



**Л. Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ
ЕВРАЗИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Л. Н.
ГУМИЛЕВА
L.N. GUMILYOV EURASIAN NATIONAL UNIVERSITY**

**«ЖҮЙЕЛІК КӘСПКЕРЛІК: УНИВЕРСИТЕТТЕРДІҢ, БИЗНЕС
ПЕН МЕМЛЕКЕТТІҢ КООПЕРАЦИЯСЫНЫҢ АҒЫМДАҒЫ
ЖАҒДАЙЫ МЕН ПЕРСПЕКТИВАЛАРЫ»**

*Халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциясының
ЕҢБЕКТЕР ЖИНАҒЫ*

СБОРНИК ТРУДОВ

Международной научно-практической конференции

**«СИСТЕМНОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО: ТЕКУЩЕЕ
СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ КООПЕРАЦИИ
УНИВЕРСИТЕТОВ, БИЗНЕСА И ГОСУДАРСТВА»**

WORKS

of the International scientific and practical conference

**«SYSTEMIC ENTREPRENEURSHIP: THE CURRENT STATE
AND PROSPECTS OF COOPERATION BETWEEN
UNIVERSITIES, BUSINESS AND THE STATE»**

Нұр – Сұлтан, 2022

УДК 330
ББК 65
Ж 85

Рецензенты: вице-президент университета «Туран», д.э.н., профессор Алиев О.Ж.

профессор Евразийского национального университета им.Л.Н.Гумилева, к.э.н. Мажитов Д.М.

Редакционная коллегия

Майдырова А.Б. – д.э.н., профессор, заведующий кафедрой, Евразийский национальный университет им.Л.Н.Гумилева, г.Нур-Султан

Мырзахмет Ж.К. – PhD, доцент, Евразийский национальный университет им.Л.Н.Гумилева, г.Нур-Султан

Мырзахмет М.К. – к.ф/м.н., доцент Евразийский национальный университет им.Л.Н.Гумилева, г.Нур-Султан

Ауелбекова А.К. – к.э.н., доцент, Евразийский национальный университет им.Л.Н.Гумилева, г.Нур-Султан

ISBN 978-601-337-675-2

«Жүйелік кәсіпкерлік: университеттердің, бизнес пен мемлекеттің кооперациясының ағымдағы жағдайы мен перспективалары» халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциясының еңбектер жинағы. –Нұр-Сұлтан: Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, 2022. -224б.

Сборник трудов международной научно-практической конференции «Системное предпринимательство: текущее состояние и перспективы кооперации университетов, бизнеса и государства». –Нур-Султан: Евразийский национальный университет им.Л.Н.Гумилева, 2022. -224с.

Works of the International scientific and practical conference «Systemic entrepreneurship: the current state and prospects of cooperation between universities, business and the state». - Nur-Sultan: L.N. Gumilyov Eurasian National University, 2022. -224p.

УДК 330
ББК 65

ISBN 978-601-337-675-2

© Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, 2022

© Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, 2022

© L.N. Gumilyov Eurasian National University, 2022

деңгейлерде: дайындау, тасымалдау, сақтау, жөнелту шикі мұнай айналымын есепке алуды автоматтандыруға мүмкіндік береді.

Қолданылған әдебиеттер

1. ҚР Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігі Ұлттық статистика бюросы, 2021.
2. Қазақстан Республикасы Премьер-Министрінің ресми ақпараттық ресурсы. URL: <https://primeminister.kz/kz/news/2021-zhyldyn-korytyndysy-boyynsha-munay-salasynda-munay-ondiru-kolemi-857-mln-tonna-dengeyinde-bolady-dep-kutilude-energetika-ministrligi-2211223>
3. «ҚазМұнайГаз» АҚ-ның жылдық есебі. 2020.
4. Баймуратов У., Панин В. Нефтегазовый сектор экономики и финансовая система Республики Казахстан // Қаржы - қаражат - Финансы Казахстана. - 2013. - № 5. - С.67-70.
5. Клименко А. Нефтегазовая отрасль Республики Казахстан: цифры и факты [Электронный ресурс]. URL: <http://www.zakon.kz/62664-neftegazovaja-otrasl-respubliki.html> (дата обращения: 14.11.2019).

ӘОЖ 330

КӘСПОРЫНДАРДЫҢ ҚЫЗМЕТІНЕ ЦИФРЛАНДЫРУ ПРОЦЕСІН ЕНГІЗУДІҢ ӨЗЕКТІЛІГІ

Калдыбаева Данира Орынбаевна

Danira_77@mail.ru

«Экономика» мамандығының докторанты, Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ,

Нұр-Сұлтан, Қазақстан

Ғылыми жетекші - Исаева Б.К.

Цифрлық технологиялар өмірдің барлық салаларына белсенді түрде енуде. Ақпараттық технологиялар азаматтардың барлық санаттарына – жас балалардан зейнеткерлерге дейін ақпараттық ресурстардың қол жетімділігі қазіргі қоғамды толғандыратын барлық мәселелерді шеше алады деген идеяны қалыптастырады. Қазіргі заманғы цифрлық технологиялар бүкіл әлемдегі университеттер мен басқа да білім беру мекемелерін дамытудың жаңа құралдарын ұсынады. Цифрландыру адамдарға күнделікті өмірде көбірек білуге және ақпараттандырылған шешімдер қабылдауға мүмкіндік беретін жинақталған тәжірибе мен біліммен алмасуға мүмкіндік береді [1].

Keң мағынада, "цифрландыру" процесі әдетте сандық технологияларды жаппай енгізу және ассимиляциялау, яғни ақпаратты құру, өңдеу, алмасу және беру технологияларынан басталған әлеуметтік-экономикалық трансформацияны білдіреді. Сандық нысаны бар технологиялар сандық болып табылады. Олардың қазіргі кездегі жүйелік өзгерістерге қатысты кейбір жалпы аспектілері бар. Осы технологиялардың даму динамикасының төрт жалпы аспектісін қарастырайық:

1. технологиялар цифрлық жүйелерді айтарлықтай кеңейтеді және түрлендіреді;
2. технологиялар материалдық объектілерге еніп, экспоненциалды жылдамдықпен таралады;
3. технологиялардың деструктивті күші біріктіріліп, келесі инновациялық циклды бастағанда күшейтіледі;
4. әр түрлі технологиялар ұқсас артықшылықтар мен мәселелерді тудырады [2].

Құндылықтар тізбегі мен ұйымдастырушылық құрылымдардың өзгеруінен басқа сандық технологиялар, жаңа категорияларды, инновациялық процестерді және таңғажайып тауарлар мен қызметтерді тудырады. Мысалы, цифрлық технологиялар роботтар, киілетін құрылғылар, дрондар мен виртуалды және толықтырылған нақтылық құрылғыларын жасайтын бұлттық технологияларды пайдалану есебінен материалдық әлемде көбірек орын алып отыр. Жасанды интеллект платформалары әртүрлі салаларда қолданылатын қосымшалардың қуатын арттыруға және компанияларда шешім қабылдау мүмкіндіктерін жақсартуға мүмкіндік береді. Салаларды (технология/өнімділік факторы) және экономиканы өзгертетін серпінді технологиялардың пайда болуы инновациялардың кең ауқымының салдары мен катализаторы болып табылады. Әр салада денсаулық сақтау саласында гендік инженерия әдістерін қолдану немесе металлургияда ауыр қорытпалар жасау сияқты жаңа технологиялардың пайда болуының көптеген мысалдары бар. Барлық салаларға ортақ инновациялар драйверлері де бар: салаларды цифрландыру және колл-орталықтардың жұмысынан бастап өндіріске дейін көптеген процестерді роботтандыруды және автоматтандыруды қоса алғанда, Индустрия 4.0 құралдарын енгізу. Цифрлық технологияларды барлық салаларға енгізудің жылдамдығы мен кеңдігімен сәтті күресу үшін жеке сектор, қоғамдық ұйымдар, сондай-ақ үкіметтер мен дәстүрлі реттеушілер үшін басқарудың жаңа, икемді модельдері қажет болады [3]. Мұндай жағдайларда адамның мүдделерін ескеретін нормаларды, стандарттар мен практиканы қоса алғанда, басқарудың жаңа, икемді және болашақ шындыққа бейімделген нысандары барған сайын сұранысқа ие бола түсуде. Таяудағы онжылдықта барлық салалар, нарықтар, қызмет бағыттары жаңа цифрлық экономикалық модельдердің талаптарына сәйкес қайта бағдарланатын болады. Үлкен деректер технологиялары, машиналық оқыту, таратылған тіркеулер, роботтандыру, ақылды заттар, виртуалды және кеңейтілген шындық, сымсыз байланыс және тағы басқалар, соның ішінде сандық деректер жиынтығын сөзсіз және кең көлемде қолдануға негізделген визионерлер ғана талқылайтын технологиялар біздің жақын және алыс болашағымызды бүгін анықтайды. "Санға" ауқымды көшуді тоқтату мүмкін емес. Бұл тұтынушы үшін құнды, бизнеске пайдалы, реттеуші үшін маңызды. Сандық шешімдердің мәні артып, оларды алу бағасы төмендейді. Цифрландыру біртіндеп "төменнен" – жеке объектілерден және "жоғарыдан" – сандық экожүйеге дейін және экожүйедегі адамның сандық егіздеріне дейін жүреді. Бүгінгі таңда цифрлық трансформацияның негізгі драйверлері жаңа өнімдер мен қызметтер, жана

ақпараттық және басқару технологиялары, инновациялық бизнес-модельдер болып табылады. Цифрлық трансформацияның негізгі драйвері - салалық цифрлық платформалар.

Цифрлық экономиканың жаңа перспективаларына әлемдік экономикалық өсу тұрғысынан да, алдағы ауқымды өзгерістер тұрғысынан да барлық жетекші халықаралық ұйымдар жоғары баға берді. Бірақ цифрлық трансформацияны елемейтін және осы бағыттағы стратегиялық қадамдарды жоспарламайтын үкіметтер, халықаралық ұйымдар мен одақтар, трансұлттық корпорациялар, әлемдік деңгейдегі консалтингтік және аналитикалық агенттіктер аз. Экономикалық жаһандану ақпараттық технологиялардың қысымымен өзгерді және басқа форма мен мазмұнға ие болды.

Жаңа экономикадағы көшбасшылық тиімділігі жоғары салалық цифрлық платформалардың экожүйесін құруға және ілгерілетуге негізделген. Электрондық коммерция, логистика, талдау, инвестициялау және басқа да салаларда мемлекетаралық деңгейдегі жобалардың пайда болуы жекелеген мемлекеттер мен тұтас өңірлердің экономикалық дамуы үшін цифрлық платформалардың рөлі мен маңызын растайды. Бүгінгі таңда цифрлық технологиялардың өзектілігі және оларды қолдану "цифрлық экономика" ұлттық жобасында қаланғанын көруге болады, оның негізгі мақсаттары:

- 2019 жылмен салыстырғанда барлық көздер есебінен (елдің жалпы ішкі өніміндегі үлесі бойынша) цифрлық экономиканы дамытуға арналған ішкі шығындарды кемінде үш есе арттыру;

- барлық ұйымдар мен үй шаруашылықтары үшін қолжетімді жоғары жылдамдықты берудің, деректердің үлкен көлемін өңдеу мен сақтаудың тұрақты және қауіпсіз ақпараттық-телекоммуникациялық инфрақұрылымын құру;

- мемлекеттік органдардың, жергілікті өзін-өзі басқару органдарының және ұйымдардың негізінен отандық бағдарламалық қамтамасыз етуді пайдалануы. Цифрландырудың пионерлерінің бірі және "Индустрия 4.0" тұжырымдамасының бас идеологы Германия болып табылады, ол 2011 жылы мемлекеттік стратегияны ресми түрде аттас атаумен (Industrie 4.0) ұсынды. ГФР-дағы Industrie 4.0 жалпы тұжырымдамасынан басқа мемлекеттік деңгейде осыған ұқсас бейіндегі және бағыттағы бірнеше басқа да стратегиялар мен бастамалар, оның ішінде Smart Networking Strategy әзірленіп, жүзеге асырылуда, оның базасында өз кезегінде Digital Agenda бағдарламасы ұсынылды.

Францияда 2015 жылғы шілдеде жеке бизнес, ғылыми орта саласындағы түрлі ұйымдарды және бірқатар мемлекеттік институттар мен мекемелерді біріктіретін "Болашақ индустриясының Альянсы" (Alliance pour l' Industrie du Futur) құрылды.

Ұлыбританияда жаңа сандық стратегия (UK Digital Strategy 2017) Жақында, 2017 жылдың 1 наурызында ресми түрде жарияланды.

Жапонияда елдің ОҚТ дамыту саласындағы ұзақ мерзімді мақсаттары мен міндеттерін айқындайтын негізгі үкіметтік құжат 2014 жылғы маусымда ресми жарияланған Smart Japan ICT Strategy болып табылады.

Бүгінгі таңда қазіргі әлемде цифрлық технологиялардың келесі түрлерін бөліп көрсетуге болады (1-сурет).



Сурет - 1. Заманауи сандық технологиялардың түрлері

Бұлтты есептеу технологияларын қолдану тапсырыс берушіге оның талабы бойынша кеңейтілетін есептеу ресурстарын: инфрақұрылымдарды, платформалар мен қосымшаларды жалға беру арқылы бизнесті жүргізудің тиімділігін едәуір арттырады.

АҚШ ұлттық стандарттар және технологиялар институтының (NIST) ең жиі қолданылатын классикалық анықтамасына сәйкес, "бұлтты есептеу" (cloud computing) – бұл әкімшілік күш-жігердің немесе сервис-провайдермен өзара әрекеттесудің ең аз мөлшерімен жылдам ұсынуға және енгізуге болатын, конфигурацияланатын есептеу ресурстарының бірлесіп пайдаланылатын пулына талап ету бойынша жаппай желілік (интернет) қолжетімділікті қамтамасыз ету моделі [4].

Бұлтты есептеулердің бес негізгі сипаттамасы, NIST-ке сәйкес: сұраныс бойынша өзін-өзі күту (on-demand), кең жолақты желіге қол жеткізу, есептеу ресурстарының пулының болуы, жабдықты тез конфигурациялау немесе кеңейту мүмкіндігі және тұтыну есебі (measured service). Жасанды интеллект технологиялары (Artificial intelligence, AI) адам ойлауының әртүрлі аспектілерін модельдейтін компьютерлік алгоритмдерді қолдануға негізделген.

Бұл технологиялар мен компьютерлік жүйелердің алғашқы нұсқалары "қолмен" жасалды, яғни арнайы бағдарламалық кодтар жазылды және қатаң ережелер мен шешімдер қабылдау рәсімдері жасалды. Алайда, қазіргі уақытта машинаны оқытудың икемді әдістеріне негізделген AI жүйелерін дамыту бағытында тренд бар, яғни алгоритмдерді қолдану, оқу деректерінің үлкен массивтерін талдаудан өз шешім қабылдау ережелерін шығаруға мүмкіндік береді (компьютерлік бағдарламалар өздігінен оқытылады) [5].

Соңғы жылдардағы цифрлық саладағы тағы бір маңызды катализатор интернет-желілерде орналастырылған ашық ақпараттың көшкін тәрізді өсуі болды. Ағымдағы бағалауларға сәйкес, соңғы үш жылдың ішінде жаһандық ауқымда жаңа деректердің 90% - ы шығарылды. Гетерогенді және көбінесе құрылымданбаған деректердің (bigdata, үлкен деректер) үлкен жиынтығын

тиімді сақтау, басқару, өңдеу және талдау үшін жаңа технологиялық шешімдер қажет. Әр түрлі компаниялар өз өнімдері мен қызметтерін мақсатты нарықтарда тиімді жылжыту үшін тұтынушылар мен әлеуетті клиенттер туралы өсіп келе жатқан деректерді белсенді түрде талдайды – бұл негізгі бағыт дәстүрлі түрде бизнес-аналитика деп аталады. "Заттар интернеті" (Internet of Things) терминімен бір-бірімен сымсыз байланыстың көмегімен (интернет арқылы немесе телефон желілері арқылы) олардың бірлесіп жұмыс істеу және өзара іс-қимыл жасау мүмкіндігін біріктіретін өнеркәсіптік және тұрмыстық аспаптардың, құрылғылардың және өзге де құрылғылардың тез өсіп келе жатқан және өте әртекті класын белгілеу әдетке айналған; балама нұсқа сондай-ақ радиожилікті сәйкестендіру технологияларын пайдалану болып табылады). Бүгінгі таңда ақпараттық-телекоммуникациялық технологиялардың дамуы қоғамда, оның ішінде экономикада үлкен рөл атқарады.

Адам әрқашан өз қызметінің белгілі бір саласында үнемі өсіп келе жатқан қажеттіліктерді қанағаттандыруға тырысады. Сондай-ақ, цифрландырудың өзектілігі Қазақстанда да, шет елдерде де мемлекеттік бағдарламалар мен ұлттық жобалардың болуынан көрінеді.

Цифрландырудың өзектілігі сондай-ақ үлкен деректер, заттар интернеті, бұлтты есептеулер және т.б. сияқты цифрлық технологиялардың қазіргі заманғы жаңа түрлерінің пайда болуынан байқалады. Сондай-ақ, цифрландырудың өзектілігі - қазіргі әлемде цифрландыру саласында зерттеулер жүргізген әртүрлі авторлардың ғылыми еңбектерінде атап өтілген әртүрлі салаларда цифрлық технологияларды қолданудың оң әсері негізінде атап өтіледі.

Осылайша, цифрландыру процесі өзекті және оны қоғамның түрлі салаларына енгізуде оң нәтиже береді деп айтуға болады.

Қолданылған әдебиеттер

1. Сайменова М.М. Развитие цифровых технологий в экономике и управлении: Казахстанский и зарубежный опыт // Вопросы управления. – №6 (49). – 2018. – С.22-29.
2. Аренов И.А. Трансформация системы управления предприятием при переходе к цифровой экономике // Российское предпринимательство. – №5. – 2018. – С.56-64.
3. Колбаев А.С. Использование распределенных информационных систем в стратегии цифровизации казахстанских предприятия // Имущественных отношения в Казахстане. - №8. – 2019. – С.6-11.
4. Королева, Н.Ш. Проблемы цифровизации деятельности предприятия в современных условиях // Инновации и инвестиции. – 2019. – №6. – С.117-119.
5. Корягина, И.А. Современные тенденции в теории управления // Синтез науки и общества в решении глобальных проблем современности. – 2017. – С.170-172.