



ҚАЗАҚСТАН ҰЛТТЫҚ БАНКІ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ РЕЗЕРВТЕРІНІҢ ЖЕТКІЛІКТІЛІГІН БАҒАЛАУ

**Төлем балансы және валюталық реттеу департаменті
Аналитикалық жазбахат**

Скрипченко З.В.

Қазақстан Республикасы Ұлттық Банкінің (бұдан әрі - ҚРҰБ) экономикалық зерттеулері мен талдамалық жазбалары ҚРҰБ зерттеулерінің нәтижелерін, сол сияқты ҚРҰБ қызметкерлерінің басқа ғылыми – зерттеу жұмыстарын таратуға арналған. Экономикалық зерттеулер дискуссияларды ынталандыру үшін таратылады. Құжатта айтылған пікірлер автордың жеке ұстанымы болып табылады және ҚРҰБ ресми ұстанымымен сәйкес келмеуі мүмкін.

Қазақстан Республикасы халықаралық резервтерінің жеткіліктілігін бағалау

2017 жылғы қыркүйек

Қазақстан Республикасы
халықаралық резервтерінің жеткіліктілігін бағалау

Скрипченко З.В.

Қысқаша мазмұны

Белсенді ықпалдасу және ғаламдану жағдайларында елдер арасындағы қаржы ресурстарының ағындары, оның ішінде сыртқы борыштық қаржыландыру нысанында айтарлықтай өсті. Тиісінше, елдердің тәуелді өтімділігін басқаруға, оның ішінде алтынвалюта резервтерінің жеткілікті деңгейін қалыптастыру есебінен барынша назар аударыла бастады. Халықаралық резервтердің жеткіліктілігін айқындау мәселелерінде Халықаралық валюта қорының (ХВҚ) ұсынымдары, көбінесе дамушы елдер үшін қаржы тұрақтылығын қолдау үшін жеткілікті болып қана табылатын, сондай-ақ оларға сыртқы күйзелістердің теріс ықпалын жұмсартуға мүмкіндік беретін халықаралық резервтердің деңгейін қолдауға бағытталады. Осы мақалада халықаралық резервтердің жеткіліктілігі мен оңтайлылығын бағалаудың әдіснамалық негіздері, сондай-ақ Қазақстанның үлгісіндегі практикалық есеп айырысулар келтірілген.

Мазмұны

Кіріспе.....	3
Халықаралық резервтердің жеткіліктілігі мен оңтайлылығын бағалаудың әдіснамалық негіздері	5
- дәстүрлі метрикалар	5
- аралас (біріктірілген) метрикалар	6
- оңтайландыратын модельдер	6
Қазақстанның үлгісіндегі халықаралық резервтердің жеткіліктілігі мен оңтайлылығы бойынша есептеулер	8
Қорытынды	12
Дереккөздер	

Кіріспе

Халықаралық резервтер, ХВҚ-ның әдіснамасына сәйкес елдің шетелдік (сыртқы) өтімділігі жоғары активтерін білдіреді, олар орталық банктің бақылауында тұр және кез келген уақытта мыналар үшін пайдаланылады:

- а) төлем балансының тапшылығын қаржыландыру,
- б) валюта нарығында валюталық бағамға ықпал ету үшін өктемдіктер жүргізу,
- в) ұлттық валютаға сенімді қолдау,
- г) сыртқы қарыз алу үшін «қауіпсіздік жастығы» ретінде.

Халықаралық резервтердің негізгі функциясы – бұл сыртқы төлемдер мен түсімдер арасындағы айырманы жабу үшін өтімді қаражат қорын жасау, сондай-ақ айырбастау бағамының тұрақты деңгейін сақтау. Халықаралық резервтер төлем балансының ағымдағы, сол сияқты қаржылық шотына ықпал ететін сыртқы күйзелістердің ықпалын бейтараптандыру үшін өзінің буферінің рөлін атқарады. Бұл ретте халықаралық резервтердің жеткілікті көлемі, көп жағдайда өндірістің құлдырау себебі, инвестициялық қызметті тежеу және кредиттік белсенділікті тоқтату себептерінен болған сыртқы күйзелістердің ең теріс салдарларынан кетуге және өзгеріп отырған экономикалық жағдайларға бейімделу үшін экономикаға белгіленген кезеңді ұсынады.

ХВҚ мүше елдердің арасында жүргізілген зерттеу қорытындыларына сәйкес [1], резервтерді жинақтаудың негізгі мақсаты мыналар болып табылады: өтімділікке қажеттілікті қанағаттандыру үшін қауіпсіздік «жастығын» қалыптастыру (респондент елдердің 80%-ға жуығы), ұлттық валютадағы айырбастау бағамының ауытқуларын басу (респондент елдердің 60%-ға жуығы), айырбастау бағамын қолдау (респондент елдердің 30%-ға жуығы). Респондент елдердің кемінде 20%-ы табиғи ресурстарға бағаның түсуінен болған күйзелістерді барынша азайту себептері ретінде болашақ ұрпақ үшін жинақты, банктерді капиталдандыру бойынша шығындарды жабу және өзге де себептерді атап өтті.

Қазақстан Республикасы резервтерді жинақтау мақсаты валюталық өтімділіктің қажетті деңгейін қолдау болып табылатын елдердің топтарына кіреді, ол халықаралық міндеттемелерді уақытылы және толық көлемде орындауды қамтамасыз етуге мүмкіндік береді. Алтынвалюта резервтерінің деңгейі Қазақстанды жаһандық экономикаға ықпалдастыру деңгейін дамыту мен тереңдетуге байланысты өзгереді. Егер 1993 жылдың соңында Қазақстанның алтынвалюта резервтері 0,7 млрд. АҚШ доллары болса, онда 2017 жылдың басында олардың деңгейі 29,5 млрд. АҚШ долларын құрайды (1-диаграмма).

1-диаграмма



*басқа құралдар арнайы қарыз алу құқықтары, ХВҚ-дағы резервтік позиция, инвестициялық қорлардағы және үлеске қатысу құралдары, туынды қаржы құралдары және басқа талаптарды қоса алғанда

Экспортқа бағдарланған елдерге тән көбінесе функционалды халықаралық резервтер түсінігімен салыстырмалы арнайы ұлттық әл-ауқат қорларға ерекше назар аударуға болады. Халықаралық тәжірибені негізге ала отырып, 2000 жылы Қазақстан Республикасы Президентінің Жарлығымен [2] Қазақстан Республикасының Ұлттық қоры құрылды, оның мақсаты экономиканың мұнай секторына және қолайсыз сыртқы факторларға тәуелділігін төмендету. Қор республикалық бюджет үшін (оның әлемдік баға конъюнктурасына тәуелділігін төмендету) тұрақтандыру функциясын, сол сияқты болашақ ұрпақ үшін жинақтарды қалыптастыру арқылы жинақтау функциясын орындайды (2-диаграмма).

2-диаграмма



ХВҚ әдіснамасына сәйкес ұлттық әл-ауқаты қорындағы активтер, әсіресе өтімді бөлігі, сыртқы қауіптерді жою кезінде қосымша резервтер ретінде пайдаланылуы мүмкін. Әдетте тұрақтандыру функциясы бар қорлар шикізат тауарларына баға құлдыраған кезде пайдаланылуы мүмкін, бұл төлем балансына демеу көрсетеді. Сол сияқты, дағдарыстар кезінде кейбір қорлар банк секторына қосымша өтімділікті беру арқылы қолдау көрсетеді.

Кейбір елдер ұлттық әл-ауқаты қорларының сыртқы активтерін қосымша резервтер ретінде қарастырылуы мүмкін. Мысалы, Ресей Федерациясының халықаралық резервтер құрамына Резервтік қордың және Ұлттық әл-ауқат қордың шетел валютасында номинирленген және Ресей Федерациясының Үкіметі Ресей Банкінде орналастырған, ал Ресей Банкі шетелдік қаржылық активтерге инвестицияланған бөлігі қосылады [3].

Алайда, экономикалық тұтастық тұрғысынан халықаралық резервтер мен қорлардың активтерін бөліп қарау орынды, ақша-кредиттік реттеу органдарының тікелей иелігінде және ахуалды түзету үшін дереу пайдаланылуы мүмкін халықаралық резервтерге қарағанда, қорлардың қаражатын пайдалану саяси шешім қабылдауды талап етеді.

Халықаралық резервтердің жеткіліктілігін айқындауға қатысты қазіргі кезде қолданылып жүрген тәсілдер

Халықаралық резервтердің жеткіліктілігін айқындауға қатысты қазіргі кезде қолданылып жүрген тәсілдерді жан-жақты талдау әмбебап әдістемелердің жоқ екендігін және тәсілді таңдау кезінде әрбір нақты елдің экономикалық жағдайын қабылдау қажет екендігін көрсетеді.

Тұтастай алғанда халықаралық резервтердің жеткіліктілігін бағалаудың қолданыстағы тәсілдерін 3 негізгі топтарға біріктіруге болады:

1. Дәстүрлі метрикалар импортты, ақша массасын және қысқа мерзімді сыртқы борышты жабу өлшемшарттарын қамтиды. Дәстүрлі метрикалар көптеген елдерде өзінің жеңілдігіне және ашықтығына байланысты кең таралған, алайда осалдықтың бір аспектісін ғана бағалау және өлшемшарттар үшін мәндерді таңдаудағы белгілі бір еркіндік олардың кемшіліктері болып табылады.

1.1. *Импорты жабу* әдетте импорт бойынша төлемдерге қызмет көрсету сыртқы әкелінуді (экспорттық кірістер және сыртқы қаржыландыру сияқты) тоқтату жағдайында орнықты-тұрақты болуын жалғастыратын айлардың саны ретінде қарастырылады. Бұл өлшемшартты негізінен импорты төлем балансында шығыстардың маңызды бабы болып табылатын елдер қолданады. Әдетте, тауарлар мен қызметтердің болжанып отырған импортын кем дегенде үш айын жабу эталон болып табылады.

1.2. *Қысқа мерзімді сыртқы борышты жабу* капитал нарығына қолжетімді елдер үшін кредит тәуекелінің өзгеше индикаторы болып

табылады. Гринспен-Гвидотти қағидасы неғұрлым кең таралған, оның мәні елдің халықаралық резервтері бір жыл ішінде өтелуге жататын сыртқы борышты сыртқы қаржыландыру көздері болмаған жағдайда, дефолт тәуекелін болдырмау үшін кем дегенде 100%-ға жабуы тиіс.

1.3. *Кең ақша массасын жабу* - мәні елдің банк секторынан депозиттердің әкетілу көлемі арқылы елден капиталдың кету тәуекелін бағалау болып табылатын индикатор. Бұл индикатор айтарлықтай жиі қолданылмайды, өйткені ол ұлттық банк жүйесінде бейрезиденттер депозиттерінің жоғары үлесі кезінде қолданылады. Бұл индикатор резиденттердің депозиттері есебінен қайта қаржыландыру арқылы, айтарлықтай сыртқы міндеттемелері бар банк секторын қолдаудағы әлеуетті қажеттілікті өлшеуге мүмкіндік бере отырып, кредит тәуекелінің деңгейін ішінара айқындайды.

2. Аралас (біріктірілген) метрика, оның ішінде неғұрлым белгілісі – ХВҚ формаландырылған моделі базасында резервтердің жеткіліктілігін бағалау - Assessing Reserve Adequacy (ARA) [4]. Мұндай метрикалардың әмбебаптығы олардың басымдығы да, сол сияқты кемшілігі де болып табылады, өйткені жекелеген елдердің ерекшелігін ескермейді және ірілендірілген елдік санаттарға арналған жинақталған стандартталған модельдерге негізделеді. Қазіргі кезде ХВҚ дамушы елдер, кірістерінің деңгейі төмен елдер, сол сияқты бай табиғи ресурстары бар елдер үшін модельдерді әзірледі. Елдің жекелеген ерекшеліктерін есепке алу үшін ХВҚ мамандары үлестік коэффициенттер мен өлшемшарттардың құрауыштарын түзетіп отыруды ұсынады.

Қосымша. ХВҚ қалыптастырылған үлгілері

2011 жылы ХВҚ мамандары аралас метриканы әзірлеп, оны ХВҚ Жарғысының IV бабына сәйкес миссиясының қорытындысы бойынша елдер бойынша баяндамалар дайындау кезінде белсенді түрде пайдалана бастады. Осы жұмыс барысында метрика үнемі елдердің қайсыбір топтарының объективті қажеттіліктері ескеріле отырып пысықталады.

Сонымен, 2017 жылғы ақпанда ХВҚ ресми сайтында табиғи ресурстардың экспортер немесе импортер елдер үшін метриканы түзетуге мүмкіндік беретін электрондық шаблон жарияланды [5]. Осы үлгі нақты бір елдің шикізат тауарларының бағасына болжам және олардың экспорт/импорт көлемі негізінде резервтердің болжамды деңгейін бағалауға мүмкіндік береді (яғни ресурстарға бағаның төмендеу күйзелісіне өзіндік стресс-тест) (*Қазақстан үшін деректерді есептеуге барлық қажеттінің болмауы салдарынан осындай талдау жүргізу қиын*).

2017 жылғы сәуірде капиталды бақылау дәрежесін ескере отырып метриканы түзетуге мүмкіндік беретін коэффициенттермен толықтырылды. Осылайша метриканы жетілдіру бойынша жұмыс қазірге дейін белсенді түрде жүргізілуде, бұл уақыт өте осы метриканы әрбір елге түпкілікті нәтижелерді бұрмаламай өзіндік ерекшеліктерді ескере отырып пайдалануға мүмкіндік береді.

3. Оңтайландыратын модельдер, олардың ішіндегі неғұрлым белгілі болғандары – Жан және Рансьер моделі. Оның мәні оңтайлылықты бағалау

резервтерді сақтандыру ретінде жинақтау туралы ұйғарым кезінде капитал ағынының күрт тоқтатылуына осал болатын шағын ашық экономика үшін пробит-модель негізінде жүргізіледі. Резервтердің оңтайлы деңгейі, бір жағынан, мөлшерін және капитал қозғалысының күрт тоқтауы ықтималдығын, өндіріс пен тұтынудың әлеуетті ысыраптарын ескере отырып, екінші жағынан - резервтерді жинақтаудың балама құнымен және тәуекелдерді мемлекеттік басқару органдарының басқа ресурстары есебінен сіңіру мүмкіндігімен айқындалады.

Жан және Рансьер моделіне сәйкес [6] резервтердің оңтайлы деңгейі мына формуламен анықталады:

$$\rho^* = \frac{\lambda + \gamma - \left[1 - \frac{(r-g)}{1+g} \lambda \right] (1 - p^{1/\sigma})}{1 - \frac{\pi}{\pi + p(1-\pi)} (1 - p^{1/\sigma})}$$

где, p - Жан және Рансьер метрикасы

(резервтердің оңтайлы деңгейі, ЖІӨ % қатынасы),

λ – қысқа мерзімді сыртқы борыштың ЖІӨ-ге қатынасы,

γ – төлем балансы күйзелісінің салдарынан шығарылымды жоғалту,

r – тәуекелі жоқ пайыздық мөлшерлеме,

g – ЖІӨ-нің әлеуеттік өсімі,

π – төлем балансы күйзелісінің ықтималы,

δ – тәуекелге арналған сыйлықақы,

σ – тәуекелді жою ықтималы.

Орташа кіріс деңгейі бар 34 ел жөніндегі деректер негізінде 1975 жылдан бастап 2003 жылға дейінгі кезеңде мәні сараптау бағасының есебінен жоғарыда санамаланған айнымалылар үшін, сондай-ақ мәні оңтайлы болуы мүмкін интервалды (төменгі және жоғарғы шекті мәндер) айқындау үшін эталон ретінде қабылданған пробит модель құрылды.

Үлгілердің осы тобы халықаралық резервтердің «жеткіліктілігі» және олардың «тиімділігі» ұғымдарын түсінуге шақырады.

Көптеген елдердің орталық банктері төлем балансының проблемаларын жою, сыртқы міндеттемелер бойынша төлемдердің үздіксіздігін қамтамасыз ету, ұлттық валютаның айырбастау бағамының құбылмалығын бақылау және т.б. үшін халықаралық резервтердің ең төменгі қажетті көлемін есептейді. Халықаралық резервтердің бұл бөлігі өткен дағдарыстардың тәжірибесіне, ел төлем балансының тәуекелдерін талдауға және сресс-тестілерге қарай қалыптастырылады, және өтімді мен сенімді активтерге инвестицияланады. Тиісінше, халықаралық резервтердің осы көлемін «жеткілікті» деп санауға болады, активтердің салыстырмалы түрдегі төмен кірістілігі олардың жоғары өтімділігінің салдары болып табылады. Сондықтан «жеткілікті» көлемнен

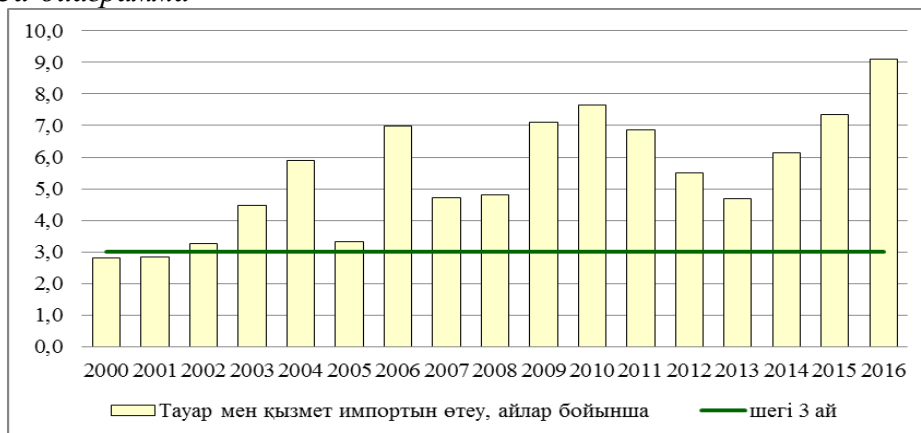
асатын қаражат кірісті алу мақсатында барынша тәуекелді активтерге инвестицияланған дұрыс болады. Осылайша, халықаралық резервтердің «қолайлы» көлемі деп ықтималды инвестициялау нәтижесінде алынған осы резервтер мен кірісті сақтауға жұмсалатын шекті шығыстарды салыстыруға негізделген, сақтандыру мақсатында жинақталған көлем түсіндіріледі. Басқаша айтқанда, халықаралық резервтер жеткілікті, бірақ тиімді болмауы мүмкін. Халықаралық резервтерді жеткілікті және тиімді деңгейден артық жинақтау ел үшін қажетті емес, себебі экономиканың инвестициялық ресурстары төмендеуіне әкеледі.

Қазақстанның үлгісінде халықаралық резервтердің жеткіліктігі және тиімділігі бойынша есептеу

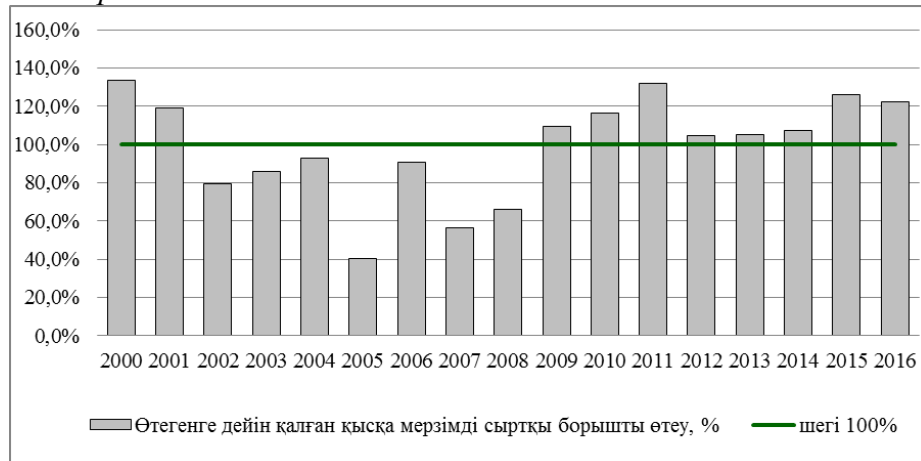
Халықаралық әдіснама талаптарына сәйкес Қазақстан Республикасының халықаралық резервтеріне келесілер қосылады: монетарлық алтын, арнайы несие алу құқығы (АНҚ), ХВҚ резервті позициясы және резервтік активтер өлшеміне сай келетін шетел валютасындағы басқа да активтер.

Барлық дәстүрлі метрикалар Қазақстанның халықаралық резервтерінің жеткіліктілігін білдіреді (3а, 3б, 3в-диаграммалары).

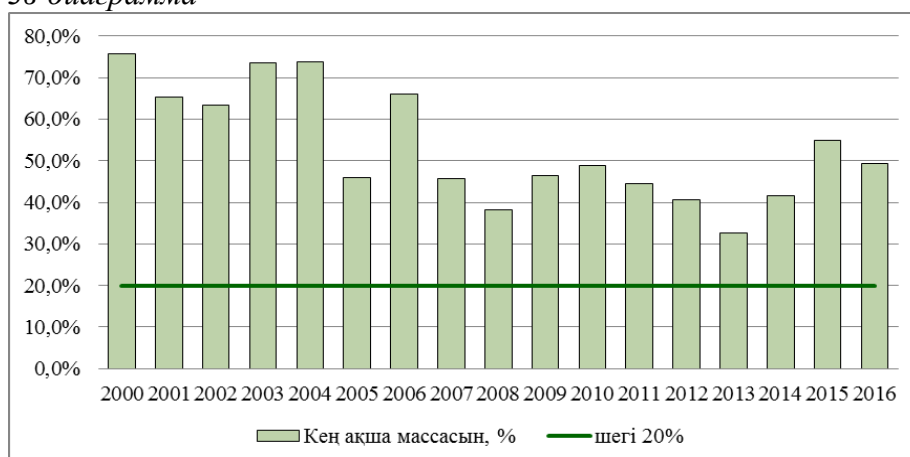
3а-диаграмма



3б-диаграмма



3в-диаграмма



Берілген есептер Қазақстанда импорт пен ақша массасын резервтермен өтеу эталондық мәндерден (шектен) елеулі түрде асып кеткен, ал қысқа мерзімді (өтегенге дейінгі мерзімі бойынша) сыртқы борыштың қатынасы критерийдің мәніне жақын келеді және дағдарыс жағдайлары туралы ертерек хабарлау жүйесі шегінде маңызды индикатор ретінде қаралауы мүмкін (early-warning system).

2002 жылдан бастап 2008 жылдар арасындағы кезеңде қысқа мерзімді (өтегенге дейінгі мерзімі бойынша) сыртқы борышты өтеудің өлшемшарттары эталонға сәйкес келмеді, бұл қысқа мерзімді сыртқы капиталды белсенді тартумен ғана емес, бұдан бұрын тартылған сыртқы қарыздар бойынша төлемдердің мерзімі басталуына да байланысты болды. Бұл ретте халықаралық резервтердің өсу қарқыны сыртқы берешектің өсу қарқынына сәйкес келмеді. Бұл кезеңде капиталдық халықаралық нарықтарындағы төменгі пайыздық мөлшерлемелер Қазақстанның сыртқы борышы өсуін ынталандырды, ол әлемдік қаржы нарықтарындағы сыртқы проблемаларға елдің осалдығын ұлғайтуға алғы шарттарды жасады. 2008 жылы Қазақстан Республикасының Үкіметі Ұлттық Банкпен бірлесе отырып ғаламдық қаржы дағдарыстың салдарын барынша азайту шегінде дағдарысқа қарсы шараларды іске асырды, олар оның ішінде қаралып отырған индикаторға қатысты жағдайды тұрақтандыруға мүмкіндік берді.

Бұдан әрі Қазақстан үшін есептелген аралас АРА метрикасының серпінін қарастырамыз. Осы метрика сыртқы күйзелістерден сақтандыру ретінде халықаралық резервтерді жинақтауды болжамдаған кезде әзірленді және валюта нарығына қысым болған кезеңдердегі уақытта төлем балансының дағдарысының тәжірибесі негізінде жинақталады. Осыған байланысты оған төлем балансының мынадай құрамдастары (ағындары) және/немесе халықаралық инвестициялық позиция (қорлар) кіреді:

- экспорттың және импорттың құны,

- өтеуге дейін қалған қысқа мерзімді сыртқы борышқа бөлуде сыртқы міндеттемелер және басқа да міндеттемелер (портфель инвестициялары және өтеуге дейін қалған қысқа мерзімді сыртқы борыштың көлемін шегере отырып басқа инвестициялар бойынша сома),

- ішкі активтер (өтімді ішкі активтердің шарасы ретінде кең ақша массасының көрсеткіші, олар капитал жоқ болғанда немесе дағдарыс туындағанда қысқаруы мүмкін).

Метрика валюта нарығына қысым туындаған жағдайда ел көтеруі мүмкін әлеуетті жоғалтулар сомасы ретінде жоғарыда аталған көрсеткіштер бойынша есептеледі. Жоғалтуларды есептеу үшін ұлттық валютаның өзгермелі және белгіленген бағамы бар елдер үшін валюталық қысым индексі қолданылды, оның негізінде экспорт пен импорт, сыртқы міндеттемелер және ішкі міндеттемелер көлемі үшін жоғалтудың 10 процентильдік мәні айқындалды, ол соңында тиісті көрсеткіштерді өлшеу үшін қолданылады (*1-кесте*).

1-кесте

Валюта нарығына қысым кезеңі уақытында ықтимал жоғалтулардың 10-процентілі

Режим	Экспорт	Кең ақша массасы	Өтеуге дейін қалған қысқа мерзімді сыртқы борыш	Басқа да міндеттемелер
Белгіленген айырбастау бағамы	8,9%	12,4%	24,4%	27,6%
Өзгермелі айырбастау бағамы	2,3%	7,1%	24,4%	9,2%

Сарапшы бағалауы нәтижесінде алынған коэффициенттер түрлендірілді және тендеулер мынадай түрде көрінеді (*2-кесте*).

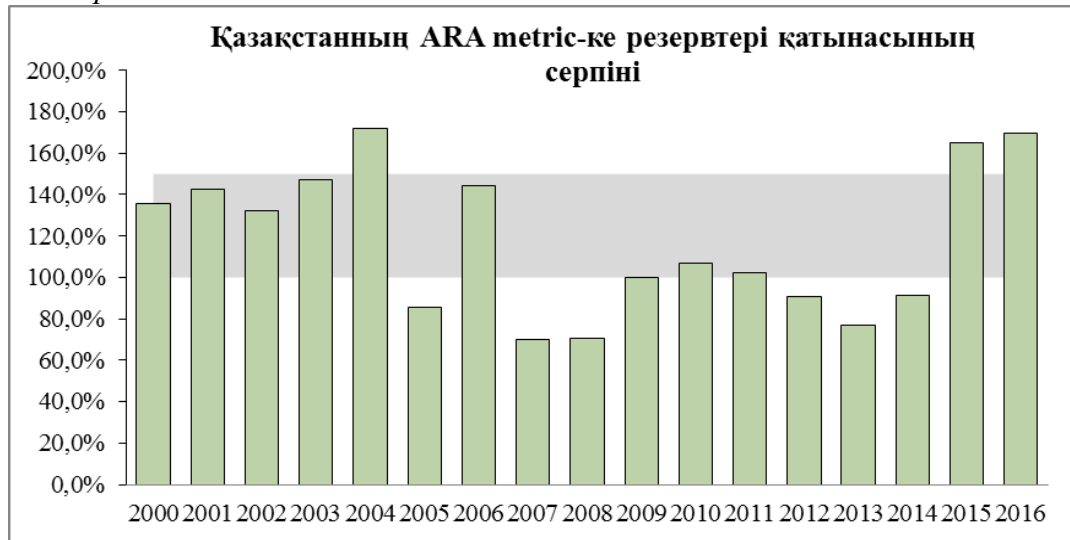
2-кесте

ARA metric таразысы

Режим	Экспорт	Кең ақша массасы	Өтеуге дейін қалған қысқа мерзімді сыртқы борыш	Басқа да міндеттемелер
Белгіленген айырбастау бағамы	10%	10%	30%	15%
Өзгермелі айырбастау бағамы	5%	5%	30%	10%

Елдің халықаралық резервтерінің көрсетілген коэффициенттер (ARA metric) бойынша сараланған көрсеткіштер сомасына қатынасының эталондық мәні 100% және 150% аралығындағы диапазонда болуы тиіс (*4-диаграмма*).

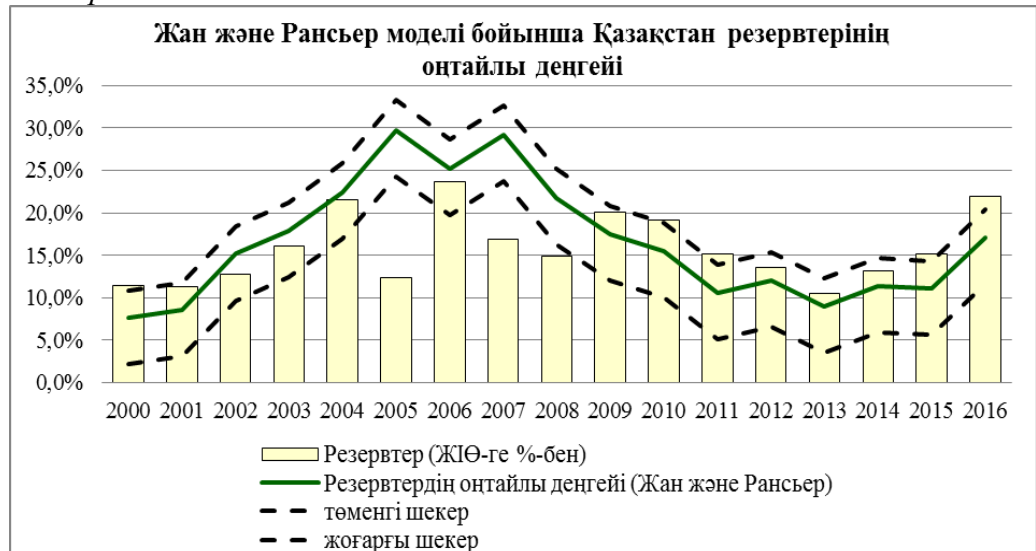
4-диаграмма



Қазақстан үшін АРА аралас метрикасына жүргізілген есеп қазіргі уақытта елдің халықаралық резервтерінің көлемі эталондық мәннен асып түседі, бұл жеткіліктілік өлшемшартын сақтаған кезде резервтер деңгейі кірістілік көзқарасынан қарағанда оңтайлы көрсеткіштен асып түседі.

Халықаралық резервтердің оңтайлы деңгейін анықтайтын Жан және Рансьер метрикасының Қазақстандағы ЖІӨ-ге қатынасы (5-диаграмма) АРА құрама метрикасын құру негізінде жасалған анықтаманы дәлелдейді.

5-диаграмма



Қорытынды

Осылайша, жүргізілген талдау халықаралық резервтердің жеткіліктігін және оңтайлылығын бағалап қазіргі кездегі методикалардың артықшылықтары мен кемшіліктерін анықтауға мүмкіндік береді.

Қазақстанның 2000 жылдан 2016 жылға дейінгі деректерінің негізінде метрикаларды құру мыналарды білдіреді:

а) дәстүрлі метрикалардың ішінен елдің кредиттік тәуекелінің барынша көрсеткіш индикаторы өтегенге дейінгі қалған қысқа мерзімді сыртқы борышты өтеу болып табылады,

б) елдің халықаралық резервтерінің деңгейі тарихи деңгейде әлемдік қаржы дағдарысының алдындағы кезеңдерді (2005-2008 жж.) қоспағанда, жеткілікті және оңтайлы болып табылды,

в) 2016 жылдың қорытындысы резервтер жеткіліктілігінің оңтайлы деңгейінің артқанын көрсетеді, осыған байланысты халықаралық резервтерді негізсіз өсіруді болдырмау үшін құрама метрикалар мен оңтайлылық модельдерінің есебін жүйелі түрде жүргізіп отыру орынды болады.

Дереккөздер

1. Assessing Reserve Adequacy / Approved by R. Moghadam, J. D. Ostry and R. Sheehy // IMF, February 14, 2011;
2. Қазақстан Республикасының Ұлттық қоры туралды» Қазақстан Республикасы Президентінің 2000 жылғы 23 тамыздағы №402 Жарлығы;
3. http://www.cbr.ru/statistics/credit_statistics/meth/i-res_com.pdf;
4. Assessing Reserve Adequacy – Supplementary Information / Approved by R. Moghadam, J. D. Ostry and R. Sheehy // IMF, February 14, 2011;
5. Assessing Reserve Adequacy – further considerations / IMF policy paper // IMF, November 13, 2013;
6. The Optimal Level of International Reserves for Emerging Market Countries: Formulas and Applications / O. Jeanne and R. Ranciere // IMF Working Paper. – 06/229 // IMF, October, 2006.