технологиялар мен жасанды интеллект саласында бірегей ғылыми инфрақұрылым ұсынады. Орталықтарда жоғары өнімді есептеу жүйелері (HPC – High Performance Computing), жасанды интеллект моделдерін әзірлеу және сынақтан өткізу үшін қажет құралдар, сондай-ақ ғылыми

зерттеу деректерін өңдеуге арналған инновациялық бағдарламалық кешендер қолданылады. Осылайша университет зерттеушілерге және студенттерге теориялық білім мен практикалық дағдыларды бірлесіп дамытуға мүмкіндік береді, бұл олардың халықаралық ғылыми жобаларға қатысуына жол ашады.

Жасанды интеллекттің дамуы университетте бірнеше стратегиялық бағыттар бойынша жүргізілуде. Біріншіден, бұл машиналық оқыту мен терең оқыту алгоритмдерін зерттеу және оларды нақты қолданбалы салаларға бейімдеу. Мысалы, OCR жүйелерін дамыту барысында Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ зерттеушілері қазақ тіліндегі мәтінді тануға арналған гибриді нейрондық желілер архитектурасын әзірледі. Бұл жүйе Convolutional Neural Network (CNN), Long Short-Term Memory (LSTM) және Attention механизмдерін біріктіре отырып, жоғары дәлдікті қамтамасыз етеді. Екіншіден, университеттің ғылыми қызметі көптілділікке бағытталған, ол қазақ, орыс, ағылшын тілдерінде мәтінді тану және өңдеуге мүмкіндік береді. Осылайша, ҚазҰУ ұлттық және халықаралық деңгейде заманауи ғылыми шешімдер ұсына алады.

Университеттің ғылыми-инновациялық қызметі студенттер мен жас ғалымдарға да үлкен мүмкіндіктер береді. Оқытушылар мен зерттеушілер бірлесіп жаңа алгоритмдер мен қосымшаларды әзірлеуге бағытталған жобаларды жүзеге асырады, бұл студенттерге практикалық зерттеу тәжірибесін жинауға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, университеттің ғылыми бағыттары халықаралық стандарттарға сай жүргізіліп, Scopus, Web of Science сияқты беделді деректер базаларында жарияланатын мақалалар мен жобалар арқылы әлемдік ғылыми қауымдастықпен интеграцияланады.

Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ тек цифрлық технологиялар мен жасанды интеллект саласында ғана емес, сонымен қатар ғылыми этика, ақпараттық қауіпсіздік және инновациялық кәсіпкерлік салаларында да маңызды жетістіктерге қол жеткізді. Университеттің миссиясы – жоғары сапалы білім беру мен ғылыми зерттеулерді үйлестіру арқылы Қазақстанның инновациялық дамуына үлес қосу. Осындай стратегиялық көзқарас университетті заманауи ғылыми орталыққа айналдырады, онда жаңа технологияларды зерттеу, оларды тәжірибелік қолдану және студенттерді кәсіби даярлау бір-бірімен тығыз байланысты.

Қорытындылай келе, Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті қазіргі таңда цифрлық технологиялар мен жасанды интеллект дамуының ғылыми орталығы ретінде танымал. Университеттің ғылыми инфрақұрылымы, инновациялық зерттеу бағыттары және халықаралық ынтымақтастық тәжірибесі оның жетекші білім беру және ғылыми мекеме ретінде беделін нығайтуда. ҚазҰУ-дың ғылыми жетістіктері тек Қазақстанда ғана емес, әлемдік деңгейде де заманауи білім мен технологиялардың дамуына үлес қосуда.

Әдебиеттер

1. Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті. <https://www.kaznu.kz>
2. Smith, J., & Brown, L. (2024). Advances in OCR and Natural Language Processing. *Journal of Artificial Intelligence Research*, 68(3), 112-130.
3. Li, X., et al. (2023). Deep Learning Approaches for Multilingual Text Recognition. *IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence*, 45(7), 2312-2325.
4. PaddleOCR Documentation. <https://github.com/PaddlePaddle/PaddleOCR>
5. Tesseract OCR Project. <https://github.com/tesseract-ocr/tesseract>

ҚМ АА Күәлік нөмірі: **KZ45VPY00102718** — ҚР Мәдениет және Ақпарат министрлігі

© 2026 **Bilimger.kz** Ақпараттық-танымдық білім порталы. Барлық мазмұн авторлық құқықпен қорғалған.