

ӘОК: 33.332.1

**Смагулова Асель Нурлановна**

кандидат экономических наук, КазГЮИУ, г. Семей

**Аимкулов Рахат Ашкенович**

доктор PhD, КазГЮИУ, г. Семей

e-mail: [rahataim@mail.ru](mailto:rahataim@mail.ru)

**Дүйсенова Райгүл Жеңісқызы**

«Экономика» мамандығының докторанты, ҚазИГЗУ, Семей қаласы

e-mail: [raigul19@mail.ru](mailto:raigul19@mail.ru)

**Нурпейсова Асем Зейтеновна**

«Экономика» мамандығының докторанты, ҚазИГЗУ, Семей қаласы

e-mail: [asemn\\_z@mail.ru](mailto:asemn_z@mail.ru)

## АЙМАҚТАРДАҒЫ ЦИФРЛЫҚ ЭКОНОМИКА

*Мақалада цифрлық экономикадағы ақпаратқа айналуының басым бағыттары мен сандық және нано технологиялар және ғаламдық желілерді кеңейту мәселелері мен оларды шешу жолдары қарастырылған. Жаңа парадигма көптеген алдыңғы қатарлы технологиялар мен жаңа технологиялардың платформаларын қолдану мен цифрлық экономиканың әсері, аймақтардағы ақпараттық-коммуникациялық технологиялармен жұмыс істеу және цифрлық кеңістіктің жаңа мүмкіндіктері толықтай зерттелген.*

***Түйін сөздер:** технология, цифрлық экономика, аймақ, фрагментация, электрондық бизнес, бәсекелестік, нарық, интернет, цифрлық трансформация.*

*В статье рассматриваются приоритетные направления трансформации информации в цифровой экономике, проблемы цифровых технологий и нано технологий, а также расширение глобальных сетей и пути их решения.*

*Новая парадигма изучает использование многих передовых технологий и новых технологических платформ, влияние цифровой экономики, работу с информационными и коммуникационными технологиями в регионах, а также новые возможности цифрового пространства.*

***Ключевые слова:** технология, цифровая экономика, область, фрагментация, электронный бизнес, конкуренция, рынок, интернет, цифровое преобразование.*

*The article discusses the priority areas of information transformation in the digital economy, the problems of digital and nanotechnology, and the expansion of global networks and their solutions. The new paradigm has explored the use of many cutting edge technology and new technology platforms, the impact of the digital economy, the work with information and communication technologies in the regions, and the new capabilities of digital space.*

***Keywords:** technology, digital economy, area, fragmentation, e-business, competition, market, internet, digital transformation.*

Цифрлық экономика - бұл ақпараттық қызметтің, ақпараттық коммуникациялық технологиялардың қолдауымен жүзеге асырылатын дүниежүзілік экономикалық қызмет, коммерциялық операциялар мен кәсіби өзара әрекеттестіктің желісі.

Экономиканы ақпаратқа (цифрлық) айналдырудың негізгі тенденциялары көптеген ғылыми еңбектерде қарастырылады. Технологиялық ашылымдар әлемдік нарықтардың құрылымы мен қажеттіліктерін түбегейлі өзгертеді. Біз қазірдің өзінде мүлдем басқа технологиялық шындықта өмір сүріп жатырмыз. Сандық және нанотехнологиялар, робототехника, регенеративті медицина және басқа да көптеген ғылыми жетістіктер үйреншікті жағдайға айналып, қоршаған ортаны ғана емес, адамның өзін де өзгертеді. Біз бұл процестердің белсенді қатысушысы

болуымыз керек делінген Қазақстан Президенті Н.Назарбаевтың «2050 Стратегиясы» атты Қазақстан халқына жолдауында [1].

Қазіргі уақытта цифрлық экономикаға жаһандық көшу жүріп жатыр. Веб-технологияларға негізделген орталықтандырылған шешімдерді кеңінен енгізу, ғаламдық желілерді кеңейту, үлкен деректер орталықтарын құру - осының бәрі сапалы жаңа шешімдерге көшу үшін қызмет етеді.

Билік органдарының өз функцияларын орындау үшін пайдаланатын ақпараттық жүйелердің фрагментациясы - аймақтық басқаруды ақпараттандырудың негізгі мәселесі, оны цифрлық экономикаға өту жолында жою қажет. Экономиканың сын-қатерлеріне жедел ден қою және жедел

басқару үшін жоғары сапалы ақпараттық және техникалық жүйелерді алу үшін осы бөлшекемелерді жою қажет. Мемлекеттік органдардың барлық ақпараттық жүйелерін бірыңғай ақпараттық кеңістікте біріктіретін, нормативтік және анықтамалық ақпараттың біртұтастығын қамтамасыз ететін және өзара әрекеттесу процестерінің бірыңғай ережелерін орнататын шешім қажет.

Заманауи цифрлық экономикаға көшу мамандардан жаңа құзіреттілікті талап етеді, олар аймаққа қарамай, жоғары біркелкі білім деңгейімен үнемі дамып отыруы керек.

Шағын қаланың әлеуметтік-экономикалық дамуының мақсаттары мен міндеттерін іске асырудың стратегиялық бағыты қала экономикасын неоиндустрияландыруды, нақты әділеттілік пен заңдылықты қалпына келтіруді, әлеуметтік саланы жан-жақты дамытуды қамтитын оны модернизациялау болуы керек.

Мұнда қызметтің басым бағыттарын бөлуге болады: шағын қалалардың әлеуметтік-экономикалық дамуын ынталандырудың тиімді тетіктерін енгізу; халықтың жұмыспен қамтылуын қамтамасыз ететін бизнес салаларында жоғары өнімді жұмыс орындарын құруға жәрдемдесу; - шағын және орта бизнесті дамыту, жаңару; жергілікті өнеркәсіп өндірісінің технологиялық базасы; шағын қаланың әлеуметтік саласын дамыту; шағын қалаларды дамыту бағдарламаларын әзірлеуде жергілікті өзін-өзі басқарудың рөлін арттыру; шағын қаланың экологиялық қауіпсіздігін қалыптастыру.

Шағын қалалар үшін еңбек нарығындағы дағдарыстың негізгі факторлары өндірістің моно-профилі және экономиканың теңгерімсіз құрылымы болып табылады. Жұмыспен қамту саласын дамыту және шағын қалалардың еңбек нарығын қалыптастыру қоршаған ортаны сақтауды ескере отырып, өндіргіш күштердің ұтымды бөлінуін және олардың әрі қарай дамуын қамтамасыз ету арқылы жүзеге асырылады. Жергілікті материал мен шикізатты пайдалану негізінде жергілікті өнеркәсіптің дамуы қамтамасыз етіледі. Шағын қалаларда жұмыспен қамту проблемаларын шешу үшін шағын және орта кәсіпкерлікті дамыту үлкен маңызға ие.

Егер шағын қаланың маркетингтік әлеуеті жеткілікті жоғары болса және аумақ гетерогенділіктің төмен деңгейімен сипатталса, онда шағын қаланың негізгі міндеті тұтынушыларды тарту үшін өз

аумағының ресурстарын пайдалану болады. Аймақтың біркелкі дамуы өте маңызды, өйткені оның даму деңгейі төмен жекелеген аудандары аумақтың жалпы қабылдауына теріс әсер етеді. Шағын қаланы дамытудың тиімді стратегиясын құру және іске асыру кешенді тәсілді талап ететін күрделі міндет болып табылады [2].

Өзінің алғашқы күндерінде цифрлық экономика Интернет қосылымына тәуелді болғандықтан кейде Интернет экономикасы, жаңа экономика немесе веб-экономика деп аталды. Алайда, экономистер мен бизнес көшбасшылары сандық экономика Интернет-экономикаға қарағанда анағұрлым дамыған және күрделі деп санайды, бұл бір анықтамаға сәйкес Интернеттен алынған экономикалық құндылықты білдіреді.

Халықаралық мағынада цифрлық экономика дегеніміз - бұл шаруашылық жүргізуші субъектілер арасындағы қатынастардың жүйелі түрде ұйымдастырылған кеңістіктік құрылымы. Оған жаңа ақпарат, технологиялар мен өнімдерді құру, пайдалану, телекоммуникациялық қызметтер, электрондық бизнес, электронды сауда, электрондық нарықтар, қашықтықтан қызмет көрсету және басқа компоненттер кіреді.

Цифрлық экономика үшінші индустриялық революциядан төртінші өнеркәсіптік революцияға көшуді бейнелейді. Кейде цифрлық революция деп аталатын үшінші индустриялық революция 20 ғасырдың аяғында аналогты электронды-механикалық құрылғылардан цифрлық технологияға ауысумен болған өзгерістерді айтады. Төртінші өнеркәсіптік революция цифрлық революцияға негізделген.

Бүгінде кейбір адамдар компьютерде бар тапсырмаларды оңай орындау үшін технологияны қолданса да, сандық экономика неғұрлым дамыған. Әдеттегідей қолмен немесе аналогты құрылғыларда орындалатын тапсырмаларды орындау үшін компьютерді пайдалану ғана емес. Цифрлық экономика ұйымдарға және жеке тұлғаларға өз міндеттерін жақсы, жылдам және жиі басқаша орындау үшін технологияны қолдану мүмкіндігі мен қажеттілігін баса көрсетеді.

Сонымен қатар, термин технологияны міндеттерді орындау және бұрын мүмкін болмаған іс-шараларға қатысу үшін пайдалану мүмкіндігін көрсетеді. Қолданыстағы ұйымдар жақсырақ істей алатын, көбірек жұмыс жасай

алатын, басқа нәрсе жасай алатын және жаңа нәрсе жасай алатындай мүмкіндіктер цифрлық трансформацияның тиісті тұжырымдамасына енгізілген.

Цифрлық экономика цифрландыру мен автоматизациядан әлдеқайда жоғары. Оның орнына, бұл жаңа парадигма көптеген алдыңғы қатарлы технологиялар мен жаңа технологиялардың платформаларын қолданады. Бұл технологиялар мен платформалар гиперкоммуникацияны, кеңейтілген аналитиканы, сымсыз желілерді, мобильді құрылғыларды және әлеуметтік медианы қамтиды, бірақ олармен шектелмейді. Цифрлық экономика дәстүрлі алмасуды өңдеу және жаңаларын жасау үшін осы технологияларды жеке және концерн түрінде қолданады.

Сонымен қатар, цифрлық экономиканың әсері ақпараттық өнімдер мен қызметтер экономиканың басқа салаларына, сонымен қатар жалпы өмір салтына қатысты емес. Мобильді құрылғылардың дамуы, атап айтқанда, қоғамның Интернеттің қол жетімділігін едәуір кеңейтеді. Демек, цифрлық экономикада туындайтын бәсекелестік мәселелер маңызды бола түсуде.

Цифрлық нарықтардағы бәсекелестіктің өзіндік ерекшеліктері бар. Ірі сандық нарықтардағы бәсекелестік неғұрлым сұранысқа ие нысандарға негізделген. Біріншіден, бизнес-модельдер немесе платформалар арасындағы бәсекелестік, әдетте, бизнес-модельге қарағанда бәсекеге қабілетті. Басқаша айтқанда, домино немесе интернет-платформаның монополиялары іс жүзінде барлық жағынан сәтті. Бұрын цифрлық нарықтар үстем бәсекелестіктің тиімділігін арттыратын күшті нетто-әсерлер мен масштабтармен сипатталды. Үшіншіден, көптеген сандық нарықтар екі жақты, сондықтан сандық платформаны пайдаланудан кем дегенде екі пайдаланушы тобы пайда көреді. Мысалы, іздеу жүйелері Интернеттегі ақпаратқа қол жеткізу үшін де, жарнама берушілер де көрушілерге қол жетімділік үшін қолданылады. Төртіншіден, цифрлық нарықтар саладағы жылдам технологиялық прогреске әкелетін жоғары инвестициялар мен инновациялармен сипатталады.

Цифрлық нарықтардағы бәсекелестік тарихи сипатта кезеңдік сипатқа ие болды. Табысты фирма едәуір нарықтық күшке ие болуы мүмкін, бірақ бұл үстемдік келесі

инновациялар циклінде осал болуы мүмкін. Кейбір ғалымдар цифрлық экономиканың үш негізгі компонентін анықтайды: инфрақұрылым, оның ішінде аппараттық, бағдарламалық қамтамасыз ету, телекоммуникация; виртуалды нарық субъектілері арасындағы виртуалды өзара іс-қимыл аясында компьютерлік желілер арқылы жүзеге асырылатын бизнес-процесті қамтитын электрондық бизнес операциялары; Интернет арқылы тауарларды жеткізуді және қазіргі уақытта цифрлық экономиканың ең үлкен сегменті болып табылатын электрондық коммерция.

Цифрлық экономика қоғамның барлық аспектілерін қамтиды, соның ішінде адамдардың өзара қарым-қатынасы, экономикалық ландшафт, жақсы жұмысқа орналасу үшін қажетті дағдылар, тіпті саяси шешімдер қабылдау бар. Дамып келе жатқан цифрлық экономика жаңа зерттеулер мен жетістіктер, жұмыс орындарын ұлғайтуға және экономикалық өсуге мүмкіндік береді [3].

Өз кезегінде, цифрлық экономика адамдарға ақпараттық-коммуникациялық технологиялармен жұмыс істеу және цифрлық кеңістіктің жаңа мүмкіндіктерін кәсіби және жеке қажеттіліктерге пайдалану сияқты жаңа талаптарды жүктейді. Сондықтан халықтың дамудың жаңа деңгейіне өтуге дайындығын көрсету жолдарын табу қажет. Осы мақсатта түрлі зерттеу топтары елдердің цифрлық экономикаға дайындығын бағалауға тырысады.

Аймақтық цифрлық дайындықты бағалау әлдеқайда қиын. Бұл ел деңгейінде есептелген экономиканы цифрландырудың көптеген көрсеткіштерінің аймақтық статистикада қолданылмауына байланысты. Бірақ, соған қарамастан, қазіргі уақытта аймақтардың цифрлық экономика мәселелеріне сәйкестігін бағалау міндеті өте өзекті болып табылады. Біріншіден, аймақтық ақпараттандырудың жетілуінің әртүрлі деңгейі елдің цифрлық экономика стандарттарына өтуіне кедергі келтіруі мүмкін болғандықтан, екіншіден, цифрлық технологиялардың экономикалық пайдасын барынша арттыру үшін аймақтардың цифрлық экономика мәселелеріне сәйкестігін бағалау әдістемесі қажет.

Аймақтардың цифрлық экономикаға дайындығын бағалау үшін индикаторлар жүйесін құру кезінде әр көрсеткіштің түсініксіздігін ескеру қажет. Мысалы, «Интернет» ақпараттық-телекоммуникациялық

желісіне кең жолақты қол жетімділігі бар үй шаруашылықтарының үлесі сияқты аймақтық цифрландырудың бірнеше салаларына жатқызуға болады. Бұл бір жағынан, халықтың интернетті белсенді пайдалануға дайын екендігін көрсетеді, демек, осы аймақтың адами әлеуетін бағалау туралы айтуға болады. Екінші жағынан, бұл көрсеткіш сонымен бірге инфрақұрылымның халықтың АКТ-ға қол жетімділіктің өсіп келе жатқан қажеттіліктерін қанағаттандыруға дайындығын, яғни аймақтың ақпараттық ортасының қол жетімділігін көрсетуі мүмкін. Сонымен қатар, дәл осы көрсеткіштің көмегімен тұрғындардың үй бюджетінен оргтехника мен байланыс сатып алуға, яғни халықтың өмір сүру деңгейіне қаражат бөлуге мүмкіндік беру мүмкіндігі туралы пікір айтуға болады. Демек, «адам капиталы» мен «инфрақұрылым» санаттарын бөлуге негізделген бағалау жүйесі бұл мақсатқа сәйкес келмеуі мүмкін.

Цифрлық экономикаға дайындық деңгейіне сәйкес аймақтардың бөлінуі инфрақұрылымның даму деңгейімен және үкіметтің ақпараттық ортаны дамытуға тартылуымен байланысты. Халықтың АКТ технологияларына сұранысы бар және

уақтылы инвестициялар аймақтық цифрландыру деңгейін едәуір арттыра алады [4].

Соңғы онжылдықта әлем жаңа үлгідегі экономикаға тез жылжып келеді, онда оны қалыптастырудың негізгі құралы сандық технологиялар болып табылады. Қазіргі жағдайда ақпараттық технологиялар мен цифрлық трансформация барлық экономикалық және өндірістік процестерді қайта құруға, өнімділікті түбегейлі арттыруға, тауарлар мен қызметтердің сапасын арттыруға және өзіндік құнын төмендетуге алып келіп, жекелеген кәсіпорындар деңгейінде де, елдер мен ұлттықтан жоғары бірлестіктер деңгейінде де бәсекеге қабілеттілікті қамтамасыз етудің негізгі факторы және шарты болып табылады.

Ақпараттық технологиялардың жеке және мемлекеттік секторлардағы рөлінің өсуі цифрлық мемлекетке көшудің негізі болып табылады. Мемлекет үшін бизнес пен қоғамның тиімді өзара әрекеттесуіне мүмкіндік беретін экономика үшін цифрландыру технологиялары үнемі өсіп келе жатқан және серпінді үрдіске айналады.

#### Қолданылған әдебиеттер:

1. 2050 Стратегиясы [Электронды ресурс] <http://www.akorda.kz/>
2. Малые города в пространстве цифровой экономики региона, Бондарская О. В., Гучетль Р. Г., Бондарская Т. А., Тамбовский государственный технический университет (г.Тамбов). Цифровая экономика в профессиональном образовании, Материалы Международной научно-практической конференции, г. Тамбов, 25 – 26 октября 2017г.
3. Василенко Н.В. Цифровая экономика: концепции и реальность: Инновационные кластеры в цифровой экономике: теория и практика: труды научно-практической конференции с международным участием 17-22 мая 2017г.
4. Бакуменко Л. П., Статистический анализ готовности регионов к участию в цифровой экономике, Статистика в цифровой экономике: обучение и использование, Материалы международной научно-практической конференции (Санкт-Петербург, 1-2 февраля 2018 г.)

#### Смагулова Асель Нурлановна

**Лауазымы:** экономика ғылымдарының кандидаты, «Бизнес және басқару» кафедрасының аға оқытушысы, Қазақ инновациялық гуманитарлық заң университеті

**Пошталық мекен-жайы:** 071400, Қазақстан Республикасы, Семей қаласы, Абая көшесі 94

#### Анмқулов Рахат Ашкенович

**Лауазымы:** Қазақ инновациялық гуманитарлық – заң университеті «Бизнес және басқару» кафедрасының аға оқытушысы, PhD докторы

**Пошталық мекен-жайы:** 071400, Қазақстан Республикасы, Семей қаласы, Абая 94

**Ұялы. тел:** 87015824463

#### Дүйсенова Райгүл Жәнісқызы

**Лауазымы:** Қазақ инновациялық гуманитарлық – заң университетінің «Экономика» мамандығының докторанты, Семей қаласы, Қазақстан

**Пошталық мекен-жайы:** 071400, Қазақстан Республикасы, Семей қ., Абай көшесі 14

**Ұялы. тел:** +7 775 858 86 16

#### Нурпейсова Асем Зейтеновна

**Лауазымы:** Қазақ инновациялық гуманитарлық – заң университетінің «Экономика» мамандығының докторанты, Семей қаласы, Қазақстан

**Пошталық мекен-жайы:** 071400, Қазақстан Республикасы, Семей қ., 343 квартал, 13 үй

**Ұялы. тел:** +7 777 855 25 85

#### Аймақтардағы цифрлық экономика

#### Смагулова Асель Нурлановна

**Должность:** кандидат экономических наук, старший преподаватель кафедры «Бизнес и управление», Казахский гуманитарно-юридический инновационный университет

**Почтовый адрес:** 071400, Республика Казахстан, г. Семей, ул. Абая 94

**Аимкулов Рахат Ашкенович**

**Должность:** доктор PhD, старший преподаватель кафедры «Бизнес и управление» Казахского гуманитарно – юридического инновационного университета г. Семей, Казахстан

**Почтовый адрес:** 071400, Республика Казахстан, г. Семей, ул. Абая 94

**сот. тел:**7015824463

**Дүйсенова Райгүл Жәнісқызы**

**Должность:** докторант Казахского гуманитарно-юридического инновационного университета

**Почтовый адрес:** 071400, Республика Казахстан, г. Семей, ул. Абая 14

**сот. тел:** +7 775 858 86 16

**Нурпейсова Асем Зейтеновна**

**Должность:** докторант Казахского гуманитарно-юридического инновационного университета

**Почтовый адрес:** 071400, Республика Казахстан, г. Семей, 343 квартал, дом 13

**сот. тел:** +7 777 855 25 85

**Цифровая экономика в регионах**

**Smagulova Asel Nurlanovna**

**Position:** PhD in Economics, Senior Lecturer, Department of Business and Management, Kazakh Humanitarian Law Innovation University

**Mailing address:** 071400, Republic of Kazakhstan, Semey city, Abaya, 94

**Aimkulov Rakhat Ashkenovich**

**Position:** Doctor PhD, senior lecturer of the department "Business and Management" of the Kazakh Humanitarian Law Innovation University of Semey, Kazakhstan

**Mailing address:** 071400, Republic of Kazakhstan, Semey city, Abaya, 94

**Mob.phone:** 87015824463

**Duiskenova Raigul Zeniskyzy**

**Position:** PhD student Kazakh Humanitarian Juridical Innovative University

**Mailing address:** 071400, Republic of Kazakhstan, Semey, Abai St. 14

**Mob.phone:** +7 775 858 86 16

**Nurpeisova Assem Zeitenovna**

**Position:** PhD student Kazakh Humanitarian Juridical Innovative University

**Mailing address:** 071400, Republic of Kazakhstan, Semey, 343 quarter, house 13

**Mob.phone:** +7 777 855 25 85

**Digital economics in the regions**