

Ж.К. Купенова<sup>1</sup>, С.Б. Баймуханова<sup>2</sup>, Г.Е. Жунисова<sup>3\*</sup>, Ж.Т. Жүнісова<sup>4</sup>

<sup>1,2,3</sup>Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан;

<sup>4</sup>Қарағанды жоғары политехникалық колледжі, Қарағанды, Қазақстан

<sup>1</sup>ms.kupenova@mail.ru, <sup>2</sup>bsariya@rambler.ru,

<sup>3</sup>zhunysova.gulnar@gmail.com, <sup>4</sup>jaan\_jan0804@mail.ru,

<sup>1</sup> <http://orcid.org/0000-0001-7496-3211> <sup>2</sup> <http://orcid.org/0000-0002-9128-4891>,

<sup>3</sup> <https://orcid.org/0000-0003-3577-0876>

### Бухгалтерлік есепті цифрландыру

#### Аңдатпа

**Мақсаты:** Бухгалтерлік есепті цифрландыру процесінде туындайтын мәселелерді анықтау, цифрлық трансформацияны жүзеге асыру жолдарын қарастыру, кәсіпорынның есеп аппаратының сапасы мен тиімділігін арттыру жолдарын ұсыну.

**Әдісі:** бухгалтерлік есеп саласына цифрландыруды енгізу қажеттілігін негіздеу, негізгі цифрлық технологияларды және трансформацияның проблемалары мен артықшылықтарын айқындау. Зерттеу цифрлық трансформацияны жоспарлау және осы салада білікті қызметкерлердің жетіспеушілігі сияқты өзекті мәселелерді шешу жолдарын ұсынады.

**Қорытынды:** Кәсіпорынның бухгалтериясына цифрлық технологияларды енгізудің алғышарттарын жасау керек. Зерттеу нәтижесінде цифрлық технологиялар бойынша құзыреттерді жинақтау және цифрландыруды бухгалтерлік есепке енгізу қажеттілігі анықталды.

**Тұжырымдама:** Компанияның қаржылық жағдайы туралы сенімді деректерді қалыптастыру үшін бухгалтерлік есеп аспектісін цифрландыру қажет.

**Кілт сөздер:** цифрлық экономика, цифрлық технологиялар, цифрлық трансформация, цифрландыру, бухгалтерлік есеп, жол картасы.

#### Кіріспе

Елімізде жүргізіліп жатқан қайта құрулар тиімді экономикалық жүйені құруға бағытталған. Осыған байланысты микродеңгейде, яғни кәсіпорындардың қызметі деңгейінде нарық құру мәселесі өзекті болып қала береді. Нарықты кәсіпорын жұмыс істейтін экономикалық орта ретінде қарастырылған жөн. Бизнесі жүзеге асыруды ұйымдастырудың жаңа шарттары кәсіпорынның ырғақты және табысты қызметін қамтамасыз ету үшін басқарудың принципті жаңа тәсілдерін енгізуді де, негізгі функциялардың мәні мен мазмұнына көзқарастарды өзгертуді де талап етті. Кез келген елдің экономикасы күрделі экономикалық механизм болып табылады, оның әртүрлі элементтері бір-бірімен өзара әрекеттесіп, бір-бірінің дамуын анықтайды. Бұл әртүрлі тауарлар мен қызметтерді жасайтын шаруашылық субъектілерінің орасан зор саны. Қазіргі ақпаратқа тәуелді қоғамда кез келген мәселе тек ақпараттық жүйелер арқылы шешіледі, ал ілгерілеу жаңа технологияларға көшуді талап етеді. Цифрлық технологияларды пайдалана отырып, экономикалық қызметті жүзеге асыру қажеттілігі туралы ешкім дауламайды, бірақ мұны қалай жүзеге асыру керек және цифрлық экономика қандай болуы керек деген сұрақ ашық күйінде қалып отыр. Цифрландыру әлемдік даму үрдісі ретінде қарастырылады, егер бұл трансформация қызметтің барлық салаларын (өндіріс, бизнес, ғылым, азаматтардың қарапайым өмірі) қамтыса («Цифрлық Қазақстан» Мемлекеттік бағдарламасы, 2017). Цифрлық экономикадағы іскерлік белсенділікке әсер ететін негізгі фактор цифрлық форматта ұсынылған деректердің айтарлықтай көлемін өңдеу болып табылады. Осы мәліметтерді талдау нәтижелерін қолдану бизнестің тиімділігін арттырып, оны сапалы жаңа деңгейге шығаруы мүмкін. Мақалада бизнестің негізгі сегменті — бухгалтерлік есепті цифрландыру қарастырылған.

Бухгалтерлік есеп ортасы үшін цифрлық технологияларды дамытудың оң элементтері: ақпараттың ашықтық деңгейін арттыру; оны қадағалаудың дәлдігі; тұрақты тіркеу; мега мәліметтерді өңдеу құнын төмендету; аудит нәтижелеріне халықтың сенім деңгейін арттыру. Теріс және нашар болжамды нүктелер ретінде мыналарды атап өтуге болады: күрделі цифрландыру технологиясы; күтпеген

\*Хат-хабарларға арналған автор. E-mail: [zhunysova.gulnar@gmail.com](mailto:zhunysova.gulnar@gmail.com)

реттеушілік және әлеуметтік әсерлер; жаңа стандарттарды әзірлеу қажеттілігі; өзара негізде сенім мен бақылаудың жаңа нысандарын қалыптастыру.

### *Әдебиеттерге шолу*

«Цифрлық экономика» терминін Жапонияда алғаш рет жапондық профессор мен экономист-зерттеуші 1990-шы жылдардағы жапон рецессиясының ортасында айтқан. Батыста бұл термин 1995 жылы Дон Тапскоттың «Цифрлық экономика: желілік интеллектуалды дәуірдегі перспективалар мен қауіптер» кітабында енгізілген. Бұл Интернеттің бизнесті жүргізу тәсілін қалай өзгертетінін қарастырған алғашқы кітаптардың бірі болды.

Швейцариядағы Сент-Галлен университетінің профессоры Уолтер Бреннер: «Деректерді агрессивті пайдалану бизнес-модельдерді өзгертеді, жаңа процестерді құруға, жаңа өнімдер мен қызметтерді енгізуге, пайдалылық деңгейін арттыруға және басқарудың жаңа мәдениетін қалыптастыруға ықпал етеді», – дейді.

Жақында цифрлық экономика жөніндегі жаңалықтар сайты TechCrunch былай деп жазды: «Әлемдегі ең ірі такси компаниясы Uber-де көлік құралдары жоқ. Facebook — әлемдегі ең танымал медиа иесі, бірақ контент жасамайды. Alibaba — ең құнды сатушы, бірақ өз инвентары жоқ. Әлемдегі ең ірі тұрғын үй жабдықтаушы Airbnb жылжымайтын мүлікке ие емес ... Бұл қызықты».

Цифрлық экономика әлі де жасөспірімде болуы мүмкін, бірақ қазіргі уақытта 9 компания оның кірісі мен шығысының 90%-ын құрайды: Apple, Google, Facebook және Amazon («төрт шабандоз» деп аталады), Microsoft және Қытайдың төрт сандық алыптары. Барлығы, мысалы: Yahoo, Twitter, eBay, Snapchat, Pinterest, Uber немесе басқалары — бұл экономиканың 10% - дан астамы.

Бұл жаңа экономикада цифрлық желілер мен коммуналдық инфрақұрылымдар адамдар мен ұйымдар стратегия жасайтын, өзара әрекеттесетін, қарым-қатынас жасайтын, ынтымақтастық жасайтын және ақпарат іздейтін жаһандық платформаны қамтамасыз етеді.

«Цифрлық Қазақстан» бағдарламасында мемлекеттік органдар жұмысының тиімділігі кадрлық қамтамасыз ету, бухгалтерлік есеп, бюджеттік жоспарлау, Мемлекеттік сатып алуды жоспарлау және орындау, басқа мемлекеттік органдармен хат алмасу және т.б. сияқты күнделікті әдеткі операцияларды орындаумен байланысты процестерді автоматтандыру деңгейіне байланысты екені айтылған. Мемлекеттік органдардың тиімді өзара іс-қимылы және «Paper free» қағидаттарын сақтау мақсатында одан әрі цифрлық қойманы дамыта отырып, бұлтты есептеу қағидаттарына негізделген бизнес-процестерді басқару жүйесін дамыту көзделеді («Цифрлық Қазақстан» Мемлекеттік бағдарламасы, 2017).

Қоғамдық өмірдің барлық салаларындағы елеулі өзгерістер және дамудың ақпараттық драйверлері негізінде экономиканың өзгеруі жаңа экономиканың ақпараттық ортасын жаңартудың маңыздылығын анықтайды, бұл бухгалтерлік есепке айтарлықтай әсер етеді. Бухгалтерлік есепті дамыту мәселелері ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың қарқынды дамуы және жаһандық цифрландыру жағдайында ерекше мәнге ие болады (Одинцова Т.М., 2019: 5).

Мұндай өзгерістер, сөзсіз, әлеуметтік-экономикалық процестерді ақпараттық қамтамасыз етудің бүкіл жүйесіне әсер етеді, онда бухгалтерлік есеп дәстүрлі түрде шаруашылық жүргізуші субъектілердің қызметі туралы экономикалық ақпаратты жинау, өңдеу және ұсынудың функционалды мүмкіндіктерімен маңызды рөл атқарады (<https://digitalkz.kz/projects/>).

«Цифрлық Қазақстан» бағдарламасында атап өтілгендей, біз әлемдік тәжірибеге, атап айтқанда, сингапурлық «SMEs Go Digital» бағдарламасына сілтеме жасаймыз, онда шағын және орта бизнес үшін кәсіпкерлерге бухгалтерия, адами ресурстарды басқару, қаржылық талдау және т.б. сияқты түрлі IT-сервистерге қолжетімділік ұйымдастырылатын болады.

Еуропалық қоғамдастықтың анықтамасы бойынша, цифрлық экономика — бұл ақпарат және коммуникация саласындағы жалпы мақсаттағы жаңа технологиялардың трансформациялық әсерінің нәтижесі (Абеян А.С., 2015: 25).

Өз кезегінде бухгалтерлік есеп дегеніміз қоғамның күнделікті өмірінің көптеген аспектілеріне әсер ететін қызмет саласы. Бухгалтерлік есептің теориялық және әдіснамалық ережелерін одан әрі дамыту қажеттілігі туралы профессор С.Б. Баймұхановтың және басқа да көптеген отандық авторлардың еңбектерінен көруге болады.

Зерттеу тақырыбының өзектілігін ғылыми, академиялық және ғылыми ортада бұлтты есепке алу, жасанды интеллект, процестерді роботтандыру, автоматтандыру және олардың бухгалтерлік есеп саласымен байланысы тұжырымдамаларына деген қызығушылық арқылы бағалауға болады. Онлайн



### ***Зерттеу әдістері***

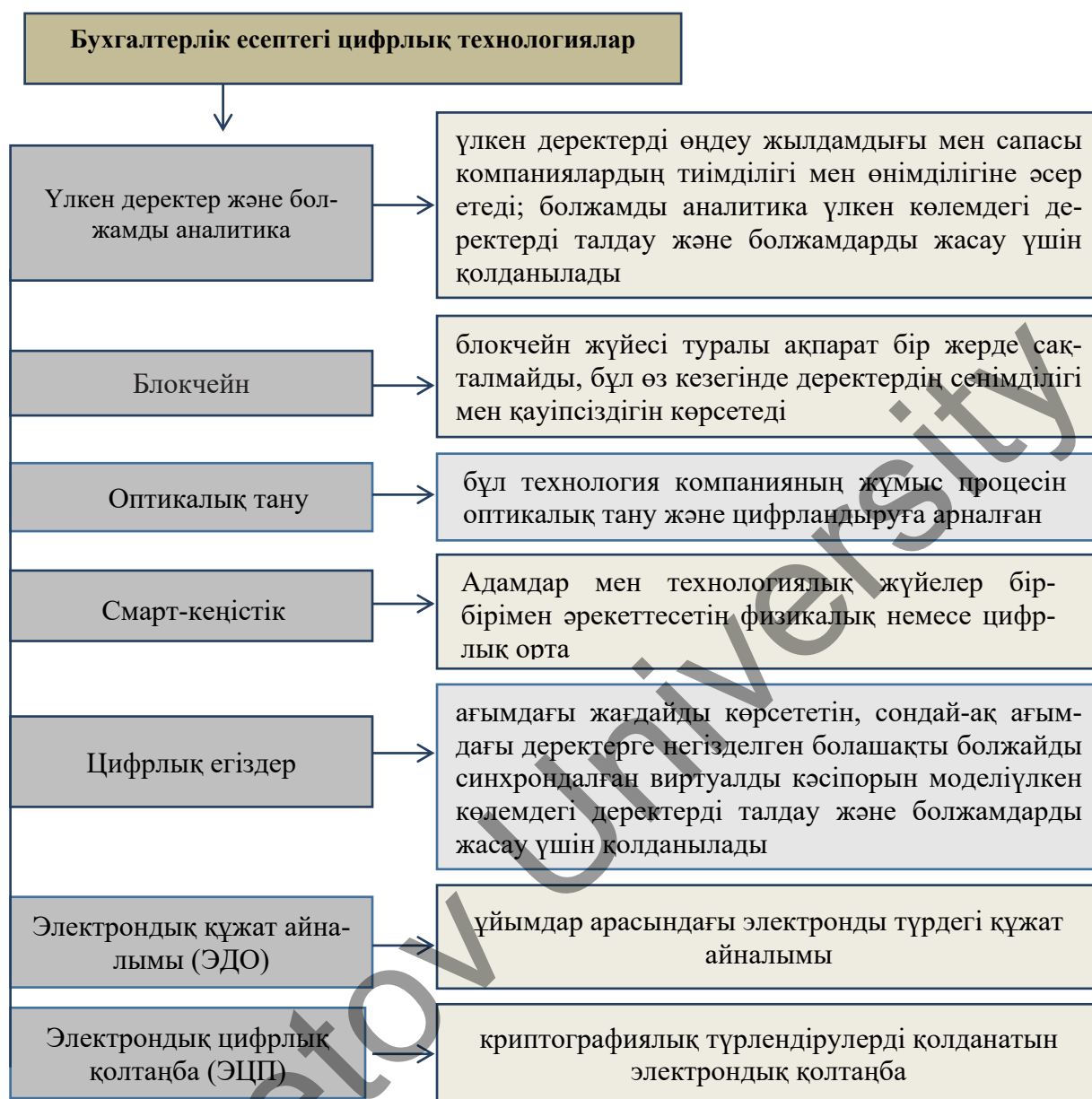
Зерттеу жүргізудегі мақсатты жүзеге асыру үшін бухгалтерлік есептегі цифрлық технологиялар түрлерінің салыстырмалық талдауы жасалды. Ол үшін соңғы жылдардағы отандық және шетелдік авторлардың мақалаларына шолу жасалды. Нәтижесінде тиімді цифрлық технологиялар кешенін енгізу бойынша ұсыныстар жасалды.

### ***Нәтижелер мен талқылау***

Цифрландыру стратегиясын дүние жүзінде IT-ұйымдар мен түрлі деңгейдегі кәсіпорындардың жетекшілері сәтті жүзеге асырып жатыр. Ол бизнес ортаны қысқа мерзімде өзгертіп, жаңа көшбасшыларды анықтап, компанияларды бәсекелес нарықта өсуге және бәсекелесуге мәжбүрлейтін технологиялық ауысымды тудырады. Цифрландырудың бірінші кезеңі компаниядағы бизнес-процестердің өзгеруі болуы керек. Ағымдағы шешімдердің әлсіз жақтары зерттеліп, оларды ары қарай жою үшін, бизнесті трансформациялау бойынша шешімдер қабылдау кезінде осыған сүйенетін кемшіліктер тізбесі құрылуы керек. Ең алдымен бизнесті цифрландыру қатаң бәсекелестік жағдайында жұмыс істейтін компаниялар үшін қажет. Мұндай компаниялар үшін цифрландыру кезеңінің кешігуі немесе одан бас тарту бәсекелестік ортада жеңіліске әкелуі мүмкін. Екіншіден, бұл өз саласында үлкен деректер массивтеріне жүгінетін компаниялар. Бүгінгі күні цифрлық бизнесті трансформациялау құны жоғары, бірақ ол инновациядан кейінгі алғашқы айлардағы шығындарды ақтайды. Бұл дәстүрлі техникалық қызмет көрсету құнының және персонал мен материалдардың ресурстық шығындарының төмендеуіне байланысты (Гилева Д.В., 2022). Цифрлық экономикадағы бақылаудың маңыздылығы басқару процесінде үлкен Интернет-медиа деректер қорын пайдалану есебінен артып келеді. Басқару кез келген басқару жүйесінің маңызды функционалды элементі болып табылады. Корпоративтік басқару жүйесінде ішкі бақылау өнімділігі төмен бизнес-процестерді анықтауға және оңтайландыруға мүмкіндік береді. Бухгалтерлік есеп кәсіпорынның экономикалық саясатының маңызды көрсеткіші болып табылады және оның мүлктік және қаржылық жағдайының толық бейнесін көрсетеді. Меншік нысанына қарамастан барлық кәсіпорындарда бухгалтерлік есепке бірдей талаптар қойылды. Олар нормативтік құжаттардан туындайды, өйткені уақыт пен ғылыми-техникалық прогрестің өзі өлшенбейді, бұл келесі ерекшеліктерге байланысты: автоматтандыру және бизнес саласына цифрландыруды енгізу. Білікті бухгалтерлік есеп кәсіпорынның мүлктік құрылымы мен қаржылық жағдайы туралы ақпарат беріп қана қоймай, сонымен қатар қаржылық-шаруашылық қызметінің тиімділігін көрсетіп, шаруашылықтың құнына объективті баға беруге қабілетті. Жоғарыда айтылғандарға сүйене отырып, экономикалық дамудың заманауи және тез өзгеретін жағдайында кәсіпорындар қысқа мерзімде бизнесті жүргізудің жаңа әдістеріне бейімделуі керек (Егорова С.Е., 2019).

Бухгалтерлік есепті цифрландыру — көрсеткіштерді жүйелеуге, талдауға және есептеуге арналған жаңа бағдарламаларды құру және ескірген бағдарламаларды жаңғырту болып табылады.

Бухгалтерлік есеп секторын цифрландыру цифрлық технологиялар кешенін енгізуге және ашуға ықпал етеді (3-сурет).



3-сурет. Бухгалтерлік есептегі цифрлық технологиялар

Ескерту – KPMG (2019) негізделіп құрастырылған

Қазіргі әлемде цифрлық трансформация әлемдік экономикалық өсудің негізгі факторларының бірі болып саналады. Ақпараттық-коммуникациялық технологияларды көптеген салаларда цифрландырудың жетекші құралы ретінде пайдалану адамдардың өмірін өзгертіп қана қоймай, экономикалық құрылымдарды да өзгертеді (Гилева Д.В., 2022).

Бизнестің табыстылығының көрсеткіштерінің бірі оның құнының өсуі болып табылады, ол компанияның ұзақ мерзімді және тұрақты жұмыс істеуін ғана емес, сонымен бірге бүкіл қоғамның әлеуметтік-экономикалық әл-ауқатының көрсеткіштеріне айналады.

Осы саланы цифрлық трансформациялау жолында мынадай проблемалар туындайды: цифрландырудың кешенді бағдарламасының болмауы, құзыретті мамандардың жеткіліксіздігі, автоматтандырудың төмен деңгейі, бюджеттің болмауы, IT сауаттылығының төмен деңгейі.

Модификация жағдайында алаңдаушылықтың жоғарыда аталған себептерімен қатар, ақпараттық қауіпсіздік тәуекелдері мен жұмыс орындарының азаюы анықталады.

Цифрлық технологиялардың бухгалтер және аудитор мамандығына елеулі әсері туралы пікір кең таралған және іскерлік ортада да, ғылыми зерттеулердің объектісі ретінде де кеңінен талқыланады. Бірінші кезекте бизнес қоғамдастықта бухгалтерлік кәсіптің болашағы сарапталды.

Бухгалтерлік есеп техникасы және оның рәсімі — бұл шоттардағы қосарланған жазба әдісі негізінде есеп регистрлеріндегі деректерді жинақтау арқылы бастапқы құжатты тіркеуден бастап есептер тізбегі, яғни баланс, қаржылық нәтижелер туралы есеп, іскери қаражаттың қозғалысы туралы есеп және басқа нысандар.

Бұл процедура өте қарапайым және кейбір ерекшеліктерімен бес ғасырға жуық уақыт бойы өзгеріссіз қалады. Оны игеру үшін университетті бітірудің қажеті жоқ, уақыт бойынша өте қысқа бухгалтерлік курстардан өту де жеткілікті (екі ай жеткілікті). Және сіз дебетті несиеден ажырата аласыз және активтің неге міндеттемеге тең екенін білесіз.

Жоғарыда келтірілген мәліметтерге сүйене отырып, цифрландырудың негізгі кедергілері — ағымдағы процестердің жетілмегендігі, автоматтандырудың төмен деңгейі, құзыреттіліктің болмауы және қызметкерлердің IT-сауаттылығының төмен деңгейі.

Анықталған проблемаларды шешу үшін кәсіпорындарға «жол картасын» әзірлеу және енгізу, қызметкерлердің біліктілігін арттыру және цифрландыру бағдарламалары басшысының жаңа ұстанымын енгізу қажет.

«Жол картасы» — бұл стратегияны іске асырудың негізгі кезеңдерін, орындаушыларды және әр кезеңнің аяқталу мерзімдерін көрсететін құжат.

Автоматтандырудың төмен деңгейі мен бюджеттің жетіспеушілігі мәселесін одан әрі шешу үшін шағын және орта бизнесті цифрландыруды қолдау бағдарламасы бар, ол цифрлық есепке алу үшін аналогтық бағдарламалармен жұмыс істеуге мүмкіндік береді.

Экономикалық даму және ынтымақтастық ұйымының (OECD) зерттеуіне сәйкес, цифрлық енгізу жылдамдығына әсер ететін екі негізгі фактор бар (*KPMG, 2019*).

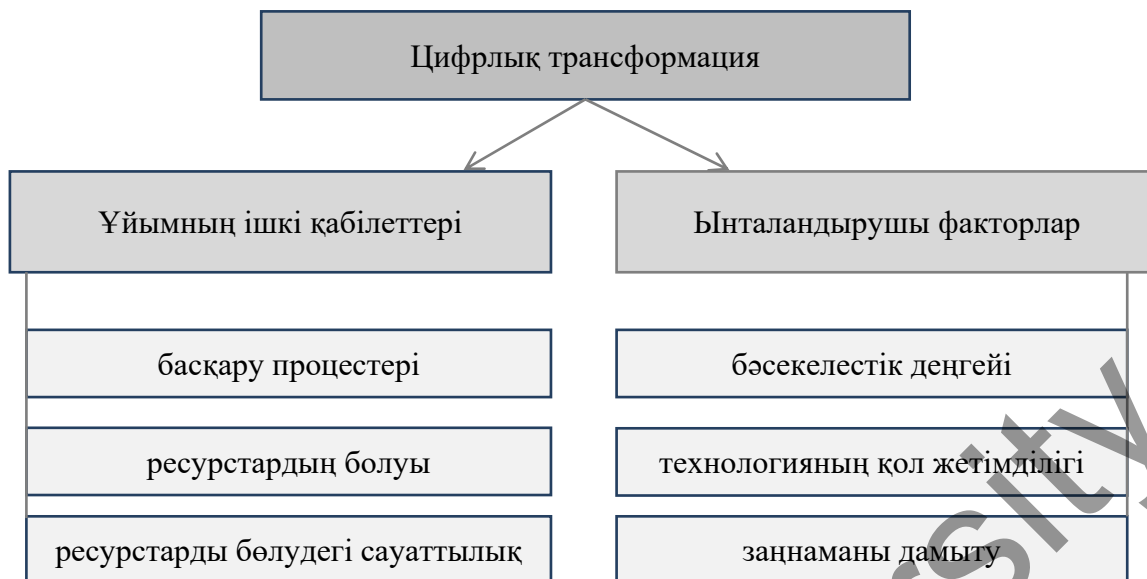
Бірінші фактор — бұл кадрларды басқару процестерінің, ресурстардың қолжетімділігі мен дұрыс бөлінуін білдіретін ұйымның ішкі қабілеттері. Цифрлық трансформацияны ынталандыратын екінші фактор саладағы бәсекелестік деңгейін, технологиялар мен капиталдың қолжетімділігін және заңнаманың дамуын қамтиды (*KPMG, 2019*).

Цифрлық бастамаларды табысты іске асыру үшін күшті көшбасшылық қасиеттер мен басқарудың заманауи тәжірибелері қажет. Компания ішіндегі технологиялар мен бизнес-процестердің тиімді бірігуі қызметкерлер арасында негізгі IT-дағдыларын, осы дағдыларды сақтау және дамыту бағдарламаларын, сондай-ақ жұмыс сипатының олардың құзыреттеріне сәйкестігін талап етеді (*KPMG, 2019*).

Қазақстандық компаниялардың көпшілігі үшін цифрлық трансформация ұғымы соңғы жылдары мүмкін болған жаңа технологияларды енгізумен байланысты: үлкен деректерді талдау, құжаттарды оптикалық тану, жасанды интеллект, Интернет платформалар, роботтандыру және басқалар. Қазақстанда цифрландыруды енгізу мен эволюциялаудың алғышарттары үлкен деректерді сақтау және талдау, процестерді өңдеу жылдамдығы және тиімділікті арттыру қажеттілігі болды. Шағын және орта бизнесті цифрландыруды қолдаудың отандық бағдарламаларын дамыту нәтижесінде шетелдік технологиялардың құнын төмендету есебінен цифрлық трансформация қолжетімді бола түсуде.

Қазақстандық компаниялар бизнесті цифрлық трансформациялауды жүргізуге дайын, алайда енгізу қорытындысы бойынша қандай экономикалық нәтиже алуға болатындығы туралы басшылардың пікірін ескеру қажет.

Цифрландыру — бұл жаңа технологиялар мен қызметтер арқылы бухгалтерияға өзгерістер енгізетін жаңалық (Карпова Т.П., 2004). Цифрландыруды жетілдіру жолдары компаниялардың бухгалтерлік есебінің тиімділігі мен сапасын арттырады. Осы саладағы өзгерістер бухгалтерия аппараты жұмысының тиімділігін арттыруда көрініс табады. Компанияның цифрлық технологияларын енгізудің негізгі әсері өнімділікті арттыру және шығындарды азайту болып табылады. Үлкен экономикалық нәтиже үлкен деректерді талдауды және болжамды аналитиканы құру және дамыту туралы шешім әкеледі, өйткені бұл технология өнімділікті арттыруға және адам қабылдаған шешімдердің сапасын жаңа деңгейге шығаруға мүмкіндік береді. Бұл тұтынушылармен қарым-қатынастың үлкен тиімділігінде және жоспарлау сапасында жақсы көрінеді. Цифрлық түрлендіру жылдамдығына әсер ететін факторлар 4-суретте көрсетілген.



4-сурет. Цифрлық трансформация факторлары

Ескерту – KPMG жүргізген зерттеу нәтижелерге (2019) негізделіп құрастырылған

Цифрлық трансформацияны жүзеге асырудың ең тиімді тәсілі — бұл «бизнес-міндеттерден» әдістемесін қолдану, ол алдымен көруге болатын нәтиже мен құндылықты құру көздері анықталады, содан кейін ғана кәсіпорындар енгізу үшін нақты технологияны таңдаумен айналысады. Бұл көптеген компаниялардың дәстүрлі технологиясынан түбегейлі ерекшеленеді, мұнда олар алдымен белгілі бір технология бойынша пилоттық жобаны жүзеге асырады, содан кейін ғана оның әсері мен оны енгізу қажеттілігін бағалайды.

**Қорытынды**

Қазіргі әлемде цифрландыру ақпаратты цифрлық форматқа түрлендіру ретінде анықталады, бұл өз кезегінде тиімділікті арттыруға, кәсіпорын шығындарын азайтуға және жаңа бағыттарды дамытуға ықпал етеді.

Бухгалтерлік есепті цифрландырудың оң жақтары анықталды.

1. Бухгалтерлік аппаратты ұстау шығындарын азайту. Айта кету керек, бұл көрсеткіш ұйым санының азаюы туралы айтпайды, керісінше, қызметкердің болашақ мамандығы бойынша біліктілігін арттыру немесе қайта даярлау туралы куәландырады, мысалы, бухгалтер мамандығынан қаржы инженері болып қайта даярлау. Жаңа экономикалық және технологиялық жағдайлар азаматтарға цифрлық экономиканың негізгі құзыреттерін игеруге жәрдемдесу, жаппай цифрлық сауаттылықты және білім беруді дербестендіруді қамтамасыз ету жөніндегі тәсілдерді құруды және іске асыруды талап етеді. Осы мақсатта «Қазақстан Республикасының цифрлық экономикасы» бағдарламасының «Цифрлық сауаттылық» жобасы іске асырылуда. Жобаның негізгі мақсаты — цифрлық экономика үшін жоғары білікті кадрларды даярлауды қамтамасыз ету.

2. Қаржы-шаруашылық қызметтің тиімділігі.
3. Деректер мен ақпаратты өңдеу жылдамдығы.
4. Қашықтан жұмыс жасау.
5. Ақпараттық қауіпсіздік.

Цифрландырудың өсуімен деректерді сақтаудың қауіпсіздігі мен сенімділігіне қажеттілік артады. Ұлттық жоба аясында киберқауіпсіздік бағыты әзірленді. Осы бағытты іске асыру нәтижесінде ақпараттық инфрақұрылымның орнықтылығы мен қауіпсіздігі, ақпараттық қауіпсіздіктің отандық әзірлемелері мен технологияларының бәсекеге қабілеттілігі қамтамасыз етіледі және жеке тұлғаның, бизнестің және мемлекеттің құқықтары мен заңды мүдделерін ақпараттық қауіпсіздікке төнетін қатерлерден қорғаудың тиімді жүйесі құрылады.

Жоғарыда айтылғандарға сүйене отырып, бизнесті, әсіресе бухгалтерлік есеп сияқты маңызды бөлімді цифрлық трансформациялау қажеттілігін көреміз, өйткені қаржылық деректерді уақтылы

есепке алу негізінде инвесторлар үшін де, бизнес иелері үшін де компаниялардың қаржылық-шаруашылық қызметі туралы сенімді ақпарат қалыптасады.

### Әдебиеттер тізімі

- Coman D.M. Digitization of Accounting: The Premise of the Paradigm Shift of Role of the Professional Accountant / D.M. Coman, C.A. Ionescu, Duic ă, A. Duic, M.D. Coman, M.C. Uzlau, S.G. Stanescu, V. State // Appl. Sci. 12 (3359). (2022). <https://doi.org/10.3390/app12073359>.
- Kupenova Z. Digital economy and its role in accounting / Z. Kupenova, S. Baimukhanova, G. Nurgalieva, G. Zhunisova, A. Nurmukhan // E3S Web of Conferences. — 2020 — №159. — 04032.  
Web resource <https://www.scopus.com>.
- Абелян А.С. Инновационное развитие модернизированных процессов в промышленности [Текст]: дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.05 — «Экономика и управление народным хозяйством»/ А.С. Абелян. — Ростов н/Д., 2015. — 25// <https://www.scopus.com>.
- Гилева Д.В. Цифровизация в бухгалтерском учете [Текст] / Д.В. Гилева // Вестн. Ун-та. — 2022. — № 2. — С.108–113.
- Егорова С.Е. (2019). Цифровизация бухгалтерского учета: перспективы и возможности / С.Е. Егорова, И.С. Богданович // Вестн. Псков. гос. ун-та. Сер. Экономика. Право. Управление. — 2019. — № 9. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-buhgalterskogo-ucheta-perspektivy-i-vozmozhnosti>.
- Ермилова Ю.А. Аспекты учетно-аналитического обеспечения инновационной деятельности на предприятии. Региональная инновационная экономика: сущность, элементы, проблемы формирования, новые вызовы: сб. тр. 6-ой Всерос. науч. конф. с междунар. участ. [Текст] / Ю.А. Ермилова. — Ульяновск, 2016. — С. 26–28.
- Карпова Т.П. Бухгалтерский управленческий учет производства: концепция совершенствования: автореф. дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.12 — «Бухгалтерский учет, статистика» [Текст] / Т.П. Карпова. — М., 2004.
- Компаниялардағы цифрлық технологиялар. KPMG жүргізген зерттеу нәтижелері. —2019. <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/ru/pdf/2019/01/>.
- Купенова Ж.К. Цифрлық экономиканың бухгалтерлік есепке әсері [Мәтін] / Ж.К. Купенова, С.Б. Баймуханова, А.З. Нурмагамбетова // Қазақ ұлттық университетінің хабаршысы. Экономика сериясы. — 2021. — Т. 137. — № 3. — Б. 92-100. ISSN 2617-7161. <https://doi.org/10.26577/be.2021.v137.i3.09>.
- Об утверждении Государственной программы «Цифровой Казахстан» Постановление Правительства Республики Казахстан от 12 декабря 2017 года. — № 827.
- Одинцова Т.М. Бухгалтерский учет в контексте вызовов цифровой экономики и информационного общества / Т.М. Одинцова // Вестн. ИПБ «Вестник профессиональных бухгалтеров». — 2019. — №3. — С. 5–14.  
Официальный интернет-ресурс Государственной программы «Цифровой Казахстан». — <https://digitalkz.kz>.

**Ж.К. Купенова, С.Б. Баймуханова, Г.Е. Жунисова, Ж.Т. Жүнісова**

### Цифровизация бухгалтерского учета

#### Аннотация

**Цель:** Выявить проблемы, возникающие в процессе цифровизации бухгалтерского учета, рассмотреть пути реализации цифровой трансформации, предложить пути повышения качества и эффективности бухгалтерского аппарата предприятия.

**Методы:** Чтобы обосновать необходимость внедрения цифровизации в бухгалтерскую отрасль, определить основные цифровые технологии, выявить проблемы и преимущества трансформации был проведен анализ существующих цифровых технологий. В исследовании предложены пути решения таких насущных проблем, как планирование цифровой трансформации и нехватка квалифицированных сотрудников в этой области.

**Результаты:** Новизна данной статьи заключается в предпосылках внедрения цифровых технологий в бухгалтерию предприятия. В результате проведенного исследования была выявлена необходимость накопления компетенций в области цифровых технологий и внедрения цифровизации в бухгалтерский учет.

**Выводы:** Основным выводом статьи является необходимость оцифровки бухгалтерского аспекта с целью формирования достоверных данных о финансовом состоянии компании.

**Ключевые слова:** цифровая экономика, цифровые технологии, цифровая трансформация, цифровизация, бухгалтерский учет, дорожная карта, бухгалтерский учет, цифровые компетенции, дорожная карта.

**Zh.K. Kuppenova, S.B. Baymukhanova, G. E. Zhunisova, Zh.T. Zhunissova**

**Digitalization of accounting**

**Abstract**

**Object:** To identify problems that arise in the process of digitalization of accounting, consider ways to implement digital transformation, suggest ways to improve the quality and efficiency of the accounting apparatus of an enterprise.

**Methods:** To justify the need to introduce digitalization into the accounting industry, identify the main digital technologies, identify the problems and benefits of transformation, an analysis of existing digital technologies was carried out. The study proposes ways to address pressing issues such as digital transformation planning and the shortage of skilled workers in this area.

**Findings:** The novelty of this article lies in the prerequisites for the introduction of digital technologies in the accounting department of an enterprise. As a result of the study, the need for the accumulation of competencies in the field of digital technologies and the introduction of digitalization in accounting was identified.

**Conclusions:** The main conclusion of the article is the need to digitize the accounting aspect in order to generate reliable data on the financial condition of the company.

**Keywords:** digital economy, digital technologies, digital transformation, digitalization, accounting, roadmap, digitalization, accounting, digital competencies, roadmap.

**References**

- Abelyan, A.S. (2015). Innovatsionnoe razvitie modernizirovannykh protsesov v promyshlennosti [Innovative development of modernized processes in industry]. *Doctor's thesis*. Rostov-on-Don [in Russian].
- Coman, D.M., Ionescu, C.A., Duic ̃a, A., Coman, M.D., Uzla, M.C., Stanescu, S.G., & State, V. (2022). Digitization of Accounting: The Premise of the Paradigm Shift of Role of the Professional Accountant. *Appl. Sci.*, 12, 3359. <https://doi.org/10.3390/app12073359>.
- Egorova, S.E., & Bogdanovich, I.S. (2019). Tsifrovizatsiia bukhgalterskogo ucheta: perspektivy i vozmozhnosti [Digitalization of accounting: prospects and opportunities]. *Vestnik Pskovskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya Ekonomika. Pravo. Upravlenie — Bulletin of the Pskov State University. Series: Economy. Right. Control*, 9 [in Russian].
- Ermilova, Yu.A. (2016). *Aspekty uchetno-analiticheskogo obespecheniia innovatsionnoi deiatelnosti na predpriatii. Regionalnaia innovatsionnaia ekonomika: sushchnost, elementy, problemy formirovaniia, novye vyzovy: sbornik trudov 6-oi Vserossiiskoi nauchnoi konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem. Ulianovsk*, 26–28 [in Russian].
- Gileva, D.V. (2022). Digitalization in accounting. *Bulletin of the University*, 2, 108–113.
- Karpova, T.P. (2004). Bukhgalterskii upravlencheskii uchet proizvodstva: kontsepsiia sovershenstvovaniia [Accounting management accounting of production: the concept of improvement]. *Extended abstract of Doctor's thesis*. Moscow [in Russian].
- Kompanialardaǵy tsifrlıq tehnologıalar [Digital Technologies in Companies. Results of the Study]. *KPMG*. Retrieved from <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/ru/pdf/2019/01/ru-ru-digital-technologies> [in Kazakh].
- Kuppenova, Z., Baimukhanova, S., Nurgaliev, G., Zhunisova, G., Nurmukhan, A. (2020). Digital economy and its role in accounting. *E3S Web of Conferences*, 159, 04032.
- Kuppenova, Zh., Baimukhanova, S., & Nurmagambetova, A. (2021). Tsifrlıq ekonomika zhaǵdayndaǵy b́yhgalterlik esepiń rólı men mańızy [The impact of the digital economy on accounting]. *Vestnik Kaznu. Seriya Ekonomicheskaiia — Bulletin of KazNU. Series Economic*, 137(3), 92-100. ISSN 2617-7161 <https://doi.org/10.26577/be.2021.v137.i3.09> [in Kazakh].
- Ob utverzhenii Gosudarstvennoi programmy «Tsifrovoi Kazakhstan» Postanovlenie Pravitelstva Respubliki Kazakhstan ot 12 dekabria 2017 goda, 827 [On the approval of the State Program “Digital Kazakhstan” Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan dated December 12, 2017 No. 827].
- Odintsova, T.M. (2019). Bukhgalterskii uchet v kontekste vyzovov tsifrovoi ekonomiki i informatsionnogo obshchestva [Accounting in the context of challenges of the digital economy and information society]. *Bulletin of professional accountants*, 3, 5–14.
- Ofitsialnyi internet-resurs Gosudarstvennoi programmy «Tsifrovoi Kazakhstan». The official Internet resource of the State Program “Digital Kazakhstan”. Retrieved from <https://digitalkz.kz/projects/>
- Web resource <https://www.scopus.com>.