

## МОНГОЛ УЛСЫН ХӨДӨЛМӨРИЙН НАСНЫ ХҮН АМЫН ЭДИЙН ЗАСГИЙН ИДЭВХИЙН ДУНДАЖ ХУГАЦАА: ОЛОН ШАТАТ ӨРГӨТГӨСӨН НАСЖИЛТЫН ХҮСНЭГТ АШИГЛАН ТООЦОХ НЬ

*Д.Гансүх, Эдийн засаг-Хүн ам зүйн магистр. Хүн Амын Сургалт Судалгааны Төв,  
Шинжлэх Ухааны Сургууль, Монгол Улсын Их Сургууль*

*Ц.Болормаа (Ph.D), Хүн ам зүйн профессор. Хүн Амын Сургалт Судалгааны Төв,  
Шинжлэх Ухааны Сургууль, Монгол Улсын Их Сургууль*

### Хураангуй

Судалгааны ажлын гол зорилго нь Монгол Улсын хүн амын дундаж наслалтын өөрчлөлтийг судлан, хөдөлмөрийн насны хүн амын эдийн засгийн идэвхтэй ба идэвхгүй байх дундаж хугацааг 2040 он хүртэл тодорхойлох явдал байв.

Судалгаанд ҮСХ-ны Хүн ам, орон сууцны тооллого 2010-ын тоо мэдээлэлд үндэслэсэн “Хүн амын 2010-2040 оны шинэчилсэн хэтийн тооцоо”-г ашиглан, насжилтын үндсэн хүснэгтийг 2040 он хүртэл, таван жилийн интервалтайгаар боловсруулсан. Уг үндсэн насжилтын хүснэгтийг өргөтгөн, ажиллах хүчний хүснэгтийн тооцоог хийж, хүн амын эдийн засгийн идэвхтэй ба идэвхгүй байх дундаж хугацааг тодорхойлсон. Энэхүү тооцоог хийхдээ 2010 оны хүн амын ажиллах хүчний оролцооны түвшин дараагийн жилүүдэд үргэлжилнэ гэсэн төсөөллийг ашигласан.

Тооцооллоор, 2040 он гэхэд Монгол Улсын хүн амын дундаж наслалт тогтвортой өсч, 75.8 жил болох ба 2010 оныхоос 6.9 жилээр уртасна. Дундаж наслалт нэмэгдэж байгаатай холбоотой хүн амын тэтгэврийн наснаас хойшхи амьдрах хугацаа буюу эдийн засгийн идэвхгүй байх хугацаа цаашид нэмэгдэх хандлагатай байна. 60 настай хүн амын тухайн наснаас хойш амьдрах хугацаа 2010 оны байдлаар 15.3 жил байсан бол 2040 онд 18 жил болж 3 жилээр нэмэгдэхээр байна. Хүн амын эдийн засгийн идэвхгүй байх, тэр дундаа өндөр насны тэтгэвэрт байх дундаж хугацаа нэмэгдэх нь тухайн улс орны нийгэм-эдийн засагт тухайлбал, өндөр насны тэтгэврийн зардал өсөх, эрүүл мэнд, нийгмийн халамжийн тусламж үйлчилгээний хүртээмж, чанарыг дээшлүүлэхэд төр засгаас ихээхэн анхаарал, хүчин чармайлтыг шаардаж байна.

**Түлхүүр үгс:** *Дундаж наслалт, Насжилтын хүснэгт, Насжилтын өргөтгөсөн хүснэгт, Эдийн засгийн идэвхитэй ба идэвхгүй хугацаа, Ажиллах хүчний оролцооны түвшин*

### ҮНДЭСЛЭЛ

Хүн амын өөрчлөлт нь нийгэм-эдийн засгийн хөгжил, амьдралын чанарыг дээшлүүлэхэд түлхэх эсвэл хойш татах хүч болж байдаг. Нөгөөтэйгүүр, нийгэм, эдийн засгийн хөгжлийн үр дүнд урт хугацааны хүн амын өөрчлөлт бий болдог. Нэг хүнд ногдох орлого бага үед төрөлт, нас баралтын түвшин өндөр, хүн амын өсөлт бага байдаг бол орлого өсөх үед хүн амын амьдралын түвшин дээшилж, нас баралтын түвшин буурч, төрөлтийн түвшин өндөр хэвээр хадгалагдсаны улмаас хүн ам эрчимтэй өсөж эхэлдэг.

Эцэст нь төрөлт, нас баралтын доод түвшинд дөхөж очин, улмаар хүн амын өсөлт доогуур түвшинд очдог. Хүн ам зүйн энэхүү өөрчлөлтийг “Хүн ам зүйн шилжилт” гэдэг. Европын улсуудад хүн ам зүйн шилжилт 200 гаруй жилийн хугацаанд үргэлжилсэн бол Азийн улс орнуудад хүн ам зүйн шилжилт

илүү богино хугацаанд буюу ойролцоогоор 50-60 жилийн хугацаанд явагдаж байна.

Ийнхүү дэлхийн улс орнуудад хүн ам зүйн шилжилт явагдаж, тухайн улс орны хүн амын насны бүтцэд томоохон өөрчлөлтүүд бий болсон. Нийт хүн амд хүүхэд насны хүн амын эзлэх хувийн жин бууран, хөдөлмөрийн насны хүн амын өсч, нийт хүн амд 60, түүнээс дээш насны хүн амын эзлэх хувь нэмэгдэж, насжилтын үйл явц явагдсаар байна. Насжилт нь XX зуунд хөгжингүй орнуудын хувьд тулгамдаж буй асуудал байсан бол XXI зуунд хөгжиж буй орнуудын дунд, ялангуяа, Ази, Зүүн Азийн орнуудын хувьд тулгамдсан асуудал болохоор байна.

Хүн ам зүйн шилжилтийн үр дүнд хүн амын урт удаан амьдрах чадвар буюу дундаж наслалт улам бүр нэмэгдсээр байна. Дэлхийн хэмжээнд төрөлтөөс тооцсон дундаж наслалт 71 жил (эрэгтэй 68.5, эмэгтэй 73.5), 2050 онд

80-аас дээш болж өсөх төлөвтэй (ДЭМБ, 2013). Монгол Улсын хүн амын дундаж наслалт 2010 онд 69.2 жил байсан бол цаашид нэмэгдсээр 2040 он гэхэд 75.4 жил болж өсөх тооцоо гарчээ<sup>1</sup>.

Дундаж наслалт бол таамаглах хэмжигдэхүүн бөгөөд хүн амын эрүүл мэндийн байдлыг илэрхийлэхийн зэрэгцээ хөдөлмөрийн зах зээл дээрх хүн амын хөдөлмөрийн чадвар түр алдалт, эдийн засгийн идэвхтэй ба идэвхгүй байх, өндөр насны тэтгэвэрт гарах дундаж хугацааг тодорхойлоход хэрэглэгддэг, мөн хүний хөгжлийн индексийг тооцох хувьсагч болох нэн чухал үзүүлэлт юм.

Тэгэхлээр өсөн нэмэгдэж буй дундаж наслалт нь хөдөлмөрийн зах зээл дээрх хүн амын эдийн засгийн идэвхтэй ба идэвхгүй хугацааг өөрчлөх, ялангуяа өндөр насны тэтгэвэрт байх дундаж хугацааг нэмэгдүүлэх, үүнээс үүдэн нийгэм-эдийн засагт гарах эерэг, сөрөг олон үр дагавар гарахаар байгаа ба үүнийг нарийвчлан судлах хэрэгцээ шаардлагыг дэлхий нийтэд бий болгоод байна. Хүн амын эдийн засгийн идэвхгүй байх, тэр дундаа өндөр насны тэтгэвэрт байх дундаж хугацаа нэмэгдэх нь тухайн улс орны нийгэм-эдийн засагт тухайлбал, өндөр насны тэтгэврийн зардал өсөх, эрүүл мэнд, нийгмийн халамжийн тусламж үйлчилгээний хүртээмж, чанарыг дээшлүүлэхэд төр засгаас ихээхэн анхаарал, хүчин чармайлтыг шаардаж байна. Ийм учраас Монгол улсын хүн амын дундаж наслалтын хэтийн төлөв чиг хандлагыг тодорхойлон, хөдөлмөрийн зах зээл дээр эдийн засгийн идэвхтэй ба идэвхгүй байх дундаж хугацааг тооцох, цаашид гарах үр дагаврыг судлах шаардлага гарч байна.

## СУДАЛГААНЫ АРГА ЗҮЙ

Судалгаанд ҮСХ-ны “Хүн амын 2010-2040 оны шинэчилсэн хэтийн тооцоо”-ны хүн амын тоонд үндэслэн, төрөлтийн дундаж бууралттай “1Б” хүн амын тоог 5 жилийн интервалтай, нас, хүйсээрх мэдээллийг ашигласан. Үндсэн насжилтын хүснэгтийг боловсруулахдаа насжилтын хүснэгтийн загвар хүснэгт болох “Coal & Demeny”-ийн Баруун загварыг ашиглаж, дундаж наслалтыг нийт хүн ам, хүйс тус бүрээр тооцлоо.

<sup>1</sup> ҮСХ 2013, Хүн амын 2010-2040 оны хэтийн шинэчилсэн тооцоо

## Насжилтын хүснэгтийн төрөл

Ерөнхийд нь насжилтын хүснэгтийг нэг шатат (**simple decrement**), олон хасагдалт (**multiple decrement**), олон шатат, оролт гаралт бүхий (**multi-state and increment-decrement**) гэсэн төрлүүдэд хуваадаг.

Нэг шатат буюу **simple decrement** үйл явц гэдэг нь аливаа өгөгдсөн хүн амын тоо хэмжээ өөрчлөгдөхөд зөвхөн хувь хүнд тохиолдож байгаа ганцхан хүн ам зүйн үзэгдлийн нөлөөг тооцсныг хэлж байгаа бол олон шатат буюу **multiple decrement** гэдэг нь хувь хүнд тохиолдож байгаа хэд хэдэн үзэгдлүүдийг нэгэн зэрэг анхааран тухайн тооцоонд оруулан тооцооллыг хийж байгаа явдал юм.

## Ажиллах хүчний хүснэгт

Ажиллах хүчний өөрчлөлт нь хүн ам зүйн үйл явцын дүнд өөрчлөгддөг бөгөөд энэ нь хүн амын ерөнхий өөрчлөлттэй адилхан явагддаг. Ажиллах хүчийг төрөлт, нас баралт, дотоод болон гадаад шилжих хөдөлгөөн, тэдгээрийн өөрчлөлт, хувьсалтынх нь дүнд хүн ам хэмээн үзэж болно. Ажиллах хүчний өсөлт өөрчлөлтөнд нэг талаас хүн амын тоо хэмжээ, насны тархалтын нөлөөлөл байдаг бол нөгөө талаас хөдөлмөр эрхлэлтийн оролцооны өөрчлөлт нөлөөлдөг. Ажиллах хүчин нь нийт хүн амын адил насны бүтэцтэй байх ба хүн амын дүн шинжилгээ хийхэд ашигладаг аргуудыг мөн ажиллах хүчинд ашиглаж болдог.

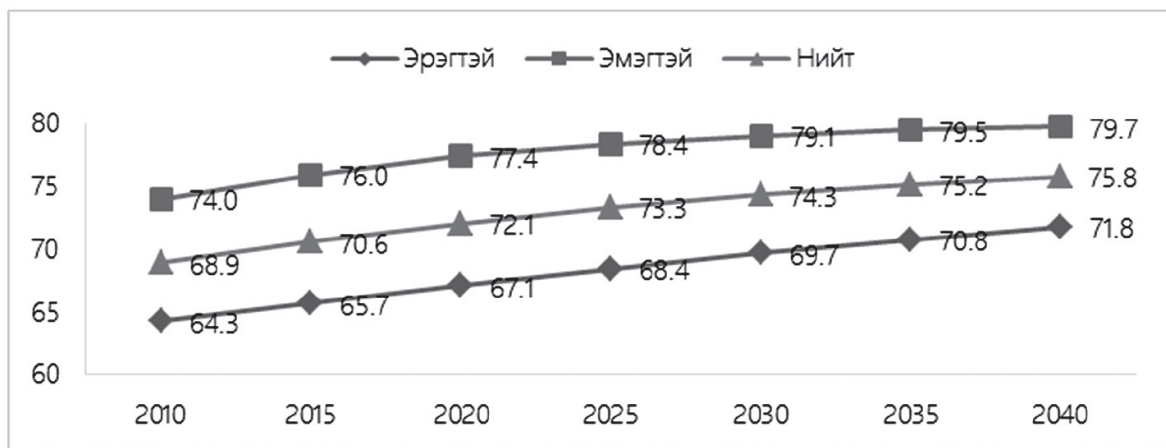
Энэхүү судалгаандаа хүн амын насжилтын хүснэгтийн үргэлжлэл болох ажил эрхлэлтийн идэвхтэй хугацааг үзүүлсэн өргөтгөсөн насжилтын хүснэгтийг тооцож, дүгнэлт хийсэн.

## СУДАЛГААНЫ ҮР ДҮН

### Хүн амын дундаж наслалтын чиг хандлага

Монгол улсын хүн амын төрөлтөөс тооцсон дундаж наслалтын ирээдүйн чиг хандлагыг Зураг 1-ээр харуулав. Зургаас харвал, хүн амын төрөлтөөс тооцсон дундаж наслалт 2010 оноос хойш тогтвортой өсч, 2040 гэхэд 75.8 жил болох буюу 2010 оны түвшингээс даруй 6.9 жилээр нэмэгдэхээр байна.

**Зураг 1: Монгол Улсын хүн амын төрөлтөөс тооцсон дундаж наслалт, 2010-2040, хүйсээр**

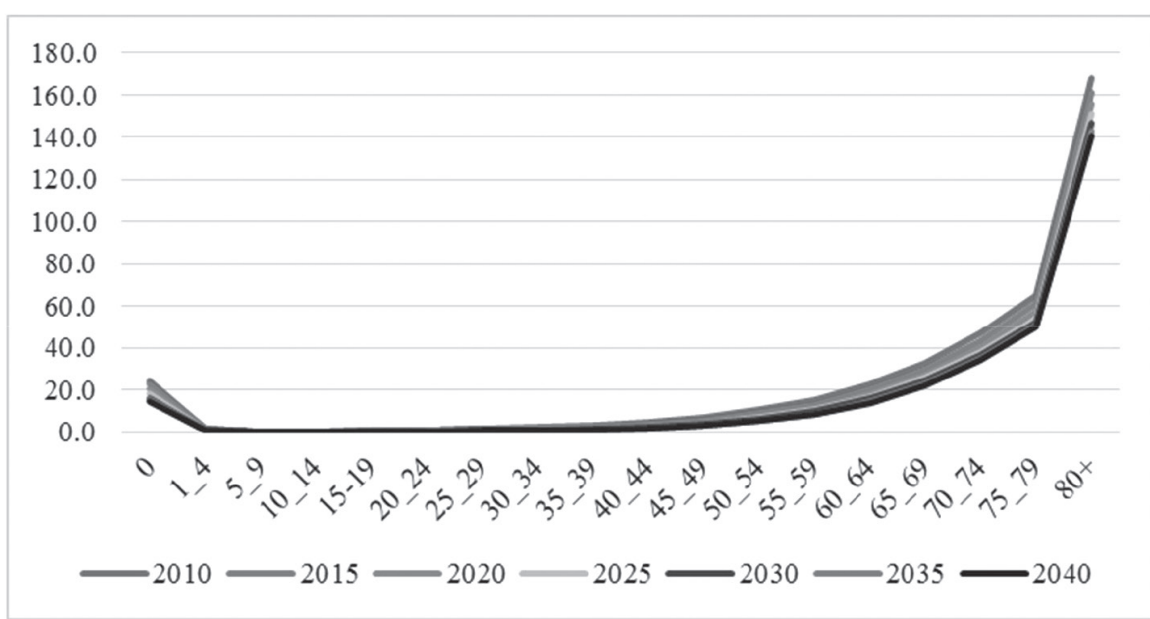


Эх үүсвэр: Судлаачийн өөрийн тооцоо

Хоёр хүйсийн хувьд, нэлээд ялгаатай өсөлтийн дүр төрх харагдаж байна. Тухайлбал, 2010-2040 он хооронд эрэгтэйчүүдийн дундаж наслалт 7.6 жилээр нэмэгдэж байхад эмэгтэйчүүдийнх 5.7 жилээр өсөх хандлагатай байна. Судалгааны дараагийн нэг сонирхолтой үзүүлэлт бол хүн амын амьдрах чадварыг тооцоход өргөн хэрэглэгддэг хэмжүүр буюу насны бүлгээр тооцсон нас баралтын коэффициент (НБНБК) юм. Энэ үзүүлэлтээр хүн амын нас баралтын насны хэв маягийн ялгавартай байдлыг харуулдаг.

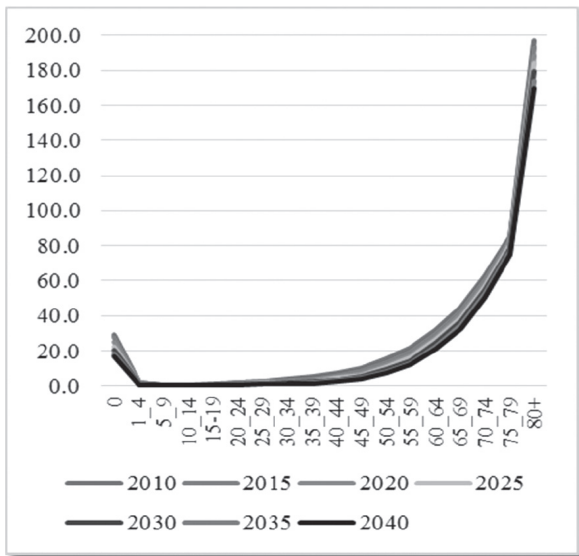
Монгол улсын хүн амын насны бүлгээр тооцсон нас баралтын түвшинг 2010-2040 хүртэл тав таван жилийн интервал бүхий хэтийн тооцооны онуудаар тооцоолон Зураг 2, 3, 4-өөр харуулав. Зургаас харахад, 1-4 насны бүлгээс 35-39 насны бүлэг хүртэлх хүн амын нас баралтын түвшин харьцангуй тогтворжиж, өөрчлөлт багатай байгаа нь ажиглагдсан. Харин 0-4 насныхны хувьд үл ялиг өөрчлөлт, 40-өөс дээш, тэр дундаа 60, түүнээс дээш насныхны хувьд нас баралтын түвшин өсөх хандлагатай байна.

**Зураг 2: Монгол Улсын хүн амын нас баралтын түвшин, насаар, нийт хүн амаар, 2010-2040 он**

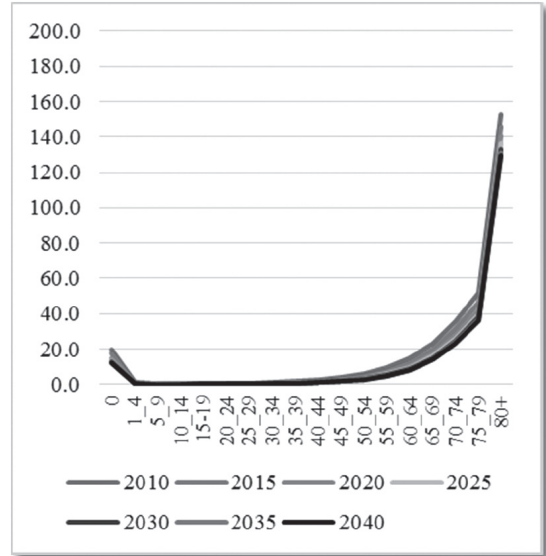


Эх үүсвэр: Судлаачийн өөрийн тооцоо

**Зураг 3: НБНБК, эрэгтэй, 2010-2040 он**



**Зураг 4: НБНБК, эмэгтэй, 2010-2040 он**



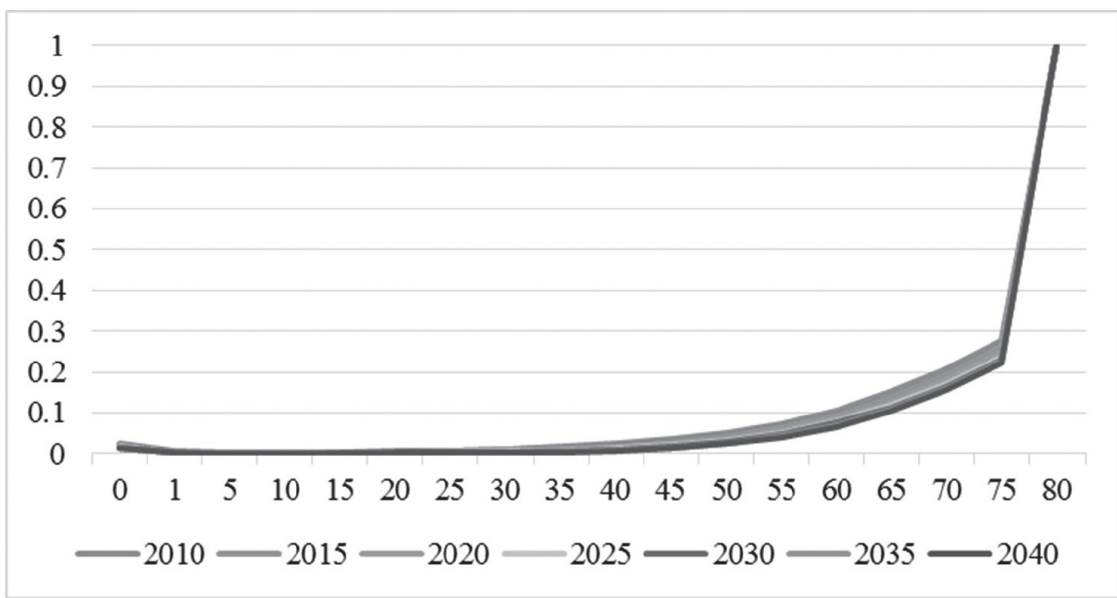
Эх үүсвэр: Судлаачийн өөрийн тооцоо

Нас баралтын насны хэв маягийг хүйсээр харвал, мөн сонирхолтой дүр зураг ажиглагдав. Ерөнхийдөө, энэ үзүүлэлт нь нялхас хүүхэд болон өндөр настай хүн амын бүлэгт бусад насны хүн амынхаас өндөр байна. Эрэгтэй хүмүүсийн хувьд, 0-4 насны хүүхдийн нас баралт эмэгтэйчүүдтэй харьцуулахад өндөр, 2040 онд ахимаг насны хүмүүс, ялангуяа 50-79 насны эрэгтэйчүүдийн нас баралт өндөр хэвээр, 80-аас дээш насанд НБНБК нь эрэгтэй 169.8, эмэгтэй 129.7 байхаар

тооцоо гарч байна. Эндээс эрэгтэйчүүдийн нас баралтын түвшин, эмэгтэйчүүдийнхээс өндөр, өөрөөр хэлбэл, эрчүүдийн эмэгтэй хүйстэй харьцуулахад амьдрах чадвар бага байх хандлагатай гэж хэлж болохоор байна.

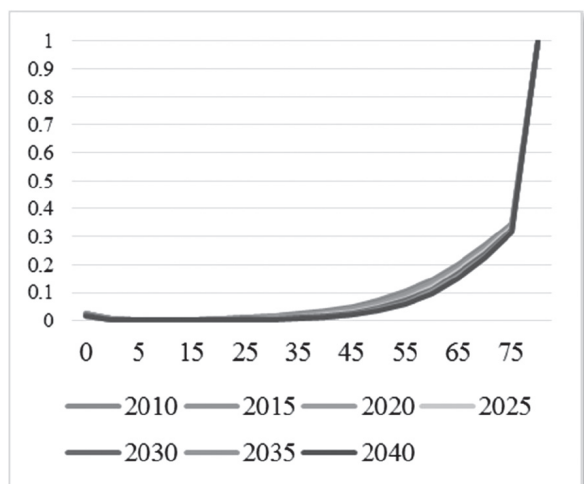
Зураг 5-7 нь тухайн нэг насны бүлгээс дараагийн насны бүлэгт шилжих хооронд нас барах магадлалыг 2010-2040 хүртэлх онуудаар, нийт хүн ам, хоёр хүйс тус бүрээр харууллаа.

**Зураг 5: Насжилтын хүснэгтийн  $q_x$  утгын муруй, нийт хүн ам, насны бүлгээр, 2010-2040 он**

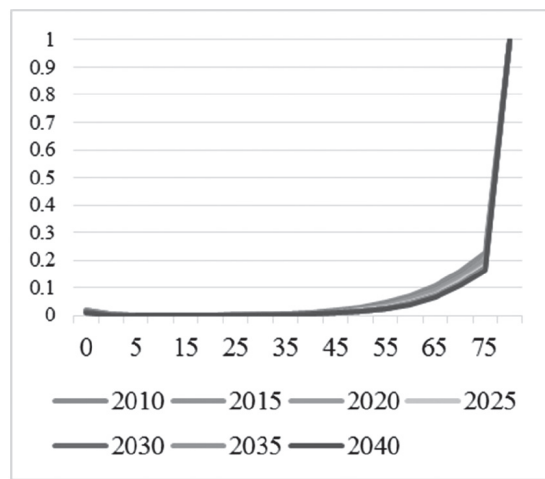


Эх үүсвэр: Судлаачийн өөрийн тооцоо

**Зураг 6:  $q_x$  утгын муруй, эрэгтэй, 2010-2040 он**



**Зураг 7:  $q_x$  утгын муруй, эмэгтэй, 2010-2040 он**



Эх үүсвэр: Судлаачийн өөрийн тооцоо

Зургаас харахад, насанд хүрэгчдийн хувьд нас барах магадлал бууралттай, харин хүүхэд насны болон ахимаг насны хүн амын хувьд онцын өөрчлөлтгүй харагдаж байна. Хүйсээр харвал, эрэгтэйчүүдийн нас барах магадлал эмэгтэйчүүдийнхээс үл ялиг өндөр байна.

Монгол Улсын хүн амын 2010-2040 хүртэлх хүн амын хувьд зохиогдсон насжилтын хүснэгтүүдээс хүн амын төрөлтөөс тооцсон

дундаж наслалтын өөрчлөлтийг абсолют болон хувийн жингийн байдлаар нэгтгэснийг Хүснэгт 1-т үзүүллээ. Хүснэгтээс харахад, нийт хүн амын хувьд төрөлтөөс тооцсон дундаж наслалт 2010-2040 оны хоорондох 30 жилийн хугацаанд дунджаар 10.1 хувиар өсөхөөр байна. Энэ үзүүлэлт эрэгтэйчүүдийн хувьд өндөр буюу 11.8 хувиар, эмэгтэйчүүдийнх 7.8 хувиар өсөх тооцоо гарч байна.

**Хүснэгт 1: Дундаж наслалтын тоон болон хувийн жингийн өөрчлөлт, 2010-2040 он**

Он	Нийт хүн ам		Эрэгтэй		Эмэгтэй	
	Абсолют өөрчлөлт, жилээр	Хувийн жингийн өөрчлөлт, хувиар	Абсолют өөрчлөлт, жилээр	Хувийн жингийн өөрчлөлт, хувиар	Абсолют өөрчлөлт, жилээр	Хувийн жингийн өөрчлөлт, хувиар
2010-2015	1.7	2.5	1.4	2.2	2.0	2.7
2015-2020	1.5	2.1	1.4	2.2	1.5	1.9
2020-2025	1.2	1.7	1.3	2.0	1.0	1.3
2025-2030	1.0	1.4	1.3	1.8	0.6	0.8
2030-2035	0.8	1.1	1.1	1.6	0.4	0.5
2035-2040	0.7	0.9	1.0	1.4	0.3	0.3
2010-2040	6.9	10.1	7.6	11.8	5.7	7.8

Эх үүсвэр: Судлаачийн өөрийн тооцоо

Таван жил тутмын өөрчлөлтөөс харахад, эхний таван жилд буюу 2010-2015 он хооронд 2.5-2.7 хувиар нэмэгдэх хандлагатай байснаа аажмаар буурч, 2035-2040 он гэхэд 0.3-0.9 хувийн өөрчлөлттэй байхаар байна.

Ийнхүү Монгол улсын хүн амын дундаж наслалтын өөрчлөлтийн хандлагыг гол үзүүлэлтүүдээр тооцон харахад, ирээдүйд

хүн амын амьдрах дундаж хугацаа нэмэгдэж байна.

Энэхүү дундаж наслалтын өсөлтөөс хамааран хүн амын хөдөлмөрийн зах зээлд оролцох дундаж хугацаа өөрчлөгдөх, улмаар өндөр насны тэтгэвэрт байх хугацаанд өөрчлөлт орох эсэхийг тодорхойлох асуудал гарч байгаа юм. Учир нь хүн амын

эдийн засгийн идэвхтэй ба идэвхгүй байх дундаж хугацаа өндөр насны тэтгэвэрт байх хугацаатай хамааралтай ба энэ нь тэтгэврийн зардлыг тооцох, хэтийн төлөвийг тодорхойлоход суурь мэдээлэл болдог.

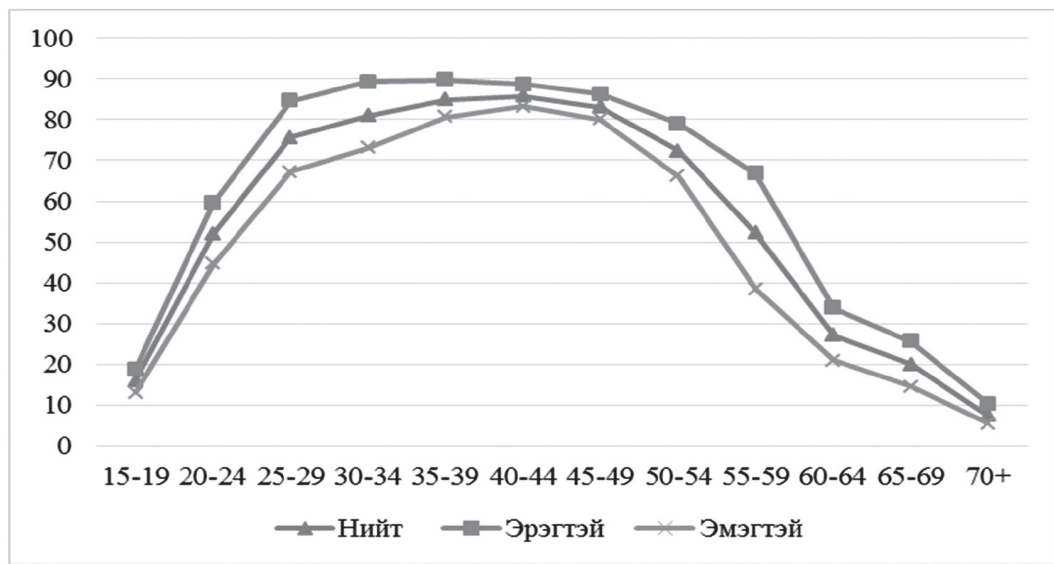
**Хөдөлмөрийн зах зээл дэх хүн амын идэвхийн дундаж хугацаа**

Ажиллах хүчний хүснэгтийг боловсруулахдаа хүн амын эдийн засгийн хувьд идэвхтэй байдлыг харуулах гол үзүүлэлт болох "Ажиллах хүчний оролцооны түвшин (АХОТ)" үзүүлэлтийг гол хэмжигдэхүүн болгон авсан. Ингэж тооцоололд оруулж болохыг онолын болоод эмпирик олон судалгааны ажлууд (Gary R. Skoog, James E. Ciecka, Kurt V.

Kruger 2011, Markku Nurminen, 2012) харуулсан байдаг.

Нийт хүн ам, хоёр хүйсийн хувьд насны бүлгээр АХОТ-г "Ажиллах хүчний судалгаа"-нд тооцоолсноор авч ашигласан. Хүн амын эдийн засгийн оролцооны түвшин 15-29 насны хүн амын хувьд харьцангуй бага (учир нь боловсрол эзэмших байдалтай холбоотойгоор), харин 45-49 насны бүлгээс хойш аажмаар, 60, түүнээс дээш насны бүлгийн хувьд огцом буурах (өндөр насны тэтгэвэрт гарч байгаатай холбогдон) хандлагатай байна. Манай орны хувьд эрэгтэйчүүдийн оролцооны түвшин эмэгтэйчүүдийнхээс ерөнхийдөө өндөр байна.

**Зураг 8: Ажиллах хүчний оролцооны түвшин, насны бүлгээр, 2010 он**



Эх үүсвэр: Ажиллах хүчний судалгааны тайлан, ҮСХ, 2010

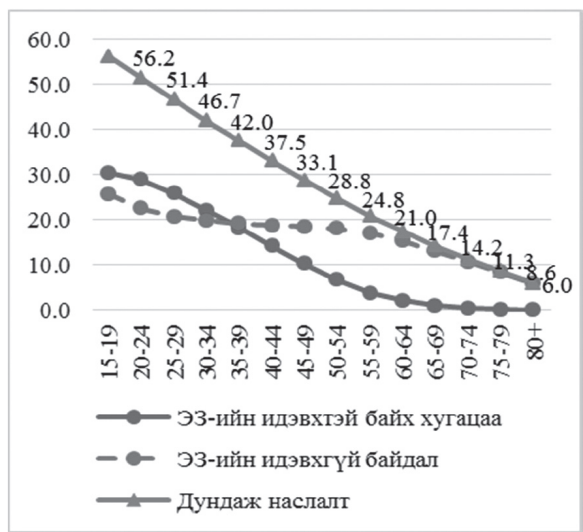
Ажиллах хүчний хүснэгтийн тооцоололдоо, 2010 оны ажиллах хүчний оролцооны насны хэв маягийн хандлага дараа дараагийн жилүүдэд хэвээр хадгалагдах буюу "хөдөлгөөнгүй" хэмээн төсөөлөл оруулан, "ирээдүйн" ажиллах хүчний идэвхтэй ба идэвхгүй байх дундаж хугацааны тооцоог хийсэн.

Манай улсын хувьд ажиллах хүчний оролцооны түвшнийг насны бүлгээр хүйсийн ялгаатай байдлаар тооцоолсон олон жилийн хандлагыг харуулсан динамик үзүүлэлтүүд дутмаг, ҮСХ-оос гаргаж буй ажиллах хүчний оролцооны түвшний үзүүлэлтийг бүртгэлийн статистик болоод түүвэр судалгааны

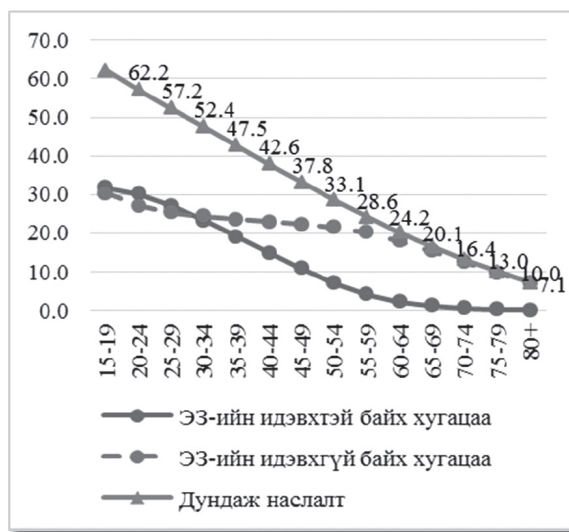
мэдээллээр ялгаатай байдлаар гаргаж байгаа нь ажиллах хүчний оролцооны түвшний насны хэв маягийн ирээдүйн төлөвийг тооцоход хүндрэл учруулж байгаа юм.

Үндсэн насжилтын хүснэгтүүдийн тухайн насан дах амьд байх хүний тоо буюу  $l_x$  утга, насны бүлгээр тооцогдсон ажиллах хүчний оролцооны түвшинг ашиглан, 2010-2040 он хоорондох тав таван жилийн интервалт үеүдээр ажиллах хүчний насжилтын хүснэгт зохиов. Ажиллах хүчний хүснэгтээс хөдөлмөрийн насны хүн амын эдийн идэвхтэй ба идэвхгүй байх дундаж хугацааны нэгтгэлийг Зураг 9-12, Хүснэгт 4.4, 4.5-д нийт хүн ам, хоёр хүйсээр, 2010-2040 оноор харууллаа.

**Зураг 9: Хөдөлмөрийн насны хүн амын идэвхийн дундаж хугацаа, 2010 он**



**Зураг 10: Хөдөлмөрийн насны хүн амын идэвхийн дундаж хугацаа, 2040 он**



Эх үүсвэр: Судлаачийн өөрийн тооцоо

Зураг 9, 10-аас харахад, хүн амын амьдрах дундаж нийт хугацаа өссөнөөр хөдөлмөр эрхлэлтийн хувьд идэвхтэй ба идэвхгүй байх хугацаа өөрчлөгдөх хандлагатай байна. Ялангуяа хүн амын тухайн наснаас цааш амьдрах дундаж хугацаа, тэр дундаа 60

наснаас хойш амьдрах хугацаа улам бүр нэмэгдэж байна. Энэ нь эдийн засгийн хувьд идэвхгүй байх дундаж хугацаа нэмэгдэж буйг харуулахын зэрэгцээ өндөр насны тэтгэврийн зардлыг нэмэгдүүлэхэд нөлөөлөх талтай.

**Хүснэгт 2: Нийт хүн амын эдийн засгийн идэвхтэй байх дундаж хугацаа, 2010-2040 он**

Насны бүлэг	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040
15-19	30.5	30.9	31.2	31.4	31.6	31.7	31.8
20-24	28.9	29.3	29.5	29.7	29.9	30.0	30.2
25-29	25.9	26.2	26.4	26.6	26.8	26.9	27.0
30-34	22.1	22.4	22.7	22.8	23.0	23.1	23.2
35-39	18.2	18.5	18.7	18.8	18.9	19.0	19.1
40-44	14.2	14.4	14.6	14.7	14.8	14.9	14.9
45-49	10.3	10.4	10.6	10.6	10.7	10.8	10.8
50-54	6.7	6.8	6.9	6.9	7.0	7.0	7.0
55-59	3.9	3.9	4.0	4.0	4.0	4.0	4.1
<b>60-64</b>	<b>2.1</b>	<b>2.1</b>	<b>2.1</b>	<b>2.2</b>	<b>2.2</b>	<b>2.2</b>	<b>2.2</b>
<b>65-69</b>	<b>1.1</b>	<b>1.1</b>	<b>1.1</b>	<b>1.1</b>	<b>1.1</b>	<b>1.1</b>	<b>1.1</b>
<b>70-74</b>	<b>0.5</b>	<b>0.5</b>	<b>0.5</b>	<b>0.5</b>	<b>0.5</b>	<b>0.5</b>	<b>0.5</b>
<b>75-79</b>	<b>0.3</b>	<b>0.3</b>	<b>0.3</b>	<b>0.3</b>	<b>0.3</b>	<b>0.3</b>	<b>0.3</b>
<b>80+</b>	<b>0.1</b>	<b>0.1</b>	<b>0.1</b>	<b>0.1</b>	<b>0.1</b>	<b>0.1</b>	<b>0.1</b>

Эх үүсвэр: Судлаачийн өөрийн тооцоо

**Хүснэгт 3: Нийт хүн амын эдийн засгийн идэвхгүй байх дундаж хугацаа, 2010-2040 он**

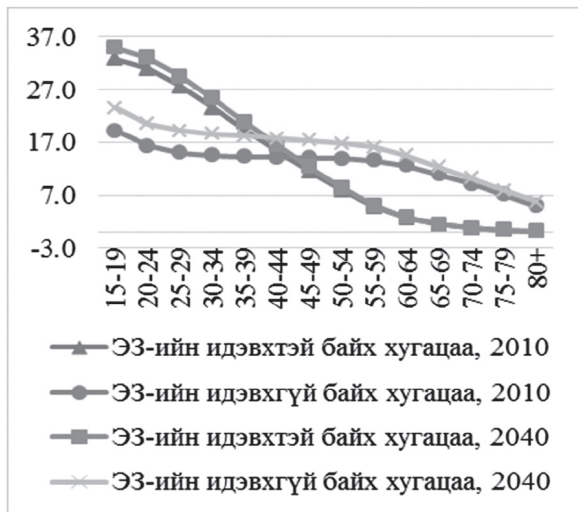
Насны бүлэг	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040
15-19	25.7	26.9	27.8	28.7	29.3	29.9	30.3
20-24	22.5	23.6	24.6	25.4	26.1	26.6	27.1
25-29	20.8	21.9	22.9	23.7	24.3	24.9	25.3
30-34	19.9	21.0	21.9	22.7	23.3	23.9	24.3
35-39	19.3	20.3	21.2	22.0	22.6	23.1	23.5
40-44	18.9	19.9	20.7	21.4	22.0	22.5	22.9
45-49	18.5	19.5	20.3	20.9	21.5	22.0	22.3
50-54	18.1	18.9	19.6	20.3	20.8	21.2	21.5
55-59	17.1	17.8	18.5	19.1	19.5	19.9	20.2
<b>60-64</b>	<b>15.3</b>	<b>16.0</b>	<b>16.5</b>	<b>17.0</b>	<b>17.4</b>	<b>17.7</b>	<b>18.0</b>
<b>65-69</b>	<b>13.1</b>	<b>13.6</b>	<b>14.1</b>	<b>14.5</b>	<b>14.8</b>	<b>15.1</b>	<b>15.3</b>
<b>70-74</b>	<b>10.8</b>	<b>11.2</b>	<b>11.6</b>	<b>11.9</b>	<b>12.2</b>	<b>12.4</b>	<b>12.5</b>
<b>75-79</b>	<b>8.3</b>	<b>8.6</b>	<b>8.9</b>	<b>9.2</b>	<b>9.4</b>	<b>9.6</b>	<b>9.7</b>
<b>80+</b>	<b>5.9</b>	<b>6.1</b>	<b>6.3</b>	<b>6.6</b>	<b>6.8</b>	<b>6.9</b>	<b>7.0</b>

Эх үүсвэр: Судлаачийн өөрийн тооцоо

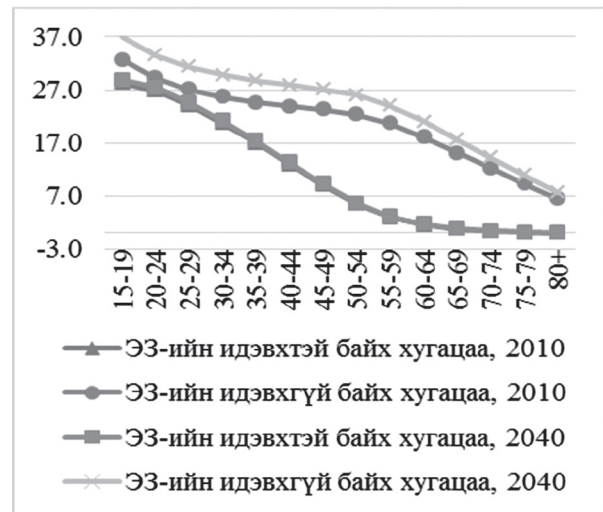
Хүснэгт 2, 3-д нийт хүн амын эдийн засгийн идэвхтэй, идэвхгүй байх дундаж хугацааг хөдөлмөрийн насны хүн амаар, тооцоолол хийсэн онуудаар харуулав. Нийт

хүн амын хувьд насны бүлгүүдээр нэлээд ялгаатай, цаашид эдгээр үеүдийн аль аль нь өсөх хандлагатай байна.

**Зураг 11: ЭЗ-ийн идэвхтэй ба идэвхгүй үе, эрэгтэй**



**Зураг 12: ЭЗ-ийн идэвхтэй ба идэвхгүй үе, эмэгтэй**



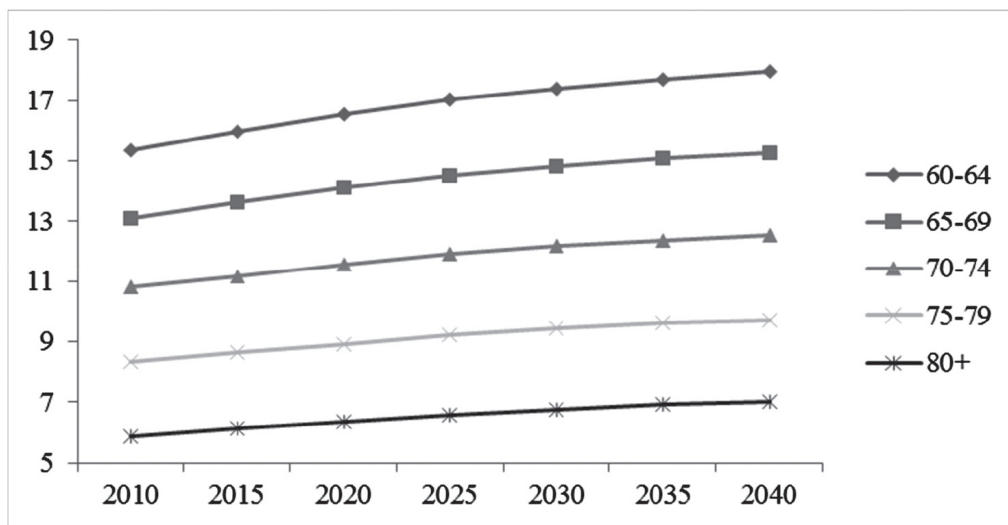
Эх үүсвэр: Судлаачийн өөрийн тооцоо

Зураг 11, 12-д, өмнөх жилүүдтэй харьцуулахад дараа дараагийн жилүүдэд өндөр насны тэтгэвэр авах хүмүүсийн тоо хэмжээ олон болж, улмаар тэтгэвэр авах хугацаа ч нэмэгдэж байгааг харуулж буй хэрэг юм.

Зураг 13-д Монгол улсын тэтгэврийн наснаас дээш хүн амын эдийн засгийн идэвхгүй байх хугацааг харуулав. Зургаас харахад ахмад насны аль ч насны бүлгийнхний хувьд идэвхгүй байх хугацаа дараа дараагийн жилүүдэд өсөхөөр байна.



**Зураг 13: Эдийн засгийн идэвхгүй буюу тэтгэвэрт байх дундаж хугацаа, 2010-2040 он**



Эх үүсвэр: Судлаачийн өөрийн тооцоо

Тэгэхээр өнөөгийн тэтгэврийн даатгалын тогтолцооны шинэчлэл, тэр дундаа тэтгэврийн нас тогтоолтод ашиглагддаг параметруудыг шинэчлэх гэж байгаа энэ үед дээрх тооцоолол суурь мэдээлэл болно хэмээн судлаачийн хувьд үзэж байна. Хүн амын эдийн засгийн хувьд идэвхгүй байх дундаж хугацааг хэтийн байдлаар тооцон гаргаснаар ажиллах хүчний өөрчлөлт хөдөлгөөн, Монгол улсад хийгдэж буй тэтгэврийн шинэчлэлийн асуудалд ихээхэн ач холбогдолтой байх болно.

## ДҮГНЭЛТ

- **Хүн амын амьдрах чадвар нэмэгдсээр байна.** Дундаж наслалтын чиг хандлагаас харвал, 2010 онд дундаж наслалт 68.9 жил байсан бол 2040 онд 75.8 болж 6.9 жилээр нэмэгдэхээр байна. Өмнөх жилүүдтэй харьцуулахад олон тооны хүн илүү урт удаан насалдаг болж байна.
- **Хүйсийн онцлогоос хамаарсан амьдрах чадварын өөрчлөлт ажиглагдаж байна.** Хүйсийн онцлогоос хамааран хүн амын дундаж наслалтын ялгавартай байдал цаашид ч мөн үргэлжлэхээр байна. Тухайлбал, эмэгтэйчүүдийн дундаж наслалт 5.4 жилээр, эрэгтэйчүүдийнх 7.6 жилээр нэмэгдэх төлөвтэй байна.
- **Хүн амын амьдрах чадвар дээшилж буйгаас эдийн засгийн хувьд идэвхгүй байх хугацаа улам бүр нэмэгдэх хандлагатай байна.** Хөдөлмөрийн насны хүн амын тухайн наснаас цаашид амьдрах дундаж хугацаа нэмэгдэж байгаа нь эдийн засгийн хувьд идэвхгүй байх дундаж хугацаа өсөх нэг шалтгаан болж байна. Жаран настай хүн амын тухайн наснаас цаашид амьдрах дундаж хугацаа 2010 онд 15.3 жил байсан 2040 он гэхэд 18.0 жил болж 3 жилээр нэмэгдэж байгаа нь тэтгэвэр авах дундаж хугацаа мөн энэ хэмжээгээр нэмэгдэхийг харуулж байна. Хэрэв хүн амын өндөр насны тэтгэвэрт гарах босго нас 60 хэвээр байвал бид олон тооны эдийн засгийн идэвхгүй хүн амтай байхын зэрэгцээ өндөр насны тэтгэвэр авах дундаж хугацааг уртасч, тэтгэврийн зардал энэ дүнгээр өснө гэсэн үг. Энэ нь эдгээр хүмүүсийг хэрхэн өндөр насны тэтгэврээр хангах вэ гэдэг асуултыг бидэнд тавьж байна.
- **Хөдөлмөрийн насны хүн амын эдийн засгийн идэвхтэй ба идэвхгүй байх дундаж хугацааны хэтийн тооцоолол нь ач холбогдолтой суурь мэдээлэл юм.** Өндөр насны тэтгэвэр тогтооход "тэтгэвэрт гарах нас буюу тэтгэврийн босго нас" маш чухал үзүүлэлт болдог. Манай улсын хувьд хуулиараа 60 нас (эмэгтэйчүүд

өөрөө хүсвэл 55 настайдаа тэтгэвэрт гарч болно) байдаг. Гэтэл энэ нь хүн амын дундаж наслалт өсөн нэмэгдэж буй үед хэвээр байсаар байх уу? Ялангуяа хүн амын насны бүтэц хөгширч, дундаж наслалт нэмэгдэж байгаа тохиолдолд хүн амыг 60 насны босгоор өндөр насны тэтгэвэрт гаргаж, улмаар эдийн засгийн идэвхгүй хүний тоог нэмэгдүүлж, эдийн засгийн ачааллыг нэмэгдүүлсээр байх уу гэдэг асуултад хариулах хэрэгтэй болно. Хүн амын дундаж наслалт нэмэгдсэнээр эдийн засагт үзүүлэх нөлөөлөл нэлээдгүй бий. Тухайлбал, ирээдүйд ажиллах хүчний тоо хэмжээ буурч, эдийн засгийн идэвхгүй хүн амын тэр дундаа 60, түүнээс дээш насны хүн амын тоо хэмжээ улам бүр нэмэгдэхээр байна. Үүнээс үүдэн тэтгэврийн санхүүжилт, өндөр насны асаргаа сувилгааны гэх мэт олон зүйл дээр нийгмийн салбарын зардлыг нэмэгдүүлэхээр байгааг анхаарах хэрэгтэй.

## АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛ

МУИС, ХАССТ, НҮБХАС, (2006). "Хүн ам зүйн ойлголт, тодорхойлолтууд", гарын авлага, Улаанбаатар хот

МУИС, ХАССТ, НҮБХАС, (2006). "Хүн ам зүйн үндсэн асуудлууд", сурах бичиг, Улаанбаатар хот

МУИС, ХАССТ, НҮБХАС, (2006). "Ажиллах хүч ба байгууллага дах хөдөлмөр эрхлэлтийн хүн ам зүй", уншлагын материал, Улаанбаатар хот

МУИС, ХАССТ, НҮБХАС, (2012). "Монгол Улсын нийгэм эдийн засгийн хөгжил, нийгмийн

бодлого дах хүн ам зүйн өөрчлөлтийн нөлөөлөл", судалгааны тайлан, Улаанбаатар хот

Н.Тунгалаг, Ч.Дагвадорж, (2006). "Монгол хүний тэтгэврийн насны судалгаа, прогноз", Хүн амын сэтгүүл, №15, х19

Хөдөлмөрийн судалгааны институт, (2013). "Дунд ба урт хугацааны хөдөлмөрийн эрэлт-нийлүүлэлтийн таамаглал", судалгаа, Улаанбаатар хот

ҮСХ, (2011). "Ажиллах хүчний судалгаа 2010", үндсэн тайлан, Улаанбаатар хот

ҮСХ, (2013). "Хүн амын 2010-2040 оны хэтийн шинэчилсэн тооцоо", сэдэвчилсэн судалгаа, Улаанбаатар хот

Shirley J. Smith, (1986). "Worklife Estimates, Effect of Race and Education", bulletin 2254, Washington DC, USA

M. Gendell & J.S.Siegel, (1992). "Trends in retirement age by sex", Monthly Labor Review, Vol. 115, No. 7

Gary R. Skoog, James E. Ciecka and Kurt V. Krueger, (2011). "The Markov Process Model of Labor Force Activity: Extended Tables of Central Tendency, Shape, Percentile Points, and Bootstrap Standard Errors", Journal of Forensic Economics 22(2), pp165-229

Markku Nurminen, (2012). "Working-life expectancy in Finland: Trends and differentials 2000-2015", Finnish Centre for Pensions, Finland

<http://www.1212.mn/>

<http://www.census.gov/population/international/software/pas/>