



ГЭР БҮЛ, ХӨДӨЛМӨР,  
НИЙГМИЙН ХАМГААЛЛЫН ЯАМ



ХӨДӨЛМӨР, НИЙГМИЙН ХАМГААЛЛЫН  
СУРГАЛТ, ҮНЭЛГЭЭ, СУДАЛГААНЫ  
ИНСТИТУТ

# МОНГОЛ УЛСЫН ХӨДӨЛМӨРИЙН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ДУНД ХУГАЦААНЫ ЭРЭЛТ, НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ТААМАГЛАЛ

СУДАЛГААНЫ ТАЙЛАН

Улаанбаатар хот  
2024 он



ХӨДӨЛМӨР, НИЙГМИЙН ХАМГААЛЛЫН  
СУРГАЛТ, ҮНЭЛГЭЭ, СУДАЛГААНЫ

**ИНСТИТУТ**

# МОНГОЛ УЛСЫН ХӨДӨЛМӨРИЙН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ДУНД ХУГАЦААНЫ ЭРЭЛТ, НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ТААМАГЛАЛ

СУДАЛГААНЫ ТАЙЛАН

Улаанбаатар хот  
2024 он

Судалгааг гүйцэтгэсэн:

Хөдөлмөр, нийгмийн хамгааллын сургалт, үнэлгээ, судалгааны институт

Хянасан:

|                 |  |
|-----------------|--|
| М. Батгэрэл     | ХНХСҮСИ-ийн захирал  |
| Х. Болдмандал   | ХНХСҮСИ-ийн Судалгааны газрын дарга                                  |
| Н. Жаргалсайхан | ХНХСҮСИ-ийн Хөдөлмөр эрхлэлтийн бодлогын судалгааны секторын эрхлэгч |

Судалгааг гүйцэтгэсэн багийн гишүүд:

|             |  |
|-------------|--|
| Ц. Батсүх   | Санхүү, эдийн засгийн их сургуулийн Экономиксийн тэнхимийн профессор, Эдийн засгийн ухааны доктор (Ph.D) |
| У. Мөнхзаяа | ХНХСҮСИ-ийн Хөдөлмөр эрхлэлтийн бодлогын судалгааны секторын эрдэм шинжилгээний ажилтан                  |

Хэвлэлийн эх бэлтгэсэн:

|              |   |
|--------------|---|
| Б.Хос-Эрдэнэ | ХНХСҮСИ-ийн Мэдээллийн технологийн албаны мэргэжилтэн |
|--------------|---|

Хаяг: Монгол Улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, Нарны зам, 55-р байр 2 давхар  
3 тоот Утас: 77111331, 77121286

Вэб хуудас: <https://www.gov.mn/mn/organization/TARILSP>

## Агуулга

|  |    |
|--|----|
| Товчилсон үгийн тайлбар .....  | 4  |
| Хүснэгтийн жагсаалт .....  | 5  |
| Зургийн жагсаалт .....   | 7  |
| Хураангуй үр дүн .....   | 8  |
| <br>   |    |
| Нэг. Хөдөлмөрийн зах зээлийн өнөөгийн нөхцөл байдал .....                      | 10 |
| <br>   |    |
| Хоёр. Дотоодын нийт бүтээгдэхүүний дунд хугацааны таамаглал .....              | 25 |
| 2.1 Монгол Улсын ДНБ-ий таамаглал .....  | 25 |
| 2.2 Макро эдийн засгийн үндсэн үзүүлэлтүүдийн таамаглал .....                  | 31 |
| 2.3 Монгол Улсын ДНБ-ий салбарын бүтэц .....                                   | 33 |
| 2.4 Бүсүүдийн ДНБ-ий таамаглал .....   | 35 |
| <br>   |    |
| Гурав. ЕБС, МСҮТ, болон ИДС-д элсэгчид, төгсөгчид .....                        | 39 |
| <br>   |    |
| Дөрөв. Дунд хугацааны хөдөлмөрийн зах зээлийн эрэлт, нийлүүлэлтийн таамаглал . | 44 |
| 4.1. Хөдөлмөрийн зах зээлийн нийлүүлэлтийн таамаглал .....                     | 44 |
| Ажиллах хүчний таамаглал .....   | 44 |
| Ажилгүйдлийн түвшин ба ажилгүй иргэдийн таамаглал .....                        | 45 |
| Ажиллагчдын таамаглал .....  | 47 |
| 4.2. Хөдөлмөрийн зах зээлийн эрэлтийн таамаглал .....                          | 51 |
| Монгол Улсын хэмжээнд шаардлагатай ажиллагчдын тоо .....                       | 51 |
| Шаардлагатай ажиллагчдын тоо, салбараар .....                                  | 53 |
| Шаардлагатай ажиллагчдын тоо, 88 дэд салбараар .....                           | 57 |
| Шаардлагатай ажиллагчдын тоо, ажил мэргэжлийн ангиллаар .....                  | 61 |
| Шаардлагатай ажиллагчдын тоо, 43 дэд ажил мэргэжлийн ангиллаар .               | 62 |
| Шаардлагатай ажиллагчдын тоо, аймгаар .....                                    | 64 |
| <br>   |    |
| Тав. Дүгнэлт .....   | 68 |
| <br>   |    |
| Зургаа. Аргачлал, арга зүйн тайлбар .....                                      | 71 |
| <br>   |    |
| Долоо. Хавсралтууд .....   | 82 |

## Товчилсон үгийн тайлбар

|           |   |
|-----------|---|
| ААНБ      | Аж ахуйн нэгж, байгууллага  |
| Ам.доллар | Америкийн Нэгдсэн Улсын доллар                                      |
| АХОТ      | Ажиллах хүчний оролцооны түвшин                                     |
| АХС       | Ажиллах хүчний судалгаа   |
| БНСУ      | Бүгд Найрамдах Солонгос Улс   |
| ГШХО      | Гадаадын шууд хөрөнгө оруулалт                                      |
| ДНБ       | Дотоодын нийт бүтээгдэхүүн  |
| ДЭМБ      | Дэлхийн эрүүл мэндийн байгууллага                                   |
| ЕБС       | Ерөнхий боловсролын сургууль  |
| ЕХ        | Европын Холбоо  |
| ИДС       | Их, дээд сургууль   |
| ИТА       | Инженер техникийн ажилтан   |
| МБСБ      | Мэргэжлийн боловсрол, сургалтын байгууллага                         |
| МСҮТ      | Мэргэжлийн сургалт, үйлдвэрлэлийн төв                               |
| НҮБХХ     | Нэгдсэн үндэстний байгууллагын Хөгжлийн хөтөлбөр                    |
| НҮТББ     | Нийгэмд үйлчилдэг төрийн бус байгууллага                            |
| НХНДНБ    | Нэг хүнд ногдох дотоодын нийт бүтээгдэхүүн                          |
| ОУХБ      | Олон улсын хөдөлмөрийн байгууллага                                  |
| СХТ       | Салбар хоорондын тэнцэл   |
| ТХЗ       | Тогтвортой хөгжлийн зорилт  |
| ҮАМАТ     | Үндэсний ажил мэргэжлийн ангилал, тодорхойлолт                      |
| ҮСХ       | Үндэсний статистикийн хороо   |
| ХАА       | Хөдөө аж ахуй   |
| ХЗЗ       | Хөдөлмөрийн зах зээл  |
| ХНХСҮСИ   | Хөдөлмөр, нийгмийн хамгааллын сургалт, үнэлгээ, судалгааны институт |
| ХХҮЕГ     | Хөдөлмөр, халамжийн үйлчилгээний ерөнхий газар                      |
| ХЭТ       | Хөдөлмөр эрхлэлтийн түвшин  |
| KOSIS     | Korean Statistical Information Service                              |

## Хүснэгтийн жагсаалт

|  |    |
|--|----|
| Хүснэгт 1. Ажиллагчид, хөдөлмөр эрхлэлтийн статусаар, мянган хүн .....   | 16 |
| Хүснэгт 2. Нэрлэсэн цалин, төгрөгөөр болон ам.доллараар, бодит цалингийн индекс, 2000-2023 он .....                                  | 17 |
| Хүснэгт 3. Хөдөлмөрийн бүтээмж, 2023 он .....  | 21 |
| Хүснэгт 4. Бодит ДНБ болон түүний трендийн утга, 2015 оны зэрэгцүүлэх үнээр .....  | 26 |
| Хүснэгт 5. Бодит ДНБ-ий трендийн эконометрик загварууд .....   | 27 |
| Хүснэгт 6. Бодит ДНБ-ий 2035 он хүртэлх таамаглал болон тэдгээрийн жилийн өсөлтийн хувь, 2015 оны үнээр, тэрбум төгрөг .....         | 28 |
| Хүснэгт 7. Шаардлагатай хөрөнгө оруулалтын таамаглал, хоёр хувилбараар .....   | 31 |
| Хүснэгт 8. Квадрат болон холимог трендээр тооцсон ДНБ-ий таамаглал .....   | 31 |
| Хүснэгт 9. Ам.доллараар илэрхийлэгдсэн ДНБ-ий таамаглал .....  | 32 |
| Хүснэгт 10. Нэг хүнд ногдох ДНБ-ий таамаглал, сая төгрөгөөр болон ам.доллараар .....   | 33 |
| Хүснэгт 11. Монгол Улсын ДНБ-ий салбарын бүтэц, хувь .....   | 34 |
| Хүснэгт 12. Монгол Улсын ДНБ, салбараар, 2015 оны зэрэгцүүлэх үнээр, тэрбум төгрөг .....   | 35 |
| Хүснэгт 13. Аймгуудын болон нийслэлийн дундаж өсөлтийн хувийн таамаглал .....  | 36 |
| Хүснэгт 14. Бүсийн боломжит өсөлтийн хувийн таамаглал .....  | 37 |
| Хүснэгт 15. Бүс болон аймгуудын ДНБ-ий таамаглал, 2015 оны зэрэгцүүлэх үнээр, холимог трендийн загвараар, тэрбум төгрөг .....        | 38 |
| Хүснэгт 16. Суралцагчдын мэргэжлийн ерөнхий чиглэл .....   | 39 |
| Хүснэгт 17. Элсэгчдийн мэргэжлийн ерөнхий чиглэл .....   | 40 |
| Хүснэгт 18. Төгсөгчдийн мэргэжлийн ерөнхий чиглэл .....  | 41 |
| Хүснэгт 19. ЕБС, МСҮТ болон Их дээд сургуулийн элсэгч, төгсөгчийн таамаглал .....  | 42 |
| Хүснэгт 20. ИДС төгсөгчийн мэргэжлийн чиглэлийн таамаглал .....  | 43 |
| Хүснэгт 21. Ажиллах хүчний таамаглал, мянган хүн .....   | 45 |
| Хүснэгт 22. Ажилгүйдлийн түвшний таамаглал, хувь .....   | 45 |
| Хүснэгт 23. Ажилгүй иргэдийн тооны таамаглал, мянган хүн, .....  | 46 |
| Хүснэгт 24. Ажиллагчдын тооны таамаглал, мянган хүн, .....   | 47 |
| Хүснэгт 25. Хөдөлмөр эрхлэлтийн түвшний таамаглал .....  | 52 |
| Хүснэгт 26. Шаардлагатай ажиллагчдын тооны таамаглал, мянган хүн .....   | 52 |
| Хүснэгт 27. Шаардлагатай ажиллагчдын тоо, салбараарх таамаглал, ДНБ-ий таамаглалын квадрат трендээр, мянган хүн .....                | 54 |
| Хүснэгт 28. Шаардлагатай ажиллагчдын тоо, салбараар таамаглал, ДНБ-ий таамаглалын холимог трендээр, мянган хүн .....                 | 56 |
| Хүснэгт 29. Шаардлагатай ажиллагчдын тоо, 88 дэд салбараар, ДНБ-ий таамаглалын холимог трендээр, мянган хүн .....                    | 57 |
| Хүснэгт 30. Шаардлагатай ажиллагчдын тоо, ажил мэргэжлээрх таамаглал, ДНБ-ий таамаглалын квадрат трендээр өсөх үед, мянган хүн ..... | 61 |
| Хүснэгт 31. Шаардлагатай ажиллагчдын тоо, ажил мэргэжлээрх таамаглал, ДНБ-ий таамаглалын холимог трендээр өсөх үед, мянган хүн ..... | 62 |
| Хүснэгт 32. Шаардлагатай ажиллагчдын тоо, дэд 43 ажил мэргэжлээр, ДНБ-ий таамаглалын холимог трендээр, мянган хүн .....              | 63 |
| Хүснэгт 33. Шаардлагатай ажиллагчдын тоо, аймгаар, мянган хүн .....  | 65 |

|   |    |
|---|----|
| Хүснэгт 34. Ажиллагчдын боловсролын зэрэг .....   | 66 |
| Хүснэгт 35. Ажиллагчдын боловсролын зэрэг, салбараар .....  | 67 |
| Хүснэгт 36. Функцийн хэлбэрүүд, өсөлтийн хувиуд .....   | 75 |
| Хүснэгт 37. ХЭТ-ий 5 жилийн өсөлтийн мэдрэмж .....  | 78 |
| Хүснэгт 38. ХЭТ-ий 10 жилийн өсөлтийн мэдрэмж .....   | 79 |
| Хүснэгт 39. ХЭТ-ий 13 жилийн өсөлтийн мэдрэмж .....   | 79 |
| Хүснэгт 40. ХЭТ-ий 15 жилийн өсөлтийн мэдрэмж .....   | 80 |
| <br>  |    |
| Хавсралт хүснэгт 1. Дотоодын нийт бүтээгдэхүүний таамаглал, тэрбум төгрөг .....   | 82 |
| Хавсралт хүснэгт 2. Аймгуудын бодит ДНБ-ий таамаглал, Холимог загвараар, тэрбум төгрөг .....                                    | 83 |
| Хавсралт хүснэгт 3. Аймгуудын бодит ДНБ-ий таамаглал, Квадрат загвараар, тэрбум төгрөг .....                                    | 84 |
| Хавсралт хүснэгт 4. ДНБ-ий дефляторын таамаглал ба загваруудын үнэлгээ .....  | 85 |
| Хавсралт хүснэгт 5. АНУ-ын долларын ханшийн таамаглах загваруудын үнэлгээ ....  | 85 |
| Хавсралт хүснэгт 6. АНУ-ын долларын 2035 он хүртэлх таамаглалтын утгууд, төгрөг .....   | 86 |
| Хавсралт хүснэгт 7. Ажиллах хүчний оролцооны түвшний таамаглал .....  | 86 |
| Хавсралт хүснэгт 8. Ажилгүйдлийн түвшнийг таамаглах загваруудын үнэлгээ .....   | 87 |
| Хавсралт хүснэгт 9. Шаардлагатай ажиллагчдын тоо, дэд 43 ажил мэргэжлээр, ДНБ-ий таамаглалын квадрат трендээр, мянган хүн ..... | 87 |
| Хавсралт хүснэгт 10. Шаардлагатай ажиллагчдын тоо, 88 дэд салбараар, ДНБ-ий таамаглалын квадрат трендээр, мянган хүн .....      | 89 |

## Зургийн жагсаалт

|  |    |
|--|----|
| Зураг 1. Ажиллах хүчний оролцооны түвшин, хүйсээр, 1992-2023 он .....  | 10 |
| Зураг 2. Ажиллах хүчний оролцооны түвшин, насны бүлгээр, 2013, 2023 он .....   | 11 |
| Зураг 3. Ажилгүйдлийн түвшин, насны бүлгээр болон Хөдөлмөр эрхлээгүй болон боловсрол сургалтад хамрагдаагүй байгаа 15-24 насны залуучуудын тухайн насны хүн амд эзлэх хувь ..... | 12 |
| Зураг 4. 15-24 насны ажилгүй хүн, шалтгаанаар 2023 он .....  | 12 |
| Зураг 5. Ажилгүйдлийн түвшин, хот хөдөөгөөр, хүйсээр, 2009-2023 он .....   | 13 |
| Зураг 6. Ажиллагчдын тоо, байршлаар, мянган хүн .....  | 14 |
| Зураг 7. Ажиллах хүчний эрэлт, бүс нутгаар, мянган хүн .....   | 15 |
| Зураг 8. Аж ахуйн нэгж, байгууллагын ажиллагчдын сарын дундаж цалин, аймаг, мянган төгрөг .....  | 18 |
| Зураг 9. Ажиллагчдын сарын дундаж болон медиан цалин, мянган төгрөг .....  | 19 |
| Зураг 10. Албан бус хөдөлмөр эрхлэлтийн нийт ажиллагчдад эзлэх хувь, 2019-2023 он .....  | 19 |
| Зураг 11. ХАА-н бус салбарын албан бус хөдөлмөр эрхлэлт, мянган хүн .....  | 20 |
| Зураг 12. Монгол улсын ажиллагчдын ажил мэргэжлийн бүтэц, 2009-2023 он .....   | 20 |
| Зураг 13. Ажиллах хүчний хомсдол, салбараар, 2015-2023 он .....  | 22 |
| Зураг 14. Ажиллах хүчний хомсдол, мэргэжлийн ангиллаар, 2015-2023 он .....   | 23 |
| Зураг 15. Ажлын байрны захиалга ба гүйцэтгэл .....   | 24 |
| Зураг 16. Ажил олгогчдоос ирүүлсэн ажлын байрны захиалга ба ажилд зуучлагдан орсон иргэдийн тоо, ажил мэргэжлийн ангиллаар, мянган хүн .....                                     | 24 |
| Зураг 17. Бодит ДНБ болон түүний трендийн утга .....   | 27 |
| Зураг 18. Бодит ДНБ-ий 2035 он хүртэлх таамаглалын утгууд, 2015 оны үнээр, тэрбум төгрөг .....   | 28 |
| Зураг 19. ДНБ-ий эцсийн ашиглалтын бүтэц, ДНБ-д эзлэх хувиар .....   | 29 |
| Зураг 20. ДНБ-д хөрөнгө оруулалтын эзлэх хувь болон эдийн засгийн өсөлтийн хувь .....  | 30 |
| Зураг 21. Аймгуудын потенциал өсөлтийн хувиуд .....  | 37 |
| Зураг 22. Ажилгүйдлийн түвшин, таамаглал ба зорилт .....   | 46 |
| Зураг 23. Хөдөлмөрийн нийлүүлэлтийн таамаглалыг боловсруулсан арга зүйн тойм .....   | 71 |
| Зураг 24. Хөдөлмөрийн эрэлтийн таамаглалыг боловсруулсан дараалал, арга зүйн тойм .....  | 72 |
| Зураг 25. Салбаруудын дефлятор .....   | 77 |



## Хураангуй үр дүн

Монгол улсын хөдөлмөрийн зах зээлийн дунд хугацааны (2025-2035 он) эрэлт, нийлүүлэлтийн таамаглалын судалгааг 2023 онд Хөдөлмөр, нийгмийн хамгааллын яам (ХНХЯ), Хөдөлмөр, нийгмийн хамгааллын сургалт, үнэлгээ, судалгааны институт (ХНХСҮСИ) болон судалгаа зөвлөх үйлчилгээний Эм Эм Си Жи ХХК-ийн багтай хамтран гүйцэтгэсэн. Уг шинжилгээний ажилд хөдөлмөрийн зах зээлийн таамаглал боловсруулах Эдийн засгийн загвар, Хүн ам зүйн шинжилгээ, Ажил мэргэжил-салбарын чиг хандлагын шинжилгээ зэрэг өмнөх судалгааны ажилд ашигласан арга, аргачлалыг ашиглан, суурь мэдээллийг уртасган, үр дүнг шинэчлэх ажлыг 2024 онд гүйцэтгэлээ.

Үндэсний Статистикийн Хороо нь Түүврийн жингийн тооцооллын арга зүйг 2024 оны сүүлээр шинэчилсэнтэй холбоотойгоор 2019-2023 оны Хөдөлмөрийн зах зээлийн үзүүлэлтүүдийн тоо мэдээлэлд өөрчлөлт орсон. Энэхүү судалгааны үр дүн, шинжилгээ нь тус жингийн өөрчлөлтөөс өмнө гарч дууссан бөгөөд шинэчлэгдэхээс өмнөх тоо мэдээллэлд тулгуурласан гэдгийг дурдах нь зүйтэй.

Шинжилгээний ажлын үр дүнгээр ДНБ болон хөдөлмөрийн зах зээлийн эрэлт нийлүүлэлтийн чиг хандлага, төлөв байдлыг дараах байдлаар дүгнэж байна.

- Монгол Улсын бодит ДНБ жилд дунджаар 4.5 хувиар өсөж (Квадрат загвар) 2035 онд ДНБ 2015 оны зэрэгцүүлэх үнээр 51,659 тэрбум төгрөг буюу 2023 оны дүнгээр харьцуулахад 1.69 дахин өсөхөөр байна. Харин 2035 он хүртэл жилд дунджаар 7.2 хувиар (Холимог загвар) өсвөл 2035 онд 70,509 тэрбум төгрөг буюу 2023 оны дүнгээр харьцуулахад 2.31 дахин өсөхөөр байна.
- Хэрэв эдийн засаг жилд 4.5 хувийн өсөлтийг хангаж чадвал нэг хүнд ногдох нэрлэсэн дотоодын нийт бүтээгдэхүүн 2035 онд 51.2 сая төгрөг (7,981 \$) болж 2.42 дахин өснө. 2015 оны үнээр зэрэгцүүлсэн бодит ДНБ нь 12.6 сая төгрөг (6,405 \$) болж 1.35 дахин өсөхөөр байна. Харин эдийн засаг жилийн 7.2%-ийн дундаж өсөлтийг хангаж чадвал бодит нэг хүнд ногдох бодит ДНБ нь 2035 онд 17.2 сая төгрөг (8,742 \$) болж 1.76 дахин өсөх боломжтой юм.
- 2023 оны АХОТ-г хүйс болон насны бүлгийн хувьд тогтмол хадгалагдана гэсэн нөхцөлөөр ажиллах хүчийг таамаглавал 2035 онд 1,717 мянган ажиллах хүч, үүнээс 1,631.2 мянган ажиллагч хөдөлмөрийн зах зээл дээр байна.
- Эдийн засгийн 7.2 хувийн дундаж өсөлтийг хангаж, “Алсын Хараа 2050”-ийн зорилтод хүргэхийн тулд 2035 онд нийт 1,844 мянган хүн ажиллаж байх шаардлагатай. Нийт шаардлагатай ажиллагчдын 19 хувь (342.3 мянга) нь Мэргэжилтэн, 16 хувь (301.5 мянга) нь ХАА, ой, загас агнуурын мэргэшсэн ажилтан, 17 хувь (309.5 мянга) нь Худалдаа, үйлчилгээний ажилтан, 15 хувь (270.6 мянга) нь Үйлдвэрлэл, барилга, гар урлал, холбогдох ажил, үйлчилгээний ажилтан байна. Салбарын хувьд 2035 он хүртэл хамгийн их ажиллагч нэмж шаардлагатай салбар нь барилга болон боловсруулах үйлдвэрлэлийн салбар байх бөгөөд барилгын салбарын хувьд 2024 оны ажиллагчдын тоотой харьцуулахад 88.1 мянга ажиллагч шинээр шаардлагатай болно.

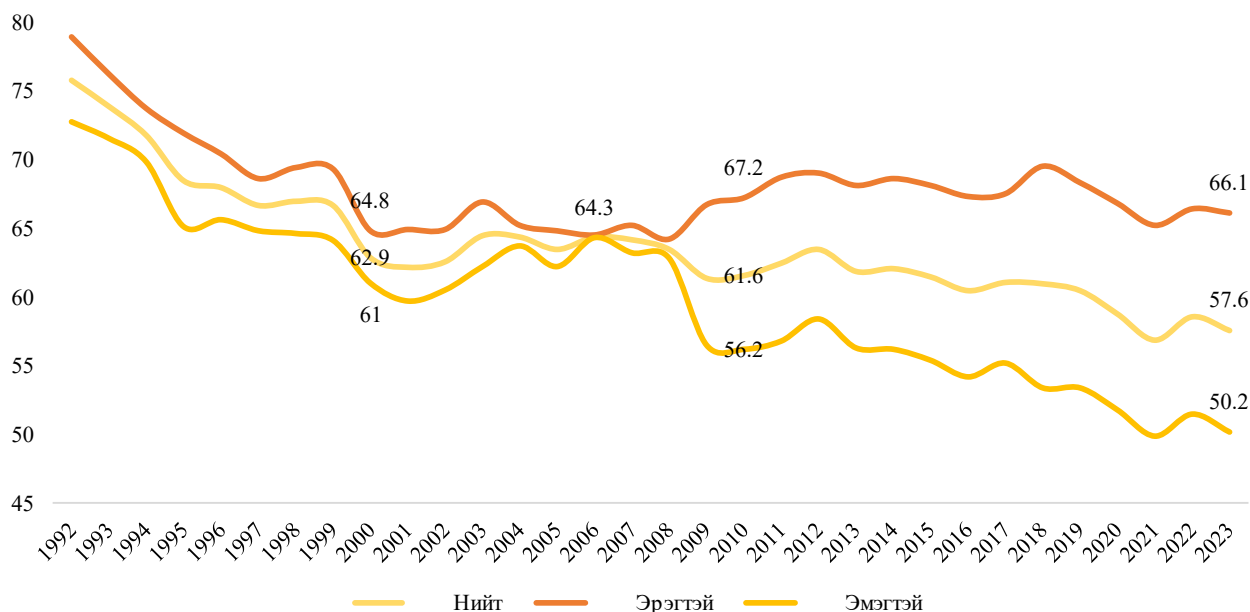
- Харин өнөөгийн өсөлтийн трендийг хадгалж харьцангуй удаан өснө гэвэл 2035 онд 1,783 мянган ажиллагч хөдөлмөрийн зах зээл дээр шаардлагатай байна. Тэдний 19 хувь (337.4 мянга) нь Мэргэжилтэн, 18 хувь (313.2 мянга) нь ХАА, ой, загас агнуурын мэргэшсэн ажилтан, 16 хувь (291.4 мянга) нь Худалдаа, үйлчилгээний ажилтан, 14 хувь (246.5 мянга) нь Үйлдвэрлэл, барилга, гар урлал, холбогдох ажил, үйлчилгээний ажилтан байна гэж таамаглагдаж байна. Энэ тохиолдолд салбарын хувьд хамгийн их ажиллагч шинээр шаардлагатай салбар нь боловсруулах үйлдвэрлэлийн салбар байх бөгөөд 2024 онтой харьцуулахад 63.4 мянган ажиллагч нэмэгдэхээр байна.
- Ажиллах хүчний оролцооны түвшин хүйсээр ихээхэн ялгаатай буюу, эмэгтэйчүүдийн оролцоо эрэгтэйчүүдийнхээс 16 хувиар доогуур байна. Энэ ялгааг бууруулах, эмэгтэйчүүдийн оролцоог дэмжих нь эдийн засагт ихээхэн өгөөжтэй байдаг. Ажилгүйдлийн түвшин эмэгтэйчүүдийн хувьд бага байгаа нь эмэгтэйчүүдийн хөдөлмөрийн зах зээл дэх оролцоо бага, идэвхтэй ажил хайгаагүй, ажил хийхэд бэлэн биш байгаа нь нөлөөлж байна.
- Ажлын байрны захиалгын гүйцэтгэл нь 2017 онд 73 хувь байсан бол жил бүр буурч 2023 оны дүнгээр 42 хувь болжээ.
- Эрэлт, нийлүүлэлтийг зохицуулагч, хөдөлмөрийн харилцааны гол хүчин зүйл болдог цалингийн түвшнийг авч үзвэл сүүлийн арван жилд нэрлэсэн дүнгээрээ 143 хувиар өссөн боловч бодит дүнгээрээ 23 хувь өссөн байна. Манай улсын тасралтгүй буурч байгаа ажиллах хүчний оролцооны түвшнийг цаашид нэмэгдүүлэхэд бодит цалинг бүтээмжтэй холбогдуулан өсгөх нь чухал байна.

## Нэг. Хөдөлмөрийн зах зээлийн өнөөгийн нөхцөл байдал

### Ажиллах хүчний оролцооны түвшин

Ажиллах хүчний оролцооны түвшин (АХОТ) нь тухайн бүс нутгийн нийт хүн амд ажиллах хүч буюу хөдөлмөр эрхлэх эсвэл ажлын байр хайх замаар хөдөлмөрийн зах зээлд идэвхтэй оролцож буй хүн амын эзлэх хувийг илэрхийлдэг үзүүлэлт юм.

Зураг 1. Ажиллах хүчний оролцооны түвшин, хүйсээр, 1992-2023 он



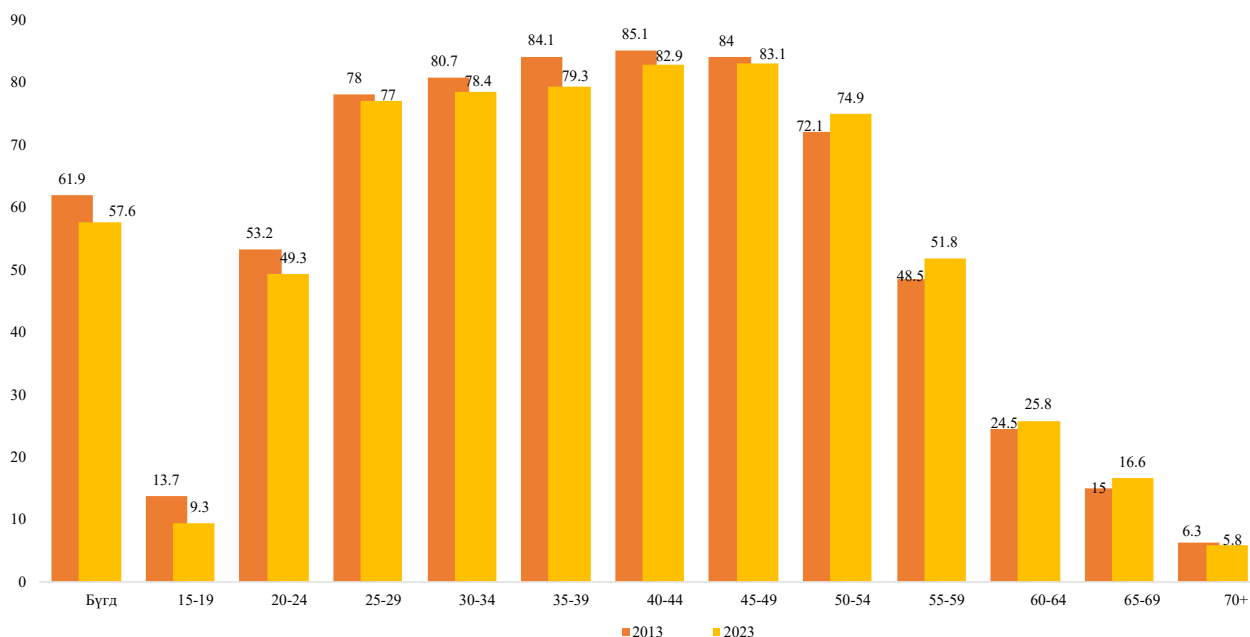
Эх сурвалж: ҮСХ,

Монгол Улс 1990 оны нийгэм, эдийн засгийн шилжилтийн дараагаас АХОТ тасралтгүй буурч ирсэн. Дэлхийн ихэнх улс оронд ажиглагддаг эмэгтэйчүүдийн ажиллах хүчний оролцооны түвшин эрэгтэйчүүдийнхээс доогуур байх үзэгдэл манайд ч мөн байна. 2008 он хүртэл эрэгтэй, эмэгтэй хүмүүсийн хувьд энэ үзүүлэлт хол зөрүүгүй, 1992-2008 онд дунджаар 0.2-6.8 хооронд хэлбэлзэж байсан боловч, 2009 оноос хойш эмэгтэйчүүдийн хөдөлмөрийн зах зээл дэх оролцоо огцом буурч, эрэгтэйчүүдийнхээс дунджаар 13.2 нэгж хувиар доогуур явж ирсэн байна. 2023 оны байдлаар эрэгтэйчүүдийн АХОТ 66.1 хувь бол эмэгтэйчүүдийнх 50.2 хувь байна. Хөдөлмөрийн зах зээл дэх жендерийн асуудал нь эмэгтэйчүүдийн асран халамжлах үүрэг, гэрлэлт, гэр орны ажил зэргээс гадна нийгэмд тогтсон хандлага, ойлголт зэрэгтэй холбоотой байдаг. Эмэгтэй ажиллагчид цалин хөлсгүй ажил, үйлчилгээ эрхлэхэд эрэгтэйчүүдээс 1.8 дахин их цаг зарцуулж байна (АХС, 2020). “Өрх гэр болон ажлын байран дахь жендерийн тэгш бус байдлыг арилгаснаар Монгол Улс эмэгтэйчүүдийн АХОТ-г 63.2 хувь хүртэл өсгөх боломжтой бөгөөд ингэснээрээ нэг хүнд ногдох ДНБ-ий жилийн өсөлтийн түвшнийг 0.5 хувиар нэмэгдүүлж, 30 жилийн дотор дотоодын нийт бүтээгдэхүүнийг 16.1 хувиар өсгөх боломжтой” гэж Азийн Хөгжлийн Банк (АХБ) 2020 оны “Ажиллах хүчин дэх эмэгтэйчүүд, эрэгтэйчүүдийн оролцоог ижил түвшинд хүргэснээр Монгол Улсын урт хугацааны эдийн засгийн өсөлтийг дэмжих нь” зөвлөмж, баримт бичигтээ тооцоолжээ. Үүнээс харахад эмэгтэйчүүдийн АХОТ-г нэмэгдүүлэх нь Монгол улсын эдийн засагт ихээхэн үр өгөөжтэй тул бодлого боловсруулагчдын анхаарлын төвд зайлшгүй байх шаардлагатай асуудал юм.

## ХӨДӨЛМӨРИЙН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЭРЭЛТ, НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ТААМАГЛАЛ 2024

АХОТ-г насны бүлгээр харвал, 15-19 насныхан ба 70+ насныхан дунд оролцоо хамгийн бага харин 25-54 насныхны түвшин хамгийн өндөр байна. Өнгөрсөн арван жилийн хугацаанд 15-49 насныханд АХОТ нь буурсан бол 50-69 насныханд нэмэгдсэн байна.

Зураг 2. Ажиллах хүчний оролцооны түвшин, насны бүлгээр, 2013, 2023 он



Эх сурвалж: YCX, 1212.mn

### Ажилгүйдлийн түвшин

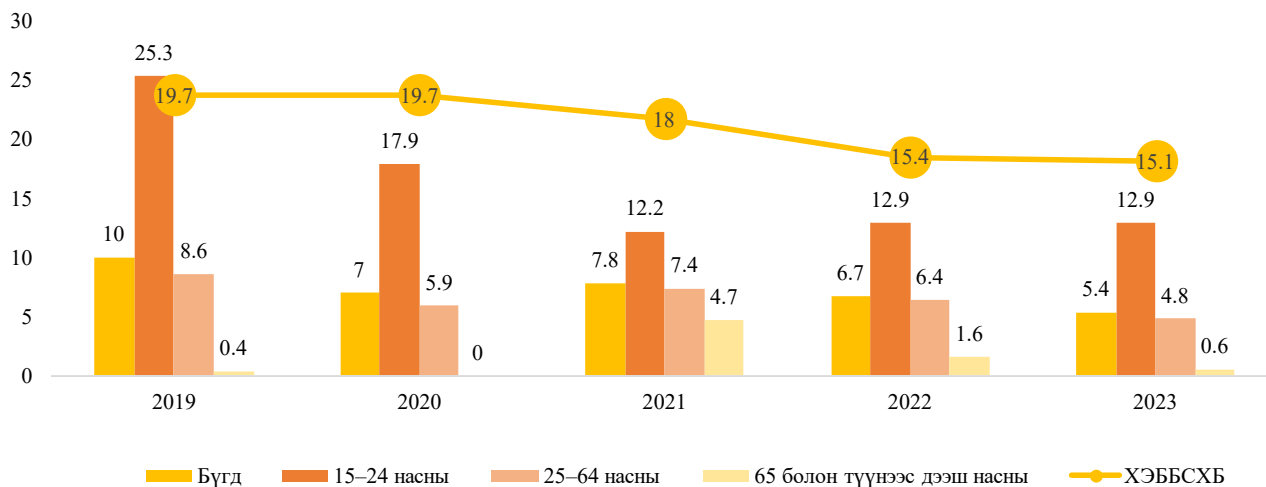
2023 оны байдлаар ажилгүй хүн 69.3 мянга байгаа нь өнгөрсөн жилийн 84.7 мянгаас 18 хувиар буурсан үзүүлэлт юм. Харин нийт хөдөлмөрийн зах зээлд бүрэн ашиглагдахгүй байгаа 116.1 мянган хүн байна. Үүнд: хөдөлмөр эрхэлдэггүй, ажил хайсан болон ажил хийхэд бэлэн байгаа 69.3 мянган ажилгүй хүн, ажиллагч боловч нэмэлт цалин, орлого олох ажил хайж, илүү цагаар ажиллахыг хүсэж байгаа цаг хугацаанаас хамаарсан бүрэн бус хөдөлмөр эрхлэгч 6.4 мянга, ажил хайж байгаа боловч одоогоор ажилд орох боломжгүй байгаа эсвэл ажил хайгаагүй ч ажил хийх боломжтой байгаа “боломжит ажиллах хүч” 40.4 мянга байна.

Улсын дүнгээр ажилгүйдлийн түвшин 5.4 хувь байгаа ч насны бүлгээр харахад ихээхэн ялгаатай байна. Тухайлбал 2023 оны байдлаар 15-24 насны залуучуудын ажилгүйдлийн түвшин нь 12.9 хувь буюу 25-64 насныхнаас 2.7 дахин өндөр байна.

Ажилгүйдлийн түвшнээс гадна залуучуудын зах зээлийн нөхцөл байдлын талаарх бүрэн зураглаж, тэдэнд тулгарч буй асуудлыг илэрхийлэхийн тулд “Хөдөлмөр эрхлээгүй болон боловсрол сургалтад хамрагдаагүй байгаа 15-24 насны залуучуудын тухайн насны хүн амд эзлэх хувь” гэсэн үзүүлэлтийг мөн тооцдог. 2023 оны байдлаар 15-24 насны залуучуудын 15.1 хувь нь Хөдөлмөр эрхлээгүй болон боловсрол, сургалтад хамрагдаагүй байна.

## ХӨДӨЛМӨРИЙН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЭРЭЛТ, НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ТААМАГЛАЛ 2024

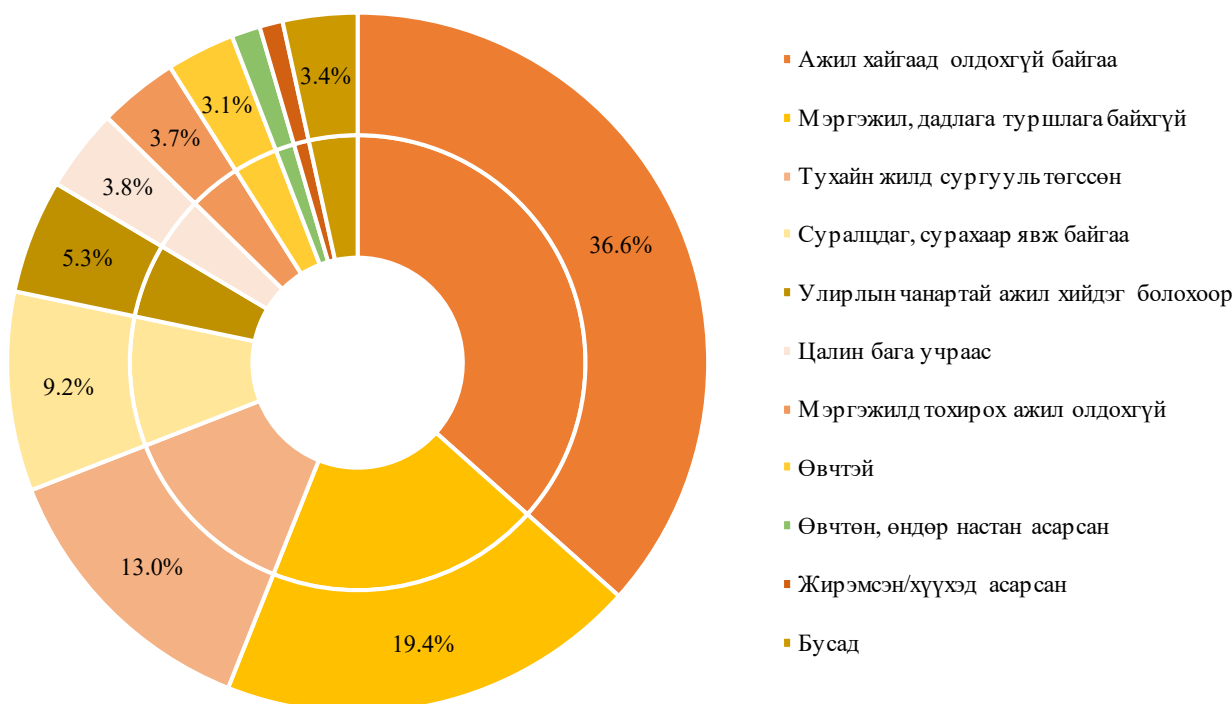
Зураг 3. Ажилгүйдлийн түвшин, насны бүлгээр болон Хөдөлмөр эрхлээгүй болон боловсрол сургалтад хамрагдаагүй байгаа 15-24 насны залуучуудын тухайн насны хүн амд эзлэх хувь



Эх сурвалж: ҮСХ, 1212.mn

15-24 насны 14 мянга орчим залуус ажилгүй байна. Тэднийг шалтгаанаар харахад 36.6 хувь нь ажил хайгаад олдохгүй байгаа, 19.4 хувь нь мэргэжил, дадлага туршлага байхгүй, 13 хувь нь тухайн жилд сургууль төгссөн, 9.2 хувь нь суралцдаг, сурахаар явж байгаа, сурахаар явж байгаа гэсэн шалтгаантай байна.

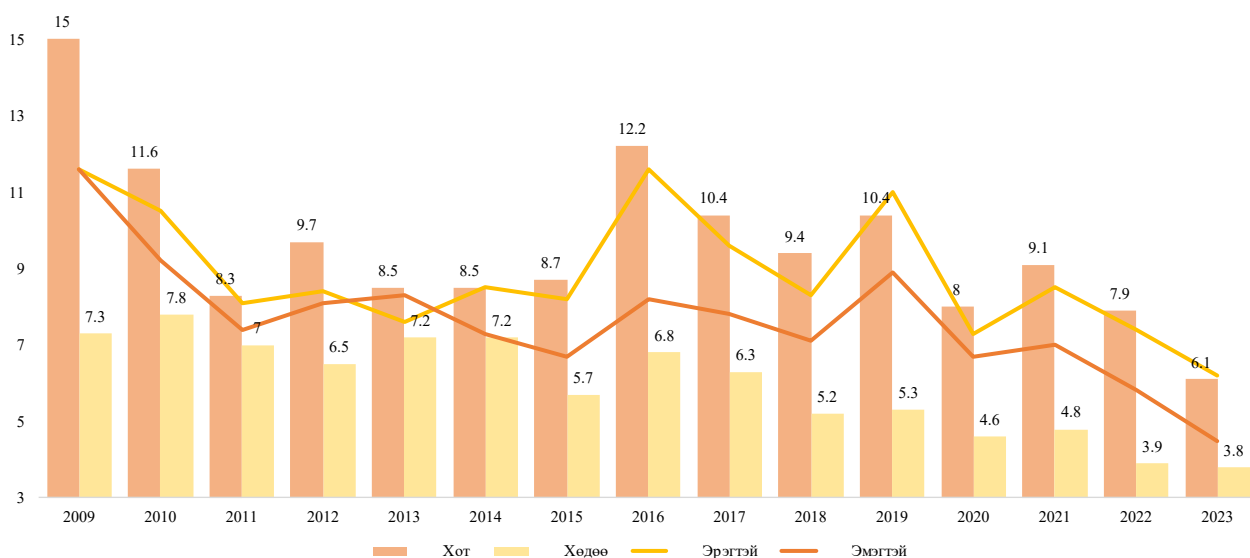
Зураг 4. 15-24 насны ажилгүй хүн, шалтгаанаар, 2023 он



Эх сурвалж: ҮСХ,

Улсын хэмжээнд ажилгүйдлийн түвшнийг байршлаар харвал Улаанбаатар хотод ажилгүйдлийн түвшин ямагт өндөр буюу 2009-2023 оны дунджаар 3.63 пунктээр орон нутгийн дүнгээс өндөр байжээ. 2023 оны байдлаар хөдөө орон нутагт ажилгүйдэл 3.8 хувь байхад хотод 6.1 хувь буюу 1.6 дахин өндөр байв. Харин хүйсээр авч үзвэл эмэгтэйчүүдийнх бага байгаа нь эмэгтэйчүүд хөдөлмөр эрхлээгүй боловч идэвхтэй ажил хайгаагүй, ажил хийхэд хийхэд бэлэн биш байгаа нь нөлөөлж байна.

Зураг 5. Ажилгүйдлийн түвшин, хот хөдөөгөөр, хүйсээр, 2009-2023 он



Эх сурвалж: ҮСХ, 1212.тн

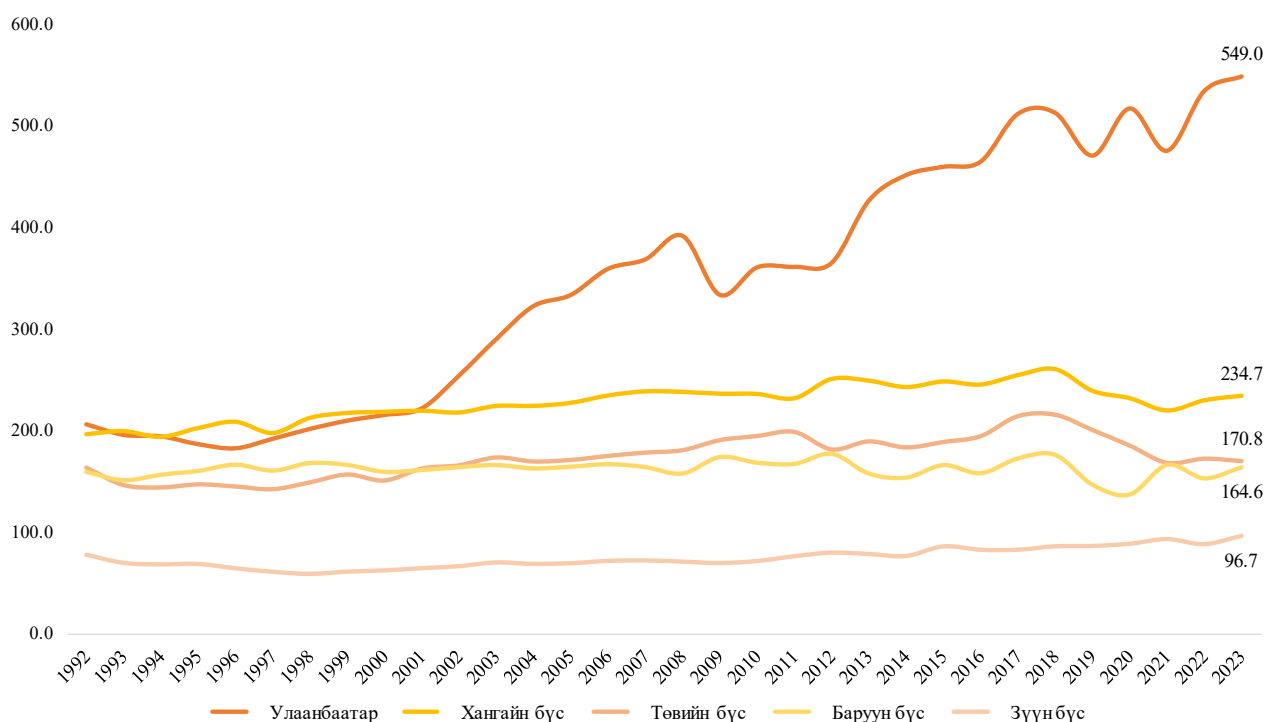
### Ажилгүйдлийн үргэлжлэх хугацаа

2023 оны Хөдөлмөрийн зах зээлийн дунд хугацааны эрэлт, нийлүүлэлтийн таамаглал боловсруулах ажлын хүрээнд Монгол улсын хувьд ажилгүйдлийн үргэлжлэх хугацааг тооцоолсон нь 7.45 сар байна. Энэ нь шинжилгээ хийсэн 69 орны дундаж үзүүлэлт болох 8.67 (стандарт хазайлт 3.73) сараас бага гарсан. Хэрэв иргэд ажил хайвал дунджаар 7 сар, 14 өдрийн хугацаанд ажил олох боломжтой байна.

### Ажиллагчдын тоо

Монгол улсын хэмжээнд ажиллагчдын тоо 2023 оны жилийн эцсийн байдлаар 1,215.8 мянга (ҮСХ) байгаа бөгөөд үүний 549 мянга нь Улаанбаатар хотод байна. 1990 оноос хойш орон нутаг ажиллагчдын тоо харилцан адилгүй өссөн байна. Тухайлбал, 1993-2023, гучин жилийн хугацаанд баруун бүсэд ажиллагчдын тоо 1.1 дахин, Хангай болон Төвийн бүсэд 1.2 дахин, Зүүн бүсэд 1.4 дахин өссөн бол Улаанбаатар хотод 2.8 дахин өссөн байна.

Зураг 6. Ажиллагчдын тоо, байршлаар, мянган хүн



Эх сурвалж: ҮСХ, 1212.тн

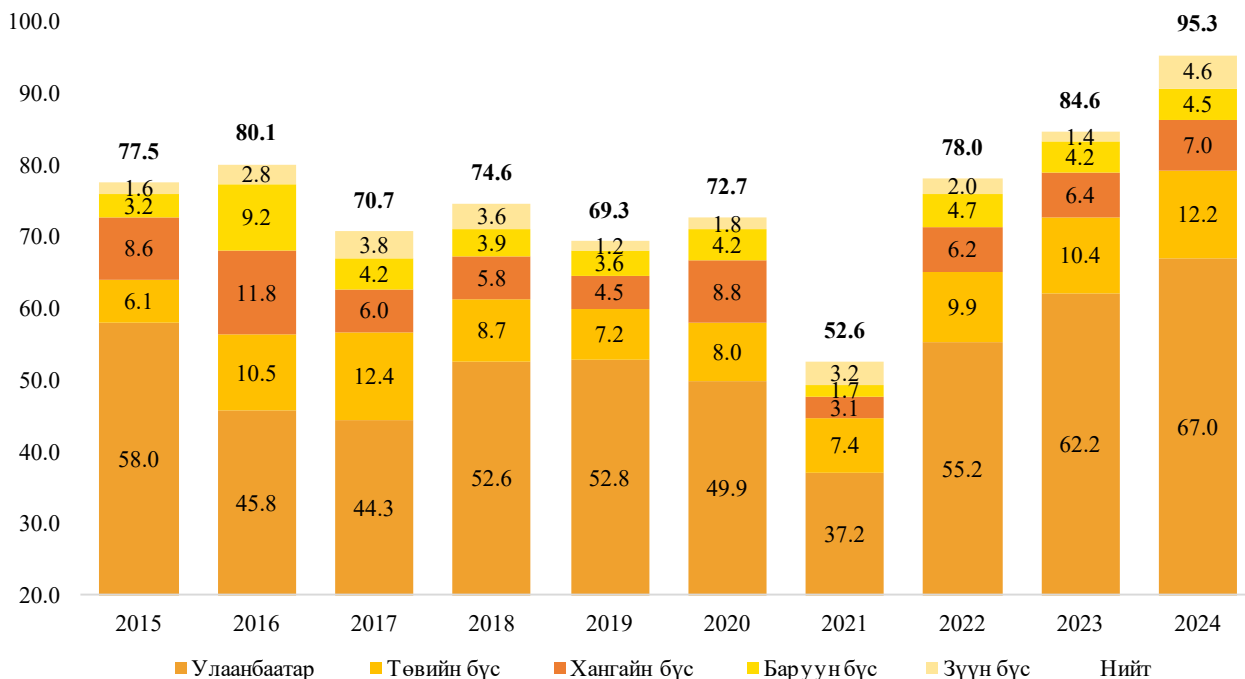
2018 онд Олон Улсын Шилжилт Хөдөлгөөний Байгууллага (ОУШХБ)-ийн хийсэн “Монгол Улс: Хүн амын дотоод шилжих хөдөлгөөний судалгаа”-ны үр дүнгээс харахад Эдийн засаг, гэр бүлийн шалтгаан болон амьжиргаа/ахуйн нөхцөлөө сайжруулах гэсэн хүсэл тэмүүлэл нь шилжигч өрхүүдийг уугуул нутгаа орхиход хүргэсэн хамгийн гол хүчин зүйлс болж байна. Ялангуяа, Улаанбаатарт шилжигчдийн дийлэнх хувь нь Эдийн засгийн шалтгаанаар шилжин суурьшсан байна. Энэ нь уугуул нутагт ажлын байрны хомсдол өндөр, харин хот суурин газарт хөдөлмөр эрхлэх илүү боломжтой гэсэн шинж тэмдгийг илэрхийлж байна. (ОУШХБ, 2018)

## Ажиллах хүчний эрэлт, бүс нутгаар

Хөдөлмөр, нийгмийн хамгааллын сургалт, үнэлгээ судалгааны институтээс 2010 оноос хойш жил бүр богино хугацааны (нэг жил) хөдөлмөрийн зах зээлийн ажиллах хүчний эрэлт, ажиллах хүчний хомсдолын хэмжээг эдийн засгийн салбар, ажил мэргэжлийн ангилал, бүсээр тодорхойлох, хэрэглэгчдийг мэдээллээр хангах зорилгоор “Хөдөлмөрийн зах зээлийн эрэлтийн барометрийн судалгаа”-г тогтмол хийж ирсэн.

Тус судалгааны 2015-2024 оны үр дүнгээс харахад, хөдөлмөрийн зах зээл дээр бий болж байгаа эрэлтийн 57.2-76.2 хувь нь Улаанбаатар хотод бий болж байна. Удаах хамгийн их эрэлт нь Төвийн бүсэд хамаарч байна.

Зураг 7. Ажиллах хүчний эрэлт, бүс нутгаар, мянган хүн



Эх сурвалж: ҮСХ, 1212.mn

### Ажиллагчид, хөдөлмөр эрхлэлтийн статусаар

Монгол улсын хэмжээнд хөдөлмөр эрхэлж буй иргэдийг хөдөлмөр эрхлэлтийн статусаар нь харвал нийт ажиллагчдын 60.4 хувь нь (734.8 мянга) цалин хөлстэй ажиллагч, 33.8 хувь нь Цалин хөлстэй ажиллагчгүй бие даасан ажиллагч, 3.1 хувь нь ажил олгогч байна.



## ХӨДӨЛМӨРИЙН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЭРЭЛТ, НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ТААМАГЛАЛ 2024

Хүснэгт 1. Ажиллагчид, хөдөлмөр эрхлэлтийн статусаар, мянган хүн

| Хөдөлмөр эрхлэлтийн статус  | Ажиллагчдын тоо | Ажиллагчдын хувь |
|---|-----------------|------------------|
| <b>Дүн</b>  | <b>1215.8</b>   | <b>100%</b>      |
| <b>Ажил олгогч</b>  | <b>37.6</b>     | <b>3.1%</b>      |
| Аж ахуйн нэгж, байгууллагын ажил олгогч   | 20.3            | 1.7%             |
| Зах зээлд чиглэсэн өрхийн аж ахуйн нэгжийн ажил олгогч                              | 17.3            | 1.4%             |
| <b>Цалин хөлстэй ажиллагчгүй бие даасан ажиллагч</b>                                | <b>410.6</b>    | <b>33.8%</b>     |
| Цалин хөлстэй ажиллагчгүй аж ахуйн нэгж, байгууллагын үйл ажиллагаа эрхлэгч         | 16.2            | 1.3%             |
| Цалин хөлстэй ажиллагчгүй, зах зээлд чиглэсэн өрхийн аж ахуйн үйл ажиллагаа эрхлэгч | 394.4           | 32.4%            |
| <b>Гүйцэтгэх гэрээлэгч</b>  | <b>6.2</b>      | <b>0.5%</b>      |
| <b>Цалин хөлстэй ажиллагч</b>   | <b>734.8</b>    | <b>60.4%</b>     |
| Цалин хөлстэй байнгын ажиллагч  | 281.1           | 23.1%            |
| Цалин хөлстэй түр ажиллагч  | 421.9           | 34.7%            |
| Цалин хөлстэй тохиолдлын ажиллагч   | 27.7            | 2.3%             |
| Цалин хөлстэй дагалдан ажилтан, мэргэшиж буй дадлагажигч ажилтан                    | 4.0             | 0.3%             |
| <b>Гэр бүлийн гишүүдэд хувь нэмрээ оруулагч</b>                                     | <b>13.5</b>     | <b>1.1%</b>      |
| <b>Эдгээр статуст хамрагдаагүй ажиллагчид</b>                                       | <b>13.2</b>     | <b>1.1%</b>      |

Эх сурвалж: ҮСХ, 1212.mn

### Цалингийн өсөлт

Цалин хөлс нь хөдөлмөрийн зах зээл дээр тогтож буй үнэ болохын хувьд хөдөлмөрийн эрэлт, нийлүүлэлтийн тэнцвэрийг бий болгох, тодорхойлох, хөдөлмөрийн харилцааны чухал хүчин зүйл юм. Хэдийгээр сүүлийн жилүүдэд нэрлэсэн цалин хурдацтай өсөж байгаа боловч бодит цалин дорвитой өсөөгүй байна. Ажилтнуудын сарын дундаж цалин 2013 онд 774.9 мянган төгрөг байсан бол 2023 онд 1,881.8 мянган төгрөг болж сүүлийн 10 жилд 143 хувиар өссөн байна. Үүнийг ам.доллороор хөрвүүлэн харвал 7 орчим хувиар өссөн байна. 1995 оны хэрэглээний үнийн индекс (ХҮИ)-ийг 100 гэж үзэж бодит цалингийн индексийг тооцоолж харвал бодит цалингийн индекс 23 хувиар өссөн байна.

## ХӨДӨЛМӨРИЙН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЭРЭЛТ, НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ТААМАГЛАЛ 2024

Хүснэгт 2. Нэрлэсэн цалин, төгрөгөөр болон ам.доллаар, бодит цалингийн индекс, 2000-2023 он

| Он   | Сарын дундаж цалин,<br>мянган төгрөг | Сарын дундаж цалин,<br>ам.доллаар | Бодит цалингийн<br>индекс<br>(ХҮИ, 1995=100) |
|------|--------------------------------------|-----------------------------------|--|
| 2000 | 62.3                                 | 57.9                              | 28.4   |
| 2001 | 65.2                                 | 59.4                              | 27.5   |
| 2002 | 71.3                                 | 64.2                              | 29.6   |
| 2003 | 81.5                                 | 71.1                              | 32.3   |
| 2004 | 93.                                  | 78.5                              | 33.2   |
| 2005 | 101.2                                | 84.0                              | 33.0   |
| 2006 | 127.7                                | 108.3                             | 39.2   |
| 2007 | 173.                                 | 147.8                             | 45.1   |
| 2008 | 274.2                                | 235.1                             | 58.6   |
| 2009 | 300.4                                | 208.9                             | 61.5   |
| 2010 | 341.5                                | 251.8                             | 61.9   |
| 2011 | 424.2                                | 335.2                             | 70.6   |
| 2012 | 557.6                                | 410.2                             | 81.4   |
| 2013 | <b>774.9</b>                         | <b>507.9</b>                      | <b>100.6</b>                                 |
| 2014 | 796.6                                | 438.1                             | 93.2   |
| 2015 | 808.                                 | 410.0                             | 92.7   |
| 2016 | 861.9                                | 401.3                             | 97.7   |
| 2017 | 944.5                                | 387.0                             | 100.6  |
| 2018 | 1,002.9                              | 405.6                             | 98.8   |
| 2019 | 1,124.3                              | 422.0                             | 105.2  |
| 2020 | 1,220.6                              | 433.8                             | 111.7  |
| 2021 | 1,279.4                              | 449.0                             | 102.9  |
| 2022 | 1,503.8                              | 478.2                             | 106.8  |
| 2023 | <b>1,881.8</b>                       | <b>543.0</b>                      | <b>123.8</b>                                 |

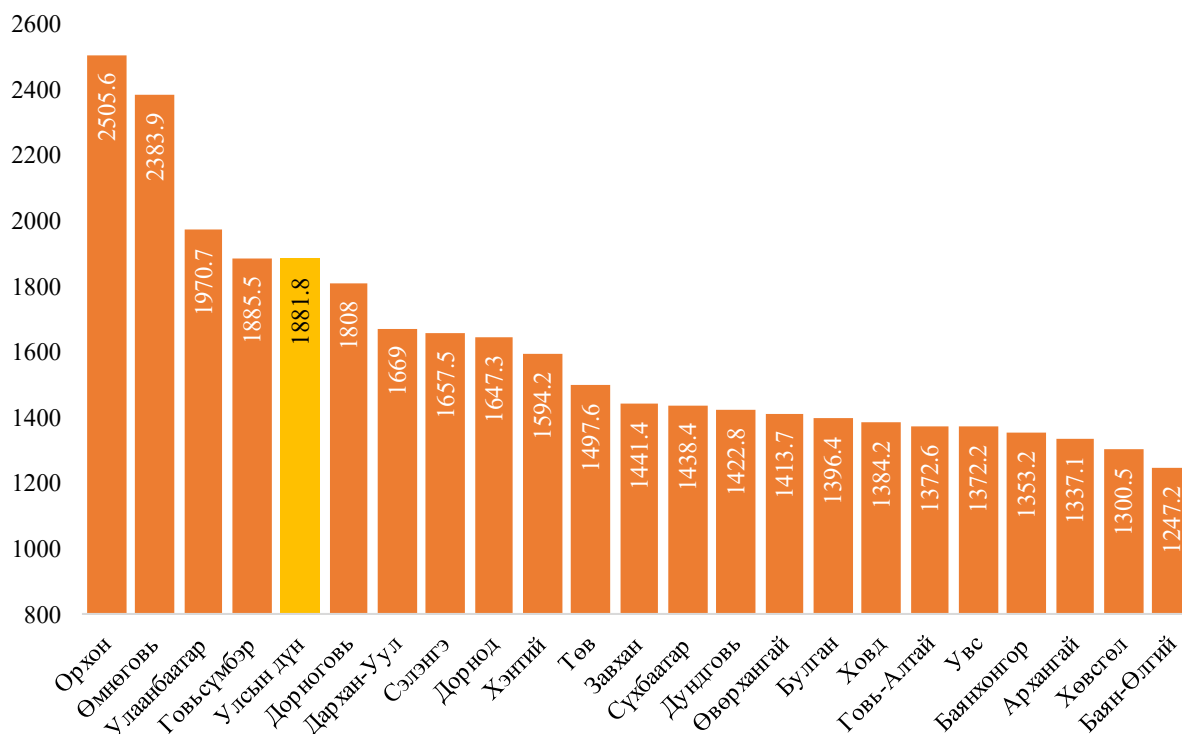
Эх сурвалж: ҮСХ, 1212.mn

### Сарын дундаж цалин хөлс, бүс нутгаар

Өмнөх хэсэгт дурдсанчлан, Монгол Улсын ажиллагчдын дийлэнх (2023 оны байдлаар нийт ажиллагчдын 45 хувь) нь Улаанбаатар хотод төвлөрч байна. Ажиллах хүчний тархалт нь уугуул нутаг дахь боловсрол, эрүүл мэндийн үйлчилгээний хүртээмж, соёл, хүрээлэн буй орчин зэрэг бусад нийгмийн хүчин зүйлстэй хамааралтай хэдий ч хөдөлмөр эрхлэх боломж, ажлын байрны хүртээмж, ажилд орох магадлал, цалингийн түвшин гэх мэт хөдөлмөрийн зах зээлийн хүчин зүйлс ихээхэн нөлөөтэй байдаг. Үүнээс цалингийн тархалтыг бүс нутгаар харахад, үйлдвэрлэл, уул уурхай зонхилсон Орхон болон Өмнөговь аймгаас бусад 19 аймгийн хувьд Улаанбаатар хотоос 85.2-723.5 мянгаар бага цалин авч байна.

## ХӨДӨЛМӨРИЙН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЭРЭЛТ, НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ТААМАГЛАЛ 2024

Зураг 8. Аж ахуйн нэгж, байгууллагын ажиллагчдын сарын дундаж цалин, аймаг, мянган төгрөг



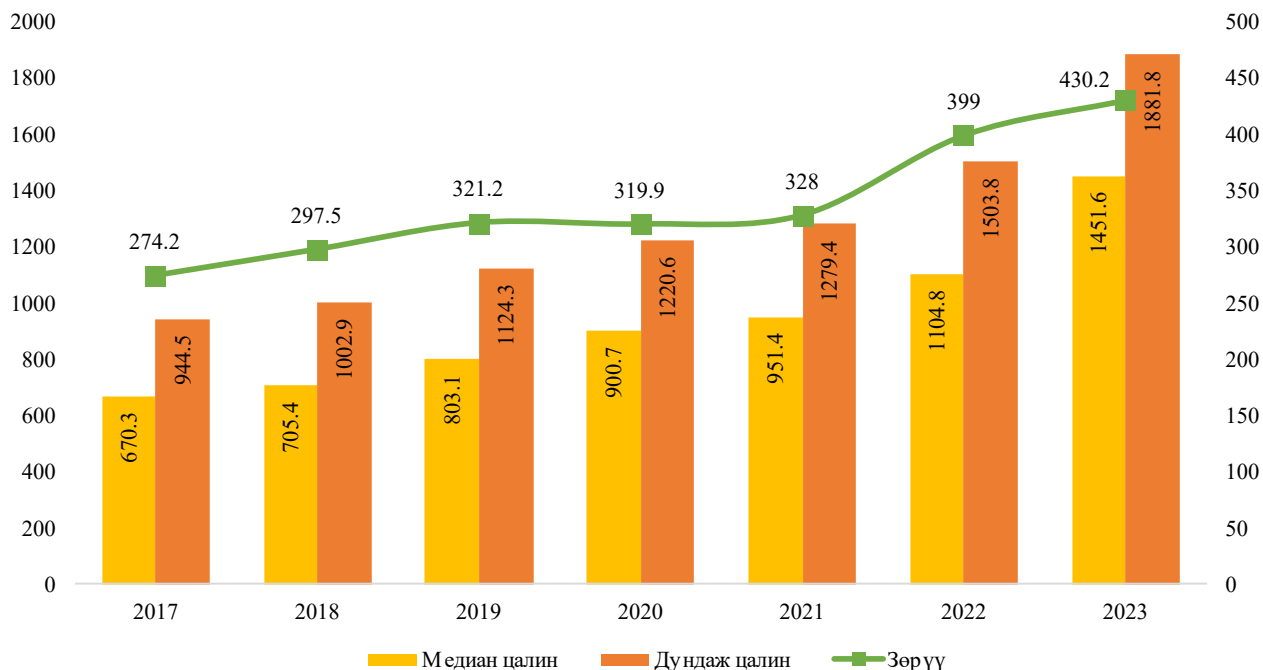
Эх сурвалж: ҮСХ, 1212.тн

Хөдөлмөрийн зах зээлийн үзүүлэлтүүдэд дундаж цалингаас гадна медиан цалин гэсэн ойлголтыг авч үздэг.

Тайлант хугацаанд НДШ төлсөн ажиллагчдын цалинг өсөх эрэмбээр жагсаахад түүний төв буюу хоёр талыг тэнцүү хэсэгт хувааж буй ажилтны цалинг медиан цалин гэж тооцдог. 2023 онд медиан цалин нь 1,451.6 мянга байгаа бөгөөд Монгол улсын хувьд нийт ажиллагчдын хагас нь үүнээс доогуур цалин авч байна. Үүнээс гадна медиан цалин болон дундаж цалингийн зөрүүгээр орлогын ялгаатай байдлыг харуулж болно. Тухайлбал, энэ зөрүү ихсэх нь ажиллагчдын дунд цөөн тооны ажиллагчид маш өндөр цалин авч дундаж цалин өсөх хэдий ч ажиллагчдын дийлэнх нь бага цалин авч медиан цалин доогуур үлдэж буйгаар орлогын тэгш бус байдлыг илэрхийлдэг. 2017 онд энэ зөрүү нь 274.2 мянга байснаас 2023 онд 430.2 мянга болж 156 мянгаар, 1.6 дахин өссөн байна. Цаашид энэ зөрүүг нэмэгдүүлэхгүйн тулд цалин багатай салбаруудыг хөгжүүлж орлогыг нь нэмэгдүүлэх замаар орлогын тэгш бус байдлыг бууруулахад анхаарал хандуулах хэрэгтэй.

## ХӨДӨЛМӨРИЙН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЭРЭЛТ, НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ТААМАГЛАЛ 2024

Зураг 9. Ажиллагчдын сарын дундаж болон медиан цалин, мянган төгрөг

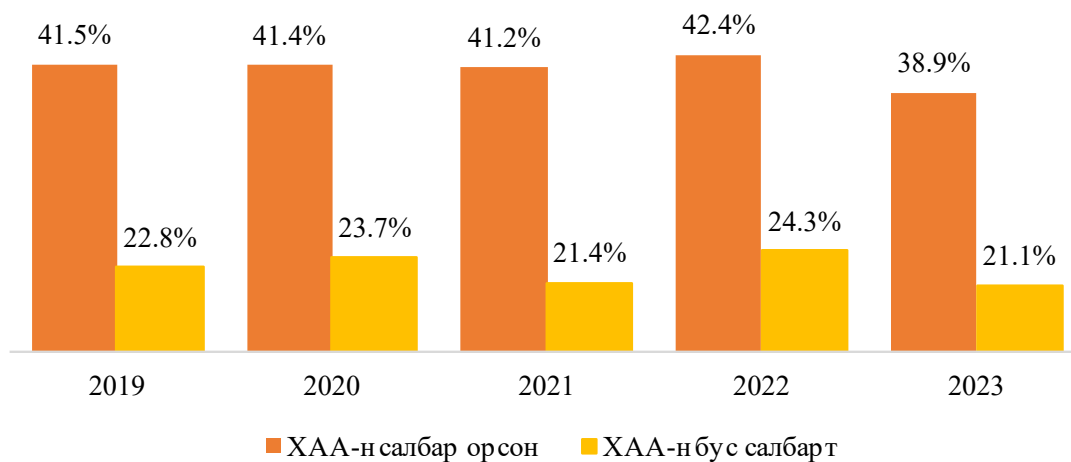


Эх сурвалж: ҮСХ, 1212.тн

### Албан бус хөдөлмөр эрхлэлт

2023 оны байдлаар Монгол улсын нийт ажиллагчдын 21.1 хувь буюу 199.1 мянга нь албан бус секторт ажиллаж байна. Харин хөдөө аж ахуйн салбарыг оруулан тооцвол нийт ажиллагчдын 38.9 хувь буюу 472.9 мянган ажиллагч ажиллаж байна.

Зураг 10. Албан бус хөдөлмөр эрхлэлтийн нийт ажиллагчдад эзлэх хувь, 2019-2023 он

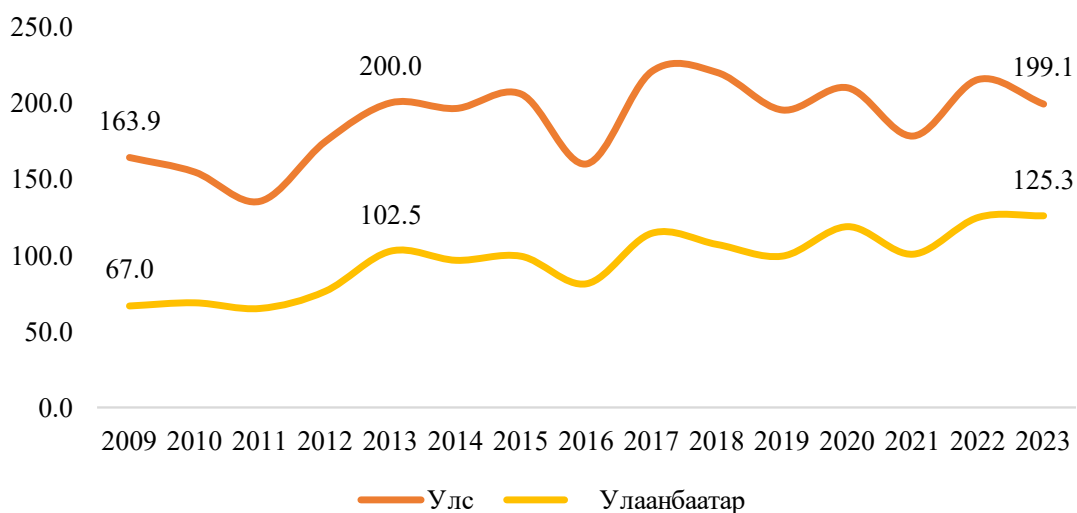


Эх сурвалж: ҮСХ, 1212.тн

Албан бус салбарын хөдөлмөр эрхлэлт сүүлийн 14 жилд 21 хувиар өссөн бөгөөд Улаанбаатар хотын ХАА-н бус албан бус салбарын хөдөлмөр эрхлэлт 87 хувиар нэмэгдэж 2023 онд 125.3 мянгад хүржээ. Харин улсын хэмжээнд 2013-2023 онд ХАА-н бус албан бус салбарт ажиллагчид 200 мянга орчимд хэлбэлзсээр байна.

## ХӨДӨЛМӨРИЙН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЭРЭЛТ, НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ТААМАГЛАЛ 2024

Зураг 11. ХАА-н бус салбарын албан бус хөдөлмөр эрхлэлт, мянган хүн

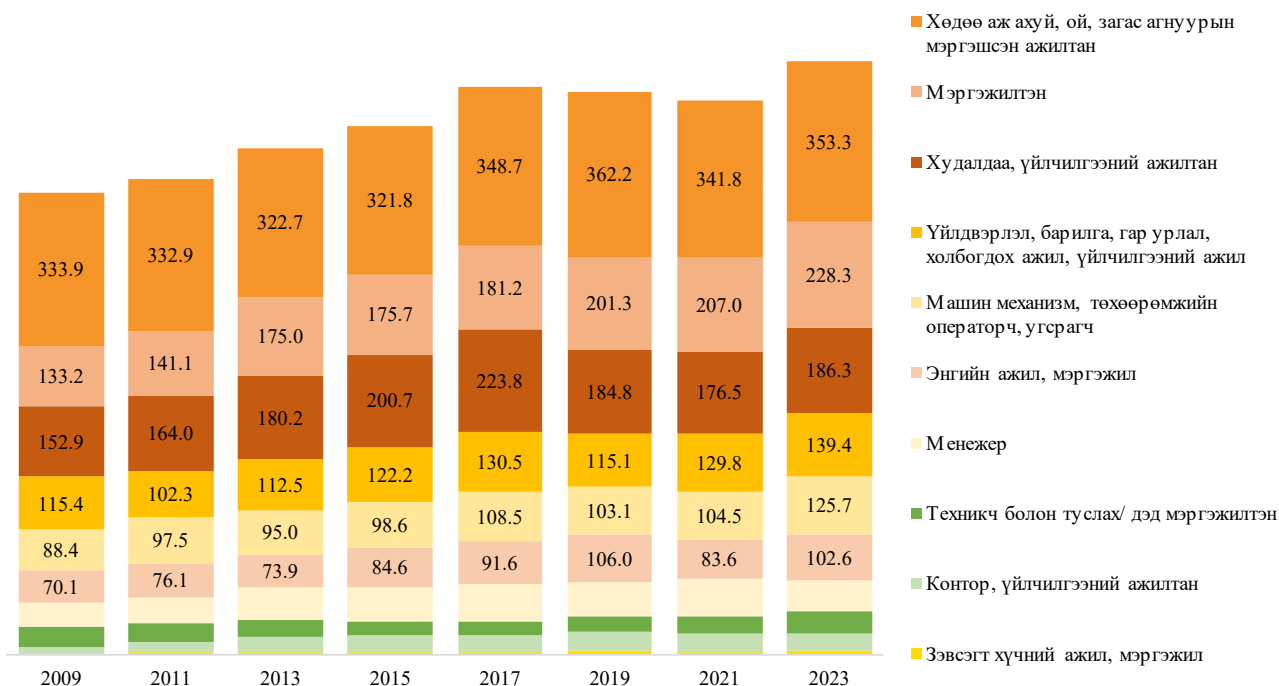


Эх сурвалж: ҮСХ, 1212.мн

### Ажиллагчид, ажил мэргэжлийн ангиллаар

Монгол Улсын нийт ажиллагчдыг Үндэсний ажил, мэргэжлийн ангилал, тодорхойлолт (YAMAT-08/ISCO-08)-ын бүтцээр харвал 2023 оны байдлаар нийт ажиллагчдын 6.5 хувь нь менежер, 18 хувь нь мэргэжилтэн, 3.7 хувь нь техникч болон туслах, дэд мэргэжилтэн байна. Манай улсын эдийн засгийн бүтэцтэй холбоотойгоор ХАА, ой, загас агнуурын мэргэшсэн ажилтны эзлэх хувь маш өндөр, 22.7 хувь байна.

Зураг 12. Монгол улсын ажиллагчдын ажил мэргэжлийн бүтэц, 2009-2023 он



Эх сурвалж: ҮСХ, 1212.мн

### Хөдөлмөрийн бүтээмж

Хөдөлмөрийн бүтээмж нь эдийн засгийн өсөлт, өрсөлдөх чадвар, амьдралын түвшинтэй нягт холбоотой эдийн засгийн чухал үзүүлэлт юм. Хөдөлмөрийн бүтээмж гэдэг нь тухайн цаг хугацааны нэг үед нэгж хөдөлмөрт (ажиллагчдын тоо эсвэл ажилласан цагаар хэмждэг) үйлдвэрлэсэн бүтээгдэхүүний нийт хэмжээг (Дотоодын нийт бүтээгдэхүүн) илэрхийлнэ. Монгол улсын нэгж ажилласан цагт ногдох гарцаар хэмжигдэх бүтээмж 2023 оны байдлаар 17.5 доллар бөгөөд энэ нь Монгол улсын иргэд хөдөлмөр эрхлэхээр зорьдог Япон болон Солонгос улстай харьцуулахад харгалзан 3.0, 2.6 дахин бага, дэлхийн дунджаас 4.7 доллароор бага байна. Бүс нутгийн дундаж болон дундаас дээгүүр орлоготой орнуудыг дунджаас харгалзан 3.7 ба 2.0 доллароор бага байна. Харин нэг ажиллагчид ногдох гарцаар хэмжигдэх бүтээмжийн хувьд, манай улсын бүтээмж 42.3 мянган доллар бөгөөд энэ нь Япон болон Солонгос улстай харьцуулахад 2.0-2.2 дахин бага, дэлхийн дунджаас 4960 доллароор бага, бүс нутгийн дунджаас 5463 доллароор бага, дундаас дээгүүр орлоготой орнуудын дунджаас 722 доллароор бага байна. Нэг ажиллагчид ногдох ДНБ-ий өсөлтийн хурдаар тооцоход өнгөрсөн арван жилийн хугацаанд бүтээмж жилд дунджаар 2.4 хувиар өсжээ.

#### Хүснэгт 3. Хөдөлмөрийн бүтээмж, 2023 он

| Нэг ажиллагчид ногдох гарц (GDP constant 2021 international \$ at PPP) |               | Ажилласан нэгж цагт ногдох гарц (GDP constant 2021 international \$ at PPP) |             |
|--|---------------|---|-------------|
| Америкийн нэгдсэн улс  | 146,970       | Америкийн нэгдсэн улс   | 77.7        |
| Австрали   | 111,998       | Австрали  | 67.8        |
| Солонгос   | 90,899        | Япон  | 53.1        |
| Япон   | 85,547        | Солонгос  | 45.4        |
| Казакстан  | 72,592        | Казакстан   | 36.8        |
| <b>Зүүн Ази</b>  | <b>47,741</b> | <b>Дэлхий</b>   | <b>22.2</b> |
| <b>Дэлхий</b>  | <b>47,237</b> | <b>Зүүн Ази</b>   | <b>21.2</b> |
| Дундаас дээгүүр орлоготой орнууд                                       | 43,000        | Дундаас дээгүүр орлоготой орнууд  | 19.5        |
| Монгол   | 42,278        | Монгол  | 17.5        |
| Ази, Номхон далай  | 35,957        | Ази, Номхон далай   | 15.9        |
| Дундаас доогуур орлоготой орнууд                                       | 21,376        | Дундаас доогуур орлоготой орнууд  | 9.4         |

Эх сурвалж: ОУХБ, [rshiny.ilo.org](http://rshiny.ilo.org)

Хөдөлмөрийн бүтээмжид нөлөөлөгч хүчин зүйлс нь ажилчдын ур чадвар, технологийн өөрчлөлт, практик менежмент, капитал гэх мэтээр зогсохгүй бусад орцод гарч буй өөрчлөлтүүд зэрэг болно. Бүтээмж нэмэгдсэнээр аж ахуй нэгжүүд ажилчдын цалинг нэмэх, үнийг бууруулж өрсөлдөх чадамжаа нэмэгдүүлэх, бизнесийн ашиг нэмэгдэх, цаашлаад эдийн засгийн өсөлтийг дэмжих чухал нөлөөтэй.

## ХӨДӨЛМӨРИЙН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЭРЭЛТ, НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ТААМАГЛАЛ 2024

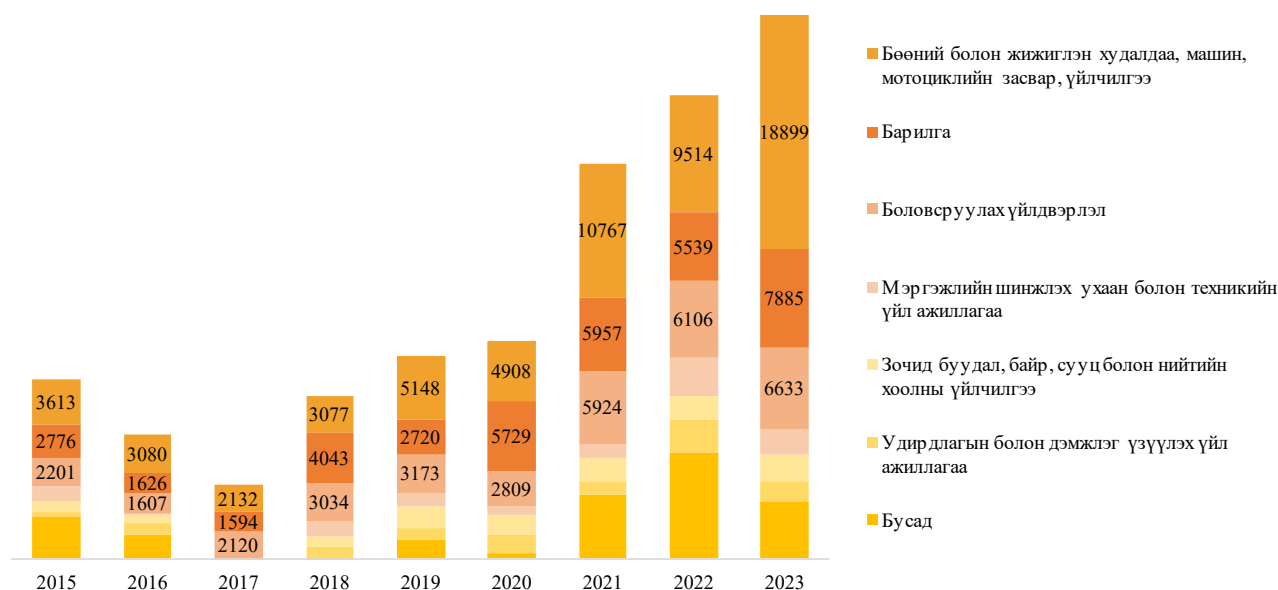
Засгийн газар болон бизнесүүд бүтээмжийг нэмэгдүүлэх хэд хэдэн гол арга байдаг. Үүнд,

1. Биет капиталд хөрөнгө оруулах: засгийн газар, хувийн секторын дэд бүтцийн хөрөнгө оруулалтыг нэмэгдүүлэх нь бизнесийн үйл ажиллагааг илүү бага зардлаар явуулах боломжийг бүрдүүлж бүтээмж өснө.
2. Боловсрол, сургалтын чанарыг сайжруулах: ажиллагчдад ур чадвараа ахиулах боломжийг санал болгох, боловсрол болон сургалтыг боломжийн үнээр олгох нь бизнесүүд болоод нийт эдийн засагт аль алинд нь бүтээмж өсөхөд нөлөөлдөг.
3. Технологийн дэвшил: Шинэ технологийг хөгжүүлэх нь ажилчдын бүтээмжийг нэмэгдүүлж чадна. Үүнд: автоматжуулалт гэх мэт hard технологиуд, засгийн газрын бодлого дахь чөлөөт зах зээлийн шинэтгэл эсвэл бизнесийн зохион байгуулалтын шинэ арга зам гэх мэт soft технологиуд багтаж болно.

### Хөдөлмөрийн зах зээл дээрх хомсдол

“Хөдөлмөрийн зах зээлийн эрэлтийн барометрийн судалгаа”-ны 2015-2023 оны үр дүнгээс хөдөлмөрийн зах зээл дээр үүсээд буй хомсдолыг салбар болон ажил мэргэжлээр харвал дараах байдалтай байна.

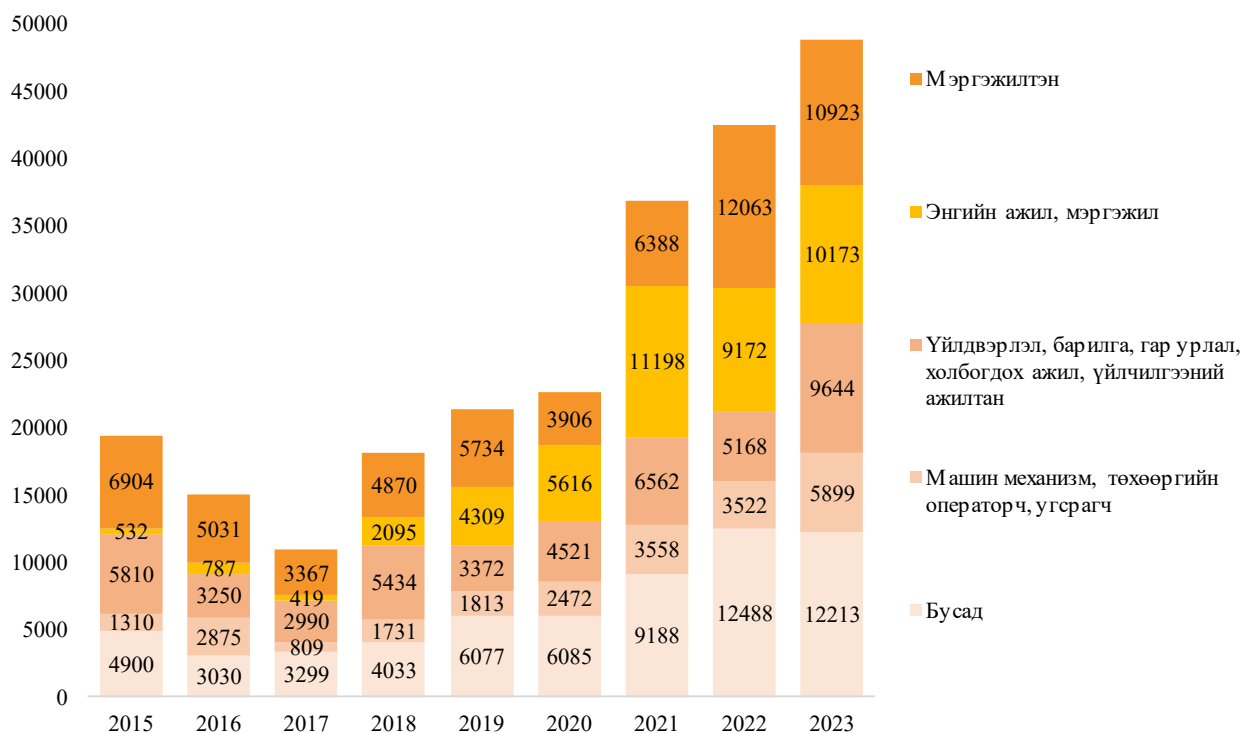
Зураг 13. Ажиллах хүчний хомсдол, салбараар, 2015-2023 он



Эх сурвалж: ХНХСҮСИ

2023 оны судалгаанаас 2022 онд Монгол Улсын хөдөлмөрийн зах зээл дээр нийт 48,852 ажлын байрны хомсдол бий болсон байна. Өнгөрсөн 9 жилийн хугацаанд хамгийн их хомсдолд өртсөн салбар нь Бөөний болон жижиглэн худалдаа, машин, мотоциклийн засвар, үйлчилгээ салбар бөгөөд 2022 онд тус салбарт 18.9 мянган ажлын байр шаардлагатай ажиллах хүчээр хангагдаж чадаагүй үлджээ. Удаах хамгийн их хомсдолд өртдөг салбар нь Барилгын салбар бөгөөд 2022 онд 7,9 мянган ажлын байр, Боловсруулах салбарт 6,6 мянган ажлын байрны хомсдол бий болжээ.

Зураг 14. Ажиллах хүчний хомсдол, мэргэжлийн ангиллаар, 2015-2023 он



Эх сурвалж: ХНХСҮСИ

Ажиллах хүчний хомсдолыг ажил, мэргэжлийн ангиллаар харвал, Мэргэжилтэн хамгийн ихээр дутагддаг, 2022 онд 10.9 мянган мэргэжилтний хомсдол бий болжээ. Сүүлийн жилүүдэд энгийн ажил мэргэжилтний хомсдол хурдтай нэмэгдэж байна. 2017 онд зах зээл дээр 0.4 мянган энгийн ажил, мэргэжилтэй хүн хомсдож байсан бол 2022 онд энэ тоо 10.2 мянга болжээ.

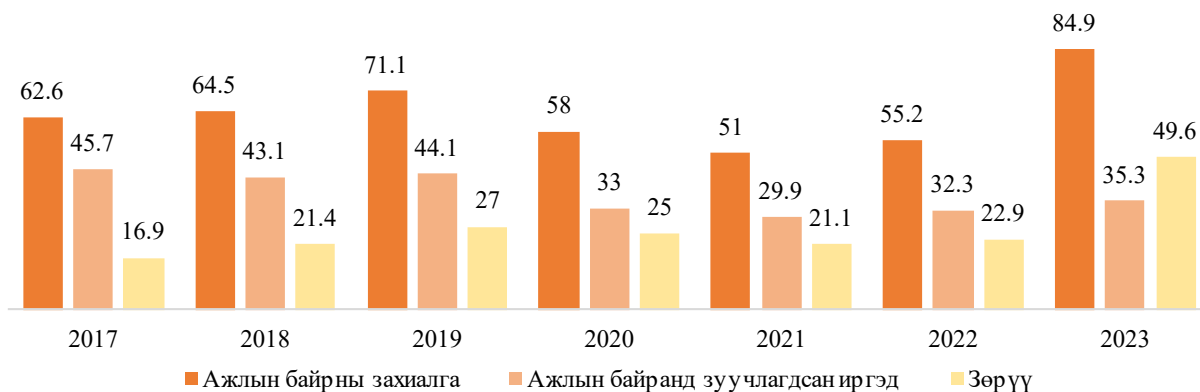
### Ажлын байрны захиалга ба гүйцэтгэл

2017-2023 он хүртэлх энэ долоон жилийн хугацаанд жилд дунджаар 63.9 мянган ажлын байрны захиалга бий болж, 37.6 мянган иргэнийг ажлын байранд зуучилсан бөгөөд үүнийг зөрүүгээр жилд дунджаар 26.3 мянга буюу 7 жилийн хугацаанд нийт 183.9 мянган ажлын байрны захиалга хангагдаагүй байна. Ажлын байрны захиалга гүйцэтгэлийг хувиар харвал 2017 онд 73 хувь байснаас жил бүр буурч 2023 онд 42 хувь болжээ.



## ХӨДӨЛМӨРИЙН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЭРЭЛТ, НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ТААМАГЛАЛ 2024

Зураг 15. Ажлын байрны захиалга ба гүйцэтгэл, мянган хүн



Эх сурвалж: ХХҮЕГ

2023 онд ажил олгогчоос ирүүлсэн ажлын байрны захиалга болон тэдгээрт ажилд зуучлагдан орсон иргэдийг ажил, мэргэжлийн үндсэн ангиллаар харахад Энгийн ажил, мэргэжилд хамгийн олон буюу 11.8 мянган иргэнийг ажилд зуучилсан бөгөөд энэ нь нийт ажил олгогчоос ирүүлсэн байсан 2.1 мянган ажлын байрны захиалгаас 5.6 дахин давсан дүн юм. Эсрэгээсээ зэвсэгт хүчний ажил, мэргэжилтэй хүмүүст 24.2 мянган ажлын байрны захиалга ирсэн боловч 0.8 мянган хүн зуучилснаар тус мэргэжлийн ангилалд хамгийн өндөр зөрүү бий болжээ.

Зураг 16. Ажил олгогчдоос ирүүлсэн ажлын байрны захиалга ба ажилд зуучлагдан орсон иргэдийн тоо, ажил мэргэжлийн ангиллаар, мянган хүн



Эх сурвалж: ХХҮЕГ

## Хоёр. Дотоодын нийт бүтээгдэхүүний дунд хугацааны таамаглал

### 2.1 Монгол Улсын ДНБ-ий таамаглал

Монгол Улсын 2035 он хүртэлх ДНБ-ий таамаглалыг хийхдээ 1995-2023 оны нэрлэсэн ДНБ-ий өгөгдлийг авч 2015 оны зэрэгцүүлэх үнээр илэрхийлэн бодит ДНБ болгож ашиглав. Цаашдын хэтийн төлөвийн таамаглалыг хийхийн тулд Ходрик-Прескоттын шүүлтүүр (HP filter) ашиглан мөчлөгийн нөлөөллийг арилгаж ашигласан. Цаашдын таамаглалыг энэхүү өгөгдөл дээр шугаман, квадрат, холимог трендийн функцүүдээр дөхүүлэн үнэлж тооцооллыг хийв. Монгол Улсын бодит ДНБ-ий өсөлт нь 2008-2009 оны дэлхийн эдийн засгийн хямрал болон 2020-2021 оны Ковид-19 цар тахлын нөлөөгөөр сөрөг утгатай гарч байсан. Харин урт хугацааны ирээдүйн трендийг тодорхойлохдоо завсрын ийм төрлийн шокууд гарахгүй хэмээн үзэж суурь өсөлтийн трендээр нь таамаглал хийсэн.

## ХӨДӨЛМӨРИЙН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЭРЭЛТ, НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ТААМАГЛАЛ 2024

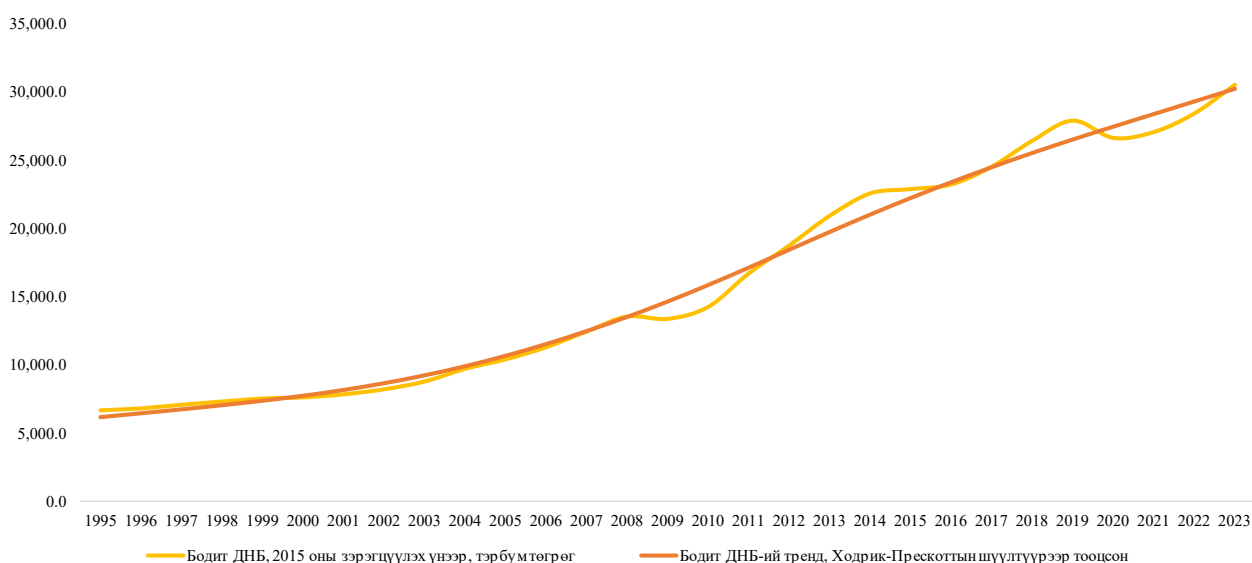
### Хүснэгт 4. Бодит ДНБ болон түүний трендийн утга, 2015 оны зэрэгцүүлэх үнээр

| Өнгөрсөн үеийн утга |  |  |                    |                 |   |
|---------------------|--|--|--------------------|-----------------|---|
| Он                  | Нэрлэсэн ДНБ, оны үнээр, тэрбум төгрөг | Бодит ДНБ, 2015 оны зэрэгцүүлэх үнээр, тэрбум төгрөг | Бодит ДНБ-ий өсөлт | ДНБ-ий дефлятор | Бодит ДНБ-ий тренд, Ходрик-Прескоттын шүүлтүүрээр тооцсон |
| 1995                | 651.5                                  | 6,623.0  |                    | 0.10            | 6,126.4   |
| 1996                | 738.0                                  | 6,771.1  | 2.2%               | 0.11            | 6,410.0   |
| 1997                | 932.9                                  | 7,034.9  | 3.9%               | 0.13            | 6,698.6   |
| 1998                | 945.5                                  | 7,269.9  | 3.3%               | 0.13            | 7,000.8   |
| 1999                | 1080.5                                 | 7,493.1  | 3.1%               | 0.14            | 7,328.5   |
| 2000                | 1224.1                                 | 7,579.0  | 1.1%               | 0.16            | 7,696.2   |
| 2001                | 1391.9                                 | 7,802.7  | 3.0%               | 0.18            | 8,120.4   |
| 2002                | 1550.6                                 | 8,172.0  | 4.7%               | 0.19            | 8,616.1   |
| 2003                | 1829.1                                 | 8,744.5  | 7.0%               | 0.21            | 9,195.1   |
| 2004                | 2361.2                                 | 9,673.6  | 10.6%              | 0.24            | 9,865.1   |
| 2005                | 3041.4                                 | 10,375.3   | 7.3%               | 0.29            | 10,629.0  |
| 2006                | 4027.6                                 | 11,263.0   | 8.6%               | 0.36            | 11,487.8  |
| 2007                | 4956.6                                 | 12,417.3   | 10.2%              | 0.40            | 12,440.2  |
| 2008                | 6555.6                                 | 13,522.4   | 8.9%               | 0.48            | 13,482.2  |
| 2009                | 6590.6                                 | 13,350.9   | -1.3%              | 0.49            | 14,610.1  |
| 2010                | 9756.6                                 | 14,229.1   | 6.6%               | 0.69            | 15,820.3  |
| 2011                | 13173.8                                | 16,689.4   | 17.3%              | 0.79            | 17,096.6  |
| 2012                | 16688.4                                | 18,745.5   | 12.3%              | 0.89            | 18,407.0  |
| 2013                | 19174.2                                | 20,929.1   | 11.6%              | 0.92            | 19,715.3  |
| 2014                | 22227.1                                | 22,579.5   | 7.9%               | 0.98            | 20,988.9  |
| 2015                | 22894.8                                | 22,894.8   | 1.4%               | 1.00            | 22,207.0  |
| 2016                | 23931.3                                | 23,235.9   | 1.5%               | 1.03            | 23,365.1  |
| 2017                | 28010.7                                | 24,545.6   | 5.6%               | 1.14            | 24,465.3  |
| 2018                | 32582.6                                | 26,446.7   | 7.7%               | 1.23            | 25,508.5  |
| 2019                | 37839.2                                | 27,928.3   | 5.6%               | 1.35            | 26,496.4  |
| 2020                | 37453.3                                | 26,655.4   | -4.6%              | 1.41            | 27,440.0  |
| 2021                | 43555.5                                | 27,091.7   | 1.6%               | 1.61            | 28,364.8  |
| 2022                | 53851.5                                | 28,455.1   | 5.0%               | 1.89            | 29,288.3  |
| 2023                | 70441.5                                | 30,567.1   | 7.4%               | 2.30            | 30,215.3  |

Бодит ДНБ-ий бодит утга болон таамаглал хийхэд ашигласан HP filter-ээр гаргасан трендийн утгыг дараах графикт дүрслэв.

## ХӨДӨЛМӨРИЙН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЭРЭЛТ, НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ТААМАГЛАЛ 2024

Зураг 17. Бодит ДНБ болон түүний трендийн утга



Энэхүү бодит ДНБ-ий трендийг ашиглан үнэлсэн эконометрик загваруудын мэдээллийг хүснэгтээр харууллаа.

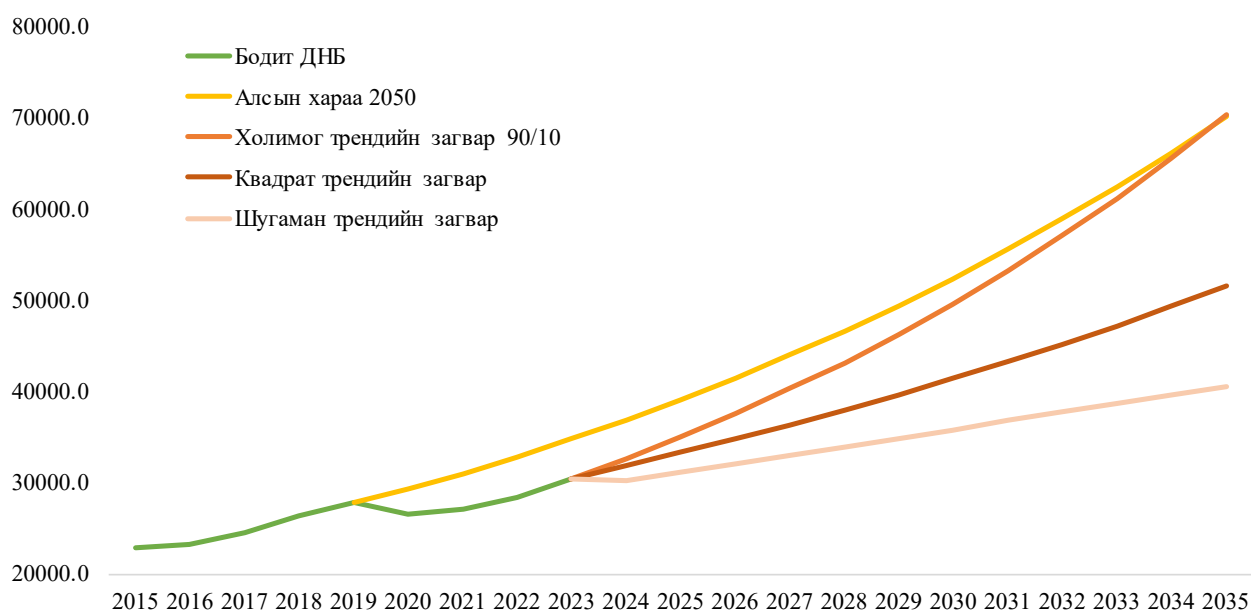
Хүснэгт 5. Бодит ДНБ-ий трендийн эконометрик загварууд

| Загварын төрөл                         | Шугаман загвар | Квадрат загвар | Экспоненциал загвар |
|--|----------------|----------------|---------------------|
| Хамаарал хувьсагч                      | $rgdp_t$       | $rgdp_t$       | $\log(rgdp_t)$      |
| Тогтмол (огтлогч)                      | 3017.3         | 5314.2         | 15.6                |
| $t$                                    | 939.9          | 429.4          | 0.1                 |
| $t^2$                                  |                | 18.2           |                     |
| $R^2$                                  | 0.972          | 0.993          | 0.990               |
| $AR^2$                                 | 0.971          | 0.992          | 0.989               |
| Регрессийн үлдэгдлийн стандарт хазайлт | 1372.8         | 713.6          | 0.1                 |
| Акайкегийн шинжүүрийн утга             | 31.2           | 29.9           | -2.9                |
| Шварцын шинжүүрийн утга                | 31.3           | 30.0           | -2.8                |

Энд  $t$  нь цаг хугацааг илэрхийлсэн хувьсагч байна. Дээрх үзүүлэлтүүдээс шууд жишиж болох шугаман болон квадрат функцийг Акайке, Шварцын шинжүүрүүдийн утгыг харьцуулан харахад квадратлаг загвар нь илүү тохиромжтой гэж үзнэ. Эдгээр 3 хувилбарт загвараар 2024-2035 оны интервалд хийсэн прогнозын утгыг дараах зурагт харуулав.

## ХӨДӨЛМӨРИЙН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЭРЭЛТ, НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ТААМАГЛАЛ 2024

Зураг 18. Бодит ДНБ-ий 2035 он хүртэлх таамаглалын утгууд, 2015 оны үнээр, тэрбум төгрөг



Хүснэгт 6. Бодит ДНБ-ий 2035 он хүртэлх таамаглал болон тэдгээрийн жилийн өсөлтийн хувь, 2015 оны үнээр, тэрбум төгрөг

| Он   | Холимог загвар | Квадрат загвар | Шугаман загвар | Алсын хараа 2050 | Холимог загвар | Квадрат загвар | Шугаман загвар | Алсын хараа 2050 |
|------|----------------|----------------|----------------|------------------|----------------|----------------|----------------|------------------|
| 2023 | 30,567         | 30,567         | 30,567         | 34,909           |                |                |                |                  |
| 2024 | 32,760         | 31,933         | 30,273         | 37,003           | 7.17%          | 4.47%          | -0.96%         | 6.00%            |
| 2025 | 35,113         | 33,361         | 31,213         | 39,223           | 7.18%          | 4.47%          | 3.10%          | 6.00%            |
| 2026 | 37,638         | 34,852         | 32,153         | 41,577           | 7.19%          | 4.47%          | 3.01%          | 6.00%            |
| 2027 | 40,347         | 36,410         | 33,093         | 44,071           | 7.20%          | 4.47%          | 2.92%          | 6.00%            |
| 2028 | 43,253         | 38,037         | 34,033         | 46,715           | 7.20%          | 4.47%          | 2.84%          | 6.00%            |
| 2029 | 46,372         | 39,737         | 34,973         | 49,518           | 7.21%          | 4.47%          | 2.76%          | 6.00%            |
| 2030 | 49,719         | 41,514         | 35,913         | 52,489           | 7.22%          | 4.47%          | 2.69%          | 6.00%            |
| 2031 | 53,311         | 43,369         | 36,852         | 55,639           | 7.22%          | 4.47%          | 2.62%          | 6.00%            |
| 2032 | 57,166         | 45,308         | 37,792         | 58,977           | 7.23%          | 4.47%          | 2.55%          | 6.00%            |
| 2033 | 61,303         | 47,333         | 38,732         | 62,516           | 7.24%          | 4.47%          | 2.49%          | 6.00%            |
| 2034 | 65,743         | 49,449         | 39,672         | 66,267           | 7.24%          | 4.47%          | 2.43%          | 6.00%            |
| 2035 | 70,509         | 51,659         | 40,612         | 70,243           | 7.25%          | 4.47%          | 2.37%          | 6.00%            |

Эдгээр тооцооллуудаас хамгийн магадлалт хувилбар нь квадрат функцээр таамагласан хувилбар бөгөөд Ковид-19 цар тахлаас үүдэлтэй удаашралтын хуримтлагдсан үр дүнгийн нөлөөгөөр “Алсын хараа-2050” Монгол Улсын урт хугацааны хөгжлийн бодлогод авсан таамаглалын утгаас 2025 онд 5.9 их наяд, 2030 онд 11.0 их наяд, 2035 онд 18.6 их наяд төгрөгөөр доогуур байхаар үр дүн гарч байна.

## ХӨДӨЛМӨРИЙН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЭРЭЛТ, НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ТААМАГЛАЛ 2024

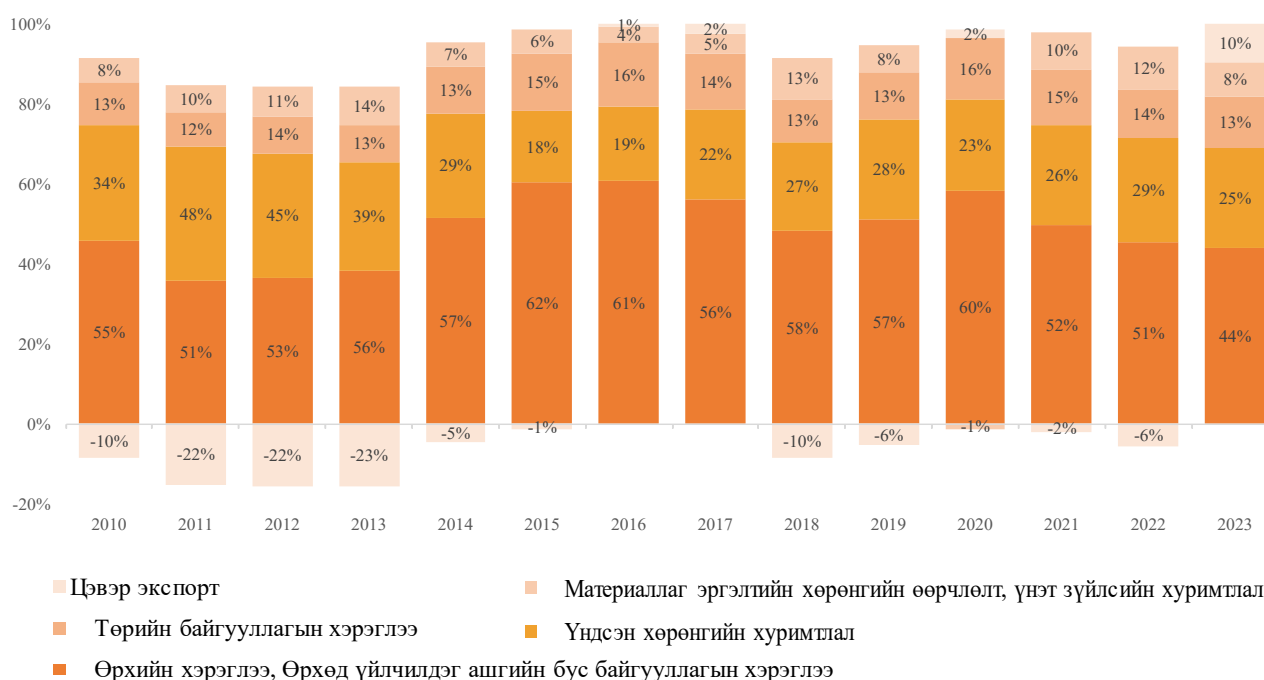
“Алсын хараа-2050”-ын зорилтыг 2035 онд хангах “зорилтот” өсөлтийн таамаглалыг бид холимог хувилбараар тооцоолсон бөгөөд энэ нь экспоненциал болон квадрат (90:10) загваруудын харьцаагаар авч, жил бүр дунджаар 7.2 хувийн өсөлтийг хангах загвар юм. Өөрөөр хэлбэл цэвэр экспоненциал функцийн таамаглалыг 90 хувьтай, квадрат функцийн таамаглалыг 10 хувьтай хольсон дундын хувилбараар “өөдрөг” төсөөллийг авсан. 2020-2021 оны Ковидын хямралын нөлөөг нөхөж, зорилтот өсөлтийг хангахын тулд эдийн засгийн өсөлтийг 7 хувиас бууруулахгүй байх шаардлагатай.

Өнгөрсөн үеийн трендийг хадгалах квадрат трендийн хувьд Монгол Улсын бодит ДНБ жилд дунджаар 4.47 хувиар урсгал байдлаар өсөж 2035 онд ДНБ 2015 оны зэрэгцүүлэх үнээр 51,659 тэрбум төгрөг буюу 2023 онтой харьцуулахад 1.69 дахин өсөхөөр байна. Урт хугацааны зорилтыг хангах холимог загварын хувьд 2035 он хүртэл эдийн засаг дунджаар 7.2 хувиар өсөж 2035 онд ДНБ 2015 оны зэрэгцүүлэх үнээр 70,509 тэрбум төгрөг буюу 2023 онтой харьцуулахад 2.31 дахин өснө.

### Эдийн засгийн өсөлтийг хангахад шаардлагатай хөрөнгө оруулалт

Эдийн засгийн өсөлтийн эх сурвалж нь хуримтлал (эх үүсвэр), хөрөнгө оруулалт (ашиглалт), хүн амын өсөлтөөр тодорхойлогдох ажиллах хүчний тооны болон чанарын өсөлт, технологийн дэвшил байдаг. Доорх зурагт ДНБ-ий эцсийн ашиглалтын буюу зардлаар тооцоолсон бүтцийг харуулав. Тус бүтцэд хувийн болон төрийн байгууллагуудын хэрэглээний эзлэх хувийн жин маш тогтвортой байдаг. Харин эдийн засгийн нөхцөл байдал, макро эдийн засгийн салбар, бүтээгдэхүүний бүтцийн онцлогоос шалтгаалан хөрөнгө оруулалт, цэвэр экспортын ДНБ-д эзлэх хувь тогтворгүй байдаг. Ялангуяа манай улс шиг хөрөнгө оруулалтын бүтээгдэхүүнээ ихэнхийг нь гадаад улс орнуудаас авдаг улсын хувьд эдийн засгийн өсөлт өндөртэй жилүүдэд хөрөнгө оруулалтын хэмжээ их байх ба тэр жилдээ гадаад худалдааны алдагдал (импорт ихэсдэг) их гардаг.

Зураг 19. ДНБ-ий эцсийн ашиглалтын бүтэц, ДНБ-д эзлэх хувиар

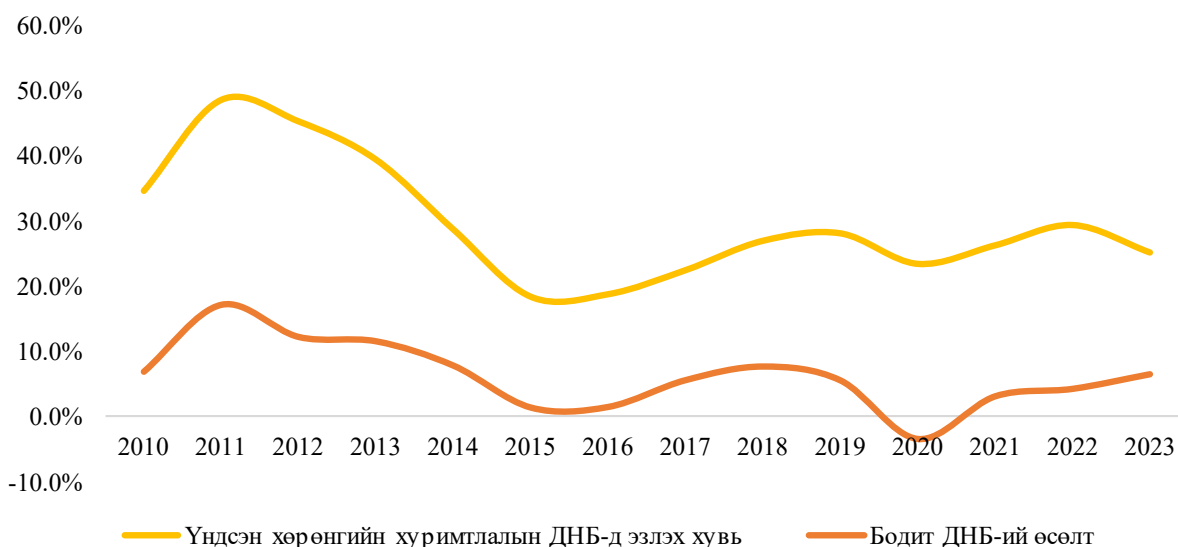


Эх сурвалж: YCSX, 1212.mn

## ХӨДӨЛМӨРИЙН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЭРЭЛТ, НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ТААМАГЛАЛ 2024

ДНБ-д хөрөнгийн нийт хуримтлалын буюу хөрөнгө оруулалтын эзлэх хувь болон тухайн жилийн эдийн засгийн өсөлтийн хамаарлыг дараах зурагт харуулав. Тухайлбал, Оюутолгойн ил уурхайн хөрөнгө оруулалттай байсан 2011-2012 онуудад манай улсын хөрөнгө оруулалтын хэмжээ ДНБ-ий 50 орчим хувьд хүрч байсан ба энэ үеийн ДНБ-ий өсөлт 12.5-17.5 хувьд хүрч байв. Гэтэл 2015-2016 оны гадаадын хөрөнгө оруулалтын урсгал татарсан болон эрдэс бүтээгдэхүүний дэлхийн зах зээлийн үнэ бууралттай байхад хөрөнгө оруулалтын ДНБ-д эзлэх хувь 20 орчим байсан. Энэ үеийн ДНБ-ий өсөлт 1.5-2.5 хувийн хооронд байсан. 2020 онд жилийн 5 орчим хувийн өсөлт үзүүлэх хэмжээний хөрөнгө оруулалтыг хийсэн боловч Ковид цар тахлын нөлөөгөөр үйлдвэр, үйлчилгээг хэсэгчлэн болон бүрэн зогсоосноор, нийлүүлэлтийн шалтгаантайгаар ДНБ-ий өсөлт хасах гарсан гажилттай жил байжээ.

Зураг 20. ДНБ-д хөрөнгө оруулалтын эзлэх хувь болон эдийн засгийн өсөлтийн хувь



Эх сурвалж: ҮСХ, 1212.mn

Өмнөх ДНБ-ий ирээдүйн чиг хандлагын таамаглалуудаас харахад хамгийн магадлалт хувилбараар жилд дунджаар 4.47 хувиар, хурдан өсөх хувилбараар буюу зорилтдоо хүрэхэд жилд дунджаар 7.22 хувиар өсөх шаардлагатай байгаа. Эдгээр өсөлтийг хангахын тулд манай улсад ямар хэмжээний хөрөнгө оруулалт ирэх жилүүдэд шаардлагатай болохыг дараах регрессийг үнэлэн, үр дүнд тулгуурлан тооцоолсон.

$$y = 0.538307x - 0.101539$$

(0.12)            (0.04)             $R^2 = 0.6268$

Энэхүү регрессийн тэгшитгэлээс шаардлагатай хөрөнгө оруулалтыг ойролцоолон тооцоход эдийн засгийн 4.47 хувийн өсөлтийг хангахын тулд ойролцоогоор бодит ДНБ-ий 27.2 хувьтай тэнцэх хөрөнгө оруулалт, харин жилийн 7.22 хувийн өсөлтийг хангахын тулд 32.3 хувьтай тэнцэх хөрөнгө оруулалт шаардлагатай байна.

## ХӨДӨЛМӨРИЙН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЭРЭЛТ, НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ТААМАГЛАЛ 2024

Үүнийг хоёр хувилбарт тооцооллын ДНБ-тэй харьцуулан ам.доллаароор илэрхийлбэл 4.47 хувийн өсөлтийг хангахын тулд 2025 онд 4.6 тэрбум ам.долларын, 7.22 хувийн өсөлтийг хангахын тулд 5.8 тэрбум ам.долларын хөрөнгө оруулалтыг хийх шаардлагатай. Цаашлаад 2030 онд харгалзан 5.7 ба 8.1 тэрбум ам.долларын хөрөнгө оруулалт шаардлагатай болно.

### Хүснэгт 7. Шаардлагатай хөрөнгө оруулалтын таамаглал, хоёр хувилбараар

| Он   | 4.47 хувийн өсөлтийг хангахад шаардлагатай хөрөнгө оруулалт, 2015 оны ам.долларын ханшаар, тэрбум ам.доллар | 7.22 хувийн өсөлтийг хангахад шаардлагатай хөрөнгө оруулалт, 2015 оны ам.долларын ханшаар, тэрбум ам.доллар |
|------|---|---|
| 2024 | 4.4   | 5.4   |
| 2025 | 4.6   | 5.8   |
| 2026 | 4.8   | 6.2   |
| 2027 | 5   | 6.6   |
| 2028 | 5.2   | 7.1   |
| 2029 | 5.5   | 7.6   |
| 2030 | 5.7   | 8.1   |
| 2031 | 6   | 8.7   |
| 2032 | 6.2   | 9.4   |
| 2033 | 6.5   | 10  |
| 2034 | 6.8   | 10.8  |
| 2035 | 7.1   | 11.5  |

## 2.2 Макро эдийн засгийн үндсэн үзүүлэлтүүдийн таамаглал

Өмнөх дэд бүлэгт тайлбарласан квадрат болон холимог трендээр тооцоолсон нэрлэсэн болон бодит ДНБ-ийг доорх хүснэгтэд үзүүлэв.

### Хүснэгт 8. Квадрат болон холимог трендээр тооцсон ДНБ-ий таамаглал

| Он   | Квадрат трендээр            |                          | Холимог трендээр            |                          | ДНБ-ий дефлятор, 2015 оны сууриар | ДНБ-ий дефлятороор тооцсон инфляц |
|------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|      | Нэрлэсэн ДНБ, тэрбум төгрөг | Бодит ДНБ, тэрбум төгрөг | Нэрлэсэн ДНБ, тэрбум төгрөг | Бодит ДНБ, тэрбум төгрөг |                                   |                                   |
| 2024 | 67,987                      | 31,933                   | 69,747                      | 32,760                   | 2.13                              |                                   |
| 2025 | 76,006                      | 33,361                   | 79,999                      | 35,113                   | 2.28                              | 7.01%                             |
| 2026 | 84,794                      | 34,852                   | 91,571                      | 37,638                   | 2.43                              | 6.79%                             |
| 2027 | 94,410                      | 36,410                   | 104,617                     | 40,347                   | 2.59                              | 6.58%                             |
| 2028 | 104,919                     | 38,037                   | 119,306                     | 43,253                   | 2.76                              | 6.38%                             |
| 2029 | 116,393                     | 39,737                   | 135,826                     | 46,372                   | 2.93                              | 6.19%                             |
| 2030 | 128,904                     | 41,514                   | 154,383                     | 49,719                   | 3.11                              | 6.01%                             |
| 2031 | 142,534                     | 43,369                   | 175,208                     | 53,311                   | 3.29                              | 5.84%                             |
| 2032 | 157,367                     | 45,308                   | 198,554                     | 57,166                   | 3.47                              | 5.68%                             |
| 2033 | 173,495                     | 47,333                   | 224,701                     | 61,303                   | 3.67                              | 5.53%                             |
| 2034 | 191,015                     | 49,449                   | 253,959                     | 65,743                   | 3.86                              | 5.39%                             |
| 2035 | 210,031                     | 51,659                   | 286,671                     | 70,509                   | 4.07                              | 5.25%                             |



## ХӨДӨЛМӨРИЙН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЭРЭЛТ, НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ТААМАГЛАЛ 2024

Энд, дотоодын нийт бүтээгдэхүүний дефляторын өнгөрсөн үеийн утгыг ашиглан шугаман, квадрат, экспоненциал болон квадрат илтгэгчтэй экспоненциал загваруудыг үнэлэн эндээс хамгийн боломжит хувилбар болох квадрат итгэгчтэй экспоненциал загварын үнэлгээг авч энэхүү тооцоонд ашигласан. Таамагласан бодит ДНБ болон дефляторын утгуудыг ашиглан нэрлэсэн ДНБ-ий таамаглалыг гарган авсан. Энэхүү тооцооллуудын дэлгэрэнгүйг Хавсралт хэсгээс үзэх боломжтой.

Хэрэв эдийн засаг квадрат трендийн загвараар буюу жил бүр 4.5 орчим хувийн өсөлтийг хангаж чадвал 2035 онд 51,659 тэрбум төгрөгийн бодит ДНБ-тэй болох бөгөөд энэ нь нэрлэсэн дүнгээрээ 210,031 тэрбум төгрөг байна. Харин холимог трендийн загвараар буюу жил бүр 7.2 орчим хувийн өсөлтийг хангаж чадвал бодит ДНБ 2035 он гэхэд 70,509 тэрбум төгрөгт хүрэх ба нэрлэсэн дүнгээрээ 286,671 тэрбум төгрөг болно.

ДНБ-ийг хэмжээг олон улсын харьцуулалт хийхийн тулд ам.доллороор илэрхийлэх шаардлагатай. Иймд, АНУ-ын долларын ханшийн таамаглалыг хийсэн. Ингэхдээ 1999-2023 онуудын оны дундаж ханшийн өгөгдлийг ашиглан шугаман, экспоненциал болон квадрат функцээр тооцоолсон. Эдгээрээс квадрат загварын үнэлгээ хамгийн өндөр ач холбогдолтой байсан боловч хугацааны алслал ихтэй үед өндөр утгатай байсан. Цаашид эдийн засгийн нөхцөл байдал сайжрах хэрээр валютын ханш тогтворжино гэсэн урьдчилсан нөхцөл тавьж, ханшийн өсөлт удаан байх шугаман загварын үнэлгээтэй хольж холимог загварын үнэлгээг гаргасан. Шугаман загварын 20 хувь, квадрат загварын 80 хувийн хольцтой холимог загвараар хийсэн таамаглалыг цаашдын тооцоололд авч ашигласан. Ам.долларын ханшийн таамаглалын бусад үр дүнг Хавсралт хэсгээс дэлгэрэнгүй үзнэ үү.

Ам.долларын ханшийн таамаглалыг ашиглан дээрх ДНБ-ий таамаглалыг ам.доллороор илэрхийлсэн. Хэрэв эдийн засаг квадрат трендийн загвараар өсвөл Монгол Улсын нэрлэсэн ДНБ 2035 онд 32,664 сая ам.доллар, бодит ДНБ 26,214 сая ам.доллар болно. Харин холимог трендийн загварын өсөлтийг хангаж чадвал нэрлэсэн дүнгээр 44,584 сая ам.доллар, бодит дүнгээр 35,780 сая ам.доллар хүрэхээр байна.

### Хүснэгт 9. Ам.доллороор илэрхийлэгдсэн ДНБ-ий таамаглал

| Он   | Ам.долларын ханш, төгрөг | Квадрат трендээр                       |  | Холимог трендээр                       |  |
|------|--------------------------|--|--|--|--|
|      |                          | Нэрлэсэн ДНБ, оны үнээр, сая ам.доллар | Бодит ДНБ, 2015 оны ханшаар, сая ам.доллар | Нэрлэсэн ДНБ, оны үнээр, сая ам.доллар | Бодит ДНБ, 2015 оны ханшаар, сая ам.доллар |
| 2024 | 3,532                    | \$ 19,246                              | \$ 16,204                                  | \$ 19,745                              | \$ 16,624                                  |
| 2025 | 3,750                    | \$ 20,266                              | \$ 16,929                                  | \$ 21,331                              | \$ 17,818                                  |
| 2026 | 3,977                    | \$ 21,319                              | \$ 17,685                                  | \$ 23,023                              | \$ 19,099                                  |
| 2027 | 4,214                    | \$ 22,406                              | \$ 18,476                                  | \$ 24,829                              | \$ 20,474                                  |
| 2028 | 4,459                    | \$ 23,531                              | \$ 19,302                                  | \$ 26,758                              | \$ 21,949                                  |
| 2029 | 4,713                    | \$ 24,696                              | \$ 20,165                                  | \$ 28,819                              | \$ 23,531                                  |
| 2030 | 4,976                    | \$ 25,903                              | \$ 21,066                                  | \$ 31,023                              | \$ 25,230                                  |
| 2031 | 5,249                    | \$ 27,155                              | \$ 22,008                                  | \$ 33,379                              | \$ 27,052                                  |
| 2032 | 5,531                    | \$ 28,454                              | \$ 22,991                                  | \$ 35,901                              | \$ 29,009                                  |
| 2033 | 5,821                    | \$ 29,804                              | \$ 24,019                                  | \$ 38,600                              | \$ 31,108                                  |
| 2034 | 6,121                    | \$ 31,206                              | \$ 25,093                                  | \$ 41,489                              | \$ 33,361                                  |
| 2035 | 6,430                    | \$ 32,664                              | \$ 26,214                                  | \$ 44,584                              | \$ 35,780                                  |

## ХӨДӨЛМӨРИЙН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЭРЭЛТ, НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ТААМАГЛАЛ 2024

Мөн хүн амын хэтийн тооцоонд үндэслэн нэг хүнд ногдох бодит болон нэрлэсэн ДНБ-ий таамаглалыг боловсруулсан. Тус таамаглалд 2023 онд хийгдсэн Монгол Улсын хөдөлмөрийн зах зээлийн эрэлт, нийлүүлэлтийн дунд хугацааны таамаглалын хүрээнд боловсруулсан хүн амын хэтийн тооцооны үр дүнг ашигласан.

*Хүснэгт 10. Нэг хүнд ногдох ДНБ-ий таамаглал, сая төгрөгөөр болон ам.доллараар*

| Он   | Хүн амын тоо, м.хүн | Квадрат трендээр    |            |                         |            | Холимог трендээр    |            |                         |            |
|------|---------------------|---------------------|------------|-------------------------|------------|---------------------|------------|-------------------------|------------|
|      |                     | Нэрлэсэн, оны үнээр |            | Бодит, 2015 оны ханшаар |            | Нэрлэсэн, оны үнээр |            | Бодит, 2015 оны ханшаар |            |
|      |                     | Ам.доллар           | Сая төгрөг | Ам.доллар               | Сая төгрөг | Ам.доллар           | Сая төгрөг | Ам.доллар               | Сая төгрөг |
| 2024 | 3,529               | \$ 5,454            | 19.3       | \$ 4,592                | 9.0        | \$ 5,595            | 19.8       | \$ 4,711                | 9.3        |
| 2025 | 3,578               | \$ 5,664            | 21.2       | \$ 4,731                | 9.3        | \$ 5,962            | 22.4       | \$ 4,980                | 9.8        |
| 2026 | 3,627               | \$ 5,878            | 23.4       | \$ 4,876                | 9.6        | \$ 6,348            | 25.2       | \$ 5,266                | 10.4       |
| 2027 | 3,675               | \$ 6,097            | 25.7       | \$ 5,027                | 9.9        | \$ 6,756            | 28.5       | \$ 5,571                | 11.0       |
| 2028 | 3,723               | \$ 6,320            | 28.2       | \$ 5,184                | 10.2       | \$ 7,187            | 32.0       | \$ 5,895                | 11.6       |
| 2029 | 3,772               | \$ 6,547            | 30.9       | \$ 5,346                | 10.5       | \$ 7,640            | 36.0       | \$ 6,238                | 12.3       |
| 2030 | 3,822               | \$ 6,777            | 33.7       | \$ 5,512                | 10.9       | \$ 8,117            | 40.4       | \$ 6,601                | 13.0       |
| 2031 | 3,872               | \$ 7,013            | 36.8       | \$ 5,684                | 11.2       | \$ 8,621            | 45.2       | \$ 6,987                | 13.8       |
| 2032 | 3,924               | \$ 7,251            | 40.1       | \$ 5,859                | 11.5       | \$ 9,149            | 50.6       | \$ 7,393                | 14.6       |
| 2033 | 3,978               | \$ 7,492            | 43.6       | \$ 6,038                | 11.9       | \$ 9,703            | 56.5       | \$ 7,820                | 15.4       |
| 2034 | 4,035               | \$ 7,734            | 47.3       | \$ 6,219                | 12.3       | \$ 10,282           | 62.9       | \$ 8,268                | 16.3       |
| 2035 | 4,093               | \$ 7,981            | 51.3       | \$ 6,405                | 12.6       | \$ 10,893           | 70.0       | \$ 8,742                | 17.2       |

Дээрх хүснэгтэд үзүүлсэн үр дүнгээр, хэрэв эдийн засаг жилд 4.5 хувийн өсөлтийг хангаж чадвал нэг хүнд ногдох нэрлэсэн дотоодын нийт бүтээгдэхүүн 2025 онд 21.2 сая төгрөг (5,664 \$), 2030 онд 33.7 сая төгрөг (6,777 \$), 2035 онд 51.3 сая төгрөг (7,981 \$) болж 2.42 дахин өсөхөөр байна. Харин 2015 оны үнээрх бодит ДНБ нь 2025 онд 9.3 сая төгрөг (4,731 \$), 2030 онд 10.9 сая төгрөг (5,512 \$), 2035 онд 12.6 сая төгрөг (6,405 \$) болж 1.35 дахин өсөхөөр байна. Харин эдийн засаг жилийн 7.2 хувийн дундаж өсөлтийг хангаж чадвал нэг хүнд ногдох бодит ДНБ нь 2025 онд 9.8 сая төгрөг (4,980 \$), 2030 онд 13 сая төгрөг (6,601 \$), 2035 онд 17.2 сая төгрөг (8,742 \$) болж 1.76 дахин өсөх боломжтой юм.

### 2.3 Монгол Улсын ДНБ-ий салбарын бүтэц

Монгол Улсын эдийн засгийн бүтцийг 1990-ээс 2023 оноор харвал томоохон гурван салбар болох Хөдөө аж ахуй, Уул уурхай, олборлох, Бөөний болон жижиглэн худалдаа гэсэн салбарууд нийт үйлдвэрлэлийн 43-64 хувийг, 34 жилийн дунджаар 53.4 хувийг бүрдүүлж иржээ. Харин цаашдын хандлагад гарч буй томоохон өөрчлөлт нь ХАА салбарын эзлэх хувь аажмаар буурах, Боловсруулах салбар нь гурав дахь томоохон салбар болж өсөх, бусад салбаруудын хувьд ДНБ-д эзлэх жин харьцангуй тогтмол байхаар таамаглагдаж байна.

## ХӨДӨЛМӨРИЙН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЭРЭЛТ, НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ТААМАГЛАЛ 2024

### Хүснэгт 11. Монгол Улсын ДНБ-ий салбарын бүтэц, хувь

| №  | Салбарууд  | 2023 (бодит) | 2025  | 2030  | 2035  |
|----|--|--------------|-------|-------|-------|
| 1  | Хөдөө аж ахуй  | 9.79         | 9.12  | 7.60  | 5.71  |
| 2  | Уул уурхай, олборлох                                   | 28.68        | 25.38 | 25.91 | 26.15 |
| 3  | Боловсруулах   | 7.34         | 10.38 | 12.15 | 15.25 |
| 4  | Цахилгаан, дулаан                                      | 1.54         | 1.66  | 1.51  | 1.29  |
| 5  | Ус, бохир ус, хог, хаягдал                             | 0.48         | 0.45  | 0.42  | 0.36  |
| 6  | Барилга  | 3.63         | 4.30  | 4.51  | 4.80  |
| 7  | Бөөний болон жижиглэн худалдаа                         | 17.07        | 16.42 | 16.69 | 17.24 |
| 8  | Тээвэр   | 5.57         | 4.49  | 4.06  | 3.44  |
| 9  | Байр, сууц, нийтийн хоол                               | 1.18         | 1.08  | 1.08  | 1.06  |
| 10 | Мэдээлэл, холбоо                                       | 2.11         | 2.46  | 2.32  | 2.08  |
| 11 | Санхүү, даатгал  | 4.76         | 4.29  | 4.19  | 3.90  |
| 12 | Үл хөдлөх хөрөнгө                                      | 4.40         | 5.01  | 4.53  | 3.71  |
| 13 | Мэргэжлийн шинжлэх ухаан болон техникийн үйл ажиллагаа | 1.39         | 1.59  | 1.43  | 1.11  |
| 14 | Удирдлагын болон дэмжлэг үзүүлэх үйл ажиллагаа         | 0.83         | 0.91  | 0.87  | 0.81  |
| 15 | Төрийн удирдлага, батлан хамгаалах                     | 4.41         | 5.16  | 5.38  | 5.65  |
| 16 | Боловсрол  | 3.81         | 4.08  | 4.01  | 3.87  |
| 17 | Хүний эрүүл мэнд, нийгмийн үйл ажиллагаа               | 2.16         | 2.43  | 2.73  | 3.22  |
| 18 | Урлаг, үзвэр, тоглоом наадам                           | 0.43         | 0.38  | 0.35  | 0.29  |
| 19 | Үйлчилгээний бусад                                     | 0.44         | 0.40  | 0.27  | 0.05  |

Үйлдвэрлэлийн аргаар тооцох бодит ДНБ, эдийн засгийн үйл ажиллагааны салбарыг квадрат тренд болон холимог тренд тус бүрийн таамаглалаар харвал 2035 хүртэл дараах байдалтай байна. Хэрвээ 7.2 хувийн эдийн засгийн дундаж өсөлтийг хангаж чадвал Уур уурхай, олборлох салбар 2025 онд 5,547 тэрбум төгрөгийн үйлдвэрлэл, 2030 онд 8,440 тэрбум, 2035 онд 12,977 тэрбум төгрөгийн үйлдвэрлэлийг бий болгохоор байна. Харин манай хамгийн хурдан өсөхөөр таамаглагдаж буй Боловсруулах салбарын өсөлтийг хангаж чадвал тус салбар 2035 онд 6,750 тэрбум төгрөгийн үйлдвэрлэлийг эдийн засагт бий болгоно.

## ХӨДӨЛМӨРИЙН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЭРЭЛТ, НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ТААМАГЛАЛ 2024

Хүснэгт 12. Монгол Улсын ДНБ, салбараар, 2015 оны зэрэгцүүлэх үнээр, тэрбум төгрөг

| Салбарууд                            |  | ДНБ, Квадрат трендээр өсөх |               |               |               | ДНБ, Холимог трендээр өсөх |               |               |
|--------------------------------------|--|----------------------------|---------------|---------------|---------------|----------------------------|---------------|---------------|
|                                      |  | 2023                       | 2025          | 2030          | 2035          | 2025                       | 2030          | 2035          |
| 1                                    | Хөдөө аж ахуй  | 3,873                      | 3,922         | 4,470         | 5,077         | 4,128                      | 5,354         | 6,930         |
| 2                                    | Уул уурхай, олборлох                                   | 3,867                      | 5,270         | 7,047         | 9,508         | 5,547                      | 8,440         | 12,977        |
| 3                                    | Боловсруулах   | 125                        | 2,715         | 3,649         | 4,946         | 2,858                      | 4,370         | 6,750         |
| 4                                    | Цахилгаан, дулаан                                      | 2,462                      | 718           | 919           | 1,166         | 756                        | 1,101         | 1,592         |
| 5                                    | Ус, бохир ус, хог, хаягдал                             | 921                        | 119           | 120           | 118           | 125                        | 143           | 161           |
| 6                                    | Барилга  | 675                        | 1,115         | 1,310         | 1,529         | 1,173                      | 1,569         | 2,087         |
| 7                                    | Бөөний болон жижиглэн худалдаа                         | 3,477                      | 3,806         | 4,623         | 5,554         | 4,006                      | 5,537         | 7,580         |
| 8                                    | Тээвэр   | 1,787                      | 1,741         | 2,152         | 2,625         | 1,833                      | 2,578         | 3,583         |
| 9                                    | Байр, сууц, нийтийн хоол                               | 435                        | 407           | 512           | 637           | 428                        | 613           | 870           |
| 10                                   | Мэдээлэл, холбоо                                       | 917                        | 879           | 1,148         | 1,469         | 926                        | 1,374         | 2,005         |
| 11                                   | Санхүү, даатгал  | 1,617                      | 1,909         | 2,714         | 3,710         | 2,009                      | 3,251         | 5,064         |
| 12                                   | Үл хөдлөх хөрөнгө                                      | 1,841                      | 2,023         | 2,316         | 2,655         | 2,129                      | 2,774         | 3,624         |
| 13                                   | Мэргэжлийн шинжлэх ухаан болон техникийн үйл ажиллагаа | 501                        | 544           | 662           | 794           | 573                        | 793           | 1,084         |
| 14                                   | Удирдлагын болон дэмжлэг үзүүлэх үйл ажиллагаа         | 265                        | 252           | 308           | 372           | 265                        | 369           | 507           |
| 15                                   | Төрийн удирдлага, батлан хамгаалах                     | 1,775                      | 1,822         | 2,128         | 2,516         | 1,918                      | 2,548         | 3,433         |
| 16                                   | Боловсрол  | 1,249                      | 1,221         | 1,388         | 1,601         | 1,285                      | 1,663         | 2,185         |
| 17                                   | Хүний эрүүл мэнд, нийгмийн үйл ажиллагаа               | 676                        | 692           | 850           | 1,044         | 728                        | 1,017         | 1,425         |
| 18                                   | Урлаг, үзвэр, тоглоом наадам                           | 148                        | 141           | 167           | 197           | 148                        | 200           | 269           |
| 19                                   | Үйлчилгээний бусад                                     | 149                        | 151           | 144           | 129           | 159                        | 172           | 175           |
| 20                                   | Бүтээгдэхүүний цэвэр татвар                            | 3,807                      | 3,913         | 4,887         | 6,013         | 4,119                      | 5,853         | 8,207         |
| <b>ДНБ (худалдан авагчийн үнээр)</b> |  | <b>30,567</b>              | <b>33,361</b> | <b>41,514</b> | <b>51,659</b> | <b>35,113</b>              | <b>49,719</b> | <b>70,509</b> |

### 2.4 Бүсүүдийн ДНБ-ий таамаглал

Өмнөх дэд бүлэгт хоёр хувилбараар таамагласан Монгол Улсын ДНБ-ийг аймаг, бүсүүдийн хувьд ямар бүтэцтэй байхыг дараах байдлаар таамаглав. Ингэхдээ 2000-2023 оны үнээрх ДНБ-ий өгөгдлийн авч, 2015 оны зэрэгцүүлэх үнээрх дефлятораар бодит болгож ашигласан. Мөн хэтийн төлөвийн таамаглалыг хийхийн тулд мөчлөгийн нөлөөллийг арилгах буюу Ходрик-Прескоттын шүүлтүүрээр трендийг гаргаж авсан. Энэхүү трендээс цаашид үргэлжлэх утгуудыг шугаман, квадрат, экспоненциал функцүүдээр үнэлж тооцооллыг хийсэн.

Аймгууд болон нийслэлийн 2024-2035 оны 3 хувилбараар хийсэн таамаглалын дундаж өсөлтийн хувиудыг тооцоолон харвал аль ч тохиолдолд Өмнөговь аймаг хамгийн хурдан өсөлттэй байна.

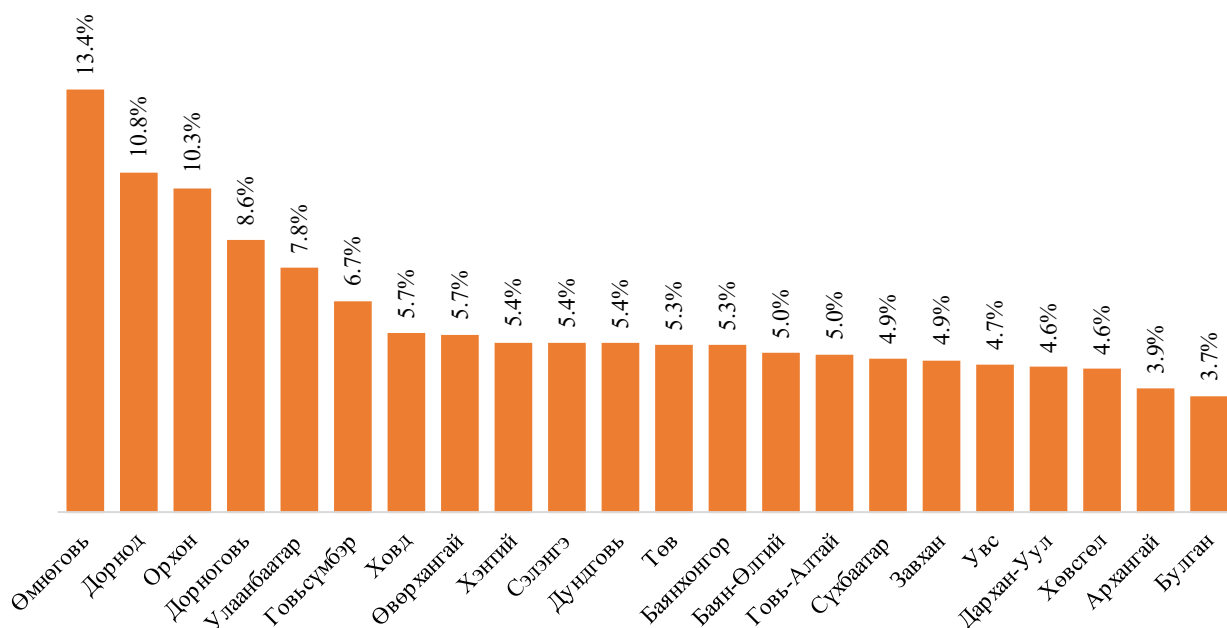
## ХӨДӨЛМӨРИЙН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЭРЭЛТ, НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ТААМАГЛАЛ 2024

### Хүснэгт 13. Аймгуудын болон нийслэлийн дундаж өсөлтийн хувийн таамаглал

|    | Аймгийн нэр | Удаан өсөх дундаж % | Хамгийн боломжит өсөх дундаж % | Хурдан өсөх дундаж % |
|----|-------------|---------------------|--------------------------------|----------------------|
| 1  | Баян-Өлгий  | 2.6%                | 3.6%                           | 5.0%                 |
| 2  | Говь-Алтай  | 2.6%                | 3.5%                           | 5.0%                 |
| 3  | Завхан      | 2.5%                | 2.6%                           | 4.9%                 |
| 4  | Увс         | 2.5%                | 3.5%                           | 4.7%                 |
| 5  | Ховд        | 2.8%                | 5.5%                           | 5.7%                 |
| 6  | Архангай    | 2.3%                | 3.7%                           | 3.9%                 |
| 7  | Баянхонгор  | 1.5%                | 2.6%                           | 5.3%                 |
| 8  | Булган      | 1.1%                | 2.2%                           | 3.7%                 |
| 9  | Өвөрхангай  | 2.7%                | 3.5%                           | 5.7%                 |
| 10 | Хөвсгөл     | 2.4%                | 2.5%                           | 4.6%                 |
| 11 | Орхон       | 1.9%                | 3.3%                           | 10.3%                |
| 12 | Дорноговь   | 3.2%                | 3.7%                           | 8.6%                 |
| 13 | Дундговь    | 2.7%                | 3.0%                           | 5.4%                 |
| 14 | Өмнөговь    | 3.8%                | 7.8%                           | 13.4%                |
| 15 | Сэлэнгэ     | 1.1%                | 2.6%                           | 5.4%                 |
| 16 | Төв         | 2.7%                | 3.4%                           | 5.3%                 |
| 17 | Дархан-Уул  | 2.5%                | 3.2%                           | 4.6%                 |
| 18 | Говьсүмбэр  | 2.9%                | 3.3%                           | 6.7%                 |
| 19 | Дорнод      | 2.5%                | 3.4%                           | 10.8%                |
| 20 | Сүхбаатар   | -0.7%               | 2.4%                           | 4.9%                 |
| 21 | Хэнтий      | 2.7%                | 3.2%                           | 5.4%                 |
| 22 | Улаанбаатар | 3.1%                | 3.4%                           | 7.8%                 |

Хурдан өсөх хувиар буюу потенциал өсөлтийн хувиар харахад Өмнөговь, Дорнод, Орхон, Дорноговь гэсэн аймгууд болон Улаанбаатар хотын өсөлт харьцангуй өндөр буюу 7.2-с дээш өсөлттэй байна.

Зураг 21. Аймгуудын потенциал өсөлтийн хувиуд



Бүсээр харвал Улаанбаатар хотын боломжит өсөлт хамгийн өндөр, Төвийн бүс болон Зүүн бүсийн өсөлт нь Баруун болон Хангайн бүсийн өсөлттэй харьцуулахад харьцангуй өндөр байхаар таамаглагдаж байна.

Хүснэгт 14. Бүсийн боломжит өсөлтийн хувийн таамаглал

| Аймгийн нэр   | Удаан өсөх дундаж % | Хамгийн боломжит өсөх дундаж % | Хурдан өсөх дундаж % |
|---------------|---------------------|--------------------------------|----------------------|
| 1 Баруун бүс  | 2.6%                | 3.7%                           | 5.1%                 |
| 2 Хангайн бүс | 2.0%                | 3.0%                           | 5.6%                 |
| 3 Төвийн бүс  | 2.7%                | 3.9%                           | 7.1%                 |
| 4 Зүүн бүс    | 1.5%                | 3.0%                           | 7.0%                 |
| 5 Улаанбаатар | 3.1%                | 3.4%                           | 7.8%                 |

## ХӨДӨЛМӨРИЙН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЭРЭЛТ, НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ТААМАГЛАЛ 2024

Хүснэгт 15. Бүс болон аймгуудын ДНБ-ий таамаглал, 2015 оны зэрэгцүүлэх үнээр, холимог трендийн загвараар, тэрбум төгрөг

| Улс, бүс, аймгаар | 2025   | 2030   | 2035   |
|-------------------|--------|--------|--------|
| Улс               | 35,113 | 49,719 | 70,509 |
| Баруун бүс        | 2,110  | 3,051  | 4,354  |
| Баян-Өлгий        | 411    | 578    | 801    |
| Говь-Алтай        | 327    | 489    | 731    |
| Завхан            | 388    | 521    | 689    |
| Увс               | 398    | 557    | 767    |
| Ховд              | 585    | 906    | 1,366  |
| Хангайн бүс       | 3,922  | 4,803  | 5,765  |
| Архангай          | 532    | 750    | 1,046  |
| Баянхонгор        | 371    | 472    | 587    |
| Булган            | 323    | 403    | 494    |
| Орхон             | 1,511  | 1,473  | 1,187  |
| Өвөрхангай        | 599    | 923    | 1,423  |
| Хөвсгөл           | 587    | 782    | 1,029  |
| Төвийн бүс        | 4,594  | 7,829  | 14,022 |
| Говьсүмбэр        | 109    | 151    | 206    |
| Дархан-Уул        | 511    | 704    | 958    |
| Дорноговь         | 459    | 651    | 900    |
| Дундговь          | 329    | 500    | 761    |
| Өмнөговь          | 1,846  | 4,058  | 8,916  |
| Сэлэнгэ           | 709    | 885    | 1,074  |
| Төв               | 632    | 880    | 1,206  |
| Зүүн бүс          | 1,568  | 2,045  | 2,598  |
| Дорнод            | 751    | 1,006  | 1,307  |
| Сүхбаатар         | 392    | 453    | 498    |
| Хэнтий            | 426    | 586    | 794    |
| Улаанбаатар       | 22,918 | 31,991 | 43,771 |

Улаанбаатар хот болон бусад аймгуудын өсөлтийн таамаглалыг хавсралт хэсэгт дэлгэрэнгүй үзүүлэв.

## Гурав. ЕБС, МСҮТ, болон ИДС-д элсэгчид, төгсөгчид

### ИДС-д элсэгч, суралцагч, төгсөгчдийн өнөөгийн нөхцөл байдал

Улсын хэмжээнд 2023-2024 оны хичээлийн жилд 64 их, дээд сургууль (33 их сургууль, 30 дээд сургууль, 1 коллеж) үйл ажиллагаагаа явуулж байна. Эдгээр их, дээд сургуульд нийт 145,345 суралцагч суралцаж байсан. Үүнээс 80,133 буюу 55.1 хувь нь төрийн өмчийн, 57,258 буюу 39.4 хувь нь хувийн өмчийн, 7,954 буюу 5.5 хувь нь олон нийтийн/шашны өмчийн сургуульд суралцаж байна.

#### Хүснэгт 16. Суралцагчдын мэргэжлийн ерөнхий чиглэл

| Мэргэжлийн ерөнхий чиглэл                     | 2020-2021      |             | 2021-2022      |             | 2022-2023      |             | 2023-2024      |             |
|---|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|
| Боловсрол                                     | 19,162         | 13%         | 18,244         | 12%         | 18,053         | 12%         | 17,231         | 12%         |
| Урлаг, хүмүүнлэг                              | 12,128         | 8%          | 11,461         | 8%          | 10,950         | 8%          | 11,127         | 8%          |
| Нийгмийн шинжлэх ухаан, мэдээлэл, сэтгүүл зүй | 9,390          | 6%          | 8,687          | 6%          | 9,001          | 6%          | 9,787          | 7%          |
| Бизнес, удирдахуй, хууль, эрх зүй             | 47,761         | 32%         | 42,955         | 29%         | 41,008         | 28%         | 39,691         | 27%         |
| Байгалийн шинжлэх ухаан, математик, статистик | 3,902          | 3%          | 3,532          | 2%          | 3,434          | 2%          | 3,648          | 3%          |
| Мэдээлэл, харилцааны технологи                | 5,377          | 4%          | 6,419          | 4%          | 7,000          | 5%          | 7,835          | 5%          |
| Инженер, үйлдвэрлэл, барилга угсралт          | 18,338         | 12%         | 19,083         | 13%         | 18,184         | 13%         | 18,821         | 13%         |
| ХАА, ой, загасны аж ахуй, мал эмнэлэг         | 1,871          | 1%          | 1,954          | 1%          | 2,229          | 2%          | 2,347          | 2%          |
| Эрүүл мэнд, нийгмийн халамж                   | 22,693         | 15%         | 26,054         | 17%         | 26,058         | 18%         | 26,207         | 18%         |
| Үйлчилгээ                                     | 6,671          | 5%          | 6,624          | 4%          | 6,252          | 4%          | 7,228          | 5%          |
| Бусад   | -              |             | 3,941          | 3%          | 3,098          | 2%          | 1,423          | 1%          |
| <b>Нийт дүн</b>                               | <b>147,293</b> | <b>100%</b> | <b>148,954</b> | <b>100%</b> | <b>145,267</b> | <b>100%</b> | <b>145,345</b> | <b>100%</b> |

Суралцагчдыг мэргэжлийн ерөнхий чиглэлээр авч үзвэл 2023-2024 оны хичээлийн жилийн байдлаар Бизнес, удирдахуй, хууль, эрх зүйн чиглэлээр хамгийн олон суралцагч буюу 27 хувь нь, Эрүүл мэнд, нийгмийн халамж чиглэлээр 18 хувь нь суралцаж байна. Боловсролын болон инженерийн чиглэлээр 12, 13 хувь нь тус тус суралцаж байна. ХАА, ой, загасны аж ахуй, мал эмнэлэг чиглэлээр суралцагчид сүүлийн дөрвөл жилд өсөж өнгөрсөн хичээлийн жилд 2347 суралцагч болсон ч энэ нь нийт суралцагчдын 1.6 хувийг бүрдүүлж байна. Мөн Боловсрол болон Бизнес, удирдахуй, хууль, эрх зүйн чиглэлээр суралцагчдын тоо бага дүнгээр боловч жил бүр буурч байна. Харин эсрэгээр Мэдээлэл, харилцааны технологи салбарын суралцагчдын тоо жил бүр нэмэгдэж байна.



## ХӨДӨЛМӨРИЙН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЭРЭЛТ, НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ТААМАГЛАЛ 2024

### Хүснэгт 17. Элсэгчдийн мэргэжлийн ерөнхий чиглэл

| Мэргэжлийн ерөнхий чиглэл                     | 2020-2021     |             | 2021-2022     |             | 2022-2023     |             | 2023-2024     |             |
|---|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|
|   | Тоо           | Хувь        | Тоо           | Хувь        | Тоо           | Хувь        | Тоо           | Хувь        |
| Боловсрол                                     | 2,866         | 11%         | 3,283         | 11%         | 3,648         | 14%         | 2,445         | 11%         |
| Урлаг, хүмүүнлэг                              | 1,782         | 7%          | 2,464         | 8%          | 2,152         | 8%          | 1,933         | 9%          |
| Нийгмийн шинжлэх ухаан, мэдээлэл, сэтгүүл зүй | 1,312         | 5%          | 1,870         | 6%          | 1,908         | 7%          | 1,899         | 8%          |
| Бизнес, удирдахуй, хууль, эрх зүй             | 9,479         | 38%         | 6,586         | 22%         | 5,008         | 19%         | 4,445         | 20%         |
| Байгалийн шинжлэх ухаан, математик, статистик | 312           | 1%          | 445           | 1%          | 725           | 3%          | 708           | 3%          |
| Мэдээлэл, харилцааны технологи                | 1,004         | 4%          | 1,655         | 5%          | 1,618         | 6%          | 1,475         | 6%          |
| Инженер, үйлдвэрлэл, барилга угсралт          | 3,470         | 14%         | 3,724         | 12%         | 3,656         | 14%         | 3,728         | 16%         |
| ХАА, ой, загасны аж ахуй, мал эмнэлэг         | 157           | 1%          | 192           | 1%          | 255           | 1%          | 193           | 1%          |
| Эрүүл мэнд, нийгмийн халамж                   | 3,930         | 16%         | 5,734         | 19%         | 3,952         | 15%         | 4,083         | 18%         |
| Үйлчилгээ                                     | 853           | 3%          | 1,488         | 5%          | 1,438         | 5%          | 1,798         | 8%          |
| Бусад   | -             |             | 3,104         | 10%         | 1,956         | 7%          | 0             | 0%          |
| <b>Нийт дүн</b>                               | <b>25,165</b> | <b>100%</b> | <b>30,545</b> | <b>100%</b> | <b>26,316</b> | <b>100%</b> | <b>22,707</b> | <b>100%</b> |

2022-2023 оны хичээлийн жилийн элсэгчдийн тоог өмнөх хичээлийн жилтэй харьцуулахад элсэгчдийн тоо 13, хувиар буурсан байсан бол, 2023-2024 оны хичээлийн жилд мөн 13.7 хувиар буурч 22,707 хүрсэн байна. Мэргэжлийн ерөнхий чиглэлээр нь авч үзвэл, 20 хувь нь Бизнес, удирдахуй, хууль, эрх зүй чиглэлээр, 18 хувь нь Эрүүл мэнд, нийгмийн халамж чиглэлээр, 16 хувь нь Инженер, үйлдвэрлэл, барилга угсралт чиглэлээр элссэн байна. Хамгийн өндөр бууралттай байгаа салбар нь Бизнес, удирдахуй, хууль, эрх зүй бөгөөд сүүлийн 4 жилд тасралтгүй буурч, 4 жилийн өмнөх дүнтэй харьцуулахад 2.1 дахин буурчээ.

## ХӨДӨЛМӨРИЙН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЭРЭЛТ, НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ТААМАГЛАЛ 2024

### Хүснэгт 18. Төгсөгчдийн мэргэжлийн ерөнхий чиглэл

| Мэргэжлийн ерөнхий чиглэл                     | 2019-2020     |             | 2020-2021     |             | 2021-2022     |             | 2022-2023     |             |
|---|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|
|   | Тоо           | Хувь        | Тоо           | Хувь        | Тоо           | Хувь        | Тоо           | Хувь        |
| Боловсрол                                     | 5,590         | 20%         | 6,296         | 20%         | 6,001         | 18%         | 3,535         | 15%         |
| Урлаг, хүмүүнлэг                              | 1,451         | 5%          | 2,127         | 7%          | 2,317         | 7%          | 1,545         | 7%          |
| Нийгмийн шинжлэх ухаан, мэдээлэл, сэтгүүл зүй | 1,305         | 5%          | 1,804         | 6%          | 1,901         | 6%          | 1,194         | 5%          |
| Бизнес, удирдахуй, хууль, эрх зүй             | 9,766         | 35%         | 9,794         | 31%         | 10,506        | 32%         | 7,194         | 31%         |
| Байгалийн шинжлэх ухаан, математик, статистик | 353           | 1%          | 864           | 3%          | 767           | 2%          | 476           | 2%          |
| Мэдээлэл, харилцааны технологи                | 789           | 3%          | 887           | 3%          | 882           | 3%          | 690           | 3%          |
| Инженер, үйлдвэрлэл, барилга угсралт          | 4,412         | 16%         | 4,061         | 13%         | 4,225         | 13%         | 2,910         | 12%         |
| ХАА, ой, загасны аж ахуй, мал эмнэлэг         | 743           | 3%          | 407           | 1%          | 348           | 1%          | 295           | 1%          |
| Эрүүл мэнд, нийгмийн халамж                   | 3,276         | 12%         | 3,661         | 12%         | 4,293         | 13%         | 4,455         | 19%         |
| Үйлчилгээ                                     | 360           | 1%          | 1,260         | 4%          | 1,685         | 5%          | 1,020         | 4%          |
| <b>Нийт дүн</b>                               | <b>28,045</b> | <b>100%</b> | <b>31,161</b> | <b>100%</b> | <b>32,925</b> | <b>100%</b> | <b>23,314</b> | <b>100%</b> |

2022-2023 оны хичээлийн жилийн төгсөгчдийн тоо өмнөх жилийнхээс 9.6 мянгаар буюу 29 хувиар буурсан байгаа нь дөрвөн жилийн өмнөх элсэгчдийн тоо харьцангуй бага байсантай холбоотой юм. Тухайн мэргэжлийн чиглэлээрх төгсөгчдийг тухайн оны нийт төгсөгчдөд эзлэх хувиар, 2019-2020 оны хичээлийн жилийн төгсөгчидтэй харьцуулан харвал Эрүүл мэнд, нийгмийн халамж чиглэлээр төгсөгчдийн эзлэх хувь гурван жилийн өмнөхтэй харьцуулахад 7 нэгж хувиар өссөн байна. Боловсролын чиглэлээр төгсөгчдийн хувьд харин 15 хувь болж 5 нэгж хувиар буурчээ. Бизнес, удирдахуй, хууль, эрх зүй чиглэл болон Инженер, үйлдвэрлэл, барилга угсралт чиглэлийн төгсөгчдийн эзлэх хувь мөн тус бүр дөрвөн нэгжээр буурчээ. Бизнес, удирдахуй, хууль эрх зүй гэсэн чиглэлээр төгсөгчдийн тоо, жин тасралтгүй буурч байгаа хэдий ч нийт дүндээ хамгийн их суралцагч, элсэгч, төгсөгчтэй чиглэл хэвээр байна.

## ХӨДӨЛМӨРИЙН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЭРЭЛТ, НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ТААМАГЛАЛ 2024 ЕБС, МСҮТ, ИДС-ийн элсэгчид, төгсөгчдийн таамаглалын үр дүн

2023 онд хийгдсэн Монгол Улсын хөдөлмөрийн зах зээлийн дунд хугацааны эрэлт, нийлүүлэлтийн таамаглал ажлын хүрээнд тооцсон төгсөгчдийн таамаглалын үр дүнг дараах хүснэгтүүдээр үзүүлэв.

### Хүснэгт 19. ЕБС, МСҮТ болон Их дээд сургуулийн элсэгч, төгсөгчийн таамаглал

|   | 2025   | 2030   | 2035   |
|---|--------|--------|--------|
| ЕБС төгсөх боломжтой суралцагчийн тоо   | 35,640 | 67,428 | 79,476 |
| МСҮТ-д 9-р ангиа төгсөөд элсэн орох таамаг  | 7,966  | 13,155 | 15,506 |
| МСҮТ-д 12-р ангиа төгсөөд элсэн орох таамаг   | 3,930  | 5,985  | 7,055  |
| ЕБС-ийн төгсөгчөөс бусад элсэгчийн таамаг   | 8,691  | 13,982 | 16,481 |
| МСҮТ-ийн нийт элсэн элсэгчийн таамаг  | 20,587 | 33,123 | 39,041 |
| ЕБС Төгсөгчийн таамаг   | 35,640 | 54,273 | 63,970 |
| ЕБС төгсөөд ИДС-д элсэн орогчдын таамаг   | 27,336 | 41,627 | 49,065 |
| Нийт болон ЕБС төгсөгчдийн харьцааг ашиглан нийт ИДС-д элсэн орогчдыг таамагласан дүн | 38,610 | 58,795 | 69,301 |
| Нийт ИДС төгсөгчдийг таамагласан дүн  | 29,633 | 45,125 | 53,189 |
| Нийт МСҮТ төгсөгчдийг таамагласан дүн   | 19,347 | 31,127 | 36,689 |

Тооцооллоор 2035 он гэхэд 620,998 суралцагч ЕБС-ийг төгсөнө. Үүнээс 2025 онд 35.6 мянга төгсөгч, цаашид нэмэгдсээр 2035 онд 79.5 мянган хүн төгсөх буюу ирэх арван жилд 2.2 дахин өсөхөөр байна. Үүнийг дагаад ИДС болон МСҮТ төгсөгчдийн тоо ирэх 10 жилд 1.8-1.9 дахин нэмэгдэхээр байна.

## ХӨДӨЛМӨРИЙН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЭРЭЛТ, НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ТААМАГЛАЛ 2024

Бодлогын хувьд томоохон өөрчлөлт гараагүй тохиолдолд гэсэн нөхцөлөөр ИДС төгсөгчдийн мэргэжлийн чиглэлийг таамаглавал дараах байдлаар харагдаж байна.

### Хүснэгт 20. ИДС төгсөгчийн мэргэжлийн чиглэлийн таамаглал

| Мэргэжлийн чиглэл                          | 2025   | 2030   | 2035   | Бүтэц |
|--|--------|--------|--------|-------|
| Бүгд                                       | 29,633 | 45,125 | 53,189 | 100%  |
| Багш, боловсрол судлал, сурган хүмүүжүүлэх | 4,610  | 7,021  | 8,275  | 16%   |
| Хүмүүнлэгийн ухаан                         | 1,680  | 2,559  | 3,016  | 6%    |
| Урлагийн төрөл, урлаг судлал               | 676    | 1,029  | 1,213  | 2%    |
| Хууль, эрх зүй                             | 2,089  | 3,181  | 3,749  | 7%    |
| Нийгмийн шинжлэл                           | 1,897  | 2,889  | 3,405  | 6%    |
| Худалдаа, бизнесийн удирдлага              | 7,305  | 11,124 | 13,112 | 25%   |
| Нийтийн мэдээлэл, бичиг хэрэг              | 394    | 600    | 707    | 1%    |
| Математик, компьютер                       | 884    | 1,347  | 1,587  | 3%    |
| Үйлчилгээ                                  | 1,530  | 2,329  | 2,746  | 5%    |
| Байгалийн шинжлэл                          | 714    | 1,088  | 1,282  | 2%    |
| Анагаах ухаан                              | 3,005  | 4,576  | 5,394  | 10%   |
| Инженер                                    | 3,012  | 4,587  | 5,407  | 10%   |
| Архитектур, хот төлөвлөлт                  | 815    | 1,242  | 1,464  | 3%    |
| ХАА, ойн аж ахуй, загас агнуур             | 653    | 995    | 1,173  | 2%    |
| Бусад мэргэжил                             | 362    | 552    | 651    | 1%    |

Цаашид энэ бүтцийг эдийн засгийн өсөлт, салбаруудын бүтцийг өөрчлөлт, технологийн хурдацтай дэвшлийн нөлөөгөөр өөрчлөгдөж буй ажлын байрны чиг хандлага зэргийг харгалзан үзэж эрэлттэй болон тэргүүлэх мэргэжлийн чиглэлээр суралцагсдын тоог нэмэгдүүлэхэд анхаарах хэрэгтэй. Үүнд хөгжлийн тэргүүлэх, эрэлттэй мэргэжлийн чиглэлээр суралцаж буй суралцагчид болон Шинжлэх ухаан, технологи, инженерчлэл, математик (STEM) мэргэжлийн чиглэлээр суралцагчдад Боловсролын зээлийн сангаас олгож буй тэтгэлэг, зээлийн хэмжээг нэмэгдүүлэх, урамшуулах зэрэг арга хэмжээ авч болох юм.

## Дөрөв. Дунд хугацааны хөдөлмөрийн зах зээлийн эрэлт, нийлүүлэлтийн таамаглал

### 4.1. Хөдөлмөрийн зах зээлийн нийлүүлэлтийн таамаглал

#### Ажиллах хүчний таамаглал

Өмнөх бүлгүүдэд Хөдөлмөрийн насны хүн ам болон Монгол Улсын Ажиллах хүчний оролцооны түвшний талаар авч үзсэн. 2023 оны эрэлт, нийлүүлэлтийн дунд хугацааны таамаглалын ажилд АХОТ-г удирдаж болох хувьсагч гэж үзээд 3 хувилбараар таамагласан. Үүнд: цаашид 2022 оны түвшинд хадгалагдах, өнгөрсөн хугацааны тренд хадгалагдах, Алсын Хараа 2050-ийн зорилтод хүрэх. Гэвч ажиллах хүчний оролцоо жил тутам буурсаар байгааг харгалзан үзвэл энэ үзүүлэлтийг нэмэгдүүлэхэд чиглэсэн, тэр дундаа ажиллах хүчний оролцоог бага байлгахад хамгийн их нөлөө үзүүлж буй 15-24 насны залуучууд, эмэгтэйчүүдийн оролцоог дэмжих тусгайлсан бодлого, хөтөлбөр, шинэтгэлүүдийг хийж байж өнөөгийн түвшиндээ хадгалагдах нөхцөл бүрдэх юм. Тэр дундаа эмэгтэйчүүдийн ажиллах хүчний оролцооны түвшнийг нэмэгдүүлэх бодлого нь маш чухал. ХЗЗ-ийн оролцоонд хүйсийн ялгааг бууруулах нь эдийн засгийн хувьд их хэмжээний ашгийг бий болгох буюу дунджаар улс орнуудын нэг хүнд ногдох ДНБ-г 20%-иар өсгөнө (World Bank, 2023) гэсэн тооцоо байдаг.

АХОТ 2023 онд 57.6 хувь байсан. Хэрвээ цаашид энэ түвшнийг хадгалагдана гэж үзвэл 2035 онд Монгол Улсад ажиллах хүчний тоо 1,709.0 мянга байна. АХОТ нь насны бүлэг болон хүйсээр ихээхэн ялгаатай байдаг. Өмнөх дэд бүлэгт дурдсанчлан 2009 оноос хойш эрэгтэй, эмэгтэй хүмүүсийн оролцооны ялгаа нэмэгдэж, эмэгтэйчүүдийн оролцоо ямагт доогуур явж ирсэн. Иймд 2023 оны АХОТ-г хүйс болон насны бүлгийн хувьд тогтмол хадгалагдах нөхцөл тавьж тооцоолол хийсэн. Энэ тохиолдолд 2035 онд ажиллах хүчний тоо 1,717.0 мянга байна. Мөн түүхэн өгөгдлийг ашиглан квадрат болон шугаман трендийн загвар үнэлсэн тооцоолол болон, “Алсын Хараа 2050”-ийн зорилтоор ажиллах хүчний тооцооллыг хийж гүйцэтгэлээ. Өнгөрсөн үеийн трендийг хадгалбал 2035 онд хөдөлмөрийн зах зээл дээр 1,558.0-1,799.0 мянга, харин “Алсын Хараа 2050”-ийн зорилтыг гүйцэтгэж чадна гэж үзвэл 1,966.0 мянган ажиллах хүчин байна гэсэн өөрдөг тооцоолол гарч байна. Доорх хүснэгтэд эдгээр ажиллах хүчний оролцооны түвшин бүрийн хувьд ажиллах хүчний тоог таамагласныг үзүүлэв. Эдгээрт тооцоологдсон ажиллах хүчний оролцооны түвшний таамаглалыг хавсралт хэсгээс харах боломжтой.

## ХӨДӨЛМӨРИЙН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЭРЭЛТ, НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ТААМАГЛАЛ 2024

### Хүснэгт 21. Ажиллах хүчний таамаглал, мянган хүн

|      | 2023 оны түвшинд хадгалах | Нас, хүйсээрх АХОТ 2023 оны түвшинд хадгалах | Трендээр (шугаман) | Трендээр (квадрат) | Алсын хараа зорилт |
|------|---------------------------|--|--------------------|--------------------|--------------------|
| 2024 | 1382                      | 1387   | 1372               | 1388               | 1447               |
| 2025 | 1406                      | 1412   | 1385               | 1418               | 1538               |
| 2026 | 1433                      | 1438   | 1401               | 1451               | 1577               |
| 2027 | 1462                      | 1467   | 1418               | 1487               | 1619               |
| 2028 | 1492                      | 1498   | 1437               | 1525               | 1663               |
| 2029 | 1524                      | 1530   | 1457               | 1564               | 1709               |
| 2030 | 1557                      | 1563   | 1476               | 1604               | 1757               |
| 2031 | 1589                      | 1596   | 1495               | 1645               | 1801               |
| 2032 | 1622                      | 1629   | 1514               | 1686               | 1844               |
| 2033 | 1653                      | 1660   | 1531               | 1725               | 1887               |
| 2034 | 1683                      | 1690   | 1546               | 1763               | 1928               |
| 2035 | 1709                      | 1717   | 1558               | 1799               | 1966               |

### Ажилгүйдлийн түвшин ба ажилгүй иргэдийн таамаглал

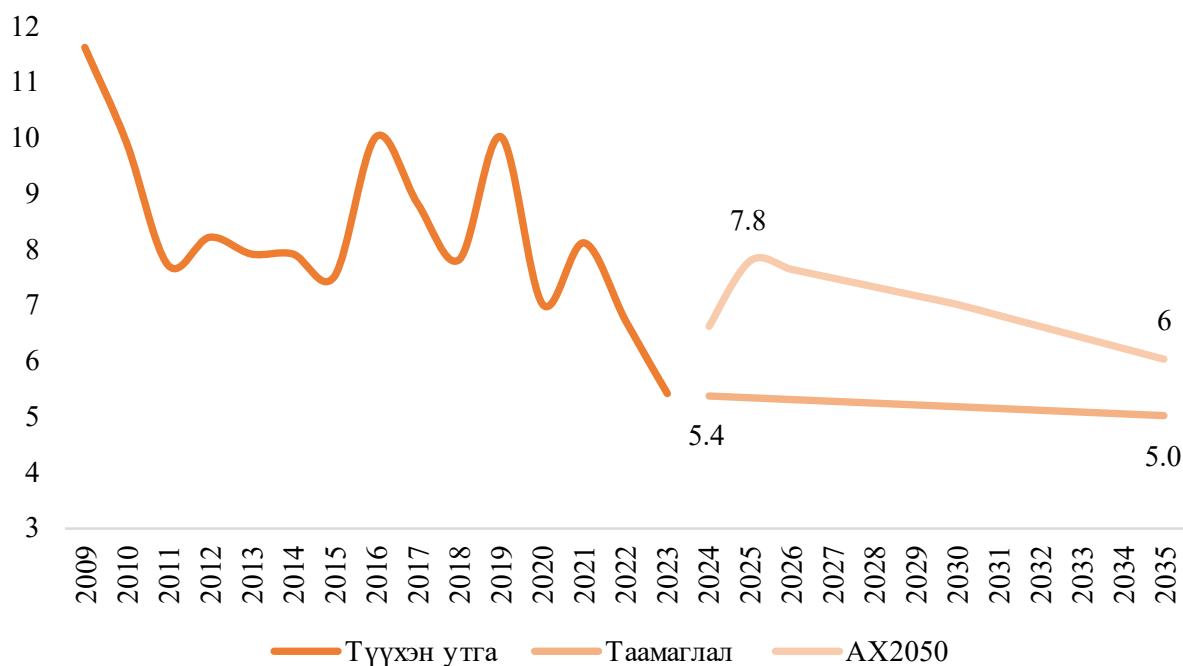
2023 оны хөдөлмөрийн зах зээлийн дунд хугацааны эрэлт нийлүүлэлтийн таамаглалд ажилгүйдлийн түвшнийг удирдах боломжтой хувьсагч гэж үзэж Алсын хараа 2050 баримт бичгийн зорилтоор авч үзсэн. Ийнхүү зорилтоор авч үзэхэд 2023 онд 5.4 хувьтай байгаа ажилгүйдлийн түвшнийг 2024 онд 6.6 хувь, 2025 онд 7.8 хувь болж өсөөд үүнээс цааш аажим буурч 2035 онд 6 хувь болно гэсэн таамаглал гарч байна. Харин энэ тооцоололд ийнхүү Алсын хараа 2050-д тусгагдсан зорилттой уяхгүйгээр таамаглахыг оролдсон. Гэхдээ ажилгүйдлийн түвшнийг таамаглахад гарч буй нэг хүндрэл нь өнгөрсөн үеийн суурь мэдээлэл байна. 2009 оноос хойш ажилгүйдлийн түвшнийг “Ажиллах хүчний судалгаа”-ны үр дүнгээс тооцож эхэлсэн бөгөөд үүнээс өмнөх үеийн тооцоолол өөр тул үргэлжлүүлэн авч таамаглалд ашиглах боломжгүй. Иймээс 2009-2023 оны ажилгүйдлийн түвшний өгөгдлийг ашиглаж шугаман, квадрат, экспоненциал загваруудаар үнэлж үзсэн. Үр дүнд экспоненциал загварын үнэлгээний тайлбарлах чадвар хамгийн өндөр гэж үзэж, засварласнаар цаашдын тооцоонд ашигласан.

### Хүснэгт 22. Ажилгүйдлийн түвшний таамаглал, хувь

|                  | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 |
|------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Алсын Хараа 2050 | 6.6  | 7.8  | 7.6  | 7.5  | 7.3  | 7.2  | 7.0  | 6.8  | 6.6  | 6.4  | 6.2  | 6.0  |
| Трендээр         | 5.4  | 5.3  | 5.3  | 5.3  | 5.2  | 5.2  | 5.2  | 5.1  | 5.1  | 5.1  | 5.0  | 5.0  |

## ХӨДӨЛМӨРИЙН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЭРЭЛТ, НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ТААМАГЛАЛ 2024

Зураг 22. Ажилгүйдлийн түвшин, таамаглал ба зорилт



Дээрх таамаглалаар 2035 он хүртэлх ажилгүй иргэдийн тооцооллыг хийхэд дараах байдалтай байна.

Хүснэгт 23. Ажилгүй иргэдийн тооны таамаглал, мянган хүн

| Он   | 2023 оны түвшинд хадгалах | Нас, хүйсээрх АХОТ 2023 оны түвшинд хадгалах | Трендээр (шугаман) | Трендээр (квадрат) | Алсын хараа зорилт |
|------|---------------------------|--|--------------------|--------------------|--------------------|
| 2024 | 74.2                      | 74.5   | 73.6               | 74.5               | 77.6               |
| 2025 | 75.0                      | 75.3   | 73.9               | 75.6               | 82.0               |
| 2026 | 75.9                      | 76.2   | 74.2               | 76.9               | 83.6               |
| 2027 | 77.0                      | 77.3   | 74.7               | 78.3               | 85.2               |
| 2028 | 78.1                      | 78.4   | 75.2               | 79.8               | 87.0               |
| 2029 | 79.2                      | 79.6   | 75.7               | 81.3               | 88.9               |
| 2030 | 80.4                      | 80.7   | 76.3               | 82.9               | 90.7               |
| 2031 | 81.6                      | 81.9   | 76.7               | 84.4               | 92.4               |
| 2032 | 82.7                      | 83.0   | 77.2               | 85.9               | 94.0               |
| 2033 | 83.7                      | 84.1   | 77.5               | 87.4               | 95.6               |
| 2034 | 84.7                      | 85.0   | 77.8               | 88.7               | 97.0               |
| 2035 | 85.4                      | 85.8   | 77.9               | 89.9               | 98.3               |

Хэрвээ ажилгүйдлийн түвшнийг 5 орчим хувьд барьж чадвал, (Ажиллах хүчний оролцоо 2023 оны түвшинд тогтмол байна гэж үзвэл) 2025 онд 75.0 мянга, 2030 онд 80.4 мянга, 2035 онд 85.8 мянган хүн ажилгүй байна. Харин АХОТ болон ажилгүйдлийн түвшин нь “Алсын Хараа 2050”-ийн зорилтоор явна гэж үзвэл 2035 онд хөдөлмөрийн зах зээл дээр 1.97 сая ажиллах хүч, 98.3 мянган ажилгүй иргэн буюу үүний зөрүүгээр 1.87 сая ажиллагч ажиллаж байх тооцоолол гарна. Үүнтэй адилаар дээрх хувилбар бүрд ажиллагчдын тооны таамаглалыг 2035 он хүртэл гаргасан.

## ХӨДӨЛМӨРИЙН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЭРЭЛТ, НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ТААМАГЛАЛ 2024

### Ажиллагчдын таамаглал

2035 он хүртэлх хөдөлмөрийн зах зээл дэх ажиллах хүч болон ажилгүй иргэдийн тоог таамагласан тул энэ хоёр үзүүлэлтийн зөрүүгээр ирэх жилүүдийн ажиллагчдын тоог тооцоолж болно. Энэ нь хөдөлмөрийн зах зээлийн нийлүүлэлтийн таамаглал болох юм.

#### Хүснэгт 24. Ажиллагчдын тооны таамаглал, мянган хүн

|      | 2023 оны түвшинд хадгалах | Нас, хүйсээрх АХОТ 2023 оны түвшинд хадгалах | Трендээр (шугаман) | Трендээр (квадрат) | Алсын хараа зорилт |
|------|---------------------------|--|--------------------|--------------------|--------------------|
| 2024 | 1307.8                    | 1313.0                                       | 1298.2             | 1313.5             | 1369.1             |
| 2025 | 1331.1                    | 1336.3                                       | 1311.5             | 1342.8             | 1455.9             |
| 2026 | 1356.8                    | 1362.0                                       | 1326.7             | 1374.6             | 1493.4             |
| 2027 | 1384.5                    | 1389.9                                       | 1343.6             | 1408.7             | 1533.6             |
| 2028 | 1414.1                    | 1419.6                                       | 1361.8             | 1445.0             | 1576.1             |
| 2029 | 1444.8                    | 1450.6                                       | 1380.8             | 1482.7             | 1620.4             |
| 2030 | 1476.3                    | 1482.2                                       | 1399.9             | 1521.4             | 1665.9             |
| 2031 | 1507.9                    | 1514.0                                       | 1418.7             | 1560.6             | 1708.1             |
| 2032 | 1539.1                    | 1545.5                                       | 1436.7             | 1599.6             | 1750.2             |
| 2033 | 1569.3                    | 1576.0                                       | 1453.4             | 1637.9             | 1791.4             |
| 2034 | 1597.9                    | 1604.8                                       | 1468.0             | 1674.7             | 1830.9             |
| 2035 | 1624.0                    | 1631.2                                       | 1480.0             | 1709.1             | 1867.9             |

**Ажиллах хүчний оролцооны түвшнийг хэрхэн дэмжих тухай олон улсын болон дотоодын байгууллага, судлаачдын хийсэн дүгнэлт, саналт зөвлөмжүүд:**

Эдийн засаг нь цалин хөлстэй ажиллах хүчний тоог нэмэгдүүлэх, ажиллагчдын ажиллах цагийг нэмэгдүүлэх эсвэл нэг цагт үйлдвэрлэгдэж буй гарцыг нэмэгдүүлэх буюу хөдөлмөрийн бүтээмжийг нэмэгдүүлэх замаар илүү их бүтээгдэхүүн, үйлчилгээг үйлдвэрлэж чадна. Энэ явцад, илүү хурдан өсөлт нь амьдралын чанарыг сайжруулж байдаг. Өмнөх бүлгүүдэд дурдсан өсөлтийг хангахын тулд хөдөлмөр эрхлэлтийг дэмжих, зах зээлд бүрэн ашиглагдахгүй байгаа хүн амыг эдийн засгийн идэвхтэй үйл хөдлөлд оруулах хөшүүрэг бий болгох хэрэгтэй.

#### Эмэгтэйчүүдийн ажиллах хүчний оролцоо

Ажиллах хүчний оролцоон дахь жендерийн ялгаатай байдал нь олон улсад томоохон асуудлын нэг хэвээр байгаа бөгөөд энэ зөрүүг ойртуулах нь эдийн засагт ихээхэн нөлөөтэй байдаг. Өмнөх хэсгүүдэд дурдсанчлан энэ зөрүүг бууруулах нь эдийн засгийн хувьд их хэмжээний ашгийг бий болгох буюу дунджаар улс орнуудын нэг хүнд ногдох ДНБ-г 20 хувиар өсгөнө (World Bank, 2023). Азийн Хөгжлийн Банк (АХБ)-с эрхлэн гаргасан “Ажиллах хүчин дэх эмэгтэйчүүд, эрэгтэйчүүдийн оролцоог ижил түвшинд хүргэснээр Монгол Улсын урт хугацааны эдийн засгийн өсөлтийг дэмжих нь-2020” судалгааны үр дүнд “Өрх гэр болон ажлын байран дахь жендерийн тэгш бус



## ХӨДӨЛМӨРИЙН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЭРЭЛТ, НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ТААМАГЛАЛ 2024

байдлыг арилгаснаар Монгол Улс эмэгтэйчүүдийн ажиллах хүчин дэх оролцооны түвшнийг 63.2 хувь хүртэл өсгөх боломжтой.” гэсэн тооцоолол гарсан. Ингэснээр нэг хүнд ногдох жилийн өсөлтийн түвшнийг 0.5 хувиар нэмэгдүүлж, 30 жилийн дотор дотоодын нийт бүтээгдэхүүнийг 16.1 хувиар өсгөх боломжтой гэжээ. Иймд, эдийн засгийн өсөлтийг дэмжих, ажиллах хүчний оролцоог нэмэгдүүлж, урт хугацааны зорилтод хүрэхэд эмэгтэйчүүдийн ажиллах хүчний оролцоог дэмжих нь маш чухал.

Эмэгтэйчүүдийн гэр орон, хөдөлмөрийн зах зээл дэх гүйцэтгэх үүргийн талаарх нийгэмд тогтоосон үзэл баримтлалд тулгуурлах бус өөрсдийн хүсэл сонирхол, амьдралын нөхцөл байдалд нийцүүлэн эдийн засгийн хувьд өсөж дэвших боломжийг олгох хэрэгтэй. Ингэснээр тэдний үр ашиг, бүтээмж бүрэн хэмжээгээр нэмэгдэнэ. Үүний тулд хүн ам зүй, нийгэм, эдийн засгийн хөгжлийн янз бүрийн түвшин, бүлэг дэх тэгш бус байдлыг арилгах арга хэмжээ авах шаардлагатай байна. (Journal of Sustainable Development; Published by Canadian Center of Science and Education Socioeconomic and Demographic Factors Affecting Labor Force Participation in Pakista, Mumtaz Hussain, Sofia Anwar & Shaoan Huang). Хүн амын насжилт нь асаргааны хэрэгцээг нэмэгдүүлэх буюу эмэгтэйчүүд өрхөд эрэгтэйчүүдээс илүү энэ үүргийг хүлээдгийнхээ хувьд тэдний хөдөлмөрийн зах зээл дэх оролцоонд сөргөөр нөлөөлдөг. Монгол Улсын хувьд хүн амын цонх үе эхэлсэн боловч дундаж наслалт цаашид уртсахтай холбоотойгоор өндөр настай хүн амын ачаалал тасралтгүй нэмэгдэхээр байх тул цаашид ч эмэгтэйчүүдийн оролцоог бууруулах эрсдэлтэй байна. 2023 оны Монгол Улсын хөдөлмөрийн зах зээлийн эрэлт, нийлүүлэлтийн дунд хугацааны таамаглалын судалгааны үр дүнгээр 2020 онд өндөр настай хүн амын ачаалал 6.5 хувь байсан бол тасралтгүй өссөөр 2030 онд 10.1 хувь, 2035 онд 12.1 хувь хүрнэ.

АНУ-д хийгдсэн зарим судалгааны үр дүнгээс харахад: Ажиллах хүчний оролцоо буурч байгаагийн нэг чухал шалтгаан нь хөдөлмөр эрхэлж буй гэр бүлд хөдөлмөр эрхлэхэд шаардлагатай дэмжлэг туслалцаа байхгүй, хүүхэд болон ахмад настан, хөгжлийн бэрхшээлтэй хүн гэх мэт асаргаа шаардлагатай гэр бүлийн бусад гишүүдэд чанартай, найдвартай тусламж үзүүлэх боломжгүй байгаа явдал юм. Эцэг эхийн цалинтай чөлөө, хүүхэд асрах үйлчилгээ гэх мэт “гэр бүлд ээлтэй” бодлогод хамрагдах боломжгүй байгаа нь OECD-ын бусад орнуудтай харьцуулахад АНУ-ын эмэгтэйчүүдийн ажиллах хүчний оролцоо буурч байгаагийн бараг гуравны нэгийг тайлбарлаж байна. (Francine D. Blau Lawrence M. Kahn, 2013) Хүүхэд асрах зардлыг бууруулснаар бага насны хүүхэдтэй эхчүүдийн ХЗЗ дэх оролцоо нэмэгдэж, улмаар эцэг эхчүүдэд нэмэлт орлого орж, эдийн засаг өсдөг болохыг судалгаа харуулж байна. Хүүхэд асрах зардал, эмэгтэйчүүдийн ажиллах хүчний хангамжийн талаарх судалгааны сүүлийн үеийн тоймоос харахад гэр бүлд хүүхэд асрах зардал 10 хувиар буурсан нь эхийн ажил эрхлэлт 0.5-2.5 хувиар өсөхөд хүргэдэг байна. (Heather Boushey, Lisa Barrow, and Kevin Rinz, 2021) Ажил олгогч, аж ахуйн нэгж нь хүүхэд харах үйлчилгээ, газруудыг бий болгож эмэгтэйчүүдэд ээлтэй орчныг бүрдүүлэх, ийм нөхцөлийг бүрдүүлж, дэмжих бодлогыг хэрэгжүүлсэн ажил олгогч, аж ахуйн нэгжид татварын хөнгөлөлт үзүүлэх замаар ажлын байран дахь эмэгтэйчүүдийн тоог нэмэгдүүлэх боломжтой. (Lime Mehtar, Yazan Jayyousi, Njood Gammoh, and Ahmad Al Haj, 2016)

### **Залуусын ажиллах хүчний оролцоо**

Дээр дурдсанчлан, улсын хэмжээнд ажилгүйдлийн түвшин 2023 оны байдлаар 5.4 хувь байгаа боловч 15-24 насны залуучуудын хувьд 12.9 хувь буюу 25-64 насныхнаас 2.7 дахин өндөр үзүүлэлттэй байна. Энэ үзүүлэлтийг бууруулах, залуу ажиллагч, шинэ

## ХӨДӨЛМӨРИЙН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЭРЭЛТ, НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ТААМАГЛАЛ 2024

төгсөгчдийг хөдөлмөрийн зах зээл дээр гарахад ямар асуудлууд тулгардаг талаар цөөнгүй судалгаа хийгддэг. Тэдгээрээс онцлох үр дүнгүүдийг доор дурдав.

Төгсөгчдийн хөдөлмөр эрхлэлтийн судалгаа /2015-2016 оны төгсөгчид/, 2020: Төгсөгчдийн хөдөлмөр эрхлэлтийн судалгаанд одоогийн эзэмшсэн чадвараа хэзээ олж авсныг тодруулахад төгсөгчдийн 70.8 хувь нь ажил хөдөлмөр эрхэлж эхэлсний дараа, 29.2 хувь нь суралцаж байх хугацаандаа ур чадвараа эзэмшсэн гэжээ.

Ажил олгогчоос ажилтанд тавих шаардлагын судалгаа, 2017: МБСБ-уудын мэргэжил олгох сургалтын хөтөлбөрт ажил олгогчдын 9 хувь нь л хангалуун байдаг бол 34 хувь нь огт сэтгэл ханамжгүй байдгаа илэрхийлсэн байна. Тэдний тодорхойлсноор ажилд авсан шинэ ажиллагчдын онолын мэдлэг хангалтгүй гэж 26 хувь нь, практик ур чадвар хангалтгүй гэж 51 хувь нь хариулсан бөгөөд, чанартай боловсон хүчин бэлтгэхэд зайлшгүй анхаарах шаардлагатай гэсэн байр суурьтай байна.

Энэ мэтээр ажил хайгч, ажил олгогч хооронд ур чадварын нийцгүй байдал ихээр үүсэж байгааг харж болно. Энэ үзэгдлийг бууруулах нэг арга нь дадлагыг үйлдвэрийн орчинд, чанартай хийлгэх, ажил олгогчидтой хамтран ажиллах явдал бөгөөд үүнийг олон судалгааны үр дүн, зөвлөмжүүдэд дурдсаар ирсэн. Жишээ нь:

- Ажил олгогчоос ажилтанд тавих шаардлагын судалгаа, 2017: МБСБ-д суралцагчдын үйлдвэрлэлийн дадлагыг ажил олгогчидтой хамтран үйлдвэр, ажлын байр (үсчин, гоо сайхны салон, хувцас оёдлын үйлдвэр, барилга угсралтын компани, уурхай)-ны орчинд хяналттай, хариуцлагатайгаар хийлгэх хэрэгтэй. Мөн дадлагын хугацааг уртасгаж, мэргэжлийн ажиллагчдыг дагалдуулан сургахад ажил олгогчидтой хамтын гэрээ байгуулан ажиллах боломж, бололцоог нэмэгдүүлэх хэрэгтэй. Учир нь ажил олгогч нар ирээдүйн боловсон хүчнээ бэлтгэхэд хамтран ажиллах сонирхол байгааг нэлээд дурдаж байсан.
- Цалин болон халамжийн бодлого иргэдийн хөдөлмөр эрхлэлтэд үзүүлж буй нөлөөллийн судалгаа, 2023: Залуучуудын ажил эрхлэлтийг дэмжих үүднээс ажлын байранд дадлагажих боломжийг нэмэгдүүлэх шаардлагатай.
- Improving the Mongolian Labor Market and Enhancing Opportunities for Youth, 2015: Ажил олгогч болон боловсролын байгууллагуудын хооронд хийх дадлагыг бэхжүүлэх, албажуулах хэрэгтэй.
- Монгол Улсын хөдөлмөрийн зах зээлийн дүн шинжилгээ, 2022: Одоогийн байдлаар их дээд сургуулиудад ажил мэргэжлийн чиг баримжаа олгох, дадлага хийлгэх, баг болж хамтран суралцах, ажилд зуучлах зэрэг оюутныг хөдөлмөрийн ертөнцтэй холбох үйлчилгээ, хөтөлбөрүүд дутагдалтай байна. Дээд боловсролын байгууллагууд багийн ажиллагаанд суурилсан сургалт, туршилтад суурилсан сургалт зэрэг сургалтын уян хатан хувилбар, сонголтыг оюутнуудад санал болгох, зэх зээлд хамгийн эрэлт хэрэгцээтэй байгаа зөөлөн ур чадвар (бусадтай харилцах ба багаар ажиллах ур чадвар), танин мэдэхүйн ур чадвар (задлан шинжилж, ухаж ойлгох сэтгэлгээ, дүгнэх, төлөвлөх ур чадвар), мэргэжлийн ур чадвар (гадаад хэлний мэдлэг гэх мэт)-ыг нь хөгжүүлэх, туршлага хуримтлуулах бололцоо олгох хэрэгтэй байна.

## ХӨДӨЛМӨРИЙН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЭРЭЛТ, НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ТААМАГЛАЛ 2024

- НҮБХХ-ийн Монгол Улсын хөдөлмөрийн зах зээлийн өнөөгийн болон ирээдүйн ажлын байрны эрэлт, нийлүүлэлтийг тодорхойлох судалгаа, 2021: Чанартай дадлагын ажилд хамруулах сургалтын хөтөлбөр нь Европын Холбооны улсуудад амжилттай хэрэгждэг бөгөөд Ирланд улсад тус хөтөлбөрийг үндэсний хэмжээний хөтөлбөр болгон боловсролын байгууллагууд болон аж ахуйн нэгж хамтран хэрэгжүүлснээр нийт төгсөгчдийн ажилд орох магадлал 32 хувиар өссөн үзүүлэлттэй байна. Үүнийг Монгол улсад хэрэгжүүлэх боломж бий.
- Төгсөгчдийн хөдөлмөр эрхлэлтийн судалгаа, 2020: Тус судалгаанд 2015/2016 оны хичээлийн жилд их, дээд болон мэргэжлийн боловсрол, сургалтын байгууллагыг мэргэжлийн анхан шатны болон түүнээс дээш бакалаврын боловсрол эзэмшин, төгссөн 44.9 мянган төгсөгчдийг төлөөлүүлэн 4909 төгсөгчдийг сонгон 2017 оны судалгаанд хамруулж 4 дэх жилдээ мөшгөн судалсан. Төгсөгчдөөс сурч байх хугацаандаа юуг илүү сурах байж гэж бодож байгаа тухайд асуухад ИДС төгсөгчдийн 32.9 хувь нь гадаад хэл сурах, 26.2 хувь нь дадлага, шинжилгээ сайн хийж, практик дээр илүү туршлага хуримтлуулах гэж хариулсан бол МБСБ төгсөгчдийн 20.9 хувь нь мэргэжлээ дээшлүүлж, гүнзгийрүүлж судлах, сайн сурах, 18.3 хувь нь дадлага, шинжилгээ сайн хийж, практик дээр илүү туршлага хуримтлуулах гэж хариулжээ.

Мөн, ажлын байран дээрх мэргэжил болон ур чадварын зөрүүг багасгах, үүний тулд хөдөлмөрийн зах зээлд шинээр орж ирэх залуусын мэргэжил, сургууль сонголтыг оновчтой хийхэд шаардлагатай мэдээллийг түгээх, дэмжлэг үзүүлэх шаардлагатай нь олон судалгааны үр дүн, зөвлөмжүүдэд дурдагддаг. Жишээ нь:

- Монгол Улсын Хөдөлмөрийн зах зээлийн өнөөгийн болон ирээдүйн ажлын байрны эрэлт, нийлүүлэлтийг тодорхойлох судалгаа, 2021: Төгсөгчдийн мэргэжлийн чиг хандлагыг харахад өнөөгийн ажлын байрны эрэлтийг мэргэжлээр харуулсан хандлагатай нийцгүй байдал үүсгэж байгаа тул холбогдох яам, агентлагаас ЭЕШ өгөгчдөд зориулан мэргэжлийн сонголтыг өнөөгийн ажлын байрны эрэлтийн чиг хандлага, цаашлаад олон улсын чиг хандлагад нийцүүлэн мэргэжлээ зөв сонгоход анхааран ажиллах, таниулах, сурталчлах шаардлагатай.
- Хөдөлмөрийн зах зээлийн эрэлтийн барометрийн судалгаа, 2023: Хөдөлмөр эрхлэлтийг дэмжих хөтөлбөр, үйл ажиллагааны хүрээнд явагддаг сургалтын арга хэмжээг ойрын ирээдүйд эрэлт өсөж буй ажил мэргэжлийн нийлүүлэлтэд чиглүүлэх, төгсөгчдийг холбох шийдэл, үйл ажиллагааг өргөжүүлэх хэрэгтэй.
- Төгсөгчдийн хөдөлмөр эрхлэлтийн судалгаа, 2020: Тодорхой цаг хугацаа, хөрөнгө зарцуулан эзэмшсэн мэргэжилтэйгээ тохирохгүй, мэргэжлийн бус ажил хийх явдал МБСБ төгссөн 10 төгсөгч тутмын 4-д нь, ИДС төгссөн 10 төгсөгч тутмын 3-д тохиолдож байгааг анхаарахгүй орхиж болохгүй юм.
- Б.Дуламзаяа, Д.Мядаг нарын Хөдөлмөрийн орлого ба боловсролын зөрүү, 2024: Монгол Улсын хөдөлмөрийн зах зээл дэх боловсролын босоо болон хөндлөн зөрүүг тооцож, тэдгээрийн хөдөлмөрийн орлогод үзүүлэх нөлөөг шинжилсэн. Үр дүнд нь боловсролын илүүдэлтэй ажиллагчид 6.8 хувиар, боловсролын дутагдалтай ажиллагчид 4.2 хувиар бага хөдөлмөрийн орлого олдог ба эзэмшсэн мэргэжлээрээ ажиллаж буй ажиллагчидтай харьцуулахад мэргэжлийн зөрүүтэй ажиллагчид 10.5 хувиар бага хөдөлмөрийн орлого олдог болохыг тогтоожээ.

## ХӨДӨЛМӨРИЙН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЭРЭЛТ, НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ТААМАГЛАЛ 2024

Дээрх судалгааны үр дүнгүүдээс харахад боловсролын зөрүүг багасгах, элсэгчдийн мэргэжлийн чиглэлийг оновчтой, хөдөлмөрийн зах зээл дээрх эрэлттэй уялдаатай байдлыг дэмжих, сурталчлан таниулах, мэргэжлийн чиг баримжааг чанартай олгох шаардлагатай. Харин суралцагчдын хувьд, суралцаж байх хугацаанд хийх үйлдвэрлэлийн дадлагыг чанаржуулж, ажлын байранд хамгийн ихээр шаардагддаг ур чадваруудыг суралцаж буй хугацаанд олгоход сургалтын байгууллагууд болон ажил олгогчид хамтран ажиллах шаардлагатай байна.

### 4.2. Хөдөлмөрийн зах зээлийн эрэлтийн таамаглал

#### Монгол Улсын хэмжээнд шаардлагатай ажиллагчдын тоо

Хөдөлмөрийн зах зээлийн эрэлтийн таамаглалыг хийхийн тулд эрэлтийг бий болгох үйлдвэрлэл буюу дотоодын нийт бүтээгдэхүүний таамаглалыг хийж, үр дүнгээр хэр хэмжээний үйлдвэрлэлд хэдэн ажиллагч шаардлагатай болохыг тооцож гаргасан. Энэ хамаарлын коэффициентийг гаргахын тулд 2023 оны Хөдөлмөрийн зах зээлийн дунд хугацааны эрэлт, нийлүүлэлтийн таамаглал ажилд дэлхийн 229 улс, бүс нутгийн сүүлийн 30 жилийн нэг хүнд ногдох ДНБ, хүн амын ачаалал, дундаж нас зэрэг тоон мэдээллүүдийг ашиглан хүн амын суварга (пирамид)-ын динамик нөлөөг харгалзан үзэж ДНБ зорилтот хүрэхэд шаардлагатай хөдөлмөр эрхлэлтийн коэффициентийг үнэлж ашигласан. Энэ тооцоололд мөн тус арга зүйг ашигласан.

Өмнө дурдсанчлан ДНБ-ийн өсөлтөд шаардлагатай ажиллагчдын хоёр хувилбараар боловсруулсан ба энэ нь Хувилбар 1. Эдийн засаг жилд дунджаар 4.5 хувиар харьцангуй удаан өсөх, Хувилбар 2. Эдийн засаг хурдан өсөх буюу жилийн 7.2 хувийн дундаж өсөлт үзүүлэх үе юм.

Хөдөлмөр эрхлэлтийн түвшний засварласан таамаглал дараах байдалтай байна. Энэхүү тооцоололд ОУХБ-ийн статистик сангаас авсан хөдөлмөр эрхлэлт-хүн амын харьцаа гэсэн үзүүлэлтийг ашиглаж байгаа бөгөөд Монгол улсын хувьд 2023 оны ХЭТ-ийн түвшин 57.3 байна. Энэхүү үзүүлэлтийг дэлхийн олон улс хооронд харьцуулах зорилгоор, олон улсын стандарт тодорхойлолтуудад үндэслэдэг тул үндэсний статистик мэдээллээс ялгаатай байдаг.

## ХӨДӨЛМӨРИЙН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЭРЭЛТ, НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ТААМАГЛАЛ 2024

### Хүснэгт 25. Хөдөлмөр эрхлэлтийн түвшний таамаглал

|             | НХНДНБ квадрат трендээр өсөх үед |  | НХНДНБ холимог трендээр өсөх үед |  |
|-------------|----------------------------------|--|----------------------------------|--|
|             | ХЭТ-ий цэгэн таамаглал           | 95%-ийн итгэх завсар (confidence interval) | ХЭТ-ий цэгэн таамаглал           | 95%-ийн итгэх завсар (confidence interval) |
| <b>2023</b> | 57.3                             |  | 57.3                             |  |
| <b>2024</b> | 57.90                            | [57.54; 58.26]                             | 57.97                            | [57.60; 58.33]                             |
| <b>2025</b> | 58.80                            | [58.32; 59.28]                             | 59.18                            | [58.65; 59.70]                             |
| <b>2026</b> | 58.35                            | [57.81; 58.89]                             | 59.05                            | [58.45; 59.65]                             |
| <b>2027</b> | 58.84                            | [58.18; 59.49]                             | 59.83                            | [59.10; 60.56]                             |
| <b>2028</b> | 59.06                            | [58.28; 59.83]                             | 60.16                            | [59.30; 61.03]                             |
| <b>2029</b> | 59.46                            | [58.52 ;60.40]                             | 60.73                            | [59.68; 61.78]                             |
| <b>2030</b> | 59.52                            | [58.52 ;60.51]                             | 61.06                            | [59.96; 62.16]                             |
| <b>2031</b> | 59.35                            | [58.22 ;60.48]                             | 61.01                            | [59.76; 62.26]                             |
| <b>2032</b> | 59.58                            | [58.31 ;60.85]                             | 61.39                            | [59.98; 62.81]                             |
| <b>2033</b> | 59.66                            | [58.31 ;61.01]                             | 61.37                            | [59.86; 62.87]                             |
| <b>2034</b> | 59.86                            | [58.30 ;61.43]                             | 61.80                            | [60.04; 63.57]                             |
| <b>2035</b> | 60.04                            | [58.40 ;61.68]                             | 62.12                            | [60.25; 63.98]                             |

Дээрх хөдөлмөр эрхлэлтийн түвшнийг ашиглан ДНБ-ий хоёр хувилбарт таамаглал тус бүрийн хувьд шаардагдах хөдөлмөрийг тооцоолсон.

### Хүснэгт 26. Шаардлагатай ажиллагчдын тооны таамаглал, мянган хүн

|             | Нэг хүнд ногдох ДНБ<br>Квадрат трендээр өсөх үед | Нэг хүнд ногдох ДНБ<br>Холимог трендээр өсөх үед | ДНБ квадрат өсөлт | ДНБ холимог өсөлт |
|-------------|--|--|-------------------|-------------------|
| <b>2024</b> | 1,380.3  | 1,384.4  | 2.0%              | 2.3%              |
| <b>2025</b> | 1,410.0  | 1,418.4  | 2.2%              | 2.5%              |
| <b>2026</b> | 1,442.4  | 1,455.2  | 2.3%              | 2.6%              |
| <b>2027</b> | 1,477.3  | 1,494.7  | 2.4%              | 2.7%              |
| <b>2028</b> | 1,514.2  | 1,536.4  | 2.5%              | 2.8%              |
| <b>2029</b> | 1,552.7  | 1,579.9  | 2.5%              | 2.8%              |
| <b>2030</b> | 1,592.1  | 1,624.6  | 2.5%              | 2.8%              |
| <b>2031</b> | 1,632.0  | 1,669.8  | 2.5%              | 2.8%              |
| <b>2032</b> | 1,671.7  | 1,715.1  | 2.4%              | 2.7%              |
| <b>2033</b> | 1,710.5  | 1,759.7  | 2.3%              | 2.6%              |
| <b>2034</b> | 1,747.7  | 1,802.8  | 2.2%              | 2.5%              |
| <b>2035</b> | 1,782.5  | 1,843.5  | 2.0%              | 2.3%              |

Хэрэв 7.2 хувийн эдийн засгийн дундаж өсөлттэй байвал Монгол Улсын хөдөлмөрийн зах зээл дээр 2025 онд 1,418 мянга, 2030 онд 1,625 мянга, 2035 онд 1,844 мянган хүн ажиллаж байх шаардлагатай байна. Харин өнөөгийн өсөлтийн трендийг хадгалж 4.5 хувийн өсөлтийг хангана гэж үзвэл 2025 онд 1,410 мянга, 2030 онд 1,592 мянга, 2035 онд 1,783 мянган ажиллагчид хөдөлмөрийн зах зээл дээр шаардлагатай байна.

### Шаардлагатай ажиллагчдын тоо, салбараар

Дээрх тооцоолсон 2035 он хүртэлх эдийн засгийн өсөлтөд шаардлагатай ажиллагчдын тоог эдийн засгийн үйл ажиллагааны салбараар тооцон харууллаа. Ингэхдээ ҮСХ-ны 2009-2023 онд хийгдсэн АХС-ны мэдээлэлд дүн шинжилгээ хийж ажиллагчдын салбарын бүтцийг тодорхойлсон бөгөөд уг бүтцээр шаардлагатай ажиллагчдын дүнг тархаасан.

Эдийн засаг өнгөрсөн үеийн трендээр харьцангуй удаан өсөх үед: 2035 он гэхэд хамгийн их ажиллагч шинээр шаардлагатай салбар нь боловсруулах үйлдвэрлэлийн салбар бөгөөд 2024 онтой харьцуулахад 63.4 мянга ажиллагч, удаах нь барилгын салбарт 49.4 мянга, Боловсролын салбарт 43.2 мянга, Төрийн удирдлага ба батлан хамгаалах үйл ажиллагаа, албан журмын нийгмийн хамгааллын салбарт 43.2 мянган ажиллагч шинээр шаардлагатай юм.

## ХӨДӨЛМӨРИЙН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЭРЭЛТ, НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ТААМАГЛАЛ 2024

Хүснэгт 27. Шаардлагатай ажиллагчдын тоо, салбараарх таамаглал, ДНБ-ий таамаглалын квадрат трендээр, мянган хүн

|   | 2024          | 2025          | 2026          | 2027          | 2028          | 2029          | 2030          | 2031          | 2032          | 2033          | 2034          | 2035          |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| ХАА, ойн аж ахуй, загас барилт  | 320.6         | 320.1         | 320.0         | 320.4         | 321.0         | 321.6         | 322.2         | 322.6         | 322.5         | 322.0         | 320.7         | 318.6         |
| Уул уурхай, олборлолт   | 71.1          | 73.7          | 76.5          | 79.4          | 82.4          | 85.5          | 88.8          | 92.1          | 95.6          | 99.0          | 102.5         | 106.0         |
| Боловсруулах үйлдвэрлэл   | 122.7         | 127.4         | 132.4         | 137.6         | 143.2         | 148.9         | 154.9         | 161.0         | 167.3         | 173.6         | 179.9         | 186.1         |
| Цахилгаан, хий, уур, агааржуулалт   | 24.1          | 25.1          | 26.3          | 27.4          | 28.7          | 30.0          | 31.4          | 32.8          | 34.3          | 35.8          | 37.3          | 38.8          |
| Усан хангамж, бохир ус зайлуулах систем, хог, хаягдлын менежмент болон цэвэрлэх үйл ажиллагаа | 9.5           | 9.8           | 10.0          | 10.3          | 10.5          | 10.8          | 11.0          | 11.3          | 11.5          | 11.8          | 12.1          | 12.3          |
| Барилга   | 96.9          | 100.5         | 104.4         | 108.5         | 113.0         | 117.6         | 122.4         | 127.3         | 132.2         | 137.1         | 141.8         | 146.3         |
| Бөөний болон жижиглэн худалдаа, машин, мотоциклийн засвар, үйлчилгээ                          | 190.7         | 193.7         | 197.0         | 200.7         | 204.5         | 208.5         | 212.5         | 216.4         | 220.1         | 223.5         | 226.5         | 229.0         |
| Тээвэр ба агуулахын үйл ажиллагаа   | 72.7          | 73.0          | 73.5          | 73.9          | 74.5          | 75.0          | 75.6          | 76.1          | 76.5          | 76.8          | 77.0          | 77.0          |
| Зочид буудал, байр, сууц болон нийтийн хоолны үйлчилгээ                                       | 41.5          | 42.6          | 43.9          | 45.2          | 46.7          | 48.2          | 49.7          | 51.2          | 52.7          | 54.2          | 55.5          | 56.8          |
| Мэдээлэл, холбоо  | 20.2          | 20.8          | 21.5          | 22.1          | 22.9          | 23.6          | 24.4          | 25.1          | 25.9          | 26.6          | 27.4          | 28.0          |
| Санхүүгийн болон даатгалын үйл ажиллагаа  | 31.4          | 32.8          | 34.4          | 36.0          | 37.7          | 39.6          | 41.5          | 43.4          | 45.4          | 47.4          | 49.4          | 51.4          |
| Үл хөдлөх хөрөнгийн үйл ажиллагаа   | 2.9           | 3.2           | 3.5           | 3.9           | 4.4           | 4.9           | 5.4           | 6.0           | 6.7           | 7.4           | 8.2           | 9.1           |
| Мэргэжлийн шинжлэх ухаан болон техникийн үйл ажиллагаа  | 17.8          | 18.4          | 18.9          | 19.6          | 20.2          | 20.9          | 21.6          | 22.3          | 23.0          | 23.7          | 24.3          | 25.0          |
| Удирдлагын болон дэмжлэг үзүүлэх үйл ажиллагаа  | 22.1          | 23.2          | 24.4          | 25.6          | 27.0          | 28.4          | 29.9          | 31.5          | 33.1          | 34.7          | 36.2          | 37.8          |
| Төрийн удирдлага ба батлан хамгаалах үйл ажиллагаа, албан журмын нийгмийн хамгаалал           | 99.3          | 102.5         | 105.8         | 109.4         | 113.1         | 117.0         | 121.0         | 125.1         | 129.2         | 133.3         | 137.3         | 141.2         |
| Боловсрол   | 126.3         | 129.6         | 133.2         | 137.0         | 140.9         | 144.9         | 149.1         | 153.2         | 157.4         | 161.6         | 165.6         | 169.5         |
| Хүний эрүүл мэнд ба нийгмийн халамжийн үйл ажиллагаа  | 59.3          | 61.0          | 62.7          | 64.5          | 66.4          | 68.3          | 70.3          | 72.3          | 74.4          | 76.4          | 78.5          | 80.5          |
| Урлаг, үзвэр, тоглоом, наадам   | 14.8          | 15.4          | 16.0          | 16.6          | 17.4          | 18.1          | 18.9          | 19.7          | 20.5          | 21.3          | 22.1          | 22.8          |
| Үйлчилгээний бусад үйл ажиллагаа  | 36.5          | 37.3          | 38.1          | 39.0          | 39.9          | 40.8          | 41.7          | 42.6          | 43.6          | 44.5          | 45.5          | 46.4          |
| <b>Нийт</b>   | <b>1380.3</b> | <b>1410.0</b> | <b>1442.4</b> | <b>1477.3</b> | <b>1514.2</b> | <b>1552.7</b> | <b>1592.1</b> | <b>1632.0</b> | <b>1671.7</b> | <b>1710.5</b> | <b>1747.7</b> | <b>1782.5</b> |

## ХӨДӨЛМӨРИЙН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЭРЭЛТ, НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ТААМАГЛАЛ 2024

Эдийн засаг “Алсын Хараа 2050” зорилтод хүрэхүйц харьцангуй хурдан өсөх үед: 2035 он гэхэд хамгийн их ажиллагч шинээр шаардлагатай салбар нь барилгын салбар бөгөөд 2024 онтой харьцуулахад 88.1 мянга ажиллагч, удаах нь боловсруулах үйлдвэрлэлийн салбарт 69.8 мянга, Бөөний болон жижиглэн худалдаа, машин, мотоциклийн засвар, үйлчилгээ салбарт 53.4 мянга, Төрийн удирдлага ба батлан хамгаалах үйл ажиллагаа, албан журмын нийгмийн хамгааллын салбарт 41.2 мянган ажиллагч шинээр шаардлагатай байна. Харин ХАА, ойн аж ахуй, загас барилт салбар нь 2035 онд манай улсын хамгийн олон ажиллагчтай салбар хэвээр байх боловч 2-13.6 мянган ажиллагчаар буурах төлөвтэй байна.



## ХӨДӨЛМӨРИЙН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЭРЭЛТ, НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ТААМАГЛАЛ 2024

*Хүснэгт 28. Шаардлагатай ажиллагчдын тоо, салбараар таамаглал, ДНБ-ий таамаглалын холимог трендээр, мянган хүн*

|   | 2024          | 2025          | 2026          | 2027          | 2028          | 2029          | 2030          | 2031          | 2032          | 2033          | 2034          | 2035          |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| ХАА, ойн аж ахуй, загас барилт  | 320.1         | 319.1         | 318.4         | 318.0         | 317.7         | 317.4         | 316.9         | 316.1         | 314.8         | 312.8         | 310.1         | 306.5         |
| Уул уурхай, олборлолт   | 70.9          | 73.3          | 75.8          | 78.4          | 81.1          | 83.9          | 86.7          | 89.5          | 92.4          | 95.2          | 98.0          | 100.6         |
| Боловсруулах үйлдвэрлэл   | 123.3         | 128.6         | 134.2         | 140.1         | 146.2         | 152.6         | 159.2         | 165.9         | 172.7         | 179.6         | 186.4         | 193.1         |
| Цахилгаан, хий, уур, агааржуулалт   | 24.3          | 25.5          | 26.9          | 28.3          | 29.8          | 31.3          | 33.0          | 34.6          | 36.4          | 38.1          | 39.9          | 41.7          |
| Усан хангамж, бохир ус зайлуулах систем, хог, хаягдлын менежмент болон цэвэрлэх үйл ажиллагаа | 9.4           | 9.4           | 9.5           | 9.6           | 9.6           | 9.7           | 9.7           | 9.8           | 9.8           | 9.8           | 9.8           | 9.8           |
| Барилга   | 99.1          | 105.0         | 111.4         | 118.4         | 125.8         | 133.7         | 142.0         | 150.7         | 159.6         | 168.8         | 178.0         | 187.2         |
| Бөөний болон жижиглэн худалдаа, машин, мотоциклийн засвар, үйлчилгээ                          | 192.1         | 196.6         | 201.4         | 206.4         | 211.7         | 217.1         | 222.6         | 227.9         | 232.9         | 237.7         | 241.9         | 245.5         |
| Тээвэр ба агуулахын үйл ажиллагаа   | 72.2          | 72.1          | 71.9          | 71.9          | 71.8          | 71.7          | 71.6          | 71.4          | 71.2          | 70.8          | 70.2          | 69.5          |
| Зочид буудал, байр, сууц болон нийтийн хоолны үйлчилгээ                                       | 42.3          | 44.2          | 46.4          | 48.7          | 51.1          | 53.7          | 56.3          | 59.0          | 61.8          | 64.5          | 67.2          | 69.8          |
| Мэдээлэл, холбоо  | 20.5          | 21.4          | 22.3          | 23.3          | 24.3          | 25.4          | 26.5          | 27.7          | 28.8          | 30.0          | 31.1          | 32.1          |
| Санхүүгийн болон даатгалын үйл ажиллагаа  | 32.3          | 34.6          | 37.2          | 40.0          | 43.0          | 46.3          | 49.7          | 53.4          | 57.3          | 61.3          | 65.4          | 69.6          |
| Үл хөдлөх хөрөнгийн үйл ажиллагаа   | 2.9           | 3.3           | 3.8           | 4.2           | 4.8           | 5.4           | 6.1           | 6.9           | 7.8           | 8.8           | 10.0          | 11.2          |
| Мэргэжлийн шинжлэх ухаан болон техникийн үйл ажиллагаа  | 17.9          | 18.5          | 19.2          | 19.9          | 20.6          | 21.4          | 22.1          | 22.9          | 23.7          | 24.4          | 25.2          | 25.9          |
| Удирдлагын болон дэмжлэг үзүүлэх үйл ажиллагаа  | 22.8          | 24.7          | 26.7          | 29.0          | 31.4          | 34.1          | 36.9          | 40.0          | 43.2          | 46.6          | 50.1          | 53.8          |
| Төрийн удирдлага ба батлан хамгаалах үйл ажиллагаа, албан журмын нийгмийн хамгаалал           | 99.4          | 102.7         | 106.2         | 109.8         | 113.6         | 117.5         | 121.4         | 125.4         | 129.3         | 133.2         | 137.0         | 140.6         |
| Боловсрол   | 125.7         | 128.5         | 131.5         | 134.5         | 137.6         | 140.7         | 143.8         | 146.9         | 149.9         | 152.7         | 155.4         | 157.7         |
| Хүний эрүүл мэнд ба нийгмийн халамжийн үйл ажиллагаа  | 58.6          | 59.4          | 60.3          | 61.3          | 62.2          | 63.1          | 64.0          | 64.8          | 65.6          | 66.4          | 67.1          | 67.6          |
| Урлаг, үзвэр, тоглоом, наадам   | 15.1          | 15.9          | 16.9          | 17.9          | 19.0          | 20.2          | 21.4          | 22.7          | 24.0          | 25.3          | 26.7          | 28.0          |
| Үйлчилгээний бусад үйл ажиллагаа  | 35.5          | 35.4          | 35.2          | 35.1          | 34.9          | 34.7          | 34.5          | 34.3          | 34.0          | 33.8          | 33.5          | 33.1          |
| <b>Нийт</b>   | <b>1384.4</b> | <b>1418.4</b> | <b>1455.2</b> | <b>1494.7</b> | <b>1536.4</b> | <b>1579.9</b> | <b>1624.6</b> | <b>1669.8</b> | <b>1715.1</b> | <b>1759.7</b> | <b>1802.8</b> | <b>1843.5</b> |

## ХӨДӨЛМӨРИЙН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЭРЭЛТ, НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ТААМАГЛАЛ 2024

### Шаардлагатай ажиллагчдын тоо, 88 дэд салбараар

Шаардлагатай ажиллагчдын тоог хоёр орны түвшинд, эдийн засгийн үйл ажиллагааны 19 салбарыг 88 дэд салбараар задлан тооцоолол хийсэн. Доорх хүснэгтэд 2025 он болон 2035 оноор зөрүүг тодорхойлсон.

Дээрх үр дүнгүүдээс хамгийн олон ажиллагч шинээр шаардлагатай салбар нь барилгын салбар, боловсруулах үйлдвэрлэл салбар байгааг тодорхойлсон. Тэгвэл эдгээр салбаруудыг дэд салбарын хүрээнд авч үзвэл, барилгын салбарт шинээр шаардлагатай 82.8 мянган ажиллагчдаас 54.5 мянга нь Барилга угсралт, 16.8 мянга нь Барилгын тусгай үйл ажиллагаа, үлдсэн 10.9 мянга нь иргэний зориулалттай инженерийн байгууламжийн угсралтын үйл ажиллагааны салбарын ажиллагчид байна. Боловсруулах салбарын хувьд 2025 онтой харьцуулахад нийт 64.6 мянган ажиллагчид шаардлагатайгаас 12.1 мянга нь Хүнсний бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэлийн салбарт, 10.6 мянга нь Хувцас үйлдвэрлэлийн салбарт, 7.4 мянга нь Төмөрлөг бус эрдэс бодисоор хийсэн эдлэл үйлдвэрлэлийн салбарт шаардлагатай байна.

*Хүснэгт 29. Шаардлагатай ажиллагчдын тоо, 88 дэд салбараар, ДНБ-ий таамаглалын холимог трендээр, мянган хүн*

| Салбар   | Дэд салбар  | 2025   | 2035   | Зөрүү | 2025, Эзлэх % | 2035, Эзлэх % |
|--|---|--------|--------|-------|---------------|---------------|
|  | Нийт  | 1418.4 | 1843.4 | 425.1 | 100.0%        | 100.0%        |
| S1<br>ХАА, ойн аж ахуйн, загас барилт, ан агнуур | DS1<br>Газар тариалан, мал аж ахуйн үйлдвэрлэл, ан агнуур болон түүнд холбоотой                 | 316.0  | 303.5  | -12.5 | 22.3%         | 16.5%         |
|  | DS2<br>Ойн аж ахуй, мод бэлтгэл   | 2.9    | 2.8    | -0.1  | 0.2%          | 0.2%          |
|  | DS3<br>Загас барих, үржүүлэх  | 0.2    | 0.2    | 0.0   | 0.0%          | 0.0%          |
| S2<br>Уул уурхай, олборлолт                      | DS4<br>Чулуун, хүрэн нүүрс олборлолт  | 26.3   | 36.0   | 9.8   | 1.9%          | 2.0%          |
|  | DS5<br>Газрын тос, байгалийн хий олборлолт  | 1.5    | 2.0    | 0.5   | 0.1%          | 0.1%          |
|  | DS6<br>Металлын хүдэр олборлолт   | 29.7   | 40.7   | 11.1  | 2.1%          | 2.2%          |
|  | DS7<br>Бусад ашигт малтмал олборлолт  | 6.6    | 9.0    | 2.4   | 0.5%          | 0.5%          |
|  | DS8<br>Уул уурхайн олборлолтын туслах үйл ажиллагаа   | 9.4    | 12.8   | 3.5   | 0.7%          | 0.7%          |
| S3<br>Боловсруулах үйлдвэрлэл                    | DS9<br>Хүнсний бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэл  | 24.0   | 36.1   | 12.1  | 1.7%          | 2.0%          |
|  | DS10<br>Ундааны үйлдвэрлэл  | 6.6    | 9.9    | 3.3   | 0.5%          | 0.5%          |
|  | DS11<br>Тамхины үйлдвэрлэл  | 0.3    | 0.4    | 0.1   | 0.0%          | 0.0%          |
|  | DS12<br>Нэхмэлийн үйлдвэрлэл  | 9.5    | 14.3   | 4.8   | 0.7%          | 0.8%          |
|  | DS13<br>Хувцас үйлдвэрлэл   | 21.1   | 31.7   | 10.6  | 1.5%          | 1.7%          |
|  | DS14<br>Арьс, арьсан бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэл  | 7.4    | 11.1   | 3.7   | 0.5%          | 0.6%          |
|  | DS15<br>Тавилгаас бусад мод болон модон бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэл; сүрэл, дэрсэн эдлэл үйлдвэрлэл | 9.0    | 13.5   | 4.5   | 0.6%          | 0.7%          |
|  | DS16<br>Цаас болон цаасан бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэл   | 0.8    | 1.2    | 0.4   | 0.1%          | 0.1%          |
|  | DS17<br>Хэвлэх, дуу бичлэгийн хувилах, дахин үйлдвэрлэх үйл ажиллагаа                           | 2.6    | 3.8    | 1.3   | 0.2%          | 0.2%          |
|  | DS18<br>Кокс болон газрын тосны боловсруулсан бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэл                         | 0.9    | 1.3    | 0.4   | 0.1%          | 0.1%          |

## ХӨДӨЛМӨРИЙН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЭРЭЛТ, НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ТААМАГЛАЛ 2024

|  |      |  |       |       |      |       |      |
|--|------|--|-------|-------|------|-------|------|
|  | DS19 | Хими, химийн төрлийн бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэл                               | 0.4   | 0.7   | 0.2  | 0.0%  | 0.0% |
|  | DS20 | Эм, эм бэлдмэл, химийн болон ургамлын гаралтай эмийн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэл | 1.9   | 2.8   | 0.9  | 0.1%  | 0.2% |
|  | DS21 | Резинэн болон хуванцар бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэл                             | 2.4   | 3.5   | 1.2  | 0.2%  | 0.2% |
|  | DS22 | Төмөрлөг бус эрдэс бодисоор хийсэн эдлэл үйлдвэрлэл                          | 14.7  | 22.1  | 7.4  | 1.0%  | 1.2% |
|  | DS23 | Металл үйлдвэрлэл  | 6.8   | 10.2  | 3.4  | 0.5%  | 0.6% |
|  | DS24 | Машин, тоног төхөөрөмжөөс бусад металл бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэл             | 2.5   | 3.7   | 1.2  | 0.2%  | 0.2% |
|  | DS25 | Компьютер, электроник болон хараа зүйн бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэл             | 2.1   | 3.2   | 1.1  | 0.2%  | 0.2% |
|  | DS26 | Цахилгаан тоног төхөөрөмжийн үйлдвэрлэл                                      | 0.6   | 0.9   | 0.3  | 0.0%  | 0.1% |
|  | DS27 | Дээрх дэд салбарт ороогүй бусад машин, тоног төхөөрөмжийн үйлдвэр            | 0.5   | 0.8   | 0.3  | 0.0%  | 0.0% |
|  | DS28 | Моторт авто тээврийн хэрэгсэл, чиргүүл, хагас чиргүүл үйлдвэрлэл             | 0.2   | 0.2   | 0.1  | 0.0%  | 0.0% |
|  | DS29 | Тээврийн хэрэгслийн бусад тоног төхөөрөмж үйлдвэрлэл                         | 0.2   | 0.3   | 0.1  | 0.0%  | 0.0% |
|  | DS30 | Тавилга үйлдвэрлэл   | 6.2   | 9.4   | 3.1  | 0.4%  | 0.5% |
|  | DS31 | Бусад боловсруулах үйлдвэрлэл  | 3.6   | 5.4   | 1.8  | 0.3%  | 0.3% |
|  | DS32 | Машин, тоног төхөөрөмжийг угсрах, суурилуулах, холбогдох засвар, үйлчилгээ   | 4.5   | 6.7   | 2.3  | 0.3%  | 0.4% |
| S4<br>Цахилгаан,<br>хий, уур,<br>агааржуулалт  | DS33 | Цахилгаан, хий, уур, агааржуулалт  | 25.5  | 41.7  | 16.2 | 1.8%  | 2.3% |
| S5<br>Усан хангамж,<br>бохир ус<br>зайлуулах<br>систем, хог,<br>хаягдлын<br>менежмент      | DS34 | Ус цуглуулах, ариутгах, ус хангамж   | 6.7   | 7.0   | 0.3  | 0.5%  | 0.4% |
|  | DS35 | Бохир ус цуглуулах, цэвэршүүлэх, ариутгах үйл ажиллагаа                      | 0.2   | 0.2   | 0.0  | 0.0%  | 0.0% |
|  | DS36 | Хог хаягдлыг цуглуулах, ариутгах, боловсруулах үйл ажиллагаа                 | 1.8   | 1.8   | 0.1  | 0.1%  | 0.1% |
|  | DS37 | Хог, хаягдлын менежментийн бусад болон цэвэрлэх үйл ажиллагаа                | 0.7   | 0.8   | 0.0  | 0.1%  | 0.0% |
| S6<br>Барилга  | DS38 | Барилга угсралт  | 69.7  | 124.2 | 54.5 | 4.9%  | 6.7% |
|  | DS39 | Иргэний зориулалттай инженерийн байгууламжийн угсралтын үйл ажил             | 13.9  | 24.7  | 10.9 | 1.0%  | 1.3% |
|  | DS40 | Барилгын тусгай үйл ажиллагаа  | 21.5  | 38.3  | 16.8 | 1.5%  | 2.1% |
| S7<br>Бөөний болон<br>жижиглэн<br>худалдаа,<br>машин<br>мотоциклийн<br>засвар<br>үйлчилгээ | DS41 | Моторт тээврийн хэрэгсэл, мотоциклийн бөөний болон жижиглэн худалдаа         | 21.2  | 26.4  | 5.3  | 1.5%  | 1.4% |
|  | DS42 | Машин, мотоциклээс бусад барааны бөөний худалдаа                             | 33.0  | 41.3  | 8.2  | 2.3%  | 2.2% |
|  | DS43 | Машин, мотоциклээс бусад барааны жижиглэн худалдаа                           | 142.4 | 177.8 | 35.4 | 10.0% | 9.6% |

## ХӨДӨЛМӨРИЙН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЭРЭЛТ, НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ТААМАГЛАЛ 2024

|   |      |   |      |      |      |      |      |
|---|------|---|------|------|------|------|------|
| S8<br>Тээвэр ба агуулахын үйл ажиллагаа                       | DS44 | Хуурай замын болон хий дамжуулах хоолойн тээвэрлэлт   | 57.6 | 55.5 | -2.0 | 4.1% | 3.0% |
|   | DS45 | Усан замын тээвэр   | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0% | 0.0% |
|   | DS46 | Агаарын тээвэр  | 5.9  | 5.7  | -0.2 | 0.4% | 0.3% |
|   | DS47 | Агуулахын болон тээврийн туслах үйл ажиллагаа   | 7.4  | 7.1  | -0.3 | 0.5% | 0.4% |
|   | DS48 | Шуудан, зарлага, элчийн үйл ажиллагаа   | 1.2  | 1.2  | 0.0  | 0.1% | 0.1% |
| S9<br>Зочид буудал, байр сууц болон нийтийн хоолны үйлчилгээ  | DS49 | Зочид буудал, байр, сууцаар үйлчлэх үйл ажиллагаа   | 9.3  | 14.6 | 5.4  | 0.7% | 0.8% |
|   | DS50 | Нийтийн хоолны үйлчилгээ  | 35.0 | 55.1 | 20.2 | 2.5% | 3.0% |
| S10<br>Мэдээлэл, холбоо                                       | DS51 | Эх бэлтгэх, нийтлэх үйл ажиллагаа   | 1.1  | 1.6  | 0.6  | 0.1% | 0.1% |
|   | DS52 | Кино, видео, телевизийн хөтөлбөрийн үйлдвэрлэл, бичлэг хийх болон   | 0.6  | 0.9  | 0.3  | 0.0% | 0.0% |
|   | DS53 | Өргөн нэвтрүүлэг бэлтгэх, дамжуулах үйл ажиллагаа   | 1.8  | 2.8  | 0.9  | 0.1% | 0.2% |
|   | DS54 | Цахилгаан холбоо  | 16.0 | 24.1 | 8.1  | 1.1% | 1.3% |
|   | DS55 | Компьютер программчлал, зөвлөгөө болон түүнд холбогдох үйл ажиллагаа  | 1.1  | 1.7  | 0.6  | 0.1% | 0.1% |
|   | DS56 | Мэдээллээр үйлчлэх үйл ажиллагаа  | 0.7  | 1.1  | 0.4  | 0.1% | 0.1% |
| S11<br>Санхүүгийн болон даатгалын үйл ажиллагаа               | DS57 | Даатгалын болон тэтгэврийн санхүүжилтийн үйл ажиллагаанаас бусад  | 30.5 | 61.3 | 30.8 | 2.2% | 3.3% |
|   | DS58 | Албан журмын нийгмийн даатгалаас бусад даатгал, давхар даатгал, тэтгэврийн санхүүжилтийн үйл ажиллагаа              | 1.8  | 3.6  | 1.8  | 0.1% | 0.2% |
|   | DS59 | Санхүүгийн бусад үйл ажиллагаа  | 2.3  | 4.7  | 2.3  | 0.2% | 0.3% |
| S12<br>Үл хөдлөх хөрөнгийн үйл ажиллагаа                      | DS60 | Үл хөдлөх хөрөнгийн үйл ажиллагаа   | 3.3  | 11.2 | 7.9  | 0.2% | 0.6% |
| S13<br>Мэргэжлийн шинжлэх ухаан болон техникийн үйл ажиллагаа | DS61 | Хуулийн болон бүртгэлийн үйл ажиллагаа  | 4.4  | 6.2  | 1.7  | 0.3% | 0.3% |
|   | DS62 | Аж ахуйн нэгжийн удирдах дээд байгууллагын толгой компанийн үйл ажиллагаа; менежментийн зөвлөгөө өгөх үйл ажиллагаа | 0.7  | 0.9  | 0.3  | 0.0% | 0.1% |
|   | DS63 | Архитектур болон инженерийн үйл ажиллагаа; техникийн туршилт, шинжилгээ   | 3.8  | 5.3  | 1.5  | 0.3% | 0.3% |
|   | DS64 | Шинжлэх ухааны эрдэм шинжилгээ, ололт, судалгааны үйл ажиллагаа   | 4.1  | 5.8  | 1.6  | 0.3% | 0.3% |
|   | DS65 | Сурталчилгааны ажил, зах зээлийн судалгаа   | 0.6  | 0.9  | 0.2  | 0.0% | 0.0% |
|   | DS66 | Мэргэжлийн, шинжлэх ухаан, техникийн ажлын бусад үйл ажиллагаа  | 2.8  | 3.8  | 1.1  | 0.2% | 0.2% |
|   | DS67 | Мал эмнэлгийн үйл ажиллагаа   | 2.2  | 3.0  | 0.9  | 0.2% | 0.2% |

## ХӨДӨЛМӨРИЙН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЭРЭЛТ, НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ТААМАГЛАЛ 2024

|   |      |   |       |       |      |      |      |
|---|------|---|-------|-------|------|------|------|
| S14<br>Удирдлагын<br>болон дэмжлэг<br>үзүүлэх үйл<br>ажиллагаа  | DS68 | Түрээс, лизингийн үйл ажиллагаа   | 1.7   | 3.8   | 2.1  | 0.1% | 0.2% |
|   | DS69 | Хөдөлмөр эрхлэлтийн үйл ажиллагаа   | 0.5   | 1.1   | 0.6  | 0.0% | 0.1% |
|   | DS70 | Аялал, жуулчлалын агентлаг, аяллын оператор болон захиалгат бусад үйлчилгээний үйл ажиллагаа                    | 6.1   | 13.4  | 7.2  | 0.4% | 0.7% |
|   | DS71 | Аюулгүйн хамгаалал, мөрдөх үйл ажиллагаа  | 8.0   | 17.5  | 9.5  | 0.6% | 0.9% |
|   | DS72 | Байшин, барилга болон цэцэрлэг, газрын гадаргыг арчлах, хамгаалах үйл ажиллагаа                                 | 6.2   | 13.4  | 7.3  | 0.4% | 0.7% |
|   | DS73 | Албан байгууллагын удирдлагын болон туслах үйл ажиллагаа, бизнесийн бусад туслах үйл ажиллагаа                  | 2.1   | 4.5   | 2.5  | 0.1% | 0.2% |
| S15<br>Төрийн<br>удирдлага<br>ба батлан<br>хамгаалах үйл<br>ажиллагаа,<br>албан журмын<br>нийгмийн<br>хамгаалал | DS74 | Төрийн удирдлага, батлан хамгаалах үйл ажиллагаа, албан журмын нийгмийн хамгаалал                               | 102.7 | 140.6 | 37.9 | 7.2% | 7.6% |
| S16<br>Боловсрол  | DS75 | Боловсрол   | 128.5 | 157.7 | 29.2 | 9.1% | 8.6% |
| S17<br>Хүний эрүүл<br>мэнд ба<br>нийгмийн<br>халамжийн<br>үйл ажиллагаа   | DS76 | Хүний эрүүл мэндийн үйл ажиллагаа   | 56.9  | 64.7  | 7.8  | 4.0% | 3.5% |
|   | DS77 | Оршин суугчдад үзүүлэх нийгмийн халамжийн үйл ажиллагаа   | 2.2   | 2.5   | 0.3  | 0.2% | 0.1% |
|   | DS78 | Зориулалтын байргүйгээр ахмад настан, хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдэд үзүүлэх нийгмийн тусламжийн үйл ажиллагаа    | 0.4   | 0.4   | 0.0  | 0.0% | 0.0% |
| S18<br>Урлаг, үзвэр,<br>тоглоом<br>наадам   | DS79 | Бүтээл туурвих, урлаг, үзвэр үйлчилгээний үйл ажиллагаа   | 9.3   | 16.3  | 7.0  | 0.7% | 0.9% |
|   | DS80 | Номын сан, архив, музей болон бусад соёлын үйл ажиллагаа  | 0.0   | 0.0   | 0.0  | 0.0% | 0.0% |
|   | DS81 | Мерийтэй тоглоомын газрын үйл ажиллагаа   | 0.1   | 0.3   | 0.1  | 0.0% | 0.0% |
|   | DS82 | Спорт, зугаа цэнгэл, чөлөөт цагийн үйл ажиллагаа  | 6.5   | 11.5  | 5.0  | 0.5% | 0.6% |
| S19<br>Үйлчилгээний<br>бусад үйл<br>ажиллагаа   | DS83 | Гишүүнчлэл бүхий байгууллагын үйл ажиллагаа   | 9.7   | 9.1   | -0.6 | 0.7% | 0.5% |
|   | DS84 | Хувийн болон өрхийн хэрэглээний зориулалттай бараа, компьютерын засвар, үйлчилгээ                               | 4.1   | 3.9   | -0.3 | 0.3% | 0.2% |
|   | DS85 | Хувийн үйлчилгээний бусад үйл ажиллагаа   | 16.9  | 15.8  | -1.1 | 1.2% | 0.9% |
|   | DS86 | Хүн хөлслөн ажиллуулдаг өрхийн үйл ажиллагаа  | 1.6   | 1.5   | -0.1 | 0.1% | 0.1% |
|   | DS87 | Өрхийн өөрийн хэрэглээнд зориулсан, хэмжээ, нэр төрлөөр нь тодорхойлох боломжгүй бараа, үйлчилгээний үйлдвэрлэл | 0.6   | 0.6   | 0.0  | 0.0% | 0.0% |
|   | DS88 | Олон улсын байгууллага, суурин төлөөлөгчийн үйл ажиллагаа   | 2.5   | 2.3   | -0.2 | 0.2% | 0.1% |

## ХӨДӨЛМӨРИЙН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЭРЭЛТ, НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ТААМАГЛАЛ 2024

### Шаардлагатай ажиллагчдын тоо, ажил мэргэжлийн ангиллаар

Монгол Улсын хэмжээнд Үндэсний ажил мэргэжлийн ангилал, тодорхойлолт (YAMAT-08)-ын дагуу үндсэн 10 мэргэжлээр 2035 он хүртэлх шаардлагатай ажиллагчдыг таамагласан. Ингэхдээ ҮСХ-ны Ажиллах хүчний судалгааны 2009-2023 оны өгөгдлийг ашиглан шинжилгээ хийсэн бөгөөд салбар-ажил мэргэжил бүтцийг нэг орны түвшинд тодорхойлж гулсуулсан дундаж (moving average)-ийн засварлан трендийн матрицыг тооцож үр дүнг тархаасан.

Дээр дурдсанчлан Монгол Улсын бодит ДНБ нь өнөөгийн өсөлтийг хадгалж квадрат трендээр өсвөл 2035 онд 1,782.5 мянган ажиллагч шаардлагатай байх ба тэдний 19 хувь (337.4 мянга) нь Мэргэжилтэн, 18 хувь (313.2 мянга) нь ХАА, ой, загас агнуурын мэргэшсэн ажилтан, 16 хувь (291.4 мянга) нь Худалдаа, үйлчилгээний ажилтан, 14 хувь (246.5 мянга) нь Үйлдвэрлэл, барилга, гар урлал, холбогдох ажил, үйлчилгээний ажиллагчид байна. 2024 оноос 2035 оны хооронд хамгийн их нэмэгдэх ажил мэргэжил нь Мэргэжилтэн байх бөгөөд 97.2 мянгаар нэмэгдэхээр байна. Харин удаах Үйлдвэрлэл, барилга, гар урлал, холбогдох ажил, үйлчилгээний ажил мэргэжил 78.2 мянгаар, Худалдаа, үйлчилгээний ажилтан мэргэжил 65 мянгаар нэмэгдэнэ.

*Хүснэгт 30. Шаардлагатай ажиллагчдын тоо, ажил мэргэжлээрх таамаглал, ДНБ-ий таамаглалын квадрат трендээр өсөх үед, мянган хүн*

|   | 2024   | 2025   | 2026   | 2027   | 2028   | 2029   | 2030   | 2031   | 2032   | 2033   | 2034   | 2035   |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Менежер   | 90.9   | 93.6   | 96.6   | 99.8   | 103.2  | 106.7  | 110.3  | 114.0  | 117.7  | 121.4  | 125.1  | 128.6  |
| Мэргэжилтэн   | 240.2  | 247.5  | 255.3  | 263.6  | 272.2  | 281.2  | 290.5  | 299.9  | 309.4  | 318.9  | 328.3  | 337.4  |
| Техникч болон туслах/ дэд мэргэжилтэн                             | 55.7   | 57.4   | 59.3   | 61.3   | 63.5   | 65.7   | 68.0   | 70.3   | 72.7   | 75.1   | 77.5   | 79.8   |
| Контор, үйлчилгээний ажилтан                                      | 41.6   | 43.0   | 44.4   | 45.9   | 47.5   | 49.1   | 50.9   | 52.6   | 54.4   | 56.1   | 57.8   | 59.5   |
| Худалдаа, үйлчилгээний ажилтан                                    | 226.4  | 231.4  | 236.8  | 242.5  | 248.7  | 255.0  | 261.4  | 267.9  | 274.2  | 280.4  | 286.2  | 291.4  |
| ХАА, ой, загас агнуурын мэргэшсэн ажилтан                         | 314.1  | 313.7  | 313.8  | 314.2  | 314.8  | 315.6  | 316.3  | 316.7  | 316.8  | 316.3  | 315.1  | 313.2  |
| Үйлдвэрлэл, барилга, гар урлал, холбогдох ажил, үйлчилгээний ажил | 168.3  | 174.1  | 180.2  | 186.8  | 193.8  | 201.0  | 208.5  | 216.1  | 223.8  | 231.5  | 239.1  | 246.5  |
| Машин механизм, төхөөрөмжийн операторч, угсрагч                   | 124.2  | 126.9  | 129.7  | 132.8  | 136.1  | 139.4  | 142.9  | 146.4  | 149.9  | 153.3  | 156.6  | 159.7  |
| Энгийн ажил, мэргэжил   | 112.6  | 116.0  | 119.6  | 123.4  | 127.4  | 131.6  | 135.9  | 140.2  | 144.6  | 149.0  | 153.3  | 157.4  |
| Зэвсэгт хүчний ажил, мэргэжил                                     | 6.3    | 6.5    | 6.7    | 6.9    | 7.2    | 7.4    | 7.7    | 7.9    | 8.2    | 8.4    | 8.7    | 8.9    |
| Нийт  | 1380.3 | 1410.0 | 1442.4 | 1477.3 | 1514.2 | 1552.7 | 1592.1 | 1632.0 | 1671.7 | 1710.5 | 1747.7 | 1782.5 |

## ХӨДӨЛМӨРИЙН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЭРЭЛТ, НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ТААМАГЛАЛ 2024

Харин Бодит ДНБ нь холимог трендээр өсөхөд шаардлагатай ажиллагчдын ажил, мэргэжлийн бүтэц дараах байдалтай байхаар байна.

*Хүснэгт 31. Шаардлагатай ажиллагчдын тоо, ажил мэргэжлээрх таамаглал, ДНБ-ий таамаглалын холимог трендээр өсөх үед, мянган хүн*

|   | 2024   | 2025   | 2026   | 2027   | 2028   | 2029   | 2030   | 2031   | 2032   | 2033   | 2034   | 2035   |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Менежер   | 91.5   | 95.0   | 98.8   | 102.8  | 107.1  | 111.5  | 116.2  | 120.9  | 125.8  | 130.8  | 135.7  | 140.5  |
| Мэргэжилтэн   | 240.5  | 248.2  | 256.4  | 265.0  | 274.1  | 283.5  | 293.2  | 303.0  | 313.0  | 323.0  | 332.8  | 342.3  |
| Техникч болон туслах/ дэд мэргэжилтэн                             | 55.8   | 57.7   | 59.7   | 61.9   | 64.2   | 66.6   | 69.1   | 71.7   | 74.3   | 76.9   | 79.6   | 82.2   |
| Контор, үйлчилгээний ажилтан                                      | 42.0   | 43.6   | 45.4   | 47.4   | 49.4   | 51.6   | 53.8   | 56.1   | 58.5   | 60.9   | 63.3   | 65.6   |
| Худалдаа, үйлчилгээний ажилтан                                    | 227.7  | 234.0  | 240.8  | 248.0  | 255.5  | 263.4  | 271.4  | 279.4  | 287.4  | 295.2  | 302.6  | 309.5  |
| ХАА, ой, загас агнуурын мэргэшсэн ажилтан                         | 313.7  | 312.8  | 312.2  | 311.9  | 311.7  | 311.6  | 311.2  | 310.5  | 309.3  | 307.4  | 304.9  | 301.5  |
| Үйлдвэрлэл, барилга, гар урлал, холбогдох ажил, үйлчилгээний ажил | 169.7  | 177.0  | 184.8  | 193.1  | 201.9  | 211.1  | 220.7  | 230.5  | 240.5  | 250.6  | 260.7  | 270.6  |
| Машин механизм, төхөөрөмжийн операторч, угсрагч                   | 124.1  | 126.7  | 129.4  | 132.3  | 135.4  | 138.7  | 141.9  | 145.2  | 148.5  | 151.7  | 154.8  | 157.7  |
| Энгийн ажил, мэргэжил   | 113.1  | 116.9  | 120.9  | 125.3  | 129.8  | 134.6  | 139.5  | 144.5  | 149.6  | 154.7  | 159.7  | 164.6  |
| Зэвсэгт хүчний ажил, мэргэжил                                     | 6.3    | 6.5    | 6.7    | 7.0    | 7.2    | 7.4    | 7.7    | 7.9    | 8.2    | 8.4    | 8.7    | 8.9    |
| Нийт  | 1384.4 | 1418.4 | 1455.2 | 1494.7 | 1536.4 | 1579.9 | 1624.6 | 1669.8 | 1715.1 | 1759.7 | 1802.8 | 1843.5 |

### Шаардлагатай ажиллагчдын тоо, 43 дэд ажил мэргэжлийн ангиллаар

Өмнөх хэсэгт ажил мэргэжлийн ангиллын үндсэн 10 бүлгээр шаардлагатай ажиллагчдын тоог гаргасан. Үүнийг 43 дэд бүлгээр задлан таамагласан. Ингэхдээ 2009-2023 оны ажиллах хүчний судалгааны дата мэдээллээс 88 дэд салбар х 43 дэд ажил мэргэжлийн матрицыг гаргаж, дундаж бүтцийг гаргасан. Доор хүснэгтээр эдийн засаг нь Алсын хараа 2050-ын зорилтод хүрэх нөхцөл буюу холимог трендээр өсөх үед шаардлагатай ажил мэргэжлийг 43 дэд бүлгээр боловсруулсныг үзүүлэв. Харин эдийн засаг квадрат трендээр өсөх үеийн дэд бүлгээрх таамаглалыг Хавсралт хэсгээс харж болно.

## ХӨДӨЛМӨРИЙН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЭРЭЛТ, НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ТААМАГЛАЛ 2024

Хүснэгт 32. Шаардлагатай ажиллагчдын тоо, дэд 43 ажил мэргэжлээр, ДНБ-ий таамаглалын холимог трендээр, мянган хүн

|   |      | Дэд ажил мэргэжил  | 2025   | 2035   | Зөрүү | 2025,<br>Эзлэх % | 2035,<br>Эзлэх % |
|---|------|--|--------|--------|-------|------------------|------------------|
|   |      | Нийт   | 1418.4 | 1843.4 | 425   | 100%             | 100%             |
| M1<br>Менежер                                   | SM4  | 'Хууль тогтоогч, удирдах албан тушаалтан, гүйцэтгэх захирал'         | 37.8   | 55.0   | 17    | 2.7%             | 3.0%             |
|   | SM5  | 'Захиргаа, арилжааны менежер'  | 20.4   | 30.2   | 10    | 1.4%             | 1.6%             |
|   | SM6  | 'Үйлдвэрлэл, төрөлжсөн үйлчилгээний менежер'                         | 22.6   | 34.1   | 12    | 1.6%             | 1.8%             |
|   | SM7  | 'Зочид буудал, худалдаа, холбогдох бусад үйлчилгээний менежер'       | 15.6   | 23.0   | 7     | 1.1%             | 1.2%             |
| M2<br>Мэргэжилтэн                               | SM8  | 'Шинжлэх ухаан, инженерийн мэргэжилтэн'                              | 46.7   | 70.4   | 24    | 3.3%             | 3.8%             |
|   | SM9  | 'Эрүүл мэндийн мэргэжилтэн'  | 41.2   | 48.9   | 8     | 2.9%             | 2.7%             |
|   | SM10 | 'Багшлах мэргэжилтэн'  | 78.8   | 98.9   | 20    | 5.6%             | 5.4%             |
|   | SM11 | 'Бизнес, захиргааны мэргэжилтэн'                                     | 49.6   | 74.3   | 25    | 3.5%             | 4.0%             |
|   | SM12 | 'Мэдээлэл, холбооны технологийн мэргэжилтэн'                         | 3.6    | 5.5    | 2     | 0.3%             | 0.3%             |
|   | SM13 | 'Хууль, нийгэм, соёлын мэргэжилтэн'                                  | 28.8   | 45.0   | 16    | 2.0%             | 2.4%             |
| M3<br>Техникч болон туслах_ дэд мэргэжилтэн     | SM14 | 'Шинжлэх ухаан, инженерийн туслах, дэд мэргэжилтэн'                  | 12.6   | 17.8   | 5     | 0.9%             | 1.0%             |
|   | SM15 | 'Эрүүл мэндийн туслах, дэд мэргэжилтэн'                              | 8.1    | 9.8    | 2     | 0.6%             | 0.5%             |
|   | SM16 | 'Бизнесийн болон захиргааны туслах, дэд мэргэжилтэн'                 | 20.1   | 31.3   | 11    | 1.4%             | 1.7%             |
|   | SM17 | 'Хууль, нийгэм, соёл, тэдгээрт холбогдох бусад туслах, дэд мэргэж    | 10.0   | 13.9   | 4     | 0.7%             | 0.8%             |
|   | SM18 | 'Мэдээлэл, холбооны техникч'   | 2.4    | 3.6    | 1     | 0.2%             | 0.2%             |
| M4<br>Контор, үйлчилгээний ажилтан              | SM19 | 'Конторын үндсэн болон гүйцэтгэх ажилтан'                            | 5.8    | 8.1    | 2     | 0.4%             | 0.4%             |
|   | SM20 | 'Хэрэглэгчдэд үйлчлэх ажилтан'                                       | 14.9   | 26.3   | 11    | 1.0%             | 1.4%             |
|   | SM21 | 'Тооцоолол, материал бүртгэлийн ажилтан'                             | 15.8   | 22.5   | 7     | 1.1%             | 1.2%             |
|   | SM22 | 'Конторын бусад туслах ажилтан'                                      | 8.3    | 11.4   | 3     | 0.6%             | 0.6%             |
| M5<br>Худалдаа, үйлчилгээний ажилтан            | SM23 | 'Хувийн үйлчилгээний ажилтан'  | 68.9   | 92.5   | 24    | 4.9%             | 5.0%             |
|   | SM24 | 'Борлуулалтын ажилтан'   | 141.8  | 177.8  | 36    | 10.0%            | 9.6%             |
|   | SM25 | 'Хувь хүн асрамжлах үйлчилгээ'                                       | 8.0    | 9.4    | 1     | 0.6%             | 0.5%             |
|   | SM26 | 'Хамгаалах үйлчилгээний ажилтан'                                     | 21.0   | 33.5   | 13    | 1.5%             | 1.8%             |
| M6<br>ХАА, ой, загас агнуурын мэргэшсэн ажилтан | SM27 | 'Зах зээлд чиглэсэн хөдөө аж ахуйн мэргэшсэн ажилтан'                | 318.7  | 313.5  | -5    | 22.5%            | 17.0%            |
|   | SM28 | 'Зах зээлд чиглэсэн ой, загасны аж ахуй, ан агнуур эрхлэгч'          | 1.1    | 1.2    | 0     | 0.1%             | 0.1%             |
|   | SM29 | 'Өрхийн хэрэгцээт амь зуулгын фермч, загасчин, анчин, түүгч, хураагч | 3.3    | 3.3    | 0     | 0.2%             | 0.2%             |



## ХӨДӨЛМӨРИЙН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЭРЭЛТ, НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ТААМАГЛАЛ 2024

|   |      |   |       |       |    |      |      |
|---|------|---|-------|-------|----|------|------|
| M7<br>Үйлдвэрлэл,<br>барилга,<br>гар урлал,<br>холбогдох<br>ажил, | SM30 | ‘Барилга, түүнтэй холбогдох ажил,<br>мэргэжлийн ажилтан, цахилгаанч                     | 59.5  | 99.3  | 40 | 4.2% | 5.4% |
|   | SM31 | ‘Металл, машин механизм,<br>холбогдох ажил, мэргэжлийн<br>ажилтан’                      | 30.0  | 41.9  | 12 | 2.1% | 2.3% |
|   | SM32 | ‘Гар урлал, хэвлэлийн ажилтан’  | 6.3   | 9.2   | 3  | 0.4% | 0.5% |
|   | SM33 | ‘Цахилгаан, цахим техникч’  | 22.9  | 33.6  | 11 | 1.6% | 1.8% |
|   | SM34 | ‘Хүнс үйлдвэрлэгч, мод<br>боловсруулагч, хувцас бусад<br>хийцийн зүйл                   | 43.7  | 64.3  | 21 | 3.1% | 3.5% |
| M8<br>Машин<br>механизм,<br>төхөөрөмжийн<br>операторч,<br>угсрагч | SM35 | ‘Машин механизм, төхөөргийн<br>операторч, угсрагч’                                      | 13.7  | 20.4  | 7  | 1.0% | 1.1% |
|   | SM36 | ‘Угсрагч’   | 1.6   | 2.3   | 1  | 0.1% | 0.1% |
|   | SM37 | ‘Жолооч, хөдөлгөөнт төхөөргийн<br>операторч’  | 107.3 | 131.8 | 25 | 7.6% | 7.1% |
| M9<br>Энгийн ажил,<br>мэргэжил                                    | SM38 | ‘Цэвэрлэгч, туслагч’  | 42.8  | 58.3  | 16 | 3.0% | 3.2% |
|   | SM39 | ‘Хөдөө аж ахуй, ой, загасны аж<br>ахуйн ажил’   | 1.1   | 1.3   | 0  | 0.1% | 0.1% |
|   | SM40 | ‘Уурхай, барилга угсралт,<br>үйлдвэр, тээвэр, агуулахын ажил’                           | 32.9  | 50.3  | 17 | 2.3% | 2.7% |
|   | SM41 | ‘Хүнс бэлтгэлийн туслах ажил’   | 3.7   | 5.4   | 2  | 0.3% | 0.3% |
|   | SM42 | ‘Гудамжин дахь худалдаа<br>үйлчилгээний ажил’   | 1.7   | 2.2   | 1  | 0.1% | 0.1% |
|   | SM43 | ‘Бусад энгийн ажил’   | 37.7  | 51.3  | 14 | 2.7% | 2.8% |
| M10<br>Зэвсэгт<br>хүчний ажил,<br>мэргэжил                        | SM1  | Спорт, зугаа цэнгэл, чөлөөт<br>цагийн үйл ажиллагаа                                     | 2.5   | 3.3   | 1  | 0.2% | 0.2% |
|   | SM2  | Гишүүнчлэл бүхий байгууллагын<br>үйл ажиллагаа  | 3.3   | 4.5   | 1  | 0.2% | 0.2% |
|   | SM3  | Хувийн болон өрхийн<br>хэрэглээний зориулалттай бараа,<br>компьютерын засвар, үйлчилгээ | 2.1   | 2.9   | 1  | 0.1% | 0.2% |

2035 он хүртэлх ирэх арван жилд хамгийн ихээр нэмэгдэх мэргэжил нь M7 Үйлдвэрлэл, барилга, гар урлал, холбогдох ажил бөгөөд 118 мянгаар нэмэгдэнэ. Дээрх үндсэн бүлгийн ажил мэргэжлийг дэд бүлгээр задлан харвал 40 мянга нь Барилга, түүнтэй холбогдох ажил, мэргэжлийн ажилтан, цахилгаанч гэсэн дэд мэргэжил байна. Харин ‘Борлуулалтын ажилтан’ мэргэжлийн ажиллагчид 36 мянгаар нэмэгдэхээр байна.

### Шаардлагатай ажиллагчдын тоо, аймгаар

Ажиллагчдын 2023 оны бүтцийг хадгалагдана гэсэн нөхцөл тавьж, 2035 он хүртэлх шаардлагатай ажиллагчдыг байршлаар буюу аймгийн хэмжээнд тархаан тооцоход дараах үр дүн гарч байна.

## ХӨДӨЛМӨРИЙН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЭРЭЛТ, НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ТААМАГЛАЛ 2024

### Хүснэгт 33. Шаардлагатай ажиллагчдын тоо, аймгаар, мянган хүн

|             | ДНБ квадрат трендээр өсөх |        |        | ДНБ холимог трендээр өсөх |        |        |
|-------------|---------------------------|--------|--------|---------------------------|--------|--------|
|             | 2025                      | 2030   | 2035   | 2025                      | 2030   | 2035   |
| Улаанбаатар | 636.7                     | 718.9  | 804.9  | 640.5                     | 733.6  | 832.5  |
| Дорнод      | 39.2                      | 44.3   | 49.6   | 39.4                      | 45.2   | 51.3   |
| Сүхбаатар   | 34.2                      | 38.6   | 43.3   | 34.4                      | 39.4   | 44.8   |
| Хэнтий      | 38.7                      | 43.8   | 49.0   | 39.0                      | 44.6   | 50.7   |
| Төв         | 45.8                      | 51.7   | 57.9   | 646.1                     | 52.8   | 59.9   |
| Говьсүмбэр  | 6.4                       | 7.2    | 8.0    | 6.4                       | 7.3    | 8.3    |
| Сэлэнгэ     | 21.1                      | 23.8   | 26.7   | 21.2                      | 24.3   | 27.6   |
| Дорноговь   | 35.8                      | 40.4   | 45.3   | 36.0                      | 41.2   | 46.8   |
| Дархан-Уул  | 31.2                      | 35.3   | 39.5   | 31.4                      | 36.0   | 40.8   |
| Өмнөговь    | 38.5                      | 43.5   | 48.7   | 38.7                      | 44.4   | 50.3   |
| Дундговь    | 19.3                      | 21.8   | 24.4   | 19.4                      | 22.2   | 25.2   |
| Орхон       | 36.0                      | 40.7   | 45.5   | 36.2                      | 41.5   | 47.1   |
| Өвөрхангай  | 47.4                      | 53.5   | 59.9   | 47.6                      | 54.6   | 61.9   |
| Булган      | 29.1                      | 32.8   | 36.7   | 29.2                      | 33.5   | 38.0   |
| Баянхонгор  | 48.2                      | 54.4   | 60.9   | 48.5                      | 55.5   | 63.0   |
| Архангай    | 42.1                      | 47.6   | 53.3   | 42.4                      | 48.6   | 55.1   |
| Хөвсгөл     | 69.4                      | 78.4   | 87.8   | 69.9                      | 80.0   | 90.8   |
| Завхан      | 36.8                      | 41.6   | 46.6   | 37.1                      | 42.4   | 48.2   |
| Говь-Алтай  | 20.5                      | 23.2   | 26.0   | 20.7                      | 23.7   | 26.9   |
| Баян-Өлгий  | 51.8                      | 58.5   | 65.5   | 52.1                      | 59.7   | 67.7   |
| Ховд        | 44.1                      | 49.8   | 55.8   | 44.4                      | 50.8   | 57.7   |
| Увс         | 37.6                      | 42.5   | 47.5   | 37.8                      | 43.3   | 49.2   |
| Улсын дүн   | 1410.0                    | 1592.1 | 1782.5 | 1418.4                    | 1624.6 | 1843.5 |

Энэ үр дүн нь бодлогын өөрчлөлт, нөлөөллийг тусгаагүй болно. Ирээдүйн бодлого, эдийн засгийн үйл ажиллагаанд салбаруудын өсөлтийн өөрчлөлт зэргийг тусган шинжилгээ хийхэд, өнгөрсөн цаг хугацааны тоо мэдээлэл маш богино байгаа нь найдвартай үнэлгээ гаргах боломжийг хязгаарлаж байна.

### Шаардлагатай ажиллагчдыг хэрхэн бэлтгэх талаарх тооцоолол буюу шаардлагатай ажиллагчдын тоо, боловсролын түвшнээр

Ажиллах хүчний судалгааны 2013-2023 оны тоон мэдээллээс Эдийн засгийн салбар бүрээр ажил, мэргэжил-боловсролын түвшин гэсэн матриц бүтцийг гаргаж шинжилгээ хийсэн. Ингэснээр салбар бүрийн хувьд ажиллагчдын боловсролын түвшнийг шинжлэх боломжтой болсон. Өнгөрсөн 5 болон 10 жилээр нийт ажиллагчдын боловсролын зэргийг тодорхойлон харахад дараах байдалтай байна.

## ХӨДӨЛМӨРИЙН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЭРЭЛТ, НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ТААМАГЛАЛ 2024

### Хүснэгт 34. Ажиллагчдын боловсролын зэрэг

| Боловсролын зэрэг            | Сүүлийн 5 жилийн дундаж<br>(2019-2023 оны судалгааны<br>үр дүн) | Сүүлийн 10 жилийн дундаж<br>(2014-2023 оны судалгааны<br>үр дүн) |
|------------------------------|---|--|
| Боловсролгүй                 | 3.0%  | 2.8%   |
| Бага                         | 4.5%  | 5.0%   |
| Суурь                        | 11.7%   | 12.2%  |
| Бүрэн дунд                   | 17.2%   | 15.9%  |
| Техникийн болон мэргэжлийн   | 23.2%   | 25.1%  |
| Тусгай мэргэжлийн дунд       | 5.3%  | 5.8%   |
| Дипломын дээд болон бакалавр | 31.8%   | 30.4%  |
| Магистр                      | 3.0%  | 2.4%   |
| Доктор                       | 0.3%  | 0.2%   |
| Нийт                         | 100.0%  | 100.0%   |
| ИДС төгссөн                  | 35.1%   | 33.1%  |
| МБСБ төгссөн                 | 28.5%   | 30.9%  |
| ЕБС төгссөн                  | 36.4%   | 36.0%  |

Сүүлийн 10 жилийн хугацааны нийт ажиллагчдын боловсролын түвшнийг авч үзвэл, 2.8 хувь нь боловсролгүй, 5.0 хувь нь бага боловсролтой, 12.2 хувь нь суурь боловсролтой, 15.9 хувь нь бүрэн дунд боловсролтой байжээ. Өөрөөр хэлбэл, нийт ажиллагчдын 30.9 хувь нь МБСБ төгссөн, 33.1 хувь нь бакалавр болон түүнээс дээш зэрэгтэй байгаа бол 36.0 хувь нь бүрэн дунд болон түүнээс доош боловсролтой буюу ЕБС төгссөн байна. Манай улсын хамгийн их ажиллагчтай салбар болох ХАА салбарт ажиллагчдын 78 хувь нь боловсролгүй, бага, суурь болон бүрэн дунд боловсролтой байгаа нь энд нөлөөлж байна.

Хэрэв ирэх арван жилд өнгөрсөн арван жилийн боловсролын дундаж бүтэц хадгалагдана гэж үзээд 2035 онд хөдөлмөрийн зах зээл дээр ажиллаж байх иргэдийн боловсролын зэргийг тооцвол дараах байдалтай байхаар байна.

## ХӨДӨЛМӨРИЙН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЭРЭЛТ, НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ТААМАГЛАЛ 2024

### Хүснэгт 35. Ажиллагчдын боловсролын зэрэг, салбараар

| Салбараар (мөрийн дагуу 100%)   | ИДС<br>төгссөн | МБСБ<br>төгссөн | ЕБС<br>төгссөн |
|---|----------------|-----------------|----------------|
| Хөдөө аж ахуй, ойн аж ахуй, загас барилт  | 5%             | 17%             | 78%            |
| Уул уурхай, олборлолт   | 34%            | 46%             | 19%            |
| Боловсруулах үйлдвэрлэл   | 28%            | 46%             | 27%            |
| Цахилгаан, хий, уур, агааржуулалт   | 41%            | 42%             | 17%            |
| Усан хангамж; бохир ус зайлуулах систем, хог, хаягдлын менежмент болон цэвэрлэх үйл ажиллагаа | 23%            | 47%             | 30%            |
| Барилга   | 29%            | 45%             | 26%            |
| Бөөний болон жижиглэн худалдаа, машин, мотоциклийн засвар, үйлчилгээ                          | 36%            | 34%             | 30%            |
| Тээвэр ба агуулахын үйл ажиллагаа   | 22%            | 59%             | 19%            |
| Зочид буудал, байр, сууц болон нийтийн хоолны үйлчилгээ                                       | 27%            | 47%             | 27%            |
| Мэдээлэл, холбоо  | 78%            | 14%             | 8%             |
| Санхүүгийн болон даатгалын үйл ажиллагаа  | 85%            | 9%              | 6%             |
| Үл хөдлөх хөрөнгийн үйл ажиллагаа   | 85%            | 8%              | 7%             |
| Мэргэжлийн шинжлэх ухаан болон техникийн үйл ажиллагаа  | 80%            | 14%             | 6%             |
| Удирдлагын болон дэмжлэг үзүүлэх үйл ажиллагаа  | 44%            | 28%             | 27%            |
| Төрийн удирдлага ба батлан хамгаалах үйл ажиллагаа, албан журмын нийгмийн хамгаалал           | 62%            | 25%             | 13%            |
| Боловсрол   | 66%            | 21%             | 12%            |
| Хүний эрүүл мэнд ба нийгмийн халамжийн үйл ажиллагаа  | 57%            | 31%             | 12%            |
| Урлаг, үзвэр, тоглоом, наадам   | 61%            | 21%             | 19%            |
| Үйлчилгээний бусад үйл ажиллагаа  | 33%            | 45%             | 22%            |

Дээрх хүснэгтээс, Санхүүгийн болон даатгалын үйл ажиллагаа салбар, Үл хөдлөх хөрөнгийн үйл ажиллагаа салбар, Мэргэжлийн шинжлэх ухаан болон техникийн үйл ажиллагаа салбаруудад ажиллагчдын 80-85 хувь нь ИДС төгссөн буюу бакалавр ба түүнээс дээш зэргийн боловсролтой байх шаардлагатай харагдаж байна. Харин Уул уурхай, олборлолт, Боловсруулах үйлдвэрлэл, Усан хангамж, Барилга, Тээвэр ба агуулахын үйл ажиллагаа, Зочид буудал, байр, сууц болон нийтийн хоолны үйлчилгээ, Үйлчилгээний бусад үйл ажиллагаа гэх салбаруудад ажиллагчдын 40-60 хувь нь МБСБ төгссөн байж болохоор байна.

Дээрх таамаглалын үр дүн нь хурдацтай өөрчлөгдөж буй технологийн дэвшлийн нөлөө, бодлогын өөрчлөлт, бүтээмжийн өөрчлөлт зэргээс хамааран өөрчлөгдөж болохыг анхаарах хэрэгтэй. Жишээ нь, хөдөө аж ахуйн салбар технологийн дэвшлийг хурдацтай явуулж, бүтээмж нэмэгдэх тохиолдолд шинэ технологиудтай ажиллаж чадах ур чадвартай МБСБ төгсөгчдийг ажиллуулах шаардлага нэмэгдэж болох юм.

### Тав. Дүгнэлт

Эдийн засгийн өсөлт нь эрэлтээр дамжин эдийн засгийн үйл ажиллагааг идэвхжүүлж, эргээд бизнесүүдэд үйл ажиллагаагаа өргөжүүлж, шинэ ажлын байрыг бий болгож, хөдөлмөрийн эрэлтийн нэмэгдүүлнэ гэсэн хамаарал дээр тулгуурлан ДНБ-ийг хөдөлмөрийн зах зээлийн эрэлтийн эх үүсвэр гэж үзсэн.

Монгол Улсын ДНБ-ийг хэд хэдэн хувилбараар таамагласан. Тэдгээрээс өнгөрсөн жилүүдийн трендийг хадгалж өсөх, хамгийн боломжит хувилбар болох квадрат трендийн загварын үр дүнгээр Монгол Улсын 2015 оны үнээр зэрэгцүүлсэн бодит ДНБ нь 2030 онд 41,514 тэрбум төгрөг, 2035 онд 51,689 тэрбум төгрөг (26,214 сая ам.доллар) болохоор байна. Энэ нь нэрлэсэн дүнгээрээ 210,031 тэрбум төгрөг (32,664 сая ам.доллар) юм.

Харин эдийн засгийн өсөлт хурдсаж, Алсын Хараа 2050 урт хугацааны зорилтод хүрэх өсөлтийг хангаж (жилд дунджаар 7.2%-аар өснө) чадна гэвэл бодит ДНБ нь 2030 онд 49,719 тэрбум төгрөг, 2035 онд 70,509 тэрбум төгрөг (35,780 сая ам.доллар) болохоор таамаглагдаж байна. Энэ нь нэрлэсэн дүнгээрээ 286,671 тэрбум төгрөг (44,584 сая.доллар) болно гэсэн үг юм.

Энэ хэмжээний хурдан өсөлтийг хангахын тулд жил бүр ДНБ-ий 32.3 хувьтай тэнцэх хэмжээний хөрөнгө оруулалт шаардлагатай байна. Мөн нийт гарцыг нэмэгдүүлэхийн тулд хүмүүн капиталд хөрөнгө оруулах, бүтээмжийг дээшлүүлэх нь маш чухал.

Хэрвээ эдийн засаг өнгөрсөн хугацааны трендийг дагаж харьцангуй удаан өсвөл 2030 онд ХЗЗ дээр 1,592.1 мянган ажиллагч, 2035 онд 1,782.5 мянган ажиллагч ажиллаж байхаар таамаглагдаж байна. Гэвч хэрвээ урт хугацааны зорилтыг ханган хурдацтай өснө гэвэл 2030 онд ХЗЗ дээр 1,624.6 мянган ажиллагч, 2035 онд 1,843.5 ажиллагч шаардлагатай юм.

Дээрх тохиолдолд шаардлагатай ажиллагчдыг салбараар харвал 2035 онд тэдний 17% (306.5 мянга) нь ХАА салбарт, 13% (245.5 мянга) нь Бөөний болон жижиглэн худалдааны салбарт, 10.5% нь (193.1 мянга) нь Боловсруулах салбарт, 10.2% нь (187.2 мянга) Барилгын салбарт ажиллаж байх юм.

Харин мэргэжлээр харвал 19% (342.3 мянга) нь Мэргэжилтэн, 17% (309.5 мянга) нь Худалдаа, үйлчилгээний ажилтан, 16% (301.5 мянга) нь ХАА мэргэшсэн ажилтан, 15% (270.6 мянга) нь Үйлдвэрлэл, барилга, гар урлал, холбогдох ажил мэргэжилтэй байна.

Ийм хэмжээний хөдөлмөрийн эрэлтийг зах зээл дээр хангахын тулд юун түрүүнд хөдөлмөрийн зах зээлд бүрэн ашиглагдахгүй байгаа хөдөлмөрийн насны иргэдийг зах зээлд идэвхтэй оролцох, хөдөлмөр эрхлэхийг дэмжих нь чухал. Монгол улсын хувьд АХОТ жил ирэх тусам буурсаар байгаа бөгөөд үүнд эрэгтэй, эмэгтэй хүмүүсийн оролцооны түвшний ихээхэн зөрүүтэй байдал, 15-24 насны залуучуудын оролцооны түвшин маш бага байгаа нь ихээхэн нөлөөлж байна. Энэ хоёр бүлэгт зориулсан бодлого, хөтөлбөрүүд зайлшгүй шаардлагатай.

## ХӨДӨЛМӨРИЙН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЭРЭЛТ, НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ТААМАГЛАЛ 2024

Залуучуудын хөдөлмөрийн зах зээл дээрх үйл хөдлөл дээр хийгдсэн судалгааны үр дүнгүүд, статистик мэдээллүүдээс харахад ажил хайгаад олохгүй байгаа, болон мэргэжлийн дадлага, туршлага байхгүй шалтгаанаар ажилгүй байх үзэгдэл ажиглагдаж байна. Төгсөгчид сургуулиа төгсөөд ажилд ороход ур чадварын зөрүү ихээр үүсэж байгаа бөгөөд олон судалгаанд, суралцаж буй хугацаанд хийдэг үйлдвэрлэлийн дадлагыг чанартай, урт хугацаагаар, ажил олгогчидтой хамтран хэрэгжүүлж залуусыг хөдөлмөрийн зах зээл дээр гарахдаа бодит төсөөлөл, ажил олгогчоос шаарддаг ур чадваруудыг хангаж чадахуйц болгох шаардлагатайг сануулсаар байна.

Мөн дан ганц залуучууд биш, нийт ажиллагчдын хувьд боловсролын илүүдэл, дутагдал, мэргэжлийн зөрүүтэй байдал түгээмэл ажиглагдаж байна. Энэ нь нэг талаараа цалин хөлс, нөгөө талаараа бүтээмжид сөргөөр нөлөөлж байдаг. Иймд хөдөлмөрийн зах зээлийн хаана ямар мэргэжилтэй ажиллагчид хомсдолтой, хамгийн их эрэлттэй байгаа гэх мэт мэдээллийг хүртээмжтэйгээр хүргэн, залуусын мэргэжил сонголтыг цаашид илүү оновчтой болгох хөшүүрэг хэрэгтэй юм.

Эмэгтэйчүүдийн ажиллах хүчний оролцоог нэмэгдүүлэх нь дэлхийн нийтийн хэмжээнд анхаарч буй асуудал бөгөөд тэднийг ХЗЗ-д оролцох боломжийг бүрдүүлэх, эрх тэгш байдлыг хангаснаар эдийн засагт ихээхэн үр ашигтай болохыг судалгааны үр дүнгүүд нотолсоор байна. Эмэгтэйчүүд өрх гэртээ асран халамжлах үүргийг эрчүүдээс илүү хүлээдэг бөгөөд нийгэм дэх тогтсон ойлголт, хэв маягууд нь тэдний оролцоонд сөргөөр нөлөөлсөөр байна. Иймд, эмэгтэйчүүдийг ажиллах боломжийг ажлын байран дээр бүрдүүлэх (уян хатан цаг, ажлын байртай ойролцоо хүүхэд харах үйлчилгээ гэх мэт), бүрдүүлж чадсан аж ахуй нэгжид (татварын хөнгөлөлт болон бусад урамшуулал гэх мэт) үйл ажиллагааг дэмжсэн арга хэмжээг идэвхтэй хэрэгжүүлэх, бий болгох хэрэгтэй.

Хөдөлмөрийн зах зээл дэх эрэлт, нийлүүлэлтийн зөрүүг бууруулах хамгийн чухал хүчин зүйлүүдийн нэг нь цалин байдаг. Нэрлэсэн дүнгээрээ дундаж цалин хурдацтай өсөж байгаа ч бодит дүнгээрээ маш бага өсөлттэй байгаа нь олон хүнийг эдийн засгийн идэвхгүй байдалд хүргэж байна. Тухайлбал, ажилтнуудын сарын дундаж цалин 2013 онд 774.9 мянган төгрөг байсан бол 2023 онд 1,881.8 мянган төгрөг болж сүүлийн арван жилд 143 хувиар өссөн байна. Үүнийг ам.доллараар хөрвүүлэн харвал 7 орчим хувиар, 1995 оны хэрэглээний үнийн индекс (ХҮИ)-ийг 100 гэж үзэж бодит цалингийн индексийг тооцоолж харвал ердөө 23 хувиар өссөн байна. 2023 онд медиан цалин 1,451.6 мянга байгаа бөгөөд дундаж цалин болон медиан цалингийн зөрүү нь 2017 онд 274.2 мянга байснаас 2023 онд 430.2 мянга болж 156 мянгаар, 1.6 дахин өссөн байна. Энэ нь орлогын тэгш бус байдал нэмэгдэж буйг харуулж байна. Цаашид энэ зөрүүг нэмэгдүүлэхгүй байх нь мөн анхаарах ёстой асуудлын нэг болно.

Иймд цалинг бүтээмжтэй уялдуулан өсгөх шаардлагатай. Бүтээмж гэдэг нь маш өргөн хүрээний ойлголт бөгөөд нийгэм, эдийн засагт маш олон хүчин зүйлсээс хамаарч байдаг. Хөдөлмөрийн бүтээж нь шинэ технологи, инновацтай хамт нэмэгдэхээс гадна ур чадварын нийцэл, мэргэжлээрээ ажиллаж буй эсэх, ажлын байранд зуучлагдаж буй хугацаа, хөдөлмөрийн үнэлэмж, ажлын байранд ахиж дэвших боломж, эрх тэгш байдал, орчин, нөхцөл, боловсрол ур чадварыг хөгжүүлэх сургалтууд гэх мэт олон хүчин зүйлсээс хамаарч байдаг тул бодлого боловсруулагчид болоод ажил олгогч аж ахуй нэгж, хувь хүн, ажиллагч, ажил хайгч бүр бүтээмжийг өсгөхийг зорилт болгох нь чухал юм. Энэ тохиолдолд Монгол Улс энэхүү тайланд таамаглагдсан хурдан өсөлттэй буюу урт хугацааны зорилтод хүрч өсөх боломж бүрдэнэ.

## ХӨДӨЛМӨРИЙН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЭРЭЛТ, НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ТААМАГЛАЛ 2024

Мөн ажиллах хүчний тархалт нь бүс нутгуудад жигд бус байна. 2023 оны байдлаар манай улсын нийт ажиллагчдын 45 хувь нь Улаанбаатар хотод ажиллаж байгаа бөгөөд эдийн засгийн шалтгаанаар хот руу шилжин суурьших үзэгдэл үргэлжилсээр байна. Үүнд уугуул нутагт боловсрол, эрүүл мэндийн үйлчилгээний хүртээмж, соёл болон хүрээлэн буй орчин зэрэг бусад нийгмийн хүчин зүйлс нөлөөлж байгаа хэдий ч хөдөлмөр эрхлэх боломж, ажлын байрны хүртээмж, ажилд орох магадлал, цалингийн түвшин гэх мэт хөдөлмөрийн зах зээлийн хүчин зүйлс ихээхэн нөлөөлж байна. Тухайлбал, аж үйлдвэрлэл болон уул уурхай зонхилсон Орхон болон Өмнөговь аймгаас бусад 19 аймгийн хувьд Улаанбаатар хотоос 85.2-723.5 мянгаар бага цалин авч байна. Өнгөрсөн 10 жилийн хөдөлмөрийн зах зээл дээр бий болж буй эрэлтийн дунджаар 70 хувь нь Улаанбаатар хотод бий болжээ. Сул ажлын байрны үлдсэн 30 орчим нь орон нутагт бий болж байна. Иймд орон нутгийн хөгжлийг дэмжиж, бүс нутгийн хөгжлийн тэнцвэртэй байдлыг хангах замаар таатай амьдрах нөхцөлийг бүрдүүлэх, дэд бүтцийг сайжруулах, технологийн дэвшлийг хурдасгах, бүтээмжийг өсгөх замаар цалин урамшууллыг нэмэгдүүлэх шаардлагатай байна. Ийнхүү, орон нутагт хөдөлмөр эрхлэх сонирхлыг нэмэгдүүлснээр Улаанбаатар хотыг хэт төвлөрлөөс үүдэн үүсэж буй нийгмийн асуудлуудыг бууруулах нөхцөл бүрдэх юм.

## Зургаа. Аргачлал, арга зүйн тайлбар

Хөдөлмөрийн зах зээлийн эрэлт, нийлүүлэлтийн таамаглал хийхийн ач холбогдол нь ирээдүйн боломжит хөдөлмөрийн зах зээлийн тэнцвэргүй байдлыг бууруулах болоод ХЗЗ дээрх ялгаатай оролцогчдын оновчтой шийдвэр гаргалтад дэмжлэг үзүүлэхэд урьдчилан сануулах механизм, дохиолол болох юм. Хөдөлмөрийн зах зээлийн таамаглал нь маш олон хүчин зүйлээс хамаарч байдаг бөгөөд бүх нөлөөлөгч хувьсагчдыг бүрэн загварчлах боломж байдаггүй. Таамаглалыг хийхэд тавьж буй гол нөхцөл нь эдийн засаг болон хөдөлмөрийн зах зээл дээрх үйл хөдлөл, гүйцэтгэлийн шинж чанар нь өнгөрсөн үеийн трендийг тусгах ба таамаглаж буй ирээдүйн хугацаанд эдийн засаг хүчтэй нөлөө үзүүлэх томоохон шок гарч ирэхгүй гэсэн нөхцөл байна. Энэ нь ирээдүйд гарч болзошгүй бодлого, нийгмийн хандлага, агентуудын шийдвэр гаргалтын томоохон өөрчлөлт эсвэл гаднаас орж ирэх шокийн нөлөөллийг энэхүү таамаглал багтаагаагүй гэсэн үг. Иймд, таамаглалын үр дүнгүүдийг ирээдүйг яг таг нарийн тодорхойлсон дүр зураг гэж үзэж болохгүй. Харин, эдгээр нь зан төлөв ба гүйцэтгэлийн өнгөрсөн хэв маягийн цаашид хадгалагдана гэж үзвэл тохиолдох боломжит ирээдүйг илэрхийлнэ.

Энэхүү судалгааны ажлын зорилго нь 2023 онд хийгдсэн “Монгол Улсын хөдөлмөрийн зах зээлийн дунд хугацааны эрэлт, нийлүүлэлтийн таамаглал” ажилд ашиглагдсан арга зүйгээр, тоо мэдээллийг уртасган тооцооллыг шинэчлэн боловсруулах болно. Иймд таамаглалыг боловсруулахад ашиглагдаж байгаа арга аргачлалууд нь тус ажлын арга зүйтэй ижил юм.

Монгол Улсын ХЗЗ-ийн 2035 он хүртэлх таамаглалыг боловсруулахдаа боломжит тоо мэдээлэлд үндэслэн, хөдөлмөрийн зах зээлийн таамаглал боловсруулах аргачлалуудаас Эдийн засгийн загвар, Ажил мэргэжил-салбарын төсөөлөл, Хувилбарт төсөөлөл, Дэлхийн эдийн засгийн чиг хандлагын шинжилгээ зэрэг аргачлалыг голчлон ашигласан. Мөн бусад арга аргачлалуудыг тодорхой шатанд боломжит тоо мэдээллийн түвшинд ашигласан.

ХЗЗ-ийн таамаглал боловсруулсан дараалал, тооцсон үзүүлэлтүүд, тэдгээрт ашигласан арга зүйн тоймыг дараах зурагт үзүүлэв.

### Зураг 23. Хөдөлмөрийн нийлүүлэлтийн таамаглалыг боловсруулсан арга зүйн тойм

#### ХӨДӨЛМӨРИЙН НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ТААМАГЛАЛ (2024-2035)

1. Хөдөлмөрийн насны хүн амын тооцоо: 2023 онд хийгдсэн Хөдөлмөрийн зах зээлийн дунд хугацааны эрэлт, нийлүүлэлтийн таамаглал ажлын нэг насны бүлгээр, хүйсээр таамагласан хүн амын тооны хэтийн тооцоог энэхүү судалгаанд ашигласан.



2. Ажиллах хүчний бүтцийн шинжилгээ: ҮСХ-с авсан хөдөлмөрийн зах зээлийн гол үзүүлэлтүүдийн хугацаан цуваан тоон мэдээллүүд болон 2009-2023 оны ажиллах хүчний судалгааны өгөгдлийг ашиглан 2035 он хүртэлх АХОТ, ажиллах хүч, ажилгүйдлийн түвшин, ажилгүйдлийн түвшин, ажилгүйчүүд болон ажиллагчдын тооны таамаглалыг боловсруулсан.



3. Хүн амын боловсролын түвшний шинжилгээ: 2009-2023 оны АХС-ны өгөгдөл, боловсролын статистик мэдээлэл, суралцагчид, төгсөгчдийн тоо болон Төгсөгчдийн хөдөлмөр эрхлэлтийн судалгааны мэдээлэлд анализ шинжилгээ хийсэн.



## ХӨДӨЛМӨРИЙН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЭРЭЛТ, НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ТААМАГЛАЛ 2024

Зураг 24. Хөдөлмөрийн эрэлтийн таамаглалыг боловсруулсан дараалал, арга зүйн тойм

### ШААРДЛАГАТАЙ АЖИЛЛАГЧДЫН ТООНЫ ТААМАГЛАЛ (2024-2035)

#### 1. Эрэлтийн төсөөлөл буюу ДНБ-ий таамаглал

1.1. Бодит ДНБ-ий таамаглал: 1995-2023 оны бодит ДНБ-ий өгөгдөл → Тренд (HP filter) → Бодит ДНБ-ий таамаглал (шугаман, квадрат, экспоненциал, холимог – Алсын хараа 2050-ын зорилгод хүрэх)

1.2. Нэрлэсэн ДНБ-ий таамаглал: 1995-2023 оны дефлятор → Дефляторын таамаглал → Квадрат функцээр дефлятор → Нэрлэсэн ДНБ-ий тооцоо (Бодит ДНБ х Дефлятор)

1.3. Макро ЭЗ-ийн үзүүлэлтүүдийн таамаглал: Дефлятор → Инфляцын түвшин → ам.долларын ханшны таамаглал → Бодит, нэрлэсэн ДНБ, доллароор → Нэг хүнд ногдох ДНБ; Бодит ДНБ → Эдийн засгийн өсөлт

1.5. Бүсүүдийн болон аймгуудын ДНБ-ийн тооцоо: 1995-2022 оны аймгуудын ДНБ-ий өгөгдөл → 2024-2035 оны аймгуудын ДНБ-ий таамаглал (Хугацаан цувааны эконометрик загвар) → Улсын ДНБ-ий таамаглалтай нийцүүлсэн аймгуудын ДНБ (таамаглалын алдаа засварлах үржүүлэгчийн арга) → Аймгуудын салбарын ДНБ (бүтцийн арга)

#### 2. Эрэлтийн буюу шаардлагатай ажиллагчдын тооны таамаглал

2.1. ДНБ-ий өсөлт болон хөдөлмөр эрхлэлтийн түвшин (ХЭТ)-ий хамаарлын шинжилгээ: 229 бүс нутгийн 1990-2022 оны нэг хүнд ногдох ДНБ, ХЭТ, хүн амын нас, хүйсийн үзүүлэлтийн хоорондын хамаарлын загварыг байгуулж, ЭЗ-ийн өсөлт болон ХЭТ-ий мэдрэмжийн коэффициентийг тооцсон.

2.2. ХЭТ-ий таамаглал: ЭЗ-ийн өсөлт болон ХЭТ-ий мэдрэмжийн коэффициентийг ашиглан, шугаман, квадрат, экспоненциал, холимог (Алсын хараа 2050-ын зорилт) хувилбараар тооцсон ЭЗ-ийн өсөлтийн үед шаардлагатай ХЭТ-ий таамаглалыг тооцсон.

2.3. Шаардлагатай ажиллагчдын тооны таамаглал: Хүн амын хэтийн тооцооны үр дүнгээс гарсан хөдөлмөрийн насны хүн амын тоог ХЭТ-гээр үржүүлж, шаардлагатай ажиллагчдын тоог 2025-2035 он хүртэл тооцсон.

2.4. Салбар, ажил мэргэжлээр шаардлагатай ажиллагчдын тооны таамаглал: Ажиллах хүчний судалгаа (АХС)-ны 2009-2023 оны үр дүнг ашиглан жил бүрийн салбар-ажил мэргэжлийн матрицыг гаргаж, гулсуулсан дундаж (moving average)-ийн засварлан трендийн матрицыг тооцсон. Уг матрицыг ашиглан:

- ISIC-ын 19 салбараар, YAMAT-08-ын 9 бүлгээр,
- 88 дэд салбараар, 43 ажил мэргэжлийн дэд бүлгээр шаардлагатай ажиллагчдын тоог 2024-2035 он хүртэл гаргасан.
- ОУ-ын ажил мэргэжлийн ISCO-08 ангилал дахь ур чадварын ангилал, тодорхойлолт, түүний ОУ-ын боловсролын ангилал (ISCED-97)-тай холбогдох уялдаанд үндэслэн шаардлагатай ажиллагчдын боловсролын түвшний таамаглал

## 1. Эрэлтийн төсөөлөл буюу ДНБ-ийн таамаглал:

Эдийн засгийн өсөлт нь бүтээгдэхүүн, үйлчилгээний эрэлтийг нэмэгдүүлж, эдийн засгийн үйл ажиллагааг идэвхжүүлэх ба ингэснээр эргээд бизнесүүдэд үйл ажиллагаагаа өргөжүүлж, шинэ ажлын байрыг бий болгож, хөдөлмөрийн эрэлтийн нэмэгдүүлнэ гэсэн хамаарал дээр тулгуурлан ДНБ-ийг хөдөлмөрийн зах зээлийн эрэлтийн эх үүсвэр гэж үзсэн.

1.1 Бодит ДНБ-ий таамаглал: Энэ судалгаанд 2015 оныг суурь болгон, тус оны зэрэгцүүлэх үнээр илэрхийлсэн 1995-2023 оны бодит ДНБ-ий өгөгд Ходрик-Прескоттын шүүлтүүр (Hodrick-Prescott filter, HP filter)-ийг ашиглан хугацааны цувааны трендийн загварчлалаар 2024-2035 он хүртэлх бодит ДНБ-ий таамаглалыг шугаман, квадрат, экспоненциал, холимог гэсэн 4 хувилбараар тооцсон. Эндээг хувилбаруудын ард буй агуулгыг доорх хэсэгт тайлбарлав.

**Тренд буюу чиг хандлагын загварчлал.** Чиг хандлагыг загварчлахын тулд Ходрик-Прескотт (Hodrick-Prescott)-ийн шүүлтүүрээр ерөнхий хэлбэрийг нь тогтоодог. Тус шүүлтүүр нь дараах динамик оптимизацийн бодлогын шийд хэлбэрээр чиг хандлагын утгыг тодорхойлдог.

$$Z = \sum_{t=1}^T (y_t - TR_t)^2 + \lambda \cdot \sum_{t=2}^{T-1} ((TR_{t+1} - TR_t) - (TR_t - TR_{t-1}))^2 \rightarrow \min$$

Энд  $\lambda$ –торгуулийн коэффициент,  $TR_t$ –чиг хандлагын утга,  $t$ –хугацааны дугаарлалт буюу индекс

Торгуулийн коэффициентийг дараах байдлаар сонгодог.

$$\begin{cases} y_t \text{ нь жилээр өгөгдсөн бол} & \lambda = 100 \\ y_t \text{ нь улирлаар өгөгдсөн бол} & \lambda = 1600 \\ y_t \text{ нь сараар өгөгдсөн бол} & \lambda = 14400 \end{cases}$$

Ходрик, Прескоттын шинжүүрээр тодорхойлогдсон чиг хандлагын утгуудад тулгуурлан чигийг загварчлах функцийн хэлбэрийг сонгодог. Чиг хандлагыг ихэвчлэн дараах функцүүдээр загварчилдаг.

- Шугаман функц:  $TR_t = b_0 + b_1 t$
- Квадрат функц:  $TR_t = b_0 + b_1 t + b_2 t^2$
- Гипербол функц:  $TR_t = b_0 + \frac{b_1}{t}$
- Хагас парабол функц:  $TR_t = b_0 + b_1 \sqrt{t}$
- Экспоненциал функц:  $TR_t = b_0 \cdot e^{b_1 t} \Leftrightarrow \ln(TR_t) = \ln b_0 + b_1 \ln t$
- Логарифм функц:  $TR_t = b_0 + b_1 \ln t$

## ХӨДӨЛМӨРИЙН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЭРЭЛТ, НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ТААМАГЛАЛ 2024

Эндээс шугаман загвар нь жил бүр нэмэгдэх тоо буюу абсолют өөрчлөлт нь тогтмол Экспоненциал загварын өсөлтийн хувь тогтмол, харин квадрат загварын хувьд өсөлтийн хувь болон абсолют өөрчлөлт хоёулаа хувьсдаг буюу харьцангуй уян хатан загвар байдаг.

Ирээдүйн утгуудыг хамгийн сайн таамаглах хугацаан цуваан загварын сонгохын тулд загваруудын хэд хэдэн үзүүлэлтүүдийг харьцуулан шинжилдэг. Үүнд: R-square, Adjusted R-Square, Алдааны үлдэгдлүүдийн квадрат нийлбэр MSE (Mean squared error), Акайке (AIC), болон Шварц (SIC) -ын мэдээллийн шинжүүрүүд гэх мэт.

Хугацаан цувааны загварууд нь прогноз хийхдээ прогнозын алдааг хамгийн бага байлгах загварыг сонгох шаардлагатай. Прогнозын алдаа нь загварын үлдэгдлүүдийн квадрат нийлбэрээр илэрхийлэгдэнэ. Өөрөөр хэлбэл

$$MSE = \frac{\sum_{t=1}^T \varepsilon_t^2}{T}$$

байна. Энд  $T$  их байвал  $MSE$  бага байна.

Үлдэгдлүүдийн квадратын нийлбэрээр детерминацийн коэффициент

$$R^2 = 1 - \frac{\sum_{t=1}^T \varepsilon_t^2}{\sum_{t=1}^T (y_t - \bar{y})^2}$$

томъёогоор тодорхойлогдог.

Хэрэв үлдэгдлүүдийн квадрат нийлбэр нь бага утгатай байвал  $R^2$  нь өндөр утгатай байна. Учир нь  $R^2$ -ийн хуваарь нь үнэлгээнээс хамаарахгүй зөвхөн түүврээс хамаарна. Засварлагдсан  $R^2$ -ийг тооцохдоо алдааны квадратуудын дундаж утгын хазайлтгүй үнэлгээг ашиглана. Энэхүү хазайлтгүй үнэлгээ нь

$$\widehat{MSE} = \frac{\sum_{t=1}^T \varepsilon_t^2}{T - k}$$

байна. Энд  $k$  – тэгшитгэлийн параметрийн тоо,  $(T - k)$  – чөлөөний зэрэг

Параметрийн тоог олшруулснаар үнэлгээний алдаа багасах боловч чөлөөний зэрэг нь давхар багасдаг. Чөлөөний зэрэг ихтэй байх тусмаа загварыг илүү үр ашигтай гэж үздэг. Тиймээс **алдаануудын квадрат нийлбэрийг аль болох бага байлгах, нөгөө талаас чөлөөний зэргийг аль болох их байлгах гэсэн хоёр зорилгыг нэгэн зэрэг хангах** дундын хувилбартай загварыг боловсруулах шаардлагатай болдог. Ийм загварыг сонгохдоо Акайке (AIC), Шварц (SIC) -ын мэдээллийн шинжүүрүүдийг ашиглана. Akaike Information Criterion (AIC) болон Schwarz Information Criterion (SIC) -ийн утга бага байх тусам тухайн загварыг илүү тохирч байгааг илэрхийлдэг.

**Чиг хандлагын функцүүдийн хурдны талаар**

Математикт функцийн аргументийн утга хязгааргүй рүү ( $t \rightarrow \infty$ ) тэмүүлэх үед алгебрийн функцүүдийн өсөлтийн хурд ямар байдаг талаар авч үздэг. Чиг хандлагын загварчлалд ашиглаж буй функцүүд нь эдийн засгийн өсөлтийн хурдыг хэрхэн илэрхийлэх хийгээд түүгээр дамжуулан өсөлтийн таамаглалын хувилбар гаргахдаа онцлог шинжийг нь харгалзан үзэх шаардлагатай юм.

Өсөлтийн хурдаар нь функцүүдийг багаас их рүү нь авч үзвэл *логарифм, зэрэгт, илтгэгч функц* эрэмбээрээ жагсдаг. Логарифм функц хамгийн удаан өсөлттэй бол хамгийн хурдан нь илтгэгч функц юм. Харин эдгээрийн дунд зэрэгт функцүүд болох *шугаман, квадрат, куб хэлбэртэй* функцүүд байдаг. Эдийн засгийн ирээдүйн хандлагын таамаглал боловсруулахдаа энэхүү функцүүдийн өсөлтийн хурдын дарааллыг харгалзан *гутранги, өөдрөг, дундаж* хувилбаруудыг гаргана. Макро эдийн засгийн үзүүлэлтийн чиг хандлага нь  $y_t=f(t)$  хугацаанаас хамаарсан функцээр илэрхийлэгддэг бол өсөлтийн хувийг

$$g_t = \frac{y'_t}{y_t} \cdot 100\%$$

гэж тооцоолдог. Дараах хүснэгтэд чиг хандлагын сонгодог функцүүдийн хэлбэр болон өсөлтийн хувийн функцүүд, тэдгээрийн ерөнхий шинжийг үзүүлэв.

*Хүснэгт 36. Функцийн хэлбэрүүд ба тэдгээрийн өсөлтийн хувиуд*

| Функцийн төрөл                  | Хэлбэр                                    | Өсөлтийн хувийн илэрхийлэл  | Өсөлтийн хувийн шинж                             |
|---------------------------------|---|---|--|
| Логарифм функц                  | $y_t = b_0 + b_1 \cdot \ln(t)$            | $g_t = \frac{b_1}{t \cdot (b_0 + b_1 \cdot \ln(t))} \cdot 100\%$                        | Тасралтгүй буурна                                |
| Шугаман функц                   | $y_t = b_0 + b_1 \cdot t$                 | $g_t = \frac{b_1}{b_0 + b_1 \cdot t} \cdot 100\%$                                       | Тасралтгүй буурна                                |
| Квадрат функц                   | $y_t = b_0 + b_1 \cdot t + b_2 \cdot t^2$ | $g_t = \frac{b_1 + 2 \cdot b_2 \cdot t}{b_0 + b_1 \cdot t + b_2 \cdot t^2} \cdot 100\%$ | Ерөнхийдөө буурах хэдий ч шугаман функцээс удаан |
| Экспоненциал буюу илтгэгч функц | $y_t = b_0 \cdot e^{b_1 \cdot t}$         | $g_t = b_1 \cdot 100\%$   | Тогтмол хувиар өснө                              |

Монгол Улсын 1995-2023 оны Бодит ДНБ-ий түүхэн өгөгдлийг ашиглан эдгээр загваруудыг таамаглан гаргасан нь:

- Шугаман трендийн загвар: жилийн 2.4%-ийн дундаж өсөлттэй гутранги таамаглал.
- Квадрат трендийн загвар: жилийн 4.5%-ийн дундаж өсөлттэй хамгийн магадлалт таамаглал.
- Экспоненциал трендийн загвар: “Алсын хараа-2050”-д заасан эдийн засгийн өсөлтийг гүйцэх жилийн 7.5%-ийн өсөлттэй байх, өөдрөг таамаглал.
- Холимог трендийн загвар: “Алсын хараа-2050”-д заасан 2035 оны зорилтод хүрэхээр экспоненциал (90%) болон квадрат (10%) трендийн холимог дундын хувилбараар хийсэн харьцангуй өөдрөг төсөөлөл юм.

## ХӨДӨЛМӨРИЙН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЭРЭЛТ, НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ТААМАГЛАЛ 2024

1.2. Нэрлэсэн ДНБ-ий таамаглал: 1995-2023 оны тухайн оны үнээрх нэрлэсэн ДНБ-ийг 2015 оны зэрэгцүүлэх үнээрх бодит ДНБ-д харьцуулан 2015 суурьтай дефляторын утгыг тооцсон. Дефляторын 2024-2035 он хүртэлх таамаглалыг шугаман, квадрат, экспоненциал функцээр тооцсон. Квадрат функцээр тооцсон дефляторын таамаглал хамгийн өндөр статистик ач холбогдолтой байсан учир түүнийг ашиглан бодит ДНБ-ий утгыг дефлятороор үржүүлэн нэрлэсэн ДНБ-ийг тооцсон.

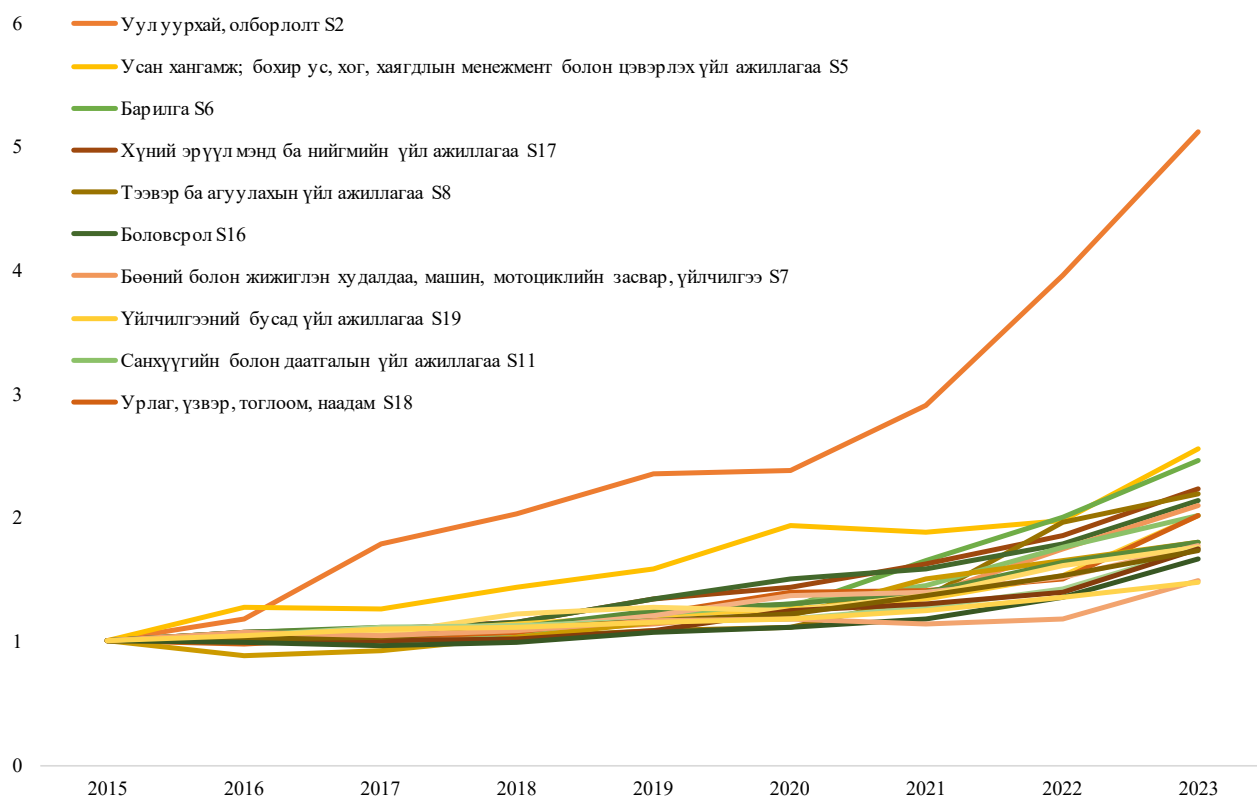
1.3 Ам.долларын ханшийн таамаглал: ДНБ-ийг хэмжээг олон улсын харьцуулалт хийхийн тулд ДНБ-ий хэмжээг ам.доллороор илэрхийлэх шаардлагатай тул энэхүү таамаглалд АНУ-ын долларын хангийн таамаглалыг хийсэн. Ингэхдээ 1999-2023 онуудын оны дундаж ханшийн өгөгдлийг ашиглан шугаман, экспоненциал болон квадрат функцээр тооцоолсон. Эдгээрээс квадрат загварын үнэлгээ хамгийн өндөр ач холбогдолтой байсан боловч хугацааны алслал ихтэй үед өндөр утгатай байсан. Цаашид эдийн засгийн нөхцөл байдал сайжрах хэрээр валютын ханш тогтворжино гэсэн урьдач нөхцөл тавьж, ханшийн өсөлт удаан байх шугаман загварын үнэлгээтэй хольж холимог загварын үнэлгээг гаргасан. Мөн ханшийн өсөлт болон бодит ДНБ-ий өсөлт хоорондын хамаарлыг гипербол хэлбэрийн функцээр үнэлж харсан. Эдгээр таамаглалуудаас холимог трендийн загварын болон ДНБ-с хамаарсан өсөлтийн үр дүн ойролцоо гарсан. Иймд шугаман загварын 20 хувь, квадрат загварын 80 хувийн хольцтой холимог загвараар хийсэн таамаглалыг цаашдын тооцоонд авч ашигласан.

1.4. Ам доллароор илэрхийлсэн ДНБ-ий таамаглал: Дээрх дурдсан арга зүйгээр боловсруулсан ам.долларын ханшийн таамаглалд үндэслэн бодит болон нэрлэсэн ДНБ-ийг ам.доллороор илэрхийлж, хүн амын хэтийн тооцооны үр дүнг ашиглан нэг хүнд ногдох ДНБ-ийг ам.доллороор таамагласан. Энэхүү үнэлгээгээ цаашид ХЭТ-ий таамаглалыг гаргахдаа ашигласан.

1.5. Салбаруудын ДНБ-ий таамаглал: 2035 он хүртэлх Монгол Улсын ДНБ-ий салбарын бүтцийг гаргахдаа: Дотоодын нийт бүтээгдэхүүний салбарын бүтцийн 1990-2023 оны 34 жилийн тоо мэдээнд үндэслэн салбар тус бүрийн эзлэх жинг 2035 он хүртэлх таамаглалыг хувилбарт загваруудаар гүйцэтгэн үүндээ урт хугацааны зорилтын эдийг засгийн үр дүнтэй уялдуулах, загварын үнэлэх чадвар зэргээс хамаарах засварласан.

2035 он хүртэлх Монгол Улсын ДНБ-ий таамаглалын үр дүнгээс эдийн засгийн үйл ажиллагааны салбаруудын нэмэгдэл өртгийг (салбарын ДНБ) тооцохдоо: Салбар тус бүрийн нэрлэсэн дүнгээрх ДНБ-ийг тоог ашиглан, салбар бүрд үнийн өсөлт ялгаатай явагддаг гэж үзээд тус бүрийн өсөлтийн онцлогийг харгалзаж улсын дундаж утгаар биш салбарын өөрийн үнээр нь 2015 он суурьтай бодит ДНБ-ийг тооцсон. Цаашдын таамаглалыг хийж загваруудыг үнэлэхийн тулд НР шүүлтүүрээр трендийг ялган авсан. Улсын хэмжээнд нийт ДНБ-г үнэлсэнтэй адилаар квадрат, шугаман, экспоненциал загвараар үнэлж салбар тус бүрийн хувьд хамгийн сайн тайлбарлаж буй загварыг сонгон, үүнд нийт гарцад эзлэх жин нь хурдацтай өсөж буй Боловсруулах салбарыг хурдан өсөх загвараар, харин эзлэх жин буурч буй ХАА салбарыг удаан өсөх загвараар сонгох гэж мэт засварлалтуудыг хийсэн. Улсын хэмжээнд тооцоологдсон нийт ДНБ-тэй харьцуулсан коэффициентоор үржүүлэн засварлалт хийж салбар тус бүрийн бодит ДНБ-ий таамаглалыг 2035 он хүртэл тооцоог гаргасан.

Зураг 25. Салбаруудын дефлятор



1.6. Бүсүүдийн болон аймгуудын ДНБ-ий тооцоо: Монгол Улсын аймгууд, бүсийн болон Улаанбаатар хотын 2035 он хүртэлх ДНБ-ий таамаглалыг хийхдээ аймгуудын 2000-2023 оны нэрлэсэн ДНБ-ийг 2015 оны зэрэгцүүлсэн үнээрх дефлятоороор үржүүлэн бодит ДНБ-ийг тооцоолсон. Эдгээр өгөгдлөөр мөчлөгийн нөлөөллийг арилган, өгөгдлөөс трендийг Ходрик-Прескоттын шүүлтүүрээр ялган авсан. Энэхүү трендийн цаашид үргэлжлэх утгуудыг шугаман, квадрат, куб, экспоненциал функцүүдээр дөхүүлэн үнэлж тооцооллыг хийсэн. Аймгууд болон нийслэлийн 2023-2035 оны 3 хувилбарт таамаглалын дундаж өсөлтийн хувиудыг тооцоолсон.

## 2. Эрэлтийн буюу шаардлагатай ажиллагчдын тооны таамаглал:

Хөдөлмөрийн зах зээлийн эрэлт буюу шаардлагатай ажиллагчдын тооны таамаглалыг хийхдээ таамагласан болон зорилтод тусгасан эдийн засгийн өсөлтийн хангах үйлдвэрлэлд, хэдий хэмжээний хөдөлмөр буюу ажиллагч шаардлагатай вэ гэсэн тооцоололд суурилсан.

2.1. ХЭТ-ий таамаглал: ДНБ-ий өсөлт болон хөдөлмөр эрхлэлтийн түвшин (ХЭТ)-ий хамаарлын шинжилгээ: Дэлхийн 229 бүс нутгийн 1990-2022 оны нэг хүнд ногдох ДНБ, хөдөлмөр эрхлэлтийн түвшин, хүн амын нас, хүйсийн үзүүлэлтийн хоорондын хамаарлын загварыг байгуулж, эдийн засгийн өсөлт болон ХЭТ-ий мэдрэмжийн коэффициентыг тооцсон. Үүнээс хөдөлмөр эрхлэлтийн түвшнийг эдийн засгийн хоёр хувилбарт өсөлтийн хувьд тооцоолсон.

## ХӨДӨЛМӨРИЙН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЭРЭЛТ, НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ТААМАГЛАЛ 2024

Хөдөлмөрийн эрэлтийг тооцохдоо бид дараах шугаман загварыг авч үзлээ:

$$\ln(e_{i,t}) = \alpha + \beta \ln(y_{i,t}) + \gamma X_{i,t} + \varepsilon_{i,t}, \quad (1)$$

Энд,  $i$  болон  $t$  индексүүдээр харгалзан тухайн улс болон жил,  $e_{i,t}$ -р хөдөлмөр эрхлэлтийн түвшин,  $y_{i,t}$ -р нэг хүнд ногдох ДНБ,  $\varepsilon_{i,t}$ -р үлдэгдэл санамсаргүй гишүүнүүдийг тус тус тэмдэглэлээ, Харин  $X_{i,t}$ -р хүн амын суваргын (пирамидын) динамикийг илэрхийлэх хувьсагчдыг илэрхийлсэн.

Тэгшитгэл (1)-ийг цаг хугацааны өөрчлөлтөөр илэрхийлэн, дараах байдлаар илэрхийлж болно:

$$\Delta_k \ln(e_{i,t}) = \alpha + \beta \Delta_k \ln(y_{i,t}) + \gamma \Delta_k X_{i,t} + \epsilon_{i,t}, \quad (2)$$

Энд,  $\Delta_k$ -нь  $t$  болон  $(t - k)$ -р мөчүүдийн хоорондох зөрүү,  $\epsilon_{i,t}$ -р үлдэгдэл гишүүн болно.

Тайлбарлагч хувьсагчдын өөрчлөлтийн хамаарагч хувьсагчид үзүүлэх нөлөөллийг 5, 10, 13, 15 жилийн давтамжтай буюу  $k = 5, 10, 13, 15$  гэсэн утгууд дээр үнэлгээг гүйцэтгэсэн. Үнэлгээний үр дүнг дараагийн хүснэгтүүдэд дэлгэрэнгүй дэлгэрэнгүй үзүүлэв.

Хөдөлмөр эрхлэлтийн түвшний мэдрэмжийн цэгэн үнэлгээнүүд нь  $k$ -ийн утга өсөхөд буурах хандлагатай байна. Энэ нь ХЭТ-нь динамикт богино хугацааны шилжилтүүд (fluctuation) тодорхой үүрэг гүйцэтгэдэг гэдгийг илэрхийлж байгаа юм. Тухайлбал, НХНДНБ болон хүйсийн харьцаа нь ХЭТ-д эергээр нөлөөлж байгааг доорх үнэлгээнүүд харуулж байна. Энд тодруулахад, хүн амын суваргыг илэрхийлэгч хувьсагчид нь хоорондоо корреляцитай гэдгийг санах хэрэгтэй. Тиймээс, хүйсийн харьцааны нөлөө нь хүн амын наслалт болон өндөр настны ачааллын нөлөөг давхар агуулж байх талтай.

### Хүснэгт 37. ХЭТ-ий 5 жилийн өсөлтийн мэдрэмж

| Салбараар (мөрийн дагуу 100%)     | Коэффициент | Стандарт алдаа |
|-----------------------------------|-------------|----------------|
| $\Delta_5$ (НХНДНБ)               | 10.32       | 1.13           |
| $\Delta_5$ (Нийт хүн ам)          | 2.31        | 2.75           |
| $\Delta_5$ (Залуусын ачаалал)     | 0.69        | 5.04           |
| $\Delta_5$ (Өндөр настны ачаалал) | 1.56        | 11.29          |
| $\Delta_5$ (Хүйсийн харьцаа)      | 12.81       | 3.95           |
| $\Delta_5$ (Голч нас)             | -0.32       | 0.23           |
| Тогтмол гишүүн                    | -0.12       | 0.40           |
| Нийт ажиглалтын утга              | 2,079       |                |
| Засварласан R-sq                  | 0.04        |                |

## ХӨДӨЛМӨРИЙН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЭРЭЛТ, НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ТААМАГЛАЛ 2024

### Хүснэгт 38. ХЭТ-ий 10 жилийн өсөлтийн мэдрэмж

| Салбараар (мөрийн дагуу 100%)        | Коэффициент | Стандарт алдаа |
|--------------------------------------|-------------|----------------|
| $\Delta_{10}$ (НХНДНБ)               | 7.21        | 0.90           |
| $\Delta_{10}$ (Нийт хүн ам)          | 3.98        | 1.89           |
| $\Delta_{10}$ (Залуусын ачаалал)     | 0.43        | 3.66           |
| $\Delta_{10}$ (Өндөр настны ачаалал) | -12.25      | 8.51           |
| $\Delta_{10}$ (Хүйсийн харьцаа)      | 26.31       | 4.24           |
| $\Delta_{10}$ (Голч нас)             | -0.13       | 0.16           |
| Тогтмол гишүүн                       | 0.11        | 0.56           |
| Нийт ажиглалтын утга                 | 1,609       |                |
| Засварласан R-sq                     | 0.08        |                |

### Хүснэгт 39. ХЭТ-ий 13 жилийн өсөлтийн мэдрэмж

| Салбараар (мөрийн дагуу 100%)        | Коэффициент | Стандарт алдаа |
|--------------------------------------|-------------|----------------|
| $\Delta_{13}$ (НХНДНБ)               | 7.87        | 0.90           |
| $\Delta_{13}$ (Нийт хүн ам)          | 2.15        | 1.88           |
| $\Delta_{13}$ (Залуусын ачаалал)     | -2.47       | 3.71           |
| $\Delta_{13}$ (Өндөр настны ачаалал) | -5.30       | 8.58           |
| $\Delta_{13}$ (Хүйсийн харьцаа)      | 32.90       | 5.16           |
| $\Delta_{13}$ (Голч нас)             | -0.22       | 0.17           |
| Тогтмол гишүүн                       | -0.12       | 0.68           |
| Нийт ажиглалтын утга                 | 1,309       |                |
| Засварласан R-sq                     | 0.10        |                |



## ХӨДӨЛМӨРИЙН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЭРЭЛТ, НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ТААМАГЛАЛ 2024

### Хүснэгт 40. ХЭТ-ий 15 жилийн өсөлтийн мэдрэмж

| Салбараар (мөрийн дагуу 100%)        | Коэффициент | Стандарт алдаа |
|--------------------------------------|-------------|----------------|
| $\Delta_{15}$ (НХНДНБ)               | 7.09        | 0.93           |
| $\Delta_{15}$ (Нийт хүн ам)          | 1.45        | 1.99           |
| $\Delta_{15}$ (Залуусын ачаалал)     | -2.91       | 3.90           |
| $\Delta_{15}$ (Өндөр настны ачаалал) | -3.77       | 8.92           |
| $\Delta_{15}$ (Хүйсийн харьцаа)      | 40.47       | 6.48           |
| $\Delta_{15}$ (Голч нас)             | -0.38       | 0.17           |
| Тогтмол гишүүн                       | 0.95        | 0.78           |
| Нийт ажиглалтын утга                 | 1,130       |                |
| Засварласан R-sq                     | 0.10        |                |

Хөдөлмөр эрхлэлтийн коэффициентын таамаглал: Тэгшитгэл (2)-ыг  $k=1,2,\dots,13$  гэсэн утгуудад үнэлсэн үр дүнг 2024-2035 он хүртэл Монгол улсын НХНДНБ бодит утгаараа хэрхэн өсөх, мөн хүн амын суваргын хэмжүүрүүд хэрхэн хувьсах таамаглалууд дээр үндэслэн ХЭТ-ий таамаглалыг гаргаж авсан болно. Ингэхдээ, ДНБ-ий хоёр төрлийн таамаглалыг (хурдан өсөх Холимог загварын болон удаан өсөх Квадрат загварын таамаглал) ашиглан гүйцэтгэсэн.

2.2. Шаардлагатай ажиллагчдын тооны таамаглал: Хүн амын хэтийн тооцооны үр дүнгээс, хөдөлмөрийн насны хүн амын тооны таамаглалыг ашигласан. Үүнийг дээрх хөдөлмөр эрхлэлтийн түвшнээр үржүүлж, 2035 он хүртэлх шаардлагатай ажиллагчдын тоог гаргасан.

2.3. Салбар, ажил мэргэжлээр шаардлагатай ажиллагчдын тооны таамаглал: 2009-2023 оны Ажиллах хүчний судалгааны үр дүнг ашиглан салбар-ажил мэргэжлийн матрицыг өнгөрсөн 15 жил тус бүрээр гаргаж, гулсуулсан дундаж (moving average)-аар засварлан трендийн матрицыг тооцсон. Уг матрицыг ашиглан Эдийн засгийн үйл ажиллагааны (ISIC 4.0) 19 салбараар, болон 88 дэд салбараар, мөн Үндэсний ажил мэргэжлийн ангилал, тодорхойлолт (YAMAT-08)-ын 9 бүлгээр, цаашлаад 43 дэд бүлгээр тус тус шаардлагатай ажиллагчдыг 2025-2035 он хүртэл гаргасан.

### 3. Хөдөлмөрийн нийлүүлэлтийн төсөөлөл.

3.1. Хөдөлмөрийн насны хүн амын тооцоо: Энэхүү судалгаанд 2023 онд хийгдсэн Монгол Улсын хөдөлмөрийн зах зээлийн эрэлт, нийлүүлэлтийн дунд хугацааны таамаглал ажилд тооцоологдсон Бүрэлдэхүүний аргаар, төрөлтийн нийлбэр коэффициент (ТНК), төрөлтийн тусгай коэффициент (ТТК) зэрэгт үндэслэн UN Far East Asia model болон Mortpack программыг ашиглан нэг насны болон 5 насны бүлгээр, хүйсээр тооцсон 2024-2035 он хүртэлх хүн амын хэтийн тооцоог ашигласан.

3.2. Ажиллах хүчний бүтцийн шинжилгээ: Үндэсний статистикийн хорооны нээлттэй мэдээллийн сангаас авсан хөдөлмөрийн зах зээлийн үзүүлэлтүүдийн өнгөрсөн жилүүдийн тоон мэдээлэл болон 2009-2023 оны АХС-ны өгөгдөлд үндэслэн эдийн засгийн идэвхтэй болон идэвхгүй хүн амын тоо бүтцийн өөрчлөлт, АХОТ, ажиллагчид, ажилгүйчүүдийн төлөв байдлын таамаглалыг хийсэн.

3.3. Хүн амын боловсролын түвшний шинжилгээ: 2009-2023 оны АХС-ны өгөгдөл, боловсролын статистик мэдээлэл, суралцагчид, төгсөгчдийн тоо болон Төгсөгчдийн хөдөлмөр эрхлэлтийн судалгааны мэдээлэлд анализ шинжилгээ хийсэн.

## Долоо. Хавсралтууд

Хавсралт хүснэгт 1. Дотоодын нийт бүтээгдэхүүний таамаглал, тэрбум төгрөг

| Он   | Квадрат трендээр       |                                       |  | Холимог трендээр                      |  |
|------|------------------------|---------------------------------------|--|---------------------------------------|--|
|      | Хүн амын тоо, мян. хүн | Нэрлэсэн, оны үнээр, тэрбум төгрөгөөр | Бодит, 2015 оны ханшаар тэрбум төгрөгөөр | Нэрлэсэн, оны үнээр, тэрбум төгрөгөөр | Бодит, 2015 оны ханшаар тэрбум төгрөгөөр |
| 2024 | 3529                   | 19265.2                               | 9048.8                                   | 19764.0                               | 9283.1                                   |
| 2025 | 3578                   | 21242.7                               | 9323.9                                   | 22358.6                               | 9813.6                                   |
| 2026 | 3627                   | 23378.5                               | 9609.0                                   | 25247.2                               | 10377.1                                  |
| 2027 | 3675                   | 25689.7                               | 9907.4                                   | 28467.3                               | 10978.6                                  |
| 2028 | 3723                   | 28181.4                               | 10216.8                                  | 32045.8                               | 11617.8                                  |
| 2029 | 3772                   | 30857.0                               | 10534.9                                  | 36009.0                               | 12293.8                                  |
| 2030 | 3822                   | 33726.9                               | 10861.8                                  | 40393.3                               | 13008.7                                  |
| 2031 | 3872                   | 36811.5                               | 11200.8                                  | 45250.0                               | 13768.4                                  |
| 2032 | 3924                   | 40103.8                               | 11546.3                                  | 50599.8                               | 14568.3                                  |
| 2033 | 3978                   | 43613.6                               | 11898.7                                  | 56485.9                               | 15410.5                                  |
| 2034 | 4035                   | 47339.5                               | 12255.0                                  | 62939.1                               | 16293.3                                  |
| 2035 | 4093                   | 51314.7                               | 12621.3                                  | 70039.3                               | 17226.8                                  |

## ХӨДӨЛМӨРИЙН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЭРЭЛТ, НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ТААМАГЛАЛ 2024

Хавсралт хүснэгт 2. Аймгуудын бодит ДНБ-ий таамаглал, Холимог загвараар, тэрбум төгрөг

|                    | 2024         | 2025         | 2026         | 2027         | 2028         | 2029         | 2030         | 2031         | 2032         | 2033         | 2034         | 2035         |
|--------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Баруун бүс</b>  | <b>1958</b>  | <b>2110</b>  | <b>2274</b>  | <b>2451</b>  | <b>2634</b>  | <b>2839</b>  | <b>3051</b>  | <b>3278</b>  | <b>3528</b>  | <b>3787</b>  | <b>4062</b>  | <b>4354</b>  |
| Баян-Өлгий         | 384          | 411          | 441          | 473          | 505          | 541          | 578          | 618          | 661          | 705          | 752          | 801          |
| Говь-Алтай         | 302          | 327          | 355          | 385          | 416          | 452          | 489          | 530          | 576          | 624          | 675          | 731          |
| Завхан             | 366          | 388          | 412          | 438          | 464          | 492          | 521          | 551          | 585          | 618          | 653          | 689          |
| Увс                | 372          | 398          | 427          | 457          | 487          | 521          | 557          | 594          | 635          | 676          | 721          | 767          |
| Ховд               | 535          | 585          | 640          | 699          | 762          | 832          | 906          | 985          | 1072         | 1164         | 1261         | 1366         |
| <b>Хангайн бүс</b> | <b>3758</b>  | <b>3922</b>  | <b>4093</b>  | <b>4268</b>  | <b>4438</b>  | <b>4624</b>  | <b>4803</b>  | <b>4987</b>  | <b>5186</b>  | <b>5377</b>  | <b>5570</b>  | <b>5765</b>  |
| Архангай           | 496          | 532          | 570          | 611          | 654          | 701          | 750          | 802          | 859          | 918          | 980          | 1046         |
| Баянхонгор         | 352          | 371          | 390          | 410          | 430          | 451          | 472          | 494          | 517          | 540          | 563          | 587          |
| Булган             | 308          | 323          | 338          | 354          | 370          | 387          | 403          | 420          | 439          | 457          | 475          | 494          |
| Өвөрхангай         | 549          | 599          | 653          | 712          | 776          | 847          | 923          | 1006         | 1099         | 1198         | 1306         | 1423         |
| Хөвсгөл            | 553          | 587          | 622          | 660          | 698          | 740          | 782          | 827          | 876          | 925          | 976          | 1029         |
| Орхон              | 1498         | 1511         | 1519         | 1521         | 1511         | 1498         | 1473         | 1438         | 1396         | 1339         | 1270         | 1187         |
| <b>Төвийн бүс</b>  | <b>4154</b>  | <b>4594</b>  | <b>5093</b>  | <b>5659</b>  | <b>6285</b>  | <b>7016</b>  | <b>7829</b>  | <b>8757</b>  | <b>9838</b>  | <b>11051</b> | <b>12437</b> | <b>14022</b> |
| Дорноговь          | 427          | 459          | 493          | 530          | 567          | 609          | 651          | 695          | 744          | 794          | 846          | 900          |
| Дундговь           | 303          | 329          | 358          | 389          | 423          | 460          | 500          | 544          | 593          | 644          | 700          | 761          |
| Өмнөговь           | 1578         | 1846         | 2161         | 2532         | 2959         | 3469         | 4058         | 4748         | 5569         | 6516         | 7623         | 8916         |
| Сэлэнгэ            | 676          | 709          | 743          | 778          | 812          | 849          | 885          | 922          | 961          | 999          | 1036         | 1074         |
| Төв                | 590          | 632          | 676          | 723          | 771          | 825          | 880          | 937          | 1001         | 1066         | 1134         | 1206         |
| Дархан-Уул         | 479          | 511          | 546          | 583          | 620          | 662          | 704          | 749          | 799          | 849          | 902          | 958          |
| Говьсүмбэр         | 101          | 109          | 116          | 124          | 133          | 142          | 151          | 161          | 172          | 183          | 194          | 206          |
| <b>Зүүн бүс</b>    | <b>1482</b>  | <b>1568</b>  | <b>1658</b>  | <b>1752</b>  | <b>1844</b>  | <b>1945</b>  | <b>2045</b>  | <b>2149</b>  | <b>2261</b>  | <b>2371</b>  | <b>2483</b>  | <b>2598</b>  |
| Дорнод             | 706          | 751          | 799          | 848          | 898          | 952          | 1006         | 1062         | 1122         | 1182         | 1244         | 1307         |
| Сүхбаатар          | 378          | 392          | 405          | 418          | 430          | 442          | 453          | 464          | 475          | 483          | 491          | 498          |
| Хэнтий             | 399          | 426          | 454          | 485          | 516          | 551          | 586          | 623          | 664          | 705          | 748          | 794          |
| <b>Улаанбаатар</b> | <b>21407</b> | <b>22918</b> | <b>24520</b> | <b>26217</b> | <b>28051</b> | <b>29948</b> | <b>31991</b> | <b>34141</b> | <b>36353</b> | <b>38719</b> | <b>41192</b> | <b>43771</b> |
| Улс                | 32760        | 35113        | 37638        | 40347        | 43253        | 46372        | 49719        | 53311        | 57166        | 61303        | 65743        | 70509        |

**ХӨДӨЛМӨРИЙН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЭРЭЛТ, НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ТААМАГЛАЛ 2024**  
*Хавсралт хүснэгт 3. Аймгуудын бодит ДНБ-ий таамаглал, Квадрат загвараар, тэрбум төгрөг*

|                    | 2024         | 2025         | 2026         | 2027         | 2028         | 2029         | 2030         | 2031         | 2032         | 2033         | 2034         | 2035         |
|--------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Баруун бүс</b>  | <b>1909</b>  | <b>2005</b>  | <b>2106</b>  | <b>2212</b>  | <b>2317</b>  | <b>2433</b>  | <b>2547</b>  | <b>2666</b>  | <b>2796</b>  | <b>2924</b>  | <b>3055</b>  | <b>3190</b>  |
| Баян-Өлгий         | 374          | 391          | 408          | 426          | 444          | 464          | 483          | 502          | 524          | 544          | 565          | 587          |
| Говь-Алтай         | 294          | 311          | 328          | 347          | 366          | 387          | 408          | 431          | 456          | 481          | 508          | 536          |
| Завхан             | 356          | 369          | 382          | 395          | 408          | 422          | 435          | 449          | 463          | 477          | 491          | 505          |
| Увс                | 363          | 379          | 395          | 412          | 429          | 447          | 465          | 483          | 503          | 522          | 542          | 562          |
| Ховд               | 521          | 556          | 592          | 631          | 670          | 713          | 756          | 801          | 850          | 898          | 949          | 1001         |
| <b>Хангайн бүс</b> | <b>3663</b>  | <b>3727</b>  | <b>3790</b>  | <b>3852</b>  | <b>3903</b>  | <b>3963</b>  | <b>4011</b>  | <b>4057</b>  | <b>4110</b>  | <b>4151</b>  | <b>4189</b>  | <b>4224</b>  |
| Архангай           | 484          | 505          | 528          | 552          | 575          | 601          | 626          | 652          | 681          | 709          | 737          | 766          |
| Баянхонгор         | 343          | 352          | 361          | 370          | 378          | 387          | 394          | 402          | 410          | 417          | 424          | 430          |
| Булган             | 301          | 307          | 313          | 320          | 325          | 331          | 337          | 342          | 348          | 353          | 357          | 362          |
| Өвөрхангай         | 536          | 569          | 605          | 643          | 682          | 726          | 771          | 818          | 871          | 925          | 982          | 1042         |
| Хөвсгөл            | 539          | 557          | 576          | 596          | 614          | 634          | 653          | 673          | 694          | 714          | 734          | 754          |
| Орхон              | 1461         | 1436         | 1407         | 1372         | 1329         | 1284         | 1230         | 1170         | 1107         | 1034         | 955          | 870          |
| <b>Төвийн бүс</b>  | <b>4049</b>  | <b>4365</b>  | <b>4716</b>  | <b>5107</b>  | <b>5527</b>  | <b>6012</b>  | <b>6537</b>  | <b>7124</b>  | <b>7798</b>  | <b>8532</b>  | <b>9354</b>  | <b>10273</b> |
| Дорноговь          | 416          | 436          | 457          | 478          | 499          | 522          | 543          | 566          | 590          | 613          | 636          | 660          |
| Дундговь           | 295          | 312          | 331          | 351          | 372          | 394          | 418          | 442          | 470          | 497          | 527          | 557          |
| Өмнөговь           | 1538         | 1754         | 2001         | 2285         | 2602         | 2973         | 3388         | 3863         | 4414         | 5031         | 5734         | 6533         |
| Сэлэнгэ            | 659          | 673          | 688          | 702          | 714          | 728          | 739          | 750          | 762          | 771          | 780          | 787          |
| Төв                | 575          | 600          | 626          | 653          | 678          | 707          | 734          | 763          | 793          | 823          | 853          | 883          |
| Дархан-Уул         | 467          | 486          | 505          | 526          | 545          | 567          | 588          | 610          | 633          | 656          | 679          | 702          |
| Говьсүмбэр         | 99           | 103          | 108          | 112          | 117          | 122          | 126          | 131          | 136          | 141          | 146          | 151          |
| <b>Зүүн бүс</b>    | <b>1445</b>  | <b>1490</b>  | <b>1535</b>  | <b>1581</b>  | <b>1622</b>  | <b>1667</b>  | <b>1708</b>  | <b>1748</b>  | <b>1792</b>  | <b>1830</b>  | <b>1868</b>  | <b>1904</b>  |
| Дорнод             | 688          | 714          | 739          | 766          | 790          | 816          | 840          | 864          | 890          | 913          | 936          | 958          |
| Сүхбаатар          | 369          | 372          | 375          | 377          | 378          | 379          | 379          | 377          | 376          | 373          | 369          | 365          |
| Хэнтий             | 389          | 404          | 421          | 438          | 454          | 472          | 489          | 507          | 526          | 544          | 563          | 582          |
| <b>Улаанбаатар</b> | <b>20867</b> | <b>21774</b> | <b>22705</b> | <b>23658</b> | <b>24669</b> | <b>25663</b> | <b>26711</b> | <b>27774</b> | <b>28812</b> | <b>29895</b> | <b>30982</b> | <b>32069</b> |
| Улс                | 31933        | 33361        | 34852        | 36410        | 38037        | 39737        | 41514        | 43369        | 45308        | 47333        | 49449        | 51659        |

## ХӨДӨЛМӨРИЙН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЭРЭЛТ, НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ТААМАГЛАЛ 2024

### Хавсралт хүснэгт 4. ДНБ-ий дефляторын таамаглал ба загваруудын үнэлгээ

|                       | Бодит дефлятор | Шугаман загварын үнэлгээ | Квадрат загварын үнэлгээ | Экспоненциал загварын үнэлгээ | Квадрат илтгэгчтэй экспоненциал загварын үнэлгээ |
|-----------------------|----------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|--|
| <b>2023</b>           | 2.30           |                          |                          |                               |  |
| <b>2024</b>           |                | 1.71                     | 2.13                     | 2.64                          | 2.28   |
| <b>2025</b>           |                | 1.78                     | 2.28                     | 2.95                          | 2.48   |
| <b>2026</b>           |                | 1.85                     | 2.43                     | 3.31                          | 2.69   |
| <b>2027</b>           |                | 1.91                     | 2.59                     | 3.71                          | 2.91   |
| <b>2028</b>           |                | 1.98                     | 2.76                     | 4.15                          | 3.15   |
| <b>2029</b>           |                | 2.05                     | 2.93                     | 4.65                          | 3.40   |
| <b>2030</b>           |                | 2.11                     | 3.11                     | 5.21                          | 3.66   |
| <b>2031</b>           |                | 2.18                     | 3.29                     | 5.83                          | 3.94   |
| <b>2032</b>           |                | 2.24                     | 3.47                     | 6.53                          | 4.23   |
| <b>2033</b>           |                | 2.31                     | 3.67                     | 7.32                          | 4.53   |
| <b>2034</b>           |                | 2.38                     | 3.86                     | 8.19                          | 4.84   |
| <b>2035</b>           |                | 2.44                     | 4.07                     | 9.18                          | 5.16   |
| R-squared             |                | 0.89                     | 0.98                     | 0.98                          | 0.99   |
| Adjusted R-squared    |                | 0.89                     | 0.97                     | 0.98                          | 0.99   |
| S.E. of regression    |                | 0.20                     | 0.10                     | 0.13                          | 0.12   |
| Akaike info criterion |                | -0.34                    | -1.74                    | -1.18                         | -1.37  |
| Schwarz criterion     |                | -0.24                    | -1.60                    | -1.09                         | -1.23  |

### Хавсралт хүснэгт 5. АНУ-ын долларын ханшийн таамаглах загваруудын үнэлгээ

| Загварын төрөл                         | Шугаман загвар | Квадрат загвар | Экспоненциал загвар |
|--|----------------|----------------|---------------------|
| Хамаарал хувьсагч                      | usd            | usd            | log(usd)            |
| Тогтмол (огтлогч)                      | -1185.25       | 3982.66        | 5.80                |
| $t$                                    | 95.13          | -257.36        | 0.05                |
| $t^2$                                  |                | 5.69           |                     |
| $R^2$                                  | 0.85           | 0.98           | 0.91                |
| $AR^2$                                 | 0.85           | 0.98           | 0.91                |
| Регрессийн үлдэгдлийн стандарт хазайлт | 294.67         | 108.20         | 0.12                |
| Акайкегийн шинжүүрийн утга             | 14.29          | 12.32          | -1.28               |
| Шварцын шинжүүрийн утга                | 14.38          | 12.46          | -1.19               |

## ХӨДӨЛМӨРИЙН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЭРЭЛТ, НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ТААМАГЛАЛ 2024

Хавсралт хүснэгт 6. АНУ-ын долларын 2035 он хүртэлх таамаглалтын утгууд, төгрөг

|      | Бодит дефлятор | Шугаман загварын үнэлгээ | Квадрат загварын үнэлгээ | Экспоненциал загварын үнэлгээ |
|------|----------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| 2023 | 3465.78        | 3465.78                  | 3465.78                  | 3465.78                       |
| 2024 | 3000           | 3665                     | 3182                     | 3532                          |
| 2025 | 3095           | 3914                     | 3350                     | 3750                          |
| 2026 | 3191           | 4174                     | 3528                     | 3977                          |
| 2027 | 3286           | 4445                     | 3714                     | 4214                          |
| 2028 | 3381           | 4728                     | 3911                     | 4459                          |
| 2029 | 3476           | 5022                     | 4118                     | 4713                          |
| 2030 | 3571           | 5328                     | 4335                     | 4976                          |
| 2031 | 3666           | 5645                     | 4565                     | 5249                          |
| 2032 | 3761           | 5973                     | 4806                     | 5531                          |
| 2033 | 3856           | 6312                     | 5060                     | 5821                          |
| 2034 | 3952           | 6663                     | 5328                     | 6121                          |
| 2035 | 4047           | 7026                     | 5610                     | 6430                          |

Хавсралт хүснэгт 7. Ажиллах хүчний оролцооны түвшний таамаглал

| Хугацаа | 2023 оны түвшинд хадгалах | Трендээр (шугаман) | Трендээр (квадрат) | Алсын хараа 2050 зорилтоор | Насны бүлэг | 2023 оны АХОТ, насны бүлэг, хүйсээр |         |       |
|---------|---------------------------|--------------------|--------------------|----------------------------|-------------|-------------------------------------|---------|-------|
|         |                           |                    |                    |                            |             | Эрэгтэй                             | Эмэгтэй | Бүгд  |
| 2024    | 57.6%                     | 57.2%              | 57.9%              | 60.3%                      | 15-19       | 13.1%                               | 5.3%    | 9.3%  |
| 2025    | 57.6%                     | 56.7%              | 58.1%              | 63.0%                      | 20-24       | 62.4%                               | 34.8%   | 49.3% |
| 2026    | 57.6%                     | 56.3%              | 58.4%              | 63.4%                      | 25-29       | 89.2%                               | 67.2%   | 77.0% |
| 2027    | 57.6%                     | 55.9%              | 58.6%              | 63.8%                      | 30-34       | 87.6%                               | 69.8%   | 78.4% |
| 2028    | 57.6%                     | 55.5%              | 58.9%              | 64.2%                      | 35-39       | 90.5%                               | 68.7%   | 79.3% |
| 2029    | 57.6%                     | 55.0%              | 59.1%              | 64.6%                      | 40-44       | 88.6%                               | 77.5%   | 82.9% |
| 2030    | 57.6%                     | 54.6%              | 59.4%              | 65.0%                      | 45-49       | 85.8%                               | 80.7%   | 83.1% |
| 2031    | 57.6%                     | 54.2%              | 59.6%              | 65.3%                      | 50-54       | 78.6%                               | 71.9%   | 74.9% |
| 2032    | 57.6%                     | 53.8%              | 59.9%              | 65.5%                      | 55-59       | 65.7%                               | 40.2%   | 51.8% |
| 2033    | 57.6%                     | 53.3%              | 60.1%              | 65.8%                      | 60-64       | 30.9%                               | 22.5%   | 25.8% |
| 2034    | 57.6%                     | 52.9%              | 60.4%              | 66.0%                      | 65-69       | 20.6%                               | 13.7%   | 16.6% |
| 2035    | 57.6%                     | 52.5%              | 60.6%              | 66.3%                      | 70+         | 9.8%                                | 3.5%    | 5.8%  |
|         |                           |                    |                    |                            | Нийт        | 66.1%                               | 50.2%   | 57.6% |

## ХӨДӨЛМӨРИЙН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЭРЭЛТ, НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ТААМАГЛАЛ 2024

### Хавсралт хүснэгт 8. Ажилгүйдлийн түвшнийг таамаглах загваруудын үнэлгээ

| Загварын төрөл                         | Шугаман загвар | Квадрат загвар | Экспоненциал загвар |
|--|----------------|----------------|---------------------|
| Хамаарал хувьсагч                      | unemp          | unemp          | log(unemp)          |
| Тогтмол (огтлогч)                      | 9.75           | 9.68           | 2.29                |
| $t$                                    | -0.21          | -0.17          | -0.03               |
| $t^2$                                  |                | 0.00           |                     |
| $R^2$                                  | 0.98           | 0.99           | 0.97                |
| $AR^2$                                 | 0.98           | 0.98           | 0.97                |
| Регрессийн үлдэгдлийн стандарт хазайлт | 0.12           | 0.12           | 0.02                |
| Акайкегийн шинжүүрийн утга             | -1.24          | -1.24          | -4.95               |
| Шварцын шинжүүрийн утга                | -1.14          | -1.10          | -4.86               |

### Хавсралт хүснэгт 9. Шаардлагатай ажиллагчдын тоо, дэд 43 ажил мэргэжлээр, ДНБ-ий таамаглалын квадрат трендээр, мянган хүн

|   |      | Дэд ажил мэргэжил  | 2025   | 2035   | Зөрүү | 2025, Эзлэх % | 2035, Эзлэх % |
|---|------|--|--------|--------|-------|---------------|---------------|
|   |      | Нийт   | 1410.0 | 1782.5 | 372   | 100%          | 100%          |
| M1<br>Менежер                               | SM4  | 'Хууль тогтоогч, удирдах албан тушаалтан, гүйцэтгэх захирал'       | 37.6   | 53.2   | 16    | 3%            | 3%            |
|   | SM5  | 'Захиргаа, арилжааны менежер'                                      | 20.3   | 29.2   | 9     | 1%            | 2%            |
|   | SM6  | 'Үйлдвэрлэл, төрөлжсөн үйлчилгээний менежер'                       | 22.4   | 33.0   | 11    | 2%            | 2%            |
|   | SM7  | 'Зочид буудал, худалдаа, холбогдох бусад үйлчилгээний менежер'     | 15.5   | 22.2   | 7     | 1%            | 1%            |
| M2<br>Мэргэжилтэн                           | SM8  | 'Шинжлэх ухаан, инженерийн мэргэжилтэн'                            | 46.4   | 68.0   | 22    | 3%            | 4%            |
|   | SM9  | 'Эрүүл мэндийн мэргэжилтэн'  | 40.9   | 47.3   | 6     | 3%            | 3%            |
|   | SM10 | 'Багшлах мэргэжилтэн'  | 78.3   | 95.6   | 17    | 6%            | 5%            |
|   | SM11 | 'Бизнес, захиргааны мэргэжилтэн'                                   | 49.3   | 71.9   | 23    | 3%            | 4%            |
|   | SM12 | 'Мэдээлэл, холбооны технологийн мэргэжилтэн'                       | 3.6    | 5.3    | 2     | 0%            | 0%            |
|   | SM13 | 'Хууль, нийгэм, соёлын мэргэжилтэн'                                | 28.6   | 43.5   | 15    | 2%            | 2%            |
| M3<br>Техникч болон туслах_ дэд мэргэжилтэн | SM14 | 'Шинжлэх ухаан, инженерийн туслах, дэд мэргэжилтэн'                | 12.5   | 17.2   | 5     | 1%            | 1%            |
|   | SM15 | 'Эрүүл мэндийн туслах, дэд мэргэжилтэн'                            | 8.0    | 9.5    | 1     | 1%            | 1%            |
|   | SM16 | 'Бизнесийн болон захиргааны туслах, дэд мэргэжилтэн'               | 20.0   | 30.3   | 10    | 1%            | 2%            |
|   | SM17 | 'Хууль, нийгэм, соёл, тэдгээрт холбогдох бусад туслах, дэд мэргэж' | 10.0   | 13.4   | 3     | 1%            | 1%            |
|   | SM18 | 'Мэдээлэл, холбооны техникч'                                       | 2.4    | 3.5    | 1     | 0%            | 0%            |



## ХӨДӨЛМӨРИЙН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЭРЭЛТ, НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ТААМАГЛАЛ 2024

|   |      |   |       |       |     |     |     |
|---|------|---|-------|-------|-----|-----|-----|
| M4<br>Контор,<br>үйлчилгээний<br>ажилтан                          | SM19 | 'Конторын үндсэн болон гүйцэтгэх ажилтан'   | 5.8   | 7.8   | 2   | 0%  | 0%  |
|   | SM20 | 'Хэрэглэгчдэд үйлчлэх ажилтан'  | 14.8  | 25.4  | 11  | 1%  | 1%  |
|   | SM21 | 'Тооцоолол, материал бүртгэлийн ажилтан'  | 15.8  | 21.8  | 6   | 1%  | 1%  |
|   | SM22 | 'Конторын бусад туслах ажилтан'   | 8.3   | 11.0  | 3   | 1%  | 1%  |
| M5<br>Худалдаа,<br>үйлчилгээний<br>ажилтан                        | SM23 | 'Хувийн үйлчилгээний ажилтан'   | 68.4  | 89.5  | 21  | 5%  | 5%  |
|   | SM24 | 'Борлуулалтын ажилтан'  | 140.9 | 171.9 | 31  | 10% | 10% |
|   | SM25 | 'Хувь хүн асрамжлах үйлчилгээ'  | 8.0   | 9.1   | 1   | 1%  | 1%  |
|   | SM26 | 'Хамгаалах үйлчилгээний ажилтан'  | 20.8  | 32.4  | 12  | 1%  | 2%  |
| M6<br>ХАА, ой, загас<br>агнуурын<br>мэргэшсэн<br>ажилтан          | SM27 | 'Зах зээлд чиглэсэн хөдөө аж ахуйн мэргэшсэн ажилтан'                             | 316.9 | 303.1 | -14 | 22% | 17% |
|   | SM28 | 'Зах зээлд чиглэсэн ой, загасны аж ахуй, ан агнуур эрхлэгч'                       | 1.1   | 1.1   | 0   | 0%  | 0%  |
|   | SM29 | 'Өрхийн хэрэгцээт амь зуулгын фермч, загасчин, анчин, түүгч, хураагч'             | 3.3   | 3.2   | 0   | 0%  | 0%  |
| M7<br>Үйлдвэрлэл,<br>барилга,<br>гар урлал,<br>холбогдох<br>ажил, | SM30 | 'Барилга, түүнтэй холбогдох ажил, мэргэжлийн ажилтан, цахилгаанч'                 | 59.2  | 96.0  | 37  | 4%  | 5%  |
|   | SM31 | 'Металл, машин механизм, холбогдох ажил, мэргэжлийн ажилтан'                      | 29.8  | 40.5  | 11  | 2%  | 2%  |
|   | SM32 | 'Гар урлал, хэвлэлийн ажилтан'  | 6.3   | 8.9   | 3   | 0%  | 0%  |
|   | SM33 | 'Цахилгаан, цахим техникч'  | 22.8  | 32.5  | 10  | 2%  | 2%  |
|   | SM34 | 'Хүнс үйлдвэрлэгч, мод боловсруулагч, хувцас бусад хийцийн зүйл'                  | 43.4  | 62.2  | 19  | 3%  | 3%  |
| M8<br>Машин<br>механизм,<br>төхөөрөмжийн<br>операторч,<br>угсрагч | SM35 | 'Машин механизм, төхөөргийн операторч, угсрагч'                                   | 13.6  | 19.7  | 6   | 1%  | 1%  |
|   | SM36 | 'Угсрагч'   | 1.6   | 2.2   | 1   | 0%  | 0%  |
|   | SM37 | 'Жолооч, хөдөлгөөнт төхөөргийн операторч'   | 106.6 | 127.4 | 21  | 8%  | 7%  |
| M9<br>Энгийн ажил,<br>мэргэжил                                    | SM38 | 'Цэвэрлэгч, туслагч'  | 42.5  | 56.4  | 14  | 3%  | 3%  |
|   | SM39 | 'Хөдөө аж ахуй, ой, загасны аж ахуйн ажил'  | 1.1   | 1.2   | 0   | 0%  | 0%  |
|   | SM40 | 'Уурхай, барилга угсралт, үйлдвэр, тээвэр, агуулахын ажил'                        | 32.7  | 48.7  | 16  | 2%  | 3%  |
|   | SM41 | 'Хүнс бэлтгэлийн туслах ажил'   | 3.7   | 5.2   | 1   | 0%  | 0%  |
|   | SM42 | 'Гудамжин дахь худалдаа үйлчилгээний ажил'  | 1.7   | 2.2   | 0   | 0%  | 0%  |
|   | SM43 | 'Бусад энгийн ажил'   | 37.5  | 49.6  | 12  | 3%  | 3%  |
| M10<br>Зэвсэгт<br>хүчний ажил,<br>мэргэжил                        | SM1  | Спорт, зугаа цэнгэл, чөлөөт цагийн үйл ажиллагаа                                  | 2.4   | 3.2   | 1   | 0%  | 0%  |
|   | SM2  | Гишүүнчлэл бүхий байгууллагын үйл ажиллагаа                                       | 3.3   | 4.3   | 1   | 0%  | 0%  |
|   | SM3  | Хувийн болон өрхийн хэрэглээний зориулалттай бараа, компьютерын засвар, үйлчилгээ | 2.1   | 2.8   | 1   | 0%  | 0%  |

## ХӨДӨЛМӨРИЙН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЭРЭЛТ, НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ТААМАГЛАЛ 2024

Хавсралт хүснэгт 10. Шаардлагатай ажиллагчдын тоо, 88 дэд салбараар, ДНБ-ий таамаглалын квадрат трендээр, мянган хүн

| Салбар  | Дэд салбар | 2025  | 2035   | Зөрүү | 2025,<br>Эзлэх % | 2035,<br>Эзлэх % |       |
|---|------------|---|--------|-------|------------------|------------------|-------|
|   | Нийт       | 1410.0  | 1782.5 | 372.5 | 100.0%           | 100.0%           |       |
| S1<br>ХАА, ойн аж<br>ахуйн, загас<br>барилт, ан<br>агнуур | DS1        | Газар тариалан, мал аж ахуйн<br>үйлдвэрлэл, ан агнуур болон<br>түүнд холбоотой                | 314.2  | 293.5 | -20.7            | 22.3%            | 16.5% |
|   | DS2        | Ойн аж ахуй, мод бэлтгэл  | 2.9    | 2.7   | -0.2             | 0.2%             | 0.2%  |
|   | DS3        | Загас барих, үржүүлэх   | 0.2    | 0.2   | 0.0              | 0.0%             | 0.0%  |
| S2<br>Уул уурхай,<br>олборлолт                            | DS4        | Чулуун, хүрэн нүүрс олборлолт   | 26.1   | 34.8  | 8.7              | 1.9%             | 2.0%  |
|   | DS5        | Газрын тос, байгалийн хий<br>олборлолт  | 1.4    | 1.9   | 0.5              | 0.1%             | 0.1%  |
|   | DS6        | Металлын хүдэр олборлолт  | 29.5   | 39.4  | 9.9              | 2.1%             | 2.2%  |
|   | DS7        | Бусад ашигт малтмал олборлолт   | 6.5    | 8.7   | 2.2              | 0.5%             | 0.5%  |
|   | DS8        | Уул уурхайн олборлолтын туслах<br>үйл ажиллагаа   | 9.3    | 12.4  | 3.1              | 0.7%             | 0.7%  |
| S3<br>Боловсруулах<br>үйлдвэрлэл                          | DS9        | Хүнсний бүтээгдэхүүний<br>үйлдвэрлэл  | 23.9   | 34.9  | 11.0             | 1.7%             | 2.0%  |
|   | DS10       | Ундааны үйлдвэрлэл  | 6.5    | 9.5   | 3.0              | 0.5%             | 0.5%  |
|   | DS11       | Тамхины үйлдвэрлэл  | 0.3    | 0.4   | 0.1              | 0.0%             | 0.0%  |
|   | DS12       | Нэхмэлийн үйлдвэрлэл  | 9.5    | 13.8  | 4.4              | 0.7%             | 0.8%  |
|   | DS13       | Хувцас үйлдвэрлэл   | 21.0   | 30.6  | 9.7              | 1.5%             | 1.7%  |
|   | DS14       | Арьс, арьсан бүтээгдэхүүн<br>үйлдвэрлэл   | 7.3    | 10.7  | 3.4              | 0.5%             | 0.6%  |
|   | DS15       | Тавилгаас бусад мод болон<br>модон бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэл;<br>сүрэл, дэрсэн эдлэл үйлдвэрлэл | 8.9    | 13.0  | 4.1              | 0.6%             | 0.7%  |
|   | DS16       | Цаас болон цаасан<br>бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэл  | 0.8    | 1.1   | 0.4              | 0.1%             | 0.1%  |
|   | DS17       | Хэвлэх, дуу бичлэгийн хувилах,<br>дахин үйлдвэрлэх үйл ажиллагаа                              | 2.5    | 3.7   | 1.2              | 0.2%             | 0.2%  |
|   | DS18       | Кокс болон газрын тосны<br>боловсруулсан бүтээгдэхүүний<br>үйлдвэрлэл                         | 0.9    | 1.3   | 0.4              | 0.1%             | 0.1%  |
|   | DS19       | Хими, химийн төрлийн<br>бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэл   | 0.4    | 0.6   | 0.2              | 0.0%             | 0.0%  |
|   | DS20       | Эм, эм бэлдмэл, химийн болон<br>ургамлын гаралтай эмийн<br>бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэл            | 1.9    | 2.7   | 0.9              | 0.1%             | 0.2%  |
|   | DS21       | Резинэн болон хуванцар<br>бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэл   | 2.3    | 3.4   | 1.1              | 0.2%             | 0.2%  |
|   | DS22       | Төмөрлөг бус эрдэс бодисоор<br>хийсэн эдлэл үйлдвэрлэл  | 14.6   | 21.4  | 6.7              | 1.0%             | 1.2%  |
|   | DS23       | Металл үйлдвэрлэл   | 6.7    | 9.8   | 3.1              | 0.5%             | 0.6%  |
|   | DS24       | Машин, тоног төхөөрөмжөөс<br>бусад металл бүтээгдэхүүний<br>үйлдвэрлэл                        | 2.5    | 3.6   | 1.1              | 0.2%             | 0.2%  |
|   | DS25       | Компьютер, электроник болон<br>хараа зүйн бүтээгдэхүүний<br>үйлдвэрлэл                        | 2.1    | 3.1   | 1.0              | 0.2%             | 0.2%  |
|   | DS26       | Цахилгаан тоног төхөөрөмжийн<br>үйлдвэрлэл  | 0.6    | 0.9   | 0.3              | 0.0%             | 0.1%  |

## ХӨДӨЛМӨРИЙН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЭРЭЛТ, НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ТААМАГЛАЛ 2024

|  |      |  |       |       |      |       |      |
|--|------|--|-------|-------|------|-------|------|
|  | DS27 | Дээрх дэд салбарт ороогүй бусад машин, тоног төхөөрөмжийн үйлдвэр          | 0.5   | 0.8   | 0.2  | 0.0%  | 0.0% |
|  | DS28 | Моторт авто тээврийн хэрэгсэл, чиргүүл, хагас чиргүүл үйлдвэрлэл           | 0.2   | 0.2   | 0.1  | 0.0%  | 0.0% |
|  | DS29 | Тээврийн хэрэгслийн бусад тоног төхөөрөмж үйлдвэрлэл                       | 0.2   | 0.3   | 0.1  | 0.0%  | 0.0% |
|  | DS30 | Тавилга үйлдвэрлэл   | 6.2   | 9.0   | 2.9  | 0.4%  | 0.5% |
|  | DS31 | Бусад боловсруулах үйлдвэрлэл  | 3.6   | 5.2   | 1.6  | 0.3%  | 0.3% |
|  | DS32 | Машин, тоног төхөөрөмжийг угсрах, суурилуулах, холбогдох засвар, үйлчилгээ | 4.5   | 6.5   | 2.1  | 0.3%  | 0.4% |
| S4<br>Цахилгаан, хий, уур, агааржуулалт                                  | DS33 | Цахилгаан, хий, уур, агааржуулалт  | 25.4  | 40.3  | 15.0 | 1.8%  | 2.3% |
| S5<br>Усан хангамж, бохир ус зайлуулах систем, хог, хаягдлын менежмент   | DS34 | Ус цуглуулах, ариутгах, ус хангамж   | 6.7   | 6.7   | 0.1  | 0.5%  | 0.4% |
|  | DS35 | Бохир ус цуглуулах, цэвэршүүлэх, ариутгах үйл ажиллагаа                    | 0.2   | 0.2   | 0.0  | 0.0%  | 0.0% |
|  | DS36 | Хог хаягдлыг цуглуулах, ариутгах, боловсруулах үйл ажиллагаа               | 1.8   | 1.8   | 0.0  | 0.1%  | 0.1% |
|  | DS37 | Хог, хаягдлын менежментийн бусад болон цэвэрлэх үйл ажиллагаа              | 0.7   | 0.8   | 0.0  | 0.1%  | 0.0% |
| S6<br>Барилга  | DS38 | Барилга угсралт  | 69.3  | 120.1 | 50.8 | 4.9%  | 6.7% |
|  | DS39 | Иргэний зориулалттай инженерийн байгууламжийн угсралтын үйл ажил           | 13.8  | 23.9  | 10.1 | 1.0%  | 1.3% |
|  | DS40 | Барилгын тусгай үйл ажиллагаа  | 21.3  | 37.0  | 15.7 | 1.5%  | 2.1% |
| S7<br>Бөөний болон жижиглэн худалдаа, машин мотоциклийн засвар үйлчилгээ | DS41 | Моторт тээврийн хэрэгсэл, мотоциклийн бөөний болон жижиглэн худалдаа       | 21.0  | 25.6  | 4.5  | 1.5%  | 1.4% |
|  | DS42 | Машин, мотоциклээс бусад барааны бөөний худалдаа                           | 32.8  | 39.9  | 7.1  | 2.3%  | 2.2% |
|  | DS43 | Машин, мотоциклээс бусад барааны жижиглэн худалдаа                         | 141.5 | 171.9 | 30.4 | 10.0% | 9.6% |
| S8<br>Тээвэр ба агуулахын үйл ажиллагаа                                  | DS44 | Хуурай замын болон хий дамжуулах хоолойн тээвэрлэлт                        | 57.2  | 53.7  | -3.5 | 4.1%  | 3.0% |
|  | DS45 | Усан замын тээвэр  | 0.0   | 0.0   | 0.0  | 0.0%  | 0.0% |
|  | DS46 | Агаарын тээвэр   | 5.9   | 5.5   | -0.4 | 0.4%  | 0.3% |
|  | DS47 | Агуулахын болон тээврийн туслах үйл ажиллагаа                              | 7.3   | 6.9   | -0.5 | 0.5%  | 0.4% |
|  | DS48 | Шуудан, зарлага, элчийн үйл ажиллагаа                                      | 1.2   | 1.1   | -0.1 | 0.1%  | 0.1% |
| S9<br>Зочид буудал, байр сууц болон нийтийн хоолны үйлчилгээ             | DS49 | Зочид буудал, байр, сууцаар үйлчлэх үйл ажиллагаа                          | 9.2   | 14.2  | 4.9  | 0.7%  | 0.8% |
|  | DS50 | Нийтийн хоолны үйлчилгээ   | 34.8  | 53.3  | 18.6 | 2.5%  | 3.0% |

## ХӨДӨЛМӨРИЙН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЭРЭЛТ, НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ТААМАГЛАЛ 2024

|   |      |   |      |      |      |      |      |
|---|------|---|------|------|------|------|------|
| S10<br>Мэдээлэл,<br>холбоо  | DS51 | Эх бэлтгэх, нийтлэх үйл ажиллагаа   | 1.1  | 1.6  | 0.5  | 0.1% | 0.1% |
|   | DS52 | Кино, видео, телевизийн хөтөлбөрийн үйлдвэрлэл, бичлэг хийх болон   | 0.6  | 0.9  | 0.3  | 0.0% | 0.0% |
|   | DS53 | Өргөн нэвтрүүлэг бэлтгэх, дамжуулах үйл ажиллагаа   | 1.8  | 2.7  | 0.9  | 0.1% | 0.2% |
|   | DS54 | Цахилгаан холбоо  | 15.9 | 23.3 | 7.4  | 1.1% | 1.3% |
|   | DS55 | Компьютер программчлал, зөвлөгөө болон түүнд холбогдох үйл ажиллагаа  | 1.1  | 1.6  | 0.5  | 0.1% | 0.1% |
|   | DS56 | Мэдээллээр үйлчлэх үйл ажиллагаа  | 0.7  | 1.0  | 0.3  | 0.1% | 0.1% |
| S11<br>Санхүүгийн<br>болон<br>даатгалын үйл<br>ажиллагаа                  | DS57 | Даатгалын болон тэтгэврийн санхүүжилтийн үйл ажиллагаанаас бусад  | 30.3 | 59.3 | 29.0 | 2.2% | 3.3% |
|   | DS58 | Албан журмын нийгмийн даатгалаас бусад даатгал, давхар даатгал, тэтгэврийн санхүүжилтийн үйл ажиллагаа              | 1.8  | 3.5  | 1.7  | 0.1% | 0.2% |
|   | DS59 | Санхүүгийн бусад үйл ажиллагаа  | 2.3  | 4.5  | 2.2  | 0.2% | 0.3% |
| S12<br>Үл хөдлөх<br>хөрөнгийн үйл<br>ажиллагаа                            | DS60 | Үл хөдлөх хөрөнгийн үйл ажиллагаа   | 3.3  | 10.8 | 7.5  | 0.2% | 0.6% |
| S13<br>Мэргэжлийн<br>шинжлэх<br>ухаан болон<br>техникийн үйл<br>ажиллагаа | DS61 | Хуулийн болон бүртгэлийн үйл ажиллагаа  | 4.4  | 6.0  | 1.6  | 0.3% | 0.3% |
|   | DS62 | Аж ахуйн нэгжийн удирдах дээд байгууллагын толгой компанийн үйл ажиллагаа; менежментийн зөвлөгөө өгөх үйл ажиллагаа | 0.7  | 0.9  | 0.2  | 0.0% | 0.1% |
|   | DS63 | Архитектур болон инженерийн үйл ажиллагаа; техникийн туршилт, шинжилгээ   | 3.8  | 5.1  | 1.3  | 0.3% | 0.3% |
|   | DS64 | Шинжлэх ухааны эрдэм шинжилгээ, ололт, судалгааны үйл ажиллагаа   | 4.1  | 5.6  | 1.5  | 0.3% | 0.3% |
|   | DS65 | Сурталчилгааны ажил, зах зээлийн судалгаа   | 0.6  | 0.8  | 0.2  | 0.0% | 0.0% |
|   | DS66 | Мэргэжлийн, шинжлэх ухаан, техникийн ажлын бусад үйл ажиллагаа  | 2.7  | 3.7  | 1.0  | 0.2% | 0.2% |
|   | DS67 | Мал эмнэлгийн үйл ажиллагаа   | 2.2  | 2.9  | 0.8  | 0.2% | 0.2% |

## ХӨДӨЛМӨРИЙН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЭРЭЛТ, НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ТААМАГЛАЛ 2024

|  |      |   |       |       |      |      |      |
|--|------|---|-------|-------|------|------|------|
| S14<br>Удирдлагын болон дэмжлэг үзүүлэх үйл ажиллагаа                                      | DS68 | Түрээс, лизингийн үйл ажиллагаа   | 1.7   | 3.8   | 2.1  | 0.1% | 0.2% |
|  | DS69 | Хөдөлмөр эрхлэлтийн үйл ажиллагаа   | 0.5   | 1.1   | 0.6  | 0.0% | 0.1% |
|  | DS70 | Аялал, жуулчлалын агентлаг, аяллын оператор болон захиалгат бусад үйлчилгээний үйл ажиллагаа                    | 6.1   | 13.4  | 7.2  | 0.4% | 0.7% |
|  | DS71 | Аюулгүйн хамгаалал, мөрдөх үйл ажиллагаа  | 8.0   | 17.5  | 9.5  | 0.6% | 0.9% |
|  | DS72 | Байшин, барилга болон цэцэрлэг, газрын гадаргыг арчлах, хамгаалах үйл ажиллагаа                                 | 6.2   | 13.4  | 7.3  | 0.4% | 0.7% |
|  | DS73 | Албан байгууллагын удирдлагын болон туслах үйл ажиллагаа, бизнесийн бусад туслах үйл ажиллагаа                  | 2.1   | 4.5   | 2.5  | 0.1% | 0.2% |
| S15<br>Төрийн удирдлага ба батлан хамгаалах үйл ажиллагаа, албан журмын нийгмийн хамгаалал | DS74 | Төрийн удирдлага, батлан хамгаалах үйл ажиллагаа, албан журмын нийгмийн хамгаалал                               | 102.7 | 140.6 | 37.9 | 7.2% | 7.6% |
| S16<br>Боловсрол   | DS75 | Боловсрол   | 128.5 | 157.7 | 29.2 | 9.1% | 8.6% |
| S17<br>Хүний эрүүл мэнд ба нийгмийн халамжийн үйл ажиллагаа                                | DS76 | Хүний эрүүл мэндийн үйл ажиллагаа   | 56.9  | 64.7  | 7.8  | 4.0% | 3.5% |
|  | DS77 | Оршин суугчдад үзүүлэх нийгмийн халамжийн үйл ажиллагаа   | 2.2   | 2.5   | 0.3  | 0.2% | 0.1% |
|  | DS78 | Зориулалтын байргүйгээр ахмад настан, хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдэд үзүүлэх нийгмийн тусламжийн үйл ажиллагаа    | 0.4   | 0.4   | 0.0  | 0.0% | 0.0% |
| S18<br>Урлаг, үзвэр, тоглоом наадам  | DS79 | Бүтээл туурвих, урлаг, үзвэр үйлчилгээний үйл ажиллагаа   | 9.3   | 16.3  | 7.0  | 0.7% | 0.9% |
|  | DS80 | Номын сан, архив, музей болон бусад соёлын үйл ажиллагаа  | 0.0   | 0.0   | 0.0  | 0.0% | 0.0% |
|  | DS81 | Мерийтэй тоглоомын газрын үйл ажиллагаа   | 0.1   | 0.3   | 0.1  | 0.0% | 0.0% |
|  | DS82 | Спорт, зугаа цэнгэл, чөлөөт цагийн үйл ажиллагаа  | 6.5   | 11.5  | 5.0  | 0.5% | 0.6% |
| S19<br>Үйлчилгээний бусад үйл ажиллагаа  | DS83 | Гишүүнчлэл бүхий байгууллагын үйл ажиллагаа   | 9.7   | 9.1   | -0.6 | 0.7% | 0.5% |
|  | DS84 | Хувийн болон өрхийн хэрэглээний зориулалттай бараа, компьютерын засвар, үйлчилгээ                               | 4.1   | 3.9   | -0.3 | 0.3% | 0.2% |
|  | DS85 | Хувийн үйлчилгээний бусад үйл ажиллагаа   | 16.9  | 15.8  | -1.1 | 1.2% | 0.9% |
|  | DS86 | Хүн хөлслөн ажиллуулдаг өрхийн үйл ажиллагаа  | 1.6   | 1.5   | -0.1 | 0.1% | 0.1% |
|  | DS87 | Өрхийн өөрийн хэрэглээнд зориулсан, хэмжээ, нэр төрлөөр нь тодорхойлох боломжгүй бараа, үйлчилгээний үйлдвэрлэл | 0.6   | 0.6   | 0.0  | 0.0% | 0.0% |
|  | DS88 | Олон улсын байгууллага, суурин төлөөлөгчийн үйл ажиллагаа   | 2.5   | 2.3   | -0.2 | 0.2% | 0.1% |

## ХӨДӨЛМӨРИЙН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЭРЭЛТ, НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ТААМАГЛАЛ 2024

|   |      |   |      |      |      |      |      |
|---|------|---|------|------|------|------|------|
| S10<br>Мэдээлэл,<br>холбоо  | DS51 | Эх бэлтгэх, нийтлэх үйл ажиллагаа   | 1.1  | 1.6  | 0.5  | 0.1% | 0.1% |
|   | DS52 | Кино, видео, телевизийн хөтөлбөрийн үйлдвэрлэл, бичлэг хийх болон   | 0.6  | 0.9  | 0.3  | 0.0% | 0.0% |
|   | DS53 | Өргөн нэвтрүүлэг бэлтгэх, дамжуулах үйл ажиллагаа   | 1.8  | 2.7  | 0.9  | 0.1% | 0.2% |
|   | DS54 | Цахилгаан холбоо  | 15.9 | 23.3 | 7.4  | 1.1% | 1.3% |
|   | DS55 | Компьютер программчлал, зөвлөгөө болон түүнд холбогдох үйл ажиллагаа  | 1.1  | 1.6  | 0.5  | 0.1% | 0.1% |
|   | DS56 | Мэдээллээр үйлчлэх үйл ажиллагаа  | 0.7  | 1.0  | 0.3  | 0.1% | 0.1% |
| S11<br>Санхүүгийн<br>болон<br>даатгалын үйл<br>ажиллагаа                  | DS57 | Даатгалын болон тэтгэврийн санхүүжилтийн үйл ажиллагаанаас бусад  | 30.3 | 59.3 | 29.0 | 2.2% | 3.3% |
|   | DS58 | Албан журмын нийгмийн даатгалаас бусад даатгал, давхар даатгал, тэтгэврийн санхүүжилтийн үйл ажиллагаа              | 1.8  | 3.5  | 1.7  | 0.1% | 0.2% |
|   | DS59 | Санхүүгийн бусад үйл ажиллагаа  | 2.3  | 4.5  | 2.2  | 0.2% | 0.3% |
| S12<br>Үл хөдлөх<br>хөрөнгийн үйл<br>ажиллагаа                            | DS60 | Үл хөдлөх хөрөнгийн үйл ажиллагаа   | 3.3  | 10.8 | 7.5  | 0.2% | 0.6% |
| S13<br>Мэргэжлийн<br>шинжлэх<br>ухаан болон<br>техникийн үйл<br>ажиллагаа | DS61 | Хуулийн болон бүртгэлийн үйл ажиллагаа  | 4.4  | 6.0  | 1.6  | 0.3% | 0.3% |
|   | DS62 | Аж ахуйн нэгжийн удирдах дээд байгууллагын толгой компанийн үйл ажиллагаа; менежментийн зөвлөгөө өгөх үйл ажиллагаа | 0.7  | 0.9  | 0.2  | 0.0% | 0.1% |
|   | DS63 | Архитектур болон инженерийн үйл ажиллагаа; техникийн туршилт, шинжилгээ   | 3.8  | 5.1  | 1.3  | 0.3% | 0.3% |
|   | DS64 | Шинжлэх ухааны эрдэм шинжилгээ, ололт, судалгааны үйл ажиллагаа   | 4.1  | 5.6  | 1.5  | 0.3% | 0.3% |
|   | DS65 | Сурталчилгааны ажил, зах зээлийн судалгаа   | 0.6  | 0.8  | 0.2  | 0.0% | 0.0% |
|   | DS66 | Мэргэжлийн, шинжлэх ухаан, техникийн ажлын бусад үйл ажиллагаа  | 2.7  | 3.7  | 1.0  | 0.2% | 0.2% |
|   | DS67 | Мал эмнэлгийн үйл ажиллагаа   | 2.2  | 2.9  | 0.8  | 0.2% | 0.2% |
|   | DS68 | Түрээс, лизингийн үйл ажиллагаа   | 1.7  | 3.7  | 1.9  | 0.1% | 0.2% |
| S14<br>Удирдлагын<br>болон дэмжлэг<br>үзүүлэх үйл<br>ажиллагаа            | DS69 | Хөдөлмөр эрхлэлтийн үйл ажиллагаа   | 0.5  | 1.1  | 0.6  | 0.0% | 0.1% |
|   | DS70 | Аялал, жуулчлалын агентлаг, аяллын оператор болон захиалгат бусад үйлчилгээний үйл ажиллагаа                        | 6.1  | 12.9 | 6.8  | 0.4% | 0.7% |
|   | DS71 | Аюулгүйн хамгаалал, мөрдөх үйл ажиллагаа  | 8.0  | 16.9 | 8.9  | 0.6% | 0.9% |
|   | DS72 | Байшин, барилга болон цэцэрлэг, газрын гадаргыг арчлах, хамгаалах үйл ажиллагаа                                     | 6.1  | 13.0 | 6.9  | 0.4% | 0.7% |
|   | DS73 | Албан байгууллагын удирдлагын болон туслах үйл ажиллагаа, бизнесийн бусад туслах үйл ажиллагаа                      | 2.1  | 4.4  | 2.3  | 0.1% | 0.2% |

## ХӨДӨЛМӨРИЙН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЭРЭЛТ, НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ТААМАГЛАЛ 2024

|  |      |   |       |       |      |      |      |
|--|------|---|-------|-------|------|------|------|
| S15<br>Төрийн удирдлага ба батлан хамгаалах үйл ажиллагаа, албан журмын нийгмийн хамгаалал | DS74 | Төрийн удирдлага, батлан хамгаалах үйл ажиллагаа, албан журмын нийгмийн хамгаалал                               | 102.1 | 135.9 | 33.8 | 7.2% | 7.6% |
| S16<br>Боловсрол   | DS75 | Боловсрол   | 127.8 | 152.5 | 24.7 | 9.1% | 8.6% |
| S17<br>Хүний эрүүл мэнд ба нийгмийн халамжийн үйл ажиллагаа                                | DS76 | Хүний эрүүл мэндийн үйл ажиллагаа   | 56.5  | 62.6  | 6.0  | 4.0% | 3.5% |
|  | DS77 | Оршин суугчдад үзүүлэх нийгмийн халамжийн үйл ажиллагаа   | 2.2   | 2.5   | 0.2  | 0.2% | 0.1% |
|  | DS78 | Зориулалтын байргүйгээр ахмад настан, хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдэд үзүүлэх нийгмийн тусламжийн үйл ажиллагаа    | 0.4   | 0.4   | 0.0  | 0.0% | 0.0% |
| S18<br>Урлаг, үзвэр, тоглоом наадам  | DS79 | Бүтээл туурвих, урлаг, үзвэр үйлчилгээний үйл ажиллагаа   | 9.2   | 15.8  | 6.5  | 0.7% | 0.9% |
|  | DS80 | Номын сан, архив, музей болон бусад соёлын үйл ажиллагаа  | 0.0   | 0.0   | 0.0  | 0.0% | 0.0% |
|  | DS81 | Мөрийтэй тоглоомын газрын үйл ажиллагаа   | 0.1   | 0.2   | 0.1  | 0.0% | 0.0% |
|  | DS82 | Спорт, зугаа цэнгэл, чөлөөт цагийн үйл ажиллагаа  | 6.5   | 11.1  | 4.6  | 0.5% | 0.6% |
| S19<br>Үйлчилгээний бусад үйл ажиллагаа  | DS83 | Гишүүнчлэл бүхий байгууллагын үйл ажиллагаа   | 9.6   | 8.8   | -0.9 | 0.7% | 0.5% |
|  | DS84 | Хувийн болон өрхийн хэрэглээний зориулалттай бараа, компьютерын засвар, үйлчилгээ                               | 4.1   | 3.7   | -0.4 | 0.3% | 0.2% |
|  | DS85 | Хувийн үйлчилгээний бусад үйл ажиллагаа   | 16.8  | 15.3  | -1.5 | 1.2% | 0.9% |
|  | DS86 | Хүн хөлслөн ажиллуулдаг өрхийн үйл ажиллагаа  | 1.5   | 1.4   | -0.1 | 0.1% | 0.1% |
|  | DS87 | Өрхийн өөрийн хэрэглээнд зориулсан, хэмжээ, нэр төрлөөр нь тодорхойлох боломжгүй бараа, үйлчилгээний үйлдвэрлэл | 0.6   | 0.5   | -0.1 | 0.0% | 0.0% |
|  | DS88 | Олон улсын байгууллага, суурин төлөөлөгчийн үйл ажиллагаа   | 2.5   | 2.3   | -0.2 | 0.2% | 0.1% |