

**Шурен Токтар Куандыкулының «8D04101 – Экономика» білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алуға ұсынылған «Цифрландыру жағдайында Қазақстан Республикасының экспорттық себетін әртараптандырудың ерекшелігі: бағалау әдіснамасы және жүзеге асыру тетіктері» тақырыбындағы диссертациялық жұмысқа АҢДАТПА**

**Зерттеу тақырыбының өзектілігі.**

Ұлттық статистика бюросының мәліметі бойынша, 2023 жылы экспорттың ең үлкен үлесі шикі мұнай мен мұнай өнімдеріне (53,8%) тиесілі болды, бұл валюталық түсімнің тауар нарығының жағдайына аса жоғары тәуелділігін көрсетеді. Бұл құрылым экономиканың сыртқы соққыларға осалдығын арттырады және макроэкономикалық көрсеткіштерде процикликалдылық тудырады: тауар бағаларының ауытқулары экспорттық түсімдердің, бюджеттік түсімдердің және инвестициялық мүмкіндіктердің динамикасында көрініс тауып, ұзақ мерзімді жоспарлауды қиындатып, макроэкономикалық тұрақсыздық қаупін арттырады.

Бұл мәселенің өзектілігі тауарлық маманданудың ресурстық базасының шексіз еместігімен күшейеді. Халықаралық бағалаулар қорлардың шектеулі сипатын ерекше атап көрсетеді: мысалы, Халықаралық энергетика агенттігі (IEA) Қазақстандағы энергетикалық профилінде қазіргі өндіру деңгейінде бірнеше онжылдыққа жеткілікті мұнай қорларын (қор-өндіру қатынасы) көрсетеді. Тіпті ірі мұнай өндіруші мәртебесін (шамамен 30 миллиард баррель дәлелденген қорды қоса алғанда) сақтап қалса да, ұзақ мерзімді тұрақты даму тек өндірісті кеңейтуге ғана сүйенбейді: оңай қорлар сарқылған сайын капиталдың интенсивтілігі мен шығындар артады, ал стратегиялық тәуекелдер сыртқы сұраныстың құрылымдық өзгерістерімен күшейеді. Осы логикаға сәйкес халықаралық ұйымдар Қазақстанның экономикалық тұрақтылығын әртараптану қажеттігі мен мұнайға тәуелділікті азайту қажеттігімен тікелей байланыстырады.

Қосымша серпін үкіметтің басымдықтары мен ресми реформалар күн тәртібінен алынады. Қазақстан Республикасы Президентінің сөздерінде шикізатқа тәуелділік жүйелі мәселе болып қала беретіні, ал экономикалық әртараптану мен цифрландыру дамудың негізгі бағыттары және модернизацияның өзара толықтыратын векторлары ретінде айқын көрсетілгені

ерекше атап көрсетіледі. 2024 жылғы 2 қыркүйектегі Жолдауда елге «экономиканы әртараптандыруға жаңа серпін беретін» «жаңа даму векторы» белгіленгені нақты айтылған, сонымен бірге экономика құрылымын өзгерту және жаңа инвестициялық циклді бастау қажеттігіне баса назар аударылған. Бұл нұсқаулықтар мемлекеттік жоспарлау құжаттарына сәйкес келеді: «Қазақстан-2050» стратегиялық бағдарлама саясатты тұрақты сапалы өсімге, технологиялық жаңғыртуға және бәсекеге қабілеттілікті арттыруға бағыттайды, ал цифрлық инфрақұрылым жеке ұлттық басымдықтар арқылы нығайтылады.

Сонымен бірге цифрландырудың экспорттық себетті диверсификациялауға әсер етуінің эмпирикалық ауқымы мен арналары Қазақстан Республикасы үшін жеткіліксіз зерттелген, сондай-ақ цифрлық даму мен экспорттағы құрылымдық өзгерістер арасындағы динамикалық сандық байланысты қамтамасыз ететін біртұтас салыстырмалы құралдар жиынтығы жоқ. Осы тұрғыдан алғанда, бұл зерттеу композиттік цифрландыру индексі (KZ-DESI) бейімдеуге және диверсификация/концентрация индекстерін (НИИ, Theil, Джини) қолдануға негізделген бұл зерттеу өзекті әрі сұранысқа ие: ол декларативті тезистерден сандық бағалауға өтуге мүмкіндік береді және ресурстық емес экспорттық базаны кеңейтуге кедергі келтіретін цифрлық трансформациядағы негізгі тосқауылдарды анықтайды.

### **Мәселенің зерттелу және ғылыми даму дәрежесі.**

Экспорттық себетті диверсификациялау мәселесі халықаралық сауда және экономикалық даму теорияларында тұрақты орын алып, құрылымдық трансформация мен сыртқы соққыларға төзімділікті арттырудың негізгі механизмі ретінде қарастырылады. Мамандандудың классикалық идеяларымен қатар қазіргі заманғы әдебиетте бәсекеге қабілеттіліктің динамикалық сипаты мен жаңа экспорттық нишаларды қалыптастыруда технологиялық жинақталудың, адам капиталының және институттардың рөліне ерекше назар аударылады. Диверсификацияны өндіріс мүмкіндіктерін кеңейту және байланысты өнімдерді дамыту процесі ретінде түсіндіретін тәсілдер құрылымдық өзгерістердің жылдамдығы мен тереңдігіндегі айырмашылықтарды түсіндіруімен маңызды методологиялық мәнге ие. Ресурсқа тәуелді елдер үшін теориялық негіз «ресурс қарғысы» және «голланд ауруы» ұғымдарымен толықтырылады, оларға сәйкес шикізат экспортының шоғырлануы құрылымдық инерцияны күшейтіп, құбылмалылықты арттырып, ресурстық емес секторлардың дамуына кедергі келтіруі мүмкін.

Шетелдік зерттеулер диверсификацияны өлшеу, оның факторларын анықтау және ресурстық негізделген экономикалардың сипаттамаларын талдау

бойынша елеулі еңбектер жиынтығын жасады. Соңғы жылдары цифрлық технологиялар мен ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың (АКТ) экспорт құрылымына әсерін бағалау саласында қарқынды даму байқалады: цифрлық технологиялар транзакциялық шығындарды азайту, инновацияларды жеделдету, компаниялардың нарыққа шығу мүмкіндігін кеңейту және қызметтер экспортын арттыру факторы ретінде қарастырылады. Сонымен бірге эмпирикалық нәтижелер жиі елдің бастапқы жағдайына және қолданылған цифрландыру мен диверсификация көрсеткіштеріне байланысты болады.

Қазақ зерттеулері негізінен тауарлық мамандану, экспорттық шоғырлану және өнеркәсіптік экспорт саясаты құралдары мәселелеріне немесе мемлекет пен бизнестің цифрлық трансформациясына (инфрақұрылым, қызметтер, цифрлық дағдылар, кәсіпорындарда технологияларды енгізу) бағытталған. Алайда бұл салалар көбінесе параллель түрде дамытылады: цифрландыру мен диверсификация өзара байланыстың бір тексерілетін моделі мен әсерлердің салыстырмалы сандық бағалауы болмастан бөлек қарастырылады.

Нәтижесінде ресурстарға тәуелді экономикаларға, әсіресе Қазақстан мен Орталық Азияға қатысты цифрландыру мен диверсификация арасындағы байланысты зерттеуде айтарлықтай олқылық анықталды. Цифрландырудың экспорт құрылымындағы өзгерістерге әсер ететін арналары, цифрлық даму мен көпқырлы диверсификацияны бірлесіп өлшеу әдістері және ресурстық рента, сыртқы соққылар мен ықтимал екіжақты себеп-салдар байланысты ескеретін қатаң эмпирикалық бағалаулар жеткіліксіз дамыған. Зерттеудегі бұл олқылық цифрландыру мен диверсификацияны өлшеуді біріктіретін және олардың өзара байланысын Қазақстандағы деректер негізінде эконометрикалық тестілеу арқылы зерттеу қажеттігін негіздейді.

**Диссертациялық зерттеудің мақсаты** – цифрландыру контекстінде Қазақстан Республикасының экспорттық себетін диверсификациялаудың негізгі мәселелері мен ерекшеліктерін анықтау және цифрлық технологиялардың рөлін жеделдету құралы ретінде негіздеу, сондай-ақ цифрландырудың әсерін бағалауға арналған әдістемелік тәсілдерді әзірлеу және оның экспорттағы құрылымдық өзгерістерге ықпал ету механизмдерін анықтау.

Жұмыста қойылған мақсатқа жету үшін келесі міндеттер шешіледі:

1. Ресурсқа тәуелді экономикаларға қолданылатын экспорттық себетті диверсификациялаудың тұжырымдамалық аппаратының экономикалық мәнін және эволюциясын ашу; негізгі категориялардың мазмұнын нақтылау және диверсификацияның негізгі түрлерін анықтау.

2. Экспортты әртараптандыруға әсер ететін факторлар жүйесінде цифрлық технологиялардың орны мен рөлін анықтау және цифрландыру мен экспорттық себеттің құрылымдық өзгерістері арасындағы байланыстың тұжырымдамалық логикасын негіздеу.

3. Цифрландырудың экспорттың құрылымы мен әртараптандырылуына әсерін бағалау бойынша шетелдік тәжірибе мен әдіснамалық тәсілдерді қорытындылау; Қазақстан жағдайына ең сәйкес келетін модельдерді, көрсеткіштерді және зерттеу шешімдерін анықтау.

4. Сандық көрсеткіштер жүйесі негізінде Қазақстан Республикасының экспорттық себетінің диверсификация деңгейі мен динамикасын бағалау; тұрақты экспорттық шоғырланудың негізгі құрылымдық шектеулері мен факторларын анықтау.

5. ҚР экономикасының цифрлану деңгейін интегралды және құрамдас көрсеткіштер арқылы бағалау; ресурстық емес экспортты кеңейту үшін ең маңызды цифрлық дайындық параметрлерін анықтау.

6. Экспортты диверсификациялау және цифрлық трансформация көрсеткіштері негізінде әлем елдерінің кластерлік талдауын жүргізу, цифрлық диверсификация траекторияларын типологиялау, салыстырмалы елдер топтарын анықтау және Қазақстанды жетекші кластерлер мен салыстырмалы елдерге қатысты орналастыру.

7. Экономиметриялық құралдарды пайдалана отырып, цифрландырудың Қазақстан Республикасының экспорттық себетінің диверсификациясына әсерін бағалау; алынған нәтижелердің статистикалық маңыздылығы мен экономикалық мағынасын анықтау және олардың баламалы спецификациялар бойынша беріктігін тексеру.

8. Авторлық DLI индексіне негізделген цифрлық экспортты диверсификациялауды бағалаудың әдістемелік құралдарын жетілдіру; оның сезімталдығын дәстүрлі концентрация және диверсификация индекстерімен салыстыру және Қазақстандағы экспорт құрылымына қолдану бағыттарын негіздеу.

9. Сандық трансформация контекстінде Қазақстанның экспорттық себетін әртараптандырудың басым бағыттары мен құралдарын негіздеп, оны іске асыру мен бақылау үшін саяси шаралар жиынтығы, КРІ жүйесі және деректерге негізделген сценарийлерді түзету логикасы бар ұйымдық-экономикалық механизм әзірлеу.

**Диссертациялық зерттеудің объектісі** – Қазақстан Республикасының экспортты диверсификациялау және экономикалық трансформация тұрғысындағы макроэкономикалық жүйесі.

**Диссертациялық зерттеудің пәні** – цифрлық құралдарды белсенді қолдану негізінде экспорттық себетті диверсификациялаудың мәнін және даму бағыттарын ашатын теориялық және әдіснамалық қағидалар мен қолданбалы зерттеу аспектілерінің жиынтығы.

**Диссертацияның теориялық және әдіснамалық базасы** халықаралық сауда мен экономикалық дамудың қазіргі заманғы теориясының қағидаларын біріктіріп, маманданудың мәнін және құрылымдық трансформация механизмдерін ашады. Жұмыс салыстырмалы артықшылықтар мен факторлық қамтамасыз етілуге қатысты классикалық және неоклассикалық тәсілдердің, сондай-ақ «жаңа» және «ең жақын» сауда теориясының идеяларына негізделген, онда фирмалардың технологиялық гетерогендігі, көлемі, сауда шығындары және жаһандық құн тізбектеріне интеграциялану рөлі ерекше атап көрсетілген. Қосымша тұжырымдамалық блок эндогендік өсім мен инновациялық даму теориялары арқылы қамтамасыз етіледі, онда технологиялық өзгерістер мен институттар экономикалық күрделілікті арттыру және экспорттық ассортиментті кеңейту көздері ретінде қарастырылады. Ресурстарға тәуелді экономикалардың сипаттамаларын түсіндіру үшін «ресурстық қарғыс» және «голландия ауруы» теориялық құралдары шикізат секторының үстемдігі мен рента іздеу механизмдерінің экспорттық шоғырлануды күшейтіп, шикізат емес салалардың дамуын шектейтінін түсіндіруге қолданылады. «Цифрландыру мен диверсификация» арасындағы байланыс цифрлық экономика және транзакциялық шығындар теориясының тәсілдері арқылы ашылады: сандық технологиялар ақпараттық кедергілерді және шетел нарықтарына шығудың тұрақты шығындарын азайту, жабдықтау тізбегін үйлестіруді жеделдету және ресурстық емес экспортты кеңейту факторы ретінде қарастырылады, ал сандық технологияларды бизнес-процестер мен сыртқы сауда операцияларына интеграциялау аса маңызды.

Зерттеудің методологиялық негізі жүйелі және кешенді тәсілдерге негізделген, олар экспортты диверсификациялауды құрылымдық факторлардың (ресурстық рента, макроэкономикалық жағдайлар және бәсекеге қабілеттілік), институционалдық орта мен цифрлық трансформацияның өзара әрекеттесуінің көпөлшемді нәтижесі ретінде қарастыруға мүмкіндік береді. Сандық операцияландыру үшін индекстік және салыстырмалы-аналитикалық тәсілдер қолданылады: экспорттық себеттің диверсификациясы концентрация және

теңсіздік көрсеткіштерінің жиынтығымен (HHI, Theil\_norm, Gini) өлшенеді, бұл нәтижелердің салыстырмалылығын қамтамасыз етіп, индекстердің экспорттық үлестердің таралуына әртүрлі сезімталдығын ескереді. Цифрлық трансформация деңгейі KZ-DESI интегралды индексі (Қазақстан жағдайына бейімделген) және/немесе АҚТ көрсеткіштері арқылы бағаланады, экспорт құрылымына әсер ететін арналарды анықтау үшін компоненттер бойынша (соның ішінде бизнесте цифрлық технологияларды қолдану) бөлшектеу мүмкіндігі бар. Потенциалды өнім нишаларының траекториясы мен «жақындығын» талдау үшін өнім кеңістігінің логикасы мен тығыздық көрсеткіштері қолданылады, бұл диверсификацияны технологиялық тұрғыдан байланысқан салаларды дамыту процесі ретінде түсіндіруге мүмкіндік береді.

Зерттеудің эмпирикалық бөлігі қалыптастырылған гипотезаларды тексерудің экономикалық-статистикалық және эконометрикалық әдістеріне негізделген: уақыттық қатарлар және панельдік деректерді талдау, динамика мен ықтимал ұзақ мерзімді байланыстарды ескере отырып модельдерді бағалау, бағалаулардың тұрақтылығын диагностикалау және нәтижелерді баламалы диверсификациялау көрсеткіштерін пайдалана отырып салыстыру. Ақпараттық базаға сыртқы сауда және цифрлық даму бойынша ресми және кеңінен мойындалған статистикалық дереккөздер, сондай-ақ KZ-DESI құруға қажетті ұлттық деректер кіреді. Қорытындылардың сенімділігі бірнеше диверсификация индекстері бойынша нәтижелерді салыстыру, сезімталдық тексерулер және бағалауларды түсіндіру арқылы қамтамасыз етіледі, бұл кезде ресурсқа тәуелді экономиканың құрылымдық ерекшеліктері мен экспорттағы шикізат секторының үстемдігі ескеріледі.

**Жаңашылдықты көрсететін негізгі ережелер** автордың алған теориялық, әдіснамалық және қолданбалы нәтижелерімен анықталады, олар біріге цифрлық трансформация контекстінде Қазақстанның экспорттық себетін әртараптандырудың ерекшеліктері мен мәселелері туралы ғылыми идеяларды дамытуға мүмкіндік береді. Жаңашылдықты көрсететін негізгі қағидалар төмендегідей:

1. Ресурсқа тәуелді экономикаларда цифрландырудың экспортты диверсификациялауға әсерінің тұжырымдамалық моделі әзірленіп, теориялық тұрғыдан негізделді; онда шикізат мамандануы арналары мен «голланд ауруы» көріністері ескерілген. Модель экспорттық себеттің құрылымдық трансформациясының шектеулері мен қозғаушы күштерін дұрыс түсіндіруге және экспорттың тұрақты шоғырлануын түсіндіруде цифрлық факторларды енгізуге мүмкіндік береді. Модель экспорттық себеттің құрылымдық

трансформациясының шектеулері мен қозғаушы күштерін дұрыс түсіндіруге мүмкіндік береді және экспорттың тұрақты шоғырлануын түсіндіруде цифрлық факторларды қамтиды.

2. Қазақстанның экспорттық себетінің диверсификациясын салыстырмалы сандық бағалауға арналған біріктірілген әдістеме әзірленді, ол баламалы көрсеткіштерді бірыңғай түсіндірмелік логикада үйлестіруге және экспорттық себетті агрегаттық, мұнай емес және тауар емес контурларға құрылымдық сегментациялауға негізделген. Бұл шикізаттың үстемдігі жоғары жағдайда цифрландырудың әсері туралы қорытындылардың дұрыстығын арттырады.

3. 2008–2023 жылдарға арналған үздіксіз KZ-DESI цифрлық трансформация индексі DESI әдістемесі негізінде бейімделіп есептелді, бұл цифрлық трансформацияның уақыт бойынша салыстырмалы бағалауын қамтамасыз етіп, оның экспортты диверсификациялаумен байланысын кейінгі эконометрикалық талдауға мүмкіндік берді.

4. Нормаланған өзгергіштік коэффициентіне негізделген диверсификация индексі (DLI) (0–1 шкаласы) ұсынылып, сынақтан өткізілді, ол дәстүрлі шоғырлану көрсеткіштерімен салыстырғанда бастапқы және аралық құрылымдық өзгерістерге бағалаудың сезімталдығын арттырады.

5. Ресурстық экономикада цифрландырудың диверсификацияға әсерін эконометрикалық сәйкестендірудің әдіснамалық шеңбері сыртқы мұнай соққылары мен экспорттық себетті сегментациялауды ескере отырып жетілдірілді.

6. Цифрлық әсерді арналар (компоненттер) бойынша ыдырату тәсілі әзірленді, ол уақыт қатарларының динамикалық қасиеттерін, стандарттық қателердің сенімділігін және мультиколлинеарлықты бақылауды ескере отырып, цифрландыру компоненттерінің үлесін сандық бағалауға мүмкіндік береді. Бұл тәсіл цифрландырудың ең маңызды механизмдерін анықтауға және мақсатты саясат шараларын негіздеуге мүмкіндік береді.

7. Елдерді кластерлік талдау негізінде әртараптану мен цифрлық трансформация көрсеткіштерін, сондай-ақ цифрландыруды әртараптануға айналдыру параметрін біріктіретін елдер типологиясы ұсынылды. Бұл салыстырмалы диагностика мен аналогтық елдер топтарына қатысты Қазақстанның орнын анықтау құралдарын кеңейтеді.

8. Экспорттық себеттің сандық диверсификациясын қалыптастыру және мониторинг жүргізу үшін ұйымдық-экономикалық механизм әзірленді, онда қоғамдық саясат құралдары ықпал арналары бойынша жүйеленген, бірыңғай KPI және бақылау тақтасы жүйесі ұсынылған, сондай-ақ көрсеткіштер бойынша

кері байланысқа негізделген сценарийлерді түзетудің жалпы сипаттамасы берілген.

### **Қорғауға шығарылатын негізгі тұжырымдар:**

1. 2008–2023 жылдар аралығындағы деректер негізінде Қазақстанның экспорттық моделінің шикізатқа тәуелділігінің сандық диагнозы жүргізілді, Бұл сыртқы мұнай соққыларына экспорттық түсімдердің статистикалық маңызды сезімталдығын және айырбас бағамы арнасының тұрақтылығын көрсетті, бұл жоғары экспорттық шоғырланудың қайталануын түсіндіріп, диверсификацияға құрылымдық шектеу тудырады.

2. Экспорттық диверсификацияны бағалауға арналған салыстырмалы көпіндекстік әдістеме (UN Comtrade, 2008–2023) сынақтан өткізілді, ол баламалы көрсеткіштерді бір ғана түсіндіру шкаласына келтіруді және экспорттық себетті сегменттерге (жалпы, мұнай емес, тауар емес) құрылымдық түрде бөлуді қамтиды. Мұнай емес және тауар емес сегменттердің жалпы экспортпен салыстырғанда әрдайым жоғары деңгейде диверсификацияланғаны анықталды.

3. 2008–2023 жылдарға арналған үздіксіз KZ-DESI цифрландыру индексі EO DESI әдістемесі негізінде құрылып, есептелді, бұл экспортты диверсификациялаумен байланысын эконометрикалық бағалау үшін цифрлық трансформацияның уақыт бойынша салыстырмалы өлшеуін қамтамасыз етеді.

4. ARDL модельдері негізінде сыртқы мұнай шоктары мен экспорттық сегментацияны ескере отырып, мұнай емес және тауар емес секторларда диверсификация мен цифрландыру арасындағы ұзақ мерзімді байланыс анықталды; жалпы экспорт бойынша цифрландырудың тұрақты ұзақ мерзімді әсері статистикалық тұрғыдан расталмады, бұл шикізат секторының үстемдігін және агрегаттық деңгейде цифрлық әсердің бәсеңдеуін көрсетеді.

5. Қазақстан экспортының диверсификациясына цифрландырудың әсерін компоненттік (арналық) ыдырату (2008–2023 жж.) жүргізіліп, сандық тұрғыдан ең маңызды механизм бизнестің цифрлық технологияларды енгізуімен байланысты екені, инфрақұрылымдық байланыс пен цифрлық мемлекеттік қызметтердің қосымша қолдауы бар екені көрсетілді.

6. 53 елді қамтыған елдераралық кластерлік талдау әртараптану және цифрлық трансформация көрсеткіштеріне (соның ішінде цифрландырудың экспорт номенклатурасын кеңейтуге «айналуын» бағалау) негізделіп жүргізілді және төрт тұрақты экономикалық тип анықталды. Қазақстан ресурстық бағытталған, цифрландыру деңгейі орташа, бірақ диверсификациясы төмен

және цифрлық жетілдірулерді құрылымдық экспорттық өзгерістерге әлсіз айналдыратын елдер тобына жататыны көрсетілді.

7. DLI индексі (0–1) қолдануға ұсынылып, нөлдік тауарларды қоса алғанда, тауарлар жиынтығындағы үлестердің қалыпқа келтірілген өзгергіштік коэффициентіне негізделіп сынақтан өткізілді, бұл экспортының себетіндегі тауарлық емес диверсификацияның біртіндеп жүруімен бірге бастапқы және аралық құрылымдық өзгерістерге сезімталдықты арттырады.

8. Өнім кеңістігі тәсіліне сүйене отырып, цифрландыру контекстінде Қазақстанның экспорттық себетін әртараптандырудың басым бағыттары анықталып, рейтингтелді және секторларға арналған цифрлық іске асыру құралдарының пакеті әзірленді. Саналық диверсификация үшін ұйымдық-экономикалық механизмдер мен мониторинг жүйесіне арналған ұсыныстар әзірленді, онда саясат құралдары әсер ету арналары бойынша құрылымдалып, KPI/дашборд жүйесімен және деректер негізінде шараларды түзетуге арналған сценарийлік логикамен байланыстырылған.

#### **Диссертациялық зерттеудің теориялық маңыздылығы.**

Диссертациялық зерттеудің теориялық маңызы цифрлық трансформация контекстінде ресурстарға тәуелді экономикаларда экспортты диверсификациялау механизмдері туралы ғылыми идеяларды дамытуда жатыр. Жұмыс дәстүрлі теориялық шеңберді кеңейтеді, онда диверсификация негізінен өндіріс факторларымен түсіндіріледі, институционалдық орта мен технологиялық прогресті, цифрландыруды экспорт құрылымына әсер ететін тәуелсіз құрылымдық фактор ретінде қосу арқылы, ол транзакциялық және ақпараттық шығындарды азайтады, компаниялардың ұйымдық мүмкіндіктерін өзгертеді және жаңа өнім нишаларының дамуын жеделдетеді. Бұл экспорттың құрылымдық трансформациясын тек ресурстық рента мен макроэкономикалық шектеулерге («голланд ауруы») ғана емес, сонымен қатар экономиканың цифрлық жетілу деңгейі мен бизнестің цифрлық интеграциялану дәрежесіне де тәуелді процесс ретінде түсіндіруді айқындайды.

Теориялық үлес сонымен қатар экспорт себетінің диверсификациясын өлшеу тәсілдерін анықтау және салыстырудан тұрады: концентрация мен теңсіздіктің әртүрлі индекстерінің қолданылуы негізді деп танылады (HHI, Theil\_norm, Gini) экспорт үлестерінің құрылымының әртүрлі аспектілерін көрсетеді және шикізаттың жоғары үстемдігі жағдайындағы өзгерістерге әртүрлі жауап береді. Бұл экспорт құрылымын зерттеу әдістемесін толықтырып, экспорттың жоғары шоғырлануы бар экономикалар үшін нәтижелерді түсіндірудің дәлдігін арттырады. Сонымен қатар, цифрлық технологияларды

бизнес-процестерге енгізуге басты ықпал арнасы ретінде басымдық беру цифрландыру мен диверсификация арасындағы байланыстың теориялық моделін жетілдіруге мүмкіндік береді, цифрлық дамудың инфрақұрылымдық әсерлерін компаниялар мен сыртқы сауда операциялары деңгейіндегі цифрлық шешімдерді нақты іске асырудың әсерлерінен бөліп көрсетуге мүмкіндік береді.

Жалпы алғанда, зерттеу жоғары ресурстық табысы бар елдердегі цифрландыру әсерлерінің әртүрлілігін түсіндіруге бағытталған әрі қарайғы жұмыстар үшін анағұрлым жан-жақты теориялық негіз қалыптастырады және цифрлық трансформацияны экспорттық себеттің тұрақты кеңеюі мен әртараңдылығына айналдыруға мүмкіндік беретін құрылымдық және институционалдық жағдайларды салыстырмалы талдау шеңберін белгілейді.

### **Диссертациялық зерттеудің практикалық маңыздылығы**

Диссертациялық зерттеудің практикалық маңызы алынған нәтижелер мен әзірленген құралдарды Қазақстан Республикасының цифрлық трансформация, өнеркәсіптік даму және экспортты ілгерілету саласындағы мемлекеттік саясатты қалыптастыру және бағалау кезінде қолдану мүмкіндігімен анықталады. Экспорттық себеттің цифрлануы мен диверсификациясын бірлесіп өлшеуге арналған ұсынылған тәсіл экспорттағы құрылымдық өзгерістерді тұрақты түрде бақылауға, шикізатқа тәуелділікпен байланысты осалдықтарды анықтауға және цифрлық өзгерістердің шикізаттық емес экспортты кеңейтуге қаншалықты «айналғанын» сандық тұрғыдан бағалауға мүмкіндік береді. Бұл ұлттық цифрландыру бағдарламаларының басымдықтарын іске асыру және тауар емес экспортты қолдау шараларын жүзеге асыру кезінде басқару шешімдерінің дұрыстығын арттырады.

Зерттеу нәтижелерін уәкілетті мемлекеттік органдар мен даму институттары экспортты диверсификациялауды ынталандыратын механизмдерді жетілдіру кезінде пайдалана алады: әсіресе, цифрлық шешімдер (электрондық коммерция, цифрлық келісім-шарттарды қолдау, электрондық сертификаттау рәсімдері, цифрлық логистика, кеден және сауда платформаларымен интеграция) арқылы компаниялардың шетел нарықтарына шығу кедергілерін азайтуға бағытталған құралдарды әзірлеу кезінде. Саудада цифрлық технологияларды қолдануды цифрландырудың ең «практикалық» ықпал ету арнасы ретінде айқындау бизнестің цифрлық трансформациясын қолдау шараларын дәлірек басымдыққа бөлуге мүмкіндік береді, оларды тек инфрақұрылым мен байланысқа қолжетімділікті кеңейтуге ғана емес, цифрлық басқару жүйелері, деректер және жабдықтау тізбектерін енгізуге бағыттауға мүмкіндік береді.

Жұмыстың әдіснамалық нәтижелері (диверсификация индекстерін есептеу алгоритмдері, цифрландыруды бөлшектеу тәсілдері және экспорттың жоғары шоғырлануы бар бағалаулардың тұрақтылығын тексеру) министрліктердің, мониторинг орталықтарының және зерттеу ұйымдарының аналитикалық практикасында болжамдар дайындау үшін қолданылуы мүмкін, өнеркәсіптік және экспорттық саясат саласындағы саясаттық құжаттарды сараптау және негіздеу. Сонымен қатар, диссертация материалдары мен қорытындылары экономикалық саясат, сыртқы сауда, цифрлық экономика және қолданбалы эконометрика пәндеріне арналған оқу құралдарын әзірлеу кезінде білім беру процесінде пайдаланылуы мүмкін.

### **Зерттеу нәтижелерін апробациялау**

Диссертациялық зерттеу нәтижелері ғылыми басылымдарда кеңінен жарияланды: барлығы 7 еңбек жарық көрді, оның ішінде Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің Академиялық дәрежелер мен атақтар жөніндегі комитеті ұсынған журналдарда 3 мақала; біреуі Scopus дерекқорына индекстелген және 80-перцентильге ие бірінші квантильде (Q1) жарияланған журнал мақаласы; екеуі халықаралық конференциялардың еңбектерінде.

### **Докторанттың әрбір жарияланымды дайындауға қосқан үлесінің сипаттамасы**

1. Diversification of business through digital technologies: case study of kazakhstan industrial companies // Economics - innovative and economics research journal. - 2025. - №13(3). - P. 429-448. Докторанттың қосқан үлесі - 60%.

2. Digital transformation and the relationship with economic growth // Bulletin of Karaganda University. Economy Series. - №4(108). - 2022. - P. 112-125. Докторанттың қосқан үлесі - 70%.

3. Бәсекелестік тенденцияларын салыстырмалы талдау үшін мәтінді интеллектуалды талдау технологиясын қолдану // Қарағанды университетінің хабаршысы. Экономика Сериясы. - №4(112). - 2023. - Б. 213-228. Докторанттың қосқан үлесі - 60%.

4. The evolution of business ecosystems: A text mining-based analysis of innovation and competition (1993–2023) // Bulletin of Karaganda University. Economy Series. - №1(117). - 2025. - P. 52-63. Докторанттың қосқан үлесі - 60%.

5. Digital marketing strategy for the future // Digital economy: new business architectonics and transformation of competencies: Collection of materials of the International Scientific and Practical Conference. - Karaganda, 2021.-P.122-124. Докторанттың қосқан үлесі - 70%.

6. Infonomics: The Digital Age and prospects of the world economy // Digital economy: new business architectonics and transformation of competencies:

Collection of materials of the International Scientific and Practical Conference. - Karaganda, 2022.-P.194-198. Докторанттың қосқан үлесі - 70%.

### **Диссертацияның құрылымы мен көлемі.**

Диссертация кіріспеден, үш бөлімнен тұратын негізгі бөлімнен, қорытындыдан, әдебиеттер тізімінен және қосымшалардан тұрады. Жұмыстың жалпы көлемі 206 бет, оған 31 кесте, 13 сурет және екі қосымша кіреді. Әдебиеттер тізімінде 133 атау бар.

*Бірінші тарауда* автор цифрландыру контекстінде экспортты диверсификациялау талдауының теориялық және әдіснамалық негіздерін жүйелі түрде зерттейді. Ресурсқа тәуелді экономикалардың экспорттық себетін диверсификациялауға қатысты ғылыми тәсілдердің даму эволюциясы қарастырылады, шикізат мамандануының механизмдері мен «голланд ауруының» көріністері анықталады және құрылымдық трансформация факторы ретінде «сандық трансформация – экспортты диверсификациялау» зерттеу байланысы негізделеді. Экспорттық шоғырлану мен диверсификацияны өлшеу әдістері жүйелендіріліп, көрсеткіштерді түсіндіру қағидалары айқындалып, экспорттық себеттің әртүрлі түрлерін (жалпы, мұнайсыз, шикізатсыз) ажырату қажеттілігі ерекше атап көрсетілді. Теориялық және әдіснамалық нәтиже ретінде цифрландырудың экспортты диверсификациялауға әсер ету арналарының тұжырымдамалық моделі құрылып, кейінгі эмпирикалық талдауға цифрлық факторларды енгізу логикасы анықталды. Бірінші тараудың нәтижелері зерттеудің теориялық негізін қалыптастырып, кейінгі тарауларда өлшеу индекстерін құру мен гипотезаларды эконометрикалық тексерудің негізіне айналды.

*Екінші тарауда* автор Қазақстан Республикасының экспорт құрылымы мен цифрлық трансформациясының жан-жақты эмпирикалық талдауын жүргізді. 2008–2023 жылдарға арналған БҰҰ Comtrade деректері негізінде экспорттық модельдің шикізатқа тәуелділігінің сандық диагностикасы және концентрация/салыстырмалы көпіндекстік әдістеме арқылы диверсификация параметрлері анықталды, оған баламалы көрсеткіштерді бірыңғай түсіндіру шкаласына келтіру және экспорттық себетті агрегаттық, мұнай емес және шикізат емес сегменттерге құрылымдық ыдырату кіреді. 2008–2023 жылдарға арналған үздіксіз KZ-DESI цифрлық трансформация индексі Еуропалық Одақтың DESI әдістемесі негізінде құрылып, есептелді, бұл уақыт өте келе цифрлық трансформацияның салыстырмалы өлшемін қамтамасыз етеді. ARDL эконометрикалық модельдері негізінде сыртқы мұнай шоктары мен айырбас бағамы арнасын ескере отырып, мұнай емес және тауар емес секторларда цифрландыру мен диверсификация арасындағы ұзақ мерзімді байланыстар

анықталып, тауар секторының үстемдігінен жалпы экспортқа тұрақты әсердің болмауы түсіндірілді. Сонымен қатар цифрландыру әсерінің құрамдас бөліктерін бөлшектеу жүргізіліп, кәсіпорындардың цифрлық технологияларды енгізуінің маңызды рөлі анықталды, сондай-ақ 53 елді қамтыған елдераралық кластерлік талдау жүргізіліп, елдер цифрландыру және диверсификация параметрлері бойынша типтестіріліп, Қазақстан ресурсқа бағдарланған әлсіз экономикалар тобына жатқызылды сандық жетілдірулердің экспорттық құрылымдық өзгерістерге «конверсиясы». Екінші тараудың нәтижелері үшінші тарауда ұсынылған саяси басымдықтар мен механизмдерді негіздеу үшін дәлел базасын қамтамасыз етті.

*Үшінші тарауда* автор цифрландыру контекстінде Қазақстанның экспорттық себетін әртараптандыруға арналған қолданбалы ұсыныстар мен механизмдерді әзірледі. Өнім кеңістігі тәсіліне сүйене отырып, диверсификацияның басым бағыттары негізделіп, рейтингтеліп, шетел нарықтарына шығудың транзакциялық шығындарын азайтуға, цифрлық насихаттау арналарын кеңейтуге және кәсіпорындардың цифрлық жетілгендігін арттыруға бағытталған секторға тән цифрлық іске асыру құралдарының пакеті құрылды. Сандық диверсификацияны бақылау үшін ұйымдық-экономикалық механизм мен құрылым ұсынылған, оған КРІ/дашборд жүйесі, көрсеткіштерді жаңарту ережелері және деректер негізінде шараларды түзетуге арналған сценарийлік логика кіреді. Экспорттық, өнеркәсіптік және цифрлық саясатты үйлестіруге, сондай-ақ анықталған цифрлық әсердің гетерогенділігін ескере отырып мұнай емес және ресурстық емес экспортты қолдау құралдарына ерекше назар аударылады. Үшінші тараудың нәтижелері ұсынылған экспортты диверсификациялау басқару моделінің практикалық жүзеге асырылуын қамтамасыз етіп, шетелдік экономикалық дамудың тұрақтылығын арттыру мен Қазақстан Республикасының тауарлық емес экспорттық нишаларын кеңейту негізін құрайды.

Диссертант



Шурен Т.К.