

Торайғыров университетінің
ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛЫ

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
Торайғыров университета

Торайғыров университетінің ХАБАРШЫСЫ

Экономикалық сериясы
1997 жылдан бастап шығады



ВЕСТНИК

Торайғыров университета

Экономическая серия
Издается с 1997 года

ISSN 2710-3552

№ 1 (2025)

Павлодар

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
Торайгыров университета

Экономическая серия
выходит 4 раза в год

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о постановке на переучет периодического печатного издания,
информационного агентства и сетевого издания
№ KZ93VPY00029686

выдано
Министерством информации и коммуникаций
Республики Казахстан

Тематическая направленность
публикация материалов в области экономики, управления,
финансов, бухгалтерского учета и аудита

Подписной индекс – 76133

<https://doi.org/10.48081/HXBZ3185>

Бас редакторы – главный редактор
Давиденко Л. М.
доктор PhD

Заместитель главного редактора
Ответственный секретарь

Гребнев Л. С., *д.э.н., профессор*
Шеримова Н. М., *магистр*

Редакция алқасы – Редакционная коллегия

Шмарловская Г. А.,	<i>д.э.н., профессор (Беларусь);</i>
Кунязов Е. К.,	<i>доктор PhD, доцент;</i>
Алмаз Толымбек,	<i>доктор PhD, профессор (США);</i>
Мукина Г. С.,	<i>доктор PhD, ассоц. профессор, доцент;</i>
Алтайбаева Ж. К.,	<i>к.э.н.</i>
Мусина А. Ж.,	<i>к.э.н., ассоц. профессор, доцент;</i>
Титков А. А.,	<i>к.э.н., доцент;</i>
Омарова А. Р.	<i>технический редактор.</i>

За достоверность материалов и рекламы ответственность несут авторы и рекламодатели
Редакция оставляет за собой право на отклонение материалов
При использовании материалов журнала ссылка на «Вестник Торайгыров университета» обязательна

© Торайгыров университет

<https://doi.org/10.48081/GJAG6537>***Н. Б. Кайсанова¹, Ж. Т. Конурбаева²**¹Қазақ Американдық Еркін Университеті,

Қазақстан Республикасы, Өскемен қ.

²Д. Серікбаев атындағы Шығыс Қазақстан Техникалық университеті,

Қазақстан Республикасы, Өскемен қ.

¹ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-0047-5973>²ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6457-392X>*e-mail: 01-brilliant@mail.ru

КӘСІПОРЫНДЫ БАСҚАРУДАҒЫ ЦИФРЛЫҚ ЖЕТІЛУ ДЕҢГЕЙІН БАҒАЛАУ ӘДІСТЕРІ

Мақалада цифрлық жетілу ұғымы және оны бағалаудың әдістемелік негіздері қарастырылады. Цифрлық жетілу – бұл компанияның заманауи технологияларды енгізу және пайдалану арқылы бизнес-процестерді оңтайландыруға, инновациялық шешімдерді қолдануға және нарықтық жағдайларға икемделуге қабілеттілік деңгейін сипаттайтын маңызды көрсеткіш. Мақалада цифрлық жетілудің әртүрлі деңгейлерін сипаттау үшін қолданылатын негізгі тәсілдер мен көрсеткіштер жүйеленген. Мысалы, ODM (Open Digital Maturity Model), Digital Maturity Index (DMI), Digital Maturity Model (DMM), сондай-ақ International Institute for Management Development (IMD) және Cisco әзірлеген Digitization Piano модельдері талданады. Бұл модельдер ұйымның цифрлық жетілуін бағалау үшін қолданылатын негізгі категориялар мен өлшемдерге негізделген. Бағалау салаларына стратегия мен көшбасшылық, цифрлық мәдениет, IT-мүмкіндіктер, клиентке бағдарлану, инновациялар, процестер мен құрылымдық өзгерістер кіреді. Әр модельдің ерекшеліктері, оның қолдану аясы мен кәсіпорынның дамуына қосатын үлесі көрсетілген. Мақалада цифрлық жетілуді бағалаудың әдістемелік құралдары кәсіпорындарға жаңа цифрлық технологияларды енгізу арқылы процестерді оңтайландыру, шығындарды азайту және клиенттердің қанағаттану деңгейін арттыруға бағытталған ұсыныстар әзірлеу үшін қолданылады.

Зерттеу нәтижелері цифрлық трансформация процесінде ұйымдарға олардың күшті және әлсіз жақтарын анықтап, даму жол картасын құруға көмектеседі.

Кілтті сөздер: цифрлық жетілу, цифрландыру, жетілу модельдері, цифрлық трансформация, бизнес-процестер, цифрлық технологиялар.

Кіріспе

Қазіргі заманғы әлемде цифрлық экономика мен технологиялардың жылдам дамуы бизнеске, экономикаға және қоғамға жаңа талаптар қойып отыр. Кәсіпорындардың цифрлық трансформацияны іске асыруға дайындығы мен қабілеті олардың ұзақ мерзімді жетістігі мен бәсекеге қабілеттілігін анықтайтын негізгі факторлардың бірі болып табылады. Бұл тұрғыда цифрлық жетілу ұғымы компаниялардың инновациялық технологияларды қабылдау деңгейін, бизнес-процестерді оңтайландыруға және тұтынушылардың қажеттіліктерін қанағаттандыруға бағытталған стратегиялық әрекеттерін бағалаудың маңызды өлшемшартына айналды.

Цифрлық жетілу ұғымының өзектілігі бірнеше негізгі факторлармен айқындалады. Біріншіден, жаһандық экономикадағы цифрландыру үрдісі компанияларды тек технологияларды енгізуге ғана емес, сонымен қатар осы технологияларды тиімді қолдануға бейімделуге итермелейді. Екіншіден, тұтынушылардың сұраныстары мен нарықтық жағдайлардың тез өзгеруі цифрлық құралдар арқылы икемді басқару және жылдам бейімделуді талап етеді. Үшіншіден, жасанды интеллект, үлкен деректер және бұлтты технологиялар сияқты заманауи шешімдердің дамуы компаниялардың инновациялық стратегияларды жүзеге асыру мүмкіндіктерін кеңейтеді.

Цифрлық жетілу – бұл тек технологиялық жетістіктерді енгізу емес, сонымен қатар компанияның жалпы экожүйесінде цифрлық мәдениетті қалыптастыру процесі. Бұл ұйымдардың бизнес үлгілерін қайта қарауға, жаңа нарықтық мүмкіндіктерді зерттеуге және бәсекелестерден озық болуға бағытталған. Алайда, цифрлық жетілу деңгейін бағалаудың бірыңғай әдістемесі жоқ болғандықтан, бұл мәселені зерттеу үшін кең ғылыми және практикалық алаң қалыптасқан.

Цифрландыру қарқыны әсіресе корпоративтік секторда байқалады. International Data Corporation (IDC) компаниясының мәліметі бойынша, 2024 жылға дейін компаниялар цифрлық трансформацияға 2,8 триллион АҚШ долларынан астам қаражат жұмсайды [1]. Бұл тек қана технологияларды енгізуді емес, сондай-ақ бизнес үлгілерін қайта қарауды, процестерді автоматтандыруды және инновациялық стратегияларды енгізуді талап етеді.

Сонымен қатар, McKinsey зерттеулеріне сәйкес, цифрлық жетілу деңгейі жоғары компаниялар орташа есеппен 30 %-ға тиімдірек және бәсекелестеріне қарағанда нарықта 50 %-ға жылдам дамиды [2].

Цифрлық жетілу ұғымы – бұл ұйымдардың қазіргі заманғы технологияларды пайдалану және оларды бизнес-процестерге интеграциялау қабілетін сипаттайтын маңызды көрсеткіш. Бұл көрсеткіш компаниялардың тек технологиялық мүмкіндіктерін ғана емес, сонымен қатар ұйымдық құрылымдарындағы цифрлық мәдениетті дамыту деңгейін де қамтиды. Мысалы, Accenture зерттеулеріне сәйкес [3], цифрлық трансформацияны толық жүзеге асырған ұйымдардың 50 %-дан астамы өз өнімділігін 25 %-ға дейін арттырған. Сонымен бірге, цифрлық жетілуді арттыру қызметкерлердің тиімділігі мен тұтынушылардың қанағаттану деңгейін едәуір жоғарылатады.

Бұл мақалада цифрлық жетілу ұғымының әртүрлі анықтамалары талданып, осы тұжырымдаманы түсіну және оны тәжірибеде қолдану үшін нақты негіз ұсынылады. Сонымен қатар, цифрлық жетілу үлгілеріне талдау жасалып, оларды бағалау әдістері мен критерийлері жүйеленеді. Әрбір компания үшін цифрлық жетілу деңгейін анықтау – оның болашақтағы бәсекеге қабілеттілігін қамтамасыз ететін маңызды қадам. Сондықтан бұл тақырыптың зерттелуі цифрлық экономикадағы компаниялардың жетілу деңгейін бағалау әдістерін жетілдіруге елеулі үлес қосады.

Цифрлық жетілуді бағалау әдістерін зерттеудің нәтижелері қазіргі таңдағы кәсіпорындардың цифрлық трансформациясын тиімді жоспарлау және іске асыру үшін құнды құрал болып табылады. Бұл зерттеу тек академиялық қоғамдастық үшін ғана емес, сонымен бірге бизнес орта үшін де маңызды, өйткені цифрлық жетілу деңгейін дұрыс бағалау компанияның ұзақ мерзімді жетістігін анықтауда шешуші рөл атқарады.

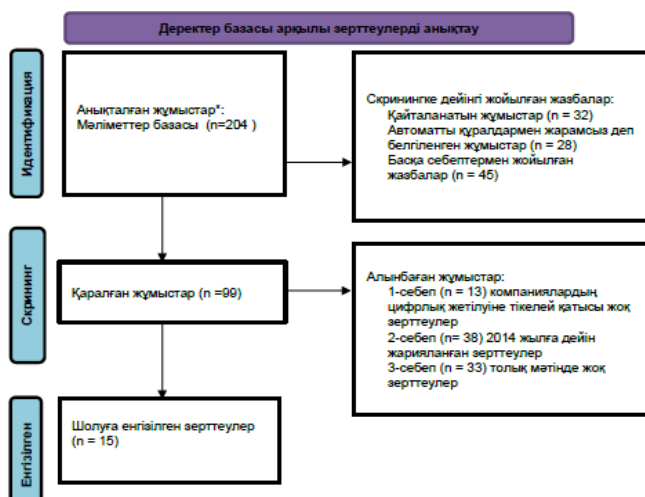
Материалдар мен әдістері

Бұл зерттеу цифрлық жетілу деңгейін бағалау әдістерін анықтау мақсатында әдеби шолу форматында жазылған. Зерттеудің негізгі материалдары ретінде цифрлық экономика, цифрлық жетілу, трансформация және автоматтандыру тақырыптарына арналған ғылыми мақалалар, монографиялар, есептер мен аналитикалық шолулар пайдаланылды. Зерттеу барысында келесі әдістер қолданылды: жүйелік талдау арқылы цифрлық жетілу ұғымының эволюциясы, оның негізгі компоненттері мен мазмұны қарастырылды. Құрылымдық талдау арқылы цифрлық жетілу үлгілерінің ішкі құрылымдары зерттелді, олардың артықшылықтары мен шектеулері талданды. Салыстырмалы талдау арқылы әртүрлі зерттеулердегі цифрлық жетілуді бағалау тәсілдері мен әдістемелері салыстырылып, шетелдік және отандық тәжірибелер арасындағы айырмашылықтар мен ұқсастықтар

айқындалды. Мазмұнды талдау әдісі арқылы әдебиет көздеріндегі цифрлық жетілуге қатысты анықтамалар, тәсілдер және модельдер зерттелді, олардың тиімділігі мен қолданыс аясы бағаланды.

Әдебиеттерге шолу барысында қазақ, орыс және ағылшын тілдеріндегі жарияланымдар қамтылды. Іздеу жұмыстары электронды кітапханалар базасында, сондай-ақ Elibrary, Google Scholar, PubMed және Web of Science ресурстарында жүргізілді. Қазақ, орыс және ағылшын тілдеріндегі әдебиеттер 2014–2024 жылдар аралығында, яғни соңғы 10 жылды қамти отырып, зерттелді. Іздеу кілт сөздер негізінде жүргізіліп, жалпы 204 ғылыми мақаланың дереккөздері табылды. Олардың ішінде зерттеу тақырыбына сәйкес ең маңызды деп танылған 25 мақала таңдап алынды.

Дереккөздерді іріктеу алгоритмі 1-суретте көрсетілген.



1 – Сурет Дереккөздерді іріктеу алгоритмі

Қосылу критерийлері:

- 2014-2024 жылдар аралығында жарияланған дереккөздер.
- Қазақ, орыс және ағылшын тілдерінде жазылған мақалалар.
- Ғылыми мақалалар, рецензияланған журналдардағы жарияланымдар, конференция материалдары.
- Электронды кітапханалар мен ғылыми деректер базасында толық мәтіні қолжетімді мақалалар.

Нәтижелер және талқылау

Цифрлық жетілу – бұл қазіргі заманғы экономикалық және технологиялық даму үдерістерінде маңызды рөл атқаратын концепция. Оның мәні мен мазмұны әртүрлі авторлар мен зерттеушілер тарапынан әрқалай түсіндіріледі. Әдеби шолу барысында цифрлық жетілу ұғымына байланысты әртүрлі анықтамалар талданып, олардың ұқсастықтары мен айырмашылықтары айқындалды.

Цифрлық жетілу, әдетте, компанияның заманауи технологияларды пайдалану арқылы өз қызметін оңтайландыру және инновациялық шешімдерді енгізу қабілетін сипаттайды. Бұл ұғым цифрлық трансформациямен тығыз байланысты, бірақ оған қарағанда кеңірек сипатқа ие. Егер цифрлық трансформация – бұл өзгерістерге бағытталған процесс болса, цифрлық жетілу осы өзгерістердің нәтижесі болып табылады.

Ғылыми әдебиетте цифрлық жетілуге бірыңғай түсінік жоқ, өйткені әрбір зерттеуші оны өз зерттеу мәселесінде түсіндіреді. Анықтамаларда цифрлық жетілу көбінесе компанияның технологиялық дайындық деңгейі, инновацияларды енгізу қабілеті, процестерді автоматтандыру дәрежесі және цифрлық ортаға бейімделу деңгейі ретінде қарастырылады. Сонымен қатар, авторлар бұл ұғымды тек технологиялармен ғана емес, сондай-ақ ұйымдық құрылымдардың, корпоративтік мәдениеттің және қызметкерлердің цифрлық дағдыларын дамытумен байланыстырады.

Әдебиеттердегі негізгі анықтамаларды салыстыру үшін цифрлық жетілудің әртүрлі авторлар ұсынған анықтамалары төмендегі кестеде жүйеленді. Бұл кесте цифрлық жетілудің көпқырлы мәнін түсінуге және оның әртүрлі интерпретацияларын талдауға мүмкіндік береді (Кесте 1).

1 – Кесте «Цифрлық жетілу» түсінігі

№	Авторлар	Анықтамасы
1	А. А. Буганова, С. Ы. Умирзаков, А. А. Нурпеисова [4]	Цифрлық жетілу – бұл ақпаратты аналогтық форматтан сандық форматқа ауыстыру процесі, оның мақсаты ішкі процестерді оңтайландыру (автоматтандыру) және қағаз жұмысын барынша азайту
2	М.А. Женчур, Г. П. Платунина, М. О. Громова [5]	Цифрлық жетілу нарықтағы жағдайлардың өзгеруін реттеуші құрал ретінде қарастырылады
3	I.V. Aslanova, A.I. Kulichkina [6]	Бұл цифрлық экономика мен Индустрия 4.0 аясында пайда болған құбылыс
4	A.Rossmann [7]	Бұл ұйымның стратегия, көшбасшылық, бизнес пен операциялық модельдер, адам ресурстары, мәдениет, басқару және технология сияқты сегіз негізгі қабілет өлшемдерін қамтитын тұжырымдама

5	D. Rader [8]	Бұл сандық технологияларды тиімділікке қол жеткізуден бастап, жаңа бизнес модельдерін инновациялық тәсілдермен құруға дейін қолдану әдісі
6	R. Teichert [9]	Бұл ұйымдардың сандық трансформацияны жүзеге асыру қабілетін бағалауға арналған күрделі көпөлшемді тұжырымдама
7	G. Thomas [10]	Шағын және орта кәсіпорындардың цифрлық трансформация процестері аясында түрлі мүмкіндіктер мен қиындықтарға тап болатын қабілетін сипаттайды

«Цифрлық жетілу» түсінігі, кестеде көрсетілгендей, әртүрлі авторлар тарапынан әр қырынан сипатталады және бұл ұғымның көпқырлы екенін көрсетеді. Жалпы алғанда, цифрлық жетілу ұйымдардың цифрлық трансформацияны жүзеге асыруға дайындығын, қабілетін және әлеуетін анықтауға арналған кешенді ұғым болып табылады. Кестеде ұсынылған анықтамалар бұл ұғымның бірнеше негізгі аспектілерін көрсетеді. Біріншіден, цифрлық жетілу технологиялық трансформацияны (ақпаратты аналогтық форматтан цифрлық форматқа ауыстыру, процестерді автоматтандыру) қамтиды. Екіншіден, цифрлық жетілу ұйымның нарық жағдайларына бейімделуіне көмектеседі. Кеңірек мағынада, кей авторлар цифрлық жетілуді стратегия, көшбасшылық, мәдениет және технологиялар сияқты бірнеше өлшемді қамтитын күрделі ұғым ретінде сипаттайды. Сонымен қатар, цифрлық жетілуді шағын және орта кәсіпорындар үшін маңызды деп қарастырып, оның жаңа бизнес модельдерін дамытудағы және нарықтағы тұрақтылықты қамтамасыз етудегі рөлін атап өтеді.

Цифрлық жетілу деңгейін бағалау – компанияның заманауи технологияларды тиімді енгізу және пайдалану қабілетін анықтау үшін маңызды құрал. Бұл бағалау кәсіпорынның қазіргі даму деңгейін түсінуге, бәсекеге қабілеттілігін арттыруға және цифрлық трансформация стратегиясын қалыптастыруға мүмкіндік береді (Кесте 2).

2 – Кесте Цифрлық жетілуді бағалау әдістері

№	Авторлар/ Дереккөз	Ұ с ы н ғ а н әдістемесі	Сипаттамасы
---	--------------------	-----------------------------	-------------

1	В. И. Абрамов, А.В. Борзов, К. Ю. Семенков [11]	Ц и ф р л ы к жетілудің ашық моделі (ODMM)	Бұл модель ұйымның цифрлық жетілуін стратегиялық динамизм, клиентке бағдарлану, цифрлық мәдениет, персонал мен дағдылар, инновациялар мен үнемділік, үлкен деректер мен жасанды интеллект, технологиялық көшбасшылық сияқты 6 негізгі топ бойынша егжей-тегжейлі талдауға мүмкіндік береді.
2	Т.П. Рахлис, М. М. Исаева [12]	KPMG сандық қабілеттілікті бағалау моделі	Цифрлық жетілуді бағалауда бес негізгі сала қарастырылады: көрегендік пен стратегия, цифрлық таланттар, негізгі цифрлық процестер, икемді ресурстар мен технологиялар, және көшбасшылық.
3	E. Gökalp, V. Martinez [13]	Ц и ф р л ы к трансформация қабілеттілігінің жетілу үлгісі DX-CMM	Автор цифрлық жетілуді бағалау үшін арнайы цифрлық трансформация қабілеттілігінің жетілу үлгісін (DX-CMM) пайдалану әдісін сипаттайды. DX-CMM арқылы жетілу деңгейін бағалау барысында ұйымның қазіргі деңгейі мен мақсатты деңгейі арасындағы алшақтықты анықтау үшін арнайы талдау (gap analysis) жүргізіледі.
4	M. Colli [14]	М ә с е л е г е негізделген оқыту (Problem-Based Learning)	Бағалау үдерісі диалектикалық процесс ретінде құрылымдалады, бұл бағаланатын компанияның контекстін тереңірек түсінуге және нақты жағдайларға бағытталған ұсынымдар жасауға мүмкіндік береді.
5	S. R.Hamidi [15]	IMPULS жетілу бағалау моделі	Малайзиядағы шағын және орта кәсіпорындардың (ШОК) Индустрия 4.0 цифрлық трансформациясына дайындығын бағалау және олардың нарықтағы тұрақтылығын арттыруға бағытталған тәсіл

6	A. Tubis [16]	Ұйымдық және процесс деңгейіндегі цифрлық жетілуді бағалау моделі	Кәсіпорындардың цифрлық жетілуін бағалау үшін 11 бағыт пен 105 сұрақтан тұратын диагностикалық құрал жасалған
8	Zhen-Song Chen [17]	Цифрлық жетілуді бағалау үшін байесовтық модель	Сарапшылар деректерін онтайландыру арқылы объективті цифрлық жетілуді бағалау үшін иерархиялық модель ұсынады.
9	T. Haryanti [18]	Кеңейтілген цифрлық жетілу моделі (DX-SAMM)	Цифрлық жетілу диагностикасы және жақсарту ұсыныстары үшін 7 өлшемді модель.

Кестеде сипатталған цифрлық жетілуді бағалау әдістері тәжірибеге бағытталған және компаниялардың ерекшеліктерін ескере отырып, нақты ұсыныстар әзірлеуге мүмкіндік береді. Әдістердің басты ерекшеліктерінің бірі – олардың кешенділігі. Көптеген модельдер бірнеше өлшем бойынша талдау жүргізіп, ұйымдардың стратегиясын, процестерін, технологияларын, цифрлық мәдениетін, көшбасшылығын және басқа да маңызды қырларын жан-жақты қарастырады. Мысалы, ODMM моделі цифрлық жетілуді стратегиялық динамизм, клиентке бағдарлану, цифрлық мәдениет, персонал мен дағдылар, инновациялар және технологиялық көшбасшылық секілді алты топ бойынша егжей-тегжейлі талдайды. KPMG моделі көрегендік пен стратегия, цифрлық таланттар, негізгі цифрлық процестер, ресурстар мен технологиялар, және көшбасшылық сияқты бес негізгі салаға назар аударады. DX-CMM тәсілі gap analysis арқылы ұйымның қазіргі және мақсатты деңгейі арасындағы алшақтықты анықтай отырып, нақты ұсыныстар ұсынады.

IMPULS моделі негізінен шағын және орта кәсіпорындардың Индустрия 4.0-ге дайындығын бағалауға бағытталған және олардың нарықтағы тұрақтылығын арттыруға көмектеседі. Ұйымдық және процесс деңгейіндегі модель терең талдау үшін 11 бағыт пен 105 сұрақтан тұратын диагностикалық құралды пайдаланады. Инновациялық тәсілдердің бірі – байесовтық модель, ол сарапшылар деректерін онтайландыру арқылы объективті бағалауға мүмкіндік береді. Ал DX-SAMM моделі жеті өлшем бойынша цифрлық жетілуді диагностикалауға және жақсарту ұсыныстарын ұсынуға бағытталған.

Бұл әдістер әртүрлі салаларда, соның ішінде шағын және орта кәсіпорындардан бастап ірі корпорацияларға дейін қолдануға жарамды. Нәтижесінде, бұл әдістер ұйымдардың цифрлық трансформациядағы жетілу деңгейін арттыруға және олардың бәсекеге қабілеттілігін күшейтуге арналған құнды құралдар болып табылады.

Қаржыландыру туралы ақпарат

Зерттеу Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігі Ғылым комитетінің қаржылық қолдауымен BR21882257 «Инженерлік білім берудің ұлттық үлгісін тұрақты даму мақсаттарын жүзеге асыру контекстінде құру» бағдарламалық-мақсатты қаржыландыру жобасы аясында жүзеге асырылды.

Қорытынды

Цифрлық жетілуді бағалау компанияның заманауи технологияларды енгізу және қолдану арқылы өз қызметін тиімді басқару қабілетін анықтаудың маңызды құралы болып табылады. Зерттеулер цифрлық жетілудің кең ауқымды концепция екенін және оның ұйымдық, технологиялық, мәдени, стратегиялық аспектілерді қамтитынын көрсетті. Бұл көрсеткіш ұйымның цифрлық трансформация деңгейін және нарықтық өзгерістерге бейімделу қабілетін бағалауға мүмкіндік береді. Цифрлық жетілу модельдерін қолдану әр ұйымға өзінің күшті және әлсіз жақтарын түсінуге, даму стратегияларын нақтылауға және болашақтағы табысқа жету жолында тиімді шешімдер қабылдауға мүмкіндік береді. Осылайша, цифрлық жетілу деңгейін бағалау әдістерін қолдану кәсіпорындардың цифрлық экономика жағдайында бәсекеге қабілеттілігін нығайтудың маңызды қадамы болып табылады.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ДЕРЕКТЕР ТІЗІМІ

1 **Yang, X.** Digital Transformation and Innovation Investments [Text] // *Advances in Economics and Management Research*. – 2024. – P. 307–309.

2 **Yuswadi, M., Mba, S.** Digital Transformation and Corporate Valuation: Unveiling the Influence of Digital Maturity in Stocks Return in Indonesian FMCG Industry [Text] // *International Journal of Current Science Research and Review*. – 2024. – P. 4553–4555.

3 **Zhang, B., Wang, S., Zhou, R.** Corporate digital transformation and rank and file employee satisfaction [Text] // *China Accounting and Finance Review*. – 2024. – P. 485–487.

4 **Буганова, А. А., Умирзаков, С. Ы., Нурпеисова, А. А.** Цифровая экономика и цифровая трансформация в Казахстане [Текст] // *Central Asian Economic Review*. – 2023. – № 5. – С. 155–168.

5 **Женчур, М. А., Платунина, Г. П., Громова, М. О.** Цифровая трансформация компании [Текст] // Мобильный бизнес: перспективы развития и реализации систем радиосвязи в России и за рубежом. – 2022. – С. 58-62.

6 **Aslanova, I. V., Kulichkina, A. I.** Digital maturity: Definition and model [Text] // 2nd International Scientific and Practical Conference “Modern Management Trends and the Digital Economy: from Regional Development to Global Economic Growth” (MTDE 2020). – 2020. – P. 443–449.

7 **Rossmann, A.** Digital maturity: Conceptualization and measurement model [Text] // Thirty Ninth International Conference on Information Systems. – 2018

8 **Rader, D.** Digital maturity—the new competitive goal [Text] // Strategy & Leadership. – 2019. – Т. 47. – № 5. – P. 28–35.

9 **Teichert, R.** Digital transformation maturity: A systematic review of literature [Text] // Acta universitatis agriculturae et silviculturae mendelianae brunensis. – 2019.

10 **Thomas, G.** Digital maturity of HR in SMEs [Text] // European Journal of Economics and Business Studies. – 2021. – P. 56–62

11 **Абрамов, В. И., Борзов, А. В., Семенков, К. Ю.** Теоретико-методологический анализ моделей цифровой зрелости для российских компаний [Текст] // Известия высших учебных заведений. Серия: Экономика, финансы и управление производством. – 2021. – № 4 (50). – С. 42–51.

12 **Рахлис, Т. П., Исаева, М. М.** Оценка цифровой зрелости промышленного предприятия: методологический аспект [Текст] // Российские регионы в фокусе перемен: сборник докладов. – 2021. – P. 480-484.

13 **Gökalp, E., Martinez, V.** Digital transformation capability maturity model enabling the assessment of industrial manufacturers [Text] // Computers in Industry. – 2021. – Т. 132. – P. 103–522.

14 **Colli, M. A** maturity assessment approach for conceiving context-specific roadmaps in the Industry 4.0 era [Text] // Annual Reviews in Control. – 2019. – Т. 48. – P. 165–177.

15 **Hamidi, S. R.** SMEs maturity model assessment of IR4. 0 digital transformation [Text] // Proceedings of the 7th International Conference on Kansei Engineering and Emotion Research. – 2018. – P. 721–732.

16 **Tubis, A. A.** Digital Maturity Assessment Model for the Organizational and Process Dimensions [Text] // Sustainability. – 2023. – Т. 15. – №. 20. – P. 15122.

17 **Chen, Z. S.** Leveraging Probabilistic Optimization for Digital Transformation Maturity Evaluation of Construction Enterprises [Text] // IEEE Transactions on Engineering Management. – 2024. – P. 8717–8746

18 **Haryanti, T., Rakhmawati, N., Subriadi, A.** The Extended Digital Maturity Model [Text] // Big Data Cogn. Comput. – 2023. – P. 17–19.

REFERENCES

1 **Yang, X.** Digital Transformation and Innovation Investments [Text]. Advances in Economics and Management Research. – 2024. – P. 307–309.

2 **Yuswadi, M., Mba, S.** Digital Transformation and Corporate Valuation: Unveiling the Influence of Digital Maturity in Stocks Return in Indonesian FMCG Industry [Text]. International Journal of Current Science Research and Review. – 2024. – P. 4553–4555.

3 **Zhang, B., Wang, S., Zhou, R.** Corporate digital transformation and rank and file employee satisfaction [Text]. China Accounting and Finance Review. – 2024. – P. 485–487.

4 **Buganova, A. A., Umirzakov, S. Y., Nurpeisova, A. A.** Tsifrovaya ekonomika i tsifrovaya transformatsiya v Kazakhstane [Digital economy and digital transformation in Kazakhstan] [Text]. Central Asian Economic Review. – 2023. – № 5. – P. 155–168.

5 **Zhenchur, M. A., Platunina, G. P., Gromova, M. O.** Tsifrovaya transformatsiya kompanii [Digital transformation of the company] [Text]. Mobile business: prospects for the development and implementation of radio communication systems in Russia and abroad. – 2022. – P. 58–62.

6 **Aslanova, I. V., Kulichkina, A. I.** Digital maturity: Definition and model [Text]. 2nd International Scientific and Practical Conference «Modern Management Trends and the Digital Economy: from Regional Development to Global Economic Growth» (MTDE 2020). – 2020. – P. 443–449.

7 **Rossmann, A.** Digital maturity: Conceptualization and measurement model [Text]. Thirty Ninth International Conference on Information Systems. – 2018

8 **Rader, D.** Digital maturity—the new competitive goal [Text]. Strategy & Leadership. – 2019. – T. 47. – № 5. – P. 28–35.

9 **Teichert, R.** Digital transformation maturity: A systematic review of literature [Text]. Acta universitatis agriculturae et silviculturae mendelianae brunensis. – 2019.

10 **Thomas, G.** Digital maturity of HR in SMEs [Text]. European Journal of Economics and Business Studies. – 2021. – P. 56–62.

11 **Abramov, V. I., Borzov, A. V., Semenov, K. Yu.** Teoretiko-metodologicheskii analiz modeley tsifrovoy zrelosti dlya rossiyskikh kompaniy [Theoretical and methodological analysis of digital maturity models for Russian

companies] [Text]. News of higher educational institutions. Series: Economics, Finance and Production Management. – 2021. – № 4 (50). – P. 42-51.

12 **Rakhlis, T. P., Isaeva, M. M.** Otsenka tsifrovoy zrelosti promyshlennogo predpriyatiya: metodologicheskiy aspekt [Assessment of the digital maturity of an industrial enterprise: a methodological aspect] [Text] // Russian regions in the focus of change: collection of reports. – 2021. – P. 480–484.

13 **Gökalp, E., Martinez, V.** Digital transformation capability maturity model enabling the assessment of industrial manufacturers [Text]. Computers in Industry. – 2021. – T. 132. – P. 103–522.

14 **Colli, M.** A maturity assessment approach for conceiving context-specific roadmaps in the Industry 4.0 era [Text]. Annual Reviews in Control. – 2019. – T. 48. – P. 165-177.

15 **Hamidi, S. R.** SMEs maturity model assessment of IR4. 0 digital transformation [Text]. Proceedings of the 7th International Conference on Kansei Engineering and Emotion Research. – 2018. – P. 721–732.

16 **Tubis, A. A.** Digital Maturity Assessment Model for the Organizational and Process Dimensions [Text]. Sustainability. – 2023. – T. 15. – № 20. – P. 15122.

17 **Chen, Z. S.** Leveraging Probabilistic Optimization for Digital Transformation Maturity Evaluation of Construction Enterprises [Text]. IEEE Transactions on Engineering Management. – 2024. – P. 8717-8746

18 **Haryanti, T., Rakhmawati, N., Subriadi, A.** The Extended Digital Maturity Model [Text]. Big Data Cogn. Comput. – 2023. –P. 17–19.

26.12.24 ж. баспаға түсті.

23.01.25 ж. түзетулерімен түсті.

11.02.25 ж. басып шығаруға қабылданды.

*Н. Б. Кайсанова¹, Ж. Т. Конурбаева²

¹Казахстанско-Американский свободный университет,
Республика Казахстан, г. Усть-Каменогорск

²Восточно-Казахстанский технический университет имени Д. Серикбаева,
Республика Казахстан, г. Усть-Каменогорск

Поступило в редакцию 26.12.24

Поступило с исправлениями 23.01.25

Принято в печать 11.02.24

МЕТОДЫ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ЗРЕЛОСТИ КОМПАНИЙ В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ

В статье рассматривается понятие цифровой зрелости и методические основы ее оценки. Цифровая зрелость-важный показатель, характеризующий уровень способности компании оптимизировать бизнес-процессы, применять инновационные решения и адаптироваться к рыночным условиям за счет внедрения и использования современных технологий. В статье систематизированы основные подходы и показатели, используемые для описания различных уровней цифровой зрелости. Например, анализируются модели ODMM (Open Digital Maturity Model), Digital Maturity Index (DMI), Digital Maturity Model (DMM), а также Digitization Piano, разработанные International Institute for Management Development (IMD) и Cisco. Эти модели основаны на основных категориях и критериях, используемых для оценки цифровой зрелости организации. Области оценки включают стратегию и лидерство, цифровую культуру, ИТ-возможности, клиентоориентированность, инновации, процессы и структурные изменения. Показаны особенности каждой модели, сфера ее применения и вклад в развитие предприятия. В статье используются методические пособия по оценке цифровой зрелости для выработки предложений, направленных на оптимизацию процессов, снижение затрат и повышение уровня удовлетворенности клиентов за счет внедрения новых цифровых технологий на предприятиях. Результаты исследования помогут организациям в процессе цифровой трансформации определить свои сильные и слабые стороны и составить дорожную карту развития.

Ключевые слова: цифровая зрелость, оцифровка, модели зрелости, цифровая трансформация, бизнес-процессы, цифровые технологии.

*N. B. Kaisanova¹, Zh. T. Konurbayeva²

¹Kazakh-American Free University,
Republic of Kazakhstan Ust-Kamenogorsk,

²D. Serikbayev East Kazakhstan Technical University,
Republic of Kazakhstan, Ust-Kamenogorsk

Received 26.12.24

Received in revised form 23.01.25

Accepted for publication 11.02.25

METHODS FOR ASSESSING THE MATURITY OF COMPANIES IN THE DIGITAL ECONOMY

The article discusses the concept of digital maturity and the methodological foundations of its assessment. Digital maturity is an important indicator that characterizes the level of a company's ability to optimize business processes, apply innovative solutions, and adapt to market conditions through the introduction and use of modern technologies. The article systematizes the main approaches and indicators used to describe various levels of digital maturity. For example, the ODMM (Open Digital Maturity Model), Digital Maturity Index (DMI), Digital Maturity Model (DMM), and Digitalization Piano models developed by the International Institute for Management Development (IMD) and Cisco are analyzed. These models are based on the main categories and criteria used to assess an organization's digital maturity. Assessment areas include strategy and leadership, digital culture, IT capabilities, customer focus, innovation, processes, and structural change. The features of each model, the scope of its application and its contribution to the development of the enterprise are shown. The article uses methodological manuals on digital maturity assessment to develop proposals aimed at optimizing processes, reducing costs and increasing customer satisfaction through the introduction of new digital technologies in enterprises. The results of the study will help organizations in the process of digital transformation identify their strengths and weaknesses and draw up a roadmap for development.

Keywords: digital maturity, digitization, maturity models, digital transformation, business processes, digital technologies.

Теруге 03.03.2025 ж. жіберілді. Басуға 28.03.2025 ж. қол қойылды.

Электронды баспа

5,04 Mb RAM

Шартты баспа табағы 17,4

Таралымы 300 дана. Бағасы келісім бойынша.

Компьютерде беттеген: А. К. Мыржикова

Корректоры: А. Р. Омарова, Д. А. Кожас

Тапсырыс № 4359

Сдано в набор 03.03.2025 г. Подписано в печать 28.03.2025 г.

Электронное издание

5,04 Mb RAM

Усл.п.л. 17,4. Тираж 300 экз. Цена договорная.

Компьютерная верстка: А. К. Мыржикова

Корректорлар: А. Р. Омарова, Д. А. Кожас

Заказ № 4359

«Toraighyrov University» баспасынан басылып шығарылған

Торайғыров университеті

140008, Павлодар қ., Ломов к., 64, 137 каб.

«Toraighyrov University» баспасы

Торайғыров университеті

140008, Павлодар қ., Ломов к., 64, 137 каб.

8 (7182) 67-36-69

e-mail: kereku@tou.edu.kz

www.vestnik.tou.edu.kz

www.vestnik-economic.tou.edu.kz