



**ҮНДЭСНИЙ СТАТИСТИКИЙН  
ХОРОО**

**ЭДИЙН ЗАСГИЙН ӨСӨЛТ, ЯДУУРАЛ,  
АЖИЛГҮЙДЛИЙН ХАМААРЛЫН  
СУДАЛГАА**

Улаанбаатар хот  
2018 оны 5 сар

## Агуулга

1. Удиртгал .....	3
2. Макро эдийн засгийн зарим үзүүлэлтийн чиг хандлага, өнөөгийн байдал .....	6
2.1 Эдийн засгийн өсөлт.....	6
2.2 Хөдөлмөр эрхлэлт, ажилгүйдэл .....	8
2.3 Дундаж цалин .....	10
2.4 Ядуурал, өрхийн орлого, зарлага .....	12
3. Макро эдийн засгийн зарим үндсэн үзүүлэлтийн харьцуулалт.....	17
4. Эдийн засгийн өсөлт, ядуурал, ажилгүйдлийн хамаарлын эконометр шинжилгээ .....	18
4.1 Эконометрик загварчлал, үнэлгээний арга .....	18
4.2 Тоон өгөгдөл .....	19
4.3 Үр дүн .....	20
5. Дүгнэлт .....	22
Ашигласан материал .....	24

Судалгаа хийсэн: Б.Хүдэрчулуун,  
Үндэсний тооцоо, шинжилгээ судалгааны газрын шинжээч

## **Зургийн жагсаалт**

Зураг 1. Хөгжиж буй орнуудын ядуурлын жилийн дундаж түвшин, хувиар, 2010-2015 .....	4
Зураг 2. ДНБ-ий жилийн бодит өсөлт, голлох салбараар, хувиар, 2011-2017 .....	6
Зураг 3. ДНБ болон голлох салбаруудын нэмэгдэл өртгийн жилийн дундаж бодит өсөлт, хувиар, 2011-2017 .....	7
Зураг 4. Ажиллагчдын тоо, голлох салбараар, дүнд эзлэх хувиар, 2008-2017 .....	8
Зураг 5. Ажиллагчдын тооны өсөлт, голлох салбараар, хувиар, 2008-2017 .....	9
Зураг 6. ААНБ-ын ажиллагчдын сарын дундаж нэрлэсэн болон бодит дундаж цалин, мянган төгрөг, 2010-2017 .....	10
Зураг 7. ААНБ-ын ажиллагчдын сарын дундаж нэрлэсэн болон бодит дундаж цалингийн өсөлт, хувиар, 2008-2017 .....	11
Зураг 8. ААНБ-ын ажиллагчдын сарын дундаж нэрлэсэн дундаж цалингийн өсөлт, голлох салбараар, хувиар, 2008-2017 .....	12
Зураг 9. Ядуурлын түвшин, хувиар, 1995-2016 .....	13
Зураг 10. Нэг хүнд ногдох хэрэглээний тархалт, 2014, 2016.....	14
Зураг 11. Нэг хүнд ногдох хэрэглээ, өрхийн тооны тэнцүү 10 бүлгээр, 2014, 2016.....	14
Зураг 12. Ядуурлын өөрчлөлтөд нөлөөлсөн орлогын эх үүсвэрийн өөрчлөлт, хувиар.....	15
Зураг 13. Өрхийн сарын дундаж орлого, зарлага (зүүн тэнхлэг, төгрөг), өөрчлөлт (баруун тэнхлэг, хувиар), 2005-2017 .....	16
Зураг 14. Өрхийн сарын дундаж бодит орлого, зарлагын өөрчлөлт, хувиар, 2007-2017.....	16
Зураг 15. Эдийн засгийн өсөлт, макро эдийн засгийн зарим үндсэн үзүүлэлтийн хамаарал, хувиар.....	18
Зураг 16. ДНБ-ий бодит өсөлт, ядуурал, ажилгүйдлийн түвшин, хувиар, 1995-2017.....	19

## **Хүснэгтийн жагсаалт**

Хүснэгт 1. 15, түүнээс дээш насны хүн амын хөдөлмөр эрхлэлтийн байдал, 2012-2017 .....	9
Хүснэгт 2. ААНБ-ын ажиллагчдын сарын дундаж нэрлэсэн цалин, голлох салбараар, мянган төгрөг, 2008-2017 .....	12
Хүснэгт 3. Макро эдийн засгийн зарим үндсэн үзүүлэлтүүдийн корреляцийн матриц .....	17
Хүснэгт 4. ДНБ-ий бодит өсөлт, ядуурал, ажилгүйдлийн түвшний статистикийн зарим үндсэн хэмжигдэхүүн, 1995-2017 .....	19

## 1. Удиртгал

Үндэсний статистикийн хороо (ҮСХ) ядуурлын түвшинг 1995 оноос эхлэн тооцож байна. Ядуурлын түвшинг тооцохдоо олон улсын практикт, ялангуяа хөгжиж буй орнуудад өргөнөөр хэрэглэгддэг аргачлалыг ашиглан, Өрхийн нийгэм, эдийн засгийн судалгаанд (ӨНЭЗС) үндэслэж тооцдог<sup>1</sup>. ҮСХ нь ядуурлын үндсэн үзүүлэлтүүдийг тооцох аргачлалаа шат дараатайгаар сайжруулсаар ирсэн.

ҮСХ нь Дэлхийн банктай хамтран 2010 оноос Монгол Улсын ядуурлын үндсэн үзүүлэлтүүдийг улс, бүс, суурьшлын түвшинд нарийвчлан тооцож байна. Хамгийн сүүлд 2016 онд ядуурлын түвшинг тооцсон.

Ядуурлын судалгааны мэдээлэл нь ядуурлыг бууруулах бодлого боловсруулах, хэрэгжүүлэх үйл ажиллагааг улс, бүс нутгийн түвшинд төлөвлөх зэрэгт бодитой мэдээлэл болж чадна. Тухайлбал, нийгмийн халамжийн хөрөнгийг бүс нутагт зөв зохистой хуваарилах, ядуурлын зураглалын нарийвчилсан мэдээлэлд үндэслэн ядуу иргэдийн мэдээллийн сан бий болгох, зорилтот бүлгүүдийг нарийвчлан тодорхойлох, ядуу иргэдийг ажлын байраар хангах зэргээр олон зорилгоор ашиглах боломжтой.

Манай улсын эдийн засаг 1995 оноос хойш уул уурхайн олборлолт, үйлдвэрлэлээс ихээхэн хамаарч, эрчимтэй өссөн боловч ядуурал болон ажилгүйдлийн түвшин энэхүү эдийн засгийн өсөлттэй дүйцэхүйц хэмжээгээр буурахгүй байна.

Сүүлийн 20 жилд манай улсад ядуурлыг бууруулах чиглэлээр Засгийн газар болон Олон улсын хандивлагч байгууллагаас шат дараатай, арга хэмжээнүүдийг авч хэрэгжүүлсэн. Гэсэн хэдий ч ядуурал болон ажилгүйдэл дорвитой буурахгүй, орлогын тэгш бус байдал улам нэмэгдсээр байгаа нь эдийн засгийн эрчимтэй өсөлтийн үр шим ард иргэдэд жигд хүртээмжтэй хүрч чадахгүй байгааг харуулж байна. Манай улсын хүн амын ядуурлын түвшин 2016 онд 29.6 хувь болж, нийт хүн амын 907.5 мянган хүн ядуу байна.

Дэлхийн хөгжиж буй 100 гаруй улс орон ядуурлын түвшинг 2010 оноос эхлэн тогтмол тооцох болсон. Манай улсын хүн амын ядуурлын түвшинг хөгжиж буй орнуудтай Зураг 1-т харьцуулав. Зураг 1-ээс харахад манай улсын хүн амын ядуурлын түвшин харьцангуй өндөр байгаа бөгөөд 2010-2015 онд жилийн дундаж түвшин 30.4 хувь байна. Харин хөрш зэргэлдээ орнуудад ядуурлын түвшин ихээхэн бага байгаа бөгөөд энэ үзүүлэлт ОХУ-д 11.9 хувь, Казахстанд 4 хувь байна.

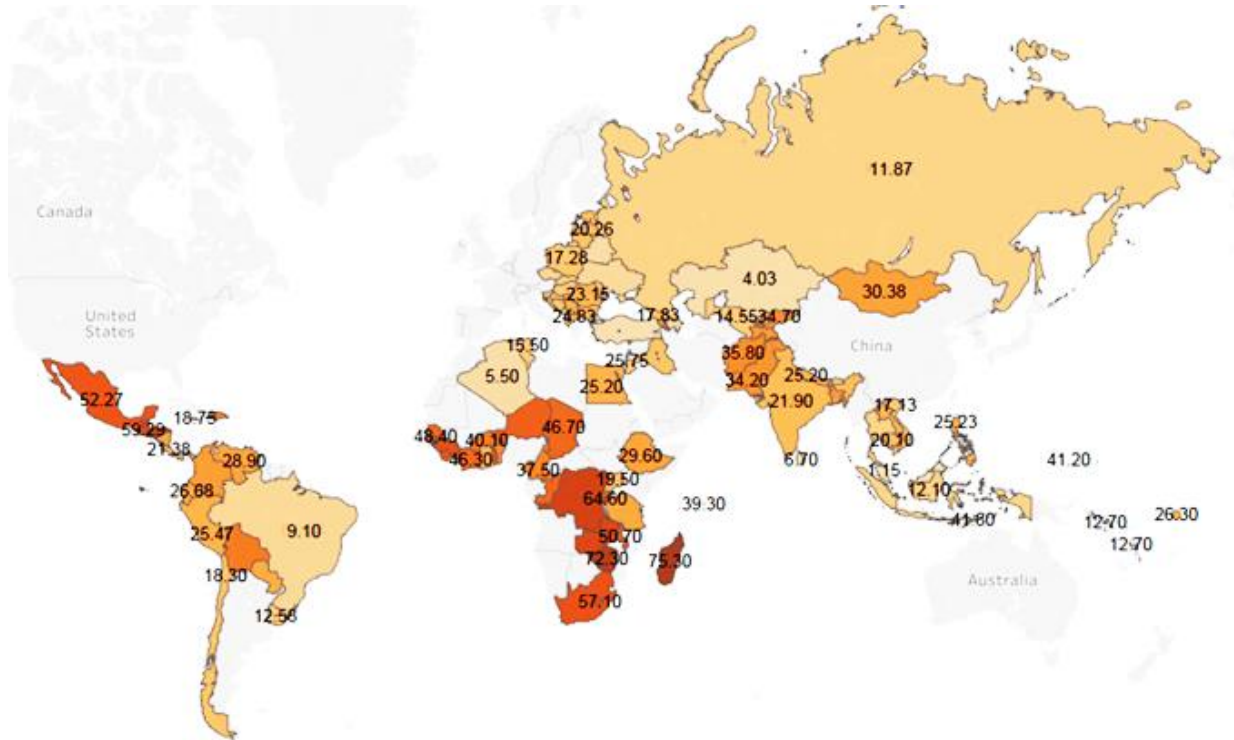
Эдийн засгийн өсөлт, ажилгүйдэл, ядуурлын ойлголт, тодорхойлолтын талаар эрдэмтэн, судлаачид өнөөг хүртэл нэгдсэн байр сууринд хүрээгүй байна. Эдгээр үзүүлэлтийн талаар зарим ойлголт, тодорхойлолтыг товч авч үзье.

Эдийн засгийн өсөлт нь улс орны үйлдвэрлэл, бараа, үйлчилгээний хангалт, технологийн дэвшил дэх ерөнхий өсөлтийг илэрхийлдэг. Гэхдээ эдийн засгийн өсөлтийн гол агуулга нь улс орны бараа, үйлчилгээ үйлдвэрлэх эдийн засгийн чадавх нэмэгдсэнийг харуулах бөгөөд энэхүү эдийн засгийн чадавх нь ард иргэдийн амьдралын түвшин, амьжиргааг сайжруулахад чиглэгдсэн байна (Herwartz ба Niebuhr, 2011).

---

<sup>1</sup> 2007 оныг хүртэл ядуурлын түвшинг Өрхийн орлого, зарлагын судалгаа (ӨОЗС), Амьжиргааны түвшний судалгаа (АТС)-д үндэслэн тооцож байсан. Харин 2007 оноос хойш ядуурлын түвшинг Өрхийн нийгэм эдийн засгийн судалгаа (ӨНЭЗС)-нд үндэслэн тооцож байна.

Зураг 1. Хөгжиж буй орнуудын ядуурлын жилийн дундаж түвшин, хувиар, 2010-2015



Эх үүсвэр: Дэлхийн банк (2017)

Ажилгүй хүмүүс гэдэгт Moreno-Galbis (2012)-ийн тодорхойлсноор ажиллах чадвартай, дундаж цалинтай ажлыг албадлагаар хийхэд бэлэн боловч ямар нэг шалтгааны улмаас ажил олж хийх боломжгүй хүмүүсийг ойлгоно гэжээ. Энэ нь ажилгүй хүмүүст дундаж цалинтай ажлыг хийх сонирхолгүй, уг ажлын шаардлагад өөрийгөө бэлтгээгүй хүмүүсийг тооцохгүй гэсэн санаа юм.

Moore ба Donaldson (2016) нар ядуурал нь бараа, үйлчилгээ жишээ нь хамгийн хэрэгцээтэй хүнс, орон байр, хувцас зэргийг хангалттай хэмжээнд хэрэглэж чаддаггүй нөхцөлийг ойлгоно гэж үзжээ. Энэ нь ядуурлын түвшинг хүмүүсийн хэрэглээнд тулгуурлан тодорхойлно гэсэн санаа юм.

Олон улсад ядуурал, эдийн засгийн өсөлт, ажилгүйдлийн хоорондын хамаарлыг нэлээд судалдаг. Ихэнх судалгааны ажлууд уг хамаарлыг тус тусад нь судалсан байна. Үүнд эдийн засгийн өсөлт ажилгүйдэлд хэрхэн нөлөөлснийг, эдийн засгийн өсөлт нь ядууралд хэрхэн нөлөөлснийг судалжээ.

Эдийн засаг өсөхөд ажилгүйдэл буурдаг гэдгийг эмпирик олон судалгаанууд харуулсан байна. Жишээ нь Okun (1962), Fields et al., (1989), Dollar ба Kraay (2002), Ozel et al., (2013). Судалгаануудын зарим үр дүнгээс дурдвал, АНУ-д эдийн засаг 1 хувиар өсөхөд ажилгүйдэл дунджаар 0.5 хувиар буурсан (Ozel et al., 2013), Польш, Испани улсад эдийн засаг 2-3 хувиар өсөхөд ажилгүйдэл дунджаар 1 хувиар буурсан үр дүн гарсан байна (Podgorska ба Lesnoiwska, 2016). Харин зарим судалгаанууд эдийн засгийн өсөлт нь ажилгүйдэлд нөлөөлдөггүй эсвэл бага нөлөөтэйг харуулсан байдаг. Жишээ нь: Швед улсад эдийн засгийн өсөлт ажилгүйдэлд бараг нөлөө үзүүлдэггүй байна (Swan ба Vistrand, 2006).

Чех, Болгар, Румын (Onaran, 2007), Балтын тэнгисийн орчмын улсууд, Словак болон ОХУ-д эдийн засгийн өсөлт нь ажилгүйдэлд бага нөлөө үзүүлдэг бөгөөд ядууралд үзүүлэх эдийн засгийн нөлөө нь Европын холбооны гишүүн орнуудтай харьцуулбал маш бага гарсан байна (Saget, 2000).

Эдийн засгийн өсөлт, ядуурлын хоорондын эмпирик хамаарлыг мөн л олон улсад нэлээд судалжээ. Энэ чиглэлээр хийгдсэн судалгаануудын үр дүн харилцан адилгүй байна. Гэхдээ ерөнхийдөө үр дүнгүүд нь эдийн засгийн өсөлт нь ядуурлыг бууруулдаг; эдийн засгийн өсөлт ядууралд нөлөөлдөггүй эсвэл бага нөлөөтэй байна. Жишээ нь: Энэтхэг, Филиппин улсад 1970-1990 онд эдийн засаг өсөхөд ядуурал буурсан, харин Тайланд, Малайз, Шриланка улсад 1980-1990 онд эдийн засаг өсөхөд ядуурал өссөн байна (Al-Habees ба Rumman, 2012). Зарим нэг үр дүнг дурдвал, Вьетнам улсад 1990-2000 онд эдийн засаг өсөхөд ядуурал буурсан бөгөөд нэг хүнд ногдох ДНБ-ий өсөлт 1 хувиар өсөхөд ядуурал 1.3 хувиар буурсан байна (Bui ба Pham, 2009).

Энэ чиглэлээр хийгдсэн судалгаануудын үр дүнгээс харахад эдийн засгийн өсөлт нь ядуурлыг бууруулах үндсэн нөхцөл болж байна. Гэхдээ эдийн засаг өсөхөд ядуурал заавал буурдаг гэсэн үг биш юм.

Манай улсын хувьд эдийн засгийн өсөлт, ядуурал, ажилгүйдлийн хамаарлыг, ялангуяа эдийн засгийн өсөлт ядуурлыг бууруулахад нөлөөлдөг эсэхийг судалсан эмпирик судалгаанууд хэд хэд байдаг. Жишээ нь: Лхам ба Санжжав (2008), Батмөнх, болон бусад (2010), Амартүвшин болон бусад (2012), Pastore (2016). Эдгээр судалгаанууд харьцангуй ялгаатай дүгнэлтүүд хийсэн байна. Дүгнэлтүүдийг тоймлон авч үзвэл:

- Эдийн засгийн өсөлт ядуурлыг бууруулах гол хүчин зүйл болдог (Дэлхийн банк, 2011),
- Эдийн засгийн өсөлт нь ажил эрхлэлтийг нэмэгдүүлдэг, ингэснээр өрхийн орлого өсөж ядуурлыг бууруулдаг, гэхдээ нөгөө талдаа эдийн засгийн өсөлт нь инфляц хөөргөх шалтгаан болдог, ингэснээр өрхийн худалдан авах чадвар буурч, ядуурлыг бууруулахад саад болдог (Лхам, 2008; Батмөнх болон бусад, 2010),
- Эдийн засгийн өсөлт нь ядуурлыг бууруулахад нөлөөлдөггүй. Учир нь эдийн засгийн өсөлт нь нийгмийн халамжийг нэмэгдүүлдэг, нийгмийн халамж өссөн нь ядуурлыг бууруулах бус, эсрэгээрээ өсгөх нөхцөл болдог (Азийн хөгжлийн банк, 2011),
- Эдийн засгийн өсөлт нь Монгол Улсад шингэдэггүй, өсөлтийн ихэнх нь гадагш урсдаг, мөн баялгийн хуваарилалтын тэгш бус байдал нэмэгдсэнээс шалтгаалж эдийн засгийн өсөлт нь ядуурлыг бууруулахад нөлөөлдөггүй (Амартүвшин болон бусад, 2012) гэжээ.

Манай улсын эдийн засаг 2016 оноос хойш өсөх хандлагатай байгаа ч ядуурал болон ажилгүйдэл энэхүү өсөлттэй уялдаж шууд буурсангүй. Энэ чиглэлээр өмнө хийгдсэн судалгаанууд харилцан адилгүй дүгнэлт гаргасан байна.

Иймд манай улсын хувьд эдийн засгийн өсөлт, ажилгүйдэл, ядуурлын түвшний хамаарлыг дахин судлах шаардлага гарсан. Энэхүү судалгаагаар эдийн засгийн өсөлт болон ажилгүйдлийн түвшин нь ядуурлын түвшинд хэрхэн нөлөө үзүүлдгийг судалсан.

Судалгаа нь энэ чиглэлээр өмнө хийгдсэн судалгаануудаас ялгарах дараах гол онцлогтой. Үүнд:

- 1) Анх удаа үзүүлэлтүүдийн хамаарлыг хугацааны цувааны эконометрик загвараар загварчилж, ядууралд нөлөөлөгч хүчин зүйлсийг цаг хугацааны хоцролттойгоор үнэлсэн.
- 2) Судалгаанд ядуурлын түвшний 1995-2016 оны мэдээллийг ашигласан нь өмнөх судалгаануудаас илүү олон жилийг хамарсан тоон өгөгдөл юм.
- 3) Судалгаанд манай улсын макро эдийн засгийн үндсэн үзүүлэлтүүд болох эдийн засгийн өсөлт, ажилгүйдэл, ядуурлын түвшин, дундаж цалин зэргийг харьцуулж, харилцан уялдааг тайлбарласан. Үүнд, эдийн засгийн өсөлт, ядуурал, ажилгүйдлийн хамаарлыг эконометрикийн загвараар, бусад үзүүлэлтийн хамаарлыг динамик тоон өгөгдөлд үндэслэж тайлбарласан.

## **2. Макро эдийн засгийн зарим үзүүлэлтийн чиг хандлага, өнөөгийн байдал**

Энэ бүлэгт макро эдийн засгийн зарим үндсэн үзүүлэлт болох эдийн засгийн бодит өсөлт, ажилгүйдлийн түвшин, ядуурлын түвшин, дундаж цалин, ажил эрхлэлт, өрхийн дундаж орлого, зарлага зэрэг үзүүлэлтийн түүхэн чиг хандлага, өнөөгийн байдлын талаар дэлгэрэнгүй танилцуулна. Мөн энэ бүлэгт эдгээр үндсэн үзүүлэлтийн чиг хандлагыг харьцуулж, зарим үзүүлэлтүүд 2016-2017 онд хэрхэн өөрчлөгдсөнийг харуулна.

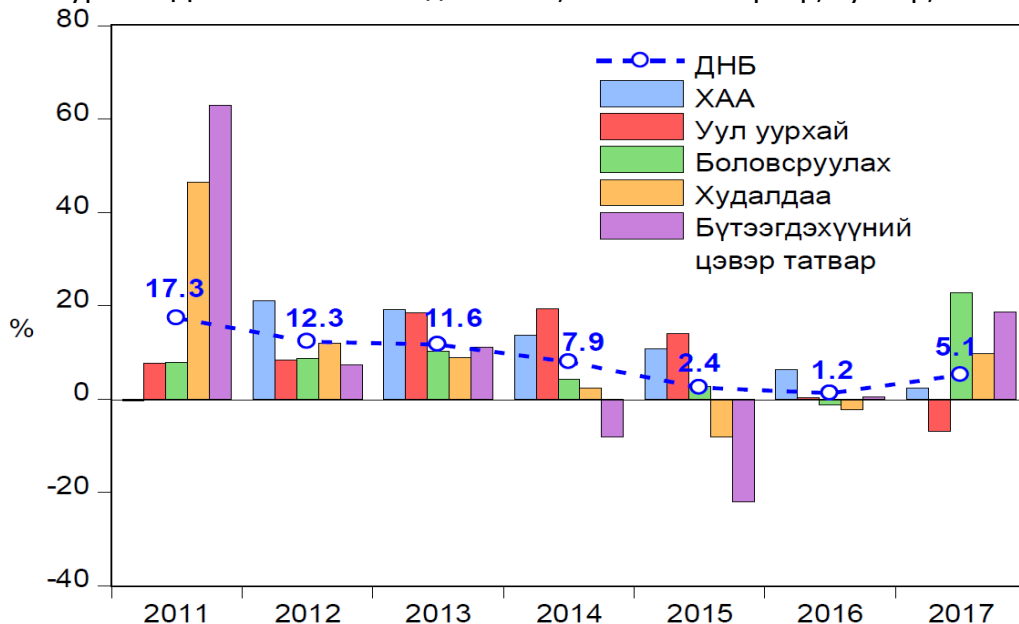
### **2.1 Эдийн засгийн өсөлт**

Манай улсын эдийн засагт сүүлийн 20-иод жил уул уурхай, хөдөө аж ахуй, боловсруулах, худалдааны салбар болон салбаруудын бүтээгдэхүүний цэвэр татварын хэмжээ өндөр хувийн жинтэй байгаа бөгөөд эдгээр салбар нь нийтдээ 2010 оноос хойш жилд дунджаар ДНБ-ий 65 хувийг эзэлж байна. Тухайлбал: уул уурхай 22 хувь, хөдөө аж ахуй 11 хувь, боловсруулах 6 хувь, худалдаа 14 хувь, бүтээгдэхүүний цэвэр татвар 11 хувийг эзэлж байна. Иймд эдгээр салбарын өөрчлөлт нь ДНБ-ий өсөлт, бууралтад ихээхэн нөлөө үзүүлдэг.

Манай улсын эдийн засгийн өсөлт (ДНБ-ий бодит өсөлт) 2000 оноос хойш уул уурхайн салбарын олборлолт, үйлдвэрлэлээс ихээхэн хамаарч эрчимтэй өсч, 2011 онд хамгийн өндөр буюу 17.3 хувиар өссөн. Гэвч эдийн засгийн өсөлт 2012 оноос эхлэн буурч, 2016 онд 1.2 хувь болсон (Зураг 2).

Харин үүний дараа эдийн засаг сэргэж ДНБ-ий бодит өсөлт 2017 онд 5.1 хувьд хүрсэн байна. Зураг 2-т үйлдвэрлэлийн аргаар тооцсон ДНБ-ий 2011-2017 оны жилийн бодит өсөлтийг (2010 оны зэрэгцүүлэх үнээр) дээрх таван салбараар үзүүлэв.

Зураг 2. ДНБ-ий жилийн бодит өсөлт, голлох салбараар, хувиар, 2011-2017



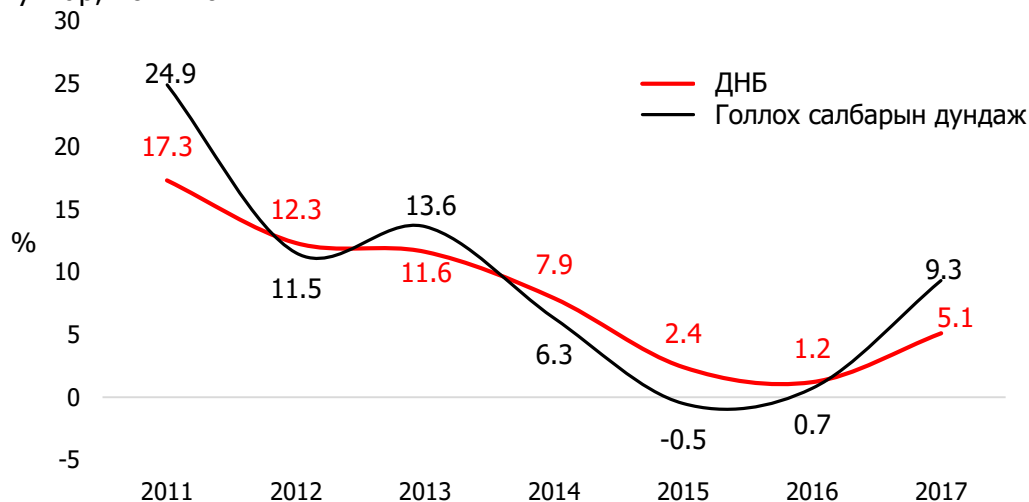
Эх үүсвэр: ҮСХ, ДНБ-ий тооцоо

Эдийн засгийн голлох салбаруудын өсөлт 2011-2017 онд харилцан адилгүй байгаа бөгөөд хэлбэлзэл ихтэй байна. Салбаруудын жилийн бодит өсөлтийн динамикаас тухайн жилд аль салбар нь ДНБ-ий бодит өсөлтөд хэрхэн нөлөөлсөн нь харагдана. Оюу толгойн уурхайн үйлдвэрлэл эхэлснээс шалтгаалж 2011 онд манай улсын эдийн засаг түүхэндээ байгаагүй хамгийн өндөр буюу 17.3 хувиар өсжээ.

Худалдааны салбарын болон бүтээгдэхүүний цэвэр татварын огцом өсөлт 2011 оны энэхүү өндөр өсөлтөд голлон нөлөөлсөн байна.

Хөдөө аж ахуй, уул уурхайн олборлолт, боловсруулах, худалдаа, татварын салбарууд (Зураг 3) 2011-2017 онд ДНБ-ий өсөлтийн чиг хандлагыг ерөнхийд нь тодорхойлж байжээ.

Зураг 3. ДНБ болон голлох салбаруудын нэмэгдэл өртгийн жилийн дундаж бодит өсөлт, хувиар, 2011-2017



Эх үүсвэр: ҮСХ, ДНБ-ий тооцоо

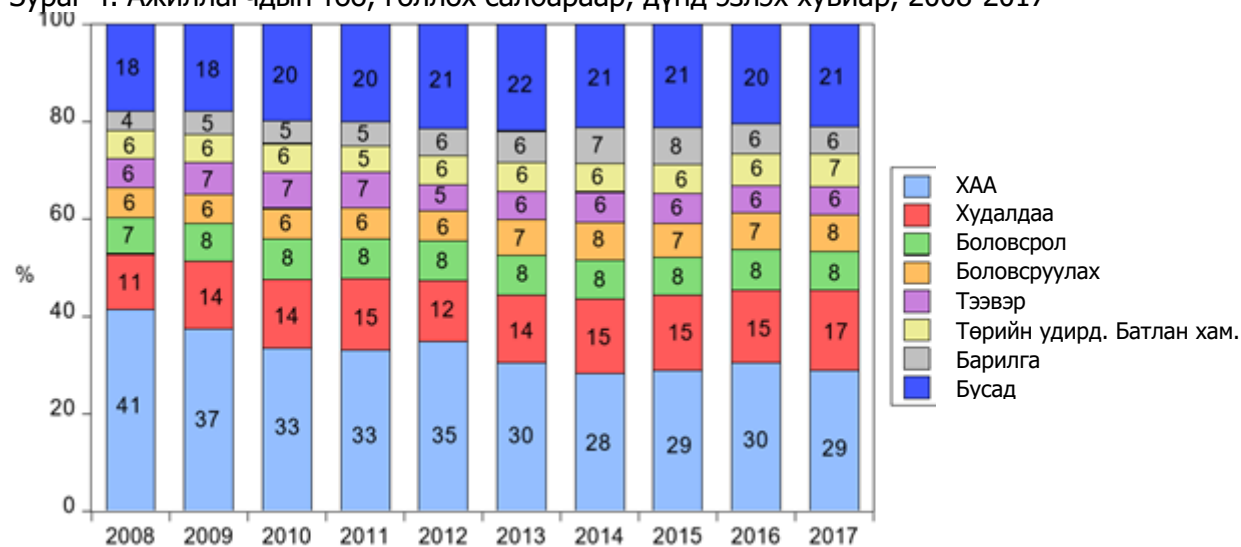


ДНБ 2017 онд 5.1 хувиар өссөн бөгөөд үүнд боловсруулах салбар 22.8 хувь, бүтээгдэхүүний цэвэр татвар 18.6 хувь, худалдааны салбар 9.7 хувиар өссөн нь голлон нөлөөлсөн<sup>2</sup> байна.

## 2.2 Хөдөлмөр эрхлэлт, ажилгүйдэл

Ажиллагчдын тоо 2008-2017 онд жилд дунджаар 1 сая 61 мянга байгаа бөгөөд 80 орчим хувь нь дараах зургаан салбарт ногдож байна. Үүнд: Хөдөө аж ахуйн салбарт нийт ажиллагчдын 34 хувь, худалдааны салбарт 14 хувь, боловсролын салбарт 8 хувь, боловсруулах үйлдвэрлэлийн салбарт 7 хувь, тээврийн салбарт 6 хувь, төрийн удирдлага ба батлан хамгаалахын салбарт 6 хувь, барилгын салбарт 5 хувь тус тус ногдож байна. Ажиллагчдын тооны өөрчлөлтийг 2008-2017 оноор Зураг 4-т үзүүлэв.

Зураг 4. Ажиллагчдын тоо, голлох салбараар, дүнд эзлэх хувиар, 2008-2017



Эх үүсвэр: ҮСХ, АХС

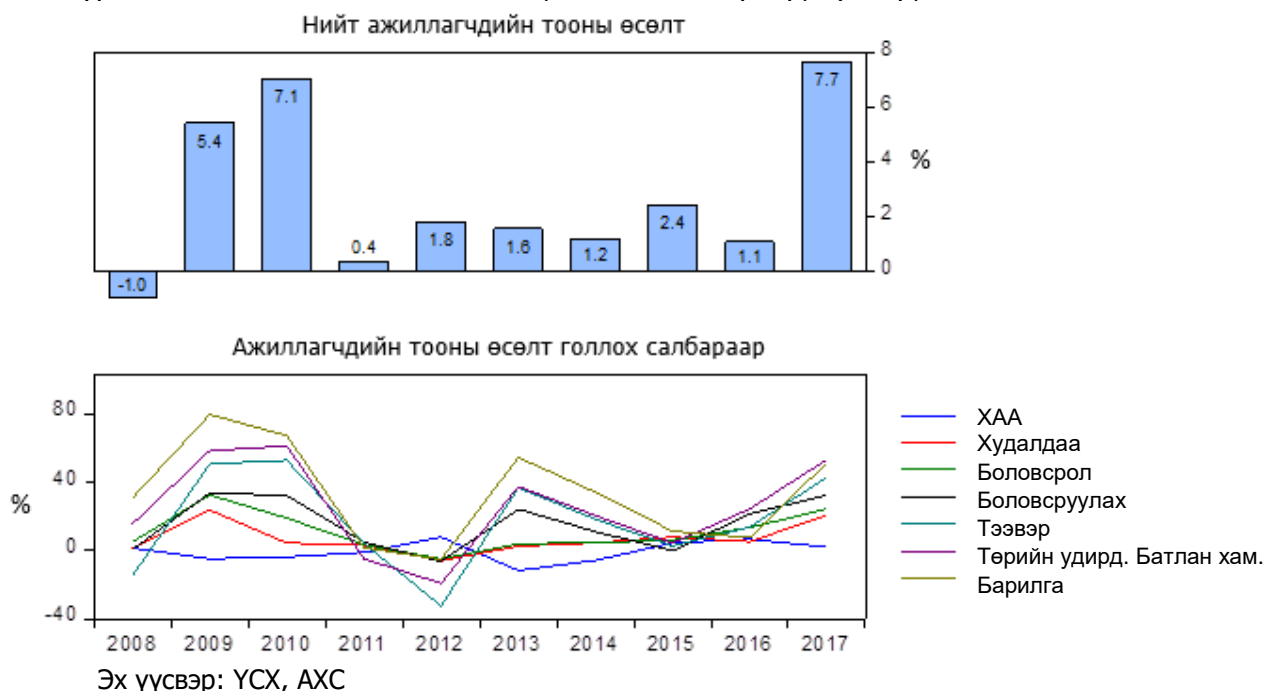
Дээрх зургаас харахад 2008-2017 онд хөдөө аж ахуй болон худалдааны салбарт ажиллагчдын эзлэх хувь хамгийн ихээр, бусад салбаруудынх харьцангуй багаар өөрчлөгдсөн байна. Нийт ажиллагчдын тоонд хөдөө аж ахуйн салбарын ажиллагчдын эзлэх хувь 2008 онд 41 байсан бол 2009 оноос аажмаар буурч, 2017 онд 29 хувь болсон байна. Харин худалдааны салбарын ажиллагчдын эзлэх хувь 2008 онд 11 байсан бол 2009 оноос эхлэн аажмаар өсөж, 2017 онд 17 хувь болсон байна.

Зураг 5-аас харахад нийт ажиллагчдын тоо 2009, 2010 онд өмнөх оноос 5.4 хувь (49.7 мянга), 7.1 хувь (68.1 мянга)-аар тус тус өссөн байна. Гэвч 2011-2016 онд уг үзүүлэлтийн өсөлтийн хурдац саарч, жилд дунджаар 15.1 (1.4 хувь) мянгаар нэмэгдсэн байна.

<sup>2</sup> 2017 оны ДНБ-ий талаарх дэлгэрэнгүй танилцуулгыг ҮСХ-ны ДНБ-ий 2017 оны урьдчилсан гүйцэтгэлээс ([http://www.1212.mn/BookLibraryDownload.ashx?url=GDP\\_2017Q4.pdf&ln=Mn](http://www.1212.mn/BookLibraryDownload.ashx?url=GDP_2017Q4.pdf&ln=Mn)) харна уу.

Ажиллагчдын тоо 2010 онд өмнөх оноос 68.1 мянгаар нэмэгдэхэд худалдааны салбарт 11 мянга, боловсролын салбарт 10.8 мянга, тээврийн салбарт 13 мянган ажиллагчид тус тус нэмэгдсэн нь голлон нөлөөлжээ.

Зураг 5. Ажиллагчдын тооны өсөлт, голлох салбараар, хувиар, 2008-2017



Барилга, төрийн удирдлага ба батлан хамгаалах, тээвэр, боловсруулах салбарын ажиллагчид 2011-2016 онд огцом өссөн боловч хамгийн их нөлөөтэй хөдөө аж ахуй, худалдаа, боловсролын салбарын ажиллагчдын тоо төдийлөн өсөөгүйгээс нийт ажиллагчдын тоо 0.4-2.4 хувиар өссөн байна. Харин 2017 онд эдийн засаг сэргэсэнтэй холбоотойгоор хөдөө аж ахуйгаас бусад салбарын ажиллагчдын тоо нэмэгдсэн бөгөөд энэ нь нийт ажиллагчдын тоо 7.7 хувиар өсөхөд голлон нөлөөлжээ.

Ажиллах хүчний судалгаа<sup>3</sup> (АХС)-нд тулгуурлан ажилгүй иргэдийн тоог олон улсад түгээмэл хэрэглэдэг аргачлалын дагуу тооцож байна.

Хүснэгт 1. 15, түүнээс дээш насны хүн амын хөдөлмөр эрхлэлтийн байдал, 2012-2017

Үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	2012	2013	2014	2015	2016	2017
15, түүнээс дээш насны хүн ам	мян.хүн	1812.1	1937.1	1941.6	2022.9	2107.1	2220.4
Эдийн засгийн идэвхтэй хүн ам	мян.хүн	1151.1	1198.3	1206.6	1243.9	1275.7	1357.4
Ажиллагчид	мян.хүн	1056.4	1103.6	1110.7	1151.2	1147.9	1238.3
Ажилгүй иргэд	мян.хүн	94.7	94.7	95.9	92.7	127.8	119.1
Эдийн засгийн идэвхгүй хүн ам	мян.хүн	661.0	738.8	735.0	779.0	831.4	863.0
Хөдөлмөр эрхлэлтийн түвшин	хувь	58.3	57.0	57.2	56.9	54.5	55.8
Ажилгүйдлийн түвшин	хувь	8.2	7.9	7.9	7.5	10.0	8.8

Эх үүсвэр: ҮСХ, АХС

<sup>3</sup> Ажиллах хүчний судалгааны 2002-2017 оны жил бүрийн тайланг [www.1212.mn](http://www.1212.mn) сайтын судалгаа хэсгээс үзэх боломжтой.

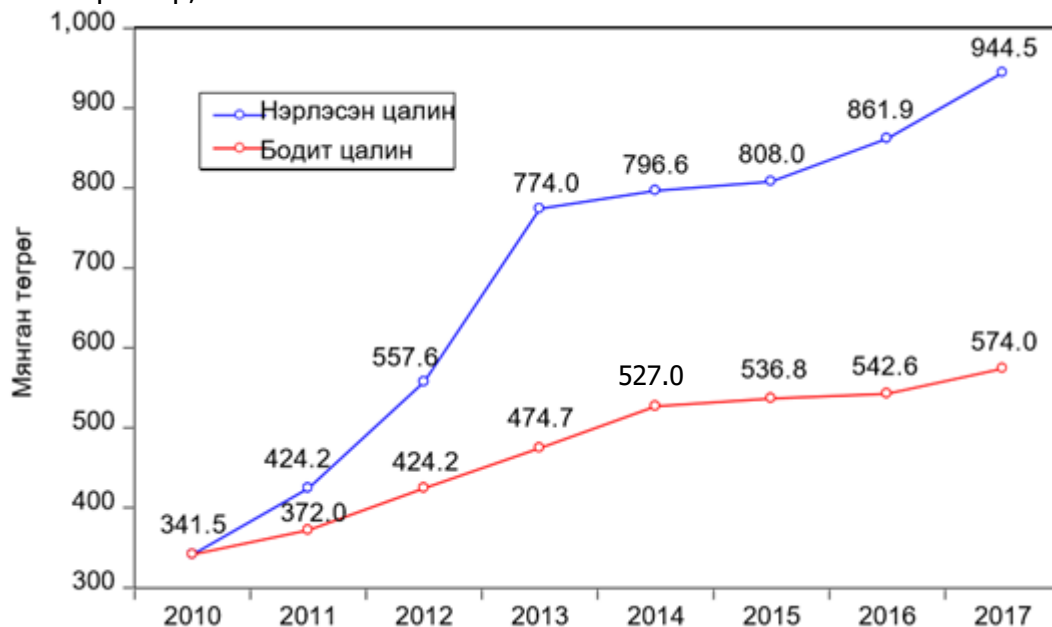
Манай улсын ажилгүйдлийн түвшин 2016 онд хамгийн өндөр буюу 10 хувьд хүрч, ажилгүй иргэд 127.8 мянга болж, өмнөх оноос 35.1 мянгаар нэмэгдсэн байна. Харин ажилгүйдлийн түвшин 2017 онд 8.8 хувьд хүрч, ажилгүй иргэд өмнөх оноос 8.7 мянгаар буурчээ. Эдийн засгийн өсөлт 2017 онд эрчимжиж 5.1 хувьд хүрсэн нь ажилгүйдлийн түвшин буурах үндсэн нөхцөл болсон байна. Салбараар авч үзвэл, ажиллагчдын тоо худалдааны салбарт 31.8 мянга, уул уурхай, олборлолтын салбарт 13.8 мянга, төрийн удирдлага ба батлан хамгаалахын салбарт 8.0 мянга, хөдөө аж ахуйн салбарт 8.0 мянга, боловсруулах үйлдвэрлэлд 7.0 мянга, тээврийн салбарт 6.8 мянгаар тус тус нэмэгдсэн байна.

### 2.3 Дундаж цалин

ААНБ-ын ажиллагчдын сарын дундаж нэрлэсэн цалин (нийгмийн даатгалын шимтгэл, хүн амын орлогын албан татвар суутгаагүйгээр) 2010-2013 онд огцом өсөж, 2013 онд 774 мянга болж, 2010 оноос 2.3 дахин нэмэгдсэн байна. Харин 2013-2017 онд аажмаар өсөж, 2017 онд 944.5 мянгад хүрсэн бөгөөд энэ нь 2013 оныхоос 1.2 дахин өсжээ (Зураг 6).

Аж ахуйн нэгж, байгууллагын ажиллагчдын 2010-2017 оны сарын дундаж нэрлэсэн болон бодит цалин (инфляцаар засварласан) Зураг 6-д үзүүлэв.

Зураг 6. ААНБ-ын ажиллагчдын сарын дундаж нэрлэсэн болон бодит цалин, мянган төгрөгөөр, 2010-2017



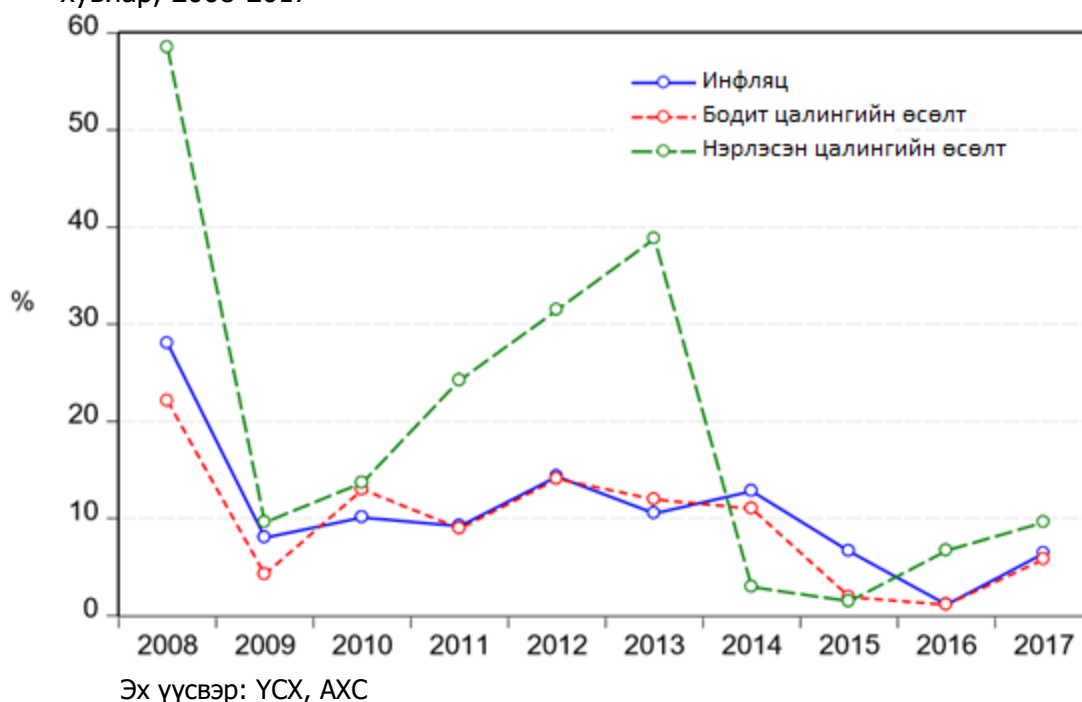
Эх үүсвэр: ҮСХ, АХС

Инфляцтай уялдуулж нэрлэсэн дундаж цалингийн худалдан авах чадварыг тодорхойлох шаардлага гардаг. Нэрлэсэн болон бодит дундаж цалингийн 2008-2017 оны өсөлтийг инфляцтай харьцуулсныг Зураг 7-д үзүүлэв.

Зураг 7-гоос харахад нэрлэсэн болон бодит дундаж цалингийн өсөлт 2008-2017 онд харилцан адилгүй байгаа бөгөөд хэлбэлзэл ихтэй байна. Харин 2014-2015 оныг эс тооцвол нэрлэсэн дундаж цалин инфляцаас илүү их өссөн байна. Гэсэн хэдий ч энэ нь

тухайн жилүүдэд нэрлэсэн дундаж цалингийн худалдан авах чадвар өссөн гэсэн үг биш юм.

Зураг 7. ААНБ-ын ажиллагчдын сарын дундаж нэрлэсэн болон бодит цалингийн өсөлт, хувиар, 2008-2017



Бодит дундаж цалингийн өсөлт 2010, 2013 онд инфляцаас өндөр, бусад жилүүдэд инфляцаас бага байсан нь нэрлэсэн дундаж цалингийн худалдан авах чадвар зөвхөн 2010, 2013 онд өссөн, бусад жилүүдэд буурсныг харуулж байна. Нэрлэсэн дундаж цалингийн худалдан авах чадвар буурсан нь тухайн жилд инфляц өндөр, мөн тухайн жилд нэрлэсэн дундаж цалин бусад оноос бага хувиар нэмэгдсэнтэй холбоотой.

ААНБ-ын ажиллагчдын сарын дундаж нэрлэсэн цалинд хөдөө аж ахуй, худалдаа, боловсрол зэрэг нийт 8 салбарын (Хүснэгт 2-т үзүүлэв) цалин голлон нөлөөлдөг. Учир нь дундаж цалин тухайн салбарт ажиллагчдын тоогоор жигнэж тооцдог. Иймд олон ажиллагчидтай эсвэл цөөн ажиллагчидтай боловч хэт өндөр цалинтай салбарын цалингийн өөрчлөлт улсын дундаж цалинд бусад салбарынхаас илүү жинтэй нөлөө үзүүлдэг. Хүснэгт 2-т нэрлэсэн дундаж цалин, харин Зураг 8-д нэрлэсэн дундаж цалингийн өсөлтийг голлох салбараар тус тус үзүүлэв.

Салбаруудын ажиллагчдын сарын дундаж нэрлэсэн цалин 2008 оноос хойш тогтмол өсөх хандлагатай байна (Хүснэгт 2). Өсөлтийн дүнджийг авч үзвэл, хөдөө аж ахуй болон уул уурхайн олборлох салбарт ажиллагчдын дундаж цалин хамгийн их буюу 2008-2017 онд жилд дунджаар 27 орчим хувиар өссөн, харин боловсрол болон төрийн удирдлага, батлан хамгаалахын салбарынх хамгийн бага буюу 17 орчим хувиар тус тус нэмэгдсэн байна.

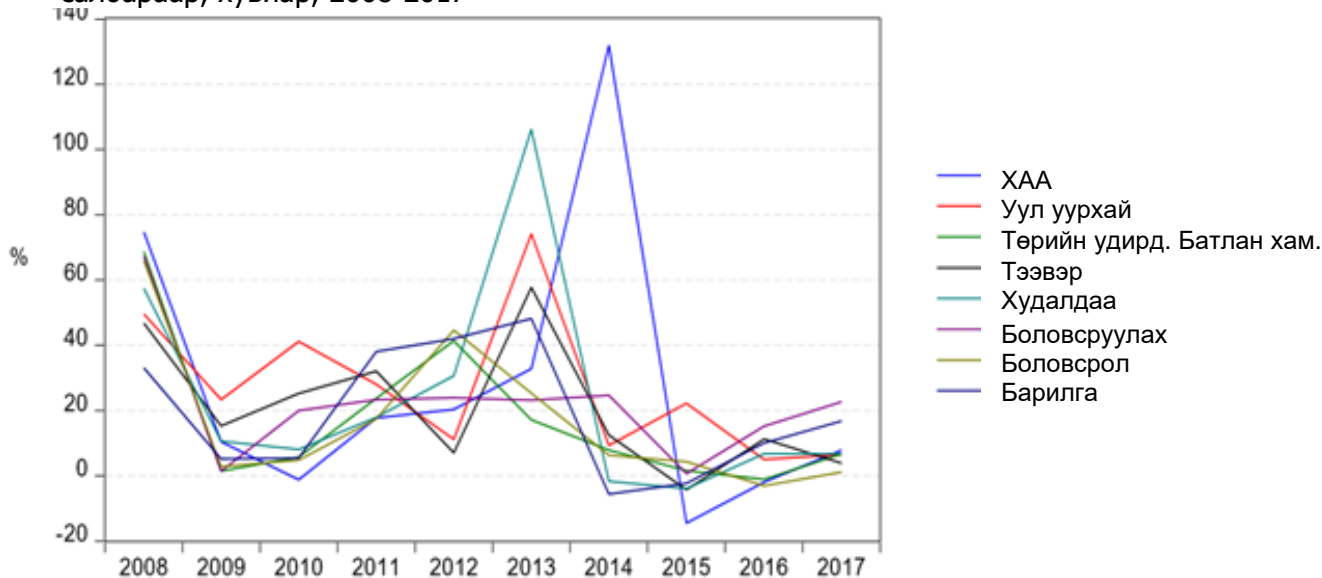
Хүснэгт 2. ААНБ-ын ажиллагчдын сарын дундаж нэрлэсэн цалин, голлох салбараар, мянган төгрөг, 2008-2017

Салбар	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2008-2017 оны жил.дундаж өсөлт, %
ХАА	158.1	174.6	172.5	203.1	244.5	324.7	752.9	643.9	631.5	681.5	27.8
Худалдаа	193.8	214.3	231.6	273.0	356.8	735.9	723.7	695.3	742.5	793.0	23.9
Боловсрол	289.2	297.3	311.6	366.1	529.4	663.2	705.2	735.5	712.9	720.8	17.0
Боловсруулах	268.0	271.8	326.2	402.4	498.5	613.8	765.2	770.1	887.0	1,088.2	22.2
Тээвэр	255.6	294.6	369.0	487.2	521.3	822.1	924.5	885.0	984.8	1,022.5	20.7
Төрийн удирдлага, батлан хамгаалах	327.3	332.0	351.1	434.3	613.9	719.5	776.4	788.9	780.1	832.2	17.3
Барилга	223.2	234.8	247.5	341.7	485.1	719.0	678.7	662.8	729.5	852.3	19.1
Уул уурхайн олборлолт	328.6	405.4	572.2	732.8	814.5	1,418.4	1,550.8	1,895.4	1,989.4	2,119.1	27.0

Эх үүсвэр: ҮСХ, АХС

Зураг 8-аас харахад ерөнхийдөө салбаруудын ажиллагчдын дундаж цалин 2009 онд буурсан, 2010-2012 болон 2014-2017 онд бага зэрэг өссөн, харин 2013 онд огцом нэмэгдсэн байна. Салбаруудын дундаж цалингийн өсөлт 2013 онд ихээхэн нэмэгдэж, харин 2014 онд огцом буурсан нь эдийн засгийн өндөр өсөлт 2013 онд 11.6 хувь байснаа 2014-2016 онд огцом саарсантай (7.9-2.4 хувь) ижил хандлагатай байна.

Зураг 8. ААНБ-ын ажиллагчдын сарын дундаж нэрлэсэн цалингийн өсөлт, голлох салбараар, хувиар, 2008-2017



Эх үүсвэр: ҮСХ, АХС

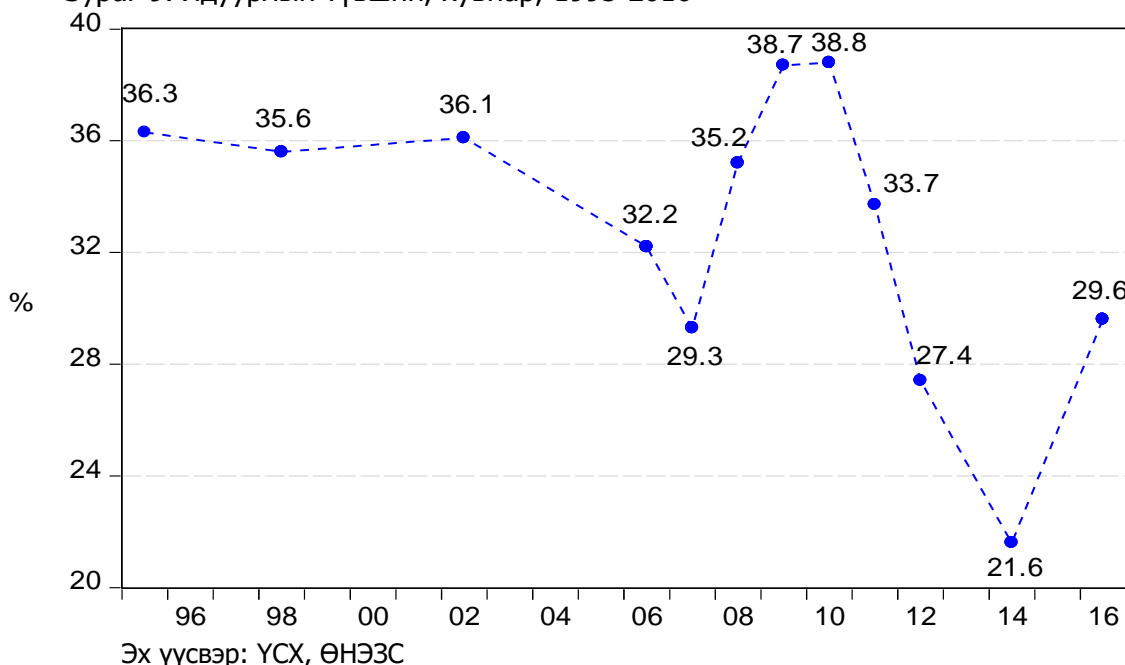
## 2.4 Ядуурал, өрхийн орлого, зарлага

Манай улсын хүн амын ядуурлын түвшин 1995-2007 онд 36.3 хувиас 29.3 хувь болж ерөнхийдөө аажим буурсан боловч 2008-2009 онд 35.2 хувиас 38.7 хувь болж өссөн. Харин 2010-2014 онд 38.8 хувиас 21.6 хувь болж буурсан байна. Гэвч ядуурлын түвшин 2016 онд 29.6 хувь болж нэмэгджээ.

ӨНЭЗ-ийн 2016 оны судалгааны үр дүнг өмнөх судалгааны үр дүнгүүдтэй харьцуулж авч үзвэл, манай улсын хүн амын ядуурлын түвшин 2014 онд 21.6 хувь байсан бол 2016 онд 29.6 хувь болж 8.0 пунктээр нэмэгдсэн. Энэ нь манай улсын 2016 оны байдлаарх нийт хүн ам болох 3 сая 63 мянган хүнээс 907.5 мянга нь ядууралд өртсөн байгааг илтгэж байна.

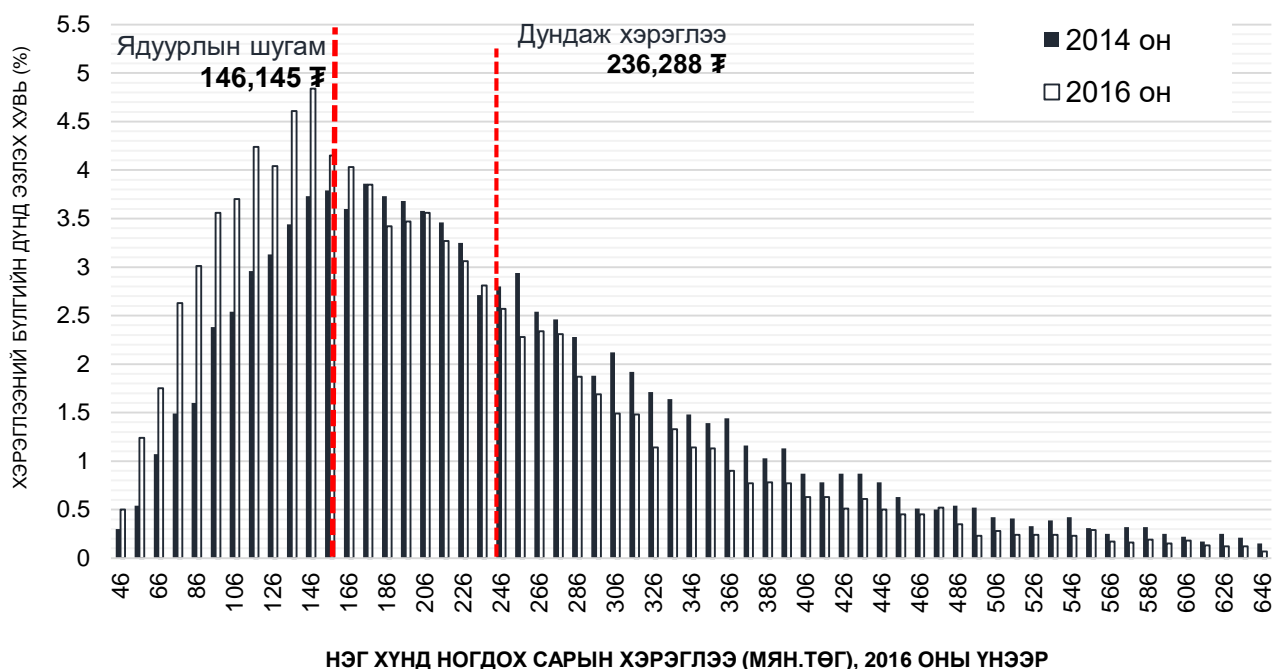
Нийт өрхийн хувьд авч үзвэл, 2016 онд манай улсын 869.8 мянган өрхийн 22.1 хувь нь буюу 192.2 мянган өрх ядуу байна. Барилгын салбар, мэргэжлийн, шинжлэх ухаан болон техникийн үйл ажиллагааны салбарын үйлдвэрлэл 2016 онд өмнөх оноос 6.3-7.4 хувиар буурсан, барилгын салбарт ажиллагчдын тоо 16.7 мянган хүнээр огцом буурсан, 2015, 2016 онд цалин, тэтгэвэр төдийлөн нэмэгдээгүй, мөн дундаж цалингийн худалдан авах чадвар буурсан зэрэг нь ард иргэдийн орлогод сөргөөр нөлөөлж, ядуу иргэдийн тоог нэмэгдүүлэхэд нөлөөлсөн шалтгаануудын нэг байна.

Зураг 9. Ядуурлын түвшин, хувиар, 1995-2016



Судалгааны дүнгээр 2014 онд олон тооны өрх ядуурлын шугамаас бага зэрэг дээгүүр хэрэглээтэй байсан бол 2016 онд олон тооны өрх ядуурлын шугамаас доогуур хэрэглээтэй болсон байна. Нэг хүнд сард ногдох дундаж хэрэглээ 2016 онд улсын дүнгээр 236,288 төгрөг байсан. Зураг 10-т нэг хүнд сард ногдох хэрэглээний тархалтыг харууллаа. Нийт хүн амын талаас илүү нь буюу 59.6 хувь нь хэрэглээний хамгийн их давтамжтай бүлэг болох 86.0-236.0 мянган төгрөгийн хэрэглээтэй бүлэгт хамаарагдаж байна. Нийт хүн амын дийлэнх буюу 65.7 хувь нь улсын дундаж хэрэглээнээс бага хэрэглээтэй байна.

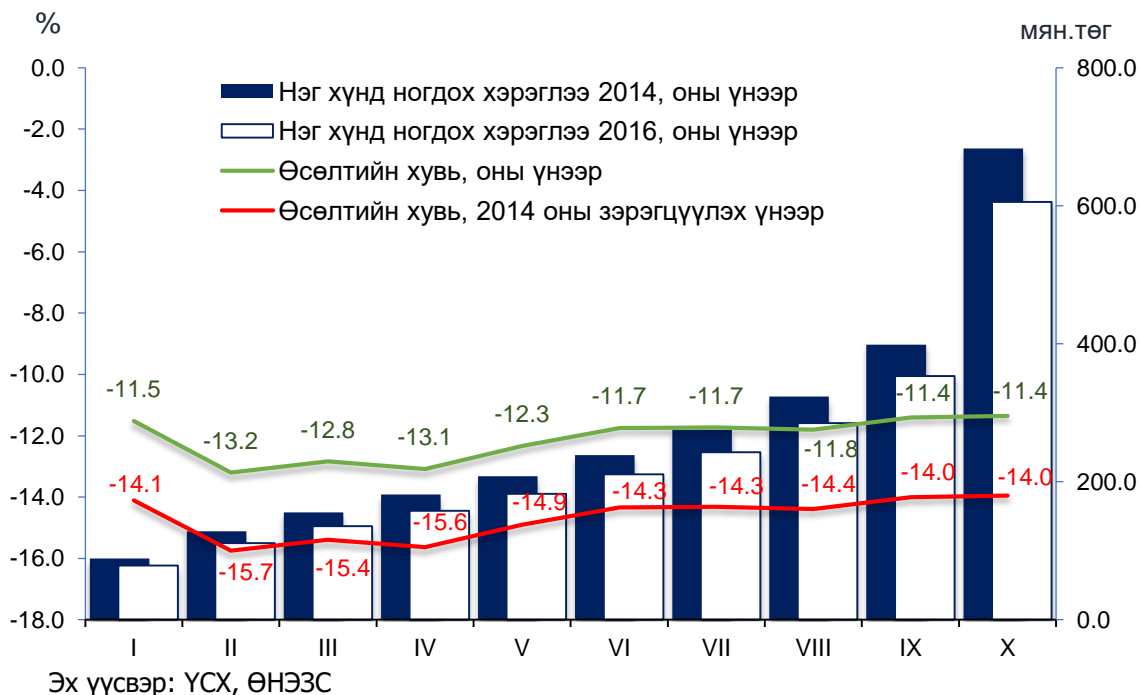
Зураг 10. Нэг хүнд ногдох хэрэглээний тархалт, 2014, 2016 он



Эх үүсвэр: ҮСХ, ӨНЭЗС

Нийт хүн амыг хэрэглээгээр нь эрэмбэлэн тэнцүү тооны 10 бүлэгт хуваан авч үзвэл (Зураг 11), хамгийн чинээлэг хэсгийн нэг хүн сард дунджаар 605.4 мянган төгрөг хэрэглэж байна. Харин хамгийн ядуу бүлгийн нэг хүн сард дунджаар 78.4 мянган төгрөг хэрэглэж байгаа нь хамгийн чинээлэг бүлгийнхнээс 7.7 дахин бага байна. Аль ч бүлгийнхний хүн амын хэрэглээний жигд бууралт нь ядуурал өсөхөд нөлөөлжээ.

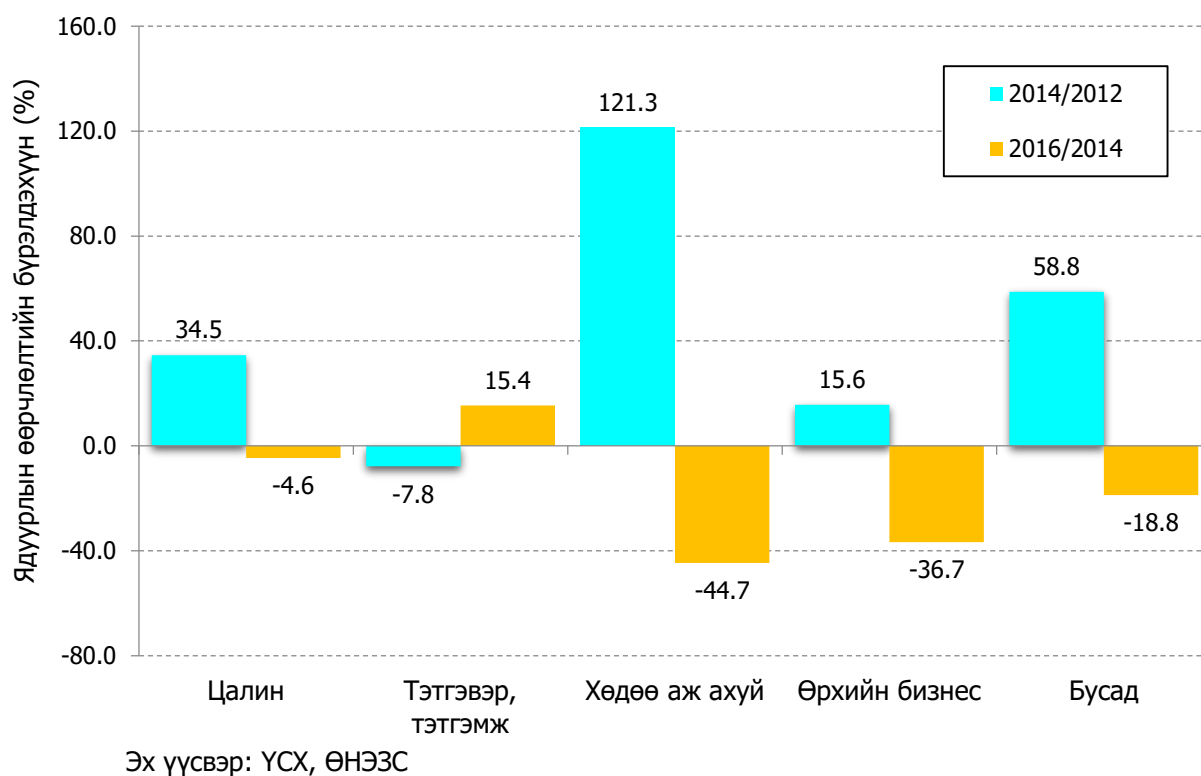
Зураг 11. Нэг хүнд ногдох хэрэглээ, өрхийн тооны тэнцүү 10 бүлгээр, 2014, 2016 он



Ядуурал 2014 онд буурахад өрхийн хөдөө аж ахуйн орлого 2012 оноос 2.2 дахин өссөн нь голлон нөлөөлсөн байна. Харин 2016 онд өрхийн тэтгэвэр, тэтгэмжийн орлогоос бусад бүх төрлийн орлого буурч, тэр дундаа хөдөө аж ахуйн орлого 2014 онтой харьцуулахад хамгийн ихээр буюу 44.7 хувиар буурсан нь ядуурал өсөхөд нөлөөлжээ.

Өрхийн хөдөө аж ахуйн орлого 2014 онд өсөхөд Засгийн газраас малчин өрхүүдэд олгосон ноос, арьс ширний урамшуулал онцгой нөлөө үзүүлсэн бол 2016 онд урамшуулал хугацаандаа олгогдоогүйн улмаас хөдөө аж ахуйн орлого буурчээ. Ядуурлын өөрчлөлтөд өрхийн орлого ямар нөлөө үзүүлснийг Зураг 12-т харуулж байна.

Зураг 12. Ядуурлын өөрчлөлтөд нөлөөлсөн орлогын эх үүсвэрийн өөрчлөлт, хувиар

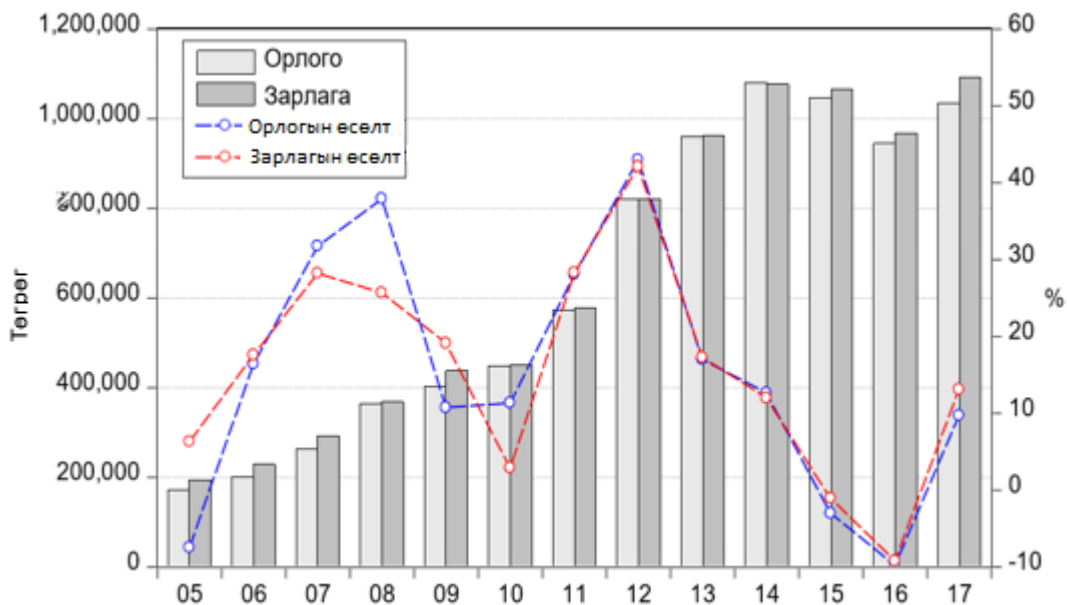


Ядуурлын түвшинг өрхийн мэдээлэлд тулгуурлан тооцдог учир өрхийн орлого, зарлагын мэдээлэл ядуурлын түвшний өөрчлөлтийг тайлбарлахад чухал үүрэгтэй байдаг. Зураг 13-д өрхийн сарын дундаж мөнгөн орлого, зарлагыг 2005-2017 оноор болон тэдгээрийн өөрчлөлтийг харуулав. Өрхийн сарын дундаж мөнгөн орлого, зарлага 2005-2014 онд тогтмол өссөн боловч 2015-2016 онд буурч, харин 2017 онд өссөн хандлагатай байна (Зураг 13).

Өрхийн орлого нь зарлагаасаа зөвхөн 2007, 2008 болон 2010 онд давсан байна. Харин бусад ондуудад өрхийн зарлага нь орлоготой ойролцоо эсвэл илүү өссөн байна. Өрхийн орлого, зарлага 2012-2016 онд ихээхэн өөрчлөлттэй байна. Өрхийн орлого, зарлагын өсөлтийн хурд 2012-2014 онд ихээхэн саарсан байна. Харин 2015-2016 онд өсөөгүй байна.



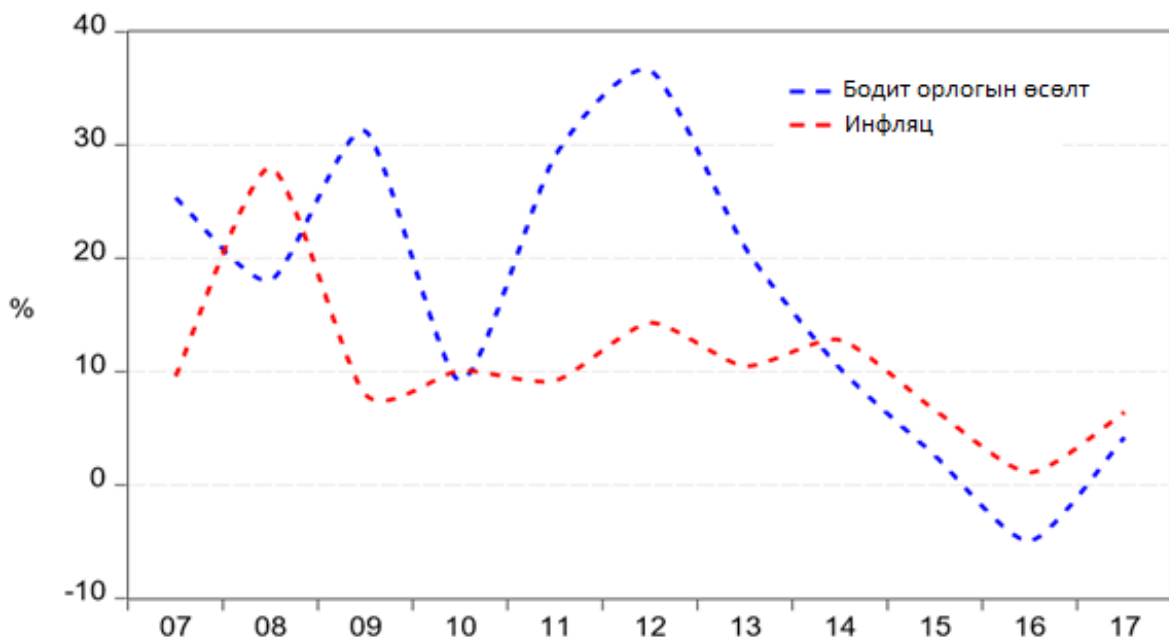
Зураг 13. Өрхийн сарын дундаж орлого, зарлага (зүүн тэнхлэг, төгрөг), өсөлт (баруун тэнхлэг, хувиар), 2005-2017



Эх үүсвэр: ҮСХ, ӨНЭЗС

Өрхийн сарын дундаж орлогын худалдан авах чадвар хэрхэн өөрчлөгдсөнийг өрхийн бодит мөнгөн орлогын өсөлтийг инфляцтай харьцуулж тодорхойлж болно. Өрхийн бодит мөнгөн орлого 2007 болон 2009-2014 онд инфляцаас илүү өссөн байна (Зураг 14).

Зураг 14. Өрхийн сарын дундаж бодит орлогын өсөлт, хувиар, 2007-2017



Эх үүсвэр: ҮСХ, ӨНЭЗС

Энэ нь тухайн хугацаанд инфляц өсөхөд өрхийн бодит мөнгөн орлого инфляцаас илүү өссөн бөгөөд өрхийн мөнгөн орлогын худалдан авах чадвар нэмэгдсэн гэсэн үг юм. Харин инфляц нь 2008 болон 2014-2017 онд өрхийн мөнгөн орлогоос илүү өссөн байна.

Энэ нь өрхийн мөнгөн орлогын худалдан авах чадвар энэ хугацаанд буурсныг харуулж байна.

### 3. Макро эдийн засгийн зарим үндсэн үзүүлэлтийн харьцуулалт

Энэ бүлэгт манай улсын ДНБ-ий бодит өсөлт, ядуурлын түвшин, ажилгүйдлийн түвшин, өрхийн сарын дундаж орлого, зарлага, ажиллагчдын тоо зэрэг үзүүлэлтүүдийн 2000-2017 оны чиг хандлагыг харьцуулж, шууд хамаарлыг судалсан. Үзүүлэлтүүдийн хамаарлыг шинжлэхдээ корреляц болон энгийн шугаман регрессийн тренд шугам ашигласан. Бүлэг 4-д үзүүлэлтүүдийн хамаарлыг эконометрикийн ахисан түвшний арга ашиглан гүнзгийрүүлэн шинжлэх болно. Дээрх үндсэн үзүүлэлтүүдийн хоорондын корреляцын матрицыг Хүснэгт 3-т харуулав. Корреляцын матриц нь үзүүлэлтүүдийн хоорондын харилцан хамаарлыг нэг дор харуулдагаараа давуу талтай.

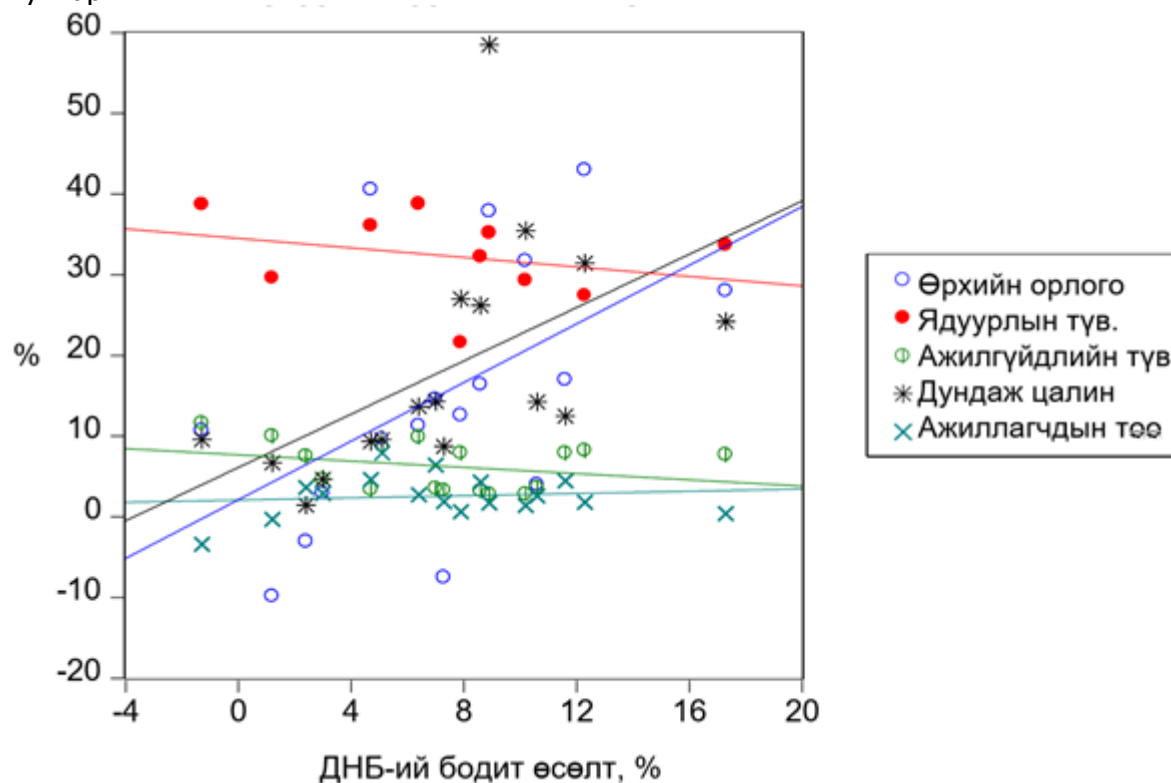
Матрицаас үзвэл, ДНБ нь өрхийн сарын дундаж орлого, ажиллагчдын дундаж цалин, ажиллагчдын тоотой эерэг хамааралтай байна (Хүснэгт 3-ийн багана 1). Хамаарлын хүчийг авч үзвэл, ДНБ нь өрхийн сарын дундаж орлоготой хамгийн их эерэг хамааралтай буюу 0.6 байна.

Хүснэгт 3. Макро эдийн засгийн зарим үндсэн үзүүлэлтүүдийн корреляцын матриц

Корреляцын хамаарал	<b>ДНБ-ий жилийн бодит өсөлт</b>	Өрхийн сарын дундаж орлогын өсөлт	Ядуурлын түвшин	Ажилгүйдлийн түвшин	Дундаж цалингийн өсөлт	Ажиллагчдын тооны өсөлт
ДНБ-ий жилийн бодит өсөлт	<b>1.0</b>	--	--	--	--	--
Өрхийн сарын дундаж орлогын өсөлт	<b>0.6</b>	1.0	--	--	--	--
Ядуурлын түвшин	<b>-0.3</b>	0.1	1.0	--	--	--
Ажилгүйдлийн түвшин	<b>-0.4</b>	-0.6	0.1	1.0	--	--
Дундаж цалингийн өсөлт	<b>0.5</b>	0.6	-0.2	-0.6	1.0	--
Ажиллагчдын тооны өсөлт	<b>0.3</b>	0.4	0.0	-0.7	0.2	1.0

ДНБ-ий бодит өсөлт нь ядуурлын түвшин болон ажилгүйдлийн түвшинтэй урвуу хамааралтай байна. Хамаарлын хүчийг авч үзвэл, ДНБ нь ядуурлын түвшинтэй -0.4, ажилгүйдлийн түвшинтэй -0.3 буюу сул хамааралтай байна.

Зураг 15. Эдийн засгийн өсөлт, макро эдийн засгийн зарим үндсэн үзүүлэлтийн хамаарал, хувиар



ДНБ өсөхөд ядуурлын түвшин, ажилгүйдлийн түвшин, өрхийн сарын дундаж орлого, зарлага, болон ажиллагчдын тоо хэрхэн өөрчлөгдсөнийг тренд шугамаар харуулав (Зураг 15). ДНБ өсөхөд ядуурлын түвшин (улаан шугам), ажилгүйдлийн түвшин (бүдэг ногоон шугам) буурах хандлагатай байна. Харин ажиллагчдын сарын дундаж цалин (хар шугам), өрхийн дундаж сарын орлого (цэнхэр шугам) өсөх хандлагатай байна. ДНБ өсөхөд ажиллагчдын тоо (тод ногоон шугам) бараг өөрчлөгдөөгүй бөгөөд ажиллагчдын тоо ДНБ-ий өсөлттэй маш бага эерэг хамааралтай байгааг харуулж байна.

#### 4. Эдийн засгийн өсөлт, ядуурал, ажилгүйдлийн хамаарлын эконометрик шинжилгээ

##### 4.1 Эконометрик загварчлал, үнэлгээний арга

Энэ судалгааны зорилго нь эдийн засгийн өсөлт, ядуурал, ажилгүйдлийн эмпирик хамаарлыг шинжлэхэд чиглэгдсэн. Үзүүлэлтүүдийн хамаарлыг загварчлахдаа эдийн засгийн өсөлт болон ажилгүйдэл нь ядууралд хэрхэн нөлөөлж байгааг авч үзсэн. Уг хамаарлыг дараах байдлаар загварчилсан:

$$y_t = \mu + \beta_1 x_{1,t} + \beta_2 x_{1,t-1} + \beta_3 x_{1,t-2} + \beta_4 x_{1,t-3} + \beta_5 x_{1,t-4} + \theta x_{2,t} + \varepsilon_t \quad (1)$$

Үүнд:  $y_t$  нь  $t$  жил дэх ядуурлын түвшин,  $\mu$  нь тогтмол утга,  $x_{1t}$  нь  $t$  жил дэх ДНБ-ны өсөлт,  $x_{1,t-i}, i = 0, 1, 2, 3, 4$  нь  $t-i$  жилийн ДНБ-ий өсөлт,  $x_{2,t}$  нь  $t$  жил дэх ажилгүйдлийн түвшин,  $\beta_j, j = 1, 2, 3, 4$  болон  $\theta$  нь тайлбарлагч хувьсагчийн параметрууд,  $\varepsilon_t$  нь  $t$  жил дэх санамсаргүй алдааны утга.

Тэгшитгэл (1) нь  $t$  жил дэх ядуурлын түвшин нь тухайн  $t$  жилийн болон өмнөх жилүүдийн ( $t - 1, t - 2, t - 3, t - 4$ ) ДНБ-ий өсөлт, мөн тухайн  $t$  жилийн ажилгүйдлийн түвшнээс тус тус хамаарахыг харуулж байна. Үүнд ДНБ-ий бодит өсөлт ядуурлын түвшинд тухайн жилдээ болон 1-4 жилийн хоцролттой, харин ажилгүйдлийн түвшин тухайн жилдээ шууд нөлөөлнө гэж таамагласан.

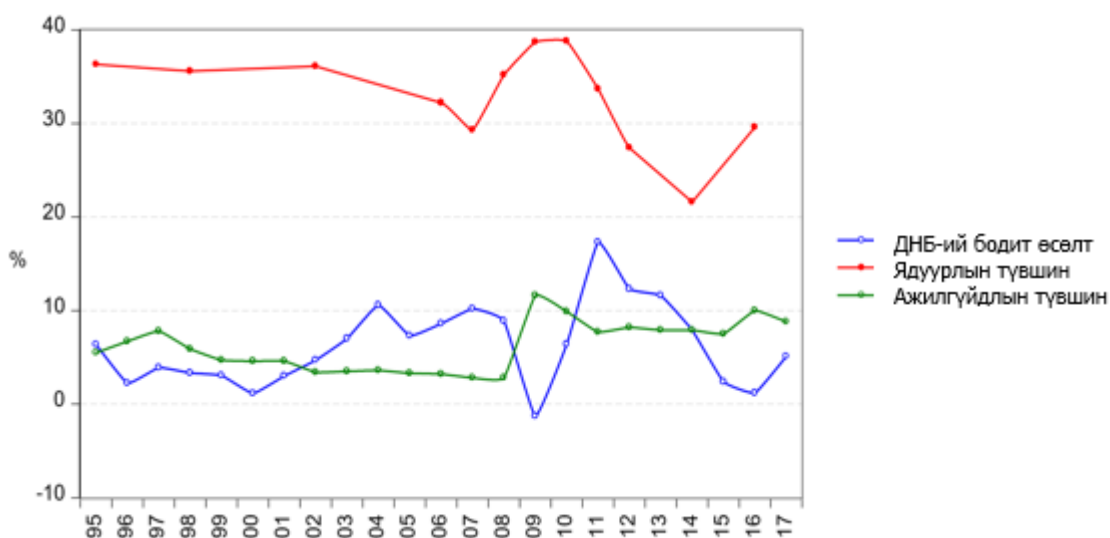
Манай улсын эдийн засгийн өсөлт богино хугацаанд огцом өөрчлөгддөг учир эдийн засгийн өсөлт ядуурлын түвшинд үзүүлэх нөлөөллийг цаг хугацааны хоцролттой авч үзэх нь тохиромжтой.

Эдийн засгийн өсөлтийн хугацааны хоцролтыг хамгийн ихдээ 4 жилээр, харин ажилгүйдлийн түвшний хугацааны хоцролтыг авч үзээгүй болно. Энэ нь эдийн засгийн өсөлтийн хугацааны хоцролтыг 4-өөс их жилээр, харин ажилгүйдлийн түвшний хугацааны хоцролтыг 1, түүнээс дээш жилээр авч үзэхэд эдийн засгийн өсөлт болон ажилгүйдлийн түвшин ядуурлын түвшинг тайлбарлах чадвар бага байгаатай холбоотой. Тэгшитгэл (1)-ийг хамгийн бага квадратын арга (Ordinary least square method=OLSM)-аар үнэлж, үр дүнг гаргав.

## 4.2 Тоон өгөгдөл

Эдийн засгийн өсөлт, ядуурал, ажилгүйдлийн хамаарлыг шинжлэхдээ 1995-2017 оны тоон өгөгдлийг ашигласан. Ерөнхийдөө ядуурал, ажилгүйдлийн түвшин 1995-2016 онд эдийн засгийн өсөлттэй урвуу хамааралтай буюу эдийн засаг өсөхөд ядуурал буурсан, аль эсвэл эдийн засаг буурахад ядуурал өссөн байна (Зураг 16). Тодруулбал, эдийн засгийн өсөлт 1995-2008 болон 2009-2011 онд нэмэгдэхэд ядуурал болон ажилгүйдлийн түвшин буурч, харин эдийн засгийн өсөлт 2014-2016 онд саарахад ядуурал болон ажилгүйдлийн түвшин өссөн хандлагатай байна.

Зураг 16. ДНБ-ий бодит өсөлт, ядуурал, ажилгүйдлийн түвшин, хувиар, 1995-2017



Эх үүсвэр: ҮСХ, ӨНЭЗС, ДНБ-ий тооцоолол

Эдийн засаг 2017 онд 5.1 хувиар өсөхөд ажилгүйдлийн түвшин 8.8 хувь болж, өмнөх оноос 1.2 пунктээр буурчээ. Ядуурлын түвшинг хамгийн сүүлд 2016 онд тооцсон учир 2017 оны мэдээлэл байхгүй болно. Түүхэн хандлагаас харахад эдийн засаг өсөхөд

ядуурал буурах төлөвтэй байсан. Иймд 2017 онд эдийн засаг 5.1 хувиар өссөн тул ядуурал 2017 онд өмнөх оноосоо буурсан байх магадлалтай.

Хүснэгт 4. ДНБ-ий бодит өсөлт, ядуурал, ажилгүйдлийн түвшний статистикийн зарим үндсэн хэмжигдэхүүн, 1995-2017

	ДНБ-ий өсөлт	Ядуурлын түвшин	Ажилгүйдлийн түвшин
Дундаж	6.2	32.9	6.2
Хамгийн их	17.3	38.8	11.6
Хамгийн бага	-1.3	21.6	2.8
Стандарт хазайлт	4.3	5.1	2.6

Эх үүсвэр: Судлаачийн тооцоолол

Манай улсын ДНБ 1995-2017 онд жилд дунджаар 6.2 хувиар өсөж, ядуурлын жилийн дундаж түвшин 32.9 хувь, ажилгүйдлийн жилийн дундаж түвшин 6.2 хувь байна.

Дундаж үзүүлэлтүүд дээрх хугацаанд ихээхэн хэлбэлзэлтэй буюу тогтворгүй байсан нь стандарт хазайлт, хамгийн их, бага утгаас харагдаж байна (Хүснэгт 4). Жишээ нь: ДНБ жилд дунджаар 6.2 хувь өссөн байхад түүний жилийн стандарт хазайлт нь 4.3 хувь байсан бөгөөд энэ нь дундаж өсөлтийн 70 хувьтай тэнцүү байна.

Ядуурал, ажилгүйдлийн түвшний стандарт хазайлт нь дундаж үзүүлэлтийн 15.5 хувь, 42.5 хувьтай тус тус тэнцэж байна. Стандарт хазайлт нь дунджийнхаа 42.5-70 хувьтай тэнцэж байгаа нь манай улсын эдийн засгийн өсөлт, ажилгүйдлийн түвшин тогтворгүй байгааг харуулж байна. Харин ядуурлын түвшний хувьд стандарт хазайлт нь дунджийнхаа 15.5 хувьтай тэнцүү байгаа нь ядуурлын түвшин нь бусад 2 үзүүлэлтээс 1995-2017 онд харьцангуй тогтвортой байсныг илтгэж байна.

### 4.3 Үр дүн

Тэгшитгэл (1)-ийг Хамгийн бага квадратын аргаар үнэлж, үр дүнг тэгшитгэл хэлбэрээр бичвэл:

$$\hat{y}_t = 56.41 - 0.84x_{1,t} - 0.71x_{1,t-1} - 1.04x_{1,t-2} - 0.43x_{1,t-3} - 0.36x_{1,t-4} + 0.30x_{2,t} \quad (2)$$

(t.stat) (2.63) (-1.16) (-1.04) (-0.85) (-0.58) (-0.22) (2.63)

$$R^2 = 0.8035 \approx 80.35\%$$

Тэгшитгэл (2)-ийн тайлбарлагч хувьсагчууд ( $x_1, x_2$ ) нь дараах утгыг илэрхийлнэ. Үүнд:

- ДНБ-ий өсөлт ( $x_1$ ) нь ядуурлын түвшин ( $y_t$ )-д сөргөөр нөлөөлсөн буюу эдийн засаг өсөхөд ядуурал буурсан байна.

- Ажилгүйдлийн түвшин ( $x_2$ ) нь ядуурлын түвшин ( $y_t$ )-д эергээр нөлөөлсөн буюу ажилгүйдэл өсөхөд ядуурал мөн өссөн байна.
- ДНБ 1 хувиар нэмэгдэхэд ядуурлын түвшин дунджаар тухайн жилдээ 0.84 пунктээр, нэг жилийн дараа 0.71 пунктээр, хоёр жилийн дараа 1.04 пунктээр, гурван жилийн дараа 0.43 пунктээр, дөрвөн жилийн дараа 0.36 пунктээр буурсан байна.
- Ажилгүйдлийн түвшин 1 хувиар нэмэгдэхэд ядуурлын түвшин дунджаар тухайн жилдээ 0.30 пунктээр өссөн байна.
- $R^2 = 80.35\%$  нь ДНБ-ий өсөлт, ажилгүйдлийн түвшин нь ядуурлын түвшний өөрчлөлтийн 80.35%-ийг тайлбарлаж байгааг харуулж байна.  $R^2$  80%-аас их байгаа нь загварын тайлбарлагч хувьсагч (хувьсагчид) хамаарагч хувьсагчийг хангалттай сайн тайлбарлаж буйг илтгэж байна.

Тэгшитгэл (2)-ийн үр дүн үнэн зөв утгатай эсэхийг тодорхойлохын тулд дараах үндсэн хоёр шалгуурыг хангасан байна. Үүнд:

- 1) Тэгшитгэл (2) сиреал корреляцгүй байх. Тэгшитгэлийн Durbin-Watson-ий статистик = 2.4 буюу 2-той их ойрхон байгаа тул Тэгшитгэл (2) сиреал корреляцгүй байна.
- 2) Тэгшитгэл (2)-ийн үлдэгдэл (residuals) нь хэвийн тархалттай байх. Тэгшитгэлийн Jarque-Bera-гийн P-утга нь 0.95 буюу итгэлцлийн дээд хязгаарын 0.1-ээс их байна. Иймд  $H_0$ : тэгшитгэлийн үлдэгдэл хэвийн тархалттай гэсэн таамаглалыг хүчтэй няцааж чадахгүй. Энэ нь үлдэгдэл хэвийн тархалттайг илтгэж байна.

Манай улсын хүн амын ядуурлын түвшин 2016 онд 29.6 хувь байсан. Тэгшитгэл (2)-ийн үр дүнгээс харахад манай улсын эдийн засаг өсөхөд ядуурал тухайн жилдээ бага, харин 2 жилийн дараа хамгийн ихээр буурсан байна.

Эдийн засгийн өсөлтийн ядуурлын түвшинд үзүүлэх цаг хугацааны хоцролтын нөлөөллийг загварт оруулахдаа 6, 5, 4, 3, 2, 1 жилийн хоцролтын хамгийн оновчтой хувилбар болох хоцролт 4-ийг сонгосон. Энэ нь эдийн засгийн өсөлт ядуурлын түвшинд хамгийн ихдээ 4 жилийн хоцролттой нөлөөлнө гэсэн үг юм.

Загварын үр дүнд тулгуурлан таамаглал (prediction) хийвэл манай улсын эдийн засаг 2017 онд 5.1 хувиар өссөн. Тэгвэл уг өсөлт ядуурлын түвшинг 2017 онд 4.3 пунктээр бууруулж 25.3 хувь, харин хоёр жилийн дараа буюу 2019 онд 5.3 пунктээр бууруулж 24.3 хувь болох төлөвтэй байна. Энэ нь манай улсын хүн амын ядуурлын түвшин 2019 онд 2016 оны ядуурлын түвшин 21.6 хувь буюу түүхэн дэх хамгийн бага ядуурлын түвшин (Зураг 9)-тэй ойролцоо түвшинд хүрэхээр байна.

## 5. Дүгнэлт

Манай улсын эдийн засаг 1995 оноос хойш уул уурхайн олборлолт, үйлдвэрлэлээс ихээхэн хамааралтай өсөж, ДНБ-ий жилийн бодит өсөлт 2011 онд 17.3 хувьд хүрсэн. Харин 2011 оноос эхлэн ДНБ-ий бодит өсөлтийн хурд буурсаар 2016 онд 1.2 хувь, 2017 онд эдийн засаг сэргэж ДНБ-ий бодит өсөлт 5.1 хувь болсон байна.

Хүн амын ядуурлын түвшин 2016 онд 29.6 хувь болж, 2014 оноос 8.0 пунктээр нэмэгджээ. Өөрөөр хэлбэл манай улсын нийт хүн амын 907.5 мянга нь ядууралд өртсөн байна.

Ажилгүйдлийн түвшин 2017 онд 8.8 хувьд болж, ажилгүй иргэд өмнөх оноос 8.7 мянгаар буурсан. Эдийн засгийн өсөлт 2017 онд 5.1 хувьд хүрсэн нь ажилгүйдлийн түвшин буурах үндсэн нөхцөл болжээ.

Манай улсын эдийн засгийн өсөлт, ядуурал, ажилгүйдлийн түвшний хамаарлын энэхүү судалгааны гол үр дүнг товч дурдвал:

1. Эдийн засгийн өсөлт буюу ДНБ-ий өсөлт ядуурлын түвшинг бууруулж, харин ажилгүйдлийн түвшин нь ядуурлын түвшинг өсгөж байна. Энэ судалгаагаар манай улсад эдийн засгийн өсөлт нь ядуурлыг тухайн жилдээ бус харин нэгээс хоёр жилийн хоцролттой (хоёр жилийн дараа хамгийн их) бууруулж байна.
2. ДНБ-ий бодит өсөлт нэг хувиар нэмэгдэхэд ядуурлын түвшин хугацааны хоцролт (1-2 жил)-оос хамаарч 0.71-1.04 пунктээр буурсан, харин ажилгүйдлийн түвшин мөн нэг хувиар өсөхөд ядуурлын түвшин 0.3 пунктээр өссөн байна. ДНБ-ий өсөлт тухайн жилд нэг хувиар өсөхөд ядуурлын түвшин тухайн жилээс хоёр жилийн дараа хамгийн өндөр пунктээр буурахаар байна.
3. Ажилгүйдлийн түвшин нь ядуурлын түвшинг эдийн засгийн өсөлтийн нөлөөллөөс харьцангуй бага нэгжээр бууруулсан байна.
4. ААНБ-ын ажиллагчдын сарын дундаж нэрлэсэн цалинд хөдөө аж ахуй, худалдаа, боловсрол зэрэг нийт 8 салбарын цалин голлон нөлөөлж байна. Энэ нь дундаж цалинг тухайн салбарт ажиллагчдын тоогоор жигнэж тооцдогтой уялдан олон ажиллагчидтай эсвэл цөөн ажиллагчидтай боловч хэт өндөр цалинтай салбарын цалингийн өөрчлөлт улсын дундаж цалинд бусад салбарынхаас илүү нөлөөлөл үзүүлж байгаатай холбоотой байна.
5. Судалгааны үр дүнд тулгуурлан таамаглахад ДНБ-ий 2017 оны 5.1 хувийн өсөлт нь ядуурлын 2016 оны түвшинг (29.6 хувь) 5.3 пунктээр бууруулж, ядуурлын түвшинг 2019 онд 24.3 хувь болгохоор байна.
6. Судалгааны үр дүнгээс харахад ажилгүйдэл буурах буюу ажил эрхэлж буй иргэдийн тоо өсөх нь ядуурлын түвшинг буурахад харьцангуй бага нөлөө үзүүлж байна. Энэ нь иргэдийн цалин, орлого инфляцтай уялдаж, хангалттай хэмжээгээр өсөөгүйтэй холбоотой гэж үзэхээр байна.

Дэлхийн банкны судалгаагаар эдийн засгийн өсөлт нь ядуурал бууруулах үндсэн нөхцөл мөн, гэхдээ энэхүү өсөлтийг үр дүнтэй хэрхэн ашиглаж чадах эсэхээс ядуурлыг бууруулах нь шалтгаална гэжээ. Хөгжиж буй орнуудын тухайд ядуурлыг бууруулах хамгийн үр дүнтэй арга нь эдийн засгийн өсөлтийг хүний хөгжилд буюу нэн ялангуяа боловсрол, эрүүл мэндэд түлхүү ашиглах нь зүйтэй гэж үздэг (Al-Habees ба Rumman, 2012).

Иймд манай улсын хувьд ядуурлыг тууштай бууруулахын тулд эдийн засгийн эрчимтэй өсөлтийг ард иргэдийн боловсрол, эрүүл мэндэд түлхүү ашиглах нь илүү үр дүнтэй гэж дүгнэж байна.



## Ашигласан материал

### Монгол хэл дээр:

Амартүвшин, Ц., болон бусад. (2012). Эдийн засгийн өсөлт ба хүн амын амьжиргааны түвшин, ядуурал. Үндэсний статистикийн хорооны албан хэрэгцээний файл.

Азийн Хөгжлийн Банк. (2011). Монгол Улсын эдийн засгийн өсөлт ба ядуурал. Төслийн судалгааны материал. Үндэсний статистикийн хорооны албан хэрэгцээний файл.

Батмөнх, Б., болон бусад. (2010). Макро эдийн засгийн болон аж байдлын үзүүлэлтээр хийсэн хүчин зүйлийн судалгаа. Үндэсний статистикийн хорооны албан хэрэгцээний файл.

Дэлхийн Банк. (2017). Монгол Улсын ядуурлын чиг хандлагад нөлөөлсөн үндсэн хүчин зүйлс (2010-2016). <http://www.1212.mn/BookLibrary.aspx?category=002>.

Лхам, Н., Санжжав, С. (2008). Ядуурал болон хөдөлмөр эрхлэлтийн статистик үзүүлэлтийн хоорондын хамааралд тулгуурласан харьцуулалт, зэрэгцүүлэлтийн судалгаа. Үндэсний статистикийн хорооны албан хэрэгцээний файл.

Үндэсний статистикийн хороо. (2018). Статистикийн мэдээллийн нэгдсэн сан. <http://www.1212.mn/>.

### Англи хэл дээр:

Al-Habees, M. A., & Rumman, M. A. (2012). The relationship between unemployment and economic growth in Jordan and some Arab countries. *World Applied Sciences Journal*, 18(5), 673-680.

Dollar, D., & Kraay, A. (2002). Growth is good for the poor. *Journal of economic growth*, 7(3), 195-225.

Fields, G. S., & Wan Jr, H. (1989). Wage-setting institutions and economic growth. *World Development*, 17(9), 1471-1483.

Herwartz, H., & Niebuhr, A. (2011). Growth, unemployment and labour market institutions: evidence from a cross-section of EU regions. *Applied Economics*, 43(30), 4663-4676.

Moore, J. D., & Donaldson, J. A. (2016). Human-scale economics: Economic growth and poverty reduction in Northeastern Thailand. *World Development*, 85, 1-15.

Moreno-Galbis, E. (2012). The impact of TFP growth on the unemployment rate: Does on-the-job training matter?. *European Economic Review*, 56(8), 1692-1713.

Okun, A. M. (1963). *Potential GNP: its measurement and significance* (pp. 98-103). Yale University, Cowles Foundation for Research in Economics.

Onaran, Ö. (2007). Jobless growth in the Central and Eastern European Countries. A country specific panel data analysis for the manufacturing industry.

Özel, H. A., Sezgin, F. H., & Topkaya, Ö. (2013). Investigation of economic growth and unemployment relationship for G7 Countries using panel regression analysis. *International Journal of Business and Social Science*, 4(6).

Pastore, F. (2016). 'I Wish I Had 100 Dollars a Month...'The Determinants of Poverty in Mongolia. *The European Journal of Development Research*, 28(5), 934-956.

Podgórska, J., & Leśniowska-Gontarz, M. (2016). Analysis of the Relationship between Unemployment and GDP in Poland and Spain in the Years 2002–2015. *Barometr Regionalny*, 14(3), 59-67.

Saget, C. (2000). Can the level of employment be explained by GDP growth in transition countries? (Theory versus the quality of data). *Labour*, 14(4), 623-643.

Swane, A., & Vistrand, H. (2006). Jobless growth in Sweden? A descriptive study. *Unpublished Master's Thesis, Stockholm School of Economics, Stockholm*.