

DOI 10.52260/2304-7216.2025.2(59).32
ӘОЖ 31.5.024.52
ҒТАМР 06.77.61

З.А. Арынова*, э.ғ.к, доцент
«Торайғыров университеті» КЕАҚ,
Павлодар қ., Қазақстан

*- негізгі автор (хат-хабарларға арналған автор)
e-mail: zarynova74@gmail.com

ҚАЗАҚСТАННЫҢ ЕҢБЕК НАРЫҒЫ ЦИФРЛАНДЫРУ ДӘУІРІНДЕ: ҚҰРЫЛЫМДЫҚ ӨЗГЕРІСТЕР ЖӘНЕ ДАМУ ПЕРСПЕКТИВАЛАРЫ

Мақалада Қазақстанның еңбек нарығына әсер ететін цифрлық трансформация процестері қарастырылады. Жұмыспен қамту құрылымының өзгеруі, еңбек қатынастарының икемді формаларының дамуы және цифрлық дағдыларға сұраныстың артуы сияқты негізгі үрдістер мен заңдылықтар талданады. Технологиялық жұмыссыздықтың өсуі, өңірлердегі цифрландыру деңгейіндегі теңсіздік және білім беру жүйесінің еңбек нарығының жаңа талаптарына бейімделуі сияқты мәселелерге ерекше назар аударылады.

Зерттеуде корреляциялық талдау әдістері қолданылып, цифрлық технологияларды енгізу қарқыны мен жұмыспен қамту динамикасы арасындағы өзара байланыс анықталды. Цифрландыру ақпараттық технологиялар саласында жаңа жұмыс орындарын құруға ықпал ететіні, алайда бір мезгілде рутинді мамандықтардың қысқаруына алып келетіні дәлелденді. Сонымен қатар, цифрлық технологиялардың өңірлерде әркелкі таралуы аймақтық теңсіздіктерді күшейтіп, жұмыс күшінің жаңа жағдайларға бейімделуін қиындататыны көрсетілді.

Алынған деректер негізінде цифрлық экономика жағдайында еңбек нарығының тұрақтылығын қамтамасыз етуге бағытталған бейімделу тетіктерін қалыптастыру бойынша ұсыныстар жасалды. Мақалада цифрлық теңсіздікті азайту, кәсіби дағдыларды дамыту және инновациялық кәсіпкерлікті ынталандыруға бағытталған мемлекеттік және корпоративтік саясаттың негізгі бағыттары айқындалды. Сондай-ақ кәсіби білім беру жүйесін жетілдіру және қызметкерлерді қайта даярлау мәселелеріне ерекше назар аударылды, бұл олардың цифрлық экономикаға тиімді интеграциялануына мүмкіндік береді.

Зерттеу нәтижелері мемлекеттік жұмыспен қамту және цифрлық даму стратегияларын әзірлеуде, сондай-ақ технологиялық өзгерістер жағдайында қызметкерлерді қолдау бағдарламаларын қалыптастыруда пайдалануға ұсынылады.

Кілт сөздер: еңбек нарығы, білім беру жүйесі, цифрландыру, цифрлық трансформация, жұмыспен қамту, цифрлық құзыреттіліктер, жұмыссыздық, Қазақстан

Ключевые слова: рынок труда, система образования, цифровизация, цифровая трансформация, занятость, цифровые компетенции, безработица, Казахстан.

Keywords labor market, education system, digitalization, digital transformation, employment, digital competencies, unemployment, Kazakhstan.

JEL classification: J21

Кіріспе. Қазіргі Қазақстанның еңбек нарығы цифрлық трансформация әсерінен ауқымды өзгерістерге ұшырап жатыр, бұл өзгерістер экономиканың барлық салалары мен қоғам өміріне ықпал етуде. Цифрлық технологияларды енгізу, өндірістік процестерді автоматтандыру, жасанды интеллектті дамыту және қашықтан жұмыспен қамтудың кеңеюі еңбек қатынастарының жаңа құрылымын қалыптастыруда. Бұл өзгерістер қызметкерлерден икемділік, бейімделгіштік және кәсіби дағдыларды үнемі жаңартуды талап етеді.

Осы процестер, бір жағынан, еңбек өнімділігінің артуына және жаңа жұмыс орындарының пайда болуына мүмкіндік береді, ал екінші жағынан, технологиялық жұмыссыздыққа және еңбек нарығындағы сұраныс пен ұсыныс арасындағы теңгерімсіздіктің күшеюіне әкеледі.

Қазақстанның еңбек нарығы, басқа ауысу экономикасы бар елдер сияқты, бірқатар ерекшеліктерге ие, олар оның тұрақтылығына әсер етеді. Оларға шикізат секторына тәуелділіктің жоғары болуы, еңбек ресурстарының өңірлік теңсіздік жағдайында бөлінуі және халықтың, әсіресе ауылдық жерлерде, цифрлық дағдыларының салыстырмалы түрде төмен деңгейі жатады.

Бұл зерттеудің өзектілігі Қазақстанның жұмыспен қамту жүйесін цифрлық экономика жағдайына бейімдеу заңдылықтары мен тетіктерін анықтау қажеттілігімен байланысты. Цифрландыру процестерінің қарқынды дамуы және мемлекеттік стратегиялық басымдықтардың

қалыптасуы жағдайында, еңбек нарығының негізгі даму үрдістерін анықтау, ықтимал қауіптерді бағалау және оларды азайтудың тиімді жолдарын табу, сондай-ақ мемлекеттік және корпоративтік саясаттың тұрақтылықты қамтамасыз етуге бағытталған тиімді құралдарын әзірлеу маңызды.

Зерттеудің мақсаты – Қазақстан еңбек нарығына цифрлық технологиялардың әсерін талдап, жұмыспен қамтуды сақтау мен цифрлық теңсіздікті азайтуға бағытталған бейімделу механизмдерін ұсыну.

Зерттеудің әдіснамалық негізі теориялық және эмпирикалық талдауды, салыстырмалы әдісті, сондай-ақ еңбек нарығының цифрлық трансформацияға бейімделуіне қатысты отандық және шетелдік тәжірибені зерттеуді қамтиды. Жұмыста Қазақстан Республикасы Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігінің Ұлттық статистика бюросының статистикалық деректері пайдаланылды. Цифрландырудың жұмыспен қамтуға әсерін бағалау үшін корреляциялық және регрессиондық талдау әдістері қолданылып, технологиялық өзгерістер мен еңбек нарығы динамикасы арасындағы өзара байланыс анықталды.

Әдебиеттік шолу. Классикалық экономикалық теорияда еңбек нарығы сұраныс пен ұсыныстың теңгерімі нарықтық механизмдер арқылы қамтамасыз етілетін жүйе ретінде қарастырылады. Алайда, цифрландыру жағдайында бұл модель күрделене түседі, себебі жеделдетілген автоматтандыру, жұмыспен қамтудың жаңа нысандарының пайда болуы және қызметкерлерге қойылатын біліктілік талаптарының өзгеруі еңбек нарығының құрылымына айтарлықтай әсер етеді.

Институционалдық тәсіл тұрғысынан еңбек нарығының тұрақтылығы оның технологиялық өзгерістерге бейімделу, халықты жұмыспен қамту және ұзақ мерзімді жұмыссыздықтың өсуіне жол бермеу қабілетімен анықталады. Бұл тұрғыда еңбек нарығын реттеудің икемділігі, білім беру және кәсіптік дайындық жүйесінің тиімділігі, әлеуметтік кепілдіктердің қолжетімділігі және халық арасында цифрлық дағдыларды енгізу жылдамдығы маңызды рөл атқарады.

Цифрлық трансформация жағдайында еңбек нарығының тұрақтылығын зерттеу бірнеше негізгі экономикалық теорияларға негізделеді. Адам Смит [1] және Дэвид Рикардо еңбектеріне сүйенетін классикалық экономикалық теория еңбек нарығын өзін-өзі реттейтін жүйе ретінде қарастырады, онда сұраныс пен ұсыныс автоматты түрде теңгеріледі. Алайда, қазіргі зерттеулер цифрландырудың құрылымдық теңгерімсіздіктерге әкелетінін, оларды тек нарықтық механизмдермен жою мүмкін еместігін көрсетеді.

Джон Мейнард Кейнс [2] ұсынған неокейнсиандық теория еңбек нарығын реттеуде, әсіресе экономикалық дағдарыстар мен технологиялық өзгерістер жағдайында, мемлекеттік араласудың маңыздылығын атап өтеді. Бриньольфссон мен Макафи цифрлық дәуірде қайта даярлау және қызметкерлерді жаңа еңбек жағдайларына бейімдеу бағдарламаларына мемлекеттік қолдау көрсету жұмыссыздық деңгейін төмендетуге ықпал ететінін дәлелдейді [3].

Гэри Беккер әзірлеген адами капитал тұжырымдамасы білім беру мен кәсіби даярлықты жұмыспен қамтудың негізгі факторлары ретінде қарастырады [4]. Аутордың зерттеулері көрсеткендей, цифрлық білім беру мен қайта даярлау бағдарламаларына белсенді түрде инвестиция салатын елдер технологиялық жұмыссыздық қаупіне аз ұшырайды [5].

Дуглас Норт пен Оливер Уильямсон ұсынған институционалдық теория [6] жұмыспен қамтудың тұрақты жүйесін қалыптастыруда мемлекет, бизнес және білім беру институттарының өзара іс-қимылының маңыздылығын атап көрсетеді. Халықаралық тәжірибені талдау көрсеткендей, цифрлық сын-қатерлерге ең жоғары тұрақтылықты еңбек нарығын реттеудің икемді жүйесі және бейресми сектордағы жұмыспен қамтылғандарды әлеуметтік қорғау шаралары бар елдер көрсетеді [7].

Цифрлық трансформация еңбек нарығына жаһандық әсер етеді, бұл жетекші халықаралық ұйымдардың зерттеу нәтижелерімен расталады. Дүниежүзілік экономикалық форумның (WEF, 2023) есебіне сәйкес, 2025 жылға қарай шамамен 85 миллион жұмыс орны автоматтандыру салдарынан жойылады, бірақ сонымен бірге цифрлық дағдыларды қажет ететін 97 миллион жаңа жұмыс орны құрылады. Негізгі үрдістердің қатарына икемді жұмыспен қамтудың өсуі, қашықтан жұмыс істеуге көшу және IT, деректерді талдау және киберқауіпсіздік салаларындағы мамандарға сұраныстың артуы жатады [8].

Экономикалық ынтымақтастық және даму ұйымының (OECD) зерттеулері жоғары деңгейдегі цифрландыруға ие елдер ұзақ мерзімді перспективада жұмыссыздықтың төмендеуін көрсететінін, бірақ сонымен бірге платформалық экономика қызметкерлерін әлеуметтік қорғау мәселелеріне тап болатынын растайды. [9]. Еуропалық Одақ елдерінде Digital Skills and Jobs Coalition сияқты

цифрлық оқытуды қолдау бағдарламалары жүзеге асырылуда, олар құрылымдық жұмыссыздықтың төмендеуіне ықпал етеді. [10].

АҚШ-тағы зерттеулер (Author, Acemoglu) цифрландыру дәстүрлі салалардағы, мысалы, өнеркәсіп және бөлшек сауда саласындағы жұмыс орындарының қысқаруына әкелетінін, бірақ сонымен бірге жоғары технологиялар мен қызмет көрсету секторындағы жұмыспен қамтудың өсуін ынталандыратынын көрсетеді [6, 11].

ТМД елдерінде де цифрлық трансформацияның еңбек нарығына әсері белсенді зерттелуде. Ресейде цифрландыру экономиканы қайта құрудың негізгі факторы ретінде қарастырылады. Ұлттық зерттеу университеті Жоғары экономика мектебінің зерттеуіне сәйкес, елдегі жұмыс орындарының шамамен 45%-ы алдағы 10 жыл ішінде автоматтандыру қаупіне ұшырайды. Цифрландырудың теріс салдарын азайту мақсатында «РФ цифрлық экономикасы» сияқты қайта даярлау бағдарламалары енгізілуде.

Беларусьтық ғалымдар Е.В. Ванкевич пен О.В. Зайцева заманауи сын-қатерлер жағдайында, соның ішінде цифрландыру, демографиялық өзгерістер және технологиялық трансформацияның әсерін ескере отырып, Беларусь еңбек нарығының трансформациясын зерттейді. [12].

Өзбекстанда «Цифрлық Өзбекстан 2030» бағдарламасы сияқты цифрлық бастамалар ІТ секторының дамуына және халық арасында цифрлық сауаттылық деңгейін арттыруға бағытталған.

Соңғы жылдары Қазақстандағы еңбек нарығына цифрлық трансформацияның әсері зерттеушілердің назарын ерекше аударуда. «Қазақстанның еңбек нарығы: цифрлық шынайылыққа жол» ұлттық баяндамасында «Еңбек ресурстарын дамыту орталығы» АҚ сарапшылары цифрландыру экономиканың және жұмыспен қамтудың құрылымын қалай өзгертетінін қарастырады, бұл үрдістер өндірістік процестерге де, күнделікті өмірге де әсер етеді. Баяндамада «технологиялық жұмыссыздық» мәселесі көтеріліп, адами капиталдың алдағы өзгерістерге дайындығы бағаланады.

Бірқатар зерттеушілер цифрландырудың жаһандық үрдістерінің Қазақстан экономикасына әсерін талдап, еңбек нарығындағы жағымсыз салдарды болдырмау үшін мемлекеттік саясатты бейімдеудің маңыздылығын атап өтеді. Бұл ретте технологиялардың дамуы білікті мамандарды даярлау тәсілдерін қайта қарауды талап ететіні айқындалды [13].

Зерттеулер санының көптігіне қарамастан, Қазақстан экономикасының әртүрлі салалары үшін цифрландырудың ұзақ мерзімді салдарларына қатысты шешілмеген мәселелер әлі де бар. Технологиялық жұмыссыздықтың ауқымы мен еңбек нарығын жаңа жағдайларға бейімдеу жөніндегі мемлекеттік бағдарламалардың тиімділігі туралы бағалаулар арасында қайшылықтар сақталуда. Бұл еңбек нарығының цифрлық трансформация жағдайында тұрақты дамуын қамтамасыз ететін кешенді стратегияларды әзірлеуге бағытталған одан әрі зерттеулер жүргізудің қажеттілігін көрсетеді.

Қазіргі зерттеулерді талдау цифрландыру еңбек нарығына айтарлықтай әсер ететінін, жаңа мүмкіндіктермен қатар жаңа сын-қатерлер де тудыратынын көрсетеді. Цифрлық экономикасы дамыған елдерде цифрландыру еңбек өнімділігінің өсуіне және жаңа жұмыс орындарының құрылуына ықпал етеді, ал білікті кадрларды даярлау деңгейі жеткіліксіз елдерде бұл үрдістер құрылымдық жұмыссыздықтың күшеюіне әкелуі мүмкін.

Негізгі бөлім. Қазіргі заманғы экономика цифрлық технологиялардың әсерінен айтарлықтай өзгерістерге ұшырап, еңбек нарығының тұрақтылығын бағалаудың дәстүрлі тәсілдерін қайта қарауды талап етеді.

Еңбек нарығының тұрақтылығы ұғымы оның экономикалық, технологиялық және әлеуметтік өзгерістер жағдайында теңгерімді дамуды қолдау қабілетін қамтиды. Классикалық экономикалық теорияда еңбек нарығы өзін-өзі реттейтін жүйе ретінде қарастырылады, онда жұмыс орындарына сұраныс пен ұсыныс бәсекелестік механизмдері арқылы тепе-теңдікке келеді. Алайда, қазіргі цифрландыру жағдайында еңбек нарығының тұрақтылығы оның икемділігі мен өзін-өзі реттеу қабілетімен ғана емес, сонымен қатар мемлекеттік институттардың тиімділігімен, білім беру жүйесінің бейімделгіштігімен, әлеуметтік кепілдіктердің қолжетімділігімен және халықтың цифрлық экономикаға тартылу деңгейімен анықталады.

Қазіргі еңбек нарығы күрделі динамикалық жүйе болып табылады, оның тұрақтылығы жаңа жұмыс орындарын құру, жұмысшыларды өзгермелі талаптарға бейімдеу және ұзақ мерзімді жұмыссыздықты барынша азайту қабілетіне байланысты. Институционалдық тәсіл шеңберінде еңбек нарығының тұрақтылығы оның реттелу сапасына, әлеуметтік қорғау деңгейіне және еңбек

құрылымындағы өзгерістерге уақтылы жауап бере алатын білім беру институттарының тиімділігіне тәуелді.

Цифрландыру жағдайында экономика әсіресе ақпараттық технологиялар, деректерді талдау және автоматтандырылған басқару жүйелері салаларында жаңа дағдылары бар қызметкерлерді талап етеді. Алайда, егер еңбек нарығы бұл өзгерістерге бейімделуге үлгермесе, технологиялық жұмыссыздықтың қаупі, экономикалық мобильділіктің төмендеуі және әлеуметтік теңсіздіктің күшеюі артады. Осы тұрғыдан алғанда, еңбек нарығының тұрақтылығы тұрақты жұмыспен қамту деңгейін сақтаудың, реттеудің икемділігінің және жұмыс күшін жаңа шынайылыққа бейімдей алатын кәсіби оқыту қолжетімділігінің арасындағы тепе-теңдік ретінде қарастырылуы тиіс.

Институционалдық тәсіл тұрғысынан еңбек нарығының тұрақтылығы оның технологиялық өзгерістерге бейімделу, халықтың жұмыспен қамтылуын қамтамасыз ету және ұзақ мерзімді жұмыссыздықтың өсуіне жол бермеу қабілетіне байланысты. Бұл тұрғыда еңбек нарығын реттеудің икемділігі, білім беру және кәсіптік дайындық жүйесінің тиімділігі, әлеуметтік кепілдіктердің қолжетімділігі және халық арасында цифрлық дағдыларды енгізу жылдамдығы маңызды рөл атқарады.

Цифрлық трансформация жағдайында еңбек нарығының тұрақтылығын көпдеңгейлі жүйе түрінде қарастыруға болады, онда экономикалық, технологиялық, әлеуметтік және институционалдық факторлар өзара байланысты.

Қазақстанның еңбек нарығы соңғы он жылда тұрақты динамиканы көрсетіп отыр, оны жұмыспен қамтылған халық санының біртіндеп өсуі, жұмыссыздық деңгейінің тұрақтылығы және жұмыспен қамту құрылымының өзгеруі сипаттайды. Экономиканың дамуы, цифрландыру, заңнамалық өзгерістер, сондай-ақ COVID-19 пандемиясын қоса алғанда, жаһандық сын-қатерлер еңбек нарығына және еңбек қатынастарының трансформациясына айтарлықтай әсер етті.

Қазақстан экономикасының барлық салаларын қамтитын цифрлық трансформация оң өзгерістермен қатар, еңбек нарығының тұрақтылығына әсер етуі мүмкін елеулі сын-қатерлермен де қатар жүреді, олардың жиынтық көрінісі 1 кестеде берілген.

Кесте – 1

Цифрландырудың Қазақстан еңбек нарығына әсері*

Аспектiлер	Оң өзгерiстер	Терiс өзгерiстер
Жұмыспен қамту құрылымы	IT секторы, киберқауiпсiздiк, деректердi талдау және цифрлық маркетинг салаларында жұмыс орындарының көбеюi.	Автоматтандырудың әсерiнен дәстүрлi салаларда (өнеркәсiп, логистика, ауыл шаруашылығы) жұмыс орындарының қысқаруы.
Жұмыспен қамту түрлерi	Жоғары бiлiктi кадрларға сұраныстың артуы, қайта даярлау бағдарламаларын дамыту.	Цифрлық дағдылары бар мамандардың тапшылығы, нарық талаптары мен бiлiм беру жүйесi арасындағы алшақтық.
Жұмыспен қамту түрлерi	Қашықтан жұмыс iстеу, икемдi жұмыс кестесi, платформалық жұмыспен қамту мүмкiндiктерiнiң дамуы және өзiн-өзi жұмыспен қаму мүмкiндiктерiнiң артуы.	Жұмыспен қамтудың тұрақсыздығының артуы, әлеуметтiк кепiлдiктер деңгейiнiң төмендеуi, көлеңкелi жұмыспен қамтудың өсуi.
Экономикалық даму	Еңбек өнiмдiлiгiнiң артуы, бизнес-процестердi цифрландыру, компания шығындарының азаюы.	Жоғары технологиялық салалардағы қызметкерлер мен төмен бiлiктi жұмысшылар арасындағы экономикалық теңсiздiктiң күшеюi.
Жұмысқа географиялық қолжетiмдiлiк	Қашықтан жұмыс iстеу мүмкiндiктерiнiң кеңеюi, тұрғылықты жерге тәуелдiлiктiң төмендеуi, жаһандық еңбек нарығына қолжетiмдiлiк	Аймақтар арасындағы цифрлық теңсiздiк, ауылдық жерлерде цифрлық инфрақұрылымның жеткiлiксiздiгi.
Әлеуметтiк аспектiлер	Онлайн курстар мен қашықтықтан оқыту платформалары арқылы бiлiм алу және кәсiби даму мүмкiндiгi..	Психоземионалдық жүктеменiң артуы, цифрлық шаршау, жұмыс пен жеке өмiр арасындағы теңгерiмнiң нашарлауы..

*дереккөзi негiзiнде автормен құрастырған [14]

Еңбек нарығын талдаудың негізгі аспектілерінің бірі – жұмыспен қамту динамикасын зерттеу, жұмыскерлердің жалдамалы еңбек пен өзін-өзі жұмыспен қамту арасындағы бөліну үрдістерін анықтау, сондай-ақ жұмыссыздық деңгейі мен оның ұзақтығын бағалау. 2 кестеде ұсынылған деректер еңбек қызметінің құрылымындағы өзгерістерді егжей-тегжейлі зерттеуге, еңбек нарығына әсер еткен негізгі факторларды анықтауға және оның одан әрі дамуының перспективалық бағыттарын белгілеуге мүмкіндік береді.

Қазақстанның еңбек нарығының 2014–2023 жылдар аралығындағы негізгі көрсеткіштерін талдау жұмыспен қамтудың өсуі мен ұзақ мерзімді жұмыссыздықтың қысқаруы сияқты оң өзгерістерді, сондай-ақ мемлекет пен бизнестің қосымша шараларын талап ететін сын-қатерлерді анықтауға мүмкіндік береді. Бұл талдау Қазақстан еңбек нарығының даму үрдістері мен заңдылықтарын анықтауға және оны одан әрі жаңғыртудың перспективалық бағыттарын бағалауға бағытталған.

Кесте – 2

Қазақстан Республикасының еңбек нарығының негізгі көрсеткіштерінің динамикасы (2014–2024 жж.)*

Кезең	Жұмыс күші, мың адам	Жұмыспен қамтылған халық, мың адам	Жалдамалы қызметкерлер, мың адам	Өзін-өзі жұмыспен қамтығандар, мың адам	Жұмыссыздық деңгейі, %	Ұзақ мерзімді жұмыссыздық деңгейі, %
2014	8 962,0	8 510,1	6 109,7	2 400,4	4,5	2,4
2015	8 887,6	8 433,3	6 294,9	2 138,4	4,5	2,5
2016	8 998,8	8 553,4	6 342,8	2 210,5	4,4	2,2
2017	9 027,4	8 585,2	6 485,9	2 099,2	4,4	2,2
2018	9 138,6	8 695,0	6 612,5	2 082,5	4,4	2,2
2019	9 221,5	8 780,8	6 681,6	2 099,2	4,4	2,2
2020	9 180,8	8 732,0	6 686,7	2 045,4	4,5	2,2
2021	9 256,8	8 807,1	6 710,2	2 096,9	4,5	2,1
2022	9 429,8	8 971,5	6 847,3	2 124,2	4,6	2,3
2023	9 534,1	9 081,9	6 893,4	2 188,5	4,5	1,2
2024	9 664,0	9 214,2	7 015,1	2 199,1	4,7	1,0

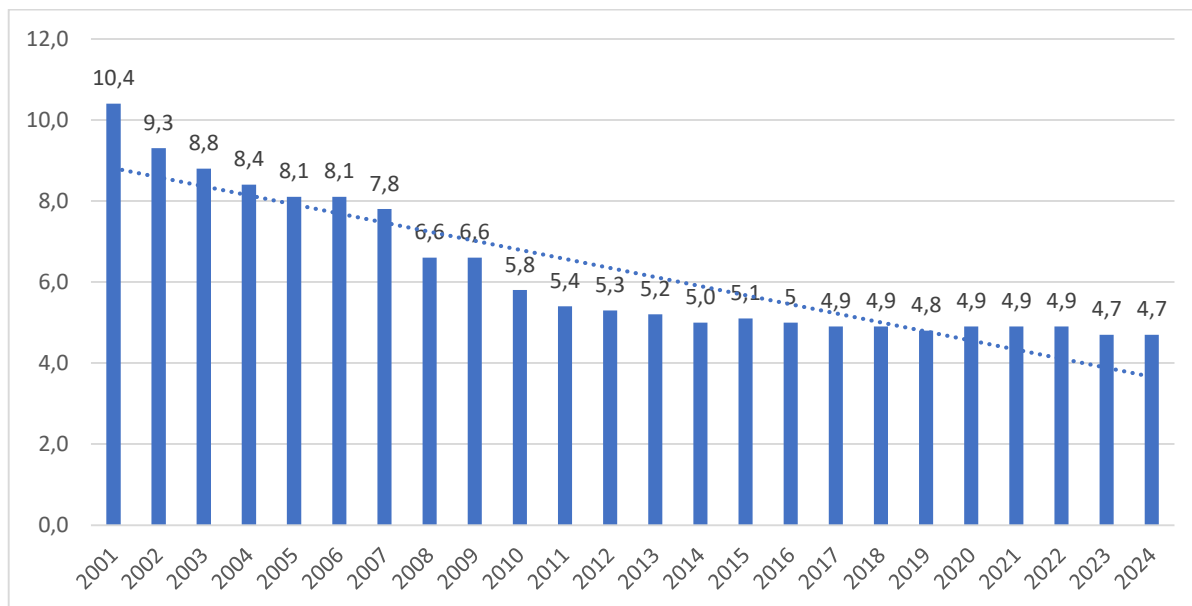
*дереккөзі негізінде автормен құрастырған [15]

2 кесте негізінде жүргізілген эмпирикалық талдау 2014–2024 жылдар аралығында Қазақстанның еңбек нарығында бірқатар құрылымдық өзгерістердің орын алғанын көрсетеді. Аталған кезеңде жұмыс күшінің саны 8,96 млн адамнан 9,66 млн адамға дейін ұлғайып, жұмыспен қамтылған халықтың саны да біртіндеп артқан. Бұл өсім еңбекке қабілетті тұрғындар санының артуы мен еңбек нарығындағы белсенділіктің жоғарылауын сипаттайды.

Жалдамалы қызметкерлер санының тұрақты өсуі (6,1 миллионнан 7,0 миллион адамға дейін) еңбек қатынастарының ресмилену үрдісін және институционалдық инфрақұрылымның дамуын көрсетеді. Бұл үрдіс ресми сектордың кеңеюі мен әлеуметтік қорғау механизмдерінің жетілуімен қатар жүруде. Өз кезегінде, өзін-өзі жұмыспен қамтығандар санының салыстырмалы түрде тұрақты болып қалуы (2,4 млн-нан 2,2 млн адамға дейін) олардың еңбек нарығындағы үлесінің азаюымен қатар жүріп, бейресми жұмыспен қамту нысандарының қысқаруын білдіреді.

Жұмыссыздық деңгейі 4,4–4,7% аралығында салыстырмалы түрде тұрақты сақталғанымен, ұзақ мерзімді жұмыссыздық көрсеткішінің 2,4%-дан 1,0%-ға дейін төмендеуі ерекше назар аударарлық. Бұл еңбек нарығының икемділік деңгейінің артқанын, яғни қызметкерлердің технологиялық және құрылымдық өзгерістерге бейімделу қабілетінің жоғарылағанын көрсетеді. Мұндай үрдістер цифрландыру жағдайында еңбек нарығының орнықтылығы мен бейімделгіштігін қамтамасыз ететін маңызды факторлар ретінде бағаланады.

1 суретте көрсетілгендей, Қазақстандағы жұмыссыздық деңгейі 2001 жылғы 10,4%-дан 2024 жылы 4,7%-ға дейін біртіндеп төмендеген. Бұл ұзақмерзімді төмендеу үрдісі елдегі экономикалық тұрақтылықтың, еңбек нарығын тиімді реттеудің, сондай-ақ жұмыспен қамтуды қолдауға бағытталған мемлекеттік шаралардың нәтижесін білдіреді. Атап айтқанда, «Еңбек» бағдарламасы, қайта даярлау жүйесі және өңірлік жұмыспен қамту орталықтарының жұмысы жұмыссыздық деңгейін бақылауда ұстауға мүмкіндік берді. Сонымен қатар, халықтың экономикалық белсенділігі мен ресми еңбекке тартылу деңгейінің артуы да бұл динамикаға әсер еткен.



1 – сурет. Қазақстандағы жұмыссыздық деңгейінің динамикасы (%)*
*дереккөзі негізінде автормен құрастырған [15]

1 суретте көрсетілгендей, Қазақстандағы жұмыссыздық деңгейі 2001 жылғы 10,4%-дан 2024 жылы 4,7%-ға дейін біртіндеп төмендеген. Бұл ұзақмерзімді төмендеу үрдісі елдегі экономикалық тұрақтылықтың, еңбек нарығын тиімді реттеудің, сондай-ақ жұмыспен қамтуды қолдауға бағытталған мемлекеттік шаралардың нәтижесін білдіреді. Атап айтқанда, «Еңбек» бағдарламасы, қайта даярлау жүйесі және өңірлік жұмыспен қамту орталықтарының жұмысы жұмыссыздық деңгейін бақылауда ұстауға мүмкіндік берді. Сонымен қатар, халықтың экономикалық белсенділігі мен ресми еңбекке тартылу деңгейінің артуы да бұл динамикаға әсер еткен.

Алайда, ресми статистикалық деректер еңбек нарығындағы жағдайды толық бейнелей алмайды. Олар тек тіркелген жұмыссыздарды қамтиды және бейресми секторда жұмыс істейтіндер мен толық емес жұмыспен қамтылғандарды назардан тыс қалдыруы мүмкін. Осы себепті жұмыссыздықтың төмен әрі тұрақты деңгейін еңбек нарығының нақты жағдайын көрсететін жалғыз индикатор ретінде қарастыру жеткіліксіз. Мұндай көрсеткіштерді көлеңкелі экономика, икемсіз еңбек шарттары және жұмыс күшінің сапалық құрылымымен бірге кешенді түрде талдау қажет. Тек осындай тәсіл еңбек нарығындағы шынайы үрдістерді анықтауға және цифрлық трансформация жағдайында тиімді саясат әзірлеуге мүмкіндік береді.)

Қазақстанда, көптеген басқа елдер сияқты, жұмыссыздық статистикасы ресми түрде есепке алынған адамдардың деректері негізінде қалыптастырылады. Бірақ нақты жұмыссыздық деңгейі әлдеқайда жоғары болуы мүмкін, өйткені көптеген азаматтар жұмысынан айырылғаннан кейін жұмыспен қамту орталықтарына тіркелмейді, керісінше, бейресми еңбек нарығында жұмыс істеуді жөн көреді немесе мүлдем экономикалық белсенділіктен тыс қалады. Жұмыссыздық деңгейін есептеу әдістемесі әрдайым жасырын жұмыссыздықтың түрлерін, соның ішінде жартылай жұмыспен қамтылу, уақытша жұмыс және тұрақсыз еңбек қатынастарын толық қамтымайды.

Осылайша, жұмыссыздық деңгейінің ресми түрде төмендеуіне қарамастан, нақты жағдай айтарлықтай өзгеше болуы мүмкін. Жұмыспен қамтудың жай-күйін объективті бағалау үшін тек ресми көрсеткіштерді ғана емес, сонымен қатар көлеңкелі экономиканы, стандартты емес жұмыспен қамту нысандарын және халықтың экономикалық белсенділік деңгейін зерттеуді қамтитын кешенді

талдау әдістерін қолдану қажет. Тек кешенді тәсіл ғана еңбек нарығының ағымдағы жағдайын объективті бағалауға және оны цифрлық трансформация жағдайында реттеуге арналған тиімді шараларды әзірлеуге мүмкіндік береді.

2014–2024 жылдар аралығында Қазақстандағы жұмыспен қамту құрылымындағы өзгерістерді талдау еңбек нарығының трансформациялық өзгерістерге ұшырағанын көрсетеді. Бұл үрдіс жұмыспен қамту қызметінің формализациясы мен әртараптандыру үдерістерін көрсетіп, цифрландыру мен экономикалық басымдықтардың өзгеруіне байланысты айтарлықтай құрылымдық өзгерістерді сипаттайды.

Қазақстан экономикасы дәстүрлі түрде өнеркәсіп пен ауыл шаруашылығы сияқты шикізаттық салаларға сүйенеді, бұл жұмыспен қамту құрылымына да әсер етті. 2014 жылы еңбек ресурстарының айтарлықтай бөлігі дәл осы салаларда шоғырланған болатын. Соңғы онжылдықта цифрландыру мен технологиялық даму бұл құрылымға айтарлықтай өзгерістер әкелді. Ауыл шаруашылығы мен өнеркәсіп секторларындағы жұмыспен қамту үлесі тиісінше 0,9% және 0,2%-ға төмендеді. Бұл өндіріс пен аграрлық салада автоматтандыру мен техникаландыру деңгейінің өсуімен, сондай-ақ төмен білікті жұмыс күшіне сұраныстың азаюымен байланысты.

Сонымен қатар, цифрлық секторлар мен қызмет көрсету саласында айтарлықтай өсу байқалады. Ақпарат және байланыс саласындағы жұмыспен қамту 1,6%-дан 2,1%-ға дейін артса, қызмет көрсету саласының үлесі 40,4%-дан 46,8%-ға жетті. Бұл үрдіс цифрлық экономикаға бейімделудің және онлайн-сервистер мен білім беру қызметтерінің дамуымен қатар жүріп жатқанын көрсетеді. Ең елеулі өзгерістердің бірі – платформалық жұмыспен қамтудың кеңеюі, оның үлесі небәрі 0,5%-дан 5,8%-ға дейін өсті. Бұл фриланс, қашықтан жұмыс істеу және өзін-өзі жұмыспен қамту формаларының еңбек нарығында орныға бастағанын және икемді еңбек қатынастарына сұраныстың артқанын айғақтайды.

2014-2024 жылдар аралығында өзін-өзі жұмыспен қамтығандардың үлесі 28,21%-дан 23,87%-ға дейін қысқарды, бұл бейресми жұмыспен қамтудың біртіндеп төмендеуін көрсетеді. Бұл үдеріс еңбек нарығын мемлекеттік реттеудің күшеюі, ресми жұмыспен қамтуды қолдау тетіктерін енгізу, сондай-ақ қызметкерлердің тұрақты еңбек қатынастарын таңдауы сияқты факторлармен байланысты болуы мүмкін.

Сонымен қатар, жалдамалы қызметкерлердің үлесінің өсуі байқалады: 2014 жылы 71,79%-дан 2024 жылы 76,13%-ға дейін артты. Бұл үрдіс экономиканың құрылымдық өзгерістерін, корпоративтік сектордың дамуын, еңбек жағдайларының жақсаруын және қызметкерлердің әлеуметтік қорғалу деңгейінің артуын көрсетуі мүмкін. Өзін-өзі жұмыспен қамту үлесінің ең айқын төмендеуі 2017-2019 жылдар аралығында тіркелді, бұл азаматтарды ресми еңбек секторына тарту бойынша белсенді шаралардың жүзеге асырылғанын білдіруі мүмкін.

2020 жылдан бастап бұл көрсеткіштер динамикасы бәсеңдей бастады, бұл еңбек нарығының тұрақтанғанын және қызметкерлердің жаңа экономикалық жағдайларға бейімделгенін көрсетеді. Жалпы, ұсынылған деректер еңбекке жарамды халықтың бір бөлігінің өзін-өзі жұмыспен қамтудан жалдамалы жұмысқа біртіндеп өтуін көрсетеді, бұл ұзақ мерзімді перспективада еңбек нарығының институционалдық негіздерін нығайтуға және оның формалдану деңгейін арттыруға ықпал етуі мүмкін.

Цифрлық трансформация және ақпараттық технологиялардың дамуы жұмыспен қамту құрылымының өзгеруіне ықпал етіп, қашықтан жұмыс істеуді қоса алғанда, еңбек қатынастарының жаңа түрлерін қалыптастыруда.

Қазақстанда бұл үдеріс біркелкі жүріп жатқан жоқ, себебі ол өңірлердегі цифрлық инфрақұрылым деңгейінің айырмашылықтарына, жоғары жылдамдықты интернеттің қолжетімділігіне, экономиканың салалық ерекшеліктеріне және бизнестің цифрлық өзгерістерге дайындығына байланысты. Осы талдаудың мақсаты – Қазақстан өңірлеріндегі қашықтан жұмыспен қамтудың таралуын зерттеу, оның дамуына әсер ететін факторларды анықтау және оның әрі қарай кеңеюіне ықпал ететін ұсыныстар әзірлеу.

Қазақстандағы жұмыспен қамту көрсеткіштерін талдау (3 кесте), қашықтан жұмыс істеу тек 0,51% құрайтынын көрсетеді, бұл икемді жұмыспен қамту түрлерінің кең таралмағанын дәлелдейді. Қашықтан жұмыс істеу деңгейі ең жоғары аймақтар Ақтөбе (2,46%), Жетісу (2,33%) және Маңғыстау (1,89%) облыстары, бұл аймақтарда әкімшілік және қызмет көрсету салаларының үлесі жоғары, ал бұл секторларда қашықтан жұмыс істеу мүмкіндігі көбірек. Сонымен қатар, Атырау, Батыс Қазақстан, Қызылорда және Шығыс Қазақстан облыстарында қашықтан жұмыс істеу

көрсеткіші мүлдем тіркелмеген, бұл осы өңірлердегі цифрландыру деңгейінің төмендігі мен онлайн-жұмыспен қамтудың қолжетімсіздігін көрсетеді.

Кесте – 3

2024 жылдың соңындағы Қазақстан Республикасындағы қашықтан жұмыс істеу деңгейі

Аймақтар	Жалпы жұмыспен қамтылған халық, адам	Қашықтан жұмыс істейтін халық, адам	Жалпы жұмыспен қамтылған халық ішіндегі қашықтан жұмыс істейтіндердің үлесі, %	Жеке құралдарды пайдаланатындар, %	Жұмыс берушінің құралдарын пайдаланатындар, %
Қазақстан Республикасы	9197046	46720	0,51	86,3	13,7
Абай облысы	292515	1304	0,45	100,0	0,0
Ақмола облысы	400807	360	0,09	92,2	7,8
Ақтөбе облысы	460003	11326	2,46	89,1	10,9
Алматы облысы	715833	3959	0,55	97,5	2,5
Атырау облысы	346713	-	0,00	-	-
Батыс Қазақстан облысы	337709	-	0,00	-	-
Жамбыл облысы	543407	2296	0,42	100,0	0,0
Жетісу облысы	298310	6959	2,33	100,0	0,0
Қарағанды облысы	529286	4303	0,81	98,0	2,0
Қостанай облысы	436172	1492	0,34	92,0	8,0
Қызылорда облысы	334878	-	0,00	-	-
Маңғыстау облысы	349695	6603	1,80	100,0	0,0
Павлодар облысы	390989	151	0,04	57,6	42,4
Солтүстік Қазақстан облысы	269662	824	0,31	92,0	8,0
Түркістан облысы	808995	717	0,09	43,1	56,9
Ұлытау облысы	97744	208	0,21	100,0	0,0
Шығыс Қазақстан облысы	368787	-	0,00	-	-
Астана қаласы	685500	1404	0,20	84,8	15,2
Алматы қаласы	1083784	239	0,02	100,0	0,0
Шымкент қаласы	446257	4575	1,03	10,8	89,2

*дереккөзі негізінде автомен құрастырған [15]

Сонымен қатар, қалалардың цифрландыру деңгейі мен қашықтан жұмыс істейтін қызметкерлердің үлесі арасында сәйкессіздік байқалады. Астана мен Алматы – елдің ең ірі экономикалық орталықтары, цифрлық инфрақұрылымы жақсы дамыған қалалар болғанына қарамастан, қашықтан жұмыс істеу көрсеткіші Астанада небәрі 0,2%, ал Алматыда 0,02% құрайды. Бұл жағдай физикалық қатысуды қажет ететін кеңсе жұмыстарының шоғырлануымен, сондай-ақ бизнес-процестердің икемді жұмыспен қамту түрлеріне бейімделуінің жеткіліксіздігімен түсіндірілуі мүмкін.

Қосымша, қалалардың цифрландыру деңгейі мен қашықтан жұмыс істейтін қызметкерлердің үлесі арасында қарама-қайшылық байқалады. Астана мен Алматы – елдің ең ірі экономикалық орталықтары, цифрлық инфрақұрылымы жақсы дамыған қалалар болғанына қарамастан, қашықтан жұмыс істеу көрсеткіші Астанада небәрі 0,2%, ал Алматыда 0,02% ғана құрайды.

Бұл жағдай кеңсе жұмыстарының жоғары шоғырлануымен, олардың көпшілігінің физикалық қатысуды талап етуімен, сондай-ақ бизнес-процестердің икемді жұмыспен қамту түрлеріне жеткілікті бейімделмеуімен түсіндірілуі мүмкін. Бұдан бөлек, қалалардағы цифрлық инфрақұрылымның жоғары даму деңгейіне қарамастан, қашықтан жұмыспен қамтудың үлесі

айтарлықтай төмен болып отыр. Бұл еңбек нарығының дәстүрлі құрылымына, сондай-ақ компаниялардың қашықтан жұмыс істеу тәжірибесін енгізуге деген консервативті көзқарасына байланысты болуы мүмкін.

Сонымен қатар, еңбек заңнамасының жеткілікті түрде икемді болмауы, қызметкерлер мен жұмыс берушілер арасындағы қашықтан жұмыс істеуге қатысты келісімдердің реттелмеуі және цифрлық еңбек дағдыларын дамытудағы теңсіздік қашықтан жұмыс істеу үлесінің төмен болуының қосымша себептері болуы мүмкін.

Жұмыспен қамтудың икемді формаларының жаһандық өсіміне қарамастан, Қазақстанда қашықтан жұмыс істеудің дамуын тежейтін құрылымдық кедергілер сақталуда.

Қашықтан жұмыспен қамтудың кеңеюіне бірқатар шектеуші факторлар әсер етеді:

- Цифрлық сауаттылықтың төмендігі және қызметкерлердің біліктілігінің жеткіліксіздігі, әсіресе дәстүрлі жұмыспен қамту үлесі жоғары өңірлерде.
- Интернет пен цифрлық технологияларға қолжетімділіктің шектеулі болуы, әсіресе ауылдық жерлер мен шағын қалаларда.
- Экономиканың салалық құрылымы: көптеген өңірлерде өнеркәсіп, ауыл шаруашылығы сияқты қашықтан жұмыс істеуге келмейтін салалар басым.
- Еңбек заңнамасының цифрлық экономика талаптарына жеткілікті бейімделмеуі және қашықтан жұмыс істеуді реттейтін нақты нормалардың болмауы.

Бұл факторлар қашықтан жұмыспен қамтудың кең таралуына кедергі келтіріп, цифрлық теңсіздікті арттыруы мүмкін, сондықтан оларды жеңу үшін кешенді шаралар қабылдау қажет.

Еңбек нарығының негізгі көрсеткіштері арасындағы өзара байланысты анықтау және олардың бір-біріне әсер ету дәрежесін бағалау мақсатында 4 кестеде ұсынылған корреляциялық талдау жүргізілді. Бұл талдау халықтың жұмыспен қамтылуына, жұмыссыздық деңгейіне және жұмыс іздеу ұзақтығына ең үлкен ықпал ететін факторларды анықтауға мүмкіндік береді.

Әсіресе, жұмыссыздық деңгейі, цифрландыру үрдісі, жұмыспен қамту құрылымының өзгеруі және еңбек нарығының ұзақ мерзімді тұрақтылығы арасындағы байланыс деңгейін бағалау маңызды. Бұл көрсеткіштер еңбек нарығындағы құрылымдық өзгерістердің ұзақ мерзімді салдарын болжауға және саясатты түзетуге негіз болатын ғылыми негізделген тұжырымдар жасауға мүмкіндік береді.

Кесте – 4

Қазақстан еңбек нарығы көрсеткіштерінің корреляциялық матрицасы*

Көрсеткіштер	X1 (Жұмыспен қамтылған халық)	X2 (Жалдамалы қызметкерлер)	X3 (Өзін-өзі жұмыспен қамтығандар)	X4 (Жұмыссыз халық)	X5 (Жұмыссыздық деңгейі)	X6 (Жұмыссыздықтың орташа ұзақтығы)
X1 (Жұмыспен қамтылған халық)	1,00	0,99	0,94	0,21	0,15	-0,48
X2 (Жалдамалы қызметкерлер)	0,99	1,00	0,91	0,17	0,12	-0,52
X3 (Өзін-өзі жұмыспен қамтығандар)	0,94	0,91	1,00	0,26	0,18	-0,42
X4 (Жұмыссыз халық)	0,21	0,17	0,26	1,00	0,88	0,45
X5 (Жұмыссыздық деңгейі)	0,15	0,12	0,18	0,88	1,00	0,60
X6 (Жұмыссыздықтың орташа ұзақтығы)	-0,48	-0,52	-0,42	0,45	0,60	1,00

* дереккөзі негізінде автормен құрастырған [15]

Алынған корреляция коэффициенттері Қазақстанның еңбек нарығына цифрлық трансформацияның қалай әсер ететінін тереңірек талдауға, сондай-ақ жұмыспен қамту және

кәсіптік білім беру саласындағы мемлекеттік саясатты түзетуді қажет ететін бағыттарды анықтауға мүмкіндік береді.

Корреляциялық матрица еңбек нарығының негізгі көрсеткіштері арасындағы байланыс деңгейін анықтауға көмектеседі, олардың өзара әрекеттесуінің бағыттарын және ықтимал тәуелділіктерін көрсетеді.

1. Жұмыспен қамту мен еңбек нарығының формализациясы арасындағы байланыс. Жұмыспен қамтылған халық саны (X1) мен жалдамалы жұмысшылар саны арасындағы жоғары оң корреляция ($r=0,99$) Қазақстандағы еңбек нарығының негізінен формалды сипатта екенін растайды. Бұл еңбек нарығының тұрақтылығын және бейресми жұмыспен қамту үлесінің төмендегенін көрсетеді, бұл өз кезегінде жұмысшылардың әлеуметтік қорғалуына оң әсер етеді. Дегенмен, цифрландырудың жоғары деңгейі мен платформалық экономиканың дамуы икемді жұмыспен қамту нысандарының өсуіне ықпал етуі мүмкін, бұл еңбек заңнамасын жаңа экономикалық жағдайларға бейімдеуді талап етеді.

4. Цифрландыру және өзін-өзі жұмыспен қамту. Жалдамалы жұмысшылар саны (X2) мен өзін-өзі жұмыспен қамтығандар саны (X3) арасында жоғары оң корреляция анықталды ($r=0,91$), бұл екі көрсеткіштің параллель дамып келе жатқанын көрсетеді. Бұл еңбек нарығының құрылымдық өзгерістерінің формализацияланған және бейресми секторлардың өзара байланысына әсер ететінін білдіреді. Алайда, цифрландыру деңгейі мен өзін-өзі жұмыспен қамтылғандар саны арасындағы теріс корреляция дәстүрлі кәсіпкерлік нысандарының бәсекеге қабілетті цифрлық платформалармен біртіндеп ығыстырылып жатқанын көрсетеді.

5. Жұмыссыздық пен цифрлық өзгерістер арасындағы байланыс. Жұмыссыздық деңгейі (X5) жұмыссыздар саны (X4) арасында жоғары оң корреляцияны көрсетеді ($r=0,88$), бұл күтілетін нәтиже болып табылады. Дегенмен, жұмыссыздық деңгейі мен жұмыссыздықтың орташа ұзақтығы (X6) арасындағы орташа байланыс ($r=0,60$) цифрлық трансформацияның кейбір жұмысшылар үшін ұзағырақ бейімделу кезеңін талап ететінін көрсетеді. Бұл құбылыс цифрлық экономиканың жаңа талаптарына сәйкес келмейтін біліктілік дағдыларымен байланысты болуы мүмкін, бұл өз кезегінде қайта даярлау бағдарламаларын күшейтудің маңыздылығын растайды.

6. Цифрландыру және жұмыссыздық ұзақтығы. Жұмыссыздықтың орташа ұзақтығы (X6) мен жалдамалы жұмысшылар саны (X2) ($r=-0,52$), сондай-ақ жұмыспен қамтылған халық саны (X1) ($r=-0,48$) арасында теріс корреляция анықталды. Бұл жұмысқа орналасу мүмкіндіктерінің артуы жағдайында жұмыс іздеу кезеңінің қысқартатынын көрсетеді. Мұндай үрдіс еңбек нарығының икемділігін және жұмыс күшін секторлар арасында салыстырмалы түрде жылдам қайта бөлу мүмкіндігін айқындайды. Алайда, қайта даярлау жүйесіндегі кедергілер бұл әсерді шектей алады, әсіресе дәстүрлі салалардағы жұмысшылар арасында. Сонымен қатар, цифрландыру мен жұмыссыздық деңгейі арасында орташа оң корреляция байқалады, бұл еңбек нарығының цифрлық трансформациясы сұраныс пен жұмыс күшінің ұсынысы арасындағы уақытша теңгерімсіздіктермен қатар жүретінін көрсетеді.

Корреляциялық матрица Қазақстан еңбек нарығына цифрлық трансформацияның екі жақты әсерін растайды. Бір жағынан, ол ресми жұмыспен қамтудың өсуіне және көлеңкелі сектордың қысқаруына ықпал етіп, жоғары технологиялық салаларда жаңа жұмыс орындарын қалыптастырады. Екінші жағынан, бұл еңбек құрылымының өзгеруіне әкеліп, жоғары білікті мамандарға сұранысты арттырып, төмен білікті еңбекке деген қажеттілікті азайтады.

Алынған нәтижелер цифрландыру жағдайында тек жаңа жұмыс орындарын құру ғана емес, сонымен қатар еңбек нарығындағы құрылымдық теңгерімсіздікті барынша азайту үшін кадрларды қайта даярлау жүйесін дамыту маңызды екенін көрсетеді. Мемлекеттік саясат икемді жұмыспен қамту нысандарын қолдауға, цифрлық білім беруге қолжетімділікті кеңейтуге және дәстүрлі түрде жұмыс істейтін қызметкерлерді цифрлық экономикаға тартуға ынталандыру шараларын әзірлеуге бағытталуы тиіс.

Қорытынды. Анықталған үрдістер экономика талаптарының өзгеруіне бейімделуге қабілетті кадрларды даярлау жүйесін жетілдірудің, сондай-ақ стандартты емес жұмыспен қамту нысандарын реттеу механизмдерін әзірлеудің қажеттілігін көрсетеді. Цифрлық мамандықтар мен икемді жұмыс форматтарының кеңеюі еңбек заңнамасының бейімделуін және кәсіби қайта даярлау бағдарламаларын кеңейтуді талап етеді. Осы тұрғыдан алғанда, еңбек нарығының тұрақтылығы білім беру жүйесінің жаңа сын-қатерлерге жедел ден қою қабілетіне, сондай-ақ цифрлық

кәсіпкерлік пен инновациялық дамуға жағдай жасауға бағытталған мемлекеттік бастамаларға байланысты болады.

Жаһандық цифрландыру мен экономикалық трансформация жағдайында жұмыспен қамтуды формализациялау, қызметкерлерді әлеуметтік қорғау, жастарды еңбек нарығына бейімдеу, сондай-ақ жұмыс күшінің икемділігі мен ұтқырлығын арттыру мәселелері барған сайын маңызды бола түсуде.

Корреляциялық матрицаны талдау негізінде Қазақстанның еңбек нарығы салыстырмалы тұрақтылықты көрсететіні анықталды, алайда цифрлық трансформациямен байланысты бірқатар сын-қатерлер бар. Негізгі тәуекелдер автоматтандыруға, біліктілігі төмен қызметкерлер үшін жұмыс іздеу мерзімінің ұлғаюына және білім беру жүйесін бейімдеу қажеттілігіне байланысты. Еңбек нарығының тұрақтылығын арттыру үшін келесі шараларды жүзеге асыру қажет: қайта даярлау және цифрлық оқыту бағдарламаларын кеңейту; жұмыспен қамтудың икемді нысандарына (фриланс, платформалық экономика) бейімделген заңнаманы әзірлеу; аймақтық цифрлық теңсіздікті азайту арқылы тең жұмыспен қамту мүмкіндіктерін қамтамасыз ету.

Жүргізілген эконометрикалық талдау Қазақстанда цифрлық трансформация еңбек нарығына күшті әсер ететінін, жоғары технологиялық секторларда жаңа жұмыс орындарының құрылуына және жұмыссыздық деңгейінің төмендеуіне ықпал ететінін растады. Алайда, бұл процесс автоматтандырумен және дәстүрлі жұмыс орындарының қысқаруымен байланысты құрылымдық өзгерістермен қатар жүреді.

Цифрландыру жағдайында еңбек нарығының тұрақтылығын қамтамасыз ету үшін мемлекеттік саясаттың мақсатты шараларын іске асыру қажет:

1. Цифрлық білім беру мен кәсіби қайта даярлауды дамыту – цифрлық экономиканың талаптарына сәйкес бағдарламаларды енгізу.
2. Өзін-өзі жұмыспен қамтығандарды және фрилансерлерді қолдау механизмдерін құру – цифрлық сала қызметкерлерінің құқықтарын қорғауға арналған заңнаманы жаңғырту.
3. Инновациялық кәсіпкерлік пен стартаптарды ынталандыру – цифрлық компанияларға салықтық жеңілдіктер мен субсидиялар беру.
4. Аймақтарда цифрлық инфрақұрылымды дамыту – цифрлық технологиялар мен қашықтан жұмыс істеуге тең қолжетімділікті қамтамасыз ету.
5. Дәстүрлі салалардағы қызметкерлерді қайта даярлау арқылы қолдау – жұмыстан босатылған жұмысшылар үшін мемлекеттік жұмыспен қамту бағдарламаларын әзірлеу.

Осылайша, егер жұмыс күшін жаңа экономикалық жағдайларға бейімдеуге бағытталған кешенді шаралар жүзеге асырылса, цифрландыру Қазақстанның еңбек нарығының тұрақты дамуының драйверіне айнала алады.

Цифрлық трансформация еңбек нарығына екіұшты әсер етеді. Бір жағынан, ол еңбек өнімділігінің өсуіне, жоғары технологиялық секторларда жаңа жұмыс орындарының құрылуына және икемді жұмыспен қамту нысандарының дамуына ықпал етеді. Екінші жағынан, автоматтандыру мен жасанды интеллектті енгізу дәстүрлі салалардағы жұмыс орындарының жойылуына әкеліп, технологиялық жұмыссыздықтың артуына және әлеуметтік теңсіздіктің күшеюіне себеп болуы мүмкін.

Бұл мақала «Экономиканы цифрландыру жағдайында еңбек нарығы мен білім беру жүйесінің теңгерімді өзара іс – қимылын қамтамасыз ету тетігі» (қаржыландыру көзі - ҚР Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым комитеті) АР19676438 гранттық жобасы шеңберінде жарияланған.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Smith A. An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations. W. Strahan and T. Cadell. – 1776. – URL: <https://www.econlib.org/library/Smith/smWN.html>
2. Keynes J.M. The General Theory of Employment, Interest, and Money. Macmillan. – 1936. – URL: https://www.files.ethz.ch/isn/125515/1366_keynestheoryofemployment.pdf
3. Brynjolfsson E., & McAfee A. The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies. W.W. Norton & Company. – 2014. – URL: <http://digamo.free.fr/brynmacafee2.pdf>

4. Becker G.S. Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education. University of Chicago Press. – 1964.
5. North D.C. Institutions, Institutional Change and Economic Performance. Cambridge University Press. – 1990. – URL:https://books.google.kz/books/about/Institutions_Institutional_Change_and_Ec.html?id=oFnWbTqgNPYC&redir_esc=y
6. Autor D. Work of the Past, Work of the Future//AEA Papers and Proceedings. – 2019. – №109. – P. 1–32. – doi.org/10.1257/pandp.20191110
7. Williamson O.E. The New Institutional Economics: Taking Stock, Looking Ahead//Journal of Economic Literature. – 2000. – №38(3). – P. 595–613. – doi.org/10.1257/jel.38.3.595
8. World Economic Forum. The Future of Jobs Report 2023. Geneva: WEF. – URL: <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2023>
9. OECD Employment Outlook. Artificial Intelligence and the Labour Market. – 2023. – URL: https://www.oecd.org/en/publications/oecd-employment-outlook-2023_08785bba-en.html
10. EU Program «Digital Skills and Jobs Coalition». – URL: <https://digital-skills-jobs.europa.eu/en/about/digital-skills-and-jobs-coalition>
11. Acemoglu D., & Restrepo P. Automation and New Tasks: How Technology Displaces and Reinstates Labor//Journal of Economic Perspectives. – 2022. – №33(2). – P. 3–30. – doi.org/10.1257/jep.33.2.3
12. Ванкевич Е.В., Зайцева О.В. Рынок труда Беларусь: развитие в условиях современных вызовов//Белорусский экономический журнал. – 2024. – №3. – С. 80–94
13. Рахметулина Ж.Б., Урекешова А.Б., Айдарова А.Б. Рынок труда в условиях цифровизации//Вестник университета «Туран». – 2022. – №4. – С. 130–142. – doi.org/10.46914/1562-2959-2022-1-4-130-142
14. Национальный доклад «Рынок труда Казахстана: на пути к цифровой реальности». Министерство труда и социальной защиты населения Республики Казахстан. URL: <https://erdo.enbek.kz/news/241>.
15. Основные индикаторы рынка труда Казахстана – URL: <https://stat.gov.kz/ru/industries/labor-and-income/stat-empt-unempl/dynamic-tables/>

REFERENCES

1. Smith A. An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations. W.Strahan and T. Cadell. – 1776. – URL: <https://www.econlib.org/library/Smith/smWN.html>
2. Keynes J.M. The General Theory of Employment, Interest, and Money. Macmillan. – 1936. – URL:https://www.files.ethz.ch/isn/125515/1366_keynestheoryofemployment.pdf
3. Brynjolfsson E., & McAfee A. The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies. W.W. Norton & Company. – 2014. – URL: <http://digamo.free.fr/brynmacafee2.pdf>
4. Becker G.S. Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education. University of Chicago Press. – 1964.
5. North D.C. Institutions, Institutional Change and Economic Performance. Cambridge University Press. – 1990. – URL:https://books.google.kz/books/about/Institutions_Institutional_Change_and_Ec.html?id=oFnWbTqgNPYC&redir_esc=y
6. Autor D. Work of the Past, Work of the Future//AEA Papers and Proceedings. – 2019. – №109. – P. 1–32. – doi.org/10.1257/pandp.20191110
7. Williamson O.E. The New Institutional Economics: Taking Stock, Looking Ahead//Journal of Economic Literature. – 2000. – №38(3). – P. 595–613. – doi.org/10.1257/jel.38.3.595
8. World Economic Forum. The Future of Jobs Report 2023. Geneva: WEF. – URL: <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2023>
9. OECD Employment Outlook. Artificial Intelligence and the Labour Market. – 2023. – URL: https://www.oecd.org/en/publications/oecd-employment-outlook-2023_08785bba-en.html

10. EU Program «Digital Skills and Jobs Coalition». – URL: <https://digital-skills-jobs.europa.eu/en/about/digital-skills-and-jobs-coalition>
11. Acemoglu D., & Restrepo P. Automation and New Tasks: How Technology Displaces and Reinstates Labor//Journal of Economic Perspectives. – 2022. – №33(2). – P. 3–30. – doi.org/10.1257/jep.33.2.3
12. Vankevich E., Zajceva O. Rynok truda Belarus': razvitie v usloviyah sovremennyh vyzovov [Labor Market in Belarus: Development Amid Contemporary Challenges]//Belorusskij ekonomicheskij zhurnal. – 2024. – №3. – S. 80–94 [in Russian].
13. Rahmetulina Zh., Urekeshova A., Ajdarova A. Rynok truda v usloviyah cifrovizacii [Labour Market in the Context of Digitalization]. Vestnik universiteta «Turan». – 2022. – №4. – S. 130–142. – doi.org/10.46914/1562-2959-2022-1-4-130-142. [in Russian].
14. Nacional'nyj doklad «Rynok truda Kazahstana: na puti k cifrovoj real'nosti». – [National Report "Kazakhstan's Labor Market: Towards a Digital Reality"]. – 2022. – URL: erdo.enbek.kz/news/241 [in Russian].
15. Osnovnye indikatory rynka truda Kazahstana [Key Indicators of the Labour Market in Kazakhstan] – URL: <https://stat.gov.kz/ru/industries/labor-and-income/stat-empt-unempl/dynamic-tables/> [in Russian].

Арынова З.А.

РЫНОК ТРУДА КАЗАХСТАНА В ЭПОХУ ЦИФРОВИЗАЦИИ: СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Аннотация

В статье рассматриваются процессы цифровой трансформации, оказывающие влияние на рынок труда Казахстана. Анализируются ключевые тенденции и закономерности, связанные с изменением структуры занятости, развитием гибких форм трудовых отношений, а также ростом спроса на цифровые компетенции. Особое внимание уделено вызовам, связанным с технологической безработицей, региональным диспропорциям в уровне цифровизации и адаптации системы образования к новым требованиям рынка труда.

В работе использованы методы корреляционного анализа, что позволило выявить взаимосвязь между темпами внедрения цифровых технологий и динамикой занятости. Установлено, что цифровизация способствует созданию новых рабочих мест в сфере информационных технологий, однако одновременно ведет к сокращению традиционных профессий, требующих рутинных операций. Отмечено, что неравномерное распространение цифровых технологий приводит к усилению региональных диспропорций, что затрудняет адаптацию рабочей силы к новым условиям.

На основе полученных данных предложены рекомендации по формированию адаптационных механизмов, направленных на обеспечение устойчивости рынка труда в условиях цифровой экономики. В статье выделены ключевые направления государственной и корпоративной политики, способствующие сокращению цифрового неравенства, развитию профессиональных навыков и стимулированию инновационного предпринимательства. Особое внимание уделено вопросам совершенствования системы профессионального образования и переквалификации работников для эффективной интеграции в цифровую экономику.

Результаты исследования могут быть использованы при разработке стратегий государственной политики в области занятости и цифрового развития, а также при формировании программ поддержки работников в условиях технологических изменений.

Arynova Z.

KAZAKHSTAN'S LABOR MARKET IN THE ERA OF DIGITALIZATION: STRUCTURAL CHANGES AND DEVELOPMENT PROSPECTS

Annotation

The article examines the processes of digital transformation affecting Kazakhstan's labor market. It analyzes changes in employment structure, the development of flexible forms of labor relations, and the growing demand for digital skills. Special attention is given to the rise of technological unemployment, regional disparities in digitalization levels, and the adaptation of the education system to new labor market requirements.

The study employs correlation analysis methods to identify the relationship between the pace of digital technology adoption and employment dynamics. It has been established that digitalization contributes to the creation of new jobs in the IT sector, while simultaneously leading to the reduction of routine professions. Additionally, the uneven distribution of digital technologies across regions exacerbates regional inequalities, making workforce adaptation more challenging.

Based on the findings, recommendations have been proposed to develop adaptive mechanisms aimed at ensuring labor market stability in the digital economy. The article highlights key directions of state and corporate policies aimed at reducing digital inequality, developing professional skills, and fostering innovative entrepreneurship. Special attention is also given to the improvement of vocational education and retraining programs, ensuring more effective integration of workers into the digital economy.

The research findings can be utilized in the development of national employment and digital development strategies, as well as in the design of worker support programs in the face of technological changes.

