

ОӘЖ:330.341.2(574)

**ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ЦИФРЛЫҚ ЭКОНОМИКАНЫ ЕНГІЗУДІ БАСҚАРУ**

**Елтай Бақарыс Берікбайұлы**

**Жұмахан Аян Жұмаханұлы**

[\*bakarys.eltay@mail.ru\*](mailto:bakarys.eltay@mail.ru)

[\*ayan\\_zhumakhan@mail.ru\*](mailto:ayan_zhumakhan@mail.ru)

Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ, «Менеджмент» мамандығының 3 курс студенттер

Нұр-Сұлтан, Қазақстан

Ғылыми жетекшісі – А.М.Бакирбекова

Қазіргі уақытта цифровизация ҚР барлық салаларында толықтай қамтылып келеді. Сарапшылар 2020 жылға қарай көптеген озық салалар цифрландыру үдерісіне тартылатынына келіседі. Соңғы онжылдықта көптеген елдер цифрлық трансформация идеяларымен қамтылған, Қазақстан ерекше болған жоқ. Соңғы жылдары біздің еліміз осы сегменттегі дамудың жаңа сатысына қадам сайын көшуде. Оған 4.0 индустрияландыру бағдарламасы толық дәлел бола алады .

Сандық экономика термині әртүрлі мағынада түсіндіріледі , бірақ біз цифрландыру деп бизнестің барлық аспектілерінде – процестерде , өнімдерде, сервистерде және шешімдер қабылдауға арналған тәсілдерде цифрлық технологиялардың әлеуетін барынша толық пайдалануды түсінеміз. Осы секторды дамыту үшін мемлекет жоғары және барлық мүмкіндіктерді жасап отыр. Бірінші кезекте елде АТ-саласының мол дамуы байқалуда, соның ішінде есептеу дәлелдері, елде Интернетке тартылу көрсеткіші бойынша 54% - ды құрайды, ал цифрландырудың орташа жылдық өсімі 23% - ды құрайды. Қазақстан халқының базалық цифрлық сауаттылығы бүгінде 77% құрайды. "Цифрлық Қазақстан" бағдарламасында қойылған 2021 жылға қарай Мемлекеттік қызметтерді 80 пайыздық цифрландыру міндеті бүкіл отандық ІТ-сектор үшін импульс болып табылады. Бұл шешімдер Urbantech "электрондық үкіметі" мен киберқауіпсіздікке қатысты болады. Бағдарламаның басымдықтарының бірі-сандық сервисті қоғам өмірінің барлық салаларына кеңінен енгізу болып табылады. Мұндай жұмыстың айқын мысалы – әрбір азамат үшін сандық қызметтер "ақылды үй", "ақылды қала", "ақылды ел" желісі бойынша толық интеграцияланған. Бірақ, Қазақстан әлі шешпеген кейбір проблемалар бар.

Біздің еліміз үшін бұл стратегия болашақта өте жақсы болашақ дивидендтер әкеледі. Сандық экономиканың дамуы елдегі шағын және орта бизнестің дамуына бірден серпін береді. Бірақ ,бірінші кезекте біз Цифрландыру – бұл сөзсіз процесс екенін түсінуіміз керек, бірақ бизнестің түрлі секторларында ол әртүрлі жылдамдықпен интеграцияланатын болады. Мысалы, сарапшылардың талдауына сәйкес цифрландыруды енгізу жоспарында В2С-секторлар көш бастап тұратыны белгілі: мысалы , іргелі өзгерістер орын алған медиа, сондай-ақ бөлшек сауда, телекоммуникация, сақтандыру және банктік қызмет көрсету. Цифрландыру осы салаларға айтарлықтай әсер етті, бірақ соңғы нәтижені әлі анықтау керек. Мысалы, металлургия, мұнай-газ секторы, электр энергетикасы және машина жасау артта қалып отыр: бұл салаларда цифрландырудың әсері негізінен ішкі жақсартуларға бағытталған, оны аяғына дейін бағалау қиын және мұнда түбегейлі өзгерістер әлі алда. Бұл платформа АҚШ, Қытай, Үндістан сияқты елдерде өте дамыған. Жыл сайын салық төлемдері түріндегі дивидендтер осы елдердің қазынасына аздаған капитал әкеледі, осылайша олардың экономикасын нығайтады. Біз осы елдердің мысалдарын көбірек қарап, осы арнаға бет бұруымыз керек деп есептейміз.

Осылайша, даму жолында біз кейбір тәуекелдерге тап бола аламыз. Ең бірінші тәуекелмен біз мемлекеттің үлкен ақшасын , уақытын жоғалтуы және әлемдік аренада бәсекеге қабілетті емес қалуы мүмкін екенін көреміз . Ақыр соңында , біз шикізат экспортына терең тәуелді ел бола аламыз, жақында болған жағдайда бұл біздің экономикаға теріс әсер етуі мүмкін . Жоғарыда біз әдетте цифрландыру ең жылдам интеграцияланатын қандай салаларда сипаттадық .Бірақ, қазір біз кейбір мемлекеттік компанияларды Үкіметпен автоматтандыру жоспарланған, бұл "Қазатомөнеркәсіп", "ҚазМұнайГаз" сияқты компаниялар. Егер осы жобалар іске асырылмаса немесе тоқтатылмаса, онда бұл факт үлкен шығын әкелуі мүмкін.

Біз қандай шешімдер көріп, не ұсына аламыз? Бірінші кезекте, бұл білікті кадрларды даярлау, Батыс елдерінің тәжірибесі бізге осы сегменттің қаншалықты маңызды екенін көрсетеді. Екіншіден, бұл құрылымдық проблемаларды шешу, Ресей түріндегі маңызды экономикалық әріптестің бірінің тәжірибесі, бізге осы сектордағы мемлекеттік қызметшілердің жоғары хабардар болуы маңызды фактор болып табылатынын көрсетеді. Үшіншіден, ІТ секторының неғұрлым терең талдауы мемлекет тарапынан осы салаға, елде

көптеген бизнес – инкубаторларды, акселераторларды құру үшін аса терең әсер етуі дамудың баяу серпіні айқын болып табылады. Төртіншіден, тәуекелдер туралы соңғы мысал ретінде біз мемлекеттің ұлттық компанияларды автоматтандыруға тартылу тақырыбын қозғадық. Бұл тұрғыда мемлекет шағын және орта бизнеске аз тартылғандығын көрсетеді. Яғни, ауыл шаруашылығы өндірісі, өнеркәсіп салаларында автоматтандырудың өсу үрдісі, бірақ даму динамикасы жақсырақ. Біз мемлекет үлкен қызығушылық білдірсе, мұнда өз зертханаларында үздік зияткерлік кадрларды шоғырландыратын және тұтынушылық қоғамның сұраныстарын қалыптастыратын американдық және басқа да Батыс тәжірибелерін көру жеткілікті.

Қазақстанда ақпараттық технологияларды мемлекеттік секторға ендіру жұмыстары осыдан он жыл бұрын сәтті басталғанын айта кету керек. Оған бір ғана мысал келтіруге болады, ол – eGov жүйесі немесе Қазақстанның электронды үкіметі. Дәл осы жүйенің көмегімен бүгінде жүздеген операцияны компьютер алдында отырып-ақ жүргізе аласыз. Құжат рәсімдеу, коммуналды қызмет түрлерінің ақысын, салық, айыппұл, сақтандыру және өзге де қызмет түрлерін үйде отырып төлеуге кез-келген қазақстандықтың мүмкіндігі бар. Ал, «Цифрлық Қазақстан» бағдарламасы аясында бұл жүйенің жұмысы одан әрі жетілдірілмек.

Тәуелсіздік алып кенже қалған салаларды дамытуды қолға алған кезде жоғары технологиялар да назардан тыс қалмаған болатын. Рас, сол кезде даму үдерісі белгілі сүрлеумен, арнайы бағдарламамен жүзеге аспағанымен өзіндік жетістіктері де болды. Жалпы, сандық технологиялардың біздің қоғамға берер артықшылықтары қандай екенін білу үшін, бұл саланы дамыту бізге береді деген сұраққа жауап беріп көрейік.

Біріншіден, сандық технологияларды үкімет органдарының қызметіне енгізсек өздеріне де тиімді және олардың қызмет көрсету деңгейі кәдімгідей жоғарылайтыны сөзсіз. Екіншіден, қарапайым тұрғындардың сандық технологияларды меңгеруі жоғарылаған сайын қажетті ақпаратқа қол жеткізу, үкіметпен байланыс орнату жағында елеулі ілгерілеушілікке жетпей қоймасы анық. Үшіншіден, ақпаратты алмасу мен сақтауда алға басарымызға күмән жоқ. Қарапайым ғана мысал, сымсыз телефондар, желілік телеарна жасалған осындай іс-әрекеттердің жемісі. Ал енді қол жеткізген ауқымды іс-әрекетті тілге тиек етсек. 2011 жылы Елбасы Нұрсұлтан Назарбаевтың қатысуымен ұлттық жерсеріктік «ОТАУ TV» теле-радио хабар тарату желісі іске қосылған болатын. Бүгінде ұлттық оператор қызметін пайдаланатын қолданушылардың саны миллионнан асып жығылады. Цифрлы стандартқа көшкен сәтте, еліміз бойынша жерсеріктік абоненттер жүйесін пайдаланушылардың саны небәрі 6300 ғана болған. Демек, алдымен ақпарат тарату саласында цифрлы стандарттарға көшу қолға алған бастаманың қаншалықты халыққа тиімді әрі қажет екенінің айнымас көрсеткіші деуге болады. Бір қуантарлығы ұлттық жерсеріктік жүйені қолданушылардың 70% ауыл тұрғындары.

Ал IT саласы мен цифрлы технологияларды дамытуға Қазақ елі зор күш салатынын Елбасы өзінің «Қазақстанның Үшінші жаңғыруы: жаһандық бәсекеге қабілеттілік» атты халыққа арнаған жолдауында баяндаған болатын.

Жолдауда мемлекет басшысы: «Біз цифрлы технологияны қолдану арқылы құрылатын жаңа индустрияларды өркендетуге тиіспіз. Бұл – маңызды кешенді міндет. Елде 3D-принтинг, онлайн-сауда, мобильді банкинг, цифрлы қызмет көрсету секілді денсаулық сақтау, білім беру ісінде қолданылатын және басқа да перспективалы салаларды дамыту керек. Бұл индустриялар қазірдің өзінде дамыған елдердің экономикаларының құрылымын өзгертіп, дәстүрлі салаларға жаңа сапа дарытты», - деп нақты болашаққа айқын бағдар берді. Бұл үшін арнайы «Цифрлы Қазақстан» бағдарламасы дайындалғанын мәлімдеді.

Көпшілікті елең еткізіп, қоғамда біраз талқылауға түсіп оң көзқараспен қабылданған «Цифрлы Қазақстан» бағдарламасының алдына қойған өзіндік мақсаттары да көңіл көншітеді. Олар:

Біріншіден, бағдарламаны жүзеге асыру шеңберінде 2020 жылға дейін интернет қолданушылардың санын 80%ға жеткізу. Екіншіден, тұрғындардың 95% цифрлы хабар

таратумен қамтамасыз ету. Үшіншіден, азаматтардың цифрлық сауаттылығын 80% дейін арттыру. Бұл үшін биылдың өзінде аталған бағдарламаның аясында елімізде 244 радио-телевизиялық станция өз жұмысын бастайды. Тіпті, бұл бағдарламаның аясында еліміздің барлық мектептерін өзіндік WI-FI жүйесімен қамтамасыз ету ойда бар көрінеді.

Жетілдіру үшін бірқатар дамыған мемлекеттердің тәжірибесі қабылданады. Атап айтқанда, цифрлық технологияны жүзеге асыруда үлкен жетістіктерге жеткен Австрия, Дания, Австралия, Канада және Сингапур секілді елдерден үйренеріміз мол. Мәселен, Австрия астанасы Венада қалалық бюджетті әзірлеуде жоспарлаудың «цифрлық» принципі қолданылады. Нәтижесінде, қала қазынасында жыл сайын 2 миллион еуро үнемделеді екен. Ал, Бостонда (АҚШ) коммуналды қызмет түрлерін бақылауға арналған мобильді қосымша іске қосылғалы бері тұрғындар тарапынан түсетін шағым 66 пайызға қысқарған.

Цифрлық технологияның ауылшаруашылық саласына да берері көп, әрине егер орнымен қолдана алсақ. Мәселен, әлемдегі №1 миллиардер Билл Гейтс ойлап тапқан «Оракул» деген компьютерлік бағдарлама ауылшаруашылық жерлерінің хал-ахуалын санаулы ғана уақыт ішінде талдаудан өткізіп, қандай жағдайда екенін айтып бере алады. Дәл қазір Қазақстанда егістік мен жайылым көбі жекенің қолында және пайдаланылмай жатқаны белгілі. Ал аталған бағдарлама сол жер иелерінің кім екенін, жерді қанша уақыттан бері пайдаланбай жатқанын анықтай алады. Демек, «Цифрлық Қазақстан» бағдарламасы аясында Билл Гейтстің «Оракулы» да елімізде кең қолданысқа енуі әбден мүмкін.

Цифрлық технология бұдан бөлек денсаулық сақтау және білім беру салаларында да қолданыста. Биыл оны жетілдіру мақсатында Қазақстан мектептерінде электронды күнделік қолданысқа енгізілмек. Сонымен қатар, мұғалімдер мен оқытушылардың да атқарған жұмыстарының есебі мен жоспарларын қағаз күйінде емес, электронды үлгіде тапсыра алады.

#### Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. [https://primeminister.kz/rupage/view/gosudarstvennaya\\_programma\\_digital\\_kazahstan#3](https://primeminister.kz/rupage/view/gosudarstvennaya_programma_digital_kazahstan#3)
2. Цифровая экономика: Цифровые навыки населения М.: [НИУ ВШЭ](#), 2017. [Абдрахманова Г. И.](#), [Ковалева Г. Г.](#)
3. <http://tssonline.ru/articles2/fix-op/cifrovaya-ekonomika-digital-economy-ekonomika-osuschestvlyаемaya-s-pomoschjyu-cifrovuh-telekommunikacij>
4. Добрынин А. П. и др. Цифровая экономика-различные пути к эффективному применению технологий (BIM, PLM, CAD, IOT, Smart City, BIG DATA и другие) //International Journal of Open Information Technologies.
5. Куприяновский В. П. и др. BIM – Цифровая экономика. Как достигли успеха? Практический подход к теоретической концепции. Часть 2.