**КИБЕРНЕТИКАДАН ЦИФРЛАНДЫРУҒА**

***Ғалым Мұтанов*** ҚР ҰҒА академигі,

Техника ғылымдарының докторы, профессор

**«Казахстанская правда», 31 наурыз 2022 жыл**

<https://kazpravda.kz/n/nauchnyy-put-akademika-ashimova-stoyavshego-u-istokov-tsifrovizatsii-kazahstana/>

Қазіргі уақытта әлем цифрлық жаһандану дәуіріне белсенді түрде енуде. Ақпараттық технологиялар мемлекеттің алдағы онжылдықтардағы ғылыми-техникалық үдерісі мен экономикалық өсімін анықтайтын 21 ғасырдың негізгі технологияларына айналды. Интернет, бұлттық есептеулер, мобильді және мультимедиялық технологиялар, роботтар, виртуалды шындық, үлкен деректермен жұмыс істеу - BigData және тағы басқалар «ақылды» экономикасы бар елдердің міндетті атрибуты болды. IT секторы екінші экономика ретінде қарастырылатын уақыт келді, өйткені мүлдем барлық салалар, әйтеуір, басқаша, IT-ның арқасында тәуелді және дамиды. Көптеген елдерде, даму үлгісіне қарамастан, мемлекет инновациялар мен цифрландыруды дамытудың бастамашысы және катализаторы ретінде әрекет етеді; Сарапшылардың пікірінше, Қазақстан Еуразиялық экономикалық одақ елдері арасында цифрландыру бойынша көш бастап тұр.

Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаев «Халық бірлігі мен жүйелі реформалар – еліміздің өркендеуінің берік іргетасы» атты Қазақстан халқына жыл сайынғы Жолдауында: «Қазақстан цифрландыру орталығына айналуы тиіс. Еуразиялық аймақтың көп бөлігінде». Қазақстандық ғалымдардың зерттеулері менеджмент теориясының, ақпараттық-есептеу технологиялары мен жаһандық үрдістерге қатысты жүйелердің дамуы мен дамуына зор үлес қосуда. Өздеріңіз білесіздер, ғылымның бұл салалары кибернетика сияқты ғылымның пайда болуымен тікелей байланысты.

Кибернетиканың ғылым ретінде пайда болуына негіз болған Норберт Винердің тірі және жансыз табиғаттағы, тірі организм мен машинадағы басқару процестерінің ұқсастығы туралы идеясы. Өздеріңіз білетіндей, кеңестік дәуірде кибернетика «жалған ғылым» болып саналды, сондықтан КСРО-да бұл ғылымның идеологиялық деңгейде дамуына қолдау болмады. Дегенмен, бұл жаңа перспективалы ғылыми бағыт ғылым мен техниканың ең танымал саласына айналып, өз жолын тапты. Кибернетика саласындағы академиялық зерттеулер 60 жыл бұрын басталды. Ол техникалық кибернетика шеңберінде, яғни техникалық жүйелерді басқаруды автоматтандыру ретінде дамыды. ХХ ғасырдың аяғында кибернетика дамудың жаңа бағытын алды – ол техникалық жүйелерден әлеуметтік және экономикалық жүйелерге көшті.

Одним из корифеев науки, который стоял у истоков зарождения перспективных направлений в области теории управления, информационных технологий в стране, является профессор Ашимов Абдыкаппар А ш имович – выдающийся ученый, Заслуженный деятель науки Республики Казахстан, академик Национальной академии наук Республики Казахстан, Президент Международной академии информатизации , техникалық ғылым докторы.

Әшімұлы биыл 85 жасқа толып отыр . Оның ғалым ретінде қалыптасуы мен оның ғылыми қызметінің кезеңдерін перспективалы, салыстырмалы түрде жаңа ғылыми бағыт: кибернетика – автоматтандыру – ақпараттандыру – цифрландыру дамуының логикалық тізбегі ретінде байқауға болады.

Әбдіқаппар Әшімұлы Әшімов 1937 жылы 1 қаңтарда Жамбыл облысы, Көктерек ауданы, Берлік ауылында дүниеге келген. Өмірдегі кейбір оқиғалар адамның мінез-құлқының дамуына айтарлықтай әсер етуі немесе әсер етуі мүмкін және осылайша оның бүкіл тағдырын өзгертеді. Ол қиын балалық шағы, соғысқа дейінгі, соғыс және соғыстан кейінгі жылдарда өте үлкен қиындықтарды бастан өткерді, ол ерте ата-анасыз қалды - анасы 3 жасында қайтыс болды, ал 2 жылдан кейін әкесі репрессияға ұшырады. Жас жігіттің мезгілсіз қайтыс болған ата-анасының рухына тағзым етуге деген ұмтылысы оқудағы тамаша жетістіктері мен еңбекке деген байсалды қатынасында, тек өзіне ғана сүйеніп, оны мақсатты және ерік-жігерлі тұлға ретінде қалыптастырып, кейін оның бүкіл өмірін айқындады. жол. 1954 жылы мектепті ойдағыдай бітіріп , Қазақ тау-кен металлургия институтының (қазіргі Қ.И.Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық ғылыми-зерттеу техникалық университеті) металлургия факультетіне «Металлургия, түсті, сирек және асыл металдар» мамандығына оңай түсті. Осындай қасиетімен ол оқу және қоғамдық жұмысқа құмар болды. 1959 жылы факультет түлектерінен алғаш рет «Металлургиялық процестерді автоматтандыру» курсы бойынша оқуын жалғастыратын топ құрылып, оның құрамына өзін қабілетті студент ретінде көрсете білген А.Әшімов кірді. Әбдіқаппар Әшімұлы өзінің соңғы ғылыми дамуының маңызды кезеңін Мәскеу болат және қорытпалар институтында (МИСиС) аспирантурада оқуымен байланыстырады. 1960 жылы оқу ісі жөніндегі проректор Е.А.Бөкетовтың ұсынысы бойынша МИСиС жанындағы күндізгі аспирантураға түсті . Бұл институт сол кездегі технологиялық процестерді автоматтандыру саласындағы жетекші институттардың бірі болды. Әбдіқаппар Әшімұлы «Түсті және сирек металдарды автоматтандыру» кафедрасында оқыды , оны көрнекті ғалым, техника ғылымдарының докторы, профессор Д.И. Лисовский. А.А.ның қалыптасуы. Әшімов жас ғалым ретінде Мәскеу болат және қорытпалар институтының және КСРО Ғылым академиясының Басқару проблемалары институтының белгілі ғылыми мектептерінің ықпалында болды. Болашақ зерттеушінің ғылыми қызығушылықтарының дамуына көрнекті ғалымдардың беделі – академиктер   
С.В. Емельянова, В.А. Иванова, А.А. Красовский, Г.С. Поспелова,   
Я.З. Цыпкин және т.б. Әбдіқаппар Әшімұлы осы мамандық бойынша техника ғылымдарының кандидаты ғылыми дәрежесін алу үшін кандидаттық диссертация қорғап, еліміздің болашақ ғалымдарына жол ашты. Соның ішінде профессор В.А. Иванов, мен екі жылдық ғылыми тағылымдамадан сәтті өттім, оның ғалым ретінде қалыптасуымдағы маңызы зор болды.

Туған Қазақ политехникалық институтына (ҚазПТИ) оралған соң жас ғалым А. Әшімов ғылыми жұмыстармен жемісті айналыса бастайды, түсті металлургиядағы технологиялық процестерді математикалық модельдеу, сәйкестендіру және бейімдеу әдістерін қолдану арқылы металлургиялық процестерді болжау және оңтайландыру мәселелерін шешу бойынша бірқатар зерттеулер жүргізеді. Осы кезеңде Әбдіқаппар Әшімұлы «Металлургиялық процестерді автоматтандыру» кафедрасын басқарды.

1971 жылы республикада алғаш рет оның басшылығымен Техникалық кибернетика кафедрасы құрылды. Кафедраның негізін Мәскеу және Ленинград университеттерінің жас түлектері мен аспиранттары құрады. 1972 жылы Мәскеу болат және қорытпалар институтында техника ғылымдарының докторы ғылыми дәрежесін алу үшін кандидаттық диссертациясын қорғады. Кафедра ұжымы қысқа мерзім ішінде институтта жетекші орынға қол жеткізді. Алғаш рет Қазақстанда А.А. Әшімов атындағы Қазақ ғылыми мектебі түсті металлургиядағы автоматтық және автоматтандырылған жүйелердің модельдері мен әдістерінің теориялық негіздерін жасау үшін құрылды. Өскемен қорғасын-мырыш комбинаты, Шымкент қорғасын комбинаты, Балқаш тау-кен металлургия комбинаты, Ақтөбе Ақтөбе Ақтөбе, Ақтөбесельмаш зауыттары және басқа да халық шаруашылығының объектілері сияқты ірі өнеркәсіптік кәсіпорындарда автоматтандырылған басқару жүйесі әзірленді және енгізілді. Қазақ КСР. Осы кезде жас ғалым өзіне тән табандылығымен қазіргі менеджмент теориясында болашақ қазақстандық ғылыми мектептің негізін жасауға шын мәнінде кіріседі.

1976 жылы Әбдіқаппар Әшімұлы атындағы Қазақ политехникалық институтының ректоры болып тағайындалды. ЖӘНЕ. Ленин ғылым мен білімнің болашағы зор және ізденуші ұйымдастырушысы және басқарушысы ретінде.

Осы қызметте ол институттың дамуына зор үлес қосуда. Оның жетекшілігімен тәжірибеге нормативтік-құқықтық және әдістемелік база енгізілуде - жоғары білімі бар мамандарды даярлаудың Сапа менеджменті біріктірілген жүйесі. 1985 жылы бұл жұмыс Мәскеудегі ВДНХ-да күміс медальмен марапатталды. Талантты ұстаз болғандықтан жас ғалымдарды даярлауға, олардың дамуына көп көңіл бөледі. Оның ғылыми жетекшілігімен 10 ғылым докторы мен 44 ғылым кандидаты сәтті қорғалды. Тікелей қатысуымен профессор А.А. Әшімов және оның шәкірттері Қ.Ш. Асаубаева, Б.А. Жапарова, Г.З. Қазиева, Қ.С. Сағынғалиева, Д.Ж. Сыздықова, С.П. Соколова, Г.М. Тоқтабаева, У.А. Тукеева, Д.Н. Шукаев, Д.К.Сүлеев және т.б. автоматты басқару және ұйымдастыру жүйелерінің қазіргі теориясы саласында іргелі және қолданбалы ғылыми зерттеулер жүргізді. 1989 жылы Жезқазған мыс балқыту зауытында газ жолын және шаңды жинауды автоматтандырылған технологиялық басқару жүйесін жасап, енгізгені үшін 1989 жылы Қазақ КСР Министрлер Кеңесінің ғылым және ғылым саласындағы сыйлығының лауреаты атағы берілді. технология.

Ол ҚазПТИ-ді басқарған кезеңде оның инфрақұрылымы айтарлықтай кеңейді, ең ірі оқу ғимараттары бой көтерді: бас корпус (әрлеу жұмыстарымен аяқталды), мұнай факультетінің ғимараттары, әскери кафедра және институт асханасы, пайдалы алаңы, бұл институттың жалпы алаңының 80%-дан астамын құрады ­. 1984 жылы жоғары білікті мамандарды даярлаудағы және ғылыми зерттеулерді дамытудағы қызметі үшін ҚазПТИ Еңбек Қызыл Ту орденімен марапатталды.

Қазақ КСР Ғылым академиясы жанынан ақпараттық-есептеу технологиялары бойынша дербес ғылыми мекеме құру мәселелері бірнеше рет көтерілді. Үлкен бөлімше ретінде Есептеу орталығын, кейін Кибернетика институтын ашу жоспарланды. Бұдан бұрын да Математика және механика институтында кибернетика секторы қалыптасты. Әшімовтің белсенді қатысуымен профессор А. Информатика және менеджмент мәселелері институты ұйымдастырылып, оның бірінші директоры болды. Ол жаңа институтты ұйымдастыру мен құруда, оның перспективалы ғылыми бағдарламасын жасауда және ұжымды іргелі және қолданбалы сипаттағы өзекті мәселелерді шешуге бағыттауда көп жұмыс атқарды. Жаңа ғылыми мекеме аясында динамикалық логика, жетілдірілген жүйелер мен желілер, интеграцияланған интеллектуалды және роботтық жүйелер және т.б. сияқты перспективалы бағыттары бар 15 зертхана ашылды.

90-жылдардың басында КСРО-ның ыдырауына байланысты КСРО ҒА жүйесінде және өнеркәсіптік ғылымда жұмыс істейтін көптеген ғалымдардың шығармашылық байланыстары мен мемлекет пен қоғамға қажеттілігін сезінулері жойыла бастады, ал 1993 ж. ресейлік ғалымдардың бастамасымен Халықаралық ақпараттандыру академиясы құрылды. 1994 жылы Қазақстан филиалы құрылып, оның президенті болып Қазақстан Республикасы Ұлттық ғылым академиясының академигі, техника ғылымдарының докторы, профессор А.А. Әшімов басқару жүйелерінің теориясы мен техникалық кибернетика саласындағы жетекші ғалым, осы ұйымды күні бүгінге дейін басқарып келеді.

1994 жылы Қазақстан Республикасы Министрлер Кабинетінің қаулысымен А.А. Әшімов Қазақстан Республикасы Жоғары аттестаттау комиссиясының төрағасы болып тағайындалды, онда оның басшылығымен және тікелей қатысуымен нормативтік-әдістемелік база құрылды және жоғары білікті ғылыми және ғылыми-педагогикалық кадрларды аттестаттау істерін сараптау технологиясы белгіленді. Осы ретте Әбдіқаппар Әшімұлы Информатика және менеджмент мәселелері институтында ғылыми кеңесші қызметін атқарды.

2013 жылы бұл институт Ақпараттық және есептеу технологиялары институты (IICT) болып өзгертілді. Қазіргі уақытта профессор А.А. Әшімов осы институттың «Жүйелік талдау және басқару» зертханасының меңгерушісі. Бүгінгі таңда IIVT ғылыми әзірлемелер: ақпараттық қауіпсіздік технологиялары, робототехника, аэроғарыштық және интеллектуалды жүйелер, үлкен деректер, машиналық оқыту, экономика секторларын цифрландыру саласындағы Қазақстандағы жалғыз жетекші ғылыми-зерттеу ұйымы болып табылады. Институт құрамына 17 зертхана кіреді, оның ішінде 3 зертхана Нұр-Сұлтан филиалында, 5 зертхана «Алатау» ақпараттық технологиялар паркінде. IIVT жүргізетін зерттеулер Digital Kazakhstan, Cybershield Kazakhstan, Industry 4.0 және т.б. басым бағдарламалар бойынша жүзеге асырылады.

Әшімовтің жетекшілігімен профессор А. Еліміз үшін маңызды ғылыми жоба «Нарықтық экономиканың дамуын параметрлік реттеу теориясы» әзірленуде. Алынған нәтижелер динамикалық жүйелер теорияларының, дифференциалданатын бейнелеулердің, ақпараттық технологиялар мен макроэкономикалық теорияның қиылысында. Жұмыстың өзектілігі қолданбалы математика мен макроэкономикалық теорияны дамытуда да, макроэкономикалық талдау үшін әлемдік деңгейдегі тиімді ақпараттық технологияларды әзірлеуде және оңтайлы экономикалық саясат саласындағы ұсыныстарды әзірлеуде. Бұл жұмыс Қазақстан Республикасының Қаржылық қадағалау агенттігіне, Қазақстан Республикасының Ұлттық Банкіне, Қазақстан Республикасының Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігіне, Қазақстан Республикасының Сауда және интеграция министрлігіне жүзеге асыруға ұсынылды. .

Әбдіқаппар Әшімұлы – елімізде ең көп жарияланып, сілтеме жасалған авторлардың бірі. Ғалымның көп жылдық шығармашылық қызметінің нәтижелері 490-нан астам еңбекте көрініс тапқан, оның 25-і монография және 14 патенті оның жарияланған жұмыстары әлемдегі ең ірі Elsevier баспаларының бірі, Scopus бірыңғай дерексіз базасында бақыланады. іздеу жүйелері Scirus, Google Scholar және бүкілресейлік математикалық Math-Net.ru порталы және т.б.

Әшімов А.А. II дәрежелі « Халықтар достығы», «Парасат» және «Барыс» ордендерімен марапатталған .

IIVT-тің туған ұжымы мерейтой жылымен құттықтап, зор денсаулық, отбасылық амандық және шығармашылық табыс тілейді. Оның бірінші директоры – Қазақстан Республикасы Ұлттық Ғылым академиясының академигі, профессор Әбдіқаппар Әшімұлы Әшімовке ерекше ризашылығы мен алғысын білдіреді, институттың құрылуына және менеджмент теориясы мен ақпараттық технологияның дамуына үлкен үлес қосты .