

ЎЗБЕКИСТОН ТАШҚИ САВДО ЖАРАЁНЛАРИНИ ARDL МОДЕЛИДА ТАҲЛИЛИ

Юлдашев Элдор Илхомжонович*,

Тошкент давлат иқтисодиёт

университети докторанти

Тошкент, Ўзбекистон. Email: eldor1989yuldashev@gmail.com

ORCID: 0000-0001-6558-5095

PROCESSES OF FOREIGN TRADE IN UZBEKISTAN ANALYZED IN THE ARDL MODEL

Yuldashev Eldor Ilhomjonovich,

Doctoral student of Tashkent State

University of Economics

Tashkent, Uzbekistan. Email: eldor1989yuldashev@gmail.com

ORCID: 0000-0001-6558-5095

JEL Classification: F1, F17

Аннотация. Ушбу мақолада Ўзбекистон ташқи савдосини таҳлил қилишида экспорт ҳажмига таъсир қилувчи омиллар сифатида ЯИМ, импорт, тўғридан тўғри хорижий инвестициялар, саноатда яратилган қўшимча қийматлар олиниб, уларни экспорт ҳажмини ортишига таъсири баҳоланган ва ARDL моделида таҳлил қилинган. Ташқи савдо статистикаси бўйича илмий тадқиқот олиб бориши мобайнида, жаҳонда интеграция жараёнининг жадаллашуви билан мамлакатлар ўртасида савдо алоқаларини ортиши ва бунинг натижасида ташқи савдога оид статистик ахборотларга бўлган талабнинг ортиши ташқи савдони статистик таҳлил қилишни долзарб эканлиги асослаб берилган.

Жаҳонда ташқи савдо фаолияти шаффофлиги ва ахборотларига бўлган ишонч даражасини пасайтирувчи омиллардан бири ҳисобланган

мамлакатлар ўртасида расмий ҳисоботлардаги фарқларни баратараф

этиши учун дунё бўйича ташқи савдо статистикасини мувофиқлаштириши энг долзарб муаммолардан бири бўлиб қолмоқда.

“Янги Ўзбекистон”ни қуриши учун олиб борилаётган жадал сайъи ҳаракатлар ва халқаро интеграциялашув жараёнининг янада кучаяётган ҳозирги кунда миллий иқтисодиётимизда ташқи савдони ривожлантиришида уни статистик ҳисобини юртишини такомиллаштириши ва жаҳон талабларига мослаштириши заруриятини келтириб чиқармоқда. Шу билан бирга, мамлакатимизнинг “doubly landlocked country” (денгиздан узоқда) эканлиги ҳам ташқи савдода жуда катта ноқулайликлар мавжудлигини ва уни баратараф этиши учун жуда кўплаб статистик тадқиқотлар ўтказиши зарурлигини келтириб чиқаради. Жаҳон иқтисодиёти қутилмаган ҳодисалар

туфайли жуда катта ҳажмда иқтисодий мувозанатни бузилишига сабаб бўлаётган даврда мамлакатни ишлаб чиқариш ҳажмини барқарор ўсишини таъминлашда албатта ташқи иқтисодий таҳлили натижаларидан амалиётда кенг фойдаланиш мамлакатнинг барча макроиқтисодий кўрсаткичларини барқарор ўсишига олиб келади. Ташқи савдо статистикасини ташиқ қилишда статистик тизимни мувофиқлаштириш, тўлақонли даражадаги сифатли ва оператив маълумотларни шакллантириш ва қузатув ўтказиш сингари статистик тадбирларга алоҳида эътибор қаратилмоқда.

Жахонда статистика тизимини ривожлантиришига бўлган талабга муносиб равишда Ўзбекистонда статистик тизимни мувофиқлаштириш, зарурий ахборотлар базасини шакллантириш ва қузатув ўтказиш методологиясини такомиллаштириш, иқтисодий жиҳатдан ностандарт бўлган шароитларда ташқи савдо жараёнларини доимий барқарор ривожланишини таъминлаш таъминлаш борасида ҳукумат даражасида эътибор берилмоқда.

Abstract. This paper explored the net flow of foreign direct investment, the volume of imports, the value added created in agriculture, the impact of additional value created in industry on the increase in exports from factors affecting the volume of exports in the analysis of Uzbekistan's foreign trade and analyzed in the ARDL model. In the course of scientific research on foreign trade statistics, it was proved that with the acceleration of integration processes in Jackson, an increase in trade relations between countries and, as a result,

савдо жуда катта аҳамиятга эга ҳисобланади. Ташқи савдо ривожланишини статистик қонуниятлар асосида ўрганиб, уни

an increase in demand for statistical information on foreign trade, statistical analysis of foreign trade becomes relevant.

Coordination of foreign trade statistics around the world remains one of the most pressing problems in order to justify differences in official reports between countries, which are considered one of the factors that reduce the level of transparency and confidence in information about foreign trade activities in the world.

Intensive efforts to build a new Uzbekistan and the intensification of the process of international integration currently create the need to improve its statistical accounting and adapt it to world requirements in the development of foreign trade in our national economy. At the same time, the fact that our country is "doubly a landlocked country" (remote from the sea) also leads to the fact that huge inconveniences arise in foreign trade and a huge amount of statistical research is needed to eliminate them. Of course, foreign trade is of great importance for ensuring stable growth of the country's production at a time when the world economy is causing a disruption of the economic balance due to unforeseen events in a very large volume. The study of the development of foreign trade on the basis of statistical patterns, the widespread use in practice of the results of its economic analysis leads to a steady increase in all macroeconomic indicators of the country. When organizing foreign trade statistics, special attention is paid to such statistical activities as the coordination of the statistical system, the formation of high-

quality and operational data of a full level and tracking.

In accordance with the request for the development of the statistical system in Jahan, attention is paid at the government level to the coordination of the statistical

Калим сўзлар. Ташқи савдо, экспорт, импорт, саноат, ташқи савдо статистикаси, статистик таҳлил, эконометрик модел, ARDL модел.

Keywords. Foreign trade, export, import, industry, statistics of foreign trade, statistical analysis, econometric model, ARDL model.

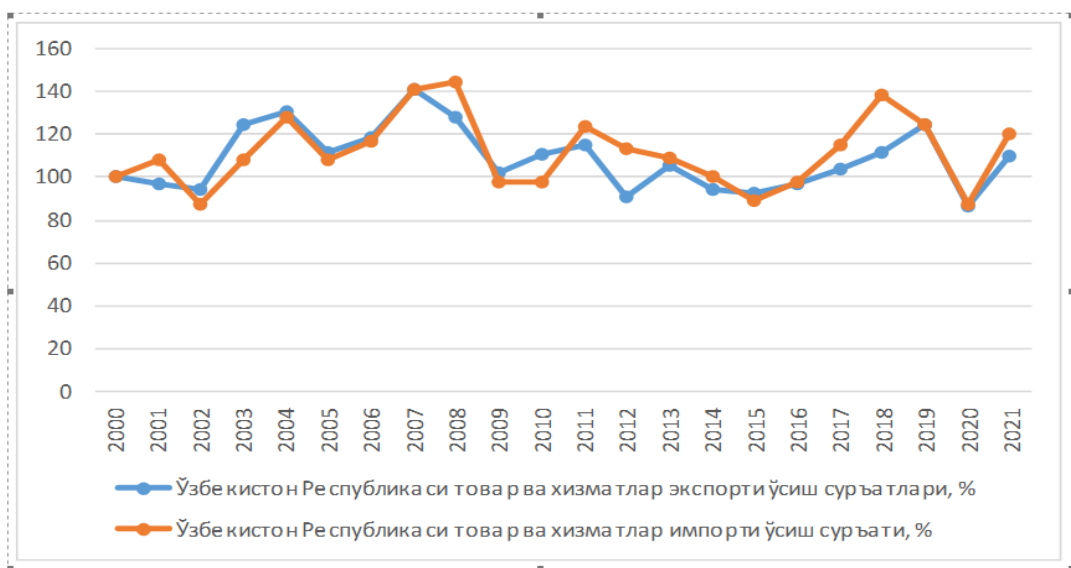
Кириш. Жаҳонда интеграция жараёнларининг кучайиб бориши натижасида мамлакатлар ўртасида иқтисодий алоқалар жуда катта яқинликни келтириб чиқармоқда. Бу мамлакатлар ўртасидаги алоқаларни мустаҳкамлаш билан бирга, янги соҳаларда алоқалар ўрнатишни талаб қилмоқда. Шу боисдан, ташқи савдо жараёнларини ривожлантиришда эконометрик ва статистик таҳлиллар ўтказиш зарурияти ортиб бормоқда. Ўтказиладиган статистик таҳлиллар расмий статистиканинг мустақиллик, тушунарлилик ва шаффофлик, аниқлик ва ишончлилик, беғаразлик ва холислик, статистик махфийлик, долзарблик асосий принциплари [1] га мос бўлиши зарур. “Энди ҳар бир топшириқнинг ижро этилгани қоғозга қараб эмас, эришилган пировард натижага қараб баҳоланади.

Шу боис, барча даражадаги ижро органларида интизомни кучайтириш, белгиланган вазифа ва топшириқлар натижадорлигини танқидий таҳлил қилишнинг таъсирчан механизмларини жорий этиш зарур... . Ижро ҳокимияти идоралари қабул қилинган қарорларнинг бажарилиши юзасидан ижтимоий сўровлар ўтказиш орқали ва бошқа

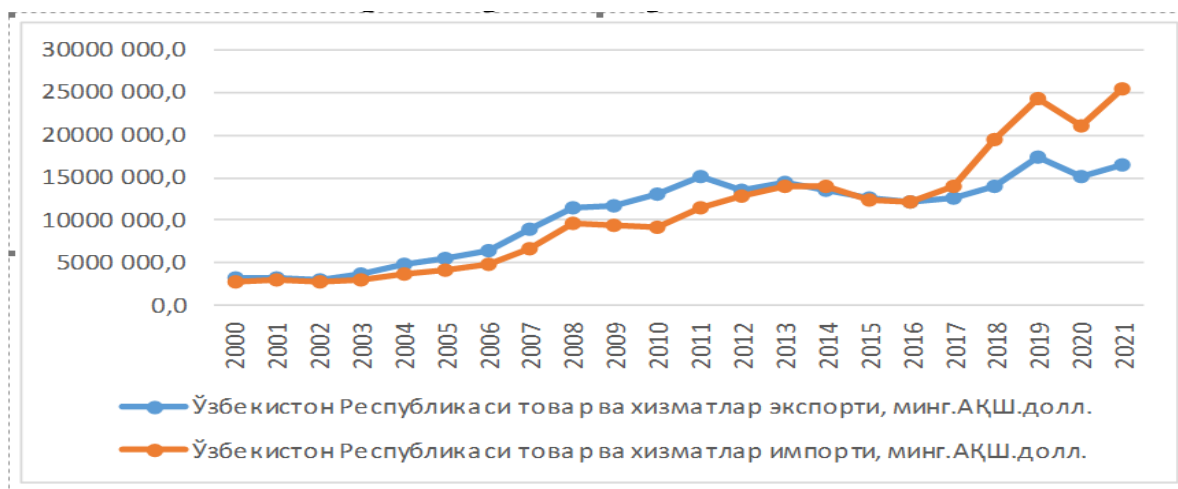
system in Uzbekistan, improving the methodology for the formation and monitoring of the necessary information base, ensuring the continuous sustainable development of foreign trade processes in economically non-standard conditions.

шаклларда кенг жамоатчилик фикрини мунтазам равишда ўрганиб бориши керак”[2]. “Республика ҳудудлари ва хорижий мамлакатлар бизнес вакиллари ўртасида ташқи иқтисодий алоқаларни ўрнатиш, ташқи савдо йўналишларини диверсификация қилиш орқали экспорт ҳажмлари ва географиясини кенгайтириш, экспорт салоҳиятини келгуси 3 йилда яна 1 млрд. АҚШ долларига ошириш чораларини кўриш, экспортчи корхоналар фаолиятини кўллаб-қувватлаш тизимини фаол давом эттириш орқали республика экспорт салоҳиятини ошириш, мавжуд имкониятларни тўлиқ ишга солган ҳолда маҳаллий саноат тармоқлари экспорт салоҳиятини янада ривожлантириш”[3] каби чора тадбирларни белгилаб берилиши экспортни ривожлантириш учун қилинаётган асосий ислоҳотлар сифатида қаралади. Шунингдек, Ўзбекистоннинг географик жойлашуви жиҳатидан “double landlocked” давлат эканлигидан далолат бериши ҳам ташқи савдода олдимизда турган жуда катта муаммоларни бартараф этишимиз зарур эканлигини кўрсатиб беради. Охириги 7 йиллик мобайнида ташқи савдога таъсир қилувчи асосий омиллардан бири сифатида қараладиган хорижий валюта бўйича олиб борилган ислоҳотлар натижасида эркин конвертациялашув тизими “юмшатилиниши” натижасида, асосий иқтисодий ҳамкор мамлакатлар билан иқтисодий интеграция даражасининг ошиши ташқи савдо

фаолиятини мамлакатимизда кенг ривожланишига шароит яратиб бермоқда.



1-расм. 2000-2021 йилларда Ўзбекистоннинг товар ва хизматлар экспорти ва импорти, минг АҚШ доллариди¹



2-расм Ўзбекистон Республикасида экспорт ва импорт ҳажми ўсиш суръатлари, фоизда²

¹ Ўзбекистон Республикаси Давлат Статистика қўмитаси расмий сайт маълумотлари.

² Ўзбекистон Республикаси Давлат Статистика қўмитаси расмий сайт маълумотлари.

Юқоридаги 1-расмда келтирилган маълумотлардан 2016 йилгача бўлган даврда мамлакат экспорт ҳажми импортдан юқори бўлганлигини

Пандемия даврида икки кўрсаткич ҳам пасайган бўлсада, 2020-2021 йиллар оралиғида импорт ўсиш даражаси бўйича экспортни ортда қолдирганлигини кўришимиз мумкин бўлади.

Ушбу 2-расмдан ҳам юқоридаги фикрларимизни тасдиғини кўришимиз мумкин бўлади. Импорт ҳажмини ортишига асосан хорижий валюта бўйича олиб борилган ислохотларни асосий омил сифатида келтиришимиз мумкин бўлади. Бу кўрсаткичларга асосан экспорт таркибини ўзгаришлари таъсир қилган бўлиши мумкин. Қуйидаги 3-расм маълумотларидан экспорт таркибида йиллар давомида юз берган ўзгаришлар тенденциясини кўришимиз мумкин.

Дунё мамлакатлари ўртасидаги ташқи савдо алоқалар ҳажмини эконометрик таҳлил қилишда, энг аввало, расмий статистик маълумотлардан фойдаланишимиз, эконометрик моделларни тўғри танлашимиз ва уларни статистик жиҳатдан аҳамиятлилик даражасини баҳолашимиз зарур бўлади.

Материал ва метод. Юқоридаги экспорт ва импорт ҳажми ва таркиби динамикасини ҳисобга олган ҳолда, 1997-2020 йилларда экспорт ҳажми

кўришимиз мумкин бўлади. 2017 йилдан бошлаб эса импорт ҳажмининг ўсиши жадаллашганлагини кўришимиз мумкин бўлади.

Экспорт-импорт кўрсаткичлари ўтган йилга нисбатан фоизларда ўсиш суръатини таҳлили орқали ташқи савдо бўйича янада аниқроқ фикрга эга бўлишимиз мумкин бўлади (2-расм). динамикасига, тўғридан тўғри хорижий инвестициялар, импорт ҳажми ҳамда қишлоқ хўжалиги ва саноатда яратилган қўшилган қийматлар динамикасининг таъсирни авторегрессив тақсимланган лаг модели ёрдамида ўрганамиз.

1-жадвал маълумотларини ва кейинг ўринлардаги натижаларни ҳисоблашда қуйидаги қисқартмалардан фойдаланилган:

EXP_i – Экспорт ҳажми, минг АҚШ долл.

FDI_i – Тўғридан тўғри хорижий инвестицияларнинг соф оқими, млрд. АҚШ долл.

IMP_i – Импорт ҳажми, минг АҚШ долл.

AGR_i – Қишлоқ хўжалигида яратилган қўшимча қиймат млрд. АҚШ долл.

IND_i – Саноатда яратилган қўшимча қиймат млрд. АҚШ долл.

1-жадвал

ARDL модели ўзгарувчиларининг тасвирий статистикаси³

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	CV, %	Min	Max
EXP	24	9.194	4.696	51.1	2.996	17.027
IMP	24	11.033	7.443	67.5	2.668	26.621
FDI	24	0.76	.69	90.8	.065	2.316

³ Stata-16 дастури ёрдамида муаллиф томонидан тузилган.

AGR	24	10.896	7.968	73.1	2.884	25.218
IND	24	9.628	6.598	68.5	1.878	19.744

Юқоридаги 1-жадвал маълумотларидан кўриниб турибдики, ўрганилаётган даврда барча ўзгарувчиларнинг волатиллиги юқори бўлган, чунки ҳар бир ўзгарувчи учун ҳисобланган танланма вариация коэффиценти 50 % дан юқори. Энг юқори волатиллик тўғридан тўғри инвестицияларда кузатилга бўлса (90.8 %), энг кам волатиллик экспорт ҳажмида кузатилган. ARDL моделларида кейинги муҳим жиҳат бу ўзгарувчиларнинг стационарлиги хоссасидир. ARDL моделига ўзгарувчиларни киритишдан олдин албатта ўзгарувчиларнинг

интеграция тартибини аниқлаш лозим. ARDL моделида фақат стационар маълумотлардан фойдаланиш мақсадга мувофиқ. Стационарликни текшириш учун Дикей-Фуллер тестидан фойдаланамиз. Агар маълумотлар ностационар бўлса, ўзгарувчиларни биринчи даражали фарқларини оламиз ва яна қайтадан стационарликка текшираемиз. Агар ўзгарувчиларнинг биринчи даражали фарқлари стационар бўлса унда ўзгарувчини моделга киритаемиз. Агар ундай бўлмаса, яна юқоридаги жараёни давом эттираемиз.

2-жадвал

ARDL моделига киртилдиган ўзгарувчилар стационарлиги текшируви Кўшимча Дикей-Фуллер тести (ADF)⁴

Ўзгарувчи	Тест статистикаси	Дикей-Фуллер тести критик қиймати, муҳимлик даражаси			Маккиннон <i>p</i> -қиймати
		1 %	5 %	10 %	
Экспорт ҳажми, млрд. АҚШ долл.	-0.913	-3.750	-3.000	-2.630	0.7836
Тўғридан тўғри хорижий инвестиция, млрд. АҚШ долл.	-0.664	-3.736	-2.994	-2.628	0.8559
Импорт ҳажми, млрд. АҚШ долл.	-1.097	-3.750	-3.000	-2.630	0.7163
Қишлоқ хўжалиги қўшимча қиймати млрд. АҚШ долл.	-1.328	-3.723	-2.989	-2.625	0.6163
Саноат қўшимча қиймати млрд. АҚШ долл.	-0.171	-3.723	-2.989	-2.625	0.9418

⁴ Stata-16 дастури ёрдамида муаллиф томонидан тузилган.

2-жадвалда кенгайтирилган Дикей-Фуллер (ADF) тести натижалари келтирилган бўлиб, унга кўра барча ўзгарувчилар ностационар маълумотлардан иборат. Чунки барча ўзгарувчилар учун тест статистикаси қийматлари мос муҳимлик даражалари учун берилган тестда Дикей-Фуллер статистикасининг критик қийматларидан катта.

Натижалар. Шундай қилиб, барча ўзгарувчилар учун тест статистикаси қийматлари муҳимлилик даражалари статистик аҳамиятга эга эмаслиги сабабли, навбатдаги қадамга ўтамиз. Навбатдаги қадамда эса ҳар бир ўзгарувчининг биринчи даражали фарқларини оламиз ва ҳосил бўлган янги ўзгарувчиларни стационарликка текшириб чиқамиз.

Агар ўзгарувчилар шунда стационар бўлса, ушбу ўзгарувчилар

Демак, ностационарлик ҳақидаги ноль гипотезани рад эта олмаймиз. Буни жадвалда берилган МакКиннон п-қийматларининг ҳар бир кўрсаткич бўйича 0.05 ёки 0.10 дан жуда катта эканлигидан ҳам ўзгарувчилар ностационар маълумотлардан иборат деган хулосага келишимиз мумкин бўлади ва бу хулосамизни тўғри эканлигини юқоридаги жадвалда келтирилган маълумотлар тасдиқлайди. биринчи даражали интеграциялашган ёки I (1) бўлади ва мана шу биринчи даражали фарқлари олинган ҳолда моделга киритилади. Буни ARDL моделига киритиладиган ўзгарувчиларнинг биринчи даражали фарқлари стационарлиги текшируви Кўшимча Дикей-Фуллер тести (ADF) орқали қуйидаги 3-жадвалда келтиришимиз мумкин бўлади:

3-жадвал

ARDL моделига киритиладиган ўзгарувчиларнинг биринчи даражали фарқлари стационарлиги текшируви кенгайтирилган Дикей-Фуллер тести (ADF)⁵

Ўзгарувчи	Тест статистикаси	Дикей-Фуллер тести критик қийматлари муҳимлилик даражаси			МакКиннон п-қиймати
		1 % лик	5 % лик	10 % лик	
Экспорт ҳажмининг ўтган йилга нисбатан ўзгариши	-3.023	-3.750	-3.750	-2.630	0.0328
Тўғридан тўғри хорижий инвестицияларнинг соф оқимининг ўтган йилга нисбатан ўзгариши	-5.280	-3.743	-2.997	-2.629	0.0000
Импорт ҳажмининг ўтган йилга нисбатан ўзгариши	-4.599	-3.750	-3.000	-2.630	0.0001
Қишлоқ хўжалигида яратилган қўшимча қийматнинг ўтган йилга нисбатан ўзгариши	-3.300	-3.730	-2.992	-2.626	0.0149

⁵ Stata-16 дастури ёрдамида муаллиф томонидан тузилган.

Саноатда яратилган қўшимча қийматнинг ўтган йилга нисбатан ўзгариши	-4.353	-3.730	-2.992	-2.626	0.0004
---	--------	--------	--------	--------	--------

Юқорида келтирилган 3-жадвалда барча ўзгарувчиларнинг ўтган йилга нисбатан фарқлари ёки биринчи даражали фарқларининг Дикей-Фуллер тести натижалари берилган. Ушбу натижларга кўра, барча ўзгарувчиларнинг биринчи даражали фарқлари стационар.

Чунки, барча ўзгарувчиларнинг биринчи даражали фарқлари учун ҳисобланган тест статистикаси қийматлари 5 % лик муҳимлик даражаси

учун критик қийматлардан кичик эканлигини қўришимиз мумкин бўлади. Демак барча ўзгарувчилар I(1), яъни биринчи даражали интеграциялашган ҳисобланади. Шунинг учун, ARDL модели учун ўзгарувчиларни биринчи даражали фарқларда киритишимиз керак бўлади

4-жадвал

ARDL моделларининг STATA 16 дастуридаги натижалари ⁶

	(1) D. EXP	(2) D. EXP	(3) D. EXP	(4) D. EXP	(5) D. EXP	(6) D. EXP
LD.FDI	0.364 (0.387)	0.451 (0.436)	0.090 (0.487)	0.149 (0.607)	0.236 (0.527)	0.300 (0.674)
D.FDI	1.099*** (0.362)	1.015** (0.411)	0.938** (0.419)	0.905* (0.473)	1.091** (0.472)	1.048* (0.555)
D.IMP	0.575*** (0.090)	0.575*** (0.093)	0.669*** (0.145)	0.667*** (0.150)	0.636*** (0.166)	0.639*** (0.173)
LD.IMP	-0.019 (0.099)	0.053 (0.184)	-0.022 (0.124)	0.005 (0.200)	-0.052 (0.159)	-0.029 (0.214)
LD.EXP		-0.128 (0.270)		-0.055 (0.319)		-0.058 (0.358)
D.IND			-0.098 (0.148)	-0.084 (0.174)	0.046 (0.220)	0.065 (0.256)
LD.IND			0.184 (0.199)	0.178 (0.209)	0.123 (0.273)	0.128 (0.285)
D.AGR					-0.118 (0.122)	-0.119 (0.127)
LD.AGR					0.057 (0.119)	0.049 (0.132)
_cons	-0.089 (0.221)	-0.089 (0.226)	-0.191 (0.271)	-0.192 (0.281)	-0.184 (0.288)	-0.190 (0.301)
N	22	22	22	22	22	22
adj. R-sq	0.691	0.676	0.671	0.648	0.647	0.618
BIC	63.791	66.577	68.559	71.603	73.172	76.214
rss	11.591	11.431	10.870	10.846	10.121	10.099

Standard errors in parentheses
* p<0.10, ** p<0.05, *** p<0.01

⁶ Stata-16 дастури ёрдамида муаллиф томонидан тузилган.

4-жадвалда ARDL моделларининг натижалари берилган бўлиб, бунда белгиланиш нуқтаи назаридан қуйидаги жиҳатларга тўхталиб ўтиш лозим. Биринчидан, ўзгарувчилар олдидаги D. префикси ушбу ўзгарувчиларнинг биринчи даражали фарқларини яъни, ўтган йилга нисбатан фарқларини билдиради. Иккинчидан, L. суффикси эса ўзгарувчиларнинг ўтган даврдаги қийматлари олинганилигини билдиради. Масалан, LD.FDI – бу ўтган даврдаги тўғридан тўғри хорижий инветститисияларнинг биринчи даражали фарқларидир. Яъни L. суффиксини лаг оператори деб атасак бўлади.

Кейинги қадамда, 4-жадвалдаги натижаларга эътибор берсак, бунда кўришимиз мумкинки, ҳар хил мустақил

ўзгарувчилар комбинациясидан иборат 6 та ARDL моделлари берилган. Бунда, кўришимиз мумкинки, барча моделларда тўғридан тўғри инвестицияларнинг ўтган йилга нисбатан фарқлари ва импорт ҳажмининг ўтган йилга нисбатан фарқларининг экспорт ҳажмининг ўтган даврга нисбатан фарқлари таъсири статистик жиҳатдан аҳамиятли. Бунга мамлакатимизда иқтисодиётнинг турли секторига йўналтирилган инвестицияларни кўпайтириш ва импорт қилинаётган хорижий интелект маҳсули ҳисобланган хориждан жалб қилинаётган инвестициялардан яратилаётган рақобатбардош маҳсулотларни экспорт қилиш шу асосда ижтимоий-иқтисодий ривожланишни жадаллаштириш билан изоҳлашимиз мумкин бўлади.

5-жадвал

Бройш-Годфрей тести учун Лагранж мультипликацион тести натижалари ⁷

Модель	Лаглар сони	X_i -квадрат статистикаси	Эркинлик даражаси	X_i -квадрат р-қиймати
1-Модель	1	0.095	1	0.7575
2-Модель	1	4.979	1	0.0257
3-Модель	1	0.235	1	0.6280
4-Модель	1	11.125	1	0.0009
5-Модель	1	0.862	1	0.3533
6-Модель	1	17.345	1	0.0000

⁷ Stata-16 дастури ёрдамида муаллиф томонидан тузилган.

5-жадвалда эса 6-жадвалда берилган 6 та модель учун Бройш-Годфрей тести натижалари берилган. 6-жадвалдаги модель спецификацияси кўрсаткичлари ёрдамида интерпретация учун энг мақбул моделни танлаб оламиз.

5-жадвал натижаларига кўра, 2, 4 ва 6 моделларда автокорреляция мавжуд бўлиши мумкин, чунки Бройш-Годфрей тести χ^2 -квадрат статистикаси p -кийматлари 0.05 дан кичик. Шунинг интерпретация учун 1, 3 ёки 5 моделларни танлаймиз. Ушбу моделлардан энг мақбулини танлаш учун эса, ўзгартирилган детерминация коэффициенти (AR2) ва Баес ахборот критерийси (BIC)дан фойдаланамиз. Ушбу кўрсаткичларга кўра эса, 1-Модель энг яхши модель, чунки ўзгартирилган детерминация коэффициенти қиймати шу модель учун энг катта, ҳамда BIC эса энг кичик қийматга эга.

Демак 1-моделни қуйидагича тенглама кўринишида ёзиб олишимиз мумкин

$$\Delta EXP_t = -0.0889 + 1.098^{***} \Delta FDI_t + 0.364 \Delta FDI_{t-1} + 0.574^{***} \Delta IMP_t - 0.019 \Delta IMP_{t-1} \quad (8)$$

8-тенгламада 7-жадвалда берилган 1-Модель бўйича натижалар берилган. Унга кўра, жорий даврда тўғридан тўғри инвестицияларнинг биринчи даражали фарқлари ҳамда импорт ҳажмининг биринчи даражали фарқларининг экспорт ҳажмининг биринчи даражали

Модел учун даражалар бўйича кичик квадратлар усули регрессиясидан фойдаланамиз:

$$y_t = b_0 + \theta' x_t + v_t,$$

ва қолдиқларни стационарлик ҳолатини Dickey-Fuller testига

фарқларига таъсири 1 % лик муҳим даражасида статистик жиҳатдан аҳамиятли. Шунинг учун, ушбу икки коэффицент интерпретациясига эътибор берамиз: Бошқа ўзгарувчилар ўзгармаган шароитда, жорий даврда тўғридан тўғри инвестицияларнинг ўтган даврга нисбатан фарқи 1 миллиард АҚШ долларига ортса, ўртача жорий даврда экспорт ҳажмининг ўтган даврга нисбатан фарқи 1.098 миллиард АҚШ долларига ортади. Бошқа ўзгарувчилар ўзгармаган шароитда, жорий даврда импорт ҳажмининг ўтган даврга нисбатан фарқи 1 миллиард АҚШ долларига ортса, ўртача жорий даврда экспорт ҳажмининг ўтган даврга нисбатан фарқи 0.574 миллиард АҚШ долларига ортади.

Мунозара. Авторегрессив тақсимланган лаг модели (ARDL) ўнлаб йиллар давомида вақтли қаторлар тизимида иқтисодий ўзгарувчилар ўртасидаги боғланишларни бир тенглама орқали моделлаштиришда ишлатилган бўлиб, стационар бўлмаган ўзгарувчиларнинг коинтеграция хатоларини тузатиш жараёнига (EC-“error-correction”) тенг ва ARDL модели EC орқали қайта параметрлашга эга ҳисобланади.

Engle ва Granger [5] (1987) узок муддатли муносабатлар мавжудлигини текшириш учун икки босқичли ёндашув мавжуд:

текшираемиз. EC моделини EC талабига мувофиқ киритилган биринчи босқичдан қолган қолдиқлар билан баҳолаймиз (улар стационар бўлсагина):

$$\Delta y_t = c_0 + \gamma \hat{v}_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \psi_{yi} \Delta y_{t-i} + \sum_{i=0}^{q-1} \psi'_{xi} \Delta x_{t-i} + u_t,$$

ва тестимиз $-1 \leq \gamma < 0$ оралғида бўлиши лозим. Engle ва Granger моделларининг камчилиги сифатида куйидагиларни келтиришбмиз мумкин бўлади:

- Аввал ўзгарувчиларни интеграциялаш тартибини аниқлаб олиш зарур,
- Биринчи қадамнинг иккинчи қадамга қўшилиши баҳолашга салбий таъсир қилади,
- Дастлабки синовларнинг умумий муаммолари сифатида ўзгарувчиларни $I(0)$ ёки $I(1)$ деб нотўғри таснифлаш, яъни, биринчи қадамда нотўғри ижобий ва нотўғри салбий натижалар олиниши мумкин бўлади.

Phillips ва Hansen [6] 1990 йилда юқорида келтирилган муаммоларнинг айримларини бутунлай ўзгартирилган ОЛС аниқловчини киритиш билан бартараф этишни таклиф қилишган бўлиб, 1998 йилда Pesaran ва Shin ARDL моделидан узоқ муддатли параметрларни олиш бўйича қилган таклифлари куйида келтирилган:

Қисқа муддатли параметрларнинг ОЛС баҳолари \sqrt{t} -изчил ва асимптотик нормал ҳисобланади.

Агар регрессорлар $I(1)$ га тенг бўлиб, интеграция тартиби қандай бўлишидан қатъий назар асимптотик равишда нормал тақсимланган бўлса,

узоқ муддатли параметрларнинг тегишли баҳолари ҳаддан ташқари мос келади. ARDL/EC моделларини баҳолаш сўнгги йилларда оммалашиб бормокда ва тегишли чегара синовлари процедураси бошқа коинтеграция тестларига нисбатан алтернатив ҳисобланади.

Хулоса сифатида, эконометрик таҳлил натижаларидан, мамлакат экспорт ҳажмини ва потенциални оширишда макроиктисодий жиҳатдан тўғри инвестициялар оқими ҳамда импорт ҳажми муҳим омил бўлиб ҳисобланади. Буни экспортёр корхоналар фаолиятининг хорижий капитал, хусусан, хорижий технологиялар ва ноу-хауларга боғлиқ эканлиги билан тушинтириш мумкин. Шу билан бирга, ҳом ашё ва капитал импортини жами импортдаги улушини ортиши ҳам экспортни ортишига асосий омил бўлиши мумкин бўлади. Шу маънода, 2017 йилда мамлакатимизда валюта конвертациясининг эркинлаштирилиши тўғридан тўғри хорижий инвестициялар оқимини оширишда ва корхоналар керакли асбоб-ускуналар импортига қулай шароит яратиб беришда муҳим ўрин тутганлигини таъкидлаш лозим. Натижада, ушбу ислохот экспорт ҳажмини ошишига ҳам ижобий таъсир кўрсатган.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Ўзбекистон Республикасининг "Расмий статистика тўғрисида"ги ЎРҚ-707- сонли Қонуни.
2. Ш.М. Мирзиёевнинг 2020 йил 21 январдари Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлис Қонунчилик палатаси ва Сенатининг қўшма мажлисидаги сўзлаган нутқидан.
3. Ўзбекистон Республикаси Президентининг «2022 — 2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида» ги Фармони. ПФ-60-сон, 2022 йил 28 январ. – Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами.
4. Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида»ги Фармони. ПФ-4947-сон, 2017 йил 7 февраль. – Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами. 2017 й., 6-сон, 70-модда.

Интернет сайтлари

4. stat.uz Ўзбекистон Республикаси Давлат Статистика кўмитаси расмий сайти.
5. <https://www.researchgate.net>
6. https://www.stata.com/meeting/chicago16/slides/chicago16_kripfganz.pdf