

# Population projection until 2050 using scenarios with maintained population growth in Ulaanbaatar and increased settlement in soums with development potential

Bayarjargal Munkhbat<sup>1,\*</sup>, Otgonkhoo Tsedev-ish<sup>1</sup>, Altanbagana Myagmarsuren<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Division of Socio-Economic Geography, Institute of Geography and Geoecology, Mongolian Academy of Sciences, Ulaanbaatar, Mongolia*

\*Corresponding author email: bayarjargal\_m@mas.ac.mn

Received: 31 October 2022 / Accepted: 30 November 2022 / Published online: 29 December 2022

## ABSTRACT

Since the 1990s, Mongolia has transitioned to a market economy, and due to the occurrence of natural disasters (drought and dzud), and the lack of local jobs, herders are losing their livestock, which is the main source of livelihood and migrating to cities. As consequence, the number of internal migrations has increased drastically. These migrants have been settling in the central part of the country, where the cities are located, changing the settlement patterns, increasing the population densities of the cities, causing over-concentration of the population, affecting environmental pollution, industrial area ratio, and local economic growth. Therefore, it is crucial to estimate and analyze the future resident population of Ulaanbaatar city to reduce the over-concentration of the population. The main purpose of this research was to estimate the future resident population of 330 soums in Mongolia. In order to determine the soums and cities with development potential, a literature review was conducted, and as a result, 94 soums and cities (21 provincial centers, 72 soum centers, Baganuur district) were determined. In this study, the population projection was estimated using the UN ratio method when the resident population of Ulaanbaatar was assumed to be stable until 2050, and 2 development policy options were applied to increase the resident population in the soums and cities with development potential. According to the result, the resident population of Ulaanbaatar was expected to be 2.52 million in 2050 by the A3 scenario, 2.37 million by the A1 scenario, and 2.0 million by the A2 scenario, making up 50.5 percent, 47.4 percent, and 40.0 percent of the total population, respectively. In 2050, the resident population of 21 provinces was expected to be 2.48 million by the A3 scenario, 2.63 million by the A1 scenario, and 3.0 million by the A2 scenario, making up 49.5 percent, 52.6 percent, and 60.0 percent of the total population, respectively.

**Keywords:** *Population projection of Soums, Ratio method, Population projection of soums with development potential, Soums with development potential, Population growth*

## 2050 он хүртэл хүн амын өсөлтийг Улаанбаатар хотод тогтвортой хадгалах, хөгжлийн ирээдүй сайтай сумдад түлхүү суурьшуулах хүн амын хэтийн тооцоо

Баяржаргал Мөнхбат<sup>1,\*</sup>, Отгонхүү Цэдэв-Иш<sup>1</sup>, Алтанбагана Мягмарсүрэн<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Нийгэм Эдийн Засгийн Газарзүйн Салбар, Газарзүй, Геоэкологийн Хүрээлэн, Шинжлэх Ухааны Академи, Улаанбаатар, Монгол

\*Холбоо барих зохиогчийн цахим хаяг: bayarjargal\_m@mas.ac.mn

Хүлээн авсан: 2022 оны 10 сарын 31 өдөр / Зөвшөөрөгдсөн: 2022 оны 11 сарын 30 өдөр / Нийтлэгдсэн: 2022 оны 12 сарын 29 өдөр

### ХУРААНГУЙ

Монгол Улс 1990-ээд оноос зах зээлийн эдийн засагт шилжсэнээс хойш хөдөө, орон нутагт бий болсон ажлын байрны хомсдол болон байгалийн гамшигт үзэгдлээс (ган, зуд) болж, амьжиргааны эх үүсвэр болох малаа алдсан малчдын хөдөөнөөс хот суурин газар руу чиглэсэн дотоод шилжих хөдөлгөөн эрс нэмэгдсэн. Эдгээр хот суурин газар шилжин ирэгчид манай орны төв хэсэгт буюу томоохон хот суурин, тэдгээрийн дагуул бүс нутгуудаар суурьшиж, хүн амын байршил, нутагшилтад өөрчлөлт оруулан хотын бүс нутгийн ачааллыг ихэсгэх, хүн амын хэт төвлөрөл, орчны бохирдол, үйлдвэрлэл-нутаг дэвсгэрийн зохисгүй харьцаа, бүс нутгийн эдийн засгийн хөгжлийн ялгаатай байдал зэрэг нийгэм, эдийн засгийн олон хүчин зүйлст нөлөөлж байна. Иймд Улаанбаатар хотын хүн амын төвлөрлийг сааруулах, хөдөө орон нутгийн хүн амын нэмэгдэх боломжийн талаарх тооцоолол, судалгааны ажил шаардлагатай байна. Энэхүү судалгааны гол зорилго нь Монгол Улсын 330 сумд оршин суугаа хүн амын хэтийн тооцоог хийхэд оршино. Энэхүү судалгаагаар Хөгжлийн ирээдүй сайтай сум, сууринг тодорхойлохын тулд өмнө нь энэ чиглэлээр хийгдсэн судалгаануудыг тоймлож, үр дүнгүүдийг давхцуулан хөгжлийн ирээдүй сайтай 94 сум, сууринуудыг (21 аймгийн төв, 72 сумын төв, Багануур) тодорхойлсон. Мөн Нэгдсэн Үндэстний Байгуулга (НҮБ)-ийн харьцааны аргыг ашиглан хүн амын хэтийн тооцоог Улаанбаатар хотын хүн амыг 2050 он хүртэлх хугацаанд тогтвортой барьж, улмаар хүн амыг Хөгжлийн ирээдүй сайтай сумдад түлхүү суурьшуулах бодлогын 2 хувилбарыг дэвшүүлж хийсэн. Судалгаагаар Улаанбаатарт оршин суугаа хүн ам 2050 онд А3 хувилбараар 2.52 сая, А1 хувилбараар 2.37 сая, А2 хувилбараар 2.0 сая болж нийт хүн амын 50.5 хувь, 47.4 хувь, 40.0 хувийг тус тус бүрдүүлнэ. 21 аймгийн оршин суугаа хүн ам хүн ам 2050 онд А3 хувилбараар 2.48 сая, А1 хувилбараар 2.63 сая, А2 хувилбараар 3.0 сая болж нийт хүн амын 49.5 хувь, 52.6 хувь, 60.0 хувийг тус тус бүрдүүлнэ.

**Түлхүүр үгс:** Сумын хүн амын хэтийн тооцоо, Харьцааны арга, Хөгжлийн ирээдүй сайтай сумдын хүн амын хэтийн тооцоо, Хөгжлийн ирээдүй сайтай сумд, Хүн амын өсөлт

## 1. ОРШИЛ

Монгол Улс 1990 онд зах зээлийн эдийн засагт шилжсэнээс хойш хөдөө, орон нутагт бий болсон ажлын байрны хомсдол болон байгалийн гамшигт үзэгдлээс (ган, зуд) болж, амьжиргааны хэдэн малаа алдаж амьдрах аргагүй болсон малчдын хөдөөгөөс хот суурин газар руу чиглэсэн “Их нүүдэл” тасралтгүй үргэлжилсээр байгаа билээ [1]. Эдгээр шилжин ирэгчид манай орны төв хэсэгт буюу томоохон хот суурин, тэдгээрийн дагуул бүс нутгуудаар суурьшиж, хүн амын байршил, нутагшилтад өөрчлөлт оруулж, хотын бүс нутгийн ачааллыг ихэсгэх, хүн амын хэт төвлөрөл, орчны бохирдол, үйлдвэрлэл-нутаг дэвсгэрийн зохисгүй харьцаа, бүс нутгийн эдийн засгийн хөгжлийн ялгаатай байдал зэрэг нийгэм, эдийн засгийн олон хүчин зүйлст бодитойгоор нөлөөлж байна [2]. Үүний үр дүнд 2020 оны байдлаар хотын хүн амын тоо 2212.9 мянгад хүрч, хотжилтын түвшин 68.0 хувьтай байгаа нь 1990 онтой харьцуулахад хотын хүн амын тоо 1037.5 мянган хүн буюу 88.2 хувиар, хотжилтын түвшин 13.5 пунктээр тус тус өссөн [3]. Үндэсний статистикийн хороо (ҮСХ)-оос 2020 онд гаргасан “Монгол Улсын хүн амын шинэчилсэн хэтийн тооцоо 2020-2050” судалгаагаар 2050 он гэхэд Монгол Улсын оршин суугаа хүн амын тоо 5003.9 мянга, үүнээс Улаанбаатар хотод оршин суугаа хүн ам 2524.5 мянга буюу нийт хүн амын 50.5 хувь болж, эрчимтэй нэмэгдэх хандлагатай [4].

Хүн амын шилжих хөдөлгөөн нь улс орны нийгэм, эдийн засаг, хүн амын өсөлт, соёл, боловсрол болон эрүүл мэндийн үйлчилгээний чанар, хүртээмж, иргэдийн амьжиргааны түвшин, нийгмийн халамж, хамгаалал, хот төлөвлөлт зэрэг бүхий л асуудалд эерэг, сөрөг үр дагавруудыг үзүүлж байдаг бөгөөд хүн амын газарзүйн судалгааны хамгийн чухал судлагдахууны нэг юм [5]. Аймаг, орон нутгийн хөгжлийн түвшин ялгаатай байгаагаас шалтгаалан иргэд дэд бүтэц, мэдээлэл, харилцаа холбооны хөгжил, ажиллаж амьдрах таатай орчин, чанартай боловсрол эзэмших, эрүүл мэндээ хамгаалуулах боломжтой төв суурин газар руу тэмүүлэх шилжих хөдөлгөөний урсгал их байна [6]. 1990-2019 оны нийт дүнгээр аймаг, орон нутгаас Улаанбаатар хотод нийтдээ 652.4 мян.хүн шилжин ирж, 197.9 мян.хүн шилжин явж, цэвэр шилжилт 454.5 мян.хүн болж байгаа бөгөөд 1990-2019 онуудын нийт шилжин ирэгчид 2019 оны Улаанбаатар хотын нийт хүн амын 44.5 хувьтай тэнцэж байна [7].

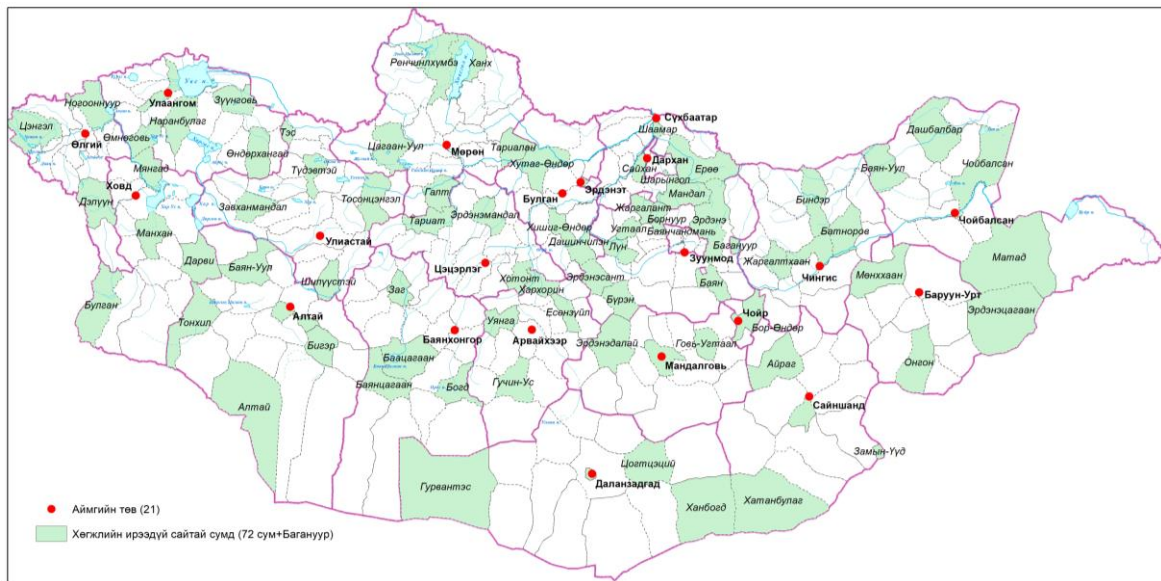
Хүн амын шилжих хөдөлгөөнд байгаль болон нийгэм, эдийн засгийн олон хүчин зүйлс нөлөөлдөг. Олон улсын шилжилт хөдөлгөөний байгууллагаас явуулсан судалгаанд [8] дурдсанаар чанартай боловсрол эзэмших (20.2 хувь), хүүхдийнхээ ирээдүйг бодох (6.4 хувь) зэрэг нь хөдөөгөөс хот руу шилжсэн хүмүүсийн үндсэн шалтгаануудыг тодорхойлсон. Мөн эдийн засаг, гэр бүл, амьжиргаа/ахуйн нөхцөлөө сайжруулах хүсэл тэмүүлэл уугуул нутгаа орхин шилжих голлох [8] шалтгаанд багтаж байна. Тиймээс Монгол Улсын хөдөөгөөс хот руу чиглэсэн шилжилт хөдөлгөөний эрчмийг багасгаж, Улаанбаатар хотын хүн амын төвлөрлийг сааруулах хүн амын хэтийн тооцоо, дүн шинжилгээ хийх судалгааны ажил шаардлагатай байна. Энэхүү судалгааны гол зорилго нь Монгол Улсын 330 сумдын оршин суугаа хүн амын хэтийн тооцоог хийхэд оршино.

## 2. СУДАЛГААНЫ АРГАЗҮЙ

Засаг захиргааны нэгжийн хувьд Монгол Улс нь нийслэл, 9 дүүрэг, 21 аймаг, 330 суманд хуваагддаг. 330 сумын 21 нь аймгийн төв буюу статистикийн ангиллаар хот, 309 сум нь хөдөө гэсэн ангилалд ордог. Эдгээр 21 аймгийн төв, 309 сумыг улсын төсвийн хөрөнгө оруулалтаар нэгэн зэрэг хөгжүүлэх эдийн засгийн нөөц, чадавх хомс хэвээр байна. Эдийн засгийн хөгжлийн түвшин, түүний нөөц нь сум орон нутгийн хөгжлийг хурдасгах хүчин зүйл бөгөөд хүн амыг татах хүчин зүйлийн нэг юм. Сум орон нутгаас хот руу чиглэсэн хүн амын шилжилт хөдөлгөөнийг багасгах, сум орон нутагтаа ая тухтай амьдрахад хөгжлийн ирээдүй сайтай сумдын хөгжилд түлхүү анхаарах нь Монгол Улсын нөхцөлд илүү тохирох хөгжлийн стратеги болно [9]. Тиймээс энэхүү судалгаанд хөгжлийн ирээдүй сайтай сум, сууринуудыг тодорхойлон, тэдгээрийг сум дундын төв болгон хөгжүүлэх шаардлагатай гэж үзэж байна.

### *Хөгжлийн ирээдүй сайтай сум, суурин тодорхойлох аргазүй*

Хөгжлийн ирээдүй сайтай сум, сууринг тодорхойлохын тулд өмнө нь энэ чиглэлээр хийгдсэн судалгаануудыг тоймлож, үр дүнгүүдийг давхцуулан хөгжлийн ирээдүй сайтай 94 сум, сууринуудыг (21 аймгийн төв, 72 сумын төв, Багануур) тодорхойлсон (Зураг 1).



Зураг 1. Хөгжлийн ирээдүй сайтай сум, сууринууд

Хөгжлийн ирээдүй сайтай сум, сууринг тодорхойлохдоо дараах судалгааны үр дүнгүүдийг ашиглалаа. Үүнд:

1. **Бүлэг суурингийн тогтолцоо, БХБЯ, Барилга, хот байгуулалт, нийтийн аж ахуйн үндэсний төв, 2006.** (Аймаг, орон нутгийн болон Төрийн захиргааны төв байгууллагын санал, мөн тухайн аймаг, сумдын нутаг дэвсгэрийн хэмжээ, хот, төв суурингийн тоо, нягтрал, өөр хоорондын зай, замын бартаажилт зэргийг үндэслэн “Бүлэг суурингийн тогтолцоо”-ны 56 сумыг төв байж болох судалгааг хийсэн [10])
2. **Сум дундын төв. ШУА-ийн Газарзүйн хүрээлэн, 2006** (Сум дундын төв болгон тэргүүнд ээлжинд хөгжүүлэх, хөрөнгө оруулалтын нэмэгдүүлэх 57 сумыг санал болгосон [11])
3. **Микро бүс. Үндэсний хөгжлийн газар, 2019.** (Монгол Улсын эдийн засгийн 90 микро бүсийн төв, түүний таталцлын төвүүдийг тодорхойлсон [12])
4. **Сумын хөгжил. Засгийн газар, БХБЯ. 2021.** (“Инженерийн дэд бүтцийн хангамж” төсөл, арга хэмжээг хэрэгжүүлэх 72 сумыг сонгосон. ЗГ-ын 2021 оны 161 дүгээр тогтоол [13])
5. **Хөгжлийн ирээдүй сайтай сум, ШУА-ийн Газарзүй, геоэкологийн хүрээлэн, 2021** (Нийт 72 сумыг хөгжлийн ирээдүй сайтай, үүнээс 2 салбарт потенциалтай 49 сум, 3-5 салбарт потенциалтай 30 сум. Эдийн засгийн 6 салбарын 25 шалгуур үзүүлэлтээр, дэд бүтэц, газарзүйн байршлын давуу талыг илэрхийлэх 8 шалгуур үзүүлэлтээр, хууль эрх зүйн хязгаарлах зохицуулалттай 3 шалгуур, нийт 36 шалгуур үзүүлэлтээр тооцсон [14])
6. **Бүлэг суурингийн төв, Засгийн газар, БХБЯ, 2020.** (Хүн амын нутагшил суурьшлын хөгжлийн төслийн хүрээнд 90 бүлэг суурингийн төв (аймгийн төв, сумын төв) ялгасан. Тус ажлыг шадар сайд ахлан ажлын хэсэг байгуулагдсан, ЗГ, УИХр батлуулан ажиллахаар төлөвлөж байгаа [15])

### *Хүн амын хэтийн тооцооны аргазүй*

Хүн амын хэтийн тооцоо гэдэг нь хүн амын тооллогын мэдээллийг ашиглан ирээдүйн хүн амын тооцоо хийх арга техник юм. Хүн амын хэтийн тооцоог НҮБ-аас гаргасан зөвлөмжийн дагуу математик загварчлал буюу экстраполяци (шугаман экспоненциал, засварлагдсан экспоненциал), бүрэлдэхүүн, харьцааны гэсэн аргуудаар хийж болдог [16].

1. **Экстраполяцийн арга:** Сүүлийн 15-20 жилийн тоо мэдээлэлд үндэслэн хандлагын шинжилгээ хийдэг бөгөөд зөвхөн хүн амын тоо, түүний чиг хандлагыг харуулж, хүн ам зүйн үндсэн үзүүлэлт болох төрөлт, нас баралтыг тооцдоггүйгээрээ сул талтай.
2. **Бүрэлдэхүүний арга:** Хүн амын өсөлт, өөрчлөлтийн бүрэлдэхүүн хэсгүүд болох төрөлт, нас баралт, шилжих хөдөлгөөний талаар таамаглал дэвшүүлж тооцоолол хийдэг. Энэ арга нь хамгийн боловсронгуй аргад тооцогддог бөгөөд хамгийн бодитой үр дүнг гаргадаг.
3. **Харьцааны арга:** Нийт хүн амд эзлэх бүс, орон нутгийн хүн амын хувийн жинд үндэслэн тооцоолол хийдэг бөгөөд хүн амын тоо цөөн, бүс, орон нутгийн хүн ам эсвэл хот, хөдөөгийн хүн амыг тооцоолоход илүү тохиромжтой.

ҮСХ-ны хэтийн тооцоо нь төрийн захиргааны байгууллагуудын төлөвлөлтүүдэд ашиглагддаг албан ёсны статустай тул нийгэм, эдийн засгийн хөгжлийн төлөвлөлтийг боловсруулахад ашигладаг. ҮСХ нь 2017 онд 2015 оны завсрын хүн амын тооллогын мэдээлэлд суурилсан Хүн амын 2015-2045 оны шинэчилсэн хэтийн тооцоог хийж, Монгол Улсын хүн ам 2045 онд 1Б хувилбараар хүн ам 4.9 сая, 2Б хувилбараар хүн ам 5.01 сая болно гэсэн тооцоог гаргасан. Үүнийг хийхдээ бүрэлдэхүүний аргаар Монгол Улсын хүн амыг, харьцааны аргаар аймгуудын хүн амыг тооцоолсон ба сумдын хүн амыг тооцоолоогүй байна [17]. Түүнчлэн 2020 оны хүн амын тооллогын дараа дээрх тооцоог шинэчилжээ.

Сумын хүн амын хэтийн тооцоонд ҮСХ-ноос гаргасан хүн амын шинэчилсэн хэтийн тооцоо 2020-2050 судалгааны үр дүнг ашигласан [4]. Энэхүү хэтийн тооцоог хийхдээ аймгийн хүн амын тоонд суурилан тухайн аймгийн нийт хүн амд эзлэх сумын хувийн жингийн 10 жилийн буюу 2010 болон 2020 оны өөрчлөлтөд үндэслэн харьцааны аргаар 2025-2050 оны хүн амын тоог Монгол Улсын 330 сумыг хэмжээнд тодорхойллоо.

Энэхүү тооцооллыг хийхдээ дараах хувилбаруудыг дэвшүүллээ.

Бодлогын нөлөөтэй хувилбар А1: ҮСХ-ны 1Б хувилбар болох 2050 онд Монгол Улсад оршин суугаа хүн ам 5.0 сая болох хэтийн тооцоонд суурилан нийт Монгол Улсад оршин суугаа хүн амд эзлэх Улаанбаатар хотын оршин суугаа хүн амыг 2050 он гэхэд 2025 оны түвшин 47.4 хувиас хэтрүүлэхгүй байх, улмаар хөгжлийн орон зайн төлөвлөлтийн үр дүнд Хөгжлийн ирээдүй сайтай 94 сумдад (21 аймгийн төв, 72 сум, 1 дүүрэг) хүн ам түлхүү суурьших хувилбар.

Бодлогын нөлөөтэй хувилбар А2: ҮСХ-ны 1Б хувилбар болох 2050 онд Монгол Улсад оршин суугаа хүн ам 5.0 сая болох хэтийн тооцоонд суурилан нийт Монгол Улсад оршин суугаа хүн амд эзлэх Улаанбаатар хотын оршин суугаа хүн амыг 2050 он гэхэд 2025-2050 онд 40.0 хувь хүртэл бууруулж, улмаар хөгжлийн орон зайн төлөвлөлтийн үр дүнд Хөгжлийн ирээдүй сайтай 94 сумдад (21 аймгийн төв, 72 сум, 1 дүүрэг) хүн ам түлхүү суурьших хувилбар.

Бодлогын нөлөөгүй хувилбар А3: Өнөөгийн хандлага хэвээр хадгалагдах хувилбар.

### 3. СУДАЛГААНЫ ҮР ДҮН

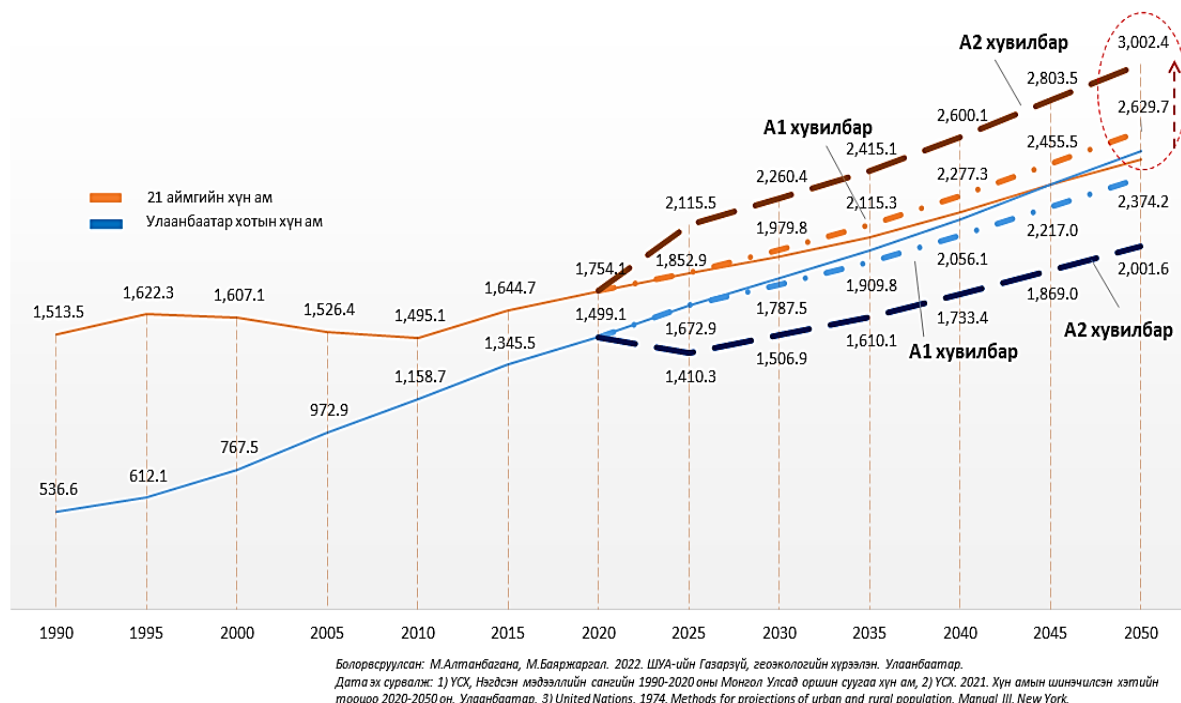
“Хүн амын шинэчилсэн хэтийн тооцоо 2020-2050” судалгааны үр дүнд үндэслэн харьцааны аргыг ашиглан 2050 оны Улаанбаатар хот болон 330 сумын оршин суугаа хүн амыг 3 хувилбараар тооцоолоход дараах үр дүн гарлаа.

ҮСХ-оос гаргасан “Хүн амын хэтийн тооцоо 2020-2050” судалгааны үр дүнгээс харахад 2045 онд Монгол Улсад оршин суугаа хүн амын 50 хувь нь Улаанбаатар хотод, 50 хувь нь 21 аймагт оршин суухаар тооцологджээ [4].

Улаанбаатарын оршин суугаа хүн ам 2050 онд А3 хувилбараар 2.52 сая, А1 хувилбараар 2.37 сая, А2 хувилбараар 2.0 сая болж нийт хүн амын 50.5 хувь, 47.4 хувь, 40.0 хувийг тус тус бүрдүүлнэ. 2050 онд Улаанбаатарын оршин суугаа хүн амын хэтийн тооцооноос (А3 хувилбар) А1 хувилбараар 150.3 мянган хүн амаар буюу 6.0 хувиар, А2 хувилбараар 522.9 мянган хүн амаар буюу 20.7 хувиар бууруулах боломжтой байна (Зураг 2).

21 аймгийн оршин суугаа хүн ам 2050 онд А3 хувилбараар 2.48 сая, А1 хувилбараар 2.63 сая, А2 хувилбараар 3.0 сая болж нийт хүн амын 49.5 хувь, 52.6 хувь, 60.0 хувийг тус тус бүрдүүлнэ. 21 аймгийн

оршин суугаа хүн амын хэтийн тооцооноос (А3 хувилбар) А1 хувилбараар 150.3 мянган хүн амаар буюу 6.1 хувиар, А2 хувилбараар 522.9 мянган хүн амаар буюу 21.1 хувиар нэмэгдэх боломжтой байна (Зураг 2).



Зураг 2. Монгол Улсын оршин суугаа хүн амын хэтийн тооцоо, мянган хүнээр

Хүснэгт 1. Хүн амын хэтийн тооцоо, хүн амын тооны ангиллаар

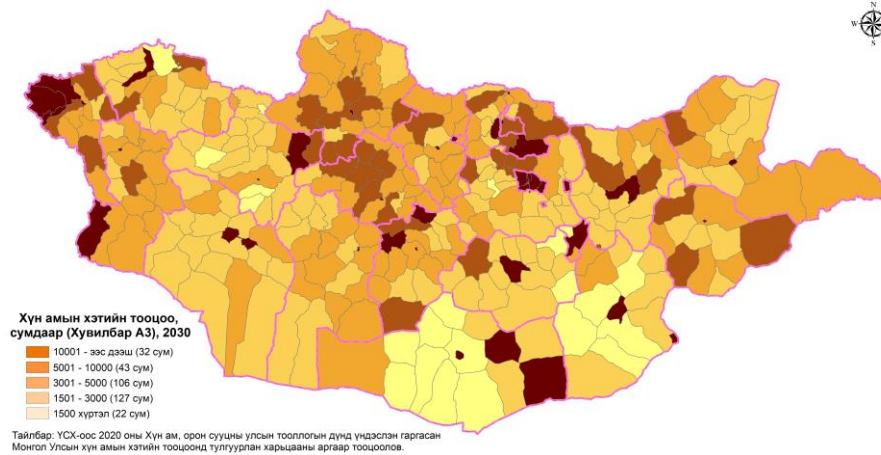
Монгол Улсын оршин суугаа хүн амын тооны ангилал		10001-ээс дээш	5001 – 10000	3001 - 5000	1501 - 3000	1500 хүртэл	Нийт
Бодлогын нөлөөгүй А3	2030	32	43	106	127	22	330
	2040	33	54	111	103	29	330
	2050	40	71	100	85	34	330
Бодлогын нөлөөтэй А1	2030	39	45	105	120	21	330
	2040	41	58	107	97	27	330
	2050	48	75	101	74	32	330
Бодлогын нөлөөтэй А2	2030	41	59	102	108	20	330
	2040	44	74	97	88	27	330
	2050	53	92	83	70	32	330

Сумдын хүн амын хэтийн тооцоогоор хүн ам хэт буурах боломжтой 8 сум тодорхойлогдсон бөгөөд эдгээрт Өмнөговь аймгийн Хүрмэн, Ханхонгор, Сэрвэй, Номгон, Ноён, Мандал-Овоо, Булган, Баяндалай сумд багтана. Мөн оршин суугаа хүн амын тоо багатай буюу 1500 хүртэл хүн амтай сумын тоо нэмэгдэж байгаа нь ажиглагдлаа. Тухайлбал 1000 хүртэл хүн амтай сумын тоо 2030 онд 22 байсан бол 2050 онд 34 болж байна. Хүн амын хэтийн тооцоогоор 2050 онд 10001-ээс дээш хүн амтай 40 сум, 5001 – 10000 хүн амтай 71 сум, 3001 – 5000 хүн амтай 100 сум, 1501 – 3000 хүн амтай 85 сум, 1500 хүртэл хүн амтай 34 сум байна. Бодлогын нөлөөтэй хүн амын хэтийн тооцоо буюу А1 хувилбараар 2050 онд 10001-ээс дээш хүн амтай 48 сум, 5001 – 10000 хүн амтай 75 сум, 3001 – 5000 хүн амтай 101 сум, 1501 – 3000 хүн амтай 74 сум, 1500 хүртэл хүн амтай 33 сум, А2 хувилбараар 2050 онд 10001-ээс дээш хүн амтай 53 сум, 5001 –

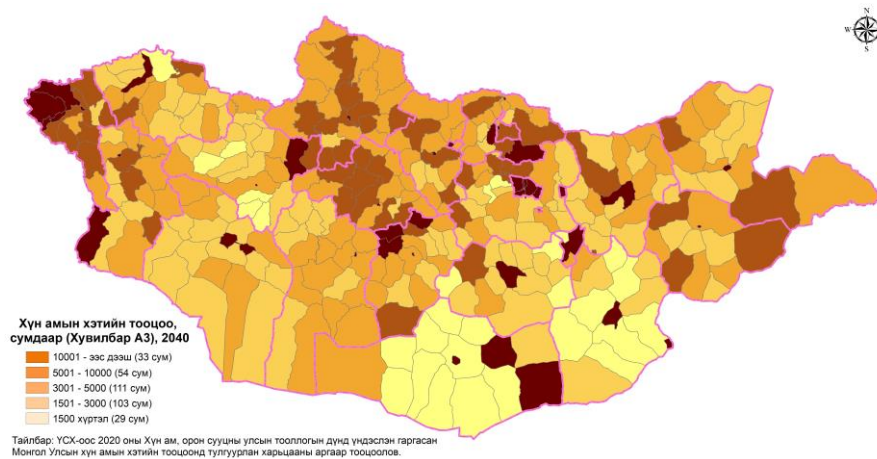


10000 хүн амтай 92 сум, 5001 – 10000 хүн амтай 83 сум, 3001 – 5000 хүн амтай 70 сум, 1501 – 3000 хүн амтай 70 сум, 1500 хүртэл хүн амтай 32 сум байх боломжтой байна (Хүснэгт 1).

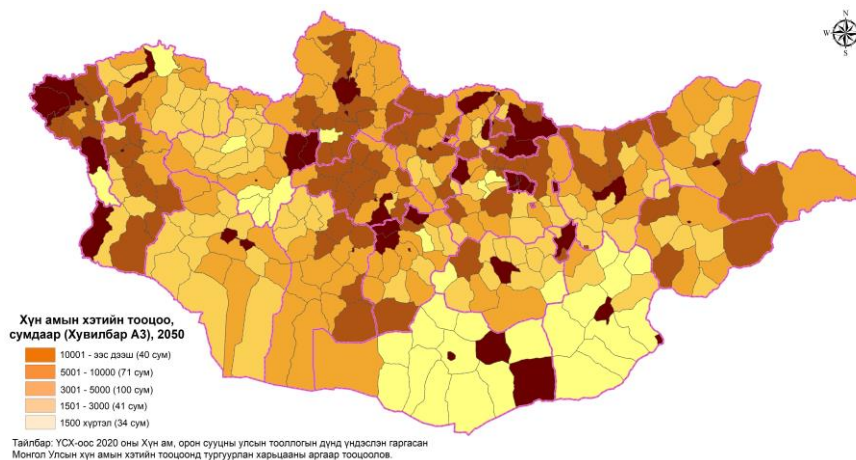
**Бодлогын нөлөөгүй буюу хувилбар АЗ-ын хэтийн тооцооны үр дүн**



**Зураг 3.** Бодлогын нөлөөгүй хүн амын хэтийн тооцоо, 2030 он



**Зураг 4.** Бодлогын нөлөөгүй хүн амын хэтийн тооцоо, 2040 он

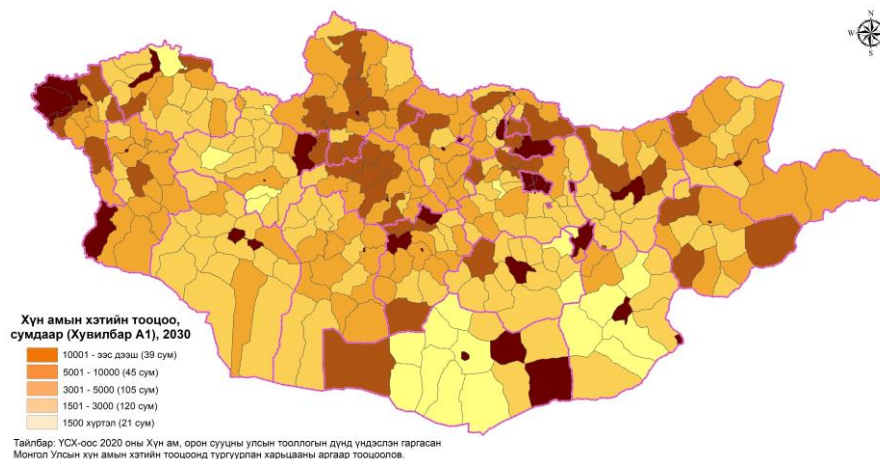


**Зураг 5.** Бодлогын нөлөөгүй хүн амын хэтийн тооцоо, 2050 он

2030 онд 1500 хүртэлх оршин суугаа хүн амтай сумдад Өмнөговь аймгийн Мандал-Овоо, Хүрмэн, Ханхонгор, Булган, Ноён, Баяндалай, Сэрвэй, Номгон сумд, Дундговь аймгийн Цагаандэлгэр, Өндөршил сумд, Дорноговь аймгийн Алтанширээ, Улаанбадрах, Сайхандулаан, Хөвсгөл, Мандах сумд, Говьсүмбэр аймгийн Баянтал сум, Завхан аймгийн Завханмандал, Цагаанхайрхан, Цагаанчулуут, Асгат сумд, Увс аймгийн Давст, Төв аймгийн Баянхангай сумд багтаж байна. 2050 онд дээрх 22 сумд дээр нэмэгдэж Өмнөговь аймгийн Манлай, Баян-Овоо, Цогт-Овоо сумд, Дундговь аймгийн Сайхан-Овоо сум, Дорноговь аймгийн Иххэт, Хатанбулаг, Дэлгэрэх, Эрдэнэ сумд, Завхан аймгийн Отгон, Шилүүстэй, Цэцэн-Уул, Сонгино сумд, Төв аймгийн Баянцогт сум, Хөвсгөл аймгийн Шинэ-Идэр сум, Баян-Өлгийн аймгийн Булган сум, Өвөрхангай аймгийн Өлзийт сум энэхүү ангилалд орж байгаа бол Дундговь аймгийн Цагаандэлгэр, Говьсүмбэр аймгийн Баянтал сум, Завхан аймгийн Завханмандал, Асгат сумд дээрх ангиллаас гарч байна (Зураг 3-5).

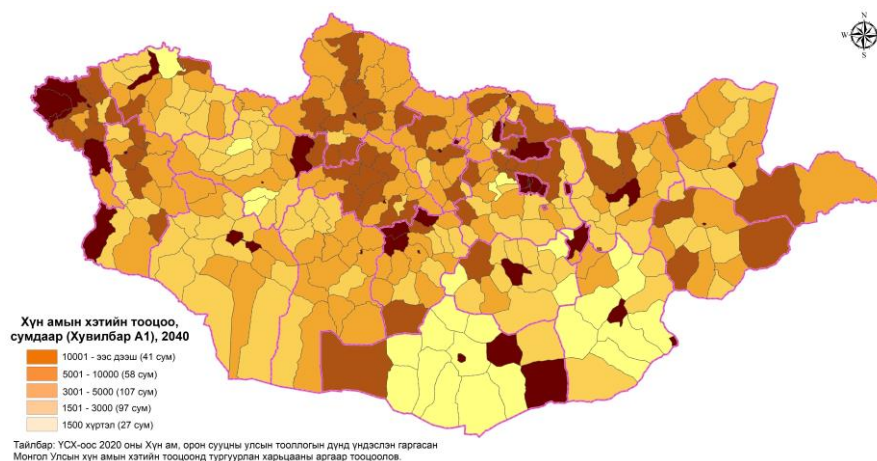
2030 онд 10001-ээс дээш оршин суугаа хүн амтай сумдад 21 аймгийн төв, Баян-Өлгий аймгийн Улаанхус, Цэнгэл сумд, Дорноговь аймгийн Замын-Үүд сум, Завхан аймгийн Тосонцэнгэл сум, Өвөрхангай аймгийн Уянга, Хархорин сумд, Өмнөговь аймгийн Ханбогд, Цогтцэций сумд, Сэлэнгэ аймгийн Мандал, Сайхан сумд, Ховд аймгийн Булган сумд багтаж байна. 2050 онд дээр сумд дээр нэмэгдэж Архангай аймгийн Цэнхэр сум, Баян-Өлгий аймгийн Дэлүүн сум, Завхан аймгийн Их-Уул сум, Өвөрхангай аймгийн Бат-Өлзий сум, Өмнөговь аймгийн Даланзадгад сум, Сэлэнгэ аймгийн Ерөө, Цагааннуур сумд, Төв аймгийн Заамар, Хөвсгөл аймгийн Алаг-Эрдэнэ сум энэхүү ангилалд багтахар байна (Зураг 3-5).

### **Бодлогын нөлөөтэй хувилбар А1-ийн хэтийн тооцооны үр дүн**

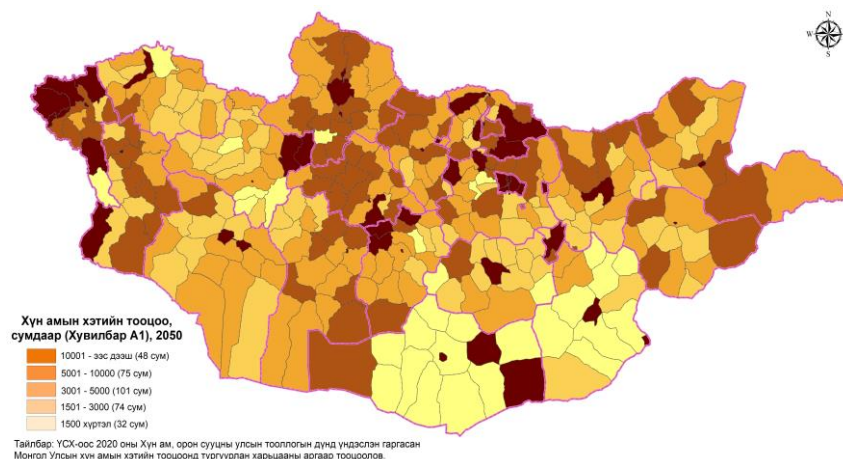


**Зураг 6.** Бодлогын нөлөөтэй А1 хувилбарын хүн амын хэтийн тооцоо, 2030 он





**Зураг 7.** Бодлогын нөлөөтэй А1 хувилбарын хүн амын хэтийн тооцоо, 2040 он

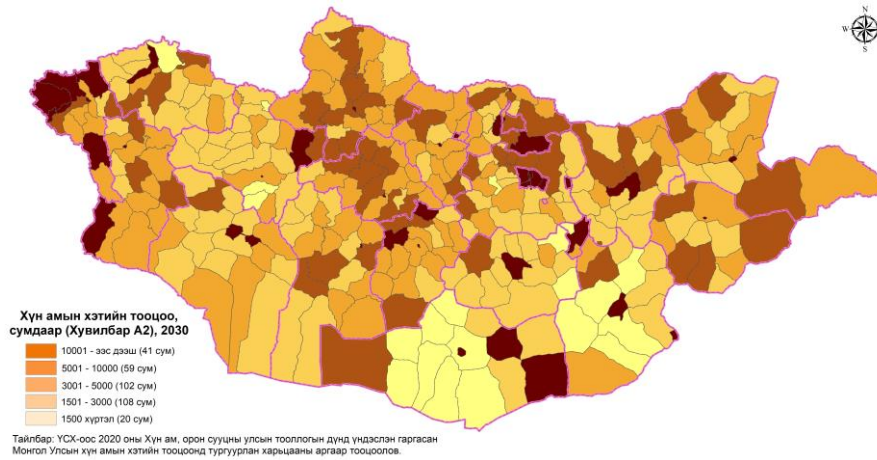


**Зураг 8.** Бодлогын нөлөөтэй А1 хувилбарын хүн амын хэтийн тооцоо, 2050 он

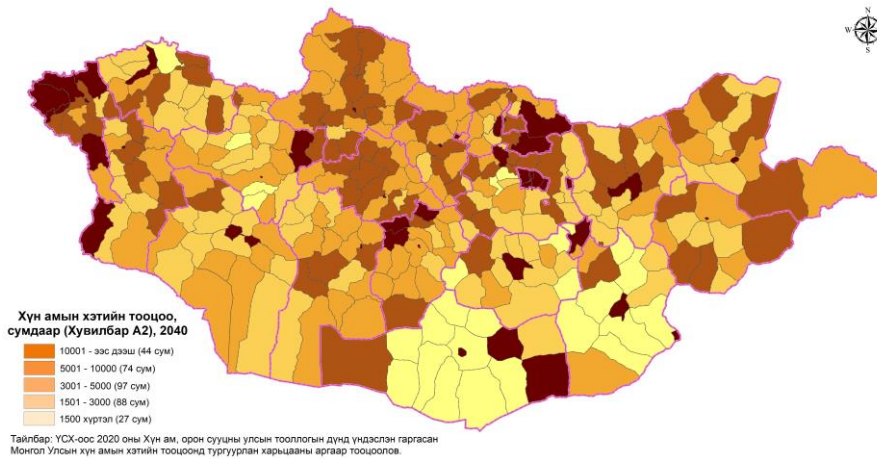
2030 онд 1500 хүртэлх оршин суугаа хүн амтай сумдад Өмнөговь аймгийн Мандал-Овоо, Хүрмэн, Ханхонгор, Булган, Ноён, Баяндалай, Сэрвэй, Номгон сумд, Дундговь аймгийн Цагаандэлгэр, Өндөршил сумд, Дорноговь аймгийн Алтанширээ, Улаанбадрах, Сайхандулаан, Хөвсгөл, Мандах сумд, Говьсүмбэр аймгийн Баянтал сум, Завхан аймгийн Завханмандал, Цагаанхайрхан, Цагаанчулуут, Асгат сумд, Увс аймгийн Давст, Төв аймгийн Баянхангай сумд багтаж байна. 2050 онд дээрх 22 сумд дээр нэмэгдэж Өмнөговь аймгийн Манлай, Баян-Овоо, Цогт-Овоо сумд, Дундговь аймгийн Сайхан-Овоо сум, Дорноговь аймгийн Иххэт, Дэлгэрэх, Эрдэнэ сумд, Завхан аймгийн Отгон, Цэцэн-Уул, Сонгино сумд, Төв аймгийн Баянцогт сум, Хөвсгөл аймгийн Шинэ-Идэр сум, Баян-Өлгийн аймгийн Булган сум, Өвөрхангай аймгийн Өлзийт сум энэхүү ангилалд орж байгаа бол Дундговь аймгийн Цагаандэлгэр, Говьсүмбэр аймгийн Баянтал сум, Завхан аймгийн Завханмандал, Асгат сумд дээрх ангиллаас гарч байна (Зураг 6-8).

2030 онд 10001-ээс дээш оршин суугаа хүн амтай сумдад 21 аймгийн төв, Баян-Өлгий аймгийн Улаанхус, Цэнгэл сумд, Дорноговь аймгийн Замын-Үүд сум, Завхан аймгийн Тосонцэнгэл сум, Өвөрхангай аймгийн Уянга, Хархорин сумд, Өмнөговь аймгийн Ханбогд, Цогтцэций сумд, Сэлэнгэ аймгийн Мандал, Сайхан сумд, Ховд аймгийн Булган сумд багтаж байна. 2050 онд дээр сумд дээр нэмэгдэж Архангай аймгийн Цэнхэр сум, Баян-Өлгий аймгийн Дэлүүн, Ногооннуур сумд, Завхан аймгийн Их-Уул сум, Өвөрхангай аймгийн Бат-Өлзий сум, Өмнөговь аймгийн Даланзадгад сум, Сэлэнгэ аймгийн Ерөө, Цагааннуур сумд, Төв аймгийн Заамар, Жаргалант, Хөвсгөл аймгийн Алаг-Эрдэнэ сум энэхүү ангилалд багтахар байна (Зураг 6-8).

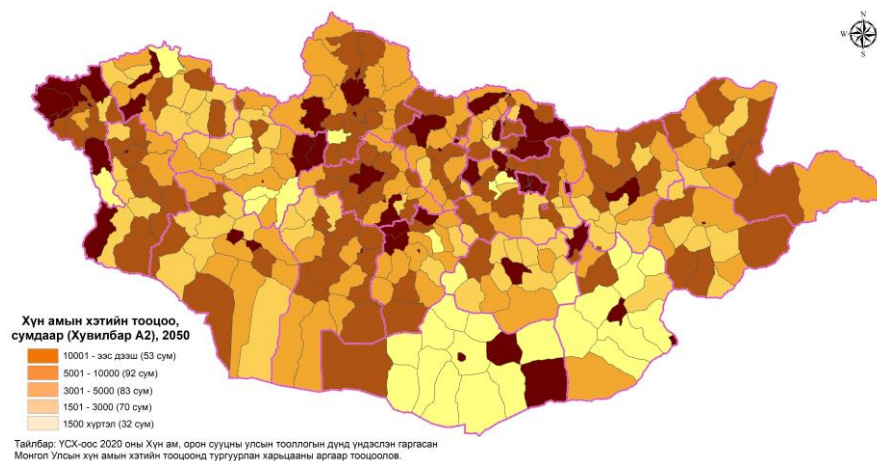
**Бодлогын нөлөөтэй хувилбар А2-ын хэтийн тооцооны үр дүн**



**Зураг 9.** Бодлогын нөлөөтэй А2 хувилбарын хүн амын хэтийн тооцоо, 2030 он



**Зураг 10.** Бодлогын нөлөөтэй А2 хувилбарын хүн амын хэтийн тооцоо, 2040 он



**Зураг 11.** Бодлогын нөлөөтэй А2 хувилбарын хүн амын хэтийн тооцоо, 2050 он

2030 онд 1500 хүртэлх оршин суугаа хүн амтай сумдад Өмнөговь аймгийн Мандал-Овоо, Хүрмэн, Ханхонгор, Булган, Ноён, Баяндалай, Сэрвэй, Номгон сумд, Дундговь аймгийн Цагаандэлгэр, Өндөршил сумд, Дорноговь аймгийн Алтанширээ, Улаанбадрах, Сайхандулаан, Хөвсгөл, Мандах сумд, Говьсүмбэр аймгийн Баянтал сум, Завхан аймгийн Завханмандал, Цагаанхайрхан, Цагаанчулуут, Асгат сумд, Увс аймгийн Давст, Төв аймгийн Баянхангай сумд багтаж байна. 2050 онд дээрх 22 сумд дээр нэмэгдэж Өмнөговь аймгийн Манлай, Баян-Овоо, Цогт-Овоо сумд, Дундговь аймгийн Сайхан-Овоо сум, Дорноговь аймгийн Иххэт, Дэлгэрэх, Эрдэнэ сумд, Завхан аймгийн Отгон, Цэцэн-Уул, Сонгино сумд, Төв аймгийн Баянцогт сум, Хөвсгөл аймгийн Шинэ-Идэр сум, Баян-Өлгий аймгийн Булган сум, Өвөрхангай аймгийн Өлзийт сум энэхүү ангилалд орж байгаа бол Дундговь аймгийн Цагаандэлгэр, Говьсүмбэр аймгийн Баянтал сум, Завхан аймгийн Асгат сумд дээрх ангиллаас хасагдаж байна (Зураг 3-5).

2030 онд 10001-ээс дээш оршин суугаа хүн амтай сумдад 21 аймгийн төв, Баян-Өлгий аймгийн Улаанхус, Цэнгэл, Дэлүүн, Ногооннуур сумд, Дорноговь аймгийн Замын-Үүд сум, Завхан аймгийн Тосонцэнгэл сум, Өвөрхангай аймгийн Уянга, Хархорин сумд, Өмнөговь аймгийн Ханбогд, Цогтцэций сумд, Сэлэнгэ аймгийн Мандал, Сайхан сумд, Ховд аймгийн Булган сумд багтаж байна. 2050 онд дээр сумд дээр нэмэгдэж Архангай аймгийн Цэнхэр, Өндөр-Улаан сум, Завхан аймгийн Их-Уул сум, Өвөрхангай аймгийн Бат-Өлзий сум, Өмнөговь аймгийн Даланзадгад сум, Сэлэнгэ аймгийн Ерөө, Цагааннуур, Мандал сумд, Төв аймгийн Заамар, Баянчандмань, Жаргалант сумд, Увс аймгийн Өмнөговь сум, Ховд аймгийн Булган сум, Хөвсгөл аймгийн Алаг-Эрдэнэ, Цагаан-Уул сумд энэхүү ангилалд багтахар байна (Зураг 9-11).

#### 4. ХЭЛЭЛЦҮҮЛЭГ

Энэхүү судалгаа нь ҮСХ-ноос гаргасан “Хүн амын шинэчилсэн хэтийн тооцоо 2020-2050” судалгааны аймаг, нийслэлийн үр дүнд үндэслэн Монгол Улсын 330 сумдын хүн амын хэтийн тооцоог 2050 он хүртэл хийсэн.

ҮСХ-ноос нийт 11 удаагийн хүн амын тооллогыг хийсэн бөгөөд үүнээс сүүлийн 7 тооллогын үр дүнд үндэслэн хүн амын хэтийн тооцоог хийж байгаа. Хэтийн тооцооны үр дүнг олон нийтэд зарлахдаа аймаг, улсын дүнгээр зарлаж байгаа бөгөөд засаг захиргааны бага нэгж болох сумын түвшний хэтийн тооцооны үр дүнг орхигдуулсаар ирсэн.

Сумдын хүн амын хэтийг тооцоог хийхдээ НҮБ-ийн хүн амын хэтийн тооцооны харьцааны аргыг ашигласан. Энэхүү арга нь цөөн хүн амтай бүлгийн хүн амыг тооцоолох хамгийн тохиромжтой арга гэж олон судлаачид үзэж байгаа бөгөөд олон улсад хамгийн түгээмэл ашигладаг аргуудын нэг юм. Цаашид сумдын хүн амын хэтийн тооцоог хийхдээ математик болон эконометрик загваруудыг ашиглах боломжтой.

Сумдын хүн амын ирээдүйн чиг хандлагыг тодорхойлсноор хүн амын нөхөн үржихүйн байдлаас хамааралтай нийгмийн хэрэгцээ, түүнийг хангахад чиглэгдсэн эдийн засгийн нөөц боломжийг бүрдүүлэх, хөгжлийн бодлогыг харилцан уялдаатайгаар авч үзэх, хүний нөөцийн бүрдэлт, ашиглалт, ажиллах хүчний хэрэгцээ, боловсрол, эрүүл мэнд, нийгмийн халамж үйлчилгээнд шаардагдах хөрөнгийн хэмжээг тодорхойлох ач холбогдолтой. Мөн орон сууц, эмнэлэг, сургууль, харилцаа холбоо зэрэг салбаруудын ирээдүйн эрэлт, хэрэгцээг тооцож, бодлого, үйл ажиллагааг төлөвлөн хэрэгжүүлэх суурь нөхцөл болно.

#### 5. ДҮГНЭЛТ

Монгол Улсын нийт 330 сумын оршин суугаа хүн амын хэтийн тооцоог хийснээр ирээдүйд шаардлагатай нийгмийн суурь үйлчилгээний хэрэгцээ, шаардлагыг зөв тодорхойлоход чухал ач холбогдолтой. Цаашлаад эдийн засаг, хүний нөөц хуваарилалт, улс орны тэргүүлэх чиглэл тодорхойлох, сум, орон нутгийн хөгжлийн төлөвлөлт хийхэд гол мэдээлэл болно.

Дотоод шилжилт хөдөлгөөн ялангуяа хөдөөгөөс хот руу шилжих шилжилт хөдөлгөөн их байгаа нь тухайн иргэд өрхийн амьжиргааг дээшлүүлэх, хүүхдүүдийн боловсролд анхаарах, төв суурин газарт ойртох гэсэн үндсэн шалтгаануудтай байна. Иймээс боловсролын үйлчилгээг сайжруулж, иргэдийг

хөдөлмөр эрхлэх боломжийг нэмэгдүүлснээр, хөдөөгөөс хот руу шилжих шилжилт хөдөлгөөнийг сааруулах боломжтой.

Хөгжлийн ирээдүй сайтай сумдыг тодорхойлсноор, ирээдүйд Улаанбаатар хотод шилжин ирэх магадлалтай хүн амыг тэдгээр сумдад татах боломжийг олгож байна. Хөгжлийн ирээдүй сайтай сумдыг хөгжүүлэхэд, дараах арга бодлогын арга хэмжээг төлөвлөж хүн амыг татах хүчин зүйлсийг нэмэгдүүлэх шаардлагатай.

1. Нийгмийн суурь үйлчилгээг чанартай хүртэх боломжийг олгох. Үүнд: Цэцэрлэг, ЕБС-ын тоог нэмэгдүүлэх, багш нарын ажиллах нөхцөлийг сайжруулах, Тухайн сумдад Улаанбаатар хоттой ижил түвшний боловсролын үйлчилгээ авах
2. Төсөв, хөрөнгө оруулалтын хэмжээг эрс нэмэгдүүлэх.
3. Хөгжлийн ирээдүй сайтай сумдад бизнес эрхлэхэд татвар, хөнгөлөлт, урамшууллын таатай эрхзүйн орчин бүрдүүлэх. Үүнд: хөнгөлөлттэй зээл, буцалтгүй тусламж, татварын хөнгөлөлт, урамшуулал олгох гэх мэт. Тухайлбал, тухайн хотод бизнес регистрийн бүртгэл хийлгэж, оффисоо нээж, ажлыг байрыг нэмэгдүүлбэл татвараас хөнгөлөх, урамшуулах г.м
4. Орон сууцжуулах үйл ажиллагааг эрчимжүүлж тухайн сумдын дэд бүтэц, усан хангамж, эрчим хүч, харилцаа холбоог сайжруулах. Улаанбаатар хотоос илүү хөнгөлөлттэй нөхцөлөөр зээл авах боломж олгох, Үнийн хувьд Улаанбаатар хотоос хямд байх.

## ТАЛАРХАЛ

Энэхүү судалгаа нь Боловсрол, шинжлэх ухааны сайдын 2022.04.18-ны өдрийн А/135 дугаар тушаалаар байгуулсан ажлын хэсгийн зөвлөх багийн ажлын хүрээнд хийгдсэн. Судалгааг явуулахад гүн туслалцаа үзүүлсэн эрдэмтэн, судлаачдад талархал илэрхийлье.

## АШИГЛАСАН НОМ, ХЭВЛЭЛ

- [1] Д. Базаргүр, Монгол улсын засаг захиргаа, нутаг дэвсгэрийн шинэчлэлийн нийгэм, эдийн засгийн газарзүйн тандах судалгаа. Улаанбаатар хот: Адмон принт, 2007.
- [2] С. Энх-Амгалан, «Хөдөөгийн хүн амын суурьших үйл явцын газарзүйн судалгаа», Газарзүй, геоэкологийн хүрээлэн, Улаанбаатар хот, 2019.
- [3] ҮСХ, «Монгол Улсын статистикийн эмхэтгэл-2020», Улаанбаатар хот, 2021.
- [4] ҮСХ, «Хүн амын шинэчилсэн хэтийн тооцоо 2020-2050», Улаанбаатар хот, 2021. [Online]. Available at: <https://www2.1212.mn/BookLibraryDownload.ashx?url=Population%20projection%20%202020-2050.pdf&ln=Mn>
- [5] В. Батцэнгэл, Хүмүүний газарзүй. Улаанбаатар хот: МУИС Хэвлэлийн газар, 2021.
- [6] ХАССТ, «Монгол Улсын хүн амын дотоод шилжих хөдөлгөөний судалгаа», Улаанбаатар хот, 2018.
- [7] Ц. Отгонхүү, С. Энх-Амгалан, М. Баяржаргал, «Монгол орны хүн амын дотоод шилжих хөдөлгөөний газарзүйн асуудлууд», Монголын Хүн Амын Сэтгүүл, vol 32, no 2, pp 21–33, 2022. Available: <https://doi.org/10.1007/s12454-022-0693-9>
- [8] Олон улсын шилжих хөдөлгөөний байгууллага, «Монгол Улс: Хүн амын дотоод шилжих хөдөлгөөний судалгаа», Улаанбаатар хот, 2018.
- [9] М. Алтанбагана, «Монгол Улсын бүсчилсэн хөгжлийн онолын үндэс, нэгдсэн арга зүй, аргачлалыг шинэчлэн боловсруулах», Газарзүй, геоэкологийн хүрээлэн, Улаанбаатар хот, 2022.
- [10] БХБЯ, Барилга, хот байгуулалт, нийтийн аж ахуйн үндэсний төв, «Бүлэг суурингийн тогтолцоо», Улаанбаатар хот, 2006.
- [11] ШУА-ын Газарзүйн хүрээлэн, «Сум дундын төв», Улаанбаатар хот, 2006.

- [12] ҮХГ, «Микро бүс», Улаанбаатар хот, 2019.
- [13] Засгийн газар, БХБЯ, «Сумын хөгжил», Улаанбаатар хот, 2021.
- [14] ШУА-ийн Газарзүй, геоэкологийн хүрээлэн, «Хөгжлийн ирээдүй сайтай сум», Улаанбаатар хот, 2021.
- [15] Засгийн газар, БХБЯ, «Бүлэг суурингийн төв», Улаанбаатар хот, 2020.
- [16] UN, Method for projections of urban and rural population. New york: United Nations, 1974.
- [17] ҮСХ, «Хүн амын 2015-2045 оны шинэчилсэн хэтийн тооцоо», Улаанбаатар хот, 2017. [Online]. Available:  
[https://1212.mn/BookLibraryDownload.ashx?url=updated\\_hetiin\\_tootsoo\\_2017\\_mn.pdf&ln=Mn](https://1212.mn/BookLibraryDownload.ashx?url=updated_hetiin_tootsoo_2017_mn.pdf&ln=Mn)