

ISSN 2709-4227

Қазақстан Республикасы Ұлттық Банкінің

ЭКОНОМИКАЛЫҚ ШОЛУЫ

№ 4, 2024



ҚАЗАҚСТАН ҰЛТТЫҚ БАНКІ

Қазақстан Республикасы Ұлттық Банкінің ЭКОНОМИКАЛЫҚ ШОЛУЫ

Баспагер: Қазақстан Республикасының Ұлттық Банкі

Басылымның редакциялық алқасы

Бас редактор:

В. А. Тутушкин, ҚРҰБ Төрағасының орынбасары

Бас редактордың орынбасары:

А. М. Баймағамбетов, ҚРҰБ Төрағасының орынбасары

С. Б. Ағамбаева

ҚРҰБ Зерттеулер және талдама орталығы – департаменті

К. Е. Жусанғалиева

ҚРҰБ Зерттеулер және талдама орталығы – департаменті

Шығарылымға жауапты: А. В. Есафьева

ҚРҰБ Зерттеулер және талдама орталығы – департаменті

Басылымның редакциялық алқасы

С. А. Аханов

э.ғ.д., профессор, Тұран университеті, Қазақстан қаржыгерлерінің қауымдастығы
Кеңесі Төрағасының Кеңесшісі

Н. А. Нұрсейіт

э.ғ.д., Қазақстан-Неміс университеті

К. К. Дамитов

э.ғ.к., Алматы Менеджмент Университеті Президентінің Кеңесшісі

Б. Р. Сырлыбаева

э.ғ.к., Қазақстан-Британ техникалық университеті

С. В. Попов

PhD in Economics, Кардифф Университеті, Ұлыбритания

М. Шукаев

PhD in Economics, Альберт Университеті, Канада

Алдашев А.

PhD in Economics, профессор, Қазақстан-Британ техникалық университеті

Ж. Ж. Ыбраев

Ph.D. in Economics, ҚРҰБ Қаржылық тұрақтылық және зерттеулер департаменті

Шығарылым мақалаларын рецензиялау кезінде К. Т. Елдесбайдың (Астана халықаралық қаржы орталығы), Е. Е. Конурбаевтың (лицензияланған актуарий, «НСК» АҚ), Базарбек Н. (PhD Student, Корольдік технологиялық институт, Швеция), А. А. Ақылбековтің (ҚРҰБ) сараптамалық қорытындылары алынды.

Мақала авторларының жеке көзқарасы мен пікірлері Қазақстан Республикасы Ұлттық Банкінің ресми ұстанымы болып табылмайды және онымен сәйкес келмеуі мүмкін.

ISSN ISSN 2709-4227

Қазақстан Республикасы Ұлттық Банкінің
ЭКОНОМИКАЛЫҚ ШОЛУЫ

№ 4, 2024

МАЗМҰНЫ

Қазақстанда халықтың инфляциялық күтулерін айқындайтын факторлар <i>М. У. Джаржанов, А. Б. Кулианова, Б. Е. Шамар</i>	4
Түркия мысалында дүлей зілзаладан сақтандыруды енгізудің халықаралық тәжірибесі <i>Д. Е. Асылбеков</i>	35
Әлеуметтік капитал және оның сапалы экономикалық өсім үшін маңыздылығы <i>И. С. Байгожина</i>	44
Банкноттық субстраттардың ластануға төзімділігін тестілеу <i>А. Б. Кониркульжаев, А. К. Мукамадиев, К. Кабай, Г. А. Ахметова</i>	59
ҚРҰБ-тың әлеуметтік зерттеулері негізінде экономика субъектілерінің қолма-қол ақшаны пайдалануы кезінде төлем түрлерін таңдауындағы өзгерістер <i>Ж. Б. Ұзақбай</i>	74

Қазақстанда халықтың инфляциялық күтулерін айқындайтын факторлар

М. У. Джаржанов – Қазақстан Республикасы Ұлттық Банкінің Ақша-кредит саясаты департаментінің монетарлық саясат басқармасының бас маман-талдаушысы

А. Б. Кулианова – Қазақстан Республикасы Ұлттық Банкінің Ақша-кредит саясаты департаментінің монетарлық саясат басқармасының бас маман-талдаушысы

Б. Е. Шамар – Қазақстан Республикасы Ұлттық Банкінің Ақша-кредит саясаты департаментінің монетарлық талдау басқармасының бас маман-талдаушысы

Тауарлар мен көрсетілетін қызметтер бағасының ағымдағы және болашақ динамикасына қатысты халықтың күтулері инфляцияға әсер ететін негізгі факторлардың бірі болып табылады. Инфляциялық күтулердің төмен және тұрақты деңгейі ақша-кредит саясатының, әсіресе инфляциялық таргеттеу жағдайындағы тиімділігі өсуіне ықпал етеді. Осы себептен көптеген елдердің орталық банктері инфляциялық күтулерді талдауға және бақылауға ерекше мән береді.

Бұл зерттеудің мақсаты – Қазақстанда халықтың инфляциялық күтулерін айқындайтын факторларды зерделеу. Зерттеуде халықтың бағаның өсуіне қатысты күтулері қалыптасуы негізінде жатқан объективті және субъективті себептерді анықтауға қол жеткізген әртүрлі зерттеушілердің жұмыстарына шолу жүргізілді. Бірқатар тәсілдердің көмегімен және көбінесе Қазақстан Ұлттық Банкі 2016 жылдан бастап қазіргі уақытқа дейін жүргізген пікіртерімің нәтижелеріне сүйене отырып, Қазақстанда күтілетін инфляцияны қалыптастыратын факторлардың тізімі анықталды. Бірқатар әдістерді пайдалану¹ осы зерттеу шеңберінде халықтың инфляция туралы пікірі бағалары өзгеруіне ерекше тәуелді тауарлар мен қызметтердің тізімін іздестіруге де мүмкіндік берді. Жүргізілген талдаудың қорытындысы бойынша Қазақстандағы инфляциялық күтулердің ерекшеліктері туралы бірқатар маңызды қорытындылар жасалды: айырбастау бағамының, жаңалықтар аясының, азық-түлік инфляциясының елеулі әсері, сондай-ақ бағасының динамикасы инфляциялық күтулерге айқын әсер ететін маркер-тауарлардың болуы.

Негізгі сөздер: инфляция, инфляциялық күтулер, қабылданатын инфляция, орталық банк, ақша-кредит саясаты.

JEL-сыныптамасы: E31, E39, E52, E58

1. Кіріспе

Халықтың инфляциялық күтулерінен басқа субъективті көрсеткішті табу қиын. Адамдардың инфляция туралы түсінігі көптеген факторларға: жеке тұтыну қоржынына, өмірлік тәжірибеге, табысқа, білімге, ел экономикасына және тағы басқаларға байланысты. Сондықтан олар шашыраңқы. Әлемнің зерттеушілері адамдардың инфляциялық күтулерінің табиғатын және олардың түрлі факторлар ықпалынан қалыптасуын түсінуге тырысады.

Сарапшылар қоғамдастығы мен нарыққа қатысушылардың күтулеріне қарағанда үй шаруашылықтарының инфляциялық күтулері қоғамның инфляция туралы неғұрлым кең түсініктерін көрсетеді, сондықтан олардың «тұрақтануы» жалпы ақша-кредит жүйесінің тұрақтылығына ықпал етеді.

Нарықтық жағдайда экономикалық агенттердің тауарлар мен көрсетілетін қызметтер бағасының динамикасына қатысты күтулері олардың болашақ тұтынушылық немесе жинақтау әрекетін қалыптастырады. Бұл, өз кезегінде, экономикадағы сұраныс деңгейін және одан әрі болашақ инфляцияны айқындайды. Халықтың күтулерін ескермегенде,

¹ Желілік регрессияны құру, Грейнджердің тестісі себептерді көрсетпейді, ол когеренттілікті бағалау әдісі.

инфляцияны бақылау шараларының тиімділігі төмен болуы мүмкін. Осы себептен инфляциялық күтулер орталық банктер шешімдерді қабылдау кезінде назарға алатын негізгі индикаторлардың біріне айналды.

Инфляциялық күтулердің маңыздылығы, әсіресе шағын ашық экономика жағдайында да қаржылық тұрақтылық тұрғысынан да көрініс табады. Егер халық жоғары инфляцияны күтсе, ол шетелдік валюта, жылжымайтын мүлік, алтын және т.б. сияқты құнына қатысты шығыннан қорғайтын неғұрлым тәуекелді активтерге инвестиция жасауға бейім болуы мүмкін. Өртүрлі күтпеген өзгерістер аясында инфляциялық күтулердің күшті және күтпеген өзгерістері қаржы нарықтарында тұрақсыздық туғызуы және қаржылық құбылмалық тәуекелін арттыруы мүмкін.

Инфляциялық күтулерді түсіну және бағалау орталық банкке инфляцияға қандай факторлар мен оқиғалар әсер етуі мүмкін екенін айқындауға және белгіленген мақсатқа қол жеткізу үшін қажетті шаралар қабылдауға көмектеседі, ал инфляциялық күтулерді таргет маңында реттеу бағаның болашақта өсуін тұрақтандыруға ықпал етеді. Нәтижесінде халықтың инфляциялық күтулерін табысты басқару неғұрлым қолайлы экономикалық орта құруға ықпал етеді.

Инфляциялық күтулерді реттеуге ұмтылған орталық банктер мұны бір ғана тәсілмен - қолжетімді коммуникациямен жасай алады. Халық қабылдайтын және күтетін инфляция ден қоятын факторларды біле отырып, орталық банктің коммуникациялық саясатының параметрлерін «неғұрлым дәлірек реттеуге» болады. Яғни, инфляцияны бағалауды қалыптастыру кезінде адамдар ескеретін факторға көбірек назар аудару қажет. Осы зерттеу жұмысы бұл факторларды іздестіруге арналады.

2. Әдебиетке шолу

Түрлі елдердің зерттеушілері инфляциялық күтулердің түрлі аспектілерін талдап, бағалады. Біршама жұмыстар халықтың болашақта баға өсуіне қатысты пікірі қалыптасуы негізінде жататын себептерді іздестіруге арналған.

Ф. Д'Акунто және М. Вебер, инфляциялық күтулерді зерттеуге маманданған зерттеушілер, өз жұмыстарында [1] қазіргі уақытта адамдар өздерінің инфляциялық күтулерін қалай қалыптастыратыны туралы белгілі болғанын атады. Авторлар атап өткендей, бірінші заңдылық – күтулер үнемі жүйелі түрде артып тұрады. Болашақта күтілетін инфляцияның орташа және медианалық санына қатысты мәндері, әдетте, ол шындығында қалыптасқан инфляциядан жоғары болады. Екінші байқалған заңдылық – үй шаруашылықтарының болашақ инфляцияға қатысты күтулері – мәндердің түрлі болуымен ерекшеленеді, ол инфляцияға қатысты күтулері орталық банк таргетіне жақын орналасқан кәсіби сарапшыларға қарағанда әлдеқайда жоғары. Алғашқылардың екеуінен шығатын үшінші заңдылық – орташа және медиандық күту арасындағы айтарлықтай үлкен айырмашылық, бұл ретте біріншісі екіншісінен үнемі жоғары. Бұл ерекшелік үй шаруашылықтарының бір бөлігінде инфляция бойыша күтілерінің деңгейі өте жоғары екенін көрсетеді, нәтижесінде инфляциялық күтулердің орташа арифметикалық мәні, әдетте, әрдайым медиандықтан асып түседі.

Әдетте ресми статистикаға, яғни объективті көрсеткіштерге сүйенетін сарапшылардың инфляциялық күтулеріне қарағанда халықтың инфляциялық күтулері күнделікті өмірден алынған толық емес және іріктелген ақпаратқа, яғни субъективті компонентке негізделеді. Сондықтан орталық банктердің монетарлық саясат туралы статистикалық деректері немесе хабарлары тұтынушылардың инфляциялық күтулеріне шамалы әсер етеді.

Бағаның біркелкі төмендеуіне қарағанда, бағаның өсуі инфляциялық күтулерге біршама әсер етеді. Зерттеулер нәтижелері көрсеткендей, инфляциялық күтулерге жоғары инфляцияның тәжірибесі әсер етеді. Мысалы, 1970 жылдардағы Ұлы инфляциядан аман қалған американдықтардың инфляциялық болжамдары олардың жас отандастарына қарағанда әлі күнге дейін жоғары болып отыр. Оның үстіне, гиперинфляцияның

травматикалық тәжірибесі буыннан-буынға берілуі мүмкін: 1920-жылдардағы гиперинфляция кезінде баға неғұрлым күшті өскен аудандардан шыққан Германия тұрғындары тіпті 100 жылдан кейін де инфляция төмен болған жерлерде тұратын немістерге қарағанда болашақта неғұрлым жоғары инфляцияны күтеді [2]. Зерттеу авторлары пандемиядан кейінгі кезеңде инфляцияның таяудағы күрт өсуі де инфляциялық күтулерге ұзақ әсер етуі мүмкін деп қорытындылайды.

Коронавирус дағдарысынан кейін инфляция күрт өсуі жағдайында, адамдар оған көбірек назар аударма бастады және инфляция динамикасы туралы көбірек ақпарат алды. Мұны Еуропа орталық банкі жүргізген пікіртерімінің нәтижелері көрсетті – 2023 жылғы қаңтарда пікіртерімге қатысқан адамдардың 60%-дан астамы бір жыл бұрынғыға қарағанда инфляцияға көп көңіл бөлетінін атап өтті. Орталық банктер халықаралық зерттеушілер тобы анықтаған адамдардың инфляциялық күтулерінің тағы бір сипатын [3] – төмен және тұрақты инфляция кезінде адамдар инфляция туралы ақпаратқа назар аудармайтындықтан, реттеушілерге өз коммуникациясына назар аударту қиынырақ болатын ұтымды назар аудармау немесе оның эндогендігін ескеруі қажет. Алайда, егер реттеуші аудиторияға жете алса, оның әсері күшті болады. Егер инфляция жоғары болса, ал адамдар ол туралы жеткілікті түрде білетін болса, орталық банктердің өз хабарларына назар аудартуы оңай түседі, бірақ олардың күтулерге әсері әлсіз болады, себебі адамдар жаңа ақпаратқа бейімделе алмайды.

Инфляциялық күтулердің қалыптасуы туралы түсініктемені авторлар – Ф.Дакунто мен М.Вебер [4] беруге тырысты, тұтынушылар сенімдерін қалыптастырған кезде өздері есте сақтайтын баға туралы – таңдаулы түрде есте сақтауға сүйенетін жады құрылымын ұсынды. Іріктеп еске түсіру көбінесе «дұрыс емес» – тұтынушылар өткен баға динамикасын төмендетуге бейім. Осының аясында қазіргі бағаның өсуін адамдар бұрынғыдан да жоғары қабылдайды. Сондықтан инфляциялық күтулер мен қабылданатын инфляция², әдетте, өз мәні бойынша шындыққа қарағанда жоғары.

Адамдардың макроэкономика және макрокөрсеткіштер арасындағы байланыстар туралы субъективті көзқарастары теориямен қаншалықты үйлесетінін зерттеген басқа зерттеудің [5] нәтижелері адамдар өз болжамдарын қалыптастыру кезінде қарапайым эвристиканы басшылыққа алатынын көрсетті: жақсы өзгерістер жақсыға, ал нашар – нашарға алып келеді. Мысалы, Оксфорд, Бонн, Уорик және Копенгаген университеттерінің экономистері 6 500-ден астам қарапайым адамнан табыс салығы, мұнай құны, орталық банктің мөлшерлемесі және мемлекеттік шығыс өзгеруі инфляция мен жұмыссыздыққа қалай әсер ететінін түсіну үшін пікіртерім өткізді. Пікіртерімге қатысқандардың жартысынан астамының субъективті экономикалық модельдері макроэкономика теориясымен үйлеспеді – көпшілігі салықтың, мұнай құнының және негізгі мөлшерлеменің өсуі, сондай-ақ мемлекеттік шығыстардың төмендеуі инфляцияның өсуіне алып келеді және керісінше деп болжады. Осылайша, егер адамдар мөлшерлеменің көтерілуін теріс өзгеріс ретінде қабылдаса, онда ол бағаның өсуіне әкеледі деп қателесуі мүмкін.

Сонымен бірге БАҚ тарататын ақпарат инфляцияны қабылдау мен күтуге өте әсер етеді. Осы әсердің, әдетте, теріс сипаты бар, себебі журналистерге жағымсыз және «дүрбелең» жаңалықтар тарату тән. Инфляция төмендеу барысында және валюта нығаюда деген жаңалыққа қарағанда, болашақтағы инфляцияның өсуі немесе валютаның девальвациясы туралы жаңалық оқырмандарды көбірек тартады. Бұл заңдылықты журналистер шебер пайдаланады. Жағымсыз жаңалықтар инфляциялық күтулерге көбірек әсер етеді, себебі тұтынушыларға мұндай ақпаратты елемей «тым қымбатқа түседі».

Google Trends деректеріне негізделген жұмыс нәтижелері көрсеткендей, 2006-2018 жылдары Үндістанда интернет – ақпарат көзі болды, оның негізінде агенттер болашақ инфляцияға қатысты өз болжамдарын қалыптастырды және желіде іздестіруге арналған сұратулар инфляциялық күтулерге белгілі түрде әсер етті [6]. Машиналық оқыту әдісімен

² Үй шаруашылықтарының алдағы жылға күтулері және олар қабылдаған өткен жылғы инфляция.

X (Twitter) деректерін талдаған Италия Банкінің зерттеушілері де X-ке негізделген көрсеткіштер ай сайынғы пікіртерімен және күн сайынғы нарықтық инфляциялық күтулермен де барынша үйлеседі деген қорытындыға келді [7]. Ресейде инфляциялық күтулер инфляция, экономикалық дағдарыс, рубль бағамы тақырыбындағы жаңалықтармен тығыз байланысты. РФ Орталық банкінің зерттеуі де жинақтары жоқ адамдар геосаясат және кедейлік деңгейі туралы жаңалықтарға көбірек назар аударуға бейім, ал жинақтары бар шағын топ үшін орташа алғанда бағам динамикасы неғұрлым маңызды фактор болып табылатынын көрсетті [8].

Инфляциялық күтулер де психология мен гендерлік айырмашылықтар тұрғысынан зерттелді. Зерттеу нәтижелері әйелдердің инфляциялық күтулері ерлердікімен салыстырғанда жоғары және шамалы нақты емес екенін көрсетеді [9]. Біріншісі, әйелдер, әдетте, жиі көп нәрсе сатып алатындығымен түсіндіріледі, ал инфляциялық күтулердің қалыптасуы шығыс үлесіне емес, сатып алу жиілігіне байланысты [10]. Осы орайда әйелдер баға өзгеруіне аса тәуелді және өздерінің инфляциялық күтулерін асыра көтеруге бейім. Бұл қаржылық сауаттылықтағы гендерлік алшақтықты көрсететін қаржылық сауаттылық туралы басқа да зерттеулердің нәтижелерімен бірге әйелдердің инфляцияның болашақ траекториясына қатысты нақты болжамдары шамалы дәл болмауын негіздейді.

Адамдардың жасы да инфляциялық күтулердің қалыптасуына әсер етеді. Зерттеушілер жастар күтулерін қарттарға қарағанда жиі өзгертетінін анықтады, өйткені соңғы тәжірибе олардың жинақталған өмірлік тәжірибесінің көп бөлігін құрайды [11]. Егде жастағы адамдардың инфляциялық күтулері неғұрлым тұрақты.

Дегенмен, халықтың баға өсуіне қатысты күтулері ұтымды емес, субъективті болатынына қарамастан, оларда іргелі факторлар жоқ деуге болмайды. Әдетте, тұтыну қоржынында үлесі көп, жиі пайдаланылатын немесе халық бағасы өсуін неғұрлым сезінетін «маркер-тауарлар» деп аталатын – тауарлар немесе қызметтер инфляциялық күтулерді қалыптастыратын факторлар болады. Маркер-тауарлар елдер бойынша, тіпті ел ішіндегі өңірлер бойынша да ерекшеленуі мүмкін. Алайда зерттеу нәтижелері әлемнің көптеген елдері үшін ортақ маркер-тауарларда бар екенін көрсетеді. Халық үшін маңызды осындай тауарлар мен қызметтердің қатарына азық-түлікті, бензинді, тұрғын үй-коммуналдық қызметтерін, тұрғын үйді, қоғамдық көлікте жол жүруді және т.б. жатқызуға болады.

АҚШ-та, 90 мыңнан астам үй шаруашылығына жүргізілген зерттеу нәтижелері көрсеткендей [10], қысқа мерзімді пайдаланылатын тауарлар – азық-түлік пен дәрі-дәрмектер негізгі маркер-тауарлар болатынын көрсетті. Маркер-тауарлардан тұратын тұтыну қоржынына арналған тұтыну бағаларының есептелген индексі (ТБИ), сондай-ақ сатып алу жиілігін ескеріп есептелген жиілік ТБИ инфляциялық күтулердің елеулі индикаторлары ретінде болды. Мәселен, бірінші индекстің бір стандартты ауытқуға өсуі күтілетін инфляция 0,17 п. т. өсуімен, екінші индекстің – 0,1 п. т. өсуімен сәйкес келеді.

Ресейде статистикалық маңызы бар маркер-тауарлар негізінен ұзақ пайдаланылатын тауарлар, сондай-ақ өмір сүру сапасын айқындайтын тауарлар – жеңіл автомобильдер мен киімдер болды [12]. Ал көптеген елдерде міндетті және басты маркер-тауардың бірі болған бензин ресейліктердің инфляциялық күтулерімен аздаған өзара байланысын көрсетті. Энергия көздерінің бағасы өзгеруінің шамалы маңыздылығы мемлекет тарапынан реттеудің болуымен түсіндірілуі мүмкін. Басқа зерттеуде авторлар корреляциялық талдаудың көмегімен тамақ өнімдерімен бірге темекі өнімдері мен дәрі-дәрмектер маркер-тауарлар болуы мүмкін екенін анықтады [13].

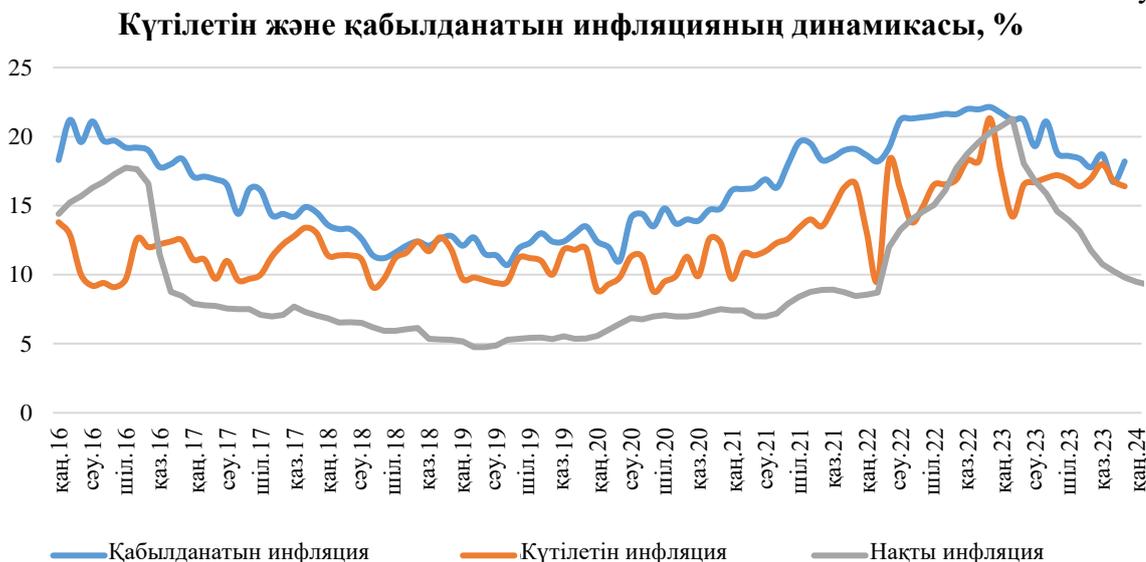
Жоғарыда баяндалғаннан инфляциялық күтулер көптеген факторлардың: экономикалық, субъективті қабылданатын, психологиялық, уақыттық және басқа да көптеген факторлардың әсерінен қалыптасады деген қорытынды жасауға болады. Әрбір фактордың әсерін жеке бағалау мүмкін емес, алайда бүгінгі күні орталық банктер үшін инфляциялық күтулердің мәні мен маңыздылығы жоғары болуынан, факторларды зерделеу және айқындау мүмкіндіктері жалғасуда. Мұны орталық банктердің өз

коммуникацияларында инфляциялық күтулерді атауының саны мен соңғы бірнеше жылдағы осы тақырыптағы зерттеулердің саны да растайды.

3. Қазақстандағы инфляциялық күтулерді бағалау

2016 жылдан бастап Қазақстанның Ұлттық Банкі (Ұлттық Банк) баға мен басқа да көрсеткіштер өсуі туралы халықтың пікіріне пікіртерім жүргізеді және оның негізінде қабылданатын және күтілетін инфляцияны есептейді және өзінің коммуникациялық материалдарында бағалауды жариялайды (1-сурет).

1-сурет



Дереккөзі: Ұлттық Банктің инфляциялық күтулер туралы пікіртерімі.

Халықаралық зерттеулерде аталған кейбір заңдылықтар инфляциялық күтулердің тарихи динамикасына және Қазақстанда қабылданатын инфляцияға қолданылады. Мәселен, халықтың күтулері көптеген уақыт аралығында жүйелі түрде жоғары болып келеді – іс жүзіндегі инфляция бір жылдан кейін әлдеқайда төмен болып қалыптасады. Қабылданатын инфляция инфляция нысаналы дәліз ішінде болған кезеңдерде де жоғары болып қалады.

Сонымен қатар, халықаралық зерттеулерде аталғандай, Қазақстандағы сарапшы қоғамдастықтың күтулері нақты инфляцияға неғұрлым жақын және орта мерзімді перспективада неғұрлым тұрақтанған және Ұлттық Банктің 5%-дық таргетіне түседі (2-сурет).

2-сурет



Дереккөзі: ҚҰБ макроэкономикалық пікіртерімінің нәтижелері.

Халықтың инфляциялық күтулерін басқару үшін күтілетін инфляцияның көрсеткіші қандай екенін және баға өсуін күтудің және халықтың инфляцияны қабылдауының негізінде не (факторлар) жатқанын айқындау қажет. Қабылданатын инфляция да маңызды, себебі оның негізінде адамдар болашақ инфляцияны болжайды [15].

Аталып өткендей, қабылданатын және күтілетін инфляцияның көрсеткіштері (медианалық бағалау) халық арасында жүргізілген пікіртерімнің негізінде есептеледі³. Есептеу үшін екі сұраққа берілген жауаптың нәтижелері пайдаланылады. Алдымен респонденттерге мынадай («сапалық») сұрақ қойылады: «Сіздің ойыңызша, келесі 12 айда азық-түлік өнімдерінің, азық-түлікке жатпайтын тауарлар мен көрсетілетін қызметтердің бағасы қалай өзгереді?», оның мынадай жауап нұсқалары бар:

- Қазіргіден жылдам өседі
- Қазіргідей өседі
- Қазіргіден баяу өседі
- Қазіргі деңгейде өзгеріссіз қалады
- Төмендейді
- Жауап бере алмаймын

Содан кейін, баға өседі деп болжаған респонденттерге: «Сіздің ойыңызша, өткен 12 айда тауарлар мен көрсетілетін қызметтердің бағасы нақты қанша өседі?» деген нақтылаушы («сандық») сұрақ қойылады, оның мынадай жауап нұсқалары бар:

- 1-5% -ға өседі
- 6-10%-ға өседі
- 11-15%-ға өседі
- 16-20%-ға өседі
- 20%-дан астам өседі
- Жауап бере алмаймын

Келесі есептеулер үшін «сапалық» сұрақтан «қазіргі деңгейде өзгеріссіз қалады» және «төмендейді» деген жауаптардың үлесі пайдаланылады, себебі бұл жауаптар екінші сұрақтарда ұсынылмаған. Осы екі сұрақтың біріктірілген деректері негізінде аралық медиана формуласын пайдалана отырып, күтілетін инфляция есептеледі:

$$Me = x_0 + i * \frac{\sum f_i - S_{Me-1}}{f_{Me}},$$

мұнда x_0 – медиандық аралықтың төменгі шегі (жинақталған жиілігі жиіліктердің жалпы қосындысының жартысынан асатын бірінші аралық медиандық деп аталады);

i – медиандық аралықтың шамасы;

S_{Me-1} – медиандық аралықтың алдында жинақталған аралық жиілігі;

f_{Me} – медиандық аралықтың жиілігі.

Қабылданатын инфляция үшін есептеу процесі ұқсас. Респонденттер жауап беретін сұрақтар тұжырымдамасында ғана айырмашылық бар: «келесі 12 айдағы» деген сөздің орнына «өткен 12 айдағы» деген сөздер қолданылады. Жауаптардың нұсқалары да өткен уақытқа түзетілген.

Есептеу әдіснамасынан байқағанымыздай, күтілетін инфляция көрсеткіші «сапалық» және «сандық»⁴ мәселелердің нәтижелерін шамалы жиынтық бағалауды білдіреді. Басқаша айтқанда, оның мәні орташа алғанда адамдар күтетін бағаның өсу деңгейін мүлдем нақты көрсете алмайды. Демек, мұнда көрсеткіш динамикасының үлкен экономикалық мәні бар, себебі оның нақты мәнін түсіндіру жеткілікті түрде қиын. Жоғарыда сипатталған тәсіл сөзсіз жалпы бағаны бұрмалайтын, J. Carson және M. Parkin

³ Есептеу әдісі: <https://www.nationalbank.kz/ru/page/inflyacionnye-ozhidaniya>

⁴ Көбінесе сандық дәрежесінде, оның негізінде аралық медиананың түпкілікті позициясы анықталады.

[17] ұсынған тәсілдің модификациясы болып табылатын нақты инфляцияға «байланыстыру» пайдаланылатын (J. Berk) [16]) ықтимал әдісіне⁵ қарағанда инфляциялық күтулерді неғұрлым дәл көрсетеді.

Салыстырмалы талдау мақсатында ресми инфляцияның қандай да бір мәніне тән деңгейлерді белгілеу үшін күтілетін бағаның өсуін нақты инфляцияның деректерімен салыстыру орынды. Мысалы, Қазақстанда баға нақты өсуі кезеңінде (2018-2019 жылдары) күтілетін инфляция 10%-ға жақын деңгейінде ауытқиды. Бұл ретте соңғы жылдары халықтың күтуі 2022-2023 жылдары нақты инфляцияның айтарлықтай өсуіне жауап ретінде осы деңгейден бөлек болды. Бұл процесс 2021 жылы, бағаның нақты өсуі әлі 10%-дан төмен болған кезде басталды (1-суретті қараңыз).

4. Бағаның өсуін күтуге әсер ететін ықтимал факторларды іздестіру және бағалау

Инфляциялық күтулерге көптеген факторлар әсер етуі мүмкін. Бұл ретте, біз түсінгеніміздей, бұл факторлардың барлығы тұрақты сипатта бола бермейді, мысалы, жеке алынған жаңалықтар (негізінен жағымсыз), түрлі тауар нарықтарындағы күйзелістер, өткен пандемия және т.б. Өзінің уақытша болуына, кенеттен орны алуына, және ең бастысы, өлшеудегі қиындықтарға қарай бұл факторлар осы зерттеу шеңберінде қарастырылмайды. Бұл ретте олар туралы міндетті түрде айту керек, себебі олардың инфляциялық күтулерге ықпалы жоғары болуы мүмкін.

Бұл жұмыста күтілетін инфляцияға тұрақты әсер ететін факторларды анықтауға әрекет жасалады. Біріншіден, халықтың инфляциялық күтулері елдегі бағаның өсуі туралы ойларына және мәліметтерге негізделгені анық. Осыған байланысты осы зерттеуде инфляцияның бірқатар әртүрлі өлшемдері пайдаланылады және күтілетін инфляцияның оларға тәуелділігі анықталады. Екіншіден, ағымдағы инфляция халықтың пікірін толық айқындай алмайтындықтан (адамдардың едәуір бөлігі бұл көрсеткішті қажетсіздігіне байланысты қадағаламайды), адамдардың инфляциялық процестерді бағалауына әлеуетті әсер етуі мүмкін басқа да айнымалыларды (айырбастау бағамының, кірістердің, қаржылық жағдайдың, экономика перспективаларының көрсеткіштері және т.б.) іздестіру де қажет.

Адамдар, әдетте, экономика мәселелерінен алыс болғандықтан және өз болжамдарын қалыптастыру кезінде экономикалық жағдайды егжей-тегжейлі талдауы екіталай болғандықтан, мұнда ықтимал макроэкономикалық көрсеткіштердің көптеген санын пайдаланудың қажеті жоқ. Сонымен қатар, халықаралық зерттеулердің нәтижелері⁶ көрсеткендей, көптеген адамдардың экономикалық көрсеткіштер арасындағы өзара байланыстары туралы өзіндік, көбінесе қате түсінігі бар. Екінші жағынан, белгілі бір көрсеткіштер халықтың инфляция туралы пікіріне адамдар оларды ескеруі-ескермеуіне қарамастан, ықпал етуі мүмкін («жасырын факторлар»). Бұл жеке тәжірибе мен артықшылықтар, таныстардың пікірі, тауарларды сатып алу жиілігі, белгілі бір оқиғалар және басқа да факторлар болуы мүмкін. Мысалы, егер нақты айда іріктелген респонденттердің бір бөлігі дүкенге сирек баратын болса және күнделікті тауарлар мен қызметтердің құны өсуін аз бақылайтын болса, бұл жалпы күтілетін инфляцияны төмендетуі мүмкін.

Қызығы, 2016 жылдан бері жарияланатын Ұлттық Банктің пікіртерінде халықтың күтуін айқындайтын факторлар туралы тікелей сұрақ бар. Ол былайша оқылады: «Болашақта бағаның өзгеруін қандай ақпарат негізінде бағалайсыз?». Респонденттердің басым көпшілігі (71%-дан 84%-ға дейін) өз күтулерін жеке тәжірибесіне және дүкендердегі сатып алуға баруына негіздейтінін айтады. Едәуір бөлігі өз күтулерін туыстарының, достарының және таныстарының ақпараты негізінде де қалыптастырады (18%-дан 40%-ға дейін). Маңыздылығы бойынша үшінші ақпарат көзі – интернет пен БАҚ ақпараты (жиынтығы 22%-дан 30%-ға дейін). Байқағанымыздай, тек бірінші, ең танымал жауап

⁵ Бұрын Ұлттық Банкте инфляциялық күтулерді бағалау ретінде пайдаланылды және жарияланды.

⁶ Jordi Brandts, «Dispelling misconceptions about economics», 2022; Yew-Kwang Ng, «Common mistakes in economics by the public, students, economists, and nobel laureates», 2011

нұсқасы ғана инфляциялық күтулерді айқындайтын сандық факторды (азық-түлік инфляциясы, белгілі бір тауарлар бағасының динамикасы) анықтауға болатын ықтимал бағытты береді.

Күтілетін инфляция факторларын іздестіру бөлігінде Ұлттық Банктің пікіртеріміндегі басқа: «Сіздің баға өседі деген пікіріңізге қандай факторлар барынша әсер етті?» деген сұрақтың нәтижелері өте маңызды. Осы сұраққа берілген ең көп жауап⁷ 3-суреттегі графикте ұсынылды.

3-сурет

Баға өсуі туралы пікірге әсер ететін факторлар, жауаптар үлесі %-бен



Дереккөзі: Ұлттық Банктің инфляциялық күтулер туралы пікіртерімі.

Респонденттер жауаптарының жүйелілігі инфляциялық күтулерге азық-түлік өнімдері мен отын бағасы, сыртқы жағдайлар, айырбастау бағамының динамикасы, сондай-ақ кірістердің өсуі барынша әсер ететінін көрсетеді.

Бірінші бөлімде атап өтілгендей, халықтың инфляциялық күтулерін қалыптастыратын себептерді іздестіру кезінде экономикалық контекст пен экономика мен әлеуметтік жағдайдың арнайы ерекшеліктерін де ескеру қажет. Кейбір факторлар бір елдерде немесе өңірлерде басқаларға қарағанда неғұрлым маңызды болуы мүмкін. Мысалы, импортқа тәуелділік деңгейі жоғары елде шикізаттың әлемдік бағасының өзгеруі инфляциялық күтулерге анағұрлым күшті әсер етуі мүмкін. Экономикалық және әлеуметтік контексті талдау нақты жағдайда инфляциялық күтулерді қалыптастыру үшін қандай факторлардың неғұрлым маңызды екенін анықтауға көмектеседі. Тұтынудағы айтарлықтай жоғары импорттық құрамдас бөлікті ескере отырып, Қазақстан халқы үшін теңгенің айырбастау бағамына жоғары назар аудару тән (оны сауалнама нәтижелерін көрсетіп отыр). Елде жоғары инфляцияның бірнеше кезеңі де орын алды, демек инфляциялық күтулер тіпті төмен инфляция кезеңдерінде де жоғары болады. Еліміз шағын ашық экономика болғандықтан және бағаның осындай ауытқуына өте ұшырағыштығынан, жекелеген тауар нарықтарында жиі күтпеген өзгерістер орын алуы Қазақстанның экономикалық ортасының тағы бір ерекшелігі. Осының бәрі күтілетін инфляциядан көрініс табады.

Ұлттық Банк сауалнамасының нәтижелері инфляциялық күтулерге әсер ететін факторларды анықтау үшін бағыт беретініне қарамастан, бұл деректерді эконометрикалық әдістерді пайдалана отырып тексеру қажет екенін түсіну маңызды. Себептердің бір бөлігі жіберіп алынған болуы немесе респонденттер көрсеткен факторлар күтілетін инфляцияның нақты динамикасына әсер етпеуі мүмкін. Осыған байланысты халықтың инфляциялық күтулеріне әсер ететін факторларды анықтау ықтималдығын арттыру үшін көрсеткіштердің неғұрлым кең жиынтығы пайдаланылатын болады. Бұдан басқа, инфляциялық күтулердің екі өлшемі пайдаланылады: бұрын егжей-тегжейлі сипатталған медианалық бағалау және

⁷ Орта есеппен осы тоқсан сайынғы мәселені пікіртеріміге енгізгеннен бастап бүкіл кезең үшін: 2022 жылғы наурыздан бастап

«сапалық» сұрақ⁸ негізіндегі инфляциялық күтулердің индексі. Бұл қандай көрсеткіш халықтың баға өсуі жөніндегі күтуін негізді факторлар тұрғысынан жақсы сипаттайтынын тексеру үшін қажет.

2016 жылғы қаңтардан бастап⁹ 2023 жылғы желтоқсан аралығындағы күтілетін инфляцияны талдау үшін пайдаланылған көрсеткіштердің тізімі 1-кестеде¹⁰ берілген:

1-кесте

Күтілетін инфляция факторлары ретінде қаралған көрсеткіштер

Көрсеткіштер	Пайдаланылуға арналған алғышарт
Жылдық және айлық мәндегі инфляция	Халық өз болжамын ағымдағы инфляцияға негіздей алады
Жылдық және айлық мәндегі азық-түлік инфляциясы	Көрсеткіш бағаның жылдық өсуінің жалпы көрсеткішіне қарағанда күтілетін инфляцияның неғұрлым репрезентативті факторы болуы мүмкін, себебі халық азық-түліктің бағасы өсуіне жиі тап болады
Жылдық және айлық мәндегі азық-түлік емес және сервистік инфляция	Инфляцияның жекелеген компоненттерінің ықтимал әсерін тексеру маңызды
Қабылданатын инфляция (медианалық бағалау)	Бағаның нақты өсуіне қарағанда, көрсеткіштің күтілетін инфляциямен анағұрлым күшті байланысы болуы мүмкін
Теңгенің АҚШ долларына қатысты номиналды айырбастау бағамы (Ұлттық Банктің деректері бойынша орташа айлық)	Қазақстандағы халық айырбастау бағамын белсенді бақылап отырады және оны бағаның өсуі туралы өз бағалауына енгізуі мүмкін
Жеке тұлғаларға арналған кредиттер мен депозиттер бойынша мөлшерлемелер	Пайыздық мөлшерлемелер тұтынушылық әрекетке әсер етеді және халықтың баға өсуі туралы күтулерін қалыптастырады
Халықтың нақты табысының динамикасы және табыстың қалыптасқан деңгейі (халық арасында жүргізілген пікіртерім нәтижелері негізінде аралық медиана әдісінің көмегімен табыс деңгейін бағалау ¹¹)	Табысы неғұрлым төмен адамдар баға жоғары өседі деп күтеді, өйткені оларда тұтыну тауарларына жұмсалатын шығын үлесі жоғары
Халықтың пікіртерімі нәтижелері негізінде сезілетін және күтілетін материалдық жағдай ¹²	Ағымдағы және болашақ материалдық жағдайды бағалау оларды бағаның өсуі бойынша бағалаумен байланысы болуы мүмкін, өйткені жоғары инфляция халықтың әл-ауқатына теріс әсер етеді
Ақша жинақтарының болуы (жинақтардың бар екенін атап өткен респонденттердің үлесі)	Ақша жинақтарының өзгеруі халықтың тұтыну шығыстарына көбірек/азырақ жұмсайтынын және кейінге жинау мүмкіндігі бар/жоқ екенін көрсетуі мүмкін
Экономиканың даму перспективасын күту (Ұлттық	Ағымдағы және болашақ инфляцияны бағалау экономиканың перспективасын күтулерге байланысты болуы мүмкін, өйткені дағдарыстар әдетте жоғары инфляциямен қатар болады

⁸ Индексті алу үшін баланстық әдіс пайдаланылды: инфляцияның жеделдеуін күтетін респонденттердің үлесінен инфляцияның төмендеуін, бағаның өзгермеуін және бағаның төмендеуін болжайтындардың үлесін шегеру.

⁹ Халыққа инфляциялық күтулер бойынша пікіртерім жүргізудің басталған күні

¹⁰ Пікіртерім нәтижелері бойынша алынған деректер қалыпқа келтірілді. «Жауап бере алмаймын» деген жауаптың нұсқасы жауаптардың басқа нұсқалары арасында біркелкі бөлінген. Жеткілікті іріктеме жинақталмаған 2022 жылғы қаңтардағы деректер қатарынан екі айдың орташа мәні ретінде алынды. Кейбір сұрақтар тоқсан сайын қойылатындықтан, оларға берілген жауаптар қатар тоқсандардағы мәндерді орташа алу арқылы айлық мәнге келтірілді.

¹¹ Формула 1-бөлімде көрсетілген.

¹² Материалдық жағдай нашарлайды деп күтетін респонденттердің үлесін шегергенде, материалдық жағдайы жақсарады деп күтетіндердің үлесі. Бейтарап нүкте «100» белгісінде. Күтілетін материалдық жағдайдың есептеуі ұқсас.

Банктің пікіртерімі нәтижелері негізінде алынған күтулер ¹³⁾	
Кредиттің болуы және кредит алу туралы күтулер (алдағы жылы кредит аруды жоспарлап отырған респонденттердің үлесі)	Экономикалық теорияға сәйкес, егер адамдар бағаның өсуі тездейді деп күтсе, олар ағымдағы тұтынуды, соның ішінде қарыз қаражатын көбірек пайдалану арқылы арттыра алады
Google-дан «инфляция» сөзі бойынша іздеу динамикасы	Іздеу жүйесіндегі іздеу сұратуларының өсуі адамдардың бағаның өсуіне қатысты алаңдаушылығын көрсетуі және күтулерге әсер етуі мүмкін
Google-да «доллар бағамы» сөзі бойынша іздеу динамикасы ¹⁴⁾	Инфляциялық күтулердің айырбастау бағамымен байланысын көрсете алатын қосымша метрика
Google-да «әлем жаңалықтары» ¹⁵⁾ сөзі бойынша іздеу динамикасы	Пікіртерімі нәтижелері бойынша респонденттердің бір бөлігі өздерінің инфляциялық күтулерінің өсуін сыртқы оқиғалармен байланыстырады
Google-да «Қазақстан жаңалықтары» сөзі бойынша іздеу динамикасы	Ішкі оқиғалар (әсіресе экономика мен қаржыға байланысты) халықтың бағаның өсуін күтуіне әсер етуі мүмкін
Отын бағасы (АИ-92, АИ-95 маркалы бензинге және ТБИ-дегі үлесті ескере отырып, дизель отынына орташа өлшенген баға)	Респонденттердің едәуір бөлігі өздерінің күтуінің өсуіне отын бағасын себеп ретінде атап өтеді. Осыған байланысты бұл тауар 4-бөлімде толығырақ талданатын тауарлар мен тауар топтарының басқа санаттарына қарағанда бөлек қарастырылады

Дереккөзі: авторлар жасаған.

Көріп отырғанымыздай, көрсеткіштердің едәуір бөлігі сол халықтың пікіртерімінен¹⁶⁾ алынған, оның нәтижелерінің негізінде күтілетін инфляция есептеледі. Бұл адамдар ағымдағы және болашақ инфляцияны («алғашқы болып білетін» көрсеткіштер) өздері бағалаған кезде сүйене алатын көрсеткіштерді (ақша жинақтары, табыс, экономика перспективалары және т.б.) анықтау мүмкіндігін арттырады. Сол мақсатта ықтимал тәуелділікті талдау үшін «Google trends» деректері пайдаланылды (инфляция, айырбастау бағамы, сыртқы және ішкі оқиғалар туралы іздеу сұратулары).

Талдау жүргізгенге дейін қабылданатын инфляция, азық-түлік инфляциясы және айырбастау бағамы инфляциялық күтулер тәуелді болатын негізгі факторлар болады деген негізгі болжам жасауға болады. Қалған факторлар тәуелді айнымалылардың динамикасына аз әсер етеді.

Күтілетін инфляцияның таңдалған айнымалыларға тәуелділігін бағалау көп факторлы регрессия моделін қолдану арқылы жүргізіледі, өйткені ол факторлардың, сондай-ақ Probit моделінің және Грейнджер тестінің себептілікке жиынтық әсерін бағалауға мүмкіндік береді (қосымша бағалау ретінде).

Дұрыс теңдеулер алу үшін айнымалылардың мынадай түрлендірулері және қолда бар деректерді талдау жүргізілді:

1) уақыт қатарларының стационарлы болуына қол жеткізу және стандартталған (салыстырмалы) нысанға келтіру үшін айнымалылардың¹⁷⁾ көп бөлігі саралау әдісімен калыпқа келтірілді;

2) маусымдылық сипат анықталған барлық айнымалы түзетілді (оның ішінде күтілетін инфляцияның медианалық бағалауы);

¹³⁾ Елдегі экономикалық жағдай «нашар» болады деп күтетін респонденттердің үлесін шегергенде «жақсы» болады деп күтетіндердің үлесі. Бейтарап нүкте «100» белгісінде.

¹⁴⁾ Инфляция және АҚШ долларының теңгеге айырбастау бағамы туралы ұқсас сұратулар тізімінен ең танымалысы алынды.

¹⁵⁾ Ұқсас сұратулардың динамикасынан (әлем жаңалықтары, сыртқы оқиғалар, әлемдегі жағдай және т.б.) ең танымалысы алынды.

¹⁶⁾ Пікіртерімі 30-дан асатын сұрақтан тұрады.

¹⁷⁾ Барлық айнымалы стационарлыққа тестіленді. Ай сайынғы инфляция деректері саралау әдісімен түрлендірілмеген, өйткені олар қазірдің өзінде бағаның өзгеруін бағалау болып табылады, бірақ олардан маусымдық фактор алып тасталады.

3) теңдеулердегі тәуелді айнымалылар мультиколлинеарлықтың¹⁸ болуына тексеріледі;

4) бірдей көрсеткіштің бағалауы болатын айнымалылардың ішінде түсіндіруші күші¹⁹ мен статистикалық маңыздылығы жоғары теңдеулер қалды;

5) лагтарды анықтау кезінде халықтың өз күтулерін өзекті жаңа деректерге негіздейтіні ықтимал екенін ескеру маңызды, сондықтан айнымалылар үшін 3 айдан аспайтын лагтар тексерілді;

6) Probit моделі үшін күтілетін инфляция деректері мынадай қағидат бойынша қосарлы түрге ауыстырылды: медианадан жоғары көрсеткіш – 1, медианадан төмен – 0. Бұл модельді қолдану мақсаты – күтілетін инфляцияға әсер ететін көптеген факторларды анықтауға әрекет жасау. Бұл жағдайда факторлармен өзара байланыстың дәрежесін түсіндіру қиын болады, өйткені тәуелді айнымалының мәндерін қосарлы түрге түрлендіру кезінде қалыпқа келтіру мүмкін болмайды.

Көп факторлы регрессияның соңғы теңдеулері 2-кестеде келтірілген.

2-кесте

Инфляциялық күтулерді бағалау нәтижелері (сызықтық регрессиялық модель)

Күтілетін инфляция - медианалық бағалау (94 бақылау)	β коэф.	t-stat.	Сапалы сұрақ негізінде инфляциялық күтулер индексі (94 бақылау)	β коэф.	t-stat.
Айырбастау бағамы	1,78	5,36	Айырбастау бағамы	2,18	8,9
Жылдық азық-түлік инфляциясы	0,23	2,52	Жылдық азық-түлік инфляциясы	0,14	2,13
Отын бағасы (-1)	1,33	2,60	Ақша жинақтарының болуы	0,15	2,39
Депозиттер бойынша мөлшерлеме	0,67	2,54	Сезілетін табыс деңгейі	-0,3	-2,19
Сыртқы орта жаңалықтарын іздеу саны (-1)	0,18	3,42	Сыртқы орта жаңалықтарын іздеу саны (-1)	0,10	2,54
ҚР жаңалықтарын іздеу саны (-1)	-0,16	-4,39	ҚР жаңалықтарын іздеу саны (-1)	-0,19	-7,68
C	-3,04	-4,45	C	-1,05	-4,53
R²	57%		R²	69%	

Дереккөзі: авторлардың есептеуі.

Күтілетін инфляцияны екі бағалау үшін алынған теңдеулерден мынадай қорытындылар жасауға болады.

1. Күтілетін инфляция үшін ең маңызды фактор (статистикалық маңыздылығы жағынан да, β коэффициенті шамасы негізінде де) – айырбастау бағамының ағымдағы динамикасы. Халық теңгенің АҚШ долларына бағамын жіті қадағалайтынына байланысты бұны күтуге болады.

2. V коэффициентінің шамасына сүйене отырып, отын бағасының күтілетін инфляцияны медианалық бағалауға әсері жоғары екені байқалады.

3. Инфляциялық күтулердің қалыптасуына жаңалықтардың белгілі бір әсері болады (респонденттер тікелей сұрақта атап өткендей (3-суретті қараңыз)). Оң регрессия коэффициентіне қарасақ, сыртқы жаңалықтар (Google-да іздеудің өсуі) бағаның өсуін күтуге жоғары әсер етеді, ал халықтың ел ішіндегі оқиғаларға назар аударуының өсуі керісінше күтуді төмендетеді. Болжап айтсақ, мұны Қазақстандағы 2016–2023 жылдардағы оқиғалар жалпы алғанда бейтарап (не оң) сипатта болғандығымен немесе жағымсыз

¹⁸ Тест Centered VIF әдісі арқылы өткізілді. Соңғы теңдеулердегі барлық айнымалы үшін VIF мәні 5-тен төмен болды, бұл түсіндірме айнымалылар арасында мультиколлинеарлықтың жоқтығын көрсетеді.

¹⁹ Яғни, теңдеуден алып тастаған кезде R² мәніне көбірек әсер еткен.

оқиғалар халықтың күтулеріне әсер ететіндей ұзақ болмағандығымен түсіндіруге болады. Сонымен қатар елдегі жағымсыз өзгерістер көбінесе сыртқы жағдайдың салдары болғанымен (коронаға байланысты дағдарыс, геосаяси оқиғалар) түсіндіруге болады. Ал әлемдегі жағдай әсіресе соңғы жылдары бірқатар жағымсыз және ұзаққа созылған елеулі оқиғалармен сипатталды.

4. Сандық сұрақтың нәтижелеріне негізделген медианалық бағалау көбінесе нақты баға факторларына байланысты (отын құны, депозиттер бойынша мөлшерлемелер және азық-түлік инфляциясы²⁰). Материалдық жағдайды бағалау (табыс және ақша жинақтарының болуы) сапалық сұрақтың негізінде күту индексінің факторлары болды.

5. Алынған детерминация коэффициенттері негізінде ($R^2=69\%$) сапалық сұраққа негізделген күту индексі үшін авторлар осы көрсеткішке тұрақты түрде әсер ететін негізгі факторларды анықтай алды деп болжауға болады.

6. Күтілетін инфляцияны медианалық бағалау нәтижелері бойынша құрылған регрессиялық модель ($R^2=57\%$) барлық негізгі факторды қамтитынын әлі де мойындауға болмайды. «Жасырын» айнымалылардың халықтың пікіріне әсері айтарлықтай деп болжауға болады. Сонымен қатар адамдардың бағаның өсуіне сандық баға беруі қиынға соғуы ықтимал, бұл нәтижелерді бұрмалап, медианалық бағалаудың жалпы құбылмалылығын арттыруы мүмкін²¹.

7. Probit моделін құру көптеген факторларды анықтауда айтарлықтай нәтиже бермеді. Керісінше, теңдеу регрессорларының өзгеруі тәуелді айнымалының динамикасына аз әсер етті²². Демек, Probit моделінің нәтижелері әлдеқайда төмен релевантты болды.

8. Қабылданатын инфляциямен байланыстың болуын қоспағанда, негізгі болжам жалпы дұрыс болды.

Бұдан кейін таңдалған факторлардың инфляцияны күтуге ықтимал әсер етуін қосымша тексеру үшін Грейнджердің себептілік тесті қолданылды (төмендегі формуланы қараңыз). Ол – іс жүзінде векторлық авторегрессияның (VAR) ерекше жағдайы және екі айнымалы арасындағы себептік байланысты анықтауға бағытталған. Бұл тест қажет, бірақ себеп-салдарлық байланыстың болуы үшін жеткіліксіз шарт екенін атап өткен жөн. Ол тек бір айнымалының өзгеруі екіншісінің өзгеруінен бұрын болғанын тексереді, ал бұл әрқашан айнымалылар арасында себеп-салдар байланысы бар екенін білдірмейді. Сонымен қатар Грейнджердің себептілік тесті көп факторлы регрессиядан айырмашылығы – ол факторлардың тәуелді айнымалыға жиынтық әсерін ескермей, тек жеке бағалауды береді.

Грейнджер бойынша себептілік:

$$Y_t = a_0 + a_1 Y_{t-1} + \dots + a_p Y_{t-p} + b_1 X_{t-1} + \dots + b_p X_{t-p} + \varepsilon_t$$

$$X_t = c_0 + c_1 X_{t-1} + \dots + c_p X_{t-p} + d_1 Y_{t-1} + \dots + d_p Y_{t-p} + u_t,$$

мұнда Y және X – айнымалылар, олардың арасында себептік байланыс кезектесіп анықталады.

Әрбір регрессия үшін нөлдік гипотеза (H_0) регрессия лагтарындағы коэффициенттердің (a , b , c , d) 0-ге тең болуынан тұрады.

Грейнджердің себептілік тесті негізінен регрессиялық талдауға ұқсас нәтижелерді көрсетті (3-кесте). Күтілетін инфляцияны медианалық бағалаудың ішкі және сыртқы секторлардағы валюта бағамымен және жаңалықтар жағдайымен ықтимал себептік байланысы анықталды. Бұл ретте бірнеше регрессияның нәтижелері бойынша бір көрсеткіш – күтілетін инфляция үшін маңызды деп анықталған факторлардың бір бөлігі Грейнджердің себептілік тесті бойынша басқа көрсеткіш – сапалық сұрақ, мысалы,

²⁰ Статистикалық маңыздылығы жоғары және β коэффициенті жоғары.

²¹ Бұл көрсеткіштің маусымдық сипатының болуымен де расталады.

²² Статистикалық маңыздылығы төмен (факторлардың қамтылуы аз), детерминация коэффициенті төмен

депозиттер бойынша мөлшерлеме және отын бағасы негізінде инфляциялық күтулер индексі үшін маңызды²³.

3-кесте

Жекелеген факторлармен әр түрлі лагтармен (1-ден 3-ке дейін)²⁴ Грейнджердің себептілік тестінің нәтижелері

Күтілетін инфляция – медианалық бағалау	Сапалық сұрақ негізінде инфляциялық күтулер индексі
Айырбастау бағамы	Депозиттер бойынша мөлшерлеме
Айырбастау бағамын іздеу саны	Сыртқы сектор жаңалықтарын іздеу саны
Сыртқы сектор жаңалықтарын іздеу саны	ҚР жаңалықтарын іздеу саны
ҚР жаңалықтарын іздеу саны	Қабылданатын инфляция (медианалық бағалау)
	Отын бағасы

Дереккөзі: авторлардың есептеуі.

Сонымен қатар тест инфляциялық күтулер индексі мен қабылданатын инфляция арасындағы ықтимал себептік байланысты анықтады, адамдардың болашақ инфляция туралы пікір қалыптастыра алатын бағаның өсуіне жеке көзқарастары бар екенін ескерсек, бұл мейлінше қисынды.

5. Күтілетін инфляцияға әсер ететін маркер-тауарларды анықтау

Пікіртерім жүргізілген респонденттердің пікірлері мен регрессиялық талдау нәтижелері азық-түлік инфляциясының динамикасы инфляциялық күтулердің маңызды факторы екенін көрсетеді. Сонымен қатар бағаларының динамикасы басқаларға қарағанда адамдардың болашақта бағаның өсуі туралы пікіріне әсер ететін белгілі бір тауарлар мен қызметтердің нақты тізімі, былайша айтқанда маркер-тауарлар бар ма деген сұрақ қалады.

Халықтың инфляциялық күтулерін қалыптастыруға негіз болатын маркер-тауарларды анықтау үшін екі тәсіл қолданылатын болады. «Жалпылама» деп те атауға болатын бірінші тәсіл күтілетін инфляция көрсеткіштерімен байланысты анықтау үшін тауарлар мен қызметтерді себетке жинауды білдіреді. Оның артықшылығы – тауарлар мен қызметтердің себеттегі үлес салмағын ескере отырып, олардың күтілетін инфляцияға жиынтық әсері ескеріледі. «Жеке» екінші тәсіл маркер-тауарлардың күтілетін инфляцияға бөлек әсерін бағалауды білдіреді (корреляцияны бағалау, бір факторлы регрессиялар және т.б.).

5.1. «Жалпылама» тәсіл. «Жалпылама» тәсілді қолданған кезде екі міндет туындайды: қажетті тауарларды таңдау және олардың жалпы себеттегі үлес салмағын анықтау. Қателіктің (кездейсоқ байланыстың)²⁵ ықтималдығы жоғары, сондай-ақ позицияларды таңдау мен оларды өлшеу күрделілігі жоғары болғандықтан тауарлар мен қызметтердің бүкіл спектрін талдау үшін пайдалану қисынсыз. Осыған байланысты осы зерттеуде қойылған міндеттерді шешу үшін авторлар тағы да Ұлттық Банктің инфляциялық күтулер туралы пікіртерімінен алынған деректерді пайдаланады. Пікіртерімге «Сіздің ойыңызша, өткен айда қандай тауарлар мен қызметтердің бағасы тез өсті?» деген сұрақ қосылды. Жауаптарында респонденттер соңғы айда бағаның өзгеруі байқалған тауарлар мен қызметтердің тізімін атайды. Осы деректердің негізінде халықтың инфляциялық күтулеріне әсер етуі мүмкін тауарлар мен қызметтерді анықтауға болады.

²³ Абзацтағы барлық тұжырымдар Грейнджер тестінің нәтижелеріне негізделген, ол аталған факторлардың маңыздылығын көрсетті (белгілі бір лагта $p\text{-value} < 5\%$ мәні), яғни себептік байланыстың болуын анықтады.

²⁴ Грейнджердің себептілік тесті 1-кестедегі барлық фактор үшін өткізілді. Лагтардың өзгеруі анықталған факторлардың тізіміне айтарлықтай әсер етпеді ($p\text{-value}$ мәні төмен). Қаралған барлық көрсеткіштің ішінде 3-кестеде келтірілген факторлар маңызды болып қала берді (белгілі бір лагта $p\text{-value} < 0,05$). Осыған байланысты әрбір лагқа байланысты барлық факторы бар кесте ұсынылмаған.

²⁵ Бұрын айтылғандай, факторлар неғұрлым көп болса, кездейсоқ байланысты анықтау ықтималдығы соғұрлым жоғары болады.

Тауарлардың үлес салмағы респонденттердің жауаптарында жиі айтылуына қарай есептеледі (3-кестені қараңыз). Тауарлар туралы жауаптар үлесінің қосындысы 100%-ға тең болмағандықтан (респонденттер жауап ретінде тауарлар мен қызметтердің бірнеше тобын таңдай алады), барлық жиі айтылған жауап тауардың себеттегі үлес салмағын есептеу формуласы бойынша өз үлесіне қарай қалыпқа келтірілетін болады:

$$W_k = \frac{P_k}{\sum_{i=1}^n P_i}$$

мұнда W_k – тауардың немесе қызметтің үлес салмағы,

P_k – респонденттердің жауаптарындағы тауардың немесе қызметтің үлесі,

$\sum_{i=1}^n P_i$ – себеттегі тауарлар мен қызметтер үлесінің қосындысы.

Бұдан кейін себетке тауарларды іріктеу мәселесі туындайды²⁶. Бізде респонденттердің пікірінше, көбірек қымбаттаған тауарлар мен қызметтердің ең танымал топтары тұрғысынан ғана деректер болғандықтан, себетке тауарлар мен қызметтерді жауаптар үлесінің мөлшері бойынша іріктеп, оларды шартты түрде: 20%-дан, 10%-дан және 5%-дан жоғары деп 3 топқа бөлген жөн. Бұл үш себет пікіртерімнің нәтижелерін жеткілікті түрде көрсетеді, оларды талдау үшін пайдалануға болады. Бірінші себетке (жауаптардың үлесі 20%-дан жоғары) ет пен құс еті, жемістер мен көкөністер, сүт және сүт өнімдері, нан және нан-тоқаш өнімдері кіреді. Екінші себетке (жауаптардың үлесі 10%-дан жоғары) бірінші себеттегі тауарлардан басқа қант, тұз, ТКҚ, жарма және макарон өнімдері, өсімдік майы, жұмыртқа, тұрмыстық химия кіреді. Үшінші, ең үлкен себетке (жауаптардың үлесі 5%-дан жоғары) екінші себеттегі тауарлардан басқа электроника мен тұрмыстық техника, ірімшік және шұжықтар, темекі, кондитерлік өнімдер, дәрі-дәрмектер, киім мен аяқ киім, ұн, шай мен кофе, ЖЖМ кіреді.

Корреляциялық талдау және регрессиялық модельдерге қосу арқылы алынған себеттердің баға индексі динамикасының инфляциялық күтулерге әсерін тексеру ешқандай тәуелділіктің белгілерін көрсетпеді. Корреляция көрсеткіштері өте төмен (0,2-ден аз), ал себеттің регрессоры ретінде таңдалған көрсеткіштер статистикалық тұрғыдан маңызды емес болып шықты. Бұл ретте Грейнджер бойынша себептілік тестінің бағалауы ең үлкен себеттегі баға динамикасы (үлес салмағы 5%-дан жоғары) мен күтілетін инфляцияның медианалық бағалауы арасындағы ықтимал себептік байланысты көрсетті.

4-кесте

Респонденттердің пікірінше өткен айда бағасы тезірек өскен тауарлар мен қызметтер туралы жауаптардың орташа (2018–2023 жж.) үлесі

Тауар / қызмет түрі	Үлесі, %-бен	Тауар / қызмет түрі	Үлесі, %-бен
Жемістер мен көкөністер	28,16	Балаларға арналған тауарлар	4,09
Ет және құс еті	27,32	Балық және теңіз өнімдері	3,98
Нан және нан-тоқаш өнімдері	24,58	Жолаушылар көлігі қызметтері	3,58
Сүт және сүт өнімдері	22,76	Тұрмыстық қызметтер (шаштараз, химиялық тазалау, ателье және т.б.)	3,57
Жарма, макарон өнімдері	18,60	Медициналық қызметтер	3,55
Қант, тұз	17,90	Кафе, мейрамхана қызметтері	2,45
Өсімдік майы	17,24	Парфюмерлік және косметикалық өнімдер	1,87
Тұрғын үй-коммуналдық қызметтер	10,56	Мәдениет және ойын-сауық мекемелерінің қызметтері (кино, спорт, мұражайлар, театрлар және т.б.)	1,83

²⁶ Яғни: себетке жауап нәтижелерінен тауарлар мен қызметтердің бір бөлігін ғана іріктеп алу керек пе немесе бәрін пайдалану керек пе деген сұрақ.

Тұрмыстық химия, жуғыш және тазартқыш заттар	10,06	Жиһаз	1,71
Жұмыртқа	10,04	Білім беру қызметтері	1,69
Ірімшік, шұжық	9,36	Кеңсе тауарлары	1,47
Киім, аяқ киім	8,08	Туристік қызметтер	1,39
Жанар-жағармай материалдары	6,94	Алкогольді сусындар	0,94
Электроника және тұрмыстық техника	6,28	Жылжымайтын мүлік	0,75
Кондитерлік өнімдер	6,22	Баспа өнімдері (газеттер, журналдар және т.б.)	0,67
Темекі, шылым	6,17	Жалдау қызметтері	0,56
Дәрі-дәрмектер, медициналық препараттар	5,96	Жалпы азық-түлік	0,48
Ұн	5,76	Консервілер	0,37
Шай, кофе	5,27	Көмір	0,36
Автомобильдер мен жинақталатын бөлшектер	4,70	Балалар тағамы	0,35
Құрылыс материалдары	4,99	Айыппұлдар/салықтар	0,10
Алкогольсіз сусындар	4,44	Банктік қызметтер	0,06
Интернет, ұялы байланыс қызметтері	4,40		

Дереккөзі: Ұлттық Банктің инфляциялық күтулер туралы пікіртерімі, авторлардың есептеуі.

«Жалпылама» тәсіл шеңберінде байланысты анықтаудың жеткілікті дәрежеде нақты емес нәтижелерін екі ықтимал себеппен түсіндіруге болады. Біріншіден, адамдардың маркер-тауарлар тізімі әрқилы болып ерекшеленеді (жауаптарда бірде-бір тауар немесе қызмет 30%-дан аспайды), бұл оларды ортақ себетке дұрыс іріктеуді қиындатады. Екіншіден, бағалық емес факторлардың инфляциялық күтулерге әсері жоғары (айырбастау бағамы, сыртқы оқиғалар, пайыздық мөлшерлемелер және т.б.).

5.2. «Жеке» тәсіл. «Жеке» деп сипаттауға болатын екінші тәсіл алдыңғы әдістің кемшіліктерін ішінара болдырмауға мүмкіндік береді. Ол маркер-тауарлардың күтілетін инфляцияға әсерін бөлек бағалауды білдіреді. Бұл талдауға жауаптар үлесі 2%-дан жоғары (1500 адамнан 30 адам) барлық тауар мен қызметтер енгізілетін болады, өйткені бағасының өзгеруі халық үшін байқалмайтын немесе аз байқалатын тауарлар мен қызметтер инфляциялық күтулерге әсер ететін маркерлер болуы екіталай ²⁷.

Бағалау үшін бұрын қолданылған әдістерден басқа инфляциялық күтулердің және тауарлар мен қызметтер топтары арасындағы когеренттілікті бағалау қолданылады.

5-кесте

Күтілетін инфляцияны бағалау мен тауарлар/ қызметтер арасындағы корреляция

Тауар / қызмет түрі	Күтілетін инфляцияны медианалық бағалау	Сапалық сұрақ негізінде күту индексі
Отын	-0,01	0,08
Ет және құс еті	0,27	0,19
Жемістер мен көкөністер	0,37	0,44
Сүт және сүт өнімдері	0,28	0,24
Нан және нан-тоқаш өнімдері	0,16	0,03
Тұрғын үй-коммуналдық қызметтер	-0,11	-0,06
Жарма	0,26	0,10
Макарон өнімдері	0,25	0,11
Өсімдік майы	0,17	0,05
Жұмыртқа	0,13	0,21
Тұрмыстық химия	0,25	0,14
Қант	0,51	0,51

²⁷ Сонымен қатар тауар топтарын жеке тауар позицияларына бөлудің мәні жоқ, өйткені бұл жағдайда кездейсоқ байланысты анықтау ықтималдығы едәуір артады.

Тұз	0,43	0,41
Электроника және тұрмыстық техника	0,66	0,60
Ірімшік	0,21	0,09
Шұжық өнімдері	0,27	0,16
Темекі	0,26	0,25
Кондитерлік өнімдер	0,11	-0,04
Ұн	0,06	0,02
Шай, кофе	0,01	-0,12
Интернет, ұялы байланыс қызметтері	-0,02	-0,05
Балаларға арналған тауарлар	-0,09	-0,15
Киім	0,21	0,12
Аяқ киім	0,02	-0,04
Балық	0,22	0,14
Құрылыс материалдары	0,29	0,20
Дәрі-дәрмектер	0,08	-0,19
Медициналық қызметтер	0,31	0,20
Тұрмыстық қызметтер	0,01	-0,07
Кафе, мейрамхана қызметтері	0,40	0,41
Көлік қызметтері	0,08	0,16
Алкогольсіз сусындар	0,12	-0,04
Автомобильдер мен жинақталатын бөлшектер	0,29	0,16

Дереккөзі: авторлардың есептеуі.

6-кесте

Бір факторлы сызықтық регрессиялардың нәтижелері бойынша статистикалық маңызды коэффициенттері* және түсіндіруші күші ** бар тауарлар

Тауар / қызмет түрі	Күтілетін инфляцияны медианалық бағалау	Инфляцияның сапалық сұрағы негізінде күту индексі
Ет және құс еті	*	
Жемістер мен көкөністер	*	**
Сүт және сүт өнімдері	*	*
Макарон өнімдері	*	
Жұмыртқа		*
Тұрмыстық химия, жуғыш және тазартқыш заттар	*	
Қант	**	**
Тұз	**	**
Электроника және тұрмыстық техника	**	**
Ірімшік	*	
Шұжық өнімдері	*	*
Темекі	*	
Балық	*	
Құрылыс материалдары	*	
Медициналық қызметтер	*	
Кафе, мейрамхана қызметтері	**	**
Автомобильдер мен жинақталатын бөлшектер	*	

* – тауардың бағасы статистикалық маңызды, бірақ детерминация коэффициенті мейлінше төмен, $R^2=5-10\%$;

** – тауардың бағасы статистикалық маңызды және детерминация коэффициенті салыстырмалы түрде жоғары, $R^2=15-30\%$

Дереккөзі: авторлардың есептеуі.

Корреляциялық талдау мен регрессияны құру нәтижелері (5 және 6-кестелер) көбінесе өзара байланысты анықтаудың екі әдісі ішінара байланысты болғандықтан сәйкес

келеді. Күтілетін инфляция көрсеткіштері мен қант, тұз, электроника және тұрмыстық техника, кафе мен мейрамхана қызметтері, жемістер мен көкөністер арасында ықтимал маңызды байланыс анықталды²⁸. Электроника және тұрмыстық техника, кафе және мейрамхана қызметтері сияқты санаттармен байланыстың болуын адамдардың сирек сатып алынатын²⁹ және қомақты заттар бағасының өзгеруін байқайтындығымен түсіндіруге болады. Жемістер мен көкөністердің бағасы көбінесе маусымдық сипатына байланысты айтарлықтай өзгертіндіктен адамдар оны байқайды. Қанттың бағасы да айтарлықтай құбылып тұрады. Сонымен қатар тұздың бағасы мен инфляциялық күтулер арасындағы өзара байланыстың себебін табу қиын. Тұздың құны төмен және құбыла бермейді, сондықтан халық байқамайды.

7-кесте

Өртүрлі лагтары (1-ден 3-ке дейін) бар жеке тауарлармен және қызметтермен жасалған Грейнджер себептілік тестінің нәтижелері³⁰

Күтілетін инфляцияны медианалық бағалау	Инфляцияның сапалық сұрағы негізінде күту индексі
Кафе, мейрамхана қызметтері	Дәрі-дәрмек, медициналық препараттар
Қант	Автомобильдер мен жинақталатын бөлшектер
Автомобильдер мен жинақталатын бөлшектер	
Сүт және сүт өнімдері	
Макарон өнімдері	
Құрылыс материалдары	
Электроника және тұрмыстық техника	

Дереккөзі: авторлардың есептеуі.

Күтілетін инфляцияны медианалық бағалаудағы Грейнджердің себептілік тестінің нәтижелері (7-кестені қараңыз) алдыңғы бағалаулардың нәтижелерімен ішінара сәйкес келді. Қант, электроника және тұрмыстық техника, кафе және мейрамхана қызметтері сияқты позициялардан күтілетін инфляцияға ықтимал жоғары әсер көрінеді. Сонымен қатар инфляцияны күту индексі үшін сапалық сұрақ негізінде тест нәтижелері басқаша болды. Күтілетін инфляцияның екі көрсеткіші үшін де автомобильдер мен жинақталатын бөлшектер жалпы фактор болды.

5.3. Инфляциялық күтулердің және тауарлар мен қызметтер топтарының арасындағы когеренттілікті бағалау. Алдыңғы әдістер бүкіл уақыт кезеңінде тауар позициялары мен инфляциялық күтулер арасындағы байланысты анықтауға мүмкіндік берді. Когеренттілікті бағалау, өз кезегінде, жеке уақыт кезеңдеріндегі айнымалылар арасындағы тұрақты емес өзара байланысты анықтауға мүмкіндік береді.

Талдау үшін Aguiar-Conraria & Soares³¹ әзірлеген MATLAB үшін AST-toolbox топтамасы пайдаланылды.

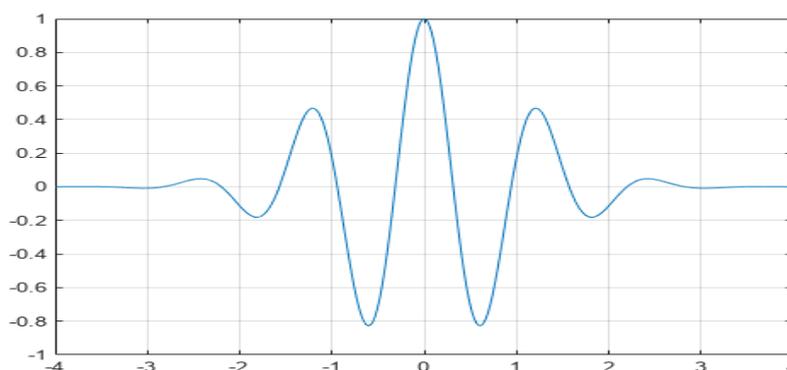
Вейвлеттер – бұл әртүрлі жиілік деңгейлері мен уақыт кезеңдеріндегі уақыт қатарларын талдауға мүмкіндік беретін математикалық функциялар. Авторлар талдауда ең танымал вейвлет түрі – Morlet вейвлетін қолданды (4-сурет), өйткені ол уақыт пен жиілікті талдау арасында теңгерімді ымыраға келуді ұсынады, сондай-ақ ұзақ мерзімді және қысқа мерзімді байланыстарды анықтай алады.

²⁸ Екі әдіс негізінде (50%-дан жоғары корреляция, жоғары R^2) қантпен, электроникамен және тұрмыстық техникамен ең айқын байланыс анықталды.

²⁹ Сатып алу арасындағы уақыт неғұрлым көп болса, баға алшақтығы соғұрлым көп болады.

³⁰ Тест тауарлардың бүкіл тізімі үшін өткізілді. 7-кестеде тест нәтижелері инфляциялық күтулер көрсеткішімен себептіліктің болуын көрсеткен тауарлар ғана келтірілген (p -value < 0,05 белгілі бір лагтыңда). Лагтардың өзгеруі тест нәтижелеріне аздап әсер етті (себептілік байланысы анықталмаған айнымалылар, p -value мәні барлық лагта жоғары болып қалды). Тесттің жалпы нәтижелері 1-қосымшада.

³¹ <https://sites.google.com/site/aguiarconraria/wavelets-and-economics>

Morlet вейвлеті

Дереккөзі: MATLAB үшін AST-toolbox топтамасы.

Бұдан кейін авторлар нысаналы айнымалылар арасындағы когеренттілікті анықтауға кірісті. Когеренттілік әртүрлі жиіліктердегі айнымалылар арасындағы синхрондау дәрежесін өлшейді. Вейвлет когеренттілік мына формуламен анықталады:

$$\frac{|W_x y(\tau, s)|^2}{\sqrt{|W_x(\tau, s)|^2} * \sqrt{|W_y(\tau, s)|^2}}$$

мұнда s – бұл вейвлеттің енін бақылайтын масштаб,

t – уақыт бойынша вейвлеттің орналасу параметрі. S ұлғаюы вейвлетті созады, ал t өзгерістері вейвлетті уақыт бойынша ауыстырады.

$W_x(s, t)$ және $W_y(s, t)$ – тиісінше x және y айнымалыларын үздіксіз вейвлет түрленуі.

«*» жоғарғы индексі күрделі байланысты білдіреді, ал S — уақыт пен масштаб бойынша реттеу операторы.

Вейвлет когеренттілік графиктері инфляциялық күтулердің және тауарлар мен қызметтердің арасындағы уақыт пен жиілік корреляциясын көрсетеді (2-қосымша).

Уақыт осі (көлденең ось) талдаудың уақыт аралығын көрсетеді.

Жиілік осі (тік ось) цикл жиіліктерін көрсетеді. Төмен жиіліктер (жоғарғы) қысқа мерзімді циклдерге, жоғары жиіліктер (төменгі) ұзақ мерзімді циклдерге сәйкес келеді.

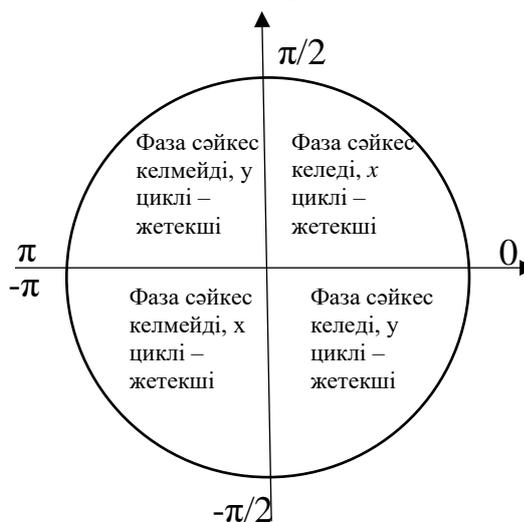
Түс шкаласы екі уақыт қатары арасындағы когеренттілік дәрежесін көрсетеді. Ашық түстер (сары және қызыл) жоғары когеренттілікті көрсетеді, бұл осы жиілік пен уақыттағы қатар арасындағы күшті корреляцияны білдіреді.

Контурлар (қара сызықтар) когеренттіліктің маңыздылығы жоғары аймақтарды көрсетеді, мұнда ол статистикалық маңызды (маңыздылығы 95% деңгейінде).

Конустың әсер ету аймағы (v-shaped аймақ) соңғы нүкте проблемасы әсер етпейтін байланыстарды белгілейді. Бұл аймақтан тыс көрсеткіштер уақыт қатарының шектеріне байланысты сенімді болмауы мүмкін.

Фазалық цикл айырмашылығының графиктері x – инфляциялық күтулер мен y – тауарлар мен қызметтердің үрдістерін көрсетеді (5-сурет):

Инфляциялық күтулерді медианалық бағалаудың және тауарлар мен қызметтер тізімінің арасындағы вейвлет-когеренттілікке жүргізілген талдау негізінде жекелеген заңдылықтар анықталды (3-қосымша). Бұл ретте сапалық сұрақ негізінде инфляция күтулерінің индексі мен тауарлар және көрсетілетін қызметтердің тізбесі арасындағы байланыстар елеусіз және айқын емес болып шықты. Сондықтан оларды зерттеу шеңберінде белгілеудің қажеті жоқ.

Фазалық цикл айырмашылықтары

Дереккөзі: MATLAB үшін AST-toolbox топтамасы.

Көптеген тауардың әсіресе олар инфляцияның триггері болған кезде эпизодтық қысқа мерзімді когеренттілігі болады. Сонымен қатар қысқа мерзімді болашақта фазалар көбінесе тұрақсыз немесе белгілі бір байланыс дәрежесінің пайдасына аздаған артықшылығы болады.

Жүйелі түрде жоғары орта мерзімді когеренттілікке ие тауарлар – сүт, тұрмыстық химия, ірімшік, киім, балалар тауарлары, құрылыс материалдары, тұрмыстық қызметтер, кафе және мейрамхана қызметтері, автомобильдер мен жинақталатын бөлшектер. Ал олардың кейбіреулері инфляциялық күтулерден асып түседі, бұл олардың тұтынушылар үшін инфляциялық жағдай жасайтын тауарлар екенін көрсетуі мүмкін. Сонымен бірге сүт, тұрмыстық химия, киім, балалар тауарлары, тұрмыстық қызметтер, кафе және мейрамхана қызметтері сияқты тауарлар инфляциялық күтулерге бейімделеді. Бұл жайт жоғары инфляциялық күтулердің осы тауарлардың бағасын жүйелі түрде көтеруі мүмкін дегенді білдіруі ықтимал.

Осылайша, талдау негізінде инфляциялық күтулердің және тауарлар мен қызметтер топтарының арасындағы қысқа және орта мерзімді өзара байланысы анықталды. Бұл жағдайда олардың арасындағы байланыс әр түрлі болады. Мәселен, кейбір тауарлар бағасының өсуі инфляциялық күтулерді күшейтеді, ал басқа тауарлардың бағасы инфляциялық күтулердің әсерінен өзгереді.

Жауаптардың үлесі негізінде құрылған себеттер инфляциялық күтулерді медианалық бағалаумен айтарлықтай когеренттілік белгілерін көрсетпегенін атап өткен жөн.

6. Қорытындылар

Авторлар жүргізілген жұмыс барысында инфляциялық күтулерге әсер ететін себептерге қатысты бірқатар зерттеулерді талдады, Қазақстанда күтілетін инфляцияның екі метрикасы үшін факторлар анықталды, сондай-ақ бірнеше тәсілдің көмегімен халықтың болашақта бағаның өсуі туралы пікіріне едәуір әсер ететін маркер-тауарларды іздеу жүргізілді.

Әдебиетке шолу инфляциялық күтулердің көптеген экономикалық көрсеткіштерге және инфляциялық процестердің динамикасына айтарлықтай әсері сөзсіз екенін көрсетті. Сонымен бірге бұл күтулерге қандай факторлар әсер ететіні әлі толық белгілі емес және зерттеу тақырыбы болып қала береді. Инфляциялық күтулер объективті себептер – инфляцияның нақты динамикасының, ұлттық валюта бағамының, экономикалық

дағдарыстың және субъективті себептер – сатып алу жиілігінің, қаржылық сауаттылық деңгейінің, жеке тұтыну себетінің әсерінен де қалыптасады. Мұндай факторлардың көптігі олардың инфляциялық күтулердің қалыптасуына жеке-жеке әсер етуі туралы болжам жасауға ғана мүмкіндік береді.

Қазақстанда күтілетін инфляцияның жалпы факторларын іздеу мыналарды көрсетті.

1. Мейлінше маңызды фактор – айырбастау бағамының ағымдағы динамикасы. Сонымен қатар инфляциялық күтулерге сыртқы және ішкі жаңалықтар аясы, жылдық азық-түлік инфляциясының динамикасы айтарлықтай әсер етеді. Бұл көбінесе қосымша әдіс – Грейнджердің себептілік тестінің нәтижелерімен де расталды.

2. Күтілетін инфляцияны екі бағалау бойынша модельдегі бірқатар регрессорлар әртүрлі. Медианалық бағалау (сандық сұрақты) респонденттер нақты баға факторларын (отынның құны, депозиттер бойынша мөлшерлеме және азық-түлік инфляциясының айқын әсері) ескереді деген қорытынды жасауға мүмкіндік береді. Сапалық сұрақ негізінде күту индексінің факторлары материалдық жағдайды бағалау болды (табыс және ақша жинақтарының болуы);

3. Сапалық сұраққа негізделген күту индексі үшін авторлар осы көрсеткішке тұрақты түрде әсер ететін негізгі факторларды анықтай алды деп болжауға болады. Күтілетін инфляцияны медианалық бағалау үшін регрессорлардың жиынтық әсері азырақ байқалды, бұл «жасырын» айнымалылардың әсерінен және халықтан сандық бағалауды алу қиындығынан болуы ықтимал деп түсіндіруге болады, ал бұл нәтижелерді бұрмалап, медианалық бағалаудың жалпы құбылмалылығын арттыруы мүмкін.

Инфляциялық күтулердің динамикасына әсер ететін маркер-тауарларды анықтау үшін әртүрлі тәсілдерді қолдану жекелеген тауарлар мен қызметтер бағасының өзгеруі күтілетін инфляцияны медианалық бағалауға көбірек әсер ететінін көрсетті. Тауарларды ортақ себетке қосудың «жалпылама» тәсіл маркер-тауарларды анықтауда айтарлықтай нәтиже көрсеткен жоқ. Ал «жеке» тәсіл тиімдірек болды, оның негізінде халықтың күтуіне әсер етуі мүмкін бірқатар тауарлар мен қызметтер анықталды. Бірнеше әдістің нәтижесіне сүйене отырып, маркер-тауарларға электроника мен тұрмыстық техника, кафе және мейрамхана қызметтері, қант, автомобильдер мен жинақталатын бөлшектер, сүт және сүт өнімдері, құрылыс материалдары жатады деген қорытынды жасауға болады. Тауарлар мен қызметтердің қалған тізбесі пайдаланылған әдіске байланысты күтілетін инфляциямен аз білінетін не күшті, бірақ әр түрлі болатын байланысты көрсетеді.

Әдебиет

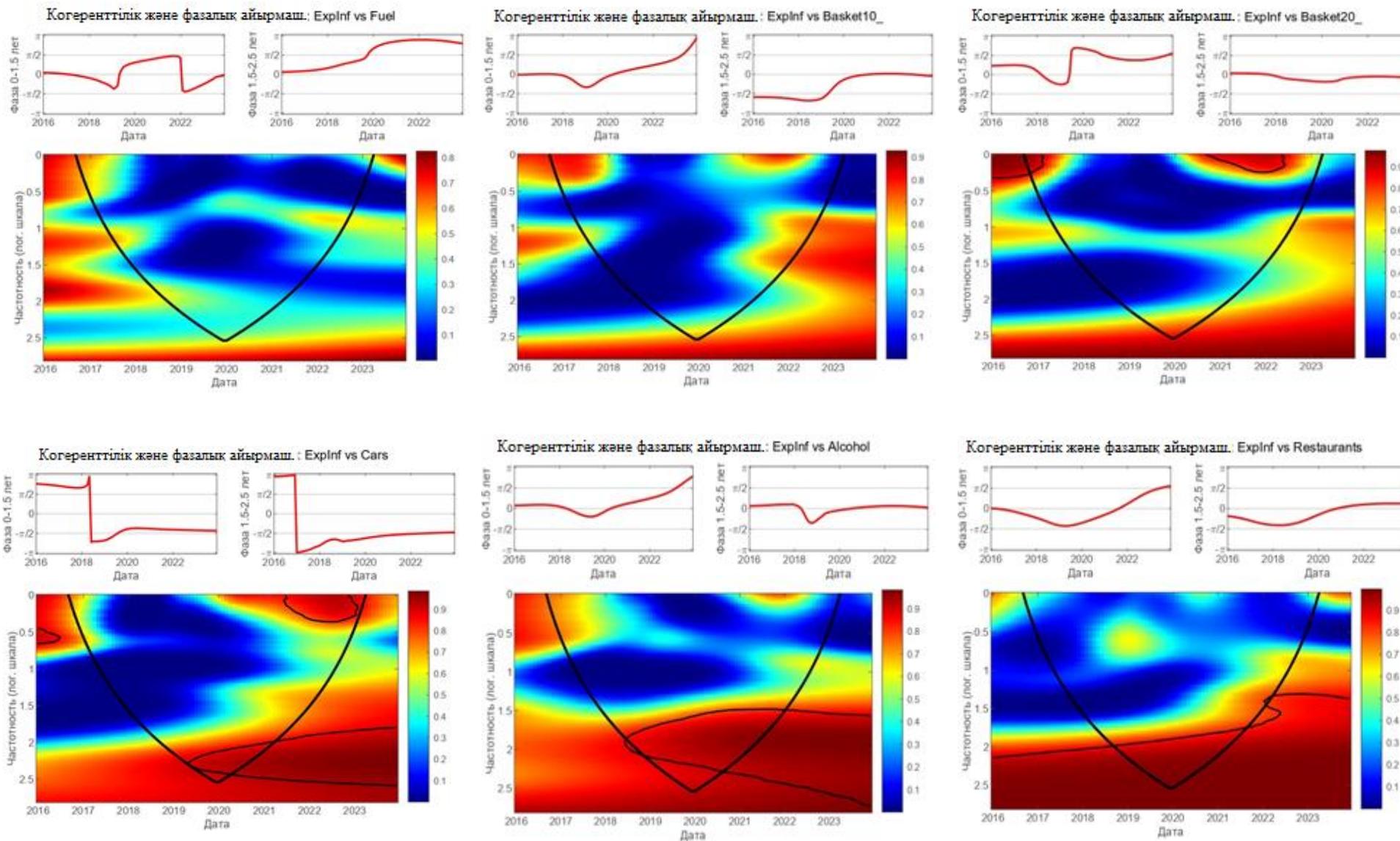
1. M. Weber, F. D'Acunto, Y. Gorodnichenko, O. Coibion «The Subjective Inflation Expectations of Households and Firms: Measurement, Determinants, and Implications», 2022
2. O. Goldfayn-Frank, J. Wohlfart, «Expectation formation in a new environment: Evidence from the German reunification», 2020
3. M. Weber, B. Candia, T. Ropele, R. Lluberas, S. Frache, B. Meyer, S. Kumar, Y. Gorodnichenko, D. Georgarakos, O. Coibion, G. Kenny, J. Ponce «Tell Me Something I Don't Already Know: Learning in Low and High-Inflation Settings», 2023
4. F. D'Acunto, M. Weber, «Memory & Beliefs: Evidence from the Field», 2022
5. P. Andre, C. Pizzinelli, C. Roth, J. Wohlfart, «Subjective Models of the Macroeconomy: Evidence from Experts and a Representative Sample», 2019
6. Saakshi, Sohini Sahu, Siddhartha Chattopadhyay «Epidemiology of inflation expectations and internet search: an analysis for India», 2019
7. C. Angelico, J. Marcucci, M. Miccoli, F. Quarta «Can We Measure Inflation Expectations Using Twitter?», 2021
8. А. Евстигнеева, Д. Карпов «Влияние негативных новостей на восприятие инфляции населением», 2023
9. F. D'Acunto, U. Malmendier, M. Weber, «Gender Roles and the Gender Expectations Gap», 2020

10. F. D'Acunto, U. Malmendier, J. Ospina, M. Weber, «Exposure to Grocery Prices and Inflation Expectations»
11. U. Malmendier, S. Nagel «Learning from Inflation Experiences», 2015
12. В. Грищенко, Д. Гасанова, Е. Фомин, Г. Кореняк «Идентификация товаров-маркеров и влияние их цен на инфляционные ожидания российских домохозяйств», 2023
13. Грищенко В., Кадрева О., Поршаков А., Чернядьев Д. «Оценка заякоренности инфляционных ожиданий для России», 2022
14. Karla Hoff Joseph E. Stiglitz, «Modern Economic Theory and Development», 1999.
15. Kozo Ueda, «Determinants of Households' Inflation Expectations», 2009
16. Berk, J.M., «Measuring inflation expectations: a survey data approach», Applied Economics 31, 1999.
17. Carlson J.A., Parkin M. «Inflation expectations». Economica, - 1975
18. Arioli R., Bates C., «EU consumers' quantitative inflation perceptions and expectations: an evaluation», 2017.
19. Мирончик Н., Банцевич П., «Количественная оценка инфляционных ожиданий в республике Беларусь», 2014.
20. «University of Michigan survey of consumer attitudes for the United States», University of Michigan. Survey Research Center. Economic Behavior Program, 2008.

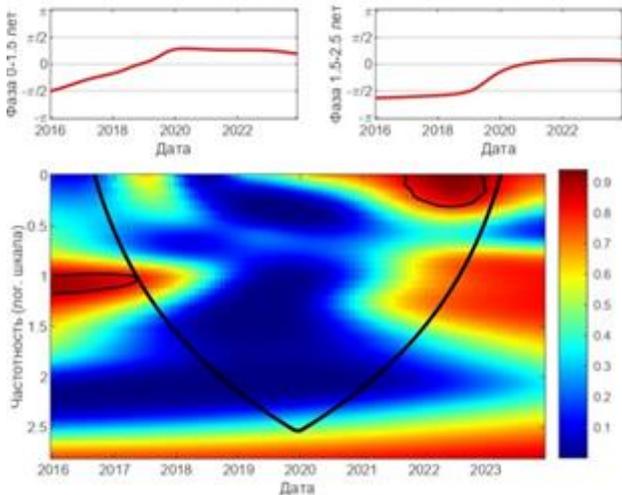
Барлық қаралған тауар топтары мен қызметтерге арналған Грейнджер тесті

Тауардың/көрсетілетін қызметтің түрі	Күтілетін инфляцияны медианалық бағалау			Сапалық мәселе негізіндегі күтулер индексі		
	1, p-value	2, p-value	3, p-value	1, p-value	2, p-value	3, p-value
Ет және құс	0,74	0,35	0,58	0,46	0,75	0,73
Жемістер мен көкөністер	0,33	0,51	0,37	0,37	0,73	0,81
Сүт және сүт өнімдері	0,08	0,05	0,02	0,86	0,75	0,59
Нан және нан-тоқаш өнімдері	0,74	0,33	0,41	0,54	0,95	0,85
Тұрғын үй-коммуналдық қызметтер	0,44	0,82	0,85	0,26	0,74	0,78
Жармалар	0,30	0,38	0,37	0,90	0,97	0,21
Макарон өнімдері	0,06	0,04	0,12	0,26	0,74	0,74
Өсімдік майы	0,38	0,30	0,13	0,22	0,65	0,73
Жұмыртқа	0,85	0,70	0,95	0,40	0,50	0,67
Тұрмыстық химия	0,55	0,39	0,28	0,41	0,75	0,55
Қант	0,02	0,04	0,02	0,50	0,31	0,29
Тұз	0,17	0,11	0,10	0,96	0,25	0,20
Электроника және тұрмыстық техника	0,09	0,15	0,05	0,46	0,60	0,20
Ірімшік	0,81	0,31	0,18	0,26	0,89	0,97
Шұжық өнімдері	0,87	0,54	0,63	0,22	0,51	0,77
Темекі	0,82	0,34	0,53	0,50	0,39	0,42
Кондитерлік өнімдер	0,58	0,97	0,61	0,24	0,28	0,62
Ұн	0,79	0,47	0,48	0,97	0,94	0,89
Шай, кофе	0,55	0,81	0,81	0,48	0,78	0,67
Интернет, ұялы байланыс қызметтері	0,74	0,91	0,64	0,54	0,67	0,48
Балаларға арналған тауарлар	0,41	0,36	0,66	0,42	0,87	0,95
Киім	0,54	0,79	0,91	0,48	0,55	0,83
Аяқ киім	0,69	0,94	0,67	0,61	0,44	0,14
Балық	0,31	0,12	0,12	0,22	0,35	0,39
Құрылыс материалдары	0,14	0,12	0,02	0,76	0,95	0,49
Дәрі-дәрмектер	0,53	0,14	0,54	0,01	0,01	0,20
Медициналық қызметтер	0,41	0,22	0,12	0,78	0,83	0,82
Тұрмыстық қызметтер	0,43	0,25	0,31	0,92	0,92	0,99
Дәмхана, мейрамхана қызметтері	0,02	0,03	0,05	0,32	0,17	0,13
Көлік қызметтері	0,23	0,37	0,65	0,63	0,70	0,90
Алкогольсіз сусындар	0,81	0,30	0,22	0,46	0,89	0,96
Автомобильдер мен жиынтықтар	0,16	0,03	0,01	0,12	0,04	0,03

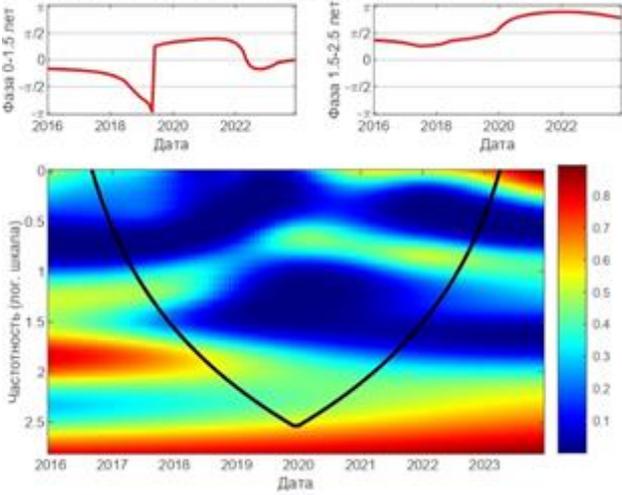
Вейвлет-когеренттілік графиктері



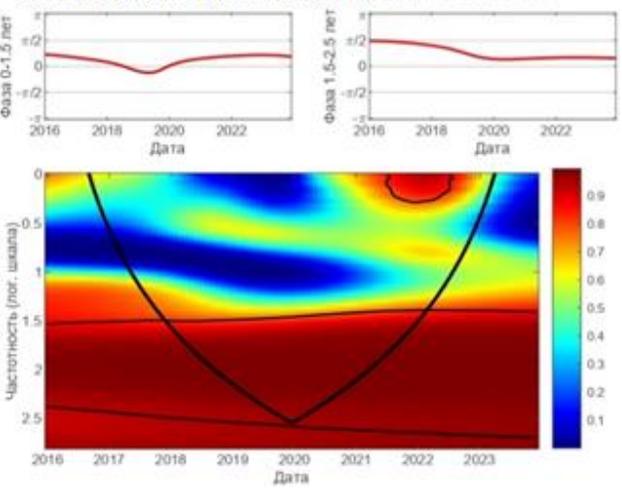
Когеренттілік және фазалық айырмаш.: ExprInf vs Softdrinks



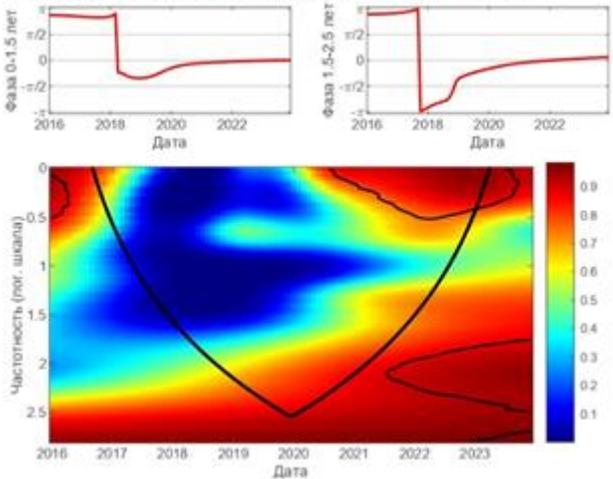
Когеренттілік және фазалық айырмаш.: ExprInf vs Transpserv



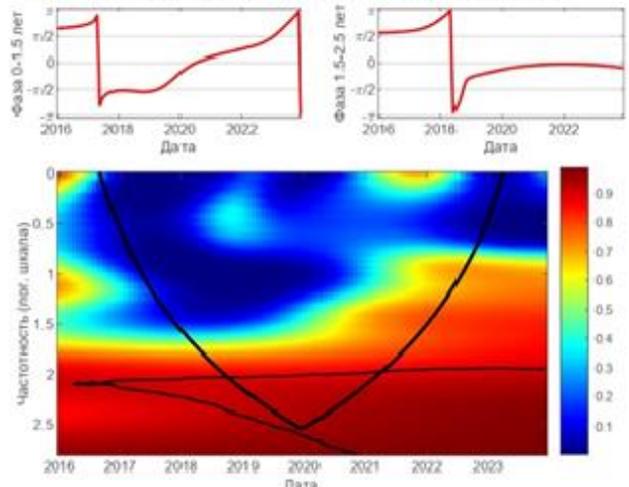
Когеренттілік және фазалық айырмаш.: ExprInf vs Consumserv



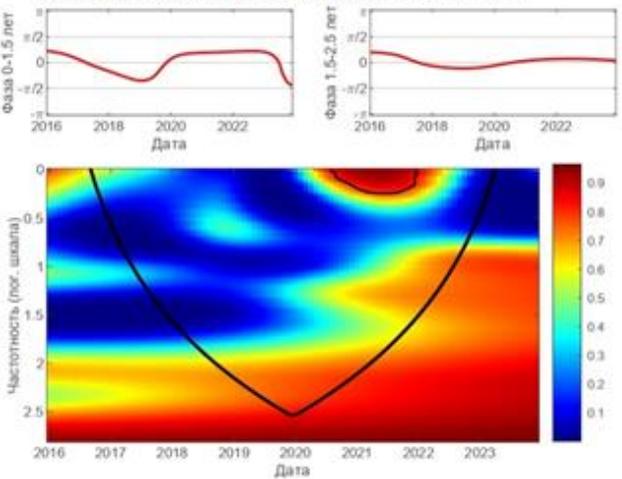
Когеренттілік және фазалық айырмаш.: ExprInf vs Medserv



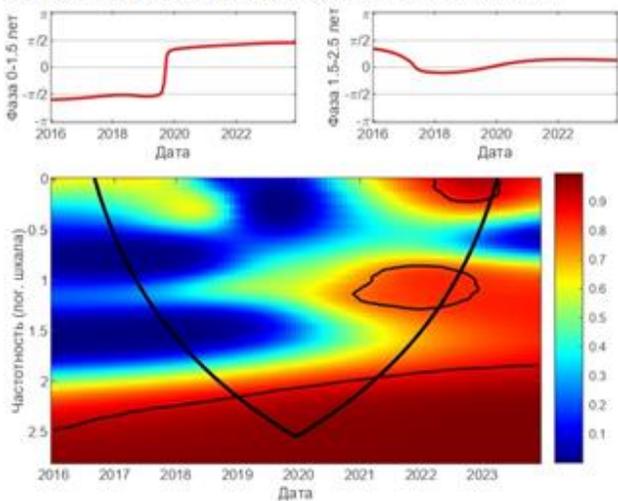
Когеренттілік және фазалық айырмаш.: ExprInf vs Buildmaterials



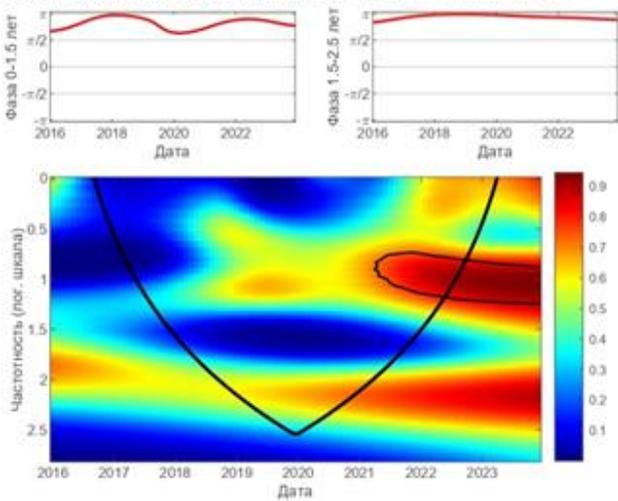
Когеренттілік және фазалық айырмаш.: ExprInf vs Fish



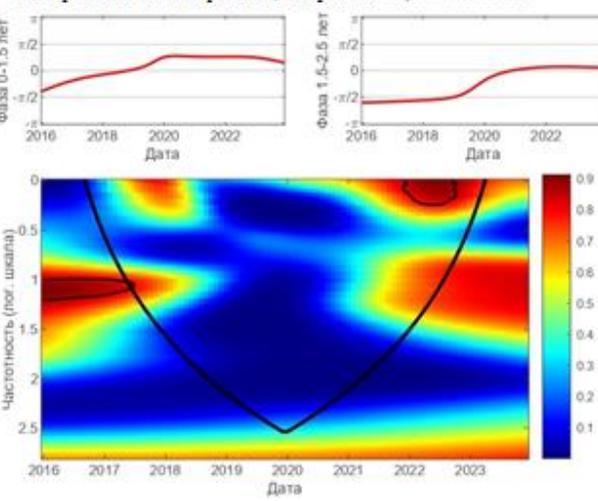
Когеренттілік және фазалық айырмаш.: ExprInf vs Prochildren



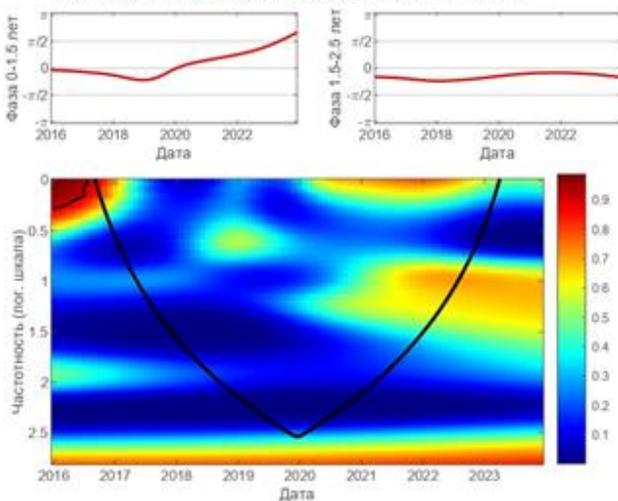
Когеренттілік және фазалық айырмаш.: ExprInf vs Internetmobile



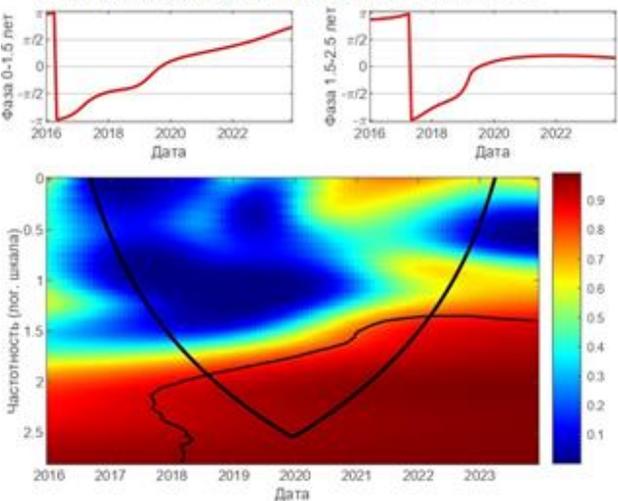
Когеренттілік және фазалық айырмаш.: ExprInf vs teacoffee



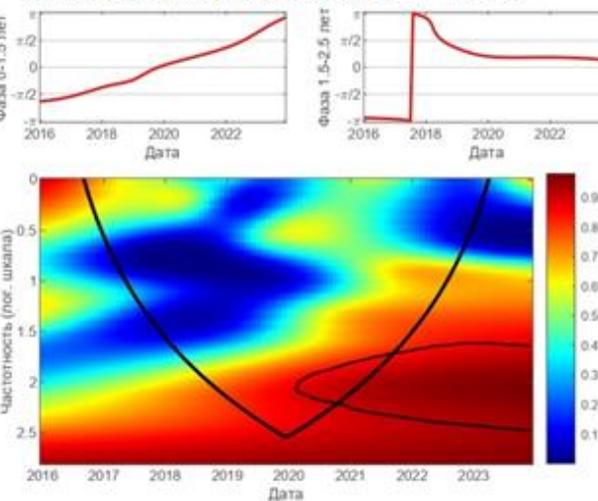
Когеренттілік және фазалық айырмаш.: ExprInf vs flour

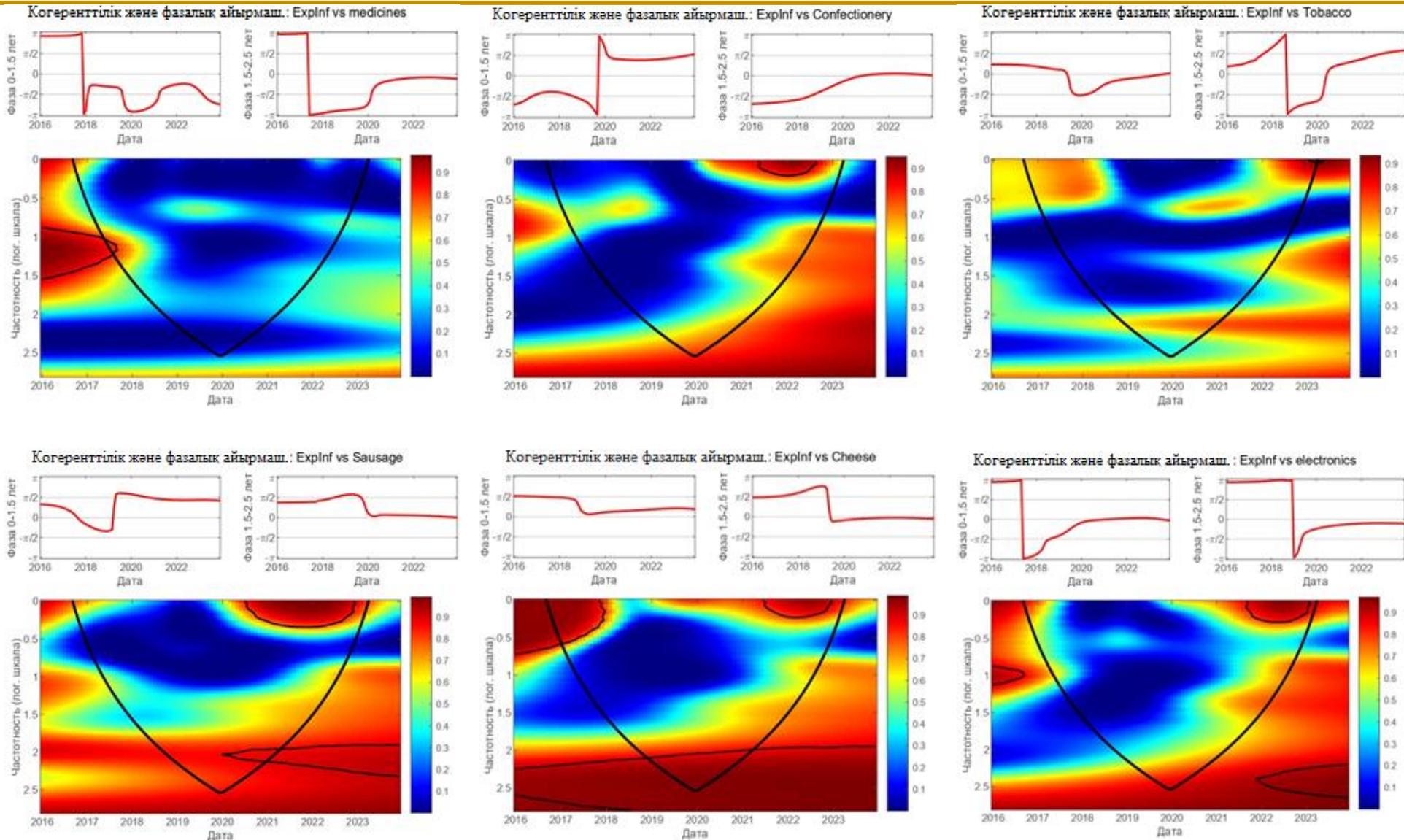


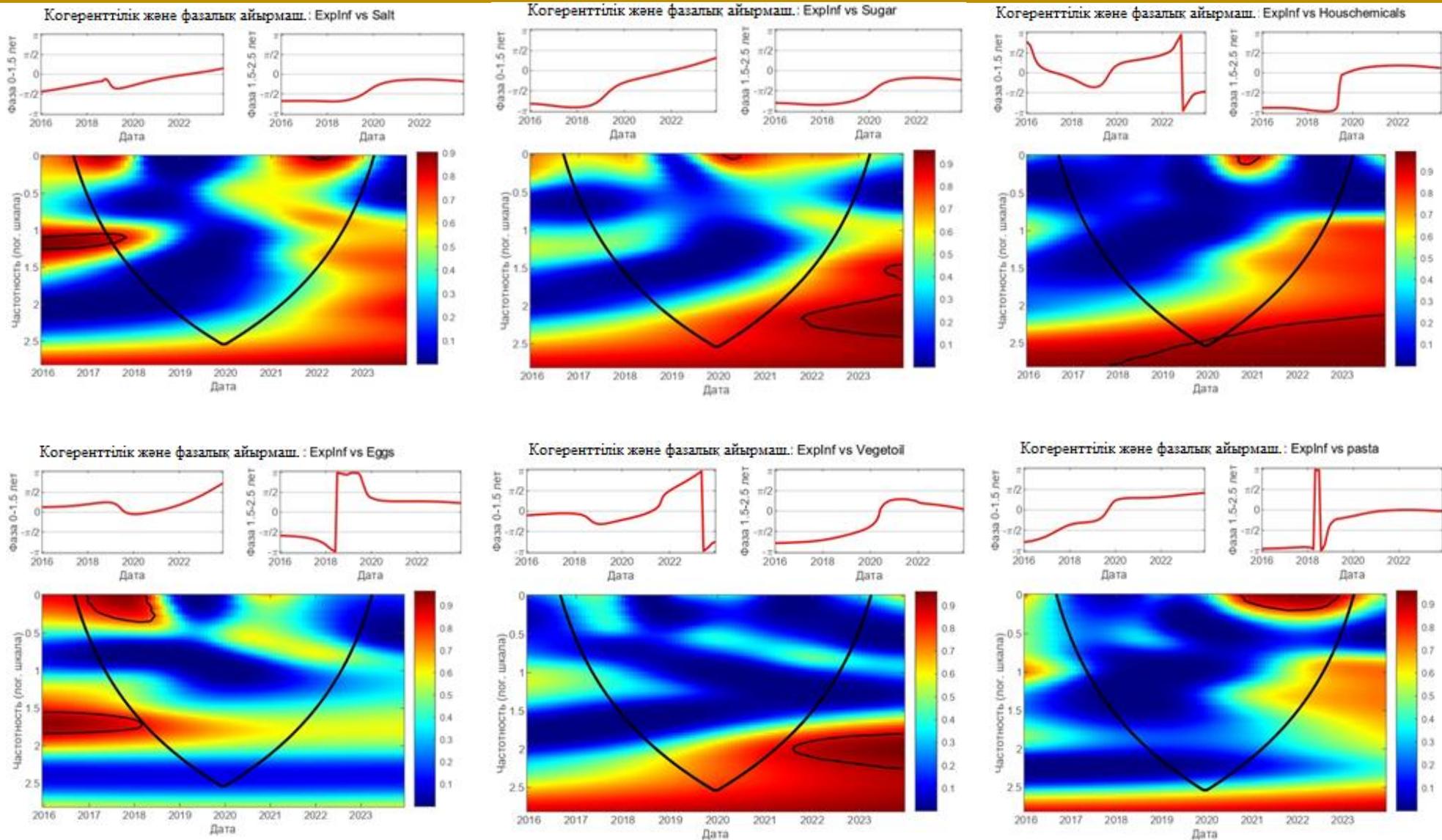
Когеренттілік және фазалық айырмаш.: ExprInf vs Clothes

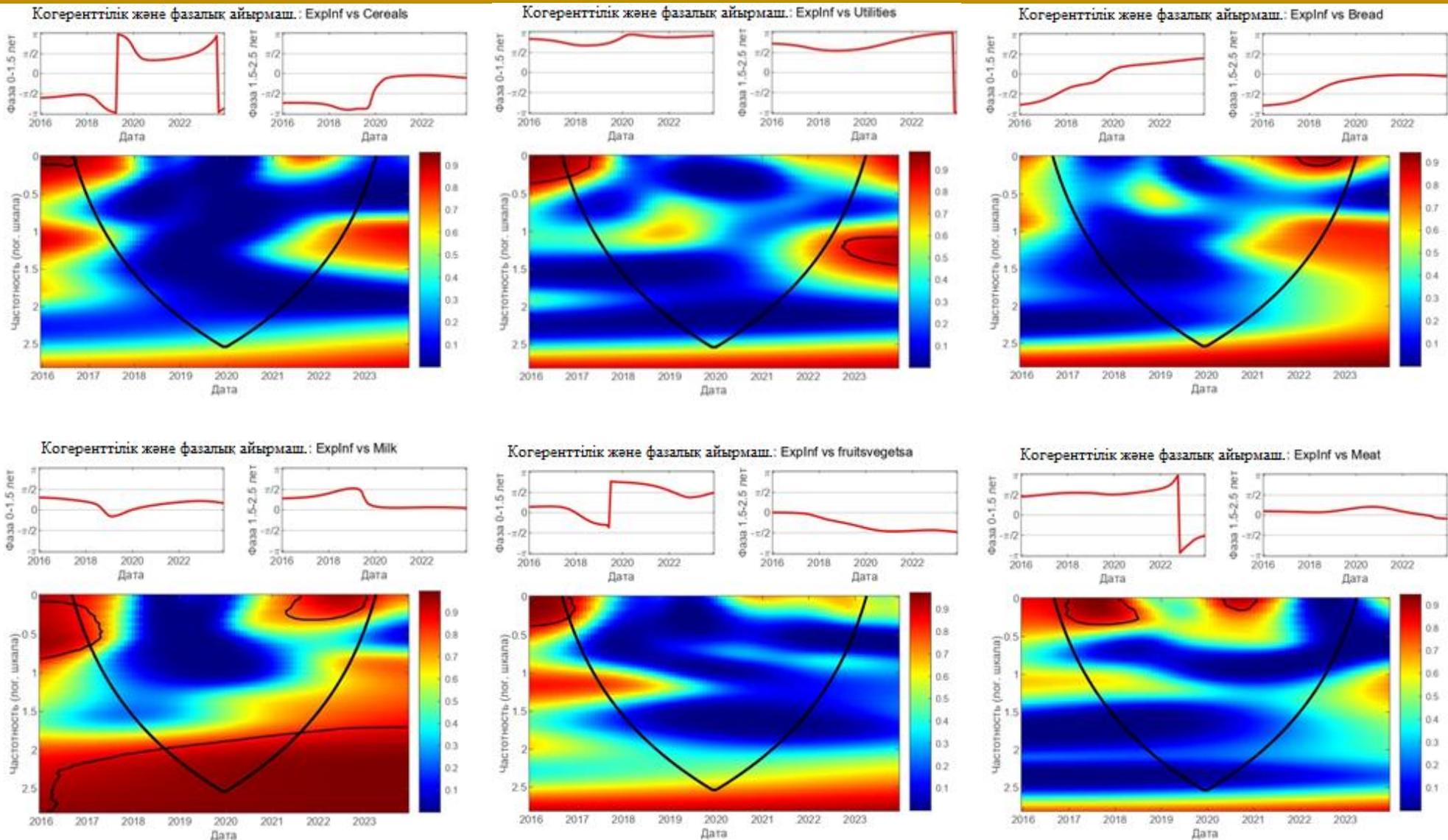


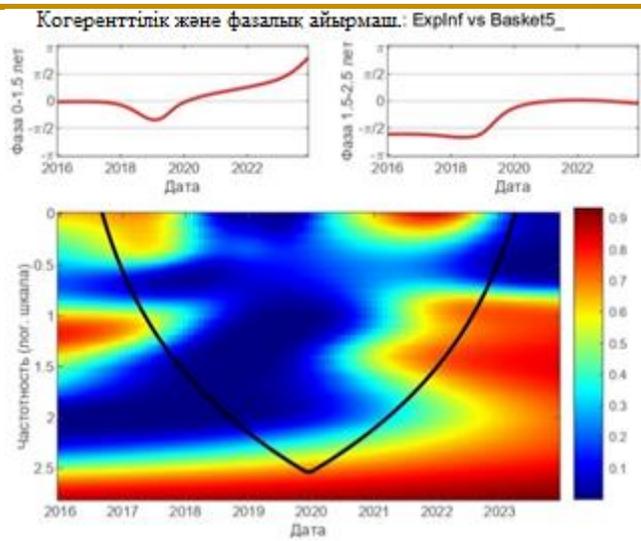
Когеренттілік және фазалық айырмаш.: ExprInf vs Shoes











Маркер-тауарлар мен инфляциялық күтулер арасындағы когеренттілік

Атауы	Жиілігі 0-1,5 жыл		Жиілігі 1,5-2,5 жыл	
	Фазаның ағымдағы айырмасы	Жоғары когеренттілік	Фазаның ағымдағы айырмасы	Жоғары когеренттілік
Отын	анық фаза жоқ	жоқ	анық фаза жоқ	жоқ
Ет	анық фаза жоқ	ара-тұра	анық фаза жоқ	жоқ
Жемістер мен көкөністер	анық фаза жоқ	жоқ	анық фаза жоқ	жоқ
Сүт өнімдері	күтуге бейімделеді	ара-тұра	күтуге бейімделеді	иә
Нан-тоқаш өнімдері	күтуге бейімделеді	ара-тұра	күткеннен артық	жоқ
ТКБ	анық фаза жоқ	ара-тұра	анық фаза жоқ	жоқ
Жармалар	анық фаза жоқ	жоқ	күткеннен артық	жоқ
Макарон өнімдері	күтуге бейімделеді	ара-тұра	анық фаза жоқ	жоқ
Өсімдік майы	анық фаза жоқ	жоқ	күтуге бейімделеді	ара-тұра
Жұмыртқа	анық фаза жоқ	ара-тұра	күтуге бейімделеді	ара-тұра
Тұрмыстық химия	анық фаза жоқ	ара-тұра	күтуге бейімделеді	иә
Қант	анық фаза жоқ	ара-тұра	күткеннен артық	ара-тұра
Тұз	анық фаза жоқ	ара-тұра	күткеннен артық	жоқ
Электроника және тұрмыстық техника	анық фаза жоқ	ара-тұра	күткеннен артық	ара-тұра
Ірімшік	күтуге бейімделеді	ара-тұра	күткеннен артық	иә
Шұжық	күтуге бейімделеді	ара-тұра	күтуге бейімделеді	ара-тұра
Темекі өнімдері	анық фаза жоқ	жоқ	анық фаза жоқ	жоқ
Кондитерлік өнімдер	анық фаза жоқ	ара-тұра	анық фаза жоқ	жоқ
Дәрі-дәрмектер	анық фаза жоқ	ара-тұра	күткеннен артық	жоқ
Аяқ киім	анық фаза жоқ	жоқ	күтуге бейімделеді	ара-тұра
Киім	анық фаза жоқ	жоқ	күтуге бейімделеді	иә
Ұн	анық фаза жоқ	жоқ	күткеннен артық	жоқ
Шай мен кофе	күтуге бейімделеді	ара-тұра	күтуге бейімделеді	жоқ
Ұялы байланыс және интернет	күткеннен артық	ара-тұра	күткеннен артық	жоқ
Балаларға арналған тауарлар	күтуге бейімделеді	ара-тұра	күтуге бейімделеді	иә
Балық	анық фаза жоқ	ара-тұра	анық фаза жоқ	жоқ
Құрылыс материалдары	анық фаза жоқ	жоқ	күткеннен артық	иә
Медициналық қызметтер	анық фаза жоқ	ара-тұра	анық фаза жоқ	жоқ

Тұрмыстық қызметтер	күтуге бейімделеді	ара-тұра	күтуге бейімделеді	иә
Көлік қызметтері	анық фаза жоқ	жоқ	анық фаза жоқ	жоқ
Алкогольсіз сусындар	күтуге бейімделеді	ара-тұра	күтуге бейімделеді	жоқ
Дәмханалар мен мейрамханалар	анық фаза жоқ	жоқ	күтуге бейімделеді	иә
Автомобильдер мен жиынтықтар	күткеннен артық	ара-тұра	анық фаза жоқ	иә
Қоржын - 20%	анық фаза жоқ	ара-тұра	күткеннен артық	жоқ
Қоржын - 10%	анық фаза жоқ	жоқ	анық фаза жоқ	жоқ
Қоржын - 5%	анық фаза жоқ	жоқ	анық фаза жоқ	жоқ

Түркия мысалында дүлей зілзаладан сақтандыруды енгізудің халықаралық тәжірибесі

Д. Е. Асылбеков – Қазақстан Республикасы Ұлттық Банкі Ақша-кредит саясаты департаментінің стратегия басқармасының бас маман-талдаушысы.

Осы баптың мақсаты дүлей зілзалалардан туындаған апаттардан сақтандырудың ұлттық қорын құрудың халықаралық тәжірибесін және оның отандық сақтандыру нарығына бейімдеу мүмкіндігін талдау болып табылады.

Мақалада Түркияның дүлей зілзалалардан сақтандыру қорының дүлей зілзаланың басталу салдарын сақтандыру тетігін енгізу тарихы, тәжірибесі және жұмыс ерекшеліктері қаралады. Сондай-ақ басқа елдердегі табиғи апаттардан сақтандырудың халықаралық тәжірибесі және отандық жағдайларда міндетті сақтандыруды бейімдеу мүмкіндігі көрсетілген.

Негізгі сөздер: дүлей зілзалалардан сақтандыру қоры, сақтандыру полисі, сақтандыру сомасы, сақтандыру сыйлықақысы, сақтандыру пулы, ерікті және міндетті сақтандыру, қайта сақтандыру.

JEL-жіктелуі: G220.

Кіріспе

2024 жылдың көктеміндегі қатты су тасқынының қиратушы салдары, мүмкін, өзінің ауқымы жағынан Қазақстан тарихындағы соңғы 80 жылдағы ең ірі апатқа айналды. Су тасқынына байланысты еліміздің 10 өңірінде төтенше жағдай жарияланды, 60-тан астам елді мекен сыртқы әлемнен ажырап қалды, 96 мыңнан астам тұрғын эвакуацияланды, алдын ала бағалау бойынша су тасқынынан келген жалпы залал 200 млрд теңгеден асуы мүмкін.

Осыған байланысты зардап шеккендерге өтемақының барабар, жүйелі және уақтылы жүйесі туралы әңгімелер қайта жанданды. Су басқан облыстарда халықтың мемлекеттік және квазимемлекеттік қолдауына, бизнес пен азаматтардың кең ауқымды қайырымдылығына қарамастан, зардап шеккендердің залалын өтеудің сауатты құрылған тетігі мәселесі бұрынғыдан да өзекті болып отыр.

Осындай апат салдарынан мемлекетке түсетін қаржылық жүктемені өзінің көлемі мен басталу уақыты бойынша болжауға келмейді. Қазіргі заманғы болжау технологияларына қарамастан, су тасқыны, жер сілкінісі, дауыл және т.б. сияқты дүлей зілзалалар кез келген уақытта, кез келген жерде туындауы және мүлдем болжауға келмейтін салдарлар туғызуы мүмкін. Бұл жағдайда Үкімет бюджеттік ақша ағындарын қайта бағыттауы қажет, бұл уақытты талап етеді және болашақта әлеуметтік-экономикалық дамуға кері әсерін тигізеді. Нәтижесінде, халықаралық тәжірибеге көрсеткендей мемлекеттік бюджет жүйесінде «икемділік», ал қиратушы апаттар жағдайында уақтылы және мөлшерлес ден қою үшін қаражат та жетіспейді.

Осыған байланысты табиғи апаттардың әсеріне ұшыраған елдерде апаттардан сақтандыру қорларын құру мен басқарудың халықаралық тәжірибесі талданды.

Түркиядағы дүлей зілзаладан сақтандыру қоры (Turkish catastrophe insurance pool, TCİP)

Түркия әлемнің ең сейсмикалық белсенді өңірлерінің бірінде орналасқан, ел аумағының шамамен 96% -ы, халықтың 70% -ы және елдің өнеркәсіп объектілерінің 75% -ы әртүрлі күштегі жер сілкіністеріне ұшыраған. Мысалы, 1932-1999 жылдар аралығында Түркияда Рихтер шкаласы бойынша 6,8 магнитудадан жоғары елу бес жер сілкінісі болды. Түркиядағы жер сілкінісінен күтілетін жыл сайынғы залал 100 млн АҚШ долларына бағаланады. Алайда, апатты оқиғаның болу ықтималдығы неғұрлым қауіпті болып

табылады, ол күтілетін жылдық залалдан¹ көп есе асып түсуі мүмкін. Түркияда дүлей зілзалалардан келген залалды өтеудің икемді тетігін құру мәселесі үнемі көтеріліп отырды. Бұл ретте елде жер сілкінісінен болған шығындарды өтеу жүйесі бұрыннан бар, бірақ дәстүрлі түрде өртке қарсы қауіпсіздікке қосымша ретінде қарастырылды және ол халық арасында өте аз таралған еді (тұрғын ғимараттардың шамамен 5%-ы).

Табиғи апаттардан мамандандырылған сақтандыруды байыпты зерттеу Түркияда 1992 жылғы наурызда Эрзинджандағы жойқын жер сілкінісінен кейін басталды. Бірақ жеке сақтандыру нарығының дамуы мен ұлттық сақтандыру қорын құру арасындағы теңгерімнің болмауы, сондай-ақ халықаралық қайта сақтандыру нарығына² тәуелділік қандай да бір нәтижелерге қол жеткізуге кедергі болды. Алайда 1998 жылғы маусымдағы Аданадағы жер сілкінісінен кейін пікірталас қайта басталды. Сақтандыру мәселесін зерделеуге жергілікті сақтандыру компанияларымен және Дүниежүзілік Банкпен (ДБ) бірге елдің сақтандыру нарығын қоса реттеген Түркия Қаржы министрінің орынбасары бастамашылық етті (Yazici, 2005). Нәтижесінде Түркияның Қаржы министрлігі (ҚМ) 1999 жылы 20 млрд АҚШ доллары мөлшерінде шығынға ұшыратқан және экономикалық құлдырауға (1999 жылы болжанған 3,4%-дан 2001 жылы 5,7%-ға дейін) әкеп соққан Мәрмәр теңізі өңіріндегі алапат жер сілкінісінен кейін жаңа сақтандыру бағдарламасын әзірледі және 2000 жылы оны түрік қоғамына ұсынды.

2000 жылғы 27 қыркүйекте Түркияда үкіметтік жарлықпен қалалық аудандарда тіркелген жер учаскелерінде орналасқан барлық тұрғын үй ғимараттары үшін міндетті сақтандыру тетігі заңдастырылды және Түркияның дүлей апаттардан сақтандыру қоры (Turkish catastrophe insurance pool, TCIP) құрылды. Тіпті, 2001 жылғы 27 наурыздан бастап дүлей зілзалалардың салдарларын жою туралы заңның талаптарына сәйкес жер сілкінісінен зардап шеккендерді кредиттеу және тұрғын үймен қамтамасыз ету жөніндегі мемлекеттің міндеттемесі жойылды (Yazici, 2005).

Сақтандыру қорының негізгі мақсаттары:

- дүлей зілзала жағдайында сақтандыру өтемін беру;
- мемлекеттік бюджетке түсетін қаржылық жүктемені шектеу;
- халық арасында тәуекелдерді бөлу;
- дүлей зілзалалардан болатын болашақ шығындарды өтеуге арналған ұзақ мерзімді резерв құру
- экономикалық тиімді тәсілмен халықаралық қайта сақтандыру нарығына қол жеткізу болып табылады.

Уақыт өте келе жаңа сақтандыру жүйесі табиғи апаттар жағдайында мемлекетке ауыртпалық түсіретін қаржылық жүктемені бөлді және басым бөлігін өзіне аударды, бірақ Қор қаржы қаражатының қанағаттанарлық көлемін жинақтағанға дейін тәуекелдің едәуір бөлігі халықаралық қайта сақтандыру нарығында басқаға берілді.

Түркия Қаржымині басшылығымен құрылған қор ДБ-ның клиент – елдерінде үй иелері мен шағын және орта бизнеске сақтандыруды ұсынатын дүлей апаттардан сақтандырудың алғашқы ұлттық қоры болды, ол Түркияда сақтандыру бағдарламасын енгізу бойынша айтарлықтай қаржылық және техникалық қолдау көрсетті. ДБ-дан Қорға қаржылық жәрдем 1990 жылғы Мәрмәр өңіріндегі жер сілкінісінен кейін қалпына келтіруге арналған қарыз шеңберінде көрсетілді. Қаржыландыру 2 бағытты қамтыды:

- 1) Қорды құруға және оның операциялық тиімділігі мен қаржылық орнықтылығын қамтамасыз етуге алғашқы 5 жылда техникалық көмек;
- 2) шартты қарыз тетігі арқылы Қорды бастапқы капиталдандыру.

¹ 200 жылда 1 рет болатын жер сілкінісінен күтілетін залал (жылына > 0,5% болу ықтималдығы) 11,4 млрд АҚШ долларынан астам деп бағаланады.

² Қайта сақтандыру – сақтандырушының тәуекелді бөлу және ірі сақтандыру жағдайларынан өзінің шығындарын азайту мақсатында басқа мамандандырылған сақтандыру компаниясынан (қайта сақтандырушыдан) сақтандыруды сатып алуы.

Түрік Қоры ДБ-ның қаржылық тәуекелдерді басқаруды, дүлей зілзалалардың салдарын жеңілдетуді және төтенше жағдайларға дайындықты қамтитын дүлей зілзалалармен күрестің кешенді жүйесін ендіру жөніндегі алғашқы табысты жобасы болды. Бұл ДБ тарихында кредит сомасының 50%-ы дүлей зілзалалардың зардаптарынан қорғаудың ұлттық жүйесін құруға бағытталған инвестицияларға бағытталған алғашқы жағдай болды.

Қор құрылғаннан бергі алғашқы бес жылда Үкімет демеушілік ететін белгісіз және қисынсыз бағдарламадан түрік сақтандыру саласындағы халықаралық деңгейде танылған ең сенімді брендтердің біріне айналды. Бүгінде барлық түрік үй шаруашылықтарының жартысында табиғи апаттардан міндетті сақтандыру бар. Қытай, Колумбия, Грекия, Үндістан, Иран, Италия, Филиппин, Румыния және Кариб бассейнінің тоғыз аралдық елін қоса алғанда, оннан астам ел Түркияның үлгісінен әсер алып, жазатайым оқиғалардан сақтандыру бағдарламаларын техникалық және заңнамалық дайындауға кірісті (Gurenko, 2006).

Калифорниядағы жер сілкінісіне қарсы күрес басқармасы (CEA) және Жаңа Зеландиядағы жер сілкінісі комиссиясы (EQC) сияқты ұйымдардың үлгісі бойынша құрылған қор мемлекеттік-жеке меншік әріптестік қағидаты бойынша құрылған және халықты сақтандыруды енгізу мен басқаруға жауапты.

Қорды Қаржы және қазынашылық, Қоршаған орта және урбанизация, Ішкі істер министрліктерінің, Дүлей зілзалалар мен төтенше жағдайларға қарсы күрес басқармасының, Капитал нарығы жөніндегі кеңестің, Түркияның Сақтандыру, қайта сақтандыру және зейнетақы компаниялары қауымдастығының және Стамбул техникалық университетінің өкілдері - 7 мүшеден тұратын Директорлар кеңесі басқарады (олардың біреуі Қордың төрағасы болады). Директорлар кеңесі бес басшы мемлекеттік қызметшіден, сақтандыру нарығының және ғылыми қоғамдастықтың (www.dask.gov.tr) өкілдерінен тұрады. Директорлар Кеңесі залалды бағалау және өтемақы төлеу тәртібін айқындайды, Қордың атынан қызметтер көрсету үшін сақтандыру компанияларын таңдайды, инвестициялық саясатты және т.б. айқындайды.

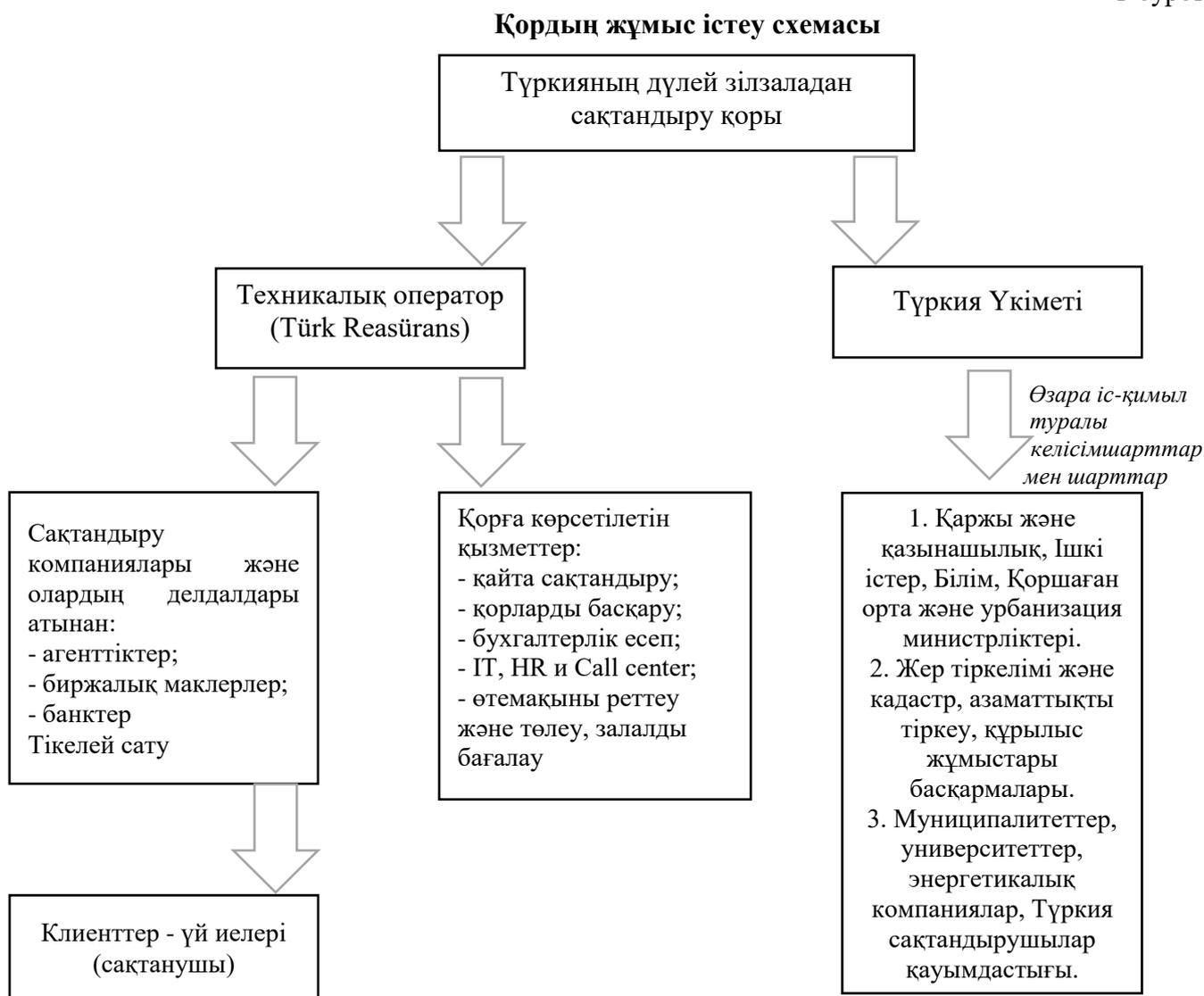
Қаржымині аудит (тәуелсіз аудиторлық компаниялардан басқа) жүргізеді және Қордың қызметіне жетекшілік етеді, сондай-ақ Қордың «техникалық операторы» - Қордың техникалық және пайдалану процестеріне жауапты және конкурстық негізде тартылатын Turk Reasurans компаниясының құрылтайшысы болып табылады.

Әкімшілік шығыстарды барынша азайту және тиімді операциялық құрылым құру мақсатында Қор негізгі бизнес процестерді аутсорсингке береді. Сақтандыру компаниялары және олардың еншілес ұйымдары Қордың маркетингтік және дистрибьюторлық саясатын жүргізеді, ал өмірді сақтандырумен байланысты емес сақтандыру компанияларының көпшілігі 1-суретте ұсынылған жеңілдетілген жұмыс істеу схемасына қатысады. Жеке сақтандыру компанияларының сақтандыру өнімдерін сату және сыйлықақылар жинау жөніндегі қызметіне сыйлықақының мөлшеріне қарай комиссиялар сыйлыққа беріледі.

Сақтандыру компанияларынан, олардың еншілес ұйымдарынан және бүкіл ел бойынша Банк бөлімшелерінен тұратын кең дистрибьюторлық желі халықтың сақтандыру полистерінің қолжетімді құны есебінен сақтандыру өніміне кең қолжетімділігін қамтамасыз етеді³. Нәтижесінде 2021 жылы міндетті сақтандырудың ену деңгейі 60%-ға жетті (TCIP, annual report, 2021).

Бүкіл ел бойынша сақтандыру компанияларынан, олардың еншілес ұйымдарынан және банк бөлімшелерінен тұратын ауқымды дистрибьюторлық желі сақтандыру полистерінің қолжетімді құны есебінен халықтың сақтандыру өніміне кеңінен қол жеткізуін қамтамасыз етеді. Нәтижесінде 2021 жылы міндетті сақтандырудың ену деңгейі

³ Сақтандыру полисі – сақтандырушы мен сақтанушы арасындағы шарттық қатынастар фактісін растайтын құжат.



Қордың жария ақпараттық саясаты сақтандыру өнімдері туралы халықтың хабардарлығын арттыру мақсатында PR компаниясының көмегімен жүргізіледі. Түркияда міндетті сақтандыру әрбір азаматтың әлеуметтік жауапкершілігі ретінде айқындалады, ал жер сілкінісінен тәуекелдерді сақтандыру бағдарламасы туралы ақпарат мектеп оқулықтарына енгізілген. Бұдан басқа, құрылыс салушылар үшін сейсмикалық қауіпсіздік нормаларына сәйкес құрылысты ынталандыру енгізілген, өйткені Қор ережелерді бұза отырып салынған тұрғын үйлер үшін сақтандыруды қамтамасыз етпейді.

Қор жеке шотта сақталатын ресурстарды жинақтау жылдамдығын арттыру үшін салықтардың, алымдар мен комиссиялардың барлық түрлерінен босатылады. Жинақталған қаражатты бұрын Қордың техникалық операторы басқарған, бірақ ресурстардың өсуіне байланысты 2004 жылы қаражатты басқаруға екі инвестициялық компания қосылды. Бүгінде Қор қаражатты өзінің инвестициялық саясатына және исламдық қаржыландыру қағидаттарына сәйкес басқарады.

Міндетті сақтандыру жүйесі

Түркияның міндетті сақтандыру жүйесі өзара тиімділік, көмек және ынтымақтастық қағидаттарына негізделеді, онда сақтандыру жарналары Қорға жинақталады және жер сілкінісі және одан туындаған дүлей зілзалалар (өрт, жарылыс, көшкін, цунами) жағдайында полис сатып алушылар шеккен шығынды Қор өтейді.

Сақтандыру жарналарының сомасы тұрғын үй-жай құрылысының түріне, оның жалпы алаңына, салынған жылына, қабаттардың санына және ол орналасқан ауданның тәуекел тобына байланысты есептеледі. Қор сақтандыру жарнасының мөлшерін барлық азаматтарға қолжетімді деңгейде айқындауға тырысады. Полисті уақтылы ұзартқан жағдайда құрылыс күніне немесе қабаттар санына байланысты жеңілдіктер немесе үстемеақылар және артықшылықтар қолданылады (www.dask.gov.tr).

Қордың стратегиясы сақтандыруға да, тәуекелдерді қайта сақтандыруға да негізделген. Мысалы, 2011 жылы сақтандыру жағдайы басталған кезде Қор 80 млн АҚШ доллары мөлшеріндегі шығынды өз резервтері есебінен өтейді, ал одан кейінгі шығынды халықаралық қайта сақтандыру нарықтарына ауыстырады деп болжанған болатын. Жер сілкінісі кезінде Қордың ең жоғары біржолғы төлем сомасы шамамен 1,4 млрд АҚШ долларына жетті. Бұл ретте Түрік Үкіметі Қордың жалпы төлем қабілетінен асатын шығындарды өтеуге кепілдік береді. Ауқымнан үнемдеу бүкіл елдің тәуекелдерін бірыңғай сақтандыру пулына⁴ біріктіру есебінен болады, бұл халық үшін сақтандыру жарналарының қолжетімділігіне әсер етеді.

Дүлей зілзаладан сақтандыру олардың негізінде жатқан тәуекелді нақты көрсететін сақтандыру жарналарының мөлшерін айқындау үшін апаттар тәуекелдерін модельдеудің жоғары технологиялық әдістерін қолдануды талап етеді. Құрылған кезде Қор 100 жылда бір рет болатын ең ауыр жер сілкінісі және оның салдарынан туындаған жағдайда сақтандыру талаптарын өтеуге жеткілікті резервтерге ие болды. Содан бері Қор өзінің резервтерін ұлғайтты және өзінің қайта сақтандыру мүмкіндіктерін арттырды және 350 жылда бір рет болып жатқан ең күшті дүлей зілзаланың залалын өтей алады.

Дүлей зілзаладан сақтандыруды сататын сақтандыру компаниялары үшін негізгі проблемалар өзара байланысты шығындар мен белгісіздік болды. Дүлей зілзаланың салдары бір мезгілде сақтанушылардың үлкен санына әсер етуі мүмкін болғандықтан, сақтандыру компанияларының тәуекелдерді әртараптандыру мүмкіндіктері айтарлықтай төмендейді. Осыған байланысты сақтандырушылар әрқашан резервтерді ұстап тұруы немесе тәуекелді халықаралық қайта сақтандыру нарықтарына беру мүмкіндігіне ие болуы қажет. Шығындардың ықтималдығын бағалау үшін қажетті ақпараттың болмауы полистердің өз құнына әсер етуі мүмкін – бұл, әдетте, сақтандыру компанияларын полистердің сыйлықақыларын қайта бағалауға итермелейді, бұл өз кезегінде міндетті сақтандырудың нарыққа енуін баяулатады.

Клиенттердің апатты оқиғалардан сақтандыруды сатып алу кезіндегі шешіміне мынадай факторлар әсер етеді:

1) жылжымайтын мүліктің құны. Мүліктің құнымен салыстырғанда күтілетін шығындар мен талап етілетін сыйлықақылар жоғары болған кезде сақтандыру тартымсыз болуы мүмкін. Оның үстіне, шығындар мүлік құнымен салыстырғанда жиі, бірақ көлемі жағынан елеулі емес болады деп күтілгенде сақтандыру дайындығы төмендейді;

2) когнитивті сәтсіздік. Тұтынушылар дүлей зілзалалардың туындауына байланысты тәуекелдерді жете бағаламауы немесе тіпті елемеуі мүмкін;

3) өнімнің шарттары. Өтемақының күтілетін деңгейі Сақтандыру компанияларының клиенттеріне әсерлі болады және егер клиент өтемақы көлемі тым шектеулі, ал сақтандыру бойынша сыйлықақылар тым жоғары деп санаса, ол қызметтен бас тартуы мүмкін;

4) дүлей зілзаладан кейінгі көмек. Ірі апат жағдайында Үкіметтің араласуы дүлей зілзалалардан сақтандыруға деген уәждемені төмендетеді. Ұзақ мерзімді субсидиялау бағдарламалары жылжымайтын мүлік иелері үшін дүлей зілзалалардан болатын залалдың тиімді құнын төмендетеді (Gurenko, 2006).

⁴ Бірнеше сақтандыру компанияларының жиынтық тәуекелі. Пулға бірігу сақтандыру нарықтарының дамуына ықпал етеді, өйткені олай болмаған жағдайда нарыққа қатысу үшін қаржылық мүмкіндіктері болмайтын сақтандырушылар арасында тәуекелдерді бөледі. Бұл сақтандырушыларға жоғары тәуекел жағдайында қолжетімді жабуды ұсынуға мүмкіндік береді.

Сонымен қатар, халықаралық қоғамдастықтың табиғи апаттардың зардаптарын жоюды тегін немесе қымбат емес қаржыландыру түрінде қолдау көрсетуге әзірлігі ұлттық сақтандыру жүйесінің дамуына тежеуші әсер етеді. «Самаритяның дилеммасы» деп аталатын – көрсетілетін көмек бенефициардың дербестігіне теріс әсер ететін, тәуекелдерді алдын ала басқару (қайта сақтандыру және т.б.) әдістерін пайдалану қабілетін төмендететін жағдай.

Сақтандыру жүйесінің дамымауы, хабардар болмауы және тәуекелдерді басқарудың алдын ала шараларын дамытуға экономикалық ынталандырудың болмауы салдарынан Түркия Үкіметі дүлей апаттарға олардың басталу фактісі бойынша ғана әрекет етіп отырды. Мұндай тәсіл негізінен мемлекеттік бюджеттің ахуалды тұрақтандыруға қатысуын, ресурстарды басқа жобалардан алшақтатуды және халықаралық көмекті білдіреді. Бірақ, тәжірибе көрсетіп отырғандай, факті бойынша әрекет ету тиімсіз, алдын ала жоспарлаудың және ресурстарды бөлудің болмауы зардап шеккендерге уақтылы және көбінесе мөлшерлес залал өтемақысын алуға мүмкіндік бермейді. Оның үстіне, мемлекеттік бюджеттен жұмсалатын қаражатты бөлу жылдамдығы, әдетте, бюрократиялық процестермен баяулайды.

Дүлей зілзалалардың туындауына байланысты зиянды барабар және уақтылы бағалау тетігі жағдайды тұрақтандыруда үлкен рөл атқарады, осыған байланысты тарихи деректер мен ұқсас жағдайлар негізінде алдын ала есептелген бағалау модельдері аса маңызды. Тәжірибе көрсеткендей, дамушы елдердің көпшілігі зардап шеккен халыққа толыққанды өтемақы төлеу және инфрақұрылымды толық қалпына келтіру үшін бюджет ресурстарының жетіспеушілігі проблемасына тап болады. Нәтижесінде кешігіп ден қою табиғи апаттар болған жағдайда қолайсыз әлеуметтік, экономикалық және психологиялық салдарды айтарлықтай күшейтеді. Оның үстіне, дүлей зілзалалардан негізінен халықтың орта және төмен топтары зардап шегеді, ал бюджет ресурстары басқа әлеуметтік-экономикалық бағдарламалардан алынып жұмсалады, байлар мен кедейлер арасындағы алшақтық өсуде.

Жер сілкінісінен міндетті сақтандырудың негізгі сипаттамалары (Compulsory Earthquake Insurance)

Жер сілкінісінен міндетті сақтандыру полисі болған кезде Түркияның Сақтандыру қоры жер сілкінісінен және оның салдарынан туындаған дүлей зілзалалардан тікелей туындаған материалдық шығындарды полисте көрсетілген ақша шегінде өтейді.

Тұрғын үй-жай толық және ішінара қираған жағдайда да кепілдікте қалады. Полис ғимаратты толық, сондай-ақ іргетас, негізгі және ішкі қабырғалар, төбелер мен едендер, баспалдақтар, лифтілер, шатырлар және т.б. сияқты оның жекелеген бөліктерін сақтандыра алады. Бұл ретте сақтандыру жылжымалы бұйымдар мен заттардың барлық түрлерінің бүлінуіне байланысты шығынды, зардап шеккендердің уақытша тұруына шығатын шығысты, мүліктің бұзылуы/бүлінуі нәтижесіндегі пайданың жоғалуын, қоқыс шығаруға жұмсалатын шығысты, сақтандыру жағдайына байланысты емес жылжымайтын мүліктің амортизациясын және т.б. өтемейді.

Полис өтемінің ең жоғары лимиті жыл сайын шаршы метр құнының өзгеруін ескере отырып айқындалады және 2024 жылғы 1 қаңтарға 1 537 355 түрік лирін құрайды, бұл шамамен 46 мың АҚШ долларына сәйкес келеді. Сондай-ақ кепілдік соманы айқындау кезінде тұрғын үйді қалпына келтіруге арналған шығын (учаскенің құнын есептемегенде), жылжымайтын мүліктің мөлшері, типі және мақсаты ескеріледі. Ықтимал залалдың құны өтемінің ең жоғары сомасынан асып кеткен жағдайда сақтанушының жеке сақтандыру компанияларынан қосымша сақтандыруды сатып алуға құқығы бар.

Сақтандыру туралы заңға сәйкес Түркияда ғимараттардың мынадай түрлері сақтандырылған:

– меншік құқығында тіркелген және жеке меншіктегі жылжымайтын мүлікте тұрғын үй-жай ретінде салынған ғимараттар;

- аталған ғимараттарда орналасқан және коммерциялық мақсаттарда, мысалы офистер ретінде пайдаланылатын жекелеген конструкциялар;
- мемлекет салған немесе дүлей зілзалаларға байланысты берілген кредиттерге салынған тұрғын үй;
- меншік құқығы әлі берілмеген кооперативтік тұрғын үй;
- меншік құқығы туралы құжаты жоқ және 2000 жылға дейін салынған тұрғын үй сақтанушының өтініші негізінде сақтандырылуы мүмкін.

Ауылдық елді мекендер халық табысының төмен деңгейіне, құрылыстарға муниципалдық бақылаудың болмауына және тұтастай алғанда сақтандырумен қамтамасыз етудің күрделілігіне байланысты сақтандырумен қамтылмаған. Бұл ретте сұрату бойынша ауылдық жерлерде орналасқан ғимараттар үшін немесе коммерциялық және өнеркәсіптік мақсаттарда пайдаланылатын ғимараттар үшін сақтандыруды сатып алуға болады (TCIP, annual report, 2021).

Сақтандыру жағдайы басталған кезде полиске сәйкес төленуге тиіс сақтандыру сыйлықақысының мөлшері былайша есептеледі:

сақтандыру сомасы (сақтандырушы міндеттемелерінің ең жоғары мөлшері) = тұрғын үй-жайдың жалпы ауданы (м²) x ғимараттың типіне байланысты шаршы метр бірлігінің құны (TL);

сақтандыру сыйлықақысы (сақтандыру үшін төлем) = сақтандыру сомасы x тариф.

Тарифтердің 14 түрі бар (1-кесте), бұл ретте тариф ғимараттың типіне (болат/темірбетон конструкциясы, тас/қырлы қалау және басқалары) және елдің сейсмикалық аймағына байланысты тәуекел тобына байланысты. Болат немесе темірбетон конструкциялар пайдаланылған ғимараттар үшін, сондай-ақ сейсмикалық қауіптілігі аз аймақтар үшін тариф тиісінше төмен (www.dask.gov.tr). Осылайша, ғимараттың зақымдану немесе қирау қаупі неғұрлым жоғары болса, клиент төлейтін сақтандыру сыйлықақысы соғұрлым жоғары болады, сонымен қатар сыйлықақы мөлшері елдегі шаршы метрдің орташа құнының жалпы өзгеруіне байланысты болады.

1-кесте

Сақтандыру тарифтері

	1-тәуекел тобы	2-тәуекел тобы	3-тәуекел тобы	4-тәуекел тобы	5-тәуекел тобы	6-тәуекел тобы	7-тәуекел тобы
А- Темірбетон конструкциялары	2,33	2,07	1,76	1,65	1,24	0,88	0,60
В-Басқасы	4,10	3,51	3,08	2,88	2,31	1,54	0,90

Бұған дейін алдыңғы катаклизмдер нәтижесінде зақымданған ғимараттар, егер зақымдану дәрежесі «жеңіл» және «орташа» критерийлеріне сай келсе қайта сақтандырылуы мүмкін, ал «қатты» қираған ғимараттар сақтандыруға жатпайды. Бұл ретте зақымданудың «орташа» деңгейі жағдайында сақтанушы сақтандыру объектісін жөндеуге және/немесе жаңғыртуға міндеттенеді.

Сақтандыру жағдайы басталған жағдайда сақтандырылған тұлғаға залалды бағалау және өтеу үшін құжаттардың ең аз пакеті қажет: залал туралы есеп; меншік құқығын растайтын құжаттар; катаклизмге ұшыраған аумақтың мекенжайы; сақтандырылушының телефон нөмірі және зардап шеккен ғимараттың қосымша сақтандыру полистері туралы деректер. Сақтандырылған адам жасаған немесе уәкілетті сақтандыру компаниялары арқылы жасалған залал туралы есептерді Қор бағалайды, ол шағымдар туралы іс ашады және залалды бағалау үшін залалды реттеу жөніндегі тәуелсіз мамандарды тағайындайды. Залалды бағалайтын қызметкерлер сақтандыру тетігінің жұмыс істеуі үшін аса маңызды рөл атқарады, сондықтан оларды даярлауға, лицензиялауға, қосымша оқытуға айтарлықтай уақыт кетеді.

Өтем деңгейін есептеу кезінде сақтандыру жағдайы басталған кездегі ағымдағы нарықтық жағдайлардағы ғимаратты қайта жаңартудың ағымдағы құны негізге алынады,

бірақ сақтандыру өтемақысы полисте айқындалған сақтандыру сомасынан аспауға тиіс. Өтемақы сомасы дүлей зілзаладан зардап шеккен аудандағы банк филиалдарына жіберіледі, олар тиісті бенефициарға өтемақы төлемдерін төлейді.

Мысалы, 2023 жылғы 6 ақпанда Түркия мен Сирия шекарасында болған алапат жер сілкінісінен кейін Қор зілзаладан келтірілген залал үшін өтемақы түрінде 1,5 млрд-тан астам түрік лирін төледі, осындай сома 2020 жылғы 30 қазанда Измирдегі жер сілкінісінен зардап шеккендерге де төленді. 2020 жылғы 24 қаңтарда Сивридж (Элязыг провинциясы) ауданында болған жер сілкінісінен кейін Қор сақтандырылған үйлердің зардап шеккен иелеріне сақтандыру төлемдері ретінде 100 млн-нан астам түрік лирін төледі.

Отандық сақтандыру нарығында дүлей зілзалалардан сақтандырудың халықаралық тәжірибесін бейімдеу

АҚШ, Ұлыбритания, Түркия, Жапония және Жаңа Зеландия мысалдары сақтандыруға қол жетімділікті, шығындарды өтеуді және жеке компаниялар сақтандырғысы келмейтін тәуекелдерді басқаруды қамтамасыз ете отырып, мемлекеттің дүлей апаттар тәуекелдерін басқаруда белсенді рөл атқаратынын көрсетеді. Бұл елдер апатты тәуекелдерден сақтандырудың қолжетімділігі мен тиімділігін арттыру үшін «қалдық нарық», мемлекеттік пулдар мен қорлар сияқты түрлі тетіктерді пайдаланады.

Табиғи апаттардан міндетті сақтандыруды енгізу кезінде, әсіресе бастапқы кезеңде мемлекеттің рөлі аса маңызды. Мәселен, 70 жыл бұрын Жапония үкіметі қор құрды, ол нарықта сақтандыру ұйымдары үшін қайта сақтандыру компаниясы ретінде әрекет етті. Ел үкіметі сақтандыруды сатқан жоқ, бірақ сақтандыру компанияларын қызықтыру үшін бюджет пен сақтандыру нарығы арасындағы тәуекелдерді шектеді. Яғни, белгілі бір лимит белгіленді, мысалы, 5 млн АҚШ доллары, және осы лимит асып кеткен жағдайда, мемлекет құрылған қор арқылы лимиттен асып кеткен соманы сақтандырды. Осылайша, үкімет белгіленген лимитпен қорғалған және полистерді сатудан ресурстарды жинақтай алатын сақтандыру компанияларын уәждеді.

Шетелдік тәжірибе нарыққа сақтандыруды енгізуді кеңейту үшін түрлі шараларды көрсетеді. Қазақстандағы тұрақты дамып келе жатқан ипотекалық нарықты ескере отырып, біз АҚШ пен Ұлыбритания тәжірибесін отандық жағдайда қолдануға болады деп санаймыз, мұнда ипотекалық кредит алушылар үшін су тасқынынан міндетті сақтандыру қарастырылған.

Табиғи апаттардан ерікті және міндетті сақтандыруды біріктірудің бірнеше мысалын келтірейік. АҚШ-та апаттан сақтандыру полистерінің көпшілігін жеке компаниялар ұсынады, бірақ олар мемлекеттік бағдарлама қамтыған су тасқыны мен жер сілкінісі қаупін өтемнен алып тастайды. Ұлыбританияда су тасқынынан сақтандыру тұрғын үйді сақтандырудың стандартты полисіне енгізілген. Жапонияда жер сілкінісінен мемлекеттік сақтандырудан басқа, кооперативтердің өздері басқаратын кооперативті сақтандыру бар. Жаңа Зеландияда мемлекеттік бағдарлама жеке сақтандырудан басқа тұрғын үйлер мен кейбір жер учаскелері үшін апаттан сақтандыруды қамтамасыз етеді. Францияда Caisse centrale de Réassurance (CCR) мемлекеттік компаниясындағы апатты тәуекелдерді қайта сақтандыру ерікті болып табылады, сақтандыру компаниялары тәуекелдердің 40%-дан 90% на дейін CCR-ге бере алады (<https://www.ccr.fr/>).

Алайда, отандық сақтандыру шарттарын ескере отырып, біз келесі себептер бойынша Түркияның тәжірибесін Қазақстан үшін ең қолайлы деп санаймыз. Түркия мен Қазақстанның географиялық ерекшеліктері ұқсас-кейбір өңірлер сейсмикалық белсенділігі жоғары аймақтарда орналасқан. Түркияда міндетті сақтандыру жеке үйлерді ғана емес, сонымен қатар көшпелі ғимараттарды да қамтиды, бұл урбанизацияның отандық деңгейін және ірі қалалардың дамуын ескере отырып, Қазақстан үшін де қолайлы болады. Түркияда міндетті сақтандыруды дамытуда шешуші рөл мемлекетке тиесілі Модель Қазақстанның сақтандыру нарығын дамыту деңгейі үшін қолайлы болып табылады. Елдердің кейбір экономикалық көрсеткіштерінің ұқсастығы: экономикалар көлемінің

айтарлықтай айырмашылығына қарамастан (Түркия мен Қазақстанның ЖІӨ 2023 жылы тиісінше 1,1 трлн және 200 млрд АҚШ долларын құрады), елдердегі жан басына шаққандағы ЖІӨ деңгейі 2023 жылы жақын (Түркия мен Қазақстанның жан басына шаққандағы ЖІӨ 2023 жылы 12 500 және 10 500 долларды құрады АҚШ доллары).

Түркиядағы табиғи апаттардан міндетті сақтандыру тетігі мемлекеттік-жекешелік әріптестікке негізделген. Жеке сақтандыру компаниялары Қордың агенттері бола отырып, өз қалауы бойынша ынтымақтасады, міндетті сақтандыруды насихаттайды және оған қосымша өнімдер ұсынады, сақтандыру компаниялары сақтандыру нарығының толыққанды қатысушылары болып табылатын тәуелсіз қаржы ұйымдары ретінде өз қызметін жалғастырады.

Табиғи апаттардан міндетті сақтандыруды енгізу процесінде өнімнің маркетингтік компонентіне мұқият назар аудару қажет. Басқаша айтқанда, бұл сақтандыруды сатып алуды азаматтың саналы түрдегі әлеуметтік жауапты іс-әрекеті және әрбір азаматтың өңірге және мәртебеге қарамастан елдің жалпы қауіпсіздігіне міндетті үлесі ретінде қарау керек. Түркияның тәжірибесі ерекше, мұнда жоғарыда аталған қор бастауыш сынып оқушыларының жер сілкінісі және олардан міндетті сақтандыру туралы хабардарлығын арттыру үшін Ұлттық білім министрлігімен ынтымақтасады.

Сонымен қатар міндетті сақтандыруды енгізу кезінде цифрлық технологияларды белсенді пайдалану қажет. Мәселен, Түркиядағы ақпараттық технологиялар сақтандыру полистерін ұсынуды, сыйлықақыларды резервтеуді, залал туралы ақпаратқа қол жеткізуді, шағымдар мен төлемдер туралы есептілікті онлайн режимінде басқаруды ұйымдастыруға мүмкіндік береді. Сақтандыруды рәсімдеу және оны төлеу процесі барынша жеңілдетіліп, салық төлемдері немесе коммуналдық төлемдерді төлеу сияқты барлығына қол жетімді болуы керек.

Табиғи апаттың ықтималдығы немесе жергілікті халықтың табыс деңгейі сияқты өңірлік және табиғи-географиялық ерекшеліктер әділ және біркелкі жүктеме пайдасына сақтандыру сыйлықақысын есептеу кезінде ескерілуі керек. Сыйлықақының бастапқы мөлшері минималды болуы керек, халық жаңа міндеттемеге үйренуі керек және ең бастысы оның не үшін қажет екенін түсінуі керек. Алматы сияқты тәуекелі жоғары өңірлерде орналасқан белгілі бір облыстар мен қалалардың болуына қарамастан, Қазақстанның барлық өңірлері дерлік теріс салдарға әкеп соқтыратын қандай да бір табиғи ықпалға ұшырайды. Осыған байланысты, апаттың орын алуы тәуекеліне, халықтың табысына және басқа факторларға байланысты төленетін сақтандыру сыйлықақыларына өлшемді «кесте» қолданылуы тиіс.

Отандық нарықта міндетті сақтандырумен барынша қамту дамыған дистрибьюторлық желі (сақтандыру компаниялары, банк және пошта бөлімшелері және т.б.), қызметтерді цифрландыру, өнім құнының қол жетімді және әділ болуы және ақпараттық таныстыру арқылы қол жеткізуге болады.

Халықаралық тәжірибе табиғи апаттар қаупін тиімді өтеу үшін мемлекет пен жеке сектор арасындағы ынтымақтастықтың маңыздылығын көрсетеді. Қайта сақтандыру, маркетингтік саясат, жол картасын құру және төтенше жағдайларды жоюдың тиімді жүйелері сәтті сақтандырудың негізгі элементтері болып табылады. Қазақстанда халықтың қауіпсіздігі мен экономиканың тұрақтылығын қамтамасыз ету үшін сақтандыру нарығын дамытуды жалғастыру және апат тәуекелдерін басқарудың жаңа тәсілдерін енгізу қажет.

Әдебиет

1. www.dask.gov.tr;
2. Gurenko E., Lester R., Mahul O., Gonulal S 2006. Earthquake Insurance in Turkey: History of the Turkish Catastrophe Insurance Pool. Washington, DC: World Bank, 2006.;
3. Yazici S. Turkish catastrophe insurance pool and Compulsory Earthquake Insurance Scheme, OECD, 2007.
4. Annual reports of the Turkish catastrophe insurance pool.

Әлеуметтік капитал және оның сапалы экономикалық өсім үшін маңыздылығы

И. С. Байгожина – Қазақстан Республикасы Ұлттық Банкінің Зерттеулер және талдама орталығы департаменті экономикалық зерттеулер басқармасының бас маман-талдаушысы

Мақала әлеуметтік капиталды және оның сапалы экономикалық өсім үшін маңыздылығын талдауға арналған. Әлеуметтік капиталды дамытудың халықаралық тәжірибесі қаралды, Қазақстандағы әлеуметтік капитал талданды. Осы салада бар проблемалық мәселелер көтерілді. Мақала әлеуметтік капиталды дамыту перспективаларын талқылау мақсатында шолу форматында дайындалған.

Негізгі сөздер: әлеуметтік капитал, адам капиталы, экономикалық өсу.
JEL-сыныпталуы: E22, E24, E71, J24.

1. Кіріспе

Әлеуметтік капитал – бұл қоғамның барлық салаларына енетін және елдегі өмір сапасын анықтайтын көрінбейтін, бірақ қуатты ресурс. Бұл адамдар арасындағы сенім, өзара көмек және ынтымақтастық деңгейімен, сондай-ақ күшті әлеуметтік желілер мен институттардың болуымен тығыз байланысты.

Экономистер үшін «әлеуметтік капитал» термині дәстүрлі экономикалық талдаудан тыс әлеуметтік аспектілерді есепке алуды қамтамасыз ететін тұжырымдамалық құрал болып табылады. Бұл әлеуметтік құбылыстар рационалдылық, редуccionизм және индивидуализм қағидаттарына негізделген экономикалық теория шеңберінде түсіну қиын күрделі элементтер болып табылады. Сондықтан экономикалық талдаудағы әлеуметтік капиталды өлшеу оны нақты байқап сезінуінің мүмкін болмауына байланысты қиын. Өмір сапасы, қоғамдағы сана мен сенім деңгейі сияқты оның құрамдас бөліктерінің нақты көрсеткіштері жоқ абстрактілі болып саналады. Бұл қиындық көптеген экономистерді тұжырымдаманы нақты компоненттерге немесе елдегі әлеуметтік капитал деңгейі туралы түсінік беретін жеке өлшемдерге бөлу арқылы жеңілдетуге итермелейді.

Осылайша, әлеуметтік капиталмен тікелей байланысты адам капиталының жекелеген өлшенетін көрсеткіштері, атап айтқанда еңбек нарығы, қызметкерлердің білім деңгейі мен біліктілігі, нақты жалақының өсуі, сондай-ақ инфрақұрылымды дамыту көрсеткіштері, әлеуметтік объектілерге инвестициялар, ғылыми-зерттеу орталықтарының дамуы және басқа көрсеткіштер халықтың өмір сүру сапасына және жалпы ел экономикасына әсер етеді.

Бұл жұмыста әлеуметтік капиталды зерттеудің ұтымды әдісі қоғамдағы сенім деңгейі, халықтың әл-ауқаты, инфрақұрылымның дамуы, адам капиталының кейбір көрсеткіштері сияқты оның негізгі компоненттері түрінде қолданылады.

Мақала әлеуметтік капиталдың және оның құрамдас бөліктерінің әртүрлі арналар арқылы елдің экономикалық өсуінің орнықтылығына әсерін қарастырады. Міндеттер «әлеуметтік капитал» ұғымының анықтамасына, оның көрсеткіштеріне және олардың экономикалық өсуге әсеріне теориялық және әдеби шолу, сондай-ақ осы саладағы халықаралық тенденцияларды талдау болып табылады.

2. Әдебиетке шолу

«Әлеуметтік капитал» термині экономикалық талдауға салыстырмалы түрде жақында енгізілді, дегенмен әлеуметтік капитал тұжырымдамасының әртүрлі элементтері ұзақ уақыт бойы әртүрлі аталып жүрді. Дүниежүзілік Банктің (1997) еңбегінде ұлттық байлықты анықтайтын үш негізгі компонент ерекшеленеді, атап айтқанда өндірілген

активтер, табиғи капитал және адам капиталы, соңғысы таза еңбек пен әлеуметтік капитал деп аталатын қол жетпейтін, бірақ өте маңызды элементті қамтиды.

Әлеуметтік капиталдың алғашқы тұжырымдамаларының бірі – бұл Putnam (1993) тұжырымдамасы, ол әлеуметтік желілерден және бүкіл қоғамдастықтың жұмысына әсер ететін байланысты нормалардан тұратын адамдар арасындағы «көлденең байланыстар» жиынтығы ретінде анықталады. Бұл тұжырымдаманың негізінде екі эмпирикалық болжам жатыр: 1) желілер мен нормалар эмпирикалық түрде байланысты; 2) олардың маңызды экономикалық салдары бар.

Әлеуметтік капиталдың тағы бір тұжырымдамасын Coleman (1988) ұсынған, ол әлеуметтік капиталды «екі ортақ элементі бар әртүрлі объектілер қатары: олардың барлығы әлеуметтік құрылымның кейбір аспектілерінен тұрады және құрылымдағы қатысушылардың – жеке немесе корпоративті – кейбір әрекеттерін жеңілдетеді» деп анықтайды. Бұл жоғарыда айтылғандарға қарағанда барынша толық тұжырымдама, өйткені мұнда тік байланыстардың болуын, атап айтқанда жеке адамдар мен корпорациялар арасындағы байланысты білдіреді.

Әлеуметтік капитал – бұл іс-әрекетке әсер ететін қатынастардың жиынтығы және басқа экономикалық агенттердің өз міндеттемелерін орындауын күтуімен байланысты. Бұл күту мен міндеттеме «сенім» ұғымы арқылы өзара байланысты. Әлеуметтік капитал деңгейі қоғамдағы сенім мен міндеттемелердің өсуі артады. Әлеуметтік капитал арқылы өзара сенім негізінде әлеуметтік тәртіп сақталады.

Әлеуметтік капитал тұжырымдамасын және оның теориялық және практикалық маңыздылығын шолуда Robinson мен Schmid (2002) авторлары әлеуметтік капиталдың әртүрлі анықтамаларына сындарлы шолу жасайды, оны жеке адамдар немесе топтар әлеуметтік байланыстар мен желілер арқылы алатын және олардың әл-ауқатын жақсартуға ықпал ететін ресурстар ретінде қарастырады. Басқа осыған ұқсас еңбектерде де негізгі аспектілер – сенім, әлеуметтік желілер және қоғамдық өмірге белсене араласу. Алайда, әлеуметтік капиталды физикалық немесе адам капиталы сияқты дәстүрлі экономикалық капитал ретінде қарастыруға болатындығын талқылау сияқты мақаланың басты мәселелерінің бірі бұл еңбектің ерекшелігін көрсетеді. Авторлар әлеуметтік капиталдың дәстүрлі экономикалық мағынада «капитал» ретіндегі тұжырымдамасына және әлеуметтік капиталды капиталдың басқа түрлері сияқты экономикалық есептеулерде оңай өлшеуге және пайдалануға болатындығына күмән келтіреді.

Poder (2011) әлеуметтік капиталдың анықтамалары мен теориялық тәсілдерінің әртүрлілігіне назар аударады, бұл оны зерттеу тәжірибесінде қолдануды қиындатады. Автор әлеуметтік капитал тұжырымдамасының жан-жақты анықталмағандығынан бастайды. Ол көбінесе өзара сенім, әлеуметтік желілер және өзара көмек нормалары сияқты әлеуметтік құбылыстардың кең ауқымын сипаттау үшін әмбебап термин ретінде қолданылады, бұл оның эмпирикалық өлшемі мен теориялық түсінігін қиындатады. Автор әлеуметтік капитал талдау мен кедергілердің пайдалы құралына айналуы үшін оның жан-жақтылығы мен әлеуметтік саясатқа ықтимал салдарын ескере отырып, барынша нақты және дәйекті теориялық негіздер жасалуы керек.

Қазіргі экономикалық әдебиетте әлеуметтік капиталды зерттеу аясында оның экономикаға әсерін зерттеуге арналған еңбектер де кездеседі. Кейбір талдау жасаушылар әлеуметтік пікіртерім деректері арқылы әлеуметтік капитал көрсеткіштерінің экономикалық өсуге қосқан үлесін бағалауға тырысты. Мәселен, Knack және Keefer (1997) өз еңбегінде пікіртерім жүргізу мәліметтерге сүйене отырып, ел деңгейіндегі сенім көрсеткішінің орташа өсуі экономикалық өсуді едәуір арттыратынын анықтады (ел деңгейіндегі сенім көрсеткішінің бір стандартты ауытқуына өсу экономикалық өсуді стандартты ауытқудың жартысынан астамына арттырады). La Porta et al. (1997) әр түрлі елдерде бір стандартты ауытқуға бірдей сенімділік көрсеткішінің артуы сот жүйесінің тиімділігін 0,7 стандартты ауытқуға арттыратынын және үкіметтегі сыбайлас жемқорлықты 0,3 стандартты ауытқуға төмендететінін анықтады. Сонымен қатар Coyle and Lu (2020) әлеуметтік капиталдың

маңызды компоненттерінің бірі болып табылатын тұлғааралық сенімнің экономикадағы өндіріс деңгейімен ғана емес, оның өсу қарқынымен де айтарлықтай оң байланысы бар екенін растайды.

Кейбір ғылыми еңбектер әлеуметтік капиталды қамтитын адам капиталы көрсеткіштерінің әсерін бағалауға бағытталған. Сингапур Орталық Банкінің (2023) жұмысы 1990 жылдардың ортасынан бастап Сингапурдың ЖІӨ-нің трендтік өсуіне жұмыс күшінің қосқан үлесін бағалаудың эконометрикалық әдістерін қолданады. Бұл ретте жалпы жұмыс күшінің үлесі жұмыс күшінің кеңеюіне және адам капиталының құрамдас бөлігіне ыдырайды, ал соңғысы өз кезегінде біліктілігі жоғары және біліктілігі төмен жұмысшылардың, сондай-ақ резиденттер мен безрезиденттердің үлесіне бөлінеді. Зерттеудің қорытындылары адам капиталын жақсарту және жоғары білікті жұмыс күшін жинақтау соңғы үш онжылдықта Сингапур үшін маңызды өсу қозғалтқыштары болғанын және COVID-19 пандемиясына дейін сол күйінде қалғанын атап өтті.

Сингапур Орталық Банкінің (2010) тағы бір маңызды еңбегі, Сингапурдың экономикалық өсуінің негізгі факторларын анықтауға бағытталған, ақпараттық-коммуникациялық технологияларға (АКТ) инвестициялардың экономикалық өсу мен өнімділікке әсерін көрсетеді. Сингапурдың білім беру, бизнес-қызметтер және коммуникациялар сияқты әртүрлі секторлардағы АКТ-ға айтарлықтай тәуелділігін ескере отырып, бұл әдіс әсіресе өзекті болды. Сонымен қатар талдау жұмыс күші сапасының өзгеруін экономикалық өсуді түсіндірудің маңызды факторы ретінде қарастырады, әсіресе Сингапурдағы еңбек ресурстарының өсуіне шектеулерге байланысты болды. Экономикалық прогреске тиімді жинақтау және капитал мен еңбек ресурстарын пайдалану, сондай-ақ жалпы өнімділік факторларының өсуі арқылы қол жеткізілді. Еңбектің қорытындысы АКТ-ға адам капиталының қажетті саны мен тиімді түрі арқылы толықтырылған инвестицияларының пайдасын тиімді пайдаланудың маңыздылығын атап өтеді.

Зерттеу жұмысында Hugo et al. (2022) Адам дамуының индексі (АДИ, «Халықаралық шолу» бөлімінде толығырақ сипатталған), экономикалық өсу және инвестициялар сияқты көрсеткіштердің өзара байланысы талданады. Авторлар Индонезияның Бекаси Редженси ауданындағы инвестициялардың экономикалық өсуге, АДИ мен қоғамдық әл-ауқатқа әсерін талдады. Міне, кейбір негізгі ойлар мен тұжырымдар. АДИ халықтың табыс, денсаулық, білім саласындағы жетістіктерге қол жеткізуінің индикаторы ретінде анықталады және аймақтың немесе елдің даму деңгейін бағалау және қаражатты дамыту мен бөлу саясатын анықтау үшін қолданылады. АДИ үш негізгі өлшем негізінде қалыптасады: ұзақ және салауатты өмір, білім және лайықты өмір деңгейі. Зерттеу көрсеткендей, инвестициялар экономикалық өсуге және АДИ-ге айтарлықтай әсер етеді. Алайда, экономикалық өсудің жеке өзі АДИ-ге айтарлықтай әсер етпейді. Сондай-ақ, экономикалық өсу қоғамдық әл-ауқатқа айтарлықтай әсер ететіні атап өтілді. Зерттеу инвестициялардың ұлғаюы жұмыс орындарын құруға және АДИ-дің өсуіне ықпал етуі мүмкін екенін растайды. Бұл аймақты дамыту және оның тұрғындарының өмір сүру сапасын жақсарту үшін маңызды. Осылайша, зерттеудің негізгі қорытындысы-инвестицияларды тиімді басқару және адам ресурстарын дамыту тұрақты экономикалық дамуды қамтамасыз етуде және Бекаси өірінде халықтың өмір сүру сапасын жақсартуда шешуші рөл атқарады.

3. Әлеуметтік капитал және оның құрамдас бөліктері ұғымы

Әлеуметтік капитал ұғымы – бұл қоғамда басым нормалар мен құндылықтардың, өзара сенімге негізделген іс-әрекеттің жалпы ережелері мен принциптерінің, заңдардың, институттар мен ұйымдардың жиынтығы, олар арқылы адамдар билік пен ресурстарға қол жеткізе алады және шешім қабылдауға және саясатты қалыптастыруға қатысады.

Әлеуметтік капитал ұғымында экономикалық агенттер арасындағы қатынастарға және олардың ресми немесе бейресми ұйымы экономикалық қызметтің тиімділігін қалай жақсартатынына назар аударылады.

Мемлекеттік құрылымдарға «көлденең бағытта» да, формальды институттарға және «тік бағытта» мемлекеттік басқару сапасына әсер ету арқылы да экономикалық дамуға өз үлесін қосатын ерекше институционалдық желі түріндегі балама пайда болады. Ресми институттардың жұмыс істеу тиімділігі мен мемлекеттік басқарудың сапасы әлеуметтік капиталдың болуына байланысты. Адамдар бір-біріне сенетін еңбек ұжымдары табысты жұмыс істеуді көрсетеді. Бұл Израиль коммуналары мен итальяндық отбасылық рулардың мысалдарында көрініс тапты.

Ресми институттар мен әлеуметтік капитал бір-бірін толықтырады, өйткені олар жалпы міндеттерді шешуге бағытталған. Әлеуметтік капиталдың жеткілікті қоры болған кезде мемлекеттік реттеу қажеттілігі, атап айтқанда ресурстар мен қызмет түрлеріне қол жеткізуді реттеуге байланысты саяси-әкімшілік капиталды барынша аз пайдалану қажеттілігі қысқарады.

Әлеуметтік капиталдың маңызды компоненттерінің бірі – әлеуметтік байланыстар адамдар арасындағы сенімді қатынастар. Сенім қатынастарының жоғары деңгейі, әдетте, дамыған және сау қоғамда қалыптасады. Мұндай құбылысты экономикалық тұрғыдан былай түсіндіруге болады. Азаматтар өз құқықтарын қорғауға сенімді күшті сот және құқықтық жүйесі бар сыбайлас жемқорлықтан азат қоғамның адамдары бір-біріне көбірек сенуге бейім. Мұндай қоғамда басқа адамдар этикалық және мәдени құндылықтарға сәйкес бір-бірінің мүддесі үшін адал әрекет етеді деген сенім басым (Fukuyama, 1995). Сенімді қарым-қатынас деңгейі жалпы демократияның маңызды көрсеткіші екенін атап өту маңызды. Мұндай қоғамда сенімділікті алмастыратын бюрократиялық процестердің ең төменгі көрсеткішімен ұйымның жаңа формаларын енгізуге көбірек мүмкіндіктер бар, осылайша операциялық шығындар мен прогресті азайтуға ықпал етеді.

Әлеуметтік капиталды өлшеу нақты өлшенетін көрсеткіштердің болмауына байланысты қиын және көбінесе әлеуметтік пікіртерім деректеріне, кейде қан тапсыру немесе дауыс беруге қатысу деңгейі сияқты басқа жанама деректерне сүйенеді. Мұндай талдаудың бірқатар артықшылықтары бар. Мысалы, әлеуметтанушылар шығындарды азайтып, деректердің ең ұзақ уақыт қатарын қамтамасыз ете отырып, қолдағы деректерді жиі пайдаланады. Алайда, әлеуметтік пікіртерімдер біркелкі емес және әр түрлі елдерде әр түрлі болуы мүмкін, сондықтан әлеуметтік капиталдың ішкі көрсеткіштері халықаралық пікіртерімдерге сәйкес келмеуі мүмкін, бұл салыстыруды қиындатады. Әлеуметтік капитал тенденцияларын анықтаудың бір әдісі ретінде негізгі компоненттердің статистикалық әдісі қолданылады (Principal Component Analysis), бұл күрделі деректердің өлшемділігін азайтуға және негізгі ұғымдарды немесе негізгі компоненттерді анықтауға мүмкіндік береді (осы әдісті қолданатын кейбір зерттеулердің қорытындылары «Халықаралық шолу» бөлімінде келтірілген).

Әлеуметтік капитал – бұл адам капиталының бөлігі және оны қандай да бір жолмен қоршап тұрған кез келген нәрсе. Адам капиталы – бұл жеке, әлеуметтік және экономикалық әл-ауқатқа ықпал ететін адамдардың білімі, дағдылары, құзыреттері мен қасиеттері (OECD, 2001).

Адам капиталының дамуы білімге және білім сапасына қол жетімділікті арттыру арқылы жүреді. Біліктілікті арттыру еңбек ресурстарына мүмкіндіктер береді және инновациялар мен өнімділікті арттыруға ықпал етеді. Нәтижесінде экономикадағы құрылымдық кемшіліктерді біртіндеп жою, бәсекелестікті ілгерілету және кәсіпкерлік пен инвестицияларды ынталандыру үшін қолайлы бизнес-климат қалыптасады.

Адам капиталы, капиталдың кез-келген түрі сияқты, ел «байлығының» бір түрі болып табылады. Көптеген елдерде адам капиталы байлықтың ең үлкен түрі болып табылады. Табиғи капиталға/ресурстарға бай елдерде адам капиталы көбінесе өсіп келе жатқан байлық көзіне айналады (Managi and Kumar, 2018). Салыстырмалы түрде жас халқы бар елдер ұзақ мерзімді перспективада егде жастағы халықтарға қарағанда айтарлықтай артықшылықтарға ие болуы мүмкін. Тұрақты даму контекстінде адам капиталының көрсеткіштері елдің ұзақ мерзімді тұрақтылығын бағалау мақсатында өзінің жалпы ұлттық

байлығын қаншалықты жақсы басқаратынын бағалау үшін пайдаланылуы мүмкін (UNEP, 2009).

2018 жылы Дүниежүзілік Банк барлық елдерде адам капиталын құруға бағытталған «Адам капиталы» жобасын жариялады. «Адам капиталы» жобасы ұлттық көшбасшыларға адам капиталына трансформациялық инвестицияларға басымдық беруге мүмкіндік беретін саяси кеңістік құруға көмектеседі деп күтілуде. Мақсат – барлық балалар мектепке жақсы тамақтанатын және оқуға дайын, сыныпта нақты оқуға сене алатын және дені сау, білікті және өнімді ересектер еңбек нарығына шыға алатын әлемге тез қол жеткізу.

Адам капиталы елдің және оның адамдарының ағымдағы және болашақ әлеуетінің негізгі көрсеткіші болғандықтан, оны бағалау, талдау және өлшеу өте маңызды. Дүниежүзілік Банктің жоғарыда аталған жобасы денсаулық сақтау мен білім берудің жұмысшылардың келесі буынының өнімділігіне қосқан үлесін сандық түрде анықтайтын адам капиталы индексіні ұсынды. Елдер оны адам капиталы тапшылығынан қанша табыс жоғалтатынын және егер олар қазір әрекет етсе, бұл шығындарды қаншалықты тезірек пайдаға айналдыра алатынын бағалау үшін пайдалана алады. Ұсынылған адам капиталы индексінен басқа, жалпыланған жоспарда адам капиталын өлшеудің екі әдісі бар: индикативті және монетарлық. Монетарлық әдіс демографиялық көрсеткіштерге бағытталған, мәселен, жас және гендерлік білім, сондай-ақ табыс; индикативті әдіс денсаулық, өмір сүру деңгейі және ноу-хау сияқты компоненттердің көптеген түрлеріне ие. Адам капиталын өлшеудің бірыңғай әдістері еларалық талдауға мүмкіндік береді. Адам капиталын өлшеу әдістері Liu, G. and Fraumeni, B. (2020) жұмысында толығырақ сипатталған.

4. Әлеуметтік капиталдың экономикаға әсері

Дүниежүзілік Банк (2021) маңызды тұжырымдамалық мәселені көтеріп отыр: әлеуметтік капиталды экономикалық өндіріс функциясына үлес ретінде немесе пайдалылық функциясының дәлелі ретінде қарастырған дұрыс па? Екі тұжырымның пайдасына берілуі мүмкін күшті дәлелдер бар.

Қолдау мен сенім орнаған қоғамда өмір сүру рахатқа бөлейтіні айдан анық. Әлеуметтік капиталды экономикалық нәтижелерге айналдырудың негізгі арнасы транзакциялар мен мониторинг шығындарының төмендеуі болып табылады, бұл ресурстарды тауарлар, еңбек және капитал нарықтарына тиімді бөлуге мүмкіндік береді. Адамдар бір-біріне сенбейтін немесе адал болмаған кезде қоғам ресурстарды ысырап етеді. Керісінше, күшті әлеуметтік капиталы бар қоғамдар ілеспе шығындарды азайта отырып, қауымдастықты құру және ұйымдастыру оңайырақ.

Макродеңгейде әлеуметтік капитал мемлекеттің экономикалық дамудағы кәсіпкерлермен сындарлы өзара іс-қимылы үшін маңызды. Мемлекеттік құрылымдардың жеке сектормен мұндай өзара іс-қимылы жеке және мемлекеттік ұйымдардың нарықтық көрсеткіштерін жақсартуға ықпал етуі мүмкін.

Микро деңгейде әлеуметтік капитал халықтың әлеуметтік осал топтарын аурулар немесе ауа-райы жағдайлары сияқты күтпеген оқиғалардан қорғау құралы және ресурстарды біріктіру құралы ретінде қызмет етеді. Бейресми қатынастар көбінесе кірісті көбейту және өмір сүруді қамтамасыз ету арқылы шағын бизнесті құруға көмектеседі. Микро деңгейде әлеуметтік капитал өнімдер мен нарықтар туралы құнды ақпарат алмасуға ықпал етеді, келісімшарттар мен ережелерге шығындарды азайтады. Қайталанатын мәмілелер мен іскерлік бедел өзара тиімді қарым-қатынасты ынталандырады.

Әлеуметтік капиталдың экономикаға қосқан үлесін өлшеу қиын, өйткені дәл жауап беру үшін жоғарыда айтылғандай, бүгінгі күнге дейін жеткілісіз болған әлеуметтік капиталды бағалаудың нақты өлшемдері қажет. Дегенмен, салымның болу фактісі айқын. Экономикалық өсу саны бойынша ғана емес, ең бастысы сапасы жағынан да өсу тиіс. Бұл тұрғыда әлеуметтік капитал экономиканың сапалы немесе тұрақты дамуын қамтамасыз ету үшін маңызды. Экономикалық әдебиетте тұрақты даму дегеніміз болашақ ұрпақтың жан

басына шаққандағы жиынтық капиталды қазіргі ұрпақтың жан басына шаққандағы деңгейінен кем болмайтындай деңгейде қалыптастыратын процесті білдіреді (World Bank, 1997). Өз кезегінде жиынтық капитал әлеуметтік капиталды қамтитын табиғи, физикалық (өндірілген активтер) және материалдық емес капиталдан тұрады. Олар барлығы бірге халықтың байлығын құрайды және экономикалық даму мен өсудің негізін қалыптастырады. Дүниежүзілік Банктің тұжырымдамасына (2018) сәйкес, халықтың байлығы экономиканың ағымдағы кірісін ғана өлшейтін ЖІӨ-ні толықтыратын тұрақтылық индикаторы ретінде ескерілуі керек.

Жиынтық капиталды құрайтын акциялардың пропорционалдығы үнемі өзгеріп отырады. Табиғи капитал таусылып, физикалық капиталға айналады. Соңғысы амортизацияланады және технология оны тиімдірек ауыстырады деп күтілуде. Осы ғасырда адам капиталының жаппай жинақталуы байқалды. Дүниежүзілік Банктің талдауына сәйкес, жаһандық әл-ауқат 1995 жылдан 2014 жылға дейін айтарлықтай өсті. Осы кезеңде табиғи капитал байлық құрылымында үстемдік ететін табысы төмен елдер ішінара адам капиталын және әлеуметтік капиталды арттыратын инфрақұрылымға, білім беруге және денсаулық сақтауға ресурстық жалдау ақысын инвестициялау арқылы орташа табысы бар елдердің мәртебесіне көшті. Дамыған елдердің көпшілігінде материалдыққа жатпайтын капитал жалпы байлықтың қомақты үлесін алады және Дүниежүзілік Банктің бағалауы бойынша 60%-дан 80%-ға дейін болуы мүмкін (World Bank, 2021).

Осылайша, экономикалық өсудің өзі оң фактор болып табылады, бірақ мұндай өсудің ұзақ мерзімді перспективада қаншалықты тұрақты екенін ескеру қажет. Экономиканың орнықты дамуы әлеуметтік капитал көрсеткіштерін, оның ішінде адам капиталының және инфрақұрылымға инвестициялардың үлесін дамыту болып табылады.

5. Әлеуметтік капиталдың төмен деңгейімен байланысты проблемалар

Адам капиталы құрамындағы әлеуметтік капитал экономикалық тепе-теңдікке қол жеткізуде маңызды рөл атқарады, мұнда экономика өндіретін тауарлар мен көрсетілетін қызметтердің көлемі әлеуетті өндіріс көлеміне сәйкес келеді. Экономика пайдаланылмаған ресурстар – ғылыми капитал, адам капиталы және әлеуметтік капитал пайда болған кезде әлеуетті көлемнен төмен өнім шығарады. Осылайша, әлеуметтік капитал құнды ресурс болып табылады және оның кейбір компоненттерінің дұрыс дамымауы экономикада белгілі бір сын-қатерлерге әкеледі. Олардың кейбіреулері төменде қарастырылатын болады.

Адами капитал мен инфрақұрылымға инвестициялардың жеткіліксіздігі. Мемлекеттің экономикалық өсуге салған бар күш-жігеріне қарамастан, оны адам капиталы сияқты факторлар тежеуі мүмкін. Экономикалық өсуді күту кезінде бюджет шығыстарының ұлғаюына қарамастан, адам капиталына, білімге және ҒЗТҚЖ-ға аз инвестиция салынса өнім дұрыс көбейтілмейді. Дағдыларды, денсаулықты, білімді және тұрақтылықты – адам капиталын жетілдіру арқылы адамдар өнімді, икемді және жаңашыл болады. Адам капиталы тұрақты өсу мен кедейлікті азайтудың орталық қозғаушы күші болып табылады.

Адам капиталына инвестициялар жетіспеушілігінің экономикалық өсуге әсерін нақты бір кәсіпорынның мысалында қарастыруға болады. Осылайша, мемлекет экономикаға, жеке бизнеске кредит берудің өсуін ынталандыру саясатын жүргізеді, бұл ретте пайыздық мөлшерлемелерді төмендете отырып, ақша-кредит саясатын жеңілдетеді және жеке секторды арзандатылған қаржыландыруды пайдалануға ынталандырады. Түпкі мақсат – экономиканың өсуін ынталандыру. Жеке кәсіпорын бизнесті кеңейту үшін кредиттеуді пайдаланады. Бірақ жұмыссыздықтың жоғары деңгейі, қолда бар жұмыс күшінің білім деңгейі мен біліктілігінің төмендігі бизнесті кеңейтуге мүмкіндік бермейді. Осылайша, адам капиталының дұрыс дамымауы экономиканың өсуін шектейді.

Schultz (1961), америкалық ауыл шаруашылығы экономисі, елдің ұлттық байлығының өсуі тек жер меншігін кеңейту және еңбек шығындарын ұлғайту арқылы ғана емес, сонымен қатар дамып келе жатқан физикалық капитал арқылы да болатынын атап

көрсетеді. Оның пікірінше, мұның негізгі факторы – адам капиталына инвестиция салу және соңғысының тұрақты өсуі.

Адамдар ресурстарға қол жеткізе алатын әлеуметтік капиталға кіретін институттар мен ұйымдар да экономиканың өсуіне тікелей әсер етеді. ҒЗИ мен ҒЗТҚЖ-ның дұрыс дамымауы және оларға инвестицияны аз салу өндірісті барынша арттыруға мүмкіндік бермейді.

Houng et al. (2013) және Michael (2013) еңбектерінде Қытайдың кейбір аймақтарын инвестициялаудың жеткіліктілігі мәселесі зерттелуде. Авторлар Қытайдың ішкі әлеуметтік осал провинцияларына инвестиция салу өнімділігі төмен және мұндай аймақтар бай жағалау аймақтарына қарағанда қосымша капиталды тиімді сіңіре алмайды деген қорытындыға келеді. Авторлардың пікірінше бұның себебі - кейбір аймақтарда бұрыннан бар инфрақұрылымның дұрыс дамымауы, ал бұл салынған қаражаттың қайтарымын шектейді. Сондай-ақ, авторлар жалпы инфрақұрылымы дамыған елдер тиісті инфрақұрылымы аз дамыған елдерге қарағанда дағдарыстардан тезірек қалпына келеді деген қорытындыға келеді.

Инклюзивтіліктің әлеуметтік капитал мен экономикаға әсері. Инклюзивтілік – бұл халықтың экономикалық өмірге қатысуын ынталандыратын және адамдардың қабілеттері мен талантарын тиімді пайдалануға мүмкіндік беретін байлықты халық арасында біркелкі бөлу жағдайында қоғамдық өмірді ұйымдастыру. Экономикалық өмірдегі барлық азаматтар үшін тең мүмкіндіктер технологиялық инновациялар, бәсекеге қабілетті және сапалы даму үшін тиісті негіз жасайды. Инклюзивті институттардың құрылуы экономикалық өсуге, еңбек өнімділігі мен өркендеуге ықпал етеді.

Әлеуметтік-экономикалық теңсіздік халықтың немесе елдің әртүрлі өңірлерінің кірісі мен экономикалық мүмкіндіктерінің айырмашылығынан көрінеді. Өңірлердің дамуына ресурстарды біркелкі бөлмеу түріндегі нашар әлеуметтік капитал және инклюзивтілікке қатысты институттар мен инфрақұрылым реформаларының болмауы ішкі тұтыну нарығының әлеуетін шектеуге әсер етеді. Экономикалық өсудің біркелкі бөлінбеуі әлеуметтік тұрақтылыққа әсер етеді, бұл өз кезегінде елдегі қақтығыстарды тудырады. ХВҚ-ның соңғы зерттеулерінің біріне сәйкес (2024), елдегі қақтығыстар адам капиталына теріс әсер етеді, өйткені білікті кадрлардың «жетуі», инвестициялардың қысқаруы, капиталдың әкетілуі орын алады және мұның бәрі экономикалық өсудің төмендеуіне әсер етеді. Әлеуметтік капиталға біркелкі қол жетімділік халықтың жекелеген топтарының маргиналдануына әкелуі мүмкін. Күшті әлеуметтік байланыстары жоқ немесе ортақ нормалар мен құндылықтарды көпшілікпен бөліспейтін адамдар маргиналдануы мүмкін, бұл әлеуметтік тұрақтылыққа да әсер етеді. БҰҰ (2024) өз баяндамасында көптеген дамушы елдердің тұрақты дамуына кедергі келтіретін және тікелей шетелдік инвестицияларды шектейтін фактор болып табылатын маргиналданудың өсіп келе жатқан деңгейін көрсетеді.

Дүниежүзілік Банктің (2024) пікірінше, маргиналдану мен қоныс аударуды азайту үшін кеңістіктік трансформация мен өңірлік дамуды қолдау реформалары қажет. Жұмысқа орналасу, білім алу, денсаулық сақтау қызметтері және қолжетімді баспана алу мүмкіндіктеріне қол жеткізу үшін адамдардың қоныс аударуына қолдау көрсету қажет. Өнеркәсіпке еңбек орындарын кеңейту үшін инвестициялар қажет, бұл болашақта халықтың жұмыспен қамтылуын және олардың нақты кірістерін ұлғайту арқылы әлеуметтік шиеленісті азайтады.

6. Халықаралық шолу

Қоғамдық ресурстардың жиынтығы болып табылатын әлеуметтік капиталдың кезкелген елде өзіндік ерекшеліктері болады, қоғамның экономикалық дамуы мен әлеуметтік-мәдени аспектілеріне айтарлықтай әсер ететін нақты мәндерді қалыптастырады. Әр түрлі қоғамдар тұрғысынан әлеуметтік капиталды талдау оның экономикалық құрылымдардың қалыптасуына және даму динамикасына әсерін көрсетеді.

2020 жылы негізгі компоненттерді талдау әдісі (Principal Component Analysis, PCA) арқылы әлеуметтік пікіртерін негізінде Ұлыбританияның Ұлттық статистика басқармасы жүргізген талдау нәтижелері бойынша зерттеушілер қоғамда салмақты үлесі бар және Ұлыбританияның әлеуметтік капиталына тән қарым-қатынастың бес негізгі түрін анықтады, олар: (1) көршілер арасындағы қарым-қатынас, (2) қоғамдық өмірге ат салысу (мысалы, волонтерлік және топтарға мүше болу), (3) саяси өмірге араласу, (4) күтім жасау және оны алу және (5) әлеуметтік қарым-қатынас орнату. АҚШ-та бұл әдіс әлеуметтік капиталдың мынадай түрлерін көрсетті: (1) отбасы бірлігі, (2) отбасылық өзара қарым-қатынас, (3) әлеуметтік қолдау көрсету, (4) қоғам денсаулығы, (5) институционалдық денсаулық, (6) ұжымдық тиімділік және (7) қайырымдылық денсаулық. Кембридж университетінің жанындағы мемлекеттік саясат институты Беннетте Еуропадағы әлеуметтік капиталды өлшеуге арналған зерттеу жүргізілді. Бұл зерттеуде әлеуметтік қарым-қатынасқа тән түрлерін анықтауға емес, сауалнамаға қатысқан адамдардың жасына және табыс деңгейіне байланысты сенім артуға бейім болып келетін тобына баса назар аударылады. Бұған қоса, PCA техникасын қолдану арқылы 15 жас пен 30 жас аралығындағы жастардың, сондай-ақ табысы жоғары адамдардың сенуге бейім екендігі анықталды.

Мұндай зерттеулерді әлеуметтанушылар кейбір елдердің мәдени және әлеуметтік нормаларын жақсы түсіну үшін пайдаланады. Мәселен, жоғарыда аталған зерттеу нәтижелері АҚШ-та әлеуметтік капиталдың көп бөлігі жақын туыстар арасындағы қарым-қатынастан тұратындығын көрсетті. Сол себепті бұл экономикадағы бірдей салалардың дамуына әсер етуі мүмкін. Мысалы, кейбір жерлерде жеке сақтандыру жалпыға ортақ норма болса, басқа жерлерде отбасылық сақтандыру кеңінен қолданылады.

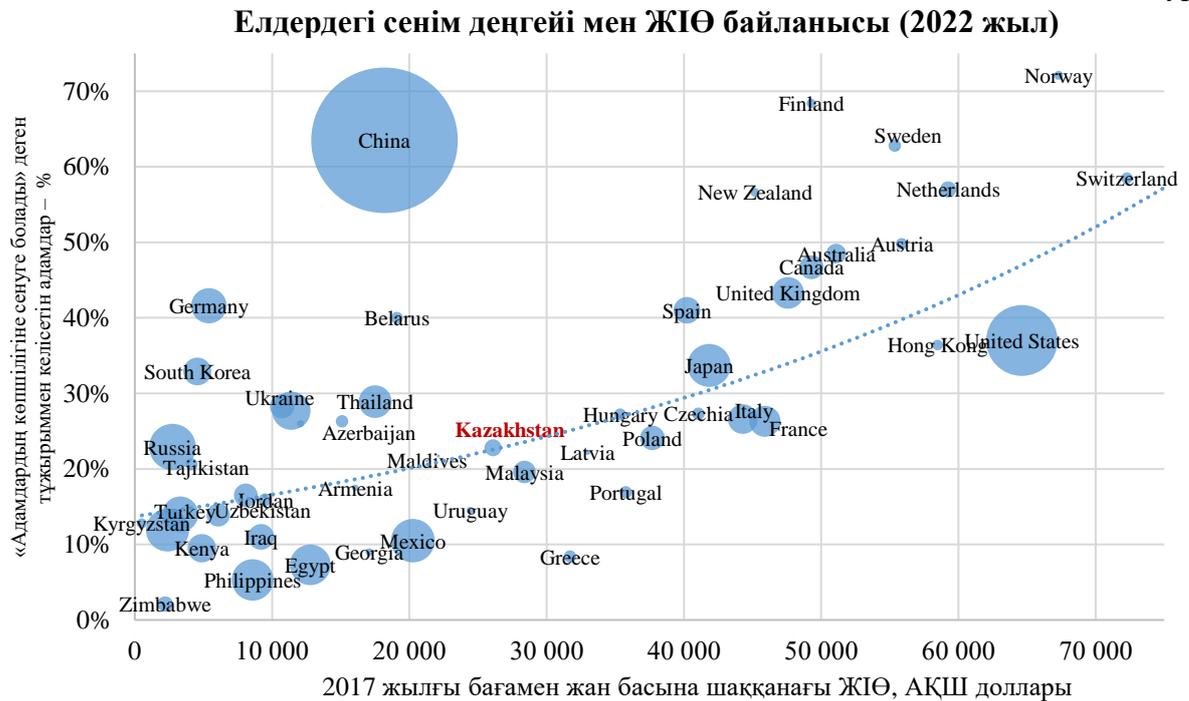
Сенім деңгейін еларалық талдау шеңберінде бұл көрсеткіштің қоғамда мәдени ерекшеліктеріне байланысты өзгерістерге ұшырайтынын атап көрсетуге болады. Дегенмен, әлеуметтік капитал деңгейі мен елдің дамуы арасында үйлесімді байланыстың жалпы заңдылығы бар. Еуропадағы зерттеу нәтижелері бойынша жасалған тұжырымдар табысы жоғары адамдардың сенімінің жоғары болатынын растайды. Бұл тұжырымдар жеке мәліметтерге негізделген. Олар елдер бойынша көрсетілген статистикаға сай келеді, оған сәйкес кіріс деңгейі жоғары дамыған елдерде жалпы халық арасындағы сенім дәрежесі, адамның дамуы және адам капиталы сияқты әлеуметтік капитал көрсеткіштері жоғары болады. Сенім деңгейі мен ЖІӨ арасындағы үйлесімділік белгілері байқалады: ел неғұрлым дамыған болса, ондағы сенім деңгейі де соғұрлым жоғары болады.

Елдердегі сенім деңгейі дамыған және дамушы елдер арасындағы әртүрлі динамиканы айқындайды. Мәселен, пікіртеріме қатысқан Норвегия тұрғындарының 70%-дан астамы (жан басына шаққандағы ЖІӨ деңгейі 67 мың АҚШ долларынан асады). адамдардың көпшілігіне сенуге болады деп есептейді. Швеция, Швейцария, Финляндия және Нидерланды тұрғындары да осылай ойлайды. Ал жан басына шаққандағы ЖІӨ деңгейі 2 мың АҚШ долларын құрайтын Зимбабведе пікіртеріме қатысқандардың тек 2%-ы ғана адамдардың көпшілігіне сенуге болады деп есептейді.

1-суреттегі графикте Қытай ерекше көзге түседі, мұнда сенім деңгейі 60%-дан асады (2-сурет), бұл жоғарыда аталған скандинавия елдеріне қарағанда жан басына шаққандағы ЖІӨ салыстырмалы түрде төмен болған жағдайда адамдар арасындағы сенімді қарым-қатынасқа әсер ететін жоғары әлеуметтік капиталдың дәлелі. Дегенмен, Қытайда ЖІӨ қарқынды өсуде, Қытай үкіметі әлеуметтік капитал мен біртұтас қоғамның маңыздылығын ескеріп, теңсіздік мәселесін шешуге көңіл бөліп, жаңа цифрлық технологиялар мен төмен көміртекті технологияларға көшуге байланысты ақаулар мен тәуекелдерді дұрыс басқару үшін әрекет етудің қажеттілігін мойындайды. Инновациялар мен инвестициялар саласындағы мүмкіндікті пайдалану үшін әлеуметтік үйлесімділікке, жалпыға бірдей мүмкіндіктерді арттыруға, теңсіздікті азайтып, әлеуметтік ынтымақтастыққа көңіл бөлу қажет. Қытай билігі қоршаған әлеуметтік ортаның нашарлауы денсаулық пен әлеуметтік тұрақтылыққа қауіп төндіретінін көріп отыр, ал көптеген елдерде байлардың байлығы мен табысының күрт өсуі әлеуметтік ынтымақтастыққа қауіп төндіреді.

және көпшілігі әлеуметтік және саяси институттарға деген сенімнің төмендеп бара жатқанын байқайды.

1-сурет



Ескертпе: Шеңбердің мөлшері елдегі популяцияға сәйкес келеді.
 Дереккөзі: [Interpersonal trust vs. GDP per capita \(ourworldindata.org\)](https://ourworldindata.org)

2-сурет



Ұлыбританияда сенім деңгейі сәл төмен, бұл олардың қарым-қатынасқа әсер ететін айқын дарашылдық мәдениетіне байланысты.

Жапонияны ұжымдық қоғам, ал Америка Құрама Штаттарын индивидуалистік қоғам ретінде қабылдауға қарамастан, екі қоғам да тарихи тұрғыдан сенімділіктің жоғары деңгейі бойынша ерекшеленді. АҚШ-та жеке мектептерді, ауруханаларды, әдеби клубтар мен кәсіпорындарды қоса алғанда, ерікті бірлестіктердің бай дәстүрі қаланған. Бұл – әлеуметтік ынтымақтастық пен қоғамдық рухты көтеруге себеп болатын америка демократиясының негізгі элементі. Тарихи тұрғыдан бұл қоғамдарда даму барысында кәсіби тұрғыдан басқарылатын ірі ұйымдар құрылды, олардың меншік иелері басшылық құрамына кірмеді, бұл саяси жүйедегі дарашылдықты жеңілдетті.

Жапония мен Қытай арасындағы ерекшелік әлеуметтік капиталынан көрініс табады, ол қоғам мен экономикалық жүйелердің әртүрлі құрылымында байқалады. Жапония еліне қарағанда Қытай қоғамдарында, оның ішінде Гонконг, Тайвань және ҚХР-дың нарықтық секторында кәсіби тұрғыдан басқарылатын ірі корпорациялардың ауқымы шағын және саны аз.

Бұл Қытай мәдениетіндегі отбасы ықпалының жоғары болуына байланысты, мұнда отбасылық қарым-қатынас барлық басқа әлеуметтік міндеттемелерден жоғары тұрады. Осы мәдени ерекшелік отбасының негізін қалаушылар кеткеннен кейін бизнесті институттандыру барысында қиындықтар тудырады. Жапонияда отбасылардың ықпалы аз, ал кәсіпорындар туыстық қарым-қатынасқа онша тәуелді емес. Осылайша, сенімге және әлеуметтік қарым-қатынасқа тәуелді әлеуметтік капитал экономика құрылымын қалыптастыру кезінде шешуші рөл атқарады және осы қоғамда бизнестің ұзақ мерзімді дамуына әсер етеді.

Ірі жеке корпорациялары аз Италияда, мысалы, *la terza Italia* сияқты өңірлерде өздерінің бірегей әлеуметтік капиталын құратын шағын отбасылық бизнестің басым болғаны байқалады.

Франция отбасылық қарым-қатынасқа онша көңіл бөлмейді, бұл оның неміс және америкалық әріптестерінен артта қалған жеке секторынан көрінеді. Әлеуметтік құрылымдардағы осындай айырмашылықтар экономиканың дамуына тікелей әсер ететін сеніммен және ынтымақтастықпен бірге, әлеуметтік капиталдың қалыптасуына әсер етеді.

Қазақстандағы сенім деңгейі орташа мәннен төмен: әртүрлі дереккөздерге сүйенсек, пікіртерімге қатысқандардың 23%-дан 42%-ға дейінгі бөлігі бір-біріне сенеді. Бұл мәндер Ресей, Латвия және Польша сияқты елдердегі көрсеткіштерге ұқсайды. Респонденттер сақтанады, сенімсіздік білдіреді, бұл тарихи оқиғалар, экономикалық тұрақсыздық немесе басқа әлеуметтік-мәдени ерекшеліктер сияқты әртүрлі факторларға байланысты болуы мүмкін. Мысалы, жоғары деңгейдегі сыбайлас жемқорлық немесе шектеулі әлеуметтік қолдау сенімді жоғалтуы мүмкін.

Қырғызстанда, Өзбекстанда және Түркияда сенімсіздік деңгейі 86%-ға жетеді, ол саяси тұрақсыздыққа, экономикалық қиындықтарға немесе әлеуметтік қақтығыстарға байланысты болуы мүмкін.

Адамдар алаяқтық әрекеттерден қорқатындықтан немесе өз еліндегі қаржы институттарына сенбегендіктен, инвестициялардан қауіптенеді. Олар банк жүйесіне сенуден гөрі, қаражатты жылжымайтын мүлікте немесе басқа активтерде сақтағанды жөн көреді.

Әлеуметтік капиталы әлсіз қоғамдарда ассоциативті белсенділік шектеулі, ал әлеуметтік ықпал әлсіз болады, бұл бизнес құрылымдарының қалыптасуына және әлеуметтік қолдауға теріс әсер етеді.

Шектеулі әлеуметтік капиталға және қоғамдағы сенім деңгейінің төмен болуына байланысты аса ірі экономикалық ұйымдарды құрудың екі сценарий болады. Бірінші жағдайда мемлекет көбінесе мемлекеттік кәсіпорындар арқылы экономикалық дамуға белсене араласады. Бұл тәсілге Тайваньды мысал ретінде келтіруге болады, бұл елде бұрын ЖІӨ-нің едәуір бөлігін мемлекеттік сектор құраған және мұнай-химия, аэроғарыш өнеркәсібі және қорғаныс сияқты ірі масштабы талап ететін салалардың дамуына айтарлықтай әсер еткен. Тағы да мысал ретінде Италия мен Францияны алуға болады, бұл елдерде мемлекет ірі жеке компанияларды қолдау үшін белсенді түрде араласады.

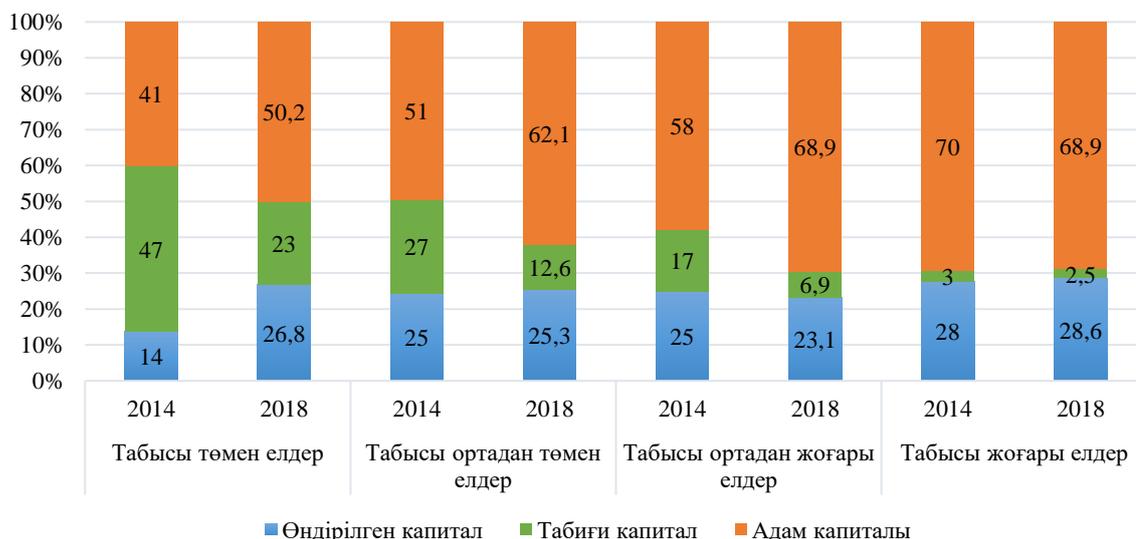
Екінші сценарийде тікелей шетелдік инвестициялардың немесе ірі шетелдік әріптестермен бірлескен кәсіпорындар құрудың нәтижесінде ірі ұйымдар пайда болуы мүмкін. Бұл тәсіл Сингапур, Малайзия және Таиланд сияқты Оңтүстік-шығыс Азия елдерінде кеңінен қолданылады, бұл елдерде ірі компаниялардың тізіміне ірі трансұлттық корпорациялардың жергілікті филиалдары кіреді. Бұл Латын Америкасында да және бұрынғы социалистік лагерьдің кейбір өңірлерінде де кеңінен тараған.

Әлеуметтік капиталы шектеулі қоғамдарда осындай экономикалық құрылымдарды қалыптастыру стратегиялары сенім мен қоғамдық қарым-қатынасқа негізделген жеке құрылымдарды алмастыратын ірі кәсіпорындарды қолдаудағы мемлекет пен халықаралық капиталдың рөлін көрсетеді.

Дамушы елдерде орнықты экономикалық даму үшін тиімді институционалдық органы құрудағы басты проблема – адам капиталы мен әлеуметтік капитал сапасының төмен болуы. 3-суреттегі Дүниежүзілік Банктің (2021) деректерінде көрсетілгендей, табысы жоғары елдерде адам капиталы экономикалық дамуда шешуші рөл атқарады (69%). Соңғы жылдары табысы төмен елдерде де адам капиталы үлесінің (2014 жылғы 41%-дан 2018 жылы 50%-ға дейін) өскені байқалды. Дегенмен, мұндай елдердегі қалпына келмейтін табиғи капиталдың үлесі басқа елдермен салыстырғанда әлі күнге жоғары (2018 жылы кедей елдерде – 23% және бай елдерде – 2,5%). Елдің жиынтық капиталындағы табиғи капиталдың жоғары үлесі байлықтың осы түріне қатты тәуелді болуына байланысты. Мұндай елдерде таусылатын, қалпына келмейтін актив құнының адам немесе өндірістік капитал сияқты активтерді инвестициялау және жинақтау арқылы өтелмей, жойылып кету тәуекелі жоғары.

3-сурет

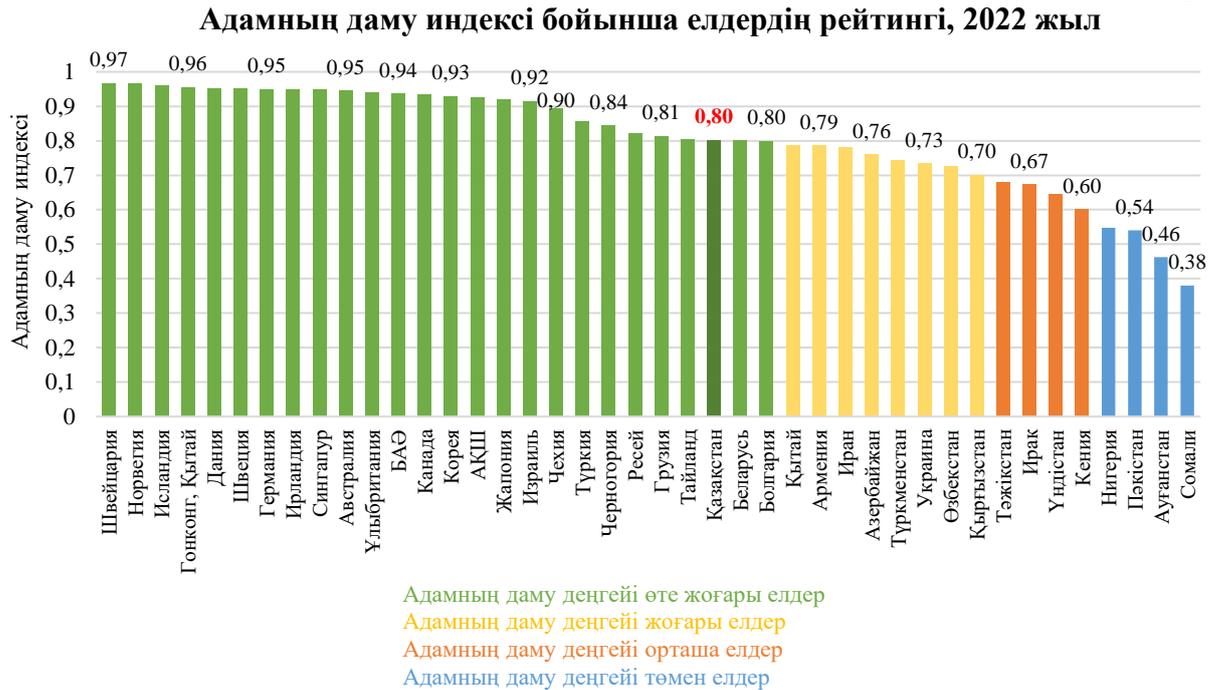
2018 жылғы әлем елдерінің ұлттық байлығының құрылымы



Дереккөзі: Дүниежүзілік банк «The changing wealth of nations 2018», «The changing wealth of nations 2021».

БҰҰ (2024) есебінде айтылғандай, соңғы уақытта бай және кедей елдер арасындағы адамның даму деңгейіндегі алшақтықтың артқаны байқалады. Дамыған елдер адам дамуының рекордтық деңгейіне қол жеткізсе, ал кедей елдердің жартысында бұл көрсеткіш құлдырап барады. Мұндай теңсіздік экономикалық белсенділіктің шоғырлануы арқылы нығая түседі. Келтірілген деректерге сәйкес, жаһандық сауданың шамамен 40%-ы үш елден аспайды, 2021 жылы әлемдегі ең ірі үш технологиялық компанияның әрқайсысының нарықтық капиталдандырылуы сол жылғы ЖІӨ көлемі бойынша елдердің 90%-нан асып түсті.

Адамның дамуын бағалау үшін БҰҰ жыл сайын Адамның даму индексі (АДИ) – зерттелетін аумақтағы адам әлеуетінің негізгі сипаттамалары ретінде адамның өмір сүру деңгейін, сауаттылығын, білімін және ұзақ өмір сүруін еларалық салыстыру мен өлшеудің есептік көрсеткішін есептеп талдайды. Бұл денсаулық және ұзақ өмір сүру, білім, өмір сүру деңгейі сияқты адам дамуының үш негізгі өлшеміндегі жетістіктердің орташа мәнін өлшейтін аралас индекс. 2022 жылы Қазақстан АДИ (0,8) деңгейі бойынша 67-ші орынды (193 елдің ішінен) иеленіп, адамның даму деңгейі өте жоғары елдер санатына кірді (4-сурет).



Дереккөзі: United Nations Development Programme (UNDP), (2024). Human Development Report 2023-24.

7. Қазақстандағы әлеуметтік капитал

Қазақстанда халықтың өзіндік менталитетіне сәйкес әлеуметтік капитал мемлекеттің қалыптасуы кезінде тарихи маңызды рөл атқарды. Бүгінгі таңда Дүниежүзілік Банк пен басқа халықаралық ұйымдардың зерттеулеріндегі деректер бойынша Қазақстан азаматтары мен мемлекеттік құрылымдар арасындағы сенім деңгейі бірқалыпты.

2022 жылы Қазақстанның AlmaU университеті Қазақстандағы қоғамдық сенім деңгейіне зерттеу жүргізді, оған 1 150 адам қатысты. Зерттеу нәтижелері Дүниежүзілік Банктің деректерінен жоғары сенім деңгейінің мәндерін – 42%-ды көрсетті. Зерттеуге сәйкес, қазақстандықтар президентке және қарулы күштерге көбірек сенеді, сенім индексі – тиісінше 68% және 60%. Ал жергілікті басқару органдарына азаматтардың тек 45%-ы ғана сенеді.

Азаматтардың қоғамдық процестерге қатысуы – әлеуметтік капиталдың маңызды компоненті. Қазақстанда қоғамдық ұйымдарға қатысу деңгейі салыстырмалы түрде төмен: Қазақстандықтардың шамамен 10%-ы ғана волонтерлікпен айналысады немесе үкіметтік емес ұйымдар құрамына кіреді. Соған қарамастан, соңғы жылдары Қазақстанда, әсіресе жастар арасында азаматтық белсенділік арта түсті. БҰҰ-ның Даму бағдарламасының есебіне сәйкес, Қазақстанда 2018 жылдан бастап волонтерлік жобаларға қатысатын азаматтар саны 15%-ға өскен, бұл азаматтық қоғамның біртіндеп нығайып келе жатқанын көрсетеді.

Қазақстанда цифрлық технологиялардың дамуымен бірге әлеуметтік капиталды қалыптастыруда әлеуметтік желілер мен интернет-платформалардың рөлі айтарлықтай өсті. ҚР Ұлттық экономика министрлігінің Статистика комитетінің деректеріне сәйкес 2023 жылы Қазақстандықтардың шамамен 80%-ы қарым-қатынас орнату және ақпарат алу үшін әлеуметтік желілерді пайдаланған. Бұл әсіресе жастар арасында тең дәрежедегі қарым-қатынасты нығайтуға көмектеседі. Дегенмен, әлеуметтік желілердің сенім мен азаматтық белсенділікке әсері екіұшты болып қалады.

Әлеуметтік капитал деңгейі өңірлерге қарай өзгереді. Мысалы, ірі қалаларда (Астана, Алматы, Шымкент) ауылдық жерлерге қарағанда азаматтық белсенділік пен өзара сенім деңгейі жоғары. Зерттеу деректеріне сәйкес ауылдық жерлерге қарағанда ірі қала

тұрғындары қоғамдық бастамаларға 1,5 есе көп қатысады және олардың желі арқылы қарым-қатынас орнату деңгейі жоғары.

Адам капиталы әлеуметтік капиталды нығайтуға әсер етеді. Халықаралық статистикаға сәйкес Қазақстан адам дамуының деңгейі өте жоғары елдер тізіміне кіреді. Сенім деңгейі бойынша ел орташа мәнге ие. Дегенмен, бүгінгі таңда елде әлеуметтік капиталдың бүкіл әлеуетін дамыту мен ашуға кедергі келтіретін бірқатар проблемалар мен қиындықтар орын алған. Проблемалық мәселелер көбінесе әлеуметтік капитал деңгейіне әсер ететін адам капиталына қатысты. Экономиканың дамуына қарамастан, оның орнықтылығы күмән тудырады. 2021 жылы Дүниежүзілік Банк дайындаған «Қазақстанда адам капиталын дамытудың тең мүмкіндіктері туралы шолуға» сәйкес Қазақстанда адам капиталының ел экономикасына қосатын үлесінің азаю үрдісі бар, ол еліміздің қосылған құны жоғары болатын өнімді шығару мүмкіндігін шектейді. Бұл еңбек өнімділігінің өсу қарқынының төмендеуіне, өңірлердегі теңсіздіктерге, сондай-ақ халық денсаулығы көрсеткіштерінің нашарлауына байланысты болады. Бұл елдің экономикалық өсуіне теріс әсер етеді, Қазақстан экономикасы инновациялық даму мен бәсекеге қабілеттіліктің кейбір негізгі көрсеткіштері бойынша артта қалып отыр, ал елдегі кәсіби дағдыларды дамыту деңгейі Экономикалық ынтымақтастық және даму ұйымындағы (ОЕСД) елдерге қарағанда төмен. Қазақстанда адам капиталының ұлттық әл-ауқатқа қосқан үлесі (42%) табысы төмен елдердің орташа деңгейіне (40%) жақын. Салыстыратын болсақ, шикізат экономикасы ұқсас елдер адам капиталы жалпы әл-ауқаттың көп бөлігін, яғни шамамен 60-70%-ын құрайтын модельге ауысты.

Әлеуметтік капиталдың толық дамуына және ел экономикасына үлес қосуға кедергі келтіретін тағы бір мәселе – елдің инклюзивтілік деңгейінің төмендігі. Мәселен, Дүниежүзілік Банктің (2024) Қазақстан экономикасы туралы «Ертеңгі күнді жоспарлау: ұзақ мерзімді өркендеу үшін жасалатын реформалар» деген баяндамасында Қазақстанның байлығын бөлудегі теңсіздік көрсетілген, бұл әлеуметтік шиеленісті тудырады, ынтымақтастықты азайтып, елдің әлеуметтік бірлігіне кедергі келтіреді. Әлеуметтік шиеленіс халықтың басқа жаққа кетуіне ықпал етеді әрі елдің дамуына теріс әсер етеді.

Қазақстандағы әлеуметтік капитал дамып келеді, бірақ оның деңгейі салыстырмалы түрде орташа. Қазіргі экономикалық және әлеуметтік қиындықтарға байланысты әлеуметтік капитал елдің орнықты дамуын қамтамасыз етуде шешуші рөл атқарады. Азаматтар арасындағы тең дәрежедегі қарым-қатынасты нығайту, мемлекеттік және қоғамдық институттарға сенімді арттыру, сондай-ақ экономиканың инклюзивтілігін арттыру және білім мен денсаулық сақтау деңгейін көтеру арқылы адам капиталын нығайту әлеуметтік капиталдың экономикаға қосатын үлесін ұлғайтудың маңызды факторларына жатады.

8. Қорытынды

Әлеуметтік капитал – жаһандық экономикалық тұрақсыздыққа байланысты экономиканың тиімділігіне әсер ететін фактор, ол жоспарлы әрі орнықты экономикалық дамуға, сондай-ақ фирмалар мен мемлекеттің ЖІӨ-нің бәсекеге қабілеттілігінің артуына ықпал етеді және инновациялық экономикалық процестер мен қатынастар жүйесіндегі негізгі элементке айналады. Әлеуметтік және экологиялық басымдықтарға сәйкес келетін ұзақ мерзімді және орнықты экономикалық өсу мемлекеттің заманауи саясатының маңызды міндетіне және жетістігінің көрсеткішіне айналады.

Әлеуметтік капитал бірыңғай көрсеткішке жатпайды, ол өзара байланысатын әртүрлі элементтерден тұрады және жалпы қоғамдағы қарым-қатынастың жиынтығын білдіреді. Олар: ресми (клубтарға мүшелік, кәсіби бірлестіктер) және бейресми (достық, көршілердің қарым-қатынасы) желілік байланыстар; нормалар мен құндылықтар – қауымдастық мүшелері бөлісетін жалпы ережелер мен мінез-құлық қағидаттары; әлеуметтік сенім – басқа адамдардың адал және біздің мүддеміз үшін әрекет ететініне сенімділік; ақпараттық ресурстар – проблемаларды шешуде пайдалы болатын білім мен ақпаратқа қол жеткізу; әлеуметтік белсенділік – қоғамдық өмірге араласу, волонтерлік,

азаматтық белсенділік. Сонымен қатар, әлеуметтік капиталдың маңызды компоненттерінің бірі – адамдар арасындағы сенімді қарым-қатынас.

Әлеуметтік капиталды өлшеу қиын, ал оның экономикаға қосқан үлесін бағалау одан да қиын. Дегенмен, әлеуметтік капиталдың кейбір көрсеткіштерін әлеуметтік пікіртерім жүргізу арқылы бағалауға болады. Ғылыми әдебиеттегі кейбір жұмыстар әлеуметтік капиталды қамтитын адам капиталының нақты көрсеткіштерінің әсерін бағалауға негізделген. Көптеген жұмыс әлеуметтік капиталдың экономикаға әсерін дәлелдейді. Бұл ретте, әлеуметтік капитал мен адам капиталы ұзақ мерзімді перспективада экономиканың даму сапасына және орнықты дамуға үлес қосады.

Әлеуметтік капитал – құнды ресурс, оның кейбір компоненттерінің жеткілікті түрде дамымауы экономикадағы белгілі бір қиындықтар мен проблемаларға алып келеді. Мәселен, жоғары деңгейдегі әлеуметтік шиеленіс өндірісті тежеп, болашақта экономиканың орнықтылығына кедергі келтіреді.

Әлеуметтік капитал мен экономиканың өзара байланысы елдер бойынша бөліне отырып бақыланады. Мәселен, дамыған әрі бай елдерде әлеуметтік капитал табысы төмен елдерге қарағанда айтарлықтай жоғары. Жалпы, әлеуметтік капитал мен адам капиталы дамыған және бай елдердегі барлық жиынтық капиталдың қомақты үлесіне (70%) тиесілі. Ал дамушы елдер мен табысы төмен елдер әлі күнге табиғи капиталға тәуелді. Яғни, сот және құқықтық жүйесі мықты, сыбайлас жемқорлықтан азат қоғамның азаматтары өз құқықтарын қорғай алатынына сенімді, бір-біріне көбірек сенуге, ресми және бейресми әлеуметтік қарым-қатынас орнатуға бейім болады. Бұл қоғамда этикалық және мәдени құндылықтарға сәйкес басқа адамдар бір-бірінің мүддесі үшін адал әрекет етеді деген сенім басым. Мұндай қоғамда сенімділіктің орнына бюрократиялық процестері өте аз ұйымдардың жаңа нысандарын ендіру мүмкіндігі көп, сол арқылы операциялық шығыстар мен прогресті барынша азайтуға ықпал етеді.

Халықаралық статистикаға сәйкес, Қазақстан адамның даму деңгейі өте жоғары елдердің тізіміне кіреді. Бірақ сенім деңгейі бойынша ел орташа деңгейден төмен мәнге ие. Бүгінгі таңда елде әлеуметтік капиталды дамытуға байланысты бірқатар қиындықтар кездеседі.

Адам капиталының нақты көрсеткіштерін дамыту абстрактілік және кішігірім әлеуметтік капиталдың дамуына және жалпы елдегі өмір сүру сапасының жақсаруына алып келеді.

Әдебиет

1. World Bank, (1997). Expanding the Measure of Wealth. Indicators of Environmentally Sustainable Development.
2. Putnam, R. (1993). Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy.
3. Coleman, J. S. (1988). Social Capital in the Creation of Human Capital. The American Journal of Sociology 94, S95-S120.
4. Knack, S., Keefer, P. (1997). Does Social Capital Have an Economic Payoff? A Cross-Country Investigation.
5. La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., Vishny, R., (1997). Trust in Large Organizations. The American Economic Review.
6. Coyle and Lu, (2020). Trust and Productivity Growth - An Empirical Analysis. Bennett institute working paper.
7. Monetary Authority of Singapore, (2023). The Role of the Labour Force in Singapore's Economic Growth», Macroeconomic Review.
8. Monetary Authority of Singapore, (2010). Sources of Singapore's Economic Growth 1990-2009.
9. Hugo, S., Sumaryoto, Saleh, S., (2022). The effect of investment on economic growth and Human development index and community welfare (case study in Bekasi regency). International Journal of Economics, Business and Accounting Research (IJEBAAR).

10. Fukuyama, F., (1995). Trust. The Social Virtues and the Creation of Prosperity.
11. OECD, (2001). Annual Report.
12. Managi and Kumar, (2018). Inclusive Wealth Report 2018. Measuring Progress Towards Sustainability.
13. UNECE, (2009). Guide on Measuring Human Capital.
14. World Bank, (2018). The Human Capital Project. Available at: <http://hdl.handle.net/10986/30498>
15. Liu, G., Fraumeni, B., (2020). A Brief Introduction to Human Capital Measures. Working paper 27561. Available at: <https://www.nber.org/papers/w27561>
16. World Bank, (2021). The Changing Wealth of Nations 2021: Managing Assets for the Future.
17. World Bank, (2018). The changing wealth of nations. Available at: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/727941517825869310/pdf/123137-Replacement-PUBLIC.pdf>
18. Schultz, T., (1961). Investment in Human Capital. The American Economic Review.
19. Hounq, L., Murtaza, H., Liu, X., (2013). China's Path to Consumer-Based Growth: Reorienting Investment and Enhancing Efficiency. IMF Working paper No. 2013/083.
20. Michael, P., (2013). How Much Investment Is Optimal?
21. IMF CCAMTAC, (2024).
22. UNCTAD, (2024). Global economic fracturing and shifting investment patterns A diagnostic of 10 FDI trends and their development implications.
23. World Bank, (2024). Қазақстан экономикасы туралы баяндама: «Ертеңгі күнді жоспарлау: ұзақ мерзімді өркендеу үшін жасалатын реформалар».
24. Our world in data, Interpersonal trust vs. GDP per capita. Available at: <https://ourworldindata.org/grapher/share-agreeing-most-people-can-be-trusted-vs-gdp-per-capita?tab=table>
25. UNDP, (2024). Human Development Report 2023-24. Available at: https://hdr.undp.org/content/humandevreport202324?_gl=1*1r9xrlk*_gcl_au*MTE1MjI2Nzg4My4xNzE4NjIzMDk4*_ga*MTkyMTg5NTY2Mi4xNzE4NjIzMDk5*_ga_3W7LPK0WPI*MTcxODYyMzA5OC4xLjAuMTcxODYyMzA5OS41OS4wLjA
26. World Bank, (2021). Қазақстанда адам капиталын дамытудың тең мүмкіндіктері туралы шолу. Available at: <https://www.vsemirnyjbank.org/ru/news/pressrelease/2021/04/29/equitable-human-capital-is-a-top-priority-for-kazakhstan>
27. World Bank, (2023). Қазақстандықтардың көзқарасы. Зерттеу, әлеуметтік пікіртерім. Available at: <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/92afa3d387afb6f3a0f99fc9bbbef50b-0080062024/original/L2Kaz-Brief-December-2023-ru.pdf>
28. Robison, L., Schmid, A., Marcelo., (2002). Is Social Capital Really Capital?
29. Poder, T., (2011). "What is really social capital? A critical review". The American Sociologist, vol 42.

Банкноттық субстраттардың ластануға төзімділігін тестілеу

Ә. Б. Қоңырқұлжаев – Қазақстан Республикасы Ұлттық Банкінің Қолма-қол ақша айналысы департаменті директорының орынбасары

А. Қ. Мұқамадиев – Қазақстан Республикасы Ұлттық Банкінің Қолма-қол ақша айналысы департаменті банкноттар мен монеталар сараптамасы басқармасының бастығы

Қ. Қабай – Қазақстан Республикасы Ұлттық Банкінің Қолма-қол ақша айналысы департаменті банкноттар мен монеталар сараптамасы басқармасының бас маман-сарапшысы

Г. А. Ахметова – Қазақстан Республикасы Ұлттық Банкінің Қолма-қол ақша айналысы департаменті банкноттар мен монеталар сараптамасы басқармасының бас маман-сарапшысы

Қолма-қол ақша айналысы үшін ақша белгілерін әзірлеу бойынша міндеттерді орындау мақсатында орталық банктер банкноттардың жарамдылық мерзімін ұзарту және оларды шығаруға жұмсалатын шығынды оңтайландыру мәселелеріне бел шеше кіріскен. Автоматтандырылған банкноттарды өңдеу жүйелерін ендіру банкноттардың тозуына апаратын факторларды талдау және егжей-тегжейлі зерттеу үшін қажетті мәліметтерді алуға мүмкіндік береді. Зерттеу объектісі ретінде қолдануға жарамды болатын мерзімі өте аз, номиналы төмен 500 теңгелік банкнот алынды. Зерттеу аясында сегіз банкноттық субстраттың кір көтерімділігіне төрт түрлі зертханалық сынақ жүргізілді. Алынған нәтижелер банкноттың жоғары кір көтерімділігі және номиналы төмен банкноттар үшін оңтайлы субстратты таңдау арқылы банкноттардың қолданылу циклін арттыру үшін пайдаланылуы мүмкін.

Негізгі сөздер: банкноттар, банкноттық субстраттар, банкноттардың ұзақ уақытқа жарамдылығы, банкноттардың ластануға төзімділігі, тестілеу әдістері, ақшаның жасанды айналысы, қолданылу циклі

JEL-сыныптау: C91, C92, A19, C83.

1. Кіріспе

Банкноттарды жарамды және тозған деп сұрыптау үшін қажетті датчиктермен жабдықталған жоғары жылдамдықты жүйелермен банкноттарды өңдеу процесін автоматтандыру банкноттардың қолданылу циклін қысқартатын факторларды талдауда бастапқы деректерді алуға мүмкіндік береді. Банкноттарды жоғары жылдамдықты машиналармен сұрыптауға арналған автоматтандырылған кешенді ендіру нәтижесінде Қазақстан Ұлттық Банкі ұлттық валютаның 500 теңгеден 20 000 теңгеге дейінгі барлық номиналындағы банкноттардың тозу себептеріне талдау жүргізудің техникалық мүмкіндіктеріне қол жеткізді. Номиналы ең төмен 500 теңгелік банкнот туралы алынған деректерге сәйкес (1-қосымша) осы номиналдағы тозған банкноттардың 93%-ы кірлеуге байланысты, ал олардың 3%-ы механикалық тозуға немесе зақымдануға байланысты тозған банкноттар санатына жатады. Номиналы 500 теңгелік банкноттың жарамдылығын ағымдағы бағалау мерзімі – 14-16 ай. Номиналы ең төмен банкноттардың қолданылу циклінің басқа номиналдармен салыстырғанда өте қысқа болатыны ескеріліп, номиналы 500 теңгелік банкнот осындай алғашқы зерттеудің объектісі ретінде алынды.

Банкноттардың кір болуының негізгі себебі – адам саусақтарының тиюі. Сондықтан, жиі пайдаланылатын банкноттар үшін оңтайлы субстратты таңдау кезінде, олардың кір көтерімділігіне баса назар аудару қажет, бұл олардың қолдануға жарамды болатын мерзімін ұзартуға және оларды ауыстыруға жұмсалатын шығысты азайтуға мүмкіндік береді. Қолма-қол ақша айналысындағы қиындықтарға қатысты банкнот қағазын өндірушілер

субстраттардың сапасы мен ұзақ уақытқа жарамдылығын арттыру мақсатында белсенді түрде жаңа технологияларды ендіріп жатыр. Дегенмен, осы инновацияларды тиімді бағалау үшін экономикадағы банкноттар айналысының нәтижелерін талдау немесе зертханалық сынақтар жүргізу талап етіледі.

Біз зерттеу үшін банкноттық субстраттарды жасанды жолмен кірлету әдіснамасын таңдадық. Банкнотты шығару саласындағы әртүрлі зерттеушілер мен компаниялар әзірлеген тәсілдерді қоса ала отырып, банкнот материалдарының кір көтерімділігіне сынақ жүргіздік және бағаладық. Зерттеуіміздің мақсаты – кір көтерімділігі жоғары банкноттық субстраттарды айқындауға мүмкіндік беретін зертханалық тестілеу әдісін әзірлеу және сынақтан өткізу.

2. Әдебиет пен халықаралық тәжірибеге шолу

Орталық банктердің тұрақты зерттеу нысаны – банкноттардың ұзақ уақытқа жарамдылығын арттыру (Marincovic және басқалары, 2011; Meuer және Martin, 2011). «Crane Currency» компаниясының зерттеуіне сәйкес қағаз банкноттардың қолдануға жарамды болатын орташа мерзімі – 20 ай, лак жағылған банкноттардың қолдануға жарамды болатын орташа мерзімі – 24 ай, полимерден жасалатын банкноттардың қолдануға жарамды болатын орташа мерзімі – 48 ай (Crane Currency, 2023). Зерттеушілер кірлеу (80%) мен механикалық тозудың (20%) қағаз банкноттардың қолдануға жарамды болатын мерзіміне әсер ететін негізгі факторларға жататынын атап көрсетеді.

Негізгі міндет – ақша айналысын тиімді басқарудағы маңызы зор тиімді субстратты таңдау. IEEE Access (2019) деректеріне сәйкес саусақпен ұстаған кезде банкноттарға жұғатын, адамның терісі арқылы бөлінетін май мен тер банкноттардың кірлеуінің басты себебі. Уақыт өте келе жұққан май тотығып, банкноттарды сарғайтады, кейіннен тіпті банкноттың беті түгел кірлейді.

Аталған зерттеудің объектісі – номиналы ең төмен 500 теңгелік банкнот. Номиналы 500 теңгелік банкноттың бағаланатын, қолдануға жарамды болатын мерзімін – 14-16 ай және осы номиналдағы банкноттардың 93%-ы кірлеу себебінен тозады (ҚРҰБ, 2023). Сондықтан, номиналы 500 теңгелік банкнот үшін оңтайлы субстратты таңдау кезінде олардың кір көтерімділігіне баса назар аудару қажет. Бұл зерттеудің мақсаты – банкноттық субстраттардың кір көтерімділігіне салыстырмалы талдау жүргізу.

Тозған банкноттарды мынадай екі түрлі тәсілмен, яғни нақты айналыстағы банкноттардың үлгілерін зерттеу арқылы (Kuguchok және басқалар, 2014) немесе ақшаның жасанды айналысы арқылы (Bartz және Crane, 2006) таңдап алуға болады. Банкноттар шығаруды жоспарлау кезінде жасанды жолмен кірлету арқылы жүргізілетін сынақтар кеңінен қолданылады (Kuguchok және басқалар, 2014). Ақшаның жасанды айналысында банкноттарға белгілі бір дәрежеде механикалық және химиялық тұрғыдан нақты әсер ететін айналыс симуляторы қолданылады. Бұл әдіс номиналы 20 крондық Швед банкнотының ұзақ уақытқа жарамдылығын жақсарту үшін қолданылды (Bartz және Crane, 2006). Ластаушы заттардың қоспасы пайдаланылған ақшаның жасанды айналысы сапасы өте нашар (ауа өткізгіштігі, екіге бүктелген, қаттылығы, түсінің өзгеруі) тозған банкноттарды алуға мүмкіндік берді.

Ақшаның жасанды айналысының тағы бір тәсілі – тестілеуден өтетін банкноттарды белгілі бір уақытта қолмен ұстау үшін персоналды тарту (Meuer және Martin, 2011). Адамдар банкноттарға өте қатты әсер ететін аса маңызды фактор болуы мүмкін деп есептеледі (Geusebroek және басқалары, 2011). Алайда, нақты айналыстағы банкноттарды зерттеуге қатысатын банк қызметкерлерінен де өте көп адам қолмен ұстайтыны белгілі (Meuer және Martin, 2011).

Нақты айналыстағы банкноттардың сапасындағы өзгерістерді зерттеу банкноттардың ұзақ уақытқа жарамдылығы, банкноттардың сапасы және айналыс симуляторларында банкноттарды өңдеу мен белгілі бір кезеңде пайдаланылған банкноттардың нақты жай-күйі арасындағы корреляция туралы пікір қалыптастыруда

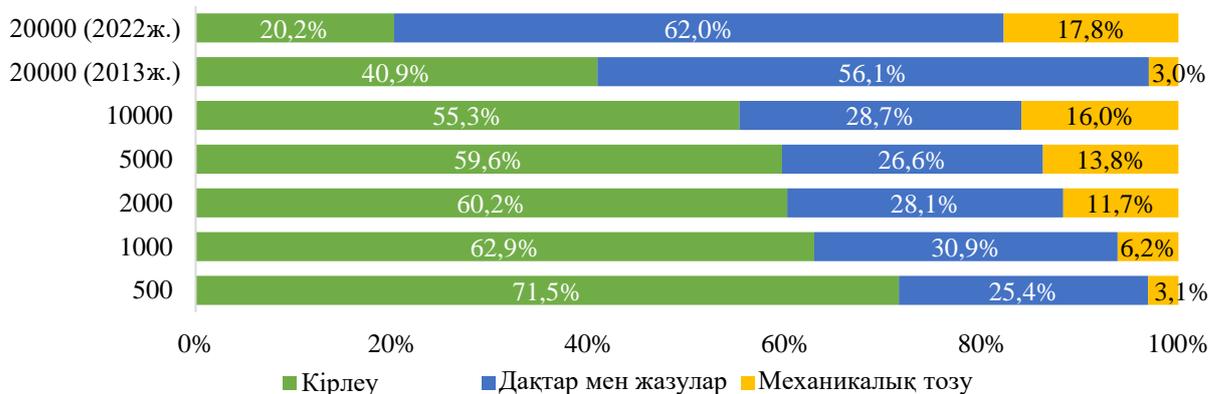
дұрыс нәтиже бере алады (Кугучок және басқалар, 2014). Алайда, нақты айналыстағы банкноттың айналыста ұзақ уақыт бойы болуының мүмкін екенін ескере отырып, нақты біржақты талаптар бойынша банкноттарды сынау тәжірибесі кеңінен таралмаған, себебі көлемі үлкен өзара байланысты деректерді жинау және талдау өте көп ресурс пен уақытты қажет етеді әрі қымбат іс-шара болады (SICPA, 2021). Ақшаның жасанды айналысы зерттелетін субстраттардың кір көтерімділігін тексеру мен салыстырудың тиімді әдісіне жатады.

3. Банкноттардың тозуына әсер ететін негізгі факторлар

2023 жылы банкноттарды өңдеудің жоғары жылдамдықты жүйесін енгізу Қазақстан Ұлттық Банкіне банкноттардың тозуын жан-жақты талдауға және зерттеуге, сондай-ақ олардың тозу себептерін анықтауға мүмкіндік берді. Алты номиналды банкноттардың тозу себептеріне талдау жүргізілді: 500, 1 000, 2 000, 5 000, 10 000 және 20 000 теңге. 1-суретте 2024 жылғы бірінші тоқсандағы талдау қорытындысы ұсынылған, мұнда банкноттардың тозу себептері үш негізгі санатқа сыныпталған: кірлеу, дақтар мен жазулар, механикалық тозу. Сұрыптау жүйесі бір банкнотты бір уақытта бірнеше себептерге байланысты тозған деп сыныптайтынын айта кету керек. Банкноттарды сұрыптау деректеріне сүйене отырып, транзакциялық банкноттар үшін тозудың негізгі факторы кірлеу екенін атап өтеміз. Алайда, 2013 жылғы үлгідегі номиналы 20 000 теңге банкноттардың тозу себебі басқа номиналды банкноттардың тозу себебінен өзгеше. Бұл жағдайда негізгі фактор – дақтар мен жазулар (56,1%). Бұл, бәлкім, жоғары номиналды банкноттар жинақтау үшін жиі пайдаланылғандықтан болар, бұл олардың жақсы күйде сақталуына ықпал етеді, бұл ретте халық жинақтарын санау кезінде банкноттарға бөгде жазбалар түсіруі мүмкін. 2013 жылғы үлгідегі номиналы 20 000 теңге банкноттар үшін тозудың елеулі факторы – кірлеу (40,9%), ал механикалық тозу небәрі 3,0%-ды құрайды. 2022 жылғы үлгідегі номиналы 20 000 теңге банкноттар үшін тозудың негізгі факторы дақтар мен жазулар (62%), одан кейін кірлеу (20,2%) және механикалық тозу (17,8%) болады. Жыртылған желімделген механикалық тозудың жоғары көрсеткішін ерекше атап өткен жөн, ол 6%-ды құрайды. Бұл айналыстағы 2022 жылғы үлгідегі номиналы 20 000 теңге болатын тозған банкноттардың аз болуымен түсіндіріледі, сондықтан кез келген фактор банкноттардың тозу себебінің үлесінің өзгеруіне айтарлықтай әсер етуі мүмкін.

1-сурет

Банкноттардың тозу себебі пайызбен



4. Банкноттық субстратты тестілеу әдіснамасы

Бұл тестілеудің әдістемесі 2006 жылы «Crane Currency» компаниясы әзірлеген жасанды айналыс әдісіне негізделген. Кірлететін қоспаның құрамы және олардың мөлшері «Crane Currency» тәжірибелері негізінде анықталды. Резеңке шариктерді пайдалану 2015 жылы «Landqart» компаниясы жүргізген банкноттардың қолданылу циклін тестілеуге негізделген, банкноттардың қосымша үйкелісін және біркелкі кір болуын қамтамасыз ету қажеттілігіне

байланысты. Өзірленген тестілеу әдістемесінің мақсаты банкноттық субстраттардың кірлеуге төзімділігін бағалау болып табылады. Осы мақсатқа жету үшін центрифугада майлар мен саздан тұратын қоспамен кірлету әдістемесін және банкнот субстратына ақша санайтын машиналардың (АСМ) механикалық әсерін қамтитын арнайы рәсімдер жиынтығы қолданылады. Іріктеме көлемі әрбір тестіленетін субстраттың екі данасын құрайды (барлығы сегіз субстрат, 16 тестіленетін үлгі).

Кірлеуді тексеру үшін 1-кестеде көрсетілген субстраттар пайдаланылды.

1-кесте

Тестілеуде қолданылатын субстраттардың сипаттамалары, субстрат түрі бойынша талдамасы бар

мақта қағазы	тығыз мақта қағаз	лак жағылған мақта қағаз	лак жағылған тығыз мақта қағаз
A1	A2	A3	A4
B1	B2	-	-
C1	C2	-	-

Талдау әдістемесі спектрофотометрді қолдана отырып, тестілеуге дейін және одан кейін қағаз субстраттың ашықтығын өлшеуді қамтиды. Ашықтықтың өзгеруі пайызбен көрсетіледі, ол жан-жақты салыстырмалы талдауға мүмкіндік береді. Субстраттың алдыңғы жағындағы төрт нүкте және артқы жағындағы бір нүкте өлшенеді (2-қосымша). Субстраттың алдыңғы жағы – тест нөмірі қойылған жағы, ал артқы жағы – нөмірленбеген жағы. Субстраттың орташа ашықтығы әр субстраттың бес нүктесін үш рет өлшеу негізінде есептеледі, ол нәтижелердің статистикалық маңыздылығы мен сенімділігін қамтамасыз етеді.

Субстраттың әр нүктесінің ашықтығының орташа мәні мына формула бойынша есептеледі:

$$\% \Delta L^* = (L^*_0 - L^*) / L^*_0 \cdot 100\% = (\Delta L^* / L^*_0) \cdot 100\%,$$

мұнда L^*_0 – эталондық субстраттардың ақ бөлігінің ашықтық көрсеткіші;

L^* – кірленген субстраттардың ашықтық көрсеткіші;

ΔL^* – ашықтық көрсеткіштің абсолютті өзгеруі;

$\% \Delta L^*$ – ашықтық көрсеткіштің салыстырмалы (пайыздық) өзгеруі.

Тестілеуді өткізу үшін арнайы жабдықтар мен материалдар пайдаланылды (2-сурет): белгіленген сипаттамалары бар центрифуга (бір цикл – 81 айналым), диаметрі 25 мм резеңке шарик (32 дана), зәйтүн майы, өсімдік майы, этил спирті, саз және судан тұратын кірлетуші қоспа (Crane Currency, 2006), банкноттық субстрат (16 дана), АСМ және спектрофотометр. Субстраттарды дайындау банкноттық субстраттарды нөмірлеу және ашықтықтың бастапқы көрсеткіштерін өлшеуді қамтиды.

2-сурет

Пайдаланылған жабдықтар мен материалдар



а) центрифуга құралы



б) АСМ



в) спектрофотометр

Тестілеу рәсімдері мыналарды:

- 1) спектрофотометрді пайдалана отырып, субстрат ашықтығының бастапқы көрсеткіштерін өлшеу;
- 2) резеңке шариктерді центрифугаға салу және кірлетуші қоспаны қосу, содан кейін қоспаның біркелкі таралуы үшін центрифуганы бір циклге қосу;
- 3) субстраттарды (екі дана) центрифугаға орналастыру және тестіленетін субстраттардың үстіне резеңке шариктерді біркелкі қою;
- 4) центрифуганы бір циклге іске қосу;
- 5) субстраттың ашықтығын өлшеу және нәтижелерді кестеге түсіру;
- 6) жоғарыда көрсетілген формула бойынша өлшеу нәтижелерінің орташа мәнін есептеу;
- 7) АСМ механикалық жолының субстратқа әсер етуін анықтау үшін бір циклге іске қосу (тестіленетін субстратты 20 рет санау), әр циклден кейін нәтижелерді өлшеу және жазу;
- 8) тестілеуді центрифугада бес цикл (2-5-тармақтар) және АСМ-да қайта санауды бес цикл (7-тармақ) қайталауды қамтиды.

5. Нәтижелерді талдау

Банкноттық субстраттардың кірлеуге төзімділігін салыстырмалы түрде талдау үшін тестіленетін сегіз субстратқа төрт түрлі сынақ жүргізілді. Бұл сынақтарда нақты қолма-қол ақша айналысының нақты сценарийлеріне ұқсатып ақша кірленді. Сынақ барысында әр түрлі кірлетуші қоспасы бар үш тест және цикл санын анықтау үшін бір қосымша тест жүргізілді, осыдан кейін субстраттар кір болу белгісі бойынша тозды.

2-кесте

Банкноттық субстраттарды кірлеуге төзімділігі тұрғысынан төрт түрлі тестілеу

	№1 тест	№2 тест	№3 тест	№4 тест
Кірлетуші қоспаның мөлшері	0,4 г зәйтүн майы, 0,4 г өсімдік майы, 0,4 г этил спирті, 0,3 г саз, су – 0,15 мл	0,2 г зәйтүн майы, 0,2 г өсімдік майы, 0,2 г этил спирті, 0,15 г саз, су – 0,15 мл	0,3 г зәйтүн майы, 0,3 г өсімдік майы, 0,3 г этил спирті, 0,2 г саз, су – 0,15 мл	0,3 г зәйтүн майы, 0,3 г өсімдік майы, 0,3 г этил спирті, 0,2 г саз, су – 0,15 мл
Тестілеу әдістемесі	Центрифугада барлығы 5 цикл	Центрифугада барлығы 5 цикл және АСМ-да 5 цикл	Центрифугада барлығы 5 цикл және АСМ-да 5 цикл	Центрифуга мен АСМ-ды субстраттардың тозу жағдайына дейін қолдану (92% аз)
Пайдаланылған субстраттар	A1, A2, A3, A4, B1, B2	A2, A3, A4	A1, A2, A3, A4, B1, B2, C1, C2	A2, A4, B2, C2

№1 тест. Алынған деректер А4 және А2 субстраттарын қоспағанда, төрт банкноттық субстраттың кірлеу деңгейі центрифугадағы бірінші айналу циклінен кейін тозған банкноттардың күйіне сәйкес келгенін көрсетті. А4 ең жақсы нәтиже көрсетті: центрифугадағы 5 циклден кейін ол жарамды банкнот күйінде қалды және эталоннан 93,9% ашықтығын сақтады. Бұл банкноттар ашықтығының 8%-дан аспайтын¹ шекті рұқсат етілген ауытқуына сәйкес келеді. Тестілеудің толық нәтижелері 3-кестеде келтірілген. 3-суретте А4 субстратының ашықтығының өзгеру динамикасы айқын көрінеді: бірінші айналу циклінен кейін субстраттың беті 7,2%-ға кір болды (ашықтық – 92,8%). Екінші айналу циклінен кейін субстрат тазарып, ашықтық 93,7%-ға дейін ұлғайды. Үшінші циклден кейін субстраттың ашықтығы 94,7%-ға жетті. Төртінші және бесінші циклдерден

¹ Қазақстан Республикасы Ұлттық валютасы банкноттарының тозу белгілерін айқындау және сұрыптайтын ақша есептегіш машиналарына тестілеу жүргізу жөніндегі әдістемелік ұсынымдар.

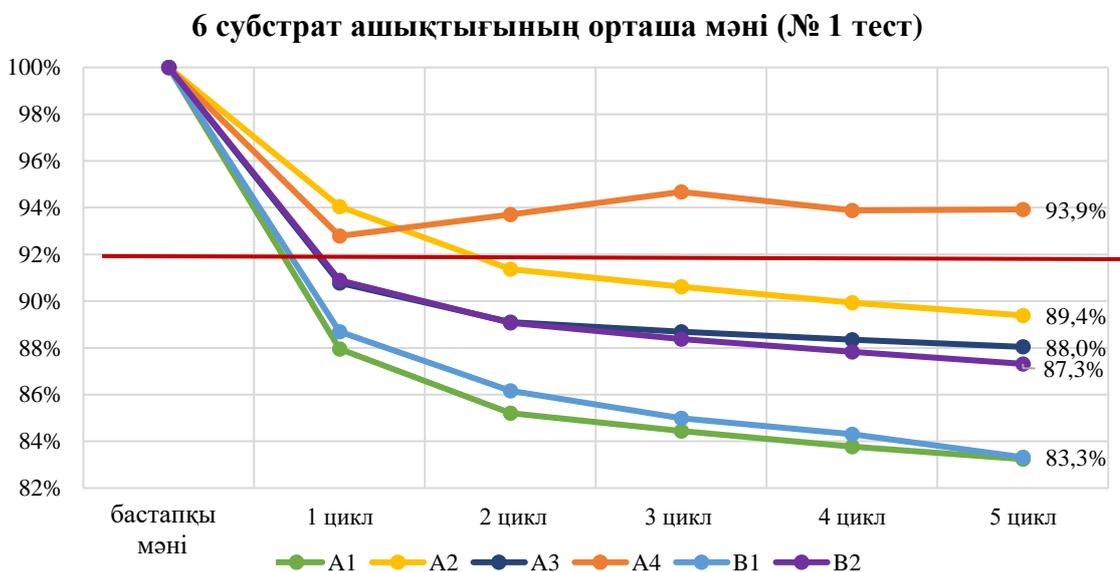
кейін субстраттың ашықтығы 93,9% деңгейінде тұрақтады, бұл банкноттың жарамды күйіне сәйкес келеді. А2 субстраты да центрифугадағы бірінші циклден кейін жақсы нәтиже көрсетті. Алайда, екінші айналу циклінен кейін ол тозып кетті, бұл оның А4-пен салыстырғанда кірлеуге төзімділігі төмен екенін көрсетеді.

3-кесте

№ 1 тест нәтижелері

Орташа нәтиже	Субстрат коды	Түрі бойынша субстраттардың сипаттамалары
93,9%	A4	1. лак жағылған тығыз қағаз
89,4%	A2	2. лак жағылмаған тығыз қағаз
88,0%	A3	3. лак жағылған мақта қағаз
87,3%	B2	4. тығыз мақта қағаз
83,3%	B1	5. мақта қағаз
83,2%	A1	6. мақта қағаз

3-сурет



№ 2 тест. Банкноттық субстраттардың кірлеу жылдамдығын бағалау үшін кірлетуші қоспаның мөлшері екі есе азайды. АСМ-ның банкноттардың кірлеу сипатына әсерін зерттеу үшін субстраттар центрифугадағы әр айналу циклінен кейін АСМ-да 20 рет саналды (барлығы центрифугада 5 цикл және АСМ-да 5 цикл). Эксперимент үш банкноттық субстратқа жасалды. Алайда, центрифугадағы бес цикл және АСМ-дағы бес циклден кейін үш субстрат арасында ашықтығы бойынша айтарлықтай айырмашылықтар болған жоқ. Ашықтық 94,1%-дан 94,9%-ға дейін болды. Банкноттық субстраттардың ешқайсысы тестілеудің бес циклінен кейін тозу деңгейіне жетпегендіктен, сынақ аяқталды. Нәтижелер 4-кестеде келтірілген.

4-кесте

№ 2 тест нәтижелері

Орташа нәтиже	Субстрат кодтары	Түрі бойынша субстраттардың сипаттамалары
94,7%	A4	1. лак жағылған тығыз қағаз
94,4%	A2	2. лак жағылмаған тығыз қағаз
94,3%	A3	3. лак жағылған мақта қағаз

№ 3 тест. № 3 тест үшін банкноттық субстраттардың сегіз түрі пайдаланылды.

С1 және С2 тестілік банкноттық субстраттар кештеу және шектеулі мөлшерде алынғандықтан, алдыңғы екі тестіге олар қосылған жоқ. 4-суретте тестілеу циклі барысында әрбір субстрат ашықтығының өзгеруінің орташа мәні көрсетілген. Графиктен А4 субстраты тест аяқталғанға дейін тұрақты сипаттамаларын сақтай отырып, ең жақсы нәтиже көрсеткенін көруге болады. А4 субстратында лактың болуын әсерін банкнотты АСМ-да қайта санаудың бірінші циклінен кейін анық байқауға болады: ашықтық 95,7%-дан 97,2%-ға дейін өзгерді, бұл лактың шынымен де кірлетпейтін әсері бар екенін және банкноттағы кірдің АСМ-ның механикалық жолына түсетінін көрсетеді. Мұндай әсер С2 субстратында да байқалды, оның ашықтығы АСМ-дағы бір циклден кейін (94,9%-дан 95,5%-ға дейін) жоғарылады. Қалған алты субстратта ашықтықтың біртіндеп төмендегені байқалды. А2 және В2 субстраттары тест аяқталғанға дейін жарамдылығын сақтап, жақсы нәтиже көрсетті. № 3 тест нәтижелері центрифугадағы бірінші айналу циклінен кейін А1 мақта қағаз банкнотының тозғанын көрсетті. Центрифуганың екінші циклінен кейін А3 лак жағылған мақта қағазы да тозып кетті, бұл банкноттарды АСМ-да қайта-қайта санау кезінде лактың кірлетпеу тиімділігінің төмендігінен болуы мүмкін. Центрифуганың үш циклінен кейін В1 мақта қағазы тозды, центрифуганың төрт циклінен кейін С1 мақта қағазы да тозды. Нәтижелер 5-кестеде келтірілген.

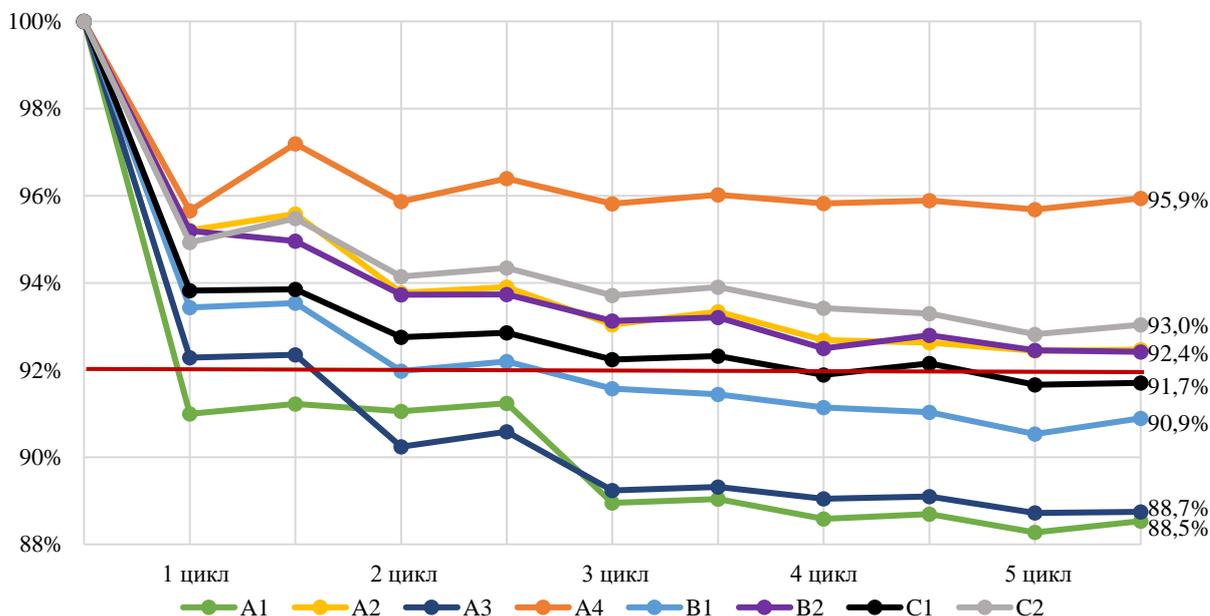
5-кесте

№ 3 тест нәтижелері

Орташа нәтиже	Субстрат кодтары	Түрі бойынша субстраттардың сипаттамалары
95,9%	A4	1. лак жағылған тығыз мақта қағаз
93,0%	C2	2. тығыз мақта қағаз
92,5%	A2	3. тығыз мақта қағаз
92,4%	B2	4. тығыз мақта қағаз
91,7%	C1	5. мақта қағаз
90,9%	B1	6. мақта қағаз
88,7%	A3	7. лак жағылған мақта қағаз
88,5%	A1	8. мақта қағаз

4-сурет

8 субстрат ашықтығының орташа мәні (№ 3 тест)



№ 4 тест (№ 3 тестке қосымша тестілеу). Кірлеуге төзімді банкноттық субстраттың айналыс циклі туралы толық ақпарат алу үшін № 3 тест әдістемесіне қосымша тестілеу жүргізілді, банкноттардың тозу нәтижелері бастапқы мәні 92%-дан төмен болғанға дейін циклдер саны ұлғайды. Үшінші тестіде циркуляциялық тестілеудің бес циклі орындалды, содан кейін сегіз банкноттық субстраттың төртеуі тозды, ал қалған төртеуі жарамды болып қалды. № 4 тест – № 3 тестіден кейін жарамды болып қалған субстраттарды (А4, С2, А2, В2) тестілеудің жалғасы. Субстраттар тозған күйге (бастапқы мәннен 92% аз) жеткенге дейін центрифуга мен АСМ-ны қолдануды қамтитын, жасанды айналыс жасау әдісімен тестіленді, кірлеу процесін келтіру үшін әр бесінші циклден кейін кірлетуші қоспа қосылды (6-кесте).

6-кесте

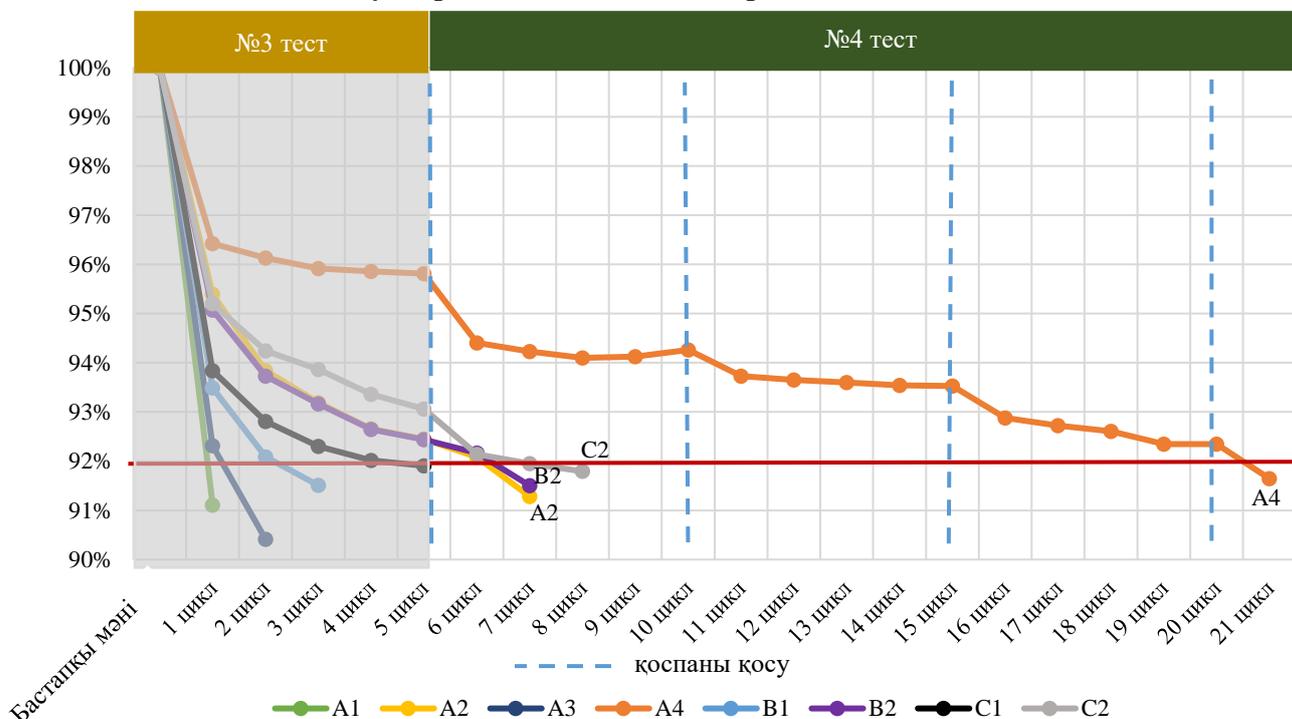
Қоспаны қосу

Қоспаны қосу	Цикл
0,3 г зәйтүн майы, 0,3 г өсімдік майы, 0,3 г этил спирті, 0,2 г саз, су – 3 тамшы	5 циклден кейін
	10 циклден кейін
	15 циклден кейін
	20 циклден кейін

5-суретте тестілеу циклі барысында әрбір субстраттың ашықтығының орташа өзгерісі көрсетілген. А4 субстраты циркуляциялық тестілеудің 20 циклінен кейін жарамды болып, кірлеуге ең үлкен төзімділікті көрсетті және 21-ші циклден кейін ғана кірлеу белгісі бойынша тозды. Ал С2, А2 және В2 субстраттары 7-8 циклден кейін тозып, шектеулі төзімділікті көрсетті. Тестілеу нәтижелері 7-кестеде келтірілген.

5-сурет

4 субстрат ашықтығының орташа мәні



Түрі бойынша субстраттардың сипаттамалары

Субстрат кодтары	Тозуға жету уақыты, цикл саны	Түрі бойынша субстраттардың сипаттамалары
A4	21	1. лак жағылған тығыз мақта қағаз
C2	8	2. тығыз мақта қағаз
A2	7	3. тығыз мақта қағаз
B2	7	4. тығыз мақта қағаз

6. Одан әрі жүргізілетін зерттеулерге арналған қорытындылар мен ұсыныстар

Банкноттардың кірлеуге және тозуға төзімділігін зерттеу айналыстағы банкноттардың ұзақ қолданылуын қамтамасыз ету үшін маңызды міндет болып табылады. Банкноттарды сұрыптау жүйесінің деректеріне сәйкес, номиналы 500 теңге банкноттардың тозуының негізгі факторы – кірлеу. Мұндай банкноттардың қолданылу мерзімін ұзарту үшін сегіз субстратқа төрт зертханалық тест жүргізілді. Зерттеу жасанды айналыс жасау әдісін қолдана отырып, материалдардың кірлеуге төзімділігін бағалауға бағытталған. Бұл әдіс кірлетуші қоспасы бар центрифуганы қолдану және АСМ-да қайта санау кезінде механикалық әсерді есепке алуды қамтиды.

Зерттеу нәтижелері А4 субстратының қолма-қол ақша айналысына ұқсату жағдайында кірлеуге төзімділігі жоғары екенін анықтады. Бұл материалды ұзақ уақыт қолдануға болатын банкноттар жасау үшін қолайлы деп санауға болады. Бұл субстраттағы лактың тиімділігі АСМ-дағы әрбір циклден кейін банкноттардың ашықтығының жоғарылауымен расталды, бұл лак қабатының кірді жолатпау қасиетін көрсетеді. Басқа С2, А2, және В2 сияқты да тығыз мақта қағаз субстраттар кірлеуге төзімділіктің айтарлықтай төмендігін көрсетті және циркуляциялық тестілеудің 7-8 циклінен кейін тозды. № 3 тестінің нәтижелері бойынша В1 мақта қағазы, сондай-ақ лак жағылған және лак жағылмаған мақта қағазы (А3, А1) 2 циклден кейін тозды. Бұл кәдімгі мақта қағаз субстратындағы лактың қарқынды пайдаланған кезде кірлетпеу тиімділігі төмен болғандықтан болуы мүмкін.

Бұл зерттеу кірлеуден қорғалған банкноттық субстраттың өндірушілер мәлімдеген қасиеттерін, сондай-ақ мұндай субстраттың бетіне лак жағудың тиімділігін растайды. Төменгі номиналды банкноттар үшін кірлеуден қорғайтын қабаты бар және лак жағылған субстратты қолдану олардың кірлеу факторы бойынша қолданылу мерзімін 4 есе арттыруы мүмкін, бұл ретте банкноттар тозған кезде «механикалық тозу» факторының үлесі айтарлықтай ұлғаюы мүмкін.

Сонымен қатар, банкноттық субстраттардың кірлеуге төзімділігін зерттеудің ықтимал шектеулерін атап өткен жөн. Біріншіден, іріктеменің шектеулі мөлшері (әр субстраттың екі данасы) нәтижелердің репрезентативтілігіне әсер етуі мүмкін; іріктеменің көлемін ұлғайту статистикалық маңызды нәтижелерге әкелуі мүмкін. Екіншіден, жасанды әдіс бақыланатын зертханалық жағдайда нәтижелерді тиімді түрде қайталайтынына қарамастан, банкноттардың нақты қолданылуын толық көрсетпеуі мүмкін, мұны нәтижелерді түсіндіру кезінде ескеру қажет. Мысалы, кірлеуді модельдеу үшін центрифуга мен АСМ-ды қолдану нақты айналыстың барлық аспектілерін қамтымауы мүмкін. Сонымен қатар, шектеулі тестілеу уақыты кірлетуші заттардың ұзақ мерзімді әсерін ескермейді, ол субстраттардың төзімділігіне және олардың нақты айналыс жағдайындағы өзгеруіне әсер етуі мүмкін.

Болашақ зерттеулердің нәтижелері – механикалық үйкеліс, иілу, жырттылу және жуу циклдерін қоса алғанда, физикалық тозуға төзімділік сияқты банкноттардың механикалық қасиеттерін тестілеу – неғұрлым төзімді және сенімді банкноттардың жасалуына ықпал етеді.

Әдебиет

1. Crane currency. (2023) “Cost efficiency comparison of different banknote substrates.”
2. IEEEAccess. (2019) “Morphology-based banknote fitness determination.” <https://ieeexplore.ieee.org/document/8721094> (accessed 10 June 2024)
3. Crane Currency. (2023) Презентация: “Banknote Durability measures and specification writing”.
4. Crane Currency. (2023) Презентация: “Durable banknote paper. Endurance™”.
5. Crane Currency. (2022) Буклет: “ENDURANCE™, durable banknote paper with AST®”.
6. Landqart. (2015) “Life Cycle Test Instruction.”
7. Landqart. (2023) “Research comparison analysis on banknote substrates for National Bank of Kazakhstan.”
8. Giesecke+Devrient. (2023) Буклет: “Making the most out of renewable fibers. Green LongLife™”.
9. The Banco Central do Brasil. (2021) “Evaluation of the protective varnish on Brazilian Real.” <https://www.bcb.gov.br/pec/wps/ingl/wps560.pdf> (accessed 10 June 2024)
10. SICPA (2021) “Discover the performance of SICPAPROTECT® Dew”. <https://www.sicpa.com/varnish-sicpaprotectr-dew> (accessed 10 June 2024)
11. Marincovic, C., Pritchard, K., Binder, M., and da Silva, N. (2011) “Life cycle assessment of Canada’s polymer bank notes and cotton-paper bank notes. Final report,” Bank of Canada.
12. Kyrychok T. Shevchuk, A., Nesterenko, V., and Kyrychok, P. (2014) “Banknote Paper Deterioration Factors: Circulation Simulator Method.”
13. Bartz and Crane (2006) “The Circulation Simulator Method for Evaluating Bank Note And Optical Feature Durability.” SPIE Proceeding Vol. 6075: Optical Security and Counterfeit Deterrence Techniques VI.
14. Meuer, T., and Martin, J. (2011) “The Eurosystem’s efforts in the search for a longer lasting banknote,” *Billetaria – International Review on Cash Management* 9, 22-24.
15. Geusebroek, J.-M., Markus, P., and Balke, P. (2011) “Learning banknote fitness for sorting,” *Proceedings of the 2011 International Conference on Pattern Analysis and Intelligent Robotics (ICPAIR 2011)*, Putrajaya, 1, 41-46.

500 теңге номиналының тозу себептері

Валютасы: KZT

Номиналы: 500

НБ өңделді (қайтарымсыз):

84,894

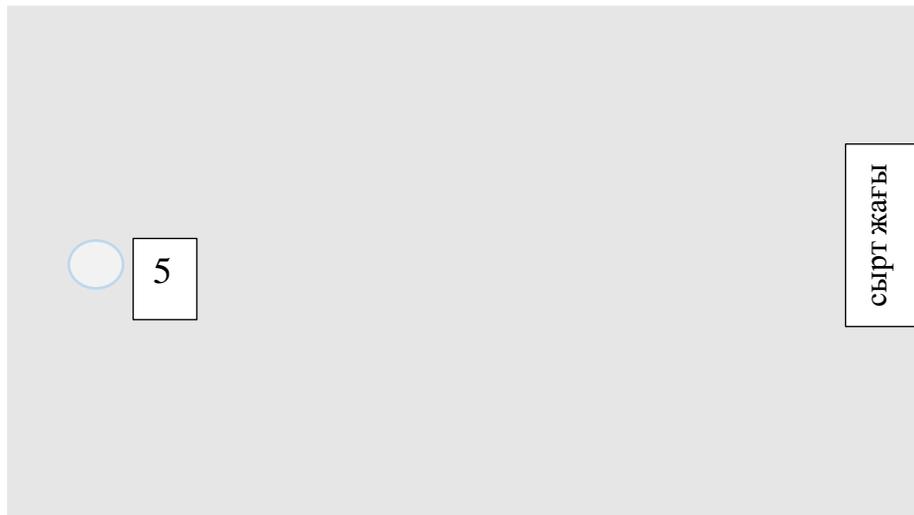
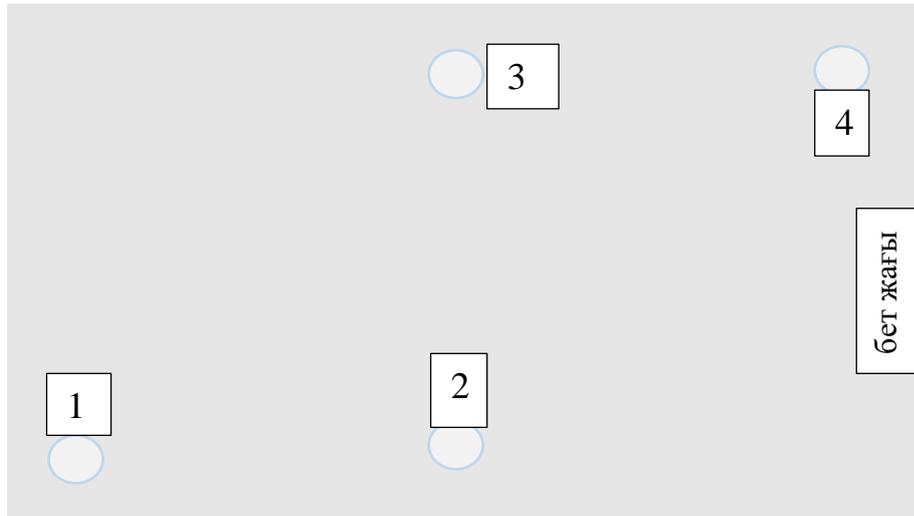
Сапасы Тозған

	СЕБЕПТЕРІ	%
F_DISTape	78	0.09
F_DISTear	1,127	1.33
F_FLP_UVDull	304	0.36
F_NSCHole	415	0.49
F_NSCMisCorner	252	0.30
F_NSC_Tear	365	0.43
F_Soil_Center_Back	1,104	1.30
F_Soil_Center_Front	6,312	7.44
F_Soil_Dens_back	32,785	38.62
F_Soil_Dens_front	24,593	28.97
F_Soil_Mod_back	4,258	5.02
F_Soil_Mod_front	10,033	11.82
F_Stain_Border_Back	4,980	5.87
F_Stain_Border_Front	568	0.67
F_Stain_Print_Back	3,955	4.66
F_Stain_Print_Front	7,795	9.18
F_Stain_White_Back	12,820	15.10
F_Stain_White_Front	8,395	9.89

Анықталған 500 теңге номиналындағы 84 894 тозған банкноттар іріктемесінің 93,2%-ы – ластанған, 34,2%-ында – дақтар мен жазулар, 1,8%-ында – жыртылулар бар, 1,2%-ында – тесіктер бар, бір бұрышы жоқ, скотч жапсырылған.

Бұл ретте бір банкнотта бір мезгілде бірнеше тозу белгілерінің болуы мүмкін.

Субстрат бөліктерін өлшеуге арналған нүктелер



Тестілеу нәтижелері

1-кесте

№ 1 тест нәтижелері

	1-циклден кейін (9 мин)	2-циклден кейін (18 мин)	3-циклден кейін (27 мин)	4-циклден кейін (36 мин)	5-циклден кейін (45 мин)	5-циклден кейін
A1-8	87,8%	84,9%	83,9%	83,5%	83,1%	83,2%
A1-9	88,1%	85,5%	85,0%	84,0%	83,4%	
A2-6	93,5%	91,1%	90,5%	89,8%	89,2%	89,4%
A2-7	94,6%	91,7%	90,8%	90,1%	89,6%	
A3-6	91,8%	90,0%	89,5%	89,2%	89,0%	88,0%
A3-7	89,8%	88,3%	87,9%	87,4%	87,1%	
A4-6	93,0%	93,8%	94,4%	93,6%	93,8%	93,9%
A4-7	92,6%	93,6%	94,9%	94,1%	94,0%	
B1-6	88,8%	86,7%	85,4%	85,0%	84,0%	83,3%
B1-7	88,6%	85,7%	84,6%	83,6%	82,6%	
B2-6	91,4%	89,7%	88,8%	88,3%	87,7%	87,3%
B2-7	90,3%	88,4%	87,9%	87,3%	86,9%	

Ескертпе: банкноттардың жұқалығы 92%-дан кем болған кезде олар тозған болып есептеледі.

2-кесте

№ 2 тест нәтижелері

	1-циклден кейін (9 мин)	АЕМ-де 20 реттен кейін (1-цикл)	2-циклден кейін (18 мин)	АЕМ-де 40 реттен кейін (2- цикл)	3-циклден кейін (27 мин)	АЕМ-де 60 реттен кейін (3-цикл)	4-циклден кейін (36 мин)	АЕМ-де 80 реттен кейін (4-цикл)	5-циклден кейін (45 мин)	АЕМ-де 100 реттен кейін (5-цикл)	5-циклден кейін
A3-10	97,5%	97,5%	96,5%	96,3%	95,5%	95,4%	94,7%	94,9%	94,6%	94,6%	94,3%
A3-11	97,5%	97,3%	96,1%	96,0%	94,9%	95,1%	94,1%	94,3%	93,8%	94,1%	
A4-8	97,2%	97,2%	95,9%	96,1%	94,9%	95,0%	94,6%	94,5%	94,3%	94,4%	94,7%
A4-9	98,3%	98,1%	96,5%	96,5%	95,8%	95,8%	95,3%	95,3%	95,0%	94,9%	
A2-8	95,1%	96,2%	95,2%	95,6%	94,9%	95,0%	94,6%	94,7%	94,5%	94,5%	94,4%
A2-9	94,9%	95,7%	95,0%	95,2%	94,7%	94,7%	94,1%	94,1%	94,1%	94,3%	

Ескертпе: банкноттардың жұқалығы 92%-дан кем болған кезде олар тозған болып есептеледі.

№ 3 және № 4 тест нәтижелері

	1-циклден кейін (9 мин)	АЕМ-де 20 реттен кейін (1-цикл)	2-циклден кейін (18 мин)	АЕМ-де 40 реттен кейін (2-цикл)	3-циклден кейін (27 мин)	АЕМ-де 60 реттен кейін (3- цикл)	4-циклден кейін (36 мин)	АЕМ-де 80 реттен кейін (4- цикл)	5-циклден кейін (45 мин)	АЕМ-де 100 реттен кейін (5-цикл)	6-циклден кейін (54 мин)	АЕМ-де 120 реттен кейін (6-цикл)	7-циклден кейін (63 мин)	АЕМ-де 140 реттен кейін (7-цикл)	8-циклден кейін (72 мин)	АЕМ-де 160 реттен кейін (8-цикл)
	Орт.	Орт.	Орт.	Орт.	Орт.	Орт.	Орт.	Орт.	Орт.	Орт.	Орт.	Орт.	Орт.	Орт.	Орт.	Орт.
A1-10	91,9%	91,9%	91,6%	91,7%	90,5%	89,9%	89,4%	89,7%	89,1%	89,5%	-	-	-	-	-	-
A1-11	90,1%	90,5%	90,5%	90,8%	88,3%	88,2%	87,7%	87,7%	87,5%	87,6%	-	-	-	-	-	-
A2-8	95,3%	95,7%	94,0%	94,3%	93,3%	93,5%	93,1%	93,0%	92,8%	92,8%	92,3%	92,2%	91,6%	91,6%	-	-
A2-9	95,1%	95,5%	93,6%	93,6%	92,8%	93,1%	92,3%	92,3%	92,1%	92,2%	91,9%	91,9%	90,8%	91,0%	-	-
A3-8	91,9%	92,0%	89,8%	90,1%	88,7%	88,7%	88,4%	88,5%	88,1%	88,2%	-	-	-	-	-	-
A3-9	92,7%	92,7%	90,7%	91,0%	90,4%	90,0%	89,7%	89,7%	89,3%	89,3%	-	-	-	-	-	-
A4-8	95,6%	97,3%	95,8%	96,3%	95,6%	95,7%	95,6%	95,6%	95,5%	95,8%	94,3%	94,4%	94,0%	94,5%	94,0%	94,3%
A4-9	95,7%	97,1%	95,9%	96,5%	96,1%	96,3%	96,0%	96,2%	95,9%	96,1%	94,4%	94,4%	94,0%	94,3%	93,9%	94,2%
B1-8	93,7%	94,1%	92,4%	92,7%	92,3%	91,9%	91,7%	91,6%	91,3%	91,5%	-	-	-	-	-	-
B1-9	93,2%	92,9%	91,6%	91,7%	90,9%	91,0%	90,6%	90,5%	89,8%	90,3%	-	-	-	-	-	-
B2-8	95,7%	95,4%	94,4%	94,3%	93,7%	93,7%	93,1%	93,5%	93,0%	92,9%	92,4%	92,0%	91,9%	91,8%	-	-
B2-9	94,7%	94,5%	93,0%	93,2%	92,6%	92,7%	91,9%	92,1%	91,9%	91,9%	92,1%	92,1%	91,1%	91,3%	-	-
C1-1	93,9%	93,9%	92,8%	92,7%	92,4%	92,2%	91,7%	92,0%	91,4%	92,0%	-	-	-	-	-	-
C1-2	93,8%	93,8%	92,7%	93,0%	92,2%	92,5%	92,1%	92,3%	91,9%	92,3%	-	-	-	-	-	-
C2-1	95,2%	95,6%	94,4%	94,5%	94,1%	94,1%	93,6%	93,4%	93,1%	93,4%	92,1%	92,3%	91,9%	92,2%	91,8%	91,9%
C2-2	94,7%	95,3%	93,9%	94,2%	93,5%	93,7%	93,2%	93,2%	92,6%	93,2%	91,9%	92,2%	91,8%	91,9%	91,7%	91,8%

	9-циклден кейін (81 мин)	АЕМ-де 180 реттен кейін (9-цикл)	10-циклден кейін (90 мин)	АЕМ-де 200 реттен кейін (10-цикл)	11-циклден кейін (99 мин)	АЕМ-де 220 реттен кейін (11-цикл)	12-циклден кейін (108 мин)	АЕМ-де 240 реттен кейін (12-цикл)	13-циклден кейін (117 мин)	АЕМ-де 260 реттен кейін (13-цикл)	14-циклден кейін (126 мин)	АЕМ-де 280 реттен кейін (14-цикл)	15-циклден кейін (135 мин)	АЕМ-де 300 реттен кейін (15-цикл)
	Орт.	Орт.												
A1-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A1-11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A2-8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A2-9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A3-8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A3-9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A4-8	94,0%	94,2%	94,0%	94,4%	93,5%	93,9%	93,4%	93,6%	93,5%	93,7%	93,5%	93,3%	93,4%	93,6%
A4-9	94,2%	94,2%	94,3%	94,3%	93,6%	93,9%	93,8%	93,8%	93,5%	93,7%	93,8%	93,6%	93,5%	93,7%
B1-8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B1-9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B2-8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B2-9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C1-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C1-2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C2-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C2-2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	16-циклден кейін (144 мин)	АЕМ-де 320 реттен кейін (16-цикл)	17-циклден кейін (153 мин)	АЕМ-де 340 реттен кейін (17-цикл)	18-циклден кейін (162 мин)	АЕМ-де 360 реттен кейін (18-цикл)	19-циклден кейін (171 мин)	АЕМ-де 380 реттен кейін (19-цикл)	20-циклден кейін (180 мин)	АЕМ-де 400 реттен кейін (20-цикл)	21-циклден кейін (189 мин)	АЕМ-де 420 реттен кейін (21-цикл)		
	Орт.	Орт.												
A1-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
A1-11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
A2-8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
A2-9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
A3-8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
A3-9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
A4-8	92,7%	92,9%	92,6%	92,8%	92,6%	92,6%	92,2%	92,5%	92,2%	92,5%	91,8%	91,6%		
A4-9	92,8%	93,1%	92,6%	92,9%	92,4%	92,8%	92,4%	92,3%	92,4%	92,3%	91,8%	91,4%		
B1-8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
B1-9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
B2-8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
B2-9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
C1-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
C1-2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
C2-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
C2-2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

Ескертпе: банкноттардың жұқалығы 92%-дан кем болған кезде олар тозған болып есептеледі.

ҚРҰБ-тың әлеуметтік зерттеулері негізінде экономика субъектілерінің қолма-қол ақшаны пайдалануы кезінде төлем түрлерін таңдауындағы өзгерістер

Ж. Б. Ұзақбай – Қазақстан Республикасы Ұлттық Банкінің Қолма-қол ақша айналысы департаментінің жетекші маман-экономисі

Экономика субъектілерінің төлем түрлерін таңдауындағы өзгерістер, әсіресе қолма-қол ақшаны пайдалануға қатысты өзгеруі соңғы онжылдықтағы негізгі үрдіс. Кредиттік және дебеттік карталар, цифрлық банкинг, электрондық әмияндар сияқты цифрлық технологиялар мен төлем жүйелері революциялық дамыған уақытта қолма-қол ақшасыз ақы төлеуге ауысуы айқын құбылыс. Бұл өзгеріс жалпы қоғамға, сондай-ақ бизнеске, қаржы институттарына, сондай-ақ мемлекеттік саясатқа тікелей әсер етеді. Сондықтан да экономика субъектілерінің қолма-қол немесе қолма-қол ақшасыз ақы төлеу тәсілін таңдау саласында зерттеулер жүргізудің маңыздылығы зор. 2022 жылы Қазақстан Республикасының Ұлттық Банкі (ҚРҰБ) әлеуметтік зерттеу жүргізді, оның басты мақсаты – қолма-қол ақша айналысының даму үрдістерін анықтау, қолма-қол ақшаға айтарлықтай дәрежеде сұранысты қалыптастыратын факторларды анықтау; сондай-ақ зерттеу экономика субъектілерінің қолма-қол ақша түрін және олардың номиналды құрылымын пайдалануын егжей-тегжейлі зерделеуге ықпал етті. Осындай әлеуметтік зерттеулерді тұрақты негізде жүргізіп тұру маңызды. Германияда мұндай зерттеулер әр үш жыл сайын, ал Ресей Федерациясында жыл сайын жүргізіледі. ҚРҰБ 2024 жылы осыған ұқсас зерттеуді жүргізді. Осы зерттеудің нәтижесінде осы талдамалық жұмыстың басты мақсаты – үй шаруашылықтарында да, бизнесте де төлем түрлерін таңдаудың негізгі өзгерістерін анықтау туындайды.

Негізгі сөздер: төлем түрлерін таңдау, қолма-қол ақша, әлеуметтік зерттеу, қолма-қол ақшасыз төлемдер, өңірлік айырмашылықтар.

JEL-сыныптауыш: D12, E41, E42.

Кіріспе

Экономика субъектілерінің төлем түрлерін таңдауы әртүрлі факторларға байланысты үздіксіз өзгерістерге ұшырайды, олардың негізгісі – технологиялық саладағы инновациялар. Соңғы 10 жылда әлем төлем жүйелері мен қаржы саласындағы ойға келмейтін өзгерістердің куәсі болғаны рас. Бұрын сөзсіз бірінші орында қолма-қол ақша болатын, ал қазір телефон нөмірі бойынша аударымдар, QR-код пайдаланылатын төлемдер, электрондық әмияндар мен банктік карталары сияқты қолма-қол ақшасыз төлем түрлері біртіндеп өзекті болып келеді. Тұтынушылар мен кәсіпкерлердің төлем түрін таңдаудағы өзгерістері технологиялық өзгерістермен ғана емес, Қазақстанға кеңінен тараған трансформацияның неғұрлым кең ауқымды әлеуметтік-экономикалық үдерісімен де негізделген.

Бұл Қазақстан Республикасында айқын байқалады және экономиканың дамуындағы цифрлық трансформацияның рөлі даусыз. Қазіргі заманғы цифрлық алаңдар уақыт өткен сайын қоғам мен бизнес үшін қол жетімді болып, оларға төлемдерді жүргізу кезінде үлкен вариативтілік береді. Осы контексте төлем түрлерін таңдауға қатысты жүргізілетін зерттеулер өз алдына маңызды рөл атқарады, өйткені бұл нәтижесінде тұтас елдің экономикасына әсер ететін қолма-қол және қолма-қол ақшасыз төлем тәсілдеріне сұраныстың үрдістерін түсінуге мүмкіндік береді.

Қазақстан Республикасының Ұлттық Банкі 2022 жылдан бастап халық пен бизнестің төлем түрлерін таңдауына қатысты тұрақты негізде әлеуметтік зерттеулер жүргізе бастады. Зерттеулердің негізгі міндеттерінің бірі – әртүрлі жағдайларда ақы төлеу түрін таңдауға әсер ететін факторларды анықтау.

Осы талдамалық зерттеудің мақсаты – 2022 және 2024 жылдары ҚРҰБ жүргізген әлеуметтік зерттеулер негізінде ҚР аумағында халық пен бизнестің төлем түрлерін таңдауындағы өзгерістерін анықтау және талдау. Бұл еңбекте қолма-қол қаражатты пайдаланудағы төлем түрлерін таңдауының өзгеруі, өңірлер, жас мөлшері бойынша және әлеуметтік топтар бойынша ақы төлеудегі төлем түрлерін таңдаудағы айырмашылықтар қаралатын болады. Бұл еңбек қолма-қол ақшасыз ақы төлеу түрлерін пайдаланудың өсуіне және Қазақстандағы ақша айналысының өзгеру құрылымына әсер ететін факторларды нақты айқындауға да мүмкіндік береді. Бұдан басқа, монеталар мен банкноттар номиналдарының құрылымы және олардың халық пен бизнес арасында қажеттілігі егжей-тегжейлі қаралады. Бұл негізгі үрдістерді зерделеуге және төлем жүйесін одан әрі жетілдіру шараларын және экономиканың цифрлық трансформациясы жағдайында қолма-қол ақша қаражаттын және қолма-қол ақшасыз ақы төлеу түрлерін пайдалану арасындағы теңгерімді табу үшін ұсынымдарды ұсынуға көмектеседі.

Үй шаруашылығын зерттеу

Бірінші кезекте 2022 және 2024 жылдардағы зерттеулердің нәтижелерін салыстыру қажет. 2022 жылы халық арасында ең танымал ақы төлеу тәсілі телефон нөмірі бойынша аударымдар болды, бұл ақы төлеу тәсіліне пікіртерімге қатысқан респонденттердің 77%-ға жуығы дауыс берді, екінші танымал ақы төлеу тәсілі қолма-қол ақшамен төлеу – 59,2%, QR-код бойынша ақы төлеу – 60,1%, төлем картасымен ақы төлеу – 15,7%, кредиттік картасымен ақы төлеу – 2,0%, жанаспайтын төлем құралдарының көмегімен ақы төлеу – 1,1% және электрондық әмияндар – 0,2% (1-сурет) болды. 2024 жылы үрдіс біршама өзгерді: пайдаланудың ең көп пайызы телефон нөмірі бойынша ақша аударуға тиесілі – 72,0%, ал екінші танымал ақы төлеу тәсілі мобильді қосымшаны пайдалана отырып, QR-код бойынша ақы төлеу – 69,5%, содан кейін ғана қолма-қол ақшамен ақы төлеу – 48,9% болды.

1-сурет

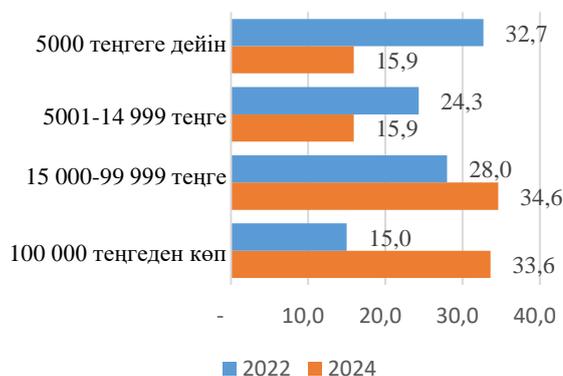


Қызықты үрдістердің ішінен қолма-қол қаражатпен ақы төлейтін адамдар санының 2022 жылғы 59,2%-дан 2024 жылы 48,9%-ға дейін төмендеуін (жалпы төмендеуі 10,3%-ға) атап өткен жөн. Бұл жеке тұлғалардың арасында қолма-қол ақшасыз ақы төлеу тәсілдері кеңінен тарағанын білдіреді. Бірақ телефон нөмірі бойынша ақша аудару сияқты төлем тәсілі де халық арасында соншалықты танымал болмады (2022 жылғы 77,0%-дан 2024 жылғы 72,0%-ына дейін төмендеді). Қаралып отырған кезең үшін төлемнің қалған тәсілдері де едәуір өсті: QR-кодпен төлеу 1,2 есе, кредиттік картамен төлеу – 1,6 есе жиі қолданыла бастады, жанаспайтын төлемдер салыстырмалы мәнде – 5,3 есеге өсіп, ең ауқымды өсуді көрсетті, электрондық әмияндардың көмегімен ақы төлеу 4,5 есе өсті.

Осы деректердің негізінде мынадай қорытындыға келуге болады. Бірінші кезекте, қолма-қол ақша арқылы ақы төлеу анағұрлым танымал болмай қалғанын атап өткен жөн. Заңнамадағы өзгерістердің және жалпыға бірдей салық декларациясын енгізудің салдарынан халық арасында карта нөмірі немесе телефон нөмірі бойынша аударымдар жасау неғұрлым өзекті болмады. Қолма-қол ақшасыз ақы төлеудің қалған тәсілдері айтарлықтай өсті, QR-код бойынша ақы төлеу абсолюттік мәнде өзгерістер көшбасшысы (9,4%-ға ұлғайды) болды, ал смартфон арқылы жанаспайтын төлемдер салыстырмалы түрде жақсы өсті (5,3 есеге өзгерді).

2-суретте төлем түрін таңдауға операция сомасының әсері көрсетілген. 2024 жылы респонденттердің 84%-ы үшін қолма-қол ақшасыз қаражатпен ақы төлеу кезінде сома маңызды болмады, бұл 2022 жылға қарағанда едәуір көп, себебі ол кезде мұндай көрсеткіш 79%-ды құрады. Ал тек қолма-қол ақшамен ақы төлейтін адамдардың үлесі 9%-ға дейін қысқарды, ал 2022 жылы осы көрсеткіш 15%-ды құрады.

2-сурет **Соманың төлем түріне әсері** 3-сурет **Төлем тәсілін таңдауға әсер ететін төлем мөлшері, жауаптар үлесі, %**



Транзакция сомасы қолма-қол ақшасыз ақы төлеуді пайдаланудың маңызды факторы болып табылатын респонденттердің үлесі елеулі өзгерістерді көрсетпеді. Бұл жағдайда өзгеріс сома мөлшерін өзгертті, ол қолма-қол ақшасыз төлемді таңдау туралы шешім қабылдауға әсер етті (3-сурет). Егер сома 15 000 теңгеден аспаса, қолма-қол ақшасыз ақы төлеу тәсілдерінің танымалдығы төмендейді. Осы сомадан асатын операциялар мен төлемдер үшін халық арасында танымалдылықтың өсу үрдісі байқалады. Қолма-қол ақшасыз төлемдерді пайдаланатын адамдар үлесінің ұлғаюын және «әрдайым қолма-қол ақшамен төлеймін» жауабының нұсқасын таңдаған респонденттер санының 15%-дан 9%-ға дейін қысқаруын атап өту қажет. Ал қолма-қол ақша түрлерін белсенді пайдаланатын халық арасында үлкен соманы өзімен бірге алып жүрмейтіндер көбейді, олар үлкен соманы карталарында сақтайды.

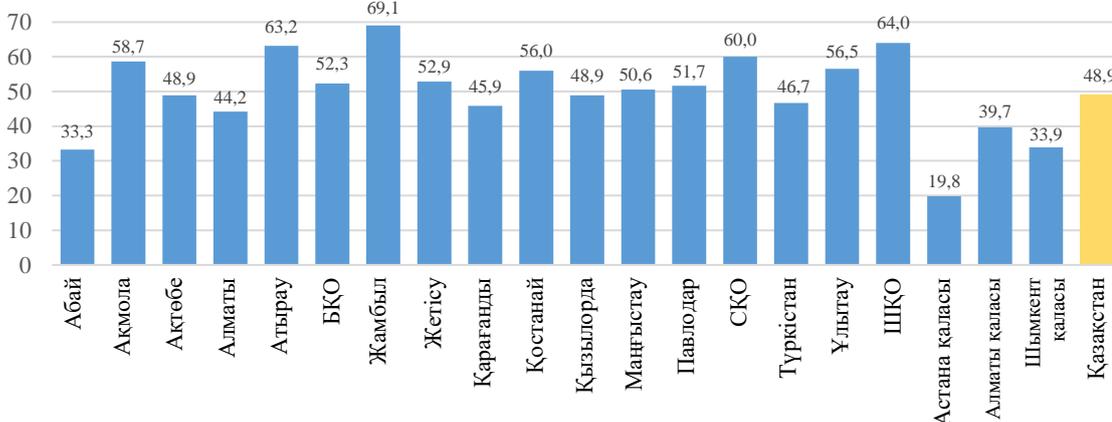
Бұдан әрі өңірлер бойынша қолма-қол төлемді таңдауға қатысты халықтың төлем түрлерін таңдауы қалай өзгергені қаралады. Зерттеуге сәйкес 2022 жылы мына облыстар қолма-қол ақшаны пайдалану көшбасшылары: Атырау облысы (пікіртерімдерге қатысқандардың 81%-ы), Павлодар облысы (77%), Батыс Қазақстан облысы (74%), Жамбыл (73%) және Қостанай (73%) облыстары болды. Қолма-қол ақшаға ең аз сұраныс Ақтөбе облысында (42%), Астана (42%) және Алматы қаласында (36%) тіркелді. Орта есеппен елімізде халықтың 60%-ы қолма-қол ақшамен төлем жасауды таңдайды.

4-суретте 2024 жылы өңірлер бойынша халықтың қолма-қол ақшамен ақы төлеу түрін таңдауы бейнеленген. Қолма-қол қаражатпен ақы төлеуді таңдайтын 5 облыс: Жамбыл облысы (69%), ШҚО (64%), Атырау облысы (63%), Ақмола облысы (59%), Ұлытау (57%). Қолма-қол ақшаға ең аз сұраныс Шымкент қаласында (34%), Абай облысында

(33,3%), Астана қаласында (20%). Алматы қаласында қарастырылып отырған кезеңде қолма-қол қаражатты таңдайтын адамдардың саны 3%-ға ұлғайғанын, ал Астана қаласында бұл мән 2 еседен астам қысқарғанын атап өту қажет. Қазақстан бойынша орташа алғанда 2024 жылы қолма-қол ақшаны таңдағандар 49%-ды құрады, бұл 2022 жылға қарағанда 11,1 пайыздық тармаққа аз.

4-сурет

2024 жылы өңірлер бойынша ақы төлеу үшін қолма-қол ақшаны таңдау, %



Халықтың қолма-қол ақшасыз ақы төлеуіне республикалық маңызы бар қалаларға жақын орналасу факторы әсер етеді. 1-кестеде қолма-қол ақшаны таңдаудың статистикасы көрсетілген: 2024 жылы ауылдық аудандарда 67% халық қолма-қол ақшаны, ал республикалық маңызы бар қалаларда халықтың 32%-ы ғана таңдады.

1-кесте

Жергілікті жер типі бойынша пайдаланылатын ақы төлеу тәсілдері, %

Пайдаланылатын ақы төлеу тәсілдері	Республикалық маңызы бар қала	Облыс орталығы	Қала	Ауылдық аудан орталығы	Ауыл
Қолма-қол ақша	32,1	46,9	50,7	51,6	67,0
Телефон нөмірі бойынша ақша аудару	66,3	76,8	70,7	72,1	71,0
Мобильді қосымшаларды пайдалана отырып QR-код	75,1	67,9	66,0	73,0	64,5
Төлем карточкасы	19,3	25,9	20,7	20,5	14,3
Кредиттік карта	2,9	3,8	3,3	1,9	4,0
Смартфонмен жанаспайтын төлем	9,6	5,8	2,7	7,2	2,2
Электрондық әмиян	0,5	2,2	0,3	0,2	0,3

Төлем тәсілін таңдау респонденттердің жасына да байланысты: егер 18-19 жас аралығындағы адамдар арасында қолма-қол ақшаны 31%-ы ғана қаласа, онда 50-60 жас аралығындағы адамдар арасында мұндай көрсеткіш 74%-ды құрайды. Бұл аға буынның қолма-қол қаражатты пайдалануы олардың дағдыларына, сондай-ақ цифрлық сауаттылығының неғұрлым төмен деңгейі сияқты факторларға байланысты болуы мүмкін. Білім деңгейінің әсері де байқалады: 70% толық емес орта білімі бар адамдар қолма-қол ақшаны пайдалануды қалайды, ал жоғары білімі бар адамдардың тек 42%-ы ғана қолма-қол ақшаны таңдайды.

5-суретте қолма-қол ақы төлеу түрін таңдаудың негізгі себептері берілген. Халық мына себептер бойынша қолма-қол ақы төлеу түрін қалайды: сатып алу орнында интернеттің болмауы (23%), тауарларды немесе көрсетілетін қызметтерді сатушының өтініші (22%), дағды (21%), жылдамдық пен қарапайымдылық (21%), сатушыда

терминалдың болмауы (18%), қауіпсіздік (17%). Халықтың қолма-қол ақшаны таңдауының ең маңызды себептерінің бірі жеке басының төлем түрін таңдауымен немесе қолайлылығымен байланысты емес, адамдар тауарды немесе қызметті қолма-қол ақшасыз төлей алмаған жағдайда қолма-қол ақшаны пайдаланады.

5-сурет

Қолма-қол ақы төлеу түрін таңдау себептері, жауаптары %-бен



6-суретте халықтың қолма-қол ақшасыз ақы төлеуді таңдау себептері келтірілген.

6-сурет

Қолма-қол ақшасыз ақы төлеу түрін таңдау себептері, жауаптары %-бен



Банктік карта арқылы жалақы алатын адамдар санының артқанын байқауға болады, яғни банктік карта көптеген адамдарда пайда болуда және компаниялардың көбі ел экономикасының дамуына оң ықпал ете отырып, өз қызметкерлерінің еңбегін заңды түрде төлейді. 2022 жылмен салыстырғанда қашықтықтан төлеу мүмкіндігінің көрсеткіштері де өсті, бұл төлемнің осы түрін ұсынатын сервистердің танымалдылығының өсуін білдіреді. Едәуір өсуді көрсеткен тағы бір өлшем шығыстардың бақылануы, бұл халықтың қаржылық сауаттылығы деңгейінің артқанын айғақтайды. Қолма-қол ақшасыз ақы төлеудің кең таралуына қолма-қол ақшасыз төлемдерді жүргізу кезінде бонустық бағдарламалар мен жеңілдіктердің болуы да маңызды рөл атқарады, бұл нарықтағы ұтқыр банкингі жетілдірумен байланысты, сонымен қатар банктердің көбі клиенттерді тарту үшін қолайлы жағдайларды ұсынуға.

Халық арасында қолма-қол ақшаны пайдаланудың азаю үрдісі байқалатынын атап өту қажет, ол қолма-қол ақшасыз төлем жасауға әкеледі. Дегенмен бұл процестер біркелкі жүрмейді. Қолма-қол ақшаға сұраныс халықтың әртүрлі топтарында бұрынғыдай

айтарлықтай жоғары деңгейде қалып отыр, бұл қолма-қол ақшасыз төлеу тәсілдерінің танымалдығы өскен кезде қолма-қол ақшаның маңыздылығы әлсірей бастағанына қарамастан, оның маңызды құрал болып қалатынын айғақтайды. Бұл қорытындылар халықтың күтуіне сәйкес келеді, пікіртерім жүргізілген респонденттердің 75%-ы әлемде қолма-қол және қолма-қол ақшасыз төлем құралдары болуы тиіс деп мәлімдеді.

2-кестеде айналыстағы купюралардың жеткіліктілігінің бағасы берілген. 2022 жылы пікіртерімдерге қатысқан респонденттердің арасында барлық купюралар жеткілікті деп санайтындардың үлесі 62%-ды құрады, 2024 жылы – 53% ғана болды. Бұл дегеніміз халық бұрынғыдан гөрі купюралардың тапшылығын сезінеді.

2-кесте

Пікіртерімге қатысқандардың пікірі бойынша айналыстағы банкноттардың жеткіліксіздігі, %

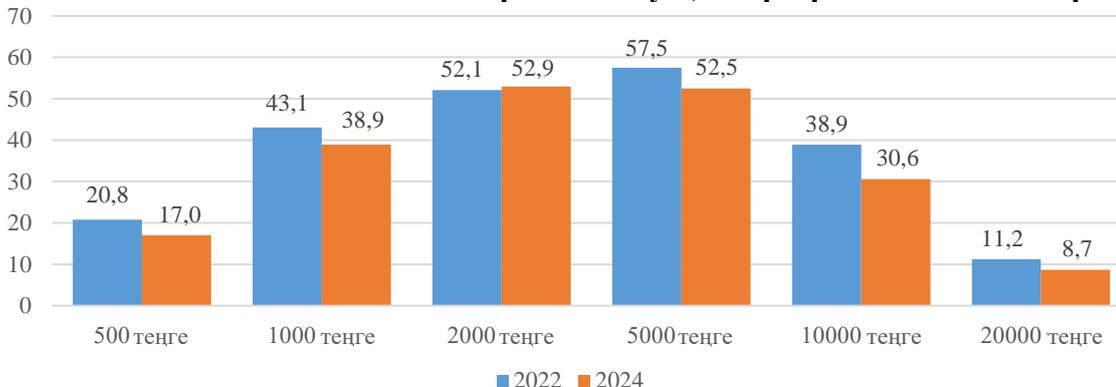
Банкноттар	2021 жыл	2022 жыл	2024 жыл
500 теңге	26,8	17,4	16,6
1 000 теңге	15,6	7,8	11,8
2 000 теңге	9,8	5,6	7,5
5 000 теңге	4,3	2,7	4,7
10 000 теңге	4,3	2,7	5,6
20 000 теңге	10,5	9,1	9,2
Барлығы жеткілікті	44,8	61,9	52,6

Халықтың жартысы ғана елдегі купюралардың қамтамасыз етілу деңгейін жеткілікті деп бағалайды. 2024 жылы купюралардың барлық номиналдарының ішінде халық арасында номиналы 1000 теңге (1,5 есе өсті), 2000 теңге (1,3 есе), 5000 теңге (1,7 есе) және 10 000 теңге (2,1 есе) купюраларға деген сұраныс артты. 20 000 теңге купюраларының номиналына қажеттілік айтарлықтай дәрежеде өзгерген жоқ, дегенмен оның тапшылығы өте жоғары деңгейде бағаланады. Сұранысы аз болған жалғыз купюра – 500 теңге. Монета тапшылығына келетін болсақ, халыққа номиналы 200 теңге болатын монета жетіспеушілігі байқалады, дегенмен тапшылықтың пайыздық көрсеткіштері жыл сайын төмендеуде.

7-суретте халықтың әмияндағы банкноттарға деген тұтынушылық қалауының динамикасы көрсетілген.

7-сурет

Халықтың әмияндағы банкноттарды таңдауы, пікіртерімге қатысқандардың %



Халықтың әмияндағы банкноттарды таңдауы деген ұғымды пайдалану банкноттардың белгілі бір номиналдарына қызығушылығын білдіреді. Көріп отырғаныңыздай, халық арасында ең көп сұранысқа ие номиналы 5 000 және 2 000 теңгелік банкноттар. Номиналы 500 және 20 000 теңге болатын купюралар ең аз сұранысқа ие. 2024

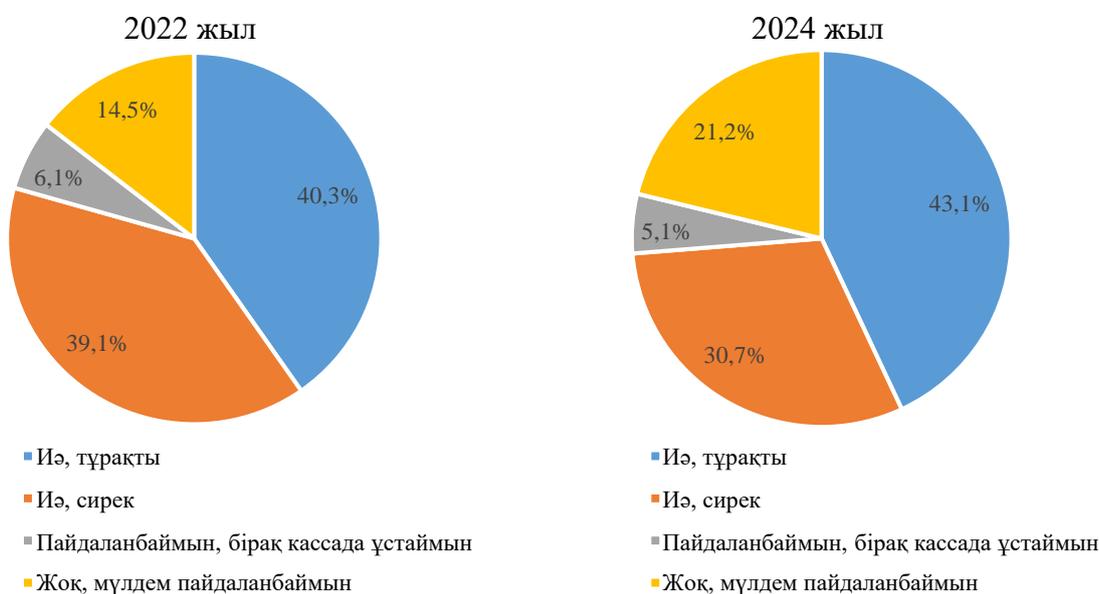
жылмен салыстырғанда 2 000 теңгеден басқа банкноттардың барлық номиналдарының артықшылықтарының төмендеу үрдісі байқалады, оған сұраныс біршама өсті. Жалпы үрдіс қолма-қол ақшасыз төлем әдістерінің танымалдылығы артқанын, сондай-ақ цифрлық инфрақұрылымның пропорционалды дамығанын көрсетеді.

Кәсіпкерлік субъектілерін зерттеу

8-суретте 2022 және 2024 жылдардағы кәсіпкерлер арасындағы пікіртерім нәтижелері көрсетілген. Пікіртерімге қатысатын респондент өзінің кәсіпкерлік қызметінде қолма-қол ақшаны қаншалықты жиі пайдаланатыны жайлы мәселе болды. 2022 жылы, 2024 жылдағыдай, кәсіпкерлердің көпшілігі қолма-қол ақшаны тұрақты негізде пайдаланамыз деп жауап берді. Егер қолма-қол ақшаны мерзімді пайдалануды белгілеген адамдар тобын ескеретін болсақ, онда бұл көрсеткіш 70%-дан асады. Өз кезегінде, 2022 жылы кәсіпкерлердің 14,5% өз қызметінде қолма-қол ақшаны мүлдем пайдаланбайды деп жауап берді. Ал 2024 жылы бұл топ 21,2%-ға дейін өсті.

8-сурет

Сіз кәсіпкер ретінде қолма-қол ақшаны пайдаланасыз ба?



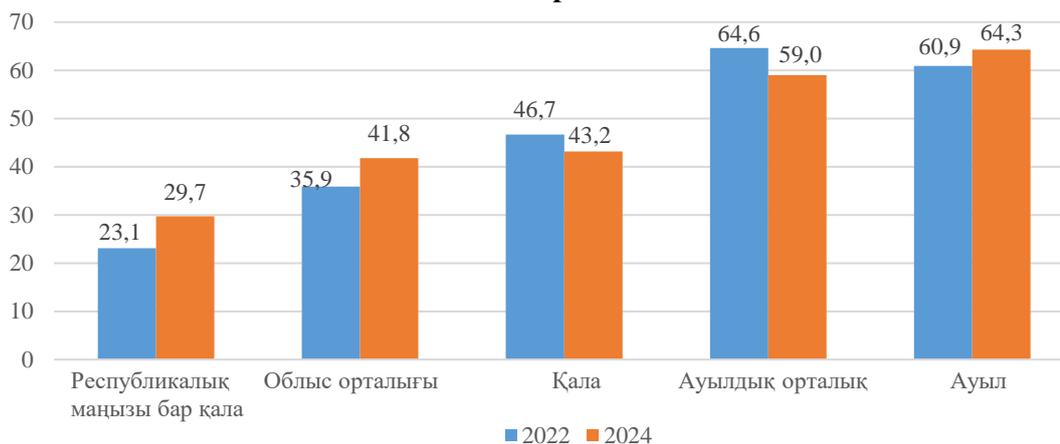
Цифрлық технологиялардың үздіксіз дамуы кәсіпкерлік субъектілерінен жаңа жағдайларға тез жауап беруді әрі бейімделуді талап ететін жаңа сын-қатерлер мен елеулі мүмкіндіктерді ұсынады.

9-сурет елді мекендердің түрлеріне қарай қолма-қол ақшаны үнемі пайдаланатын кәсіпкерлердің үлесін көрсетеді. Зерттеу жүргізу кезінде 2022 жылы қолма-қол ақшаны пайдалану жиілігі мен қалалардан қашықтықтың нақты тәуелділігі байқалды: республикалық маңызы бар қалаларда тұратын кәсіпкерлердің тек 23%-ы қолма-қол ақшаны тұрақты пайдаланды, ал ауылдық кәсіпкерлер 61% пайдаланады. Яғни, кәсіпкерлік субъектісі ауылдық жерлерге неғұрлым жақын орналасса, соғұрлым ол қолма-қол ақшаны жиі пайдаланады. Бұл көбінесе ірі қалаларда өздерінің цифрлық қызметтерін және банкоматтарға қол жетімділікті ұсынатын банк филиалдарының көп болуына байланысты. Интернеттің даму деңгейі мен қол жетімділігі де маңызды фактор болып табылады. Бұл мәселені шешу үшін Қазақстан Республикасының бүкіл аумағында цифрлық коммуникацияларды кешенді дамыту қажет, содан кейін шалғай аудандардың тұрғындары мен кәсіпкерлері қолма-қол ақшасыз төлемді неғұрлым белсенді пайдаланатын болады. 2024 жылы жағдай кейбір өзгерістерге ұшырады. Республикалық маңызы бар қалаларда,

облыс орталықтарында және ауылда қолма-қол қаражатты тиісінше 30%-ға, 42%-ға және 64%-ға дейін пайдалануды қалайтын кәсіпкерлердің үлесі артты. Қалалар мен ауылдық аудан орталықтарында қолма-қол ақшаны жиі немесе үнемі пайдаланатын кәсіпкерлердің үлесі төмендеді: қалада 43%-ға дейін, ал ауылдық аудан орталығында 59%-ға дейін төмендеді. Алайда, осындай қарама-қарсы өзгерістерге қарамастан, облыс орталығында қолма-қол ақшаны пайдаланатын кәсіпкерлердің үлесі қалаға қарағанда төмен. Кәсіпорынның орналасуы қолма-қол ақшаға деген көзқарасқа әсер етеді деген қорытындыға келеді.

9-сурет

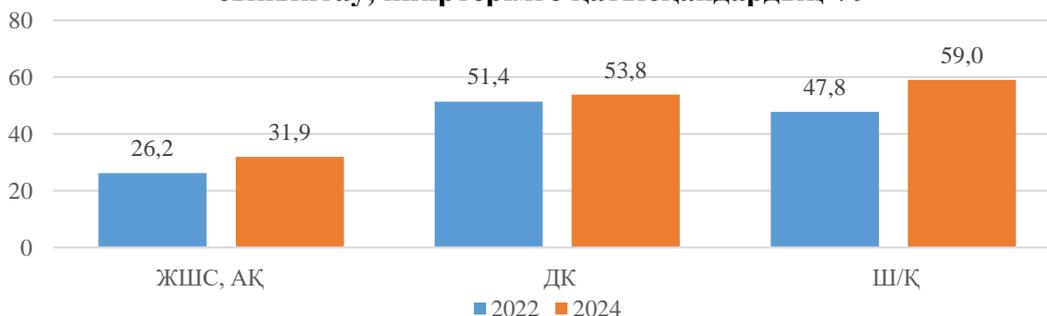
Қолма-қол ақшаны үнемі пайдаланатын кәсіпкерлердің үлесі, пікіртерімге қатысқандардың %



10-суретте ұйымдық меншік нысаны бойынша қолма-қол ақшаны пайдалануды қалайтын кәсіпкерлердің жіктелімі келтірілген. Дара кәсіпкерлер, бұдан әрі – шаруа қожалықтары қолма-қол ақшаны артық көреді және жауапкершілігі шектеулі серіктестіктер мен акционерлік қоғамдар осы тізімді толықтыра түседі.

10-сурет

Қолма-қол ақшаны пайдаланатын кәсіпкерлерді меншік нысаны бойынша сыныптау, пікіртерімге қатысқандардың %



2024 жылы қолма-қол ақшаны пайдаланатын шаруа қожалықтарының үлесі күрт өсті, бұл көрсеткіш ЖШС және АҚ арасында айтарлықтай өсті, ең аз өскен көрсеткіш жеке кәсіпкерлер арасында болды. Кәсіпкерліктің барлық түрлері арасында қолма-қол ақша танымалдылығының өсуіне жалпыға бірдей үрдіс байқалады, бұл онлайн-аударымдарды қадағалауға және табыстардың жалпыға бірдей декларациясын енгізуге байланысты болуы мүмкін.

Бизнес көлемі мен қолма-қол ақшаға деген сұраныс арасында кері байланыс бар: бизнес неғұрлым аз болса, соғұрлым кәсіпкерлер қолма-қол ақшамен төлеуді жөн көреді.

Микробизнесіте – пікіртерімге қатысқандардың 52%, шағын кәсіпкерлік субъектілерінде – 35,4%, орта және ірі бизнесіте - 28,3%.

Бір қызығы, зерттеу кәсіпкерлер арасында жас ерекшелігі бойынша айтарлықтай айырмашылықтарды анықтаған жоқ, ал халық арасында бұл байланыс айқын байқалды. Дегенмен кәсіпкерлер арасында қолма-қол ақшаның артықшылығына зерттелушінің жынысы әсер етеді. Мәселен, ер адамдар қолма-қол ақшаны әйелдерге (сәйкесінше пікіртерімге қатысқандардың 38% және 47%) қарағанда азырақ пайдалануды жөн көреді. Бірақ, бизнес неғұрлым үлкен болса, бұл өзара байланыс соғұрлым аз болады.

3-кестеде салалар бөлінісінде қолма-қол ақшаны пайдалану статистикасы келтірілген. 2022 жылы барлық салалар бойынша орташа көрсеткіш 36%-ды, ал 2024 жылы 43%-ды құрады.

3-кесте

**Қолма-қол ақшаны тұрақты пайдаланатын кәсіпкерлердің қызмет салалары
(2024 жыл), %**

	Іріктеу	Іріктеу %
Ауыл шаруашылығы	100	61,0
Өнеркәсіп	77	35,1
Құрылыс	86	26,7
Сауда, автоны жөндеу	312	50,0
Көлік және қоймада сақтау	66	43,9
Тұру/тамақтану қызметтері	46	54,3
Ақпарат және байланыс	22	45,5
Жылжымайтын мүлік операциялары	14	50,0
Кәсіби, ғылыми-техникалық қызмет	44	39,5
Әкімшілік және көмекші қызмет көрсету	47	21,3
Білім беру	17	11,1
Денсаулық сақтау және әлеуметтік қызмет көрсету	47	31,9
Өнер, ойын-сауық және демалыс	36	33,3
Электрмен/газбен жабдықтау, сумен жабдықтау	21	47,6
Қызметтердің басқа түрлерін ұсыну	24	20,8
Барлығы (респонденттер)	1006	

Өз айналымында қолма-қол ақшаны пайдаланбайтын кәсіпкерлерге сұрақ қойылды: «Өз қызметінде қолма-қол ақшаны пайдаланбаудың себептері қандай?». Кәсіпкерлердің қолма-қол ақшаны пайдаланбау себептерінің арасында басым көпшілігі оларды пайдаланудың қажеті жоқ екенін, өйткені клиенттермен және бизнес серіктестерімен барлық өзара есеп айырысу қолма-қол ақшасыз түрде жүзеге асырылатынын атап өтті. Респонденттердің 3,1% жақын маңдағы кассалар немесе банкоматтар тым алыс екенін айтты, 0,4% кассалық қызмет көрсетудің қымбат болуына байланысты қолма-қол ақшаны пайдаланбайтынын атап өтті. Осыған сүйене отырып, қолма-қол ақшасыз төлемдер жүйесін барлық адамдар пайдалана алатындай дәрежеде дамыған деген қорытындыға келеміз.

Дегенмен қолма-қол ақша Қазақстан Республикасында бизнес жүргізу үшін аса маңызды құрал болып қала береді. Қолма-қол ақшаны қандай да бір дәрежеде пайдаланатын кәсіпкерлердің жалпы үлесі айтарлықтай жоғары болып қалуда (79%), бірақ бұл көрсеткіш 2022 жылғы жаздағы жағдаймен салыстырғанда төмендеді (86%). Бұл үрдісті қолма-қол ақшаны мүлдем пайдаланбайтын (2022 жылы 15%-дан 2024 жылы 21%-ға дейін өзгеріс) пікіртерімге қатысқан кәсіпкерлер үлесінің де айтарлықтай өскенін растайды.

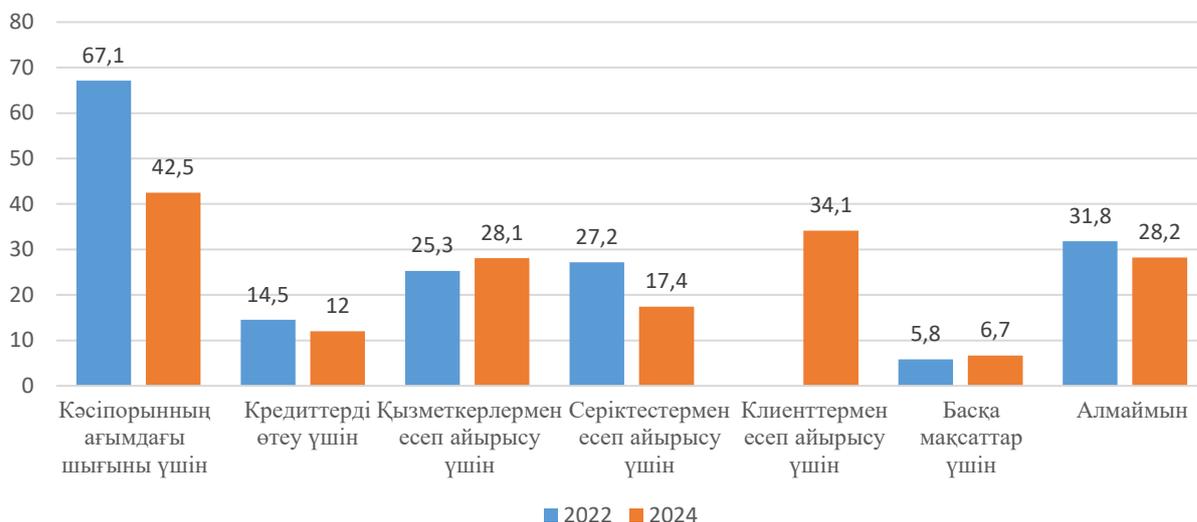
Қолма-қол ақшаны пайдаланудың ықтимал себептерін және олардың маңыздылығын анықтау үшін ауқымды талдау жүргізілді. Кәсіпкерлер үшін ең маңызды себеп компаниялар алатын табыс негізінен қолма-қол ақшадан (пікіртерімге қатысқандардың 41%) тұрады. Екінші ең маңызды себеп – кәсіпкерлердің клиенттердің ыңғайлылығы туралы алаңдаушылығы (24%). Кәсіпкерлік қызметте қолма-қол ақшаны

пайдаланудың үшінші маңызды себебі ол респонденттердің шығыстарды неғұрлым ыңғайлы және сапалы бақылай бастауы (17%).

11-суретте кәсіпкерлердің қолма-қол ақша алудың негізгі себептері көрсетілген: біріншіден, кәсіпорынның ағымдағы шығындарына жұмсау, клиенттермен есеп айырысу және қызметкерлерге жалақы беру.

11-сурет

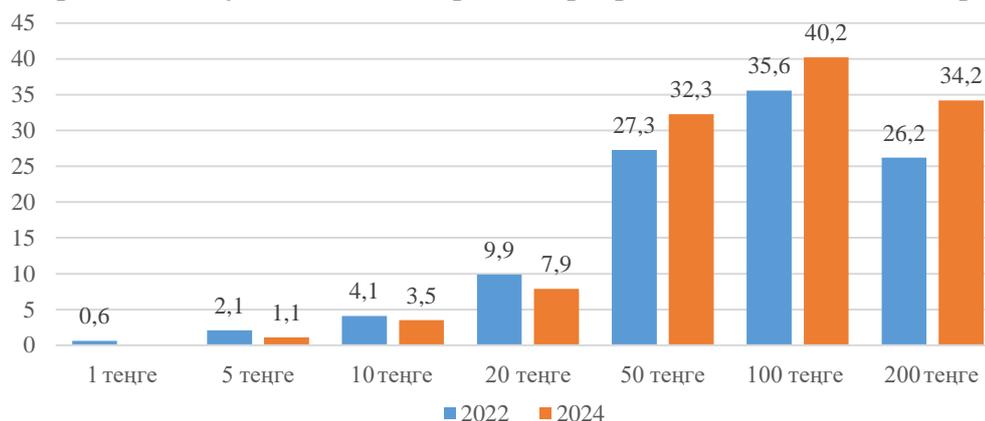
Қолма-қол ақшаны алудың негізгі себептері, пікіртерімге қатысқандардың %



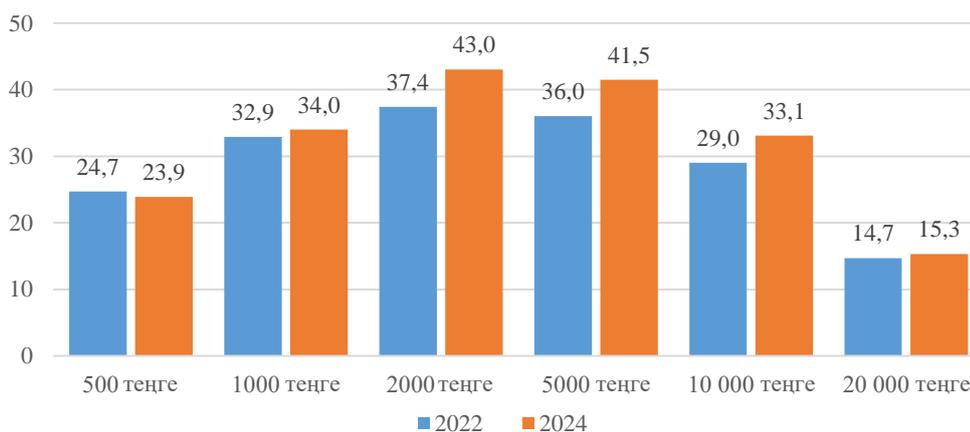
Ескертпе: 2022 жылы «Клиенттермен есеп айырысу үшін» деген жауап ұсынылған жоқ.

Облыстарда қолма-қол ақшаны пайдалану динамикасына назар аударған жөн. Кәсіпорынның ағымдағы шығыстарын қолдау үшін көбінесе Абай облысынан (пікіртерімге қатысқандардың 75%), Ақмола облысынан (73%), Алматы және Павлодар облыстарынан (69% және 68%) кәсіпкерлер қолма-қол ақша алады. Алматы қаласында бұл себеп аса танымал емес – кәсіпкерлердің тек 16%-ы кәсіпорынның ағымдағы шығындарын қолдау үшін қолма-қол ақша алады. Бизнесі жүргізу үшін қолма-қол ақша алудан мүлдем бас тартатын кәсіпкерлердің үлесі, пікіртерімге қатысқандардың ең көбі Алматы қаласында – 65%, одан әрі Ұлытау облысы 53% және Ақтөбе облысы – 52%. Қолма-қол ақшадан толық бас тартқан ең аз кәсіпкерлер Қостанай (5%) және Алматы облыстарында (2%) болды. Бұл статистика бизнесті жүргізу үшін қолма-қол ақша қаражатын алуға қатысты Қазақстан Республикасы өңірлерінің біртектілігін көрсетеді, қолма-қол ақша Қазақстан Республикасының көптеген өңірлерінде талап етілетін қаржы құралы болып қала береді.

Бұған дейін халыққа арналған купюралар мен монеталардың таңдаулы номиналдары туралы мәліметтер келтірілген. Бұл пікіртерім Ұлттық Банк үшін жоғары маңызға ие, өйткені бұл купюралар мен монеталар номиналдарының артықшылықтарын түсінуге мүмкіндік береді, себебі номиналды қатар азаматтар мен кәсіпкерлердің барлық санаттарына ыңғайлы болуы керек. Кәсіпкерлік субъектілері үшін де пікіртерім жүргізілді (12-сурет). Кәсіпкерлер үшін ең көп сұранысқа ие монеталардың номиналдары ірі және орташа – 50, 100 және 200 теңге. 2024 жылы монеталардың ұсақ номиналдары кәсіпкерлік субъектілері үшін одан да аз сұранысқа ие болды, ал номиналы 50, 100 және 200 теңге болатын монеталарға сұраныс өсті. Үй шаруашылықтарына ұқсас кәсіпкерлер арасында монеталардың үлкен номиналдарына деген сұраныс артып келеді, ал ұсақ монеталар өзектілігін жоғалтады.

Монеталардың таңдаулы номиналдары, пікіртерімге қатысқан кәсіпкерлердің %

13-суретте бизнес арасында банкноттардың таңдаулы номиналдары көрсетілген. Купюралар арасында ең көп сұранысқа ие номиналы 2 000 теңге болды. 5 000 және 10 000 теңге купюраларға сұраныс та өсті, ал 20 000 теңге купюраға деген артықшылық іс жүзінде өзгерген жоқ.

Кәсіпкерлер арасында купюралардың таңдаулы номиналдары, пікіртерімге қатысқандардың %**Қорытынды**

Үй шаруашылықтары мен бизнес субъектілерінің банкноттар мен монеталар номиналдары құрылымының динамикасын және олардың қалауларын қоса алғанда, қолма-қол төлем құралдарын пайдалану туралы пікіртерімдерінің нәтижелері зерттелді.

Халыққа пікіртерім жүргізу кезінде респонденттердің көпшілігі (75%) ақша айналымының сәтті жұмыс істеуі үшін ақшаның қолма-қол және қолма-қол ақшасыз нысандары қажет екенін айтты. Қолма-қол ақша – бұл экономикалық агенттер арасындағы есеп айырысудың кең таралған түрлерінің бірі, басқа есеп айырысу нысандарының маңыздылығын да атап өту керек: карта/телефон нөмірі бойынша аударымдар, QR-төлемдер, дебеттік және кредиттік карталар арқылы төлемдер және т.б.. Өз есеп айырысуларында қолма-қол ақшаны мүлдем пайдаланбайтын бизнес өкілдерінің үлесі 15%-дан 21%-ға дейін өсті. Бірақ, қолма-қол ақшаны пайдаланатын кәсіпкерлердің үлесі ауылдық жерлерде, ауыл шаруашылығы және орман шаруашылығы салаларында, қаржы, сақтандыру және тамақтану қызметтері мен өмір сүру саласында айтарлықтай жоғары болып қала беретінін атап өткен жөн. Осыған орай, елді мекен республикалық маңызы бар қаладан неғұрлым алыс орналасса, халық арасында да, бизнес арасында да қолма-қол ақша

сұранысқа ие болады деген қорытындыға келеміз. Қолма-қол ақшаны пайдаланудың орта мерзімді үрдісі барлық экономикалық агенттердің қолма-қол ақшаға деген сұранысының біртіндеп төмендеуімен анықталады.

Қолма-қол ақшаға деген сұранысты анықтайтын негізгі факторлар: демографиялық параметрлер (тұрғылықты жері, жасы, жынысы), инфрақұрылымның дамуы (интернет байланысының болуы, POS-терминалдармен қамтамасыз етілуі, банктермен уағдаластықтар); кәсіпорындардың экономикалық детерминанттары (кәсіпорын мөлшері сияқты); мінез-құлқ факторлары (халықтың қолма-қол емес ақшаға деген сенім деңгейі).

Қазіргі уақытта экономикада қолданылатын монеталар мен банкноттар номиналдарының құрылымында халықтың қалауына айтарлықтай сәйкес келмейтіні байқалады. Бұл біршама қолайсыздықтар туғызады және балама арналар арқылы қолма-қол ақшаны ұсақтаудың тұрақты қажеттілігіне әкеледі.

Қолма-қол ақшасыз төлем әдістері экономиканың барлық субъектілері үшін бірқатар артықшылықтарға ие екендігі айқын, бірақ соған қарамастан қолма-қол ақша Қазақстанның бүкіл қаржы жүйесін қолдайтын таптырмас құрал болып қала береді. Сондықтан тұтынушылардың қолма-қол ақша нысандарын пайдалану құқығын қамтамасыз ету қажет. Осыған байланысты бүкіл ел бойынша қолма-қол ақшаны шығаруға және бөлуге байланысты шығындарды оңтайландыру қажеттілігі туындайды. Ең жақсы шешім гибриді модельді қолдану болып табылады, осы модель барлық азаматтардың қолма-қол ақшаға қол жеткізуін білдіреді, мұндай жағдайда Ұлттық Банктің шығасылары ең төмен болады. Бұл шешім экономиканы цифрлық трансформациялау немесе процестерді автоматтандыру сияқты инновациялық технологияларды дамыту жолымен іске асырылады.

Әдебиет

1. «Сандж зерттеу орталығы» ҚҚ, 2022. Қолма-қол ақшаны пайдаланудың орта мерзімді перспективалары, Астана: Sange Research Center.
2. «Сандж зерттеу орталығы» ҚҚ, 2024. Қолма-қол ақшаны пайдаланудың орта мерзімді перспективалары, Астана: Sange Research Center.