

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIIY TA‘LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
ANDIJON MASHINASOZLIK INSTITUTI**

**MASHINASOZLIK
ILMIY-TEXNIKA JURNALI**

**МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И ИННОВАЦИЙ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН
АНДИЖАНСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ**

**НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
МАШИНОСТРОЕНИЕ**

**MINISTRY OF HIGHER EDUCATION, SCIENCE AND INNOVATIONS REPUBLIC
OF UZBEKISTAN
ANDIJAN MACHINE-BUILDING INSTITUTE
SCIENTIFIC AND TECHNICAL JOURNAL
MACHINE BUILDING**

O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar mahkamasi huzuridagi Oliy attestatsiya komissiyasi (OAK) Rayosatining 2021-yil 30-dekabrda 310/10-son qarori bilan Andijon mashinasozlik institutining “Mashinasozlik” ilmiy-texnika jurnali “TEXNIKA” va “IQTISODIYOT” fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) va fan doktori (DSc) ilmiy darajasiga talabgorlarning dissertatsiya ishlari yuzasidan asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan ilmiy nashrlar ro‘yxatiga kiritilgan.

Ushbu jurnalda chop etilgan materiallar tahririyatning yozma ruxsatisiz to‘liq yoki qisman chop etilishi mumkin emas. Tahririyatning fikri mualliflar fikri bilan har doim mos tushmasligi mumkin. Ilmiy-texnika jurnalida yozilgan materiallarning haqqoniyligi uchun maqolaning mualliflari mas’uldirlar.

MASHINASOZLIK
ILMIY-TEXNIKA JURNALI

Bosh muharrir:

U.M.Turdialiyev – texnika fanlari doktori, k.i.x.

Mas’ul muharrir:

U.A.Madrahimov – iqtisodiyot fanlari doktori, professor.

T A H R I R H A Y ’ A T I

Turdialiyev Umid Muxtaraliyevich – texnika fanlari doktori, katta ilmiy xodim (AndMI);
Madrahimov Ulug‘bek Abdixalilovich – iqtisodiyot fanlari doktori, professor (AndMI);
Negmatov Soyibjon Sodiqovich – texnika fanlari doktori, professor O‘ZRFA akademigi (TDTU);
Abralov Maxmud Abralovich – texnika fanlari doktori, professor (TDTU);
Dunyashin Nikolay Sergeevich – texnika fanlari doktori, professor (TDTU);
Norxudjayev Fayzulla Ramazanovich – texnika fanlari doktori, professor (TDTU);
Pirmatov Nurali Berdiyrovich – texnika fanlari doktori, professor (TDTU);
Salixanova Dilnoza Saidakbarovna – texnika fanlari doktori, professor (O‘ZRFA UNKI);
Siddikov Ilxomjon Xakimovich – texnika fanlari doktori, professor (TIQXMMI);
Fayzimatov Shuhrat Numanovich – texnika fanlari doktori, professor (FarPI);
Xakimov Ortiqali Sharipovich – texnika fanlari doktori, professor (Standartlashtirish, sertifikatlashtirish va texnik jihatdan tartibga solish ilmiy-tadqiqot instituti);
Xo‘jayev Ismatillo Qo‘shiyevich – texnika fanlari doktori, professor (Mexanika instituti);
Ipatov Oleg Sergeevich – professor (Sankt-Peterburg politexnika universiteti, Rossiya);
Naumkin Nikolay Ivanovich - p.f.d., t.f.n., professor. (Mordov milliy tadqiqot davlat universiteti, Rossiya);
Aliyev Suxrob Rayimjonovich – fizika-matematika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD), dotsent (AndMI);
Shen Zhili – professor (Shimoliy Xitoy texnologiyalar universiteti, Xitoy);
Hu Fuwen – professor (Shimoliy Xitoy texnologiyalar universiteti, Xitoy);
Won Cholyeon – professor (Janubiy Koreya Milliy tadqiqotlar fondi, Janubiy Koreya);
Celio Pina – professor (Setubal politexnika universiteti, Portugaliya);
Ricardo Baptista – professor (Setubal politexnika universiteti, Portugaliya);
Rui Vilela – professor (Setubal politexnika universiteti, Portugaliya);
Dmitriy Albertovich Konovalov - t.f.n., professor (Voronej davlat texnika universiteti);
Мухаметшин Вячеслав Шарифуллович – директор Института нефти и газа федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уфимский государственный нефтяной технический университет» (филиал в г.Октябрьском), доктор геологоминералогических наук, профессор.
Nimchik Aleksey Grigorevich – kimyo fanlari doktori, professor (TDTU Olmaliq filiali)
Muftaydinov Qiyomiddin – iqtisodiyot fanlari doktori, professor (AndMI);
Zokirov Saidfozil – i.f.d., (Prognozlashtirish va makroiqtisodiy tadqiqotlar instituti);
Orazimbetova Gulistan Jaksilikovna - t.f.d., dotsent (AndMI)
Jo‘raxonov Muzaffar Eskanderovich – iqtisodiyot fanlari bo‘yicha falsafa doktori (AndMI);
Ermatov Akmaljon – iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent (AndMI);
Qosimov Karimjon – texnika fanlari doktori, professor (AndMI);
Yusupova Malikaxon – iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent (AndMI);
Akbarov Xatamjon Ulmasaliyevich – texnika fanlari nomzodi, dotsent (AndMI);
Mirzayev Otabek Abdiraximovich – texnika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD), dotsent (AndMI);
Soxibova Zarnigor Mutalibjon qizi – fizika-matematika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD), (AndMI);
Raxmonov O‘ktam Kamolovich – texnika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD), (TDTU, Olmaliq filiali);
Xoshimov Xalimjon Xamidjanovich – texnika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD), (AndMI).
Kuluyev Ruslan Raisovich - texnika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD), (TDTU).

Texnik muharrir:

B.Iminov, M.Kenjayeveva – Andijon mashinasozlik instituti nashriyoti.

Tahririyat manzili: Andijon shahar, Bobur shox ko‘cha, 56-uy. **Tel:** +998 74-224-70-88 (1016)

Veb sayt: www.andmiedu.uz

e-mail: andmi.jurnal@mail.ru

“Mashinasozlik” ilmiy-texnika jurnali O‘zbekiston Respublikasi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligining 2020 yil 28- fevraldagi 04-53-raqamli guvohnomasiga binoan chop etiladi.

Sanoat tarmog'ini rivojlanishiga raqamli texnologiyalarning ta'siri <i>Muxtarov M.M., Hakimov A.F.</i>	207
O'zbekiston mintaqalarida sog'liqni saqlash sohasining rivojlanishi <i>Zokirov S.S., Xusanova S.Sh.</i>	212
Анализ деятельности субъектов малого бизнеса и частного предпринимательства Республики Узбекистан и пути развития <i>Жураханов М.Э.</i>	219
Zamonaviy tashkilotlarda rahbarlik faoliyatini takomillashtirish masalalari <i>To'xtabaev A.T.</i>	227
The management of the company in the context of sustainable development: new challenges and opportunities in Central Asian countries example CJSC Kumtor Gold Company (KGC), Kyrgyzstan <i>Samieva K.T., Amanov B.A., Nurilaev B.Y.</i>	234
Современные методы стимулирования и проблемы сбыта в туристском бизнесе <i>Орозалиева А.А., Маатова З.М.</i>	243
Управленческий учет в сельскохозяйственных предприятиях <i>Абдуллаев А.</i>	249
Iqtisodiy o'sish va uning samaradorlik omillari tahlili <i>Madrahimov U.A.</i>	256

*Andijon mashinasozlik instituti,
professor U.A.Madrahimov*

*Андижанский машиностроительный институт,
Профессор У.А.Мадррахимов*

*Andijan Machine-Building Institute,
Professor U.A. Madrahimov*

Iqtisodiy o'sish va uning samaradorlik omillari tahlili

Анализ экономического роста и факторов его эффективности

Analysis of economic growth and factors of its efficiency

Annotatsiya

Maqolada O'zbekistonda kuzatilgan iqtisodiy o'sish darajasi va unga samaradorlik omillarining ta'siri o'rganilgan. Olingan natijalar asosida barqaror o'sish davomiyligini ta'minlash bo'yicha takliflar ishlab chiqilgan.

Аннотация

В статье рассматривается уровень экономического роста, наблюдаемый в Узбекистане, и влияние на него экономических факторов. На основе полученных результатов были разработаны предложения по обеспечению непрерывного устойчивого роста.

Annotation

The article examines the level of economic growth observed in Uzbekistan and the impact of economic factors on it. Based on the results obtained, proposals were developed to ensure the continuity of sustainable growth.

Kalit so'zlar: *iqtisodiy o'sish; investitsiya; mehnat unumdorligi; samaradorlik.*

Ключевые слова: *экономический рост; инвестиции; производительность труда; эффективность.*

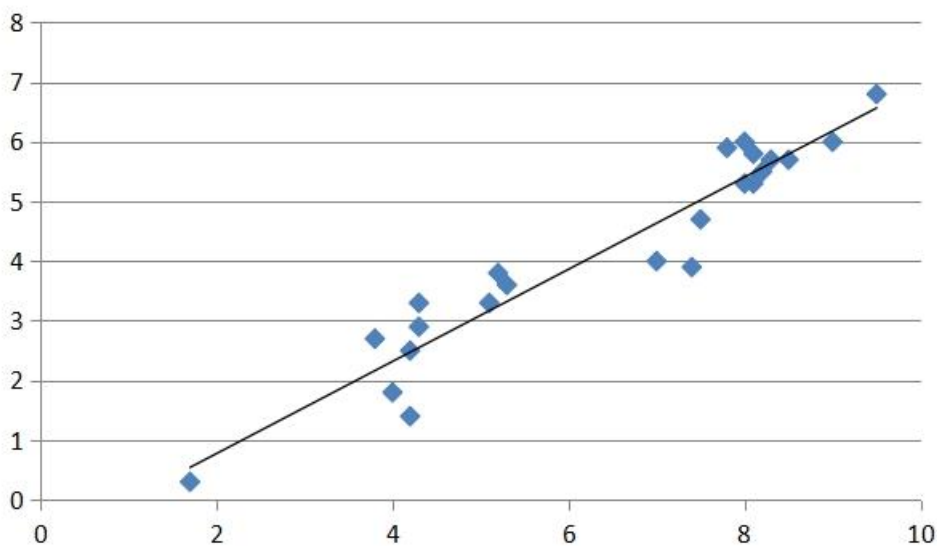
Keywords: *economic growth; investments; labor productivity; efficiency.*

O'zbekistonda iqtisodiy o'sish strategiyasining asosiy maqsadi –makroiqtisodiy barqarorlik va yuqori o'sish sur'atlarini ta'minlashdan iboratdir. Mamlakatda 1996-2023 yillarda iqtisodiy o'sishning o'rtacha ko'rsatkichi 6,0 foizga teng bo'lgan. SHunday bo'lsada, oxirgi yillardagi ko'rsatkichlar o'rtacha ko'rsatkichdan past bo'lib, Xalqaro valyuta fondi va Jahon banki tadqiqotlari asosida belgilangan barqaror darajadan yuqori hisoblanadi. Ya'ni, ushbu tashkilotlar rivojlanayotgan mamlakatlar uchun iqtisodiy o'sishning barqaror darajasi 5 va undan yuqori foizlar, deb qayd etilgan [1]. Barqaror iqtisodiy o'sish tushunchasi bilan bog'liq

tadqiqotlar olib borgan mamlakatimiz olimlari izlanishlarida ham iqtisodiy o'sishning 5 foizdan yuqori bo'lishligi barqaror[2], deb ataladi. Ba'zi manbalarda, YAIMning uch yil davomida o'sishi - barqaror o'sish tarzida talqin etiladi[3].

Uzoq muddatli barqaror iqtisodiy o'sish uchun uning samaradorligi va sifati muhimdir. Jumladan, W.Easterly va R.Levine[4] fikricha, ishlab chiqarish omillarining miqdori iqtisodiy o'sish uchun muhim ahamiyat kasb etmaydi, balki ularning unumdorligi qisqa va uzoq muddatli o'sish darajalari orasidagi farqni tushuntirish uchun asos hisoblanadi. YUqorida ta'kidlab o'tganimizdek, innovatsiyalarni joriy etish natijasida samaradorlik ko'rsatkichlari ortadi.

O'zbekistonda iqtisodiy o'sish bilan samaradorlik ko'rsatkichlari o'rtasidagi o'zaro bog'liqlik tadqiq qilinganda, ular o'rtasidagi to'g'ri proporsional tendentsiya aniqlandi. Jumladan, makroko'lamda mehnat samaradorligining o'zgarishi mos yo'nalishda iqtisodiy o'sishga ta'sir etmoqda (1-rasm).



Manba: stat.uz ma'lumotlari asosida muallif hisob-kitoblari.

1-rasm. O'zbekistonda iqtisodiy o'sish va mehnat samaradorligining o'zaro bog'liqligi

Shuningdek, ushbu ikki ko'rsatkich o'rtasidagi bog'liqlik iqtisodiy-matematik usullar orqali baholanganda kuchli korrelyatsion koeffitsiyent (0,95) aniqlandi. Mehnat samaradorligining 1 foizga ortishi 1,19 foizli iqtisodiy o'sishni ta'minlamoqda. Bu esa, samaradorlik ko'rsatkichlari va ularga ta'sir etuvchi omillarni tizimli tadqiq qilishni talab etadi.

Iqtisodiy o'sish sifatini ta'minlovchi samaradorlik ko'rsatkichlariga ham, innovatsion jarayonlarni faollashtirishga ham yuqorida aytib o'tganimizdek, ikki omil, investitsiyalar va inson kapitali kuchli ta'sir etadi.

Investitsiyalarning samaradorlik ko'rsatkichlari bilan bog'liqligini tadqiq qilamiz. Bunda, mehnat samaradorligiga asosiy kapitalga kiritilgan investitsiyalarning manbalari va ularning ulushi ta'sirini baholaymiz. Tahlil jarayonida 1996-2023 yillardagi statistik ma'lumotlardan foydalanildi. Amalga oshirilgan izlanishlarimiz ko'rsatishicha, iqtisodiy o'sishga ham, samaradorlik ko'rsatkichiga ham investitsion omillar bog'liqligi (korrelyatsion koeffitsiyentlar) bir-biriga yaqin qiymatlardan iboratligi aniqlandi. Natijada, investitsiyalarning samaradorlik bilan yuqori bog'liqlikdagi holati to'g'ridan-to'g'ri xorijiy

investitsiyalarning YAIMdagi (0,816) hamda investitsiyalardagi (0,854) ulushlariga to'g'ri kelgan. Investitsiyaning o'sish sur'atiga o'rtacha koeffitsiyentlarga teng ekanligi aniqlandi (0,537). Buning sababi, samaradorlik darajasiga va innovatsion faoliyatga to'g'ri bog'liqlikda ta'sir etuvchi yangi texnologiyalar to'g'ridan-to'g'ri xorijiy investitsiyalarga bog'liqligidir. Demak, asosiy kapitalga kiritilgan investitsiyalarning manbalari ichidan to'g'ridan-to'g'ri xorijiy investitsiyalarni oshirishga e'tibor qaratish lozim. SHunday bo'lsada, xorijiy investitsiyalarning umumiy investitsiyadagi ulushi ta'siri eng kichik birlikni ifodalamoqda. Iqtisodiyotda innovatsion faoliyatni kengaytirish va samaradorlik darajasini oshirishning muhim omillaridan yana biri – inson kapitali. Ushbu omilning yuqoridagi ko'rsatkichlarga ta'sirini o'rganish uchun malaka darajasi bo'yicha ish bilan band bo'lganlardagi ulushinibaholaymiz. YA'ni, ish bilan bandlarning oliy, o'rta maxsus va o'rta ma'lumotlilar guruhini iqtisodiyotga ta'sirini tadqiq etdik. Olingan natijalarga ko'ra, mehnat samaradorligining ijobiy o'zgarishiga oliy ma'lumotlilar ulushining o'sib borishi eng kuchli (0,78), o'rta maxsus ma'lumot egalari ulushining ortishi (0,68) ijobiy ta'sirga egaligini aniqladik (1-jadval).

1-jadval

O'zbekistonda samaradorlik (mehnat samaradorligi)ga ta'sir etuvchi omillarning korrelyatsion bog'liqlik koeffitsiyentlari

	<i>Y</i>	<i>X1</i>	<i>X2</i>	<i>X3</i>
<i>Y</i>	<i>1</i>			
<i>X1</i>	0,78	<i>1</i>		
<i>X2</i>	0,68	0,97	<i>1</i>	
<i>X3</i>	-0,73	-0,99	-0,99	<i>1</i>

Manba: muallif hisob-kitoblari.

Y – samaradorlik darajasi.

X1-X3 – mos ravishda oliy, o'rta maxsus va o'rta ma'lumotlilarning ish bilan bandlardagi ulushi.

Yuqorida iqtisodiy o'sishning samaradorlik ko'rsatkichlariga investitsiya va mehnat omillari ta'sirini baholash asosida bir qator xulosalar olindi:

- iqtisodiy o'sishning strategik masadi bo'lgan barqarorlik darajasi samaradorlik ko'rsatkichlari bilan o'zaro mutanosib o'zgarimoqda;
- iqtisodiyotda samaradorlik darajasini oshirishga asosiy kapitalga kiritilgan investitsiyalar manbalaridagi to'g'ridan-to'g'ri xorijiy investitsiyalar yuqori bog'liqlikda ta'sir qilmoqda;
- uzoq muddatli barqaror o'sishning samaradorlik omillari ishchi kuchi malaka darajasi o'zgarishiga mos holda o'smoqda.

Mamlakatda kapital qo'yilmalarni kengaytirish va inson kapitalini rivojlantirish uchun moddiy-moliyaviy manbalar, investitsiyalar talab etiladi. Mazkur omilning ko'lami makroiqtisodiy siyosat bilan, ya'ni iqtisodiy o'sishning bilvosita omillari bilan bog'liqdir. Makroiqtisodiyotda amalga oshiriladigan siyosat turlarini ikki guruhga: byudjet-soliq va pul-

kreditga ajratamiz. Har ikki siyosat ham investitsion faollikka birdek ta'sir etsada, qisqa muddatli davr uchun pul-kredit siyosati nisbatan samaralidir. Uni amalga oshirish uchun qayta moliyalashtirish stavkasi, majburiy zahira me'yori kabi vositalar o'zgartiriladi.

Pul-kredit siyosati vositalaridagi o'zgarishlar iqtisodiy tizimga ta'sir etib, makrodarajadagi ko'rsatkichlarni harakatga keltiradi. Qator tadqiqotlarni ko'rsatishicha, foiz stavkasining o'sishi investitsiyalar darajasini kamaytiradi [5-7]. Shuningdek, foiz stavkasining o'sishi ishlab chiqarishni, sanoatni, iste'molni, investitsiya va bandlikni pasayishiga sabab bo'lgan [8-9]. Empirik tadqiqotlarni ko'rsatishicha, foiz stavkasini 1 foizga ortishi YAIMni 0,2 foizga, qurilish ishlarini 0,5 foizga hamda ish bilan bandlikni 0,2 foizga pasayishiga olib kelgan. Boshqa bir tadqiqotda esa, ishlab chiqarish hajmini 0,6 foizga pasaytirgan [10-11].

O'zbekistonda monetar siyosat parametrlarini iqtisodiyotga ta'sirini birinchi navbatda pul massasi o'zgarishi orqali ko'rib o'tamiz. Buning uchun monetizatsiya darajasi o'zgarishini makroiqtisodiy ko'rsatkichlarga bog'liqligini baholaymiz.

Pul massasining mavjudligi makroko'lamda yalpi talabni rag'batlantiruvchi omillardan biri hisoblanadi. Monetizatsiya darajasining ijobiy o'zgarishi **inflyatsiyaga** ta'sir qilsada, tovar va xizmatlar realizatsiyani oshiradi.

O'zbekistonda yalpi ichki mahsulot o'zgarishi bilan monetizatsiya darajasi o'rtasidagi bog'liqlik korrelyatsion-regression tahlil qilinganda, ijobiy bog'liqlik aniqlandi. Ekonometrik tadqiqotlar asosida iqtisodiy o'sishning uzoq muddatlarda ijobiy o'zgarish tendentsiyasi bilan monetizatsiya darajasi o'rtasidagi korrelyatsion bog'liqlik 0,61 ga, elastiklik koeffitsiyenti esa 0,27 ga teng. Ya'ni, monetizatsiya darajasining 1 foizga o'zgarishi mos yo'nalishda iqtisodiy o'sishning 0,27 foizga oshirmoqda. Ular asosidagi regression tenglama quyidagi ko'rinishga ega.

$$Y=1.84+0.27*X1 \quad (1)$$

$$P=0.004, R=0.61, F=11.01.$$

Bunda, Y – iqtisodiy o'sish sur'ati;

$X1$ – monetizatsiya darajasi.

Yuqorida amalga oshirgan tadqiqotimiz, ya'ni, pul massasi bilan iqtisodiy o'sish o'rtasidagi ijobiy bog'liqlik mavjudligi hamda foiz stavkasining investitsion faollikka ta'siri ko'rib o'tilgan izlanishlar asosida xulosa qilsak, mamlakatda monetar siyosatning rag'batlantiruvchi turini qo'llash maqsadga muvofiq.

Yuqorida amalga oshirilgan tadqiqotlarimiz va oraliq xulosalarimiz asosida barqaror iqtisodiy o'sishni ta'minlash uchun samaradorlik ko'rsatkichlarini oshirish bo'yicha quyidagilarni taklif etamiz:

mamlakatda an'anaviy tarmoqlarda (qishloq xo'jaligi, yengil sanoat, oziq-ovqat sanoati tarmoqlarida) innovatsiyalarni keng joriy etishga e'tibor qaratish (chunki, ushbu sohada innovatsion faoliyat natijalarini amaliyotga joriy etish uchun "tajriba maydoni" yetarli hisoblanadi);

yuqori malakali kadrlar tayyorlashga va ITKTI(NIOKR)ga yo'naltirilgan xarajatlarni oshirish orqali inson kapitalini rivojlantirish;

xorijiy investitsiyalar sanoatning xomashyoni birlamchi ishlab chiqarishga yo'naltirilayotganligini hisobga olib, qayta ishlash sanoatiga kiritishni rag'batlantirishga qaratilgan chora-tadbirlarni qo'llash;

yangi texnologiyalarni xorijiy investitsiyalar asosida kirib kelayotganligini hisobga olib, mashina va asbob-uskunalar importini rag'batlantirish.

Adabiyotlar

1. Махмудов Н.М., Ҳақимов Ҳ.А. Макроиктисодий барқарорликни мустаҳкамлаш-барқарор иқтисодий ўсишни таъминлашнинг муҳим шарти // Иқтисодиёт ва таълим. 2017, №2. 7-11 б.
2. Вахобов А., Зайнитдинова У. Барқарор иқтисодий ўсиш омиллари / Бозор, пул ва кредит. –Т., 2011, №6. 38-42 б.
3. Мухаммедов Ю. Барқарор ижтимоий-иқтисодий ўсишнинг омиллари ва эконометрик моделлари (Ўзбекистон Республикаси мисолида) : Дис. ...иқт.фан.док.: ТДИУ, -Т., 2006. - 23 б.
4. Easterly W., Levine R. It's Not Factor Accumulation: Stylized Facts and Growth Models: World Bank Working Papers. 2000. Nov.
5. Вербиненко Е.А. Влияние инструментов денежно-кредитной политики на региональные экономические процессы // Региональные проблемы преобразования экономики. 2018, №12. С. 177-185.
6. Утученкова М.В. Влияние ставки процента на инвестиционную активность современной России и условия, ее ограничивающие // Экономический анализ: теория и практика. 2014, 18(369). С. 40-49.
7. Bernanke B. S., Boivin J., Eliasz P. Measuring the effects of monetary policy: A factor-augmented vector autoregressive (FAVAR) approach // The Quarterly Journal of Economics. — 2005. — Vol. 120. — No. 1. — P. 387–422.
8. Bhuiyan R. Monetary transmission mechanisms in a small open economy: a Bayesian structural VAR approach // Canadian Journal of Economics. — 2012. — Vol. 45. — No. 3. — P. 1037–1061.
9. Gertler M., Karadi P. Monetary policy surprises, credit costs and economic activity // American Economic Journal: Macroeconomics. — 2015. — Vol. 7. — No. 1. — P. 44–76.
10. Cloyne J., Hürtgen P. The Macroeconomic effects of monetary policy: a new measure for the United Kingdom // American Economic Journal: Macroeconomics. — 2016. — Vol. 8. — No. 4. — P. 75–102.
11. Uhlig H. What are the effects of monetary policy on output? Results from an agnostic identification procedures // Journal of Monetary Economics. — 2005. — Vol. 52. — Issue 2. — P. 381–419.