

ХҒТАР 0639.21

ӘОЖ 338.22.021.2

<https://doi.org/10.52269/SRDG2611250>

### ЭКОНОМИКАЛЫҚ ПРОЦЕСТЕРДІ БАСҚАРУДА ЦИФРЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ПАЙДАЛАНУДАҒЫ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ТӘЖІРИБЕ

Абаева Г.И.\* – доцент, экономика ғылымдарының кандидаты, Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университеті, бухгалтерлік есеп және менеджмент кафедрасы, Қостанай қ., Қазақстан Республикасы.

Жүсіпбекова Г.Е. – аға оқытушы, Жоғары экономика мектебі, Астана халықаралық университеті, Астана қ., Қазақстан Республикасы.

Мақалада экономикалық үдерістерді басқаруда цифрлық технологияларды пайдалану жөніндегі халықаралық тәжірибе қарастырылып, әлемнің әртүрлі елдеріндегі цифрлық трансформацияның негізгі үрдістері мен тәжірибелеріне талдау жасалған. Ерекше назар цифрландырудың мемлекеттік және корпоративтік басқарудың тиімділігін арттыруға, инновациялық экономиканы дамытуға және бизнес-үдерістерді оңтайландыруға әсеріне аударылады. Зерттеу барысында экономикалық қызметке цифрлық платформаларды, үлкен деректер жүйелерін, жасанды интеллектті, блокчейн-технологияларды және заттар интернетін енгізудің табысты мысалдары қарастырылады. АҚШ, Германия, Қытай және Сингапур сияқты жетекші елдердің цифрлық инфрақұрылымды қалыптастыруға және инновацияларды ынталандыруға бағытталған стратегиялары талданған. Сонымен қатар, цифрлық теңсіздік пен киберқауіпсіздік мәселелері, сондай-ақ заңнаманы жаңа технологиялық жағдайларға бейімдеу проблемалары жеке қарастырылады. Зерттеу нәтижелері цифрлық технологияларды пайдалану ашықтықты арттыруға, басқарушылық шешімдерді жедел қабылдауға және экономикалық жоспарлау сапасын жақсартуға мүмкіндік беретінін көрсетеді. Мақалада тұрақты және теңгерімді экономикалық өсуді қамтамасыз ету мақсатында цифрландыру саласындағы халықаралық ынтымақтастықтың маңыздылығы туралы қорытынды жасалған.

**Түйінді сөздер:** шетелдік тәжірибе, цифрлық технологиялар, экономикалық үдерістерді басқару, автоматтандыру, жасанды интеллект, үлкен деректер, инновациялық әдістер, экономикалық трансформация, үдерістерді оңтайландыру, цифрлық трансформация.

### МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УПРАВЛЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ

Абаева Г.И.\* – ассоциированный профессор, кандидат экономических наук, Костанайский региональный университет им. Ахмет Байтұрсынұлы, кафедра бухгалтерского учета и управления. Костанай, Казахстан.

Жусупбекова Г.Е. – старший преподаватель Высшей школы экономики, Международный университет Астана, г. Астана, Казахстан.

В статье рассматривается международный опыт использования цифровых технологий в управлении экономическими процессами, а также анализируются основные тенденции и практики цифровой трансформации в различных странах мира. Особое внимание уделяется влиянию цифровизации на повышение эффективности государственного и корпоративного управления, развитие инновационной экономики и оптимизацию бизнес-процессов. В работе исследуются примеры успешного внедрения цифровых платформ, систем больших данных, искусственного интеллекта, блокчейн-технологий и интернета вещей в экономическую деятельность. Проанализированы стратегии ведущих стран, таких как США, Германия, Китай и Сингапур, направленные на формирование цифровой инфраструктуры и стимулирование инноваций. Отдельно рассматриваются вопросы цифрового неравенства и кибербезопасности, а также проблемы адаптации законодательства к новым технологическим реалиям. Результаты исследования показывают, что использование цифровых технологий способствует повышению прозрачности, ускорению управленческих решений и улучшению качества экономического планирования. Статья формулирует вывод о необходимости международного сотрудничества в сфере цифровизации для обеспечения устойчивого и сбалансированного экономического роста.

**Ключевые слова:** зарубежный опыт, цифровые технологии, управление экономическими процессами, автоматизация, искусственный интеллект, большие данные, инновационные методы, экономическая трансформация, оптимизация процессов, цифровая трансформация.

## INTERNATIONAL EXPERIENCE IN USING DIGITAL TECHNOLOGIES IN ECONOMIC PROCESS MANAGEMENT

*Abayeva G.I.\* – Associate Professor, Candidate of Economic Sciences, Akhmet Baitursynuly Kostanay Regional University, Department of accounting and management, Kostanay, Republic of Kazakhstan.*

*Zhussupbekova G. Ye. – Senior Lecturer, Higher School of Economics, Astana International University, Astana, Republic of Kazakhstan.*

*The article examines the international experience of using digital technologies in the management of economic processes and provides a detailed analysis of the main trends and practices of digital transformation in various countries around the world. Particular attention is paid to the impact of digitalization on improving the efficiency of public and corporate governance, stimulating the development of an innovative and knowledge-based economy, and optimizing modern business processes. The study explores numerous cases of successful implementation of digital platforms, big data systems, artificial intelligence, blockchain technologies, and the Internet of Things in different spheres of economic activity. The strategies of leading countries such as the United States, Germany, China, and Singapore, aimed at building advanced digital infrastructure and promoting technological innovation, are analyzed. The article also discusses issues of digital inequality, cybersecurity, and the adaptation of legal frameworks to new technological realities. The findings demonstrate that digital technologies enhance transparency, accelerate management decisions, and improve the quality of economic planning, emphasizing the importance of international cooperation for sustainable growth.*

**Key words:** *foreign experience, digital technologies, economic process management, automation, artificial intelligence, big data, innovative methods, economic transformation, process optimization, digital transformation.*

**Кіріспе.** Белгілі болғандай, қазіргі қоғамдық дамудың «Индустриялық революция 4.0» деп аталатын кезеңі цифрлық технологиялардың маңыздылығының артуымен сипатталады. Экономиканы цифрландыру стратегиялық міндет ретінде қарастырылып, оның шешімі экономиканың нақты секторын дамытуға негіз болып, инновациялық серпіліске түрткі болады.

Швейцариялық профессор У. Бреннердің пікіріне сәйкес, цифрлық технологияларды белсенді қолдану бизнес-модельдерді өзгертеді, инновациялық тауарлар, қызметтер мен технологиялардың пайда болуына алғышарттар қалыптастырады, тиімділіктің артуына және басқару мәдениетінің жетілдірілуіне ықпал етеді [1].

**Зерттеу материалдары мен әдістері.** Ғалымдар негіздегендей, цифрлық технологияларды енгізу корпоративтік бизнес-модельдерді, әдетте олардың жүзеге асырылу тәсілдері мен тәртібі тұрғысынан, өзгертеді [2].

Өткен ғасырдың басында әлемдік экономиканың «флагманы» болып машина жасау, металлургия, мұнай және кен өндіру секторындағы компаниялар саналса, қазіргі уақытта корпоративтік көшбасшылардың салалық құрамы түбегейлі өзгерді. 2025 жылы нарықтық капитализация рейтингін әлемдік экономикалық өсудің қозғаушы күшіне айналған IT-компаниялар бастады (1 кесте).

1 Кесте – Әлемдегі ең ірі компаниялар (2025 жылғы деректер бойынша) [3]

Компаниялар	Қызмет саласы	Нарықтық капитализациясы млн доллармен
Apple	Электроника мен ақпараттық технологияларды өндіру	618
Google	Интернет-қызметтер, қосымшалар, бейнехостинг	532
Microsoft	Бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеу	483
Berkshire Hathaway	Сақтандыру, қаржы, теміржол көлігі, коммуналдық қызметтер, азық-түлік және азық-түліктік емес тауарларды өндіру	402
Amazon	Ритейл-компания: әртүрлі тауарларды Интернет арқылы сату және жеткізу	356
General Electric	Электртехникалық, энергетикалық, медициналық жабдықтар, тұрмыстық техника өндірісі, көлік машина жасау	280

1 кесте деректеріне сүйенсек, қазіргі кезеңде әлемдік экономиканың ең маңызды салаларына IT-индустрия мен телекоммуникациялар айналды. Бұл аталған жағдай тиісті білім салаларындағы ғылыми зерттеулер мен әзірлемелер нәтижелеріне сұраныстың үнемі артуына себеп болып, бизнес-ұйымдардың материалдық-техникалық базасын түбегейлі түрлендіруге ықпал етеді.

Қазіргі уақытта цифрлық экономиканың даму деңгейін халықаралық бағалау Еуропалық комиссия жыл сайын жариялайтын I-DESI индексі негізінде жүргізіледі. Индекс құрамдас бөліктерінің елдер арасындағы салыстырмалары 2-кестеде көрсетілген.

2 Кесте – Қазақстанның I-DESI индексінің құрамдас бөліктері бойынша 2023 жылғы позициялары [3]

Елдер	ЖІӨ-дегі үлесі, %	Үй шаруашылық-тарының цифрлық саладағы шығындары, %	Компаниялардың цифрландыруға салатын инвестициялары, %	Мемлекеттік шығындар – цифрландыруға жұмсалатын қаражат, %	ИКТ экспорт, %	ИКТ импорты, %
АҚШ	10,9	5,3	5,0	1,3	1,4	-2,1
Қытай	10,0	4,8	1,8	0,4	5,8	-2,7
ЕО елдері	8,2	3,7	3,9	1,0	2,5	-2,9
Бразилия	6,2	2,7	3,6	0,8	0,1	-1,0
Үндістан	5,5	2,2	2,0	0,5	2,9	-2,1
Ресей	3,9	2,6	2,2	0,5	0,5	-1,8
Қазақстан	2,2	0,9	1,8	0,5	0,8	-

Мамандардың [4] пікірінше, Қазақстанның цифрлық экономиканы дамыту деңгейі бойынша әлемдік рейтингтегі төмен позициялары мына себептерге байланысты:

- экономиканы цифрландыру үдерістерін реттейтін нормативтік-құқықтық базаның жетілмегендігі;
- IT-инновацияларға қолайлы бизнес-ортаның жеткілікті дамымағандығы;
- бизнес-ұйымдардың цифрлық технологияларды пайдалану деңгейінің төмендігі.

Мамандардың пікірінше, егер Қазақстан цифрлық технологияларға инвестиция көлемін жетекші елдер тобының орташа деңгейіне дейін арттырса, олардың ЖІӨ-дегі үлесі 5,9 %-ға дейін өседі. Нәтижесінде 2025 жылға қарай цифрлық экономиканың үлесі Қазақстан Республикасының ЖІӨ-нің 10 %-ына дейін жетуі мүмкін. [7].

Салыстыру үшін, Глобалдық McKinsey институтының деректеріне сәйкес, цифрлық технологияларды енгізу нәтижесінде Қытайдың ЖІӨ-і 2026 жылға қарай 22 %-ға дейін өседі, ал АҚШ-тың ЖІӨ-і 1,6–2,2 трлн доллар көлемінде артады. [5].

Шетелдік тәжірибені салыстырмалы талдау цифрлық экономиканың әлеуметтік-экономикалық дамуға әсер ету бағыттарын жүйелеуге мүмкіндік береді:

- еңбек өнімділігінің артуы және кадрлардың біліктілігін көтеру;
- тауар нарықтарындағы бәсекелестіктің күшеюі;
- ақпараттық ресурстарға қол жеткізудің жеңілдеуі;
- нарық қатысушылары үшін өзге де артықшылықтарды қамтамасыз ету.

Талдап отырған мәселе бойынша сауалнама нәтижелерін жапондық ақпараттық-телекоммуникациялық технологиялар саласында жұмыс істейтін Fujitsu ұйымының тапсырысы бойынша консалтингтік компания Censuwide жүргізгенін ұсынамыз. [6].

Сауалнамаға АҚШ, Жапония, Қытай, Германия, Франция, Ұлыбритания, Испания, Сингапур, Гонконг және басқа да елдердің өндіріс, сауда, қаржылық қызметтер мен мемлекеттік сектор салаларындағы ірі және орта бизнес өкілдерінен құралған 1625 қатысушы қатысты. Компания-респонденттер бизнес-процестерді цифрлық трансформациялау тәжірибесіне ие болған немесе тиісті жобаларды жақын арадағы жоспарларына енгізген.

Алынған нәтижелерді жалпылау аталған елдерде жүзеге асып жатқан экономиканы цифрландыру үдерістеріне қатысты келесі қорытындыларды тұжырымдауға мүмкіндік берді.

1. Компаниялардың цифрлық трансформация үдерістеріне адалдық деңгейі артып келеді.

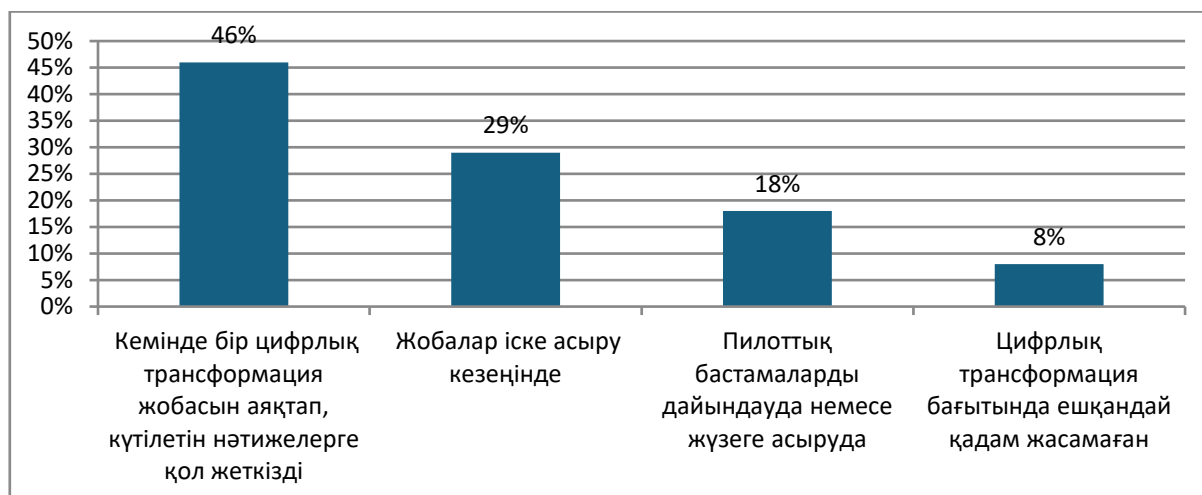
Мәселен, егер 2021 жылы компания менеджментінің өкілдері болып табылатын респонденттердің 70%-ы цифрлық трансформация жобаларын әлі де жоғары тәуекелді деп қарастырса, қазіргі уақытта сауалнамаға қатысқандардың басым бөлігі цифрлық экономикаға тікелей тартылған (1-сурет).

Суреттегі деректер бизнестің цифрлық трансформацияға деген жеткілікті жоғары бейілділік деңгейін көрсетеді: компаниялардың 46%-ы цифрлық трансформация бойынша оң тәжірибеге ие, 29%-ы тиісті жобаларды іске асыруды бастаған, 18%-ы әзірлеу немесе пилоттық жобаларды жүзеге асыру кезеңінде, ал тек 8%-ы ғана әзірге цифрлық технологияларды енгізуді жоспарламайды.

2. Компаниялардың өз қызметін цифрлық трансформациялауға деген уәждемесінің күшеюі.

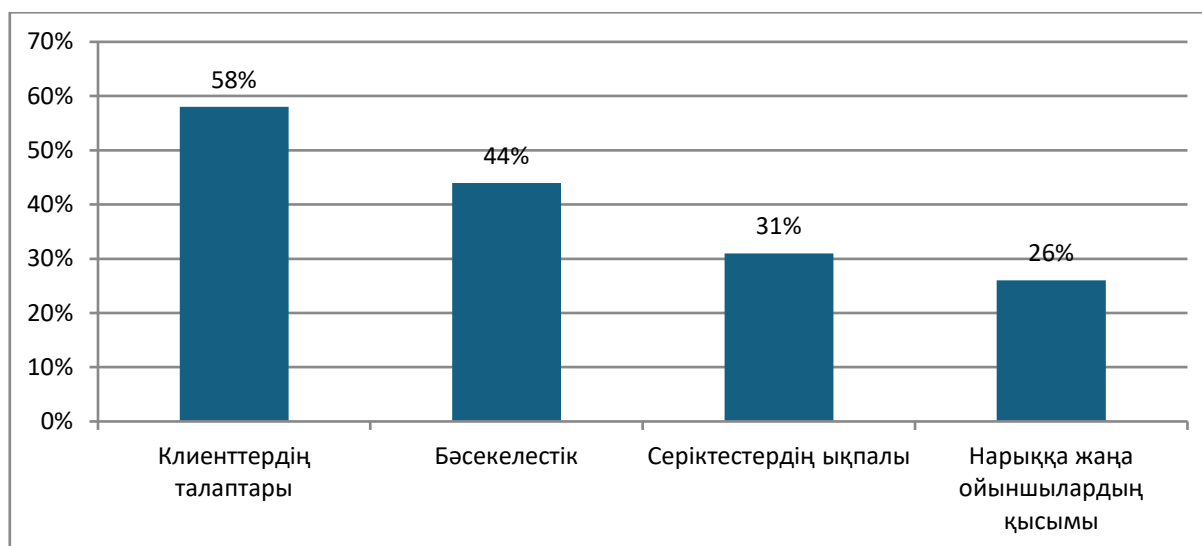
Сауалнама нәтижелері көрсеткендей, цифрлық үдерістерді енгізудің негізгі себебі клиенттердің талаптары болды (2-сурет).

Сонымен қатар, респонденттердің 84%-ы компанияның цифрландыру деңгейін арттыру арқылы клиенттердің күтулеріне сай болудың орындылығын атап өтсе, 71%-ы тұтынушылардың «цифрлық» сұраныстарын қанағаттандыруда бәсекелестерден артта қалуды еңсеру қажеттігін көрсетеді.



1-сурет – Компаниялардың цифрлық трансформация үдерістеріне бейілділігін бағалау нәтижелері [6]

Цифрлық технологияларды енгізудің маңызды уәждері қатарында бәсекелестік күрес (44%), контрагенттердің ықпалы (31%), сондай-ақ нарыққа жаңа қатысушылардың пайда болуы (26%) атап өтілді. Аталған жайт салалардағы бәсекелестік үдерістердің цифрландыру қарқындылығы деңгейіне әсерінің жоғары екенін растайды. Қазіргі заманғы компаниялардың басым бөлігі цифрлық технологияларды нарықтағы бәсекеге қабілеттілікті арттыру құралы ретінде пайдаланады [6].



2-сурет – Бизнесінің цифрлық трансформация уәждерін бағалау [6]

3. Цифрландыру табысының факторлар жиынтығының өзгеруі және компаниялар арасындағы өзара іс-қимылдың маңыздылығының артуы.

Респонденттердің пікірінше, қазіргі замандағы цифрлық трансформацияның табысты болуына негізгі факторлар мыналар болып табылады:

Компаниялардың өзгерістерге дайын болуы – сауалнамаға қатысқандардың 84%-ы өздерінің қолданыстағы бизнес-модельді өзгертуге дайын екендігін, өзгерістерге бейімделуге қабілеттілігін мойындаған.

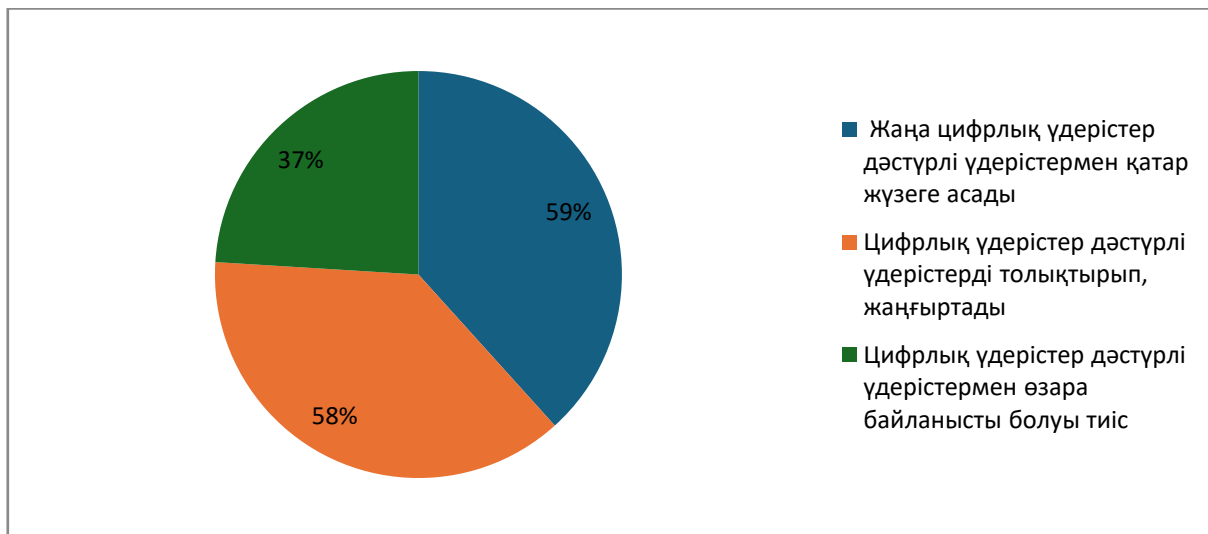
Жоғары білікті кадрларды қамтамасыз ету – компаниялардың жоғары деңгейдегі менеджерлерінің 70%-ы өз бағыныштыларының «цифрлық» компетенциялары жеткіліксіз деп есептейді. Сонымен қатар, олардың 56%-ы бұл мәселені қазіргі қызметкерлерді оқыту арқылы шешуді жоспарлайды, 46%-ы жаңа, білікті мамандарды жалдау арқылы шешуді көздейді, ал 39%-ы корпоративтік өзара оқыту желілерін пайдалануды мақсат етеді. [6].

Ең өткір компетенция тапшылығы жасанды интеллект және ақпараттық қауіпсіздік салаларында байқалады (респонденттердің сәйкесінше 83% және 80%-ы осындай баға берген).

Ең озық цифрлық технологияларды қолдану – сауалнамаға қатысушылардың пікірінше, ең сұранысқа ие бағыттар киберқауіпсіздік, Интернет заттар және бұлттық технологиялар болып саналады.

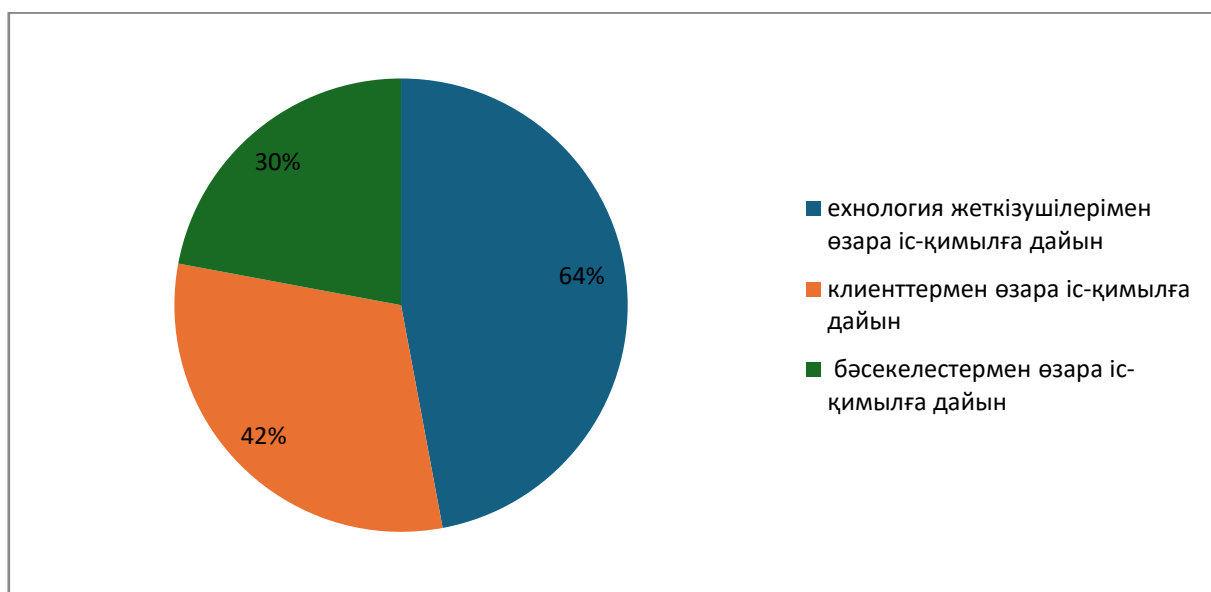
Цифрлық технологияларды енгізу тәсілдерін бағалау барысында респонденттердің 59 %-ы олардың дәстүрлі технологиялармен қатар қолданылу мүмкіндігі мен орындығын атап өтті, 58 %-ы цифрлық

үдерістерді жаңғырту құралы ретінде қарастырады, ал 37 %-ы енгізілетін цифрлық технологияларды қолданыстағылармен байланыстыру қажет емес деп санайды (3-сурет).



3-сурет – Цифрлық үдерістерді енгізу әдістерін бағалау нәтижелері [6]

Біздің ойымызша, сауалнама нәтижелерінің маңызды қорытындысы – респонденттердің 63 %-ының серіктестік өзара іс-қимылдарға дайын екендігін және цифрлық трансформацияны жандандыру мен тиімділігін арттыру мақсатында үздік тәжірибелермен танысуға ниеттілігін мойындауы болып табылады (4-сурет).



4-сурет – Бизнесі цифрлық трансформациялау үдерісінде серіктестік өзара іс-қимыл тәсілдерін бағалау нәтижелері [7]

4-суреттегі деректер серіктестік өзара іс-қимылдардың жеткілікті дәрежеде еркін екендігін көрсетеді.

Айта кету керек, респонденттердің 30 %-ы серіктестік барысында бәсекелестердің компанияның құпия ақпаратына қол жеткізу мүмкіндігі туындайтынына қарамастан, нарықтағы қарсыластарымен өзара іс-қимылға дайын екендігін білдірді.

Ұлттық серіктестік өзара іс-қимыл ерекшеліктерін қарастырғанда, ең ауқымды әрі қызықты тәжірибелерге назар аудару қажет.

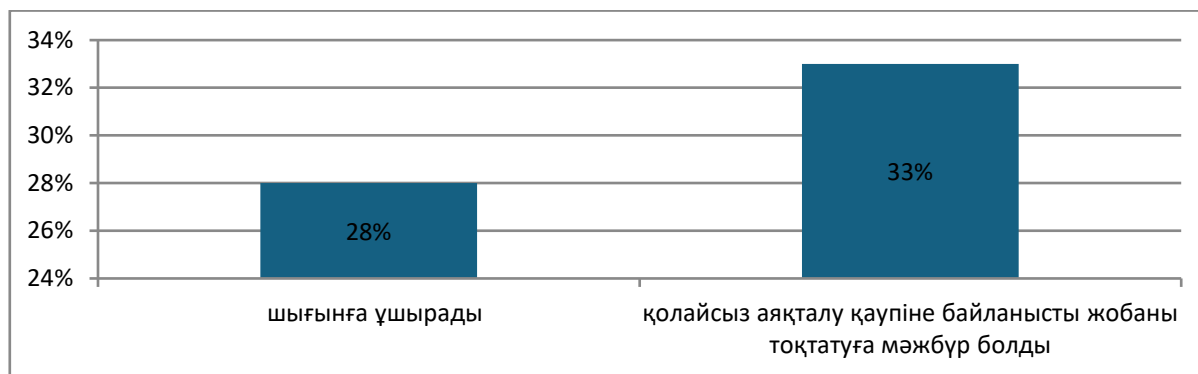
Жапон компаниялары өкілдерінің арасында респонденттердің 46 %-ы серіктестермен және бәсекелестермен іскерлік байланыстар орнатуға бағытталған, ал АҚШ-та серіктестік кооперацияға дайындық деңгейі біршама жоғары. [7].

Серіктестерді таңдауда белгілі бір мемлекетаралық айырмашылықтар байқалады. Атап айтқанда, Сингапурдың бизнес қауымдастығы өкілдерінің 68 %-ы серіктестік өзара іс-қимыл жобаларын әзірлейді немесе жүзеге асырады, олардың басым бөлігі мемлекеттік құрылымдармен іскерлік

байланыстарға бағытталған. Ал Испания компанияларының 76 %-ы негізінен цифрлық технологиялар жеткізушілерімен іскерлік өзара іс-қимылға мүдделі. Ең ауқымды өзара іс-қимылдар (сауалнамаға қатысқан компаниялардың 80 %-ының деректері бойынша) Скандинавия елдерінде – Швеция мен Финляндияда байқалады.

1. Цифрлық трансформацияның теріс әсерлерінің болуы.

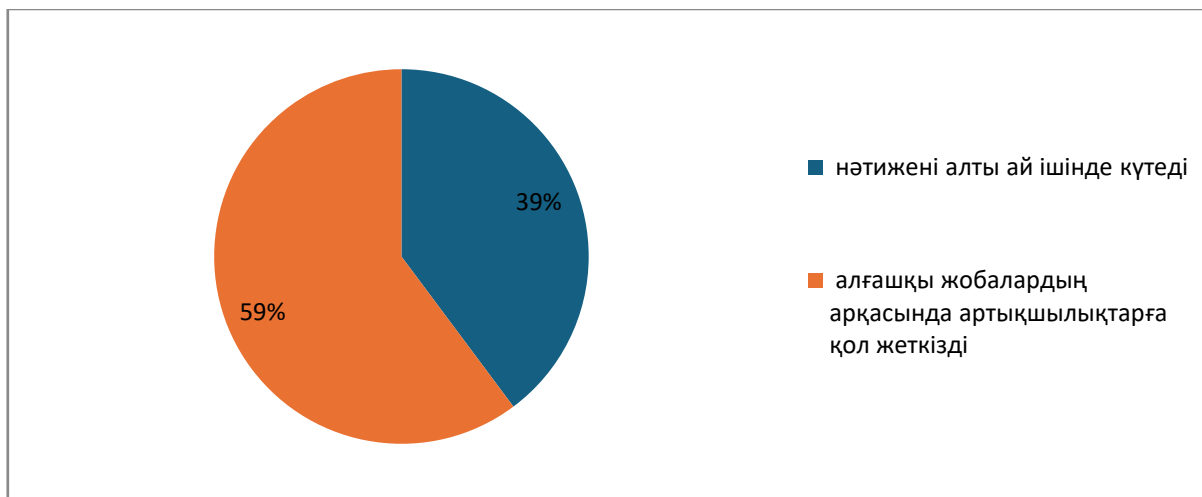
Сауалнама нәтижелері көрсеткендей, кейбір жағдайларда цифрлық технологияларды енгізу жобалары шығынды болып шықты (5-сурет): респонденттердің 28 %-ы соңғы екі жылда (2023–2024 жж.) бизнесті цифрлық трансформациялау барысында теріс қаржылық нәтижелерге қол жеткізгенін мойындады; шетелдік компаниялар өкілдерінің 33 %-ы теріс әсерге қол жеткізу қаупіне байланысты жобаны тоқтату жағдайларын атап өтті; ал респонденттердің 39 %-ы әзірге цифрлық технологияларды енгізудің қолайсыз салдарларымен бетпе-бет келмегенін мәлімдеді.



5-сурет – Цифрлық трансформацияның теріс әсерлерін бағалау [6]

Басқа елдермен салыстырғанда, қытай компаниялары жобалардың сәтсіз аяқталуынан азырақ қауіптенеді: олардың тек 47 %-ы қолайсыз нәтижеге әкелуі мүмкін деген себеппен жобадан бас тартады. Қытайда цифрлық трансформацияның тәуекелі жоғары жобалары жиі іске асырылады, мұнда жобалық қызметті қайта бағыттау тәжірибесі кеңінен қолданылады. Статистикалық деректерге сәйкес, бұл тәсіл жалпы шығындарды едәуір қысқартуға мүмкіндік береді.

1. Цифрлық трансформация нәтижелеріне қол жеткізу мерзімдерін қысқарту.



6-сурет – Қытайдағы цифрлық трансформация нәтижелеріне қол жеткізу мерзімдерін бағалау [6]

Әдетте компаниялар цифрлық технологияларды енгізу жобаларынан операциялық және қаржылық нәтижелерді бір жарым жыл ішінде алуға бағытталады. Сонымен қатар сауалнамаға қатысқан әрбір бесінші респондент бұл мерзімнің 3–4 жылға дейін ұлғаю мүмкіндігін мойындады. Ал қытайлық компаниялар цифрландырудың оң нәтижелерін әлдеқайда жылдам сезінуді күтеді: 39 % – жарты жыл ішінде; 59 % – бұрын енгізілген жобаларды іске асыру нәтижесінде белгілі бір артықшылықтарға қол жеткізді (6-сурет).

Қорытындылай келе, зерттеу нәтижелерінен мынадай тұжырымдар жасауға болады.

Жалпы алғанда, шетелдік компаниялардың цифрлық трансформацияға бейілділігі жоғары. Цифрлық технологияларды енгізудің негізгі себептері – клиенттердің талаптары, нарықтағы бәсекелестік, серіктестердің ықпалы және жаңа ойыншылардың пайда болуы. Қазіргі жағдайда цифрлық трансфор-

мацияның табысты жүзеге асуы үшін компаниялардың өзгерістерге дайын болуы, жоғары білікті мамандармен қамтамасыз етілуі, ең заманауи технологиялық шешімдерді қолдануы және оларды тиімді енгізу тәсілдері маңызды. Сонымен қатар, респонденттер серіктестік қарым-қатынастардың маңызын атап өтті: технология жеткізушілерімен, клиенттермен және бәсекелестермен іскерлік байланыстар тиісті жобалардың нәтижелілігін арттыруға ықпал етеді.

Зерттеу нәтижелері компаниялардың цифрлық технологияларды енгізу барысында туындайтын тәуекелдерге дайын екендігін де көрсетті. Сауалнама қорытындысына сәйкес, Қытайдағы ұйымдардың 59 %-ы цифрлық трансформация жобаларын жүзеге асыру арқылы белгілі бір артықшылықтарға қол жеткізгенін атап өтті.

Қазіргі таңда сарапшылардың пікірінше, әлемдегі ең дамыған цифрлық экономика Сингапурға тиесілі. Елдің қаржы министрі Хенг Сви Кит (Heng Swee Keat) цифрлық технологияларды бизнесті қайта құрудың пәрменді құралы ретінде қарастырады. Оның айтуынша, бұл құралды тиімді пайдалану үшін инновацияға ашықтық пен даму қабілеті қатар жүруі тиіс [8].

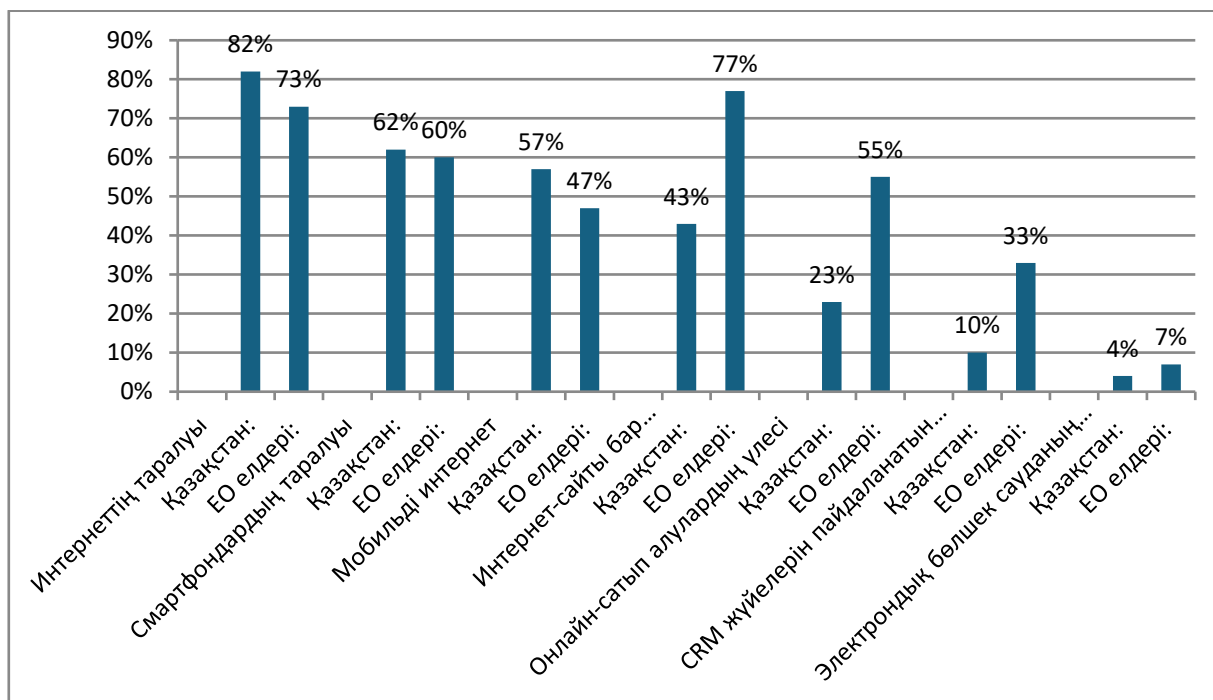
Сингапур үкіметі корпоративтік цифрлық мүмкіндіктерді кеңейтуге айрықша көңіл бөлуде. Тек 2024 жылы осы мақсаттарға мемлекет тарапынан 56 миллион АҚШ долларынан астам қаржы бөлінді.

Сонымен қатар, ел үкіметі ынталандыру шараларын да жүзеге асыруда [8]:

1) компанияларға қосымша қаржыландыру ұсынылады, сондай-ақ олар мемлекеттік органдардан консалтингтік қолдау алу мүмкіндігіне ие болады. Мұндай қолдау компаниялар өздерінің базасында жаңа ақпараттық-коммуникациялық технологияларды сынақтан өткізуге және енгізуге дайын екендігін көрсеткен жағдайда беріледі.

2) Мемлекет венчурлық инвестиция саласын реттейтін құқықтық нормаларды икемдірек етіп бекіткеннен кейін, сингапурлық компаниялардың техникалық күрделі өнімдер мен қызметтерді сынақтан өткізу және дамытуға арналған тәжірибелік мүмкіндіктері айтарлықтай кеңейді.

Сингапурдан айырмашылығы, Ресей экономикасы цифрландыру кезеңіне енді ғана қадам басуда. Дегенмен бұл бағытта бірқатар жетістіктер байқалады: ірі инфрақұрылымдық жобалар іске асырылып жатыр, IT саласындағы мамандар саны едәуір артты, интернет, мобильді және кең жолақты байланыс кеңінен қолжетімді болды. Алайда қазіргі уақытта Қазақстан Республикасының цифрлық экономика деңгейі бойынша Еуропалық Одақ елдерінен, яғни көшбасшылардан, айтарлықтай артта қалып отырғаны да анық (7-сурет).



7 сурет – Қазақстан мен ЕО елдерінің цифрлық экономика көрсеткіштері бойынша салыстыру

Сурет 237-дегі деректер Қазақстанның айтарлықтай артта қалып отырғанын айқын көрсетеді. Атап айтқанда, интернет-сайты бар ұйымдардың үлесі, азаматтардың онлайн-сатып алуларға белсенділігі және өз қызметінде CRM жүйелерін пайдаланатын компаниялардың үлесі бойынша Қазақстан ЕО елдерінен төмен деңгейде тұр [9].

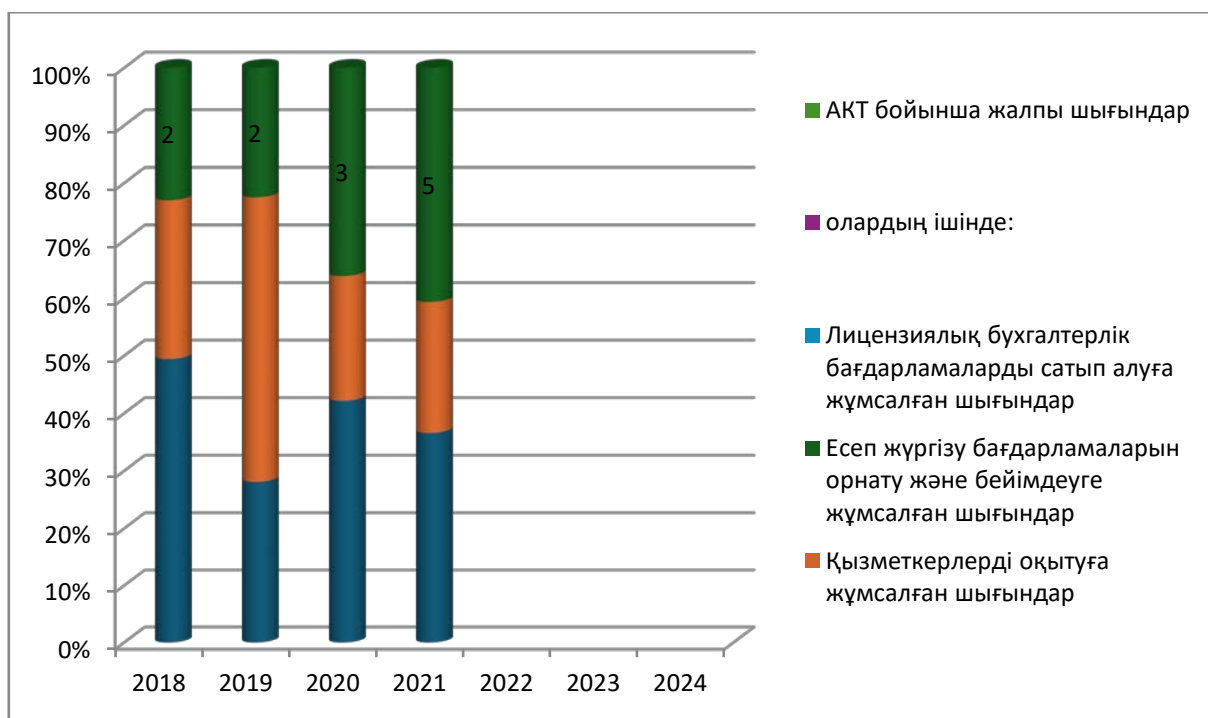
Қазақстан Республикасы цифрлық трансформацияға және цифрлық стратегияларды енгізуге белсенді ұмтылып отырған елдердің бірі болып саналады. Бұл стратегия мемлекеттік секторда, бизнесте, білім беру жүйесінде, денсаулық сақтауда, көлікте және басқа да салаларда кеңінен қолданылады.

Қазақстан Республикасында цифрлық стратегияны қолдану тәжірибесі әртүрлі салаларда көрініс табуда. Мысалы, мемлекеттік қызметтердің сапасын арттыру және азаматтар мен бизнеске түсетін бюрократиялық жүктемені азайту мақсатында электрондық үкімет белсенді дамып келеді. Электрондық порталдар, мобильді қосымшалар мен онлайн-сервистер арқылы азаматтар әртүрлі мемлекеттік қызметтерді қашықтан алу мүмкіндігіне ие болды.

Қазақстанда цифрлық стартаптарды қолдау үшін түрлі бағдарламалар мен қаржылық құралдар бар. Олардың қатарына қаржылай қаражат бөлу, акселерациялық бағдарламалар, инкубаторлар және басқа да қолдау шаралары кіреді.

Жалпы алғанда, Қазақстан Республикасы цифрлық экономиканы және цифрлық технологияларды белсенді дамытуға ұмтылуда. Бұл үдерістің маңызды бөлігі ретінде мемлекеттік және жеке инвестициялар цифрландыруға бағытталып отыр.

2018–2024 жылдар аралығындағы ІТ шығындарының өзгерісі 8 суретте бейнеленген.



8 Сурет – 2018–2024 жылдар аралығындағы ІТ шығындарының өзгерісі

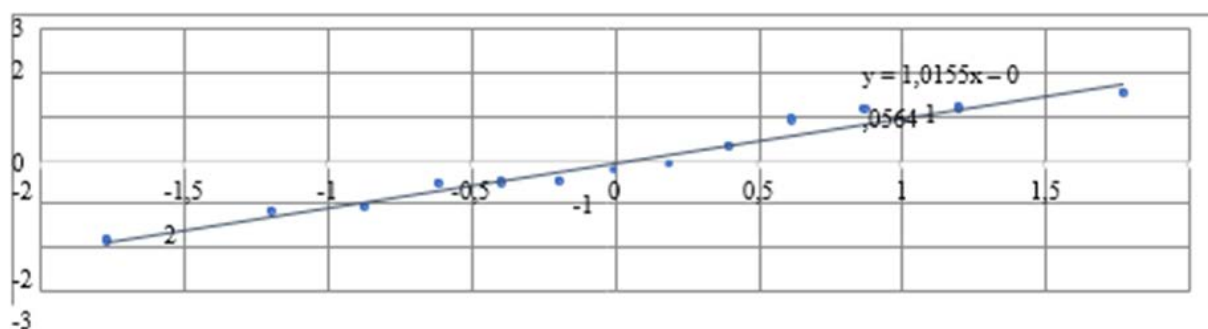
Диаграммада көрсетілгендей, ІТ шығындары жыл сайын тұрақты түрде өсіп келеді. Жалпы шығындардың құрылымында сыртқы ұйымдарды тартуға және бағдарламалық өнімдерді сатып алуға жұмсалатын қаражат тұрақты түрде елеулі үлеске ие. Ал қызметкерлерді оқытуға және цифрлық дағдыларды дамытуға бағытталған шығындар құрылымда өте аз орын алады.

Деректерді талдау айқын көрсеткендей, компаниялар жаңа капиталдық салымдардан гөрі сыртқы қызметтерді пайдалануға және дайын бағдарламалық өнімдерді сатып алуға басымдық береді. Бұл жағдай автордың тұжырымын дәлелдейді: қазақстандық кәсіпорындар жаңа өнімдерді іздеу мен енгізуден қолданыстағы шешімдерді қолдауға немесе өздерінің бағдарламалық өнімдерін әзірлеуге бет бұрып отыр.

Бастапқы деректер мен корреляциялық талдау нәтижелері көптеген факторларды қамтиды: бір жағынан – кәсіпорындардың табыстылығы мен ЖІӨ өсімі, екінші жағынан – ақпараттық технологияларға жұмсалатын шығындар мен интернет-сауданың сапалық сипаттамалары.

Автор деректерді Python құралдары арқылы статистикалық тұрғыдан талдап, Қазақстандағы ІТ саласын сипаттайтын көрсеткіштердің корреляциясын анықтаған. Бұл талдаудың негізгі мақсаты – абсолюттік ИКТ шығындарының және салыстырмалы көрсеткіштердің (яғни, ИКТ технологияларының ену деңгейі мен олардың қайтарымы) экономикаға ықпал ету дәрежесін түсіну болды. Мұндай тәсіл кәсіпорындардың табыстылығы мен ЖІӨ өсіміне ақпараттық технологияларға жұмсалған қаражаттың әсерін кешенді түрде бағалауға мүмкіндік береді (Қазақстан Республикасы Статистика агенттігінің деректері, 2024).

Деректердің дұрыстығы қалыптық үлестіруді графикалық әдіспен тексеру арқылы расталды. Үлестіру нәтижелері қалыпты үлестіруге жақын болғандықтан, деректер сенімді деп қабылданды (Сурет 9).



9 Сурет – үлестірудің қалыптылығын тексеру

Статистикалық деректерді талдау нәтижесінде бұлттық сервистер мен интернет-порталдарды пайдалану тереңдігі (автор шешімдердің ерекшелігіне байланысты көрсеткіштерді біріктірген) мен сауда саласында жұмыс істейтін кәсіпорындардың табыстылығы арасында теріс корреляция бар екендігі анықталды.

Көрсетілген көрсеткіштер негізінде жасалған талдау мынадай қорытындыға алып келеді: бұлттық сервистер мен Интернеттің кең таралуына қарамастан, тапсырыстар көлемінің және кәсіпорындар табыстылығының өсу қарқыны бұлттық сервистерді қолдану қарқынына сәйкес келмейді. Мұның себебі – корпоративтік интернет-технологиялар, соның ішінде бұлттық шешімдер, негізінен ірі саудаға қатысы жоқ кәсіпорындарда қолданылады. Ал сауда және ритейл саласында жұмыс істейтін кәсіпорындар IT шешімдерінің бизнеске беретін барлық артықшылықтарын жеткілікті деңгейде және толық көлемде пайдалана бермейді.

Бұл жағдай цифрлық құралдарға белгілі бір талаптар қояды: меншік құнын төмендету, кешенді тәсілді қолдану және IT ресурстарын, сондай-ақ экономикада пайдаланылатын басқа да ресурстарды неғұрлым ұтымды пайдалану қажеттілігі (Қазақстан Республикасы Статистика агенттігінің деректері, мерзім көрсетілмеген).

Алынған нәтижелер Финляндия тәжірибесін қайталайды – бұл ел Бизнес цифрландыру индексі бойынша көшбасшы болып табылады. Елде ұйымдардың 100%-ы кеңжолақты интернетпен қамтылған, бұлттық сервистерді пайдалану көрсеткіші ең жоғары деңгейге жеткен (65%), алайда электрондық саудамен елдегі ұйымдардың төрттен бір бөлігі ғана айналысады.

Соңғы жылдары бұлттық сервистердің танымалдығы өте жылдам қарқынмен өсіп келеді. Көптеген ірі компаниялар өз клиенттеріне мұндай қызметтерді ақылы да, тегін де түрде ұсынып отыр.

Бұлттық сервистерге ең жоғары сұраныс Түркияда (61%), Португалияда (60%), Ұлыбританияда (55%), сондай-ақ Венгрия мен Нидерландта (әрқайсысы 54%) байқалады. Ал ең төмен көрсеткіш АҚШ-та тіркелген – небәрі 17%.

Әлемдік тәжірибеде бизнесті цифрландыру көбіне түрлі бастамалар мен бағдарламалар арқылы қолдау табады

Қазақстанда коммерциялық кәсіпорындардың цифрлық трансформациясын ынталандыру үшін бірқатар шаралар қабылданған

Қаржылық қолдау: цифрлық технологияларды енгізуге ұмтылған кәсіпорындарға қаржылық ынталандырулар, гранттар, субсидиялар немесе жеңілдетілген несиелер беру

Білім беру және оқыту: бизнес-көшбасшылар мен қызметкерлерге цифрлық сауаттылық пен жаңа технологияларды қолдану мәселелері бойынша білім беру бағдарламалары мен тренингтер ұйымдастыру .

IT инфрақұрылымы: интернетті қоса алғанда, цифрлық технологиялардың тиімді жұмысын қамтамасыз етуге қажетті инфрақұрылымды дамыту.

Инновацияларды ынталандыру: цифрлық технологиялар саласындағы инновациялар мен стартаптарды қаржылық қолдау, инкубаторлар арқылы дамыту.

Нормативтік қамтамасыз ету: цифрлық бизнестің дамуына және деректерді қорғауға ықпал ететін заңдар мен нормативтерді әзірлеу және енгізу.

Мемлекеттік-жекеменшік әріптестік: мемлекет, жеке сектор және білім беру мекемелері арасында цифрландыру жобаларын бірлесіп жүзеге асыру үшін әріптестік орнатуға жәрдемдесу.

Инновациялар экожүйесі: кәсіпорындар арасындағы өзара әрекеттестік пен тәжірибе алмасуға ықпал ететін технопарктер мен инновациялық орталықтарды қоса алғанда, инновациялық экожүйелерді құру және қолдау.

Бұл шаралар коммерциялық секторда цифрлық технологиялардың дамуына қолайлы орта қалыптастыруға ықпал етеді, инновацияларды ынталандырады және бәсекеге қабілеттілікті арттырады.

Қазақстанда цифрлық даму стратегиясын әзірлеу және енгізу барысында құқықтық базаның кейбір аспектілерін ескеру қажет:

Деректерді қорғау туралы заңдар: жеке деректерді жинау, сақтау және өңдеуді реттейтін заңдар. Бұл заңдар көбіне деректер субъектісінің ақпаратын пайдалану үшін оның келісімін талап етеді, сондай-ақ қауіпсіздік стандарттарын белгілейді.

Киберқауіпсіздік туралы заңдар: кәсіпорындар мен ұйымдарды киберқауіпсіздікті қамтамасыз ету шараларын қабылдауға міндеттейтін заңдар. Оған кибершабуылдардан қорғау және деректер қауіпсіздігінің бұзылуы туралы міндетті түрде хабарлау кіреді.

Электрондық коммерция саласындағы нормативтік актілер: электрондық коммерцияны реттейтін заңдар, оған цифрлық қолтаңба, электрондық шарттар және электрондық транзакциялардың басқа да аспектілері туралы заңдар кіреді.

Құпиялылық пен ақпараттық қауіпсіздік туралы заңдар: бизнес-ақпараттың құпиялылығын қамтамасыз ететін және корпоративтік құпиялар мен зияткерлік меншікті қорғауға құқықтық негіз беретін нормативтік актілер.

Бәсекелестік туралы заңдар: цифрлық экономикадағы бәсекелестікке қатысты аспектілерді реттеу, монополиялардың алдын алу және цифрлық шешімдер нарығында әділ бәсекелестікті қамтамасыз ету.

Цифрлық технологияларға қатысты стандарттар мен сертификаттау саласындағы нормативтер: цифрлық технологияларға қойылатын стандарттар мен талаптарды, сондай-ақ сертификаттау және сәйкестік рәсімдерін айқындайтын заңдар.

Зияткерлік меншік туралы заңдар: цифрлық ортада зияткерлік меншік құқықтарын қорғайтын нормативтер, оған авторлық құқықтар, патенттер және тауар белгілері кіреді.

Еңбек және оқыту туралы заңдар: жұмыс күшінің цифрлық трансформациясына қатысты аспектілер, оған еңбек қатынастары, оқыту және қайта даярлау жөніндегі заңдар кіреді.

Қазақстан Республикасының «Тұтынушылардың құқықтарын қорғау туралы» заңы: цифрлық ортада, соның ішінде электрондық коммерцияда, тұтынушылардың құқықтарын қорғау ережелері мен талаптарын белгілейді.

Экономиканы басқарудың цифрлық әдістерін енгізу өнім өндірісіне жұмсалатын шығындарды азайтуға немесе бизнес-процестерді жетілдіру, бірлескен бизнесті ұйымдастыру, заманауи бағыттарды дамыту, ортақ пайдалану экономикасын кеңейту арқылы шығындарды барынша төмендетуге мүмкіндік береді және заманауи ИТ-технологиялар арқылы процестерге ақпараттық қолдау көрсетуді қамтамасыз етеді.

Әлемдік бизнестің цифрлық трансформациясына қатысты үрдістер Қазақстан экономикасы үшін үлкен сынақ болып отыр.

Ал озық халықаралық тәжірибелер мен цифрландыру құралдарын тиімді қолдану ұлттық қауіпсіздікті нығайтуға, Қазақстанның жаһандық нарықтағы бәсекеге қабілеттілігін арттыруға, сондай-ақ халықтың өмір сүру деңгейі мен сапасын жақсартуға ықпал етеді.

Қорытынды. Мақалада бухгалтерлік есептің цифрландыру жағдайындағы трансформациясы және компанияның шаруашылық қызметін талдау мәселелері қамтылған

Осыдан мынадай қорытындылар жасауға болады:

1. Есеп пен басқаруды цифрландыру: кәсіпорын бухгалтерия мен басқаруда цифрлық технологияларды белсенді түрде дамытып отыр, бұл бизнес-процестердің тиімділігін, ашықтығын және бақылауын арттырады

Сатып алуды басқару құрылымдалған және цифрландырылған, оған орталықтандырылған әдістемелік, категориялық және операциялық блоктар кіреді

2. Қаржылық-экономикалық тұрақтылық: талданған кезеңде тауар айналымы, түсім, өнімді өткізуден түскен пайда және таза пайда өсім көрсетті, бұл компания қызметінің оң динамикасын айғақтайды. Тиімділіктің артуы мен дебиторлық берешектің азаюы іскерлік белсенділікті күшейтеді.

3. Проблемалар мен сын-қатерлер: жабдықтауды басқарудағы мәселелер, жеткілікті автоматтандырудың болмауы және жабдықты сыртқы жеткізушілерге тәуелділікке байланысты тәуекелдер анықталды. Сонымен қатар, санкциялық шектеулер мен IT-құзыреттердің жетіспеушілігі жағдайында цифрлық шешімдерді енгізудің күрделілігі атап өтілді

4. Шетелдік тәжірибе және салыстырмалы талдау тарауда АҚШ, Сингапур және ЕО елдеріндегі цифрландыру тәжірибелеріне шолу жасалып, Қазақстанның бірқатар негізгі көрсеткіштер бойынша артта қалып отырғаны көрсетіледі, ал табысты кейстер мен халықаралық тәжірибе цифрлық трансформацияның бәсекеге қабілеттілікті арттыру және инновациялық белсенділікті күшейту құралы ретінде маңыздылығын айқындайды.

5. Нормативтік базаның рөлі: деректерді қорғау, цифрлық мәмілелер және зияткерлік меншік саласындағы заңнаманы жетілдірудің қажеттілігі атап өтіледі, бұл бизнесті цифрландыруға қолайлы орта қалыптастыруға мүмкіндік береді.

Осылайша, бухгалтерлік есепті және экономикалық процестерді басқаруды цифрландыру стратегиялық даму бағытына айналып отыр, бұл ретте ішкі ұйымдастырушылық мәселелерді де, сыртқы макроэкономикалық сын-қатерлерді де ескеру маңызды.

## ӘДЕБИЕТТЕР:

1. Қазақстан Республикасының 2016 жылғы 26 шілдедегі № 11-VI «Төлемдер және төлем жүйелері туралы» заңы (13.03.2025 ж. жағдайындағы өзгерістер мен толықтыруларымен) [Электрондық ресурс] URL: [https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z160000011/z160011\\_.htm](https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z160000011/z160011_.htm). (Қолжетімділік күні 12.01.2026).
2. Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 28 ақпандағы № 234-III «Бухгалтерлік есеп және қаржылық есептілік туралы» заңы (01.01.2022 ж. жағдайындағы өзгерістер мен толықтыруларымен) [Электрондық ресурс] URL: [https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z070000234\\_](https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z070000234_) (Қолжетімділік күні 10.01.2026).
3. Халықаралық қаржылық есептілік стандарттары [Электрондық ресурс] URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V1700016502> (Қолжетімділік күні 20.12.2025).
4. Қазақстан Республикасының 2015 жылғы 23 қарашадағы № 414-V «Еңбек кодексі» (30.12.2021 ж. жағдайындағы өзгерістер мен толықтыруларымен) [Электрондық ресурс] URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/K1500000414> (Қолжетімділік күні 22.02.2026).
5. Гребнева Е.А. Цифровизация бухгалтерского учета: вызовы и перспективы [Текст] // Е.А. Гребнева Международный бухгалтерский учет. – 2023. – №5. – С. 12–18.
6. Қазақстан Республикасының 2015 жылғы 24 қарашадағы № 418-V «Информатизация туралы» заңы (07.01.2025 ж. жағдайындағы өзгерістер мен толықтыруларымен) [Электрондық ресурс] URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z1500000418> (Қолжетімділік күні 02.11.2025).
7. Дорофеева А.А. Электронный документооборот в бухгалтерии: современное состояние и перспективы [Текст] // А.А. Дорофеева Учет и контроль. – 2023. – №2. – С. 21–27.
8. Дедова О.В., Ляшкова К.А. Направления развития бухгалтерского учета в условиях цифровой экономики. [Текст] // О.В. Дедова, К.А. Ляшкова: Материалы III Всероссийской научно-практической конференции Информационные технологии в экономике и управлении (29–30 ноября 2018 г.). – Махачкала, 2018. – С. 310–314.
9. Дюрягина Е.В. Бухгалтерский учет в условиях цифровой экономики: новые возможности и риски [Текст] // Е.В. Дюрягина Финансовая аналитика: проблемы и решения. – 2022. – №10. – С. 45–52.

## REFERENCES:

1. Kazakhstan Respublikasyny 2016 zhylygy 26 shildedegi № 11-VI «Tolemder zhane tolem zhujeleri turaly» zany (13.03.2025 zh. zhagdajyndagy ozgerister men tolyktyrularymen) [Law of the Republic of Kazakhstan No. 11-VI dated July 26, 2016 “On Payments and Payment Systems” (as amended and supplemented as of March 13, 2025)]. Available at: [https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z160000011/z160011\\_.htm](https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z160000011/z160011_.htm) (accessed 01 January 2026). (In Kazakh)
2. Kazakhstan Respublikasyny 2007 zhylygy 28 akpandagy № 234-III «Buhgalterlik esep zhane karzhylyk eseptilik turaly» zany (01.01.2022 zh. zhagdajyndagy ozgerister men tolyktyrularymen) [Law of the Republic of Kazakhstan No. 234-III “On Accounting and Financial Reporting” dated February 28, 2007 (as amended and supplemented as of January 1, 2022)]. Available at: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z070000234> (accessed 10 January 2026). (In Kazakh)
3. Halykaralyk karzhylyk eseptilik standarttary [International Financial Reporting Standards]. Available at: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V1700016502> (accessed 20 December 2025). (In Kazakh)
4. Kazakhstan Respublikasynyn 2015 zhylygy 23 karashadagy № 414-V «Enbek kodeksi» (30.12.2021 zh. zhagdajyndagy ozgerister men tolyktyrularymen) [“Labor Code” of the Republic of Kazakhstan No. 414-V dated November 23, 2015 (as amended and supplemented as of December 30, 2021)]. Available at: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/K1500000414> (accessed 22 February 2026). (In Kazakh)
5. Grebneva E.A. Cifrovizaciya buhgalterskogo ucheta: vy'zovy' i perspektivy' [Digitalization of accounting: challenges and prospects]. *Mezhdunarodnyj' buhgalterskij' uchet*, 2023, no. 5, pp. 12–18. (In Russian)
6. Kazakhstan Respublikasynyn 2015 zhylygy 24 karashadagy № 418-V «Informatizaciya turaly» zany (07.01.2025 zh. zhagdajyndagy ozgerister men tolyktyrularymen) [Law of the Republic of Kazakhstan No. 418-V “On Informatization” dated November 24, 2015 (as amended and supplemented as of January 7, 2025)]. Available at: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z1500000418> (accessed 02 November 2025). (In Kazakh)
7. Dorofeeva A.A. E'lektronnyj' dokumentooborot v buhgalterii: sovremennoe sostoyanie i perspektivy' [Electronic document management in accounting: current status and prospects]. *Uchet i kontrol'*, 2023, no. 2, pp. 21–27. (In Russian)
8. Dedova O.V., Lyashkova K.A. Napravleniya razvitiya buhgalterskogo ucheta v usloviyah cifrovoj e'konomiki [Directions for the development of accounting in the digital economy]. *Materialy' III Vserossijskoj nauchno-prakticheskoj konferencii "Informacionny'e tehnologii v e'konomike i upravlenii"*, November 29–30, 2018, Mahachkala, 2018, pp. 310–314. (In Russian)
9. Dyuryagina E.V. Buhgalterskij' uchet v usloviyah cifrovoj e'konomiki: novy'e vozmozhnosti i riski [Accounting in the digital economy: new opportunities and risks]. *Finansovaya analitika: problemy' i resheniya*, 2022, no. 10, pp. 45–52. (In Russian)

**Авторлар туралы мәліметтер:**

Абаева Гульдер Ивановна\* – экономика ғылымдарының кандидаты, есеп және басқару кафедрасының қауымдастырылған профессоры, Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университеті, Қазақстан Республикасы, 110005 Қостанай облысы, Қостанай қ., Я. Гашека көш, 12 корпус, пәтер. 97. тел: 87018968351, abayeva.g@mail.ru.

Жусупбекова Гүлжаухар Есламхановна – экономика ғылымдарының магистрі, Экономика жоғары мектебінің аға оқытушысы, Астана халықаралық университеті, Қазақстан Республикасы, 010000 Астана қ., Күлтегін көш, 14-үй. 442.87752771397, zhusupbekova\_75@mail.ru.

Абаева Гульдер Ивановна\* – кандидат экономических наук, ассоциированный профессор кафедры бухгалтерского учета и управления, Костанайский региональный университет имени Ахмет Байтұрсынұлы, Республика Казахстан, 110005, г. Костанай, ул. Я.Гашека, дом 12 кв.97, тел.: 87018968351, e-mail: abayeva.g@mail.ru.

Жусупбекова Гулжаухар Есламхановна – магистр экономических наук, старший преподаватель Высшей школы экономики, Международный университет Астана, Республика Казахстан, 010000, Астана, ул. Күлтегін 14, кв.442, тел.: 87752771397, e-mail: zhusupbekova\_75@mail.ru.

Abayeva Gulder Ivanovna\* – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of accounting and management, Akhmet Baitursynuly Kostanay Regional University, Republic of Kazakhstan, Kostanay region, 110005, Kostanay, 12 Ya.Gashek Str., apt. 97, tel.: 87018968351, e-mail: abayeva.g@mail.ru.

Zhussupbekova Gulzhauhar Yeslamkhanovna – Master of Economic Sciences, Senior Lecturer, Higher School of Economics, Astana International University, Republic of Kazakhstan, 010000, Astana, 14 Kultegin Str., apt. 442, tel.: 87752771397, e-mail: zhusupbekova\_75@mail.ru.

IRSTI 82.01

UDC 614.2

<https://doi.org/10.52269/SRDG2611261>**PROBLEMS AND PROSPECTS OF USING MEDICAL INFORMATION SYSTEMS AND THEIR ECONOMIC CONSEQUENCES: QUALITATIVE ANALYSIS OF USER EXPERIENCE**

Nurpeissov Ye.R. – 2nd-year Master's Student of the “7M06137-IT Management” educational program, Kazakh University of Technology and Business, Astana, Republic of Kazakhstan.

Akhmetov B.S.\* – Academician of the National Engineering Academy of the Republic of Kazakhstan (NEA RK), Doctor of Technical Sciences, Professor, Kazakh University of Technology and Business, Astana, Republic of Kazakhstan.

Trifonova M.F. – President of the MAAO, Academician of the MAAO, Candidate of Biological Sciences, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Honorary Doctor of Gödelevsky (Hungary) and St. Petersburg Agrarian Universities, Russia.

The digitization of healthcare is considered one of the key factors in improving the quality of medical services, management efficiency, and accessibility of medical care. Despite the active implementation of medical information systems, their practical use is accompanied by a number of organizational and user difficulties. The purpose of this study is to identify the key problems and expectations of users of medical information systems based on a qualitative analysis of user experience.

The study was conducted using a qualitative exploratory design. Data was collected through semi-structured interviews with 21 participants, including healthcare professionals, patients, and IT specialists. Data analysis was performed using inductive thematic analysis.

In addition to organizational and technological effects, the digitization of healthcare has a significant economic dimension. The introduction of medical information systems involves significant investments in infrastructure, software, staff training, and support for digital solutions. At the same time, the expected economic effects include a reduction in transaction costs, optimization of management processes, increased productivity of medical personnel, and more efficient use of resources by medical organizations.

The study identified five key themes: fragmentation of medical information systems and data duplication, usability issues with interfaces, limited analytical capabilities of systems, trust and security issues with medical data, and expectations for a unified, integrated digital platform. The results show that the effectiveness of healthcare information systems is determined not only by their technological characteristics, but also by the extent to which they meet user needs.

The practical significance of the study lies in the possibility of using the conclusions obtained in the development and improvement of medical information systems, the introduction of user-oriented design, and