

6-1-2020

## ESTIMATION OF RETURNS TO SCALE OF UZBEK COMMERCIAL BANKS

Sh. Khannaev

*Banking and Finance Academy of the Republic of Uzbekistan*

Follow this and additional works at: <https://uzjournals.edu.uz/interfinance>

---

### Recommended Citation

Khannaev, Sh. (2020) "ESTIMATION OF RETURNS TO SCALE OF UZBEK COMMERCIAL BANKS," *International Finance and Accounting*: Vol. 2020 : Iss. 3 , Article 9.  
Available at: <https://uzjournals.edu.uz/interfinance/vol2020/iss3/9>

This Article is brought to you for free and open access by 2030 Uzbekistan Research Online. It has been accepted for inclusion in International Finance and Accounting by an authorized editor of 2030 Uzbekistan Research Online. For more information, please contact [sh.erkinov@edu.uz](mailto:sh.erkinov@edu.uz).

**Ш.Қ.Ханнаев**

*Ўзбекистон Республикаси Банк-молия академияси*

## **ЎЗБЕКИСТОН ТИЖОРАТ БАНКЛАРИНИНГ КЎЛАМ ҚАЙТИМИНИ БАҲОЛАШ**

Мақолада банкларнинг кўлам қайтими транслогарифмик кўринишдаги харажатлар функциясини тузиш ва банкларнинг асосий «маҳсулотлари»га нисбатан ҳосила олинган ҳолда кўлам қайтими баҳоланди. Кўлам қайтими таҳлилини йиллар кесимида, мулкчилик шаклига кўра ҳамда алоҳида банклар мисолида амалга оширилди. Шунингдек, банклар активлари ҳажмига ҳам кўра синфларга ажратилиб кўлам қайтими таҳлил қилинди. Давлат иштирокидаги банклар ўртача олганда бошқа мулкчилик шаклига эга банкларга қараганда йирик кўламга эга. Шунингдек, энг кичик кўлам қайтими эга банклар хусусий банклар ҳисобланади.

**Таянч сўз ва иборалар:** банк тизими, кўлам, харажат функцияси, ўсувчи кўлам қайтими, камаювчи кўлам қайтими.

## **ОЦЕНКА ОТДАЧИ ОТ МАСШТАБА КОММЕРЧЕСКИХ БАНКОВ УЗБЕКИСТАНА**

В статье проведена оценка объема доходности банков путем составления функции затрат в виде транслогарифмического представления и объема доходности по отношению к основным «продуктам» банков по отношению к доходности. Анализ масштабной доходности проводился в течение ряда лет, в зависимости от формы собственности, а также на примере отдельных банков. Также был проанализирован масштаб доходности банков, разделенных на классы в зависимости от размера их активов. Банки с государственным участием, в среднем, имеют больший масштаб, чем банки с другими формами собственности. Кроме того, банки с наименьшими масштабными разворотами являются частными банками.

**Ключевые слова:** банковская система, масштаб, стоимостная функция, рост доходности масштаба, снижение доходности масштаба.

## **ESTIMATION OF RETURNS TO SCALE OF UZBEK COMMERCIAL BANKS**

In the article, returns to scale of banks was evaluated by forming translogarithmic cost function and taking derivative with respect to the main «products» of banks. The analysis of the economies of scale was carried out in the course of years, according to the form of ownership, as well as on individual banks. Also, the scale return of the banks divided into classes according to the size of their assets was analyzed. Banks with state participation, on average, have a larger scale return than banks with other forms of ownership. Also, the banks with the smallest scale return are private banks.

**Keywords:** banking system, scale, cost function, growing scale return, decreasing

scale return.

## **КИРИШ**

Глобал молиявий инқироз даврида ҳамда 2016 йилдан сўнг ислохотларни жадаллаштириш учун бир неча давлат улуши мавжуд банкларга капитал инъекцияси амалга оширилди. Натижада, банклар капиталида давлат улуши ошишига олиб келди. Бу ўз навбатида, банклар кўлами, яъни операциялар ҳажми ошишига ҳам олиб келди. Банк кўламининг оптимал бўлиши уни харажатлар ва даромадлар бўйича самарадор бўлишига олиб келади. Банк ҳажмининг оптимал ҳажмдан қанчалик оғанлиги аниқлаш учун уларни кўлам қайтими таҳлил қилинади. Одатда, кўлам қайтими даражаси харажатларнинг стохастик чегара функциясидан келиб чиққан ҳолда топилади. Кўлам нуқтаи назаридан самарали бўлган банкнинг қайтими ўзгармас, яъни кўлам қайтими бирга тенг бўлади [1]–[4]. Агар банклар ўсувчи ёки камаювчи кўлам қайтимига эга бўлса, яъни кўлам қайтими бирдан кичик ёки катта бўлса, улар кўлам нуқтаи назаридан самарасиз бўлади.

Ҳукумат сўнгги йилларда банк бозорини эркинлаштириш ва соғломлаштиришда қатъий сиёсий ирода кўрсатаётганлиги, бозор иштирокчиларига кучли мужда йўлламоқда. Жумладан, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 12 майдаги ПФ-5992-сон «2020-2025 йилларга мўлжалланган Ўзбекистон Республикасининг банк тизимини ислоҳ қилиш стратегияси тўғрисида»ги Фармони банк бозори янада либераллашиши ва банклараро рақобатни кучайишини кўрсатмоқда. Кучайиб бораётган рақобат монопол кучга эга банк менежерларини энди Hicks [5] нинг «сокин ҳаёт»ини унутиб, бозорда яшаб қолиш учун «ишлаб чиқариш» харажатларини қайта кўриб чиқишга, харажатларни камайтиришнинг муқобил йўллари излаб топишга мажбур қилмоқда.

Айрим банклар трансформация жараёнида филиаллар сонини қисқартириб ва «махсулотлар<sup>1</sup>» турини кўпайтириб харажатлар бўйича самарадорликка эришишга ҳаракат қилмоқда. Бунда айниқса, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 23 мартдаги ПҚ-3620-сон «Банк хизматлари оммабоплигини ошириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида»ги Қарори муҳим рол ўйнади. Бу ўз-ўзидан банкларнинг кўлам қайтимини тадқиқ этишни тақозо этади.

Самарали иқтисодий қарорлар қабул қилиш учун ҳам банклар кўламини аниқлаш муҳим ҳисобланади. Зеро, оптимал кўламга эга банк харажатлар бўйича самарали бўлади. Агар банкнинг кўлам қайтими бирдан катта бўлса, банк «махсулотлар» ҳажмини ошириши керак бўлади. Бундан ташқари, ҳукумат банкларнинг кўлам қайтимидан келиб чиққан ҳолда филиаллар, хусусий ва

---

<sup>1</sup> Кредит, лизинг ва бошқа молиявий хизматлар тўплами.

хорижий банклар кўпайишини рағбатлантириб бозордаги рақобат босимини кучайтириши мумкин.

Ушбу мақолада банкларнинг кўлам қайтими транслогарифмик кўринишдаги харажатлар функциясини тузиш ва банкларнинг асосий «маҳсулотлари»га нисбатан ҳосила олинган ҳолда ҳар бир банкнинг 20 йиллик кўлам қайтими баҳоланди. Ушбу соҳада амалга оширилган тадқиқотлардан келиб чиқиб, банклар умумий ҳолда уч хил турдаги «маҳсулотлар», яъни кредит, инвестициялар ва воситачилик хизматларини «ишлаб чиқаради» деб олинди. Кўлам қайтими таҳлили йиллар кесимида, мулкчилик шаклига кўра ҳамда алоҳида банклар мисолида амалга оширилди. Шунингдек, банклар активлари ҳажмига кўра синфларга ажратилиб ҳам кўлам қайтими таҳлил қилинди. Натижаларга кўра, банклар кўлами таҳлил даврининг дастлабки 10 йиллигида ўртача олганда камаювчи кўлам қайтими эга бўлган бўлса, кейинги 10 йилликда ўртача олганда асосан оптимал кўламга эга бўлган. Давлат иштирокидаги банклар ўртача олганда бошқа мулкчилик шаклига эга банкларга қараганда йирик кўламга эга. Шунингдек, энг кичик кўлам қайтими эга банклар хусусий банклар ҳисобланади.

## МАВЗУГА ОИД АДАБИЁТЛАР ШАРҲИ

Молиявий институтларнинг кўлам қайтимини тадқиқ этиш узоқ тарихга эга [6]–[14] ва ҳозирда ҳам кўплаб олимлар томонидан катта қизиқиш билан ўрганилмоқда [15]–[20][15]–[20]. Турли давлатлардаги ва турлича молиявий институтлар бўйича кўплаб илмий изланишлар олиб борилган бўлсада, билишимизча, Ўзбекистон банклари бўйича кўлам қайтими тадқиқ этилмаган.

Кўлам қайтими барча микроиқтисодиёт бўйича стандарт адабиётларда келтириб ўтилади[21]–[24]. Маълум бир корхонанинг узоқ муддатли ўртача жами харажатлар эгри чизиғи  $U$  шаклида бўлиб, айнан кўлам, яъни корхона операциялари ҳажми ушбу эгри чизиқ шаклини белгиловчи омил ҳисобланади. Агар корхона маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмини ошириши билан узоқ муддатли ўртача жами харажатлар пасайса, унда кўлам қайтими ўсувчи (ёки *иқтисодий кўлам қайтими [economies of scale]*) дейилади. Бироқ, корхона маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмини ошириши билан узоқ муддатли ўртача жами харажатлар ҳам ошса, унда кўлам қайтими камаювчи (ёки *иқтисодсиз кўлам қайтими [diseconomies of scale]*) дейилади. Шунингдек, учинчи ҳолат ҳам мавжуд бўлиб, корхона маҳсулот ишлаб чиқариш ҳажмини оширсада узоқ муддатли ўртача жами харажатлар ўзгармаса, унда кўлам қайтими ўзгармас дейилади [25]. Узоқ муддатли ўртача жами харажатлар эгри чизиғи  $U$  шаклида бўлишида кўлам асосий омил бўлса, кўламнинг турлича бўлишида эса ишлаб чиқариш технологияси муҳим рол ўйнайди. Банклар ҳам корхоналарнинг махсус тури бўлиб, банкларнинг узоқ муддатли ўртача жами харажатларидан келиб чиқиб, уларнинг ҳам кўламини баҳолаш мумкин бўлади. Банкларда ишлаб чиқариш технологияси сифатида, банк

хизматларини кўрсатиш жараёни, ушбу жараёнда инфор­мацион технологиялар фойдаланиш даражаси ва ходимларнинг малакасини келтириш мумкин.

АҚШ тижорат банкларининг кўлам қайтими таҳлилига кўра 1990 йилларда фаолият юритган АҚШ йирик банклари ўсувчи кўлам қайтими­га эга бўлган [26], [27]. Аммо, 2001-2010 йилларда банклар ҳажмидан қатъий назар ўсувчи кўлам қайтими­га эга бўлган ҳамда менежерлар учун банк ҳажмини катталаштиришга кучли иқтисодий рағбат мавжуд бўлган [28]. Шунга ўхшаш натижа 1984-2015 йилларни қамраб олувчи тадқиқотларда [19], [20] ҳам кузатилган. Натижаларни кизиқ тарафи АҚШдаги банклар ҳажми йирик­лашишда давом этсада, банкларнинг харажатлар бўйича кўлам қайтими 1996 йил ёки ундан олдинги даврлардагидек 2015 йилда ҳам ўсувчи кўлам қайтимида бўлган.

Европа банклари мисолида амалга оширилган тадқиқотга [13] кўра, 1988 йилда Италиядаги активларига нисбатан турлича ҳажмдаги банкларнинг барчаси ўсувчи кўлам қайтими­га эга бўлган бўлса, Испания, Германия ва Францияда эса йирик банклар ўзгармас кўлам қайтими­га эга бўлган. Аммо, кўлам қайтими­ни баҳолашда филиаллар сони ҳам ҳисобга олинса, унда юқоридаги манзара ўзгаради. Италияда йирик банклар ўзгармас кўлам қайтими­га эга бўлса, Испанияда барча ҳажмдаги банклар камаювчи кўлам қайтими­га эга бўлган. 1992-1997 йилларни қамраб олувчи бошқа бир тадқиқот кўра [29] эса Европада кичик ва ўрта банклар умумий ҳолда ўсувчи кўлам қайтими­га, йирик банклар эса ўзгармас кўлам қайтими­га эга бўлган. Давлатлар кесимида Франция, Германия, Италия, Нидерландия ва Испанияда банклар ўсувчи кўлам қайтими­га эга бўлган бўлса, Буюк Британияда банклар ўзгармас кўлам қайтими­га эгалигини кўрсатган. Аммо, орадан 10 йил ўтиб, яъни 2008 йилда Европадаги кичик банкларнинг кўлам қайтими ўсувчи бўлиб, банклар ҳажми катталаш­иши билан кўлам қайтими кичиклашиб борган [30].

Сўнгги йилларда амалга оширилган кенг қамровли тадқиқотда [15], Европадаги банклар йиллар кесимида ҳам давлатлар кесимида ҳам, шунингдек, ҳажмига кўра ҳам асосан ўсувчи кўлам қайтими­га эга бўлган. Глобал молиявий инқироздан сўнг банкларнинг ўсувчи кўлам қайтими катталашган. Айниқса, йирик банкларнинг кўлам қайтими бирдан анча катталашган. Европадаги давлатлар кесимида кичик молиявий тизимга эга давлатлар ҳамда молиявий инқироздан кўпроқ зарар кўрган давлатлар кичикроқ кўлам қайтими­га эга бўлган.

Хитойдаги ислохотларнинг банклар кўла­мига таъсири ўрганилган тадқиқотга кўра, акциядорлик тижорат банкларининг кўлам қайтими­га ислохотлар таъсир кўрсатмаган бўлса, давлат банклари ислохотларнинг биринчи босқичида камаювчи кўлам қайтими­га эга бўлиб, иккинчи босқичида эса ўзгармас кўлам қайтими­га эга бўлган [31]. Бундан ҳуку­мат ислохотлар натижасида акциядорлик банкларига мамлакат бўйлаб кенгайишига рухсат берсада, уларнинг оптимал кўла­мига таъсир қилмаганлиги келиб чиқади.

Давлат банклари эса ҳукумат томонидан иккинчи босқичида ташкилий реструктуризацияни рағбатлантирилишидан харажатлар бўйича оптимал кўламга эришганлигини кўрсатади. Бироқ, сўнги йилларда амалга оширилган тадқиқотга [32] кўра, Хитой банклари ўсувчи кўлам қайтимига эга бўлиб, вақт ўтиши билан банклар оптимал кўлам сари босқичма-босқич ҳаракат қилишган. Бундан ташқари, Хитойнинг автоном провинцияларидан бири Макаудаги банклар ҳажми ва мулкчилик шаклидан қатъий назар камаювчи кўлам қайтимига эга [33].

Кўплаб давлатлардаги банклар тўплами, яъни 87 та давлатдаги банклар кўлам қайтими баҳоланган тадқиқот натижаларига кўра, ўртача олганда ушбу давлатлардаги банкларнинг кўлам қайтими камаювчи бўлган. Ушбу гуруҳдаги ривожланган давлатларда фаолият юритувчи банкларнинг кўлам қайтими камаювчи бўлса, аксарият ривожланаётган давлатларда фаолият юритувчи банклар кўлам қайтими ўсувчи эканлиги исботланган [34]. Демак, ушбу натижага кўра, ривожланаётган давлатлардаги банклар операциялари кўламини кенгайтириб харажатлар бўйича ютуққа эришиши мумкин. Ривожланган давлатлардаги банклар эса кўламини камайтириш билан кўлам бўйича юқориноқ самарадорликка эришиши мумкин.

## МЕТОДОЛОГИЯ

### Эмпирик модел

Банкларнинг иқтисодий кўлам қайтимини баҳолаш учун иқтисодчи олимлар [2], [10], [35] томонидан қўлланилган кўп омилли транслог харажатлар функциясидан фойдаланилди. Харажатлар бўйича транслог функция қуйидагича ёзилди:

$$\begin{aligned}
 \ln(TC_{it}) = & \alpha + \sum_{m=1}^3 \beta_m \ln y_{mit} + \frac{1}{2} \sum_{j=1}^3 \sum_{k=1}^3 \gamma_{jk} \ln w_{jit} \ln w_{kit} \\
 & + \frac{1}{2} \sum_{m=1}^3 \sum_{n=1}^3 \beta_{mn} \ln y_{mit} \ln y_{nit} + \sum_{j=1}^3 \gamma_j \ln w_{jit} \\
 & + \frac{1}{2} \sum_{m=1}^3 \sum_{j=1}^3 \psi_{jk} \ln y_{mit} \ln w_{jit} + \theta_1 T + \frac{1}{2} \theta_2 T^2 \\
 & + \sum_{m=1}^3 \kappa_m \ln y_{mit} T + \sum_{j=1}^3 \rho_j \ln w_{jit} T + v_{it}
 \end{aligned} \tag{1}$$

бунда  $\ln(TC_{it})$  – жами харажатлар логарифми,  $\ln(y_{mit})$  –  $t$  даврдаги  $i$  банкнинг  $m$  турдаги хизматлари ҳажмининг логарифми,  $\ln(w_{jit})$  –  $t$  даврдаги  $i$  банкнинг  $j$  турдаги харажатлари нархининг логарифми,  $T$  эса вақт тренди бўлиб, у банк тизимидаги технологик ўзгаришларни ифодалайди.  $\alpha, \beta, \gamma, \psi, \theta, \kappa, \rho$  лар

эконометрик баҳоланадиган коэффицентлардир.  $v_{it}$  – эса статистик хатоликни ифодалайди.

Иқтисодий кўламни аниқлаш учун Mester [1] таклиф қилган ишлаб чиқариш ҳажми ва харажати эластиклиги орқали қуйидагича ҳисобланди:

$$SE_{it} = \left( \frac{1}{\sum_{m=1}^3 \frac{\partial \ln(TC_{it})}{\partial \ln y_{mit}}} \right) \quad 2)$$

Mester [1] га кўра, агар иқтисодий кўлам қайтими,  $SE_{it}$ , бирдан кичкина бўлса, унда кўлам қайтими ўсувчи бўлади. Агар бирга тенг бўлса, кўлам қайтими ўзгармас бўлади. Агар бирдан катта бўлса, унда кўлам қайтими камаювчи бўлади.

### ТАҲЛИЛ ВА НАТИЖАЛАР

#### *Йиллар кесимида кўлам қайтими*

Йиллар кесимида амалга оширилган таҳлилларга кўра, иқтисодий кўлам қайтими вақт ўтиши билан катталашмоқда. Таҳлил даври бошида кўлам қайтими ўртача 0,54 атрофида бўлса, таҳлил даври охирида 1,48 га кўтарилган.

**1-жадвал**

#### **Йиллар кесимида кўлам қайтими<sup>2</sup>.**

Йил	Кузатувлар	Ўртачаси	Стандарт четланиш	Максимум	Минимум
1999	21	0.54***	0.19	1.09	0.29
2000	24	0.54***	0.22	1.30	0.30
2001	26	0.55***	0.23	1.40	0.29
2002	30	0.56***	0.26	1.59	0.32
2003	31	0.52***	0.15	0.90	0.31
2004	29	0.60***	0.23	1.36	0.33
2005	29	0.64***	0.23	1.39	0.39
2006	28	0.69***	0.26	1.55	0.38
2007	28	0.77***	0.27	1.56	0.40
2008	28	0.82***	0.32	1.90	0.45
2009	29	0.81**	0.37	2.23	0.41
2010	31	0.87	0.46	2.83	0.46
2011	30	0.94	0.55	3.26	0.47
2012	29	1.04	0.67	3.84	0.46
2013	26	1.10	0.59	3.22	0.47
2014	26	1.16	0.64	3.30	0.51
2015	26	1.23	0.74	4.15	0.48

<sup>2</sup> Муаллиф томонидан ишлаб чиқилган.

2016	27	1.34*	0.88	4.88	0.47
2017	27	2.00*	2.83	14.74	0.52
2018	27	1.48**	1.19	6.62	0.54

\*\*\* 1% лик статистик аҳамиятга эга.

\*\* 5% лик статистик аҳамиятга эга.

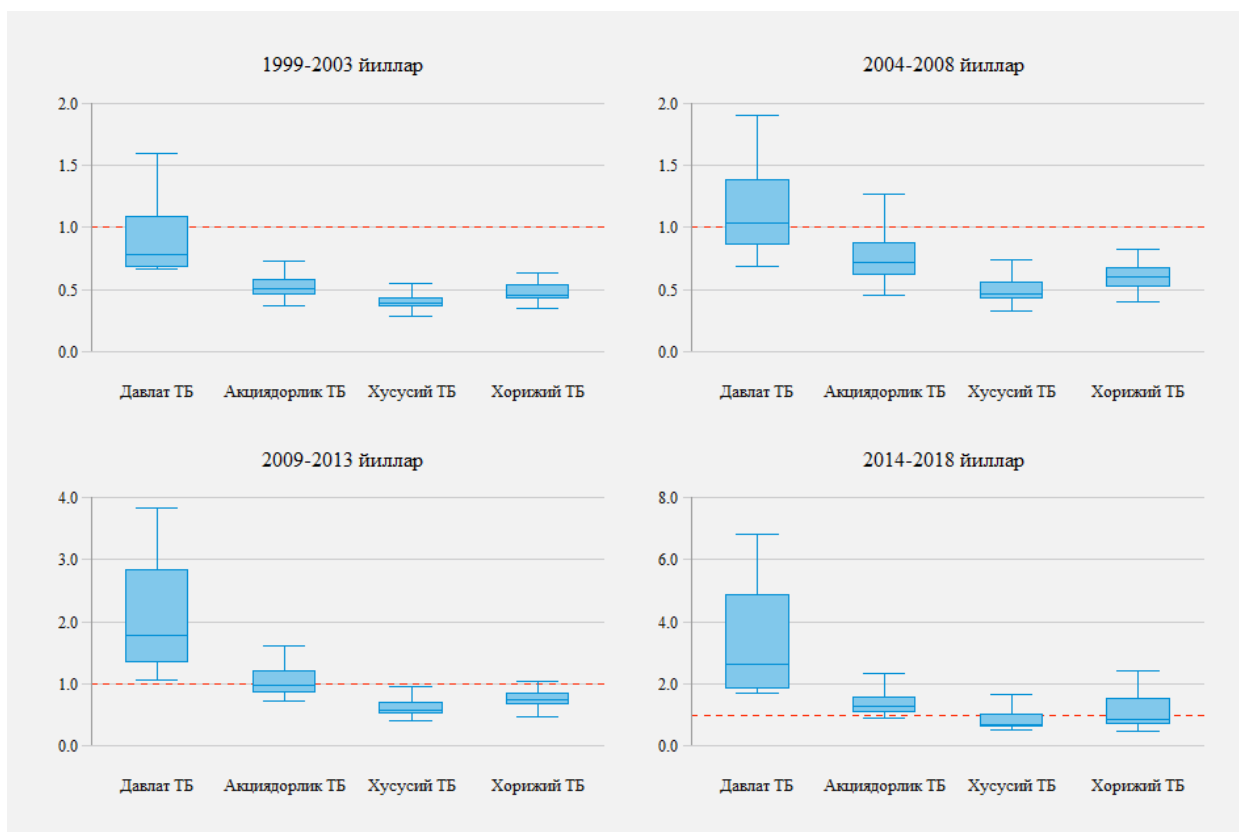
\* 10% лик статистик аҳамиятга эга.

Таҳлил даврининг бошида иқтисодий кўлам қайтими ўртача 0,54 атрофида бўлган бўлса, таҳлил даврининг охирига келиб ушбу кўрсаткич 1,48 га кўтарилган. 2011 йилгача бўлган даврда банклар кўлами камаювчи қайтимга эга бўлган. Масалан, 1999 йилда банкларнинг ўртача кўлам қайтими 0,54 га тенг бўлган. Ушбу натижадан, банклар «махсулотлар» ҳажмини ўртача 1% га ошириш учун харажатларини ўртача 1,54% ошириши кераклигини англатади. Бошқача қилиб айтганда, ўша даврда банклар аҳоли ва хўжалик юритувчи субъектлар талабидан келиб чиққан ҳолда банк «махсулотлари», яъни кредит ва бошқа молиявий хизматлар ҳажмини оширишни ҳоҳласа, биринчи навбатда янги филиаллар ёки банк шаҳобчалари очиши билан қўшимча ишчи кучи ва асосий воситаларга харажат қилиши керак бўлган. Умуман олганда, 2011 йилдан кейин кўлам қайтими бирдан ошишни бошлаб ўсувчи кўлам қайтими кузатила бошлаган. Масалан, 2018 йилда банклар ўртача 1% га «махсулотлар» ҳажмини ошириш учун харажатларини ўртача 0,52% га ошириши керак бўлган.

#### *Мулкчилик шаклига кўра кўлам қайтими*

Қуйидаги расмда 5 йиллик интервалда мулкчилик шаклига кўра банкларнинг кўлам қайтими келтирилган.





**1-расм. Мулкчилик шаклига кўра кўлам қайтими<sup>3</sup>**

Таҳлил даврининг биринчи 5 йиллигида фақат битта давлат банки бирдан юқори кўлам қайтимига эга бўлган бўлсада, банкларнинг ўртача кўлам қайтими бирдан кичкина бўлганлигини кўриш мумкин. Ушбу даврда банклар кўлами кичкина бўлиб, банклар кўпроқ миқдорда молиявий хизматлар кўрсата олиши учун филиаллар очиш каби кўплаб харажатлар қилиши керак бўлган. Айниқса хусусий банклар кўлам қайтими ушбу даврда энг кам миқдорда бўлган. Бу ўз навбатида, ушбу банкларнинг бозордаги рақобатбардошлигига ҳамда харажатлар бўйича самарадорлигига салбий таъсир ўтказган.

Иккинчи 5 йилликда, давлат банкларининг ўртача кўлам қайтими бирдан бироз ошган ва улар ўртача олганда деярли ўзгармас кўлам қайтимига эга бўлган. Бундан ушбу даврда давлат банклари кўлам бўйича самарасизликни минимал ҳолатга келтиришган дейиш мумкин. Бошқа турдаги мулкчилик шаклига эга банклар ҳам ўзгармас кўлам қайтими томон силжишганлигини кўриш мумкин. Бундан банклар кўлам қайтимидан юзага келадиган самарасизликларини озроқ бўлсада камайтирганлигини кўриш мумкин.

Учинчи 5 йилликда, давлат банкларининг кўлам қайтими бирдан ошиб кетган ва улар ўсувчи кўлам қайтимига эга бўлишган. Бундай ҳолатда давлат банклари харажатларини 1% га ошириши «маҳсулотлари»ни 1% дан кўпроқ миқдорда оширади. Натижада, банклар бозорга кўпроқ «маҳсулот» таклиф этиш

<sup>3</sup> Муаллиф томонидан ишлаб чиқилган.

билан юқорироқ самарага эриши мумкин бўлади. Акциядорлик тижорат банклари ва хорижий банкларнинг кўлам қайтими деярли бирга яқин бўлиб, улар тахминан ўзгармас кўлам қайтимига эга бўлишган. Шунингдек, айрим хусусий банклар ҳам ўзгармас кўлам қайтимига эга бўла бошлаган.

Охириги 5 йилликда, давлат банкларидан бошқа турдаги мулкчилик шаклига эга банкларнинг аксарияти деярли ўзгармас кўлам қайтимига эга бўлган. Айниқса, хорижий тижорат банклари сўнгги беш йилликда ўртача олганда мукамал тарздаги ўзгармас кўлам қайтимига эга бўлган. Акциядорлик тижорат банклари, яъни давлат билвосита эгалик қилувчи тижорат банкларининг кўлам қайтими ҳам бирдан катта бўла бошлаган. Бу ўз навбатида ушбу банклар ҳам давлат бевосита эгалик қиладиган банклар каби кўлам нуқтаи назаридан самарасиз фаолият юритаётганини англатади. Давлат тижорат банкларининг кўлам қайтими ушбу беш йилликда ҳам шиддат билан ўсган ва бу натижа ушбу банклар янги филиаллар очиш каби харажатларни қилмасдан банк хизматларини тақдим этиш ҳажмини ошириш кераклигини англатади.

#### *Банклар кесимида кўлам қайтими*

Ушбу қисмда банклар кесимида кўлам таҳлил амалга оширилди. Қуйидаги жадвалда давлат улуши мавжуд банкларнинг кўлам қайтими келтирилган. Жадвал маълумотларидан кўриш мумкинки, деярли барча банкларнинг ўртача кўлам қайтими статистик аҳамиятли даражада бирдан фарқ қилади.

#### **2-жадвал**

#### **Давлат улуши мавжуд банклар кўлам қайтими<sup>4</sup>**

Банк номи	Кузатувлар	Ўртача	Стд. чет.	Макс.	Мин.
<b>Давлат банклари (бевосита эгалик)</b>					
Асака банк	20	1.67**	1.34	6.82	0.70
Миллий банк	20	3.27***	3.14	14.74	1.09
Халқ банк	20	1.23	0.58	2.72	0.67
<b>Акциядорлик банклари (билвосита эгалик)</b>					
Агро банк	10	1.47***	0.18	1.77	1.22
Саноат қурилиш банк	20	1.43***	0.65	2.83	0.73
Ипотека банк	15	1.39***	0.44	2.34	0.79
Қишлоқ қурилиш банк	10	1.13**	0.14	1.36	0.84
Ипак йўли банк	17	0.96	0.35	1.53	0.46
Алоқа банк	20	0.77***	0.24	1.25	0.49
Капитал банк	17	0.97	0.37	1.63	0.37
Траст банк	20	0.83**	0.30	1.39	0.46
Турон банк	20	0.74***	0.22	1.11	0.43
Авиа банк	5	0.45***	0.01	0.47	0.43
Ғалла банк	10	0.60***	0.06	0.71	0.54
Микрокредит банк	11	0.91**	0.11	1.14	0.75

<sup>4</sup> Муаллиф томонидан ишлаб чиқилган.

Пахта банк	10	0.92*	0.11	1.10	0.77
Савдогар банк	6	0.54***	0.03	0.61	0.52
Тадбиркорбанк	9	0.56***	0.07	0.68	0.46
Замин банк	3	0.46***	0.01	0.47	0.45

\*\*\* 1% лик статистик аҳамиятга эга.

\*\* 5% лик статистик аҳамиятга эга.

\* 10% лик статистик аҳамиятга эга.

Банклар кесимида кўлам таҳлилига кўра, давлат бевосита ҳамда билвосита эгалик қилувчи банкларнинг кўлами турлича. Ўртача олганда айримлари ўсувчи кўлам қайтимига эга бўлган бўлса, айримлари эса камаювчи кўлам қайтимига эга бўлган. Шунингдек, айримлари оптимал ҳажмда бўлиб, ўзгармас кўлам қайтимига эга бўлган (қаранг: Халқ банки, Ипак йўли банки, Капитал банк). Ўзгармас кўлам қайтимига эга банклар бирор бир тармоққа ихтисослашмаган бўлиб, бирор бир тармоққа ихтисослашган банклар кўлам қайтими ўсувчи бўлганлигини кўриш мумкин (қаранг: Миллий банк, Асака банк, Агро банк, Ипотека банк, Қишлоқ қурилиш банк, Саноат қурилиш банк). Бу ўз навбатида, ушбу банклар қилаётган харажатлари кўламига мос банк маҳсулотлари ишлаб чиқармаётганини, яъни харажатлар бўйича самарасиз эканлигини англатади.

### 3-жадвал

#### Хусусий ва хорижий банклар кўлам қайтими<sup>5</sup>.

Банк номи	Кузатувлар	Ўртача	Стд. чет.	Макс.	Мин.
Хусусий банк					
Инвест финанс банк	10	0.87**	0.17	1.14	0.65
Алпжамол банк	9	0.53***	0.11	0.69	0.39
Амир банк	5	0.46***	0.03	0.48	0.41
Азия аллианс банк	10	0.95	0.26	1.21	0.50
Бизнес банк	4	0.48***	0.07	0.55	0.39
Давр банк	18	0.62***	0.17	0.89	0.29
Ҳамкор банк	13	0.67***	0.20	0.96	0.44
Хай-тек банк	9	0.56***	0.04	0.65	0.51
Карвон банк	3	0.38***	0.02	0.40	0.36
Кредит стандарт банк	10	0.67***	0.16	0.84	0.36
Мадад инвест банк	3	0.56**	0.05	0.59	0.52
Ориент финанс банк	9	1.05	0.39	1.66	0.54
Парвина банк	7	0.45***	0.04	0.50	0.41
Равнақ банк	17	0.52***	0.11	0.73	0.36
Самарқанд банк	11	0.42***	0.09	0.55	0.31
Туркистон банк	20	0.50***	0.12	0.69	0.34
Ўктам банк	12	0.40***	0.08	0.50	0.29
Универсал банк	17	0.53***	0.09	0.69	0.39

<sup>5</sup> Муаллиф томонидан ишлаб чиқилган.

Хорижий банклар					
Абн-амро банк	9	0.64***	0.10	0.83	0.48
Ҳамкор банк	7	1.43***	0.29	1.78	1.04
КДБ банк	14	1.16	0.51	2.42	0.60
РБС банк	5	0.82**	0.07	0.93	0.77
Эрон Садерот банк	20	0.46***	0.08	0.66	0.35
Савдогар банк	14	0.73***	0.10	0.89	0.58
УТ банк	20	0.59***	0.11	0.72	0.43
УзДЭУ банк	7	0.54***	0.07	0.60	0.44
УзПриват банк	6	0.48***	0.04	0.52	0.42

\*\*\* 1% лик статистик аҳамиятга эга.

\*\* 5% лик статистик аҳамиятга эга.

\* 10% лик статистик аҳамиятга эга.

Хусусий ва хорижий банклар кўлам қайтими таҳлилидан бундай мулкчилик шаклига эга банкларнинг деярли барчаси камаювчи кўлам қайтими эгалигини кўришимиз мумкин. Фақат учта банк мисолида ўзгармас кўлам қайтими гипотезасини рад эта олмадик (Азия Аллиянс банк, Ориент Финанс Банк, КДБ банк). Шунингдек, битта банкда (Ҳамкор банк) ўсувчи кўлам қайтими кузатилган.

#### *Активлар ҳажми кесимида кўлам қайтими*

Қуйидаги жадвалда банклар активлар ҳажмига кўра, 6 та гуруҳга ажратилган ҳолда кўлам қайтими таҳлили амалга оширилди. Барча ўртача қийматлар 1 дан статистик юқори даражада фарқ қилгани учун ўзгармас кўлам қайтими гипотезаси барча активлар ҳажми тавсифи бўйича рад этилди. Натижаларга кўра, активлар ҳажми ошиши билан кўлам қайтими ҳам ошиб борган. Ўртача билан медиана ўртасидаги фарқнинг каттариб борганидан активларига кўра йирик банклар орасида ўта йирик кўлам қайтими эга бўлган банк (Миллий банк – 14.74) борлигини кўрсатади. Демак, ушбу банк харажатларини 1% га ошириш билан «ишлаб чиқариш» ҳажмини қарийиб 15% га ошириши мумкин. Таҳлил даврида банклар учун активларга кўра оптимал ҳажм 1 трлн сўмдан кўпроқ 5 трлн сўмдан кам бўлган миқдорга тенг бўлиб, ушбу ҳажмда банкларнинг кўлам қайтими ўзгармас бўлади<sup>6</sup>.

#### 4-жадвал

##### Активлар ҳажмига кўра кўлам қайтими<sup>7</sup>.

Активлар ҳажми (млрд сўм)	Кузатувлар	Ўртача	Медиана	Мин.	Макс.
0-1	10	0.33***	0.33	0.29	0.37

<sup>6</sup> 2008 йил нарҳларида.

<sup>7</sup> Муаллиф томонидан ишлаб чиқилган.

1-10	38	0.40***	0.40	0.33	0.48
10-100	178	0.54***	0.52	0.40	0.70
100-1000	188	0.86***	0.84	0.52	1.28
1000-5000	86	1.49***	1.44	0.99	2.72
5000 <	20	3.81***	2.83	1.40	14.74
Жами	520	0.92**	0.70	0.29	14.74

\*\*\* 1% лик статистик аҳамиятга эга.

\*\* 5% лик статистик аҳамиятга эга.

\* 10% лик статистик аҳамиятга эга.

#### *Активлар ҳажмига ва мулкчилик шаклига кўра кўлам қайтими*

Қуйидаги жадвалда банкларнинг кўлам қайтими активлар ҳажмига ҳамда мулкчилик шаклига кўра таҳлил қилинди. Жадвал маълумотларидан кўриш мумкинки, давлат улуши мавжуд банклар бошқа мулкчилик шаклига эга банкларга қараган активларга кўра йирикроқ. Бироқ, ушбу фарқ активлар бўйича бир хил турдаги ҳажмга эга банклар орасида мулкчилик шаклидан қатъий назар камайган. Шундай бўлсада, давлат бевосита эгалик қилувчи банклар юқори кўлам қайтимига эга.

Активлари ҳажми 1 трлн сўмдан ошган банкларнинг кўлам қайтимини ўсувчи бўлиб, бундай банклар харажатларини 1% га ошириши «ишлаб чиқариш» ҳажмини 1% дан кўпроқ миқдорда ошишига олиб келади ва иқтисодий жиҳатдан рағбатлантириладиган ҳолат.

#### **5-жадвал**

#### **Активлар ҳажми ва мулкчилик шаклига кўра кўлам қайтими<sup>8</sup>**

Активлар ҳажми (млрд сўм)	Давлат ТБ	Акциядорлик ТБ	Хусусий ТБ	Хорижий ТБ
0-1	-	-	0.33*** (0.01)	-
1-10	-	0.43*** (0.02)	0.40*** (0.01)	0.38*** (0.01)
10-100	0.68*** (0.01)	0.53*** (0.01)	0.54*** (0.01)	0.53*** (0.01)
100-1000	0.85*** (0.03)	0.90*** (0.02)	0.86*** (0.03)	0.77*** (0.02)
1000-5000	1.64*** (0.07)	1.38*** (0.03)	1.41** (0.11)	1.61*** (0.10)
5000 <	4.62*** (0.95)	2.31*** (0.12)	-	-

\*\*\* 1% лик статистик аҳамиятга эга.

<sup>8</sup> Муаллиф томонидан ишлаб чиқилган.

\*\* 5% лик статистик аҳамиятга эга.

\* 10% лик статистик аҳамиятга эга.

## ХУЛОСА ВА ТАКЛИФЛАР

Илмий ишда транслог харжатлар функцияси ёрдамида 1999-2018 йиллар оралиғида Ўзбекистонда фаолият юритган тижорат банкларининг кўлам қайтими баҳоланди. Таҳлил натижаларига кўра, давлат бевосита ҳамда билвосита эгалик қилувчи банкларнинг кўлам қайтими ўсувчи бўлиб, бошқа турдаги мулкчилик шаклига эга банкларга қараганда юқорироқ кўлам қайтимига эга бўлган. Бу ўз навбатида, банк бозорида нотенг рақобат муҳитини келтириб чиқаради. Шунингдек, банкларнинг активлари ҳажми ошиб бориши билан уларнинг кўлам қайтими ўсувчи бўлиши эмпирик исботланди. Бундан хулоса қилиш мумкинки, кичик ҳажмдаги банклар ўзаро бирлашиши, ёки капитал жалб қилиши улар учун харажатлар нуқтаи назаридан самарали бўлади. Бундан ташқари, мулкчилик шаклидан қатъий назар вақт ўтиши билан, яъни банк хизматлари бозорида технологик ўзгаришлар бўлиши билан кўлам қайтими ўсишда давом этган.

## Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

- [1] L. J. MESTER, “A Multiproduct Cost Study of Savings and Loans,” *J. Finance*, 1987.
- [2] J. Kolari, A. Zardkoohi, T. Santalainen, and A. Suvanto, “Branch bank operating costs: Evidence from savings banks in Finland,” *Appl. Econ.*, 1992.
- [3] A. Trujillo-Ponce, “What determines the profitability of banks? Evidence from Spain,” *Account. Financ.*, 2013.
- [4] X. (Maggie) Fu and S. Heffernan, “The effects of reform on China’s bank structure and performance,” *J. Bank. Financ.*, 2009.
- [5] J. R. Hicks, “Annual survey of economic theory: the theory of monopoly,” *Econom. J. Econom. Soc.*, pp. 1–20, 1935.
- [6] G. J. Benston, “BRANCH BANKING AND ECONOMIES OF SCALE,” *J. Finance*, 1965.
- [7] G. J. Benston, G. A. Hanweck, and D. B. Humphrey, “Scale Economies in Banking: A Restructuring and Reassessment,” *J. Money, Credit Bank.*, 1982.
- [8] T. Gilligan, M. Smirlock, and W. Marshall, “Scale and scope economies in the multi-product banking firm,” *J. Monet. Econ.*, 1984.
- [9] A. N. Berger, G. A. Hanweck, and D. B. Humphrey, “Competitive viability in banking. Scale, scope, and product mix economies,” *J. Monet. Econ.*, 1987.
- [10] A. N. Berger, J. Kolari, and A. Zardkoohi, “Bank Costs, Structure, and Performance,” *J. Money, Credit Bank.*, 1988.
- [11] A. Berger and D. Humphrey, “Bank Scale Economies, Mergers, Concentration, and Efficiency: The U.S. Experience,” Wharton School Center for Financial Institutions, University of Pennsylvania, Jul. 1994.
- [12] P. W. Bauer, A. N. Berger, and D. B. Humphrey, “Efficiency and productivity

- growth in US banking,” *Meas. Product. Effic. Tech. Appl.*, pp. 386–413, 1993.
- [13] Y. Altunbas and P. Molyneux, “Economies of scale and scope in European banking,” *Appl. Financ. Econ.*, 1996.
- [14] A. N. Berger and L. J. Mester, “Inside the black box: What explains differences in the efficiencies of financial institutions?,” *J. Bank. Financ.*, 1997.
- [15] E. Beccalli, M. Anolli, and G. Borello, “Are European banks too big? Evidence on economies of scale,” *J. Bank. Financ.*, 2015.
- [16] A. W. A. Boot, “The Future of Banking: From Scale & Scope Economies to Fintech,” *Eur. Econ. - Banks, Regul. Real Sect.*, 2017.
- [17] R. Davies and B. Tracey, “Too big to be efficient? The impact of implicit subsidies on estimates of scale economies for banks,” *J. Money, Credit Bank.*, vol. 46, no. s1, pp. 219–253, 2014.
- [18] S. J. Dressler, “Economies of scale in banking, indeterminacy, and monetary policy,” *Econ. Inq.*, vol. 49, no. 1, pp. 185–193, 2011.
- [19] D. C. Wheelock and P. W. Wilson, “Do Large Banks Have Lower Costs? New Estimates of Returns to Scale for U.S. Banks,” *J. Money, Credit Bank.*, 2012.
- [20] D. C. Wheelock and P. W. Wilson, “The evolution of scale economies in US banking,” *J. Appl. Econom.*, 2018.
- [21] P. Else and P. Curwen, *Principles of microeconomics*. 2006.
- [22] W. Nicholson, “Intermediate microeconomics,” in *International Handbook on Teaching and Learning Economics*, 2011.
- [23] H. R. Varian, “microeconomics,” in *The New Palgrave Dictionary of Economics*, 2011.
- [24] W. Nicholson and C. Snyder, *Intermediate Microeconomics and Its Application*. 2009.
- [25] P. Krugman and R. Wells, *Microeconomics*. 2015.
- [26] A. N. Berger and L. J. Mester, “Efficiency And Productivity Change In The U.S. Commercial Banking Industry: A Comparison Of The 1980s And 1990s,” *Fed. Reserv. Bank Philadelphia*, 1997.
- [27] K. J. Stiroh, “How did bank holding companies prosper in the 1990s?,” *J. Bank. Financ.*, 2000.
- [28] D. A. Restrepo, S. C. Kumbhakar, and K. Sun, “Are US Commercial Banks Too Big?,” 2013.
- [29] L. Cavallo and S. P. S. Rossi, “Scale and scope economies in the European banking systems,” *J. Multinat. Financ. Manag.*, vol. 11, no. 4–5, pp. 515–531, 2001.
- [30] G. Goisis, M. L. Giorgetti, P. Parravicini, F. Salsano, and G. Tagliabue, “Economies of scale and scope in the European banking sector,” in *International Review of Economics*, 2009.
- [31] X. Fu and S. Heffernan, “Economies of scale and scope in China’s banking sector,” *Appl. Financ. Econ.*, vol. 18, no. 5, pp. 345–356, 2008.

- [32] Y. Dong, R. Hamilton, and M. Tippett, “Cost efficiency of the Chinese banking sector: A comparison of stochastic frontier analysis and data envelopment analysis,” *Econ. Model.*, vol. 36, pp. 298–308, 2014.
- [33] M. X. Fu and E. U. Sio, “Economies of scale and scope in Macau’s banking sector,” *Banks Bank Syst.*, vol. 6, no. 4, pp. 90–97, 2011.
- [34] P. Coccorese, “Estimating the Lerner index for the banking industry: a stochastic frontier approach,” *Appl. Financ. Econ.*, vol. 24, no. 2, pp. 73–88, 2014.
- [35] A. Zardkoohi and J. Kolari, “Branch office economies of scale and scope: evidence from savings banks in Finland,” *J. Bank. Financ.*, 1994.