

СУУРЬ ИНФЛЯЦ

Судалгааны хэлтсийн эдийн засагч Л. Даваажаргал

I. Танилцуулга

1990-ээд оноос эхлэн Төв банкууд мөнгөний бодлого явуулах хэв загвараа өөрчилж, үнийн тогтвортой байдлыг гол зорилгоо болгон, инфляцийг тодорхой түвшинд барихаар олон нийтэд зарладаг болсон. Үүнтэй холбоотойгоор инфляцийг хэмжиж буй хэмжүүрт анхаарлаа хандуулж, хэрэглээний үнийн индекс үнийн ерөнхий хандлагыг харуулж чадахгүй байна гэж үзэн хэрэглээний үнийн индекс т зохицуулалт хийж суурь инфляцийг тодорхойлон ашиглаж байна.

Суурь инфляцийн хэмжүүр нь үнийн өөрчлөлт нь хэлбэлзэл ихтэй бараануудыг хэрэглээний барааны сагснаас хасаж, инфляцид нөлөөлөх нөлөөллийг ялган авахыг оролддог. Жишээлбэл, газрын тос болон нийлүүлэлт нь улирлын шинж чанартай хүнсний бүтээгдэхүүний үнэ нийлүүлэлтээсээ ихээхэн хамаарч үнэ нь маш их хэлбэлзэлтэй байдаг бөгөөд нийт үнийн өөрчлөлтийн хандлагад нөлөөлөн, инфляцийн ерөнхий хандлагыг алдаатай харуулдаг. Энэ судалгааны зорилго нь 2002 онд хийсэн суурь инфляцийг тооцоололтыг шинэчлэн, 2004 оны инфляцийн хувийг (11%) нийлүүлэлтийн шокийн нөлөөлөөс задлан судлах гэсэн оролдлого юм. Судалгааны 2-р хэсэгт суурь инфляцийн ойлголт, аргын талаар дурьдаж, 3-р хэсэгт тооцоог харуулж, сүүлийн хэсэгт дүгнэлтийн хэсгийг орууллаа.

II. Суурь инфляцийг тооцох арга

Эдийн засгийн хэлбэлзлийн стандарт шинжилгээ нь шокийг эрэлтийн, нийлүүлэлтийн гэж 2 хувааж ангилдаг. Эрэлтийн шок нь бараа үйлчилгээний нийт эрэлтийг өөрчилдөг. Харин нийлүүлэлтийн шок нь фирмүүдийн бараа үйлчилгээг нийлүүлэх боломжтой үнийг өөрчилдөг.

Төв банкны хувьд эрэлтийн шоконд (demand-related shock) хариулж мөнгөний бодлого явуулах нь хялбар байдаг. Яагаад гэвэл эрэлтийн шок нь бүтээгдэхүүн, ажил эрхлэлт, инфляцийг нэг зүгт хөдөлгөдөг. Жишээ нь хөрөнгийн захын хямрал нь нийт эрэлтийг бууруулж, бүтээгдэхүүн, ажил эрхлэлт, инфляцид хүчтэй дарамт үзүүлдэг. Энэ үед Төв банк мөнгөний нийлүүлэлтийг

ихэсгэж, хүүгийн хэмжээг бууруулдаг. Хэрэв тохиромжтой цаг хугацаанд энэ арга хэмжээг авсан бол нийт эрэлтийг хуучин хэмжээнд хүргэж, инфляци ба бодит эдийн засаг дахь шокийн нөлөөллийг богино хугацаанд арилгах болно.

Нийлүүлэлтийн шок (supply-related shock) нь ДНБ ба хэрэглээний барааны үнийн индексийг (ХБҮИ) эсрэг зүгт хөдөлгөдөг. Жишээ нь, 1970-аад онд нефтийн дэлхийн зах зээлийн хямрал нь фирмүүдийн зардлыг нэмэгдүүлж, тэдний бүтээгдэхүүний үнийг өсгөсөн. Энэ нь инфляцийг өсгөж, улмаар тухайн нийт эрэлтийн хувьд эдийн засгийн өсөлтийг бууруулсан. Энэ үед Төв банк нэг бол хатуу бодлого явуулж инфляцитай тэмцэх, эсвэл зөөлөн бодлого явуулж, эдийн засгийн өсөлтийг нэмэгдүүлэх шаардлагатай тулгардаг. Өөрөөр хэлбэл Төв банк нэгэн зэрэг үнийн түвшин болон бодит эдийн засгийг тогтворжуулж чаддаггүй.

Нийлүүлэлтийн шоктой холбоотой үнийн өөрчлөлтийн нийт үнийн түвшинд нөлөөлөх нөлөөллийг хасаж суурь инфляцийг тодорхойлдог. Хэрэв нийлүүлэлтийн сөрөг шок нь байнгын шинжтэй байвал үнийн түвшинг эргэлт буцалтгүй нэмэгдүүлэх боловч инфляцийн нөлөөлөл нь түр зуурын шинжтэй байна. Гэхдээ байнгын шинжтэй нийлүүлэлтийн шок нь инфляцийн хүлээлтийг өсгөх магадлалтай юм.

Суурь инфляцийг тооцдог хамгийн энгийн 3 арга байдаг:

1. Хасаж зохицуулах арга. Энэ арга нь хэрэглээний барааны сагснаас үнийн өөрчлөлт нь өсөж буурч байдаг(хүү) эсвэл нийт үнийг төлөөлж чадахгүй, үнийн өөрчлөлт нь их хэлбэлзэлтэй бараануудын (улирлын шинжтэй хоол хүнсний бүтээгдэхүүн, цахилгаан, шатахуун) үнүүдийг хасах замаар суурь инфляцийг тооцдог. Жишээ нь хөгжилтэй орнуудад орон сууцны зээлийн өртгийг хэрэглээний барааны сагснаас хасч, суурь инфляцийг тооцдог.

2. Тэгшлэж зохицуулах арга. Хугацааны цувааны (time series) дундажлах аргыг ашиглан тодорхой улирлын нөлөөллийг арилгаж, ерөнхий хандлагыг гарган авч суурь инфляцийг тооцдог.

3. Тусгай зохицуулалтын арга. Тодорхой хугацаанд үнийн өөрчлөлтөнд зохицуулалт хийж, нийт инфляцид нөлөөлдөг тодорхой хэсгийг ялган авах замаар суурь инфляцийг тооцдог.

Эдгээр 3 аргаас гадна S.Roger-ийн суурь инфляцийг тооцох статистик (stochastic) болон бүтцийн вектор авторегрессийн (Structural VAR) аргууд байдаг. Roger-ийн аргын гол санаа нь тухайн хугацаанд дахь хэрэглээний барааны сагсны барааны үнийн өөрчлөлтийг эх олонлогоос авсан түүвэр гэж бодох явдал юм. Тэгээд эдгээр түүврийн тархалтын шинж чанарыг судлан, эх олонлогийг төлөөлж

чадахгүй түүвэр харьцангуйгаар нөлөөлөхгүй байх магадлалтай гол хандлагыг тодорхойлдог.

Quah, Vahey (1995) нар бүтцийн вектор авторегрессийг ашиглан суурь инфляцийг тооцоолсон. Ингэхдээ суурь инфляцид хоорондоо корреляцигүй хоёр төрлийн шок нөлөөлдөг гэж тэд үзсэн. Эхний шок нь урт хугацаанд эдийн засгийн бодит өсөлтөд нөлөөлөхгүй, харин хоёр дахь шок нь инфляци болон бодит өсөлтөд нөлөөлөх боловч суурь инфляцид нөлөөхгүй. Өөрөөр хэлбэл суурь инфляцийг урт хугацаанд бодит өсөлтөд нөлөө үзүүлдэггүй шокоор тооцоолсон бөгөөд энэ арга нь Blanchard, Quah (1989)-ын урт хугацааны хязгаарлалтын аргатай төстэй юм.

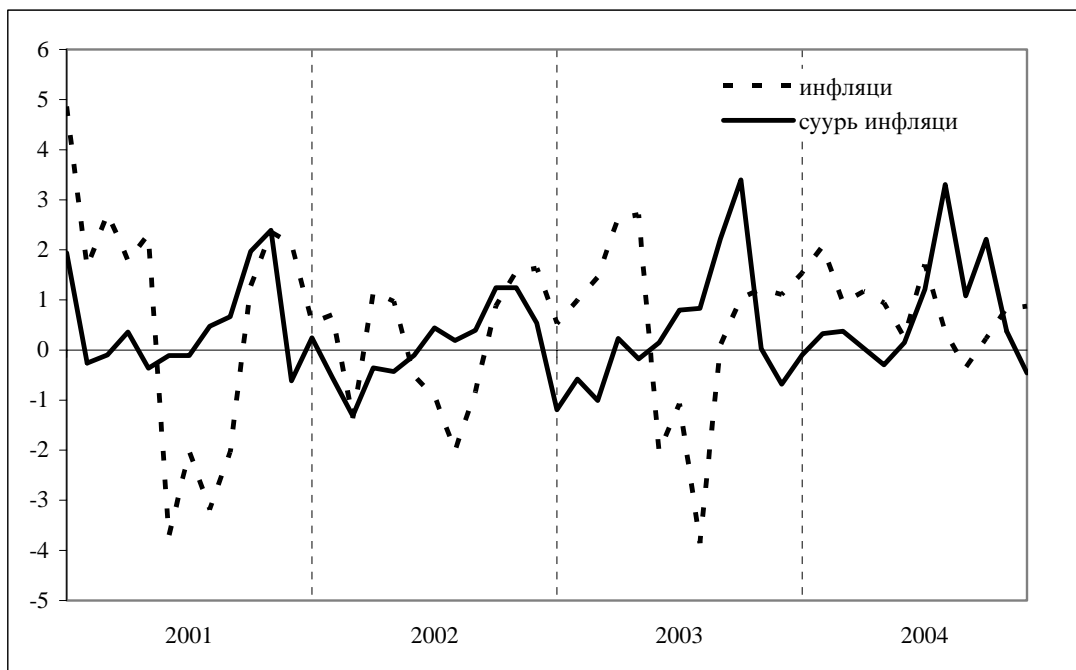
III. Тооцоо

Хасаж зохицуулах арга

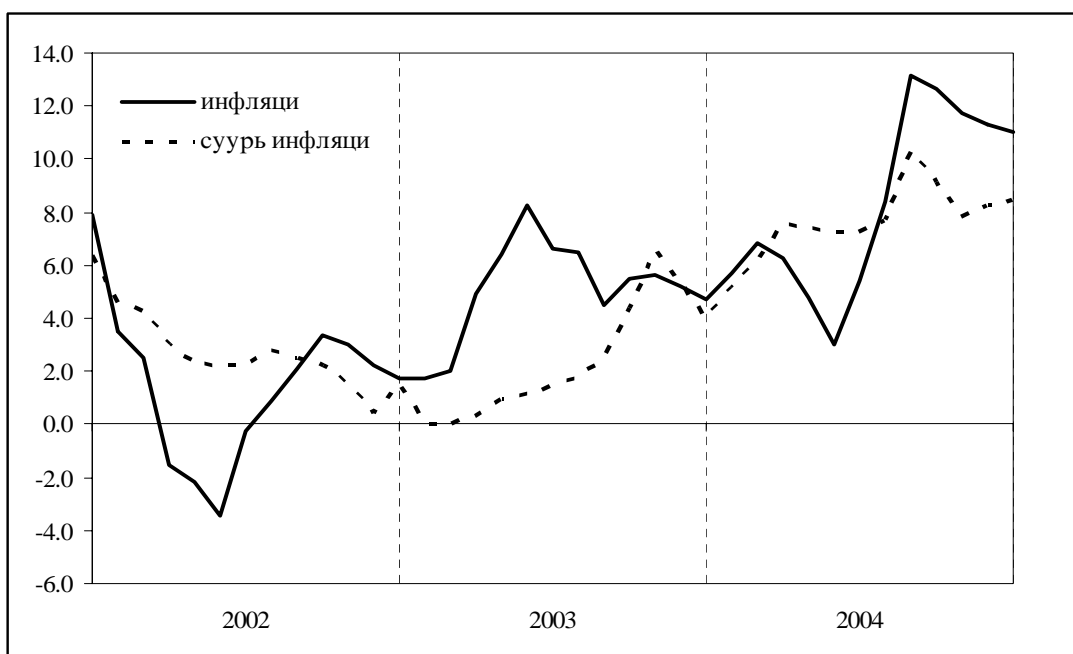
Хамгийн ихээр хэрэглэгддэг арга болох улирлын шинжтэй, нийлүүлэлтийн шокоос хамааралтай хоол хүнсний бүтээгдэхүүн, цахилгаан болон төрөөс үнийг нь зохицуулж байдаг барааны үнийг хэрэглээний барааны сагснаас хасан, хасаж зохицуулах аргаар суурь инфляцийг эхлээд тооцлоо. Үүний тулд нийлүүлэлт нь улирлын шинж чанартай мах махан бүтээгдэхүүн (хувийн жин нь 12.4 %), сүү сүүн бүтээгдэхүүн (хувийн жин нь 5.2 %), төмс хүнсний ногоо (хувийн жин нь 4 %) гэсэн дэд бүлгүүдийг хүнсний барааны бүлгээс хасч, барааны дэд бүлгүүдийн хувийн жинд зохицуулалт хийн суурь инфляцийг тооцсон (Хүснэгт 1). Зураг 1 харвал улирлын хэлбэлзэлд өртөмтгий шинж чанар нь алга болж тухайн сарын инфляцийн ерөнхий хандлагыг харуулж чадаж байна. Улирлын шинж чанартай инфляцитай харьцуулахад суурь инфляци оны эхээр бага зэрэг буурч байгаад 10-11 саруудад өсөх хандлагатай байна. Инфляцийн жилийн өөрчлөлтийг ажиглахад (зураг 2) 2001-2003 онуудад суурь инфляци тухайн жилийн дунд үеийн инфляциас нэлээд зөрүүтэй байгаа боловч жилийн эцэст бараг адилхан байна. Өөрөөр хэлбэл нийлүүлэлтийн талын шок харьцангуй бага байна. Харин 2004 оны эцэст суурь инфляци инфляциас 2.5 хувиар бага буюу 8.5 хувьтай байна. Энэ нь өнгөрсөн оны 7 сараас үргэлжилсэн шатахууны үнийн өсөлт буюу нийлүүлэлтийн шоктой холбоотой.

Хүснэгт 1 Инфляци ба суурь инфляци

сар	2001		2002		2003		2004	
	инфляци	суурь инфляци	инфляци	суурь инфляци	инфляци	суурь инфляци	инфляци	суурь инфляци
1	4.9	1.9	0.5	0.2	0.5	-1.2	1.5	-0.1
2	1.6	-0.3	0.7	-0.6	1.0	-0.6	2.1	0.3
3	2.7	-0.1	-1.4	-1.3	1.5	-1.0	0.9	0.4
4	1.8	0.4	1.2	-0.4	2.6	0.2	1.2	0.0
5	2.3	-0.4	1.0	-0.4	2.7	-0.2	0.9	-0.3
6	-3.7	-0.1	-0.5	-0.1	-2.0	0.2	0.3	0.1
7	-2.0	-0.1	-0.9	0.4	-1.1	0.8	1.7	1.2
8	-3.2	0.5	-2.0	0.2	-3.9	0.8	0.4	3.3
9	-2.0	0.7	-0.8	0.4	0.1	2.2	-0.4	1.1
10	1.3	2.0	0.9	1.2	1.0	3.4	0.2	2.2
11	2.4	2.4	1.6	1.2	1.2	0.0	0.8	0.4
12	2.1	-0.6	1.6	0.5	1.1	-0.7	0.9	-0.5
жилийн эцэст	7.9	6.4	1.7	1.5	4.7	4.0	11.0	8.5



Зураг 1 Суурь инфляци ба инфляци (сарын өөрчлөлт)

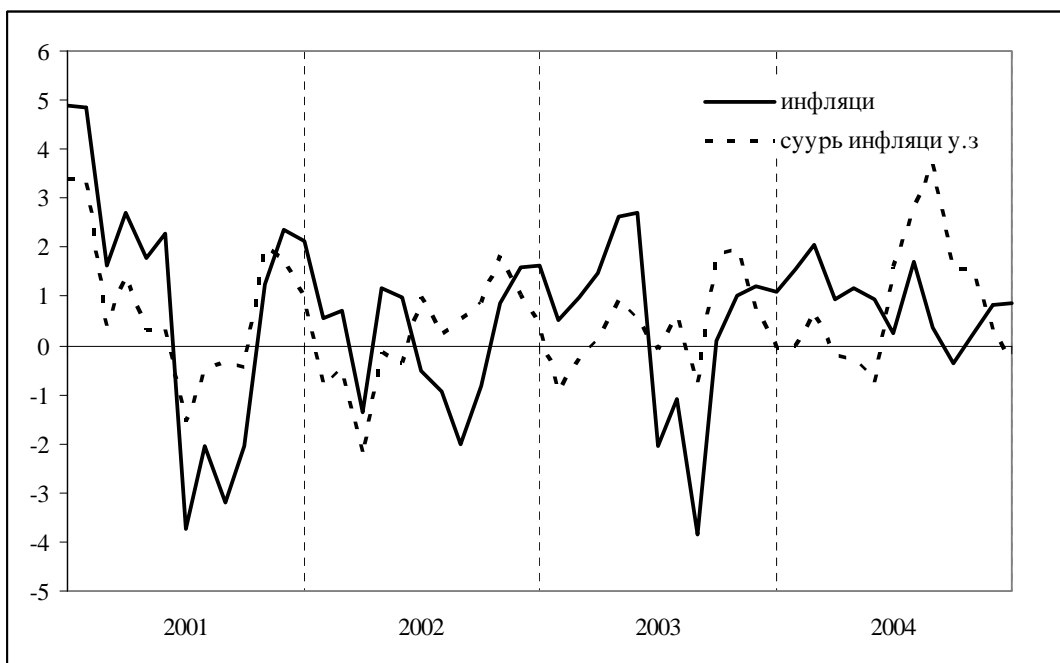


Зураг 2 Суурь инфляци ба инфляци (жилийн өөрчлөлт)

Тэгшилэж зохицуулах арга.

Энэ аргаар тооцохын тулд хэрэглээний барааны сагсны дэд бүлгүүдийн индексийг Census X-12 улирлын зохицуулалтын аргаар тогтвортой улирлын хэлбэлзэлтэй эсэхийг шалгалаа. Энэ арга нь их өргөн дэлгэр ашиглагддаг бөгөөд тодорхой шалгуур тестүүдийг үнэлж, улирлын хэлбэлзэлтэй эсэхийг шалгадаг. Мах махан бүтээгдэхүүн, сүү, сүүн бүтээгдэхүүн, төмс, хүнсний ногоо гэсэн 3 дэд бүлэг тогтвортой хэлбэлзэлтэй гарсан учир эдгээр дэд бүлгүүдэд улирлын зохицуулалт хийж, хэрэглээний барааны үнийн индексийг тооцсон.

Зургаас харахад улирлын зохицуулалттай инфляцийн хэлбэлзэл харьцангуй багасч, улирлын шинжтэй хөдөлгөөн ажиглагдахааргүй болж илүү гөлгөр болсон байна. Улирлын зохицуулалттай жилээр тооцсон инфляцийг улирлын зохицуулалт хийгдээгүй инфляцитай харьцуулахад хөдөлгөөн нь маш төстэй байлаа. Учир нь инфляцийг жилээр тооцоход улирлын хэлбэлзэл алга болдог.



Зураг 3. Суурь инфляци ба инфляци (сарын өөрчлөлт)

Статистик (stochastic) арга

Эх олонлогийн (population) тархалтын хамгийн оновчтой бөгөөд үр өгөөжтэй дунжийг урьдчилан тооцох боломжгүй бөгөөд эхлээд туршилтын тархалтаа судалж харах хэрэгтэй болдог.

Хэрэглээний барааны үнийн индексийн сарын өгөгдөл дээр үндэслэн дэд бүлгүүдийн улирлын үнийн өөрчлөлт дээр төвлөрч, тархалтын шинжилгээг хийлээ. Ингэж улирлын инфляцийг тооцохдоо тухайн улиралд харгалзах саруудын үнийн түвшингүүдийг дундажлаагүй, харин саруудын үнийн өөрчлөлтүүд дээр тулгуурлан 3 сарын үнийн өөрчлөлтийг нэгтгэсэн.

Өмнөх 2002 оны судалгаанаас харахад улирлын хэлбэлзлийг ялгаж авч чадвал, тархалт маань илүү хэвийн тархалттай төстэй болж, суурь инфляцийг тооцоход учирч буй бэрхшээлийг шийдэхэд тусладаг. Улирлын хэлбэлзэлийг ялгахын тулд мах махан бүтээгдэхүүн, сүү сүүн бүтээгдэхүүн, төмс хүнсний ногооны дэд бүлгүүдийн индексүүдийн улирлын хэлбэлзэлд зохицуулалт хийсэн. Бусад дэд бүлгүүд тодорхой тогтвортой улирлын хэлбэлзэл үзүүлээгүй учир улирлын зохицуулалт хийгдээгүй.

Одоо тархалтын моментууд руу (Хүснэгт 2) харвал skewness-ийн kurtosis хэвийн тархалтаас бага (-0.2) бөгөөд медиан нь +0.5 байна. Тэгээд дундаж percentile-ийн тархалтын илүүдэл kurtosis нь 0.7 -тэй тэнцүү, дундаж ба медиан нь 0.55 ба 0.57 тус тус тэнцүү байна.



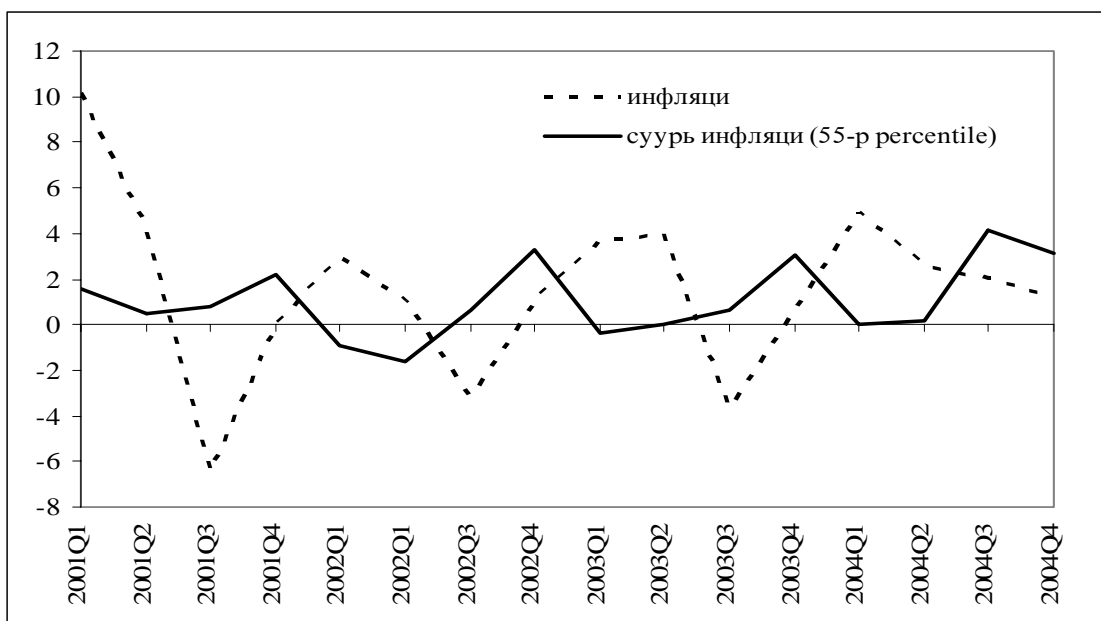
Зураг 4. Дундаж percentile (улирлын зохицуулалт хийсний дараа)

55-р percentile-д харгалзах инфляцийн дундаж 1.19 хувь байхад хэрэглээний үнийн индексийн улирлаар тооцсон инфляцийн дундаж 1.23 хувь байна. Эндээс харахад улирлын зохицуулалт нь үнийн өөрчлөлтийн тархалтын үзүүлэлтүүдийг их өөрчилдөг бөгөөд энэ нь дундаж percentile -ийн графикаас (Зураг 4) илэрхий байна.

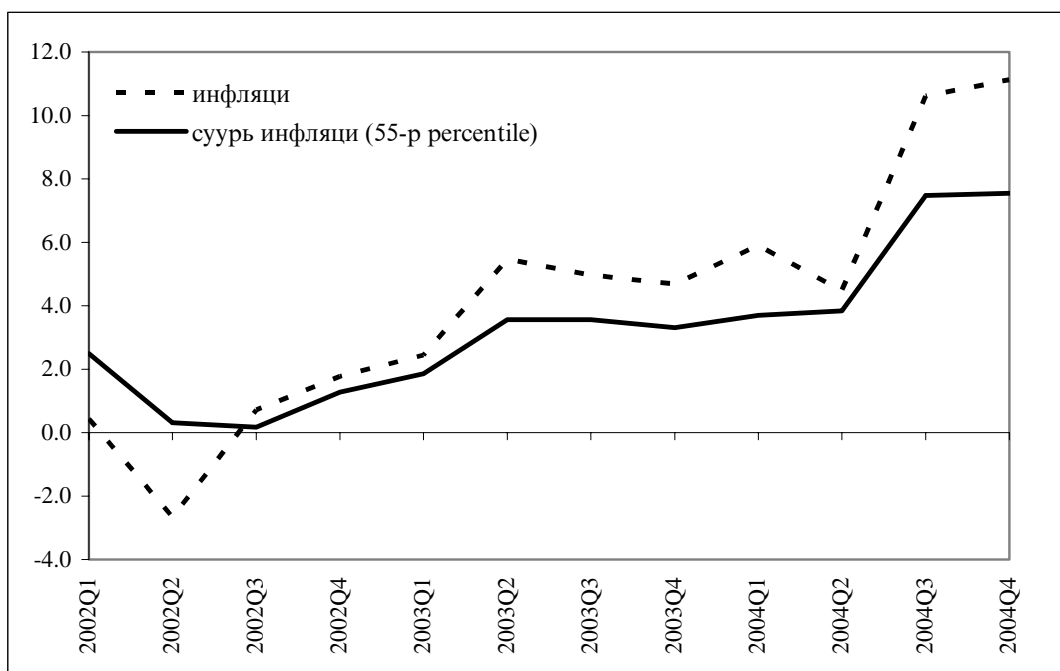
Хүснэгт 2. Percentile

	дундаж	медиан	стандарт хазайлт	skewness	илүүдэл kurtosis
Skewness	0.7	0.5	1.4	0.6	-0.2
Дундаж инфляци улирлаар	1.23	1.10	2.3	0.6	0.4
Стандарт хазайлт	5.20	4.76	1.2	1.0	0.2
Дундаж percentile	0.55	0.57	0.2	-2.3	7.0
Медиан	0.74	0.39	1.6	0.2	-0.4
51-р percentile	0.81	0.40	1.7	0.3	-0.3
52-р percentile	0.87	0.42	1.7	0.4	-0.4
53-р percentile	0.98	0.63	1.7	0.4	-0.7
54-р percentile	1.05	0.65	1.7	0.3	-0.8
55-р percentile	1.19	0.68	1.8	0.5	-0.7
56-р percentile	1.26	0.71	1.9	0.6	-0.7
57-р percentile	1.33	0.73	1.9	0.6	-0.6
58-р percentile	1.47	0.77	1.9	0.5	-0.7
59-р percentile	1.55	0.85	1.9	0.5	-0.6
60-р percentile	1.70	0.95	1.8	0.7	-0.6

Улирлын зохицуулалт хийгдээгүй улирлаар тооцсон инфляцийн графикаас (Зураг 5) харахад улирлын хэлбэлзэл илэрхий байхад харин 55-р percentile-ээр хэмжсэн инфляцид ажиглагдахгүй байна. Инфляцийн жилийн өөрчлөлтийг ажиглахад (зураг 6) 2001-2003 онуудад суурь инфляцийн хөдөлгөөн инфлятой ихээхэн төстэй байна. Өөрөөр хэлбэл нийлүүлэлтийн талын шок харьцангуй бага байна. Харин 2004 оны эцэст суурь инфляци инфляциас 3.5 хувиар бага буюу 7.5 хувьтай байна. Энэ нь өнгөрсөн оны 7 сараас үргэлжилсэн шатахууны үнийн өсөлт буюу нийлүүлэлтийн шоктой холбоотой. Тиймээс суурь инфляцийн хэмжүүр нь нэгдүгээрт, улирлын зохицуулалтыг сайн хийдэг бөгөөд хоёрдугаарт, улирлын зохицуулалт нь бидний авч хаях гээд байгаа нийлүүлэлтийн талын нөлөөллийн ихэнхийг цэвэрлэж байна.



Зураг 5. Инфляци ба суурь инфляци (улирлын өөрчлөлт)



Зураг 6. Инфляци ба суурь инфляци (жилийн өөрчлөлт)

IV. Дүгнэлт

Монголын эдийн засагт улирлын шинж чанартай /хүнсний бүтээгдэхүүний нийлүүлэлт гэх мэт/ хүчин зүйлүүд нөлөөтэй ихтэй учраас Хэрэглээний үнийн индекс /ХҮИ/-г дээрхи нөлөөлөөс цэвэрлэж бодитой тооцох нь мөнгөний бодлого боловсруулалтанд илүү өгөөжтэй. Хасаж зохицуулах аргаар тооцсон суурь инфляци нь ердийн аргаар тооцсон инфляциас ихээхэн зөрүүтэй гарч байна. 2004 оны эцэст суурь инфляци инфляциас 2.5 хувиар бага буюу 8.5 хувьтай байна. Энэ нь өнгөрсөн оны 7 сараас үргэлжилсэн шатахууны үнийн өсөлт буюу нийлүүлэлтийн шоктой холбоотой. Түүнчлэн статистик аргаар тооцсон суурь инфляци улирлын зохицуулалт сайн хийдэг бөгөөд нийлүүлэлтийн талын шокийн нөлөөллийн ихэнхийг инфляциас цэвэрлэж байна.

Ашигласан материал:

O. Blanchard, D.Quah (1989), Нийт эрэлт ба нийлүүлэлтийн шокийн динамик нөлөөлөл, Америкийн эдийн засгийн тойм, 79

Todd E. Clark, (2001) Суурь инфляцийн хэмжүүрүүдийг харьцуулах нь, Эдийн засгийн тойм, Kansas хотын Холбооны нөөцийн банк

K. Fan, (2001) Hong Kong-ийн суурь инфляцийн хэмжүүрүүд, Hong Kong-ийн төв банк

Б. Отгондорж, Түвшинтөгс, Монголын хэрэглээний үнийн индексийн тархалт, Seasen-ий семинарын судалгаа

D.Quah, S. Vahey (1995), Суурь инфляцийн тооцоололт, Эдийн засгийн сэтгүүл 105-432

R. Scott, (1997) Шинэ Зеландын суурь инфляцийн оновчтой хэмжүүр 1946-96, Шинэ Зеландын төв банкны судалгаа

R. Scott, (1998) Суурь инфляци: ойлголт, ашиглалт, хэмжилт, Шинэ Зеландын төв банкны судалгаа

R. Scott, (2000) Харьцуулсан үнэ, инфляци, суурь инфляци, ОУВС-ийн судалгаа