



Статистика, учет и аудит, 1(92)2024. стр. 51-67  
DOI: <https://www.doi.org/10.51579/1563-2415.2024.-1.04>  
Экономика и менеджмент

МРНТИ 06.06.61  
УДК 332

## ЕАЭО ЕЛДЕРІНДЕГІ ТҰРАҚТЫ ДАМУ ЖӘНЕ ЦИФРЛАНДЫРУ: ҰЛТТЫҚ ДЕҢГЕЙ ЖӘНЕ ӨНІРЛІК ПРОЕКЦИЯ

Л.Л. Божко<sup>1\*</sup>, Г.Ж. Сейтхамзина<sup>2</sup>, С.С. Джунусова<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Рудный индустриалды университеті, Рудный, Қазақстан

<sup>2</sup>Алматы гуманитарлық-экономикалық университеті, Алматы, Қазақстан

\*Corresponding author e-mail: [bogkoll@rii.kz](mailto:bogkoll@rii.kz)

**Аңдатпа.** ЕАЭО деңгейінде стратегиялық жоспарлау жүйесінің жоқтығын ескере отырып, интеграциялық үдерістерді одан әрі дамытудың негізгі міндеттері мен негізгі бағыттарын атап өту қажет, соның ішінде. цифрлық күн тәртібін жүзеге асырудың негізгі бағыттары. Мақалада ЕАЭО елдеріндегі орнықты даму және цифрландыру саласындағы жалпы мемлекеттік басымдықтарды негіздеу және іске асыру тәсілдері қарастырылады. Зерттелетін елдерде цифрландыру мен орнықты даму арасындағы байланысты орнату контекстінде векторлар мен нақты тетіктерді айқындайтын мазмұндық детерминанттар ретінде жалпы мемлекеттік басымдықтардың рөлі туралы деректер жүйеленеді. Жаһандық халықаралық ұйымдар жүзеге асырып жатқан цифрландыру саласындағы ұлттық басымдықтар мен ұлтүстілік саясаттың басымдықтары арасындағы байланыс негізделген. Бұл ретте цифрлық трансформация саласындағы жалпы мемлекеттік басымдықтардың ұлттық және өңірлік деңгейлерде қабылданатын басқарушылық шешімдерде қалай іске асырылатынын зерттеуге; тұжырымдалған жалпы мемлекеттік басымдықтар мен оларды зерттелетін елдерде іске асыру тәжірибесі арасындағы алашақтықтарды анықтауға ерекше назар аударылады. Зерттеудің ғылыми жаңалығы ЕАЭО елдеріндегі цифрлық трансформацияның тиімділігін бағалау үшін қолданылатын ең заманауи үлгілеу әдістерін (мәтіндік деректер негізіндегі тақырыптық модельдеу, эволюциялық оңтайландыру) кешенді қолдануында. Қорытындыда цифрлық трансформация тетіктерін жетілдіру жолдары және анықталған үздік тәжірибелерді тарату мүмкіндіктері туралы қорытындылар жасалады.

**Түйінді сөздер:** тұрақты даму мақсаттары (ТДМ), цифрландыру, цифрлық трансформация, жалпы ұлттық деңгей, өңірлік деңгей, институционализация, басқару.

**Негізгі ережелер.** Пандемия жаһандық тенденцияларды, соның ішінде цифрландыру қажеттілігінің жоғарылауын, аумақтардың жай-күйіне қатысты белгісіздіктің жоғарылауын, жаңа маркетингтік шешімдердің қажеттілігін және тұрақты даму модельдеріне сұранысты жеделдетті. Әр ел уақыт сынақтарына әр түрлі жауап берді.

---

**Cite this article as:** Bozhko L.L., Seitkhamzina G.ZH., Dzhunusova S.S. Digitalization and sustainable development in the eaeu countries: national level and regional projection. *Statistics, accounting and audit*. 2024, 1(92), 51-67. (In Kaz.). DOI: <https://www.doi.org/10.51579/1563-2415.2024.-1.04>



COVID-19 кезеңінде цифрландыруды енгізудің кемшіліктері ашылып, көптеген мемлекеттік бағдарламалар өздерінің шектеулерін көрсетті. ЕАЭО-ның барлық елдері цифрлық технологияларға жылдам көшуге дайын болған жоқ, мемлекеттік билік институттары, бизнес және халық арасында бұрын құрылған коммуникациялардың тиімділігінің төмен екенін көрсетті; ұлттық және өңірлік деңгейлерде тұрақты даму мақсаттарын енгізу процестерінде мемлекеттің рөлі толық көлемде іске асырылған жоқ. Сонымен қатар, ақылды цифрлық ресурстарға қол жеткізуді модельдеу, біріктіру және ашу қабілетінің жеткіліксіздігі ақпараттық-коммуникациялық инфрақұрылымның төмен деңгейде екенін көрсетті.

**Кіріспе.** Экономикалық дағдарыстың, сондай-ақ әлеуметтік-экономикалық, техногендік және биологиялық қауіптер мен тәуекелдердің дамуы жағдайында қолданыстағы парадигманы қайта қарау, цифрландырудағы фрагменттіліктен бас тарту, қолданыстағы тәсілдер мен тұжырымдамаларды өзгерту қажет. Мемлекеттік басқару жүйесі халықтың, бизнестің, биліктің және сыртқы ортаның үнемі өзгеріп отыратын қажеттіліктерін қанағаттандыратын бірыңғай интеграцияланған цифрлық экожүйеге аударылуға тиіс.

Мәселені шешудің кешенді тәсілі бұрын жасалған тұжырымдамаларды кеңейтуді қамтиды. "Триада" зерттеуін жүргізу ұсынылады: цифрландыруды кеңейту-тұрақты даму-интеграциялық процестерді одан әрі дамыту. Цифрландыру мен орнықты дамудың өзара байланысын имплементациялау тұрақты даму мақсатын жалпыұлттық және өңірлік деңгейлерде тиімді оқшаулауға және енгізуге; ұсынылатын цифрлық қызметтердің сапасын арттыруға; азаматтарды басқару процестеріне тартуға бағытталған. Цифрландыру, оны сауатты қолдану кезінде, біріншіден, мемлекеттік менеджменттің тиімділігін арттырады, екіншіден, кеңінен сұранысқа ие және қосылған күн әкелетін жаңа сервистер мен контент жасайды, үшіншіден, бизнесті және басқа да мүдделі тараптарды орнықты даму күн тәртібіне тартудың, осы саладағы ірі банктер мен даму институттары арқылы өзара іс-қимылды кеңейту неғұрлым шынайы әрі тиімді тәсілі болып табылады.

Цифрлық технологиялардың экономикалық дамуға және мемлекеттік басқару сапасын жақсартуға әсері туралы көптеген зерттеулерді бірнеше топқа бөлуге болады.

Біріншіден, цифрландырудың арқасында өнеркәсіпті дамыту, инвестициялық ахуалды жақсарту үшін жаңа мүмкіндіктер жасалуда, өндіріс пен тұтыну форматтары өзгеруде, әдеттегі инфрақұрылым өзгеруде, ресурстар босатылуда және еңбек нарығындағы мамандардың базалық құзыреттеріне жаңа талаптар туғызатын жұмыс күшін қайта бөлу ынталандырылуда. Бұл ретте Lindgren және т.б. авторлары жаңа технологиялардың цифрлық Үкіметтің демократиялық мақсаттарына қол жеткізу үшін де, азаматтарды шектеу және бақылау үшін де әлеуеті бар екенін көрсетеді [1]. Цифрландырудың теріс салдарына киберқылмыстың өсуі, тоталитарлық қадағалау жатады [2], бұл өз кезегінде цифрландырудың артықшылықтары мен тәуекелдерін басқарудың мемлекеттік бағдарламаларын әзірлеуді талап етеді [3].

Екіншіден, зерттеушілер цифрландыру басқару процестерін оңтайландыруға, саяси процестердің ашықтығын арттыруға, экономиканың барлық салаларында салалық және өнеркәсіптік зерттеулерге арналған жұмыстарда бәсекеге қабілеттілікті арттыруға әкелетінін атап көрсетеді, "Индустрия 4.0" тұжырымдамасына сәйкес цифрлық технологиялардың өнеркәсіп секторының тиімділігі мен тұрақтылығына әсері артады [4].

Ақылды аумақтар жобаларын дамытудағы мемлекеттің рөлін талдауға D' Auria A., Tregua M., және Vallejo-Martos M.C. мұнда ақылды қалалар тұжырымдамасын



жүзеге асырудың жергілікті қауымдастықтардың әлеуметтік-экономикалық жағдайына әсері көрсетілген [5]. Angelidou M. ақылды қалаларды қолдау моделін таңдауға қандай факторлар әсер ететінін қарастырады, осы жобаларды дамыту стратегияларының нұсқаларын сипаттайды [6]. Meijer A. And Bolivar M.P.R. ақылды қала жобаларына қатысты ұлттық және жергілікті саясаттың өзара байланысын көрсетеді [7].

Авторлар ақылды қалалар тұжырымдамасын жүзеге асыру жаһандық және ұлттық даму мақсаттарын жүзеге асыруға қалай мүмкіндік беретінін талдайтын жұмыстар пайда болуда. Сонымен, Turgel I., Bozhko L., Ulyanova E., & Khabdullin A. [8]. қоршаған ортаны қорғаудың жаһандық мақсаттарына жету үшін ақылды қала технологияларын пайдалану мүмкіндіктерін қарастыруда. Praharaj S., Han J. H., & Hawken S. елдің инновациялық даму мақсаттарына жету үшін ақылды қала жобаларын қолдау қажеттілігін негіздейді [9]. Соңғы жылдары әлеуметтік-экономикалық дамудың негізгі себебі ретінде институционалдық компонентті белгілейтін зерттеулер саны артып келеді. Бұл ретте негізгі міндет белгілі бір талаптарға сәйкес келетін және табысқа жету мүмкіндігі бар институттар тізбегі – траекторияны таңдау болып табылады [10].

Үшіншіден, зерттеулер цифрландыру бизнестің экожүйесін түбегейлі өзгертіп, кәсіпкерлікке бұрын-соңды болмаған мүмкіндіктер ұсынатынын көрсетеді. Цифрлық платформалардың мүмкіндіктері компаниялардың экономикалық (өнімділік, қаржылық көрсеткіштер) әсеріне оң әсер етеді [11]. Ірі және шағын бизнесті зерттейтін шетелдік авторлардың жұмыстары цифрлық құралдар мен әлеуметтік және экологиялық әсерлерді қолданудағы оң корреляцияны көрсетеді [12-16]. Эмпирикалық зерттеулердің нәтижелері бойынша, жалпы қоғам интернетті қолдануға және оны күнделікті іс-әрекетте қолдануға дайын және қажетті дағдыларға ие деген қорытынды жасауға болады.

Қоғам үшін заманауи цифрлық өзгерістер мінез-құлық пен коммуникация мәдениетінің өзгеруіне, қабылдау әдістері мен ойлау тәсілдеріне, білім беру әдістеріне қойылатын талаптарға, дүниетаным мен әдеттерді өзгертуге әкеледі. Бұл құбылыстар адамның өзіне де әсер етеді, сәйкестендіру, әлеуметтену және даралау процестерін өзгертеді, когнитивті функцияларды өзгертеді және дамудың жаңа сұраныстарын қалыптастырады [17].

**Материалдар мен әдістер.** Зерттеудің мақсаты: ЕАЭО елдерінде цифрлық трансформация саласында жалпыұлттық деңгейде іске асырылып жатқан мемлекеттік саясатқа салыстырмалы талдау жүргізу; зерттелетін елдерде цифрландыру мен орнықты даму арасындағы өзара байланысты орнату контекстінде векторлар мен нақты тетіктерді айқындайтын мазмұндық детерминанттар ретінде жалпымемлекеттік басымдықтардың рөлі туралы деректерді жүйелейді. ЕАЭО елдерін салыстыру үшін таңдау осы елдердегі әлеуметтік-экономикалық және саяси процестерді сипаттайтын параметрлердің жоғары ұқсастығымен негізделген. Зерттелетін елдердің экономикалық дамудың ұлттық міндеттері, тарихи қалыптасқан сауда-өндірістік байланыстары, сондай-ақ өзара іс-қимылдың берік тәжірибесі бар елдер болып табылады.

Мақсатқа жету үшін келесі міндеттер шешілді:

ЕАЭО елдерінде цифрлық трансформацияны жүргізудің жалпыұлттық деңгейде қалыптасып келе жатқан моделін сипаттауға мүмкіндік беретін критерийлер ұсынылды;

ЕАЭО елдерінің жалпымемлекеттік саясаты шеңберінде цифрлық трансформацияны жүргізу тәсілдерін салыстырмалы бағалау орындалды;



басқарушылық шешімдер қабылдау орталықтары мен қаржы ресурстарын шоғырландыру орталықтарын сәйкестендіруді қамтитын цифрлық технологияларды енгізу саласындағы қызметтің мазмұндық басымдықтарына салыстыру жүргізілді.

Бұл міндеттерді шешу үшін мәтіндік ақпараттың үлкен көлеміне (нормативтік актілер, ғылыми басылымдардың мәтіндері, елдік механизмдердің сипаттамасы және т.б.) салыстырмалы талдау жүргізілді. Сондай-ақ мәтіндік деректерге негізделген тақырыпты модельдеу әдісі (Topic Modeling) қолданылды, бұл мәтіндік деректерді талдауға және құжаттар жинағындағы жасырын тақырыптық құрылымдарды анықтауға мүмкіндік береді. Бұл әдіс мәтіндер жинағында қандай тақырыптар бар екенін және әрбір тақырыпты сипаттайтын қандай сөздер бар екенін автоматты түрде анықтауға мүмкіндік берді, бұл мәтіндік ақпараттың үлкен көлемін тиімді сипаттау және түсіндіру үшін маңызды. Тақырыптық модельдеу әртүрлі елдердегі цифрлық технологиялардың даму тенденцияларын зерттеуге және олардың бір-бірімен байланысын түсінуге мүмкіндік беретін қуатты деректерді талдау құралын ұсынады.

Зерттеуде оңтайлы бақылау әдістері де қолданылды. Оңтайлы реттеу концепциясы – берілген мақсаттар жиынтығына жету үшін құралдардың ең жақсы жиынтығын табу. Қазіргі уақытта мұндай есептерді шешу үшін қолданылатын әдістердің негізгі шектеуі олардың икемсіздігі және көп дәрежеде негізгі болжамдардың жеңілдетілуі болып табылады. Осы кемшіліктерді жою үшін зерттеуде эволюциялық оңтайландыру әдістері де қолданылды.

Цифрландыру факторларын және елдер мен аймақтар деңгейінде тұрақты даму факторларын анықтау статистикалық деректер базасын факторлық талдау, ТМД-ға қол жеткізуде өңірлердің цифрлық дамуын бағалау және зерттеулерді қоғамдық қабылдау үшін жобаға мүдделі тараптардың сауалнамаларының эмпирикалық деректері арқылы жүзеге асырылды. проблемалар, сондай-ақ корпоративтік есеп беру деректері.

Зерттеудің ғылыми жаңалығы ЕАЭО елдеріндегі цифрлық трансформацияның тиімділігін бағалау үшін қолданылатын ең заманауи үлгілеу әдістерін (мәтіндік деректер негізіндегі тақырыптық модельдеу, эволюциялық оңтайландыру) кешенді қолдануында.

Зерттеудің ақпараттық базасы ретінде дереккөздердің үш түрі болды. Біріншіден, ЕАЭО мүше мемлекеттердің ресми статистикасының деректері. Екіншіден, цифрлық трансформация жөніндегі жобаларды енгізу үшін нормативтік-құқықтық базаны қалыптастыратын құжаттар және осы саладағы стратегиялық ұлттық басымдықтарды сипаттайтын құжаттар. Үшіншіден, цифрландыру саласындағы жобаларды іске асыру үшін әзірленген өңірлік және жергілікті басқару органдарының стратегиялық жоспарлары мен бағдарламалары.

**Нәтижелер.** *ЕАЭО елдерінің жалпыұлттық және өңірлік саясатында тұрақты даму мақсаттарын(ТДМ) институттандыру.*

ЕАЭО елдерінде ТДМ іске асыру ұлттық экономикалардың орнықты дамуын қамтамасыз етуге байланысты неғұрлым жаһандық мақсаттардың элементі ретінде қарастырылады. ЕАЭО елдеріндегі стратегиялық жоспарлау құжаттары стратегиялық жоспарлау жүйесінің басымдықтарын, мақсаттары мен міндеттерін, оның құжаттамалық құрамын, стратегиялық жоспарлау құжаттарын әзірлеу кезеңділігін, оларды қабылдау деңгейі мен реттілігін, олардың мазмұнына қойылатын талаптарды айқындайды, сондай-ақ оларды іске асыру және олардың орындалуын бақылау немесе мониторингтеу тәртібін көрсетеді.

**Кесре 1 - Зерттелетін елдердің жалпыұлттық саясатындағы ТДМ институционализациясы**

Критери йлер	Қазақстан Республикасы	Қырғыз Республикасы	Армения Республикасы	Беларусь Республикасы	Ресей Федерациясы
Негізгі елдік стратегия лық құжат	"Қазақстан -2050" Стратегиясы	Қырғыз Республикасының 2018-2040 жылдарға арналған ұлттық даму стратегиясы	Арменияны 2050 жылға дейін трансформацияла у стратегиясы.	2035 жылға дейінгі кезеңге арналған орнықты дамудың ұлттық стратегиясы.	Ресейдің 2030 жылға дейінгі ұлттық даму мақсаттары туралы жарлық.
Негізгі стратегия лық құжатта баяндалғ ан басым бағыттар	Кәсіпкерлікті жан- жақты қолдау; әлеуметтік саясаттың жаңа қағидаттарын құру; кірістілік, инвестициялардан қайтару және бәсекеге қабілеттілік қағидаттарындағы кешенді экономикалық прагматизм; Білім және кәсіби дағдылар (кадрларды даярлау және қайта даярлау); мемлекеттілікті одан әрі нығайту және демократияны дамыту; дәйекті және болжамды сыртқы саясат; көпұлтты және көпконфессиялы қоғам табысының негізі ретінде қазақстандық патриотизмді қолдау және дамыту	Жұмыспен қамтуды және халықтың тұрақты табысын қамтамасыз ету; өнімді жұмыс орындарын және цифрлық экономиканың бәсекеге қабілеттілігін құру; кәсіпкерлер үшін тартымды жағдайлар қалыптастыру; инновациялық және табиғатты үнемдеу технологияларын қолдану; инфрақұрылымды, өнеркәсіпті және агроөнеркәсіптік кешенді дамыту; елдің цифрлық трансформациясы	ЖІӨ-нің ұлғаюы; халық санының артуы; жаңа жұмыс орындарын құру; кедейлікті еңсеру; орташа жалақының ұлғаюы; өмір сүру ұзақтығының ұлғаюы; білім беру мен технологияларды дамыту; орман алқаптарының аумағын екі есеге арттыру; туристердің жыл сайынғы ағынын ұлғайту	Отбасы институтының тұрақты дамуы және адам әлеуетінің сапалы өсуі; жұмыспен қамту және халықтың лайықты табысы; экономиканың цифрлық трансформацияс ы және инновацияларды ң кең ауқымды таралуы; дамыған бизнес- орта мен тұрақты инфрақұрылым құру; экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету, өндіріс пен тұтынудың ұтымды модельдеріне (дөңгелек экономикаға) көшу	Халықты сақтау, адамдардың денсаулығы мен әл-ауқаты; өзін- өзі жүзеге асыру және таланттарды дамыту мүмкіндігі; өмір сүру үшін жайлы және қауіпсіз орта; лайықты, тиімді еңбек және табысты кәсіпкерлік; цифрлық трансформация
ТДМ іске асыру саласынд ағы уәкілетті орган	Тұрақты даму мақсаттары жөніндегі үйлестіру кеңесі. Қазақстан Республикасының Ұлттық экономика министрлігі осы кеңес жұмысының үйлестіруші органы болып табылады. "Экономикалық зерттеулер институты" АҚ- консультациялық қолдау	Қырғызстан Республикасының экономика министрлігі. Премьер - министрдің басшылығымен ТДМ бейімдеу, іске асыру және мониторинг жөніндегі үйлестіру комитеті	Армения премьер- Министрінің басшылығымен жұмыс істейтін ұлттық тұрақты даму кеңесі	Сыртқы істер министрлігі (Ұлттық үйлестіруші мен Кеңестің қызметін қамтамасыз етуді Сыртқы істер министрлігі жүзеге асырады)	ТДМ бөлігіндегі үйлестіруші органның өкілеттіктерін жүзеге асыруды Ресей Федерациясының Президенті Әкімшілігінің жанындағы ведомствоаралық жұмыс тобы климаттың өзгеруіне байланысты мәселелер бойынша жүзеге асырады.



1 Кестенің жалғасы

ТДМ іске асыруға неғұрлым белсенді тартылған орталық атқарушы билік органдары	Ұлттық экономика министрлігі Еңбек және әлеуметтік қорғау министрлігі, экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі, Мәдениет және ақпарат министрлігі, Сыртқы істер министрлігі, Ұлттық статистика бюросы, Қазақстан Республикасы Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігі	Ұлттық банк, Әділет министрлігі, Ішкі істер министрлігі, Энергетика және өнеркәсіп министрлігі, Ауыл шаруашылығы, Су шаруашылығы және өңірлерді дамыту министрлігі, Көлік, саулет, құрылыс және коммуникациялар министрлігі, Үкімет жанындағы цифрлық даму мемлекеттік қызметінің төрағасы	Еңбек Министрлігі және әлеуметтік істер министрлігі, Экономикалық даму және инвестициялар министрлігі, Халықаралық экономикалық интеграция және реформалар министрлігі, Табиғатты қорғау министрлігі, аумақтық басқару және даму министрлігі, Әділет министрлігі, Статистика комитеті	Монополияға қарсы реттеу және сауда министрлігі; Саулет және құрылыс министрлігі; Ішкі істер министрлігі; Тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық министрлігі; Денсаулық сақтау министрлігі; Сыртқы істер министрлігі; Ақпарат министрлігі; Орман шаруашылығы министрлігі; Қорғаныс министрлігі	Барлық 17 ТДМ тұтастай алғанда да, жекелеген міндеттер деңгейінде де федералды атқарушы органдар арасында белгіленген қызмет салаларында жүзеге асырылатын функцияларды ескере отырып, бастамашыл түрде бөлінеді
ТДМ-нің жалпыұлттық деңгейдегі нормативтік-құқықтық базасы	1) Қазақстанның 2050 жылға дейінгі Даму стратегиясы; 2) "Жалпыұлттық басымдықтар" стратегиясы; 3) ҚР Ұлттық даму жоспары, ҚР Ұлттық қауіпсіздік стратегиясы; 4) саланы/саланы дамыту тұжырымдамасы, Ұлттық жобалар; 5) аумақтарды дамыту бағдарламалары; 6) мемлекеттік органдардың даму жоспарлары, облыстардың, республикалық маңызы бар қалалардың, астананың даму жоспарлары, ұлттық холдингтер мен ұлттық компаниялардың даму жоспарлары	1) Қырғыз Республикасының 2018-2040 жылдарға арналған ұлттық даму стратегиясы.; 2) Қырғыз Республикасының 2026 жылға дейінгі ұлттық даму бағдарламасы	1) Арменияны 2050 жылға дейін трансформациялау стратегиясы; 2) Армения Республикасын дамытудың 2014-2025 жылдарға арналған ұзақ мерзімді стратегиялық бағдарламасы.	1) 2035 жылға дейінгі кезеңге арналған орнықты дамудың ұлттық стратегиясы.; 2) Беларусь Республикасының 2035 жылға дейінгі кезеңге арналған орнықты дамуының ұлттық стратегиясы.	1) Ресей Федерациясындағы Стратегиялық жоспарлау туралы; 2) 2024 жылға дейінгі кезеңге арналған Ресей Федерациясының ұлттық даму мақсаттарына қол жеткізу жөніндегі бірыңғай жоспар; 3) Ресей Федерациясының 2025 жылға дейінгі кезеңге арналған кеңістіктік Даму стратегиясы; 4) Ресей Федерациясы Үкіметінің 2024 жылға дейінгі кезеңдегі қызметінің негізгі бағыттары; 5) федералдық статистикалық жұмыс жоспары; 6) Мәскеу декларациясы; 7) Ресей Федерациясының 2024 жылға дейінгі кезеңге арналған ұлттық мақсаттары мен стратегиялық даму міндеттері туралы
[18-20] дереккөздер негізінде құрастырылған.					



Қазіргі уақытта Қазақстан Республикасында ТДМ-ны елдің стратегиялық жоспарлауына біріктіруге мүмкіндік беретін құқықтық негіз қалыптастырылды, сондай-ақ ТДМ-нің Ұлттық индикаторларының тізбесі бекітілді. 2021 жылдан бастап мемлекеттік жоспарлау жүйесінің құжаттарында БҰҰ ТДМ индикаторлары болуы тиіс деген негізгі тезисті көрсететін жаңа мемлекеттік жоспарлау жүйесі жұмыс істейді. Осы мақсаттар үшін 2021 жылы ТДМ ұлттық индикаторлары да бекітілді.

Қолданыстағы стратегиялық және бағдарламалық құжаттарда жеке міндеттермен және ТДМ индикаторларымен параллель жүргізуге болады. Мұндай құжаттар: Қазақстан Республикасының 2025 жылға дейінгі ұлттық даму жоспары, Қазақстан Республикасының Ұлттық қауіпсіздік стратегиясы, аумақтық даму жоспары, Ұлттық жобалар, Өңірлерді дамыту жоспарлары болып табылады.

Қырғызстанда ел дамуының негізгі бағыттарын көрсететін негізгі бағдарламалық құжаттар Қырғыз Республикасының 2018-2040 жылдарға арналған ұлттық даму стратегиясы, Қырғыз Республикасының 2018-2022 жылдарға арналған даму бағдарламасы болып табылады. «Бірлік. Сенім. Жаратылыс». Жоғарыда аталған құжаттардың жаһандық орнықты даму мақсаттары мен міндеттерімен сәйкестік деңгейін бағалау консистенцияның ең жоғары деңгейі (80% - дан астам) сонымен қатар ТДМ 7, 9 және 13-ке тән екенін көрсетті.

Армения үкіметі ТДМ іске асыруды Арменияда басталған кешенді ішкі реформаларды жүргізудің маңызды құралдарының бірі деп санайды. 2015 жылдан бастап ел ТДМ-ны жүзеге асыру үшін қажетті ішкі құрылымдарды қалыптастыру және дамыту бойынша белсенді жұмыс жүргізуде (Армения премьер – Министрінің басшылығымен жұмыс істейтін орнықты даму жөніндегі Ұлттық кеңес; ұлттық ерекшеліктерді ескере отырып, ТДМ-ға қол жеткізу мәселелері жөніндегі ведомствоаралық жұмыс тобы; инновациялық платформа-Армениядағы ТДМ жөніндегі Ұлттық инновациялық зертхана).

Беларусь Республикасында 2035 жылға дейінгі кезеңге арналған Орнықты дамудың ұлттық стратегиясы жаһандық ТДМ-мен ұштасады. Ұлттық стратегияның негізгі басымдықтары: отбасы институтының орнықты дамуы және адам әлеуетінің сапалы өсуі; өнімді жұмыспен қамту және халықтың лайықты табысы; экономиканың цифрлық трансформациясы және инновациялардың кең ауқымды таралуы; дамыған бизнес-орта мен тұрақты инфрақұрылым құру; экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету, өндіріс пен тұтынудың ұтымды үлгілеріне көшу болып табылады.

ТДМ бөлігіндегі үйлестіруші органның өкілеттіктерін жүзеге асыруды Ресей Федерациясы Президенті Әкімшілігінің жанындағы ведомствоаралық жұмыс тобы климаттың өзгеруіне байланысты мәселелер бойынша жүзеге асырады (бұдан әрі-ВЖТ). ВЖТ туралы ережеде тиісті органдардың қызметін үйлестіру және тұрақты дамуды қамтамасыз ету бойынша өкілеттіктер қарастырылған.

2020-2021 жылдар кезеңінде Ресейдің Экономикалық даму министрлігінің Тұрақты даму мәселелері бойынша жеке сектормен өзара іс-қимыл жөніндегі жұмысы жанданды. 2020 жылдың желтоқсанында Ресей Федерациясының Экономикалық даму министрінің төрағалығымен тұрақты даму жөніндегі сарапшылық кеңес – арнайы алаң құрылды. Кеңес құрамына металлургия, атом энергетикасы, химия өнеркәсібі, телекоммуникация, банк секторы, бөлшек сауда және т. б. салалардан 60-қа жуық ресейлік және шетелдік компаниялар кіреді. Ресейдің экономикалық даму министрлігі жұмыс тобын құрды, оның аясында Тұрақты дамудың мақсаттары мен негізгі бағыттарын, даму жобаларының критерийлерін, оларды тексеру жүйесіне қойылатын



талаптарды, даму жобаларының қоршаған ортаға және климатқа әсерін бағалау тәсілдерін анықтау бойынша жұмыс жүргізілді.

Өңірлердің деңгейіне ТДМ имплементациясын жүргізу мақсатында зерттеуде ТДМ бағалаудың жалпыұлттық көрсеткіштері зерделенді, сондай-ақ ТДМ іске асыруға тартылған өңірлік органдар анықталды.

**Кесте 2** - Зерттелетін елдердің аймақтық саясатындағы ТДМ институционализациясы

Критерийлер	Қазақстан Республикасы	Қырғыз Республикасы	Армения Республикасы	Беларусь Республикасы	Ресей Федерациясы
ТДМ іске асыруға неғұрлым белсенді қатысатын өңірлік органдар	Облыстық және қалалық әкімдіктер	Қырғыз Республикасы Президентінің облыстардағы өкілетті өкілдерінің аппараттарына, Бішкек және Ош қалаларының мэрияларына	Ереван әкімшілігі және әр аймақтың өкілдері	Облыстық және Минск қалалық атқару комитеттері төрағасының орынбасарлары	Субъектілерде ТДМ іске асыру ТДМ-мен байланысты өңірлік бағдарламалар мен жобаларды іске асыру арқылы жүзеге асырылады.
ТДМ көрсеткіштерінің саны	297 көрсеткіш (76 ұлттық көрсеткіш қосылған, оның 35-і қосымша ұсынылған)	514 көрсеткіш, оның ішінде жаһандық тізімдегі 244 көрсеткіштің 219-ы, жаһандық тізімдегі көрсеткіштерге ұқсас 9 Ұлттық көрсеткіш және 286 қосымша Ұлттық көрсеткіш	66 мақсат, ТДМ-нің 169 мақсатының 40% - ы	Беларусь Республикасы үшін өзекті деп танылған жаһандық тізбенің 225 көрсеткіші, оның ішінде жаһандық көрсеткішке сәйкес келеді – 131 көрсеткіш, 94 көрсеткіш ауыстырылды және / немесе толықтырылды	БҰҰ ТДМ жаһандық көрсеткіштерінің 118 (қайталануын қоса алғанда 120), оның ішінде 29 көрсеткіш субъектілер бөлінісінде ұсынылған

Қазақстан Республикасында ТДМ институционализациялау бойынша жүргізілген жұмыстың қорытындысы бойынша 17 мақсаттың, 169 міндеттің және 297 көрсеткіштің ұлттандырылған тізбесі бекітілді (76 ұлттық көрсеткіш қосылып, оның 35-і қосымша ұсынылды).

Қырғызстанның ТДМ көрсеткіштерінің ұлттық тізбесінің жобасы 514 көрсеткішті, оның ішінде 244 жаһандық тізбенің 219 көрсеткішін, 9 негізгі және 286 қосымша Ұлттық көрсеткішті қамтиды.

Арменияның 2014-2025 жылдарға арналған даму бағдарламасы ТДМ-нің 169 мақсатының 66 мақсатын (осы мақсаттардың 40%) қамтиды.

Беларусь Республикасында орнықты дамудың ұлттық стратегиясына 169 міндет, орнықты дамудың 244 индикаторы енгізілген. Ұлттық тізімге ТДМ-нің 255 индикаторы кіреді.





Ресей Федерациясында федералды статистикалық жұмыс жоспарына БҰҰ ТДМ-нің 118 (қайталануын қоса алғанда 120) жаһандық көрсеткіштері енгізілген, оның 29 көрсеткіші субъектілер тұрғысынан ұсынылған.

*ЕАЭО елдерінде цифрландыру саласындағы мемлекеттік саясатты іске асыру.*

Цифрландырудың арқасында өнеркәсіпті дамыту, инвестициялық ахуалды жақсарту үшін жаңа мүмкіндіктер жасалады, өндіріс пен тұтыну форматтары өзгереді, әдеттегі инфрақұрылым өзгереді, ресурстар босатылады және еңбек нарығындағы мамандардың базалық құзыреттеріне жаңа талаптар туғызатын жұмыс күшін қайта бөлу ынталандырылады. Цифрландыру басқару процестерін оңтайландыруға, саяси процестердің ашықтығын арттыруға, экономиканың барлық салаларында бәсекеге қабілеттілікті арттыруға әкеледі. Сондай-ақ, цифрландыру бизнестің экожүйесін түбегейлі өзгертіп, кәсіпкерлікке бұрын-соңды болмаған мүмкіндіктер ұсынады. Цифрлық платформалардың мүмкіндіктері компаниялардың экономикалық (өнімділік, қаржылық көрсеткіштер) әсеріне оң әсер етеді. Сандық құралдар мен әлеуметтік және экологиялық әсерлерді қолдануда оң корреляция бар. Қоғам үшін заманауи цифрлық өзгерістер мінез-құлық пен коммуникация мәдениетінің өзгеруіне, қабылдау әдістері мен ойлау тәсілдеріне, білім беру әдістеріне қойылатын талаптарға, дүниетаным мен әдеттерді өзгертуге әкеледі. Бұл құбылыстар адамның өзіне де әсер етеді, сәйкестендіру, әлеуметтену және даралау процестерін өзгертеді, когнитивті функцияларды өзгертеді және ақылды аймақтарды икемді басқару жүйесін дамытуға жаңа сұраныстар қалыптастырады.

ЕАЭО елдерінде кешенді құжаттар қабылданды, онда цифрлық экожүйені құрудың басымдықтары және оларды институционализациялау ерекшелігі көрсетілген. Салыстырмалы талдау нәтижелері 3-кестеде келтірілген.

**Кесте 3** – Зерттелетін елдерде цифрлық трансформация жүргізуді регламенттейтін бағдарламалық құжаттар

Критерийлер	Қазақстан Республикасы	Қырғыз Республикасы	Армения Республикасы	Беларусь Республикасы	Ресей Федерациясы
Реттеуші құжат	"Цифрлық Қазақстан" мемлекеттік бағдарламасы	Қырғыз Республикасының 2026 жылға дейінгі ұлттық даму бағдарламасы Цифрлық Қырғызстан 2019-2023 жж	Армения Республикасының 2018-2030 жылдарға арналған цифрлық трансформациясының күн тәртібі	Мемлекеттік бағдарлама "Беларусьтің 2021-2025 жылдарға арналған цифрлық дамуы"	"Ресей Федерациясының цифрлық экономикасы" ұлттық бағдарламасы
Статус	Мемлекеттік бағдарлама	Ұлттық бағдарлама	Ұлттық стратегия	Мемлекеттік бағдарлама	Ұлттық жоба
Даму негізі	Қазақстан Республикасы Президентінің Жолдауы 2017 жылғы 31 қаңтардағы "Қазақстанның үшінші жаңғыруы: жаһандық бәсекеге қабілеттілік"	Қырғыз Республикасы Президентінің Жарлығы 2021 жылғы 12 қазандағы № 435 ҚБ "Қырғыз Республикасының 2026 жылға дейінгі ұлттық даму бағдарламасы туралы	Армения Республикасы Үкіметінің 2023 жылғы 20 шілдедегі N 1238-Л шешімімен бекітілген Армения Республикасының 2020-2023 жылдарға арналған экономикалық саясаты	Беларусь Республикасының 2035 жылға дейінгі кезеңге арналған орнықты дамуының ұлттық стратегиясы	Ресей Федерациясы Президентінің 2018 жылғы 7 мамырдағы № 204 "Ресей Федерациясын дамытудың 2024 жылға дейінгі кезеңдегі ұлттық мақсаттары мен стратегиялық міндеттері туралы" жарлығы



## 3 Кестенің жалғасы

Ақылды аумақтар қағидаттарын енгізуді бағалау Құралдары	"Ақылды" қалалар бойынша ҚР Ішкі рейтингі	2017 жылы "Ақылды қала" жобасы "Таза коом" ("таза қоғам") ұлттық жоғары технологиялық бағдарламасының элементтерінің бірі ретінде жарияланды	Қала паспорттарына "ақылды шешімдерді" қосу	"ТДМ-ға қол жеткізу контекстіндегі ақылды тұрақты қалалар үшін қызметтің негізгі көрсеткіштері" стандарты	"Қалалардың IQ" қалалық шаруашылықты цифрландыру индексі (Ресей құрылыс министрлігі Ломоносов атындағы ММУ-мен бірлесіп)
---	---	--	---	---	--

2017 жылы Қазақстан Республикасы Президентінің "Қазақстанның Үшінші жаңғыруы: жаһандық бәсекеге қабілеттілік" Жолдауында 3D-принтинг, онлайн-сауда, мобильді банкинг, цифрлық сервистер, оның ішінде денсаулық сақтау мен білім берудегі және т. б. сияқты перспективалы салаларды дамытуға ставка жасау қажеттігі атап өтілді. Осыған байланысты Қазақстан Үкіметіне "Цифрлық Қазақстан" жеке бағдарламасын әзірлеу және қабылдау тапсырылды. Мемлекеттік бағдарламаның негізгі индикаторлары ретінде: бөлшек сауданың жалпы көлеміндегі электрондық сауданың үлесі, Интернет желісін пайдаланушылардың үлесі, халықтың цифрлық сауаттылығының деңгейі, бөлшек саудадағы онлайн тапсырыстар санының өсуі, Интернетке кең жолақты қол жеткізудің үй желілерінің ену деңгейі айқындалды.

"Smart city" бастамасын дамытумен қатар елде өнеркәсіпте цифрлық технологияларды енгізуді белсенді ынталандыру жөніндегі мемлекеттік саясат (индустрияландырудың үшінші бағдарламасы) іске асырылуда. Өнеркәсіпті дамыту үшін цифрлық технологиялардың маңыздылығы Қазақстан Республикасының 2020-2025 жылдарға арналған индустриялық-инновациялық дамуының мемлекеттік бағдарламасында көрсетілген.

Қазіргі уақытта постиндустриалды экономиканы дамыту жағдайында экономикалық қызметтің өндірістік және жалпы салалық салаларын мақсатты және тиімді цифрландыру "IT-тау-кен металлургия кешені" және "IT өңдеу салалары" кен-металлургия және өңдеу өнеркәсібі салаларындағы процестерді әзірлеу негізінде қамтамасыз ету, отандық және шетелдік әдіснамалар мен бағдарламалық-техникалық өнімдерді жаңғырту және интеграциялауда жоғары деңгейлі ақпараттық-технологиялық платформаларын құру арқылы бағдарламаның тиімділігін арттыруды қамтамасыз ететінін "ақылды өнеркәсіп" акселерация бағдарламасы ең өзекті болып табылады.

Қырғызстан да цифрлық трансформация жолына түсті - "2018-2040 жылдарға арналған Орнықты дамудың ұлттық стратегиясы", "Санарип Қырғызстан 2019-2023" ("Цифрлық Қырғызстан 2019-2023") цифрлық трансформация тұжырымдамасы сияқты іргелі құжаттар қабылданды. Елімізде ведомствоаралық өзара іс-қимыл жүйесі іске қосылды, ведомстволар арасында электрондық құжат айналымы енгізілуде, азаматтарда электрондық мемлекеттік қызметтерді алу мүмкіндігі пайда болды. Алдағы жылдарға арналған жоспарда – үлкен деректерді өңдеуге қабілетті республикалық дата-орталық құру, салық және кеден қызметін цифрландыру және т. б. қарастырылған.

2017 жылы Армения Республикасында "Арменияның 2030 жылға дейінгі цифрлық трансформациясының күн тәртібі" – елдің цифрлық трансформациясының негізгі бағыттары мен мақсатын айқындайтын негіздемелік ұзақ мерзімді құжат



әзірленді. Арменияның цифрлық дамуының 6 негізгі бағыты анықталды: цифрлық үкімет, цифрлық дағдылар, Инфрақұрылым, киберқауіпсіздік, жеке сектор және институционалдық негіздер.

Беларусь Республикасының цифрландыру саласындағы қазіргі заманғы саясаты озық ақпараттық технологияларды енгізу, мемлекеттік басқару жүйесін жетілдіру және ақпараттық-коммуникациялық инфрақұрылымды дамыту, электрондық сервистерді дамыту негізінде ұлттық экономиканың бәсекеге қабілеттілігі мен инновациялық дамуын қамтамасыз ету үшін мемлекеттік органдар мен өзге де ұйымдар қызметінің негізгі бағыттарын айқындайды. Оның квинтэссенциясы Беларусь Республикасында ақпараттандыруды дамытудың 2016-2022 жылдарға арналған стратегиясында баяндалған. Келесі қадам заманауи ақпараттық-коммуникациялық инфрақұрылымды құру (дамыту), "Ақылды қалалар" экономикасы мен технологиялары салаларында цифрлық инновацияларды енгізу, сондай-ақ қабылданатын шешімдердің ақпараттық қауіпсіздігін қамтамасыз ету жөніндегі іс-шаралар кешенін орындауды көздейтін "Беларусьтің 2021-2025 жылдарға арналған Цифрлық дамуы" мемлекеттік бағдарламасы болды.

"Ресей Федерациясының цифрлық экономикасы" бағдарламасының негізгі мақсаттарының бірі ("денсаулық сақтауда бірыңғай цифрлық контур құру"; "цифрлық білім беру ортасы"; "қызметтерді цифрландыру және мәдениет саласындағы ақпараттық кеңістікті қалыптастыру"; "экологиялық салада ең жақсы қолжетімді технологияларды енгізу" сияқты федералды жобаларға байланысты; "Зерттеу және әзірлеу саласындағы кадрлық әлеуетті дамыту") Ресейдің цифрлық экономикасының экожүйесін құру болды, онда деректер цифрлық түрде әлеуметтік-экономикалық қызметтің барлық салаларында өндірістің негізгі факторы болып табылады.

Ресей Федерациясы Президентінің 2018 жылғы 7 мамырдағы № 204 "Ресей Федерациясын дамытудың 2024 жылға дейінгі кезеңге арналған ұлттық мақсаттары мен стратегиялық міндеттері туралы" және 21.07.2020 ж. № 474 "Ресей Федерациясын дамытудың 2030 жылға дейінгі кезеңге арналған ұлттық мақсаттары туралы" жарлықтарын іске асыру шеңберінде, оның ішінде жеделдетілген экономика мен әлеуметтік салада цифрлық технологияларды енгізу, Ресей Федерациясының Үкіметі "Ресей Федерациясының цифрлық экономикасы" ұлттық бағдарламасын құрды. Бұл бағдарламаға мынадай федералды жобалар енгізілген: "Цифрлық ортаны нормативтік реттеу"; "Цифрлық экономикаға арналған кадрлар"; "Ақпараттық инфрақұрылым"; "Ақпараттық қауіпсіздік"; "Цифрлық технологиялар"; "Цифрлық мемлекеттік басқару"; "Жасанды интеллект"; "Спутниктік байланысты дамыту есебінен Интернетке қолжетімділікті қамтамасыз ету"; "АТ саласының кадрлық әлеуетін дамыту".

Жоғарыда аталған нормативтік-құқықтық актілерді талдау зерттелетін елдердегі цифрлық трансформация саласындағы негізгі мақсаттарды айқындауға мүмкіндік берді (4-кесте).



**Кесте 4 – Зерттелетін елдердегі цифрлық трансформация саласындағы негізгі мақсаттар**

Қазақстан Республикасы	Қырғыз Республикасы	Армения Республикасы	Беларусь Республикасы	Ресей Федерациясы
орта мерзімді перспективада цифрлық технологияларды пайдалану есебінен Қазақстан Республикасы экономикасының даму қарқынын жеделдету және халықтың өмір сүру сапасын жақсарту, сондай-ақ ұзақ мерзімді перспективада болашақтың цифрлық экономикасын құруды қамтамасыз ететін Қазақстан экономикасының түбегейлі жаңа даму траекториясына көшуі үшін жағдайлар жасау.	цифрлық мемлекет, цифрлық экономика және цифрлық бизнес құру, цифрлық дағдылар мен цифрлық білім беруді дамыту, "Ақылды" тұрақты қалалардың дамуын жеделдету, цифрлық сервистердің қолжетімділігі мен қауіпсіздігін қамтамасыз ету.	инновациялық технологияларды, киберқауіпсіздікті, мемлекеттік жүйедегі ақпараттық саясатты дамыту, жүйелердің интероперабельділігін қамтамасыз ету, бірыңғай стандарттарды енгізу, білім беру бағдарламаларын іске асыру, сондай-ақ жеке секторда цифрлық құралдарды ілгерілету арқылы мемлекеттің, экономиканың және қоғамның цифрлық трансформациясы.	Ұлттық экономика және қоғам өмірінің салаларында ақпараттық-коммуникациялық және озық өндірістік технологияларды енгізуді қамтамасыз ету.	өндірістің негізгі факторы цифрлық түрдегі деректер болып табылатын цифрлық экономиканы дамыту, үлкен деректерді өңдеу және талдау нәтижелерін дәстүрлі шаруашылық жүргізу нысандарымен салыстырғанда пайдалану өндірістің, технологиялардың, жабдықтардың, тауарлар мен қызметтерді сақтаудың, сатудың, жеткізудің әртүрлі түрлерінің тиімділігін едәуір арттыруға мүмкіндік береді

**Талқылау.** Тұтастай алғанда, ЕАЭО елдері цифрландыру саласындағы ұлттық басымдықтарды қалыптастыруға қолданатын тәсілдер Біріккен Ұлттар Ұйымы декларациялайтын тәсіліне көбірек сәйкес келеді.

ЕАЭО елдеріндегі әлеуметтік-экономикалық дамудың негізгі басымдықтарын талдау халықтың табыс деңгейі жоғары елдерде (Қазақстан мен Ресей) әлеуметтік мақсаттарға (гуманитарлық және әлеуметтік мақсаттарға бағдарлану, өмір сүру үшін қолайлы және қауіпсіз орта құру, өзін-өзі жүзеге асыруды және таланттарды дамытуды қолдау және т. б.) басымдық берілетінін көрсетті, ал басқа елдерде бірінші кезектегі міндеттерді шешуге (кедейлік пен жұмыссыздықты еңсеру, макроэкономикалық тұрақтылықты қамтамасыз ету, инвестициялық тартымдылықты арттыру, экономиканың дәстүрлі салаларын дамыту және т.б.) бағыт жасалған. Сонымен қатар, цифрлық трансформация қызметтің басым бағыты ретінде Қырғызстан, Беларусь және Ресей сияқты елдердің стратегиялық жоспарлау құжаттарына енгізілген. Цифрландыруға қатысты нысаналы бағдар, атап айтқанда "қызметтер экспортының жалпы көлемінде АТ-секторы қызметтерінің экспорт үлесін арттыру – 35% - ға дейін) Беларусь Республикасының стратегиялық құжаттарында ғана көрсетілген (2035 жылға дейінгі кезеңге арналған Орнықты дамудың ұлттық стратегиясы).

ЕАЭО-ның барлық елдерінде цифрлық экожүйені құрудың басымдықтарын көрсететін кешенді құжаттар қабылданды. Цифрландыру саласындағы ұлттық мақсаттар тікелей қолданылатын құжаттарда, жарлықтарда, жалпыұлттық стратегиялар мен бағдарламаларда тұжырымдалады. Ресейде, Қырғызстанда және Арменияда ұлттық бағдарлама ұлттық жоба мәртебесіне ие, ол стратегиялық құжаттар иерархиясында мемлекеттік бағдарламадан жоғары, сонымен қатар жобаларды жүзеге асыру үшін жеке



жауапкершілік жүктеледі. Қазақстан мен Беларусь елдерін цифрландыру мәселелері мемлекеттік бағдарламада ұсынылған. Алайда, бұл құжаттар елдер президенттерінің Жолдауларын немесе жарлықтарын орындау үшін әзірленді, бұл құжаттарда шешілетін міндеттердің маңыздылығын көрсетеді.

Цифрландыру саласындағы барлық құжаттар мемлекеттік қаржыландыру көздеріне байланысты. Бірақ ЕЭО елдеріндегі цифрлық трансформация саласындағы нысаналы көзқарастар экономикалық және әлеуметтік мақсаттардан айырмашылығы сәйкес келмейді. Бұл тарихи қалыптасқан экономикалық байланыстарға және бастан кешкен проблемалардың ортақтығына қарамастан, ЕАЭО елдерінде цифрландыру саласындағы бірлескен бастамалардың қажеттілігі туралы әлі түсінік қалыптаспағандығын түсіндіреді.

Сонымен қатар, барлық зерттелетін елдерде ақылды аумақтарды (қалаларды, Өңірлерді) дамыту жөніндегі жобалар іске асырылуда, олар даму саласындағы кең ауқымды күн тәртібінің бөлігі болып табылады, онда орнықты дамудың өзара байланысты үш элементі – экономикалық өсу, әлеуметтік интеграция және қоршаған ортаны қорғау орталық орын алады.

Ақылды аумақтар жобалары БҰҰ-ның "affordable and cleanenergy", "industry, innovation and infrastructure", "sustainablecities and communities" сияқты тұрақты даму мақсаттарын іске асыру мүмкіндіктерін тікелей айқындайды. Екінші жағынан, әр елдің ішіндегі "ақылды аумақтар" жобаларын іске асырудың нақты форматтары көбінесе алдыңғы даму траекториясына тәуелділікпен анықталады, оның қаттылығы ішкі институционалдық құрылымдардың салыстырмалы қозғалмайтындығына байланысты қамтамасыз етіледі.

Зерттелетін елдердің бағдарламаларында назар аударылады ақылды аумақтарды дамыту қала деңгейіне бағытталған және құжаттарда "Ақылды қала" бағыты ретінде ұсынылған. Сонымен қатар, Ресейде ақылды аймақтардың тұжырымдамалары мен стратегияларын жасайтын Ресей Федерациясының субъектілері бар. Алайда, егер Қазақстанда ақылды қалаларды дамыту жоғарғы деңгейдегі жеке міндетке қойылған болса, онда ресейлік бағдарламада ақылды қалаларды құру ұлттық бағдарламаның құрамдас бөлігі болып табылатын "ақпараттық инфрақұрылым" федералды жобасының төртінші мақсаты ретінде қарастырылған және қосымша ақпарат бөлімінде ұсынылған. Мағыналы тұрғыдан алғанда, Қазақстандағы ақылды қалаларды дамыту оның инфрақұрылымын жетілдіру есебінен тұрғындар үшін ыңғайлы қалаларды құруға бағытталған, ал Ресейде мақсат құрылыс пен қала шаруашылығында цифрлық технологиялардың экожүйесін құру болып табылады.

**Қорытынды.** Зерттеу нәтижелері бойынша келесі қорытындылар жасауға болады.

Әр түрлі елдердің ұлттық заңнамасына цифрландыру мен тұрақты дамуды енгізу ерекшеліктерін зерттеуге арналған көптеген зерттеулер бар. Мемлекеттің рөлін талдау үшін негізгі саяси шешімдер қабылданатын басқару деңгейі; тұрақты даму қол жеткізуге ықпал ететін жалпыұлттық мақсаттардың ауқымы; ТДМ іске асыру үшін пайдаланылатын қаржы көздерінің түрі сияқты критерийлер пайдаланылады.

ЕАЭО елдері цифрлық трансформацияны жүргізу бөлігінде әртүрлі тәсілдерді көрсетуде. Дегенмен, цифрлық экожүйені құру саясаты ЕАЭО елдеріне орнықты дамудың жаһандық мақсаттарына қол жеткізу жөніндегі өзекті халықаралық күн тәртібіне "ендіруге" мүмкіндік береді. Цифрлық трансформация саласындағы күш-жігерді біріктіру ЕАЭО шеңберіндегі интеграциялық процестерді одан әрі дамыту және ЕАЭО-ны экономикалық-технологиялық және зияткерлік көшбасшылыққа ие және мүше



мемлекеттер халқының әл-ауқатының жоғары деңгейін қолдайтын әлемнің барлық елдері үшін өзін-өзі жеткілікті, үйлесімді дамыған және тартымды макроөңірге айналдыру үшін ынталандыру болуға тиіс.

**Қаржыландыру туралы ақпарат:** Мақала Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігі Ғылым комитетінің AP19679796 "Өңіраралық байланыстар мен мемлекеттік реттеуді ескере отырып, өңірлердің даму факторларын зерттеу" жобасы бойынша гранты шеңберінде дайындалды.

### Әдебиеттер тізімі

1. Lindgren Thomas, Fors Vaikke, Pink Sarah and Bergquist, Magnus. Experiencing the Future Car: Anticipatory UX as a Social and Digital Phenomenon // *Scandinavian Journal of Information Systems*. – 2019. - Vol. 31. - № 1. <https://aisel.aisnet.org/sjis/vol31/iss1/1>.
2. Lock, I., & Seele, P. The Credibility of CSR (Corporate Social Responsibility) Reports in Europe. Evidence from a Quantitative Content Analysis in 11 Countries // *Journal of Cleaner Production*. – 2016. - Vol. 122. – P.186-200. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.02.060>.
3. Халин В. Г., Чернова Г.В. Цифровизация и ее влияние на российскую экономику и общество: преимущества, вызовы, угрозы и риски // *Управленческое консультирование*. - 2018. - №10. – С. 46-63.
4. Han, Lei, Roitero, Kevin, Gadiraju, Ujwal, Sarasua, Cristina, Checco, Alessandro, Maddalena, Eddy and Demartini, Gianluca. All those wasted hours: on task abandonment in crowdsourcing // 12th ACM International Conference on Web Search and Data Mining, WSDM 2019, Melbourne, VIC Australia, February 11, 2019 February 15. <https://doi.org/10.1145/3289600.3291035>.
5. D’Auria, A., Tregua, M., & Vallejo-Martos, M. C. Modern conceptions of cities as smart and sustainable and their commonalities // *Sustainability*. – 2018. - № 10(8). - 2642. <https://doi.org/10.3390/su10082642>.
6. Angelidou, M. Smart city policies: A spatial approach // *Cities*. – 2014. - № 41. – P. 3-11.
7. Meijer, A., & Bolívar, M. P. R. Governing the smart city: a review of the literature on smart urban governance // *International review of administrative sciences*. – 2016. - № 82(2). – P.392-408.
8. Turgel, I., Bozhko, L., Ulyanova, E., & Khabdullin, A. Implementation of the Smart City Technology for Environmental Protection Management of Cities: The Experience of Russia and Kazakhstan // *Environmental and Climate Technologies*. – 2019. - № 23(2). – P.148-165.
9. Praharaj, S. Han, J. H., & Hawken, S. Towards the right model of smart city governance in India // *Sustainable Development Studies*. – 2018. - Vol. 13. - №. 2. – P.171–186. <https://doi.org/10.2495/SDP-V13-N2-171-186>.
10. Попов Е. В., Семячков К. А. Систематизация подходов к оценке развития умных городов // *Экономика региона*. - 2020. - Т. 16. - № 1. - С. 14-27.
11. Javier Cenamor Vinit Parida Joakim Wincent. How entrepreneurial SMEs compete through digital platforms: The roles of digital platform capability, network capability and ambidexterity // *Journal of Business Research*. – 2019. – Vol. 100. – P. 196-206.
12. Лопаткова Я.А., Беляева Ж.С. Социальная ответственность в рамках развития цифровой экономики: глава в книге. И.А. Аренков и др., *Управление бизнесом в цифровой экономике: вызовы и решения: монография*. Санкт-Петербург, 2019. – С. 96-305.
13. Маймурунова А. А., Маймурынова А. А. Цифровая городская среда: оценка ее развития в моногородах // *Материалы международного круглого стола «Финансовые технологии в цифровой экономике: проблемы и перспективы развития в мире и России»*, г. Москва, 28 февраля 2019. – г. Москва, 2019. - С. 83-92.
14. Куприяновский В.П., Аленьков В.В., Першин А.В., Намиот Д.Е., Климов А.А., Волокитин Ю.И., Синягов С.А. Умные моногорода, как зоны экономического развития цифровой экономики // *International Journal of Open Information Technologies*. - 2018. – Т. 6. - №1. – С. 46-91.
15. Чистякова О.В. Территории инновационного развития как институты активизации экономики сибирских регионов в условиях цифровизации: глава в книге. Бабкин А.В. и др., *Методология развития экономики, промышленности и сферы услуг в условиях цифровизации: монография*. Санкт-Петербург, 2018. – С. 243-265.
16. Троянская М. А., Тюрина Ю. Г. Мировая практика цифровизации в управлении моногородами // *Азимут научных исследований: экономика и управление*. – 2019. – Т. 8. – №. 2 (27). – С.341-343. <https://doi.org/10.26140/anie-2019-0802-0085>.



17. Joia L. A., Kuhl A. Smart City for Development: A Conceptual Model for Developing Countries. 5th International Conference on Social Implications of Computers in Developing Countries (ICT4D), May 2019, Dar es Salaam, Tanzania. - 2019. - P.203–214. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-19115-317>.

18. Добровольный Национальный обзор о реализации Повестки дня до 2030 года в области устойчивого развития [Электронный ресурс] // Институт экономических исследований. – 2022. – Режим доступа: [https://economy.kz/documents/OECD/END\\_Report\\_DNO\\_06-2022\\_small.pdf](https://economy.kz/documents/OECD/END_Report_DNO_06-2022_small.pdf) (дата обращения: 12.11.2023).

19. Отчет о результатах параллельного экспертно-аналитического мероприятия «Анализ достижения субъектами Российской Федерации показателей целей устойчивого развития при реализации документов стратегического планирования в период с 2020 года по истекший период 2022 года» [Электронный ресурс] // Счетная палата Российской Федерации. – 2022. – Режим доступа: <https://ach.gov.ru/upload/iblock/4db/1fj6wt5pivqmbx6cc2vq2rayu2mbq713.pdf> (дата обращения: 25.11.2023).

20. ESG-рэнкинг регионов и городов Евразийского экономического союза [Электронный ресурс] // Национальное рейтинговое агентство. -2023. – Режим доступа: [https://www.ra-national.ru/wp-content/uploads/2023/06/esg-rank\\_a5.pdf](https://www.ra-national.ru/wp-content/uploads/2023/06/esg-rank_a5.pdf) (дата обращения: 19.12.2023).

## References

1. Lindgren Thomas, Fors Vaike, Pink Sarah and Bergquist Magnus. Experiencing the Future Car: Anticipatory UX as a Social and Digital Phenomenon, *Scandinavian Journal of Information Systems*, 2019, Vol.31, 1. <https://aisel.aisnet.org/sjis/vol31/iss1/1>

2. Lock I., & Seele P. The Credibility of CSR (Corporate Social Responsibility) Reports in Europe. Evidence from a Quantitative Content Analysis in 11 Countries. *Journal of Cleaner Production*, 2016, 122, 186-200. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.02.060>

3. Halin V. G., Chernova G.V Cifrovizaciya i ee vliyanie na rossijskuyu ekonomiku i obshchestvo: preimushchestva, vyzovy, ugrozy i riski [Digitalization and Its Impact on the Russian Economy and Society: Advantages, Challenges, Threats and Risks]. *Upravlencheskoe konsul'tirovanie*, 2018, 10, pp. 46-63 (in Russian).

4. Han Lei, Roitero Kevin, Gadiraju Ujwal, Sarasua Cristina, Checco Alessandro, Maddalena Eddy and Demartini Gianluca. All those wasted hours: on task abandonment in crowdsourcing. *12th ACM International Conference on Web Search and Data Mining*. Melbourne, Australia, 2019. <https://doi.org/10.1145/3289600.3291035>.

5. D'Auria A., Tregua M., & Vallejo-Martos M.C. Modern conceptions of cities as smart and sustainable and their commonalities. *Sustainability*, 2018, 10(8), 2642. <https://doi.org/10.3390/su10082642>.

6. Angelidou, M. Smart city policies: A spatial approach. *Cities*, 2014, 41, pp.3-11.

7. Meijer A. & Bolívar M. P. R. Governing the smart city: a review of the literature on smart urban governance. *International review of administrative sciences*, 2016, 82(2), pp. 392-408.

8. Turgel I., Bozhko L., Ulyanova E., & Khabdullin A. Implementation of the Smart City Technology for Environmental Protection Management of Cities: The Experience of Russia and Kazakhstan. *Environmental and Climate Technologies*, 2019, 23(2), pp. 148-165.

9. Prahara S., Han J. H., & Hawken S. Towards the right model of smart city governance in India. *Sustainable Development Studies*, 2018, Vol. 13, 2, pp. 171–186 <https://doi.org/10.2495/SDP-V13-N2-171-186>.

10. Popov E. V., Semjachkov K. A. Sistematizaciya podhodov k ocenke razvitiya umnyh gorodov [Systematisation of Approaches to Assessing the Development of Smart Cities]. *Jekonomika regiona*, 2020, Vol.16, 1, pp.14-27 (in Russian).

11. Javier Cenamor Vinit Parida Joakim Wincent How entrepreneurial SMEs compete through digital platforms: The roles of digital platform capability, network capability and ambidexterity. *Journal of Business Research*, 2019, pp. 196-206

12. Lopatkova Ja.A., Beljaeva Zh.S. *Social'naja otvetstvennost' v ramkah razvitiya cifrovoj jekonomiki*. Upravlenie biznesom v cifrovoj jekonomike: vyzovy i reshenija: monografija [Business Management in the digital economy: challenges and solutions: monograph]. Sankt-Peterburg, 2019, pp. 96-305 (in Russian).

13. Majmurnova A. A., Majmurnova A. A. Cifrovaja gorodskaja sreda: oценка ee razvitiya v monogorodah. *Materialy mezhdunarodnogo kruglogo stola «Finansovye tehnologii v cifrovoj jekonomike: problemy i perspektivy razvitiya v mire i Rossii»* [Materials of the international round table « Financial technologies in the digital economy: problems and prospects of development in the world and Russia»]. Moskva, 2019, pp. 83-92 (in Russian).

14. Kuprijanovskij V.P., Alen'kov V.V., Pershin A.V., Namiot D.E., Klimov A.A., Volokitin Ju.I., Sinjagov S.A. Umnye monogoroda, kak zony jekonomicheskogo razvitiya cifrovoj jekonomiki [Smart single-



industry towns as zones of economic development of the digital economy]. *International Journal of Open Information Technologies*, 2018, Vol. 6, 1, pp. 46-91 (in Russian).

15. Chistjakova O.V. *Territorii innovacionnogo razvitija kak instituty aktivizacii jekonomiki sibirskih regionov v uslovijah cifrovizacii*. Metodologija razvitija jekonomiki, promyshlennosti i sfery uslug v uslovijah cifrovizacii: monografija [Methodology of economic, industrial and service sector development in the context of digitalization: monograph]. Sankt-Peterburg, 2018, pp. 243-265 (in Russian).

16. Trojanskaja M. A., Tjurina Ju. G. *Mirovaja praktika cifrovizacii v upravlenii monogorodami* [World practice of digitization in the management of single-industry towns]. *Azimet nauchnyh issledovanij: jekonomika i upravlenie*, 2019, Vol. 8, 2 (27), pp. 341-343. <https://doi.org/10.26140/anie-2019-0802-0085> (in Russian).

17. Joia L. A., Kuhl A. *Smart City for Development: A Conceptual Model for Developing Countries. 5th International Conference on Social Implications of Computers in Developing Countries (ICT4D)*. Tanzania, 2019, pp. 203–214. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-19115-317>.

18. *Dobrovol'nyj Nacional'nyj obzor o realizacii Povestki dnja do 2030 goda v oblasti ustojchivogo razvitija*. Available at: [https://economy.kz/documents/OECD/END\\_Report\\_DNO\\_06-2022\\_small.pdf](https://economy.kz/documents/OECD/END_Report_DNO_06-2022_small.pdf) (data obrashhenija: 12.11.2023).

19. *Otchet o rezul'tatah parallel'nogo jekspertno-analiticheskogo meroprijatija «Analiz dostizhenija sub#ektami Rossijskoj Federacii pokazatelej celej ustojchivogo razvitija pri realizacii dokumentov strategicheskogo planirovanija v period s 2020 goda po istekshij period 2022 goda»*. Available at: <https://ach.gov.ru/upload/iblock/4db/1fj6wt5pivqmbx6cc2vq2rayu2mbq713.pdf> (data obrashhenija: 25.11.2023).

20. *ESG-rjenking regionov i gorodov Evrazijskogo jekonomicheskogo sojuza*. Available at: [https://www.ra-national.ru/wp-content/uploads/2023/06/esg-rank\\_a5.pdf](https://www.ra-national.ru/wp-content/uploads/2023/06/esg-rank_a5.pdf) (data obrashhenija: 19.12.2023).

## ЦИФРОВИЗАЦИЯ И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ В СТРАНАХ ЕАЭС: НАЦИОНАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ И РЕГИОНАЛЬНАЯ ПРОЕКЦИЯ

Л.Л. Божко<sup>1\*</sup>, Г.Ж. Сейтхамзина<sup>2</sup>, С.С. Джунусова<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Рудненский индустриальный университет, Рудный, Казахстан

<sup>2</sup>Алматинский гуманитарно-экономический университет, Алматы, Казахстан

**Резюме.** В статье обсуждаются подходы к обоснованию и реализации национальных приоритетов в области устойчивого развития и цифровизации в странах ЕАЭС. Систематизированы данные о роли национальных приоритетов как значимых детерминантов, определяющих векторы и конкретные механизмы в контексте установления связи между цифровизацией и устойчивым развитием в исследуемых странах. При этом особое внимание уделяется изучению того, как национальные приоритеты в области цифровой трансформации отражаются в управленческих решениях, принимаемых на национальном и региональном уровнях; выявление расхождений между сформулированными национальными приоритетами и практикой их реализации в исследуемых странах. В заключение были сделаны выводы о путях совершенствования механизмов цифровой трансформации и возможностях распространения выявленного передового опыта.

**Ключевые слова:** Цели устойчивого развития (ЦУР), цифровизация, цифровая трансформация, национальный уровень, региональный уровень, институционализация, управление.

## DIGITALIZATION AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN THE EAEU COUNTRIES: NATIONAL LEVEL AND REGIONAL PROJECTION

L.L. Bozhko<sup>1\*</sup>, G.Zh. Seitkhamzina<sup>2</sup>, S.S. Dzhunusova<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Rudny Industrial University, Rudny, Kazakhstan

<sup>2</sup>Almaty humanitarian and economic University, Almaty, Kazakhstan

**Summary.** The article discusses approaches to the justification and implementation of national priorities in the field of sustainable development and digitalization in the EAEU countries. In the context of establishing the relationship between digitalization and sustainable development in the studied countries, data





on the role of national priorities as substantive determinants that determine vectors and specific mechanisms are systematized. At the same time, special attention is paid to the study of how national priorities in the field of digital transformation are reflected in management decisions made at the national and regional levels; identification of gaps between the formulated national priorities and the experience of their implementation in the countries under study. In conclusion, conclusions were drawn about ways to improve the mechanisms of digital transformation and the possibilities of disseminating the identified best practices.

**Key words:** Sustainable Development Goals (SDGs), digitalization, digital transformation, national level, regional level, institutionalization, management.

**Авторлар туралы ақпарат:**

**Л.Л. Божко\*** - э.э.д., Академиялық мәселелер жөніндегі проректор, Рудный индустриалды университеті, 50 лет Октября көш., 38, Рудный қ., Қазақстан. Email: [bogkoll@rii.kz](mailto:bogkoll@rii.kz)

**Г.Ж. Сейтхамзина** - э.э.к., ғылым және тәрбие жөніндегі проректор, Алматы гуманитарлық-экономикалық университеті, Жандосов көш., 59, Алматы, Қазақстан. Email: [gau17erj@mail.ru](mailto:gau17erj@mail.ru)

**С.С. Джунусова** - магистр, оқытушы, Рудный индустриалды университеті, 50 лет Октября көш., 38, Рудный қ., Қазақстан. Email: [sabira2992@gmail.com](mailto:sabira2992@gmail.com)

**Информация об авторах:**

**Л.Л. Божко\*** - д.э.н., проректор по академическим вопросам, Рудненский индустриальный университет, ул. 50 лет Октября, 38, г.Рудный, Казахстан. Email: [bogkoll@rii.kz](mailto:bogkoll@rii.kz)

**Г.Ж. Сейтхамзина** - к.э.н., проректор по научно-воспитательной работе, Алматинский гуманитарно-экономический университет, ул. Жандосова, 59, Алматы, Казахстан. Email: [gau17erj@mail.ru](mailto:gau17erj@mail.ru)

**С.С. Джунусова** - магистр, преподаватель, Рудненский индустриальный университет, ул. 50 лет Октября, 38, г.Рудный, Казахстан. Email: [sabira2992@gmail.com](mailto:sabira2992@gmail.com)

**Information about authors:**

**L. Bozhko\*** - c.e.s., Vice-Rector for Academic Affairs of Rudny Industrial University, St. 50 years of October, 38, Rudny city, Kazakhstan. Email: [bogkoll@rii.kz](mailto:bogkoll@rii.kz)

**G. Seitkhamzina** - c.e.s., Vice-rector for Science and social work of Almaty humanitarian and economic University, st. Zhandosova, 59, Almaty city, Kazakhstan. Email: [gau17erj@mail.ru](mailto:gau17erj@mail.ru)

**S. Junusova** - master, teacher at Rudny Industrial University, St. 50 years of October, 38, Rudny city, Kazakhstan. Email: [sabira2992@gmail.com](mailto:sabira2992@gmail.com)

Алынды: 15.01.2024

Қарауға қабылданды: 10.02.2024

Онлайн қолжетімді: 30.03.2024