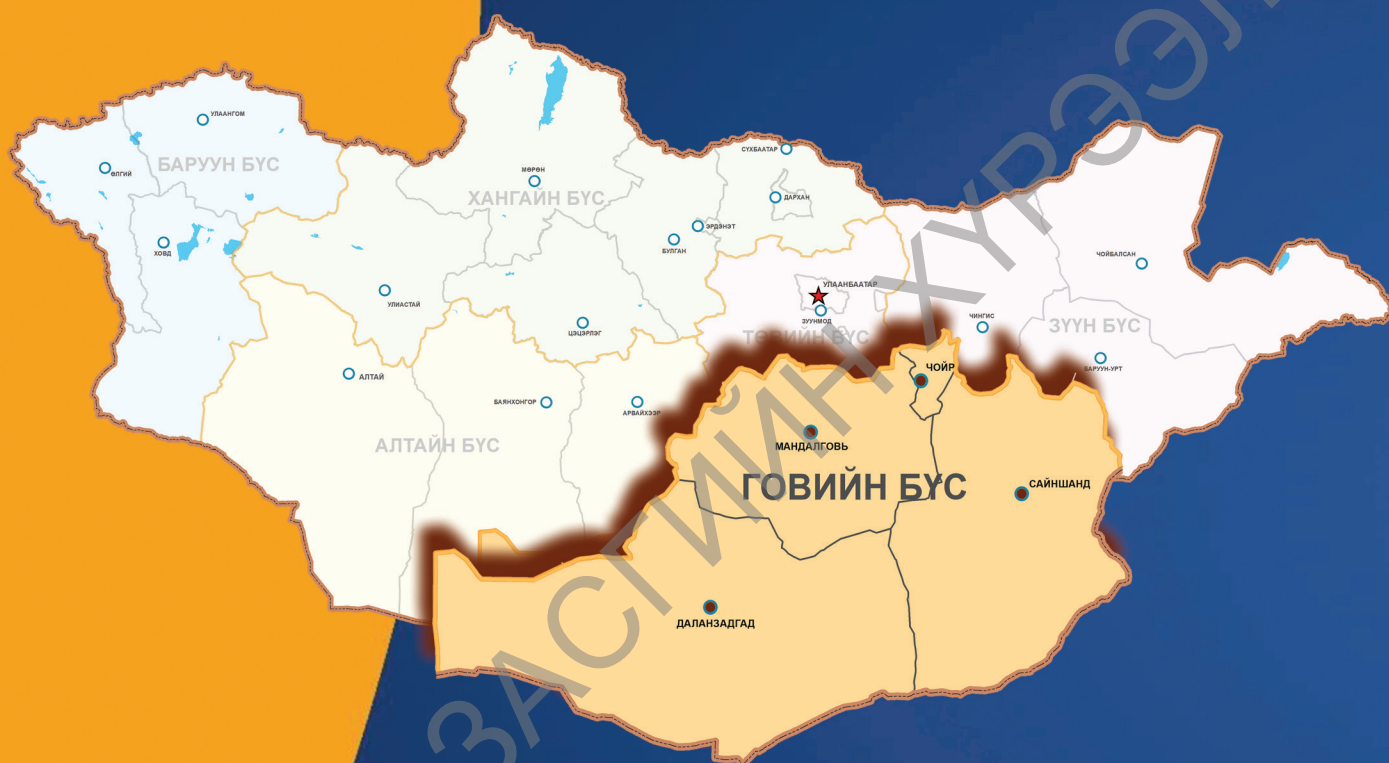




# ГОВИЙН ДЭД БҮСИЙН ХӨГЖЛИЙН ЗОРИЛТОТ ХӨТӨЛБӨР

СУДАЛГААНЫ ТАЙЛАН 4

**ТӨВИЙН БҮСИЙН ГОВИЙН ДЭД БҮСИЙН ЗАМ, ТЭЭВЭР,  
ЛОГИСТИКИЙН САЛБАРЫН ХӨГЖИЛ БАЙРШЛЫН БОДЛОГЫН  
СУДАЛГАА**



**Эцсийн тайлан**

**Улаанбаатар хот**

**2019**

Д.Готов /Доктор, Sc.D/

ШУТИС. Механик Тээврийн Сургуулийн Тээврийн салбарын зөвлөх профессор

И.Базаррагчаа /Доктор, Ph.D/

ШУТИС. Механик Тээврийн Сургуулийн Тээврийн салбарын эрхлэгч

М.Дэлгэрнасан /Магистр/

ШУТИС. Механик Тээврийн Сургуулийн Тээврийн салбарын ахлах багш

Энэхүү тайланд захиалагч болон санхүүжүүлэгчийн байр суурийг биш, харин  
судлаачдын байр суурийг илэрхийлсэн болно.

**АГУУЛГА**

|                                                                                                |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1.1 СУДАЛГААНЫ ХҮРЭЭ, ЗОРИЛГО, АРГАЧЛАЛ                                                        | 5-10  |
| 1.1 Тээвэр, логикийн сүлжээ төлөвлөхөд харгалзах гол хүчин зүйлүүд                             | 7-8   |
| 1.2 Тээврийн эрэлт хэрэгцээний төсөөлөл                                                        | 8-9   |
| 1.3 Тээвэр, логикийн нэгдсэн системийн стратеги, бодлогын хэрэгжилтийн гол шалгуур үзүүлэлтүүд | 9-10  |
| 2. ЗАМ, ТЭЭВЭР, ЛОГИСТИКИЙН СҮЛЖЭЭНИЙ ӨНӨӨГИЙН БАЙДАЛ                                          | 11-23 |
| 2.1 Авто замын сүлжээ                                                                          | 11-14 |
| 2.2 Төмөр замын сүлжээ                                                                         | 14-15 |
| 2.3 Авто замын хөдөлгөөний эрчим                                                               | 15-23 |
| 3. ЗАМ, ТЭЭВЭР, ЛОГИСТИКИЙН ХУУЛЬ ЭРХ ЗҮЙ БА БОДЛОГЫН ХАРИЛЦАН ХАМААРЛЫН ШИНЖИЛГЭЭ             | 24-30 |
| 3.2 Зам, тээвэр, логикийн салбарын баримт бичгийн судалгаа                                     | 24-25 |
| 3.3 Автозамын бодлого, төлөвлөгөө                                                              | 25-30 |
| 4. ТӨВИЙН БҮСИЙН ГОВИЙН ДЭД БҮСИЙН ЗАМ, ТЭЭВРИЙН СҮЛЖЭЭНИЙ ХЭТИЙН ТӨЛӨВ                        | 31-46 |
| 4.1 Төвийн бүсийн говийн дэд бүсийн зам тээврийн ерөнхий үзүүлэлтүүд                           | 31-33 |
| 4.2 Төвийн бүсийн говийн дэд бүсийн авто замын сүлжээ, төлөвлөлт                               | 33-38 |
| 4.3 Төвийн бүсийн говийн дэд бүсийн тээврийн хэрэгцээ                                          | 39-43 |
| 4.4 Төвийн бүсийн говийн дэд бүсийн зам, тээвэр, логикийн сүлжээг хөгжүүлэх санал              | 44-46 |
| ДҮГНЭЛТ                                                                                        | 47-47 |
| ХАВСРАЛТ                                                                                       | 48-59 |
| АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛ                                                                             | 60-60 |



### **ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ**

|                                                                                                 |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.1-р зураг. Судалгааны аргачлалын ерөнхий бүдүүвч                                              | 10 |
| 2.1-р зураг. Сайжруулсан замын урт, км                                                          | 11 |
| 2.2-р зураг. Автозамын сүлжээний ангилал                                                        | 12 |
| 2.3-р зураг. Автозамын үндсэн коридоруудын тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөний эрчим, 2014          | 16 |
| 2.4-р зураг. Авто замын сүлжээг хөгжүүлэх төлөвлөгөө -2025 хүртэл                               | 18 |
| 2.5-р зураг. ЗТХЯ-ны авто замын барилгын ажлын төлөвлөгөө, 2018 он                              | 19 |
| 2.6-р зураг. Автозамын салбарт улсын төсвийн хөрөнгөөр хэрэгжүүлэх төсөл, арга хэмжээ /2018 он/ | 20 |
| 2.7 -р зураг. Автозамын сүлжээ ба агаарын температурын хамаарал                                 | 21 |
| 2.8-р зураг. Автозамын уур амьсгалын бүсчлэл                                                    | 22 |
| 2.9-р зураг. Төмөр замын сүлжээг хөгжүүлэх төлөвлөгөө                                           | 23 |
| 3.1 -р зураг. Автозамыг хөгжүүлэх бодлого                                                       | 25 |
| 3.2 -р зураг. Автозамын сүлжээг хөгжүүлэх бодлого, чиглэл                                       | 26 |
| 4.1-р зураг. Төвийн бүсийн говийн дэд бүсийн автозамын гол сүлжээ                               | 34 |
| 4.2-р зураг. Өмнөговь аймгийн автозамын сүлжээний зураг                                         | 35 |
| 4.3-р зураг. Дундговь аймгийн автозамын сүлжээний зураг                                         | 36 |
| 4.4-р зураг. Дорноговь, Говьсүмбэр аймгуудын автозамын сүлжээний зураг                          | 37 |
| 4.5-р зураг. Дорноговь аймгийн автозамын сүлжээний бүсчлэлийн зураг                             | 38 |
| 4.6-р зураг. Нүүрсний уурхай болон тээвэрлэх чиглэлүүд                                          | 39 |
| 4.7-р зураг. Зэсийн баяжмал, БНХАУ-руу экспортлох чиглэл                                        | 40 |
| 4.8-р зураг. Дамжин өнгөрөх тээвэрлэлт                                                          | 41 |

### **ХҮСНЭГТИЙН ЖАГСААЛТ**

|                                                                                 |    |
|---------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.1 -р хүснэгт. Орон нутгийн чанартай авто замын нийт урт, аймгаар              | 13 |
| 2.2-р хүснэгт. Улсын чанартай зарим авто замын хөдөлгөөний эрчим (ЖДХХЭ), 2014  | 16 |
| 3.1-р хүснэгт. Зам, тээвэр, логистикийн салбарын баримт бичгийн судалгаа*       | 24 |
| 4.1-р хүснэгт. Тээвэрлэлтийн хэмжээ                                             | 31 |
| 4.2-р хүснэгт. Төвийн бүсийн говийн дэд бүсийн автозамын хучилтын байдал        | 31 |
| 4.3-р хүснэгт. Төвийн бүсийн говийн дэд бүсийн хатуу хучилттай автозамын сүлжээ | 32 |
| 4.4 -р хүснэгт. Хөдөлгөөний эрчим                                               | 32 |
| 4.5 -р хүснэгт. Өмнийн говийн бүсэд бүртгэлтэй тээврийн хэрэгслийн тоо          | 33 |
| 4.6-р хүснэгт. Нүүрсний экспортын төсөөлөл /мянган тонн/                        | 39 |

|                                                                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.7-р хүснэгт. Төмрийн хүдрийн экспортын төсөөлөл /мянган тонн/                                             | 40 |
| 4.8-р хүснэгт. Зэсийн баяжмалын экспортын төсөөлөл /мянган тонн/                                            | 40 |
| 4.9-р хүснэгт. Дамжин өнгөрөх тээвэр /сая тонн/                                                             | 41 |
| 4.10-р хүснэгт. Дорноговь аймгийн ачаа тээвэрлэлтийн төсөөлөл, сая тн/жилд/                                 | 41 |
| 4.11-р хүснэгт. Төвийн бүсийн говийн дэд бүс дэх гаалийн баталгаат агуулах                                  | 43 |
| 4.12-р хүснэгт. Төвийн бүсийн говийн дэд бүсийн зам, тээвэр, логикийн сүлжээг хөгжүүлэх төлөвлөгөөний санал | 43 |

#### **ХАВСРАЛТУУД**

|                                                                                                                         |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <u>Хавсралт А.</u> Авто замыг ач холбогдолоор нь эрэмбэлэх аргачлал                                                     | 48-50 |
| <u>Хавсралт Б.</u> 2017 онд улсын хэмжээнд гарсан зам, тээврийн ослын нэгдсэн үзүүлэлт                                  | 51    |
| <u>Хавсралт В.</u> Төвийн бүсийн говийн дэд бүсийн авто тээврийн үндсэн мэдээлэл, 2017                                  | 52-53 |
| <u>Хавсралт Г.</u> Төвийн бүсийн говийн дэд бүсийн хөгжлийн бодлогод зам, тээвэр, логикийн талаар тусгасан бодлогоос    | 54-56 |
| <u>Хавсралт Д.</u> Үндэсний хэмжээний бодлогын баримт бичиг, тэдгээрт зам, тээвэр, логикийн чиглэлээр тусгасан заалтууд | 58-62 |
| <u>Хавсралт Е.</u> Зам, тээвэр, логикийн салбарын бодлогын баримт бичгийн жагсаалт                                      | 62    |
| <u>Хавсралт Ё.</u> Зам, тээвэр, логикийн салбарын бодлогын баримт бичигт байршлыг тодотгосон байдал                     | 63    |
| <u>Хавсралт Ж.</u> Зам, тээвэр, логикийн салбарын хууль эрх зүйн баримт бичгийн жагсаалт                                | 64    |

## 1. СУДАЛГААНЫ АЖЛЫН ХҮРЭЭ, ЗОРИЛГО, АРГАЧЛАЛ

Өргөн уудам нутагтай, ашигт малтмалын арвин нөөцтэй, хот суурин газрууд нь хоорондоо алслагдсан манай орны хувьд өөрийн өвөрмөц онцлогт нийцсэн дэд бүтцийн оновчтой сүлжээ бүрдүүлэх асуудал алс хэтийн хараатай, цагийн аясыг даахуйц, нийгмийн баримжаатай хөгжлийн үе шатны зорилт болон тавигдаж байна.

Монгол улсын үндсэн хуулийн “Төр нь үндэсний эдийн засгийн аюулгүй байдал, аж ахуйн бүх хэвшлийн болон хүн амын нийгмийн хөгжлийг хангах зорилгод нийцүүлэн эдийн засгийг зохицуулна” гэсэн стратеги зорилтоос үүдэн нийгэм эдийн засгийн өөрчлөлт, шинэчлэлтийн шаардлагаас улс орон, бүс нутаг, аймгийн түвшинд зам, тээврийн нэгдсэн сүлжээний хөгжлийн ирээдүйн төлөвийг тодорхойлох үндэслэл нь урган гарч байна.

**Судалгааны хүрээ.** Монгол улсын зам, тээврийн сүлжээний төлөв байдал, цаашид хөгжүүлэх бодлогыг улс үндэсний, бүсийн, төвийн бүс дэхь говийн аймгуудын түвшинд харьцуулан судалж говийн аймгуудын зам тээвэр, логиستيкийн сүлжээг хөгжүүлэх хувилбаруудыг тодорхойлно.

**Судалгааны зорилго.** Судалгааны зорилго нь төвийн бүсийн говийн 4 аймгийн зам тээвэр, логиستيкийн дэд бүтцийн сүлжээний өнөөгийн нөхцөл байдал, цаашдын эрэлт хэрэгцээг тодорхойлж, зам тээврийн дэд бүтцийн сүлжээ хөгжүүлэх чиглэл, дарааллыг тодорхойлоход оршино. Судалгааны үндсэн дээр төвийн бүсийн говийн аймгуудын зам тээвэр, логиستيкийн сүлжээний нэгдсэн төлөвлөлт, зураглал гарган хөгжлийн хөтөлбөр, төлөвлөгөөнд тусгахаар санал боловсруулна.

**Судалгааны аргачлал.** Тээврийн стратеги, хөгжлийн урт хугацааны төлөвийг Үндэсний хөгжлийн цогц бодлого, Бүсчилсэн хөгжлийн үзэл баримтлал, Монгол улсын эдийн засаг нийгмийг хөгжүүлэх чиглэл, үүний дотор уул уурхай, эрдэс баялаг, аж үйлдвэрийн салбарын хөгжлийн чиг хандлагатай уялдуулан төвийн бүсийн говийн аймгуудын хүн амын нутагшилт, нийт нутаг дэвсгэрийн хэмжээнд хийсэн байгалийн нөхцөл, нөөцийн үнэлгээ, хөгжилд нөлөөлөх харьцангуй давуу, сул талууд, хөгжлийн тэргүүлэх чиглэл зэргийг үндэслэн гадаад, дотоод орчны иж бүрэн шинжилгээ хийн боловсруулах нь зүйтэй юм. (1.1-р зураг)

Энэхүү аргачлалд нэн түрүүнд нийт нутаг дэвсгэр, үндэсний түвшинд байгаа нөхцөл нөөцөө бүрэн үнэлж, түүнийгээ илүү үр ашигтай, ухаалгаар ашиглан улс, бүс нутгийн тогтвортой хөгжлийг хангах нийгэм эдийн засгийн хөгжлийн чиг баримжааг үндэслэлтэй тогтоохыг чухалчилна.

Аргачлалаар хот байгуулалтын шинжлэх ухааны түгээмэл хэлбэрүүд тухайлбал хүн амын нутагшилт, суурьшилт, бүс нутгийн зохистой тогтолцоо бүрдэх хүчин зүйлүүдийг статистик-дүн шинжилгээ, төсөөлөл-магадлал, эрсдэлтийн харьцуулалт, хүн-байгалийн амин шүтэлцээ, шинжлэх ухаан, техник, технологийн хөгжлийн үр дагавар, бодлогын ерөнхийн чиг баримжаанд тулгуурлан хэсэгчилсэн зорилтуудыг бодитойгоор хэрэгжүүлэх арга, нийгмийн дэвшлийн шинэчлэлт, өөрчлөлтийн шинэлэг хандлага, нийгмийн сэтгэлгээ, оюун санааны эрэлт хэрэгцээ зэрэг цогцолбор асуудлуудыг харилцан уялдаатайгаар авч үзэх нь чухал.

Дээр дурдсанаар зам тээврийн сүлжээ хөгжүүлэх хөгжлийн бодлого, стратегийг боловсруулах ажлын гол урьдчилсан нөхцөлийн нэг нь тус салбарын хэтийн төлөвийг тодорхойлох явдал юм. Эдийн засгийн үйл ажиллагааны аль нэг салбарын хэтийн төлөвийг тодорхойлох асуудал тухайн улсын эдийн засгийн хэтийн тооцооноос тусдаа хийгдэх ямар ч боломжгүй. Тэр дундаа эдийн засаг дахь бүх салбаруудыг холбож өгдөг

тээврийн салбарын хөгжлийг Монгол улсын эдийн засгийн хэтийн хандлага, үүнд голлон нөлөөлөх салбарын хөгжлөөс тусад нь салган судлах боломжгүй юм.

Тус улсын эдийн засгийн хэтийн хандлага, үүнд эдийн засгийн үйл ажиллагааны салбаруудын үзүүлэх нөлөөллийг тодорхойлох үндсэн арга бол салбар хоорондын тэнцэлийн буюу орц-гарцын хүснэгт (input-output)-ийн арга юм. Салбар хоорондын тэнцэл нь бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэлийн ба ашиглалтын процесст тогтсон холбоо хамаарлыг илэрхийлэн гаргаж, нийгмийн үйлдвэрлэлийн үндсэн тэнцвэр, үр ашгийн үзүүлэлтийн системийг тодорхойлох үндсэн арга мөн.

Энэхүү тэнцвэрийн арга нь эдийн засгийн хамгийн оновчтой, үр ашигтай бүтцийг бүрэлдүүлэх, салбар хоорондын холбоо хамаарлыг зохистойгоор төлөвлөхөд шийдвэрлэх ач холбогдолтой. Монгол улсын тээврийн салбарын хэтийн төлөвийг тодорхойлохдоо дараах үндсэн чиглэлүүдийг багтаан оруулах хэрэгтэй. Үүнд:

1. Үндэсний хөгжлийн цогц бодлогод суурилсан Монгол улсын эдийн засгийн хөгжлийн хэтийн төлөвийн тооцоог сайжруулах замаар хөгжлийн шинэ загвар боловсруулах,
2. Салбар хоорондын тэнцэлийг RAS аргаар боловсруулах,
3. Монгол улсын эдийн засгийн үндсэн тэнцвэрт харьцаанд тээврийн салбарын эзлэх хувийн жинг тогтоох
4. Монгол улсын тээврийн салбарт дэд салбарууд (авто тээвэр, төмөр зам, агаарын тээвэр гэх мэт)-ын гүйцэтгэх үүрэг, эзлэх хувийн жинг тодорхойлох
5. Тээврийн үр ашигтай дэд бүтцийн тэнцвэржүүлсэн хөгжилд үндэслэсэн Монгол улсын тээврийн нэгдсэн орон зайг бүрдүүлж бий болгох
6. Ачаа илгээгчдийг /эзэмшигчдийг/ улс орны эдийн засгийн хөгжлийн хандлага, хэрэгцээнд тохирсон тоо хэмжээтэй, хямд хялбар, өрсөлдөх чадвартай тээврийн үйлчилгээгээр хангах
7. Оршин суугчдыг /иргэдийг/ нийгмийн стандартад тохирсон хүрэлцээтэй, чанартай, тээврийн үйлчилгээгээр хангах
8. Дамжин өнгөрөх тээвэрлэлтийн хүчин чадлыг нэмэгдүүлэх, дэлхийн тээвэрлэлтийн интеграцид өргөн оролцох нөхцлийг бүрдүүлэх,
9. Тээврээс хүрээлэн буй орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах
10. Тээврийн техник, технологи ба мэдээллийн хангамжийг хөгжүүлэх зэрэг болно.

Монгол улс шиг дэлхийн зах зээлээс хүчтэй хамааралтай, жижиг эдийн засагтай улсын хувьд нийтлэг эдийн засгийн загвараар хэтийн төлөвийг тооцох боломж багатай бөгөөд тэр дундаа тодорхой салбарын хөгжлийг эконометрик загвараар урьдчилан таамаглах нь үнэмшил багатай. Мөн уул уурхайн салбар дахь гадаадын хөрөнгө оруулалтын хэмжээ, уул уурхайн томоохон төслүүд хэрэгжих зэрэг нөхцөлийг харгалзсан дээрх холимог адаптив арга зүйг хэрэглэх шаардлагатай гэж үзэж байна.

Гэхдээ тээврийн эрэлтийн төсөөллийг тухайн жилийн дотоодын нийт бүтээгдэхүүнээс ачаа тээврийн хэмжээ хамаарах зүй тогтолын тэгшитгэлийг шугаман, гиперболлог, илтгэгч, парабол, зэрэгт, логарифм функцээр хайж, хамгийн бага хазайлттайг сонгон авч боловсруулалт хийж гаргаж үзэж болох юм. Өөрөөр хэлвэл дээрх функцүүдээс хамгийн бага алдаатай бөгөөд хамаарлын коэффициент нь хангалттай өндөр байгааг тооцоонд ашиглан үзүүлэлтүүдийг нь цаашид харгалзана.

### 1.1 Тээвэр, логистикийн сүлжээ төлөвлөхөд харгалзах гол хүчин зүйлс

Далайд гарцгүй, өргөн уудам газар нутагтай, хүн ам таруу байрласан манай орны нөхцөлд ашигт малтмалын орд газруудыг ашиглах, барилгын материал болон бусад мал аж ахуйн гаралтай түүхий эдийг тээвэрлэх, аялал жуулчлалыг хөгжүүлэх, хоорондоо алслагдсан хот суурингуудыг тээврийн дэд бүтцээр холбох, улсын ачаа, зорчигч тээврийн хүчин чадлыг нэмэгдүүлэх, улсын экспортын нөөцийг нэмэгдүүлэх, бүс нутгийн тэнцвэртэй хөгжлийг хангах зорилтыг хэрэгжүүлэх арга замыг зам, тээвэр, логистикийн нэгдсэн сүлжээгүйгээр төсөөлөх аргагүй.

Энэхүү нэгдсэн сүлжээг төлөвлөхөд харгалзах гол хүчин зүйлүүдийг хүн амын нутагшилт, хөгжлийн ерөнхий төслийн хүрээнд Монгол Улсын нийт нутаг дэвсгэрийн хэмжээнд хийсэн байгалийн нөхцөл, нөөцийн цогцолбор үнэлгээг үндэслэн ачаа зорчигч тээврийг аль болох өргөн ашиглах боломжийг харгалзана. Үүнд:

- Ашигт малтмалын голлох орд газруудын байршил, нөөц, (нүүрс, газрын тос, зэс молибден, фосфорит, өнгөт металл г.м) ашиглах боломж,
- Газрын гадаргын хэв шинж, бартаажилт, уул, даваа, ус гол горхи, элс, инженер-геологийн голлох нөхцөл (газар хөдлөлтийн балл, мөнх цэвдэг),
- Аялал жуулчлалыг олон улс, үндэсний түвшинд хөгжүүлэх нөхцөл, нөөц аялал жуулчлал, амралт, сувилалын гол бүс нутгуудын байршил,
- Байгаль орчныг хамгаалах нийтлэг зарчим, тусгай хамгаалалттай газар нутгийн байршил, ашиглалтын горим,
- Хүн амын нутагшилтын тогтолцоо, хот суурины байршил, ирээдүйн хөгжлийн төлөв,
- Эрчим хүч, холбоожуулалтын нэгдсэн систем, тэдгээрийн хэтийн хөгжлийн төлөв,
- Олон улсын болон хил орчмын бүс нутгийн хамтын ажиллагааны хэтийн төлөв зэрэг болно.

Эдгээрт тулгуурлан тээврийн тасралтгүй жигд ажиллагаа, харьцангуй өндөр хурд, нэвтрүүлэн өнгөрүүлэх өндөр хүчин чадал, хямд үнэ тариф зэрэг хүчин зүйлүүдийг тооцон төвийн болон хязгаар нутгийн хөгжлийг жигдрүүлэх, их нүүдлийг сааруулах, хүн амын хэт төвлөрөл хотжих үйл явцаас үүдэн гарах сөрөг нөлөөллийг хязгаарлах, хөдөөгийн хүн амд үйлчилгээг ойртуулах, орон нутагт нийгэм, эдийн засаг, бизнесийн таатай орчин бүрдүүлэх чиглэлүүдийг бодлогод тусгах нь зүйтэй юм.

### 1.2 Тээврийн эрэлт хэрэгцээний төсөөлөл

Тээврийн эрэлт хэрэгцээний төсөөлөл хийхэд дараахь аргачлалыг хэрэглэнэ. Үүнд: Олон улсын жишгээр тээврийн эрэлт хэрэгцээний орлогын мэдрэмж /ТЭХОМ/ хэмээх үзүүлэлтийг гол шалгуур болгон авч үздэг билээ. Уг үзүүлэлт нь тээврийн хөдөлгөөний өсөлт /ТХӨ/ болон дотоодын нийт бүтээгдэхүүний өсөлтийн хувь хэмжээ гэсэн хоёр хувьсагчаас хамаардаг.

Түүнийг томъёолбол:

$$ТЭХОМ = \frac{ТХӨ}{ДНБ-ний өсөлт} \quad (1.1)$$

Харин тээврийн хөдөлгөөний өсөлт нь зорчигч тээврийн хувьд нэг хүнд ноогдох ДНБ, тээврийн хэрэгцээний орлогын мэдрэмж болон хүн амын өсөлтийн харьцаагаар тодорхойлогддог. Үүнийг дараахь томъёогоор илэрхийлдэг:

$$GRPT = \left[ \left\{ (GDP_{pc} * IE_p) / 100 + 1 \right\} * \left( \frac{PGR}{100} + 1 \right) - 1 \right] * 100 \quad (1.2)$$

Энд:  $GRPT$  - Зорчигч тээврийн жилийн дундаж өсөлт  
 $GDP_{pc}$  - Нэг хүнд ноогдох ДНБ  
 $IE_p$  - Зорчигч тээврийн эрэлт хэрэгцээний орлогын мэдрэмж  
 $PGR$  - Хүн амын жилийн өсөлт

Харин ачаа тээврийн өсөлт нь ДНБ-ний өсөлт болон эрэлт хэрэгцээний орлогын мэдрэмжээс хамаарах ба түүнийг дараахь томъёог ашиглан тооцдог:

$$GRFT = GDP * IE_f \quad (1.3)$$

Энд:  
 $GRFT$  - Ачаа тээврийн жилийн дундаж өсөлтийн хувь;  
 $GDP$  - ДНБ-ний жилийн өсөлтийн хувь;  
 $IE_f$  - Ачаа тээврийн эрэлт хэрэгцээний орлогын мэдрэмж.

Тээврийн эрэлт хэрэгцээний орлогын мэдрэмж нь хөгжиж байгаа орнуудад гол төлөв 1,2-2,0 гэсэн хэмжээнд хэлбэлздэг. Харин Монгол улсын хувьд энэ нь тээвэрлэлтийн замын урт, замын нөхцөл тааруу зэргээс хамааран өндөр байдаг нь Азийн Хөгжлийн Банк, Дэлхийн Банк, Кувейтийн сангийн санхүүжилтээр хэрэгжүүлсэн төслүүдийн техник эдийн засгийн үндэслэл (ТЭЗҮ)-ийн судалгаагаар тогтоогдсон юм. Тухайлбал, эдгээр төсөлд тээврийн ирээдүйн эрэлт хэрэгцээний орлогын мэдрэмжийг зорчигч тээвэрт 1,4-1,8; ачаа тээвэрт 1,0-1,5 байхаар тооцсон бол Мянганы замын урьдчилсан ТЭЗҮ-ийн судалгаанд зорчигч тээвэрт 1,4-2,0, ачаа тээвэрт 1,1-1,5 гэж тооцсон байх жишээтэй. Үүнээс гадна тээврийн хөгжлийн бодлогыг боловсруулахдаа холбогдох яам, газар, тээвэр логистикийн байгууллага, их дээд сургууль, тээвэрлэгчид, олон нийтийн байгууллага, хил гааль, мэргэжлийн хүмүүсээс тодорхой асуулгаар санал бодлыг нь авч тусгахаар төлөвлөнө.

### **1.3 Тээвэр, логистикийн нэгдсэн системийн стратеги, бодлогын хэрэгжилтийн гол шалгуур үзүүлэлтүүд**

Тээвэр, логистикийн нэгдсэн системийн стратеги, бодлогын хэрэгжилтийн гол шалгуурт дараахь үзүүлэлтийг авч үзнэ. Үүнд:

- **Эдийн засгийн хувьд үр ашигтай байдал** /тээвэрлэлтийн болон ашиглалтын зардал, тээвэрлэлтийн хугацаа, зорчилтын хугацаа зэргээр үзүүлэлтээр хэмжинэ/
- **Байгаль орчинд ээлтэй байдал** /Дуу чимээ, чичиргээ доргио, хорт хийн ялгаруулалт, харагдах орчны хязгаарлалтын стандартын шаардлагыг хангасан байдал/
- **Хөдөлгөөний аюулгүй байдлыг хангасан байдал** /осол зөрчлийн тооны харьцангуй бууралт, нас барсан, гэмтсэн хүний тоо болон эд материалын хохиролын хэмжээний багасалт/
- **Хүртээмжтэй байдал** /тээврийн үйлчилгээний цэгт хүрэх болон хөдөлгөөнд байх цаг хугацаа, үнэ тарифийн хувьд хүн амын бүлэг бүрт тохиромжтой байх/
- **Тогтвортой байдал** /байгаль орчин, хөдөлгөөний аюулгүй байдал, хүртээмжийн хувьд тавигдах шаардлага, үзүүлэлтийг тэгш хангасан байх/
- **Тээврийн дэд салбаруудын харилцан уялдаа** /хөдөлгөөний хуваарь, хүчин чадал, даац зэрэг уялдсан байх/ зэрэг болно.

Бүсчилсэн хөгжлийн үзэл баримтлал, тээвэр логистикийн сүлжээний хөгжлийн хэтийн төлөвийн харилцан уялдааг ханган улсын хэмжээнд тээврийн логистикийн сүлжээний

оновчтой тогтолцоог бүрдүүлэхэд хүн амын нутагшилт хөгжлийн ерөнхий төслийн үндсэн шийдэлд нүүдлийн уламжлалт соёл иргэншлээс суурин хэвшилд шилжиж байгаа үйл явцын хурдац, шалтгаан, үр дагавар, нийгэм, эдийн засгийн шинэчлэлт өөрчлөлтийн шилжилтийн үеийн эдийн засаг, санхүүгийн бодит боломж, зах зээлийн харилцааны төлөвшилт зэрэг Монгол улсын түүхэн цаг үеийн өвөрмөц онцлогоос шалтгаалан цаг хугацааны хувьд ойрын, дунд, алс хэтийн зорилт болгон дэвшүүлэх асуудал чухлаар тавигдаж байна.

Улсын нийгэм, эдийн засгийн хөгжлийг тогтворжуулах үндсэн хүчин зүйл болох зам харилцаа, эрчим хүч, орчин цагийн холбоо мэдээллийн оновчтой тэнхлэгүүдийг эхний ээлжинд бүрдүүлэхийн зэрэгцээ алс хэтийн бодлого зорилготойгоор тээвэр, логистикийн нэгдсэн сүлжээг тогтоох асуудал улсын нийгэм эдийн засгийн хөгжлийн стратеги зорилт болж байна. Чухамхүү бүс нутаг, хөдөөгийн хөгжлийг дэмжих, хүний хөгжлийг хангах нийгмийн тэгш орчин бүрдүүлэх зорилтыг төгс шийдвэрлэхэд тээвэр, логистикийн оновчтой сүлжээ шийдвэрлэх үүрэг гүйцэтгэнэ. Үүнд:

- **Ойрын зорилт**-Бүсчилсэн хөгжлийн тулгуур хүчин зүйл болох дэд бүтцийн оновчтой сүлжээ (улсын хөгжлийн хөндлөн гол тэнхлэг, бүсийн хөгжлийн босоо тэнхлэгүүд)-г бүрдүүлэх;
- **Дунд хугацааны зорилт**-Бүсийн тулгуур төвүүд, сум дундын төв буюу бүлэг суурингийн төвүүдийн нийгмийн дэд бүтцийг түлхүү хөгжүүлэх;
- **Хэтийн төлөв**-Нийгмийн баримжаатай эдийн засгийн тогтвортой хөгжлийг хангах нөхцлийг үндэсний түвшинд бүрэн төгс бүрдүүлэх үүднээс дотооддоо тээвэр логистикийн оновчтой сүлжээ бий болгох, олон улсын даяарчлалын түвшинд хил орчмын болон Ази-Европыг холбосон дэд бүтцийн сүлжээнд алс хэтийн хараатай бодлогоор үр ашигтайгаар холбогдох чиглэлийг төлөвлөж хөгжүүлэх.



**1. ЭДИЙН ЗАСГИЙН ЕРӨНХИЙ БАЙДАЛ**

- 1.1. Дэлхийн эдийн засгийн байдал  
(олон улсын худалдаа, түүхий эдийн үнэ, солилцоо)
- 1.2. Монгол улсын эдийн засгийн байдал
  - Эдийн засгийн өсөлт (ДНБ-ний өсөлт)
  - Үнийн хүчин зүйл
  - Эрчим хүч, нөөцийн импорт
  - Өрхийн орлого, тээврийн зардал
  - Бараа, үйлчилгээний үйлдвэрлэлд тээврийн хэрэгцээ
  - Гол нэрийн бүтээгдэхүүний тээвэрлэлт

**2. БОДЛОГО, ЗОХИЦУУЛАЛТЫН ӨНӨӨГИЙН  
БАЙДАЛ**

- 2.1. Олон улсын холбогдох гэрээ, конвенц
- 2.2. Холбогдох хууль, бодлогын баримт бичгүүд:
  - Хөгжлийн бодлого, төлөвлөлтийн тухай, Бүсчилсэн хөгжлийн удирдлага, зохицуулалтын тухай
  - Автотээвэр, Иргэний нисэх, Төмөр замын тээврийн, Далай ашиглах, Замын хөдөлгөөний аюулгүй байдлын тухай хуулиуд
  - Монгол улсын бүсчилсэн хөгжлийн үзэл баримтлал, Ногоон хөгжлийн бодлого г.м
- 2.2. Тээвэр, логистикийн эдийн засгийн зохицуулалт
  - Тээврийн дэд бүтэц, түлш, шатахууны хангамж
  - Зөвшөөрөл, лиценз олгох систем
  - Үнэ, тариф, түүний хяналт
  - Салбар хоорондын өрсөлдөөн
- 2.3. Стандарт, техникийн зохицуулалт:
  - Тээврийн хэрэгслийн ашиглалт, засвар үйлчилгээний стандартууд
  - Ачаа болон зорчигч тээврийн стандарт
  - Агуулах, логистикийн төвийн холбогдох техникийн зохицуулалт

**3. ГОВИЙН АЙМГУУДЫН ЗАМ  
ТЭЭВРИЙН САЛБАРЫН НӨХЦӨЛ  
БАЙДЛЫН ДҮН ШИНЖИЛГЭЭ**

- 3.1. Тээврийн төрөл тус бүрийн төлөв байдал, тэдгээрийн уялдаа
- 3.2. Хосолсон тээврийн төлөв байдал, логистикийн сүлжээ
- 3.2. Төр, хувийн хэвшлийн байгууллагуудын гүйцэтгэх үүрэг:
  - Төлөвлөлт, зохицуулалт, хяналт, хууль дүрмийн хэрэгжилт
  - Тээврийн операторууд
- 3.3. Тээврийн дэд бүтцийн эзэмшил, менежмент
- 3.5. Тээврийн хөдөлгөөн зохион байгуулалт, аюулгүй байдал
- 3.6. Хөдлөх бүрэлдэхүүний засвар үйлчилгээний зохион байгуулалт
- 3.7. Хүний нөөцийн хангамж

**ХУУЛЬ, БОДЛОГЫН БАРИМТ БИЧГҮҮДИЙН  
ХЭРЭГЖИЛТ, ХООРОНДЫН УЯЛДАА**

1. ТУЛГАМДСАН АСУУДЛУУД, УЧИР ШАЛТГААН
2. ТЭЭВЭР, ЛОГИСТИКИЙН ЭРЭЛТ ХЭРЭГЦЭЭ, ХАНДЛАГА

**ХӨГЖЛИЙН БОДЛОГЫН НӨЛӨӨЛЛИЙН УРЬДЧИЛСАН ҮНЭЛГЭЭ**

**ТӨВИЙН БҮСИЙН ГОВИЙН ДЭД БҮСИЙН ЗАМ ТЭЭВЭР, ЛОГИСТИКИЙГ  
ХӨГЖҮҮЛЭХ БОДЛОГО, ЗОРИЛТУУД**

**БОДЛОГО, ЗОРИЛТЫГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ АРГА ХЭМЖЭЭ**

**БОДЛОГЫН ХУВИЛБАР, БАЙРШЛЫН ЗУРАГЛАЛ**

## 2. ЗАМ, ТЭЭВЭР, ЛОГИСТИКИЙН СҮЛЖЭЭНИЙ ӨНӨӨГИЙН БАЙДАЛ

Улс орны хөгжлийн үндсэн тулгуур нь яах аргагүй зам тээврийн сүлжээ байдаг. Зам нь хүн төрөлхтний соёл иргэншил, техник технологийг холбож, худалдаа, ажил эрхлэлт, аялал жуулчлал, эд баялгийн хуваарилалт, илүү нэгдсэн ертөнц зэрэг бүхий л төрлийн сайн зүйлсийг бий болгодог. Замын нийгэмд оруулж буй хувь нэмрийг зөвхөн санхүүгийн талаас нь дангаар харах биш өв соёлтойгоо танилцах, уламжлалт ёс заншлаа дэлгэрүүлэх зэрэг ач холбогдлыг нь тооцох хэрэгтэй. Аливаа улсын эдийн засгийн нөхцөл байдал сайжрах тусам зам тээврийн дэд бүтцийн салбарт оруулах хөрөнгө оруулалтын хэмжээ нэмэгдэж байдаг бөгөөд бүтээн байгуулсан зам нь эргээд эдийн засагтаа хөрөнгө оруулалтыг нэмэгдүүлэх үндэс болж байдаг. Манай улс 1992 оноос 2012 оны хооронд 2.1 мянган км авто замыг улсын хэмжээнд барьсан бол 2012 оноос 2016 оны хооронд 3.3 мянган километр, 2017 онд 377 километр авто замыг ашиглалтад оруулжээ.

### 2.1 Авто замын сүлжээ

Монгол Улсын авто замын сүлжээний нийт урт 2017 оны байдлаар 113.2 мянган километр гэж тогтоосон. Үүнээс хатуу хучилттай нь 10.6 мянган километр, хучлагагүй буюу ердийн болон сайжруулсан хөрсөн зам 102.6 мянган километр байгаа бөгөөд хатуу хучлагатай замд асфальтбетон, цементбетон, хөнгөвчилсөн, хайрган зам ордог бол хучлагагүй замд сайжруулсан хөрсөн, ердийн хөрсөн зам багтдаг байна.

Авто замын хучилтын төрлийг нийт авто замын сүлжээнд эзлэх хувиар нь авч үзвэл асфальтбетон зам 9055.1 километр буюу 8.0 хувь, хайрган зам 1215.9 километр буюу 1.1 хувь, хөнгөвчилсөн зам 205.2 километр буюу 0.2 хувь, цементбетон зам 81.7 километр буюу 0.1 хувь байгаа бол 101.9 мянган километр буюу 90.7 хувийг ердийн болон сайжруулсан хөрсөн зам эзэлж байна.



2.1-р зураг. Сайжруулсан замын урт, км

Улсын хэмжээнд 2017 оны байдлаар сайжруулсан авто замын урт 2005 оныхоос 77.9 хувь, 2010 оныхоос 62.0 хувь, өмнөх оныхоос 7.7 хувиар өсөж, 10905.5 км-т хүрсэн байна. Үүний 9055.1 км буюу 83.0 хувь нь хатуу хучилттай зам, 1215.9 км буюу 11.1 хувь нь хайрган хучилттай зам, 634.5 км буюу 5.8 хувь нь сайжруулсан хөрсөн зам байгаа бөгөөд өмнөх оныхоос хатуу хучилттай зам 21.4 хувь буюу 1598.5 км-ээр нэмэгдсэн бол хайрган хучилттай зам 480 км буюу 28.3 хувь, сайжруулсан хөрсөн зам 338.1 км буюу 34.8 хувиар буурсан байна.

Монгол улсад авто замыг (i) Улаанбаатар хотыг аймгийн төвүүдтэй, томоохон хотуудыг хооронд нь болон хилийн боомттой холбох улсын чанартай авто зам, (ii) аймгийн төвүүдийг хооронд нь, сумдуудыг хооронд нь, хөдөө, орон нутгийн замыг багтаасан орон

нутгийн чанартай авто зам, (iii) уул, уурхайн буюу тусгай зориулалтын авто зам гэж гурван ангилалд хуваадаг. Уул уурхайн замыг дотор нь компаниудын барьсан багахан хэмжээний авто зам, нийтийн хэрэглээнд зориулагдсан уул уурхайн авто зам гэж ангилна.

Монгол Улсын авто замын нийт сүлжээнд олон улсын чанартай авто зам 4333 км, улсын чанартай зам 15231.3 км, орон нутгийн чанартай зам 95398 км, тусгай зориулалтын буюу уул уурхайн зориулалттай зам 1057.2 км, нийслэлийн авто зам 727,7 км-ыг эзэлж байна. Олон улсын болон улсын чанартай авто замын 48.3 хувийг ердийн хөрсөн зам, 41.9 хувийг асфальтбетон зам, 6.1 хувийг хайрган зам, 2.09 хувийг сайжруулсан хөрсөн зам, 0.2 хувийг цементбетон зам эзэлж байгаа бол орон нутгийн чанартай замын 98.6 хувийг ердийн хөрсөн зам, 0.8 хувийг асфальтбетон зам, 0.6 хувийг хайрган болон сайжруулсан хөрсөн зам тус тус эзэлж байна.



2.2-р зураг. Автозамын сүлжээний ангилал

Олон улс, улсын чанартай авто замуудад ихэвчлэн хот хооронд болон хотоос хилийн боомт чиглэлийн замууд ордог ба 2017 онд ЗТХЯ-аас шинэчлэн тогтоосон олон улс, улсын чанартай авто замын нийт уртад хатуу хучилттай зам 49.6 хувь, хучлагагүй зам 50.4 хувийг тус тус эзэлж байна. Орон нутгийн чанартай авто замуудад ихэвчлэн аймгийн төвөөс сум, сумаас сумын хооронд замууд ордог ба 2017 онд ЗТХЯ-аас шинэчлэн тогтоосон орон нутгийн чанартай авто замын нийт урт 95398 километр бөгөөд хатуу хучилттай зам 1.1 хувь, хучлагагүй зам 98.9 хувийг тус тус эзэлж байна.

Хотын төвөөс гаднах ихэнхи авто зам нь хайрган, сайжруулсан хөрсөн зам ба улсын чанартай авто замын 75.6%, орон нутгийн чанартай авто замын 97.7% нь хөрсөн буюу шороон зам эзэлж байна.

Сүүлийн жилүүдэд авто замын барилгын нилээд ажил явагдаж байгаа тул улсын чанартай хатуу хучилттай авто зам, уул уурхайн замын урт өөрчлөгдөж байна. 2.1-р хүснэгтэд орон нутгийн чанартай авто замын мэдээллийг аймаг тус бүрээр нь харуулав.

Нөгөө талаас эзэмшил хяналтын байдлаар нь авто замыг 1-рт төр хариуцах улсын чанартай авто зам, 2-рт нийслэл Улаанбаатар болон аймгуудын хариуцах орон нутгийн чанартай авто зам, 3-рт хувийн хэвшлийн хөрөнгө оруулалтаар баригдах авто зам (уул уурхайн компаниуд гэх мэт) гэж ангилдаг. Хот доторхи гол авто замууд болон аймаг, сумдын төвийн багахан хэсэг нь хатуу хучилттай. Орон нутгийн чанартай авто замын

дийлэнхи нь хайрган, сайжруулсан хөрсөн болон ердийн хөрсөн зам байна. Аймгийн захиргаа нь аймгийн төвийг сумдын төвтэй холбох авто замыг барих ажлыг хариуцдаг.

### 2.1 -р хүснэгт. Орон нутгийн чанартай авто замын нийт урт, аймгаар

| Аймгийн нэрс | Нийт замын урт | Хучлагатай | Хучлагагүй |
|--------------|----------------|------------|------------|
|              | Километр       |            |            |
| Улсын дүн    | 95959,5        | 1008,3     | 94951,2    |
| Архангай     | 3543,3         | 15,2       | 3528,1     |
| Баян-өлгий   | 3583,7         | 34,6       | 3549,1     |
| Баянхонгор   | 4888,6         | 14,0       | 4874,6     |
| Булган       | 4242,6         | 61,8       | 4180,8     |
| Говь-алтай   | 6993,3         | 22,0       | 6971,3     |
| Говьсүмбэр   | 364,5          | 8,0        | 356,5      |
| Дархан – Уул | 247,6          | 35,2       | 212,4      |
| Дорноговь    | 8858,8         | 15,7       | 8843,1     |
| Дорнод       | 3367,6         | 32,1       | 3335,5     |
| Дундговь     | 4944,4         | 12,5       | 4931,9     |
| Завхан       | 3908,3         | 8,3        | 3900,0     |
| Орхон        | 140,1          | 104,6      | 35,5       |
| Өвөрхангай   | 5228,2         | 27,0       | 5201,2     |
| Өмнөговь     | 5236           | 46,0       | 5190,0     |
| Сүхбаатар    | 4015,3         | 46,4       | 3968,9     |
| Сэлэнгэ      | 3020,8         | 268,8      | 2752,0     |
| Төв          | 9067,5         | 129,4      | 8938,1     |
| Увс          | 9086,2         | 32,8       | 9053,4     |
| Ховд         | 6892,1         | 52,4       | 6839,7     |
| Хөвсгөл      | 3659,6         | 27         | 3632,6     |
| Хэнтий       | 4671           | 14,5       | 4656,5     |

Авто замын барилга, засвар арчлалтын хувьд өнөөдрийн байдлаар нийт 400 гаруй аж ахуйн нэгжид авто зам, замын байгууламж барих, засварлах тусгай зөвшөөрөл олгосноос 90 орчим нь байнгын үйл ажиллагаа эрхэлж улсын чанартай авто замын сүлжээг 4 бүсэд хуваан засвар, арчлалтын ажлыг гүйцэтгэж байна. Улсын чанартай 15231.3 км замын засвар, арчлалтын ажлыг төрийн өмчит 20, хувийн хэвшлийн 8, нийт 28 компани хариуцан ажиллаж байна. Тусгай зөвшөөрөлтэй зураг төслийн болон зөвлөх үйлчилгээний 45 компани үйл ажиллагаа явуулж байна.

**Авто замын сүлжээний төлөвлөлт.** Одоогийн авто замын сүлжээ болон дараагийн 5-10 жилд хөгжүүлэх төлөвлөгөөг 2.4-р зурагт үзүүлэв. Азийн авто замын (АН) сүлжээний дөрвөн чиглэл, Төв Азийн Бүсийн Эдийн Засгийн Хамтын Ажиллагааны хөтөлбөр /CAREC/-ийн корридорын гурван чиглэл Монгол Улсын нутаг дэвсгэрээр дайран өнгөрнө. Үүнд:

- /CAREC/-ийн коридор 4А болон Азийн авто замын АН4 чиглэл: Монгол улс,

Шинжаан муж, ОХУ-ыг холбох Ярантын хилийн боомт, Ховд, Өлгий, Цагааннуурын хилийн боомт чиглэлийн авто зам

- /CAREC/-ийн коридор 4В болон Азийн авто замын АНЗ чиглэл: БНХАУ, Монгол Улс, ОХУ-ийг холбох Замын Үүдийн хилийн боомт, Улаанбаатар, Алтанбулагийн хилийн боомт чиглэлийн авто зам
- /CAREC/-ийн коридор 4С болон Азийн авто замын АН88 чиглэл: БНХАУ-тай хил залгаа Бичигтийн хилийн боомт, Баруун урт, Өндөрхааныг холбох авто замын шинэ чиглэл
- АН32 чиглэл: АН4-өөр Мөнххаантай холбогдох, Мөрөн, Улаанбаатар, Чойбалсан, БНХАУ-тай хил залгаа Нөмрөгийн боомтын авто замын чиглэл.

## 2.2 Төмөр замын сүлжээ

Одоогийн байдлаар Монгол Улсын төмөр замын сүлжээ нь дараахаас бүрдэж байна. Үүнд:

- Улаанбаатар төмөр зам (УБТЗ)
- Баянтүмний төмөр зам
- Болдтөмөр Ерөө голын төмөр зам
- Монголын төмөр зам

УБТЗ Монгол Оросын хувь нийлүүлсэн нийгэмлэг 1949 онд баригдсан өргөн цариг бүхий/1520мм/ 1575 урттай дан төмөр замыг эзэмшдэг. Энэ нь дараах хэсгээс бүрдэж байна. Үүнд:

- ОХУ-тай хил залгаа Сүхбаатар сумаас БНХАУ-тай хил залгаа Замын Үүд хүртэлх 1113 км гол шугам /Транс Монголын төмөр зам/
- 462 км таван салбар шугам, үүнд: Шарын гол, Эрдэнэт, Багануур, Бор-Өндөр, Зүүнбаян

Төрөөс төмөр замын талаар баримтлах бодлогын хүрээнд шинэ төмөр замыг сүлжээг хөгжүүлэх чиглэлүүдийг тогтоосон. Энэхүү бодлогод мөн Хойд төмөр зам, Зүүнбаян-Хангийн чиглэлийн төмөр замыг барих асуудлын нэмж оруулсан. Шинэ төмөр замын сүлжээг хөгжүүлэх бүдүүвчийг 2.9-р зурагт харуулав.

УБТЗ-ын гол шугам нь 20 сая тонн ачаа тээвэрлэх хүчин чадалтай ба УБТЗ-аас хүчин чадалтайгаа ойролцоо ажлыг гүйцэтгэж байна. Хамгийн их нэг тэнхлэгийн ачаалал /голын даац/ R50, R65 зам дээр 23 тонн байна.

Монгол Улс, ОХУ-ын Засгийн газар нь Монгол Улсын зүүн хойд хэсэгт орших 239 км Баянтүмэн төмөр замыг мөн эзэмшдэг. Төмөр зам нь Чойбалсан хотоос ОХУ-тай хил залгаа Эрэнцав хүртэл үргэлжилж байгаа. Энэхүү төмөр зам нь ашиглагддаггүй ба шинэчлэлт хийх шаардлагатай.

Болдтөмөр Ерөө голын төмөр зам нь хувийн өмчийнх ба Төмөртэйн орд газраас төмрөн хүдрийг БНХАУ-руу болон бусад чиглэлд тээвэрлэх 98 км урт төмөр замын шугам юм. Энэхүү шугам нь 15 сая тонн ачаа тээвэрлэх хүчин чадалтай.

Монгол Улсын Засгийн газар нь Таван Толгой ордоос нүүрсийг экспортлоход Монгол Улсын өмнөд болон баруун хэсэгт барихаар төлөвлөсөн шинэ төмөр замыг ашиглах, эзэмших зорилгоор төрийн өмчит хувьцаат компани болох Монголын төмөр зам /МТЗ/-ыг байгуулсан. Экспортлох нүүрсний тээвэрлэлтийг дэмжих үүднээс 2012 онд Монгол Улсын өмнөд хэсэгт баригдах шинэ төмөр замын суурь, бүтцийг барих төслийг хэрэгжүүлэхтэй холбогдуулан засгийн газраас МТЗ-д өөрчлөлт оруулсан. Төслийн



хүрээнд ойролцоогоор 1500 км шинэ төмөр замын суурь, бүтцийг барих болон ОХУ-тай хил залгаа Чойбалсан хотоос Эрэнцав хүртэлх Баянтүмэнгийн төмөр замын шугамыг сэргээх ажлууд багтаж байна. Түүнчлэн, төслийн зардлыг ойролцоогоор 6 тэрбум ам.доллар гэж тооцоолж байгаа ба хөрөнгө оруулалтыг Төр, Хувийн Хэвшлийн Түншлэлээр хэрэгжүүлэхээр төлөвлөж байна.

Таван толгойгоос Гашуун Сухайт чиглэлийн 267 км (БНХАУ-ын хилээс 17 км) төмөр замын хэсгийн барилгын ажил эхлээд зогссон.

Монгол Улсын баруун хэсэгт барих ойролцоогоор 3600 км шинэ төмөр замын суурь, бүтэц, шугамын техник, эдийн засгийн судалгаанд үндэслэн барих ажлыг цаашдын төлөвлөгөөнд тусгах шаардлагатай байгаа.

### **2.3 Авто замын хөдөлгөөний эрчим**

Зам тээвэр, хөгжлийн яамнаас гол замуудын жилийн дундаж хоногийн хөдөлгөөний эрчмийг /ЖДХХЭ/ тодорхойлох зорилгоор улсын чанартай авто замын сүлжээний 85 цэг дээр хөдөлгөөний эрчмийн тооллогыг явуулдаг. 2014 онд улсын чанартай гол чиглэлүүдэд хийсэн хөдөлгөөний эрчмийн тооллогыг нэгтгэн 2.2-р хүснэгт, 2.3-р зурагт тус тус үзүүлэв.

Улаанбаатар хотын хөдөлгөөнийг оруулахгүйгээр, өндөр эрчимтэй замын тоонд А0401(CAREC 4В): Улаанбаатар-Дархан, А0301 (АН32): Улаанбаатар-Атар-Лүн, А0501 (АН32): Налайх-Багануур зэрэг Улаанбаатар хотод ойр замууд орж байна. CAREC 4В чиглэл, А0402 буюу Дархан-Алтанбулагийн чиглэлд өдөрт 2000-5000 автомашин явж байгаа ба Улаанбаатар, Замын-Үүд хоорондхи А0101-А0102-А0103 чиглэлд одоогоор өдөрт 1000 автомашин явж байна. Цаашид, хөдөлгөөн нэмэгдэж буй авто зам нь зөвхөн хот руу орох зам болон УБ-Дархан, УБ-Налайх, УБ-Атар чиглэлийн авто зам байна. Ойрын ирээдүйд Алтанбулаг-УБ-Замын Үүд чиглэлд өндөр хурдны авто зам барих шаардлагагүй юм. Одоогийн байдлаар, улсын чанартай авто замын үлдсэн хэсэгт хөдөлгөөний эрчмийн түвшин маш бага байна. Дархан, Эрдэнэт, Өндөрхаан гэх мэт хүн ам ихтэй төвүүд болон аялал жуулчлалын төв Хархорин чиглэлийн авто замаас бусад нь өдөрт 500 автомашины хөдөлгөөний эрчимтэй байна. Автомашины хөдөлгөөн нь улсын чанартай замыг сайжрахад нэмэгдэх хандлагатай байдаг ч үүнийг хөдөө орон нутгаас хот руу чиглэсэн нүүдэл, холын зайнд явах зэргээс бодит гэж авч үзэхгүй ба энэ тохиолдолд дотоодын агаарын тээврийн үйлчилгээг сайжруулах хэрэгтэй. Ихэнхи хөгжилтэй орнуудад, бага эрчимтэй замд асфальтбетон хучилттай авто замыг барьдаггүй бөгөөд хямд өртөгтэй хайрган эсвэл давхар битумэн боловсруулалт бүхий хучилттай замыг барьдаг.

#### **2.2-р хүснэгт. Улсын чанартай зарим авто замын хөдөлгөөний эрчим (ЖДХХЭ), 2014**

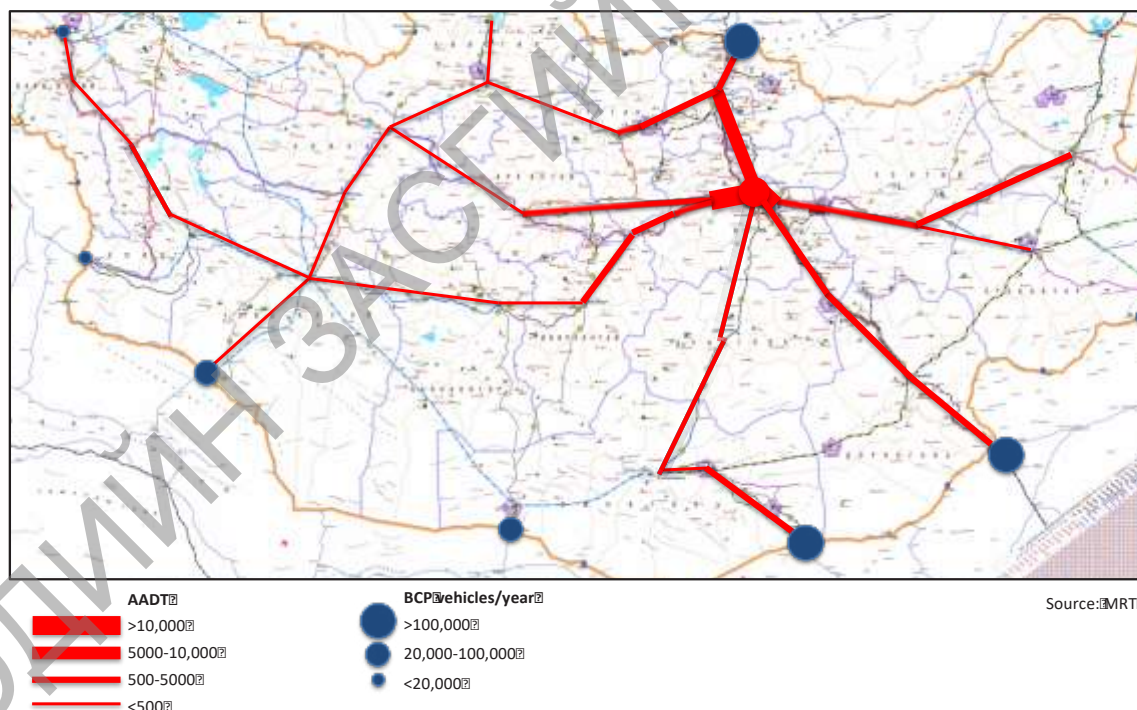
| Замын код | Замын чиглэл |              | ЖДХ ХЭ | Замын код | Замын чиглэл |           | ЖДХХ Э |
|-----------|--------------|--------------|--------|-----------|--------------|-----------|--------|
| A0401     | Улаанбаатар  | Баянчандмань | 9088   | A0501     | Налайх       | Багануур  | 4864   |
| A0401     | Баянчандмань | Дархан       | 4255   | A0501     | Багануур     | Өндөрхаан | 2189   |
| A0402     | Дархан       | Сүхбаатар    | 3178   | A0502     | Өндөрхаан    | Чойбалсан | 646    |
| A0403     | Сүхбаатар    | Алтанбулаг   | 2304   | A0601     | Улаанбаатар  | Хархорин  | 786    |
| A0101     | Улаанбаатар  | Налайх       | 3353   | A0602     | Хархорин     | Цэцэрлэг  | 1056   |

**ТӨВИЙН БҮСИЙН ГОВИЙН ДЭД БҮСИЙН ЗАМ, ТЭЭВЭР, ЛОГИСТИКИЙН СҮЛЖЭЭ**

|       |             |              |      |                                                                                          |          |           |      |
|-------|-------------|--------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|------|
| A0102 | Налайх      | Чойр         | 532  | A0603                                                                                    | Цэцэрлэг | Тариат    | 956  |
| A0103 | Чойр        | Сайншанд     | 946  | A0901                                                                                    | Булган   | Мөрөн     | 479  |
| A0103 | Сайншанд    | Замын Үүд    | 556  | A1001                                                                                    | Дархан   | Эрдэнэт   | 2646 |
| A0201 | Улаанбаатар | Мандалговь   | 442  | A1002                                                                                    | Эрдэнэт  | Булган    | 1767 |
| A0202 | Цогтцөгций  | Даланзадгад  | 413  | A1101                                                                                    | Мөрөн    | Хатгал    | 385  |
| A0203 | Цогтцөгций  | Гашуунсүхайт | 432  | A1102                                                                                    | Мөрөн    | Улиастай  | 395  |
| A0301 | Улаанбаатар | Атар- Лүн    | 9766 | A1103                                                                                    | Улиастай | Алтай     | 147  |
| A0301 | Улаанбаатар | Арвайхээр    | 1867 | A1104                                                                                    | Алтай    | Бургастай | 135  |
| A0302 | Арвайхээр   | Баянхонгор   | 710  | A1701                                                                                    | Ховд     | Улаангом  | 245  |
| A0303 | Баянхонгор  | Алтай        | 220  | A1702                                                                                    | Улаангом | Хандгайт  | 332  |
| A0304 | Алтай       | Ховд         | 303  | Тайлбар: Хэдэн хэдэн тооллогоос өндөр эрчимтэй замын чиглэлийг сонгон Хүснэгтэд үзүүлэв. |          |           |      |
| A0305 | Ховд        | Өлгий        | 309  |                                                                                          |          |           |      |
| A0306 | Өлгий       | Цагааннуур   | 163  |                                                                                          |          |           |      |

Эх сурвалж: ЗТХЯ

**2.3-р зураг. Автозамын үндсэн коридоруудын тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөний эрчим, 2014**



**Тээврийн хэрэгслийн тоо, хөдөлгөөний эрчмийн хэтийн төлөв.** Суудлын автомашин, автобус, ачааны автомашины тоо нь үндэсний нийт бүтээгдэхүүн, нэг хүнд ногдох орлогоос хамааран нэмэгдсээр байх зүй тогтолтой. Улаанбаатар хотын ойролцоох автозам, CAREC корридорын 4А, 4В болон 4С чиглэлийн авто замын хөдөлгөөн нэмэгдэх бөгөөд Улаанбаатар хотын ойр замын хэсгээс бусад нь замын хүчин чадлыг нэмэгдүүлэх хэмжээнд хүрэхгүй гэж тооцож байгаа. Үлдэж буй хотын гаднах улсын

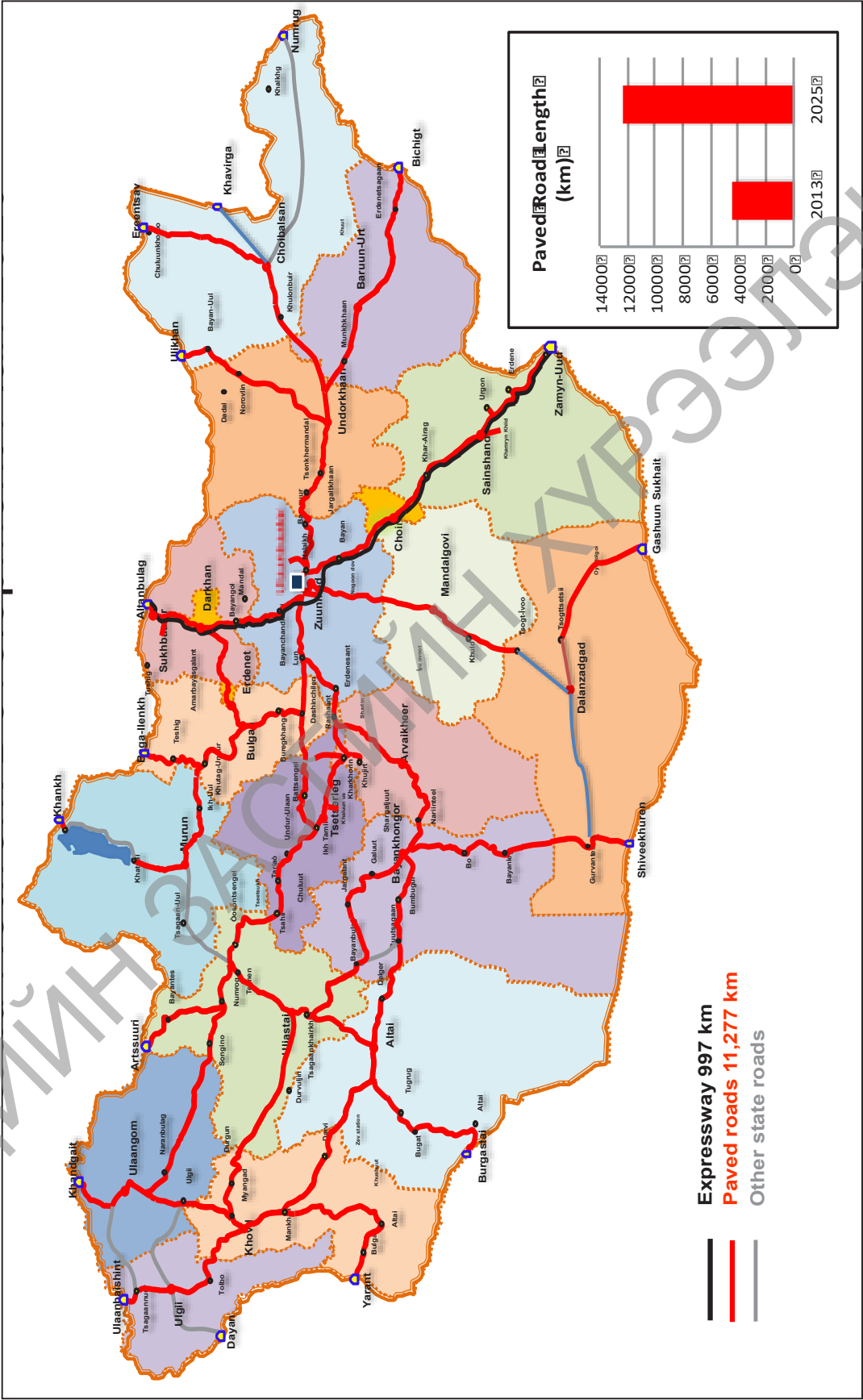


болон орон нутгийн авто замын хөдөлгөөний эрчим нь хүн ам цөөнөөс шалтгаалан маш бага хэвээр байх болно. Зөвхөн уул уурхайн авто замын хөдөлгөөн, эсвэл аялал жуулчлалын бүсийг холбох авто замын хөдөлгөөн нэмэгдэх төлөвтэй.

ЭДИЙН ЗАСГИЙН ХҮРЭЭЛЭН

ТӨВИЙН БҮСИЙН ГОВИЙН ДЭД БҮСИЙН ЗАМ, ТЭЭВЭР, ЛОГИСТИКИЙН СҮЛЖЭЭ

2.4-р зураг: Авто замын сүлжээг хөгжүүлэх төлөвлөгөө -2025 хүртэл

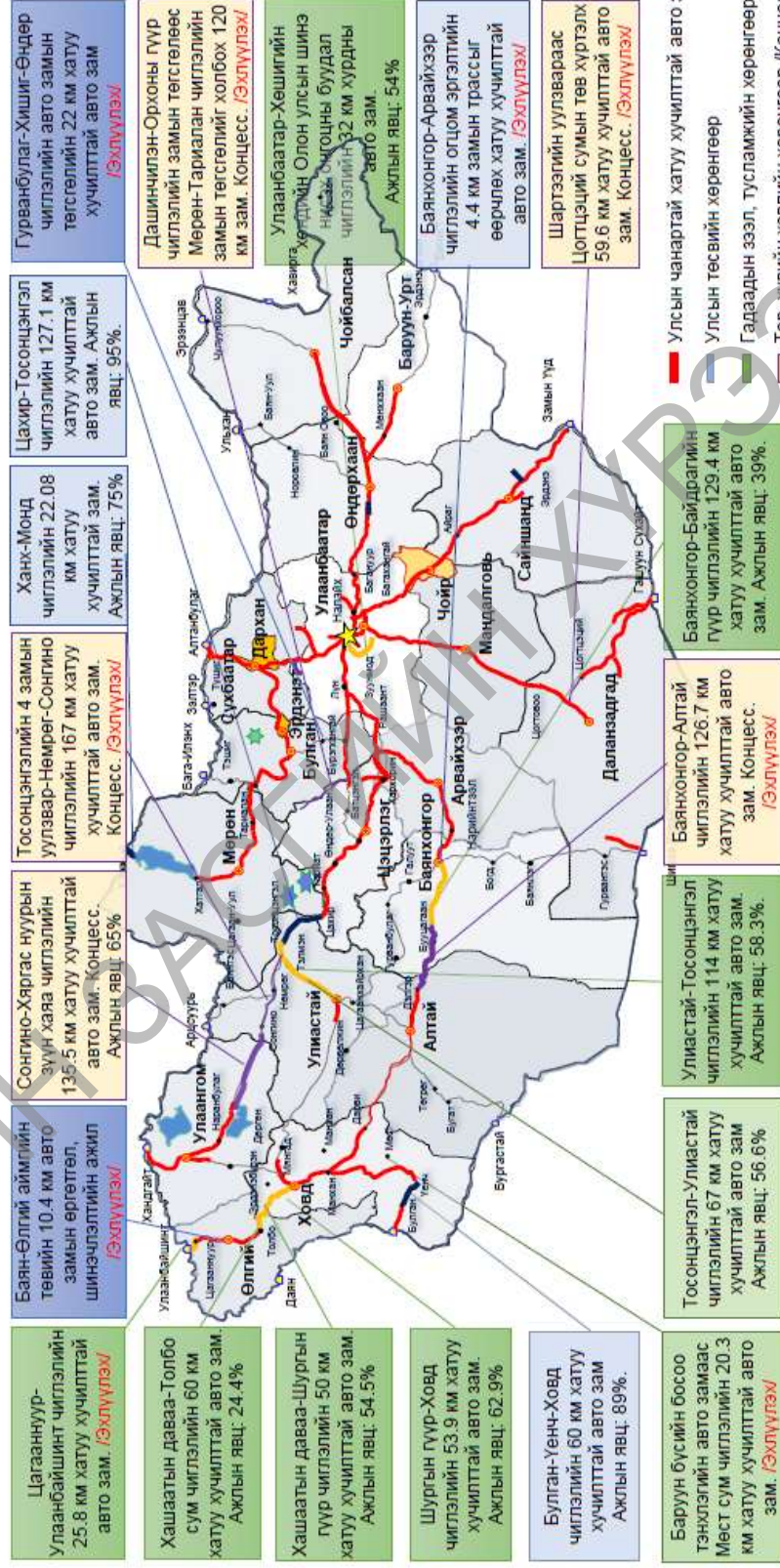


Эх сурвалж: ЗТХЯ болон Зөвлөх.

## ТӨВИЙН БҮСИЙН ГОВИЙН ДЭД БҮСИЙН ЗАМ, ТЭЭВЭР, ЛОГИСТИКИЙН СҮЛЖЭЭ

2.5-р зураг: ЗТХЯ-ны авто замын барилгын ажлын төлөвлөгөө, 2018 он

### АВТО ЗАМЫН САЛБАРТ 2018 ОНД УЛСЫН ТӨСӨВ, ГАДААДЫН ЗЭЭЛ, ТУСЛАМЖ, ХУВИЙН ХЭВШЛИЙН ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТААР ХЭРЭГЖИХ ТӨСӨЛ, АРГА ХЭМЖЭЭНҮҮД



Авто замын салбарт 2018 онд Улсын төсөв, гадаадын зээл, тусламж, хувийн хэвшлийн хөрөнгөөр **9** чиглэлийн **556.2** км авто замын барилга, засварын ажлыг шинээр эхлүүлж, **11** чиглэлийн **863.9** км авто замын барилгын ажлыг он дамжин хэрэгжүүлэхээр төлөвлөн ажиллаж байна.

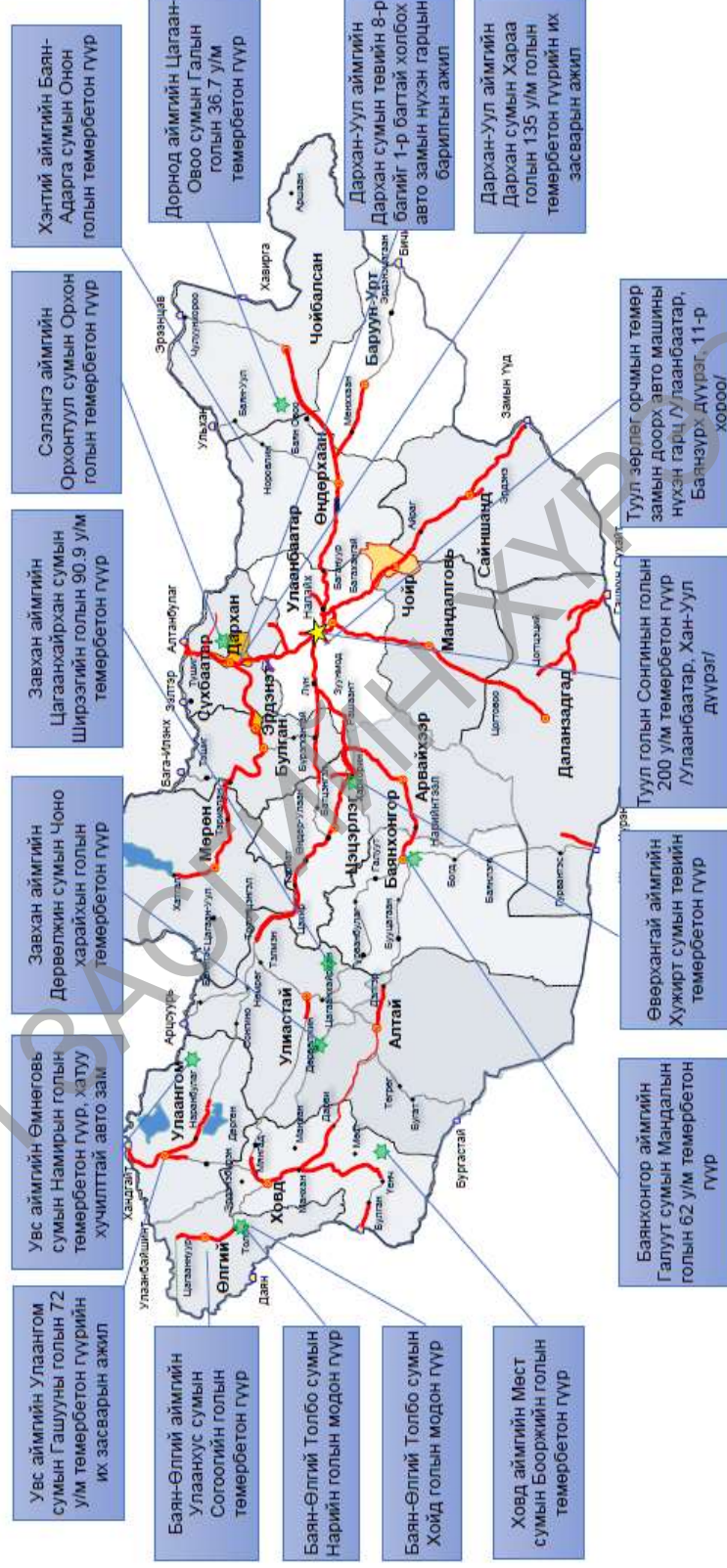
Эх сурвалж: ЗТХЯ болон Зөвлөх.



## ТӨВИЙН БҮСИЙН ГОВИЙН ДЭД БҮСИЙН ЗАМ, ТЭЭВЭР, ЛОГИСТИКИЙН СҮЛЖЭЭ

2.6-р зураг. Автозамын салбарт улсын төсвийн хөрөнгөөр хэрэгжүүлэх төсөл, арга хэмжээ /2018 он/

### АВТО ЗАМЫН САЛБАРТ 2018 ОНД УЛСЫН ТӨСВИЙН ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТААР ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ ТӨСӨЛ, АРГА ХЭМЖЭЭНҮҮД

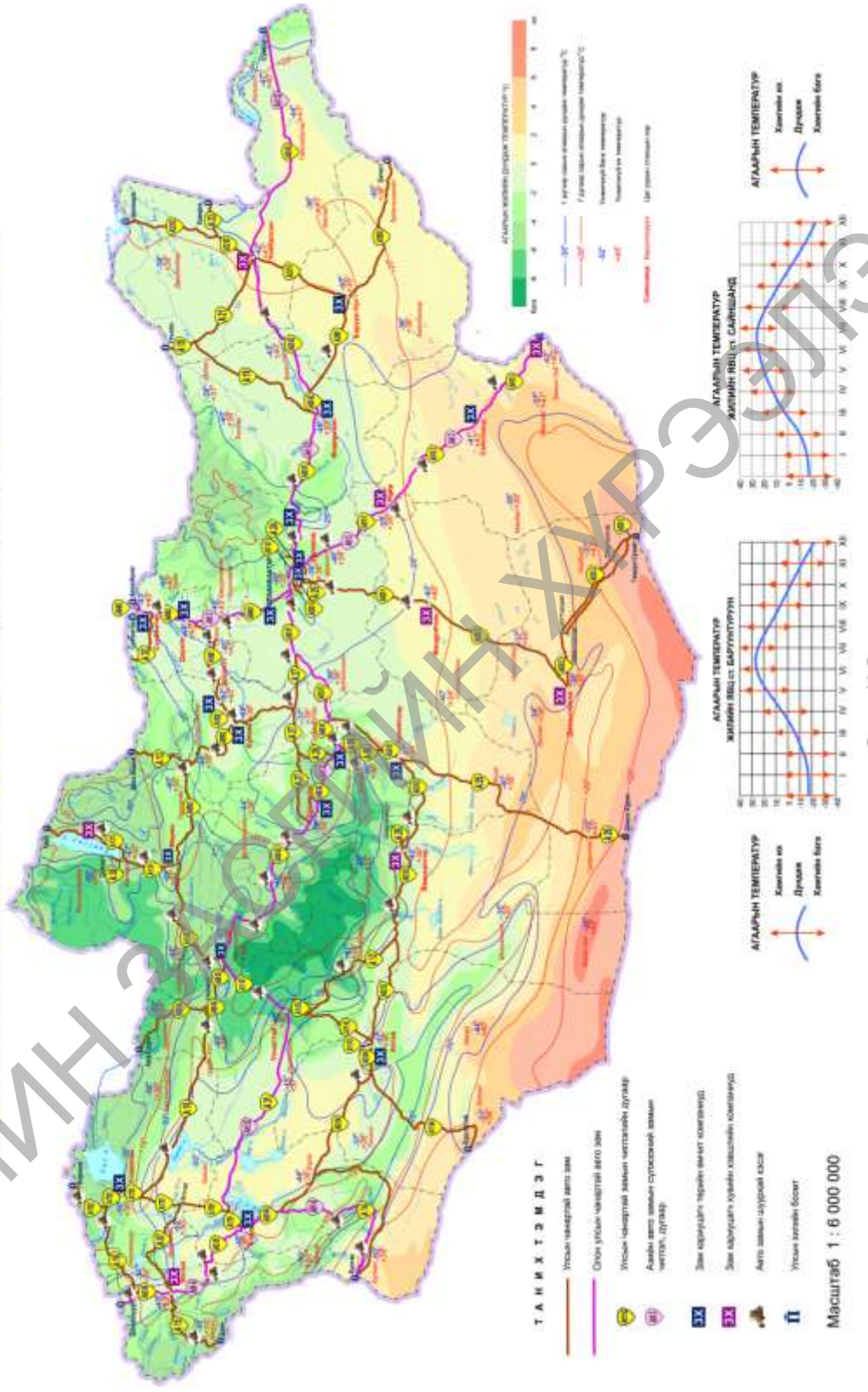


Монгол Улсын төсвийн хөрөнгөөр 2018 онд нийт **15** төсөл, арга хэмжээний төмөр бетон болон модон гүүрийн барилга, их засварын ажил, **2** байршилд нүхэн гарцын барилгын ажлыг шинээр эхлүүлэхээр төлөвлөн ажиллаж байна.

Эх сурвалж: ЗТХЯ

# ТӨВИЙН БҮСИЙН ГОВИЙН ДЭД БҮСИЙН ЗАМ, ТЭЭВЭР, ЛОГИСТИКИЙН СҮЛЖЭЭ

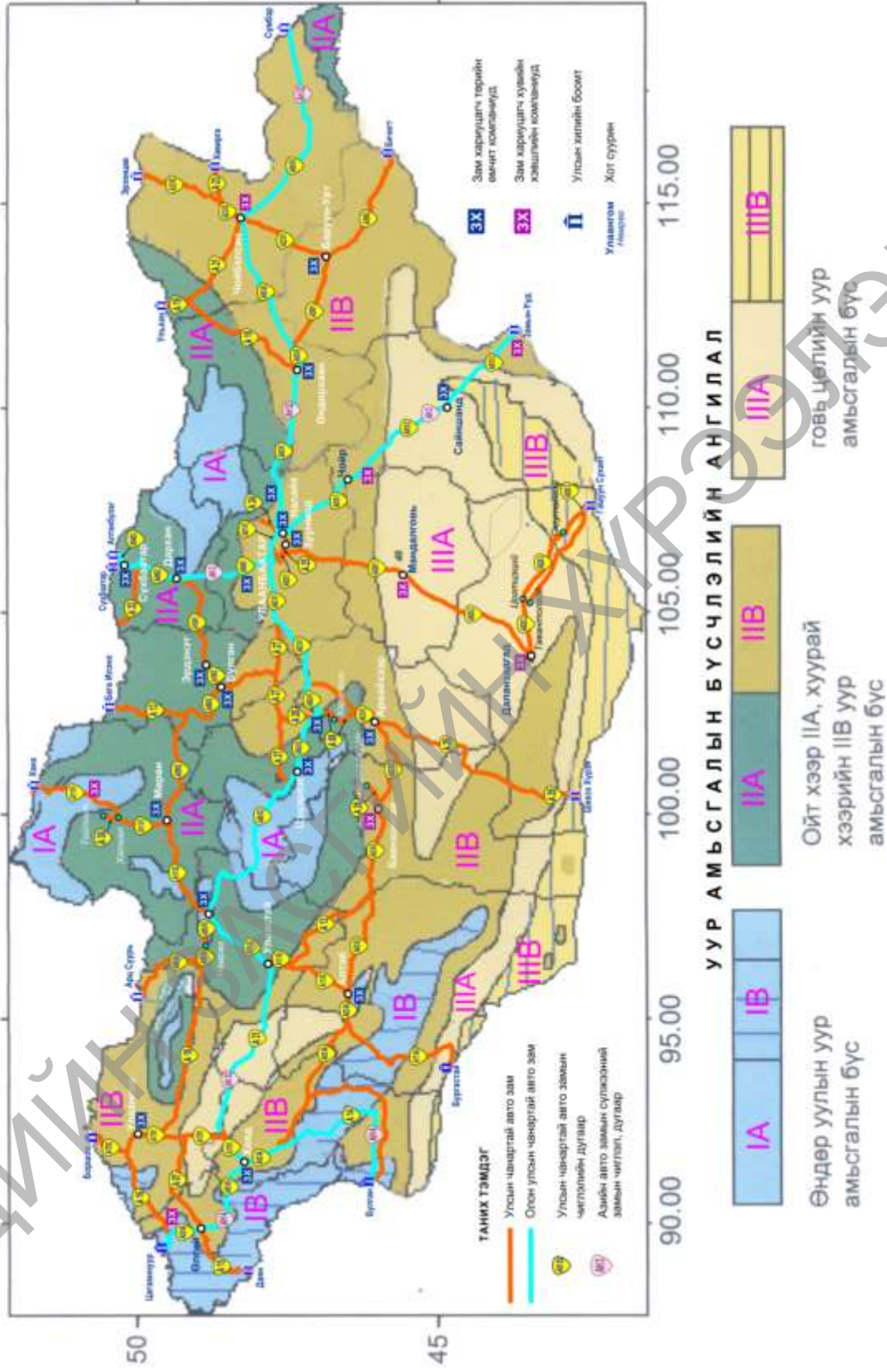
2.7 -р зураг. Автозамын сүлжээ ба агаарын температурын хамаарал  
МОНГОЛ УЛСЫН АВТО ЗАМЫН СҮЛЖЭЭ БА АГААРЫН ТЕМПЕРАТУРЫН ХАМААРАЛ



2.8-р зураг. Автозамын уур амьсгалын бүсчлэл



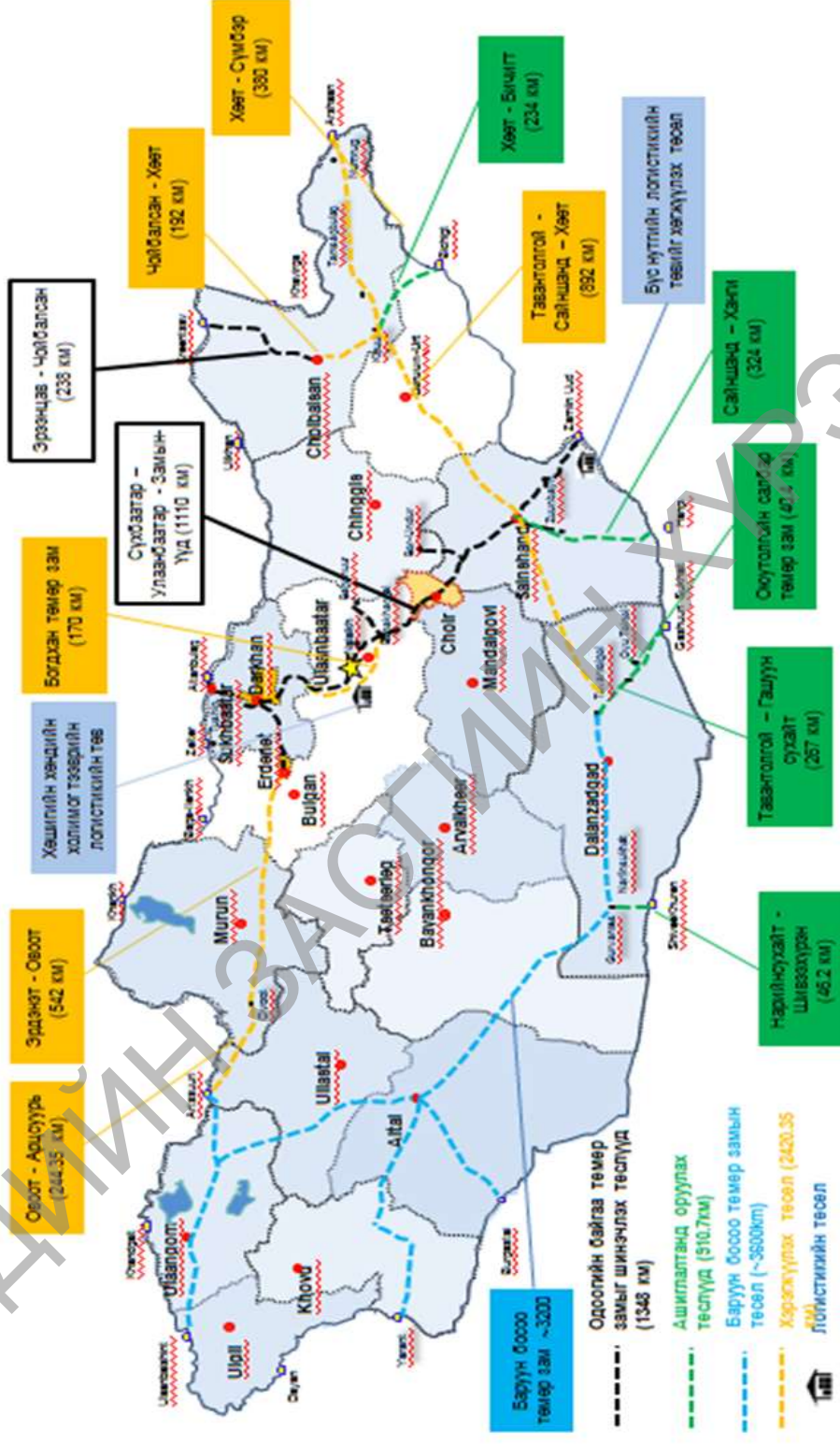
МОНГОЛ УЛСЫН АВТО ЗАМЫН СҮЛЖЭЭ БА ЗАМЫН УУР АМЬСГАЛЫН БҮСЧЛЭЛИЙН ХАМААРАЛ



2.9-р зураг: Төмөр замын сүлжээг хөгжүүлэх төлөвлөгөө



**ТӨВЙЙН БҮСИЙН ГОВИЙН ДЭД БҮСИЙН ЗАМ, ТЭЭВЭР, ЛОГИСТИКИЙН  
СҮЛЖЭЭ**



### **3. ЗАМ, ТЭЭВЭР, ЛОГИСТИКИЙН ХУУЛЬ ЭРХ ЗҮЙ БА БОДЛОГЫН ХАРИЛЦАН ХАМААРЛЫН ШИНЖИЛГЭЭ**

#### **3.1 Зам, тээвэр, логистикийн салбарын баримт бичгийн судалгаа**

Зам, тээвэр, логистикийн салбарт шууд хамаарна гэж үзсэн үндэсний хэмжээний 10 бодлогын баримт бичгээс 6 нь 2020 он хүртэлх хугацааг, 4 нь урт хугацаатайгаар үзэл баримтлалын баримт бичгээр батлагдсан байна. Үндэсний хэмжээний бодлогын баримт бичгүүдэд зам тээвэр, логистикийн чиглэлээр тусгасан зорилтуудын Хавсралт Д-д үзүүлэв.

Зам, тээвэр, логистикийн салбарт бодлого, стратеги, хөтөлбөр гэсэн нэртэй 10 бодлогын баримт бичиг албан ёсоор үйлчилж байна. Эдгээрийн 3 нь Улсын Их Хурлын тогтоолоор, 5 нь Засгийн газрын тогтоолоор, 2 нь зам, тээврийн салбарын сайдын тушаалаар батлагдсан байна. Эдгээр нь Хөгжлийн бодлого төлөвлөлтийн тухай хууль болон Тогтвортой хөгжлийн үзэл баримтлал 2030-д нийцэж байгаа буюу зөрчилдөхгүй байна.

Үндэсний хөгжлийн газраас хийсэн “Зам тээвэр, логистикийн хөгжил, байршлын төлөвлөлтийн судалгаа”-нд олон улсад болон үндэсний хэмжээнд хэрэгжүүлж буй бодлогын баримт бичгүүдэд зам тээврийн салбарын хөгжлийн бодлогын зорилго, зорилтууд нийцэж байгаа бөгөөд хоорондын уялдаа хамаарал дунджаар 70 хувьтай байна, цаашид бодлогын бичиг баримтуудын уялдаа холбоог хангах үүднээс салбарын бодлогын баримт бичгүүдийг шинэчлэн сайжруулах, түүнчлэн Авто замын талаар төрөөс баримтлах бодлого, Тээвэр логистикийн төрөөс баримтлах бодлогыг тус тус боловсруулан батлуулах нь зүйтэй гэж дүгнэсэн байна.

#### **3.1-р хүснэгт. Зам, тээвэр, логистикийн салбарын баримт бичгийн судалгаа\***

| Баримт бичиг                      | Авто<br>тээвэр | Авто<br>зам | Төмөр<br>замын<br>тээвэр | Агаарын<br>тээвэр | Усан<br>замын<br>тээвэр |
|-----------------------------------|----------------|-------------|--------------------------|-------------------|-------------------------|
| Олон улсын нэгдэн орсон гэрээ     | 3              | 1           | 2                        | 14                | 22                      |
| Засгийн газар хоорондын хэлэлцээр | 14             | 1           | 2                        | 9                 | NA                      |
| Дотоодын хууль                    | 2              | 1           | 1                        | 3                 | 2                       |
| Бодлогын бичиг баримт             | 1              | 1           | 1                        | 1                 | NA                      |
| Стратеги, дүрэм, журам            | 10             | 8           | NA                       | 69                | NA                      |
| Олон улсын ба үндэсний стандарт   | 122            | 308         | 144                      | 7                 | NA                      |

**Тайлбар:**\*Зөвхөн батлагдсан бөгөөд хүчинтэй эрх зүй, бодлогын баримт бичгийг тоолон жагсаав. Үүнээс гадна олон улсын байгууллага, дотоодын зөвлөх компаниудаас боловсруулсан олон арван бодлогын баримт бичиг байх боловч албан ёсоор батлагдаагүй, мөрдөгдөж байгаа эсэх нь тодорхойгүй байна.

#### **Аймгийн түвшний бодлогын баримт бичгүүдэд**

- Аймгийг хөгжүүлэх үндсэн чиглэл
- Аймгийг хөгжүүлэх зорилт
- Засаг даргын үйл ажиллагааны хөтөлбөр
- Аймгийн хөгжлийн бодлогын баримт бичиг

гэсэн бодлогын баримт бичгүүд байж болохыг Хөгжлийн бодлогын тухай хуульд заасан бөгөөд аймгийн түвшний бодлогын баримт бичигт зам тээвэр, логистикийн чиглэлээр тусгасан зорилтууд нь салбарын болон үндэсний хэмжээний бодлогоос зөрөхгүй боловч боловсруулалтыг сайжруулж хугацааны шатлалд оруулж нарийвчлах шаардлагатай гэж дүгнэж байна. Аймгийн бодлогын баримт бичигт зам, тээвэр, логистикийн чиглэлээр тусгасан зорилтуудыг хавсралтад тусгав.

Төвийн бүсийн говийн аймгуудын зам, тээвэр, логистикийн дэд бүтцийн талаар баримталж байгаа бодлого, төлөвлөлт нь улсын хэмжээний дэд бүтцийн, ялангуяа автозамын бодлого, төлөвлөлттэй уялдах учиртай.

### 3.4 Автозамын бодлого, төлөвлөгөө

Авто замын дэд салбарт одоогоор мөрдөгдөж буй хууль, эрх зүйн баримт бичиг нь 2017 онд Улсын Их Хурлаар батлагдсан Авто замын тухай хууль юм. Нийтлүүлсэн авто замын талаархи бодлого гэж байхгүй, гэхдээ авто замын бодлогын үзэл, баримтлалыг бусад бодлогын баримт бичиг болох Засгийн газраас гаргасан Үндэсний хөгжлийн цогц бодлого, Засгийн газрын үйл ажиллагааны хөтөлбөр, Монгол Улсын Эдийн засаг, нийгмийг хөгжүүлэх тэргүүлэх чиглэлүүдэд тусгасан болно.

#### 3.1 -р зураг. Автозамыг хөгжүүлэх бодлого



Засгийн газар нь 2007 онд боловсруулсан Авто замыг хөгжүүлэх ерөнхий төлөвлөгөөг<sup>1</sup> хэрэгжүүлэхэд (1) Улаанбаатар хотыг бүх аймгийн төвүүдтэй хатуу хучилттай авто замаар

<sup>1</sup> 2008-2025 онд Монгол Улсын авто замыг хөгжүүлэх Ерөнхий төлөвлөгөө. Дэлхийн банкны санхүүжилтийн хүрээнд Зам, тээвэр, аялал, жуулчлалын яам болон SMEC International Pty.Ltd компанийн боловсруулсан төлөвлөгөө. 2007 оны 12-р сар.



холбох, (2) Азийн авто замын стандартын дагуу (АН3, АН4 болон АН32) гэх Монгол Улсын нутаг, дэвсгэрээр дайран өнгөрөх Азийн авто замын сүлжээний хэсэг чиглэлүүдийг барих гэсэн гол зорилтуудтай өөрсдийн хөтөлбөрөө уялдуулсан. Засгийн газраас “CAREC”-аас боловсруулсан 2020 хүртэлх тээвэр, худалдааг хөнгөвчлөх стратегид оруулсан авто замын ерөнхий төлөвлөгөөний нэг хэсэг болох Монгол Улсаар дайран өнгөрөх “CAREC”-ийн 4А, 4В болон 4С авто замын коридорийг мөн баталсан.

### 3.2 -р зураг. Автозамын сүлжээг хөгжүүлэх бодлого, чиглэл

| НЭГ. АВТО ЗАМЫН СҮЛЖЭЭГ ХӨГЖҮҮЛЭХ БОДЛОГО, ЧИГЛЭЛ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ЗОРИЛГО                                           | МОНГОЛ УЛСЫН ЗАСГИЙН ГАЗРЫН 2016-2020 ОНЫ ҮЙЛ АЖЛАХААМЬ ТӨТӨЛБӨРТ АЗИЙН ЗАМЫН ЕСӨЛТӨЙГ ДИМБСЭН, ХАЙГШСЭН ХӨРӨНГӨ ШААРДЛАГАД ХИЙНЭСЭН, АЮУЛГҮЙ, ЭН ТУСТАЙ ҮЙЛЧЛЭЛЭН ҮҮЭХЭНЭЙН ЗАМ, ТЭЭВЭР, ЛОГИСТИКИЙН СҮЛЖЭЭГ ӨРГӨТГӨХ, ХӨГЖҮҮЛЭХ ЖӨРЛӨТ ТАВИН АЖЛАХАЙ БАЙГАА БОГХОЛ ХӨРӨНГӨ ТӨТӨЛБӨРИЙН ГҮРЭЭНД ОЛОН УЛС, УЛСЫН ЧАНАРТАЙ БОЛОН ОРОН НУТГИЙН ЧАНАРТАЙ АВТО ЗАМЫН СҮЛЖЭЭН ДЭН ХАТУУ ХУЧИЛТТАЙ АВТО ЗАМЫН СҮЛЖЭЭН ӨРГӨТГӨЖ, БҮХ АЙМГИЙН ТӨВҮҮДИЙГ ХАЙГШСАН СӨЛТӨЙ ХАТУУ ХУЧИЛТТАЙ АВТО ЗАМААР БҮРЭН ХӨЛБӨГЛӨР АЖЛАХАЙ БАЙНА. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                   | 1.1. Олон улсын авто замын сүлжээг хөгжүүлэх бодлого, чиглэл                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1.2. Улсын чанартай авто замын сүлжээг хөгжүүлэх бодлого, чиглэл                                                                                                                                                                                                                                    | 1.3. Тусгай зориулалтын авто замын сүлжээг хөгжүүлэх бодлого, чиглэл                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1.4. Нийслэл, орон нутгийн чанартай авто замын сүлжээг хөгжүүлэх бодлого, чиглэл                                                                                                                                                                                                                                                |
| ХАМРАХ ХҮРЭЭ                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ АРГА ХЭМЖЭЭ                           | 1. Азийн авто замын сүлжээний АН-3 чиглэлийн авто замыг үе шаттайгаар өргөтгөн шинэчлэх. Эхний эхлэлд Улаанбаатар-Дархан-Алтанбулаг чиглэлийн авто замыг 2018-2020 онд өргөтгөн, шинэчлэх.<br>2. Мөн АН-3 чиглэлийн дагуу хурдны зам барих шаардлагатай эсн, нэрм 2 орон хурдны зам барих төлөвлөлт байгаа эсэхийг тодорхой болгох.                                                                                                                                                                                        | 1. 2020 онд бүх аймгийн төвүүдийг нийслэл хоттой хатуу хучилттай авто замаар холбох дуусгах, үүний дараагаар аймгийн төвүүдийг ойролцоох хилийн боомттой холбох өөр хооронд нь холбох.<br>2. Төсөл, арга хэмжээний хөрөнгө оруулалтын аж үүсвэрийг шинэчлэх, чиглэгдсэн холбогдох арга хэмжээг авч. | 1. Тусгай зориулалтын авто замын сүлжээг хөгжүүлэх бодлого, төлөвлөгөөний дагуу сүлжээг хөгжүүлэх төсөл, арга хэмжээг үе шаттайгаар хэрэгжүүлэх.<br>2. Төр, хувийн хэвсгийн гүйцэтгэлийн хүрээнд хэрэгжүүлэх буй зам барилгын аалын гэрээний хэрэгжлтийг зохион байгуулах, хэрэгжлэлтэд хяналт тавих удирдлагын тогтолцоог сайжруулах. | 1. Нийслэл, орон нутгийн чанартай авто замыг хөгжүүлэх бодлого, ерөнхий төлөвлөгөөг боловсруулах, хэрэгжүүлэхэд мэргэжлийн удирдлага, арга зүйгээр хангах, үндэсний авто замын сүлжээг харицан уялдаатайгаар хөгжүүлэх.<br>2. Томоохон төсөл, арга хэмжээнд замын оролцоог хангах зорилтын хүрээнд арга зүйн орчныг бий болгох. |

Дээр тодотгосноор, Засгийн газар нь сүлжээг сайжруулах эсвэл засвар арчлалт хийх аль алинд хөрөнгө оруулалтын бодит стратегийн бодлогыг гаргаагүй байна. Концессийн төслүүдийн үр дүнгээс хамаарч удаан хугацаанд авто замын барилгын ажлыг нэмэгдүүлэх аль эсвэл хатуу хучилттай авто замын сүлжээг нэмэгдүүлэх үүднээс хөдөлгөөний эрчим багатай замыг хямд өртөгөөр гүйцэтгэх аргачлалыг нэвтрүүлэх шаардлагатай байж болох юм. Сүүлийн жилүүдэд авто замын ээлжит засварыг анхаарахгүй байгаагаас замын хучилтын засвар, шинэчлэлтийн ажлын хуримтлал нэмэгдсээр байна. Засгийн газар нь авто замын барилга, засварын шаардлага, тэргүүлэх чиглэл, хөтөлбөрийг тодорхойлж, зам ашиглагчдаас авах төлбөр, авто замын сүлжээний гүйцэтгэлийн мониторинг, үндсэн хөрөнгийн менежментийн системийг сайжруулж хөрөнгө оруулалтыг нэмэгдүүлэхэд чиглэгдсэн стратегийн бодлогыг гаргах хэрэгтэй байна.

Засгийн газарт авто замын хөдөлгөөний аюулгүй байдлыг сайжруулах хууль, эрх зүйн баримт бичиг, хөтөлбөр байгаа ч түүнийг хэрэгжүүлэхэд тэргүүлэх чиглэл нь юу болох, хөрөнгө оруулалт нь ямар байх нь тодорхойгүй байна.

**Олон улсын ба улсын чанартай авто замын сүлжээ:** Бүх аймгийн төвүүдийг Улаанбаатар хоттой хатуу хучилттай авто замаар холбох, CAREC коридорын замын барилгын ажлыг дуусгах одоогийн хөтөлбөрийг хэрэгжүүлж дууссаны дараа улсын чанартай авто замын сүлжээг хөгжүүлэх томоохон хэсгийн ажил дуусна. Тэр үед тэргүүлэх ач холбогдолд 1) УБ



хотын ойролцоох хөдөлгөөний эрчим өндөр авто замыг сайжруулах, 2) нийт сүлжээний засвар арчлалтыг хийх ажлыг авч үзэхээр төлөвлөлтүүд хийгдэн хэрэгжиж байгаа.

Монгол Улсаар дайран өнгөрөх олон улсын чанартай дор дурдсан авто замын дөрвөн чиглэлийг сайжруулна. Үүнд:

**CAREC-ийн коридор 4A (АН4):** Энэхүү коридор нь Ховд, Өлгийгөөр дайран БНХАУ-тай хил залгаа Ярантын боомт болон ОХУ-тай хил залгаа Улаанбайшинтын боомт хоорондох авто замын чиглэл бөгөөд ойролцоогоор 945 км урт. Энэ чиглэлийн авто замыг АХБ, БНХАУ-ын зээл, тусламжаар барьж байна.

**CAREC-ийн коридор 4B (АН3):** Энэхүү коридор нь Дархан, Улаанбаатар хотоор дайран ОХУ-тай хил залгаа Алтанбулагийн боомт, БНХАУ-тай хил залгаа Замын Үүдийн боомт хоорондох авто замын чиглэл бөгөөд 998 км урт. Энэ чиглэлийн замын ихэнхи хэсэг муу, ээлжит болон их засвар шинэчлэлтийн ажлыг хийх шаардлагатай байгаа. Энэ чиглэлд УБ хотын ойролцоо УБ-Дарханы 220 км, Баянзүрх-Налайхын 17 км гэсэн хөдөлгөөний эрчим өндөр, хүчин чадлыг нь нэмэгдүүлэх шаардлагатай хоёр хэсэг бий. Сайншанд-Замын Үүдийн 220 км замын хэсэг нь хатуу хучилттай болсон бөгөөд энэ төлөвлөгөөнөөс хасагдсан, гэхдээ дор дурдсан засвар арчлалтын төлөвлөгөөнд оруулсан.

**CAREC-ийн коридор 4C (АН88):** Энэ коридор нь Улаанбаатар хотыг Өндөрхаан, Баруун Урт, БНХАУ-тай хил залгаа Бичигтийн боомттой холбох чиглэл юм. Баруун урт хүртэлх авто зам хатуу хучилттай бөгөөд АХБ-ны хөрөнгө оруулалтаар Баруун Урт-Бичигтийн чиглэлийн замын төслийг боловсруулж байгаа ба барилгын ажлыг 2016 эсвэл 2017 онд эхлүүлэхээр төлөвлөж байна.

#### **CAREC -ийн коридор 4B ба 4C: Баянзүрх-Налайхын замыг сайжруулах**

Энэхүү 17 км замаар өмнөд чиглэл болох Улаанбаатараас Чойр-Сайншанд-Замын Үүд рүү болон зүүн чиглэл болох Өндөрхаан-Баруун Урт- Чойбалсан руу явах бүх тээврийн хэрэгсэл явдаг. Одоогийн хоёр эгнээтэй цемент бетон замын байдал туйлын тааруу бөгөөд маш их түгжрэлтэй байдаг. Уг замыг дөрвөн эгнээтэй болгон сайжруулах, Туул гол дээр шинэ гүүр барихаар зураг төслийг хийсэн байна. Уг замыг сайжруулах төслийг Тусгай замын автобусны төсөл зэрэг нийтийн тээврийн асуудалтай уялдуулан авч үзэх ёстой. Энэхүү төслийг УБ хотоос хариуцан хэрэгжүүлэхээр төлөвлөж байна.

**АН32 чиглэл:** АН32 чиглэл нь баруун бүсэд CAREC-ийн коридор “4А” чиглэл дэх Манханыг, Улаанбаатар, Өндөрхаан, Чойбалсан, БНХАУ-тай хил залгаа Нөмрөгийн хилийн боомттой холбосон зүүн, баруун хэсгийг холбох хамгийн урт авто замын чиглэл юм. Энэ чиглэлд баригдаагүй хоёр том хэсгийн зам байгаа ба үүнд: Чойбалсан-БНХАУ-тай хил залгаа Нөмрөгийн хилийн боомтийн 440 км авто замын урьдчилсан техник-эдийн засгийн судалгаа дууссан, Улиастай Манхан чиглэлд 200 км замын зургийн ажил дууссан байна.

**Аймгийн төвүүдийг хатуу хучилттай авто замаар холбох:** Нэн тэргүүн ээлжинд бүх аймгийн төвийг Улаанбаатар хоттой хатуу хучилттай авто замаар холбох ажлууд хийгдэж байна.

**Орон нутгийн авто замын сүлжээ:** Орон нутгийн чанартай авто замд Улаанбаатар, Дархан, Эрдэнэт хот, бусад аймгийн төвүүдийн авто зам орж байгаа. Орон нутгийн чанартай авто замын ихэнхи нь хайрган болон сайжруулсан хөрсөн зам байх ба сүлжээний ихэнхи хэсэг нь хөрс нь идэгдсэн шороон зам байна. Ихэнхи аймаг аймгийн төсвөөс санхүүжүүлэх авто

замын сүлжээг сайжруулах дэд бүтцийн төлөвлөгөөг боловсруулсан байдаг. Ихэнхи сайжруулах ажил нь аймаг, сумдын төвийн гудамжны замыг хатуу хучилттай болгох, сум, аймгийн төвийг холбосон авто замыг сайжруулах ажлууд /шороон замаас сайжруулсан хөрсөн эсвэл хайрган болгох гэх мэт/ байдаг.

Аймгуудын орон нутгийн замын сүлжээг сайжруулах нь шаардлагатай үйлчилгээг хөдөө, орон нутгийн ард, иргэдэд хүрэх боломжийг нэмэгдүүлэхэд чухал юм. Энэ нь төлөвлөлтийг сайн гаргаж, тэргүүлэх ач холбогдлыг тодорхойлж, хямд өртөгөөр зам барих аргыг нэвтрүүлсэнээр үр дүнд хүрч чадна.

**Хилийн боомттой холбогдох авто зам:** Авто замын сүлжээг хөгжүүлэх төлөвлөгөөнд Хатгал-Ханхын хилийн боомтын 188 км, Алтай-Бургастайн боомтын 361км, Улаангом-Боршоогийн боомтын 118 км гэх томоохон хилийн боомтыг хатуу хучилттай авто замаар холбох, баригдахаар төлөвлөж буй хэсгүүдэд Алтай-Бургастайн боомт, Улаангом-Боршоогийн боомт, Тосонцэнгэл-Цагаантолгойн боомт, Чойбалсан-Эрэнцав хилийн боомт, Чойбалсан-Хавиргын боомтын 121 км, Ханбогд-Наранбулаг-Хангийн боомтын замуудыг оруулсан болно.

**Чухал ач холбогдолтой бусад авто замыг барих:** Энэ замуудад, аймгийн төвүүдийг холбох, сүлжээн дэх бусад чухал чиглэлүүдийг холбох, ерөнхий төлөвлөгөөгөөр дуусгахаар төлөвлөсөн уул уурхайн авто замууд орно. Эдгээр авто замд: Ховд-Улаангом 243 км /зураг нь хийгдсэн, гэхдээ санхүүжилт байхгүй/, Алтай-Улиастайн 180 км /зураг нь хийгдсэн, гэхдээ санхүүжилт байхгүй/, Баянхонгор-Нарийнсухайтын 300 км /трассын судалгаа, зураг хийгдээгүй/, 566 км уул уурхайн зам багтаж байна. Барих шаардлагатай эсэхийг тогтоохын тулд техник-эдийн засгийн үндэслэлийг хийх хэрэгтэй. Уул уурхайн авто замыг хувийн хэвшлийнээр бариулах ёстой, гэхдээ уул уурхайн тээвэрлэлтэнд бус мөн үндэсний авто замын сүлжээний нэг хэсэг гэж үзэх хэрэгтэй.

**Ээлжит, дунд засвар:** ЗТХЯ нь сонгон авсан А0401:УБ-Дархан, А0301:УБ-Баянхонгор, А0102:Чойр-Сайншанд, А0501:УБ-Өндөрхаан чиглэлийг хамарсан 298 км замыг засахаар 2016 оны ээлжит, дунд засвар, арчлалтын төлөвлөгөөнд санал болгосон. Нийт зардал нь 91 тэрбум төгрөг. Санхүүжилт нь БНХАУ-ын гадаадын тусламж, 2016 оны улсын төсөв, хувийн салбарын концесс байна.

**ЗТХЯ-ны авто зам, авто замын тээврийн бусад төлөвлөгөө.** ЗТХЯ -д бусад төлөвлөгөө байсан ба эдгээр нь хөдөлгөөний хяналтын ухаалаг тээврийн системийн нэвтрүүлэх, зорчигч, ачаа тээврийн зохицуулалтыг хөнгөвчлөхтэй холбоотой байсан ч эдгээрийн нэг нь ч нарийвчлан боловсруулагдаагүй байна. Ачаа эргэлтийг сайжруулах, хотын төвд том ачааны автомашины хөдөлгөөнийг багасгах үүднээс УБ-хотын зүүн, баруун захад ачааны терминал, аж ахуйг байгуулах санал нь эдийн засгийн хувьд ашигтай байж болох зөвхөн нэг төсөл л байна. Өөр нарийвчилсан бэлэн мэдээлэл байгаагүй.

**Орон нутгийн авто замын төлөвлөгөө.** Ихэнхи аймгууд орон нутгийн авто замын сүлжээгээ болон автобусны зорчигчийн материаллаг баазыг сайжруулах хөгжлийн төлөвлөгөөг боловсруулсан байна. Орон нутгийн авто замыг (i) аймаг, сум, багийн төвийн доторхи гудамж, (ii) төвүүдийг холбох хайрган болон сайжруулсан хөрсөн зам, (iii) сум, багийн төвийг холбох хөрсөн зам гэж 3 ангилалд хуваасан байна. Одоогоор, орон нутгийн авто замыг сайжруулах ажлыг аймгийн төсвийн санхүүжилтээр хийж байна.

#### **4. ТӨВИЙН БҮСИЙН ГОВИЙН ДЭД БҮСИЙН ЗАМ, ТЭЭВРИЙН СҮЛЖЭЭНИЙ ХЭТИЙН ТӨЛӨВ**

##### **4.1 Төвийн бүсийн говийн дэд бүсийн зам тээврийн ерөнхий үзүүлэлтүүд**

Төвийн бүсийн говийн аймгуудын хувьд аялал, жуулчлалтай холбоотой Өмнөговь, Дундговь аймгуудад зорчигч эргэлт харьцангуй их, ачаа эргэлт дотоодын болон олон улсын чиглэлд мөн их боловч, Дундговь, Говьсүмбэр аймгийн хувьд тээсэн ачаа болон ачаа эргэлтийн талаархи мэдээлэл статистикт ороогүй байна.

2017 онд Төвийн бүсийн говийн аймгуудын автотээврээр тээсэн ачаа, зорчигч, ачаа болон зорчигч эргэлтийн статистик мэдээллийг нэгтгэн доорхи хүснэгтэд харуулав. Дэлгэрэнгүй байдлаар Хавсралт В-ээс харна уу.

##### **4.1-р хүснэгт. Тээвэрлэлтийн хэмжээ**

| Аймаг       | Зорчигч,<br>мян.хүн | Зорчигч эргэлт<br>мян. хүн.км | Тээсэн ачаа,<br>мян.тн | Ачаа эргэлт,<br>мян.тн.км |
|-------------|---------------------|-------------------------------|------------------------|---------------------------|
| Дундговь    | 29.3                | 8057.5                        |                        |                           |
| Дорноговь   | 108.6               | 22824.3                       | 144.5                  | 41977.7                   |
| Говьсүмбэр  | 5456.6              | 25.3                          |                        |                           |
| Өмнөговь    | 1314.8              | 172261.6                      | 437.5                  | 65206.6                   |
| <b>Нийт</b> | <b>6909.3</b>       | <b>203168.7</b>               | <b>582</b>             | <b>107184.3</b>           |

Авто тээврийн өнөөгийн төлөв байдлыг аймгуудын авто замын хучилтын байдал, аймаг тус бүрт байх хатуу хучилттай авто замын хэмжээ, авто тээврийн хэрэгслийн тоо зэрэг үзүүлэлтээр авч дор нэгтгэв.

##### **4.2-р хүснэгт: Төвийн бүсийн говийн дэд бүсийн автозамын хучилтын байдал**

| Аймаг       | Асфальт     | Цемент     | Хайрган    | Сайжруулсан<br>хөрсөн | Нийт          |
|-------------|-------------|------------|------------|-----------------------|---------------|
| Дундговь    | 2.3         |            | 3.6        | 252.1                 | 258.0         |
| Дорноговь   | 5.6         | 1.0        |            | 379.2                 | 385.8         |
| Говьсүмбэр  | 38.0        |            |            | 62.0                  | 100.0         |
| Өмнөговь    | 1.0         |            | 2.2        | 463.9                 | 467.1         |
| <b>Нийт</b> | <b>46.9</b> | <b>1.0</b> | <b>5.8</b> | <b>1157.2</b>         | <b>1210.9</b> |

**ТӨВИЙН БҮСИЙН ГОВИЙН ДЭД БҮСИЙН ЗАМ, ТЭЭВЭР, ЛОГИСТИКИЙН  
СҮЛЖЭЭ**

**4.3-р хүснэгт. Төвийн бүсийн говийн дэд бүсийн хатуу хучилттай автозамын сүлжээ**

| Автозамын код | Чиглэлийн нэр                             | Урт, км       | Тайлбар                                                           |
|---------------|-------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------|
| A 101         | Налайх (Говьсүмбэр аймгийн хилээс) - Чойр | 70            | Олон улсын чанартай автозам, Азийн автозамын АН-3 сүлжээний хэсэг |
| A0102         | Чойр - Сайншанд                           | 174,6         | Олон улсын чанартай автозам, Азийн автозамын АН-3 сүлжээний хэсэг |
| A0103         | Сайншанд-Замын Үүд                        | 207           | Олон улсын чанартай автозам, Азийн автозамын АН-3 сүлжээний хэсэг |
| A0201         | Улаанбаатар – Мандалговь                  | 230           | Улсын чанартай автозам                                            |
| A38           | Даланзадгад – Тавантолгой-Цогтцэций       | 93            | Улсын чанартай автозам                                            |
| A 202         | Мандалговь - Даланзадгад                  | 300           | Улсын чанартай автозам (Баригдаж байгаа)                          |
| A 33          | Цогтцэций-Гашуун сухайт                   | 267           | Нүүрс тээврийн тусгай зориулалтын автозам                         |
| A0203         | Даланзадгад- Гурвансайхан                 | 330           | Орон нутгийн чанартай автозам                                     |
|               | Сайншанд- Хамрын хийд                     | 45            | Аялал жуулчлалын зориулалттай орон нутгийн чанартай автозам       |
|               | Сайншанд-Газрын тосны үйлдвэр             | 18            | Улсын чанартай автозам /баригдаж байгаа/                          |
| <b>Нийт</b>   |                                           | <b>1734,6</b> |                                                                   |

**4.4 -р хүснэгт. Хөдөлгөөний эрчим**

| Автозамын код | Чиглэл                  | ЖДХХЭ |
|---------------|-------------------------|-------|
| A0102         | Налайх Чойр             | 532   |
| A0103         | Чойр Сайншанд           | 946   |
| A0103         | Сайншанд Замын Үүд      | 556   |
| A0201         | Улаанбаатар Мандалговь  | 442   |
| A0202         | Цогтцөгций Даланзадгад  | 413   |
| A0203         | Цогтцөгций Гашуунсүхайт | 432   |

**4.5 -р хүснэгт. Өмнийн говийн бүсэд бүртгэлтэй тээврийн хэрэгслийн тоо**

|  |  |  |                         |
|--|--|--|-------------------------|
|  |  |  | <b>ТӨРӨЛ, ЗОРИУЛАЛТ</b> |
|--|--|--|-------------------------|



**ТӨВИЙН БҮСИЙН ГОВИЙН ДЭД БҮСИЙН ЗАМ, ТЭЭВЭР, ЛОГИСТИКИЙН  
СҮЛЖЭЭ**

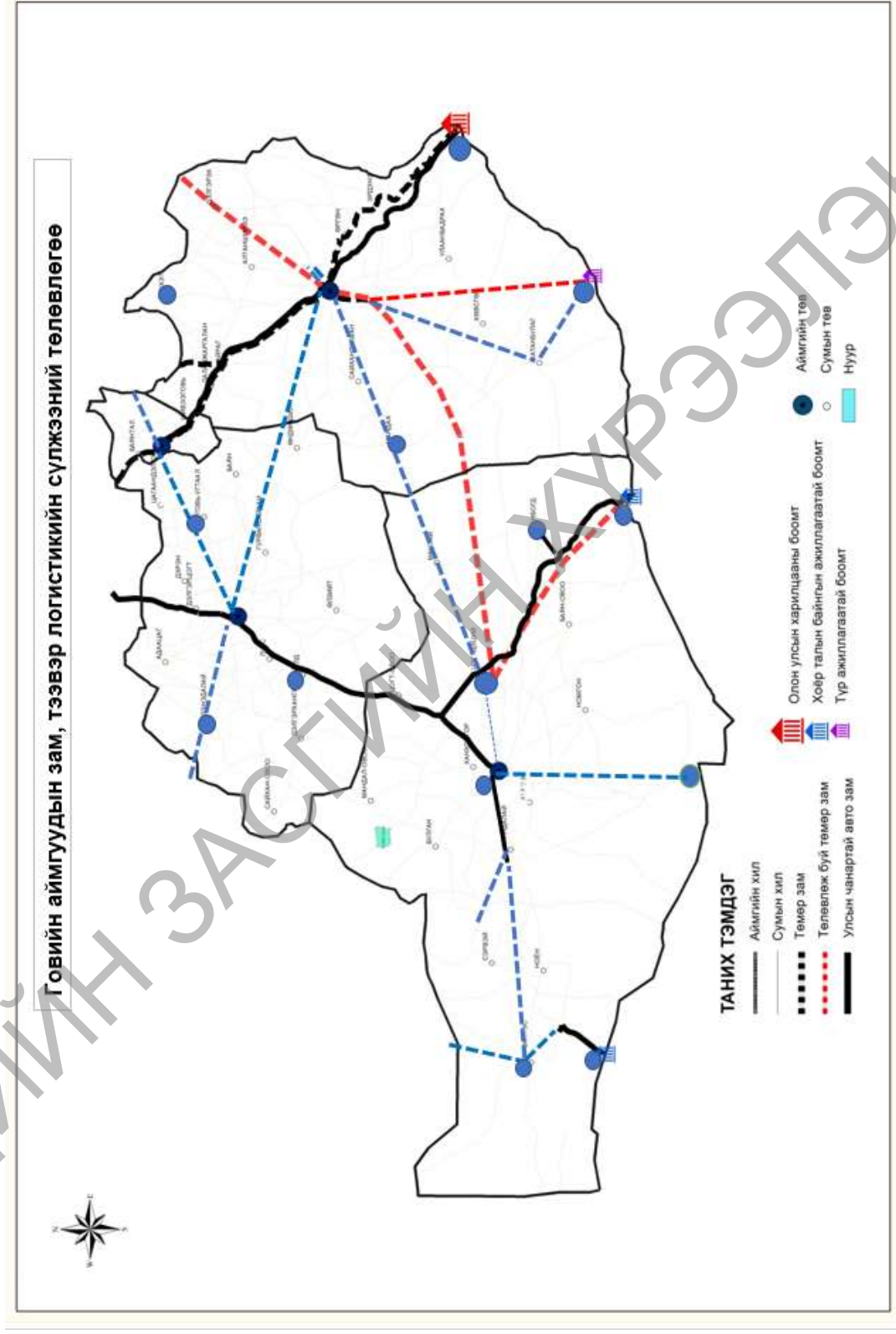
| № | Аймаг,<br>дүүргийн<br>нэр | Нийт         | Суудал       | Ачаа         | Автобус    | Тусгай<br>зориулалт | Цистерн    | Зүтгүүр     | Мотоцикл    | Механизм   | Чиргүүл     |
|---|---------------------------|--------------|--------------|--------------|------------|---------------------|------------|-------------|-------------|------------|-------------|
| 1 | Говьсүмбэр                | 4026         | 2443         | 919          | 28         | 73                  | 47         | 47          | 342         | 32         | 95          |
| 2 | Дорноговь                 | 21840        | 13640        | 4310         | 98         | 396                 | 220        | 890         | 1134        | 141        | 1011        |
| 3 | Дундговь                  | 14322        | 6452         | 3931         | 40         | 201                 | 181        | 24          | 3394        | 56         | 43          |
| 4 | Өмнөговь                  | 38973        | 15304        | 5181         | 175        | 1457                | 235        | 6169        | 2572        | 529        | 7351        |
|   | <b>Нийт</b>               | <b>79161</b> | <b>37839</b> | <b>14341</b> | <b>341</b> | <b>2127</b>         | <b>683</b> | <b>7130</b> | <b>7442</b> | <b>758</b> | <b>8500</b> |

#### 4.2 Төвийн бүсийн говийн дэд бүсийн авто замын сүлжээ, төлөвлөлт

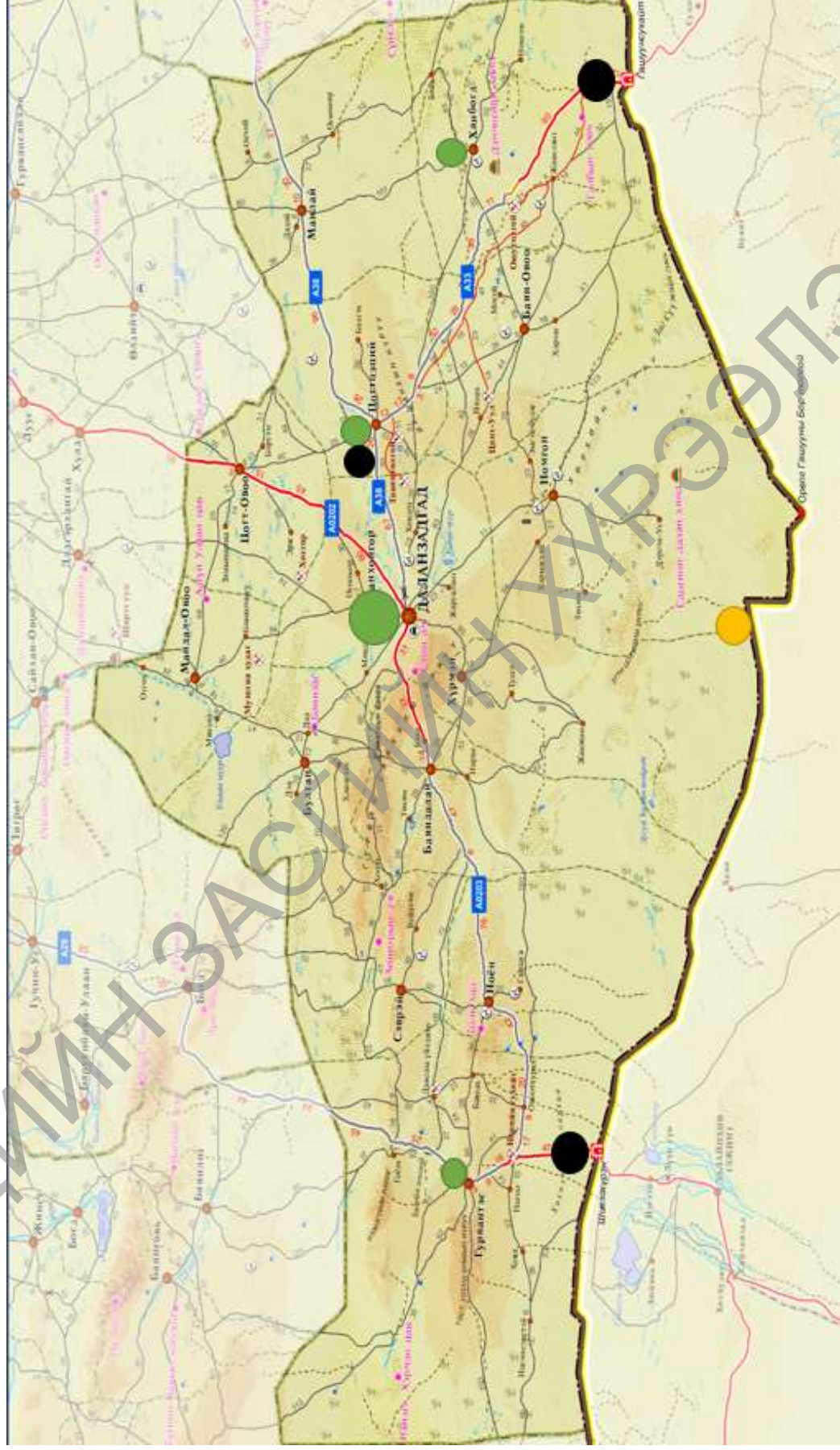
Төвийн бүсийн говийн дэд бүсийн замын дэд бүтцийн сүлжээ, энэхүү бүс нутагт хамаарах агуулахуудын судалгааг гаргаж үзэхэд уул уурхайн үйлдвэрлэл, дамжин өнгөрөх тээвэрлэлттэй холбоотой онцлог шинж байдал харагдаж байгаа болно. Замын сүлжээний зургуудыг аймаг тус бүрээр 4.2-4.4-р зурагт, говийн аймгуудын зам тээвэр, логистикийн сүлжээний цаашдын төлөвлөгөөг 4.1-р зурагт, Дорноговь аймгийн хувьд бүсчлэлийн зургийг 4.5-р зурагт тус тус үзүүлэв.

## ТӨВИЙН БҮСИЙН ГОВИЙН ДЭД БҮСИЙН ЗАМ, ТЭЭВЭР, ЛОГИСТИКИЙН СҮЛЖЭЭ

4.1-р зураг: Төвийн бүсийн говийн дэд бүсийн автозамын гол сүлжээ

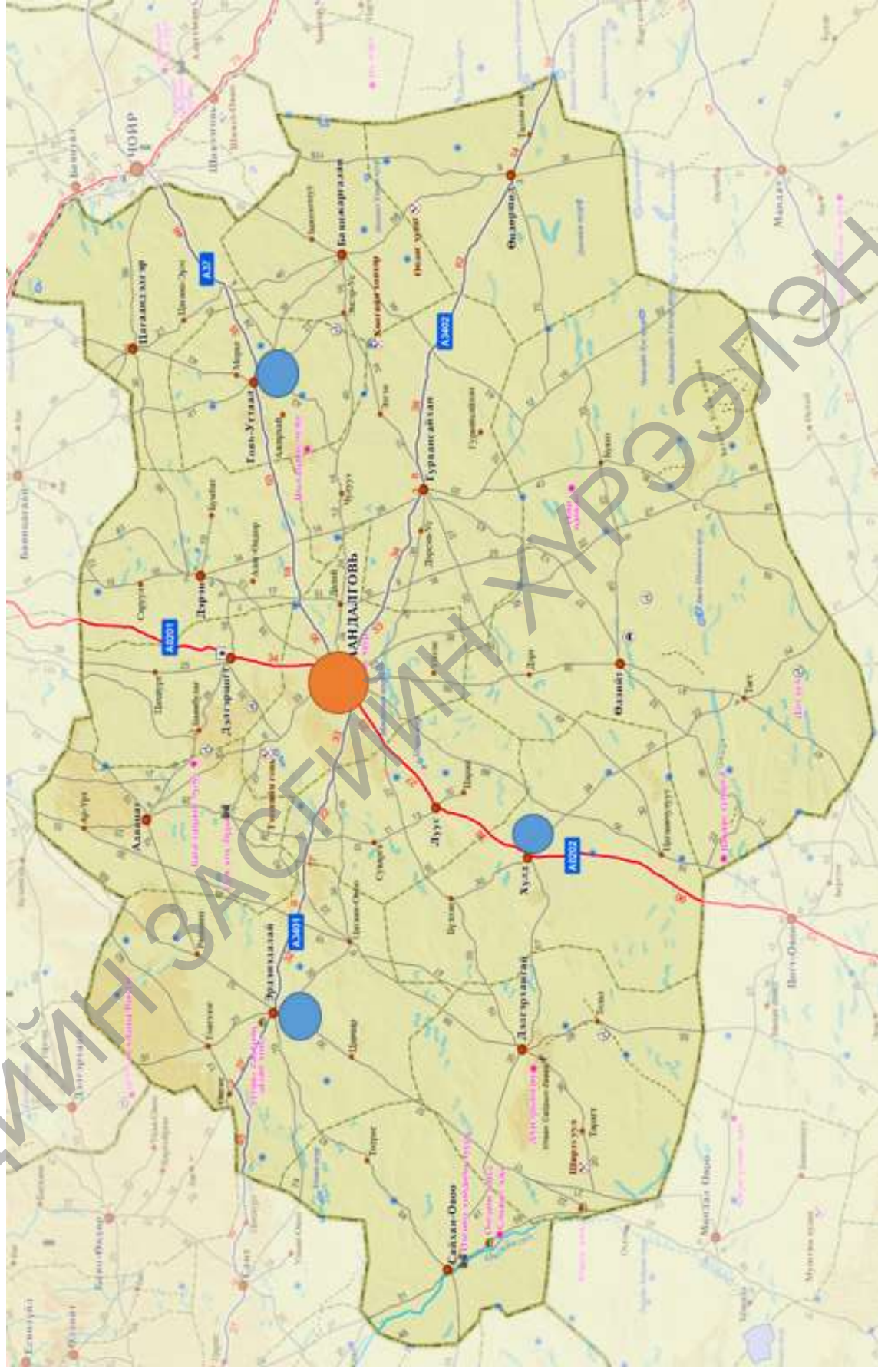


#### 4.2-р зураг: Өмнөговь аймгийн автозамын сүлжээний зураг



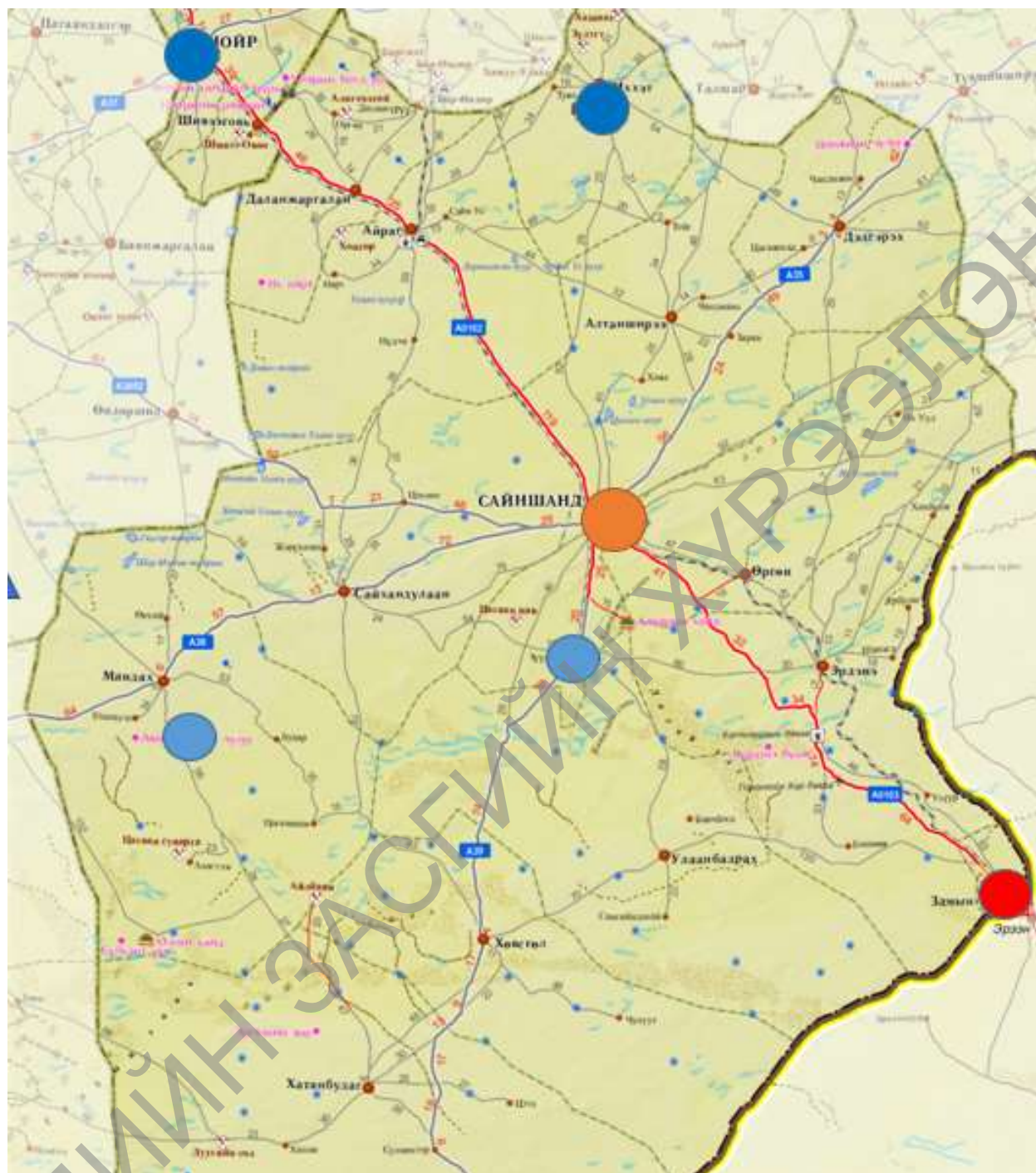


4.3-р зураг: Дундговь аймгийн автозамын сүлжээний зураг





4.4-р зураг: Дорноговь, Говьсүмбэр аймгуудын автозамын сүлжээний зураг



4.5-р зураг: Дорноговь аймгийн автозамын сүлжээний бүсчлэлийн зураг



- Нийт автозамын урт: 4882 км
- Улсын чанартай 258 км хатуу хучилттай автозамтай
- Гол замын дагуух үйлчилгээний цэгүүдийг хөгжүүлэх
- Баруун, Төв болон Зүүн бүсүүдэд логистикийн төв, ачааны терминал байгуулах
- Мандалговьос Чойр, Сайншанд, Арвайхээр хот руу хатуу хучилттай автозам тавих /хэвтээ чиглэлийн автозамууд/

4.3 Төвийн бүсийн говийн дэд бүсийн тээврийн хэрэгцээ

Ачаа тээврийн хэрэгцээний хувьд уул уурхайн бүтээгдэхүүн болон дамжин өнгөрөх тээврийн хэрэгцээг тооцож гаргах нь энэ бүсийн хувьд нэн ач холбогдолтой юм.

**Уул уурхайн бүтээгдэхүүний тээвэрлэлт болон дамжин өнгөрөх тээврийн төсөөлөл.** Говийн бүсэд байршилтай нүүрсний томоохон ордуудад Тавантолгой, Нарийн сухайтын ордууд хамаарна. Эдгээр ордоос олборлосон нүүрсийг гол төлөв Гашуун сухайт, Шивээ хүрэн боомтоор БНХАУ-д экспортлож байна. Нүүрсний экспортлох хэмжээнээс харахад төмөр замаар тээх нь эдийн засгийн хувьд ач холбогдолтой ч, хөрөнгө оруулалт ихээхэн шаардагдах тул нүүрсний төмөр зам баригдаагүй байна. Иймээс их даацын автомашинаар тээж байгаа нь үр ашиг багатайгаас гадна байгаль орчныг ихээхэн бохирдуулж байна.

## Нүүрс



### 4.6-р зураг: Нүүрсний уурхай болон тээвэрлэх чиглэлүүд

2010-2015 онд БНХАУ-д энэ чиглэлээр экспортолсон нүүрсний хэмжээ Хятадын нүүрсний импортын 7.68%-ийг эзлэж байв. Цаашид дунд болон урт хугацаанд БНХАУ-д экспорлох нүүрсний төсөөлөл, таамгийг 1-р хүснэгтэд харуулав.

#### 4.6-р хүснэгт: Нүүрсний экспортын төсөөлөл /мянган тонн/

| Он               | 2017   | 2020   | 2023   | 2026   | 2029   | 2032   |
|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Экспортлох нүүрс | 17,067 | 19,402 | 27,558 | 32,398 | 38,253 | 42,412 |

## Төмрийн хүдэр

БНХАУ-ын төмрийн хүдрийн импортын хэмжээнд үндэслэн таамаглахад Монгол улс жилд Хятадын төмрийн хүдрийн 0.72%-ийг хангах төсөөлөл байна. Энэ таамгийг 2-р хүснэгтэд харуулав.

#### 4.7-р хүснэгт: Төмрийн хүдрийн экспортын төсөөлөл /мянган тонн/

| Он                       | 2017  | 2020   | 2023   | 2026   | 2029   | 2032   |
|--------------------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Экспортлох төмрийн хүдэр | 8,144 | 10,533 | 13,674 | 17,718 | 22,959 | 29,748 |

## Зэсийн баяжмал

Зэсийн баяжмал нь Монгол улсаас экспортлох уул уурхайн гуравдах том бүтээгдэхүүн юм. Зэс олборлох орд газруудыг байршлыг 2-р зурагт, зэсийн баяжмалыг экспортлох таамгийг

3-р хүснэгтэд тус тус харуулав. Монгол улсын Говийн бүс нутагт орших Оюутолгойн зэсийн баяжмалын орд нь экспортын гол орд мөн. Одоогоор Оюутолгойн зэсийн баяжмалыг Гашуун сухайтын боомтоор БНХАУ руу автоашинаар экспортлож байна. Экспортын хэмжээ 10 саяаас давсан үед төмөр замаар тээвэрлэх нь ашигтай.



**4.7-р зураг. Зэсийн баяжмал, БНХАУ-руу экспортлох чиглэл**

**4.8-р хүснэгт. Зэсийн баяжмалын экспортын төсөөлөл /мянган тонн/**

| Он                        | 2017  | 2020  | 2023  | 2026  | 2029   | 2032   |
|---------------------------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| Экспортлох зэсийн баяжмал | 2,179 | 3,585 | 5,544 | 8,271 | 12,068 | 17,354 |

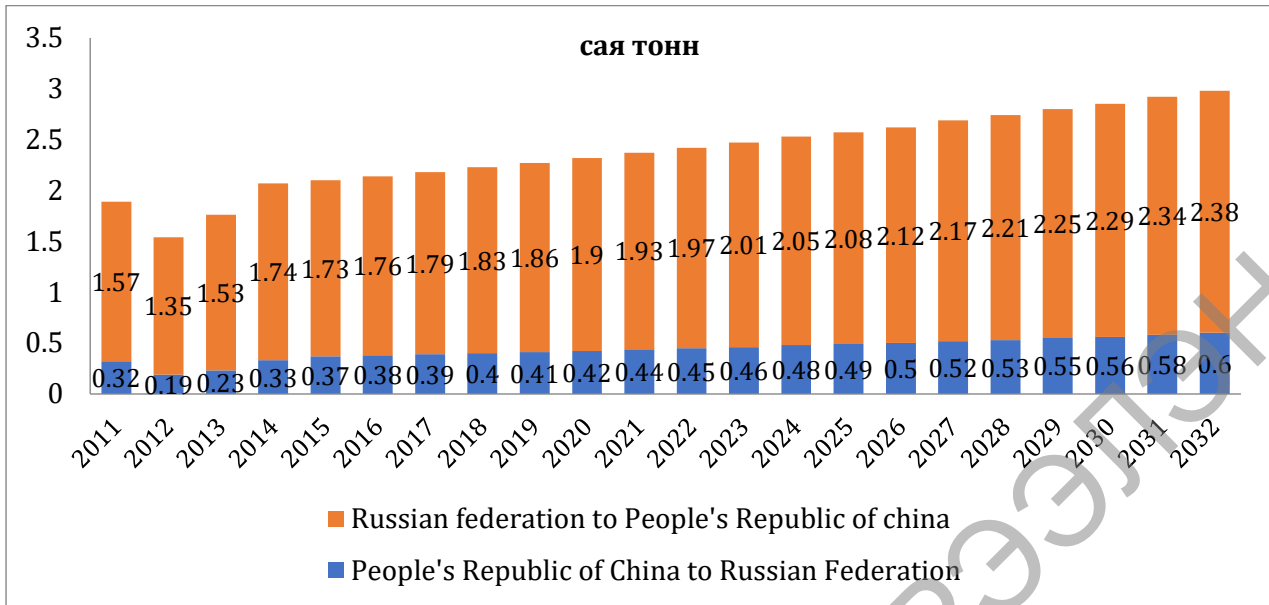
**Дамжин өнгөрөх тээвэр**

Монгол улсын нутгаар ОХУ болон БНХАУ-ын хооронд дунд болон урт хугацаанд 2.5-аас 3.0 сая тонн ачаа дамжин өнгөрөх төсөөлөл байна.

**4.8-р зураг. Дамжин өнгөрөх тээвэрлэлт**



# ТӨВИЙН БҮСИЙН ГОВИЙН ДЭД БҮСИЙН ЗАМ, ТЭЭВЭР, ЛОГИСТИКИЙН СҮЛЖЭЭ



## 4.9-р хүснэгт. Дамжин өнгөрөх тээвэр /сая тонн/

| Он                                  | 2017 | 2020 | 2023 | 2026 | 2029 | 2032 |
|-------------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| Монгол улсаар дамжин өнгөрөх тээвэр | 2.18 | 2.32 | 2.47 | 2.63 | 2.79 | 2.97 |

## 4.10-р хүснэгт. Дорноговь аймгийн ачаа тээвэрлэлтийн төсөөлөл, сая тн/жилд/

| Тээвэрлэлтийн чиглэл          | Ачааны төрөл            | Тээврийн төрөл | Он    |       |       |       |
|-------------------------------|-------------------------|----------------|-------|-------|-------|-------|
|                               |                         |                | 2013  | 2015  | 2020  | 2025  |
| Тавантолгой-Сайншанд          | Нийт                    |                | -     | -     | 19,4  | 28,52 |
|                               | Хүрэн нүүрс             | Төмөр зам      | -     | -     | 5,8   | 8,53  |
|                               | Коксжих нүүрс           | Төмөр зам      | -     | -     | 12,6  | 18,52 |
|                               | Зэсийн баяжмал          | Төмөр зам      | -     | -     | 1,0   | 1,47  |
| Сайншанд-Замын Үүд- БНХАУ руу | Нийт                    |                | 1,63  | 1,73  | 2,03  | 2,05  |
|                               | Коксжих нүүрс           | Төмөр зам      | -     | -     | 7,7   | 11,3  |
|                               | Хүрэн нүүрс             | Төмөр зам      | -     | -     | 0,5   | 0,73  |
|                               | Зэсийн байжмал          | Төмөр зам      | -     | -     | 0,8   | 1,17  |
|                               | Ган                     | Төмөр зам      | -     | -     | 2,0   | 2,94  |
|                               | Түүхий эд               | Төмөр зам      | 0,037 | 0,037 | 0,035 | 0,033 |
|                               | Дамжин өнгөрөх ачаа     | Төмөр зам      | 1,59  | 1,70  | 1,98  | 2,0   |
| Замын-Үүд-Сайншанд            | Нийт                    |                |       |       |       |       |
|                               | Өргөн хэрэгцээний бараа | Төмөр зам      | 0,170 | 0,179 | 0,197 | 0,200 |
|                               | Барилгын материал       | Төмөр зам      | 1,774 | 2,003 | 2,577 | 2,700 |
|                               | Дамжин өнгөрөх тээвэр   | Автотээвэр     | 1,600 | 2,060 | 3,120 | 3,300 |
| Сайншанд-Улаанбаатар-ОХУ руу  | Нийт                    |                | 5,14  | 5,88  | 9,47  | 13,56 |
|                               | Коксжих нүүрс           | Төмөр зам      | -     | -     | 1,4   | 2,05  |
|                               | Зэсийн баяжмал          | Төмөр зам      | -     | -     | 0,2   | 3,31  |

**ТӨВИЙН БҮСИЙН ГОВИЙН ДЭД БҮСИЙН ЗАМ, ТЭЭВЭР, ЛОГИСТИКИЙН  
СҮЛЖЭЭ**

|                 |                         |                         |                |                |                |                |
|-----------------|-------------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|                 | Өргөн хэрэгцээний бараа | Төмөр зам               | 0,17           | 0,179          | 0,197          | 0,200          |
|                 | Барилгын материал       | Төмөр зам<br>Автотээвэр | 1,774<br>1,600 | 2,003<br>2,060 | 2,577<br>3,120 | 2,700<br>3,300 |
|                 | Дамжин өнгөрөх тээвэр   | Төмөр зам<br>Автотээвэр | 1,6            | 1,7            | 1,98           | 2,0            |
| Сайншанд-Баруун | <b>Нийт</b>             |                         | -              | -              | <b>17,7</b>    | <b>26,0</b>    |
| Урт хот руу     | Коксжих нүүрс           | Төмөр зам               | -              | -              | 17,7           | 26,0           |
| Төмөртэй-       | Нийт                    |                         |                |                | 6,2            | 9,11           |
| Улаанбаатар-    | Төмрийн хүдэр           | Төмөр зам               | -              | -              | 6,2            | 9,11           |
| Сайншанд руу    |                         |                         |                |                |                |                |
| Баруун-Урт-     | <b>Нийт</b>             |                         | <b>1,00</b>    | <b>1,20</b>    | <b>1,20</b>    | <b>1,30</b>    |
| Сайншанд руу    | Төмрийн хүдэр           | Автотээвэр<br>Төмөр зам | 1,00           | 1,20           | 1,20           | 1,30           |

**Агуулах**

Говийн бүс нутагт бизнесийн байгууллагууд өөрсдийн агуулахыг зохих зөвшөөрлийг авч ажиллуулж байна. Үүнийг дээрхи хүснэгтээс харж болно. Гэхдээ агуулахын аж ахуйг орчин үеийн өргөх буулгах хэрэгсэл, хөргөлтийн систем, цахим хэрэгсэл бүхий орчин үеийн бүтэцтэй байгуулах шаардлагатай байна.

**4.11-р хүснэгт: Төвийн бүсийн говийн дэд бүс дэх гаалийн баталгаат агуулах**

/2018.07.01-ний өдрийн байдлаар/

| д/д | Байгууллагын нэрс                                 | Зөвшөөрөл олгосон<br>огноо,<br>Тушаалын дугаар                                                              | Харьяалах гаалийн<br>газар         | Төрөл, ажиллагааны<br>чиглэл                         |
|-----|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1.  | Магнай трейд ХХК<br>/Говьсүмбэр аймаг дахь/       | 2018.01.09 А/09 /3 жил/                                                                                     | Сайншанд дахь<br>гаалийн газар     | Хаалттай, газрын<br>тосны бүтээгдэхүүн               |
| 2.  | НИК ХХК /Говьсүмбэр<br>аймаг дахь/                | 2018.06.19 А/122 /3 жилээр эрх<br>олгов/                                                                    | Сайншанд дахь<br>гаалийн газар     | Хаалттай, газрын<br>тосны бүтээгдэхүүн               |
| 3.  | Алхана трейд ХХК                                  | 2018.06.19 А/123 /3 жилээр эрх<br>олгов/                                                                    | Сайншанд дахь<br>гаалийн газар     | Хаалттай, газрын<br>тосны бүтээгдэхүүн               |
| 4.  | Шунхлай групп ХХК<br>/Сайншанд дахь/              | 2017.04.11 А/75 /3 жилээр эрх<br>олгов/                                                                     | Сайншанд дахь<br>гаалийн газар     | Хаалттай, газрын<br>тосны бүтээгдэхүүн               |
| 5.  | Энержи ресурс ХХК                                 | 2011.11.15 №557 /1 жил/<br>2012.11.26 №А/218 /1 жил/<br>2014.01.27 А/17 /2 жил/<br>2015.12.04 А/274 /3 жил/ | Гашуунсухайт дахь<br>гаалийн газар |                                                      |
| 6.  | Хаус Групп ХХК                                    | 2012.08.13 А/136 /2 жил/<br>2014.12.16 А/229 /3 жил/<br>2018.01.10 А/10 хүчингүй<br>болов.                  | Сайншанд дахь<br>гаалийн газар     | Нээлттэй, төрөл<br>бүрийн бараа                      |
| 7.  | Моннис Интернэшнл ХХК<br>/Өмнөговь Цогтцэций сум/ | 2012.12.18 А/241 /1 жил/<br>2014.01.27 А/17 /2 жил/<br>2017.04.05 А/60 /3 жил/                              | Гашуунсухайт дахь<br>гаалийн газар |                                                      |
| 8.  | Э-трансложистик ХХК                               | 2013.09.20 А/193/1 жил/<br>2014.10.20 А/189 /3 жил/<br>2017.12.07 А/274 /3 жил/                             | Замын-Үүд дэх<br>гаалийн газар     |                                                      |
| 9.  | Галба шанхын говь ХХК                             | 2016.06.14 А/202 /1 жилээр эрх<br>олгов/                                                                    | Гашуунсухайт дахь<br>гаалийн газар | Хаалттай, хүнд<br>тоног төхөөрөмж                    |
| 10. | Монголын<br>Алт (МАК) ХХК                         | 2017.04.11 А/74 /3 жилээр эрх<br>олгов/                                                                     | Сайншанд дахь<br>гаалийн газар     | Хаалттай, хүнд<br>машин механизм,<br>тоног төхөөрөмж |
| 11. | Зууннайман ойл ХХК                                | 2018.05.14 А/85 /3 жилээр эрх<br>олгов/                                                                     | Сайншанд дахь<br>гаалийн газар     | Хаалттай, газрын<br>тосны бүтээгдэхүүн               |

**4.4 Төвийн бүсийн говийн дэд бүсийн зам, тээвэр, логистикийн сүлжээг хөгжүүлэх санал**

Өнөөгийн төлөв байдал, хэрэгцээ шаардлагад тулгуурлан говийн аймгуудын зам, тээвэр, логистикийн сүлжээг хөгжүүлэх төлөвлөгөөний саналыг автозам, төмөр замын сүлжээ, логистикийн төв, ачааны аж ахуйн гэсэн чиглэлээр дараах байдлаар боловсруулав.

**4.12-р хүснэгт. Төвийн бүсийн говийн дэд бүсийн зам, тээвэр, логистикийн сүлжээг хөгжүүлэх төлөвлөгөөний санал**

**ТӨВИЙН БҮСИЙН ГОВИЙН ДЭД БҮСИЙН ЗАМ, ТЭЭВЭР, ЛОГИСТИКИЙН  
СҮЛЖЭЭ**

|   |                     | Чиглэл                                                                                                                          | Үзүүлэлт                                                                    | Тайлбар                                                                           |
|---|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|   | <b>АВТОЗАМ</b>      |                                                                                                                                 |                                                                             |                                                                                   |
| 1 | Үндэсний түвшинд    | Булган аймгийн Бага Илэнхийн боомтоос Өмнөговь аймгийн Шивээ хүрэн боомт хүртлэх босоо тэнхлэгийн автозамыг үе шаттайгаар барих |                                                                             | Автозамын сүлжээг хөгжүүлэх Мастер төлөвлөгөө -2020                               |
| 1 | Бүс нутгийн түвшинд | Тавантолгой-Гашуунсухайт                                                                                                        | 250 км урт хатуу хучилттай их даацын                                        | 541.517 сая төгрөг. ЗГ-ын 329-р тогтоол, 2018. Концессийн гэрээ                   |
| 2 |                     | Сайншандаас- Хамрын хийд-Зүүнбаян-Хөвсгөл-Ханги                                                                                 | 260 км. Сайншандаас Хамрын хийдийн 45 км хатуу хучилттай автозам баригдсан. |                                                                                   |
| 3 |                     | Тавантолгой-Ханбогд-Ханги                                                                                                       | 450 км хатуу хучилттай                                                      | 360 000 сая төгрөг. Концессийн гэрээ.2018.10.31 ЗГ-ын тогтоол                     |
| 4 |                     | Арвайхээр-Мандалговь-Чойрын автозамыг барих                                                                                     |                                                                             | Улсын чанартай автозамын сүлжээнд оруулсан                                        |
| 5 |                     | Мандалговь-Сайншандын автозамыг барих                                                                                           |                                                                             | Улсын чанартай автозамын сүлжээнд оруулсан                                        |
|   |                     | Чойроос зүүн тийш Чингис хот руу зам тавих                                                                                      | 250 орчим км                                                                | Улсын чанартай автозамын сүлжээнд оруулах                                         |
| 1 | Аймгийн түвшинд     | Тавантолгой-Барууннаран чиглэлийн 32 км замаас Цагаандэл Уул                                                                    | 270 км хатуу хучилттай                                                      | 216 000 сая төгрөг. ЗГ-ын 2018 оны 330-р тогтоол. Концессийн гэрээ.               |
| 2 |                     | Сайншандаас Сүхбаатар аймгийн Баруун-Урт сум хүртэл                                                                             | Сайжруулсан хайрган хучилттай                                               | Улсын болон орон нутгийн төсвийн хөрөнгө оруулалт, уул уурхай компаниудын дэмжлэг |
| 3 |                     | Даланзадгад-Гурван тэс                                                                                                          | 330 км хатуу хучилттай                                                      | Одоо 80 орчим км баригдсан. Орон нутгийн төсвийн хөрөнгөөр баригдаж байгаа.       |



**ТӨВИЙН БҮСИЙН ГОВИЙН ДЭД БҮСИЙН ЗАМ, ТЭЭВЭР, ЛОГИСТИКИЙН  
СҮЛЖЭЭ**

|   |                                                                                                                |              |                                                |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------|
| 4 | Даланзадгад-Гурван тэс чиглэлийн автозамаас Хонгорын элс хүртлэх аялал жуулчлалын зориулалттай автозамыг барих | 100 км орчим | Саналын түвшинд байгаа. Зураг төсөл хийгдээгүй |
| 5 | Сайншандаас Газрын тосны үйлдвэрийн байршил хүртлэх автозам                                                    | 18 км        | Барьж байгаа                                   |

|   |                   | Чиглэл                                                                    | Үзүүлэлт | Хөрөнгийн эх үүсвэр                              |
|---|-------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------|
|   | <b>ТӨМӨР ЗАМ</b>  |                                                                           |          |                                                  |
| 1 | Үндэсний хэмжээнд | Тавантолгой-Гашуунсухайт                                                  | 267 км   | 950.608 сая төгрөг<br>Эх үүсвэр шийдэгдээгүй     |
| 2 |                   | Нарийн сухайт-Шивээ хүрэн                                                 | 45.3 км  | 392.374,8 сая төгрөг                             |
| 3 |                   | Тавантолгой- Сайншанд                                                     | 447,7 км | 2.789.515,8 сая төгрөг<br>Эх үүсвэр шийдэгдээгүй |
| 4 |                   | Зүүнбаян-Ханги                                                            | 230 км   | Эх үүсвэр шийдэгдээгүй                           |
| 5 |                   | Тавантолгой -Гашуунсухайтын төмөр замаас Оюутолгой хүрэх салбар төмөр зам | 45 км    | Эх үүсвэр шийдэгдээгүй                           |
| 6 |                   | Сайншандаас Газрын тосны үйлдвэрийн байршил хүртэлх төмөр зам             | 18 км    | Барьж байгаа                                     |

|   |                                        | Байршил                | Зориулалт              | Тайлбар                                           |
|---|----------------------------------------|------------------------|------------------------|---------------------------------------------------|
|   | <b>ЛОГИСТИКИЙН ТӨВ, АЧААНЫ АЖ АХУЙ</b> |                        |                        |                                                   |
| 1 | Үндэсний хэмжээнд                      | Дорноговь<br>Замын-Үүд | Чингэлэгтэй ачааны     | 2018 онд ашиглалтанд орсон. Ашиглалтыг жигдрүүлэх |
| 1 | Бүс нутгийн хэмжээнд                   | Сайншанд               | Уул уурхайн бус ачааны |                                                   |

ТӨВИЙН БҮСИЙН ГОВИЙН ДЭД БҮСИЙН ЗАМ, ТЭЭВЭР, ЛОГИСТИКИЙН  
СҮЛЖЭЭ

|   |                  |                                                                             |                        |  |
|---|------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------|--|
| 2 |                  | Даланзадгад                                                                 | Уул уурхайн бус ачааны |  |
| 3 |                  | Мандалговь                                                                  | Уул уурхайн бус ачааны |  |
| 4 |                  | Чойр                                                                        | Уул уурхайн бус ачааны |  |
|   | Аймгийн хэмжээнд | Дорноговь: Их хэт                                                           | Уул уурхайн бус ачааны |  |
| 1 |                  | Дорноговь:<br>Цагаан суварга, Ханги                                         | Уул уурхайн ачааны     |  |
| 2 |                  | Говьсүмбэр                                                                  | Уул уурхайн бус ачааны |  |
| 3 |                  | Өмнөговь: Гурвантэс, Ханбогд                                                | Уул уурхайн бус ачааны |  |
| 4 |                  | Өмнөговь: Цогтцэций сум, Гашуун<br>сухайтын боомт, Шивээ хүрэнтийн<br>боомт | Уул уурхайн ачааны     |  |
| 5 |                  | Дундговь: Эрдэнэдалай, Говь-<br>Угтаал, Хулд                                | Уул уурхайн бус ачааны |  |

4.13-р хүснэгт. Мандалговь- Чойр болон Мандалговь-Сайншанд чиглэлийн Улсын  
чанартай хатуу автозамыг барих ач холбогдлын үнэлгээ

| Ангилал                         | Шалгуур, үзүүлэлт                                                                                                                                                                           | Жин | Оноо | Онооны<br>дүн | Мандалговь-<br>Чойр |               | Мандалговь-<br>Сайншанд |               |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|---------------|---------------------|---------------|-------------------------|---------------|
|                                 |                                                                                                                                                                                             |     |      |               | Оноо                | Онооны<br>дүн | Оноо                    | Онооны<br>дүн |
| 1. Замын<br>ач<br>холбогд<br>ол | Орон нутгийн ачаа, зорчигч тээвэрлэлт хийгдэх, зорчих хөдөлгөөн зайлшгүй шаардлагатай                                                                                                       | 30  | 6    | 180           | 6                   | 180           | 6                       | 180           |
|                                 | Бүс нутгийн нийгэм, эдийн засгийн хөгжил, аймгийн хөгжилд чухал хувь нэмэр оруулах, ойролцоох аймгийн төвүүдтэй зайлшгүй холбогдох шаардлагатай                                             |     | 6    | 180           | 6                   | 180           | 6                       | 180           |
|                                 | Аялал жуулчлал, дархан цаазтай бүсэд зорчих боломж, гадаад, дотоодын аялал жуулчлалыг хөгжүүлсэнээр бүсийн төдийгүй, аймгийн нийгэм, эдийн засагт хувь нэмэр оруулах чухал ач холбогдолтой. |     | 6    | 180           | 6                   | 180           | 6                       | 180           |
|                                 | Уул уурхай, ашигт малтмал, олборлолт, үйлдвэрлэлийг явуулах, улмаар орон нутгийн хөгжилд хувь нэмэр оруулахад зайлшгүй баригдах зам                                                         |     | 6    | 180           | 6                   | 180           | 3                       | 90            |
|                                 | Хилийн боомттой ойр, олон улсын болон дотоодын экспорт, импортын тээвэрлэлт хийх, хилийн худалдааг хөгжүүлэх ач холбогдолтой.                                                               |     | 6    | 180           | 5                   | 150           | 6                       | 180           |

**ТӨВИЙН БҮСИЙН ГОВИЙН ДЭД БҮСИЙН ЗАМ, ТЭЭВЭР, ЛОГИСТИКИЙН  
СҮЛЖЭЭ**

|                                                       | <b>Замын ач холбогдлоор эзлэх нийт оноо</b>                                                                 |    |    | <b>900</b>  |    | <b>870</b>  |   | <b>810</b>  |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|-------------|----|-------------|---|-------------|
| 2.Засаг, захиргааны нэгжийг холбох                    | Нийслэлийг аймагтай холбох, аймгийг бүсийн төвтэй холбох                                                    | 28 | 7  | 196         | 5  | 140         | 6 | 168         |
|                                                       | Бүсийн төв болон аймгийн төвтэй холбогдох                                                                   |    | 7  | 196         | 7  | 196         | 7 | 196         |
|                                                       | Аймгийн төвийг сумын төвтэй холбох                                                                          |    | 7  | 196         | 7  | 196         | 7 | 196         |
|                                                       | 2 ба түүнээс олон сумдтай холбогдох                                                                         |    | 7  | 196         | 7  | 196         | 7 | 196         |
|                                                       | <b>Засаг, захиргааны нэгжийг холбох ач холбогдлоор эзлэх нийт оноо</b>                                      |    |    | <b>784</b>  |    | <b>728</b>  |   | <b>756</b>  |
| 2.Бүсийн хөгжлийн тэргүүлэх чиглэлийн ач холбогдолтой | Аж үйлдвэр, боловсруулах үйлдвэр, барилгын материалын үйлдвэрлэлийг хөгжүүлэх боломжтой.                    | 30 | 10 | 300         | 8  | 240         | 8 | 240         |
|                                                       | Худалдаа, үйлчилгээ, бизнесийг өргөжүүлэн хөгжүүлэх, орон нутгийн ачаа тээвэрлэлтийг нэмэгдүүлэх боломжтой. |    | 10 | 300         | 10 | 300         | 8 | 240         |
|                                                       | Эдийн засгийн чөлөөт бүстэй холбогдож, тээвэр, худалдааг хөгжүүлэх боломжтой.                               |    | 10 | 300         | 5  | 150         | 5 | 150         |
|                                                       | <b>Бүсийн хөгжлийн тэргүүлэх чиглэлийн ач холбогдлоор эзлэх нийт оноо</b>                                   |    |    | <b>900</b>  |    | <b>690</b>  |   | <b>630</b>  |
| 4.Авто замын хөдөлгөөний эрчим                        | өдөрт > 150 тээврийн хэрэгсэл                                                                               | 12 | 3  | 36          | 3  | 12          | 3 | 12          |
|                                                       | өдөрт > 100 тээврийн хэрэгсэл                                                                               |    | 3  | 36          |    |             |   |             |
|                                                       | өдөрт > 50 тээврийн хэрэгсэл                                                                                |    | 3  | 36          |    |             |   |             |
|                                                       | өдөрт < 50 тээврийн хэрэгсэл                                                                                |    | 3  | 36          |    |             |   |             |
|                                                       | Авто замын хөдөлгөөний эрчмийн ач холбогдлоор эзлэх нийт оноо                                               |    |    | <b>144</b>  |    | <b>12</b>   |   | <b>12</b>   |
|                                                       | <b>НИЙТ ОНОО</b>                                                                                            |    |    | <b>2728</b> |    | <b>2300</b> |   | <b>2208</b> |



**4.14-р хүснэгт. Автозам барих өртөг**

|                                                            | Замын урт<br>/км/ | 1 км автозам барих<br>өртөг /тэр бум төгрөг/ | Шаардагдах зардал<br>/тэрбум төгрөг/ |
|------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------|
| Мандалговь - Чойрын хатуу хучилттай 3-р зэргийн автозам    | 227               | 1*                                           | 227                                  |
| Мандалговь -Сайншандын хатуу хучилттай 3-р зэргийн автозам | 344               | 1*                                           | 344                                  |
|                                                            |                   |                                              |                                      |

\*Улсын чанартай автозамын зураг төсөл хийхэд 2019 онд мөрдөж байгаа өртөг

**Санал:**

Мандалговь-Чойр болон Мандалговь-Сайншанд чиглэлийн автозам нь Улсын чанартай автозамын сүлжээнд орсон бөгөөд хоюуланг барих шаардлагатай. Гэхдээ нийгэм, эдийн засгийн ач холбогдлын хувьд Мандалговь-Чойрын автозамыг эхний ээлжинд барих нь зүйтэй.

**ДҮГНЭЛТ**

1. Монгол улсын экспорт, импортын хувьд голлох үүрэгтэй Замын –Үүд, Гашуун сухайт, Шивээ хүрэн хилийн боомтуудыг эрдэс баялгийн экспортын болон автозам, төмөр замын сүлжээний зангилаа болгон хөгжүүлэх, тэнд логистикийн төвүүдийг байгуулан, агуулахын аж ахуйг хөгжүүлэх шаардлагатай байна. Өнгөрсөн онд Замын-Үүдэд Азийн хөгжлийн банкны санхүүжилтээр Бүс нутгийн логистикийн төв ашиглалтанд орсон. Үүний жишээгээр аймгийн төв, хилийн боомтуудад гаалийн баталгаат агуулах, хил гаалийн хяналт, хорио цээрийн хяналттайгаар байгуулах нь зүйтэй.
2. Төвийн бүсийн говийн дэд бүс нь аялал жуулчлал хөгжих түүх дурсгал, байгалийн үзэсгэлэнт газруудтайн хувьд тээврийн хэрэгцээ ихтэй бүс нутаг болно. Энэ чиглэлээр аймгуудын аялал жуулчлалын хөтөлбөрийн дагуу замын сүлжээг хөгжүүлэх нь зүйтэй.
3. Тээврийн ихэнхи хэрэгцээ нь Дамжин өнгөрөх тээвэр байх болно. Энэ үүднээс улс хоорондын автозамын сүлжээг хөгжүүлэх талаар сүүлийн жилүүдэд багагүй ажил хийгдэж, Улаанбаатар-Сайншанд-Замын-Үүдийг холбосон хатуу хучилттай автозамыг ашиглалтанд оруулсан. Одоо энэхүү автозамын арчлалт үйлчилгээ, түүгээр явж байгаа тээврийн хэрэгсэлд тавих хяналтыг сайжруулж, замын дагуух төрөл бүрийн үйлчилгээг бий болгон шаардлагат түвшинд хүргэх асуудал тулгамдаж байна.
4. Шинэ Төмөр зам болон хурдны автозам зэрэг их бүтээн байгуулалтын ажил ойрын үед өрнөх тул түүнд нийгмийн асуудал, байгаль орчны хамгаалалтын шаардлагыг хангахуйц арга хэмжээг урьдаас сайтар төлөвлөж, хэрэгжүүлэх нь зүйтэй байна.

5. Аймгийн дотоодын тээврийн хувьд аялал жуулчлал хөгжүүлэх, ашигт малтмалыг төмөр зам болон гол автозамд хүргэх, шуудан, зорчигч тээвэр, болон өргөн хэрэгцээний барааг сумдад хүргэх зэрэг хэрэгцээ байна. Энэ нь аймгийн дамжин өнгөрөх тээврийн хэмжээтэй харьцуулахад бага юм. Гэхдээ энэ хэрэгцээнд тохирох автозамын төрлийг сонгон хөгжүүлэх шаардлага бий.

**Хавсралт А. Авто замыг ач холбогдолоор нь эрэмбэлэх аргачлал**

**А1-р хүснэгт: Автозамыг ач холбогдлоор нь эрэмбэлэх оноо**

| Ангилал                                               | Шалгуур, үзүүлэлт                                                                                                                                                                           | Жин | Оноо | Онооны дүн |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------------|
| 3.Замын ач холбогдол                                  | Орон нутгийн ачаа, зорчигч тээвэрлэлт хийгдэх, зорчих хөдөлгөөн зайлшгүй шаардлагатай                                                                                                       | 30  | 6    | 180        |
|                                                       | Бүс нутгийн нийгэм, эдийн засгийн хөгжил, аймгийн хөгжилд чухал хувь нэмэр оруулах, ойролцоох аймгийн төвүүдтэй зайлшгүй холбогдох шаардлагатай                                             |     | 6    | 180        |
|                                                       | Аялал жуулчлал, дархан цаазтай бүсэд зорчих боломж, гадаад, дотоодын аялал жуулчлалыг хөгжүүлсэнээр бүсийн төдийгүй, аймгийн нийгэм, эдийн засагт хувь нэмэр оруулах чухал ач холбогдолтой. |     | 6    | 180        |
|                                                       | Уул уурхай, ашигт малтмал, олборлолт, үйлдвэрлэлийг явуулах, улмаар орон нутгийн хөгжилд хувь нэмэр оруулах зайлшгүй баригдах зам                                                           |     | 6    | 180        |
|                                                       | Хилийн боомттой ойр, олон улсын болон дотоодын экспорт, импортын тээвэрлэлт хийх, хилийн худалдааг хөгжүүлэх ач холбогдолтой.                                                               |     | 6    | 180        |
|                                                       | <b>Замын ач холбогдлоор эзлэх нийт оноо</b>                                                                                                                                                 |     |      | <b>900</b> |
| 4.Засаг, захиргааны нэгжийг холбох                    | Нийслэлийг аймагтай холбох, аймгийг бүсийн төвтэй холбох                                                                                                                                    | 28  | 7    | 196        |
|                                                       | Бүсийн төв болон аймгийн төвтэй холбогдох                                                                                                                                                   |     | 7    | 196        |
|                                                       | Аймгийн төвийг сумын төвтэй холбох                                                                                                                                                          |     | 7    | 196        |
|                                                       | 2 ба түүнээс олон сумдтай холбогдох                                                                                                                                                         |     | 7    | 196        |
|                                                       | <b>Засаг, захиргааны нэгжийг холбох ач холбогдлоор эзлэх нийт оноо</b>                                                                                                                      |     |      | <b>784</b> |
| 5.Бүсийн хөгжлийн тэргүүлэх чиглэлийн ач холбогдолтой | Аж үйлдвэр, боловсруулах үйлдвэр, барилгын материалын үйлдвэрлэлийг хөгжүүлэх боломжтой.                                                                                                    | 30  | 10   | 300        |
|                                                       | Худалдаа, үйлчилгээ, бизнесийг өргөжүүлэн хөгжүүлэх, орон нутгийн ачаа тээвэрлэлтийг нэмэгдүүлэх боломжтой.                                                                                 |     | 10   | 300        |
|                                                       | Эдийн засгийн чөлөөт бүстэй холбогдож, тээвэр, худалдааг хөгжүүлэх боломжтой.                                                                                                               |     | 10   | 300        |
|                                                       | <b>Бүсийн хөгжлийн тэргүүлэх чиглэлийн ач холбогдлоор эзлэх нийт оноо</b>                                                                                                                   |     |      | <b>900</b> |
| 4.Авто замын хөдөлгөөний эрчим                        | өдөрт > 150 тээврийн хэрэгсэл                                                                                                                                                               | 12  | 3    | 36         |
|                                                       | өдөрт > 100 тээврийн хэрэгсэл                                                                                                                                                               |     | 3    | 36         |
|                                                       | өдөрт > 50 тээврийн хэрэгсэл                                                                                                                                                                |     | 3    | 36         |
|                                                       | өдөрт < 50 тээврийн хэрэгсэл                                                                                                                                                                |     | 3    | 36         |
|                                                       | <b>Авто замын хөдөлгөөний эрчмийн ач холбогдлоор эзлэх нийт оноо</b>                                                                                                                        |     |      | <b>144</b> |

|  |           |  |  |          |
|--|-----------|--|--|----------|
|  | НИЙТ ОНОО |  |  | 272<br>8 |
|--|-----------|--|--|----------|

ЭДИЙН ЗАСГИЙН ХҮРЭЭЛЭН



ТӨВЙН БҮСҮЙН ГОВИЙН ДЭД БҮСҮЙН ЗАМ, ТЭЭВЭР, ЛОГИСТИКИЙН  
СҮЛЖЭЭ

**A2-р хүснэгт. Дорноговь аймгийн дотоодын автозамыг ач холбогдлоор нь ангилан хөгжүүлэх бодлого /жишээ/**

[illegible]



ТӨВИЙН БҮСИЙН ГОВИЙН ДЭД БҮСИЙН ЗАМ, ТЭЭВЭР, ЛОГИСТИКИЙН  
СҮЛЖЭЭ

**Хавсралт Б. 2017 ОНД УЛСЫН ХЭМЖЭЭНД ГАРСАН ЗАМ, ТЭЭВРИЙН ОСЛЫН НЭГДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ**

| №                 | Аймаг      | ХАБТХАЖЭ |       | Зам тээврийн ослын улмаас амь нас хохирсон хүний тоо |      | Гэмт хэргийн улмаас амь нас хохирсон хүний тоо |       | Гэмт хэргийн улмаас гэмтсэн хүний тоо |      | Зам тээврийн ослын улмаас гэмтсэн хүний тоо |       |
|-------------------|------------|----------|-------|------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------|-------|---------------------------------------|------|---------------------------------------------|-------|
|                   |            | тоо      | хувь  | 2017                                                 | хувь | 2017                                           | хувь  | 2017                                  | хувь | 2017                                        | хувь  |
| 1                 | Архангай   | 44       | -6,4  | 26                                                   | 11   | 25                                             | 73,3  | 18                                    | -10  | 32                                          | -35,7 |
| 2                 | Баян-Өлгий | 14       | -33,3 | 4                                                    | -11  | 4                                              | -73,3 | 11                                    | 0    | 9                                           | 0     |
| 3                 | Баянхонгор | 28       | 40,0  | 16                                                   | 7    | 12                                             | 77,8  | 14                                    | -2   | 21                                          | -12,5 |
| 4                 | Булган     | 29       | 11,5  | 15                                                   | -2   | 13                                             | -11,8 | 22                                    | 1    | 26                                          | 4,8   |
| 5                 | Говь-Алтай | 16       | -27,3 | 9                                                    | 2    | 6                                              | 28,6  | 10                                    | -11  | 21                                          | -52,4 |
| 6                 | Говьсүмбэр | 20       | 53,8  | 7                                                    | 4    | 8                                              | 2,3д  | 14                                    | 7    | 23                                          | 2д    |
| 7                 | Дархан-уул | 43       | -29,5 | 11                                                   | 0    | 8                                              | 0     | 29                                    | -14  | 53                                          | -32,6 |
| 8                 | Дорноговь  | 59       | -6,3  | 17                                                   | -14  | 12                                             | -45,2 | 34                                    | -1   | 33                                          | 2,9   |
| 9                 | Дорнод     | 41       | 10,8  | 18                                                   | 10   | 15                                             | 2,2д  | 23                                    | -7   | 53                                          | -23,3 |
| 10                | Дундговь   | 26       | 18,2  | 26                                                   | 17   | 20                                             | 2,8д  | 13                                    | 0    | 22                                          | 0     |
| 11                | Завхан     | 16       | 6,7   | 11                                                   | 7    | 8                                              | 2,7д  | 16                                    | 5    | 44                                          | 45,5  |
| 12                | Орхон      | 39       | 50,0  | 6                                                    | 2    | 5                                              | 50    | 28                                    | 3    | 42                                          | 12    |
| 13                | Өвөрхангай | 45       | -22,4 | 26                                                   | 4    | 14                                             | 18,2  | 35                                    | -4   | 53                                          | -10,3 |
| 14                | Өмнөговь   | 63       | 28,6  | 27                                                   | 4    | 18                                             | 17,4  | 45                                    | 19   | 32                                          | 73,1  |
| 15                | Сүхбаатар  | 40       | 66,7  | 26                                                   | 13   | 21                                             | 2д    | 23                                    | 7    | 24                                          | 43,8  |
| 16                | Сэлэнгэ    | 99       | 6,5   | 32                                                   | -3   | 30                                             | -8,6  | 95                                    | 16   | 76                                          | 20,3  |
| 17                | Төв        | 105      | -13,2 | 49                                                   | -11  | 37                                             | -18,3 | 67                                    | -5   | 372                                         | -6,9  |
| 18                | Увс        | 15       | -11,8 | 7                                                    | 1    | 5                                              | 16,7  | 13                                    | 2    | 22                                          | 18,2  |
| 19                | Хөвд       | 54       | -6,9  | 17                                                   | -1   | 19                                             | -5,6  | 24                                    | 1    | 22                                          | 4,3   |
| 20                | Хөвсгөл    | 46       | 9,5   | 26                                                   | 8    | 19                                             | 44,4  | 25                                    | 6    | 43                                          | 31,6  |
| 21                | Хэнтий     | 30       | -16,7 | 19                                                   | -5   | 19                                             | -20,8 | 17                                    | -3   | 27                                          | -15   |
| Нийслэлийн дүн    |            | 652      | -29   | 112                                                  | -15  | 74                                             | -11,8 | 556                                   | -125 | 3662                                        | -18,4 |
| 2017 оны дүн      |            | 1525     | -14   | 507                                                  | 28   | 392                                            | 5,8   | 1135                                  | -112 | 4712                                        | -9    |
| 2016 оны дүн      |            | 1782     |       | 479                                                  |      | 399                                            |       | 1247                                  |      | 5374                                        |       |
| Харьцуулалт, хувь |            | -14,4    |       | 5,8                                                  |      | -1,75                                          |       | -9,0                                  |      | -12,3                                       |       |

**Хавсралт В. Төвийн бүсийн говийн дэд бүсийн авто тээврийн үндсэн мэдээлэл, 2017**

**В1. Говьсүмбэр**

Авто тээврийн үндэсний төвийн Говьсүмбэр аймаг дахь салбарын мэдээгээр тайлант онд 25.3 мянган зорчигч тээвэрлэж, зорчигч эргэлт 5456.6 мян.хүн км болж, 11 ажилтантай 15.4 сая төгрөгийн орлоготой ажилласан байна. Өмнөх онтой харьцуулбал зорчигч тээвэрлэлт 6.0 хувиар, зорчигч эргэлт 1.9 хувиар, тээврийн орлого 8.7 хувиар тус тус өссөн. 2017 оны байдлаар 3505 тээврийн хэрэгсэл бүртгэгдсэн нь өмнөх оны мөн үеэс 15.0 хувиар өссөн байна. Тээврийн хэрэгслийг төрлөөр нь өмнөх онтой харьцуулбал суудлын авто машин 21.4 хувиар, 2 дугуйт 30.0 хувиар, бусад төрлийн тээврийн хэрэгсэл 16.9 хувиар өсч, ачааны автомашин 2.5 хувиар буурсан үзүүлэлттэй байна.

**В1-р хүснэгт. Говьсүмбэр аймгийн тээвэр зуучлал, харьцуулсан үзүүлэлтээр**

| Үзүүлэлт            | Хэмжих нэгж | 2016    | 2017    | Өөрчлөлт | Хувь  |
|---------------------|-------------|---------|---------|----------|-------|
| Зорчигч эргэлт      | Мян.хүн.км  | 5355.2  | 5456.6  | 101.4    | 101.9 |
| Тээвэрлэсэн зорчигч | Мян.хүн     | 23,9    | 25.3    | 1.4      | 106.0 |
| Тээврийн орлого     | Мян.төг     | 14200,0 | 15439.4 | 1239.4   | 108.7 |
| Ажиллагчдын тоо     | Хүн         | 11      | 11      | 0.00     | 100.0 |

**В2-р хүснэгт. Тээврийн хэрэгслийн тооны харьцуулсан судалгаа**

| Төрөл              | 2016        | 2017        | Өөрчлөлт   | Хувь         |
|--------------------|-------------|-------------|------------|--------------|
| Суудлын авто машин | 1759        | 2135        | 376        | 121.4        |
| Ачааны авто машин  | 838         | 817         | -21        | 97.5         |
| 2 дугуйт           | 207         | 269         | 62         | 130.0        |
| Бусад              | 243         | 284         | 41         | 116.9        |
| <b>Бүгд</b>        | <b>3047</b> | <b>3505</b> | <b>458</b> | <b>115.0</b> |

**В2. Дорноговь**

**В3-р хүснэгт. АВТО ТЭЭВЭР, оны эцэст**

| №                | Хэмжих нэгж | Онууд   |         |         |         |         | 2016   |
|------------------|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
|                  |             | 2013    | 2014    | 2015    | 2016    | 2017    | 2017   |
| 1 Ачаа эргэлт    | м.тн.км     | 42478.0 | 23153.0 | 11238.0 | 18818.0 | 41977.7 | 223.1  |
| 2 Тээсэн ачаа    | мян.тн      | 156.8   | 85.0    | 50.9    | 85.3    | 144.5   | 169.4  |
| 3 Зорчигч эргэлт | м.хүн.км    | 3947.4  | 1470.1  | 1314.0  | 1242.0  | 22824.3 | 1837.7 |
| 4 Зорчигчид      | мян.хүн     | 102.5   | 77.5    | 55.5    | 51.3    | 108.6   | 211.7  |
| 5 ТҮ-ийн орлого  | сая.төг     | 10273.2 | 7991.3  | 6489.5  | 6781.0  | 9799.7  | 144.5  |
| 6 Хамрагдсан тоо | тоо         | 6       | 6       | 6       | 6       | 11      | 183.3  |

**В4-р хүснэгт. Тээврийн хэрэгслийн техникийн хяналт оношлогоонд хамрагдсан тээврийн хэрэгслийн тоо /сумдаар, оны эцэс/**

|               | 2016 | 2017 | Үүнээс:   |           |         |       |
|---------------|------|------|-----------|-----------|---------|-------|
|               |      |      | Автомашин | Мотоцикль | Чиргүүл | Бусад |
| Айраг         | 642  | 615  | 532       | 79        | 7       | 2     |
| Алтанширээ    | 248  | 242  | 238       | 3         | 2       | 0     |
| Даланжаргалан | 397  | 377  | 368       | 24        | 1       | 0     |
| Дэлгэрэх      | 330  | 331  | 313       | 15        | 0       | 0     |
| Иххэт         | 258  | 258  | 236       | 15        | 1       | 0     |
| Өргөн         | 298  | 314  | 247       | 25        | 2       | 0     |
| Сайхандулам   | 302  | 298  | 271       | 14        | 2       | 5     |
| Мандах        | 264  | 264  | 277       | 12        | 2       | 1     |
| Улаанбадрах   | 240  | 237  | 3733      | 5         | 1       | 0     |

**ТӨВИЙН БҮСИЙН ГОВИЙН ДЭД БҮСИЙН ЗАМ, ТЭЭВЭР, ЛОГИСТИКИЙН  
СҮЛЖЭЭ**

|            |       |       |       |     |      |    |
|------------|-------|-------|-------|-----|------|----|
| Хатанбулаг | 391   | 406   | 234   | 21  | 0    | 0  |
| Хөвсгөл    | 246   | 262   | 377   | 0   | 2    | 1  |
| Эрдэнэ     | 345   | 355   | 241   | 42  | 1    | 0  |
| Сайншанд   | 4039  | 4172  | 303   | 90  | 192  | 38 |
| Замын –Үүд | 4646  | 5233  | 3934  | 16  | 806  | 15 |
| Бүгд       | 12646 | 13364 | 11304 | 361 | 1019 | 62 |

**В3. Дундговь**

**В5-р хүснэгт. Дундговь аймгийн автотээврийн мэдээ**

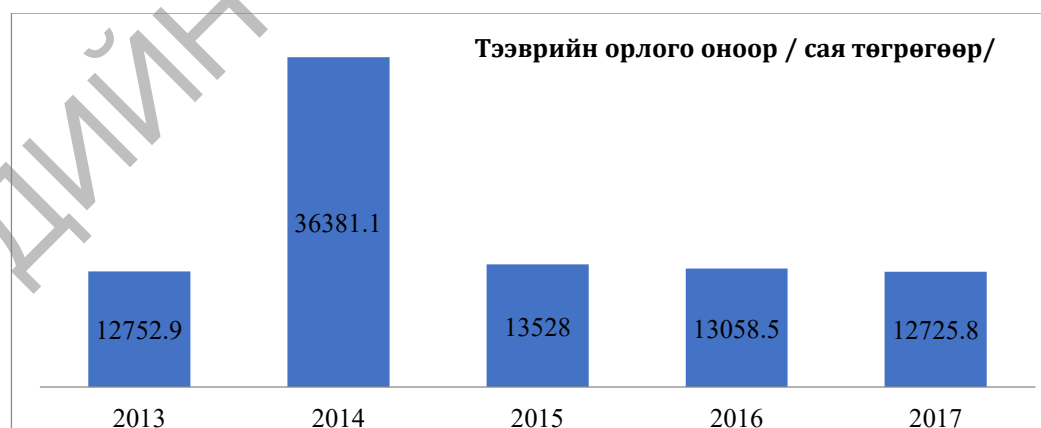
| Үзүүлэлт       | Хэмжих нэгж | 2016    | 2017    | 17/16 хувь |
|----------------|-------------|---------|---------|------------|
| Зорчигч эргэлт | Мян.хүн.км  | 12004.8 | 8057.5  | 67.1       |
| Зорчигчид      | Мян.хүн     | 43.6    | 29.3    | 67.2       |
| Орлого         | Мян.төг     | 32450.7 | 32450.7 | 97.4       |

**В4. Өмнөговь**

2017 онд тээврийн байгууллага болон хувь хүмүүсийн мэдээлсэнээр тээврийн орлого 12725.8 сая төгрөг буюу 2016 оны орлогоос 2.54 хувиар буурсан үзүүлэлтэй байгаа нь сумдаас авч байгаа зарим тээврийн орлого буурсантай холбоотой. Зорчигчдын тоо 1314.8 мянган хүн, ачаа 437.5 мянган тонныг тээвэрлэсэн нь өмнөх оноос 30.4 хувиар өссөн үзүүлэлттэй байна.

**В6-р хүснэгт. Өмнөговь аймгийн авто тээврийн үндсэн үзүүлэлтүүд**

| Үзүүлэлт            | Хэмжих нэгж | 2016     | 2017     | 2017<br>2016 |
|---------------------|-------------|----------|----------|--------------|
| Ачаа эргэлт         | Мян.т.км    | 28307.3  | 65206.6  | 230.4        |
| Тээсэн ачаа         | Мян.тн      | 425.25   | 437.5    | 102.9        |
| Зорчигч эргэлт      | Мян.хүн.км  | 117886.4 | 172261.6 | 146.1        |
| Үүнээс: дотоодод    | Мян.хүн.км  | 117886.4 | 172261.6 | 146.1        |
| Тээсэн зорчигч      | Мян.хүн     | 937.3    | 1314.8   | 135.1        |
| Үүнээс: дотоодод    | Мян.хүн     | 937.3    | 1314.8   | 135.1        |
| Тээврийн орлого     | Сая.төг     | 13058.5  | 12725.8  | 97.5         |
| Тээврийн ажиллагсад | Тоо         | 276      | 466      | 168.8        |



**В1-р зураг. Өмнөговь аймгийн тээврийн орлого /сая төг, оноор/**

**Хавсралт Г: Төвийн бүсийн говийн дэд бүсийн хөгжлийн бодлогод зам, тээвэр, логистикийн талаар тусгасан бодлогоос**



**ТӨВИЙН БҮСИЙН ГОВИЙН ДЭД БҮСИЙН ЗАМ, ТЭЭВЭР, ЛОГИСТИКИЙН  
СҮЛЖЭЭ**

| Аймаг      | Холбогдох заалтууд                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Говьсүмбэр | <p><b>Аймгийн дэд бүтцийн хөгжлийн бодлог</b></p> <p>Стратегийн зорилт 1. Аймгийн авто замын болон агаарын тээврийг хөгжүүлнэ.</p> <p>“Мянганы зам”-ын босоо тэнхлэгийн авто замыг түшиглэн авто аж ахуй хөгжүүлснээр зорчигчид, жуулчдад үйлчлэх техникийн үйлчилгээний том хэмжээний төвийг байгуулах;</p> <p>Сумдын төвийг босоо тэнхлэгийн автозамтай хатуу хучилттай замаар холбох;</p> <p>Баянтал сумын нутаг дэвсгэр дэх нисэх онгоцны буудлыг сэргээн тохижуулж, олон улсын нислэг, реэкспорт, логистикийн чиглэлээр ашиглах;</p> <p>Аймгийн төвд 10 км хатуу хучилттай зам барих</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Дорноговь  | <p>Бүс нутгийн хөгжлийн хүрээнд Сайншандаас Хамрын хийд-Зүүнбаян-Хөвсгөл-Ханги-мандал хүртэлх чиглэлд 260 км хатуу хучилттай хар зам, Сайншандаас Сүхбаатар аймгийн Баруун-Урт сум хүртэл сайжруулсан хайрган хучилттай автозамыг улсын болон орон нутгийн төсвийн хөрөнгө оруулалт, уул уурхай компаниудын дэмжлэгтэйгээр тавихаар төлөвлөөд байна.</p> <p>“Мянганы зам” төслийн ажлыг эрчимтэй үргэлжлүүлэн аймгийн төвүүдийг нийслэлтэй хатуу хучилттай авто замаар холбох ажлыг үргэлжлүүлнэ.</p> <p>Олон улсын авто замын сүлжээнд холбогдох Замын-Үүд-Улаанбаатар-Алтанбулаг чиглэлийн хурдны замыг барих</p> <p><b>Аймгийн мастер төлөвлөгөөнд</b></p> <p>Тэргүүлэх чиглэл 3-ийн хүрээнд Мянганы замын Төвийн бүсийн нутаг дэвсгэрээр дайран өнгөрөх хэвтээ, босоо тэнхлэгийн авто замыг бүрэн ашиглалтад оруулж, улмаар уул замаас салаалах авто замыг барина гэж төлөвлөсөн.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Мянганы замын хэвтээ босоо тэнхлэгийн авто замыг барьж дуусган ашиглалтад оруулах;</li> <li>- Зүүнбаян - Оюу толгой – Тавантолгой - Цагаансуврага чиглэлээр Төмөр замыг барьж эхлэх;</li> <li>- Аймгийн төвүүдийн зам талбай гүүрийг шинэчлэн сайжруулах;</li> <li>- Төрөл бүрийн зам тавихад төсвийн хөрөнгөөс гадна гадаадын хөрөнгө оруулагчид, хувийн хэвшлийн оролцоо, хөрөнгө оруулалтыг бүх талаар урамшуулан ашиглах;</li> <li>- Автомашины засвар, техникийн үйлчилгээний орчин үеийн шаардлага хангасан төвүүдийг аймгийн төвүүдэд байгуулах;</li> </ul> <p>Тэргүүлэх чиглэл 4-ийн хүрээнд аймгийн тээврийн үйлчилгээг өргөтгөн хөгжүүлж, авто замын сүлжээг сайжруулж гол замыг хатуу хучилттай болгох</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Авто замын салбарыг хөгжүүлэхэд улсын болон орон нутгийн төсвийн хөрөнгөөс гадна гадаадын хөрөнгө оруулагчид хувийн хэвшлийн оролцоо, хөрөнгө оруулалтыг төвлөрүүлэх;</li> <li>- Хамарын хийд-Хайрхан-Ханги-Хатанбулаг-Хөвсгөл чиглэлийн авто замыг хатуу хучилттай болгох;</li> <li>- Оюу толгой-Тавантолгой-Цагаансуврага чиглэлийн төмөр замыг барьж эхлүүлэх;</li> <li>- Хот хоорондын болон орон нутгийн тээврийн үйлчилгээ чанар хүртээмжийг дээшлүүлэх, үйл ажиллагааг тогтмол явуулах;</li> <li>- Хатуу хучилттай авто замаар ачаа тээвэрлэх горимд яаралтай шилжүүлэх арга хэмжээг авах</li> </ul> <p>Тэргүүлэх чиглэл 5-ийн хүрээнд авто тээврийн үйлчилгээг бүсийн хэрэгцээ, шаардлагад оновчтой нийцүүлэхээр төлөвлөсөн. Үүнд:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Бүс дотоодын ачаа, зорчигч тээвэрлэлтийн үйлчилгээний хамрах хүрээг өргөтгөх;</li> <li>- Аймгийн төвд, зорчигч үйлчилгээний төвүүдийг шинэчилж эхлэх;</li> <li>- Аймгийн төвд ачааг хүлээн авах, сэлгэн ачих аж ахуйнуудыг байгуулах;</li> <li>- Хоёр дахь Төмөр замыг ашиглалтад оруулах, баруун, говийн болон зүүн бүсэд Төмөр замын сүлжээ бий болсон байна.</li> </ul> |
| Дундговь   | <p><b>Зорилго:</b> Худалдаа үйлчилгээ, жижиг дунд үйлдвэрлэлийг дэмжихэд чиглэсэн хот хоорондын ачаа болон зорчигч тээвэр, мөн олон улсын ачаа тээврийг аймгийн төвтэй холбон логистикийн сүлжээг хөгжүүлэх.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 | <p><b>Зорилт 1.</b> Орон нутгийн иргэд, худалдаа үйлчилгээ /бизнес/ эрхлэгчдийн ачаа барааг түргэн шуурхай зохион байгуулна. Аймгийн төвд логистикийн нэг цэгийн цогц үйлчилгээг байгуулах.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Гадаад улсад ажиллаж, амьдарч буй худалдааны суурин төлөөлөгчийг байрлуулах.</li> <li>- Эрээн хот болон Замын-Үүдэд аймгийн худалдааны суурин төлөөлөгчийн газар байгуулах.</li> </ul> <p><b>Зорилт 2.</b> Ачаа тээврийг зохицуулах талбай /терминал/, агуулахын үйлчилгээг нэвтрүүлнэ.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Аймгийн төвд ачаа буулгах талбай /терминал/, агуулах байгуулах.</li> <li>- Говьсүмбэр аймгийн Баянтал суманд гаалийн баталгаат агуулах, талбай байгуулах.</li> </ul> <p><b>3.1.</b> Тээвэр зуучийн үйлчилгээ /логистик/ нэвтрүүлэх</p> <p><b>3.2.1</b> Босоо тэнхлэгээр БНХАУ-аас 3 маршрутаар ачаа тээврийг авто болон төмөр замын хосолсон аргаар тээвэрлэх. Үүнд:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Эрээн-Замын-Үүд-Сайншанд-Мандалговь</li> <li>- Эрээн-Замын-Үүд-Чойр-Мандалговь</li> <li>- Эрээн-Замын-Үүд-Улаанбаатар-Мандалговь</li> </ul> <p><b>3.2.2</b> Босоо тэнхлэгээр ОХУ-аас Алтанбулаг-Улаанбаатар-Мандалговь чиглэлийн авто болон төмөр замын хосолсон ачаа тээврийн үйлчилгээ.</p> <p><b>Б.</b> Хөндлөн тэнхлэгээр 2 маршрутаар ачаа тээврийг авто тээврийн аргаар тээвэрлэх. Үүнд:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Арвайхээр-Мандалговь-Сайншанд</li> <li>- Арвайхээр-Мандалговь-Чойр-Баянтал</li> </ul> <p><b>В.</b> Аймгийн төвд логистикийн нэг цэгийн цогц үйлчилгээний үйл ажиллагаа явуулах цэг байгуулах.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Өмнөговь</b> | <p><b>4.6 Зам тээврийн хөгжлийн стратегийн зорилтууд</b></p> <p><b>Зорилт – 4.6.1 Аймгийн тээврийн үйлчилгээг өргөтгөн, авто замын сүлжээг сайжруулж гол чиглэлийн замыг хатуу хучилттай болгох</b></p> <p><b>Хэрэгжүүлэх үйл ажиллагаа</b></p> <p><b>4.6.1.2</b> Авто замын салбарыг хөгжүүлэхэд улсын ба орон нутгийн төсвийг өрөнгөөс гадна гадаадын хөрөнгө оруулагчид, хувийн хэвшлийн оролцоо, хөрөнгө оруулалтыг төвлөрүүлэх</p> <p><b>4.6.1.3</b> Аймгийн авто замын нэгдсэн сүлжээний зураглалыг шинэчлэн боловсруулан, замын тэмтэгжүүлэлтийн хийж мөрдүүлэх</p> <p><b>4.6.1.4</b> Таван толгой-Оюу толгой-Гашуун сухайт, УБ-Мандалговь-Даланзадгад, Шивээ хүрэн-Гурван тэс чиглэлүүдийн авто замын хатуу хучилттай болгох</p> <p><b>4.6.1.5</b> Тавантолгой, Оюутолгой – Гашуун сухайт чиглэлийн төмөр замыг байгуулах;</p> <p><b>4.6.1.6</b> Хот хоорондын болон орон нутгийн тээврийн үйлчилгээний чанар, хүртээмжийг дээшлүүлэх, үйл ажиллагааг нь тогтмол явуулах;</p> <p><b>4.6.1.7</b> Аймгийн нисэх буудлыг өргөтгөж, олон улсын зорчигч болон ачаа тээврийн онгоц хүлээн авах нөхцлийг бүрдүүлэх;</p> <p><b>Зорилт 4.6.2 Авто зам болон төмөр замын сүлжээг өргөтгөн, агаарын тээврийг эрчимтэй хөгжүүлэх</b></p> <p><b>Хэрэгжүүлэх үйл ажиллагаа</b></p> <p><b>4.6.2.1</b> Төмөр замын сүлжээг өргөтгөж, зорчигч тээврийн үйлчилгээг нэмэгдүүлэх;</p> <p><b>4.6.2.2</b> Бусад аймгийн төвүүд болон хилийн боомт уул уурхайн томоохон ордуудыг даган бий болох сууршлын төвүүдтэй холбосон хатуу хучилттай зам тавих;</p> <p><b>4.6.2.3</b> Зүүн бүс нутгийг Өлзийн-Цагаан дэл уулын чиглэлд холбосон автозамыг барьж байгуулах</p> <p><b>4.6.2.4</b> Аймгийн төвтэй баруун бүсийн сумдыг холбосон автозамыг барьж, Шивээ хүрэн хилийн боомтыг улсын чанартай автозамтай холбосон сүлжээг бий болгох</p> <p><b>4.6.2.5</b> Зүүн бүс нутгийн автозамын сүлжээг аймгийн төвтэй холбож, нэгдсэн сүлжээг бий болгох</p> <p><b>4.6.2.6</b> Агаарын тээврийн үйлчилгээг өргөжүүлэн хөгжүүлэх</p> |

**Хавсралт Д. Үндэсний хэмжээний бодлогын баримт бичгүүд, тэдгээрт зам, тээвэр, логистикийн чиглэлээр тусгасан заалтууд**

- 2.1 Монгол Улсын бүсчилсэн хөгжлийн үзэл баримтлал, УИХ-ын 57-р тогтоол, 2001.06.14, <https://www.legalinfo.mn/annex/details/3158?lawid=6299>
- 2.2 Монгол улсын мянганы хөгжлийн зорилтод суурилсан үндэсний хөгжлийн цогц бодлого /2007-2015, 2016-2021/, УИХ-ын 12-р тогтоол, 2008.01.31, <https://www.legalinfo.mn/law/details/7045>
- 2.3 Ногоон хөгжлийн бодлого /2014-2020, 2021-2030 он/, УИХ-ын 43-р тогтоол, 2014, <https://www.legalinfo.mn/annex/details/6438?lawid=10482>
- 2.4 Монгол Улсын тогтвортой хөгжлийн үзэл баримтлал-2030, УИХ-ын 19-р тогтоол, 2016.02.05, <https://www.legalinfo.mn/law/details/11725>
- 2.5 Монгол-Орос-Хятадын эдийн засгийн коридор байгуулах хөтөлбөр /32 төсөл/, 2016.06.23.
- 2.6 Монгол Улсын засгийн газрын 2016-2020 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөр, УИХ-ын 45-р тогтоол, 2016.09.09, <https://www.legalinfo.mn/law/details/12120>
- 2.7 Гурван тулгуурт хөгжлийн бодлого 2018-2020, ЗГ-ын тогтоол 42, 2018.02.06, <http://mrt.d.gov.mn/upload/files/27a3ac994760414f39359777c615aa6d.pdf>
- 2.8 Монгол Улсын 2018-2021 оны хөрөнгө оруулалтын хөтөлбөр, ЗГ-ын тогтоол 140, 2018.05.23, <https://www.legalinfo.mn/annex/details/8521?lawid=13475>
- 2.9 Монгол улсын эдийн засаг, нийгмийг 2019 онд хөгжүүлэх үндсэн чиглэл, УИХ-ын 37-р тогтоол, 2018.05.24, <https://www.legalinfo.mn/law/details/13451>
- 2.10 Монгол экспорт хөтөлбөр, ЗГ-ын тогтоол 278, 2018, <https://www.legalinfo.mn/annex/showPrint/8719>

| Баримт бичгийн д/д | Зам, тээвэр, логистикийн чиглэлээр тусгасан зорилтууд                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.1.               | <p>3.12. Дэд бүтцийн сүлжээг өргөтгөн сайжруулахад дор дурдсан нөхцөлийг харгалзана:</p> <p>3.12.1. дотоод зах зээлд болон улс хооронд дамжин өнгөрөх ачаа урсгалын эрчим;</p> <p>3.12.2. бүсүүдийн хооронд болон дотоод, гадаадад зорчин явах хэрэгцээ;</p> <p>3.12.3. агаарын тээврийг эрчимтэй хөгжүүлэх шаардлага;</p> <p>3.12.4. төмөр замын сүлжээг өргөтгөх хэрэгцээ;</p> <p>3.12.5. автотээврийн хөндлөн болон гол төмөр замын дагуух авто замыг тэргүүн ээлжинд сайжруулах шаардлага;</p> <p>3.12.6. гадаад, дотоодын хөрөнгө оруулагчдын сонирголоос улам бүр хамаарч байгаа өнөөгийн нөхцөл байдал;</p> <p>3.12.8. олон улсын байгууллага, гадаад орны дэмжлэгээр Монгол Улсыг улс хоорондын ач холбогдолтой дэд бүтцийн сүлжээнд холбох явдлыг стратегийн ач холбогдолтой гэж үзэхийн хамт, ийнхүү холбогдсон тохиолдолд уг сүлжээний ашиглалтыг Монголын талаас хариуцах чадвар, үүрэг, хариуцлагыг дээшлүүлэх бололцоо, нөхцөл.</p> <p>3.14. Аймаг, нийслэл нь ... зорилгоор нутаг дэвсгэрээ /сум, дүүргээ/ бүсчлэн хөгжүүлэх явдлыг бүсчилсэн хөгжлийн үзэл баримтлалын бүрэлдэхүүн хэсэг гэж үзнэ.</p> <p>4.6. Дэд бүтцийн босоо тэнхлэгүүдийг өмнөд- умардын, хэвтээ тэнхлэгийг өрнө- дорнын бүс нутгийн орнуудтай холбож олон улсын хамтын ажиллагааг өргөжүүлнэ.</p> <p>төвийн бүсэд: Алтанбулаг-Сүхбаатар-Улаанбаатар-Сайншанд-Замын үүдийн чиглэлээр Азийн авто болон төмөр замын олон улсын сүлжээнд холбож Ази-Европыг дамжсан улс хоорондын худалдаа-тээврийн харилцааны гол талбар болгох;</p> <p>хангайн бүсэд: Бага -Илэнх, Ханх, Тэшиг, Шивээ хүрэнгийн чиглэлээр ОХУ, БНХАУ-тай худалдаа, эдийн засгийн сүлжээнд холбогдох зорилтыг үе шаттайгаар хэрэгжүүлэх;</p> <p>4.7.6.б. эхний ээлжинд ОХУ-тай хил залгаа "Алтанбулаг" /Сэлэнгэ аймаг/, "Цагааннуур" /Баян-Өлгий аймаг/, БНХАУ-тай хил залгаа "Замын-Үүд" /Дорноговь аймаг/ боомтод түшиглэн худалдаа, гаалийн тусгай /чөлөөт/ бүсүүд байгуулж, олон улсын жишгийн дагуу уг бүсүүдийн хүрээнд дотоод, гадаадын худалдаа эрхлэгчид, хөрөнгө оруулагчид харилцан</p> |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | <p>ашигтай, хамтран ажиллах бизнесийн орчныг бүрдүүлэх, зохих туршлага бүрдмэгц Монгол Улсын нутаг дэвсгэрийн гүнд тусгай /чөлөөт/ бүсийг зохистой төрөл, чиглэлээр байгуулах ажлыг өргөжүүлэх;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2.2. | <p>... транзит тээвэр, логистик, ... үйлчилгээг эрчимтэй хөгжүүлж, тогтвортой, мэдлэгт суурилсан эдийн засгийг бий болгоно.</p> <p>... бүс нутаг, дэд бүтцийг эрчимтэй хөгжүүлж хот, хөдөөгийн хөгжлийн түвшний ялгааг багасгана.</p> <p><b>5.3.1. Зам, тээврийн хөгжлийн бодлого</b></p> <p><b>Нэгдүгээр үе шат (2007 – 2015 он):</b></p> <p><b>Стратегийн зорилт 1.</b> Зам, тээврийн салбарын хөгжлийн эрх зүйн орчинг боловсронгуй болгоно: авто замын барилга угсралт, засвар, арчлалтын норм болон дүрэм, стандартыг боловсронгуй болгох; авто зам, тээвэр, иргэний нисэх, төмөр зам, усан замын тээврийн тухай хуулиуд, холбогдох стандартууд, дүрэм журмуудад өөрчлөлт оруулахын зэрэгцээ зарим хуулийг шинээр баталж мөрдүүлэх; олон улсын конвенц, стандарт, шаардлага, хөгжлийн чиг хандлагад нийцүүлэн тээврийн гэрээ, хэлэлцээрүүдийг шинэчилж, олон улсад нийтээр дагаж мөрдөх гэрээ, хэлэлцээрт нэгдэн орох.</p> <p><b>Стратегийн зорилт 2.</b> Авто замын сүлжээг өргөжүүлнэ: олон улсын авто замын сүлжээнд нэгдсэн чиглэлүүдийн дагуух авто замыг тэргүүн ээлжинд барих; "Мянганы зам"-ын хэвтээ, босоо тэнхлэгүүдийг барьж дуусгах; дэд бүтцийн зарим босоо тэнхлэгийн дагуух хатуу хучилттай авто замыг барьж дуусгах; бүсийн болон аймгийн төвүүдийг нийслэлтэй хатуу хучилттай замаар, дараагийн шатанд өөр хооронд нь холбох.</p> <p><b>Стратегийн зорилт 3.</b> Авто замын салбарт дэвшилтэд техник технологи нэвтрүүлж, авто зам, замын байгууламжийн чанарыг дээшлүүлж, ашиглалт, үйлчилгээг сайжруулна: Монгол орны байгаль, цаг уурын нөхцөлд тохирсон авто зам барих технологи нэвтрүүлж, техник, технологийн шинэчлэл хийх; авто замын туршилт, сорилт судалгааны ажлыг сайжруулах.</p> <p><b>Стратегийн зорилт 4.</b> Төмөр замын өрсөлдөх чадварыг дээшлүүлж, хөдөлгөөний аюулгүй байдлыг сайжруулна: хөрш орнуудыг холбосон хоёр дахь төмөр замыг барих; гол төмөр замыг цахилгаанжуулах; баруун бүсийг төмөр замын гарцтай болгох асуудлыг судлаж, хэрэгжүүлж эхлэх; говийн болон зүүн бүсэд төмөр замын сүлжээг өргөтгөх; төмөр замын дотоодын нэгдсэн сүлжээ байгуулах асуудлыг ашигт малтмалын орд газруудыг ашиглалтанд оруулахтай холбон оновчтой төлөвлөж, хэрэгжүүлж эхлэх.</p> <p><b>Стратегийн зорилт 5.</b> Агаарын тээврийн шинэчлэлийг гүнзгийрүүлж, дэд бүтцийг хөгжүүлэн, үйлчилгээг өргөжүүлж, агаарын тээврийг олон улсын зах зээлд өрсөлдөх чадвартай, хувийн хэвшлийн оролцоо давамгайлсан салбар болгон хөгжүүлнэ: Улаанбаатар, Чойбалсан, Ховд хотуудад олон улсын нисэх буудал, Хархоринд шинэ нисэх буудал байгуулж, орон нутгийн нисэх буудлуудыг хатуу хучилттай зурвас, гэрэл, суултын системээр тоноглох; агаарын тээвэрт хувийн хэвшлийн оролцоог нэмэгдүүлэх; Монгол Улсын нутаг дэвсгэр дээгүүр дамжин өнгөрөх олон улсын нислэгийн аюулгүй байдлыг сайжруулж, тоог нэмэгдүүлэх; олон улсын нислэгийн чиглэл, тоог нэмэгдүүлэх.</p> <p><b>Стратегийн зорилт 6.</b> Далайн болон усан замын тээвэрт хувийн хэвшлийн оролцоо, хөрөнгө оруулалт хийх таатай орчинг бүрдүүлж, үйл ажиллагааг нь өргөтгөнө: усан замын тээврийг хөгжүүлж, орчин үеийн хөлөг онгоцтой болж, хувийн хэвшлийн оролцоо, хөрөнгө оруулалтыг дэмжих; Монгол Улс далайн боомт түрээсэлж, далайд гарцтай болж, хөлөг онгоцны бүртгэлийг бие дааж хийдэг болох.</p> <p><b>Стратегийн зорилт 7.</b> Улаанбаатар хотын авто замын сүлжээ, нийтийн зорчигч тээврийн үйлчилгээг сайжруулна: Улаанбаатар хотын авто замыг хот төлөвлөлт, тээврийн бодлоготой уялдуулан сайжруулах; дотооддоо цахилгаан тээврийн хэрэгсэл угсарч үйлдвэрлэнэ. Улаанбаатар хотын нийтийн тээврийн үйлчилгээнд тээврийн шинэ төрөл систем, авто замын хөдөлгөөнд удирдлага, тээврийн зохицуулалтын "Ухаалаг" тогтолцоог нэвтрүүлэх.</p> <p><b>Стратегийн зорилт 8.</b> Авто тээврийн хэрэгслээс хүрээлэн байгаа орчин, хүн ам, замын хөдөлгөөнд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг эрс бууруулна: Улаанбаатар хот болон томоохон хотуудын тээврийн хэрэгслийг шингэрүүлсэн шатдаг хийн түлшинд шилжүүлэх; Тээврийн хэрэгслийн татварыг байгаль орчинд үзүүлж буй нөлөөллийг нь тооцон боловсронгуй болгох.</p> <p><b>Хоёрдугаар үе шат (2016-2021 он):</b></p> <p><b>Стратегийн зорилт 1.</b> Авто, төмөр замын сүлжээг өргөтгөн, агаарын болон усан замын тээврийг хөгжүүлж, аймаг, нийслэл болон бүсийн төвүүдийг хатуу хучилттай авто замаар бүрэн холбоно:</p> |
| 2.3. | <p>3.6.5.байгаль орчинд ээлтэй, хүртээмжтэй, найдвартай, эрсдэлгүй нийтийн тээврийн төрөл, үйлчилгээг хөгжүүлж, иргэд тав тухтай зорчих орчныг бүрдүүлэх;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | 3.6.6.явган зорчигчийн зорчих хэсэг, ногоон байгууламж, дугуйн зам, зогсоолын төлөвлөлт, зохион байгуулалтыг боловсронгуй болгож явган явах, дугуйгаар зорчих орон зайг нэмэгдүүлэх.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2.4. | <p><b>Зорилт 3. Эдийн засгийн өсөлтийг хангах зам, тээвэр, ложистикийн сүлжээг хөгжүүлнэ.</b></p> <p><b>I үе шат (2016-2020):</b> Замын-Үүд, Хөшигийн хөндий, Алтанбулагт тээвэр ложистикийн төв байгуулж, олон улсын болон улсын чанартай авто замын сүлжээн дэх хатуу хучилттай авто замын уртыг 1600 км-ээр нэмэгдүүлж, Ухаа худаг-Гашуун сухайт чиглэлийн төмөр замыг барьж ашиглах, Эрдэнэт-Овоот, Богд хаан төмөр замыг барьж байгуулах ажлыг эхлүүлэх, дамжин өнгөрөх тээврийг хөгжүүлэх.</p> <p><b>II үе шат (2021-2025):</b> Хөдөө аж ахуй, аж үйлдвэр, уул уурхайн салбарт түшиглэсэн тээвэр ложистикийн төвүүдийг барьж ашиглалтад оруулах, тээврийн шинэ төрлүүдийг хөгжүүлэх, улсын чанартай авто замын сүлжээн дэх хатуу хучилттай авто замын уртыг 800 км-ээр нэмэгдүүлж, Эрдэнэт-Овоот, Богд хаан төмөр замыг барьж дуусгах, бүсүүдийн төмөр замыг барьж байгуулах ажлыг эхлүүлэх.</p> <p><b>III үе шат (2026-2030):</b> Тээвэр ложистикийн шинэ төвүүдийг хөгжүүлж, улсын болон олон улсын чанартай авто замын уртыг 470 км-ээр нэмэгдүүлж, бүсүүдийн төмөр замыг барьж дуусгах.</p> <p><b>Зорилт 4. Хэрэглэгчийн эрэлт, хэрэгцээнд нийцсэн, эдийн засгийн үр ашигтай, аюулгүй, ая тухтай тээврийн үйлчилгээг өргөжүүлэн хөгжүүлнэ.</b></p> <p><b>I үе шат (2016-2020):</b> Гадаад, дотоод худалдааны тээврийн зардлыг бууруулах, хугацааг багасгах, аймаг болон томоохон сумдын нисэх буудлыг хөгжүүлэх, ерөнхий зориулалтын агаарын тээврийг хөгжүүлэх, Хөшигийн хөндийн олон улсын нисэх буудлыг барьж дуусгах.</p> <p><b>II үе шат (2021-2025):</b> Гадаад, дотоод худалдааны тээврийн зардлыг бууруулах, хугацааг багасгах, үндэсний нисэхийн нөөц буудал байгуулах, агаарын тээвэрт чөлөөт өрсөлдөөнийг дэмжиж, Хөшигийн хөндийн нисэх буудлыг бүс нутгийн зангилаа төв болгон хөгжүүлэх, орчин үеийн технологид тулгуурласан нийтийн тээврийн шинэ тогтолцоог Улаанбаатар хотод бий болгох.</p> <p><b>III үе шат (2026-2030):</b> Гадаад, дотоод худалдааны тээврийн зардлыг бууруулах, хугацааг багасгах, үндэсний агаарын тээврийн сүлжээг хөгжүүлж, бүс нутагт агаарын тээврийн транзит төвийг хөгжүүлэх.</p> |
| 2.5. | ... хил дамнасан төмөр зам, авто замын сүлжээг бий болгох, дамжин өнгөрөх тээврийн хамтын ажиллагааг идэвхжүүлэх ...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2.6. | <p><b>Эдийн засгийн өсөлтийг дэмжсэн, нийгмийн хэрэгцээ шаардлагад нийцсэн, аюулгүй, ая тухтай үйлчилгээ үзүүлэх зам, тээвэр, ложистикийн сүлжээг өргөжүүлэн хөгжүүлнэ.</b></p> <p>2.111. Олон улс, хот хоорондын болон орон нутгийн чанартай авто замын сүлжээн дэх хатуу хучилттай авто замын сүлжээг өргөтгөж, бүх аймгийн төвийг нийслэл хоттой хатуу хучилттай авто замаар холбож дуусгах, Мянганы замын хэвтээ тэнхлэгийн хэсгийг үргэлжлүүлнэ.</p> <p>2.112. “Тавантолгой-Гашуун сухайт”, “Хөт-Бичигт” чиглэлийн төмөр замыг барьж ашиглалтад оруулна.</p> <p>2.113. “Тавантолгой-Гашуун сухайт” чиглэлийн төмөр замаас Оюутолгойн салбар төмөр зам, “Шивээ хүрэн-Сэхэ” чиглэлийн боомтын төмөр замыг барьж дуусгана.</p> <p>2.114. “Зүүнбаян-Ханги” чиглэлийн төмөр замын барилгын ажлыг эхлүүлнэ.</p> <p>2.115. Улаанбаатар төмөр замын техникийн шинэчлэлт хийж нэвтрүүлэх чадварыг нэмэгдүүлж, “Богд Хан” төмөр замыг барьж байгуулах ажлыг эхлүүлнэ.</p> <p>2.116. “Эрдэнэт-Овоот” чиглэлийн төмөр замыг барьж байгуулах ажлыг эхлүүлнэ.</p> <p>2.117. Үндэсний болон олон улсын тээвэр, ложистикийн сүлжээг хөгжүүлж, “Хөшиг”-ийн хөндийд холимог тээвэр ложистикийн төв байгуулна.</p> <p>2.118. Төрөөс агаарын тээврийн салбарт баримтлах бодлогод тулгуурлан орон нутгийн болон олон улсын нислэгийн тоог нэмэгдүүлэх, өрсөлдөөнийг дэмжих замаар тус салбарт үнэ тарифыг бууруулна.</p> <p>2.119. Жижиг нисэх онгоц, нисдэг тэрэгний зах зээлийг хөгжүүлж, гамшгаас хамгаалах, хүнс, хөдөө аж ахуй, эрүүл мэндийн түргэн тусламжийн үйлчилгээ, иргэний агаарын тээвэр, аялал жуулчлалын чиглэлээр ашиглана.</p> <p>2.220. Тээврийн салбарын олон улсын хамтын ажиллагааг хөгжүүлж, бүс нутгийн дэд бүтэц, тээврийн интеграцид нэгдэн орох замаар дамжин өнгөрөх тээврийг хөгжүүлнэ.</p> <p>2.221. Далайн тээвэр, хөлөг онгоцны бүртгэлийн үйл ажиллагааг өргөжүүлж, дотоодын гол, мөрөн нууруудад байгаль орчинд ээлтэй аялал жуулчлалын аюулгүй усан замын тээврийг хөгжүүлнэ.</p> <p>2.222. Эрэлтэд нийцсэн, хүрээлэн байгаа орчинд ээлтэй тээврийн ухаалаг систем нэвтрүүлнэ.</p>                                    |



**ТӨВИЙН БҮСИЙН ГОВИЙН ДЭД БҮСИЙН ЗАМ, ТЭЭВЭР, ЛОГИСТИКИЙН  
СҮЛЖЭЭ**

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | <p>2.223.Улаанбаатар хотын хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөөтэй уялдуулан автозамын сүлжээг сайжруулах зорилгоор Баянзүрх, Яармаг, Сонсголонгийн гүүр болон Улаанбаатар-Налайх чиглэлийн автозамыг шинээр барина.</p> <p>2.224.Улаанбаатар хотын автозамын ачааллыг бууруулах, түгжрэлийг багасгах зорилгоор гүүрэн гарцуудыг шинээр байгуулан, тусгай замын автобус /BRT/-ыг нийтийн тээврийн үйлчилгээнд шинээр нэвтрүүлнэ.</p> <p>2.225.Автозамын засвар арчлалтын хугацааг уртасгах, чанарыг сайжруулах, хөрөнгийн эх үүсвэрийг үе шаттай нэмэгдүүлнэ.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>2.7.</b>  | <p>3.3.3. “эдийн засгийн өсөлтийг дэмжсэн нэгдсэн тээвэр, логистик, дэд бүтцийг хөгжүүлж, иргэдийн ажиллаж амьдрах таатай орчинг бүрдүүлэх” 9 дэх зорилтын хүрээнд:</p> <p>3.3.3.1. эдийн засгийн өсөлтийг дэмжсэн тээврийн нэгдсэн бодлого боловсруулж хэрэгжүүлэх;</p> <p>3.3.3.2. аймгийн төвүүдийг нийслэлтэй авто замаар холбож дуусгах;</p> <p>3.3.3.3. Улаанбаатар хотын авто замын сүлжээг өргөтгөж шинэчлэх;</p> <p>3.3.3.4. Улаанбаатар төмөр замын хүчин чадлыг нэмэгдүүлэх;</p> <p>3.3.3.5. Төрөөс агаарын тээврийн салбарт баримтлах бодлогод тулгуурлан агаарын тээврийг үе шаттайгаар нээлттэй болгож, үнэ тарифыг бууруулах;</p> <p>3.3.3.6. жижиг нисэх онгоц, нисдэг тэрэгний зах зээлийг хөгжүүлж, гамшгаас хамгаалах, хөдөө аж ахуй, түргэн тусламжийн үйлчилгээ, иргэний агаарын тээвэр, аялал жуулчлалын чиглэлээр ашиглах;</p> <p>3.4.2.6. төвийн бүсэд: уул уурхай, хүнд аж үйлдвэр, эрчимжсэн мал аж ахуй, газар тариалан, аялал жуулчлал, транзит тээвэр, логистикийг түлхүү хөгжүүлэх бодлогыг баримтлах;</p> <p>5.2.4. .... орчин үеийн мэдээллийн технологид суурилсан худалдаа, тээвэр, логистикийн дэд бүтцийг хөгжүүлэн аж үйлдвэржилтийн 4 дүгээр хувьсгалыг эхлүүлнэ;</p> <p>- Уул уурхайн хөгжлийг дэмжих тээвэр, дэд бүтцийг барьж байгуулах – Уул уурхайн логистик төв байгуулах</p> |
| <b>2.8.</b>  | <p>Тавантолгой-Цагаан дэл чиглэлийн авто зам, 270км, 2019-2021</p> <p>Тавантолгой-Ханги чиглэлийн авто зам, 450км, 2019-2021</p> <p>Тавантолгой-Гашуунсухайт чиглэлийн 267 км төмөр зам төсөл, 2018-2021</p> <p>Тавантолгой-Гашуунсухайт чиглэлийн 250 км орчим их даацын хатуу хучилттай авто замын төсөл, 2019-2021</p> <p>Алтанбулаг-Улаанбаатар-Замын үүд чиглэлийн хурдны зам төсөл, 20,9-2025</p> <p>Нарийнсухайт-Шивээхүрэн чиглэлийн 45.3 км төмөр замын төсөл, 2019-2020</p> <p>Тавантолгой-Сайншанд чиглэлийн 447.7 км төмөр зам төсөл, 2019-2023</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>2.9.</b>  | <p><b>Зорилт 7. Эдийн засгийн өсөлтийг дэмжих, өрсөлдөх чадварыг нэмэгдүүлэхэд чиглэсэн тээврийн салбарыг хөгжүүлэх бодлого хэрэгжүүлнэ.</b></p> <p>Замын-Үүдэд тээвэр логистикийн төв байгуулах /Төмөр замын зүүн, хойд коридорыг бий болгох төвийн коридорыг шинэчлэх - 30%/</p> <p>Орон нутгийн нисэх буудлуудын чадавхыг дээшлүүлэх /Ховд, Өмнөговь аймгийн нисэх буудлуудыг өргөтгөн шинэчлэх – 40%/</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>2.10.</b> | <p>5. Манай улсын экспортын бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэл, экспортын худалдаанд тээвэр логистикийн нэгдсэн бодлого үгүйлэгддэг; /тулгамдаж буй асуудлууд дотор/</p> <p>4.3.5. “Монгол-Орос-Хятадын Эдийн засгийн коридор байгуулах хөтөлбөр”-ийн хүрээнд Монгол Улсын ачаа ОХУ, БНХАУ-ын нутаг дэвсгэрээр дамжин өнгөрөх тээврийг хөнгөвчлөх зохицуулалтыг хэрэгжүүлэх</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

**Хавсралт Е. Зам тээвэр, логистикийн салбарын бодлогын баримт бичгийн жагсаалт**

1. Мянганы зам болон дэд бүтцийн босоо тэнхлэгийн чиглэл, УИХ-ын 9-р тогтоол, 2001.01.25, <https://www.legalinfo.mn/annex/details/3253?lawid=6338>
2. Иргэний нисэхийн аюулгүй байдлын үндэсний хөтөлбөр, ЗГ-ын 175 тоот тогтоол, 2007.07.10, <https://www.legalinfo.mn/law/details/4689>
3. Агаарын тээврийг хялбаршуулах үндэсний хөтөлбөр, ЗГ-ын 289 тоот тогтоол, 2010.11.10, <https://www.legalinfo.mn/law/details/1815>
4. Төрөөс төмөр замын тээврийн талаар баримтлах бодлого, УИХ-ын 32-р тогтоол, 2010.06.24, <https://www.legalinfo.mn/annex/details/3342?lawid=7018>

5. Монгол улсад Замын хөдөлгөөний аюулгүй байдлыг хангах үндэсний стратеги /2012-2020/, ЗГ-ын 146-р тогтоол, 2012.05.02, <https://www.legalinfo.mn/annex/details/6043?lawid=9502>
6. Төрөөс иргэний нисэхийн салбарт 2020 он хүртэл баримтлах бодлого, УИХ-ын 18-р тогтоол, 2013.02.07, <https://www.legalinfo.mn/law/details/9909>
7. Зам тээврийн салбарт инновацийн тогтолцоог хөгжүүлэх хөтөлбөр /2015-2020/, Сайдын 2015.06.24-ний 177 тоот тушаал, <http://mrttd.gov.mn/upload/files/079de69156f18e4070a82e34a030028a.pdf>
8. Тээврийн хэрэгсэлийн техникийн хяналт, авто үйлчилгээ, бүртгэлийн үйл ажиллагааг боловсронгуй болгох дунд хугацааны хөтөлбөр /2015-2020/, Зам тээврийн сайдын 204 тоот тушаал, 2015.07.10, <http://mrttd.gov.mn/upload/files/tushaal204.pdf>
9. Ерөнхий зориулалтын нисэхийг хөгжүүлэх хөтөлбөр, ЗГ-ын 120 тоот тогтоол, 2018.05.02, <https://www.legalinfo.mn/annex/details/8476?lawid=13401>
10. Төрөөс автотээврийн талаар баримтлах бодлого, ЗГ-ын 321-р тогтоол, 2018.10.24, <https://www.legalinfo.mn/annex/showPrint/8735>

ТӨВИЙН БҮСИЙН ГОВИЙН ДЭД БҮСИЙН ЗАМ, ТЭЭВЭР, ЛОГИСТИКИЙН  
СҮЛЖЭЭ

Хавсралт Ё. Зам тээвэр, логикийн салбарын бодлогын баримт бичигт байршлыг тодотгосон байдал

| д/д                                                         | 1.                                                | 2.                                                 | 3.                                              | 4.                                                   | 5.                                                                                  | 6.                                                               | 7.                                                                        | 8.                                                                                                                                       | 9.                                              | 10.                                           |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
|                                                             | Мянгазы зам болон дэд бүтцийн нийцлийг нийцлүүлэх | Иргэний нисэхийн аюулгүй байлгын нийцлийн хөтөлбөр | Агаарын тээврийн хялбаршуулах үндэсний хөтөлбөр | Төрөөс төмөр замын тээврийн талаар баримтлах бодлого | Монгол улсад Замын хөдөлгөөний аюулгүй байдлыг хангах үндэсний стратеги /2012-2020/ | Төрөөс иргэний нисэхийн салбарт 2020 он хүртэл баримтлах бодлого | Зам тээврийн салбарт инновацийн тогтолцоог хөгжүүлэх хөтөлбөр /2015-2020/ | Тээврийн хэрэгсэлийн техникийн хяналт, аюулгүйчлэлтээ, бүртгэлийн үйл ажиллагааг боловсронгуй болгох дунд хугацааны хөтөлбөр /2015-2020/ | Ерөнхий зориулалтын нисэхийн хөгжүүлэх хөтөлбөр | Төрөөс авто тээврийн талаар баримтлах бодлого |
| Он цагийн нийцэл, хөгжлийн бодлогын тухай хуульд нийцүүлэх. | 2001.01.25                                        | 2007.07.10                                         | 2010.11.10                                      | 2010                                                 | 2012.05.02                                                                          | 2013.02.07                                                       | 2015.06.24                                                                | 2015.07.10                                                                                                                               | 2018.05.02                                      | 2018.10.24                                    |
| Байршил заагдсан эсэх, бодлого ба байршил                   | +                                                 |                                                    |                                                 | +                                                    |                                                                                     | +                                                                |                                                                           |                                                                                                                                          |                                                 | -                                             |
| Батлагдсан газар                                            |                                                   |                                                    |                                                 |                                                      |                                                                                     |                                                                  |                                                                           |                                                                                                                                          |                                                 |                                               |
| УИХ-ын тогтоол                                              | 9                                                 |                                                    |                                                 | 32                                                   |                                                                                     | 18                                                               |                                                                           |                                                                                                                                          |                                                 |                                               |
| ЗГ-ын тогтоол, захирамж                                     |                                                   | 175                                                | 289                                             |                                                      | 146                                                                                 |                                                                  |                                                                           |                                                                                                                                          | 120                                             | 321                                           |
| Сайдын тушаал                                               |                                                   |                                                    |                                                 |                                                      |                                                                                     |                                                                  | 177                                                                       | 204                                                                                                                                      |                                                 |                                               |
| Аймаг, Нийслэлийн ЗДТГ                                      |                                                   |                                                    |                                                 |                                                      |                                                                                     |                                                                  |                                                                           |                                                                                                                                          |                                                 |                                               |
| Мэдээллийн эх сурвалж                                       |                                                   |                                                    |                                                 |                                                      |                                                                                     |                                                                  |                                                                           |                                                                                                                                          |                                                 |                                               |
| Legalinfo цахим хуудас                                      | +                                                 | +                                                  | +                                               | +                                                    | +                                                                                   | +                                                                |                                                                           |                                                                                                                                          | +                                               | +                                             |
| Захираганы вэб хуудас                                       |                                                   |                                                    |                                                 |                                                      |                                                                                     |                                                                  |                                                                           |                                                                                                                                          |                                                 |                                               |
| Яамны вэб хуудас                                            |                                                   |                                                    |                                                 |                                                      |                                                                                     |                                                                  | +                                                                         | +                                                                                                                                        |                                                 |                                               |
| Тогтвортой хөгжлийн зорилт 2030 нийцэж байгаа эсэх          | +                                                 | +                                                  | +                                               | +                                                    | +                                                                                   | +                                                                | +                                                                         | +                                                                                                                                        | +                                               | +                                             |

**Хавсралт Ж. Зам тээвэр, логистикийн салбарын эрх зүйн баримт бичгийн жагсаалт**

1. Хөгжлийн бодлого, төлөвлөлтийн тухай хууль, 2015.11.26, <https://www.legalinfo.mn/law/details/11484>
2. Иргэний нисэхийн тухай хууль, 1999.01.21, <https://www.legalinfo.mn/law/details/298>
3. Далай ашиглах тухай хууль, 1999.05.28, <https://www.legalinfo.mn/law/details/239>
4. Автотээврийн тухай хууль, 1999.06.04, <https://www.legalinfo.mn/law/details/29>
5. Агаарын зайг нисэхэд ашиглах тухай хууль, 2003.05.30, <https://www.legalinfo.mn/law/details/31?lawid=31>
6. Төмөр замын тээврийн тухай хууль, 2007.07.05, <https://www.legalinfo.mn/law/details/467>
7. Замын хөдөлгөөний аюулгүй байдлын тухай хууль, 2015.07.08, <https://www.legalinfo.mn/law/details/11224>
8. Автозамын тухай хууль, 2017.05.11, <https://www.legalinfo.mn/law/details/12656>
9. Усан замын тээврийн тухай хууль, 2017.05.25, <https://www.legalinfo.mn/law/details/12670>

**АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛ**

1. **Зам тээвэр, логистикийн хөгжил байршлын төлөвлөлтийн судалгаа, ҮХГ, 2018**
2. **Улсын бодлогын баримт бичгүүд**
  - 2.2. Монгол Улсын бүсчилсэн хөгжлийн үзэл баримтлал, УИХ-ын 57-р тогтоол, 2001.06.14, <https://www.legalinfo.mn/annex/details/3158?lawid=6299>
  - 2.3. Монгол улсын мянганы хөгжлийн зорилтод суурилсан үндэсний хөгжлийн цогц бодлого /2007-2015, 2016-2021/, УИХ-ын 12-р тогтоол, 2008.01.31, <https://www.legalinfo.mn/law/details/7045>
  - 2.4. Ногоон хөгжлийн бодлого /2014-2020, 2021-2030 он/, УИХ-ын 43-р тогтоол, 2014, <https://www.legalinfo.mn/annex/details/6438?lawid=10482>
  - 2.5. Монгол Улсын тогтвортой хөгжлийн үзэл баримтлал-2030, УИХ-ын 19-р тогтоол, 2016.02.05, <https://www.legalinfo.mn/law/details/11725>
  - 2.6. Монгол-Орос-Хятадын эдийн засгийн коридор байгуулах хөтөлбөр /32 төсөл/, 2016.06.23.
  - 2.7. Монгол Улсын засгийн газрын 2016-2020 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөр, УИХ-ын 45-р тогтоол, 2016.09.09, <https://www.legalinfo.mn/law/details/12120>
  - 2.8. Гурван тулгуурт хөгжлийн бодлого 2018-2020, ЗГ-ын тогтоол 42, 2018.02.06, <http://mrttd.gov.mn/upload/files/27a3ac994760414f39359777c615aa6d.pdf>
  - 2.9. Монгол Улсын 2018-2021 оны хөрөнгө оруулалтын хөтөлбөр, ЗГ-ын тогтоол 140, 2018.05.23, <https://www.legalinfo.mn/annex/details/8521?lawid=13475>
  - 2.10. Монгол улсын эдийн засаг, нийгмийг 2019 онд хөгжүүлэх үндсэн чиглэл, УИХ-ын 37-р тогтоол, 2018.05.24, <https://www.legalinfo.mn/law/details/13451>
  - 2.11. Монгол экспорт хөтөлбөр, ЗГ-ын тогтоол 278, 2018, <https://www.legalinfo.mn/annex/showPrint/8719>
3. **Зам, тээвэр, логистикийн салбарын бодлогын баримт бичиг**
  - 3.1. Мянганы зам болон дэд бүтцийн босоо тэнхлэгийн чиглэл, УИХ-ын 9-р тогтоол, 2001.01.25, <https://www.legalinfo.mn/annex/details/3253?lawid=6338>
  - 3.2. Төрөөс төмөр замын тээврийн талаар баримтлах бодлого, УИХ-ын 32-р тогтоол, 2010.06.24, <https://www.legalinfo.mn/annex/details/3342?lawid=7018>

3.3 Монгол улсад Замын хөдөлгөөний аюулгүй байдлыг хангах үндэсний стратеги /2012-2020/, ЗГ-ын 146-р тогтоол, 2012.05.02, <https://www.legalinfo.mn/annex/details/6043?lawid=9502>

3.4 Төрөөс автотээврийн талаар баримтлах бодлого, ЗГ-ын 321-р тогтоол, 2018.10.24, <https://www.legalinfo.mn/annex/showPrint/8735>

**4. Аймгуудын бодлогын баримт бичгүүд**

4.2. Говьсүмбэр аймгийн дэд бүтцийн хөгжлийн бодлого

4.3. Өмнөговь аймгийн хөгжлийн хөтөлбөр

4.4. Дорноговь аймгийн автотээврийн төвийн тайлан

4.5. Дундговь аймгийн хөгжлийн хөтөлбөр





# **Төвийн бүсийн Говийн дэд бүсийн Эрчим хүчний салбарын хөгжил байршлын бодлогын судалгаа**

Эцсийн тайлан

**УЛААНБААТАР ХОТ  
2019 он**

Зөвлөх: Ц.Баярбаатар

“Роял Электрик Корпорэшн” ХХК-ийн Ерөнхий захирал,

Монгол Улсын Зөвлөх Инженер

Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 3-р хороо, Усны гудамж – 1,

Роял Плаза. 201 тоот

Судлаач: Ц.Жаргалсайхан

Роял Электрик Корпорэшн” ХХК-ийн Инженер,

Монгол Улсын Зөвлөх Инженер

Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 3-р хороо, Усны гудамж – 1,

Роял Плаза. 201 тоот

Энэхүү тайланд захиалагч болон санхүүжүүлэгчийн байр суурийг биш, харин судлаачдын байр суурийг илэрхийлсэн болно.

## Гарчиг

|                                                                                 |    |
|---------------------------------------------------------------------------------|----|
| Товчилсон үгийн жагсаалт .....                                                  | 4  |
| Хэмжих нэгж.....                                                                | 4  |
| Нэгжийн зэрэг.....                                                              | 5  |
| Шилжүүлэх коэффициент .....                                                     | 5  |
| Хүснэгтийн жагсаалт .....                                                       | 5  |
| Зургийн жагсаалт.....                                                           | 6  |
| Хураангуй.....                                                                  | 7  |
| Бүлэг 1. Судалгааны зорилго, зорилт, арга аргачлал.....                         | 7  |
| Судалгааны зорилго .....                                                        | 7  |
| Судалгааны арга зүй .....                                                       | 7  |
| Судалгааны баримт бичгүүд .....                                                 | 7  |
| Бүлэг 2. Эрчим хүчний салбарын хөгжлийн өнөөгийн нөхцөл байдал .....            | 8  |
| 2.1 Төвийн бүсийн эрчим хүчний систем /ТБЭХС/ .....                             | 1  |
| 2.2 Говийн 4 аймгийн ерөнхий цахилгаан хангамжийн дүгнэлт .....                 | 8  |
| Бүлэг 3. Өмнийн бүсийн аймгуудын өнөөгийн нөхцөл байдал.....                    | 10 |
| 3.1 ГОВЬСҮМБЭР АЙМАГ .....                                                      | 10 |
| 3.2 ДОРНОГОВЬ АЙМАГ .....                                                       | 21 |
| 3.3 ДУНДГОВЬ АЙМАГ .....                                                        | 32 |
| 3.4 ӨМНӨГОВЬ АЙМАГ .....                                                        | 47 |
| ДҮГНЭЛТ .....                                                                   | 63 |
| Бүлэг 4. Эрчим хүчний салбарын бодлогын баримт бичгийн судалгааны арга зүй..... | 64 |
| ЕРӨНХИЙ ДҮГНЭЛТ .....                                                           | 75 |
| ХӨГЖЛИЙН ХӨТӨЛБӨРТ ТУСГАХ САНАЛ .....                                           | 77 |

## **Товчилсон үгийн жагсаалт**

АУЭХС-Алтай, Улиастай эрчим хүчний систем

ААН, ХҮ- Аж ахуйн нэгж хөнгөн үйлдвэр

ТЭХС- төвийн эхс

ДЦС-Дулааны цахилгаан станц

ЭХЗГ-Эрчим хүчний зохицуулах газар

ЗБЭХС-Зүүн бүсийн эхс

ДНБ-Дотоодын нийт бүтээгдэхүүн

ХЗГ-Халаалтын зуухны газар

ЭХЯ-Эрчим хүчний яам

СЯ-Сангийн яам

ДҮТ-Диспетчерийн үндэсний төв

ЭЗХЯ-Эдийн засгийн хөгжлийн яам

ҮХШХ-үндэсний хөгжил, шинэтгэлийн хороо /хуучин/

АЗ-Ашиглалт засвар

УБ-Улаанбаатар

ББЭХС-Баруун бүсийн эрчим хүчний систем

## **Хэмжих нэгж**

БДН (BTU)- Британийн дулааны нэгж

Гкал – Гигакалор

ГЖ – Гигажоуль

кЖ- Киложоуль

кВтц – киловатт цаг

МВтц – Мегаватт цаг

МВтг – Мегаватт цахилгаан

МВтд – Мегаватт дулаан

ПЖ – Петажоуль

ТЖТ (TRU) – Тонн жишмэл түлш

ТЖ – Теражоуль

### **Нэгжийн зэрэг**

ГВт (гиговатт) – 1 000 000 000 калор

ГЖ (гигажоуль) - 1 000 000 000 жоуль

ГВт (гигаватт) – 1 000 000 000 ватт

кВА (киловольт ампер) – 1 000 вольт ампер

кВт (киловатт) – 1 000 ватт

кВтц (киловатт цаг) – 1 000 ватт цаг

МВт (мегаватт) – 1 000 000 ватт

Вт (ватт) – бодит чадлын нэгж

### **Шилжүүлэх коэффициент**

1 Гкал = 4.19 ГЖ

1 БДН = 1.05506 кЖ

1 Гкал = 1.1615 МВтц = 4.19 ГЖ = 1.75 т/ц уур

1 ГЖ = 0.278 МВтц = 0.239 ГЖ = 0.42 т/ц уур

1 МВт = 0.86 Гкал = 3.6 ГЖ = 1.52 т/ц уур

1 ТЖТ = 7 Гкал = 29.3 ГЖ = 8.15 МВтц

### **Хүснэгтийн жагсаалт**

Хүснэгт 2-1-Эх үүсвэрүүдийн суурилагдсан чадал ба эзлэх жин, МВт, %

Хүснэгт 2- 2- Төвийн бүсийн эрчим хүчний эх үүсвэрүүд

Хүснэгт 2-3- Цахилгаан эрчим хүч хэрэглээний өсөлтийн хэтийн төлөв

Хүснэгт 2-4- Говийн аймгуудын цахилгаан хангамжийн гол зангилаа цэгүүдийн байршил

Хүснэгт 3-1- Салбарын өвлийн их ачааллын хэмжилт

Хүснэгт 3-2- Дорноговь аймгийн ЦДАШ-ийн судалгаа

Хүснэгт 3-3- Дорноговь аймгийн цахилгаан хангамжийн дэд станцуудын судалгаа

Хүснэгт 3-4- Дорноговь аймгийн сумдын 2014 - 2018 оны цахилгаан

эрчим хүчний хэрэглээ, мян.кВт.цаг

Хүснэгт 3-5- Хэрэглэгчдийн судалгаа

Хүснэгт 3-6- Салбарын өвлийн их ачааллын хэмжилт

Хүснэгт 3-7- Дундговь аймгийн цахилгаан хангамжийн ЦДАШ-уудын судалгаа



Хүснэгт 3-8- Дундговь аймгийн цахилгаан хангамжийн дэд станцуудын судалгаа

Хүснэгт 3-9- Салбарын өвлийн их ачааллын хэмжилт

Хүснэгт 3-10- Өмнөговь аймгийн цахилгаан хангамжийн ЦДАШ-уудын судалгаа

Хүснэгт 3-11- Салбарын өвлийн их ачааллын хэмжилт

Хүснэгт 3-12- Говийн аймгуудын сумдын эрчим хүчний хангамжийн  
боломжит нөөцийн судалгаа

Хүснэгт 3-13- Шугамын чадал нэвтрүүлэх чадвар

### **Зургийн жагсаалт**

Зураг 2.1- Монгол улсын Эрчим хүчний систем

Зураг 2.2- Төвийн Эрчим хүчний хэрэглээний таац

Зураг 2.3- Говийн дэд бүсийн аймгуудын цахилгаан хангамжийн бүдүүвч

Зураг 2.4- Улаанбаатар-Багануурын 220 кВ-ын шугам

Зураг 2.5- Багануур-Чойрын 220 кВ-ын 207-р шугамын схем

Зураг 2.6- Багануур-Чойрын 220 кВ-ын 205, 206-р шугамын нийт дамжуулах чадвар

Зураг 2.7- Чойр-Хар-Айраг-Сайншанд-Замын-Үүдийн шугамын схем

Зураг 2.8- Хар-Айрагийн шугамын дамжуулах чадвар

Зураг 2.9- Сайншандын шугамын дамжуулах чадвар

Зураг 2.10- Замын-Үүдын шугамын дамжуулах чадвар

Зураг 2.11- Чойр-Хар-Айраг-Сайншанд-Замын-Үүдийн 110 кВ-ын шугамын 2017 оны өвлийн их ачаалалд дамжуулсан чадал

Зураг 3.1- Говьсүмбэр аймаг

Зураг 3.2- Дорноговь аймгийн цахилгаан эрчим хүчний системд холбогдсон сумд

Зураг 3.3- Дорноговь аймгийн сумдын 2014 - 2018 оны цахилгаан эрчим хүчний хэрэглээ, мян.кВт.цаг

Зураг 3.4- Хэрэглэгчдийн бүтэц

Зураг 3.5- Дундговь аймгийн засаг захиргааны нэгж

Зураг 3.6-Дундговь аймгийн цахилгаан эрчим хүчний хангамж

Зураг 3.7- Дундговь аймгийн цахилгаан эрчим хүч хэрэглээний өсөлт

Зураг 3.8-Дундговь аймгийн сумдын цахилгаан эрчим хүчний хэрэглээ

Зураг 3.9- Дундговь аймгийн эрчим хүч хэрэглээний бүтэц

Зураг 3.10- Өмнөговь аймгийн цахилгаан хангамжийн байдал

## **Хураангуй**

Төвийн бүсийн говийн аймгуудын эрчим хүчний хангамжийн судалгаа нь дамжуулах шугмын чадварыг нэмэгдүүлэн, найдваржуулах санал боловсруулж, орон нутагт эрчим хүчний хангамжийг нэмэгдүүлэх түгээх сүлжээний боломжийг нээн хэрэгжүүлэх чиглэлийг тодорхойлсоноор нэмүү өртөг шингэсэн эцсийн бүтээгдэхүүн боловсруулах үйлдвэрлэлийг бүс нутагт хөгжүүлэн эцсийн дүндээ уугуул нутгийн иргэдийн амар түвшин амьдралыг баталгаажуулахад чиглэгдсэн. Судалгаанд тусгагдсан цахилгааны алдагдлыг бууруулах зөвлөмж нь нутгийн удирдлагын ажлын нэг хэсэг бүс нутгийн эрчим хүчний хангамжийг сайжруулах бусдаас хамааралгүй бодит боломж юм. Орон нутгийн эрчим хүчний хангамжийг хүртээмжтэй нэмэгдүүлэх нь төвлөрөлийг сааруулах бодлогын салшгүй хэсэг мөн. Төрөөс эрчим хүчний талаар баримтлах бодлого тогтвортой бөгөөд хэрэгжиж байх нь Монгол Улсын тогтвортой хөгжлийн бодлого хэрэгжих салшгүй хэсэг байх ёстой.

## **Бүлэг 1. Судалгааны зорилго, зорилт, арга аргачлал**

### **Судалгааны зорилго**

Говийн дэд бүсийн аймгуудын бүсчилсэн хөгжилд эрчим хүчний хангамж талаас эрчим хүчний салбарын хөгжлийн төлөвлөлт бодлого хэрхэн уяалдаж байгааг тодорхойлон зөвлөмж гаргахад оршино. Үүнд говийн аймгуудын цахилгаан хангамжийн өнөөгийн болон ойрын ирээдүй, хэтийн төлөв, одоо байгаа шугам дэд станцын найдвартай ажиллагааг дээшлүүлэх, хүчин чадлыг нэмэгдүүлэх бололцоо зэргийг тооцоо судалгааны үндсэн дээр нэгтгэн судлан орон нутагт жижиг үйлдвэрлэл явуулах боломжийг судлан дүгнэх явдал юм. Үүний тулд цахилгаан эрчим хүчний хэрэглээний өсөлтийг найдвартай хангаж чадахуйц эх үүсвэрийг өнөөгийн байдал болон цаашдын өргөтгөл шинэчлэл шинээр буй болох эх үүсвэртэй холбон дүгнэн бодлого боловсруулахад чиглүүлээ. Эцсийн дүндээ бүс нутгийн уугуул иргэдийн сайн сайхан амьдрах орчныг хэрхэн сайжруулах цогц асуудлыг судалгаа харуулах ёстой

### **Судалгааны арга зүй**

Тус судалгааг гүйцэтгэхдээ ажлын даалгаврын хүрээнд өгөгдсөн бодлогын судалгаа боловсруулах арга зүй болох “Хөгжлийн бодлогын баримт бичиг боловсруулах нийтлэг журам”-ын 4-д заасан “Нөхцөл байдлын дүн шинжилгээ”-д тулгуурлахаас гадна баримт бичиг судлах арга, хэрэглэгчидийн өвөл зуны их бага ачаалалын үеийн хэмжилтийн арга зэргийг ашиглав.

### **Судалгааны баримт бичгүүд**

Судалгаандаа говийн дэд бүсийн аймгуудад хэрэгжүүлж буй аймгуудын хөгжлийн бодлого, хөтөлбөр, цогц бодлого; аймгуудын эдийн засаг, ниймийг хөгжүүлэх үндсэн чиглэл; аймгийн ЗДТГ-ын харьяа агентлагуудын бодлого, дэд хөтөлбөрүүд; аймгийн засаг даргын мөрийн хөтөлбөр зэргийг үндэсний болон бүсий хэмжээнд мөрдөгдөж буй бодлогын баримт бичгүүд; эрчим хүчний салбартай холбоотой хууль эрх зүй, бодлогын баримт бичгүүдийг ашиглав.

## Бүлэг 2. Эрчим хүчний салбарын хөгжлийн өнөөгийн нөхцөл байдал

Монгол улсын эрчим хүчний систем нь Баруун бүсийн эрчим хүчний систем, Алтай-Улиастайн эрчим хүчний систем (2009 оноос байгуулагдсан), Төвийн бүсийн эрчим хүчний систем (Говийн бүс хамрагдана), Дорнод бүсийн эрчим хүчний систем гэсэн дөрвөн томоохон хэсгээс бүрдэж 7 дулааны цахилгаан станц, Дөргөн, Тайширын усан цахилгаан станц, Салхит, Цэций салхин цахилгаан станц, Хонгорын болон Моннаран, Гэгээн наран зэрэг нарны станц, Дөргөн, Тайширын усан цахилгаан станц, Алтай, Улиастайн дизель станц болон бага чадлын сэргээгдэх эрчим хүчний үүсвэрүүдээс цахилгаан эрчим хүч үйлдвэрлэн 220 кВ-ын 5 дэд станц, 1400 гаруй км шугам, 110 кВ-ын 30 гаруй дэд станц 4240 км шугам, 0.4-35 кВ-ын 3300 гаруй дэд станц, 25000 гаруй км цахилгаан дамжуулах шугамаар дамжуулан хэрэглэгчдэд цахилгаан түгээж байна.

Монгол улсын эрчим хүчний үйлдвэрлэлийн цахилгааны суурилагдсан хүчин чадал 1416 МВт бөгөөд үүнээс төвийн бүсийн суурилагдсан хүчин чадал 1281 МВт байна.

Зураг 2.1 Монгол улсын Эрчим хүчний систем



Хүснэгт 2-1 Эх үүсвэрүүдийн суурилагдсан чадал ба эзлэх жин, МВт, %

| №                          |   | Эх үүсвэр           | Суурилсан чадал, МВт | Үндэсний хэмжээнд эзлэх жин, % | Төвийн бүсийн хэмжээнд, МВт | Төвийн бүсийн хэмжээнд эзлэх жин, % |
|----------------------------|---|---------------------|----------------------|--------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|
| Дулааны цахилгаан станцууд |   |                     |                      |                                |                             |                                     |
| 1                          | 1 | ДЦС-2               | 24                   | 1.69%                          | 24                          | 1.87%                               |
| 2                          | 2 | ДЦС-3               | 186                  | 13.13%                         | 186                         | 14.51%                              |
| 3                          | 3 | ДЦС-4               | 703                  | 49.63%                         | 703                         | 54.84%                              |
| 4                          | 4 | ДДЦС                | 48                   | 3.39%                          | 48                          | 3.74%                               |
| 5                          | 5 | ЭДЦС                | 28.8                 | 2.03%                          | 29                          | 2.25%                               |
| 6                          | 6 | Эрдэнэт үйлдвэр ДЦС | 53                   | 3.74%                          | 53                          | 4.13%                               |

|                           |   |                                 |         |         |        |         |
|---------------------------|---|---------------------------------|---------|---------|--------|---------|
| 7                         | 7 | Ухаа худаг ЦС                   | 18      | 1.27%   | 18     | 1.40%   |
| 8                         | 8 | Даланзадгад ДЦС                 | 9       | 0.64%   | 9      | 0.70%   |
| 9                         | 9 | Чойбалсан ДЦС                   | 36      | 2.54%   |        |         |
| 1105.8                    |   |                                 |         |         | 1069,8 |         |
| Салхин цахилгаан станцууд |   |                                 |         |         |        |         |
| 10                        | 1 | Салхит СЦС                      | 50      | 3.53%   | 50     | 3.90%   |
| 11                        | 2 | Цэций СЦС                       | 50      | 3.53%   | 50     | 3.90%   |
| 12                        | 3 | Сайншанд СЦС                    | 52      | 3.67%   | 52     | 4.06%   |
| 152                       |   |                                 |         | 152     |        |         |
| Нарны цахилгаан станцууд  |   |                                 |         |         |        |         |
| 13                        | 1 | Нар НЦС                         | 10      | 0.71%   | 10     | 0.78%   |
| 14                        | 2 | Моннар НЦС                      | 10      | 0.71%   | 10     | 0.78%   |
| 15                        | 3 | Нарантээг НЦС                   | 15      | 1.06%   | 15     | 1.17%   |
| 16                        | 4 | Хөшиг НЦС                       | 15      | 1.06%   | 15     | 1.17%   |
| 17                        | 5 | Сүмбэр НЦС                      | 10      | 0.71%   | 10     | 0.78%   |
| 60                        |   |                                 |         | 60      |        |         |
| Усан цахилгаан станцууд   |   |                                 |         |         |        |         |
| 18                        | 1 | Дөргөн УЦС                      | 12      | 0.85%   |        |         |
| 19                        | 2 | Тайшир УЦС                      | 11.2    | 0.79%   |        |         |
| 20                        | 3 | Богдын гол                      | 2       | 0.14%   |        |         |
| 21                        | 4 | Тосонцэнгэл                     | 0.375   | 0.03%   |        |         |
| 22                        | 5 | Хүнгүй                          | 0.115   | 0.01%   |        |         |
| 23                        | 6 | Гуулин                          | 0.4     | 0.03%   |        |         |
| 24                        | 7 | Галуутай                        | 0.12    | 0.01%   |        |         |
| 26.21                     |   |                                 |         |         |        |         |
| Дизель цахилгаан станцууд |   |                                 |         |         |        |         |
| 25                        | 1 | Есөнбулаг ДизЦС                 | 6.2     | 0.44%   |        |         |
| 26                        | 2 | Улиастай ДизЦС                  | 8.7     | 0.61%   |        |         |
| 27                        | 3 | АУЭХС сумдын ДизС               | 2.4     | 0.17%   |        |         |
| 28                        | 4 | Ховд, Увс,<br>Баян-Өлгий дизель | 1.6     | 0.11%   |        |         |
| 29                        | 5 | ОТ дизель станц                 | 40      | 2.82%   |        |         |
| 30                        | 6 | УХ дизель станц                 | 10.7    | 0.76%   |        |         |
| 31                        | 7 | Даланзадгад ДЦС<br>дизель       | 0.5     | 0.04%   |        |         |
| 32                        | 8 | Чойбалсан ДЦС                   | 2.5     | 0.18%   |        |         |
|                           |   |                                 | 72.6    |         |        |         |
| Нийт                      |   |                                 | 1416.61 | 100.00% | 1281.8 | 100.00% |

## 2.1 Төвийн бүсийн эрчим хүчний систем /ТБЭХС/

Говийн дэд бүсийн 4 аймаг ТБЭХС –ээс эрчим хүчээр хангагдах учир судалгаандаа ТБЭХС –ийн өнөөгийн эрчим хүчний эх үүсвэр , горим ажиллагаа , эрчим хүчний үйлдвэрлэл ,хэрэглээ, өсөн нэмэгдэх хэрэглээний таац зэргийг голлон авч үзлээ.

ТЭХС-ийн суурилагдсан чадлын ихэнх хувийг нүүрсээр ажиллаж, дулаан цахилгааныг хослон үйлдвэрлэдэг ДЦС-аас бүрдсэн манай ТБЭХС-ийн хувьд ОХУ-ын Буриадын эрчим хүчний систем нь "давтамж" тохируулагчийн болон аваарийн эх үүсвэрийн үүрэг гүйцэтгэдэг. Өөрөөр хэлбэл манай ТБЭХС нь тодорхой байдлаар гадаад орноос хамааралтай байгаа юм. Салхин болон нарны цахилгаан станцуудын суурилагдсан хүчин чадал нь 120 МВт байгаа нь нийт чадлын 10% -ийг эзэлж байгаа боловч ачаалалын хэлбэлзэлийг найдвартай хаах эх үүсвэр гэж үзэх боломжгүй юм.

ДЦС-уудын үндсэн тоноглолууд болон суурилагдсан хүчин чадал ихээхэн зөрүүтэй (хамгийн бага турбогенераторын хүчин чадал 3 МВт байхад хамгийн их хүчин чадалтай турбогенераторынх 100 МВт) байдаг болон СЦС ,НЦС зэрэг сэргээгдэх эрчим хүчний эх үүсвэрүүдийн горим ажиллагаа тогтворгүй байдгаас хоногийн цахилгаан ачааллын графикт тэдний оролцох оролцоо харилцан адилгүй байдаг. Хэдийгээр ДЦС-ууд " суурь горим" буюу ачааллын хэлбэлзэлгүй бүсэд ажиллах зориулалттай боловч манай ДЦС-ууд системийн онцлогтой уялдаж ачааллын графикайн бараг бүх хэсэгт ихээхэн хэлбэлзэлтэй горимоор ажилладаг. Ялангуяа системийн нийт суурилагдсан хүчин чадлын 60 гаруй хувийг дангаараа эзэлдэг ДЦС-4 нь 60-100 МВт-аар ачааллыг хэлбэлзүүлэн хоногийн ачааллын графикт "ачаалал тохируулагч станц"-ын үүргээр оролцдог бөгөөд шаардлагатай үед "давтамж" тохируулагчийн үүргийг гүйцэтгэдэг

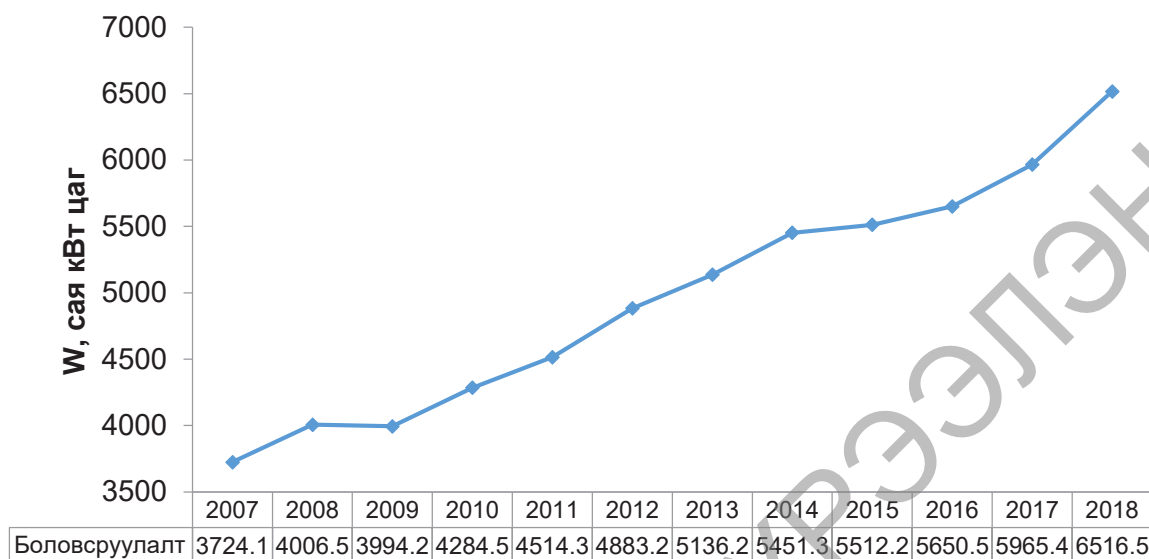
Хүснэгт 2- 2

Төвийн бүсийн эрчим хүчний эх үүсвэрүүд

| №  | Эх үүсвэр        | Суурилагдсан чадал | Боломжит чадал |
|----|------------------|--------------------|----------------|
| 1  | Эрдэнэт ДЦС      | 28,8               | 22             |
| 2  | Дархан ДЦС       | 48                 | 36             |
| 3  | ДЦС-2            | 24                 | 18             |
| 4  | ДЦС-3            | 186                | 136            |
| 5  | ДЦС-4            | 703                | 600            |
| 6  | УХ ДЦС           | 18                 | 12             |
| 7  | ГОК ДЦС          | 53                 | 25             |
| 8  | ДЗ ДЦС           | 9                  | 6              |
| 10 | Салхит СЦС       | 50                 | 25             |
| 11 | Цэций СЦС        | 55                 | 25             |
| 12 | Шанд СЦС         | 55                 | 25             |
| 13 | Дарханы НЦС      | 10                 | 5              |
| 14 | Моннаран НЦС     | 11                 | 5              |
| 15 | Гэгээн наран НЦС | 15                 | 7              |
|    | Дүн              | 1267               | 1055           |



Зураг 2.2 Төвийн Эрчим хүчний хэрэглээний таац



ТЭХС-ийн жилээс жилд нэмэгдэж байгаа дотоодын үйлдвэрлэлтийн судалгааг сүүлийн 10 жилээр харьцуулан харж хийхэд жилд дунджаар 4,8% өссөн байна.

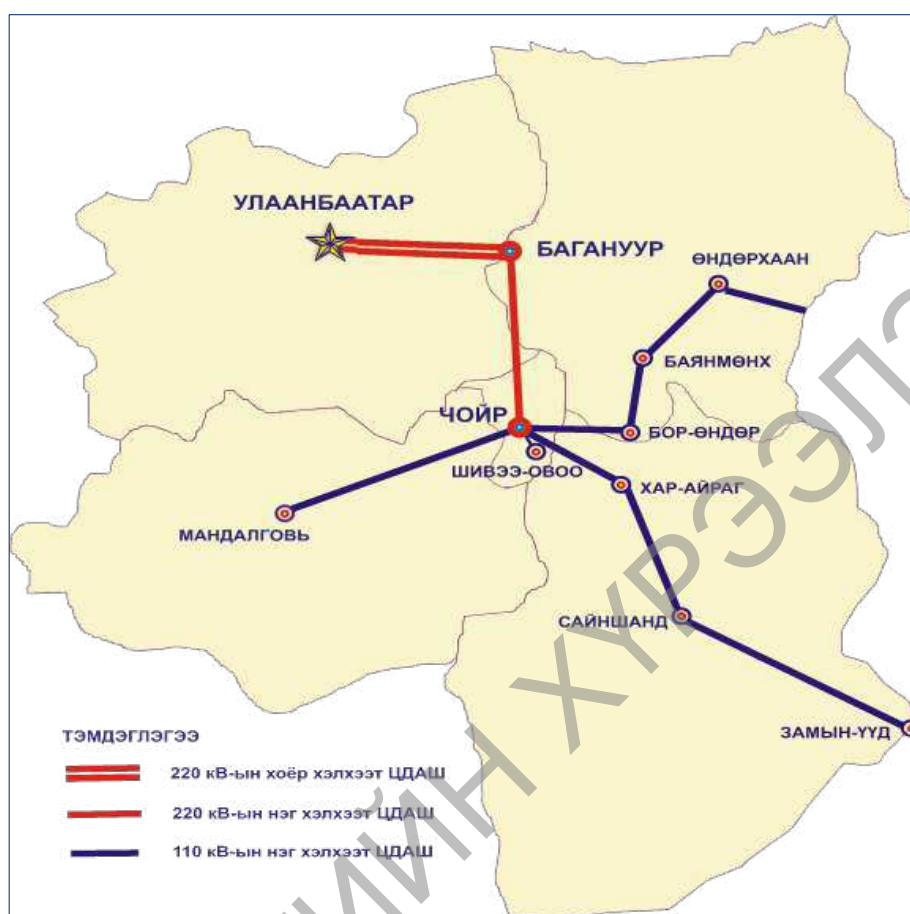
Хүснэгт 2-3

Цахилгаан эрчим хүч хэрэглээний өсөлтийн хэтийн төлөв

| Хугацаа                        | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|--------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Хэрэглээ<br>/боловсруулалтаар/ | 6251 | 6551 | 6866 | 7195 | 7541 | 7902 | 8282 | 8679 |

Энэ байдлаас хамаарлыг судалж үзвэл корреляцийн коэффициент 0,99218 буюу хүчтэй шугаман хамааралтай байна. Энэ хамаарлыг ашиглан тооцож үзвэл 2025 он гэхэд 8679 сая кВт цаг хүрэхээр байна. Жилийн дундаж өсөлт 40 МВт орчим байна. Иймд судалгаанд нь Говийн аймгуудын цахилгаан хангамжийн гол суваг болсон Улаанбаатар-Багануур-Чойрын- Сайншанд – Замын Үүдийн цахилгаан дамжуулах сүлжээний өнөөгийн байдал болон цаашдын төлөвлөлтийн талаар чухалчлан авч үзлээ. Говийн аймгууд бол ашигт малтмалын орд газар арвинтай. Тухайлбал, Мандах сумын Цагаансуврагын зэс молибдений үйлдвэр, Өргөн сумын цементийн үйлдвэр, Сайхандулаан, Улаанбадрах сумын Цагаанцавын цеолитын үйлдвэр, Алтанширээ сумын Тариачийн нефть боловсруулах үйлдвэр, Сайншанд сумын Зүүнбаянгийн нефть боловсруулах үйлдвэр, Сайхандулаан сумын Болорын үйлдвэр, Улаанбадрах сумын Уран олборлох үйлдвэр, Даланжаргалан сумын Элдэвийн нүүрсний уурхай, Даланжаргалан сумын Хөх цавын цемент-шохойн үйлдвэр, Хар-Айраг сумын Жонш баяжуулах үйлдвэр зэрэг үйлдвэрийн зарим нь баригдсан үйл ажиллагаа явуулж эхлээд байгаа нь тус аймгуудын цахилгаан хангамжийн асуудлыг цогц байдлаар шийдвэрлэх шаардлагыг бий болгож байна.

Зураг 2.3 Говийн бүсийн аймгуудын цахилгаан хангамжийн бүдүүвч



Улаанбаатар-Багануурын 220 кВ-ын 205, 206-р шугам нь 1973 онд ашиглалтанд орсон, АС-300/39 дамжуулагчтай, 146,8 км урттай, төмөр тулгууртай, хоёр хэлхээтэй юм. Тус шугамнаас 220/110/35 кВ-ын Улаанбаатар, Багануур дэд станцууд болон 220 кВ-ын Багануур-Чойрын 207-р шугам тэжээгдэж байна.

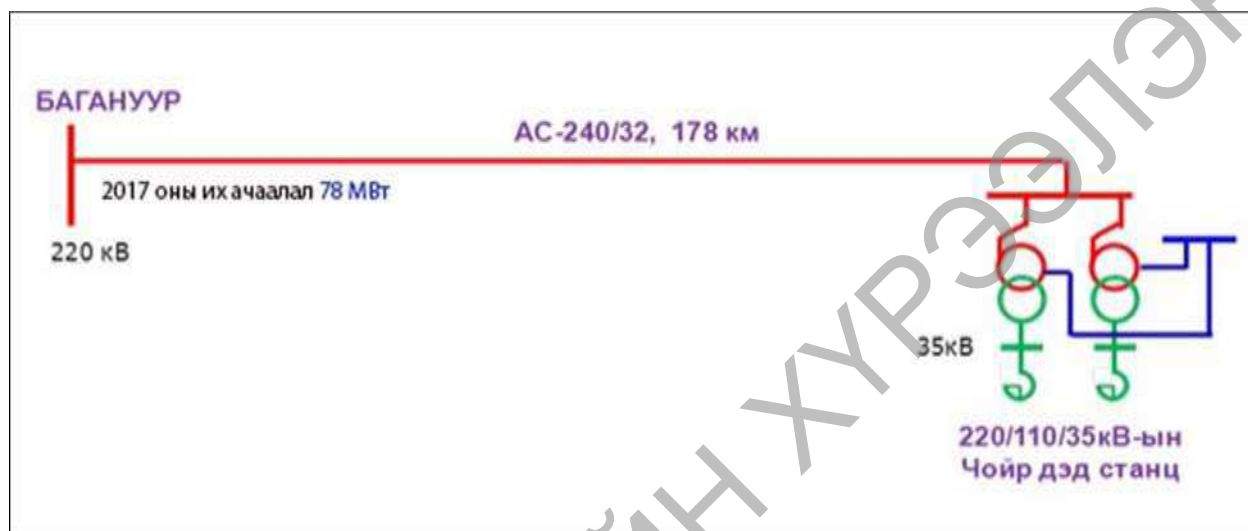
Зураг 2.4 Улаанбаатар-Багануурын 220 кВ-ын шугам



2017 оны өвлийн их ачааллын үед тус шугам ДЦС-4 –аас 224 МВт дамжуулснаас 146 орчим МВт нь Улаанбаатар, 78 орчим мВт нь Багануур чиглэлд, үүнээс 67 мВт нь Чойрын шугамаар урссан байна.

**Багануур-Чойрын 207-р шугам нь нь Говийн 4 аймгийг тэжээж байгаа нэг хэлхээт гол шугам** юм 1984 онд ашиглалтанд орсон, 178 км урттай, төмөрбетон тулгууртай, нэг хэлхээтэй, 6,3 км нь АС-300/39, 171,7 км нь АС-240/32 дамжуулагчтай юм.

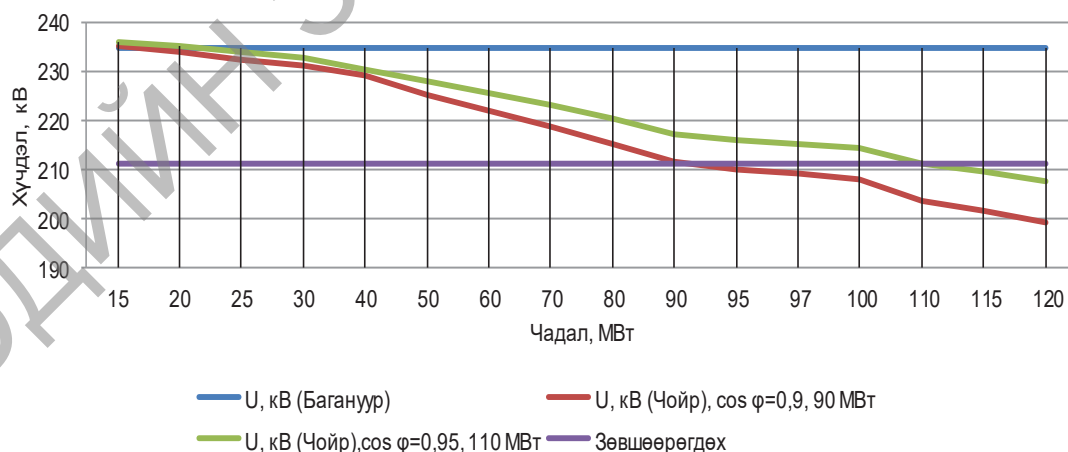
Зураг 2.5 Багануур-Чойрын 220 кВ-ын 207-р шугамын схем



Тус шугамыг анх барихдаа гурван дамжуулагчийн хоёрыг нь салхины доод талд угсарсан учраас бетон тулгуурт ачаалал өгч, тулгуурууд ерөнхийдөө хазайдаг, гулзайдаг, трассын дагуу машин зам гарсан учраас хөндийрүүлэгч бохирдож тасралт, саатал их гардаг, нэг хэлхээ зэрэг нь говийн аймгуудын цахилгаан хангамжийн найдваржилтыг төдийлөн хангахгүй байна.

Нэг хэлхээ шугам гэдэг бол найдвартай ажиллагаа 50 % буурна гэж дүгнэж болно. 2017 оны өвлийн их ачааллын үед тус шугам 67 МВт дамжуулсан байна.

Зураг 2.6 Багануур-Чойрын 220 кВ-ын 205, 206-р шугамын нийт дамжуулах чадвар

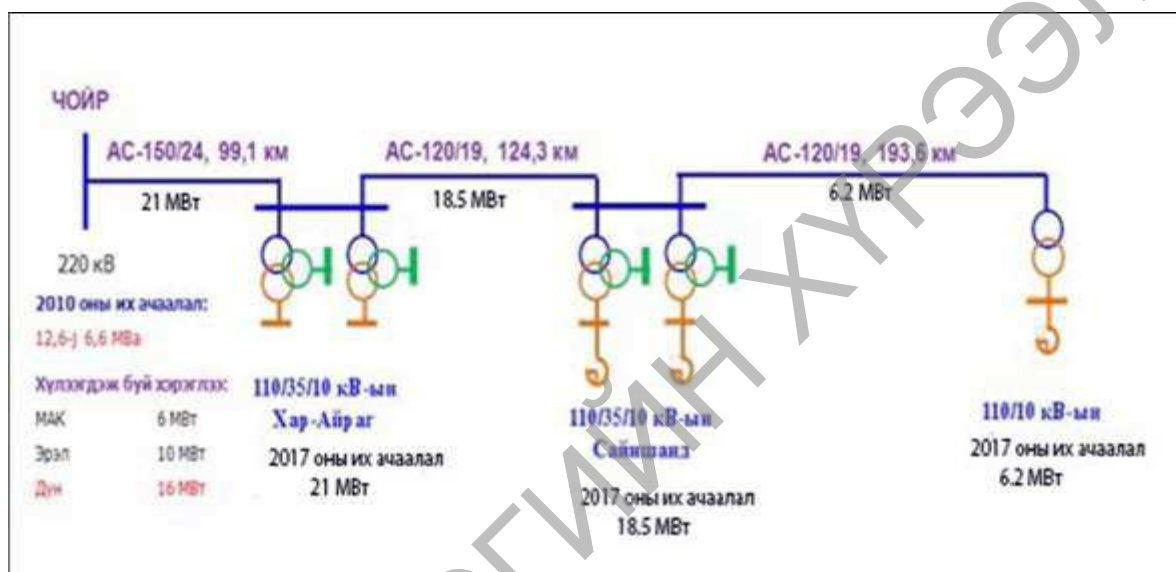


Багануур-Чойрын 220 кВ-ын 207-р шугамын нийт дамжуулах чадвар нь чадлын коэффициент 0,9 байхад 110 МВт, 0,95 байхад 90 МВт орчим байна.

**Дүгнэлт:** Багануур-Чойрын 220 кВ-ын 207-р шугамын 2017 оны өвлийн их ачаалалд дамжуулсан чадал болон холбогдохоор хүлээгдэж байгаа хэрэглээний нийт дүн нь тус шугамын дамжуулах чадвараас маш их хэтэрсэн байдалтай байна. Мөн нэг хэлхээ шугам гэдэг бол найдвартай ажиллагаа 50% багассан магадлалтай гэж үзэж болно.

**Чойр-Хар-Айраг-Сайншанд-Замын-Үүдийн ЦДАШ нь** ганц хэлхээтэй, 417 км урттай, төмөрбетон тулгууртай, Дорноговь, Говьсүмбэр аймгуудын хэрэглээг хангаж байгаа 110 кВ-ын гол шугам юм. Хар-Айрагийн ЦДАШ нь 1985 онд ашиглалтанд орсон, 99,1 км урттай, АС-150 дамжуулагчтай, Сайншандын шугам нь 1990 онд ашиглалтанд орсон, 124,3 км урттай, АС-120 дамжуулагчтай, Замын-Үүдийн шугам нь 2003 онд ашиглалтанд орсон, 193,6 км урттай, АС-120 дамжуулагчтай шугам юм.

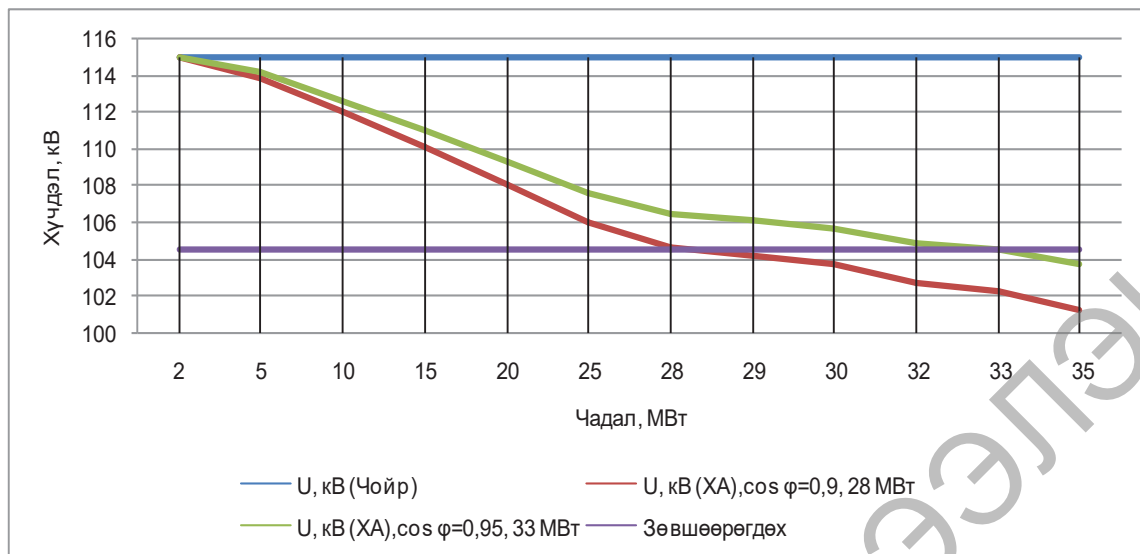
Зураг 2.7 Чойр-Хар-Айраг-Сайншанд-Замын-Үүдийн шугамын схем



2017 оны өвлийн их ачааллын үед тус шугам 21 МВт дамжуулсны 18,5 МВт нь Сайншандын шугам, 6,2 МВт нь Замын-Үүдийн шугамаар дамжсан байгаа нь Сайншанд дэд станц ачаалал харьцангуй өндөр байна.

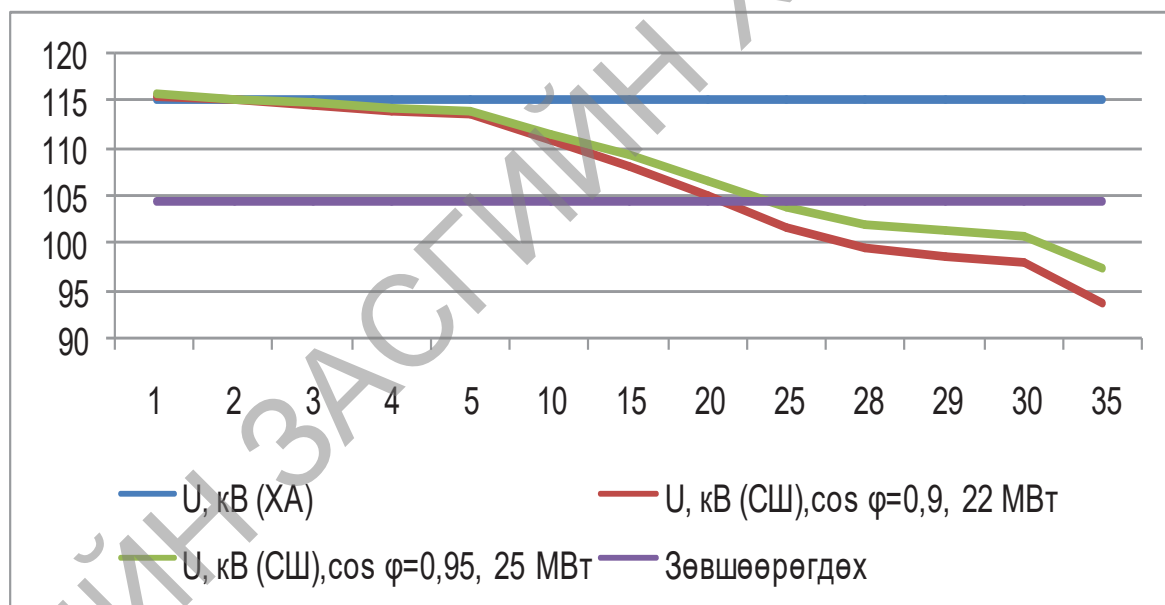
Одоогоор Сайншанд дэд станцаас Чойр-Хар-Айрагийн шугамын дундаас МАК – 6 МВт, Эрэл-10 МВт буюу 16 МВт чадал холбогдохоор хүлээгдэж байна. Хар-Айрагийн шугамын нийт дамжуулах чадвар нь чадлын коэффициент 0,9 байхад 28 МВт, 0,95 байхад 33 МВт орчим байна.

Зураг 2.8 Хар-Айрагийн шугамын дамжуулах чадвар



Сайншандын шугамын нийт дамжуулах чадвар нь чадлын коэффициент 0,9 байхад 22 МВт, 0,95 байхад 25 МВт орчим байна. Зураг 2.9-д үзүүлэв.

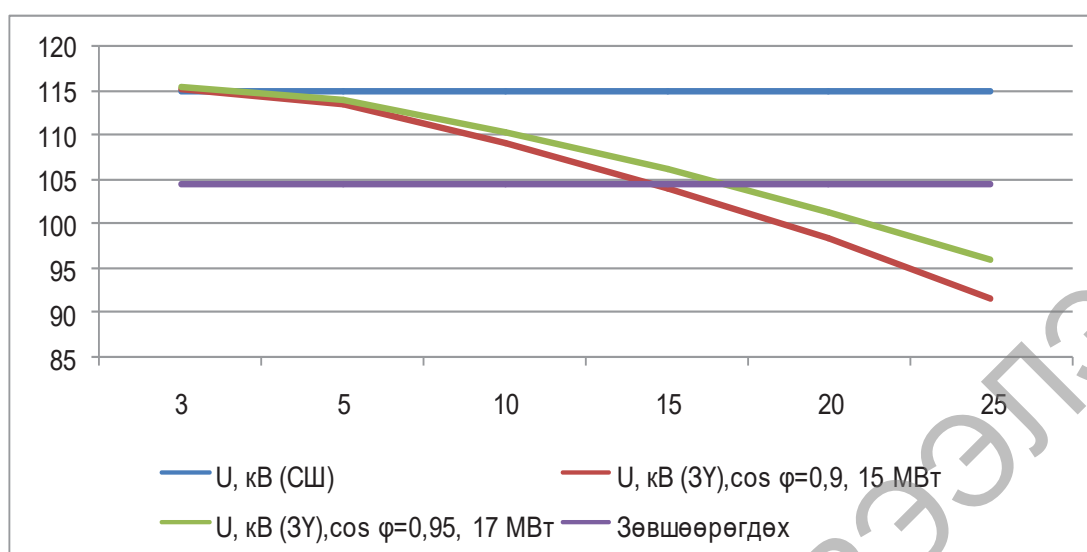
Зураг 2.9 Сайншандын шугамын дамжуулах чадвар



Замын-Үүдийн шугамын нийт дамжуулах чадвар нь чадлын коэффициент 0,9 байхад 15 МВт, 0,95 байхад 17 МВт орчим байна. Зураг 2.6-11-д үзүүлэв.

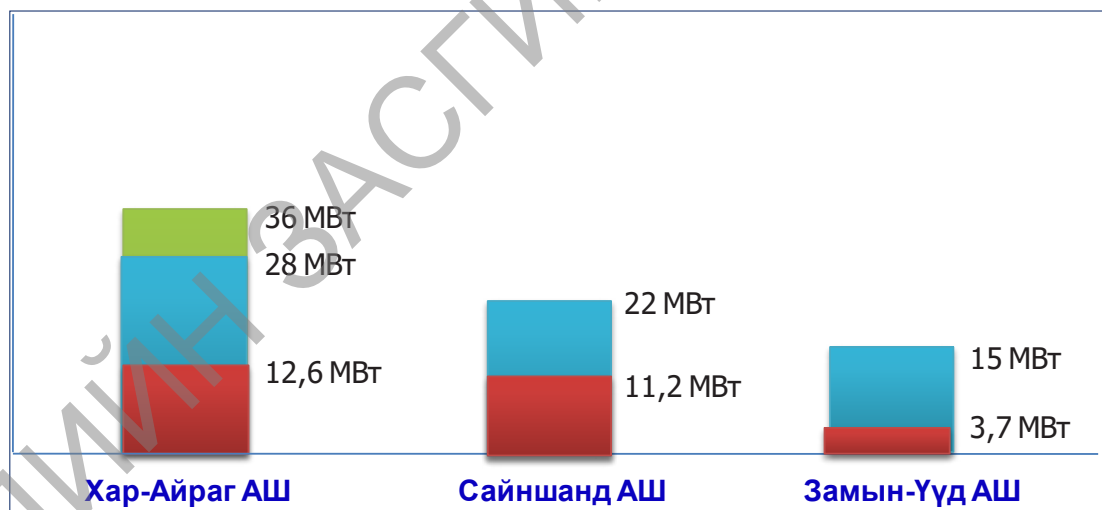


Зураг 2.10 Замын-Үүднн шугамн дамжуулах чадвар



Чойр-Хар-Айраг-Сайншанд-Замын-Үүдийн 110 кВ-ын шугамн 2017 оны өвлийн их ачаалалд дамжуулсан чадал болон холбогдохоор хүлээгдэж байгаа хэрэглээний нийт дүн нь тус шугамн дамжуулах чадвараас хэтэрсэн байдалтай байна.

Зураг 2.11 Чойр-Хар-Айраг-Сайншанд-Замын-Үүдийн 110 кВ-ын шугамн 2017 оны өвлийн их ачаалалд дамжуулсан чадал



Дүгнэлт: Чойр-Хар-Айраг-Сайншанд-Замын-Үүдийн 110 кВ-ын шугамын 2017 оны өвлийн их ачаалалд дамжуулсан чадал болон холбогдохоор хүлээгдэж байгаа хэрэглээний нийт дүн нь тус шугамын дамжуулах чадвараас хэтэрсэн байдалтай байна. Мөн хүчдлийн горимын хувьд шугамын төгсгөлд буюу Замын –Үүд дэд станц дээр 106кВ хүртэл унаж байна.

## **2.2 Говийн дэд бүсийн 4 аймгийн ерөнхий цахилгаан хангамжийн дүгнэлт**

Өнөөдөр говийн аймгуудын үндсэн хэрэглээний ерөнхий цахилгаан хангамж ТБЭХ эх үүсвэрээс дамжуулах сүлжээгээр хангагдаж байна. Улаанбаатар –Багануур , Багануур- Чойр , Чойр – Сайншанд – Замын –Үүдийн дамжуулах сүлжээ насжилт өндөрссөн дамжуулах чадвар бага зэрэг нь чадал хязгаарлагдаж зарим алслагдсан бүсүүдэд цахилгаан эрчим хүчний чанар тодорхойлогч хүчдлийн түвшин зөвшөөрөгдөх хэмжээнд хүрэхгүй байна. Эдгээр асуудал нь “Төрөөс эрчим хүчний талаар баримтлах бодлого” баримт бичгийн 4.1.1.5. д заасан 220 кВ-ын Багануур-Чойр, Улаанбаатар-Мандалговь, Багануур-Улаанбаатар, Багануур–Өндөрхаан-Чойбалсан, Чойр-Сайншанд бүс нутгийг холбосон цахилгаан дамжуулах агаарын шугамууд баригдсанаар бүрэн шийдэгдэх юм. Улаанбаатар – Мандалговийн 330 кВ-н овортой 220 кВ-ын ЦДАШ баригдаж дуусч байгаа бөгөөд энэ нь ТБЭХСистемд хүчтэй холбоос бүхий тойрог схемийг үүсгэж өгч байгаа бөгөөд Оюутолгой, Таван толгой , Цагаан суврага зэрэг их чадлын хэрэглэгчид болон говийн аймгийг эрчим хүчээр найдвартай хангах нөхцөлийг бүрдүүлж байна. Энэ сүлжээний төв болон захын цэгт эрчим хүчний эх үүсвэр шинээр барих нь чадлын хувиарлалт, дамжуулалт, системийн тогтворжилт зэрэгт онцгой ач холбогдолтой юм. Үүний төв цэг нь Мандалговь дэд станцд холбогдох Тэвшийн говийн станц ,захын цэг нь Таван толгойн ЦС байх нь болно.

Говийн аймгуудын цахилгаан хангамжийн гол зангилаа цэгүүдийн байршил

/Дэд станцууд/

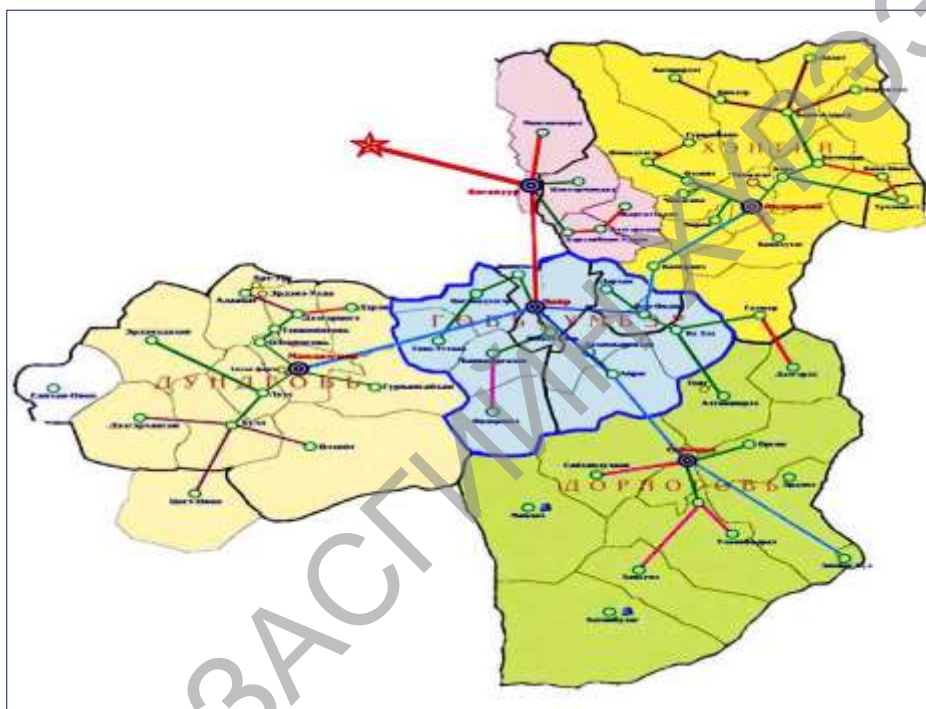
| №  | Дэд станц /110 кВ/                       | Байршил    |              |
|----|------------------------------------------|------------|--------------|
| 1  | 220/110/35 кВ Багануур дэд станц         | 47°47'17"N | 108°20'15"E  |
| 2  | 220/110/35 кВ Чойр дэд станц             | 46°21'11"N | 108°24'10"E  |
| 3  | 110/10 кВ Бор-Өндөр дэд станц            | 46°16'7"N  | 109°25'56"E  |
| 4  | 110/10 кВ Өндөрхаан дэд станц            | 47°20'9" N | 110°40'1"E   |
| 5  | 110/35/10 кВ Хар-Айраг дэд станц         | 45°48'22"N | 109°20'0"E   |
| 6  | 110/35/10 кВ Сайншанд дэд станц          | 44°53'55"N | 110°9'53"E   |
| 7  | 110/10 кВ Замын-Үүд дэд станц            | 43°45'19"N | 111°51'39"E  |
| 8  | 110/35/10 кВ Мандалговь дэд станц        | 45°47'3"N  | 106°16'59"E  |
| 9  | 110/10 кВ Шивээ-Овоо дэд станц           | 46°13'36"N | 108°30'49"E  |
| 10 | 110/35/10 кВ Даланзадгад дэд станц       | 43°34'6"N  | 104°26'8"E   |
| №  | Дэд станц/ 220кВ/                        | Байршил    |              |
| 1  | 220/110/35кВ –ын Тавантолгой дэд станц   | 43°44'8"N  | 105°28'8"E   |
| 2  | 220/110/35кВ-ын Оюутолгой дэд станц      | 43°6'33"N  | 106°46'11"E  |
| 3  | 220/110/22кВ –ын Цагаансуврага дэд станц | 43°41'11"N | 108°24'10" E |

### Бүлэг 3. Говийн дэд бүсийн аймгуудын өнөөгийн нөхцөл байдал

#### 3.1 ГОВЬСҮМБЭР АЙМАГ

Говьсүмбэр аймгийн түгээх сүлжээ нь Сүмбэр сум, Найрамдал хотхон, Баянтал, Шивээговь сум, Дундговь аймгийн Цагаандэлгэр, Говь-Угтаал, Баянжаргалан, Өндөршил сум, Дорноговь аймгийн Даланжаргалан, Айраг, Иххэт сум, Хэнтий аймгийн Дархан, Бор-Өндөр гэсэн 13 сум, суурин газрууд, Бор-Өндөрийн УБҮ, МАК цементний үйлдвэр, Засаг Чандмань майнз, Арвин хүдэр, Кевин Инвест, Жин Тэй Хэй, Баяннексус, Жин Хуа орд, Алаг толгод, Алаг тогоо, Фриендшип, Чулуун-Овоо, Говьшоо, Билэгт баялаг зэрэг үйлдвэр аж ахуйн нэгж байгууллагууд болон Говьсүмбэр аймгийн хэрэглэгчидийн цахилгаан эрчим хүчний хангамжийг 220/110/35 10 кВ-ын Чойр дэд станцаас 35,15,10, 0,4 кВ-ын сүлжээгээр хангана.

Зураг 3.1 Говьсүмбэр аймаг



## Салбарын өвлийн их ачааллын хэмжилт

| д/д | Дэд станцын нэр                | Фидерийн нэр      | ХС      | Цаг    | Трансформатор |             | 2017 он   |             | 2018 он   |             | 2018 он I % |
|-----|--------------------------------|-------------------|---------|--------|---------------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-------------|
|     |                                |                   |         |        | Sном.тр /кВа/ | Iном.тр /А/ | Uном /кВ/ | Iном.тр /А/ | Uном /кВ/ | Iном.тр /А/ |             |
| 1   | 35/0.4 кВ<br>Цагаандэлгэр д/ст | Т-1 0.4кВ Ерөнхий |         | 03 цаг | 250.0         | 361.3       | 419       | 32.1        | 423       | 38.5        | 10.7        |
|     |                                |                   |         | 11 цаг |               |             | 408       | 59.3        | 417       | 56.9        | 15.7        |
|     |                                |                   |         | 19 цаг |               |             | 406       | 88.3        | 414       | 94.5        | 26.2        |
|     |                                |                   |         | 23 цаг |               |             | 417       | 52.2        | 422       | 48.7        | 13.5        |
| 2   | 35/6 кВ Хонхор                 | Яч№3 малчны байр  | КТПН-10 | 03 цаг | 250.0         | 361.3       | 414       | 1.1         | 420       | 0.1         | 0.0         |
|     |                                |                   |         | 11 цаг |               |             | 405       | 0.0         | 418       | 0.100       | 0.0         |
|     |                                |                   |         | 19 цаг |               |             | 400       | 17.2        | 419       | 14.0        | 3.9         |
|     |                                |                   |         | 23 цаг |               |             | 410       | 16.6        | 416       | 13.7        | 3.8         |
| 3   | 35/6 кВ Хонхор                 | Яч№3 малчны байр  | КТПН-11 | 03 цаг | 400.0         | 578.0       | 422       | 77.1        | 429       | 17.0        | 2.9         |
|     |                                |                   |         | 11 цаг |               |             | 412       | 93.5        | 425       | 96.0        | 16.6        |
|     |                                |                   |         | 19 цаг |               |             | 405       | 117.6       | 417       | 129.3       | 22.4        |
|     |                                |                   |         | 23 цаг |               |             | 419       | 85.7        | 426       | 90.8        | 15.7        |
| 4   | 35/6 кВ Хонхор                 | Яч№4 Хотхон       | ТП-1    | 03 цаг | 400.0         | 578.0       | 392       | 27.1        | 400       | 8.9         | 1.5         |
|     |                                |                   |         | 11 цаг |               |             | 385       | 101.9       | 389       | 84.7        | 14.7        |
|     |                                |                   |         | 19 цаг |               |             | 378       | 40.5        | 287       | 47.5        | 8.2         |
|     |                                |                   |         | 23 цаг |               |             | 386       | 30.4        | 296       | 33.7        | 5.8         |
| 5   | 35/6 кВ Хонхор                 | Яч№4 Хотхон       | ТП-3    | 03 цаг | 400.0         | 578.0       | 410       | 47.1        | 416       | 16.2        | 2.8         |
|     |                                |                   |         | 11 цаг |               |             | 401       | 134.1       | 406       | 94.3        | 16.3        |
|     |                                |                   |         | 19 цаг |               |             | 393       | 230.3       | 401       | 219         | 38.0        |
|     |                                |                   |         | 23 цаг |               |             | 404       | 110.2       | 411       | 106.0       | 18.3        |
| 6   | 35/6 кВ Хонхор                 | Яч№4 Хотхон       | КТПН-4  | 03 цаг | 400.0         | 578.0       | 404       | 26.2        | 419       | 16.9        | 2.9         |
|     |                                |                   |         | 11 цаг |               |             | 397       | 103.1       | 410       | 63.7        | 11.0        |



|    |                              |                                 |                 |        |       |       |     |       |      |       |      |
|----|------------------------------|---------------------------------|-----------------|--------|-------|-------|-----|-------|------|-------|------|
| 7  | 35/6 кВ Хонхор               | ЯЧ №4<br>Хонхон                 | КТПН-5          | 19 цаг |       |       | 406 | 94.7  | 407  | 61.1  | 10.6 |
|    |                              |                                 |                 | 23 цаг |       |       | 403 | 45.2  | 420  | 37.7  | 6.5  |
|    |                              |                                 |                 | 03 цаг | 630.0 | 910.4 | 403 | 32.7  | 409  | 13.1  | 1.4  |
|    |                              |                                 |                 | 11 цаг |       |       | 395 | 124.2 | 402  | 104.5 | 11.5 |
|    |                              |                                 |                 | 19 цаг |       |       | 388 | 167.0 | 397  | 123.3 | 13.5 |
| 8  | 35/6 кВ Хонхор               | ЯЧ №17                          | ТП-7 Т-1        | 23 цаг |       |       | 396 | 82.7  | 408  | 79.3  | 8.7  |
|    |                              |                                 |                 | 03 цаг | 400.0 | 578.0 | 413 | 36.8  | 418  | 65.4  | 11.3 |
|    |                              |                                 |                 | 11 цаг |       |       | 402 | 119.7 | 410  | 150.0 | 26.0 |
|    |                              |                                 |                 | 19 цаг |       |       | 397 | 257.0 | 408  | 275.6 | 47.7 |
|    |                              |                                 |                 | 23 цаг |       |       | 408 | 97.0  | 414  | 115.6 | 20.0 |
| 9  | 35/6 кВ Хонхор               | ЯЧ №17                          | ТП-7 Т-2        | 03 цаг | 400.0 | 578.0 | 392 | 99.6  | 398  | 94.1  | 16.3 |
|    |                              |                                 |                 | 11 цаг |       |       | 383 | 219.6 | 390  | 177.8 | 30.8 |
|    |                              |                                 |                 | 19 цаг |       |       | 379 | 324.7 | 389  | 289.4 | 50.1 |
|    |                              |                                 |                 | 23 цаг |       |       | 389 | 182.4 | 393  | 170.8 | 29.6 |
| 10 | 35/6 кВ Хонхор               | ЯЧ №19<br>Алтад гэр<br>хороолол | Алтам<br>АТП-14 | 03 цаг | 160.0 | 231.2 | 418 | 14.8  | 421  | 15.3  | 6.6  |
|    |                              |                                 |                 | 11 цаг |       |       | 407 | 9.8   | 416  | 18.9  | 8.2  |
|    |                              |                                 |                 | 19 цаг |       |       | 403 | 21.9  | 412  | 25.6  | 11.1 |
|    |                              |                                 |                 | 23 цаг |       |       | 413 | 14.8  | 416  | 22.4  | 9.7  |
| 11 | 220/110/35/6 кВ<br>Чойр д/см | ЯЧ №4 РР                        | КТПН-16         | 03 цаг | 250.0 | 361.3 | 422 | 14.3  | 428  | 10.3  | 2.9  |
|    |                              |                                 |                 | 11 цаг |       |       | 415 | 24.4  | 422  | 15.8  | 4.4  |
|    |                              |                                 |                 | 19 цаг |       |       | 413 | 15.5  | 415  | 16.7  | 4.6  |
|    |                              |                                 |                 | 23 цаг |       |       | 419 | 15.3  | 424  | 13.8  | 3.8  |
| 12 | 220/110/35/6 кВ<br>Чойр д/см | ЯЧ №11<br>сүмбэр<br>гаргалгаа   | ТП-19           | 03 цаг | 400.0 | 578.0 | 402 | 106.6 | 1087 | 93.4  | 16.2 |
|    |                              |                                 |                 | 11 цаг |       |       | 385 | 168.7 | 554  | 170.6 | 29.5 |
|    |                              |                                 |                 | 19 цаг |       |       | 379 | 145.7 | 525  | 165.1 | 28.6 |
|    |                              |                                 |                 | 23 цаг |       |       | 393 | 111.7 | 505  | 138.5 | 24.0 |
| 13 | 220/110/35/6 кВ<br>Чойр д/см | ЯЧ №11<br>сүмбэр<br>гаргалгаа   | ТП-20           | 03 цаг | 400.0 | 578.0 | 414 | 84.4  | 1076 | 111.0 | 19.2 |
|    |                              |                                 |                 | 11 цаг |       |       | 396 | 195.7 | 592  | 238.1 | 41.2 |
|    |                              |                                 |                 | 19 цаг |       |       | 387 | 217.0 | 604  | 210.9 | 36.5 |

|    |                              |                               |         |        |       |       |     |       |      |       |      |
|----|------------------------------|-------------------------------|---------|--------|-------|-------|-----|-------|------|-------|------|
| 14 | 220/110/35/6 кВ<br>Чойр д/см | Яч №11<br>сүмбэр<br>гаргалгаа | КТПН-22 | 23 цаг |       |       | 398 | 117.3 | 515  | 178.7 | 30.9 |
|    |                              |                               |         | 03 цаг |       |       | 437 | 30.7  | 1046 | 38.1  | 6.6  |
|    |                              |                               |         | 11 цаг | 400.0 | 578.0 | 414 | 68.3  | 482  | 53.0  | 9.2  |
|    |                              |                               |         | 19 цаг |       |       | 406 | 94.3  | 500  | 82.2  | 14.2 |
|    |                              |                               |         | 23 цаг |       |       | 419 | 53.0  | 472  | 56.6  | 9.8  |
| 15 | 220/110/35/6 кВ<br>Чойр д/см | Яч №11<br>сүмбэр<br>гаргалгаа | КТПН-24 | 03 цаг |       |       | 423 | 47.7  | 832  | 39.7  | 11.0 |
|    |                              |                               |         | 11 цаг | 250.0 | 361.3 | 402 | 57.7  | 460  | 80.0  | 22.1 |
|    |                              |                               |         | 19 цаг |       |       | 390 | 156   | 546  | 111.7 | 30.9 |
|    |                              |                               |         | 23 цаг |       |       | 408 | 70.7  | 479  | 74.2  | 20.5 |
|    |                              |                               |         | 03 цаг |       |       | 403 | 18.1  | 999  | 58.3  | 10.1 |
| 16 | 220/110/35/6 кВ<br>Чойр д/см | Яч №11<br>сүмбэр<br>гаргалгаа | КТПН-23 | 11 цаг | 400.0 | 578.0 | 382 | 44.7  | 427  | 64.4  | 11.1 |
|    |                              |                               |         | 19 цаг |       |       | 373 | 64.3  | 437  | 114.8 | 19.9 |
|    |                              |                               |         | 23 цаг |       |       | 389 | 41.0  | 430  | 51.2  | 8.9  |
|    |                              |                               |         | 03 цаг |       |       | 423 | 107.3 | 892  | 22.3  | 6.2  |
|    |                              |                               |         | 11 цаг | 250.0 | 361.3 | 398 | 158.0 | 556  | 44.7  | 12.4 |
| 17 | 220/110/35/6 кВ<br>Чойр д/см | Яч №11<br>сүмбэр<br>гаргалгаа | КТПН-25 | 19 цаг |       |       | 387 | 185.3 | 572  | 48.2  | 13.3 |
|    |                              |                               |         | 23 цаг |       |       | 404 | 111.7 | 516  | 29.0  | 8.0  |
|    |                              |                               |         | 03 цаг |       |       | 422 | 21.7  | 1022 | 36.3  | 6.3  |
|    |                              |                               |         | 11 цаг | 400.0 | 578.0 | 403 | 57.7  | 461  | 89.0  | 15.4 |
|    |                              |                               |         | 19 цаг |       |       | 395 | 109.0 | 504  | 116.0 | 20.1 |
| 18 | 220/110/35/6 кВ<br>Чойр      | Яч №11<br>сүмбэр<br>гаргалгаа | КТПН-21 | 23 цаг |       |       | 408 | 46.0  | 454  | 75.5  | 13.1 |
|    |                              |                               |         | 03 цаг |       |       | 399 | 21.2  | 565  | 33.3  | 23.0 |
|    |                              |                               |         | 11 цаг | 100.0 | 144.7 | 392 | 32.2  | 424  | 44.7  | 30.9 |
|    |                              |                               |         | 19 цаг |       |       | 382 | 51.9  | 434  | 53.2  | 36.8 |
|    |                              |                               |         | 23 цаг |       |       | 395 | 24.1  | 419  | 44.6  | 30.8 |
| 19 | 35/10 кВ<br>Баянжаргалан     | Яч №2<br>сумын төв            | АТП-80  | 03 цаг |       |       | 428 | 50.0  | 839  | 72.7  | 20.1 |
|    |                              |                               |         | 11 цаг | 250.0 | 361.3 | 413 | 79.3  | 492  | 116.3 | 32.2 |
|    |                              |                               |         | 19 цаг |       |       | 410 | 93.8  | 504  | 139.1 | 38.5 |
|    |                              |                               |         | 23 цаг |       |       | 421 | 65.4  | 486  | 96.6  | 26.7 |
|    |                              |                               |         |        |       |       |     |       |      |       |      |
| 20 | 35/10 кВ<br>Баянжаргалан     | Яч №2<br>сумын төв            | АТП-79  | 03 цаг |       |       |     |       |      |       |      |
|    |                              |                               |         | 11 цаг | 250.0 | 361.3 |     |       |      |       |      |
|    |                              |                               |         | 19 цаг |       |       |     |       |      |       |      |
|    |                              |                               |         | 23 цаг |       |       |     |       |      |       |      |
|    |                              |                               |         |        |       |       |     |       |      |       |      |

|    |                          |                      |         |        |       |       |     |       |      |       |      |
|----|--------------------------|----------------------|---------|--------|-------|-------|-----|-------|------|-------|------|
| 21 | 35/10 кВ<br>Баянжаргалан | Яч№3<br>Ө.шил        | АТП-81  | 03 цаг | 160.0 | 231.2 | 416 | 31.7  | 679  | 59.4  | 25.7 |
|    |                          |                      |         | 11 цаг |       |       | 398 | 70.9  | 469  | 108.2 | 46.8 |
|    |                          |                      |         | 19 цаг |       |       | 388 | 182.0 | 570  | 149.2 | 64.5 |
|    |                          |                      |         | 23 цаг |       |       | 402 | 63.5  | 466  | 81.7  | 35.3 |
| 22 | 35/10 кВ<br>Баянжаргалан | Яч№3<br>Ө.шил        | АТП-82  | 03 цаг | 100.0 | 144.5 | 413 | 6.9   | 564  | 10.0  | 6.9  |
|    |                          |                      |         | 11 цаг |       |       | 399 | 11.8  | 411  | 18.0  | 12.5 |
|    |                          |                      |         | 19 цаг |       |       | 390 | 30.1  | 420  | 36.5  | 25.3 |
|    |                          |                      |         | 23 цаг |       |       | 403 | 13.5  | 417  | 26.2  | 18.1 |
| 23 | 35/10 кВ<br>Баянжаргалан | Яч№3<br>Ө.шил        | КТП-83  | 03 цаг | 160.0 | 231.2 | 407 | 0.3   | 639  | 0.3   | 0.1  |
|    |                          |                      |         | 11 цаг |       |       | 389 | 0.3   | 389  | 0.1   | 0.0  |
|    |                          |                      |         | 19 цаг |       |       | 386 | 0.3   | 386  | 1.9   | 0.8  |
|    |                          |                      |         | 23 цаг |       |       | 394 | 0.6   | 395  | 0.1   | 0.0  |
| 24 | 110/35/10 кВ<br>Айраг    | Яч№3 гэр<br>хороолол | КТПН-84 | 03 цаг | 250.0 | 361.3 | 430 | 19.4  | 811  | 43.2  | 12.0 |
|    |                          |                      |         | 11 цаг |       |       | 418 | 51.3  | 469  | 105.6 | 29.2 |
|    |                          |                      |         | 19 цаг |       |       | 408 | 76.7  | 485  | 137.0 | 37.9 |
|    |                          |                      |         | 23 цаг |       |       | 422 | 71.7  | 494  | 31.5  | 8.7  |
| 25 | 110/35/10 кВ<br>Айраг    | Яч№3 гэр<br>хороолол | АТП-85  | 03 цаг | 160.0 | 231.2 | 421 | 10.3  | 663  | 10.8  | 4.7  |
|    |                          |                      |         | 11 цаг |       |       | 409 | 23.4  | 432  | 21.2  | 9.2  |
|    |                          |                      |         | 19 цаг |       |       | 400 | 31.3  | 431  | 43.6  | 18.9 |
|    |                          |                      |         | 23 цаг |       |       | 412 | 25.6  | 438  | 22.8  | 9.9  |
| 26 | 110/35/10 кВ<br>Айраг    | Яч№16<br>РЭП         | КТПН-90 | 03 цаг | 400.0 | 578.0 | 417 | 83.7  | 1079 | 209.7 | 36.3 |
|    |                          |                      |         | 11 цаг |       |       | 407 | 127.3 | 534  | 273.0 | 47.2 |
|    |                          |                      |         | 19 цаг |       |       | 395 | 158.4 | 553  | 297.3 | 51.4 |
|    |                          |                      |         | 23 цаг |       |       | 407 | 111.1 | 518  | 235.3 | 40.7 |
| 27 | 110/35/10 кВ<br>Айраг    | Яч№16<br>РЭП         | КТПН-91 | 03 цаг | 630.0 | 910.4 | 423 | 1.5   | 1335 | 58.4  | 6.4  |
|    |                          |                      |         | 11 цаг |       |       | 412 | 49.7  | 462  | 0.7   | 0.1  |
|    |                          |                      |         | 19 цаг |       |       | 406 | 72.1  | 478  | 93.4  | 10.3 |
|    |                          |                      |         | 23 цаг |       |       | 414 | 52.8  | 467  | 64.0  | 7.0  |
| 28 |                          |                      | АТП-73  | 03 цаг | 160.0 | 231.2 | 421 | 11.7  | 664  | 12.8  | 5.5  |

|    |                                   |                              |         |       |        |  |  |     |      |     |       |      |
|----|-----------------------------------|------------------------------|---------|-------|--------|--|--|-----|------|-----|-------|------|
|    | <b>35/10 кВ<br/>Даланзадгалан</b> | <b>Яч№1 гэр<br/>хороолол</b> |         |       | 11 цаг |  |  | 414 | 41.9 | 456 | 41.7  | 18.0 |
|    |                                   |                              |         |       |        |  |  |     |      |     |       |      |
|    |                                   |                              |         |       |        |  |  |     |      |     |       |      |
|    |                                   |                              |         |       |        |  |  |     |      |     |       |      |
| 29 | <b>35/10 кВ<br/>Даланзадгалан</b> | <b>Яч№1 гэр<br/>хороолол</b> | АТП-74  | 160.0 | 231.2  |  |  | 413 | 14.7 | 659 | 29.3  | 12.7 |
|    |                                   |                              |         |       |        |  |  |     |      |     |       |      |
|    |                                   |                              |         |       |        |  |  |     |      |     |       |      |
|    |                                   |                              |         |       |        |  |  |     |      |     |       |      |
| 30 | <b>35/10 кВ<br/>Даланзадгалан</b> | <b>Яч№5<br/>сумын төв</b>    | АТП-76  | 160.0 | 231.2  |  |  | 405 | 34.0 | 439 | 54.6  | 23.6 |
|    |                                   |                              |         |       |        |  |  |     |      |     |       |      |
|    |                                   |                              |         |       |        |  |  |     |      |     |       |      |
|    |                                   |                              |         |       |        |  |  |     |      |     |       |      |
| 31 | <b>35/6 кВ Нисэх</b>              | <b>Яч№4 гэр<br/>байр</b>     | КТПН-60 | 400.0 | 578.0  |  |  | 391 | 20.7 | 412 | 218.7 | 37.8 |
|    |                                   |                              |         |       |        |  |  |     |      |     |       |      |
|    |                                   |                              |         |       |        |  |  |     |      |     |       |      |
|    |                                   |                              |         |       |        |  |  |     |      |     |       |      |
| 32 | <b>35/6 кВ Нисэх</b>              | <b>Яч№5 орон<br/>сууц</b>    | КТПН-61 | 250.0 | 361.3  |  |  | 380 | 2.8  | 744 | 2.4   | 0.7  |
|    |                                   |                              |         |       |        |  |  |     |      |     |       |      |
|    |                                   |                              |         |       |        |  |  |     |      |     |       |      |
|    |                                   |                              |         |       |        |  |  |     |      |     |       |      |
| 33 | <b>35/6 кВ Нисэх</b>              | <b>Яч№5 орон<br/>сууц</b>    | КТПН-62 | 250.0 | 361.3  |  |  | 380 | 9.8  | 751 | 50.7  | 14.0 |
|    |                                   |                              |         |       |        |  |  |     |      |     |       |      |
|    |                                   |                              |         |       |        |  |  |     |      |     |       |      |
|    |                                   |                              |         |       |        |  |  |     |      |     |       |      |
| 34 | <b>35/6 кВ Нисэх</b>              | <b>Яч№5 орон<br/>сууц</b>    | КТПН-63 | 250.0 | 361.3  |  |  | 382 | 4.8  | 748 | 3.0   | 0.8  |
|    |                                   |                              |         |       |        |  |  |     |      |     |       |      |
|    |                                   |                              |         |       |        |  |  |     |      |     |       |      |
|    |                                   |                              |         |       |        |  |  |     |      |     |       |      |
| 35 | <b>35/6 кВ Нисэх</b>              | <b>Яч№5 орон<br/>сууц</b>    | КТПН-64 | 250.0 | 361.3  |  |  | 379 | 22.9 | 763 | 26.7  | 7.4  |
|    |                                   |                              |         |       |        |  |  |     |      |     |       |      |
|    |                                   |                              |         |       |        |  |  |     |      |     |       |      |
|    |                                   |                              |         |       |        |  |  |     |      |     |       |      |

|    |                       |                           |         |        |     |      |     |       |      |
|----|-----------------------|---------------------------|---------|--------|-----|------|-----|-------|------|
| 36 | 35/6 кВ Нисэх         | Яч№9<br>уурын зуух        | КТПН-66 | 19 цаг | 368 | 76.2 | 444 | 35.2  | 9.7  |
|    |                       |                           |         | 23 цаг | 380 | 24.8 | 405 | 15.4  | 4.3  |
|    |                       |                           |         | 03 цаг | 390 | 49.3 | 801 | 13.7  | 3.8  |
|    |                       |                           |         | 11 цаг | 385 | 41.3 | 426 | 26.2  | 7.3  |
|    |                       |                           |         | 19 цаг | 384 | 42.9 | 427 | 31.7  | 8.8  |
| 37 | 35/6 кВ<br>Шиегээгөвч | Яч№7<br>алсын<br>худаг    | КТПН-49 | 23 цаг | 385 | 33.3 | 418 | 2.7   | 0.7  |
|    |                       |                           |         | 03 цаг | 410 | 34.3 | 415 | 37.9  | 6.6  |
|    |                       |                           |         | 11 цаг | 405 | 35.4 | 406 | 18.0  | 3.1  |
|    |                       |                           |         | 19 цаг | 401 | 35.0 | 404 | 39.3  | 6.8  |
|    |                       |                           |         | 23 цаг | 407 | 34.9 | 411 | 36.8  | 6.4  |
| 38 | 35/6 кВ<br>Шиегээгөвч | Яч№8 гэр<br>хороолол      | КТПН-50 | 03 цаг | 411 | 23.3 | 396 | 21.9  | 3.8  |
|    |                       |                           |         | 11 цаг | 400 | 24.2 | 386 | 23.6  | 4.1  |
|    |                       |                           |         | 19 цаг | 397 | 23.1 | 386 | 25.9  | 4.5  |
|    |                       |                           |         | 23 цаг | 410 | 23.8 | 392 | 22.4  | 3.9  |
|    |                       |                           |         | 03 цаг | 409 | 15.9 | 414 | 20.3  | 3.5  |
| 39 | 35/6 кВ<br>Шиегээгөвч | Яч№8 гэр<br>хороолол      | КТПН-51 | 11 цаг | 397 | 30.1 | 405 | 32.2  | 5.6  |
|    |                       |                           |         | 19 цаг | 393 | 40.7 | 401 | 41.8  | 7.2  |
|    |                       |                           |         | 23 цаг | 406 | 40.0 | 410 | 27.1  | 4.7  |
|    |                       |                           |         | 03 цаг | 399 | 6.3  | 436 | 4.2   | 0.7  |
|    |                       |                           |         | 11 цаг | 394 | 4.9  | 426 | 11.0  | 1.9  |
| 40 | 35/6 кВ<br>Шиегээгөвч | Яч№8 гэр<br>хороолол      | КТПН-52 | 19 цаг | 385 | 9.0  | 424 | 37.3  | 6.5  |
|    |                       |                           |         | 23 цаг | 396 | 6.8  | 430 | 11.7  | 2.0  |
|    |                       |                           |         | 03 цаг | 411 | 10.1 | 417 | 8.8   | 1.5  |
|    |                       |                           |         | 11 цаг | 403 | 19.0 | 405 | 19.8  | 3.4  |
|    |                       |                           |         | 19 цаг | 397 | 13.9 | 406 | 17.0  | 2.9  |
| 41 | 35/6 кВ<br>Шиегээгөвч | Яч№9<br>уурхайн<br>контор | КТПН-53 | 23 цаг | 400 | 11.3 | 413 | 9.1   | 1.6  |
|    |                       |                           |         | 03 цаг | 390 | 88.8 | 395 | 91.1  | 10.0 |
|    |                       |                           |         | 11 цаг | 380 | 99.9 | 386 | 101.9 | 11.2 |
|    |                       |                           |         | 19 цаг | 376 | 81.7 | 383 | 98.6  | 10.8 |
|    |                       |                           |         | 03 цаг | 376 | 81.7 | 383 | 98.6  | 10.8 |
| 42 | 35/6 кВ<br>Шиегээгөвч | Яч№13,14<br>сумын төв     | ТП-55   | 03 цаг | 376 | 81.7 | 383 | 98.6  | 10.8 |
|    |                       |                           |         | 11 цаг | 376 | 81.7 | 383 | 98.6  | 10.8 |
|    |                       |                           |         | 19 цаг | 376 | 81.7 | 383 | 98.6  | 10.8 |
|    |                       |                           |         | 03 цаг | 376 | 81.7 | 383 | 98.6  | 10.8 |
|    |                       |                           |         | 19 цаг | 376 | 81.7 | 383 | 98.6  | 10.8 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|



|    |                          |                    |                    |        |       |       |     |       |     |       |      |
|----|--------------------------|--------------------|--------------------|--------|-------|-------|-----|-------|-----|-------|------|
| 50 | 35/6 кВ<br>Зүлэгтэй      | Яч №16 гэр<br>байр | АТП-47             | 03 цаг | 160.0 | 231.2 | 435 | 2.7   | 408 | 21.00 | 9.1  |
|    |                          |                    |                    | 11 цаг |       |       | 428 | 5.7   | 407 | 48.1  | 20.8 |
|    |                          |                    |                    | 19 цаг |       |       | 426 | 19.2  | 399 | 46.6  | 20.2 |
|    |                          |                    |                    | 23 цаг |       |       | 434 | 13.3  | 407 | 22.1  | 9.6  |
| 51 | 35/6 кВ<br>Зүлэгтэй      | Яч №16 гэр<br>байр | АТП-48             | 03 цаг | 400.0 | 578.0 | 438 | 12.3  | 403 | 26.30 | 4.6  |
|    |                          |                    |                    | 11 цаг |       |       | 426 | 32.0  | 403 | 91.3  | 15.8 |
|    |                          |                    |                    | 19 цаг |       |       | 425 | 43.7  | 344 | 87.8  | 15.2 |
|    |                          |                    |                    | 23 цаг |       |       | 437 | 18.7  | 401 | 48.6  | 8.4  |
| 52 | Дархан                   | 6кВ Якно           | 6/0.4кВ<br>АТП-113 | 03 цаг | 160.0 | 231.2 | 515 | 43.9  | 431 | 49.7  | 21.5 |
|    |                          |                    |                    | 11 цаг |       |       | 433 | 106.0 | 415 | 98.6  | 42.6 |
|    |                          |                    |                    | 19 цаг |       |       | 424 | 125.4 | 412 | 110.5 | 47.8 |
|    |                          |                    |                    | 23 цаг |       |       | 438 | 76.4  | 425 | 67.3  | 29.1 |
| 53 | Дархан                   | 6кВ Якно           | 6/0.4кВ<br>АТП-114 | 03 цаг | 160.0 | 231.2 | 443 | 13.1  | 421 | 34.4  | 14.9 |
|    |                          |                    |                    | 11 цаг |       |       | 422 | 37.1  | 407 | 53.8  | 23.3 |
|    |                          |                    |                    | 19 цаг |       |       | 414 | 66.4  | 396 | 94.3  | 40.8 |
|    |                          |                    |                    | 23 цаг |       |       | 452 | 42.5  | 413 | 46.1  | 19.9 |
| 54 | 110/35/6 кВ<br>Бор-Өндөр | Яч №14<br>Жаргалан | АТП-111            | 03 цаг | 250.0 | 361.3 | 430 | 38.1  | 415 | 26.4  | 7.3  |
|    |                          |                    |                    | 11 цаг |       |       | 422 | 46.1  | 395 | 33.3  | 9.2  |
|    |                          |                    |                    | 19 цаг |       |       | 418 | 80.1  | 412 | 29    | 8.0  |
|    |                          |                    |                    | 23 цаг |       |       | 426 | 43.1  | 412 | 44.7  | 12.4 |
| 55 | 110/35/6 кВ<br>Бор-Өндөр | Яч №14<br>Жаргалан | АТП-112            | 03 цаг | 250.0 | 361.3 | 429 | 47.2  | 414 | 45.1  | 12.5 |
|    |                          |                    |                    | 11 цаг |       |       | 422 | 35.9  | 397 | 55.3  | 15.3 |
|    |                          |                    |                    | 19 цаг |       |       | 421 | 77.3  | 400 | 129.8 | 35.9 |
|    |                          |                    |                    | 23 цаг |       |       | 427 | 107.0 | 412 | 79.7  | 22.1 |
| 56 | 110/35/6 кВ<br>Бор-Өндөр | Яч №14<br>Жаргалан | КТПН-110           | 03 цаг | 400.0 | 578.0 | 431 | 28.3  | 413 | 25    | 4.3  |
|    |                          |                    |                    | 11 цаг |       |       | 423 | 51.2  | 399 | 60.8  | 10.5 |
|    |                          |                    |                    | 19 цаг |       |       | 419 | 66.9  | 408 | 32.5  | 5.6  |
|    |                          |                    |                    | 23 цаг |       |       | 426 | 34.6  | 411 | 17.3  | 3.0  |
| 57 |                          |                    |                    | 03 цаг | 100.0 | 144.5 | 429 | 0.1   | 413 | 2     | 1.4  |

|    |                          |                        |        |       |       |     |       |     |       |      |
|----|--------------------------|------------------------|--------|-------|-------|-----|-------|-----|-------|------|
|    | 110/35/6 кВ<br>Бор-Өндөр | Жаргалан<br>АТП -104   | 11 цаг |       |       | 427 | 0.4   | 403 | 2     | 1.4  |
|    |                          |                        | 19 цаг |       |       | 429 | 1.0   | 395 | 1.1   | 0.8  |
|    |                          |                        | 23 цаг |       |       | 431 | 0.5   | 410 | 0.6   | 0.4  |
|    |                          |                        | 03 цаг |       |       | 429 | 0.8   | 409 | 0.5   | 0.2  |
| 58 | 110/35/6 кВ<br>Бор-Өндөр | Далайтуургу<br>АТП-107 | 11 цаг | 160.0 | 231.2 | 422 | 0.7   | 406 | 2     | 0.9  |
|    |                          |                        | 19 цаг |       |       | 417 | 1.6   | 405 | 2.8   | 1.2  |
|    |                          |                        | 23 цаг |       |       | 427 | 1.9   | 408 | 1.3   | 0.6  |
|    |                          |                        | 03 цаг |       |       | 418 | 120.8 | 418 | 116.8 | 20.2 |
| 59 | 110/35/6 кВ<br>Бор-Өндөр | ТП-103                 | 11 цаг | 400.0 | 578.0 | 409 | 297.2 | 401 | 317.2 | 54.9 |
|    |                          |                        | 19 цаг |       |       | 404 | 369.0 | 403 | 352.2 | 60.9 |
|    |                          |                        | 23 цаг |       |       | 417 | 157.7 | 410 | 235.7 | 40.8 |
|    |                          |                        | 03 цаг |       |       | 418 | 57.4  | 420 | 59.2  | 16.4 |
| 60 | 110/35/6 кВ<br>Бор-Өндөр | ТП-102<br>Т-2          | 11 цаг | 250.0 | 361.3 | 409 | 95.0  | 405 | 78.3  | 21.7 |
|    |                          |                        | 19 цаг |       |       | 407 | 156.2 | 404 | 149.3 | 41.3 |
|    |                          |                        | 23 цаг |       |       | 417 | 95.0  | 411 | 98.3  | 27.2 |
|    |                          |                        | 03 цаг |       |       | 418 | 59.3  | 424 | 64    | 17.7 |
| 61 | 110/35/6 кВ<br>Бор-Өндөр | ТП-102<br>Т-1          | 11 цаг | 250.0 | 361.3 | 408 | 74.1  | 403 | 77.2  | 21.4 |
|    |                          |                        | 19 цаг |       |       | 406 | 82.6  | 405 | 89.1  | 24.7 |
|    |                          |                        | 23 цаг |       |       | 418 | 65.4  | 417 | 72.1  | 20.0 |
|    |                          |                        | 03 цаг |       |       | 406 | 156.4 | 408 | 107.7 | 18.6 |
| 62 | 110/35/6 кВ<br>Бор-Өндөр | ТП-96<br>Т-2           | 11 цаг | 400.0 | 578.0 | 390 | 463.3 | 393 | 150.5 | 26.0 |
|    |                          |                        | 19 цаг |       |       | 405 | 304.3 | 391 | 205.8 | 35.6 |
|    |                          |                        | 23 цаг |       |       | 403 | 226.3 | 407 | 145.4 | 25.2 |
|    |                          |                        | 03 цаг |       |       |     |       | 419 | 61.3  | 6.7  |
| 63 | 110/35/6 кВ<br>Бор-Өндөр | ТП-96<br>Т-1           | 11 цаг | 630.0 | 910.4 |     |       | 405 | 104.8 | 11.5 |
|    |                          |                        | 19 цаг |       |       |     |       | 398 | 251.4 | 27.6 |
|    |                          |                        | 23 цаг |       |       |     |       | 415 | 132.6 | 14.6 |
|    |                          |                        | 03 цаг |       |       | 429 | 40.3  | 413 | 37.9  | 16.4 |
| 64 | 110/35/6 кВ<br>Бор-Өндөр | КТПН-101               | 11 цаг | 160.0 | 231.2 | 424 | 36.1  | 406 | 25    | 10.8 |

|    |                          |         |        |       |       |  |     |       |     |       |      |
|----|--------------------------|---------|--------|-------|-------|--|-----|-------|-----|-------|------|
| 65 | 110/35/6 кВ<br>Бор-Өндөр | ТП-99   | 19 цаг |       |       |  | 420 | 52.1  | 409 | 51.6  | 22.3 |
|    |                          |         | 23 цаг |       |       |  | 432 | 33.9  | 416 | 35.2  | 15.2 |
|    |                          |         | 03 цаг | 630.0 | 910.4 |  | 416 | 109.3 | 420 | 114.1 | 12.5 |
|    |                          |         | 11 цаг |       |       |  | 409 | 276.5 | 407 | 288.6 | 31.7 |
|    |                          |         | 19 цаг |       |       |  | 403 | 393.5 | 404 | 368.3 | 40.5 |
| 66 | 110/35/6 кВ<br>Бор-Өндөр | ТП-97   | 23 цаг |       |       |  | 412 | 182.3 | 405 | 188.8 | 20.7 |
|    |                          |         | 03 цаг | 400.0 | 578.0 |  | 416 | 75.7  | 413 | 89.6  | 15.5 |
|    |                          |         | 11 цаг |       |       |  | 406 | 259.0 | 406 | 253.6 | 43.9 |
|    |                          |         | 19 цаг |       |       |  | 403 | 208.9 | 409 | 282.7 | 48.9 |
|    |                          |         | 23 цаг |       |       |  | 414 | 119.9 | 416 | 120.1 | 20.8 |
| 67 | 110/35/6 кВ<br>Бор-Өндөр | ТП-100  | 03 цаг |       |       |  | 419 | 26.0  | 420 | 22.9  | 6.3  |
|    |                          |         | 11 цаг | 250.0 | 361.3 |  | 399 | 14.5  | 407 | 12.1  | 3.3  |
|    |                          |         | 19 цаг |       |       |  | 404 | 21.3  | 404 | 6.5   | 1.8  |
|    |                          |         | 23 цаг |       |       |  | 415 | 23.5  | 405 | 0.3   | 0.1  |
|    |                          |         | 03 цаг | 160.0 | 231.2 |  | 409 | 25.2  | 420 | 14.3  | 6.2  |
| 68 | 35/10 кВ Говь-<br>Угтаал | АТП-163 | 11 цаг |       |       |  | 396 | 53.7  | 414 | 35.7  | 15.4 |
|    |                          |         | 19 цаг |       |       |  | 393 | 44.2  | 416 | 47.5  | 20.5 |
|    |                          |         | 23 цаг |       |       |  | 400 | 38.2  | 423 | 20.2  | 8.7  |
|    |                          |         | 03 цаг | 160.0 | 232.2 |  | 409 | 39.6  | 416 | 31.1  | 13.4 |
|    |                          |         | 11 цаг |       |       |  | 396 | 68.9  | 412 | 51.7  | 22.3 |
| 69 | Яч №5<br>Нарлаг          | АТП-164 | 19 цаг |       |       |  | 391 | 103.1 | 412 | 74.1  | 31.9 |
|    |                          |         | 23 цаг |       |       |  | 399 | 54.2  | 417 | 35.8  | 15.4 |

| Ачаалагдсан хувь | 2016             | 2017 | 2018 |
|------------------|------------------|------|------|
|                  | Салбарын эзэмшил |      |      |
|                  | Тр-рын тоо       |      |      |
| 20 доош          | 32               | 32   | 33   |
| 20-50%           | 26               | 29   | 29   |
| 50-80%           | 6                | 5    | 7    |
| 80-100%          |                  | 1    |      |
| 100 дээш         |                  |      |      |
| Дүн              | 64               | 67   | 69   |

Эх сурвалж: Багануур Зүүн өмнөд бүсийн цахилгаан түгээх сүлжээний өвлийн их ачааллын хэмжилт

### 3.2 ДОРНОГОВЬ АЙМАГ

Тус аймагт **1191** аж ахуйн нэгж албан байгууллага, **10045** айл өрх, бүгд **11236** хэрэглэгчтэй гэрээ байгуулан ажиллаж байна.

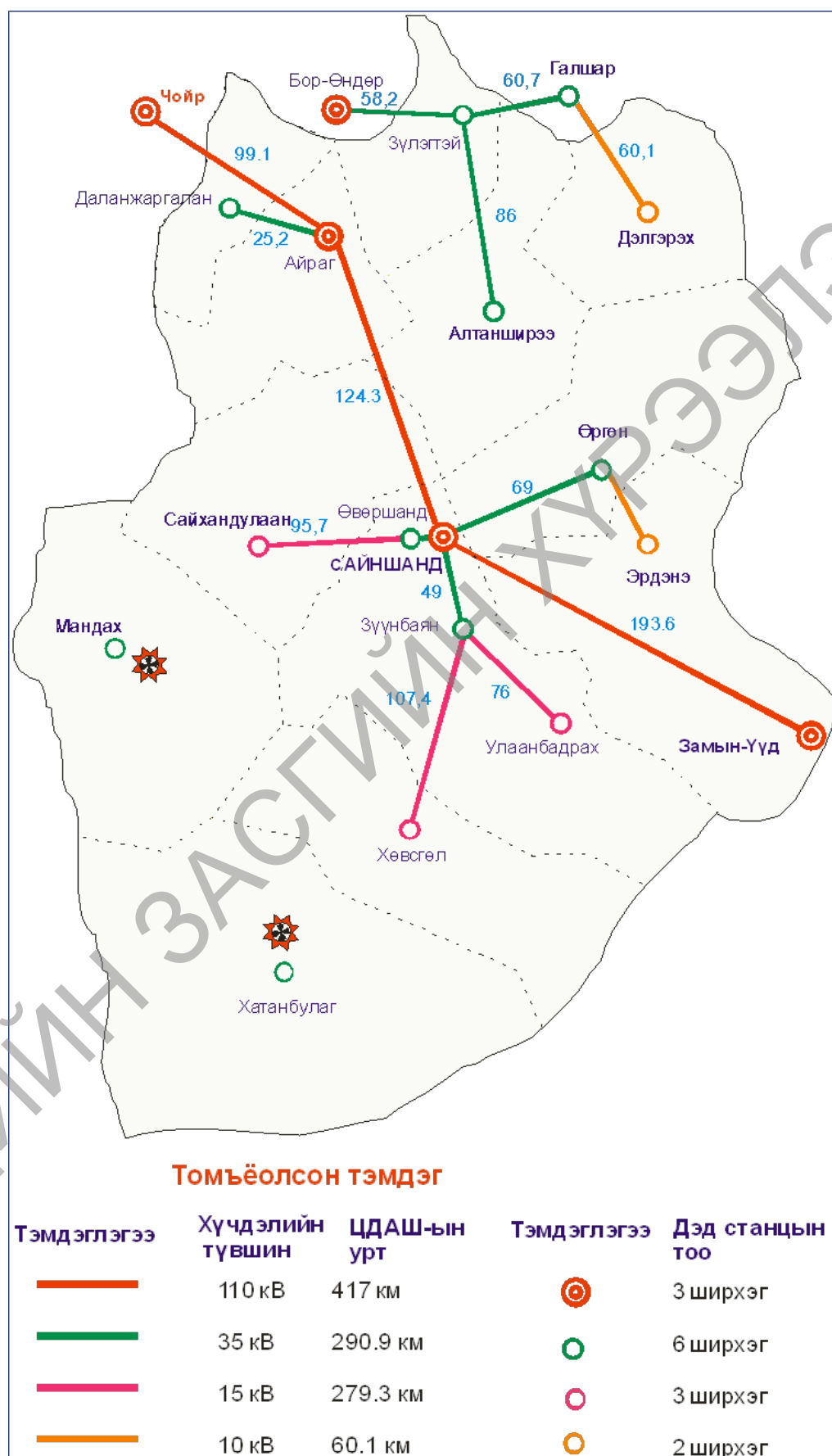
Хэрэглэгчид дотор Сэнж сантын цементийн үйлдвэр, Цахиур чулууны үйлдвэр, Төмөр зам, Коже-говь ХХК, Доншен газрын тос Монгол ХХК, Замын-Үүдийн шалган нэвтрүүлэх боомт, Замын үүдын Дулааны станц, цэвэршүүлэх станц, мөн Сайншанд, Зүүнбаянгын Халаалтын Зуухнууд, 260 айлын орон сууцны 4 хорооллууд Махны үйлдвэр зэрэг томоохон хэрэглэгчидийн худалдан авах ЦЭХүч жилээс жилд нэмэгдсээр 2018-19 онд ХАЦЭХ-ны хэмжээ **88,4** сая.кВт.цаг хүрээд байна.

2018 оны байдлаар 15/0,4 кВ-ын 16 дэд станц, 10/0,4кВ, 6/0,4кВ-ын 167 дэд станц, Нар салхи хосолсон 35 кВ-ын 417,7 км, 22кВ-ын 60,7км, 15кВ-ын 363,7км, 10кВ-ын 96,65 км, 6кВ-ын 90км, 0,4кВ-ын 67,77 км агаарын шугамуудыг хариуцан хэрэглэгчдийг ЦЭХ-ээр найдвартай ханган ажиллаж байна.

Хүснэгт 3- 2 Дорноговь аймгийн ЦДАШ-ийн судалгаа

| д/д                                                                         | Дэд станцын нэр                      | Ашиглал-<br>танд<br>орсон он | Урт, км      | Утасны марк | Тулгуурын төрөл |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|--------------|-------------|-----------------|
| <b>Нэг. 110 кВ-ын ЦДАШ</b>                                                  |                                      |                              |              |             |                 |
| 1                                                                           | Чойр-Хар-Айраг                       | 1985                         | 99.1         | АС-150/24   |                 |
| 2                                                                           | Хар-Айраг-Сайншанд                   | 1990                         | 124.3        | АС-120/19   |                 |
| 3                                                                           | Сайншанд-Замын-Үүд                   | 2003                         | 193.6        | АС-120/19   |                 |
|                                                                             | <b>Дүн</b>                           |                              | <b>417</b>   |             |                 |
| <b>Хоёр. 35 кВ-ын ЦДАШ</b>                                                  |                                      |                              |              |             |                 |
| 1. 110 кВ-ын Сайншанд болон Хар-Айраг дэд станцаас тэжээгддэг 35 кВ-ын ЦДАШ |                                      |                              |              |             |                 |
| 1                                                                           | 35 кВ-ын Сайншанд-Өвөршанд ЦДАШ      | 1989                         | 3.2          | АС-70       | ПБ -            |
| 2                                                                           | 35 кВ-ын Сайншанд-Зүүнбаян-А,Б ЦДАШ  | 1989                         | 49           | АС-70       | СК              |
| 3                                                                           | 35 кВ-ын Сайншанд-Өргөн ЦДАШ         | 1983                         | 69           | АС-70       | хараацай        |
|                                                                             | <b>Дүн</b>                           |                              | <b>146.7</b> |             |                 |
| 2. Зэргэлдээх аймгаас тэжээгддэг 35-22 кВ-ын ЦДАШ                           |                                      |                              |              |             |                 |
| 6                                                                           | 35 кВ-ын Зүлэгтэй-Алтанширээ ЦДАШ    | 2000                         | 102          | АС-70       | ПБ              |
| 7                                                                           | 35кВ-ын Цагаан суварга-Хатанбулаг    | 2016                         | 120          | АС-70       |                 |
| 8                                                                           | 22кВ-ын Цагаан суварга- Мандах       | 2016                         | 60,6         | АС-70       |                 |
|                                                                             | <b>Дүн</b>                           |                              | <b>144.2</b> |             |                 |
|                                                                             | <b>Дүн</b>                           |                              | <b>290.9</b> |             |                 |
| <b>Гурав. 15 кВ-ын ЦДАШ</b>                                                 |                                      |                              |              |             |                 |
| 1                                                                           | 15 кВ-ын Зүүнбаян-Улаанбадрах ЦДАШ   | 2004                         | 76.5         | АС-50       | ЗБ              |
| 2                                                                           | 15 кВ-ын Зүүнбаян-Хөвсгөл ЦДАШ       | 2007                         | 123,71       | АС-50       |                 |
| 3                                                                           | 15 кВ-ын Өвөршанд-Сайхандулаан ЦДАШ  | 2005                         | 115,52       | АС-70       | ЗБ 15           |
| 4                                                                           | 15кВ-ын Зүүнбаян- Сөгдөх уурхай-Хийд | 2015                         | 48,0         | АС-50       |                 |
|                                                                             |                                      |                              | <b>279.3</b> |             |                 |
| <b>Дөрөв. 6, 10 кВ-ын ЦДАШ</b>                                              |                                      |                              |              |             |                 |
| 1                                                                           | 10 кВ-ын Галшар-Дэлгэрэх ЦДАШ        | 2005                         | 60.1         | АС-50       |                 |
| 2                                                                           | 10 кВ-ын Улаан уул-Бүрдэнэ ЦДАШ      | 2015                         | 23,5         | АС-50       |                 |

Зураг 3.2 Дорноговь аймгийн цахилгаан эрчим хүчний системд холбогдсон сумд





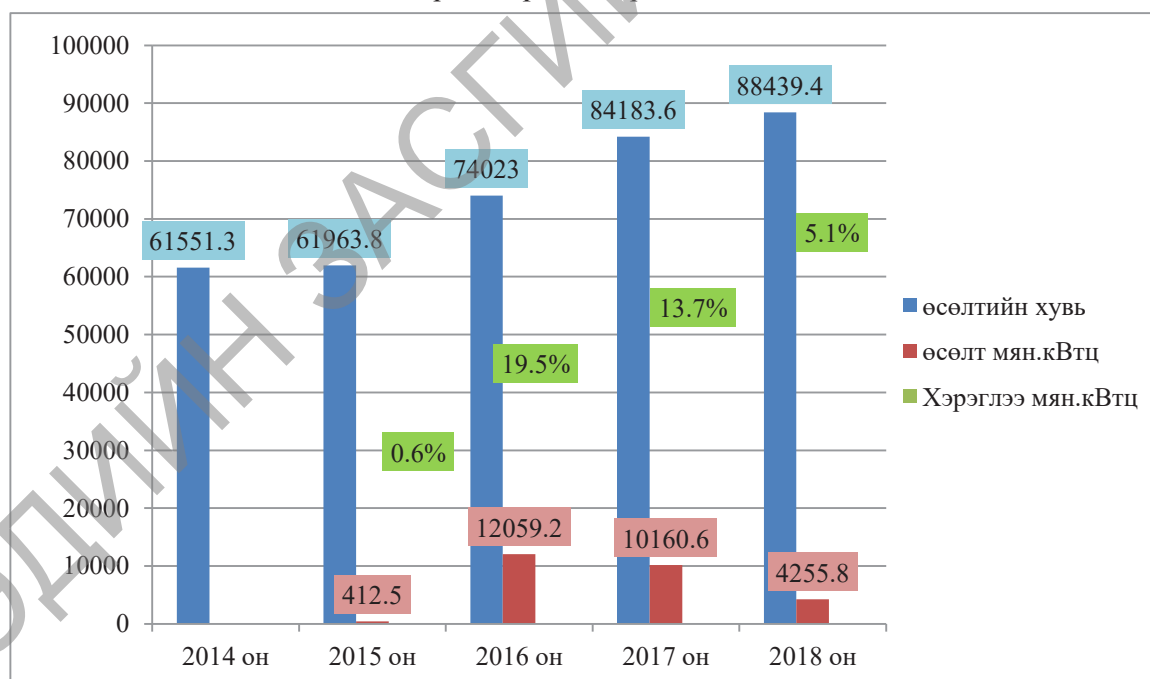
Хүснэгт 3-3 Дорноговь аймгийн цахилгаан хангамжийн дэд станцуудын судалгаа

| д/д                                                              | Дэд станцын нэр                     | Ашиглалтанд<br>орсон он | Тр-рын чадал, МВА  |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|--------------------|
| <b>Нэг. 110 кВ-ын дэд станц</b>                                  |                                     |                         |                    |
| 1                                                                | 110/35/10 кВ-ын Хар-Айраг дэд станц |                         | 1х10000            |
| 2                                                                | 110/35/10 кВ-ын Сайншанд дэд станц  |                         | 2*16000            |
| 3                                                                | 110/10 кВ-ын Замын-Үүд дэд станц    |                         | 1х10000            |
| <b>Хоёр. 35 кВ-ын дэд станц</b>                                  |                                     |                         |                    |
| 1. 110 кВ-ын Сайншанд дэд станцаас тэжээгддэг 35 кВ-ын дэд станц |                                     |                         |                    |
| 1                                                                | 35/6 кВ-ын Зүүнбаян дэд станц       | 1989                    | 2*ТМН-2500/35У1    |
| 2                                                                | 35/6 кВ-ын Өвөршанд дэд станц       | 1989                    | ТМН-6300/35У1      |
| 3                                                                | 35/6кВ Өргөн дэд станц              | 2007                    | ТМ-1600/35у1       |
| 2. Зэргэлдээх аймгаас тэжээгддэг 35-22 кВ-ын дэд станц           |                                     |                         |                    |
| 4                                                                | 35/0.4 кВ-ын Алтанширээ дэд станц   | 2000                    | S7-315/35          |
| 5                                                                | 35/10кВ-ын Хатанбулаг дэд станц     | 2016                    | 1000               |
| 6                                                                | 22/0,4кВ-ын Мандах дэд станц        | 2016                    | 160*2              |
| <b>Гурав. 15 кВ-ын дэд станц</b>                                 |                                     |                         |                    |
| 1                                                                | 15/0.4 кВ-ын Улаанбадрах дэд станц  | 2004                    | S11-M-250/15       |
| 2                                                                | 15/0.4 кВ-ын Хөвсгөл дэд станц      | 2004                    | S11-M-160/15       |
|                                                                  |                                     |                         | S11-M-160/15       |
| 3                                                                | 15/0.4 кВ-ын Сайхандулаан дэд станц | 2005                    | S11-M-250/15       |
| <b>Дөрөв. 6, 10 кВ-ын дэд станц</b>                              |                                     |                         |                    |
| 1                                                                | 10/0.4 кВ-ын Дэрэн дэд станц        | 2004                    | ТМ-100кВА          |
| 2                                                                |                                     |                         | ТМ-160кВА          |
| 3                                                                | 10/0.4 кВ-ын Эрдэнэ дэд станц       |                         |                    |
| 4                                                                | 6/15 кВ-ын Зүүнбаян дэд станц       | 2004                    | S11-M-400-6,3/15,8 |

Хүснэгт 3-4 Дорноговь аймгийн сумдын 2014 - 2018 оны цахилгаан эрчим хүчний хэрэглээ, мян.кВт.цаг

| д/д | Сумдын нэр    | 2014 он        | 2015 он        | 2016 он      | 2017 он        | 2018 он        |
|-----|---------------|----------------|----------------|--------------|----------------|----------------|
| 1   | Сайншанд      | 18794.7        | 19638          | 19471.5      | 21534.6        | 18008.4        |
| 2   | Зүүнбаян      | 24790.5        | 22491          | 19699.2      | 19936.2        | 16361.9        |
| 3   | Замын-Үүд     | 11027.9        | 11111.1        | 12504.5      | 12079.2        | 9889.5         |
| 4   | Өргөн         | 3952.8         | 5439           | 18817.5      | 26690.9        | 23462.2        |
| 5   | Даланжаргалан | -              | -              | -            | -              | -              |
| 6   | Хар-Айраг     | -              | -              | -            | -              | -              |
| 7   | Улаанбадрах   | 452.9          | 522.1          | 461.6        | 483.5          | 394.5          |
| 8   | Дэлгэрэх      | 664.8          | 624.4          | 704.6        | 823.9          | 668.8          |
| 9   | Алтанширээ    | 342            | 548.5          | 639.3        | 399.2          | 304.6          |
| 10  | Хөвсгөл       | 578            | 507            | 533.1        | 519.7          | 430.9          |
| 11  | Сайндулаан    | 550.9          | 741.8          | 869.8        | 674.9          | 546            |
| 12  | Эрдэнэ        | -              | -              | -            | -              | - ТӨМӨР ЗАМ    |
| 13  | Хатанбулаг    | 208.6          | 209.4          | 202.5        | 580.9          | 656.6          |
| 14  | Мандах        | 188.2          | 131.5          | 119.4        | 460.6          | 716            |
| 15  | Иххэт         | -              | -              | -            | -              | -              |
|     | <b>Дүн</b>    | <b>61551.3</b> | <b>61963.8</b> | <b>74023</b> | <b>84183.6</b> | <b>71439.4</b> |

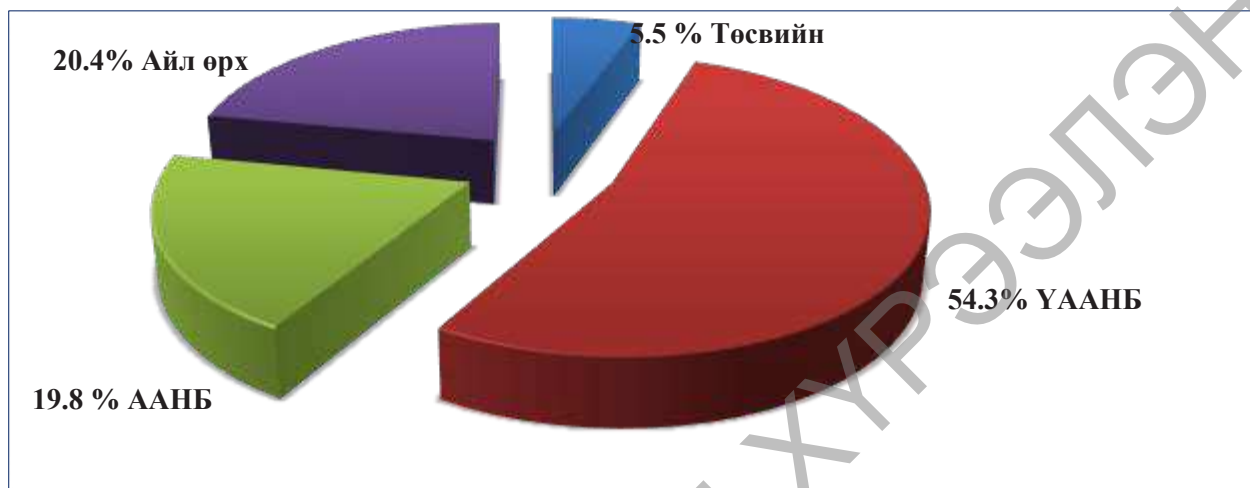
Зураг 3.3 Дорноговь аймгийн сумдын 2014 - 2018 оны цахилгаан эрчим хүчний хэрэглээ, мян.кВт.цаг



Хэрэглэгчдийн хэрэглээний бүтэц:

Нийт хэрэглэгчдээ жийлийн хэрэглээний түвшингөөр нь ангилж үзвэл нийт борлуулсан ЦЭХ-ний 4621.5 мян.кВтц буюу 5.5%-ийг төсөвт байгууллага, ААНБ – 16507.6 мян.кВтц буюу 19.8%, томоохон ҮААГ – 45327.9 мян.кВтц буюу 54.3%-ийг, айл өрх – 17034.8 мян.кВт буюу 2.4% -ийг тус тус эзэлж байна.

Зураг 3.4 Хэрэглэгчдийн бүтэц



Хүснэгт 3-5

Хэрэглэгчдийн судалгаа

| № | Ангилал                     | 2017  | 2018  |
|---|-----------------------------|-------|-------|
| 1 | Төсвийн байгууллагууд       | 137   | 140   |
| 2 | Аж ахуйн нэгж байгууллагууд | 988   | 1051  |
| 3 | Айл өрх орон сууц           | 3852  | 4260  |
| 4 | Гэр хороолол                | 5825  | 5785  |
| 5 | Нийт хэрэглэгчид            | 10802 | 11236 |

## Салбарын өвлийн их ачааллын хэмжилт

12/26/2017, 20 цаг

| д/д | Дэд станцын нэр | Гаргалгааны нэр | ТП       | S /кВa/ | U /кВ/   | I òð /A/ | I à÷ /A/ | Ачаалагдсан /%/ |
|-----|-----------------|-----------------|----------|---------|----------|----------|----------|-----------------|
| 1   | ӨШ д/ст 6кВ     | Яч№4 Хороолол   | КТПН-1   | 400     | 397.3    | 578      | 269.7    | 46.7            |
| 2   |                 |                 | КТПН-2   | 400     | 403.7    | 578      | 137.3    | 23.8            |
| 3   |                 |                 | АТП-3    | 400     | 385      | 578      | 158.3    | 27.4            |
| 4   |                 |                 | АТП-4    | 100     | 404      | 144.5    | 28       | 19.4            |
| 5   |                 |                 | АТП -5   | 250     | 389      | 361.3    | 113.3    | 31.4            |
| 6   |                 |                 | АТП -6   | 250     | 385.3    | 361.3    | 129.3    | 35.8            |
| 7   |                 |                 | АТП -7   | 250     | 399      | 361.3    | 88.7     | 24.6            |
| 8   |                 |                 | АТП -8   | 250     | 390      | 361.3    | 78.2     | 21.6            |
| 9   |                 |                 | АТП -9   | 250     | 388      | 361.3    | 93       | 25.7            |
| 10  |                 |                 | КТПН-167 | 250     | Тасархай |          |          |                 |
| 11  |                 | Яч№7 Найрамдал  | АТП-147  | 160     | 406      | 231.2    | 24.8     | 10.7            |
| 12  |                 |                 | АТП -17  | 400     | 407      | 578      | 78.4     | 13.6            |
| 13  |                 |                 | ТП -18   | 250     | 380      | 361.3    | 29.8     | 8.2             |
| 14  |                 |                 | АТП -13  | 160     | 400.7    | 231.2    | 0.1      | 0               |
| 15  |                 |                 | КТПН-14  | 400     | 393.3    | 578      | 0.6      | 0.1             |
| 16  |                 |                 | АТП-19   | 400     | Тасархай |          |          |                 |
| 17  |                 |                 | КТПН-16  | 400     | 403.7    | 578      | 14.2     | 2.5             |
| 18  |                 | Яч№19 Дэнж      | АТП -12  | 100     | 391.3    | 144.5    | 24.9     | 17.2            |
| 19  |                 |                 | АТП -31  | 250     | 378      | 361.3    | 149.1    | 41.3            |
| 20  |                 |                 | ТП -30   | 400     | 375      | 578      | 79.4     | 13.7            |
| 21  |                 |                 | КТП-20   | 400     | 379      | 578      | 107.2    | 18.5            |
| 22  |                 |                 | АТП -29  | 250     | 416.3    | 361.3    | 2.8      | 0.8             |
| 23  |                 |                 | АТП -28  | 100     | 366      | 144.5    | 3.9      | 2.7             |

|    |  |  |          |          |       |       |       |      |
|----|--|--|----------|----------|-------|-------|-------|------|
| 24 |  |  | ТП-26    | 160      | 415.7 | 231.2 | 2.5   | 1.1  |
| 25 |  |  | КТПН-32  | 400      | 420.3 | 578   | 0.1   | 0    |
| 26 |  |  | ТП-21    | 400      | 404.7 | 578   | 84.3  | 14.6 |
| 27 |  |  | КТПН-22  | 400      | 390.3 | 578   | 26.3  | 4.6  |
| 28 |  |  | КТПН-23  | 250      | 400.1 | 361.3 | 5.9   | 1.6  |
| 29 |  |  | ТП-34    | 250      | 372.5 | 361.3 | 6.5   | 1.8  |
| 30 |  |  | АТП-47   | 160      | 425   | 231.2 | 3.5   | 1.5  |
| 31 |  |  | АТП-46   | 100      | 371.7 | 144.5 | 23.9  | 16.5 |
| 32 |  |  | АТП-45   | 160      | 373   | 231.2 | 37.8  | 16.3 |
| 33 |  |  | АТП-44   | 250      | 377   | 361.3 | 99.7  | 27.6 |
| 34 |  |  | АТП-43   | 250      | 414.3 | 361.3 | 109.3 | 30.3 |
| 35 |  |  | КТПН-38  | 63       | 420   | 91    | 1.3   | 1.4  |
| 36 |  |  | АТП-37   | 250      | 386.7 | 361.3 | 20.8  | 5.8  |
| 37 |  |  | КТПН-50  | 400      | 401.7 | 578   | 87    | 15.1 |
| 38 |  |  | КТПН-51  | 400      | 393   | 578   | 78.8  | 13.6 |
| 39 |  |  | КТПН-52  | 400      | 396.3 | 578   | 137.4 | 23.8 |
| 40 |  |  | ТП-53    | 400      | 384.3 | 578   | 223.3 | 38.6 |
| 41 |  |  | КТПН-54  | 400      | 382.7 | 578   | 100.2 | 17.3 |
| 42 |  |  | ТП-21    | 400      | 383   | 578   | 111.8 | 19.3 |
| 43 |  |  | АТП-55   | 250      | 407.3 | 361.3 | 92.2  | 25.5 |
| 44 |  |  | АТП-57   | 250      | 421   | 361.3 | 14.1  | 3.9  |
| 45 |  |  | ТП-58    | 400      | 408   | 578   | 25.1  | 4.3  |
| 46 |  |  | КТПН-160 | 100      | 420.7 | 144.5 | 0.1   | 0.1  |
| 47 |  |  | КТПН-60  | Тасархай |       |       |       |      |
| 48 |  |  | КТПН-59  | 400      | 410.3 | 578   | 12.7  | 2.2  |
| 49 |  |  | КТП-61   | 400      | 405.3 | 578   | 2     | 0.3  |
| 50 |  |  | АТП-62   | 400      | 425   | 578   | 12.7  | 2.2  |
| 51 |  |  | КТПН-56  | 400      | 411   | 578   | 24.2  | 4.2  |
| 52 |  |  | КТПН-63  | 400      | 420.3 | 578   | 34    | 5.9  |
| 53 |  |  | АТП-66   | 100      | 421   | 144.5 | 2.7   | 1.9  |
| 54 |  |  | АТП 69   | 160      | 403   | 231.2 | 37.4  | 16.2 |
| 55 |  |  | КТПН-67  | 160      | 422.3 | 231.2 | 73.4  | 31.7 |

|    |                |  |           |     |       |       |       |      |
|----|----------------|--|-----------|-----|-------|-------|-------|------|
| 56 |                |  | КТПН -68  | 160 | 405   | 231.2 | 172   | 74.4 |
| 57 |                |  | ТП-64     | 160 | 399   | 231.2 | 107.5 | 46.5 |
| 58 |                |  | ТП-65     | 400 | 389.3 | 578   | 336   | 58.1 |
| 59 |                |  | КТПН -70  | 630 | 387.7 | 910.4 | 315.3 | 34.6 |
| 60 |                |  | КТПН -71  | 250 | 422   | 361.3 | 48.4  | 13.4 |
| 61 |                |  | КТПН -73  | 250 | 418.7 | 361.3 | 8.8   | 2.4  |
| 62 |                |  | ТП-82     | 160 | 413.3 | 231.2 | 149.9 | 64.8 |
| 63 |                |  | АТП-33    | 250 | 409.3 | 361.3 | 2.2   | 0.6  |
| 64 |                |  | КТПН -74  | 63  | 419.7 | 231.2 | 23.2  | 10   |
| 65 |                |  | КТПН -75  | 100 | 411   | 144.5 | 50    | 34.6 |
| 66 | Яч№16 Гэр байр |  | АТП-76    | 160 | 409.3 | 231.2 | 0.3   | 0.1  |
| 67 |                |  | КТПН -77  | 400 | 420   | 578   | 8.7   | 1.5  |
| 68 |                |  | АТП-81    | 160 | 390.3 | 231.2 | 94.1  | 40.7 |
| 69 |                |  | АТП-79    | 160 | 389.7 | 231.2 | 97    | 42   |
| 70 |                |  | ТП-80     | 630 | 384.3 | 910.4 | 227.7 | 25   |
| 71 |                |  | ТП-78     | 400 | 400.7 | 578   | 178   | 30.8 |
| 72 |                |  | АТП-98    | 160 | 379   | 231.2 | 215   | 93   |
| 73 |                |  | ТП-99     | 630 | 404.3 | 910.4 | 268.3 | 29.5 |
| 74 |                |  | КТПН -100 | 400 | 382   | 578   | 129.7 | 22.4 |
| 75 |                |  | АТП-101   | 250 | 379.7 | 361.3 | 224.3 | 62.1 |
| 76 | ЗҮ РП-2 10кВ   |  | АТП-144   | 250 | 397.7 | 361.3 | 222   | 61.4 |
| 77 |                |  | АТП-146   | 160 | 372.3 | 231.2 | 158.3 | 68.5 |
| 78 |                |  | АТП-102   | 400 | 400.7 | 578   | 276.7 | 47.9 |
| 79 |                |  | КТПН-103  | 216 | 408.3 | 312.1 | 12.7  | 4.1  |
| 80 |                |  | КТПН-157  | 250 | 410   | 361.3 | 34    | 9.4  |
| 81 |                |  | АТП-104   | 160 | 378   | 231.2 | 209.3 | 90.5 |
| 82 |                |  | АТП-105   | 250 | 387.3 | 361.3 | 174   | 48.2 |
| 83 |                |  | АТП-106   | 250 | 398   | 361.3 | 65    | 18   |
| 84 |                |  | АТП-107   | 80  | 392.3 | 115.6 | 19.9  | 17.2 |
| 85 |                |  | АТП-108   | 30  | 406   | 43.3  | 17.3  | 40   |
| 86 | Яч№13 Гааль    |  | АТП 112   | 250 | 400.7 | 361.3 | 241   | 66.7 |
| 87 |                |  | КТПН-114  | 400 | 403.7 | 578   | 96.8  | 16.7 |



|     |  |  |          |          |       |       |       |      |
|-----|--|--|----------|----------|-------|-------|-------|------|
| 88  |  |  | ТП-115   | 400      | 377   | 578   | 244   | 42.2 |
| 89  |  |  | КТПН-111 | 400      | 379.7 | 578   | 61.2  | 10.6 |
| 90  |  |  | КТПН-110 | 400      | 394   | 578   | 146.3 | 25.3 |
| 91  |  |  | АТП-113  | 250      | 409   | 361.3 | 264.7 | 73.3 |
| 92  |  |  | КТПН-161 | 160      | 385.7 | 231.2 | 39.7  | 17.2 |
| 93  |  |  | ТП-117   | 630      | 405.7 | 910.4 | 1.4   | 0.2  |
| 94  |  |  | КТПН-162 | Тасархай |       |       |       |      |
| 95  |  |  | КТПН-119 | 250      | 374.7 | 361.3 | 227.7 | 63   |
| 96  |  |  | ТП-120   | 400      | 409.3 | 578   | 53.2  | 9.2  |
| 97  |  |  | КТПН-116 | 400      | 394.3 | 578   | 117.2 | 20.3 |
| 98  |  |  | КТПН-118 | 400      | 409.7 | 578   | 18    | 3.1  |
| 99  |  |  | ТП-145   | 400      | 404   | 578   | 142.9 | 24.7 |
| 100 |  |  | АТП-109  | 50       | 402   | 72.2  | 38.5  | 53.3 |
| 101 |  |  | АТП-128  | 250      | 391   | 361.3 | 109.1 | 30.2 |
| 102 |  |  | АТП-129  | 63       | 414.7 | 91    | 13.8  | 15.2 |
| 103 |  |  | КТПН-159 | 250      | 418.3 | 361.3 | 1.8   | 0.5  |
| 104 |  |  | АТП-130  | 400      | 392.7 | 578   | 219.1 | 37.9 |
| 105 |  |  | ТП-131   | 630      | 422.3 | 910.4 | 3.9   | 0.4  |
| 106 |  |  | ТП-94    | 630      | 396.3 | 910.4 | 84    | 9.2  |
| 107 |  |  | ТП-95    | 400      | 409.3 | 578   | 30    | 5.2  |
| 108 |  |  | АТП-92   | 400      | 414.7 | 578   | 1     | 0.2  |
| 109 |  |  | ТП-93    | 400      | 404.3 | 578   | 159   | 27.5 |
| 110 |  |  | ТП-96    | 180      | 383.6 | 260.1 | 36.3  | 14   |
| 111 |  |  | АТП-158  | 200      | 412   | 289   | 17.3  | 6    |
| 112 |  |  | ТП-97    | 250      | 413.3 | 361.3 | 90.3  | 25   |
| 113 |  |  | АТП-83   | 250      | 437.3 | 361.3 | 0     | 0    |
| 114 |  |  | АТП-84   | 63       | 393.7 | 91    | 0.7   | 0.8  |
| 115 |  |  | КТП-85   | 63       | 419   | 91    | 0.3   | 0.3  |
| 116 |  |  | АТП-86   | 160      | 407.3 | 231.2 | 70.3  | 30.4 |
| 117 |  |  | АТП-87   | 160      | 401.7 | 231.2 | 61.9  | 26.8 |

|     |                                   |                      |         |     |       |       |       |      |
|-----|-----------------------------------|----------------------|---------|-----|-------|-------|-------|------|
| 118 | ЯЧ№5 Хамарын хийд                 | 35/0.4кВ АШирээ д/ст | АТП-88  | 30  | 409.3 | 43.3  | 6.3   | 14.5 |
| 119 |                                   |                      | КТПН-89 | 160 | 388.3 | 231.2 | 142.2 | 61.5 |
| 120 |                                   |                      | АТП-152 | 250 | 422.7 | 361.3 | 0     | 0    |
| 121 |                                   |                      | КТПН-90 | 800 | 407.3 | 1156  | 0     | 0    |
| 122 |                                   |                      | АТП-132 | 315 | 427.3 | 455.2 | 95.5  | 21   |
| 123 | 15/0.4кВ СД д/ст                  |                      | КТП-168 | 250 | 393.3 | 361.3 | 2.1   | 0.6  |
| 124 |                                   |                      | АТП-139 | 250 | 401   | 361.3 | 96.9  | 26.8 |
| 125 |                                   |                      | АТП-140 | 160 | 378   | 231.2 | 101.2 | 43.8 |
| 126 |                                   |                      | КТП-141 | 50  | 384.7 | 72.2  | 42.7  | 59.1 |
| 127 |                                   |                      | АТП-135 | 100 | 409.7 | 144.5 | 0.7   | 0.5  |
| 128 | 10/0.4кВ Дэлгэрэх д/ст            |                      | АТП-136 | 160 | 410.3 | 231.2 | 142.7 | 61.7 |
| 129 |                                   |                      | АТП-148 | 100 | 408   | 144.5 | 0.3   | 0.2  |
| 130 |                                   |                      | АТП-137 | 100 | 410.3 | 144.5 | 0.1   | 0.1  |
| 131 |                                   |                      | АТП-138 | 100 | 411   | 144.5 | 0.1   | 0.1  |
| 132 |                                   |                      | АТП-142 | 250 | 420   | 361.3 | 54.5  | 15.1 |
| 133 | 15/0.4кВ Ул/Б д/ст                |                      | АТП-121 | 160 | 388   | 231.2 | 49.6  | 21.5 |
| 134 |                                   |                      | АТП-122 | 160 | 385.3 | 231.2 | 58.8  | 25.4 |
| 135 |                                   |                      | АТП-123 | 100 | 377.7 | 144.5 | 31.2  | 21.6 |
| 136 |                                   |                      | АТП-149 | 160 | 371.7 | 231.2 | 89.4  | 38.7 |
| 137 |                                   |                      | АТП-150 | 160 | 373   | 231.2 | 36.6  | 15.8 |
| 138 | 35/10кВ Хатанбулаг дэд станц 10кВ |                      | ТП-151  | 160 | 382   | 231.2 | 55.2  | 23.9 |
| 139 |                                   |                      | АТП-163 | 160 | 397   | 231.2 | 39.1  | 16.9 |
| 140 |                                   |                      | АТП-164 | 160 | 392.3 | 231.2 | 20.7  | 9    |

| Ачаалагдсан хувь | Тр-рын тоо |
|------------------|------------|
| 20 доош          | 78         |
| 20-50%           | 46         |
| 50-80%           | 14         |
| 80-100%          | 2          |
| Дүн              | 140        |

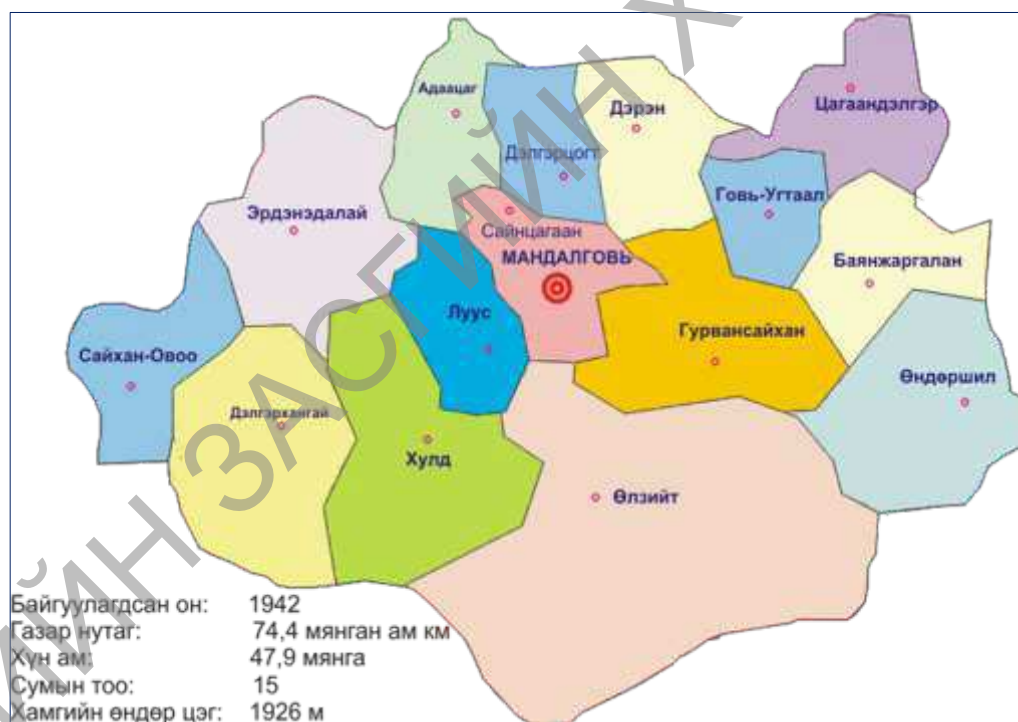
Эх сурвалж: Багануур Зүүн өмнөд бүсийн цахилгаан түгээх сүлжээний өвлийн их ачааллын хэмжилт

**ДҮГНЭЛТ:** Дорноговь аймгийн бүх сумд ТЭХСистемээс хангагдаж байгаа ба өвлийн их ачааллын хэмжилтээр хэт ачаалагдаж байгаа 2 ш трансформаторын чадлыг нь нэмэгдүүлэн солих шаардлагтай. Сүлжээний алдагдлыг багасгах зорилгоор 78 ш трансформаторыг цаашид ачаалах техник, зохион байгуулалтын арга хэмжээ авах.

### 3.3 ДУНДГОВЬ АЙМАГ

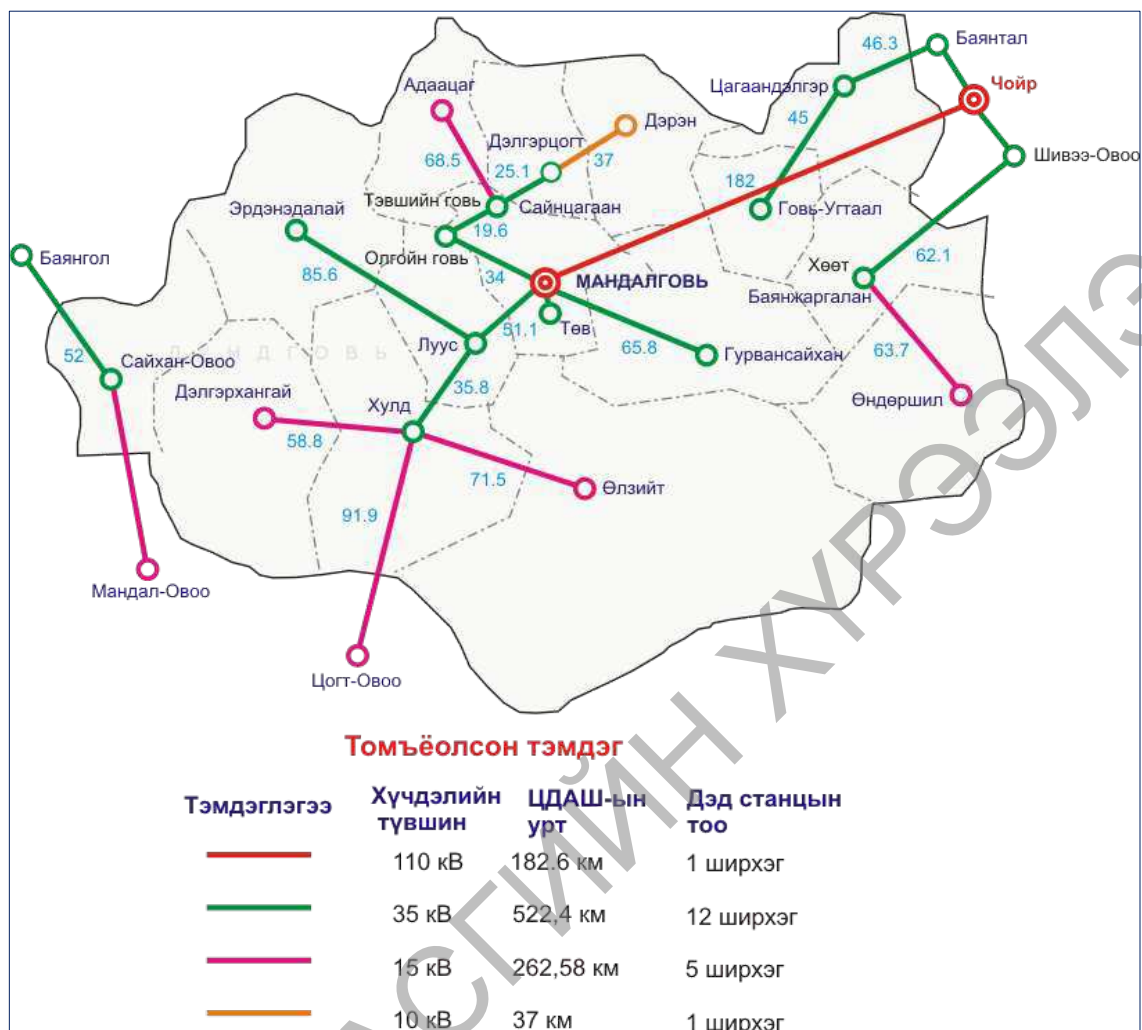
Дундговь нь 1942 онд байгуулагдсан. Аймгийн төв нь Мандалговь нь нийслэл Улаанбаатараас 280 км зайд оршдог. Өвөрхангай аймагтай 216 км, Төв, Дорноговь, Өмнөговь аймгуудтай хиллэдэг. Дундговь аймаг засаг захиргааны нэгж 15 сум, 64 багтай.

Зураг 3.5 Дундговь аймгийн засаг захиргааны нэгж



**Цахилгаан хангамж.** Дундговь аймгийн төв, сум суурин газрууд нь 220 кВ-ын габариттай, 182,6 км урттай, АС-300/39 дамжуулагчтай, 110 кВ-ын Чойр-Мандалговь, 35 кВ-ын 522,4 км, 15 кВ-ын 263км ЦДАШ, 35 кВ-ын 12 ширхэг, 15 кВ-ын 4 ширхэг, 10 кВ-ын 1 ширхэг дэд станцаар цахилгаан эрчим хүчээр хангагдаж байна. Тус аймгийн 15 сумын 5 нь буюу Цагаандэлгэр, Говь-Угтаал, Баянжаргалан, Өндөршил, Сайхан-Овоо сумдууд нь зэргэлдээ аймгуудаас эрчим хүчээр хангагдаж байна. Үлдсэн 10 сум нь 110 кВ-ын Мандалговь дэд станцаас эрчим хүчээр хангагдаж байна. Тус аймгаас Өмнөговь аймгийн Цогт-Овоо гэсэн ганц сум эрчим хүчээр хангагдаж байна.

Зураг 3.6 Дундговь аймгийн цахилгаан эрчим хүчний хангамж



Хүснэгт 3-7 Дундговь аймгийн цахилгаан хангамжийн ЦДАШ-уудын судалгаа

| д/д                                                                               | Дэд станцын нэр                        | Ашиглалтанд<br>орсон он | Урт, км | Утасны марк |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------|---------|-------------|
| 110 кВ-ын ЦДАШ                                                                    |                                        |                         |         |             |
| 1                                                                                 | 110 кВ-ын Чойр-Мандалговь ЦДАШ         |                         | 182.6   | АС-240/32   |
| 35 кВ-ын ЦДАШ                                                                     |                                        |                         |         |             |
| 1. 110 кВ-ын Мандалговь дэд станцаас тэжээгддэг 35 кВ-ын ЦДАШ                     |                                        |                         |         |             |
| 1                                                                                 | 35 кВ-ын Мандалговь-Төв ЦДАШ           |                         |         | АС-70/11    |
| 2                                                                                 | 35 кВ-ын Мандалговь-Луус ЦДАШ          | 1999                    | 51.1    | АС-70/11    |
| 3                                                                                 | 35 кВ-ын Луус-Эрдэнэдалай ЦДАШ         | 2000                    | 85.6    | АС-70/11    |
| 4                                                                                 | 35 кВ-ын Луус-Хулд ЦДАШ                | 2000                    | 35.8    | АС-70/11    |
| 5                                                                                 | 35 кВ-ын Мандалговь-Олгойнговь ЦДАШ    | 1989                    | 34      | АС-70/11    |
| 6                                                                                 | 35 кВ-ын Олгойнговь-Тэвшийнговь ЦДАШ   | 1990                    | 19.6    | АС-70/11    |
| 7                                                                                 | 35 кВ-ын Тэвшийнговь-Дэлгэрцогт ЦДАШ   | 1996                    | 25.1    | АС-70/11    |
| 8                                                                                 | 35 кВ-ын Мандалговь-Гурвансайхан ЦДАШ  | 1999                    | 65.8    | АС-70/11    |
|                                                                                   | Дүн                                    |                         | 317     |             |
| 2. Зэргэлдээх аймгаас тэжээгддэг 35 кВ-ын ЦДАШ                                    |                                        |                         |         |             |
| 1                                                                                 | 35 кВ-ын Баянгол-Сайхан-Овоо ЦДАШ      |                         | 52      | АС-70/11    |
| 2                                                                                 | 35 кВ-ын Баянтал-Цагаандэлгэр ЦДАШ     |                         | 46.3    | АС-70/11    |
| 3                                                                                 | 35 кВ-ын Цагаандэлгэр-Говь-Угтаал ЦДАШ |                         | 45      | АС-70/11    |
| 4                                                                                 | 35 кВ-ын Шивээ-Овоо-Баянжаргалан ЦДАШ  |                         | 62.1    | АС-70/11    |
|                                                                                   | Дүн                                    |                         | 205.4   |             |
|                                                                                   | Дүн                                    |                         | 522.4   |             |
| 15 кВ-ын ЦДАШ                                                                     |                                        |                         |         |             |
| 1. 110 кВ-ын Мандалговь дэд станцаас тэжээгддэг 15 кВ-ын ЦДАШ                     |                                        |                         |         |             |
| 1                                                                                 | 15 кВ-ын Хулд-Дэлгэрхангай ЦДАШ        | 2002                    | 58.8    |             |
| 2                                                                                 | 15 кВ-ын Хулд-Өлзийт ЦДАШ              | 2006                    | 71.51   |             |
| 3                                                                                 | 15 кВ-ын Тэвшийнговь-Адаацаг ЦДАШ      | 2004                    | 68.5    |             |
| 2. Зэргэлдээх аймгаас тэжээгддэг 15 кВ-ын ЦДАШ                                    |                                        |                         |         |             |
| 4                                                                                 | 15 кВ-ын Баянжаргалан-Өндөршил         |                         | 63.77   |             |
|                                                                                   | Дүн                                    |                         | 262.58  |             |
| 110 кВ-ын Мандалговь дэд станцаас зэргэлдээх аймгийн сумыг тэжээдэг 15 кВ-ын ЦДАШ |                                        |                         |         |             |
| 1                                                                                 | 15 кВ-ын Хулд-Цогт-Овоо ЦДАШ           |                         | 91.92   |             |
| 10 кВ-ын ЦДАШ                                                                     |                                        |                         |         |             |
| 1                                                                                 | 10 кВ-ын Дэрэн ЦДАШ                    |                         |         |             |

Дундговь аймгийн цахилгаан эрчим хүч хангамжийн цахилгаан дамжуулах шугам, дэд станцуудын ихэнх нь сүүлийн жилүүдэд баригдсан байна

Хүснэгт 3-8 Дундговь аймгийн цахилгаан хангамжийн дэд станцуудын судалгаа

| д/д                                                                | Дэд станцын нэр                      | Ашиглал<br>танд<br>орсон он | Тр-рын<br>чадал, МВА                                   |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------|
| 110 кВ-ын дэд станц                                                |                                      |                             |                                                        |
| 1                                                                  | 110/35/10 кВ-ын Мандалговь дэд станц |                             | 1х10000                                                |
| 35 кВ-ын дэд станц                                                 |                                      |                             |                                                        |
| 1. 110 кВ-ын Мандалговь дэд станцаас тэжээгддэг 35 кВ-ын дэд станц |                                      |                             |                                                        |
| 1                                                                  | 35/6 кВ-ын Төв дэд станц             |                             |                                                        |
| 2                                                                  | 35/10 кВ-ын Луус дэд станц           | 1999                        | 1х1000                                                 |
| 3                                                                  | 35/10 кВ-ын Эрдэнэдалай дэд станц    | 2000                        | 1х1000                                                 |
| 4                                                                  | 35/10 кВ-ын Хулд дэд станц           | 2000                        | 1х1000                                                 |
| 5                                                                  | 35/0.4 кВ-ын Олгойнговь дэд станц    | 1989                        | 1х4000                                                 |
| 6                                                                  | 35/6 кВ-ын Тэвшийн говь дэд станц    | 1990                        | 1х1000                                                 |
| 7                                                                  | 35/10 кВ-ын Дэлгэрцогт дэд станц     | 1996                        | 1х1000                                                 |
| 8                                                                  | 35/0.4 кВ-ын Гурвансайхан дэд станц  | 1999                        | 1х1000                                                 |
| 2. Зэргэлдээх аймгаас тэжээгддэг 35 кВ-ын дэд станц                |                                      |                             |                                                        |
| 1                                                                  | 35 кВ-ын Сайхан-Овоо дэд станц       |                             |                                                        |
| 2                                                                  | 35 кВ-ын Цагаандэлгэр дэд станц      |                             |                                                        |
| 3                                                                  | 35 кВ-ын Говь-Угтаал дэд станц       |                             |                                                        |
| 4                                                                  | 35 кВ-ын Баянжаргалан дэд станц      |                             |                                                        |
| 12                                                                 |                                      |                             |                                                        |
| 15 кВ-ын дэд станц                                                 |                                      |                             |                                                        |
| 1                                                                  | 15/0.4 кВ-ын Дэлгэрхангай дэд станц  | 2002                        | 10/15кВ:<br>1х0.4,<br>15/0.4 кВ:<br>1х0.25             |
| 2                                                                  | 15/0.4 кВ-ын Өлзийт дэд станц        | 2006                        | 1х0.16,1х0.1                                           |
| 3                                                                  | 15/0.4 кВ-ын Адаацаг дэд станц       | 2004                        | 10/15кВ:<br>1х0.4,<br>15/0.4 кВ:<br>1х0.25,1х0.06<br>3 |
| 4                                                                  | 15/0.4 кВ-ын Өндөршил дэд станц      | 2007                        | 10/15кВ:<br>1х0.4,<br>15/0.4 кВ:<br>1х0.16,1х0.1       |
| 10 кВ-ын дэд станц                                                 |                                      |                             |                                                        |
| 1                                                                  | 10/0.4 кВ-ын Дэрэн дэд станц         |                             |                                                        |

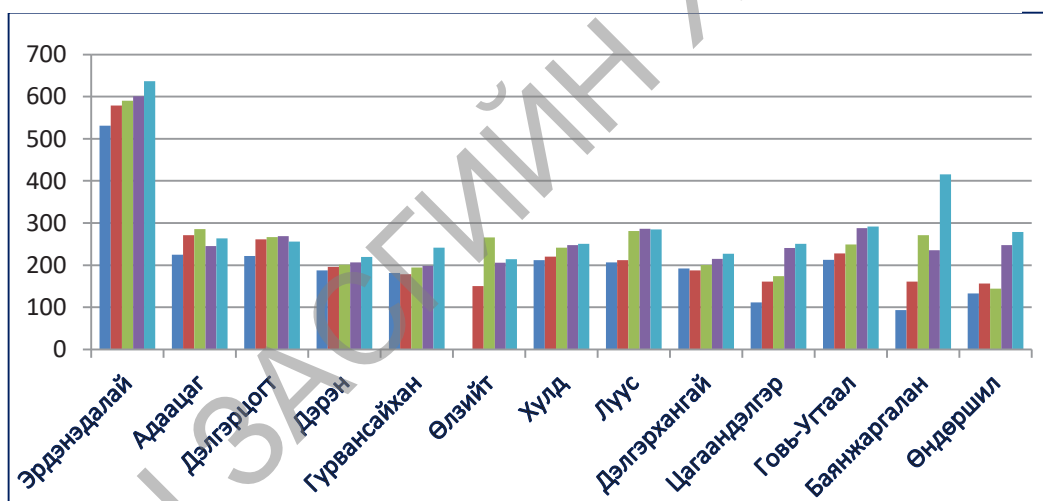


Зураг 3.7 Дундговь аймгийн цахилгаан эрчим хүч хэрэглээний өсөлт

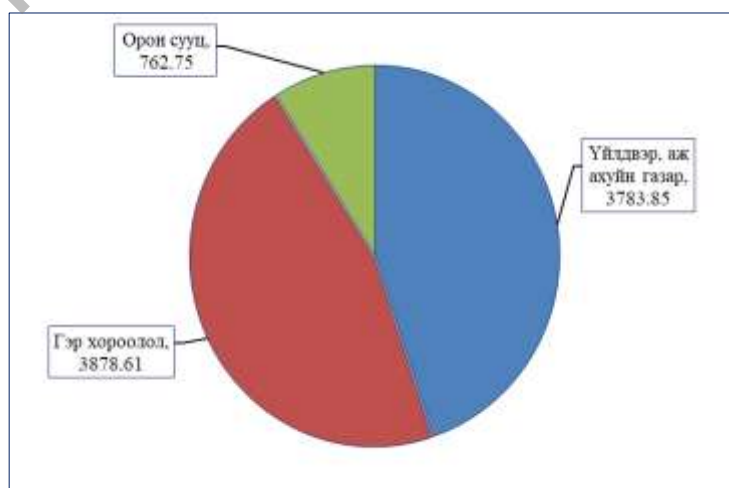


Дундговь аймгийн сумдаас Эрдэнэдалай сум ганцаараа жилд дунджаар 500-600 мян.кВт.цаг хэрэглэдэг бол бусад сумдууд 200-300 мян.кВт.цаг жигд хэрэглэж байна. Зураг 3.8

Зураг 3.8 Дундговь аймгийн сумдын цахилгаан эрчим хүчний хэрэглээ



Зураг 3.9 Дундговь аймгийн эрчим хүч хэрэглээний бүтэц



Хүснэгт 3-9 Салбарын өвлийн их ачааллын хэмжилт

2018 оны 12-р сарын 19 -ны 19 цаг

| №  | Дэд станцын нэр       | Гаргалгаа-ны нэр       | ТП   | S /кВа/ | Цаг   | U <sub>м</sub> /В/ | I тр /А/ | I ач/А/ | Ачаалагдсан %/ |
|----|-----------------------|------------------------|------|---------|-------|--------------------|----------|---------|----------------|
| 1  | 35/6 кВ Төв дэд станц | Яч№7 Эмнэлэг гаргалгаа | ТП-1 | 250     | 3:00  | 439                | 361.3    | 117     | 32.38          |
| 2  |                       |                        |      |         | 11:00 | 432                | 361.3    | 193     | 53.42          |
| 3  |                       |                        |      |         | 19:00 | 426                | 361.3    | 264     | 73.07          |
| 4  |                       |                        |      |         | 23:00 | 440                | 361.3    | 170.9   | 47.3           |
| 5  |                       | Яч№9 Төв гаргалгаа     | ТП-2 | 400     | 3:00  | 439                | 578      | 158     | 27.34          |
| 6  |                       |                        |      |         | 11:00 | 428                | 578      | 251     | 43.43          |
| 7  |                       |                        |      |         | 19:00 | 426                | 578      | 294     | 50.87          |
| 8  |                       |                        |      |         | 23:00 | 440                | 578      | 223     | 38.58          |
| 9  |                       | Яч№6 Баруун гаргалгаа  | ТП-3 | 250     | 3:00  | 413                | 361.3    | 29.1    | 8.05           |
| 10 |                       |                        |      |         | 11:00 | 404                | 361.3    | 105     | 29.06          |
| 11 |                       |                        |      |         | 19:00 | 395                | 361.3    | 177.5   | 49.13          |
| 12 |                       |                        |      |         | 23:00 | 410                | 361.3    | 57.6    | 15.94          |
| 13 |                       | Яч№6 Баруун гаргалгаа  | ТП-4 | 250     | 3:00  | 432                | 361.3    | 67.8    | 18.77          |
| 14 |                       |                        |      |         | 11:00 | 417                | 361.3    | 134.7   | 37.28          |
| 15 |                       |                        |      |         | 19:00 | 418                | 361.3    | 175.5   | 48.57          |
| 16 |                       |                        |      |         | 23:00 | 431                | 361.3    | 106.1   | 29.37          |
| 17 |                       | Яч№9 Төв гаргалгаа     | ТП-5 | 160     | 3:00  | 433                | 231.2    | 38.6    | 16.7           |
| 18 |                       |                        |      |         | 11:00 | 423                | 231.2    | 94      | 40.66          |
| 19 |                       |                        |      |         | 19:00 | 400                | 231.2    | 201     | 86.94          |
| 20 |                       |                        |      |         | 23:00 | 430                | 231.2    | 45.6    | 19.72          |
| 21 |                       | Яч№9 Төв гаргалгаа     | ТП-5 | 250     | 3:00  | 439                | 361.3    | 70      | 19.37          |
| 22 |                       |                        |      |         | 11:00 | 430                | 361.3    | 231     | 63.94          |
| 23 |                       |                        |      |         | 19:00 | 392                | 361.3    | 256     | 70.86          |
| 24 |                       |                        |      |         | 23:00 | 440                | 361.3    | 111.6   | 30.89          |
| 25 |                       | Яч№9 Төв гаргалгаа     | ТП-6 | 400     | 3:00  | 445                | 578      | 89.5    | 15.48          |

|    |                       |        |     |       |     |       |       |       |
|----|-----------------------|--------|-----|-------|-----|-------|-------|-------|
| 26 | Яч№9 Тов гаргалгаа    | ТП-7   | 250 | 11:00 | 431 | 578   | 287   | 49.65 |
| 27 |                       |        |     | 19:00 | 400 | 578   | 276   | 47.75 |
| 28 |                       |        |     | 23:00 | 440 | 578   | 187.5 | 32.44 |
| 29 | Яч№19 Хүнс гаргалгаа  | ТП-9   | 160 | 3:00  | 430 | 361.3 | 48    | 13.29 |
| 30 |                       |        |     | 11:00 | 426 | 361.3 | 163   | 45.11 |
| 31 |                       |        |     | 19:00 | 419 | 361.3 | 169.3 | 46.86 |
| 32 | Яч№6 Баруун гаргалгаа | ТП-10  | 250 | 23:00 | 420 | 361.3 | 190   | 52.59 |
| 33 |                       |        |     | 3:00  | 421 | 231.2 | 14    | 6.06  |
| 34 |                       |        |     | 11:00 | 426 | 231.2 | 206   | 89.1  |
| 35 | Яч№6 Баруун гаргалгаа | АТП-11 | 250 | 19:00 | 422 | 231.2 | 130   | 56.23 |
| 36 |                       |        |     | 23:00 | 437 | 231.2 | 27    | 11.68 |
| 37 |                       |        |     | 3:00  | 430 | 361.3 | 45    | 12.46 |
| 38 | Яч№6 Баруун гаргалгаа | АТП-12 | 250 | 11:00 | 426 | 361.3 | 160   | 44.28 |
| 39 |                       |        |     | 19:00 | 410 | 361.3 | 245   | 67.81 |
| 40 |                       |        |     | 23:00 | 414 | 361.3 | 170   | 47.05 |
| 41 | Яч№6 Баруун гаргалгаа | АТП-13 | 250 | 3:00  | 410 | 144.5 | 67.6  | 46.78 |
| 42 |                       |        |     | 11:00 | 405 | 144.5 | 53.3  | 36.89 |
| 43 |                       |        |     | 19:00 | 395 | 144.5 | 53    | 36.68 |
| 44 | Яч№6 Баруун гаргалгаа | АТП-11 | 250 | 23:00 | 411 | 144.5 | 81.2  | 56.19 |
| 45 |                       |        |     | 3:00  | 423 | 361.3 | 122.5 | 33.91 |
| 46 |                       |        |     | 11:00 | 420 | 361.3 | 108   | 29.89 |
| 47 | Яч№6 Баруун гаргалгаа | АТП-12 | 250 | 19:00 | 405 | 361.3 | 224   | 62    |
| 48 |                       |        |     | 23:00 | 423 | 361.3 | 138   | 38.2  |
| 49 |                       |        |     | 3:00  | 428 | 361.3 | 88    | 24.36 |
| 50 | Яч№6 Баруун гаргалгаа | АТП-13 | 250 | 11:00 | 422 | 361.3 | 128.6 | 35.59 |
| 51 |                       |        |     | 19:00 | 416 | 361.3 | 181.5 | 50.24 |
| 52 |                       |        |     | 23:00 | 413 | 361.3 | 174.5 | 48.3  |
| 53 | Яч№6 Баруун гаргалгаа | АТП-13 | 250 | 3:00  | 442 | 361.3 | 100   | 27.68 |
| 54 |                       |        |     | 11:00 | 435 | 361.3 | 182.1 | 50.4  |

|    |  |  |  |     |       |     |       |       |       |
|----|--|--|--|-----|-------|-----|-------|-------|-------|
| 55 |  |  |  |     | 19:00 | 427 | 361.3 | 230   | 63.66 |
| 56 |  |  |  |     | 23:00 | 439 | 361.3 | 145.2 | 40.19 |
| 57 |  |  |  |     | 3:00  | 439 | 231.2 | 20    | 8.65  |
| 58 |  |  |  | 160 | 11:00 | 427 | 231.2 | 81    | 35.03 |
| 59 |  |  |  |     | 19:00 | 420 | 231.2 | 170   | 73.53 |
| 60 |  |  |  |     | 23:00 | 423 | 231.2 | 18.5  | 8     |
| 61 |  |  |  |     | 3:00  | 446 | 361.3 | 42.1  | 11.65 |
| 62 |  |  |  | 250 | 11:00 | 450 | 361.3 | 76    | 21.04 |
| 63 |  |  |  |     | 19:00 | 428 | 361.3 | 165   | 45.67 |
| 64 |  |  |  |     | 23:00 | 439 | 361.3 | 110   | 30.45 |
| 65 |  |  |  |     | 3:00  | 431 | 231.2 | 27.8  | 12.02 |
| 66 |  |  |  | 160 | 11:00 | 433 | 231.2 | 58.1  | 25.13 |
| 67 |  |  |  |     | 19:00 | 436 | 231.2 | 128   | 55.36 |
| 68 |  |  |  |     | 23:00 | 443 | 231.2 | 69    | 29.84 |
| 69 |  |  |  |     | 3:00  | 428 | 231.2 | 26    | 11.25 |
| 70 |  |  |  | 160 | 11:00 | 424 | 231.2 | 96    | 41.52 |
| 71 |  |  |  |     | 19:00 | 420 | 231.2 | 152   | 65.74 |
| 72 |  |  |  |     | 23:00 | 430 | 231.2 | 67.4  | 29.15 |
| 73 |  |  |  |     | 3:00  | 421 | 144.5 | 48    | 33.22 |
| 74 |  |  |  | 100 | 11:00 | 418 | 144.5 | 45.2  | 31.28 |
| 75 |  |  |  |     | 19:00 | 421 | 144.5 | 95.5  | 66.09 |
| 76 |  |  |  |     | 23:00 | 426 | 144.5 | 58.5  | 40.48 |
| 77 |  |  |  |     | 3:00  | 411 | 231.2 | 54    | 23.36 |
| 78 |  |  |  | 160 | 11:00 | 403 | 231.2 | 111   | 48.01 |
| 79 |  |  |  |     | 19:00 | 402 | 231.2 | 31    | 13.41 |
| 80 |  |  |  |     | 23:00 | 401 | 231.2 | 26.5  | 11.46 |
| 81 |  |  |  |     | 3:00  | 453 | 231.2 | 65    | 28.11 |
| 82 |  |  |  | 160 | 11:00 | 445 | 231.2 | 65    | 28.11 |
| 83 |  |  |  |     | 19:00 | 439 | 231.2 | 127   | 54.93 |

|     |  |  |  |     |       |     |       |       |       |
|-----|--|--|--|-----|-------|-----|-------|-------|-------|
| 84  |  |  |  |     | 23:00 | 452 | 231.2 | 96.6  | 41.78 |
| 85  |  |  |  |     | 3:00  | 430 | 144.5 | 12    | 8.3   |
| 86  |  |  |  | 100 | 11:00 | 425 | 144.5 | 4.1   | 2.84  |
| 87  |  |  |  |     | 19:00 | 418 | 144.5 | 14    | 9.69  |
| 88  |  |  |  |     | 23:00 | 429 | 144.5 | 3.7   | 2.56  |
| 89  |  |  |  |     | 3:00  | 420 | 361.3 | 50.4  | 13.95 |
| 90  |  |  |  | 250 | 11:00 | 411 | 361.3 | 134   | 37.09 |
| 91  |  |  |  |     | 19:00 | 403 | 361.3 | 157.4 | 43.56 |
| 92  |  |  |  |     | 23:00 | 416 | 361.3 | 110   | 30.45 |
| 93  |  |  |  |     | 3:00  | 440 | 361.3 | 74.7  | 20.68 |
| 94  |  |  |  | 250 | 11:00 | 429 | 361.3 | 169   | 46.78 |
| 95  |  |  |  |     | 19:00 | 416 | 361.3 | 159   | 44.01 |
| 96  |  |  |  |     | 23:00 | 440 | 361.3 | 129.8 | 35.93 |
| 97  |  |  |  |     | 3:00  | 432 | 144.5 | 68    | 47.06 |
| 98  |  |  |  | 100 | 11:00 | 422 | 144.5 | 63    | 43.6  |
| 99  |  |  |  |     | 19:00 | 410 | 144.5 | 149.5 |       |
| 100 |  |  |  |     | 23:00 | 426 | 144.5 | 107.3 | 74.26 |
| 101 |  |  |  |     | 3:00  | 404 | 91    | 8.4   | 9.23  |
| 102 |  |  |  | 63  | 11:00 | 405 | 91    | 10.3  | 11.32 |
| 103 |  |  |  |     | 19:00 | 405 | 91    | 13.5  | 14.84 |
| 104 |  |  |  |     | 23:00 | 404 | 91    | 11.2  | 12.31 |
| 105 |  |  |  |     | 3:00  | 445 | 361.3 | 16.9  | 4.68  |
| 106 |  |  |  | 250 | 11:00 | 434 | 361.3 | 82    | 22.7  |
| 107 |  |  |  |     | 19:00 | 429 | 361.3 | 80    | 22.14 |
| 108 |  |  |  |     | 23:00 | 442 | 361.3 | 30.2  | 8.36  |
| 109 |  |  |  |     | 3:00  | 448 | 144.5 | 61.7  | 42.7  |
| 110 |  |  |  | 100 | 11:00 | 436 | 144.5 | 105   | 72.66 |
| 111 |  |  |  |     | 19:00 | 431 | 144.5 | 155   |       |
| 112 |  |  |  |     | 23:00 | 448 | 144.5 | 73    | 50.52 |

|     |  |  |                    |         |     |       |     |       |       |       |
|-----|--|--|--------------------|---------|-----|-------|-----|-------|-------|-------|
| 113 |  |  | Яч№9 Төв гаргалгаа | КТПН-63 | 250 | 3:00  | 430 | 361.3 | 28    | 7.75  |
| 114 |  |  |                    |         |     | 11:00 | 426 | 361.3 | 179   | 49.54 |
| 115 |  |  |                    |         |     | 19:00 | 415 | 361.3 | 89    | 24.63 |
| 116 |  |  |                    |         |     | 23:00 | 426 | 361.3 | 170   | 47.05 |
| 117 |  |  |                    |         |     | 3:00  | 429 | 231.2 | 29    | 12.54 |
| 118 |  |  |                    |         |     | 11:00 | 424 | 231.2 | 97    | 41.96 |
| 119 |  |  |                    |         |     | 19:00 | 421 | 231.2 | 99    | 42.82 |
| 120 |  |  |                    |         |     | 23:00 | 424 | 231.2 | 61.3  | 26.51 |
| 121 |  |  |                    |         |     | 3:00  | 421 | 231.2 | 27.4  | 11.85 |
| 122 |  |  |                    |         |     | 11:00 | 419 | 231.2 | 40.3  | 17.43 |
| 123 |  |  |                    |         |     | 19:00 | 409 | 231.2 | 64.9  | 28.07 |
| 124 |  |  |                    |         |     | 23:00 | 418 | 231.2 | 28.9  | 12.5  |
| 125 |  |  |                    |         |     | 3:00  | 445 | 144.5 | 29.6  | 20.48 |
| 126 |  |  |                    |         |     | 11:00 | 435 | 144.5 | 69.5  | 48.1  |
| 127 |  |  |                    |         |     | 19:00 | 426 | 144.5 | 118.1 | 81.73 |
| 128 |  |  |                    |         |     | 23:00 | 442 | 144.5 | 57.2  | 39.58 |
| 129 |  |  |                    |         |     | 3:00  | 450 | 231.2 | 139   | 60.12 |
| 130 |  |  |                    |         |     | 11:00 | 443 | 231.2 | 174   | 75.26 |
| 131 |  |  |                    |         |     | 19:00 | 436 | 231.2 | 222   |       |
| 132 |  |  |                    |         |     | 23:00 | 450 | 231.2 | 170   | 73.53 |
| 133 |  |  |                    |         |     | 3:00  | 445 | 144.5 | 34    | 23.53 |
| 134 |  |  |                    |         |     | 11:00 | 437 | 144.5 | 53.6  | 37.09 |
| 135 |  |  |                    |         |     | 19:00 | 428 | 144.5 | 101   | 69.9  |
| 136 |  |  |                    |         |     | 23:00 | 437 | 144.5 | 53    | 36.68 |
| 137 |  |  |                    |         |     | 3:00  | 442 | 361.3 | 55.1  | 15.25 |
| 138 |  |  |                    |         |     | 11:00 | 426 | 361.3 | 123.5 | 34.18 |
| 139 |  |  |                    |         |     | 19:00 | 419 | 361.3 | 112.7 | 31.19 |
| 140 |  |  |                    |         |     | 23:00 | 442 | 361.3 | 62.4  | 17.27 |
| 141 |  |  |                    |         |     | 3:00  | 435 | 361.3 | 24.8  | 6.86  |

|     |                                     |                          |                 |     |       |     |       |       |       |
|-----|-------------------------------------|--------------------------|-----------------|-----|-------|-----|-------|-------|-------|
| 142 | 35/10кВ<br>Эрдэнэдалай<br>дэд станц |                          |                 |     | 11:00 | 424 | 361.3 | 56    | 15.5  |
| 143 |                                     |                          |                 |     | 19:00 | 413 | 361.3 | 140.2 | 38.8  |
| 144 |                                     |                          |                 |     | 23:00 | 434 | 361.3 | 36.8  | 10.19 |
| 145 |                                     |                          |                 |     | 3:00  | 428 | 361.3 | 35.8  | 9.91  |
| 146 | 35/10кВ<br>Эрдэнэдалай<br>дэд станц | Яч№3 Сумын төв гаргалгаа | АТП-43          | 250 | 11:00 | 413 | 361.3 | 91.6  | 25.35 |
| 147 |                                     |                          |                 |     | 19:00 | 406 | 361.3 | 126.2 | 34.93 |
| 148 |                                     |                          |                 |     | 23:00 | 426 | 361.3 | 40.8  | 11.29 |
| 149 |                                     |                          |                 |     | 3:00  | 434 | 231.2 | 57.9  | 25.04 |
| 150 | 35/10кВ<br>Эрдэнэдалай<br>дэд станц | Яч№3 Сумын төв гаргалгаа | АТП-56          | 160 | 11:00 | 428 | 231.2 | 77.6  | 33.56 |
| 151 |                                     |                          |                 |     | 19:00 | 419 | 231.2 | 176.5 | 76.34 |
| 152 |                                     |                          |                 |     | 23:00 | 438 | 231.2 | 68    | 29.41 |
| 153 |                                     |                          |                 |     | 3:00  | 429 | 91    | 18.3  | 20.11 |
| 154 | 35/10кВ<br>Дэлгэрцогт<br>дэд станц  | Яч№4 Сумын төв гаргалгаа | АТП-34          | 63  | 11:00 | 419 | 91    | 52    | 57.14 |
| 155 |                                     |                          |                 |     | 19:00 | 416 | 91    | 56.6  | 62.2  |
| 156 |                                     |                          |                 |     | 23:00 | 428 | 91    | 36.2  | 39.78 |
| 157 | 35/6 кВ<br>Тэвшийнговь<br>дэд станц | Яч№3 Сумын төв гаргалгаа | АТП-44          | 160 | 3:00  | 420 | 231.2 | 13.8  | 5.97  |
| 158 |                                     |                          |                 |     | 11:00 | 416 | 231.2 | 8.7   | 3.76  |
| 159 |                                     |                          |                 |     | 19:00 | 413 | 231.2 | 20.7  | 8.95  |
| 160 |                                     |                          |                 |     | 23:00 | 421 | 231.2 | 19.2  | 8.3   |
| 161 | 35/10 кВ<br>Дэлгэрцогт<br>дэд станц | Яч№3 Дэрэн гаргалгаа     | Дэрэн<br>АТП-35 | 100 | 3:00  | 401 | 144.5 | 89.1  | 61.66 |
| 162 |                                     |                          |                 |     | 11:00 | 405 | 144.5 | 139   |       |
| 163 |                                     |                          |                 |     | 19:00 | 398 | 144.5 | 115.6 | 80    |
| 164 |                                     |                          |                 |     | 23:00 | 400 | 144.5 | 91.2  | 63.11 |
| 165 | 35/10 кВ<br>Дэлгэрцогт<br>дэд станц | Яч№4 Дэрэн гаргалгаа     | АТП-36          | 100 | 3:00  | 402 | 144.5 | 50    | 34.6  |
| 166 |                                     |                          |                 |     | 11:00 | 404 | 144.5 | 69.9  | 48.37 |
| 167 |                                     |                          |                 |     | 19:00 | 400 | 144.5 | 78.3  | 54.19 |
| 168 |                                     |                          |                 |     | 23:00 | 401 | 144.5 | 62.8  | 43.46 |
| 169 |                                     | Яч№4 Дэрэн гаргалгаа     | АТП-68          | 50  | 3:00  | 404 | 75.3  | 9.4   | 12.48 |
| 170 |                                     |                          |                 |     | 11:00 | 412 | 75.3  | 2.1   | 2.79  |



|     |                                     |                   |     |  |       |          |       |       |       |
|-----|-------------------------------------|-------------------|-----|--|-------|----------|-------|-------|-------|
| 171 | 35/10 кВ<br>Дэлгэрцогт<br>дэд станц |                   |     |  | 19:00 | 403      | 75.3  | 12.8  | 17    |
| 172 |                                     |                   |     |  | 23:00 | 401      | 75.3  | 10.2  | 13.55 |
| 173 | 35/6кВ<br>Тэвшийнговь<br>дэд станц  | Адаацаг<br>АТП-47 | 250 |  | 3:00  | 439      | 361.3 | 102.1 | 28.26 |
| 174 |                                     |                   |     |  | 11:00 | 431      | 361.3 | 186.9 | 51.73 |
| 175 |                                     |                   |     |  | 19:00 | 424      | 361.3 | 155.5 | 43.04 |
| 176 |                                     |                   |     |  | 23:00 | 440      | 361.3 | 89.2  | 24.69 |
| 177 | 35/6кВ<br>Тэвшийнговь<br>дэд станц  | АТП-61            | 250 |  | 3:00  | 438      | 361.3 | 50.3  | 13.92 |
| 178 |                                     |                   |     |  | 11:00 | 433      | 361.3 | 92.7  | 25.66 |
| 179 |                                     |                   |     |  | 19:00 | 423      | 361.3 | 170   | 47.05 |
| 180 |                                     |                   |     |  | 23:00 | 440      | 361.3 | 89.2  | 24.69 |
| 181 | 35/6кВ<br>Тэвшийнговь<br>дэд станц  | АТП-81            | 63  |  | 3:00  | Тасархай |       |       |       |
| 182 |                                     |                   |     |  | 11:00 |          |       |       |       |
| 183 |                                     |                   |     |  | 19:00 |          |       |       |       |
| 184 |                                     |                   |     |  | 23:00 |          |       |       |       |
| 185 | 35/6кВ<br>Тэвшийнговь<br>дэд станц  | АТП-82            | 63  |  | 3:00  | Тасархай |       |       |       |
| 186 |                                     |                   |     |  | 11:00 |          |       |       |       |
| 187 |                                     |                   |     |  | 19:00 |          |       |       |       |
| 188 |                                     |                   |     |  | 23:00 |          |       |       |       |
| 189 | 35/6кВ<br>Тэвшийнговь<br>дэд станц  | АТП-83            | 63  |  | 3:00  | Тасархай |       |       |       |
| 190 |                                     |                   |     |  | 11:00 |          |       |       |       |
| 191 |                                     |                   |     |  | 19:00 |          |       |       |       |
| 192 |                                     |                   |     |  | 23:00 |          |       |       |       |
| 193 | 35/6кВ<br>Тэвшийнговь<br>дэд станц  | АТП-84            | 63  |  | 3:00  | Тасархай |       |       |       |
| 194 |                                     |                   |     |  | 11:00 |          |       |       |       |
| 195 |                                     |                   |     |  | 19:00 |          |       |       |       |
| 196 |                                     |                   |     |  | 23:00 |          |       |       |       |
| 197 | 35/6кВ<br>Тэвшийнговь<br>дэд станц  | АТП-49            | 250 |  | 3:00  | 0        | 361.3 |       |       |
| 198 |                                     |                   |     |  | 11:00 | 0        | 361.3 |       |       |
| 199 |                                     |                   |     |  | 19:00 | 401      | 361.3 | 4.2   | 1.16  |

|     |             |                      |                           |                   |     |       |     |       |          |       |  |
|-----|-------------|----------------------|---------------------------|-------------------|-----|-------|-----|-------|----------|-------|--|
| 200 |             |                      |                           |                   |     | 23:00 | 0   | 361.3 |          |       |  |
| 201 | 35/6кВ      | Тэвшийговь дэд станц | Яч № 4 Адаацаг гаргалгаа  | АТП-60            | 63  | 3:00  | 0   | 91    |          |       |  |
| 202 |             |                      |                           |                   |     | 11:00 | 0   | 91    |          |       |  |
| 203 |             |                      |                           |                   |     | 19:00 | 408 | 91    | 21.2     | 23.3  |  |
| 204 |             |                      |                           |                   |     | 23:00 | 0   | 91    |          |       |  |
| 205 | 110/35/10кВ | Мандалговь дэд станц | 35кВ Олгойнговь гаргалгаа | Олгойнговь АТП-28 | 250 | 3:00  | 0   | 361.3 |          |       |  |
| 206 |             |                      |                           |                   |     | 11:00 | 0   | 361.3 |          |       |  |
| 207 |             |                      |                           |                   |     | 19:00 | 410 | 361.3 | 0.7      | 0.19  |  |
| 208 |             |                      |                           |                   |     | 23:00 | 0   | 361.3 |          |       |  |
| 209 |             |                      |                           |                   |     | 3:00  | 0   | 144.5 |          |       |  |
| 210 | 110/35/10кВ | Мандалговь дэд станц | 35кВ Олгойнговь гаргалгаа | АТП-29            | 100 | 11:00 | 0   | 144.5 |          |       |  |
| 211 |             |                      |                           |                   |     | 19:00 | 420 | 144.5 | 33       | 22.84 |  |
| 212 |             |                      |                           |                   |     | 23:00 | 0   | 144.5 |          |       |  |
| 213 |             |                      |                           |                   |     | 3:00  | 0   | 144.5 |          |       |  |
| 214 | 110/35/10кВ | Мандалговь дэд станц | 35кВ Олгойнговь гаргалгаа | АТП-30            | 100 | 11:00 | 0   | 144.5 |          |       |  |
| 215 |             |                      |                           |                   |     | 19:00 | 396 | 144.5 | 0        | 0     |  |
| 216 |             |                      |                           |                   |     | 23:00 | 0   | 144.5 |          |       |  |
| 217 | 110/35/10кВ | Мандалговь дэд станц | 35кВ Олгойнговь гаргалгаа | АТП-31            | 100 | 3:00  |     |       | Тасархай |       |  |
| 218 |             |                      |                           |                   |     | 11:00 |     |       |          |       |  |
| 219 |             |                      |                           |                   |     | 19:00 |     |       |          |       |  |
| 220 |             |                      |                           |                   |     | 23:00 |     |       |          |       |  |
| 221 |             |                      |                           |                   |     | 3:00  |     | 144.5 |          |       |  |
| 222 | 110/35/10кВ | Мандалговь дэд станц | 35кВ Олгойнговь гаргалгаа | АТП-32            | 100 | 11:00 |     | 144.5 |          |       |  |
| 223 |             |                      |                           |                   |     | 19:00 | 381 | 144.5 | 11.4     | 7.89  |  |
| 224 |             |                      |                           |                   |     | 23:00 |     | 144.5 |          |       |  |
| 225 |             |                      |                           |                   |     | 3:00  |     | 144.5 |          |       |  |
| 226 | 110/35/10кВ | Мандалговь дэд станц | 35кВ Олгойнговь гаргалгаа | АТП-33            | 100 | 11:00 |     | 144.5 |          |       |  |
| 227 |             |                      |                           |                   |     | 19:00 | 378 | 144.5 | 80.4     | 55.64 |  |
| 228 |             |                      |                           |                   |     | 23:00 |     | 144.5 |          |       |  |

|     |                                        |                                        |                         |     |       |          |       |       |       |
|-----|----------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------|-----|-------|----------|-------|-------|-------|
| 229 | 110/35/10кВ<br>Мандалговь<br>дэд станц | 35кВ Олгойнговь гаргалгаа              | Наран бригад            | 160 | 3:00  | Тасархай |       |       |       |
| 230 |                                        |                                        |                         |     | 11:00 |          |       |       |       |
| 231 |                                        |                                        |                         |     | 19:00 |          |       |       |       |
| 232 |                                        |                                        |                         |     | 23:00 |          |       |       |       |
| 233 | 35/10кВ Хулд<br>дэд станц              | Яч№1 Цогт-Овоо гаргалгаа               | Цогт-Овоо<br>АТП-58     | 160 | 3:00  | 441      | 231.2 | 141   | 60.99 |
| 234 |                                        |                                        |                         |     | 11:00 | 423      | 231.2 | 178   | 76.99 |
| 235 |                                        |                                        |                         |     | 19:00 | 415      | 231.2 | 160   | 69.2  |
| 236 |                                        |                                        |                         |     | 23:00 | 438      | 231.2 | 168   | 72.66 |
| 237 | 35/10кВ Хулд<br>дэд станц              | Яч№1 Цогт-Овоо гаргалгаа               | АТП-59                  | 100 | 3:00  | 438      | 144.5 | 118   | 81.66 |
| 238 |                                        |                                        |                         |     | 11:00 | 420      | 144.5 | 128   | 88.58 |
| 239 |                                        |                                        |                         |     | 19:00 | 411      | 144.5 | 171   |       |
| 240 |                                        |                                        |                         |     | 23:00 | 431      | 144.5 | 159   |       |
| 241 |                                        |                                        |                         |     | 3:00  | 450      | 361.3 | 96.1  | 26.6  |
| 242 |                                        |                                        |                         | 250 | 11:00 | 430      | 361.3 | 141.6 | 39.19 |
| 243 |                                        |                                        | Дэлгэрхангай<br>АТП-45  |     | 19:00 | 418      | 361.3 | 240   | 66.43 |
| 244 | 35/10кВ Хулд<br>дэд станц              | Яч№3 Өлзийт, Дэлгэрхангай<br>гаргалгаа | Дэлгэрхангай<br>АТП-116 | 250 | 23:00 | 431      | 361.3 | 53.6  | 14.84 |
| 245 |                                        |                                        |                         |     | 3:00  | 447      | 361.3 | 41.8  | 11.57 |
| 246 |                                        |                                        |                         |     | 11:00 | 420      | 361.3 | 101   | 27.95 |
| 247 |                                        |                                        |                         |     | 19:00 | 411      | 361.3 | 118.9 | 32.91 |
| 248 |                                        |                                        |                         |     | 23:00 | 444      | 361.3 | 122.3 | 33.85 |
| 249 | 35/10кВ Хулд<br>дэд станц              | Яч№3 Өлзийт, Дэлгэрхангай<br>гаргалгаа | Өлзийт<br>АТП-53        | 160 | 3:00  | 428      | 231.2 | 13.8  | 5.97  |
| 250 |                                        |                                        |                         |     | 11:00 | 420      | 231.2 | 17.3  | 7.48  |
| 251 |                                        |                                        |                         |     | 19:00 | 410      | 231.2 | 48.1  | 20.8  |
| 252 |                                        |                                        |                         |     | 23:00 | 435      | 231.2 | 21.7  | 9.39  |
| 253 | 35/10кВ Хулд<br>дэд станц              | Яч№3 Өлзийт, Дэлгэрхангай<br>гаргалгаа | АТП-52                  | 160 | 3:00  | 427      | 231.2 | 64.3  | 27.81 |
| 254 |                                        |                                        |                         |     | 11:00 | 419      | 231.2 | 91.9  | 39.75 |
| 255 |                                        |                                        |                         |     | 19:00 | 410      | 231.2 | 147   | 63.58 |
| 256 |                                        |                                        |                         |     | 23:00 | 432      | 231.2 | 90.3  | 39.06 |
| 257 |                                        | Яч№6 АТП-105 гаргалгаа                 | АТП-105                 | 160 | 3:00  | 417      | 231.2 | 42.2  | 18.25 |

|     |                        |                        |         |     |       |     |       |       |       |
|-----|------------------------|------------------------|---------|-----|-------|-----|-------|-------|-------|
| 258 | 35/10кВ                |                        |         |     | 11:00 | 411 | 231.2 | 119.8 | 51.82 |
| 259 | Гурвансайхан дэд станц |                        |         |     | 19:00 | 406 | 231.2 | 138.2 | 59.78 |
| 260 |                        |                        |         |     | 23:00 | 415 | 231.2 | 80    | 34.6  |
| 261 |                        |                        |         |     | 3:00  | 420 | 231.2 | 71.3  | 30.84 |
| 262 | 35/10кВ                |                        |         |     | 11:00 | 410 | 231.2 | 186.4 | 80.62 |
| 263 | Гурвансайхан дэд станц | ЯЧ№5 АТП-106 гаргалгаа | АТП-106 | 160 | 19:00 | 408 | 231.2 | 128.6 | 55.62 |
| 264 |                        |                        |         |     | 23:00 | 413 | 231.2 | 119.9 | 51.86 |
| 265 |                        |                        |         |     | 3:00  | 429 | 361.3 | 50.3  | 13.92 |
| 266 | 35/10 кВ               |                        |         |     | 11:00 | 423 | 361.3 | 102   | 28.23 |
| 267 | Дэлгэрцогт дэд станц   | ЯЧ№4 Дэрэн гаргалгаа   | КТПН-78 | 250 | 19:00 | 419 | 361.3 | 95.7  | 26.49 |
| 268 |                        |                        |         |     | 23:00 | 429 | 361.3 | 66.5  | 18.41 |

| Ачаалагдсан хувь | Тр-рын тоо |
|------------------|------------|
| 20 доош          | 62         |
| 20-50%           | 48         |
| 50-80%           | 152        |
| 80-100%          | 6          |
| Дүн              | 268        |

Эх сурвалж: Багануур Зүүн өмнөд бүсийн цахилгаан түгээх сүлжээний өвлийн их ачааллын хэмжилт

**Дүгнэлт:** Дундговь аймгийн бүх сумд ТЭХСистемээс хангагдаж байгаа ба өвлийн их ачаалалын хэмжилтээр хэт ачаалагдаж байгаа 6 ш трансформаторын чадлыг нь нэмэгдүүлэн солих шаардлагтай. Сүлжээний алдагдлыг багасгах зорилгоор 20% хүртэл ачаалагдаж байгаа 62 ш трансформаторыг цаашид ачаалах техник, зохион байгуулалтын арга хэмжээ авах.

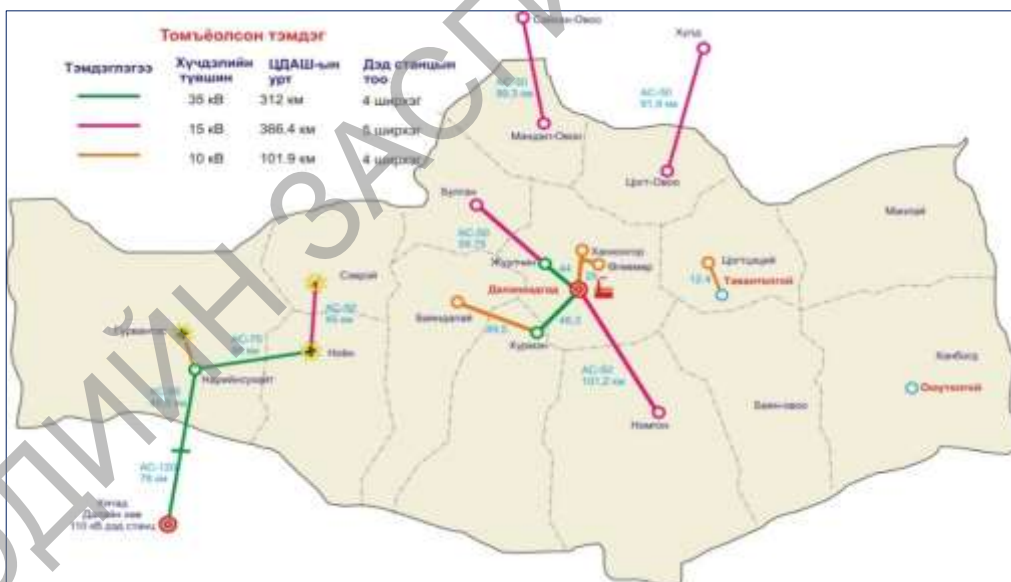
### 3.4 ӨМНӨГОВЬ АЙМАГ

#### Цахилгаан хангамж

Өмнөговь аймаг Тавантолгой, Шинэ Оюутолгой, Цагаансуврага, Далан задгад дэд станцуудаас тэжээгдэнэ.

Өмнөговь аймгийн Гурван тэс, Сэврэй, Ноён сумаас бусад бүгд сум төвлөрсөн ЭХС-д холбогдсон байна. Тус аймагт Тавантолгой, Оюутолгой, Нарийнсухайт гэсэн гурван том ордуудын ашиглалт явж байна. Тус аймгийн хэрэглэгчид нэг талаас ТБЭХС-с 110 кВ МГ-ТТ ЦДАШ –р Тавантолгой 220/35/10 кВ-ын дэд станцаас нөгөө талаас ТБЭХС тэй зэрэгцээ холбогдсон Ухаа худаг ДЦС, Даланзадгад ДЦС, Цэций СЦС, Гэгээн наран НЦС –аас ДҮТөвийн нэгдсэн удирдлагын дор цахилгаан эрчим хүчээр хангагдаж байна. Найдвартай ажиллагааны хувьд ТБЭХС-ээс тусгаарлагдах үед Ухаа худаг ДЦС, Даланзадгад ДЦС ууд бүх ачаалалыг бүрэн авах боломжгүй болж эрчим хүчээр бүрэн тасалдах тохиолдолууд гарсаар байна. Иймд ТБЭХС системтэй холбогдож байгаа 110, 220 кВ-ын Цахилгаан дамжуулах сүлжээг найдваржуулах нь ойрын хугацааны чухал зорилт байх ёстой. 2019 онд Улаанбаатар-Мандалговь 220кВ ЦДАШ, 220/110/35 кВ Мандалговь дэд станц шинээр ашиглалтанд орж Таван толгой Оюутолгой дэд станцууд 220/110/35 кВ болж өргөтгөгдсөнөөр говийг бүсийн цахилгаан хангамж сайжирна. Гурван тэс, Сэврэй, Ноён сумууд Нарийн сухайтын нүүрсний уурхайгаас Хятадаас хангагдаж байна. Эдгээр сум болон уул уурхайн хэрэглэгчид ТБЭХС –ээс алслагдсан, тэжээгдсэн ч алдагдал ихтэй эдийн засгийн хувьд үр ашиггүй юм. Харин Нарийн сухайтын нүүрсний орд газрыг түшиглэн 50-100 мВт-ын ДЦС барьж Сэхээ боомтоор дайруулан Өвөр Монголын ЭХС тэй зэрэгцээ ажиллах, цаашидаа /2030он/ 220 кВ-ын дамжуулах сүлжээгээр Даланзадгадаар дайруулан ТБЭХС тэй зэрэгцээ ажиллах төсөөлөлийг Эрчим хүчний хөгжлийн бодлого хөтөлбөрт тусгах нь зүйтэй.

Зураг 3.10 Өмнөговь аймгийн цахилгаан хангамжийн байдал



Хүснэгт 3-10 Өмнөговь аймгийн цахилгаан хангамжийн ЦДАШ-уудын судалгаа

| №                                                 | Дэд станцын нэр                        | Ашиглалтанд орсон он | Урт, км      | Утасны марк |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------|--------------|-------------|
| <b>Нэг.35 кВ-ын ЦДАШ</b>                          |                                        |                      |              |             |
| 1. Даланзадгадын ДЦС-аас тэжээгддэг 35 кВ-ын ЦДАШ |                                        |                      |              |             |
| 1                                                 | 35 кВ-ын Даланзадгад-Номгон ЦДАШ       |                      | 48.3         | АС-70       |
| 2                                                 | 35 кВ-ын Даланзадгад-Жуулчин говь ЦДАШ |                      | 44           | АС-70       |
| 2. Хятад улсаас тэжээгддэг 35 кВ-ын ЦДАШ          |                                        |                      |              |             |
| 3                                                 | 35 кВ-ын Хятад-Нарийнсухайт ЦДАШ       |                      | 78+56        | АС-120+АС70 |
| 4                                                 | 35 кВ-ын Нарийнсухайт-Ноён ЦДАШ        |                      | 86           | АС-70       |
|                                                   | Дүн                                    |                      | <b>312.3</b> |             |
| <b>Хоёр.15 кВ-ын ЦДАШ</b>                         |                                        |                      |              |             |
| 1. Даланзадгадын ДЦС-аас тэжээгддэг 15 кВ-ын ЦДАШ |                                        |                      |              |             |
| 1                                                 | 15 кВ-ын Даланзадгад-Номгон ЦДАШ       |                      | 58.75        | АС-50       |
| 2                                                 | 15 кВ-ын Жуулчинбааз-Булган ЦДАШ       |                      | 71.5         | АС-50       |
| 2. Зэргэлдээх аймгаас тэжээгддэг 15 кВ-ын ЦДАШ    |                                        |                      |              |             |
| 3                                                 | 15 кВ-ын С                             | 2007                 | 99.25        | АС-50       |
| 4                                                 | 15 кВ-ын Хулд-Цогт-Овоо ЦДАШ           |                      | 91.92        | АС-50       |
| 3. Хятадаас тэжээгддэг 15 кВ-ын ЦДАШ              |                                        |                      |              |             |
| 5                                                 | 15 кВ-ын Ноён-Сэрвэй ЦДАШ              |                      | 45           | АС-50       |
|                                                   | Дүн                                    |                      | <b>366.4</b> |             |
| <b>Гурав.10 кВ-ын ЦДАШ</b>                        |                                        |                      |              |             |
| 1. Даланзадгадын ДЦС-аас тэжээгддэг 15 кВ-ын ЦДАШ |                                        |                      |              |             |
| 1                                                 | 10 кВ-ын Хүрмэн-Баяндалай ЦДАШ         |                      | 49.5         | АС-50       |
| 2                                                 | 10 кВ-ын Даланзадгад-Ханхонгор ЦДАШ    |                      | 25           | АС-50       |
| 3                                                 | 10 кВ-ын Ханхонгор-Өгөөмөр ЦДАШ        |                      | 15           | АС-50       |
| 4                                                 | 10 кВ-ын Тавантолгой-Цогтцэций ЦДАШ    |                      | 12.4         | АС-50       |
|                                                   | Дүн                                    |                      | <b>101.9</b> |             |

Тус аймаг нь Даланзадгад-Номгон, Даланзадгад-Жуулчинговь, Хятад-Нарийнсухайт, Нарийнсухайт-Ноён гэсэн нийт 312,3 км урттай дөрвөн 35 кВ-ын шугамтай, Мандал-Овоо, Цогт-Овоо, Номгон, Булган, Сэрвэй гэсэн нийт 366 км урттай таван 15 кВ-ын ЦДАШ-тай, Гурвантэс, Ханхонгор, Баяндалай, Цогтцэций гэсэн дөрвөн 10 кВ-ын ЦДАШ, 35 кВ-ын 4 ширхэг, 15 кВ-ын 5 ширхэг, 10 кВ-ын 4 ширхэг дэд станцаар цахилгаан эрчим хүчээр хангагдаж байна. Төв болон сум доторх богино хуваарилах шугамыг оруулаагүй болно.

## Салбарын өвлийн их ачааллын хэмжилт

2018 оны 12-р сарын 19 -ны 19 цаг

| №  | Дэд станцын нэр | Гаргалгааны нэр            | ТП       | S /кВа/ | U <sub>m</sub> /В/ | I тр /А/ | I ач/А/ | Ачаалагдсан /%/ |
|----|-----------------|----------------------------|----------|---------|--------------------|----------|---------|-----------------|
| 1  | Барилга         | ЗС-1-18                    | АТП-6    | 100     | 412                | 144.5    | 99.6    | 68.93           |
| 2  |                 | Барилгын нууц толгой       | ХТП-18   | 100     | 419                | 144.5    |         | 0.00            |
| 3  |                 | ЗС ноён богд               | АТП-20   | 160     | 415                | 231.2    | 136.3   | 58.95           |
| 4  |                 | ДС ЗС-ны дунд              | АТП-22   | 160     | 398                | 231.2    | 97.5    | 42.17           |
| 5  |                 | ДС- 7-р гудамжны дээд      | АТП-208  | 100     | 412                | 144.5    | 162.2   | 112.25          |
| 6  |                 | ДС 5-р гудамж              | АТП-209  | 250     | 409                | 361.3    | 82.3    | 22.78           |
| 7  |                 | Өнөр бүлийн хойно          | АТП-24   | 250     | 403                | 361.3    | 193.7   | 53.61           |
| 8  |                 | Оюутын 3-р гудамжны дунд   | АТП-37   | 250     | 412                | 361.3    | 200     | 55.36           |
| 9  |                 | ДС-5-15                    | АТП-13   | 250     | 406                | 361.3    | 256     | 70.86           |
| 10 |                 | Оюут 3-12н урд             | КТП-111  | 250     | 404                | 361.3    | 156.5   | 43.32           |
| 11 |                 | 4-р сургууль               | ХТП-60   | 250     | 419                | 361.3    | 35.3    | 9.77            |
| 12 |                 | Цэцэрлэг                   | ХТП-60   | 250     | 420                | 361.3    |         | 0.00            |
| 13 |                 | Уурын зуух                 | ХТП-60   | 250     | 420                | 361.3    |         | 0.00            |
| 14 |                 | Урлаг заал                 | ХТП-60   | 250     | 420                | 361.3    |         | 0.00            |
| 15 |                 | Усны үйлдвэр               | КТПН-142 |         | 410                |          | 26.1    |                 |
| 16 | Нисэх           | Онцгой байдлын зүүн хойно  | АТП-15   | 250     | 418                | 361.3    | 142.3   | 39.39           |
| 17 |                 | Өлзийт-2 дэлгүүрийн баруун | АТП-16   | 160     | 428                | 231.2    | 223     | 96.45           |
| 18 |                 | 90 орт                     | ХТП-28   | 400     | 408                | 578      | 143.9   | 24.90           |
| 19 |                 | Шинэ нисэх                 | ХТП-58   | 250     | 410                | 361.3    | 53.5    | 14.81           |
| 20 |                 | Ногоон хэрэм               | АТП-59   | 50      | 445                | 75.3     | 0       | 0.00            |
| 21 |                 | ХУ13-14- 17-р усан сан     | АТП-203  | 250     | 409                | 361.3    | 96.3    | 26.65           |
| 22 |                 | ИУ19-14- 25-р усан сан     | АТП-205  | 160     | 406                | 231.2    | 200     | 86.51           |
| 23 |                 | РӨНС                       | АТП-19   | 25      | 408                | 40       | 21.2    | 53.00           |
| 24 |                 | ИУ-26-1                    | АТП-84   | 160     | 429                | 231.2    | 35.5    | 15.35           |
| 25 |                 | Шинэ автовокзал            | КТП-94   | 250     | 408                | 361.3    | 14.3    | 3.96            |
| 26 |                 | 23-р цэцэрлэг              | КТП-108  | 250     | 409                | 361.3    | 86.4    | 23.91           |
| 27 |                 | Цаг уурын хойно            | КТП-112  | 160     | 427                | 231.2    | 179.6   | 77.68           |
| 28 |                 | Шинэ говь дэлгүүр          | КТП-115  | 400     | 409                | 578      | 70.5    | 12.20           |
| 29 |                 | Цэцэрлэгт хүрээлэн         | КТП-117  | 250     |                    | 361.3    |         | 0.00            |



| 30 | Нисэхийн замын худаг      | АТП-46  | 30  |     | 45.2  |       | 0.00  |
|----|---------------------------|---------|-----|-----|-------|-------|-------|
| 31 | Микрын зогсоол            | КТП-5   | 250 | 416 | 361.3 | 139   | 38.47 |
| 32 | Ус суваг                  | ХТП-7   | 400 | 419 | 578   | 152   | 26.30 |
| 33 | Ус суваг                  | ХТП-7   | 400 | 409 | 578   | 166.9 | 28.88 |
| 34 | 1-р сургууль              | ХТП-8   | 250 | 416 | 361.3 | 207   | 57.29 |
| 35 | Арвин сан                 | КТП-79  | 400 | 410 | 578   | 63.6  | 11.00 |
| 36 | Гэгээ авто угаалгын ард   | ХТП-9   | 250 | 404 | 361.3 | 213   | 58.95 |
| 37 | 2-р цэцэрлэг              | ХТП-27  | 400 | 421 | 578   | 156.4 | 27.06 |
| 38 | ЦТП-2                     | ХТП-101 | 400 | 0   | 578   | 0     | 0.00  |
| 39 | МСУТ ТР1                  | ХТП-101 | 400 | 429 | 578   | 201.3 | 34.83 |
| 40 | МСУТ ТР2                  | ХТП-101 | 400 | 0   | 578   | 0     | 0.00  |
| 41 | 100 айлын орон сууц       | ХТП-91  | 250 | 404 | 361.3 | 252   | 69.75 |
| 42 | Арслан хотхон             | КТП-95  | 400 | 431 | 578   | 138.6 | 23.98 |
| 43 | Гал мөнх 63 айлын о/сууц  | КТП-116 | 250 | 407 | 361.3 | 106.2 | 29.39 |
| 44 | ДЦС-н баруун талд         | ХТП-1   | 160 | 432 | 231.2 | 72.3  | 31.27 |
| 45 | Эмнэлгийн хашааны гадна   | КТП-2   | 160 | 411 | 231.2 | 75    | 32.44 |
| 46 | Хөдөлмөрийн хэлтэсийн ард | КТП-3   | 400 | 408 | 578   | 280   | 48.44 |
| 47 | Цаг уур                   | АТП-10  | 250 | 418 | 361.3 | 218   | 60.34 |
| 48 | Даланзадгад буудал        | КТП-36  | 400 | 409 | 578   | 151.1 | 26.14 |
| 49 | МТ колонк                 | АТП-56  | 30  | 431 | 45.2  | 18    | 39.82 |
| 50 | Цэнгэлдэх сэлгэн          | АТП-56  | 30  | 431 | 45.2  | 0     | 0.00  |
| 51 | Гал мөнх ххк-н хашаанд    | КТП-204 | 250 | 409 | 361.3 | 166.7 | 46.14 |
| 52 | Жаал уул 4-6              | АТП-206 | 160 | 403 | 231.2 | 153.3 | 66.31 |
| 53 | Гандирс хотхон            | ХТП-72  | 400 | 409 | 578   | 101.8 | 17.61 |
| 54 | Цэнгэлдэх                 | АТП-75  | 160 | 434 | 231.2 | 109.8 | 47.49 |
| 55 | Төрийн банк               | КТП-87  | 250 | 412 | 361.3 | 51.4  | 14.23 |
| 56 | Эмнэлэг                   | КТП-103 | 400 | 412 | 578   | 73.2  | 12.66 |
| 57 | Дархан говь               | ХТП-30  | 125 | 412 | 188   | 22.8  | 12.13 |
| 58 | 167 анги                  | АТП-23  | 100 | 417 | 144.5 | 4.1   | 2.84  |
| 59 | Өгөөмөр                   | АТП-26  | 25  | 399 | 40    | 13.9  | 34.75 |
| 60 | 167-р анги                | ХТП-11  | 160 | 427 | 231.2 | 130.5 | 56.44 |
| 61 | Хүнсний үйлд              | ХТП-34  | 400 | 410 | 578   | 103   | 17.82 |
| 62 | Ханхонгор                 | АТП-32  | 160 | 399 | 231.2 | 146.1 | 63.19 |

|    |                               |         |     |     |       |       |        |       |
|----|-------------------------------|---------|-----|-----|-------|-------|--------|-------|
| 63 | Алтны уурхай                  |         |     | 160 | 401   | 231.2 | 32.6   | 14.10 |
| 64 | Ханхонгор худаг               | АТП-61  | 50  | 0   | 75.3  | 0     | 0      | 0.00  |
| 65 | Ханхонгор өргөгтөл            | АТП-138 | 160 | 404 | 231.2 | 39.5  | 17.08  |       |
| 66 | Ойрын привод                  | АТП-33  | 40  | 409 | 60    | 12.7  | 21.17  |       |
| 67 | 5103172 -220В                 | КТП-86  | 50  | 0   | 75.3  | 0     | 0.00   |       |
| 68 | 5101249 -380В                 |         |     | 410 | 75.3  | 11.3  | 15.01  |       |
| 69 | Тоосгоны үйлдвэр              | КТП-54  | 400 | 0   | 578   | 0     | 0.00   |       |
| 70 | МТ колонк 2                   | АТП-57  | 30  | 408 | 45.2  | 13.7  | 30.31  |       |
| 71 | 5005004 кодтой                |         |     | 0   | 45.2  | 0     | 0.00   |       |
| 72 | ЧХАС                          | АТП-67  | 50  | 0   | 75.3  | 0     | 0.00   |       |
| 73 | ГАХАЙ                         |         |     | 0   | 75.3  | 0     | 0.00   |       |
| 74 | Тахиа Толгой тоолуур          | АТП-71  | 30  | 415 | 45.2  | 0.6   | 1.33   |       |
| 75 | Жаал уул                      | АТП-81  | 160 | 408 | 231.2 | 93.3  | 40.35  |       |
| 76 | Нью формосо                   | КТП-90  | 630 | 0   | 950   | 0     | 0.00   |       |
| 77 | Энхбодиз                      | АТП-93  | 100 | 0   | 144.5 | 0     | 0.00   |       |
| 78 | Говийн маргад ХХК             | АТП-96  | 160 | 410 | 231.2 | 38.2  | 16.52  |       |
| 79 | Карьер Хан-Уул                | АТП-98  | 100 | 417 | 144.5 | 1.2   | 0.83   |       |
| 80 | НИК колонк                    | АТП-107 | 30  | 411 | 45.2  | 10.7  | 23.67  |       |
| 81 | Хуучин нефть                  | ХТП-31  | 250 | 409 | 361.3 | 14    | 3.87   |       |
| 82 | Газны колонк                  | АТП-126 | 30  | 410 | 45.2  | 7.9   | 17.48  |       |
| 83 | Хөрс                          |         |     | 0   | 45.2  | 0     | 0.00   |       |
| 84 | Олон Овоот                    | АТП-131 | 100 | 0   | 144.5 | 0     | 0.00   |       |
| 85 | ДзДЦС ширэм хайлуулах үйлдвэр | АТП-130 |     | 417 |       | 2.4   |        |       |
| 86 | Содмонгол шатахуун түгээх     | АТП-132 | 63  | 417 | 95    | 19.6  | 20.63  |       |
| 87 | Гор газ                       | АТП-133 |     | 416 |       | 11.8  |        |       |
| 88 | Дашзам                        | АТП-134 | 630 |     | 950   | 0     | 0.00   |       |
| 89 | Хандармаа                     | АТП-140 |     |     |       | 0     |        |       |
| 90 | Говийн өгөөж                  | АТП-143 | 400 |     | 578   | 0     | 0.00   |       |
| 91 | РӨНСТВ                        | ХТП-14  | 630 |     | 950   |       | 0.00   |       |
| 92 | РӨНСТВ                        | ХТП-15  | 630 | 420 | 950   | 49    | 5.16   |       |
| 93 | Худаг хойд                    | АТП-21  | 63  | 407 | 95    | 5.6   | 5.89   |       |
| 94 | БС-11-10                      | АТП-38  | 250 | 400 | 361.3 | 201   | 55.63  |       |
| 95 | БС-19 гудамжны дээд үзүүрт    | АТП-201 | 63  | 413 | 91    | 136.9 | 150.44 |       |

РӨНС

|     |                            |         |           |     |       |       |        |
|-----|----------------------------|---------|-----------|-----|-------|-------|--------|
| 96  | БС-19 гудамжны доод үзүүрт | АТП-202 | 250       | 420 | 361.3 | 197   | 54.53  |
| 97  | Төгөл                      | АТП-207 | 100       | 399 | 144.5 | 157.7 | 109.13 |
| 98  | Худаг урд                  | АТП-29  | 100       | 410 | 144.5 | 18    | 12.46  |
| 99  | Өвний фонд                 | АТП-50  | 50        | 404 | 75.3  | 39.4  | 52.32  |
| 100 | Улаан үхэр                 | КТП-55  | 25        | 435 | 40    | 25.9  | 64.75  |
| 101 | 131-р анги                 | АТП-12  | 100       | 412 | 144.5 | 87.6  | 60.62  |
| 102 | Далан                      | АТП-4   | 100       | 412 | 144.5 | 66.5  | 46.02  |
| 103 | Оюу-толгой бизнес төв      | АТП-76  | 50        | 415 | 75.3  | 32.3  | 42.90  |
| 104 | Гүнийн ус                  | КТП-100 | 50        | 407 | 75.3  | 9.5   | 12.62  |
| 105 | Хонгор овоо далан          | КТП-113 | 250       | 409 | 361.3 | 53    | 14.67  |
| 106 | Түвшинбаяр                 | АТП-127 | 30        | 404 | 45.2  | 7.2   | 15.93  |
| 107 | 0131-р ангийн баруун талд  | АТП-35  | 30        | 408 | 45.2  | 7.8   | 17.26  |
| 108 | Радио хороолол             | АТП-137 |           | 412 |       | 6.3   |        |
| 109 | Техникийн зах              | АТП-139 | 160       | 417 | 231.2 | 7.9   | 3.42   |
| 110 | Жуулчин говь               | АТП-40  | 40        | 453 | 60    | 3.64  | 6.07   |
| 111 | Төншин                     | АТП-42  | 100       | 464 | 144.5 | 0.18  | 0.12   |
| 112 | Говь мираж-Өнөр говь       | АТП-52  |           | 0   |       | 0     |        |
| 113 | Зүчээ                      | АТП-41  | 100       | 0   | 144.5 | 0     | 0.00   |
| 114 | Говь дисковер              | АТП-53  | 50        | 465 | 75.3  | 0.8   | 1.06   |
| 115 | Булган хойт                | АТП-62  | 160       | 420 | 231.2 | 90.1  | 38.97  |
| 116 | Булган урд                 | АТП-63  | 160       | 420 | 231.2 | 90.1  | 38.97  |
| 117 | ТМС ногоон хэрэм           | АТП-68  | 35        | 462 | 52    | 0.8   | 1.54   |
| 118 | Хонгор толгой              | АТП-74  | 25        | 0   | 40    | 0     | 0.00   |
| 119 | Пүрэв бааз                 | АТП-43  | худа<br>г | 425 |       | 0     |        |
| 120 | Пүрэв бааз                 | АТП-44  | 50        | 0   | 75.3  | 0     | 0.00   |
| 121 | Ногоон хэрэм худаг         | АТП-51  | 100       | 419 | 144.5 | 43.1  | 29.83  |
| 122 | Ногоон хэрэм худаг         | АТП-52  |           | 0   | 144.5 | 0     | 0.00   |
| 123 | Төгөл                      | АТП-77  | 160       | 433 | 231.2 | 141.8 | 61.33  |
| 124 | Жаргалан                   | АТП-78  | 160       | 412 | 231.2 | 123.6 | 53.46  |
| 125 | Төгөл-БС                   | АТП-83  | 250       | 414 | 361.3 | 60.5  | 16.75  |
| 126 | Ногоочид                   | АТП-82  | 160       | 421 | 231.2 | 70    | 30.28  |

Жуулчин

|     |                              |            |     |     |       |       |       |
|-----|------------------------------|------------|-----|-----|-------|-------|-------|
| 127 | Ногоон хэрэм худаг           | АТП-85     | 160 | 424 | 231.2 | 0     | 0.00  |
| 128 | Морь бариа                   | АТП-106    | 63  | 420 | 91    | 6.5   | 7.14  |
| 129 | Говийн наран                 | АТП-105    | 250 | 444 | 361.3 | 0.27  | 0.07  |
| 130 | 3 тэмээт                     | АТП-109    | 100 | 0   | 144.5 | 0     | 0.00  |
| 131 | Ногоон хэрэм худаг           | АТП-114    | 160 | 425 | 231.2 | 0     | 0.00  |
| 132 | Говь намадс                  | АТП-128    | 100 | 0   | 144.5 | 0     | 0.00  |
| 133 | Номгон зүүн                  | АТП-65     | 100 | 396 | 144.5 | 118   | 81.66 |
| 134 | Номгон баруун                | АТП-66     | 100 | 400 | 144.5 | 62    | 42.91 |
| 135 | Номгоны хойд                 | АТП-125    | 160 | 393 | 231.2 | 106   | 45.85 |
| 136 | Ясны үйлдвэр                 | АТП-99     | 100 | 403 | 144.5 | 0     | 0.00  |
| 137 | Холч монгол                  | АТП-73     | 315 | 0   | 475   | 0     | 0.00  |
| 138 | Дархан говь                  | АТП-92     | 250 | 409 | 361.3 | 1     | 0.28  |
| 139 | Баруун суу гүн Номгон краерь | АТП-102    | 25  | 0   | 40    | 0     | 0.00  |
| 140 | Хогийн цэг                   | АТП-104    | 160 | 415 | 231.2 | 1.1   | 0.48  |
| 141 | Шохойн баяуны хойно          | АТП-129    | 100 | 0   | 144.5 | 0     | 0.00  |
| 142 | Энх ургамал /номгон-с 42км/  | АТП-25     | 63  | 0   | 91    | 0     | 0.00  |
| 143 | Шат хороолол                 | АТП-141    | 160 | 421 | 231.2 | 8.3   | 3.59  |
| 144 | Бааз                         | АТП-144    | 100 | 424 | 144.5 | 0     | 0.00  |
| 145 | Хойд байр 10/0.4             | АТП-47     | 160 | 473 | 231.2 | 104.5 | 45.20 |
| 146 | Хүрмэн 10/04                 | АТП-70     | 100 | 437 | 144.5 | 64.1  | 44.36 |
| 147 | Хүрмэн ЦА                    | ХТП-48     | 25  | 475 | 40    | 28.2  | 70.50 |
| 148 | Баяндалай 10/04              | АТП-49     | 160 | 411 | 231.2 | 146.5 | 63.37 |
| 149 | Баяндалай 10/04              | АТП-69     | 250 | 415 | 361.3 | 28.1  | 7.78  |
| 150 |                              | АТП-110    | 100 | 413 | 144.5 | 24    | 16.61 |
| 151 |                              | ХТП-7 Тр 1 | 630 | 407 | 950   | 7     | 0.74  |
| 152 | Канад хаус Бандиа ххк        | ХТП-12 Тр2 | 400 | 388 | 578   | 47.2  | 8.17  |
| 153 | Сайн шал ххк                 | ХТП-13 Тр2 | 400 | 409 | 578   | 9.5   | 1.64  |
| 154 | ЦТП-4                        | ХТП-16 Тр1 | 630 | 398 | 950   | 5.4   | 0.57  |
| 155 | ХХБ-2-н хажууд               | ХТП-18 Тр  | 630 | 285 | 950   | 69.2  | 7.28  |
| 156 |                              | ХТП-15 Тр2 | 630 | 408 | 950   | 20.1  | 2.12  |
| 157 |                              | ХТП-17 Тр2 | 630 | 389 | 950   | 1.2   | 0.13  |
| 158 | Сумын ТГазар /шинэ/          | ХТП-2 Тр1  | 400 | 409 | 578   | 7.7   | 1.33  |
| 159 | ТТТранс орон сууцны хойно    | ХТП-6 Тр2  | 630 | 407 | 950   | 33.4  | 3.52  |

|     |                              |            |     |     |       |       |       |
|-----|------------------------------|------------|-----|-----|-------|-------|-------|
| 160 | Канад хаус TT&B              | ХТП-3 Тр2  | 630 | 408 | 950   | 9.5   | 1     |
| 161 | Шинэ цэцэрлэг                | ХТП-11 Тр1 | 400 | 408 | 578   | 2.1   | 0.36  |
| 162 | Гэрэлүүлэг                   | ХТП-9 Тр2  | 630 | 408 | 950   | 13    | 1.37  |
| 163 |                              | ХТП-8 Тр3  | 100 | 400 | 144.5 | 99.6  | 68.93 |
| 164 |                              | ХТП-10 Тр  | 630 | 408 | 950   | 26.7  | 2.81  |
| 165 | Говь цамхаг зуурмаг          | АТП-118    | 250 | 414 | 361.3 | 7.8   | 2.16  |
| 166 | Малчин хороолол зүүн         | КТП-119    | 400 | 407 | 578   | 32.1  | 5.55  |
| 167 | Малчин хороолол баруун       | КТП-120    | 400 | 407 | 578   | 23.7  | 4.10  |
| 168 | Цэцэрлэгт хүрээлэн           | КТП-121    | 400 | 415 | 578   | 0     | 0     |
| 169 | Гурван сайхан зүүн           | КТП-122    | 400 | 407 | 578   | 84.8  | 14.67 |
| 170 | Гурван сайхан баруун         | КТП-123    | 400 | 408 | 578   | 44.9  | 7.77  |
| 171 | Гурван сайхан 28-р усан сан  | АТП-80     | 160 | 425 | 231.2 | 197.3 | 85.34 |
| 172 | Хуучин нисэхийн баруун хойно | КТП-39     | 160 | 416 | 231.2 | 68    | 29.41 |
| 173 | Нисэх хороолол урд           | АТП-88     | 250 | 406 | 361.3 | 220   | 60.89 |
| 174 | Нисэх хороолол хойд          | АТП-89     | 160 | 403 | 231.2 | 162.6 | 70.33 |
| 175 | Хавцгайт 1                   | АТП-135    |     | 413 |       | 0     |       |
| 176 | Хавцгайт 2                   | АТП-136    |     | 414 |       | 0     |       |
| 177 | Могойт                       | АТП-1      | 160 | 397 | 231.2 | 79.1  | 34.21 |
| 178 | Жаргалант                    | АТП-2      | 100 | 387 | 144.5 | 56.5  | 39.10 |
| 179 | Дэнж                         | АТП-3      | 160 | 403 | 231.2 | 89.2  | 38.58 |
| 180 | Үйзэн                        | АТП-4      | 100 | 392 | 144.5 | 35.2  | 24.36 |
| 181 | Наадамьн талбай              | АТП-5      | 100 | 0   | 144.5 |       | 0     |
| 182 | Орос цэргийн анги худаг      | АТП-6      | 100 | 0   | 144.5 |       | 0     |
| 183 | Уурын зуух                   | АТП-7      | 160 | 418 | 231.2 | 69.1  | 29.89 |
| 184 | Баруун байр                  | АТП-1      | 250 | 355 | 361.3 | 72.2  | 19.98 |
| 185 | Төв, зүүн байр               | АТП-2      | 160 | 362 | 231.2 | 34.8  | 15.05 |
| 186 | Сэврэй сайтель               | АТП-3      | 20  | 361 |       | 3.7   |       |
| 187 | Ноёны сайтель                | АТП-4      | 30  | 0   |       | 0.00  |       |
| 188 | Төвийн байр                  | АТП-5      | 160 | 359 | 231.2 | 89.3  | 38.62 |
| 189 | Наадмын талбайд              | АТП-6      | 100 |     | 144.5 |       | 0     |
| 190 | Баруун                       | АТП-1      | 200 | 380 |       | 103.2 |       |
| 191 | Зүүн                         | АТП-2      | 250 | 379 | 361.3 | 98.7  | 27.32 |
| 192 | МТ агуулах                   | Ноён ТП-2  | 100 | 364 | 144.5 | 8.1   | 5.61  |
| 193 | Тоосгоны үйлдвэр             | Ноён ТП-3  | 400 |     | 578   |       | 0     |
| 194 | Урд байр                     | АТП-1      | 100 | 388 | 144.5 | 83.3  | 57.65 |

|     |                              |        |     |     |       |       |        |
|-----|------------------------------|--------|-----|-----|-------|-------|--------|
| 195 | Хойд байр                    | АТП-2  | 250 | 384 | 361.3 | 157.3 | 43.54  |
| 196 | Баруун хойг байр             | АТП-3  | 250 | 393 | 361.3 | 20.6  | 5.70   |
| 197 | Наадмын талбайд              | АТП-4  | 63  |     | 95    |       | 0      |
| 198 | Хүннү                        | АТП-5  | 160 |     | 231.2 |       | 0      |
| 199 | Их булаг                     | АТП-1  | 400 | 404 | 578   | 389   | 67.30  |
| 200 | Цаг-уур                      | АТП-2  | 160 | 397 | 231.2 | 425   | 183.82 |
| 201 | Шар дов                      | АТП-3  | 250 | 423 | 361.3 | 432   | 119.57 |
| 202 | Гоёт                         | АТП-4  | 250 | 415 | 361.3 | 0.8   | 0.22   |
| 203 | Шар дов                      | АТП-5  | 250 | 404 | 361.3 | 303   | 83.86  |
| 204 | Баян хөөвөр                  | АТП-6  | 250 | 412 | 361.3 | 149   | 41.24  |
| 205 | Модерн номадс                | АТП-7  | 400 | 0   | 578   |       | 0      |
| 206 | ШТС                          | АТП-8  | 160 | 413 | 231.2 | 2.9   | 1.25   |
| 207 | Их булаг                     | АТП-9  | 200 | 418 | 300   | 1.1   | 0.37   |
| 208 | Гоёт                         | АТП-10 | 160 | 408 | 231.2 | 210   | 90.83  |
| 209 | Петровис колонк              | АТП-11 | 50  | 413 | 75.3  | 24.7  | 32.80  |
| 210 | ОюуТолгой оффис              | АТП-12 | 400 | 417 | 578   | 59.7  | 10.33  |
| 211 | Альфатеар                    | АТП-13 | 100 | 0   | 144.5 |       | 0      |
| 212 |                              | АТП-14 |     | 0   | 144.5 |       | 0      |
| 213 | Сумын зүүн хойно             | АТП-15 | 160 | 407 | 231.2 | 139.5 | 60.34  |
| 214 | Гүний Цэвэршүүлэх байгууламж | КТП-16 | 630 | 398 | 950   | 36.8  | 3.87   |
| 215 | Гүний худаг Хандизель        | КТП-17 | 400 | 407 | 578   | 4.3   | 0.74   |
| 216 | Гүний худаг                  | КТП-18 | 250 | 405 | 361.3 | 0.9   | 0.25   |
| 217 | Гүний худаг Заг ХХК          |        |     | 405 | 361.3 | 9.7   | 2.68   |
| 218 | Усан сан                     | КТП-19 | 25  | 410 | 40    | 0.3   | 0.75   |
| 219 | Бохир цэвэршүүлэх            | КТП-20 | 50  | 430 | 75.3  | 0.9   | 1.20   |
| 220 | Ханбогд карьер               | ТП-21  | 630 | 403 | 950   | 96.3  | 10.14  |
| 221 | ОТ карьер                    | ТП-22  | 500 | 405 | 753   | 0     | 0      |
| 222 | ТП-6 зүүн өргөтгөл           | АТП-23 | 160 | 406 | 231.2 | 58.6  | 25.35  |
| 223 | Морины овоо                  | АТП-24 |     | 0   |       |       |        |
| 224 | Хог боловруулах үйлдвэр      | АТП-25 | 200 | 418 | 300   | 0     | 0      |
| 225 | 5 давхар орон сууц           | АТП-26 |     | 413 |       | 57.8  |        |
| 226 | ОТ зуны кемп                 | АТП-27 | 630 | 407 | 950   | 435   | 45.79  |
| 227 | Хүннү говь                   | АТП-28 | 250 | 421 | 361.3 | 0.4   | 0.11   |
| 228 | Шинэ сургууль                | АТП-29 | 630 | 409 | 950   | 20    | 2.11   |
| 229 | Мал эмнэлэг                  | АТП-30 | 160 | 417 | 231.2 | 213   | 92.13  |

Ханбогд

|     |                     |        |     |     |       |       |       |
|-----|---------------------|--------|-----|-----|-------|-------|-------|
| 230 | Уужим од            | ТП-31  | 630 | 421 | 950   | 0     | 0     |
| 231 | Хашбаатар           | АТП-32 | 200 | 409 | 300   | 15.9  | 5.3   |
| 232 | Товон               | ТП-1   | 100 | 346 | 144.5 | 11.78 | 8.15  |
| 233 | Хөгшөө              | ТП-2   | 160 | 362 | 231.2 | 75.6  | 32.70 |
| 234 | Уурын зуух          | ТП-3   | 250 | 358 | 361.3 | 17.89 | 4.95  |
| 235 | Төв                 | ТП-4   | 100 | 349 | 144.5 | 3.28  | 2.27  |
| 236 | Цохион ус           | ТП-5   | 160 | 358 | 231.2 | 14.55 | 6.29  |
| 237 | Шугшаа-1            | ТП-6   | 400 | 360 | 578   | 19.85 | 3.43  |
| 238 | Худаг-1             | ТП-7   | 50  | 372 | 75.3  | 0.16  | 0.21  |
| 239 | Худаг-2             | ТП-8   | 50  | 0   | 75.3  |       | 0     |
| 240 | Ург                 | ТП-9   | 100 | 357 | 144.5 | 17.43 | 12.06 |
| 241 | Цэцэрлэг            | ТП-10  | 100 | 360 | 144.5 | 5.77  | 3.99  |
| 242 | Шугшаа-2            | ТП-11  | 160 | 366 | 231.2 | 15.53 | 6.72  |
| 243 | Тост                | ТП-12  | 160 | 363 | 231.2 | 9.64  | 4.17  |
| 244 | Цэвэрлэх байгууламж | ТП-13  | 50  | 352 | 75.3  | 6.61  | 8.78  |
| 245 | Тагнуул             | ТП-14  | 400 | 368 | 578   | 14.78 | 2.56  |
| 246 | Шинэ уурын зуух     | ТП-15  | 250 | 371 | 361.3 | 7.97  | 2.21  |

Гурвантгэс

|                  |            |
|------------------|------------|
| Ачаалагдсан хувь | Тр-рын тоо |
| 20 доош          |            |
| 20-50%           |            |
| 50-80%           |            |
| 80-100%          | 8          |
| Дүн              | 246        |

Эх сурвалж: Багануур Зүүн өмнөд бүсийн цахилгаан түгээх сүлжээний өвлийн их ачааллын хэмжилт

**Дүгнэлт:** Өмнөговь аймгийн Ноён, Сэврэй, Гурвантгэсээс бусад бүх сумд ТЭХСистемээс хангагдаж байгаа ба өвлийн их ачаалалын хэмжилтээр хэт ачаалагдаж байгаа 8ш трансформаторын чадлыг нь нэмэгдүүлэн солих шаардлагтай. Сүлжээний алдагдлыг багасгах зорилгоор 78ш трансформаторыг цаашид ачаалах техник, зохион байгуулалтын арга хэмжээ авах.



Говийн аймгуудын сумдын эрчим хүчний хангамжийн  
боломжит нөөцийн судалгаа

### Говьсүмбэр аймаг:

| Д/д | Сум              | Эх үүсвэр                        | Бодит чадал /кВт/ | Дэд станц,<br>кВ/мВА | Шугамын<br>нөөц/кВт/ | Тайлбар                  |
|-----|------------------|----------------------------------|-------------------|----------------------|----------------------|--------------------------|
| 1   | Сүмбэр/Чойр хот/ | Багануур дэд станцаас<br>220кВ   | 6900              | 220/110/35кВ         |                      | Тр-рын чдлаас хамаарна   |
| 2   | Баянтал          | Сүмбэр сумаас 35кВ 11км<br>АС-50 | 0,147             | 35/0,4 кВ            | ÷ 6000               | Тр-рын чадлаас хамаарна  |
| 3   | Шивээговь        | Сүмбэр сумаас 35кВ 11км<br>АС-50 | 1800              | 35/0,4 кВ            | ÷                    | Тр-рын чадлаас хамаарна. |

Эх сурвалж: Уг судалгаанаас дүгнэгдэв

### Дорноговь аймаг:

| Д/д | Сум        | Эх үүсвэр                          | Бодит чадал /кВт/ | Дэд станц<br>кВ/мВА  | Шугамын нөөц<br>/кВт/ | Тайлбар                                                    |
|-----|------------|------------------------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------|
| 1   | Замын –Үүд | Сайншанд сумаас 110кВ<br>193,6км   | 6400              | 110/10кВ 1х10<br>мВА | ÷ 6500                | 110 кВ шугамын нэвтрүүлэх болон<br>Тр-рын чадлаас хамаарна |
| 2   | Өргөн      | Сайншанд сумаас 35кВ 69км<br>АС-70 | 292               | 35/0,4кВ<br>1х0,1мВА | ÷ 3000                | Тр-рын чадлаас хамаарна                                    |

| 3  | Эрдэнэ        | Өргөн сумаас 15кВ,АС-50             | 118  | 15/6кВ<br>1х0,4    | ÷ 2500 | Өргөний хэрэглээ болон трансформаторын чадлаас        |
|----|---------------|-------------------------------------|------|--------------------|--------|-------------------------------------------------------|
| 4  | Дэлгэрэх      | Галшар /х/ сумаас 15кВ,60,2км АС-50 | 121  | 15/0,4кВ<br>1х0,4  | ÷ 2500 | Хажуу-Улаан, Галшарын хэрэглээ ба тр-рын чадлаас      |
| 5  | Улаанбадрах   | Зүүнбаян сумаас 15кВ,75,8км,АС-50   | 45   | 15/6кВ<br>1х0,4    | ÷ 2000 | Зүүнбаян сумын хэрэглээ болон тр-рын чадлаас хамаарна |
| 6  | Хөвсгөл       | Зүүнбаян сумаас 15кВ,123,7км, АС-50 | 111  | 15/0,4кВ<br>2х0,16 | ÷ 2000 | Зүүнбаян сумын хэрэглээ болон тр-рын чадлаас          |
| 7  | Алтанширээ    | Иххэт сумаас 35кВ.102км АС-50       | 84   | 35/0,4кВ<br>1х0,4  | ÷ 2500 | Иххэт сумын хэрэглээ болон тр-рын чадлаас             |
| 8  | Хатанбулаг    | Цагаансувргаас 22кВ                 | 140  |                    | ÷ 3500 | Трансформаторын чадлаас хамаарна                      |
| 9  | Иххэт         | Хажуу-Улаан сумаас 35кВ,16км АС-50  | 185  | 35/0,4кВ<br>1х0,4  | ÷ 3500 | Дулааны хэрэглээ болон тр-рын чадлаас                 |
| 10 | Сайншанд      | Айраг өртөөнөөс 110кВ               | 9000 | 110/35/10кВ        | ÷ 6500 | Трансформаторын чадлаас хамаарна                      |
| 11 | Сайхандулаан  | Сайншандаас 15кВ,99км, АС-50        | 193  | 15/0,4кВ<br>1х0,25 | ÷ 2500 | Тр-рын чадлаас хамаарна                               |
| 12 | Айраг         | Сүмбэр сумаас 110кВ                 | 1600 | 110/10кВ           | ÷ 6500 | Тр-рын чадлаас хамаарна                               |
| 13 | Даланжаргалан | Айраг сумаас 35кВ,25км АС-50        | 186  | 35/0,4кВ<br>1х0,4  | ÷ 3000 | Тр-рын чадлаас хамаарна                               |

|    |        |                      |    |                    |        |                         |
|----|--------|----------------------|----|--------------------|--------|-------------------------|
| 14 | Мандах | Цагаансуврагаас 22кВ | 47 | 22/0,4кВ<br>2х0,16 | ÷ 2500 | Тр-рын чадлаас хамаарна |
|----|--------|----------------------|----|--------------------|--------|-------------------------|

Эх сурвалж: Уг судалгаанаас дүгнэгдэв

#### Дундговь аймаг

| № | Сумдын нэрс  | Эх үүсвэр                                     | Бодит ачаалал,<br>/кВт/ | Тр-рын чадал<br>/МВА/                       | Шугамын<br>нооц,<br>/кВт/ | Нөөц чадлын боломж                                     |
|---|--------------|-----------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------|
| 1 | Өндөршил     | Шивээ овоо 35кВ-<br>Баянжаргалан 15кВ 63,7 км | 156                     | 1х0,16<br>1х0,1                             | ÷3000                     | Баянжаргаланын хэрэглээ ба тр-р ын<br>чадлаас хамаарна |
| 2 | Баянжаргалан | Шивээговь сумаас<br>35кВ , 62,1 ЦДАШ          | 186                     | 35/10кВ1х0,1<br>10/0,4кВ<br>1х0,63<br>1х0,1 | ÷4000                     | ДГ Шивээ-Овоо ба тр-рын чадалаас                       |
| 3 | Цагаандэлгэр | Баянтал/ДГ/ сумаас 35кВ-<br>ын 46.3 км ЦДАШ   | 148                     | 1х0,25                                      | ÷500                      | Баянтал сумын хэрэглээ ба тр-рын<br>чадлаас хамаарна   |
| 4 | Өлзийт       | Хулд сумаас 15кВ 71.5 км<br>ЦДАШ              | 138                     | 1х0,16<br>1х0,1                             | ÷3500                     | Луус,Хулдын хэрэглээ ба тр-рын чадал                   |
| 5 | Гурвансайхан | Мандалговь сумаас 35кВ<br>65,8 км             | 127                     | 35/10кВ<br>1х0,1                            | ÷4500                     | Трансформаторын чадлаас хамаарна.                      |
| 6 | Говь-Угтаал  | Цагаандэлгэр сумаас 35кВ<br>45км ЦДАШ         | 165                     | 35/0,4кВ<br>1х0,25                          | ÷4500                     | Баянтал,Цагаандэлгэр сумын ачаалал тр-<br>рын чадлаас  |

|    |                                 |                                              |     |                              |       |                                                                                |
|----|---------------------------------|----------------------------------------------|-----|------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 7  | Дэрэн                           | Дэлгэрцогт сумаас 10кВ<br>32,25 км ЦДАШ      | 159 | 10/0,4кВ<br>1х0,25<br>1х0,1  | ÷2500 | Олгойнговь, Тэвшийн<br>говь, Дэлгэрцогтын хэрэглээнээс болон<br>тр-рын чадлаас |
| 8  | Сайнцаган<br>/Мандалговь<br>хот | 110/35/10кВ-ын<br>станцаас дэд               | 128 | 1х0,1                        |       | Тр-рын чадлаас хамаарна                                                        |
| 9  | Дэлгэрцогт                      | Тэвшийн говь багаас 35кВ<br>25км ЦДАШ        | 168 | 35/0,4кВ<br>1х0,1            | ÷4500 | Олгойнговь, Тэвшийн<br>хэрэглээнээс болон тр-рын чадлаас                       |
| 10 | Луус                            | Мандалговь сумаас 35кВ<br>51,1км ЦДАШ        | 210 | 35/10кВ<br>1х0,1             | ÷6000 | Трансформаторын чадлаас                                                        |
| 11 | Хулд                            | Луус сумаас 35кВ-н<br>35,8км ЦДАШ            | 146 | 35/10кВ<br>1х0,1             | ÷4000 | Луус сумын хэрэглээнээс болон тр-рын<br>чадлаас                                |
| 12 | Адаацаг                         | Тэвшийн говь багаас 15кВ-<br>ын 68,5 км ЦДАШ | 177 | 15/0,4кВ<br>1х0,25<br>1х0,16 | ÷2000 | Олгойнговь, Тэвшийн<br>хэрэглээнээс болон тр-рын чадлаас                       |
| 13 | Эрдэнэдалай                     | Луус сумаас 35кВ-н 85,6км<br>ЦДАШ            | 268 | 35/10кВ<br>1х0,1             | ÷4500 | Луус сумын хэрэглээнээс болон тр-рын<br>чадлаас                                |
| 14 | Дэлгэрхангай                    | Хулд сумаас 15кВ 59 км<br>ЦДАШ               | 138 | 15/0,4 кВ<br>1х0,25          | ÷2500 | Луус, Хулд сумын хэрэглээнээс болон<br>тр-рын чадлаас                          |
| 15 | Сайхан –Овоо                    | Өвөрхангай Баянгол сумаас<br>35кВ 55,1км     | 142 | 35/0,4                       | ÷2500 | ӨХ-н Өндөр худаг, Баянгол сумдын<br>хэрэглээ болон тр-рын чадлаас              |

Эх сурвалж: Уг судалгаанаас дүгнэгдэв

Өмнөговь аймаг

| Д/д | Сумдын нэр  | Эх үүсвэр                                      | Бодит<br>чадал<br>/кВт/ | Дэд<br>станц<br>кВ/мВА       | Шугамын<br>нөөц<br>чадал<br>/кВт/ | Тайлбар                                                                                |
|-----|-------------|------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Ханбогд     | ОТ дэд станцаас<br>ЦДАШ 35кВ                   | 2590                    | 35/0,4кВ                     | ÷ 1500                            | Тр-рын чадлаас хамаарна                                                                |
| 2   | Манлай      | Цагаансуврага дэд станцаас<br>35кВ ЦДАШ        | 263                     | 35,0,4кВ                     | ÷ 2500                            | Тр-рын чадлаас хамаарна                                                                |
| 3   | Баян-Овоо   | ОТ Ханбогд шугамаас 35кВ                       | 219                     | 35/0,4кВ                     | ÷ 4500                            | Ханбогдын хэрэглээ болон тр-рын<br>чадлаас                                             |
| 4   | Цогтцөний   | Т/Т дэд станц 10кВ 12,4 км<br>ЦДАШ             | 2500                    | 10/0,4 кВ                    | ÷ 3000                            | Тр-рын чадлаас хамаарна                                                                |
| 5   | Ханхонгор   | Даланзадгад сумаас 10кВ 24<br>км АС-50         | 100                     | 10,0,4кВ<br>1х0,1<br>1х0,16  | ÷ 3000                            | Трансформаторын чадлаас                                                                |
| 6   | Даланзадгад | ДЗДЦС 9 мВт                                    | 500                     | 10/0,4кВ                     |                                   | Трансформаторын чадлаас                                                                |
| 7   | Мандал-Овоо | Дундговь Сайхан-Овоо<br>сумаас 15кВ 99км АС-50 | 146                     | 15/0,4кВ<br>1х0,25<br>1х0,16 | ÷ 2500                            | ӨХ-н Өндөр худаг,Баянгол, Сайхан-<br>Овоо/дг/ сумдын хэрэглээ болон тр-<br>рын чадлаас |

|    |            |                                                      |     |                             |        |                                                       |
|----|------------|------------------------------------------------------|-----|-----------------------------|--------|-------------------------------------------------------|
| 8  | Номгон     | Даланзадгад сумаас 15кВн<br>101км                    | 115 | 15/0,4кВ<br>1х0,16          | ÷ 2000 |                                                       |
| 9  | Цогт-Овоо  | Дг Хулд сумаас 15кВ<br>91.92км АС-50                 | 156 | 15/0,4кВ<br>1х0,16<br>1х0,1 | ÷ 2400 | Луус, Хулд сумын хэрэглээнээс<br>болон тр-рын чадлаас |
| 10 | Хүрмэн     | Даланзадгадаас 35кВ 48,3км<br>АС-70                  | 200 | 36/0,4кВ                    | ÷ 8000 | Трансформаторын чадлаас                               |
| 11 | Булган     | Жуулчин базаас 15кВ 71км<br>АС-50                    | 105 | 15/0,4 кВ                   | ÷ 3500 | Жуулчин базын хэрэглээ болон тр-<br>рын чадлаас       |
| 12 | Баяндалай  | Хүрмэн сумаас 10кВ 49,5км<br>АС-50                   | 114 | 10/0,4кВ<br>1х0,16<br>1х0,1 | ÷ 2000 | Хүрмэн сумын ачаалал болон тр-рын<br>чадлаас          |
| 13 | Сэврэй     | Ноён сумаас 15кВ 45км АС-<br>50                      | 168 | 15/0,4кВ<br>1х0,16<br>1х0,1 | ÷ 1500 | Ноён сумын хэрэглээ болон тр-рын<br>чадлаас           |
| 14 | Ноён       | Хятад-Нарийн сухайт 35 кВ,<br>78+56 км АС-120, АС-70 | 176 | 35/0,4<br>1х0,16            | ÷ 2500 | Нарийн сухайтын хэрэглээнээс<br>хамаарна.             |
| 15 | Гурван тэс | Нарийн сухайтын дэд<br>станцаас 10кВ                 | 186 | 10/0,4кВ<br>1х0,16<br>1х0,1 | ÷ 1500 | Нарийн сухайтын хэрэглээ болон тр-<br>рын чадлаас     |

Эх сурвалж: Уг судалгаанаас дүгнэгдэв

## Шугамын чадал нэвтрүүлэх чадвар

| Утас/Изөвш    | Уш      | Рзөвш     | Тайлбар                                                                                                                      |
|---------------|---------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| АС-50 / 210 А | 6000 В  | 2,67 мВт  | Бүрэн ачаалалын үед шугмын төгсгөлд хүчдлийн уналт шугмын урт,алдагдлаас хамааран -2,5% иас хэтрэхгүй байхаар чадлыг тооцно. |
| АС-50 / 210 А | 10000 В | 4,45 мВт  |                                                                                                                              |
| АС-70 /265 А  | 6000 В  | 3.37 мВт  |                                                                                                                              |
| АС-70 /265    | 10000 В | 5.62 мВт  |                                                                                                                              |
| АС-50 /210 А  | 15000В  | 6,68 мВт  |                                                                                                                              |
| АС-70 / 265   | 15000В  | 8,43 мВт  |                                                                                                                              |
| АС-50 / 210   | 35000 В | 15.57 мВт |                                                                                                                              |
| АС-70 / 265 А | 35000 В | 19,67 мВт |                                                                                                                              |

Эх сурвалж: Уг судалгаанаас дүгнэгдэв

## ДҮГНЭЛТ

1. Судалгааг 2018 оны 1 –р сарын өвлийн их ачаалалын хэмжилтэнд үндэслэн хийв.
2. Боломжит чадлыг шугмын нэвтрүүлэх чадвард тулгуурлан шугмын уртаас хамруулан багцаалан тодорхойлов.
3. Боломжит чадлыг тодорхойлохдоо трансформаторын чадлыг тооцоогүй зөвхөн шугмын нэвтрүүлэх чадварыг тооцсон болно.
4. Их ачаалалын үед шугмын төгсгөлд хүчдлийн уналт шугмын урт,алдагдлаас хамааран -2,5% иас хэтрэхгүй байхаар чадлыг тооцов.
5. **Улаанбаатар-Багануур-Чойр-Сайншанд-Замын-Үүдийн цахилгаан дамжуулах шугам дэд станцыг 220 кВ хүчдлийн түвшинд шилжүүлсэн өргөтгөл хийснээр судалгаанд хамрагдсан түгээхийн шугмуудын нэвтрүүлэх чадварыг суурь болгон хэрэглэгчидийн чадалд тохирсон дэд станцыг суурилуулан шинэ хэрэглэгч хангах боломж байна.**



## Бүлэг 4. Эрчим хүчний салбарын бодлогын баримт бичгийн судалгааны арга зүй

### I. БОДЛОГЫН СУДАЛГААНЫ ЗОРИЛГО

Говийн аймгуудын эрчим хүчний салбартай холбоотой хууль, бодлогын баримт бичгүүд нь аймаг, бүс болон үндэсний хэмжээний бусад бодлогын баримт бичиг, дэлхийн тогтвортой хөгжлийн хөтөлбөр, мянганы хөгжлийн шалгууруудтай хэрхэн уялдаж буйг тодорхойлж, зөвлөмж боловсруулах

### II. СУДАЛГААНЫ ӨГӨГДӨЛ /ОРЦ/

#### 1. ОЛОН УЛСЫН ТҮВШНИЙ БОДЛОГЫН БАРИМТ БИЧИГ

- Дэлхийн тогтвортой хөгжлийн хөтөлбөр
- Мянганы хөгжлийн зорилтын шалгуур  
vзvvлэлтvvл

#### 2. ҮНДЭСНИЙ ХЭМЖЭЭНИЙ БОДЛОГЫН БАРИМТ БИЧИГ

- Монгол Улсын тогтвортой хөгжлийн үзэл баримтлал-2030
- Монгол Улсын мянганы хөгжлийн зорилт
- Үндэсний хөгжлийн цогц бодлого
- Засгийн газрын 2016-2020 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөр
  - Эрчим Хүчний тухай хууль/2001.02.01/
  - Сэргээгдэх эрчим хүчний тухай хууль/2007.01.11/
  - Эрчим хүч хэмнэлтийн тухай хууль /2015.11.26/
- Цахилгаан дулааны эрчим хүч нүүрсний төлбөрийн тухай хууль/1995/
- Хөгжлийн бодлого, төлөвлөлтийн тухай хууль/2015.11.26/
- Хөрөнгө оруулалтын тухай хууль/2013.10.03/
- Кадастрын зураглал ба газрын кадастрын тухай./1999.12.16/
- Аж ахуйн үйл ажиллагааны тусгай зөвшөөрлийн тухай хууль /2001.02.01/( Заалт 15.8.2;15.8.3;15.8.5)
- Хот байгуулалтын тухай хууль /2008.05.29/( Заалт;13.1.3;14.3;24.1.6)
- Компаны тухай хууль./2011.10.06/
- Төрийн болон орон нутгийн өмч хөрөнгөөр бараа ,ажил ,үйлчилгээ худалдан авах тухай хууль./2005.12.01/
- Татварын ерөнхий хууль
- Нэмэгдсэн өртөгийн албан татварын тухай хууль
- Агаарын бохирдлын төлбөрийн тухай

#### 3. МОНГОЛ УЛСЫН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ САЛБАРТ БАРИМТАЛЖ БАЙГАА БОДЛОГЫН БАРИМТ БИЧИГ

- Монгол Улсын Бүсчилсэн Хөгжлийн Үзэл Баримтлал./2001он УИХ/
- Монгол Улсын Тогтвортой Хөгжлийн Үзэл Баримтлал **2030**/2016.02.05 №1
- Монгол Улсын Засгийн Газрын 2016-2020 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөр./2016.09.09. №45
- Төрөөс Эрчим Хүчний Талаар Баримтлах бодлого. /2015.06.19 №63 УИХ/

- Бодлогын баримт бичгүүдийн зорилго, зорилтын нийцтэй байдал
- Бодлогын баримт бичгүүд дэх шалгуур үзүүлэлтийн уялдаа, залгамж
- Тухайн бодлогын баримт бичгийг баталсан нэгж болон хариуцагч эзэн
- Бодлогын баримт бичгийн хамрах хүрээ буюу бодлого хэрэгжих хүрээ
- Баримт бичгийн төрөл /Хууль, журам гэх мэт баримт бичгийн ангилал/

- Аймаг, сумдын хөгжлийн бодлогын баримт бичгүүд нь дараах шалгуурыг хангаж байгаа эсэхэд үнэлэлт, дүгнэлт өгч, зөвлөмж боловсруулах. Үүнд:
  - o Бодлогын судалгаа нь хүрэх үр дүнгээ оновчтой дэвшүүлсэн эсэх;
  - o Хүрэх үр дүн нь хэмжигдэхүйц болон биелэгдэхгүйц байгаа эсэх;
  - o Эрчим хүчний салбарын бодлого нь бусад салбартай уялдсан

- Эрчим хүчний салбарт “Эрчим хүчний тухай” , Сэргээгдэх эрчим хүчний тухай”, “Эрчим хүч хэмнэлтийн тухай” Монгол Улсын хуулиуд үйлчилж байгаа ба эрчим хүчний барилга байгууламж барьж байгуулах , ашиглалт , үйлчилгээтэй холбоотой бусад 10 гаруй Монгол Улсын хуулиуд хавсран ашиглагдаж байна.
- Монгол Улсын Засгийн Газар Эрчим хүчний зохицуулах хороо, Эрчим хүчний яамны тогтоол , шийдвэрүүд үйлчилж байна. Төрөөс эрчим талаар баримтлах бодлого тус нутгийн хөгжлийн хөтөлбөрүүд, үндэсний хөгжлийн хөтөлбөрүүд, үндэсний хөгжлийн цогц бодлогуудыг чиглэл болгон засгийн газрын мөрийн хөтөлбөр , эдийн засаг ,нийгмийг хөгжүүлэх жил бүрийн үндсэн чиглэл зэргийг баримтлан хэрэгжүүлж байна.
- Говийн 4 аймгийн эрчим хүчний хангамжийн уг эх үүсвэр нь ТЭХС-ийн бүх эрчим хүчний эх үүсвэрүүд учраас НЦС,СЦС-уудын бүтээн байгуулалт, ДЦС болон шугам сүлжээний өргөтгөл шинэчлэлийн төлөвлөлтийг зайлшгүй тооцно.

#### IV. СУДАЛГААНЫ ҮР ДҮН /ГАРЦ/

- Эрчим хүчний бодлого, салбарын бодлогын бичиг баримтууд хэрэгжиж байгаа эсэх, одоо байгаа бодлогууд нь аймаг, бүс болон үндэсний хэмжээний хөгжлийн бодлоготой нийцэж байгааг үнэлэх;
- Говийн бүсийн аймгуудад хэрэгжүүлж буй бодлогын баримт бичгүүдийн уялдаа, залгамж, давхардал болон орхигдсон зүйлд үнэлэлт, дүгнэлт өгөх;
- Аймгуудын хөгжлийн эрчим хүчний салбартай холбоотой бодлогын баримт бичгүүд нь бүс, үндэсний хэмжээнд хэрэгжиж буй бодлогын баримт бичиг, хууль, тогтоол, дүрэм журмуудтай нийцэж байгааг тогтоох;
- Бодлогуудын зорилго, зорилт, шалгуур үзүүлэлт, хариуцагч эзэн, хүрэх түвшин, хүрэх үр дүнг дэвшүүлсэн байдал буюу аймгуудад хэрэгжиж буй хөгжлийн голлох бодлого, хөтөлбөрүүдэд дэвшүүлсэн зорилт, зорилт тус бүрээр шалгуур үзүүлэлт, хариуцагч эзэн, үр дүнг үнэлэн тодорхойлох;
- Аймаг, суманд хэрэгжүүлж буй Эрчим хүчний салбартай холбоотой бусад бодлогын баримт бичгүүд нь дэлхийн тогтвортой хөгжлийн бодлогын шалгуур үзүүлэлтүүд, мянганы хөгжлийн зорилтуудтай нийцтэй эсэхийг тогтоож, үнэлэлт дүгнэлт өгөх;
- Бодлогын баримт бичгийн бүрдэлт, ашиглалт ямар байгаад үнэлэлт өгөх;
- Тухайн аймаг, сумдад хэрэгжиж буй эрчим хүчний салбартай холбоотой бодлогын баримт бичгүүдийн уялдаа, залгамж чанар болон орхигдсон зүйлс зэрэгт тулгуурлан холбогдох талуудад зөвлөмж хүргүүлэх;

#### БОДЛОГЫН БАРИМТ БИЧИГ

##### /ҮРГЭЛЖЛЭЛ/

- Төрөөс Эрчим Хүчний Талаар Баримтлах Бодлогыг хэрэгжүүлэх дунд хугацааны үндэсний хөтөлбөр. /2018.10.24 №325 УИХ/
- Сэргээгдэх эрчим хүчний үндэсний хөтөлбөр. /2005.06.09 №32 УИХ /
- Түлш, эрчим хүчний салбарын талаар авах зарим арга хэмжээний тухай/2010.12.09/
- Нийслэлийн агаарын бохирдлыг бууруулах тухай хууль баталсантай холбогдуулан авах зарим арга хэмжээний тухай/2011.02.10/
- Төрийн өмчөөс хувьчилж үл болох эд хөрөнгийн жагсаалт батлах тухай./1999.10.14/
- Эдийн засгийн идэвхжлийг нэмэгдүүлэх зарим арга хэмжээний тухай/2015.09.30 №34. Хавсралт 4.2
- Ус үндэсний хөтөлбөр. /2010.05.20 №24 УИХ / (3.3.18;3.3.19; 3.3.20 ) Төрөөс экологийн талаар баримтлах бодлого./1997.12.26 УИХ-ын тогтоол №106/ (Заалт 2.2, 2.5.4, 3.7.3) Ногоон хөгжлийн бодлого. /2014.06.13. УИХ-ын тогтоол/ (Заалт 3.1.1, 3.1.2, 3.2.10)

#### 4. МОНГОЛ УЛСЫН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ САЛБАРТ БАРИМТАЛЖ БАЙГАА БОДЛОГЫН БАРИМТ БИЧИГ

- Монгол Улсын Бүсчилсэн Хөгжлийн Үзэл Баримтлал./2001 он УИХ/
- Монгол Улсын Тогтвортой Хөгжлийн Үзэл Баримтлал **2030**/2016.02.05 №1
- Монгол Улсын Засгийн Газрын 2016-2020 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөр./2016.09.09. №45
- Төрөөс Эрчим Хүчний Талаар Баримтлах бодлого. /2015.06.19 №63 УИХ/
- Төрөөс Эрчим Хүчний Талаар Баримтлах Бодлогыг хэрэгжүүлэх дунд хугацааны үндэсний хөтөлбөр. /2018.10.24 №325 УИХ/

#### 5. МОНГОЛ УЛСЫН ЗАСГИЙН ГАЗРЫН ТОГТООЛУУД

- Бүтээн байгуулалтын томоохон төсөл хэрэгжүүлэх зарим арга хэмжээний тухай /2013.03.03/
- Сумдын хөгжлийн загвар болон түүнд хамаарах нэг маягийн загвар зургийн жагсаалт батлах тухай./2013.06.22/ ( [Дутагдалтай тал :Суурин газруудын Цахилгаан хангамжийн чадлыг заагаагүй](#) )
- “Эрчим хүчний хөгжил, стратегийн болон нормативын баримт бичиг боловсруулах, эрчим хүчний нөөцийн үндэсний балансыг тооцоолохтой холбогдох зардлыг санхүүжүүлэх журам”/2015.09.07 № 360/
- Эрчим хүчний зохицуулах хорооны дүрэм батлах тухай./2012.02.15/

- Анх 1995 онд Эрчим хүчний тухай хуультай болж, 2001 оны шинэчилсэн хууль болон түүний өөрчлөлтүүдийн дунд салбарыг зах зээлд шилжүүлэх, өсөн нэмэгдэж байгаа хэрэгцээг хангах, өрсөлдөөнийг бий болгох эрх зүйн орчин бүрдэж, зохицуулалтын хараат бус механизмтай болсон.
- 2007 онд баталсан СЭХ хуулиар нар, салхи, усны эх үүсвэрээс цахилгаан эрчим хүч үйлдвэрлэх эрх зүйн зохицуулалтыг хийж тарифыг хатуу тогтоож өгсөн онцлогтой.
- 2010 оны УИХ-ын 72-р тогтоолоор салбарын санхүү, эдийн засгийн чадавхийг сайжруулах арга хэмжээнүүдийг хэрэгжүүлэхийн зэрэгцээ хуулинд заагдсан зах зээлийн зарчимд шилжүүлэх бодлого арга хэмжээг хэрэгжүүлэхийг үүрэг болгосон.
- 2015 онд батлагдсан “Эрчим хүчний хэмнэлтийн тухай” хууль түүнийг дагалдан гарсан үндэсний хөтөлбөр нь эрчим хүчийг хэмнэх түүнийг үр ашигтай хэрэглэх харилцааг бүрдүүлэх зорилготой.
- 2016 онд батлагдсан” Төрөөс эрчим хүчний талаар баримтлах бодлого” нь эрчим хүчний салбарын бодлого төлөвлөлтийн гол баримт бичиг болоод байна.
-

- Эрчим хүчний салбарт “Эрчим хүчний тухай”, Сэргээгдэх эрчим хүчний тухай”, “Эрчим хүч хэмнэлтийн тухай” Монгол Улсын хуулиуд үйлчилж байгаа ба эрчим хүчний барилга байгууламж барьж байгуулах, ашиглалт, үйлчилгээтэй холбоотой бусад 10 гаруй Монгол Улсын хуулиуд хавсран ашиглагдаж байна. Мөн Монгол Улсын Засгийн Газар Эрчим хүчний зохицуулах хороо, Эрчим хүчний яамны тогтоол, шийдвэрүүд үйлчилж байна. Төрөөс эрчим талаар баримтлах бодлого тус нутгийн хөгжлийн хөтөлбөрүүд, үндэсний хөгжлийн хөтөлбөрүүд, үндэсний хөгжлийн цогц бодлогуудыг чиглэл болгон засгийн газрын мөрийн хөтөлбөр, эдийн засаг, нийгмийг хөгжүүлэх жил бүрийн үндсэн чиглэл зэргийг баримтлан хэрэгжүүлж байна.
- Монгол улсын эрчим хүчний салбарт мөрдөгдөж байгаа хууль, бодлогын баримт бичгүүдийн хэрэгжилт уялдаж буй байдалд дүн шинжилгээ хийхдээ Говийн 4 аймгийн цахилгаан эрчим хүчний хангамжинд хамаарагдах бүлэг, зүйл, хэсгүүдийг сонгон авсан.
- Говийн 4 аймгийн эрчим хүчний хангамжийн уг эх үүсвэр нь ТЭХС-ийн бүх эрчим хүчний эх үүсвэрүүд учраас НЦС, СЦС-уудын бүтээн байгуулалт, ДЦС болон шугам

#### 6. ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ЯАМ, ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ЗОХИЦУУЛАХ ХОРООНИЙ ШИЙДВЭРҮҮД

- Нэгдсэн сүлжээний дүрэм
- Цахилгаан эрчим хүч хэрэглэх дүрэм/2007.12.05/
- Дулааны эрчим хүч хэрэглэх дүрэм/2012.12.05/
- Эрчим хүчний шугам сүлжээг хамгаалах дүрэм/2007.12.05/
- Дүрэм батлах тухай./2012.02.15/

**А. “МОНГОЛ УЛСЫН ТОГТВОРТОЙ ХӨГЖЛИЙН ҮЗЭЛ БАРИМТЛАЛ 2030” -д  
Эрчим хүчний талаар дараах 2 зорилт тавигдсан.**

**ЗОРИЛТ 1**

Эрчим хүчний хэрэгцээг дотоодын найдвартай, тогтвортой эх үүсвэрээр бүрэн хангаж, цахилгаан эрчим хүч экспортолно.

| № | Гол үзүүлэлт, зорилт                                 | 2016-2020 он | 2021-2025 он | 2026-2030 он |
|---|------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Эрчим хүчний хэрэгцээг дотоодын эх үүсвэрээс хангах. | 85 хувь      | 90 хувь      | 100 хувь     |

**ДҮГНЭЛТ:**

*2019 оны байдлаар тогтвортой найдвартай эрчим хүчний эх үүсвэр хараахан баригдаж амжаагүй байна.*

**ЗОРИЛТ 2**

Нийт эрчим хүчинд сэргээгдэх эрчим хүчний эзлэх хувийг нэмэгдүүлж, эрчим хүчний шинэ эх үүсвэрийг ашиглах бэлтгэлийг хангана.

| № | Гол үзүүлэлт, зорилт                                 | 2016-2020 он | 2021-2025 он | 2026-2030 он |
|---|------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Нийт эрчим хүчинд сэргээгдэх эрчим хүчний эзлэх хувь | 20 хувь      | 25 хувь      | 30 хувь      |

**ДҮГНЭЛТ:**

2018 оны байдлаар сэргээгдэх эрчим хүчний эх үүсвэрүүдийн нийт суурилагдсан чадал 190 мВт байгаа нь ТБЭХС-ийн нийт суурилагдсан чадлын 15,4 хувийн биелэлттэй байна. Гэхдээ нийт эрчим хүч үйлдвэрлэлийн 30%-д хүргэх заалтыг системийн тогтворжилтын тооцоог үндэслэн дахин нягтлах шаардлагатай. Энэ хувь ихсэх нь эрчим хүчний системийн тогтвортой, аюулгүй байдалд сөрөг нөлөө үзүүлэх магадлалтай. Ер нь СЭХ хууль өөрийн үүрэг зорилгоо биелүүлсэн тул одоо түүний хэрэгжилтийг зогсоож шаардлагатай заалтуудыг ЭХ-ний хуулинд тусган цаашид хэрэгжүүлэх боломжтой юм. Ялангуяа үнэ тарифтай холбоотой заалтууд нь үнэ тарифын хөндлөн татаас нь нийгэм, эдийн засаг цаашилбал олон улсын улсын хэмжээнд Монгол улсын нэр хүндэд сөргөөр нөлөөлж болзошгүй байна.

**Б. 2015 оны 06-р сарын 19 нд УИХ-аас баталсан “ ТӨРӨӨС ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ТАЛААР БАРИМТЛАХ БОДЛОГО” -д**

Төрөөс эрчим хүчний талаар баримтлах бодлогыг үндсэн 2 үе шаттайгаар хэрэгжүүлнэ: гэж заасан.

**Нэгдүгээр үе шат /2015-2023 он/:**

***Түлш, эрчим хүчний эх үүсвэрийн чадлын нөөцийг бүрдүүлж, сэргээгдэх эрчим хүчийг хөгжүүлэх суурийг бий болгох, эрчим хүчний нормативын баримт бичгийн тогтолцоог төгөлдөржүүлж, олон улсын стандартыг нутагшуулах, эрх зүйн орчныг сайжруулах үе***

4.1.1.Нэгдүгээр үе шатанд хүрэх үр дүн: Монгол Улсын эрчим хүчний эх үүсвэрийн суурилагдсан чадлыг хоёр дахин нэмэгдүүлж, үр ашиг өндөртэй өндөр параметрийн тоноглолыг ашиглаж эхлэх бөгөөд нийт суурилагдсан чадлын 10-аас доошгүй хувийг усны эх үүсвэрээр бүрдүүлж, нөөц чадлыг 10 хувьд хүргэн, сэргээгдэх эрчим хүчийг эрчимтэй хөгжүүлэх нөхцөлийг бүрдүүлнэ. Бодит үнэ тарифын тогтолцоог бий болгож, эрчим хүчний салбарыг эдийн засгийн хувьд бие даан хөгжих нөхцөлийг бүрдүүлнэ. Үүнд:

4.1.1.1.Улаанбаатарын 5 дугаар дулааны цахилгаан станц, Тавантолгойн, Багануурын дулааны цахилгаан станцууд баригдсан байх.

***ДҮГНЭЛТ:***

Нэгдүгээр үе шатны хугацаа дундаа орсон байхад эдгээр зорилтуудын нэг нь ч биелээгүйгээр барахгүй Тавантолгойн ДЦС –аас бусад нь МУ-ын засгийн газрын 2016-2020 онд хэрэгжүүлэх мөрийн хөтөлбөрийн төлөвлөгөөнд ороогүй байна.

4.1.1.3.системийн горим тохируулах Эгийн голын усан цахилгаан станц баригдсан байх;

***ДҮГНЭЛТ:***

Эгийн голын УЦС барих ажил “МУ-ын засгийн газрын 2016-2020 онд хэрэгжүүлэх мөрийн хөтөлбөрийн төлөвлөгөө” нд тусгагдсан нь ТБЭХС –ийн найдвартай тогтвортой ажиллагаанд онцгой ач холбогдолтой.

4.1.1.5.Багануур-Чойр, Улаанбаатар-Мандалговь, Багануур-Улаанбаатар, Багануур-Өндөрхаан-Чойбалсан, Чойр-Сайншанд, Мандалговь-Арвайхээр, Дөргөн-Улиастай-Улаанбаатарын бүс нутгийг холбосон цахилгаан дамжуулах агаарын шугамууд баригдсан байх;

#### **ДҮГНЭЛТ:**

Монгол улсын эдийн засгийн хөгжил өмнөд бүс нутгийг түшиглэн хөгжих хэтийн бодлого чиглэлийн дагуу сүүлийн жилүүдэд шинээр нээгдэж байгаа нүүрс, төмөрлөг, жонш, алт зэсийн гэх мэт ордуудыг түшиглэн хөгжих үйлдвэржүүлэлт эрчимжиж байгаа тул тэдгээрийг цахилгаан эрчим хүчээр хангах зайлшгүй хэрэгцээ шаардлагын үүднээс тус дэд станцын хүчин чадлыг нэмэгдүүлэх, өргөтгөх, тоноглолын шинэчлэлийг хийхдээ цогцоор нь авч шийдэх нь чухал байсан юм.

“МУ-ын засгийн газрын 2016-2020 онд хэрэгжүүлэх мөрийн хөтөлбөрийн төлөвлөгөө” д Чойрын 220 кВ-ын дэд станцыг өргөтгөн шинэчлэх / Хэрэгжсэн / , Улаанбаатар-Мандалговь 220 кВ-ын ЦДАШ дэд станц барих / Гүйцэтгэл 80% / , Багануур-Чойрын 220 кВ ЦДАШ болон дэд станц /эхэлээгүй / , Оюу толгой ,Тавантолгойн дэд станцыг өргөтгөх , Чойр-Сайншандын 220кВ-ын ЦДАШ дэд станц барих /эхэлээгүй/ ажлууд орсон нь Өмнийн 4 аймгийн цахилгаан эрчим хүчний ерөнхий хангамжинд онцгой чухал ач холбогдолтой юм. Эдгээр дамжуулах сүлжээ орсоноор дамжуулах сүлжээний хүчин чадал нэмэгдэж говийн аймгуудын эрчим хүчний чанар зөвшөөрөгдсөн хэмжээнд хүрч найдвартай ,тогтвортой ажиллагаа сайжирна.

3.2.1.6.цахилгаан, дулаан дамжуулах, түгээх сүлжээний тасралтгүй, найдвартай ажиллагааг дээшлүүлэх, хэрэглэгчид хүргэх эрчим хүчний чанарыг сайжруулах.

#### **ДҮГНЭЛТ:**

Нутгийн уугуул иргэдийн хэрэглээний цахилгаан эрчим хүний чанарын гол үзүүлэлт нь хүчдэлийн зөвшөөрөгдөх хэмжээ бөгөөд энэ шаардлагыг одоогийн судалгааны үр дүнгээр хэрхэн шийдэх арга зам төлөвлөгдөнө.



**Төлөвлөгдсөн байгууламжуудын ажлын гүйцэтгэл:**

2018 оны 12- сарын байдлаар

| № | Байгууламжийн нэр                          | Төсөл                                                             | Тайлбар                            | Гүйцэтгэлийн хувь |
|---|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------|
| 1 | Багануур – Чойр ЦДАШ                       | 110 кВ-ын нэг хэлхээ шугамыг 220 кВ - ын 2 хэлхээ болгох          |                                    | Эхлээгүй<br>0%    |
| 2 | Чойр 220/110/35 кВ-ын дэд станцыг өргөтгөх | Трансформаторын чадлыг 2х63 мВА г 2х125 мВА болгох гаргалга нэмэх | Дамжуулах чадвар 2 дахин нэмэгдсэн | Биелсэн<br>100%   |
| 3 | Улаанбаат – Мандалговийн ЦДАШ ,дэд станц   | 330 кВ-ын овортой 220 кВ-ын 2 хэлхээ шугам дэд станц              | Шинээр                             | 80%               |
| 4 | Багануур-Өндөрхаан-Чойбалсан 220кВ-ын ЦДАШ |                                                                   | Шинээр                             | Эхлээгүй<br>0%    |
| 5 | Чойр-Сайншандын 220 кВ-ын ЦДАШ             |                                                                   | Шинээр                             | Эхлээгүй<br>0%    |
| 6 | Оюутолгой дэд станцыг өргөтгөх             | 110 кВ-ын дэд станцыг 220/110/35 кВ-ын – 2х125=250 мВА болгох     | Өргөтгөх Чадал 2дахин нэмэгдэнэ.   | 80%               |
| 7 | Тавантолгой дэд станцыг өргөтгөх           | 110 кВ-ын дэд станцыг 220/110/35 кВ-ын – 2х125=250 мВА болгох     | Өргөтгөх Чадал 2дахин нэмэгдэнэ    | 80%               |

**ДҮГНЭЛТ:**

Тавантолгой, Оюутолгой, Чойр, Мандалговь дэд станцууд нь байршилын хувьд Өмнийн 4 аймгийн хэрэглээний эрчим хүч дамжуулах чухал зангилаа цэгүүд мөн бөгөөд эдгээр дэд станцуудын хүчин чадал нэмэгдэж байгаа нь эрчим хүчний хангамжын чухал хэсэг болно. Ялангуяа Улаанбаатар – Мандалговийн 220 кВ ын ЦДАШ, дэд станц ашиглалтанд орсоноор Говийн 4 аймгийн цахилгаан хангамж сайжрах бөгөөд цаашид Багануур – Чойрын 220кВ-ын ЦДАШ орсон тохиолдолд ТБЭХС –ийн төв болон өмнөд хэсэгт тойрог сүлжээ үүсч дамжуулах чадвар болон найдвартай ажиллагаа эрс дээшилнэ. Мөрийн хөтөлбөрийн хугацаандаа багтааж Чойр-Сайншандын 220кВ –ын ЦДАШ барьж гүйцэтгэх нь Дорноговийн Сайншанд чиглэлийн цахилгаан эрчим хүчний хангамжид чухал ач холбогдолтой. Мөн 2020 оноос цааш баримтлах засгийн газрын мөрийн хөтөлбөрт Сайншанд – Замын үүдийн 220 кВ-ын ЦДАШ барьж гүйцэтгэх ажлыг заавал оруулах шаардлагатай.

Хоёрдугаар үе шат /2024-2030 он/: Цахилгаан эрчим хүч экспортлох, сэргээгдэх эрчим хүчийг тогтвортой хөгжүүлэх үе

4.1.2.Хоёрдугаар үе шатанд хүрэх үр дүн: Монгол Улсын эрчим хүчний эх үүсвэрийн аюулгүйн нөөцийг 20-оос доошгүй хувьд хүргэж, нийт суурилагдсан чадалд сэргээгдэх эрчим хүчний эзлэх хэмжээ 30 хувьд хүрнэ. Бүсүүдийг өндөр хүчин чадалтай цахилгаан дамжуулах шугамаар холбож, мэдээллийн хяналт удирдлагыг цогц систем бүхий эрчим хүчний нэгдсэн ухаалаг системийг бий болгоно. Түгээх, хангах сүлжээг бүрэн хувьчилж, эрчим хүчний салбарыг зохицуулалттай, өрсөлдөөний зарчмаар ажиллуулна. Хөрш орнуудтай их чадлын тогтмол гүйдлийн цахилгаан дамжуулах шугамаар холбогдож цахилгаан эрчим хүч экспортлох үе. Үүнд:

4.1.2.1.Монгол Улсыг бүхэлд нь хамарсан эрчим хүчний нэгдсэн систем байгуулагдсан байх;

4.1.2.2.Сэлэнгэ мөрний ай савд том чадлын усан цахилгаан станц, өмнөд бүсэд нийт 300 МВт чадалтай салхин парк, нарны станцууд, экспортын зориулалтын том чадлын цахилгаан станц, дамжуулах шугам баригдсан байх;

4.1.2.3.эрчим хүчний чанар, тасралтгүй найдвартай хангамж хөгжингүй орнуудын жишигт хүрэх; Дээр дуртдагдсан эх үүсвэр ,их чадлын дамжуулах сүлжээ ашиглалтанд орсоноор хангагдана.

4.1.2.4.Зүүн хойд Азийн бүс нутгийн эрчим хүчний худалдаанд идэвхтэй оролцогч орнуудын нэг болсон байх;

#### **ДУГНЭЛТ:**

Говийн аймгийн бүс нутгуудад баригдах нар ,салхины эх үүсвэрүүд нь Зүүн хойд Азийн сүлжээнд нэгдэж эрчим хүчний худалдаанд идэвхтэй оролцогч болно.

4.1.2.6.эрчим хүчний эх үүсвэрийн суурилагдсан чадал, нийт үйлдвэрлэлд хувийн хэвшлийн оролцоо давамгайлсан байх;

3.2.1.6.цахилгаан, дулаан дамжуулах, түгээх сүлжээний тасралтгүй, найдвартай ажиллагааг дээшлүүлэх, хэрэглэгчид хүргэх эрчим хүчний чанарыг сайжруулах.

#### **ДУГНЭЛТ:**

2018 оны байдлаар эрчим хүчний эх үүсвэрийн суурилагдсан хүчин чадал ,нийт үйлдвэрлэлд хувийн хэвшлийн эзлэх хувь ердөө 14 % байна.

Говийн аймгуудын хөгжлийн судалгааны үр дүнд гарсан цахилгаан түгээх сүлжээний хүчдлийн горим ажиллагааг дээшлүүлэх , сүлжээний дамжуулах чадварыг дээшлүүлэх техник зохион байгуулалтын арга хэмжээ хэмжээ зөвлөмжийг хэрэгжүүлэх нь эрчим хүчний тогтвортой найдвартай ажиллагааг сайжруулж эрчим хүчний чанрыг стандартын зөвшөөрөгдөх хэмжээнд барих чухал ажил болно.



**В. 2016 оны 09-р сарын 09 д УИХ-ын тогтоолоор батлагдсан “МОНГОЛ УЛСЫН ЗАСГИЙН ГАЗРЫН 2016-2020 ОНЫ ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ ХӨТӨЛБӨР” – д**

**Эрчим хүчний салбарын чиглэлээр:**

**Улс орны эдийн засгийн аюулгүй байдлын үндэс болсон эрчим хүчний тогтвортой, найдвартай ажиллагааг бүрэн хангаж, экспортын чадамжтай болох нөхцөлийг бүрдүүлнэ.**

2.101. Улс орны эдийн засгийн аюулгүй байдал, тогтвортой хөгжлийн үндэс болсон суурь салбарын тасралтгүй, найдвартай ажиллагааг хангах зорилгоор ашиглалтад байгаа цахилгаан станцуудын хүчин чадлыг өргөтгөх, шинэчлэх ажлыг хэрэгжүүлнэ. /Чойбалсангийн ДЦС, Улаанбаатарын Гуравдугаар ДЦС/

2.102. Монгол Улсын эрчим хүчний хангамжийн найдвартай байдал, өсөн нэмэгдэж байгаа хэрэглээг бүрэн хангах шинэ эх үүсвэрийг барих, Өмнөд говийн уул уурхайн цахилгааны хэрэглээг хангах Тавантолгойн уурхайн нүүрсээр ажиллах цахилгаан станцыг барих асуудлуудыг шийдвэрлэнэ.

2.103. Шивээ-Овоо, Тэвшийн говь болон бусад нүүрсний ордыг түшиглэн экспортын зориулалттай том чадлын цахилгаан станц, тогтмол гүйдлийн цахилгаан дамжуулах шугам барих төслийг эхлүүлнэ.

**Дүгнэлт:**

Мандалговь орчимд найдвартай эрчим хүчний эх үүсвэр барих нь ТБЭХС –ийн найдвартай тогтвортой ажиллагаанд онцгой ач холбогдолтой юм. Энэ нь Тэвшийн говийн Цахилгаан станц бөгөөд барих ажлыг хугацаанд нь эхлүүлэх.

2.104. Сэргээгдэх эрчим хүчний үйлдвэрлэлийг зохистой харьцаагаар хөгжүүлж, Эгийн голын усан цахилгаан станц барих ажлыг эхлүүлнэ.

2.105. Бүс нутгийн эрчим хүчний систем, хүнд үйлдвэрүүд, том хэрэглэгчид, эрчим хүчний эх үүсвэрүүдийг холбосон цахилгаан дамжуулах агаарын шугам, дэд станцыг барьж, эрчим хүчний нэгдсэн систем байгуулах ажлыг үргэлжлүүлнэ.

**Дүгнэлт:**

Чойрын 220 кВ-ын дэд станцыг өргөтгөн шинэчлэх / Хэрэгжсэн / , Улаанбаатар- Мандалговь 220 кВ-ын ЦДАШ дэд станц барих / Гүйцэтгэл 80%/ , Багануур-Чойрын 220 кВ ЦДАШ болон дэд станц /эхэлээгүй / , Оюу толгой ,Тавантолгойн дэд станцыг өргөтгөх , Чойр-Сайншандын 220кВ-ын ЦДАШ дэд станц барих /эхэлээгүй/ .

2.106. Аймгийн төвүүд болон томоохон хот, суурин газарт дулааны станц, шугам сүлжээг шинээр барих, өргөтгөх, эрчим хүчээр бүрэн хангах ажлыг үе шаттай хэрэгжүүлнэ.

2.107. Сумын төвүүдийг төвлөрсөн цахилгаан системд бүрэн холбож дуусган сэргээгдэх эрчим хүч болон цэвэр технологид суурилсан төвлөрсөн инженерийн байгууламж буюу дулаан хангамж, цэвэр бохир усны сүлжээтэй болгох ажлыг үе шаттай хэрэгжүүлнэ.

2.108. Эрчим хүчний хэмнэлт, үр ашгийг дээшлүүлэх, алдагдлыг бууруулах, инновацын түвшний шинэ техник технологи нэвтрүүлэх чиглэлээр тодорхой арга хэмжээ, төсөл хөтөлбөрийг хэрэгжүүлнэ.

2.109. Дулаан, цахилгааны үнийг тогтвортой байлгана.

2.110. Метан хийг ашиглах боломжит нөөцийг бүрдүүлэх судалгааг эрчимжүүлэх, хийн хангамжийг хөгжүүлэх эрх зүй, дэд бүтцийн орчныг бүрдүүлэх, нүүрснээс хийн цэвэр түлш гарган авах үйлдвэр барих төслийг эхлүүлнэ.

Г. Монгол Улсын Их Хурлын 2015 оны 6 дугаар сарын 19-ний өдрийн 63 дугаар тогтоолоор батлагдсан “Төрөөс эрчим хүчний талаар баримтлах бодлого”-д дэвшүүлсэн зорилго, зорилтыг 2018-2023 онд хэрэгжүүлэх зорилгоор “Төрөөс эрчим хүчний талаар баримтлах бодлогыг хэрэгжүүлэх дунд хугацааны үндэсний хөтөлбөр” –ийг 2018 оны 10-р сарын 24 ны өдрийн Монгол Улсын Засгийн Газрын тогтоолоор баталсан .

Үүнд:

**Эрчим хүчний дотоодын хэрэгцээг бүрэн хангах эх үүсвэрийн чадлын нөөцийг бий болгох зорилтын хүрээнд:**

1. Дарханы дулааны цахилгаан станцын хүчин чадлыг 35 МВт-аар өргөтгөх;
2. Улаанбаатар хотын дулааны 4 дүгээр цахилгаан станцын турбингенератор (№1-4)-ийг шинэчлэх;
3. Эрдэнэтийн дулааны цахилгаан станцын хүчин чадлыг 35 МВт аар өргөтгөх;
4. Чойбалсангийн дулааны цахилгаан станцын хүчин чадлыг 50 МВт-аар өргөтгөх;
5. Улаанбаатар хотын дулааны 3 дугаар цахилгаан станцын өндөр даралтын хэсгийн суурилагдсан хүчин чадлыг 75 МВт-аар нэмэгдүүлэх;
6. Улаанбаатар хотын Амгалангийн дулааны станцыг 50 МВт-ын дулаан, цахилгаан хослон үйлдвэрлэх станц болгон өргөтгөх;
7. Улаанбаатар хотын дулааны 3 дугаар цахилгаан станцад 250 МВт-ын өргөтгөл, шинэчлэл хийх;
8. Улаанбаатар хотын дулааны 2 дугаар цахилгаан станцын хүчин чадлыг 300 МВт (1 агрегат нь тохируулгын горимд ажиллах хийн генератор бүхий)- аар өргөтгөх ажлыг эхлүүлэх;
9. Тавантолгойн нүүрсний ордыг түшиглэн Оюутолгойн эрчим хүчийг дотоодоос хангах дулааны цахилгаан станц барих;
10. Төвийн бүсийн эрчим хүчний хэрэглээний өсөлтийг хангах зорилгоор Багануурын 700 МВт, Бөөрөлжүүтийн 300 МВт-ын хүчин чадал бүхий дулааны цахилгаан станцуудын төслийг нэгдсэн системийн тогтвортой, найдвартай ажиллагааг хангах техник, технологийн шийдлийг гарган эхлүүлэх.

**Эрчим хүчний нэгдсэн системийн цахилгааны ачааллын хэлбэлзлийг тохируулж, хэвийн найдвартай ажиллагааг хангах тохируулгын эх үүсвэрийг бий болгох зорилтын хүрээнд:**

1. Эгийн голын 315 МВт-ын хүчин чадал бүхий усан цахилгаан станцын ажлыг эхлүүлэх.
2. Тохируулгын горимд ажиллах том чадлын цэнэг хураагуур, усан цэнэгт цахилгаан станц барих боломжийг судалж, техник, эдийн засгийн үндэслэл боловсруулах

**Хот, суурин газрын дулаан хангамжийн чанар, хүртээмжийг сайжруулах, дулаан хангамжийн дэд бүтцийг хөгжүүлэх зорилтын хүрээнд:**

1. Архангай, Баянхонгор, Говь-Алтай, **Говьсүмбэр, Дундговь**, Завхан, Өвөрхангай, Хэнтий, Сүхбаатар, Төв аймгуудын төв болон томоохон суурин газруудад дулааны станц, дулааны шугам сүлжээ барих, түлшний хангамжийг шийдвэрлэх.
2. Хот, суурин газрын дулааны шугам сүлжээний өргөтгөл шинэчлэл хийх.

**Бүс нутгийн эрчим хүчний системийг дамжуулах чадал өндөр цахилгаан дамжуулах шугамаар холбож, эрчим хүчний нэгдсэн систем байгуулах зорилтын хүрээнд:**

1. Улаанбаатар-Мандалговийн 330 кВ-ын овортой 2 хэлхээт 260 км цахилгаан дамжуулах агаарын шугам, 220 кВ-ын дэд станц барих;
2. Чойр 220 кВ-ын дэд станцыг иж бүрэн өргөтгөн, шинэчлэх;
3. Чойр-Сайншанд-Замын-Үүдийн 220 кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугам, дэд станц барих ажлыг эхлүүлэх;
4. Багануур дэд станцыг Улаанбаатар дэд станцтай холбох 220 кВ-ын 2 хэлхээт 118 км цахилгаан дамжуулах агаарын шугам барих, дэд станцуудыг өргөтгөх ажлыг эхлүүлэх;
5. Багануур дэд станцаас Чойр хүртэл 220 кВ-ын 2 хэлхээт 178 км цахилгаан дамжуулах агаарын шугам барих, Багануур дэд станцыг өргөтгөх;

## ЕРӨНХИЙ ДҮГНЭЛТ

Төрөөс эрчим хүчний талаар баримталж байсан үе үеийн засгийн газруудын бодлогод том чадлын усан цахилгаан станц , дулааны цахилгаан станц барих төслүүд нь хэрэгжээгүй шалтгаан нь:

Хэт өндөр үнэтэй төсөл

Эрчим хүч худалдах,худалдан авах гэрээ тохирохгүй.

Улс төрийн нөхцөл байдал /намын мөрийн хөтөлбөрт ороогүй/

Иймд аль ч засгийн үед хөдлөшгүй хийх нь тодорхой төслүүдийг төрийн хатуу бодлого болгон батлах.

Энэ бодлогыг эрчим хүчний асуудал эрхэлсэн төрийн төв байгууллагын саналыг харгалзан Үндэсний Хөгжлийн Газраас тогтоох.

Ялсан намын мөрийн хөтөлбөрт зөвхөн тухайн бодлогыг хэрэгжүүлэх арга замыг тусгах.

Эрчим хүчний асуудал эрхэлсэн төрийн төв байгууллага нь хөгжлийн чиг баримжаа, төлөвлөгөөгөө “ Монгол Улсын Тогтвортой Хөгжлийн Үзэл Баримтлал 2030” – г баримтлан “Монгол Улсын Хөгжлийн Бодлого Төлөвлөлт” тухай хуульд нийцүүлэн хэрэгжүүлж байна.

Үүнд:

Урт хугацааны (15-20 жил) / Монгол Улсын Тогтвортой Хөгжлийн Үзэл Баримтлал 2030/

Дунд хугацааны (8-10 жил)/ Төрөөс эрчим хүчний талаар баримтлах бодлого2015-2030 он/

Дунд хугацааны (3-5 жил )

Монгол Улсын засгийн газрын үйл ажиллагааны мөрийн хөтөлбөр./2016-2020 он

Төрөөс эрчим хүчний талаар баримтлах бодлогыг хэрэгжүүлэх дунд шатны үндэсний хөтөлбөр. 2018-2023 он.

Богино хугацааны (1 жил )/

Монгол улсын эдийн засаг ,нийгмийг хөгжүүлэх үндсэн чиглэл/жил бүрийн/

“**Монгол Улсын Бүсчилсэн Хөгжлийн Үзэл Баримтлал**” –д /2001он/ тусгагдсан төрийн байгуулалт, эдийн засаг, нийгэм соёл , байгал орчин , хүн амын нутагшилт хот байгуулалт , гадаад харилцаа зэрэг олон талт харилцааг бүсчлэн хөгжүүлэхэд эрчим хүчний салбарын хөгжлийг “**Нэгдсэн Систем Хөтөлбөр**”-г /2001он/ тусган хэрэгжүүлсэн нь өнөөдөр Говийн 4 аймгийн хөгжилд эрчим хүчний хангамж талаасаа таатай бүрэн боломжтой байгаа.

“**Монгол Улсын Тогтвортой Хөгжлийн Үзэл Баримтлал 2030**” , бодлогын баримт бичгүүдэд Монголын эрчим хүчний салбарын хөгжлийн чиг хандлага бүрэн тусгагдаж баталгаажсан байна.

Хэрэв эдгээр үзэл баримтлал , хөгжлийн бодлого бүрэн хэрэгжвэл Монголын эрчим хүчний салбар нь 2-3 үе шатыг дамжин хөгжиж , 2030 гэхэд улс орныхоо дотоодын эрчим хүчнийхээ хэрэгцээг 100% ханган , нийт үйлдвэрлэлийнхээ 30 % -ийг СЭХ –ээс гарган авч Зүүн хойд азийн бүс нутгийн орнуудад цахилгаан эрчим хүч экспортолдог, цөмийн эрчим хүчний үйлдвэрлэлийн технологийг эзэмшсэн байх хөгжлийн төсөөлөл харагдаж байна.

Энэ нь олон улсын эрчим хүчний хөгжлийн чиг хандлагатай бүрэн нийцэж байна гэж үзэж байна. Харин энэхүү хөгжлийн зорилгодоо хүрэх замын зураг ,хөгжлийн хөтөлбөр төлөвлөгөөг нарийн судалгаа, тооцоон дээр үндэслэн ,бусад хамаарал бүхий хууль, бодлоготой зохицуулан баталгаажуулан хэрэгжилтийг хангах асуудал нь өнөөгийн гол асуудал болоод байна.

Бүсүүдийн хөтөлбөр дэх эрчим хүчний хөгжлийн зорилтууд нь **“Нэгдсэн систем хөтөлбөр”, “Сэргээгдэх эрчим хүчний үндэсний хөтөлбөр”**, **“Буман нарны гэр хөтөлбөр”**тэй нийцсэн учраас нилээд нь бүрэн хэрэгжсэн байна. Томоохон эрчим хүчний эх үүсвэрүүд баригдаагүйгээс бүсүүдийн хөгжлийн хөтөлбөр дэх /Сайн-Шанд аж үйлдвэрийн парк, гм / зорилтууд хангагдаагүй байна. ТЭХТББ-д тусгагдсан эрчим хүчний эх үүсвэрүүдийн хүчин чадлыг нэмэгдүүлэх заалтууд нь ( Улаанбаатар хотын дулааны 3 дугаар цахилгаан станцын өндөр даралтын хэсгийн суурилагдсан хүчин чадлыг 75 МВт-аар нэмэгдүүлэх;

Улаанбаатар хотын Амгалангийн дулааны станцыг 50 МВт-ын дулаан, цахилгаан хослон үйлдвэрлэх станц болгон өргөтгөх;

Улаанбаатар хотын дулааны 3 дугаар цахилгаан станцад 250 МВт-ын өргөтгөл, шинэчлэл хийх;

Улаанбаатар хотын дулааны 2 дугаар цахилгаан станцын хүчин чадлыг 300 МВт (1 агрегат нь тохируулгын горимд ажиллах хийн генератор бүхий)- аар өргөтгөх ажлыг эхлүүлэх;

Тохируулгын горимд ажиллах том чадлын цэнэг хураагуур барих ажлыг судлах ТЭЗҮ хийх бусад хууль бодлогуудад нийцүүлж зохицуулсан гэхэд эргэлзээтэй байгаа юм. Учир нь дээрхи бүтээн байгуулалтууд нь нийслэл рүү нүүрсний тээвэрлэлтийг нэмэгдүүлнэ , усны хэрэглээг ихэсгэнэ, үнсний хаягдлыг шийдвэрлэх гэх мэт “Байгал орчин” “Хот байгуулалтын ” “Хог хаягдал “ зэрэг олон хууль түүнийг хэрэгжүүлэх бодлоготой харилцан зохицох шаардлагтай.

ТЭХТББ –т хөдөөгийн уугуул малчин иргэдийг цахилгаан эрчим хүчээр хангах талаар төдийлөн доривтой бодлого тусгагдаагүй нь Монгол улс 100 % цахилгаан эрчим хүчээр хангагдана гэсэн асуудлын шийдэлийг орхигдуулж байна.

Хөгжлийн бодлого төлөвлөлтийн хуульд нийцүүлэн ТЭХТББ шинэчлэх шаардлага гарч байгаа тул бүсчилсэн хөгжлийн хөтөлбөрийн хүрээнд БББ-ын төслийг боловсруулах түүгээр дамжуулан эрчим хүчний бодлогын зорилтуудыг хэрэгжүүлэх боломж байна.

Төрөөс баримталж байгаа бодлогын баримт бичигт заагдсан Улаанбаатарын 5 дугаар дулааны цахилгаан станц, Тавантолгойн, Багануурын дулааны цахилгаан станц зэрэг эх үүсвэрүүд баригдах нь эрчим хүчний хэрэглээг дотоодын эх үүсвэрээс хангах шат дараалсан арга хэмжээ мөн учраас энэ асуудлыг хойшлуулалгүй шийдвэрлэж байх шаардлагатай. Мөн баримт бичигт заагдсан шинээр баригдах өргөтгөх шугам сүлжээ, дэд станцууд нь дамжуулах болон түгээх сүлжээний хүчин чадлыг нэмэгдүүлэх , эрчим хүчний чанарыг сайжруулах болно. Мөн хүчин чадлыг нэмэгдүүлэн өргөтгөж байгаа дэд станцууд , шинээр барихаар төлөвлөсөн шугамууд нь говийн бүсд төлөвлөгдөж байгаа уул уурхай болон шинээр баригдах бусад байгууламжуудын байршилд оновчтой хувилбар гэж дүгнэж байна. Тавантолгой,Оюутолгой, Чойр, Сайншанд, Замын Үүд, Мандалговь, Цагаан суврага, Даланзадгад дэд станцууд нь байршил болон дамжуулах чадлын хувьд шугам татаад хангахад говийн 4 аймгийн аль ч байршилд хэрэглэгчидийг чанартай эрчим хүчээр хангах техникийн бүрэн боломжтой болно гэж дүгнэж байна.

Улаанбаатар – Мандалговийн 220 кВ-ын шугам , дэд станц баригдаж ашиглалтанд орсоноор Говийн дэд бүсийн аймгуудын эрчим хүчний хангамж нь Улаанбаатар – Багануур- Чойр-Мандалговь –

Улаанбаатар гэсэн хүчирхэг чадал /400-450 мВт/бүхий тойрог сүлжээгээр тэжээгдсэнээр найдвартай , тогтвортой ажиллагаа сайжирна.

Энэ тойрог схемийн төв зангилаа цэг болох Мандалговь орчимд найдвартай эрчим хүчний эх үүсвэр барих нь ТБЭХС –ийн найдвартай тогтвортой ажиллагаанд онцгой ач холбогдолтой юм. Энэ нь Тэвшийн говийн Цахилгаан станц бөгөөд ДҮТ-ийн нарийвчисан тогтворжилтын тооцоогоор баталгаажигдсан. Үндэсний Хөгжлийн Газар Засгийн газрын 2016-2020 оны мөрийн хөтөлбөрт байгаа Тэвшийн говийн цахилгаан станцыг эхлүүлэх ажлыг идэвхжүүлэхэд анхаарах.

Одоогоор Өмнөговь аймгийн Ноён ,Сэврээ,Гурван тэс сумууд Төвийн эрчим хүчний системд холбогдоогүй Нарийн сухайтын боомтоор Өвөр Монголын Эрчим Хүчний системээс хангагдаж байгаа ба одоогоор тус бүс орчимд эх үүсвэр барин тэжээх нь ашигтай цаашидаа ЭХС д холбохоор төлөвлөх шаардлагатай.

Говийн дэд бүсийн 4 аймгийн хөгжил бүтээн байгуулалтад Эрчим хүчний салбар “Хөгжлийн бодлого төлөвлөлтийн” хууль “Эрчим хүчний тухай” хуулийг баримтлан “МОНГОЛ УЛСЫН ТОГТВОРТОЙ ХӨГЖЛИЙН ҮЗЭЛ БАРИМТЛАЛ 2030”-г чиглэл болгон “Төрөөс эрчим хүчний талаар баримтлах бодлого”-оо хэрэгжүүлэн эрчим хүчээр тасралтгүй найдвартай хангах боломжтой гэж дүгнэж байна.

#### ХӨГЖЛИЙН ХӨТӨЛБӨРТ ТУСГАХ САНАЛ

| Аймгууд    | Аймгийн хөтөлбөрт                                                       | Бүсийн хөтөлбөрт                                     | Үндэсний хөтөлбөрт                                 |
|------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Дорноговь  | Алтанширээ 35/0,4кВ дэд станцыг 35/10кВ болгон хүчин чадлыг нэмэгдүүлэх |                                                      | 1. Таван толгойн цахилгаан станцыг барих           |
|            | Өргөн сумыг Мон-Цементийн Булагт 110кВ-ын дэд станцаас тэжээх           |                                                      | 2. Сайншанд-Цагаансувragын 220 кВ-ын ЦДАШ –г барих |
|            | Эрдэнэ сумыг Өргөн 35/6кВ дэд станцаас тэжээх.                          |                                                      | 3. Тэвшийн говьд цахилгаан станц барих             |
| Говьсүмбэр | 100% дээш ачаалагдсан трансформаторыг солих                             |                                                      |                                                    |
| Дундговь   | Олгойн говийн 35 кВ-ын шугамыг солих                                    |                                                      |                                                    |
|            | 100% дээш ачаалагдсан 6 ш трансформатор солих                           |                                                      |                                                    |
| Өмнөговь   | Ханбогд сумын 35 кВ-ын шугамыг өргөтгөх                                 | ӨБЦТСүлжээн ий алдагдалыг бууруулах төсөлд хамруулах |                                                    |
|            | 100% дээш ачаалагдсан 8 ш трансформатор солих                           |                                                      |                                                    |

### Хавсралт 1

Хөгжлийн бодлого төлөвлөлтийн тухай хуулинд заасан баримт бичгийн төрлөөр, батлагдсан он, баталсан субъект, хүчин төгөлдөр эсэх

| № | Эрчим хүчний салбарын хөгжлийн бодлогын баримт бичиг                                                                                                                    | Батлагдсан он | Баталсан субъект | Хүчин төгөлдөр эсэх |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------|---------------------|
| 1 | Дэлхийн тогтвортой хөгжлийн хөтөлбөр                                                                                                                                    | 2015          | НҮБ              | Хүчин төгөлдөр      |
| 2 | Мянганы хөгжлийн зорилтын шалгуур үзүүлэлтүүд                                                                                                                           |               |                  | Хүчин төгөлдөр      |
| 3 | Монгол Улсын тогтвортой хөгжлийн үзэл баримтлал-2030                                                                                                                    | 2016          | УИХ              | Хүчин төгөлдөр      |
| 4 | Монгол Улсын Бүсчилсэн Хөгжлийн Үзэл Баримтлал                                                                                                                          | 2001          | УИХ              | Хүчин төгөлдөр      |
| 5 | Монгол улсын Мянганы хөгжлийн зорилтыг батлах тухай                                                                                                                     | 2005          | УИХ              | Хүчин төгөлдөр      |
| 6 | Үндэсний хөгжлийн цогц бодлого                                                                                                                                          | 2008          | УИХ              | Хүчин төгөлдөр      |
| 7 | Монгол Улсын Засгийн Газрын 2016-2020 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөр                                                                                                      | 2016          | УИХ              | Хүчин төгөлдөр      |
| 8 | Сумдын хөгжлийн загвар болон түүнд хамаарах нэг маягийн загвар зургийн жагсаалт батлах тухай (Дутагдалтай тал :Суурин газруудын Цахилгаан хангамжийн чадлыг заагаагүй ) | 2013          | МУЗГ             | Хүчин төгөлдөр      |



## Хавсралт 2

Эрчим хүчний хууль эрх зүйн баримт бичгийн жасгаалт, батлагдсан он, баталсан субъект:

| №  | Эрчим хүчний хууль эрх зүйн баримт бичиг                                                                                                                              | Батлагдсан он | Баталсан субъект: |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------|
| 1  | Эрчим Хүчний тухай хууль                                                                                                                                              | 2001          | УИХ               |
| 2  | Сэргээгдэх эрчим хүчний тухай хууль                                                                                                                                   | 2007          | УИХ               |
| 3  | Эрчим хүч хэмнэлтийн тухай хууль                                                                                                                                      | 2015          | УИХ               |
| 4  | Цахилгаан дулааны эрчим хүч нүүрсний төлбөрийн тухай хууль                                                                                                            | 1995          | УИХ               |
| 5  | Төрөөс Эрчим Хүчний Талаар Баримтлах бодлого.                                                                                                                         | 2015          | УИХ               |
| 6  | Төрөөс Эрчим Хүчний Талаар Баримтлах Бодлогыг хэрэгжүүлэх дунд хугацааны үндэсний хөтөлбөр.                                                                           | 2018          | УИХ               |
| 7  | Сэргээгдэх эрчим хүчний үндэсний хөтөлбөр                                                                                                                             | 2005          | УИХ               |
| 8  | Түлш, эрчим хүчний салбарын талаар авах зарим арга хэмжээний тухай                                                                                                    | 2010          | УИХ               |
| 9  | Нийслэлийн агаарын бохирдлыг бууруулах тухай хууль баталсантай холбогдуулан авах зарим арга хэмжээний тухай                                                           | 2011          | УИХ               |
| 10 | Төрийн өмчөөс хувьчилж үл болох эд хөрөнгийн жагсаалт батлах тухай                                                                                                    | 1999          | УИХ               |
| 11 | Эдийн засгийн идэвхжлийг нэмэгдүүлэх зарим арга хэмжээний тухай/Хавсралт 4.2                                                                                          | 2015          | УИХ               |
| 12 | Ус үндэсний хөтөлбөр (Заалт 3.3.18;3.3.19; 3.3.20 )                                                                                                                   | 2010          | УИХ               |
| 13 | Төрөөс экологийн талаар баримтлах бодлого (Заалт 2.2, 2.5.4, 3.7.3)                                                                                                   | 1997          | УИХ               |
| 14 | Ногоон хөгжлийн бодлого. (Заалт 3.1.1, 3.1.2, 3.2.10)                                                                                                                 | 2014          | УИХ               |
| 15 | Бүтээн байгуулалтын томоохон төсөл хэрэгжүүлэх зарим арга хэмжээний тухай                                                                                             | 2013          | МУЗГ              |
| 16 | Эрчим хүчний хөгжил, стратегийн болон нормативын баримт бичиг боловсруулах, эрчим хүчний нөөцийн үндэсний балансыг тооцоолохтой холбогдох зардлыг санхүүжүүлэх журам” | 2015          | МУЗГ              |
| 17 | Эрчим хүчний зохицуулах хорооны дүрэм батлах тухай./2012.02.15/                                                                                                       | 2012          | МУЗГ              |
| 18 | Нэгдсэн сүлжээний дүрэм                                                                                                                                               | 2010          | Салбарын яам      |
| 19 | Цахилгаан эрчим хүч хэрэглэх дүрэм                                                                                                                                    | 2007          | Салбарын яам      |
| 20 | Дулааны эрчим хүч хэрэглэх дүрэм/2012.12.05/                                                                                                                          | 2012          | Салбарын яам      |
| 21 | Эрчим хүчний шугам сүлжээг хамгаалах дүрэм/2007.12.05/                                                                                                                | 2007          | Салбарын яам      |



ЗАСГИЙН ГАЗРЫН ТОХИРУУЛАГЧ АГЕНТЛАГ  
ҮНДЭСНИЙ ХӨГЖЛИЙН ГАЗАР



МОНГОЛ УЛСЫН ИХ СУРГУУЛЬ  
ЭДИЙН ЗАСГИЙН ХҮРЭЭЛЭН



Төвийн бүсийн Говийн дэд бүсийн Харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн салбарын  
хөгжлийн бодлого төлөвлөлт байршлын судалгаа, хөгжлийн чиг хандлага

(Эцсийн тайлан)

Зөвлөх: Ж. Баатархүү  
Судлаач: Док. Ц. Сэлэнгэ

2019

Энэхүү тайланд захиалагч болон санхүүжүүлэгчийн байр суурийг биш, харин судлаачдын байр  
суурийг илэрхийлсэн болно.

## УДИРТГАЛ

Энэхүү судалгааг Монгол Улсын “Бүсчилсэн хөгжлийн үзэл баримтлал”, “Эдийн засгийг бүсчлэн хөгжүүлэх, төвлөрлийг сааруулах” бодлого, Төвийн бүсийн Говийн дэд бүсийн 4 аймгийн хөгжлийн төлөвлөгөөг боловсруулахад зориулан МУИС-ийн Эдийн засгийн хүрээлэнгээс гаргасан ажлын даалгаврын хүрээнд гүйцэтгэсэн болно.

Судалгааг Олон улсын цахилгаан холбооны байгууллагын нэгдсэн тайлан, судалгаанд ашиглагддаг аргачлал, Монгол Улсын Харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн хөгжлийн судалгаа”-г гүйцэтгэсэн аргачлалын дагуу Говийн дэд бүсийн аймгуудын статистик тайлан мэдээ, одоо хэрэгжүүлж байгаа Хөгжлийн бодлогын баримт бичгүүдэд тулгуурлан гүйцэтгэлээ.

Энэ удаад цаг хугацаа, зардлын хүрэлцээгүйгээс шалтгаалан судалгаанд хамрагдсан аймгуудад очиж, нөхцөл байдлыг газар дээр нь судлах боломжгүй байсан бөгөөд цаашид захиалгагчийн зүгээс боломж олговол судалгааг лавшруулан орон нутагт очиж гүйцэтгэх боломтой юм.

Энэхүү судалгааны дүгнэлт зөвлөмж нь Захиалагч болон санхүүжүүлэгчийн байр суурь бус, судлаачийн байр суурийг илэрхийлэх бөгөөд эхний болон дундын тайлангийн дараа уг тайлангуудад тусгагдсан дүгнэлт зөвлөмжүүдтэй холбогдон гарсан зарим өөрчлөлтийг Эцсийн тайланд тусгасан болно.

|                                                                                                                                                          |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>УДИРТГАЛ</b> .....                                                                                                                                    | 2  |
| <b>Судалгааны үндэслэл, зорилго</b> .....                                                                                                                | 6  |
| <b>Нэг. Харилцаа Холбоо, Мэдээллийн Технологийн Салбарын нөхцөл байдлын дүн шинжилгээ</b> .....                                                          | 6  |
| 1.1. Салбарын нөхцөл байдал улсын хэмжээнд .....                                                                                                         | 6  |
| 1.2 Дүгнэлт .....                                                                                                                                        | 9  |
| <b>Хоёр. Харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн эрх зүйн орчин ба бүс нутагт хэрэгжиж буй бодлого, хөтөлбөрийн хамааралд хийсэн дүн шинжилгээ</b> ..... | 10 |
| 2.1 Үндэсний хэмжээний бодлого, хөтөлбөрийн уялдаа .....                                                                                                 | 10 |
| <b>Гурав. Говийн дэд бүсийн МХХТ-ийн салбар</b> .....                                                                                                    | 19 |
| 3.1 Төвийн бүсийн говийн дэд бүсийн зорилт, МХХТ-ийн салбарын талаарх бодлогын нийцэл .....                                                              | 19 |
| 3.2 Дүгнэлт .....                                                                                                                                        | 21 |
| 3.3 Санал, зөвлөмж .....                                                                                                                                 | 22 |
| 3.4 Дэд бүсийн ХХМТ- салбарын үнэлгээ .....                                                                                                              | 22 |
| <b>Дөрөв. Харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн хөгжлийн шалгуур үзүүлэлт, дүгнэлт, санал зөвлөмж</b> .....                                            | 31 |
| 4.1 Шалгуур үзүүлэлт .....                                                                                                                               | 31 |
| 4.2 Дүгнэлт .....                                                                                                                                        | 31 |
| 4.3 Санал, зөвлөмж .....                                                                                                                                 | 32 |
| <b>Ашигласан материал</b> .....                                                                                                                          | 37 |

## ХҮСНЭГТ

|                                                                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Хүснэгт 1. Салбарын нийт орлого.....                                                                          | 9  |
| Хүснэгт 2. Орлогын бүтэц.....                                                                                 | 9  |
| Хүснэгт 3. Салбарын хөрөнгө оруулалт .....                                                                    | 9  |
| Хүснэгт 4. Улсын төсөвт төвлөрүүлсэн орлого хөрөнгө.....                                                      | 9  |
| Хүснэгт 5. ХХМТ-ийн салбарын улсын хэмжээнд баримтлах бодлогуудын хамаарал.....                               | 13 |
| Хүснэгт 6. Бодлогын баримт бичиг он дараалал.....                                                             | 14 |
| Хүснэгт 7. ХХМТ-ийн салбарын өмнийн говийн дэд бүс дэх зорилтууд болон улсын хэмжээний бодлогын хамаарал..... | 20 |
| Хүснэгт 8. Өмнөговь аймгийн зарим сумдын зорилт (жишээ).....                                                  | 21 |
| Хүснэгт 9. Үүрэн холбооны операторуудын салбар.....                                                           | 25 |
| Хүснэгт 10. ОСДҮЭ-ийн хэрэглэгчийн төрлөөр .....                                                              | 27 |
| Хүснэгт 11. Үүрэн холбооны нийт болон 100 хүнд ноогдох хэрэглэгч.....                                         | 28 |
| Хүснэгт 12. Суурин интернэт хэрэглэгчийн тоо.....                                                             | 29 |
| Хүснэгт 13. Олон сувгийн дамжуулах үйлчилгээний хэрэглэгчийн тоо .....                                        | 30 |
| Хүснэгт 14. Харилцаа холбоо мэдээллийн технологийн үйлчилгээний 100 хүнд ноогдох үзүүлэлт.....                | 30 |
| Хүснэгт 15 Монгол улсын IDI 2016-2017 .....                                                                   | 31 |
| Хүснэгт 16. ОУ байгууллагын зөвлөмж ба үндэсний хэмжээний бодлого.....                                        | 34 |

## ЗУРАГ

|                                                                                            |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Зураг 1 Монгол улсын цахилгаан холбооны сүлжээ (1990).....                                 | 7  |
| Зураг 2 Үндэсний суурь сүлжээ.....                                                         | 8  |
| Зураг 3 Дэд бүсийн шилэн кабелийн сүлжээ.....                                              | 23 |
| Зураг 4 МШ ХК-ийн сүлжээ үйлчилгээний байршил төлөвлөлтийн зураг .....                     | 24 |
| Зураг 5 МЦХ ХК-ийн сүлжээ үйлчилгээний байршил төлөвлөлтийн зураг .....                    | 25 |
| Зураг 6 Үүрэн холбооны операторуудын байршил .....                                         | 26 |
| Зураг 7 ОСДҮЭ-ийн байршил .....                                                            | 27 |
| Зураг 8 ТҮЦ машины байршил .....                                                           | 28 |
| Зураг 9 Говийн дэд бүсийн 100 хүнд ноогдох 3G хэрэглэгчийн харьцуулалт.....                | 29 |
| Зураг 10 Говийн дэд бүс дэх 100 хүнд ноогдох суурин интернет хэрэглэгчийн харьцуулалт .... | 30 |
| Зураг 11 МХХТ-ийн хамрах хүрээ .....                                                       | 33 |

## ТОВЧИЛСОН ҮГ

|         |                                                                      |
|---------|----------------------------------------------------------------------|
| УИХ     | Улсын Их Хурал                                                       |
| ЗГ      | Засгийн газар                                                        |
| ИТХ     | Иргэдийн төлөөлөгчдийн хурал                                         |
| МУТХҮЗ  | Монгол Улсын тогтвортой хөгжлийн үзэл баримтлал                      |
| БСШУСЯ  | Боловсрол, соёл, шинжлэх ухаан, спортын яам                          |
| ШУ      | Шинжлэх ухаан                                                        |
| ХХМТ    | Харилцаа Холбоо, Мэдээллийн Технологи                                |
| ОУЦХБ   | Олон Улсын Цахилгаан Холбооны Байгууллага                            |
| ОСДҮ    | Олон Сувгийн Дамжуулах Үйлчилгээ                                     |
| ТМХХТББ | Төрөөс Мэдээлэл, Харилцаа Холбооны Хөгжлийн Талаар Баримтлах Бодлого |

## СУДАЛГААНЫ ҮНДЭСЛЭЛ, ЗОРИЛГО

### *Үндэслэл, шаардлага*

Монгол Улсын Бүсчилсэн хөгжлийн үзэл баримтлал болон бүсүүдийн хөгжлийн хөтөлбөрийг “Монгол Улсын тогтвортой хөгжлийн үзэл баримтлал-2030”, “Засгийн газрын 2016-2020 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөр”-тэй уялдуулан шинэчлэн боловсруулахад Төвийн бүсийн говийн дэд бүсэд Харилцаа Холбоо, Мэдээллийн технологи (ХХМТ)-ийн салбарын хөгжил байршлын өнөөгийн байдал, салбарын харилцааг зохицуулах эрх зүйн орчин, бодлого, хөтөлбөрүүдэд дүн шинжилгээ хийх, цаашдын төлөвлөлтийн үндэслэлийг гаргах шаардлагатай байна.

### *Судалгааны зорилго*

Харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн салбарт одоо мөрдөгдөж байгаа хууль, бодлогын баримт бичгийн уялдаа, бодлогын зорилтууд МУТХҮЗ-2030 зорилттой нийцэж байгаа эсэх, орон нутгийн хөгжлийн хөтөлбөрт салбарын хөгжлийн талаарх зорилт, түүнд нөхцөл байдлын дүн шинжилгээ хийж дүгнэлт гаргахад оршино.

### *Судалгааны арга зүй*

Салбарын нөхцөл байдлыг ОУЦХБ-аас хөгжлийг тодорхойлох ХХМТ-ийн хөгжлийн (IDI)-индексээр гаргасан байдаг. Бодлогын бичиг баримтад “Хөгжлийн бодлогын баримт бичиг боловсруулах нийтлэг журам”-ын 4-д заасан “Нөхцөл байдлын дүн шинжилгээ” хийх аргачлалыг хэрэглэсэн.

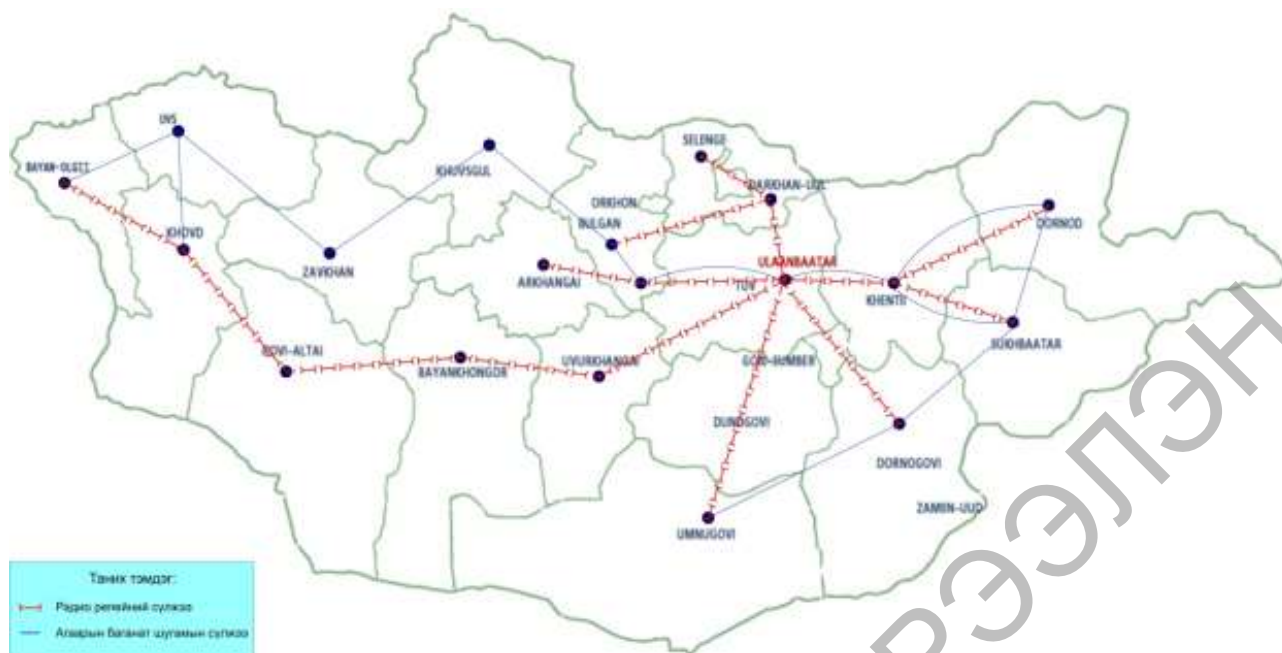
## НЭГ. ХАРИЛЦАА ХОЛБОО, МЭДЭЭЛЛИЙН ТЕХНОЛОГИЙН САЛБАРЫН НӨХЦӨЛ БАЙДЛЫН ДҮН ШИНЖИЛГЭЭ

### **1.1. Салбарын нөхцөл байдал улсын хэмжээнд**

Харилцаа холбооны сүлжээ нь 1965-1990 онд буюу БНМАУ-ын харилцаа холбоог хөгжүүлэх хоёрдугаар ерөнхий схемийн хүрээнд байгуулагдаж бий болсон байдаг. Энэ хугацаанд аймгуудын төвд өдөр тутам, сумдын төвд 7 хоногт 3 удаа онгоцоор шуудан хүргэж, сум болгонд бригадын /баг/ шуудан хүргэлтийн автомашинтай болсон байв.[1]

Харилцаа холбооны суурь нэгдсэн сүлжээ нь аймаг, хот, сум, суурин бүрийг холбосон найдвартай, тасралтгүй ажиллагаа хангахын тулд газрын, сансрын давхар сүлжээ улмаар тойруу холбооны нөөц сүлжээ байгуулж тухайн цаг үеийнхээ хэрэгцээ шаардлагыг ханган ажиллаж байсан.

Хуучнаар ЗХУ-ын буцалтгүй тусламжаар 4000 гаруй км радио релейний шугам байгуулагдаж, Улаанбаатар хот, Чойбалсан, Өмнөговь, Хөвсгөл, Говь-Алтай аймгуудад их хүчний радио өргөн нэвтрүүлэх станц байгуулагдсаны зэрэгцээ радио релейний шугамын дагуух аймаг, сумын төвүүд үндэсний телевиз үзэх боломжоор хангагдаж, аймаг, орон нутгаас Улаанбаатартай болон өөр хоорондоо холбогдох телефон сувгийн тоо нэмэгдсэн байна. Түүнчлэн 2000 гаруй км тойруу холбооны агаарын шугам байгуулах замаар цахилгаан холбооны тасралтгүй ажиллагаа үндсэндээ хангасан байдаг.[2]

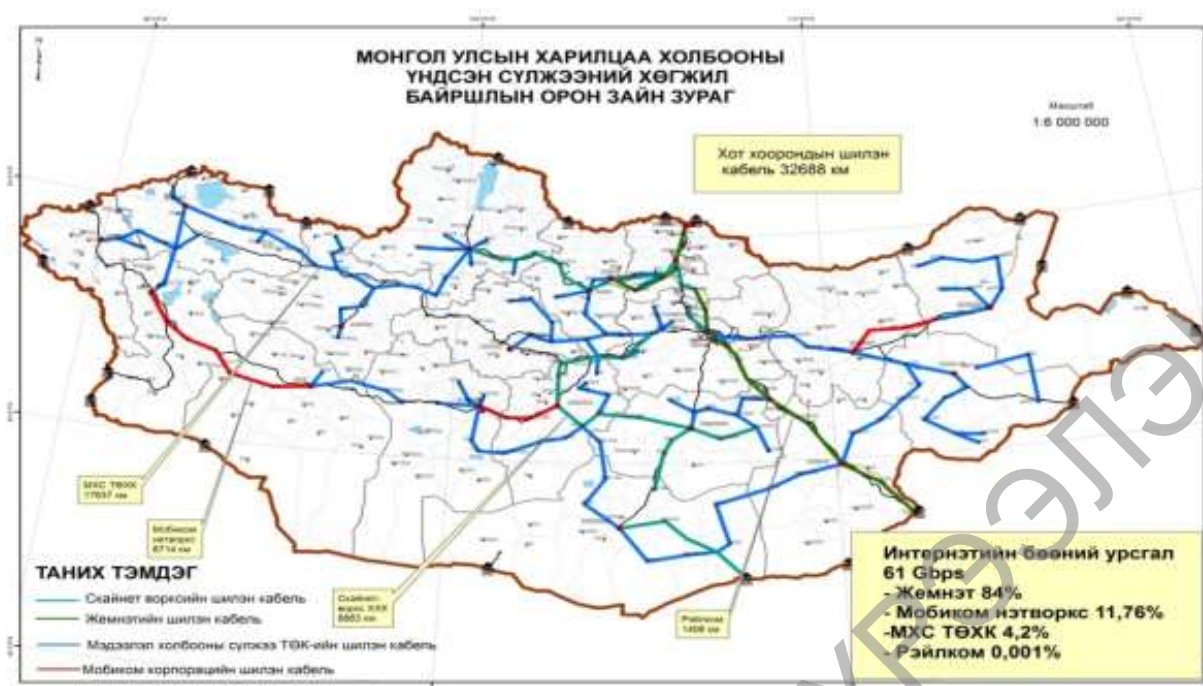


ЗУРАГ 1 МОНГОЛ УЛСЫН ЦАХИЛГААН ХОЛБООНЫ СҮЛЖЭЭ (1990)

Манай улс зах зээлийн харилцаанд шилжин улмаар ХХМТ салбарын бүтцэд шинэчлэл хийх, гадаадын болон дотоодын хувийн хэвшлийн оролцоог зохицуулах шинэ сорилтууд тулгарсан 1995 онд “Монгол Улсын Харилцаа холбооны тухай хууль” батлагдан нь салбарын зах зээлийн нийгмийн эрх зүйн орчны эхлэл болжээ. Түүнчлэн 2001, 2008, 2015 онуудад уг хууль өөрчлөлт оруулсан бөгөөд 2018 оны 10 дугаар сард мөн нэмэлт өөрчлөлт оруулах тухай хуулийн төслийн анхны хэлэлцүүлэг хийгдлээ. Энэ төсөлд мэдээлэл, харилцаа холбооны салбарын хурдацтай хөгжил, зах зээлийн тэлэлт, өрсөлдөөний орчны өөрчлөлт, техник технологийн хөгжил дэвшил, түүнд суурилсан нэгдэн нийлэлт, мөн мэдээлэл, харилцаа холбооны салбарын улс орны нийгэм, эдийн засгийн бусад салбаруудад үзүүлэх нөлөө, салбар хоорондын зохицуулалт, эрх зүйн хэм хэмжээг хуульд тусган тогтоох шаардлагатай байгааг илэрхийлсэн байна.

Манай улс үндсэндээ 1990 оноос эхлэн харилцаа холбооны үндсэн сүлжээг тоон технологид шилжүүлэх зорилт тавин АХБ-ны хөнгөлттэй зээлийн хөрөнгө оруулалтаар радиорелейний шугам, телефон станцуудыг тоон технологид шилжүүлэх, шилэн кабель суурилуулах зорилтуудаа амжилттай хэрэгжүүлсний үр дүнд өнөөгийн байдлаар улсын хэмжээнд 19 сумаас бусад бүх хот, сум суурин шилэн кабелийн сүлжээнд холбогдож, Харилцаа холбоо мэдээллийн хатуу дэд бүтэц үндсэндээ байгуулагдаж, одоогийн байдлаар хот хооронд 33070 км, хот сууринд 4909 км нийт 37979 км урт шилэн кабелийн сүлжээ ашиглагдаж байгааг Зураг 1-Зураг 2-т үзүүлжээ.





ЗУРАГ 2 ҮНДЭСНИЙ СУУРЬ СҮЛЖЭЭ

ХХМТ салбарын техник технологийн хурдацтай хөгжил эдийн засаг нийгмийн амьдралд хүчтэй нөлөө үзүүлж байна.

Манай улсын хэмжээнд салбарын хөгжлийн хөтөлбөрүүдийн 2012 оноос 2016 онуудад үндэсний хөтөлбөрүүд хамгийн идэвхтэй боловсрогдож ирсэн байдаг. Салбарын статистик үзүүлэлтийг Харилцаа холбооны зохицуулах хорооны<sup>1</sup> вэб сайт дээр хагас жил тутам гарган олон нийтэд мэдээлдэг.

Нийт үүрэн холбооны хэрэглэгчийн тоо 2014 оны 06 дугаар сард 2,942.6 мянга байсан бөгөөд жил бүр өсөн нэмэгдэж, 2018 оны 06 дугаар сарын байдлаар 4,085.9 мянга болон өсжээ. Мөн интернэт хэрэглэгчийн тоо 2014 оны 6 сард 182,720 мянга байсан бол 2018 оны 6 сард 294,642 мянга буюу 1.6 дахин өссөн бөгөөд салбарын нийт орлого мөн 1.26 дахин өссөн байна Хүснэгт 1. Харин хөрөнгө оруулалт хэмжээ болон салбарын ажиллах хүчний тоо 2014 оноос жил дараалан буурсан байна Хүснэгт 3.

Улсын хэмжээний үзүүлэлтүүд нийтдээ өссөн хэдий ч ОУЦХБ (ITU) байгууллагаас дэлхий улс орны ХХМТ салбарын хөгжлийг индекс (IDI)-ийг гарган эрэмбэ тогтооход манай улс дэлхийн 167 орноос 2015 онд 84 дугаарт эрэмбэлэгдэж байсан бол 2017 онд 91 болж буурсан байна. Түүнчлэн НҮБ-аас гаргадаг цахим засгийн хөгжлийн индексээр 2014 онд 65 дугаар байранд байсан бол жил дараалан ухарч 2018 оны 92 дугаар байранд оржээ. Мөн иргэдийн цахим оролцооны индексээр 2014 онд 30 дугаар байрнаас 2018 онд 65-д, цахим аюулгүй байдлын индексээр 2014 оны 14 дүгээр байрнаас 2017 онд 103-т болон буурсан байна. Энэ глобал үзүүлэлтүүд бүгд буурсан байдалд нарийн дүн шинжилгээ хийх шаардлагатай бөгөөд бусад орны ХХМТ салбар болон цахим нийгмийн хөгжлийн хурд нь биднээс хавьгүй илүү байгааг илтгэж байна.

<sup>1</sup> <http://www.crc.gov.mn>

Салбарын нийт орлого 2017 оны гүйцэтгэлээр 1074,4 тэрбум төгрөгт хүрч улсын төсөвт 150,2 тэрбум төгрөг төвлөрүүлсэн байна Хүснэгт 4. Нийт орлогт салбарын байгууллагуудын эзлэх хувийн жинг авч үзэхэд хамгийн их буюу 50,26%-ийг Үүрэн холбооны операторууд эзэлж байгаа бол хамгийн бага буюу 1,30 хувийг сансрын холбоо эзэлж байна.

#### Хүснэгт 1. Салбарын нийт орлого

|        | 2010 он | 2011 он | 2012 он | 2013 он | 2014 он | 2015 он | 2016 он | 2017 он |
|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Орлого | 470,9   | 538,9   | 649,7   | 784,0   | 850,4   | 933,3   | 965,0   | 1 074,4 |

#### Хүснэгт 2. Орлогын бүтэц

| <i>Төрөл</i>                | <i>Орлогод эзлэх хувь</i> |
|-----------------------------|---------------------------|
| Үүрэн холбоо                | 50,26%                    |
| Ай пи ти ви                 | 11,78%                    |
| Интернэт                    | 10,56%                    |
| Интернэт бөөний үйлчилгээ   | 5,66%                     |
| Кабелийн телевиз            | 4,73%                     |
| Мэдээлэл холбооны сүлжээ    | 4,30%                     |
| Телевизийн өргөн нэвтрүүлэг | 3,65%                     |
| Шуудан                      | 1,78%                     |
| Кабелийн суваг              | 1,50%                     |
| Суурин телефон холбоо       | 1,46%                     |
| Сансрын холбоо              | 1,30%                     |
| Кабель шугам, угсралт       | 1,18%                     |
| Бусад                       | 1,84%                     |
| <b>Нийт</b>                 | <b>100,00%</b>            |

#### Хүснэгт 3. Салбарын хөрөнгө оруулалт

|     | 2010 он | 2011 он | 2012 он | 2013 он | 2014 он | 2015 он | 2016 он | 2017 он |
|-----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Дүн | 89,9    | 107,7   | 108,0   | 122,2   | 239,2   | 204,6   | 233,2   | 173,2   |

#### Хүснэгт 4. Улсын төсөвт төвлөрүүлсэн орлого хөрөнгө

|        | 2010 он | 2011 он | 2012 он | 2013 он | 2014 он | 2015 он | 2016 он | 2017 он |
|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Орлого | 81,8    | 96,5    | 107,2   | 144,5   | 147,8   | 155,9   | 144,2   | 150,2   |

### 1.2 Дүгнэлт

Манай улсын Харилцаа холбоо мэдээллийн технологийн хууль эрх орчныг бүрдүүлэх хүрээнд одоо мөрдөгдөж байгаа Харилцаа холбооны тухай, Шуудангийн тухай, Радио долгионы тухай хуулиудад нэмэлт өөрчлөлт оруулах хуулийн төслүүдийг УИХ-д өргө бариад байгаа бөгөөд мэдээллийн аюулгүй байдал зэрэг багц хуулиудын үзэл баримтлал хэлэлцэгдэх шатандаа байна.

Харилцаа холбооны шилэн кабелийн сүлжээ түүний багтаамж үндсэн байгуулагдсан бөгөөд үлдэж байгаа 19 сумыг 2021 он гэхэд үндсэн сүлжээнд холбохоор төлөвлөж байна.

ОУЦХБ-аас гаргадаг хөгжлийн индексийн зарим үзүүлэлтээр сүүлийн жилүүдэд буурсан харагдаж байгаа боловч энэ нь зарим талаар манай улсад тухайн үзүүлэлтийг бүрэн үнэн зөв гаргаж хэвшээгүй байгаатай холбоотой юм.

Хэрэглэгчийн судалгаа болон орлогт эзлэх хувийн жингээс үзэхэд манай улсын иргэд аж ахуйн нэгжийн үүрэн холбооны хэрэглээ байнга өсч байна.

## **ХОЁР. ХАРИЛЦАА ХОЛБОО, МЭДЭЭЛЛИЙН ТЕХНОЛОГИЙН ЭРХ ЗҮЙН ОРЧИН БА БҮС НУТАГТ ХЭРЭГЖИЖ БУЙ БОДЛОГО, ХӨТӨЛБӨРИЙН ХАМААРАЛД ХИЙСЭН ДҮН ШИНЖИЛГЭЭ**

### **2.1 Үндэсний хэмжээний бодлого, хөтөлбөрийн уялдаа**

1995 онд батлагдсан “Монгол Улсын Харилцаа холбооны тухай хууль” нь манай улсын харилцаа холбооны салбарын бүтцийн өөрчлөлтийг гүнзгийрүүлэх, цахилгаан холбооны сүлжээ ба үйлчилгээг зах зээлийн харилцаанд шилжүүлэх эхлэлийг тавьсан байдаг. Улмаар 2001 онд батлагдсан Харилцаа холбооны тухай хуулийн шинэчилсэн найруулга нь харилцаа холбооны зах зээл дэх төрийн оролцоог багасгах зорилгоор хөндлөнгийн зохицуулалтын механизмыг бүрдүүлж өгсөн ба үүнээс хойш энэхүү хуульд нийтдээ 8 удаагийн нэмэлт өөрчлөлт оруулан мөрдөж байна [1].

Энэ хуулийн шинэчилсэн найруулга 2001 онд хийгдсэнээр тухайн үедээ салбарын харилцааг либералчлах орчинг бүрдүүлсэн, 1999 онд батлагдсан Радио долгионы тухай хууль 2001 онд нэмэлт өөрчлөлт оруулснаар хувийн хэвшлийн зах зээл дэх хүчтэй өрсөлдөөнийг бий болгосон, Шуудангийн тухай хуулийг 2003 онд, Олон нийтийн радио телевизийн тухай хуулийг 2005 онд тус тус баталснаар хууль эрх зүйн орчин сайжирсан боловч мэдээллийн технологийн өнөөгийн хурдтай хөгжлөөр бий болж байгаа шинэ шинэ харилцааг эдгээр хуулиар бүрэн зохицуулж чадахгүй болсон нь 2017 онд хийсэн тандан судалгааны үр дүнгээр харагдсан байна. Иймд Монгол Улсын Засгийн газраас Харилцаа холбооны тухай хуульд нэмэлт, өөрчлөлт оруулах тухай, Радио долгионы тухай хуульд нэмэлт, өөрчлөлт оруулах тухай, Шуудангийн тухай хуульд нэмэлт, өөрчлөлт оруулах тухай хуулийн төслүүдийг УИХ-д өргөн барьсан нь дэмжигдэн УИХ-ын байнгын хорооноос ажлын хэсэг байгуулагдан ажиллаж байна. 2000 оноос өнөөг хүртэл хэрэгжүүлсэн бүх хөтөлбөр, бодлогыг цаг хугацаагаар тоймлон үзэхэд 2012 онд улсын хэмжээгээр ХХМТ-ийн салбартай холбоотой найман хөтөлбөр хэрэгжиж байсан нь төрөөс салбарын хөгжлийг хамгийн их дэмжсэн жил байсан бөгөөд 2016 оноос эхлэн хөтөлбөрүүд бараг хэрэгжээгүй байна. Түүнчлэн [2]-т тэмдэглэсэнээр Програм хангамж үйлдвэрлэл, мэдээллийн технологийн үйлчилгээ эрхлэгчид 2012 онд 115 сая төгрөгийн татвар төлсөн бол 2016 онд 32,6 сая төгрөг болон жил дараалан буурсан байна.

Олон улсад нийгмийн цахимжих үйл явцыг:

1. Харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн бэлэн байдал (*ICT readiness*)
2. Харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн хэрэглээ (*ICT use*)
3. Харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн нөлөө (*ICT impact*)

гэсэн үе шатад хувааж үздэг.

Манай улсад ч эдгээр үе шатанд илэрч байгаа харилцааг зохицуулах эрх зүйн орчин шаардлагатай болсноор 2011 онд Цахим гарын үсгийн тухай хууль батлагдаж Мэдээллийн технологийн багц/ Мэдээллийн аюулгүй байдлын тухай, Өгөгдөл хамгаалах тухай, Цахим Засаглалын тухай/ хуулийг шинээр батлуулахаар ажиллаж байна.

ХХМТ-ийн салбар эдийн засаг, нийгмийн салбаруудын харилцаатай нягт холбогдон хөгжиж улмаар 2017 онд батлагдсан “Төрөөс Мэдээлэл, харилцаа холбооны хөгжлийн талаар баримтлах бодлого 2017-2025” (ТМХХХТББ)-д дараах найман зорилтыг тусгасан байна. Үүнд:

- *ЗОРИЛТ 1*

Мэдээлэл, харилцаа холбооны салбарын эрх зүйн тогтолцоо, зохион байгуулалтын оновчтой болгох замаар салбарын хөгжлийн таатай орчинг бүрдүүлнэ.

- *ЗОРИЛТ 2*

Бүх нийтийн мэдээлэл, харилцаа холбооны үйлчилгээний өсөн нэмэгдэх хэрэгцээ, шаардлагыг хангах мэдээлэл, харилцаа холбооны үндэсний суурь сүлжээ, дэд бүтцийг төрийн дэмжлэг, хувийн хэвшлийн оролцоотойгоор байгуулна.

- *ЗОРИЛТ 3*

Мэдээлэл, харилцаа холбооны дэвшилтэт технологид суурилсан үйлчилгээний төрөл, хүртээмж, чанарыг нэмэгдүүлнэ.

- *ЗОРИЛТ 4*

Мэдээлэл, харилцаа холбооны судалгаа-хөгжлийн үйл ажиллагааг эрчимжүүлэх, шинжлэх ухаан технологийн парк байгуулах арга хэмжээ авч Монгол Улсад инноваци, судалгаа-хөгжлийн нэгдсэн тогтолцоо бий болгоно.

- *ЗОРИЛТ 5*

Мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийн бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэлийг хөгжүүлэх, үндэсний тоон контент, программ хангамжийн үйлдвэрлэлийг дэмжих, үйлдвэрлэлийн үйл явц, удирдлага, хяналтад мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийг нэвтрүүлэх замаар олон улсын зах зээлд өрсөлдөх чадавхийг нэмэгдүүлнэ.

- *ЗОРИЛТ 6*

Эцсийн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх туршилтын үйлдвэр байгуулах, өндөр өртөгтэй, үр өгөөжтэй тоног төхөөрөмжийг суурилуулахад төр, хувийн хэвшлийн түншлэлд тулуурлан хөрөнгө өруулалтад дэмжлэг үзүүлнэ.

- *ЗОРИЛТ 7*

Үндэсний ашиг сонирхлыг хамгаалах, төр, иргэн, байгууллагын мэдээллийн бүрэн бүтэн байдал, үнэн зөв, хамгаалалттай, хүртээмжтэй байдлыг баталгаажуулах замаар мэдээллийн аюулгүй байдлыг хангана.

- *ЗОРИЛТ 8*

Төрийн байгууллагын үйл ажиллагааны бүтээмж, үр ашгийг нэмэгдүүлэх, засаглалын ардчилсан, нээлттэй, хүнд сурталгүй, ил тод, хариуцлагатай байдлыг идэвхжүүлэх, инновацийг дэмжиж, цахим засгийн хөгжлийг боловсронгуй болгох замаар засаглалыг хөгжүүлнэ.

**МУТХҮЗ-2030 ийн 2.1.5-ийн Зорилт 7.** (Мэдээллийн технологи, харилцаа холбооны хамрах хүрээг өргөтгөх, орон нутагт өндөр хурдны сүлжээг нэвтрүүлэх, хэрэглээг нэмэгдүүлж, үндэсний хиймэл дагуул хөөргөнө)-ийг хангахад ТМХХТББодлогын **Зорилт 2, Зорилт 3** шууд чиглэж байгааг Хүснэгт 5-д үзүүлэв.

*Салбарын бодлогын үндсэн зарчим*

- **Олон улсад технологийн амьдралын цикл нь бодлогын циклээс богино байх зарчмыг баримталдаг** [4]. ХХМТ салбар нь технологийн хөгжлийн хурдыг мэдэрсэн бодлого боловсруулахыг шаардаж байгаа хэдий ч бодит байдал дээрх биелэх боломж, ашиглалт хэрэглээг тооцоогүй ерөнхий зорилтыг бүс нутагт дэвшүүлсэн байна. Салбар хөгжлийн босоо тогтолцоотойн улмаас удирдлага, зохион байгуулалт орон нутгаас үл хамаарсан, статистик мэдээлэлд дүн шинжилгээ хийх боломж ховор хэдий ч бүсийн хөгжлийн бодлого дахь салбарын зорилт улсын хэмжээний үзэл баримтлалттай шууд нийцсэн тул хэрэгжих боломжтой боловч нийлүүлэлтийн сүлжээ орон нутагт байхгүй бодлогууд дэвшүүлсэн.
- **ХХМТ салбар нь бусад салбаруудын холбогч, зөөлөн дэд бүтэц байх** [4]. ХХМТ салбарын аливаа бодлогын зорилго нь зөвхөн энэ салбарын асуудлууд биш эдийн засаг, нийгмийн бүхий л салбарын хөгжлийг дэмжихэд чиглэгдсэн байна. Өөрөө хэлбэл салбарын бодлого нь оролцоонд тулгуурлан байх зарчмыг баримтлах зарчимтай. салбарын хөгжлийн талаар төрөөс баримтлах бодлого нь МУТХҮБ ийн эдийн засаг, нийгэм, шинжлэх ухааны зорилтуудтай уялдаатай болохыг харууллаа.

Хүснэгт 5. ХХМТ-ийн салбарын улсын хэмжээнд баримтлах бодлогуудын хамаарал

| Дунд хугацаа (2016~2025)              |                                                               | Төрөөс мэдээллийн технологий, харилцаа холбооны хөгжлийн талаар баримтлах бодлогын зорилт                                                                                                                                                                                                         |   |                        |   |   |   |   |   |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------|---|---|---|---|---|
|                                       |                                                               | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2 | 3                      | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| МҮ Тогтвортой хөгжлийн үзэл баримтлал | 2.1.5. Дэд бүтэц                                              | <b>Зорилт 7.</b> Мэдээллийн технологи, харилцаа холбооны хамрах хүрээг өргөтгөх, орон нутагт өндөр хурдны сүлжээг нэвтрүүлэх, хэрэглээг нэмэгдүүлж, үндэсний хиймэл дагуул хөөргөнө.                                                                                                              |   | I үе шат (2016-2020)   |   |   |   |   |   |
|                                       |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   | II үе шат (2021-2025)  |   |   |   |   |   |
|                                       |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   | III үе шат (2026-2030) |   |   |   |   |   |
|                                       | 2.1.7. Бизнесийн таатай орчин                                 | <b>Зорилт 1.</b> Худалдаа, үйлчилгээг хөнгөвчлөх, экспорт, импортын барааны гээвэрлэлтийн ложистик сүлжээг хөгжүүлэх, тусгай зөвшөөрөл олгох тогтолцоог хялбаршуулах, татвар төлөлтийн болон улсын бүртгэлийн тогтолцоог цахимжуулж, боловсронгуй болгон бизнес эрхлэлтийн орчныг төгөлдөршүүлнэ. |   | II үе шат (2021-2025)  |   |   |   |   |   |
|                                       |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                        |   |   |   |   |   |
|                                       |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                        |   |   |   |   |   |
|                                       | 2.2.2. Эрүүл мэндийн чанартай, хүртээмжтэй тогтолцоо          | <b>Зорилт 1.</b> Урьдчилан сэргийлэх үндэсний тогтолцоог бүрдүүлэн, оношилгоо үйлчилгээний чанар, хүртээмжийг нэмэгдүүлж, хүн амын дундаж наслалтыг уртасгана.                                                                                                                                    |   | II үе шат (2021-2025)  |   |   |   |   |   |
|                                       |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                        |   |   |   |   |   |
|                                       |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |                        |   |   |   |   |   |
|                                       | 2.2.3. Мэдлэгт суурилсан нийгэм ба ур чадвар бүхий Монгол хүн | <b>Зорилт 5.</b> Шинжлэх ухаан, үйлдвэрлэлийн харилцан уялдааг хангаж, мэдлэгт суурилсан нийгмийг хөгжүүлнэ.                                                                                                                                                                                      |   | I үе шат (2016-2020)   |   |   |   |   |   |
|                                       |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   | II үе шат (2021-2025)  |   |   |   |   |   |
|                                       |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   | III үе шат (2026-2030) |   |   |   |   |   |

Хүснэгт 6. Бодлогын баримт бичиг он дараалал

|                       | 2004-2007 он                                                                                 | 2008-2011 он                                                                               | 2012-2015 он                                          | 2016 оноос хойш                                                                                                        |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Салбарын хуулиуд      | Харилцаа холбооны тухай хууль /1995 он/, 2001 онд шинэчлэн найруулсан.                       | Цахим гарын үсгийн тухай хууль /2011 он/                                                   | Инновацийн тухай хууль /2012 он/                      |                                                                                                                        |
|                       | Радио долгионы тухай хууль /1999 он/                                                         |                                                                                            |                                                       |                                                                                                                        |
|                       | Шуудангийн тухай хууль /2003 он/                                                             |                                                                                            |                                                       |                                                                                                                        |
|                       | Мянганы хөгжлийн зорилтууд /2005 он/                                                         | Засгийн газрын 2008-2012 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөр                                      | Засгийн газрын 2012-2016 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөр | Засгийн газрын 2016-2020 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөр                                                                  |
|                       | Монгол Улсын бүсчилсэн хөгжлийн үзэл баримтлал /2001 он/                                     | Үндэсний хөгжлийн цогц бодлого /2008 он/                                                   | Монгол улсын тогтвортой хөгжлийн үзэл баримтлал-2030  |                                                                                                                        |
| Бодлогын баримт бичиг | Монгол Улсын мэдээлэл холбооны технологийн хөгжлийн 2010 он хүртэлх үзэл баримтлал /2000 он/ |                                                                                            |                                                       | Төрөөс мэдээлэл, харилцаа холбооны хөгжлийн талаар баримтлах бодлого (2017-2025 он)<br>/МУЗГ-ын 2017 оны 47-р тогтоол/ |
|                       | Монгол улсад мэдээлэл, технологийг хөгжүүлэх дунд хугацааны стратеги /2002 он/               |                                                                                            |                                                       |                                                                                                                        |
|                       | Цахим Монгол үндэсний хөтөлбөр /2005 он/                                                     | Монгол Улсад бүртгэл, мэдээллийн нэгдсэн тогтолцоог бий болгох үндэсний хөтөлбөр /2008 он/ | Цахим засаг үндэсний хөтөлбөр /2012 он/               |                                                                                                                        |
| Үндэсний хөтөлбөр     |                                                                                              |                                                                                            |                                                       |                                                                                                                        |



| Бодлогын баримт бичиг, баримтлах чиглэлүү                                      |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                | Мэдээллийн аюулгүй байдлыг хангах үндэсний хөтөлбөр /2010 он/                                                                                  | Монгол Улсын Үндэсний хиймэл дагуул хөтөлбөр /2012 он/                                                                                                                                                          |                                                                                                                     |
|                                                                                | Радио, телевизийн өргөн нэвтрүүлгийг тоон технологид шилжүүлэх үндэсний хөтөлбөр /2010 он/                                                     |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                     |
|                                                                                | Өндөр хурдны өргөн зурвасын сүлжээ үндэсний хөтөлбөр /ЗГ-ын 145-р тогтоол/                                                                     |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                     |
|                                                                                | Өрх бүртг шуудан хөтөлбөр /ЗГ-ын 2011 оны 126-р тогтоол/                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                     |
| Хөдөөгийн холбоог 2020 он хүртэл хөгжүүлэх мастер төлөвлөгөө /2003 он/         | Төрөөс өндөр технологийн талаар баримтлах бодлого                                                                                              | Монгол Улсад радио, телевизийн өргөн нэвтрүүлгийг тоон технологид шилжүүлэх шилжилтийн үед баримтлах чиглэл, Тоон өргөн нэвтрүүлгийн шилжилтийн үеийн нарийвчилсан төлөвлөгөө /МШХХТГ-ын 2012 оны 166-р тушаал/ | Цахилгаан холбооны харилцан холболт, өрсөлдөөний талаар баримтлах бодлогын чиглэл /МТШХХТГ-ын 2016 оны А/67 тушаал/ |
| Шуудангийн үйлчилгээг 2010 он хүртэл хөгжүүлэх мастер төлөвлөгөө /2002 он/     | Монгол Улсад интернет протоколд суурилсан телевиз (IPTV)-ийн үйлчилгээг нэвтрүүлэхэд баримтлах чиглэл /МШХХТГ-ын даргын 2009 оны 111-р тушаал/ | Монгол Улсад дараа үеийн хөдөлгөөнт холбооны системийг нэвтрүүлэхэд баримтлах бодлогын чиглэл /МТШХХТГ-ын даргын 2015 оны 10-р тушаал/                                                                          | Суурин өргөн зурвасын интернетийн үйлчилгээний талаар баримтлах бодлогын чиглэл /МТШХХТГ-ын 2016 оны А/40 тушаал/   |
| Шуудангийн салбарын үйл ажиллагааны дунд хугацааны бодлогын хөтөлбөр /2005 он/ | Монгол Улсад хөдөлгөөнт телевизийн үйлчилгээг нэвтрүүлэхэд баримтлах чиглэл /МШХХТГ-ын даргын 2009 оны 112-р тушаал/                           |                                                                                                                                                                                                                 | Монгол Улсын харилцаа холбооны үйлчилгээний үнэ тарифын талаар бодлогын баримтлах чиглэл                            |



|                                                                                                                                                          |                                                                                                                                |                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Цахилгаан холбооны салбарын үйл ажиллагааны дунд хугацааны бодлогын баримт бичиг /2001 он/                                                               | Монгол Улсад радио өргөн нэвтрүүлгийг тоон технологид шилжүүлэхэд баримтлах чиглэл /МШХХТГ-ын даргын 2011 оны 58-р тушаал/     | Монгол Улсын Харилцаа холбооны сүлжээний дугаарлалтын нэгдсэн төлөвлөгөө |
| Мэдээлэл, харилцаа холбооны салбарын бодлогын баримт бичгүүд /2005 он/                                                                                   | Монгол Улсад телевизийн өргөн нэвтрүүлгийг тоон системээр дамжуулахад баримтлах чиглэл /МШХХТГ-ын даргын 2011 оны 83-р тушаал/ |                                                                          |
| Монгол улсын мэдээлэл, холбооны салбарын бодлого зохицуулалтын өнөөгийн байдал, цаашдын хөгжлийн үзэл баримтлал /концепт/ /2005 он/                      |                                                                                                                                |                                                                          |
| Мэдээллийн технологийн хөгжлийн өнөөгийн байдал, цаашдын зорилт /2005 он/                                                                                |                                                                                                                                |                                                                          |
| МУ-ын мэдээлэл, харилцаа холбооны үйлчилгээний болон харилцан холболтын үнэ тарифын өнөөгийн байдал, цаашдын хөгжлийн үзэл баримтлал /концепт/ /2005 он/ |                                                                                                                                |                                                                          |
| Радио телевизийн хөгжлийн бодлогын баримт бичиг /2005 он/                                                                                                |                                                                                                                                |                                                                          |
| Монгол Улсын улс, хот хооронд, орон нутгийн мэдээлэл холбооны нэгдсэн сүлжээг хөгжүүлэх концепт /2005 он/                                                |                                                                                                                                |                                                                          |
| Монгол Улсын хөдөөгийн холбоонд CDMA-450 технологийг нэвтрүүлэхэд баримтлах журам /МХХТГ-ын 92-р тушаал/                                                 |                                                                                                                                |                                                                          |
| Монгол Улсад хөдөлгөөнт холбооны GSM системийг нэвтрүүлэх талаар баримтлах чиглэл /МХХТГ-ын даргын 2005 оны 136-р тушаал/                                |                                                                                                                                |                                                                          |

|              |                                                                                                                                    |                                                                                                          |                                                                                                          |                                                                                                              |  |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Дүрэм, журам | Монгол Улсад телевизийн нэвтрүүлгийг тоон системээр дамжуулахад баримтлах чиглэл /МХХТГ-ын даргын 2005 оны 136-р тушаал/           |                                                                                                          |                                                                                                          |                                                                                                              |  |
|              | Монгол Улсад хөдөлгөөнт холбооны CDMA-450 технологийг нэвтрүүлэх талаар баримтлах чиглэл /МХХТГ-ын даргын 2005 оны 136-р тушаал/   |                                                                                                          |                                                                                                          |                                                                                                              |  |
|              | Монгол Улсад хөдөлгөөнт холбооны 3 дахь үеийн системийг нэвтрүүлэх талаар баримтлах чиглэл /МХХТГ-ын даргын 2005 оны 136-р тушаал/ |                                                                                                          |                                                                                                          |                                                                                                              |  |
|              | Монгол Улсад утасгүй холболтын системийг нэвтрүүлэх талаар баримтлах чиглэл /МХХТГ-ын 2006 оны 122-р тушаал/                       |                                                                                                          |                                                                                                          |                                                                                                              |  |
|              | Монгол Улсад утасгүй суурин холбооны /WLL/ технологийг нэвтрүүлэх талаар баримтлах чиглэл /МХХТГ-ын 2006 оны 21-р тушаал/          |                                                                                                          |                                                                                                          |                                                                                                              |  |
|              | Улс хоорондын шуудангийн илгээмжид гаалийн бүрдүүлэлт хийх журам /2004 он/                                                         | Шуудангийн үйлчилгээ үзүүлэхэд мөрдөх дүрэм /ЗТАЖ-ын сайдын 2008 оны 30-р тушаал/                        | Радио давтамжийн зурвасыг төлөвлөх, ашиглах журам /МТШХХГ-ын даргын 2012 оны 32-р тушаал/                | Харилцаа холбооны салбарт тусгай зөвшөөрөл эзэмшигчдэд үзүүлэх зохицуулалтын үйлчилгээний хөлс тогтоох журам |  |
|              | Шуудангийн илгээмжийг түр хадгалах, задлах, хураах болон устгахтай холбогдсон журам /2006 он/                                      | Бүх нийтийн үйлчилгээний үүргийн сан бүрдүүлэх, түүнийг зарцуулах журам /МУЗГ-ын 2009 оны 151-р тогтоол/ | Радио давтамжийн ашиглалтын нэгдсэн бүртгэл хөтлөх журам /МТШХХГ-ын даргын 2012 оны 39-р тушаал/         |                                                                                                              |  |
|              | Биеоюултай илгээмж, биебэлдмэл тээвэрлэх журам /2006 он/                                                                           |                                                                                                          | Шуудангаар үйлчлэгч болон тээвэрлэгч байгууллагуудын хоорондын үйл ажиллагааг уялдуулан зохицуулах журам |                                                                                                              |  |

|  |                                                                               |  |                                                                                                                                                                        |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | Бүсчлэлийн кодыг нэвтрүүлэх, хэрэглэх журам<br>/ЗГ-ын 2007 оны 200-р тогтоол/ |  | Улс хоорондын шуудангийн<br>илгээмжийг гаалийн хилээр<br>нэвтрүүлэх журам<br>/МУ-ын сайд, ЗГХЭГ-ын<br>дарга, Сангийн сайдын<br>хамтарсан 2014 оны<br>269/264-р тушаал/ |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## ГУРАВ. ГОВИЙН ДЭД БҮСИЙН ЗОРИЛТ, МХХТ-ИЙН САЛБАР БОДЛОГЫН НИЙЦЭЛ

### 3.1 Төвийн бүсийн говийн дэд бүсийн зорилт, МХХТ-ийн салбарын талаарх бодлогын нийцэл

Дэд бүсэд ХХМТ салбарын хөгжлийн талаар тусгайлан боловсруулсан хөтөлбөр байхгүй хэдий ч салбарын хөгжлийн зорилт нь аймгуудын хөгжлийн хөтөлбөрт тодорхой тусгагдсан байна. Дундговь аймгаас бусад гурван аймгийн хүчин төгөлдөр хэрэгжиж байгаа хөгжлийн үндсэн бодлогод ХХМТ салбарын хөгжлийн зорилт тусгагдсан бөгөөд энэ нь салбарын улсын ТМХХТББодлогын *Зорилт 2* ыг хэрэгжүүлэхэд чиглэгдсэн байна.

Аймгийн хэмжээнд дэд бүтцийг өргөтгөх, албан газруудыг шилэн кабельд холбох, интернет кафе байгуулах зэрэг нийтлэг зорилт дэвшүүлжээ. Энэхүү зорилтууд нь ТМХХТББодлогын *Зорилт 3* той шууд нийцэж байна.

Мэдээллийн сан байгуулах, өргөдөл гомдлыг онлайнаар хүлээн авах, онлайн сургалт зэрэг үйлчилгээг нэвтрүүлэх, төрийн үйлчилгээг цахимжуулах, иргэдэд хүртээмжтэй, нээлттэй болгох зорилт дэвшүүлсэн нь ТМХХТББодлогын *Зорилт 8* ын орон нутагт хэрэгжүүлэхэд оршиж байна Хүснэгт 7.

Говийн дэд бүсийн ХХМТ салбарын хөгжлийн зорилтуудыг т харуулсан.

Өмнөговь, Дорноговь, Дундговь, Говьсүмбэр аймгийн бүх сумдын хөгжлийн хөтөлбөрт ХХМТ салбарын зорилтуудыг Хавсралт 1. файлын Хүснэгт 2.1.3, Хүснэгт 2.1.4, Хүснэгт 2.1.5, Хүснэгт 2.1.6, тус тус үзүүлж байна. Сумдын хувьд нийтлэг дараах зорилтуудын дэвшүүлж байна. Үүнд:

- Мэдээллийн нэгдсэн сантай болох
- Архивын материалуудыг цахим хэлбэрт оруулах
- Интернет кафе байгуулах
- Төрийн цахим үйлчилгээг нэвтрүүлэх
- Бүртгэлийн цахим үйлчилгээг нэвтрүүлэх
- Малчдад Масс-Мессеж үйлчилгээг хүргэх
- Газрын кадастрын цахим сан зэрэг зорилтуудын дэвшүүлсэн байна.

Эдгээр зорилтоос төрийн үйлчилгээний мэдээллийн “ХУР” системийг орон нутагт нэвтрэрч эхлээд байгаа суманд, Улсын бүртгэлийн газраас хэрэгжүүлж байгаа төслийн хүрээнд бүртгэлийн үйлчилгээг сумаасаа цахимаар авах бүрэн боломжтой болж эхэллээ. Түүнчлэн Онцгой байдлын ерөнхий газар, “Мерси Кор Монгол” олон улсын байгууллагатай хамтран “Гамшгийн эрсдэлийг бууруулахад уламжлалт болон шинжлэх ухааны аргыг ашиглах нь-2” төслийн хүрээнд малчдад цаг агаарын урьдчилан сэргийлэх мэдээллийг шуурхай хүргэх зорилгоор гар утасны мессежний үйлчилгээг үүрэн телефоны компаниудтай хамтран нэвтрүүлж тусгай системийг боловсруулсан.

Хүснэгт 7. ХХМТ-ийн салбарын өмнийн говийн дэд бүс дэх зорилтууд болон улсын хэмжээний бодлогын хамаарал

| Үйлчлэх хүрээ         | Бодлогын нэр | Харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн салбарын хөгжлийн зорилт                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       |              | Зорилт 2.8.3                                                                            | Мэдээлэл, харилцаа холбоо, технологийн хөгжил                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Өмнийн говийн дэд бүс | Дорноговь    | "Хөгжлийн төлөө хамтдаа" 3Д-ын 2016-2020 үйл ажиллагааны хөтөлбөр                       | Тэргүүлэх зорилт 1.21. Интернет, мэдээллийн технологийн хэрэглээг өргөжүүлэн мэдээлэл холбооны технологийг эдийн засаг, нийгмийн салбарын хөгжлийн хурдацуур болгох нөхцөлийг бүрдүүлнэ.<br>Тэргүүлэх зорилт 4.2. Төрийн үйлчилгээнд мэдээллийн технологийг нэвтрүүлэн иргэдийг нээлттэй, шуурхай, хүртээмжтэй үйлчилгээ, мэдээллээр хангаж, өргөдөл, гомдлын шийдвэрлэх хугацааг бууруулна.<br>Тэргүүлэх зорилт 4.25. Бүртгэлийн үйлчилгээг цахимжуулан иргэдэд нээлттэй хүртээмжтэй хүргэнэ. |
|                       | Дундговь     | ЭЗ-Нийгмийн хөгжлийн хөтөлбөр (2018-2028)                                               | Салбарын зорилт байхгүй                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                       | Өмнөговь     | "Байгалийн баялаг-Сайн засаглал-Хөгжсөн Өмнөговь" аймгийн хөгжлийн хөтөлбөр (2010~2020) | Зорилт 4.8. Мэдээлэл, харилцаа холбооны салбарын хөгжлийн бодлого: 4.8.1.2. Бүх сумдын төвд интернет цэг, интернет кафе байгуулж үйлчлэх 4.8.3.1. Аймгийн төвийн төр, захиргаа, аж ахуйн нэгж байгууллагыг нэгдсэн сүлжээнд холбож, мэдээллийн санг бүрдүүлэх 4.8.3.2. Даланзадгад болон шинээр үүсэх суурингуудын эмнэлэг, сургуулийг мэдээлэл, харилцаа холбооны нэгдсэн сүлжээнд холбох                                                                                                     |
|                       | Говьсүмбэр   | Хөгжлийн цогц бодлого (2010~2021)                                                       | Зорилт 4.3.3. Мэдээлэл, харилцаа, холбооны салбарын хөгжлийн бодлого: Стратегийн зорилт 1. Мэдээлэл, харилцаа холбооны дэд бүтэц, сүлжээг шинэчлэх замаар "Мэдээлэлжсэн нийгэм"-ийг байгуулах үндэс суурийг тавих                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                       |              | Аймгийн 3Д-ын 2016-2020 онд хэрэгжүүлэх үйл ажиллагааны хөтөлбөр                        | Зорилт 2.12. Мэдээллийн технологи, харилцаа холбооны хамрах хүрээг өргөтгөж, орон нутагт өндөр хурдны сүлжээг нэвтрүүлэх, хэрэглээг нэмэгдүүлнэ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

ТМХХХБ

Бодлогын Зорилт 2.  
Зорилт 3. Зорилт 8.

Хүснэгт 8. Өмнөговь аймгийн зарим сумдын зорилт (жишээ)

|      |                                 |                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                         | Хөгжлийн бодлого<br>төлөвлөлтийн тухай хуулийн<br>17.1.3 <sup>2</sup> |    |    |    |    |
|------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|
| д/д  | Хамрах хүрээ                    | Бодлогын нэр                                                                                          | Салбарын зорилт                                                                                                                                                                                                                                                         | а.                                                                    | б. | в. | г. | д. |
| 1    | Өмнөговь<br>аймгийн<br>хэмжээнд | "Байгалийн баялаг-<br>Сайн засаглал-<br>Хөгжсөн Өмнөговь"<br>аймгийн хөгжлийн<br>хөтөлбөр (2010~2020) | 4.8.1.2.Бүх сумдын төвд интернет<br>цэг, интернет кафе байгуулж<br>үйлчлэх;                                                                                                                                                                                             |                                                                       |    |    |    |    |
|      |                                 |                                                                                                       | 4.8.3.1.Аймгийн төвийн төр,<br>захиргаа, аж ахуйн нэгж<br>байгууллагыг нэгдсэн сүлжээнд<br>холбож, мэдээллийн санг бүрдүүлэх;                                                                                                                                           |                                                                       |    |    |    |    |
|      |                                 |                                                                                                       | 4.8.3.2.Даланзадгад болон шинээр<br>үүсэх суурингуудын эмнэлэг,<br>сургуулийг мэдээлэл, харилцаа<br>холбооны нэгдсэн сүлжээнд холбох.                                                                                                                                   |                                                                       |    |    |    |    |
| 1.1. | Далан-<br>задгад                | Амьдрал цэцэглэсэн<br>ногоон даланзадгад,<br>ИТХТ 2016.12.14, N<br>02/05                              | 38. Цахим эрүүл мэндийн системийг<br>өргөжүүлж Өрхийн эрүүл мэндийн<br>төвүүдийг БОЭТөвийн цахим<br>сүлжээнд холбоно.                                                                                                                                                   |                                                                       |    |    |    |    |
|      |                                 |                                                                                                       | 83. Айл өрх, албан байгууллага,<br>шинээр бий болсон хороолол, хотхонд<br>үүрэн холбооны сүлжээ, интернетийн<br>хүртээмжийг нэмэгдүүлж, утасгүй<br>интернэтийн орчны /WIFI/ тархалтыг<br>сайжруулан амралт зугаалгын бүс,<br>номын санд ашиглах боломжийг<br>бүрдүүлнэ. |                                                                       |    |    |    |    |
|      |                                 |                                                                                                       | 97. Төрийн байгууллагуудыг<br>удирдлагын нэгдсэн сүлжээ,<br>программд холбон төрийн үйлчилгээг<br>цахим хэлбэрт шилжүүлж, мэдээлэл<br>лавлагааны "Цахим сан"-г бий болгож<br>иргэдэд үйлчилнэ.                                                                          |                                                                       |    |    |    |    |
| 1.2  | Манлай                          | Хөгжлийн манлай,<br>ЗДҮХ, ИТХТ,<br>2016.12.15, N 02/07                                                | 100. Мэдээллийг шуурхай хүргэх<br>"Ухаалаг жирэм" программыг<br>хөгжүүлж, төрийн байгууллагын<br>удирдлагын нэгдсэн сүлжээнд үе<br>шаттайгаар холбогдоно.                                                                                                               |                                                                       |    |    |    |    |
|      |                                 |                                                                                                       | 73. Сумын төвийг өндөр хурдны wifi-<br>тай болгоно.<br>81. Сумын үүрэн телефоны сүлжээний<br>өргөтгөл хийнэ.                                                                                                                                                            |                                                                       |    |    |    |    |

### 3.2 Дүгнэлт

Говийн дэд бүсийн нийгмийн цахимжих үйл явц нь эхний шат буюу бэлэн байдал шатад явагдаж байгаа ч орон нутгийн иргэд, аж ахуйн нэгж, зарим төрийн байгууллагын бэлэн байдлын

<sup>2</sup> <https://www.legalinfo.mn/law/details/11484>

талаарх статистик тоо баримт ховор байна. Иймээс дараа дараагийн үе шатын бэлтгэл бүрэн хангагдаагүй хэрэгцээ шаардлагын түвшинг үнэлэх цогц судалгаагүй байна,

### 3.3 Санал, зөвлөмж

- ХХМТ орон нутгийн хэрэгцээ шаардлагыг судлан иргэд, аж ахуйн нэгжид шаардлагатай, хүртээмжтэй зорилтуудын дэвшүүлэх
- Дэвшүүлсэн зорилтыг хангахад хүний нөөцийн болон технологийн бодит боломж байгаа эсэх хэрхэн бүрдүүлэх дээр анхаарч ажиллах
- ХХМТ салбар босоо бүтэцтэй салбар тул сум аймгийн түвшинд үйл ажиллагааг нутгийн удирдлагатай уялдуулах тал дээр анхаарч ажиллах, харилцаа холбоо нь нийгмийн суурь үйлчилгээ болохын хувьд орон нутгийн ард иргэдэд хүртээмжтэй тал дээр судалгаа хийх
- Орон нутгийн статистик мэдээллийн санд салбарын мэдээллийг нэгтгэх тодорхой түвшинд боловруулах

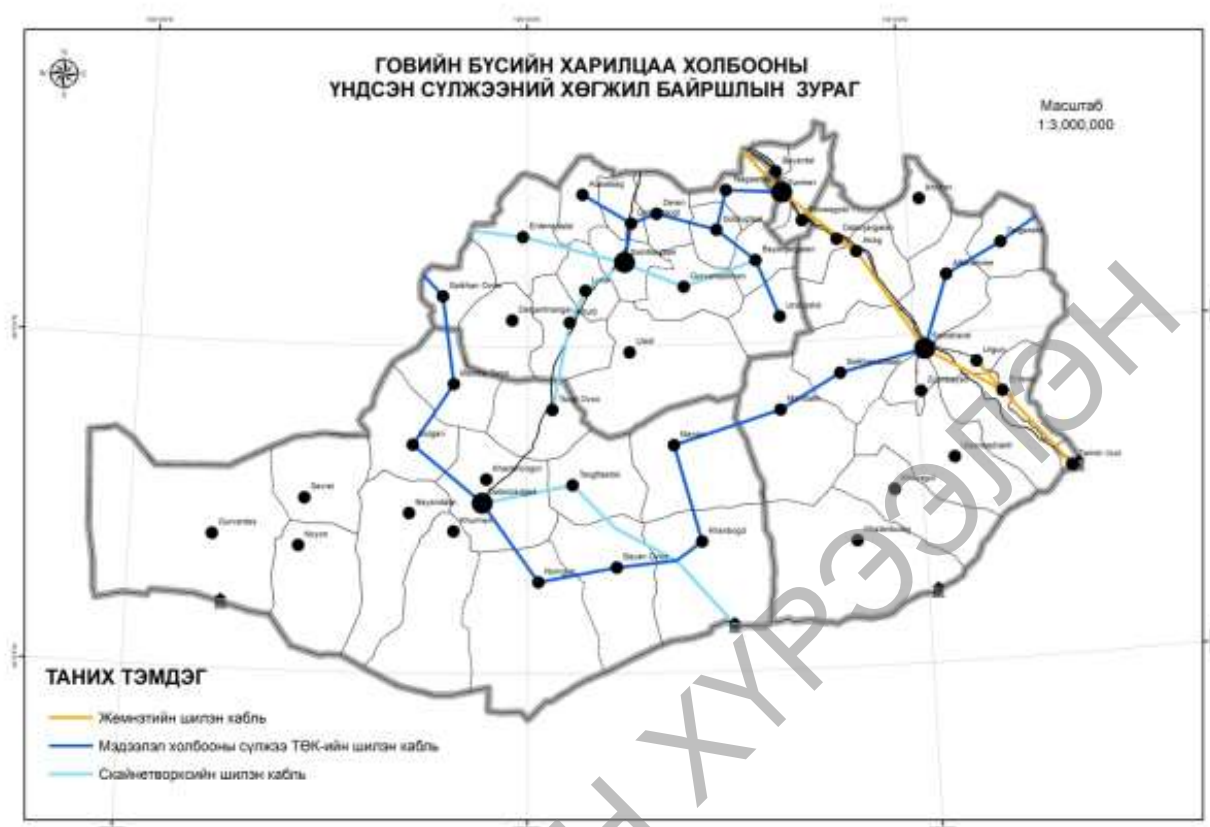
### 3.4 Дэд бүсийн ХХМТ- салбарын үнэлгээ

ХХМТ нь босоо удирдлагатай салбар бөгөөд бүсийн хувьд ХХМТ салбарын салангид бодлого хэрэгжүүлэх боломжгүй боловч аймгийн засаг даргын мөрийн хөтөлбөр, аймаг хөгжүүлэх хөтөлбөрүүдэд салбар зорилт тусгагдсан байна.

Монгол Улсын говийн бүсийн Дорноговь, Дундговь, Өмнөговь, Говь сүмбэр аймгуудыг хамарсан дэд бүс нь нийтдээ 354,74 мянган хавтгай дөрвөлжин км газар нутагтай 196599 хүн амтай, 47 сумтай байна.

Дэд бүсийн хэмжээнд бие даасан нийлүүлэлтийн сүлжээ байхгүй онцлогтой бөгөөд цахилгаан холбооны үндсэн сүлжээ эзэмшигч МХСТӨХК, суурин, үүрэн холбооны болон интернэтийн үйлчилгээ эрхэлдэг МЦХК, шуудангийн үндсэн сүлжээ эзэмшигч МШ ХК (Зураг 4) үүрэн холбооны 4 оператор компаниуд салбаруудаар дамжуулан үйл ажиллагаа явуулж байна Зураг 6.

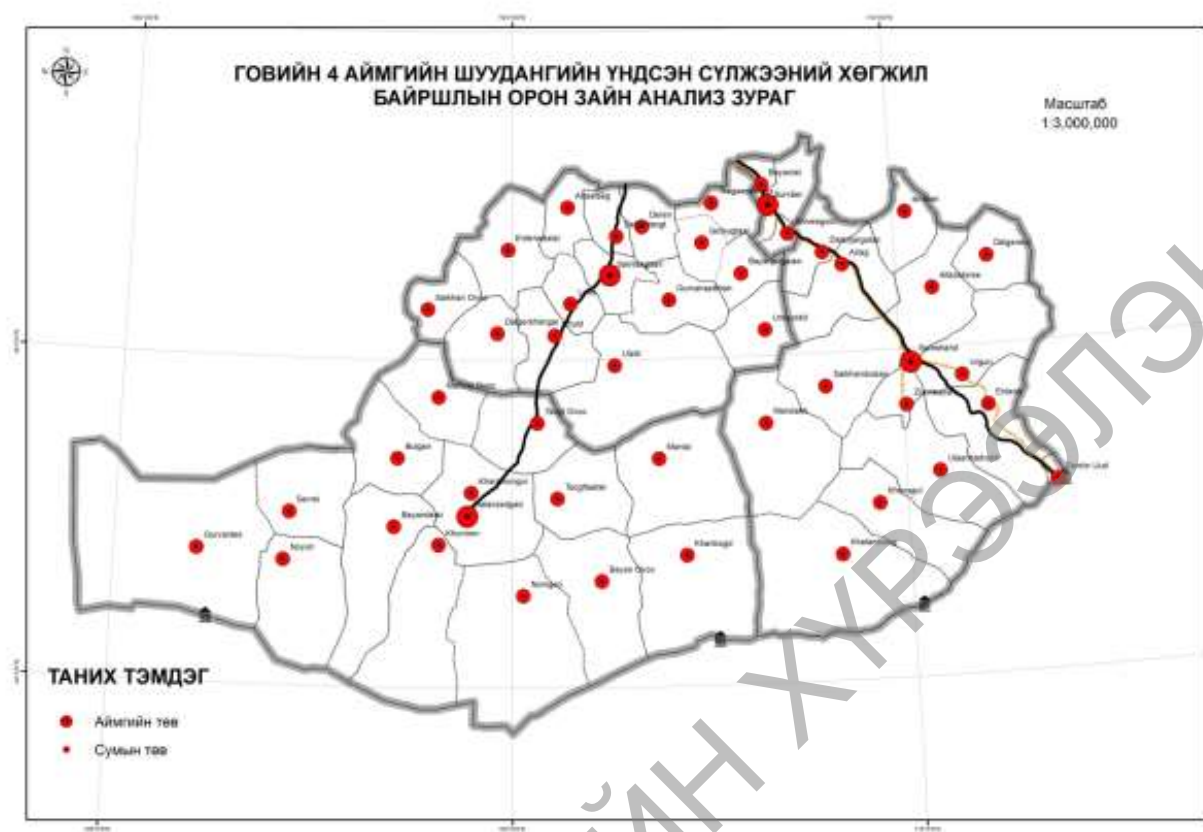
Одоогийн байдлаар дэд бүсийн хот, сум суурингийн 4-өөс бусад нь МХС ТӨХК/хөх өнгөөр тэмдэглэгдсэн/, Жемнэт ХХК/шар өнгө/, Скайнэтворкс ХХК/цэнхэр өнгө/-нийн шилэн кабелиар холбогдсон бөгөөд Дорноговь аймгийн Хөвсгөл, Хатанбулаг 2020-2021 онд гадаадын хөрөнгө оруулалтаар, Дундговь аймгийн Өлзийт, Дэлгэрхангай сумдыг 2019 онд улсын төсвийн хөрөнгө оруулалтаар шилэн кабелийн үндсэн сүлжээнд холбохоор төлөвлөж байна Зураг 3.



ЗУРАГ 3 ДЭД БҮСИЙН ШИЛЭН КАБЕЛИЙН СҮЛЖЭЭ

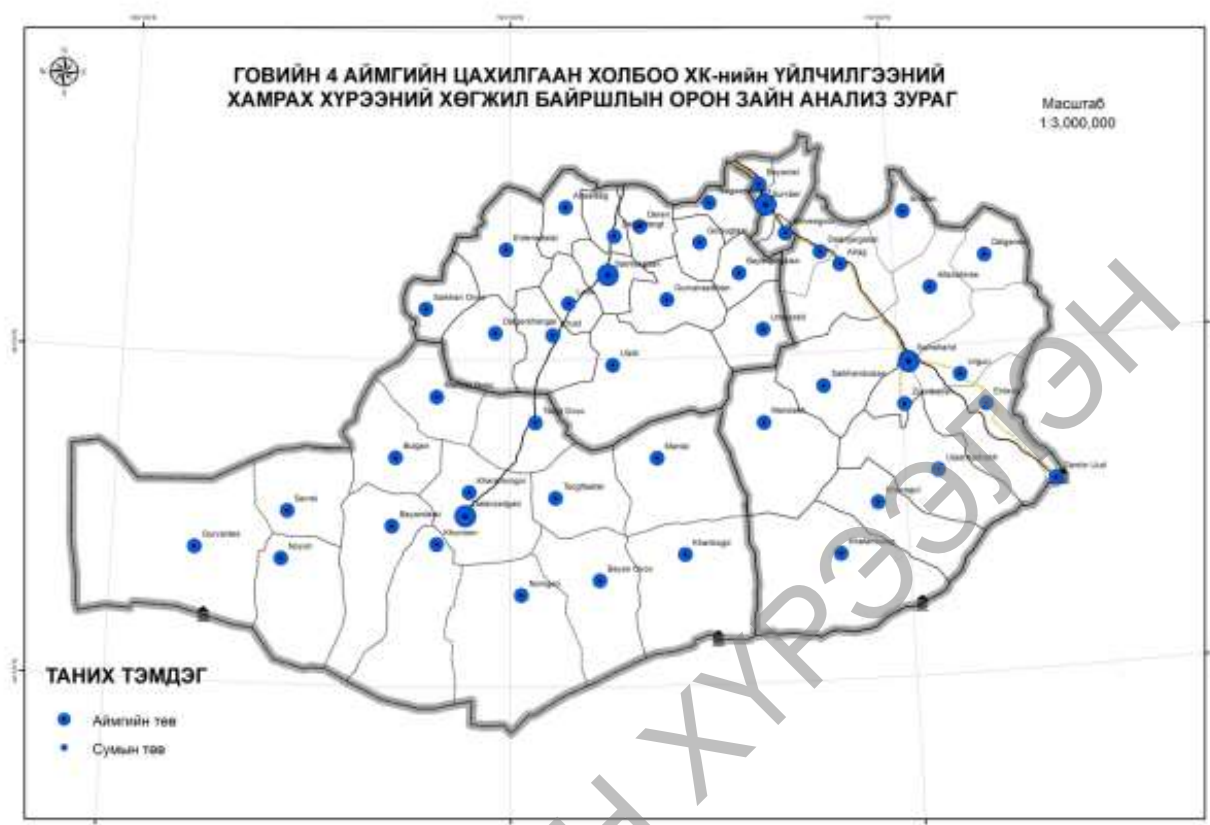
Шуудангийн үндсэн сүлжээ эзэмшигч МШ ХК аймгийн төвүүдэд өөрийн салбараар, сумдад гэрэт ажилтнаар дамжуулан үйлчилгээ үзүүлдэг бөгөөд 2020 онд багтаан бүх сумдад салбараа сэргээн байгуулж ХУР, ДАН системээр төрийн үйлчилгээ үзүүлэхээр төлөвлөж байна.





ЗУРАГ 4 МШ ХК-ийн сүлжээ үйлчилгээний байршил төлөвлөлтийн зураг

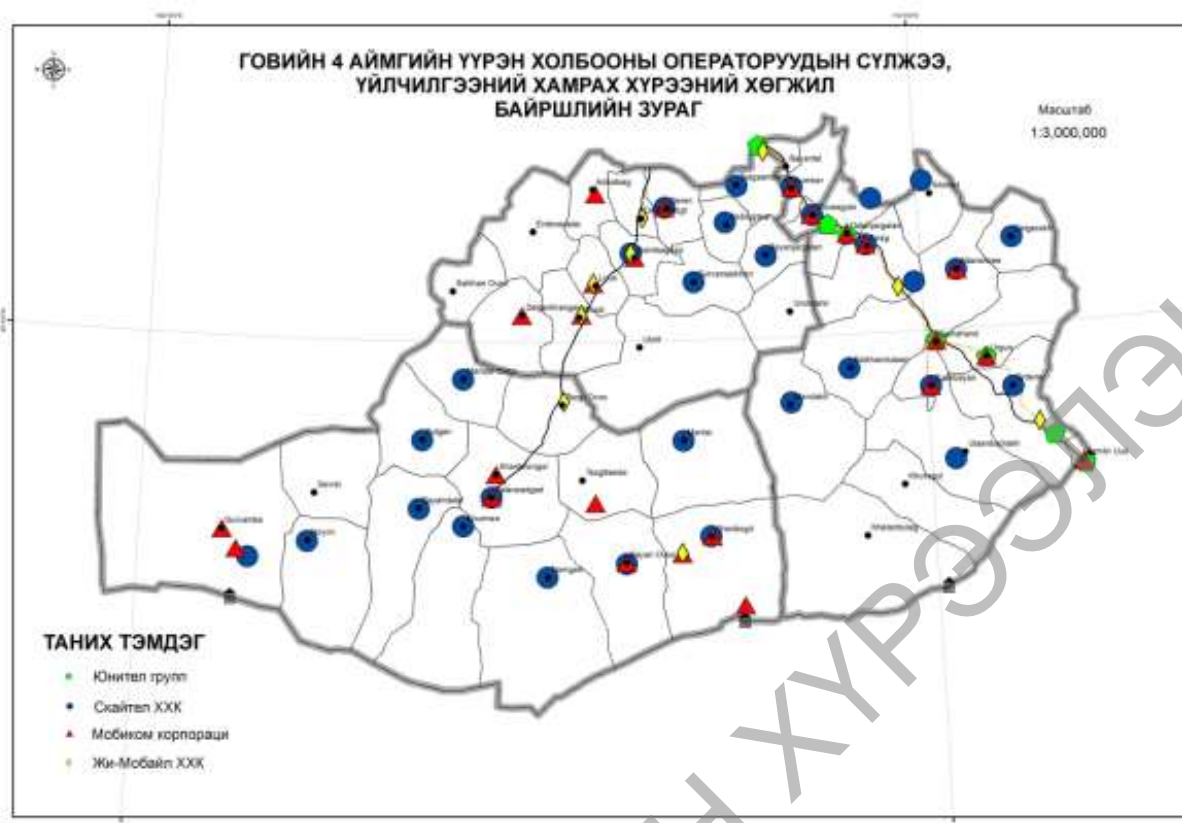
Цахилгаан холбоо компани суурин телефон, интернэтийн үйлчилгээ үзүүлжбайгаа бөгөөд цаашид бүтээгдэхүүнийхээ нэр төрлийн нэмгэдүүлэх судалгаа хийж байна.



ЗУРАГ 5 МЦХ ХК-ИЙН СҮЛЖЭЭ ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ БАЙРШИЛ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ЗУРАГ

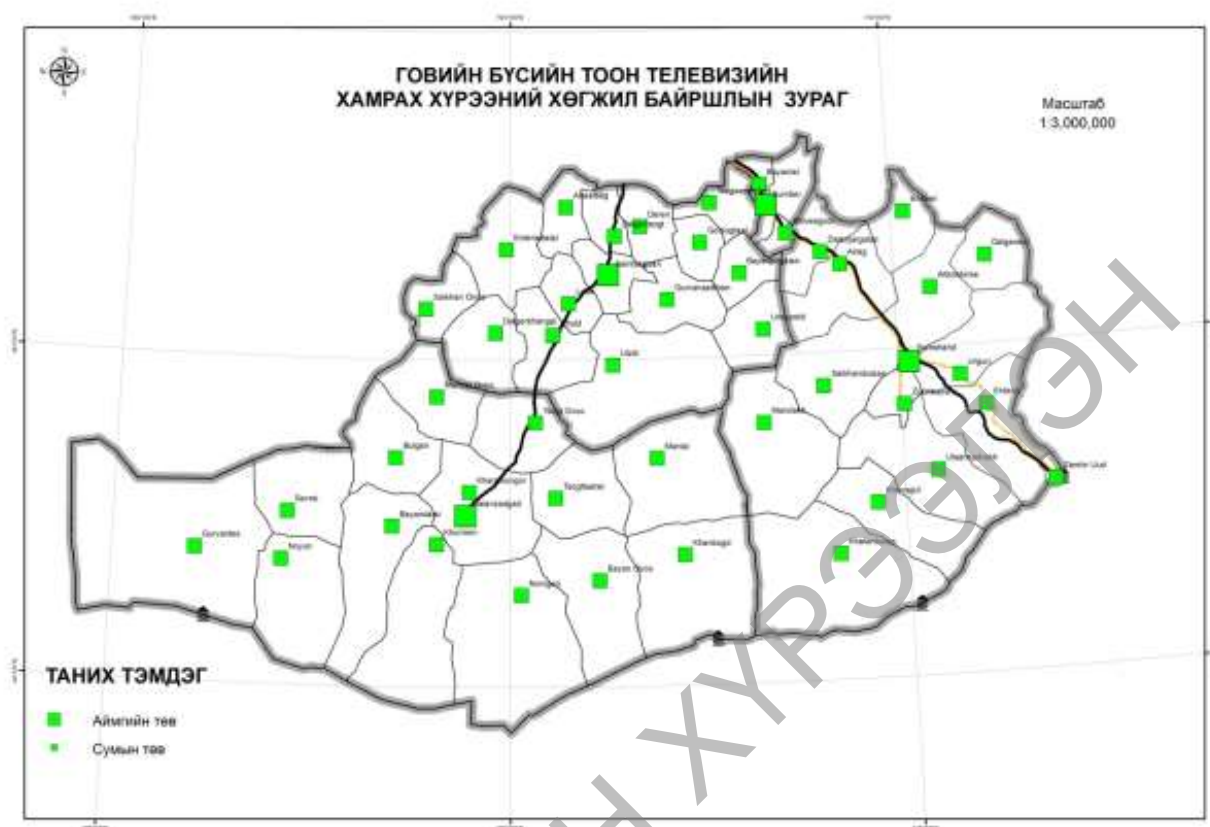
Хүснэгт 9. Үүрэн холбооны операторуудын салбар

| Бүсчлэл               |             |           | Үүрэн холбооны операторууд |        |         |           |
|-----------------------|-------------|-----------|----------------------------|--------|---------|-----------|
| Бүс                   | Аймгийн нэр | Сумын тоо | Мобиком                    | Юнител | Скайтел | Жи-Мобайл |
| Өмнийн говийн дэд бүс | Дорноговь   | 14        | 35                         | 13     | 12      | 10        |
|                       | Дундговь    | 15        | 15                         | 14     | 11      | 13        |
|                       | Өмнөговь    | 15        | 30                         | 23     | 15      | 15        |
|                       | Говьсүмбэр  | 3         | 6                          | 4      | 3       | 1         |
|                       | Дүн         | 95        | 182                        | 107    | 84      | 70        |
|                       |             |           |                            |        |         |           |
|                       | Улаанбаатар | 9         | 37                         | 20     | 36      | 32        |



ЗУРАГ 6 ҮҮРЭН ХОЛБООНЫ ОПЕРАТОРУУДЫН БАЙРШИЛ

Манай улсад олон сувгийн тоон телевизийн дамжуулах үйлчилгээ авах эрэлт хэрэгцээ өсөж байгаатай уялдан тухайн үйлчилгээ эрхлэгчдийн үйлчилгээний хүрээ өргөжин тэлж байна.

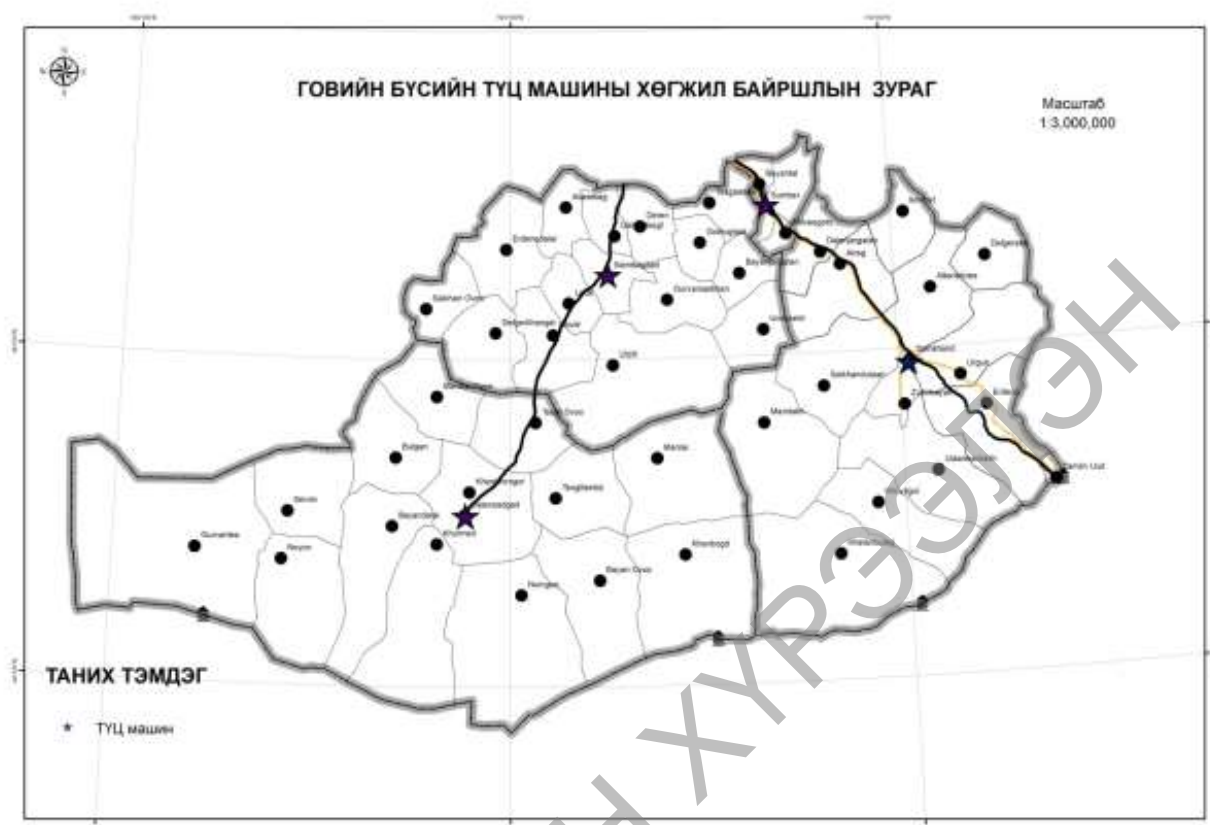


ЗУРАГ 7 ОСДҮЭ-ийн БАЙРШИЛ

Хүснэгт 10. ОСДҮЭ-ийн хэрэглэгчийн төрлөөр

| д/д           | Төрөл            | Улаанбаатарт | Орон нутагт |
|---------------|------------------|--------------|-------------|
| 1             | Кабель           | 38 930       | 9 893       |
| 2             | Хиймэл дагуулаар | 99 446       | 282 955     |
| 3             | DTV/MMDS         | 122 858      | 60 029      |
| 4             | Ай Пи Ти Ви      | 207 311      | 34 486      |
| Ний хэрэглэгч |                  | 468 545      | 387 363     |

Хөдөө орон нутгийн иргэдэд төрийн үйлчилгээг цахимаар хүргэх зорилгоор ТҮЦ машиныг нэвтрүүлэн хөдөө орон нутаг суурилуулж эхлээд байна Зураг 8-д үзүүлэв



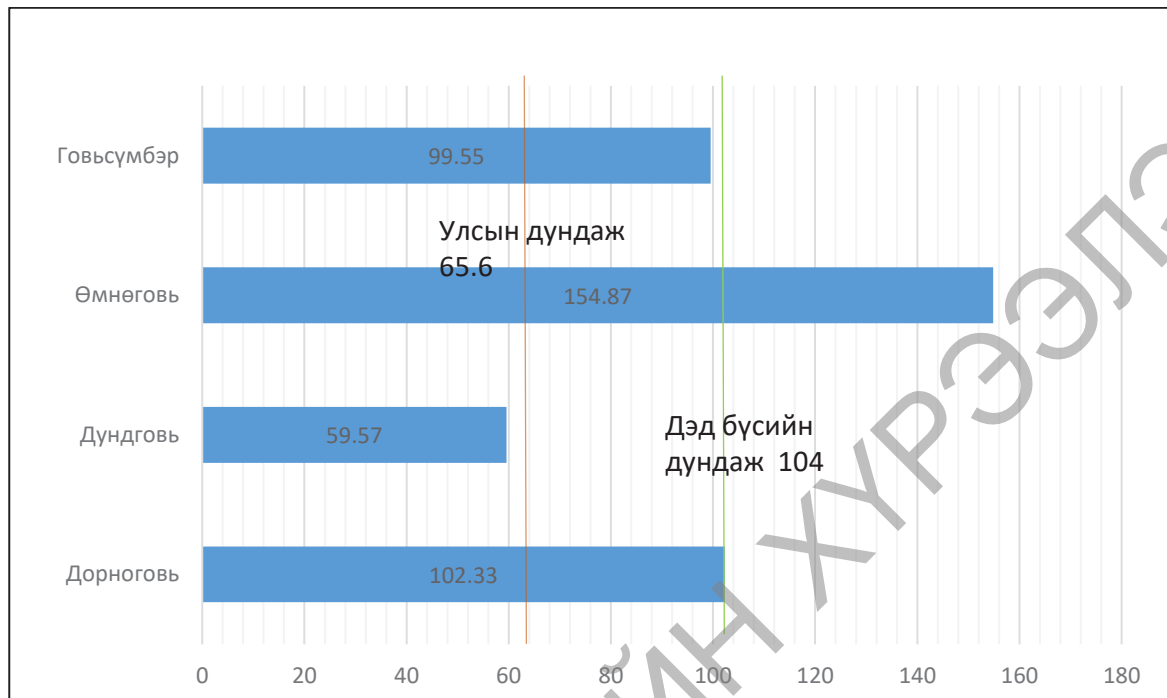
ЗУРАГ 8 ТҮЦ МАШИНЫ БАЙРШИЛ

Говийн дэд бүсийн хүн амын Харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн үйлчилгээнд хамрагдсан байдлыг 100 хүнд ногдох үзүүлэлтээр авч үзэхэд улсын дундажаас илүү төдийгүй Улаанбаатар хотын дундажаас их байгаа нь тухайн дэд бүсийн Өмнөговь, Дорноговь аймгуудад ажиллаж байгаа уул уурхай, барилгын материалын үйлдвэрүүдийг дагасан суугуул иргэд хэрэглэгчдийн нягтаршил их байгаатай холбоотой бөгөөд цаашдаа өсөх хандлагатай байна Зураг 9. Тухайлбал 3G хэрэглэгчийн 100 хүнд ноогдох дундаж нь улсын дундажаас хавьгүй илүү байгаа нь зүй ёсны үзүүлэлт юм Хүснэгт 11.

Хүснэгт 11. Үүрэн холбооны нийт болон 100 хүнд ноогдох хэрэглэгч

| Бүс, аймаг            |             | Нийт хүн ам | Үүрэн холбооны хэрэглэгч |                 | 3G хэрэглэгч |                 | LTE хэрэглэгч |                 |
|-----------------------|-------------|-------------|--------------------------|-----------------|--------------|-----------------|---------------|-----------------|
|                       |             |             | Нийт                     | 100 хүнд ногдох | Нийт         | 100 хүнд ногдох | Нийт          | 100 хүнд ногдох |
| Өмнийн говийн дэд бүс | Дорноговь   | 68 147      | 100 885                  | 148,04          | 69 736       | 102,33          | 12 822        | 18,82           |
|                       | Дундговь    | 45 755      | 52 872                   | 115,55          | 27 255       | 59,57           | 5 156         | 11,27           |
|                       | Өмнөговь    | 65 314      | 144 183                  | 220,75          | 101 150      | 154,87          | 34 019        | 52,09           |
|                       | Говь-сүмбэр | 17 383      | 23 768                   | 136,73          | 17 305       | 99,55           | 4 017         | 23,11           |
|                       | Дундаж      |             |                          | 155,27          |              | 104,08          |               | 26,32           |

|                  |                  |                  |               |                  |              |                |              |
|------------------|------------------|------------------|---------------|------------------|--------------|----------------|--------------|
| Улаанбаатар      | 1 462 973        | 1 961 617        | 134,08        | 1 502 485        | 102,70       | 444 298        | 30,37        |
| <b>Улсын дүн</b> | <b>3 177 899</b> | <b>3 886 200</b> | <b>122,29</b> | <b>2 085 562</b> | <b>65,63</b> | <b>677 131</b> | <b>21,31</b> |

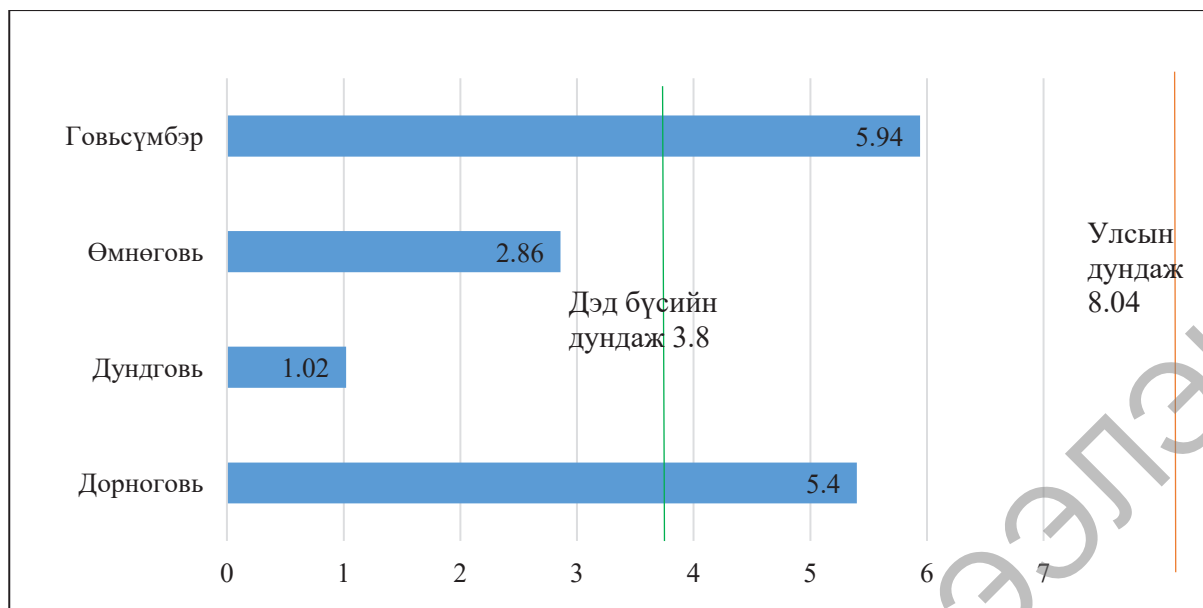


ЗУРАГ 9 ГОВИЙН ДЭД БҮСИЙН 100 ХҮНД НООГДОХ 3G ХЭРЭГЛЭГЧИЙН ХАРЬЦУУЛАЛТ

Харин суурин интернет хэрэглэгчийн тоог авч үзэхэд 100 хүнд ноогдох бүсийн дундаж нь улсын дундажаас 2.1 дахин бага байгаа нь бас л суурин бус үйлдвэржилтийг дагасан хэрэглэгчийн нягтаршилтай холбоотой Зураг 10.

Хүснэгт 12. Суурин интернэт хэрэглэгчийн тоо

| Бүс, аймаг            |               | Нийт хүн ам      | Суурин интернет хэрэглэгч |                 |
|-----------------------|---------------|------------------|---------------------------|-----------------|
|                       |               |                  | Нийт                      | 100 хүнд ногдох |
| Өмнийн говийн дэд бүс | Дорноговь     | 68 147           | 3 682                     | 5,40            |
|                       | Дундговь      | 45 755           | 467                       | 1,02            |
|                       | Өмнөговь      | 65 314           | 1 869                     | 2,86            |
|                       | Говьсүмбэр    | 17 383           | 1 034                     | 5,94            |
|                       | <b>Дундаж</b> |                  |                           | <b>3,8</b>      |
| Улаанбаатар           |               | 1 462 973        | 236 064                   | 16,13           |
| <b>Улсын дүн</b>      |               | <b>3 177 899</b> | <b>255 551</b>            | <b>8,04</b>     |



ЗУРАГ 10 ГОВИЙН ДЭД БҮС ДЭХ 100 ХҮНД НООГДОХ СУУРИН ИНТЕРНЕТ ХЭРЭГЛЭГЧИЙН ХАРЬЦУУЛАЛТ

Хүснэгт 13. Олон сувгийн дамжуулах үйлчилгээний хэрэглэгчийн тоо

| Бүс, аймаг |            | Нийт хүн ам | 2017 он |         |            |                |                 |
|------------|------------|-------------|---------|---------|------------|----------------|-----------------|
|            |            |             | IPTV    | VSAT    | CATV, MMDS | Нийт хэрэглэгч | 100 хүнд ногдох |
| Төвийн бүс | Дорноговь  | 68 147      | 2 718   | 13 919  | 6 000      | 22 637         | 33,22           |
|            | Дундговь   | 45 755      | -       | 9 242   | 1 270      | 10 512         | 22,97           |
|            | Өмнөговь   | 65 314      | 1 253   | 18 798  | -          | 20 051         | 30,70           |
|            | Говьсүмбэр | 17 383      | 568     | 2 570   | 1 916      | 5 054          | 29,07           |
|            | Дундаж     |             |         |         |            |                | 28,99           |
| Улсын дүн  |            | 3 177 899   | 241 797 | 382 401 | 237561     | 855 908        | 26,93           |

Хүснэгт 14. Харилцаа холбоо мэдээллийн технологийн үйлчилгээний 100 хүнд ноогдох үзүүлэлт

|              | Үүрэн холбоо | 3G     | LTE   | Суурин интернет | Суурин холбоо | ОСДҮХ | Дундаж | Эрэмбэ |
|--------------|--------------|--------|-------|-----------------|---------------|-------|--------|--------|
| Баруун бүс   | 101,55       | 52,37  | 8,25  | 0,9             | 0,90          | 19.18 | 30,52  | V      |
| Хангайн бүс  | 98,55        | 53,35  | 10,56 | 1,48            | 1,48          | 21.43 | 31,14  | IV     |
| Төвийн бүс   | 133,16       | 86,41  | 21,54 | 3,13            | 3,13          | 25.63 | 45,50  | II     |
| Зүүн бүс     | 120,71       | 74,37  | 13,18 | 1,08            | 1,08          | 25.01 | 35,07  | III    |
| Улаанбаатар  | 134,08       | 102,70 | 30,37 | 7,81            | 7,81          | 32,03 | 52,46  | I      |
| Улсын дундаж | 122,29       | 65,63  | 21,31 | 4,56            | 4,56          | 26,93 | 40,80  |        |
| Дэд бүс      | 155,27       | 104,08 | 21,31 | 3,8             | 2,26          | 28,99 | 52,28  |        |



## ДӨРӨВ. ХАРИЛЦАА ХОЛБОО, МЭДЭЭЛЛИЙН ТЕХНОЛОГИЙН ХӨГЖЛИЙН ШАЛГУУР ҮЗҮҮЛЭЛТ, ДҮГНЭЛТ, САНАЛ ЗӨВЛӨМЖ

### 4.1 Шалгуур үзүүлэлт

#### 4.1.1 Үндэсний хэмжээнд:

- Монгол Улсын нутаг дэвсгэрийг бүхэлд нь хамарсан сүлжээ/зөвхөн хот, суурин газар бус/;
- Хот хөдөө, бүс, аймгийн тоон ялгарлын түвшин;
- Дараах хүснэгтэд үзүүлсэн Олон улсын Цахилгаан холбооны байгууллагаас тухайн улсын Харилцаа холбоо мэдээллийн технологийн хөгжлийн индексийг тогтоодог үзүүлэлт;

Хүснэгт 15 Монгол улсын IDI 2016-2017

| Хүртээмж                                                                              | Ногдох тоо |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 100 хүнд ногдох суурин телефон                                                        | 7,6        |
| 100 хүнд ногдох хөдөлгөөнт холбоо                                                     | 113,6      |
| 1 хүнд ногдох олон улсын интернетийн өргөн зурвас                                     | 166,053    |
| Компьютертэй айл өрхийн                                                               | 23,06      |
| Интернеттэй айл өрхийн хувийн жин                                                     | 23,06      |
| Хэрэглээ                                                                              |            |
| Интернетийн хувь хэрэглэгчийн хувийн жин                                              | 22,3       |
| 100 хүнд ногдох суурийн өргөн зурвас хэрэглэгч                                        | 7,6        |
| 100 хүнд ногдох хөдөлгөөнд өргөн зурвасын идэвхтэй хэрэглэгч                          | 82,0       |
| Ур чадвар                                                                             |            |
| Mean years of schooling/нийт суургуульд хамрагсдын харьцаа /                          | 9,8        |
| Secondary cross of enrolment ratio/дунд, ахлах сургуулийн суралцагсдын хувийн жин/    | 91,5       |
| Tertiary cross of enrolment ratio/их дээд сургууль, коллежид суралцагсдын хувийн жин/ | 68,6       |

#### 4.1.2 Бүсийн хэмжээнд:

Харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн хөгжлийн индексийн үзүүлэлт бүсийн түвшинд;

#### 4.1.3 Аймгийн түвшинд:

Харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн хөгжлийн индексийн үзүүлэлт аймгийн түвшинд;

### 4.2 Дүгнэлт

#### 4.2.1 Үндэсний хэмжээнд:

Судалгаанаас (Хүснэгт 6) үзэхэд 2003-2007 онд Харилцаа холбооны тухай хуулийн шинэчилсэн найруулга, Радио долгионы тухай хуульд нэмэлт өөрчлөлт оруулах тухай Шуудангийн тухай бие даасан хууль, 2008-2011 онд цахим гарын үсгийн тухай, 2012-2015 онд Инновцаийн тухай, хаягжуулалтын тухай хуулиуд батлагдсан бол 2019 оны 5-р сард Харилцаа холбооны тухай хууль, Радио долгионы тухай хууль, Шуудангийн тухай хууль нэмэлт өөрчлөлт оруулах тухай хууль тус тус батлагдаж хууль эрх зүйн орчин сайжиржээ. Өнөөгийн байдлаар Мэдээлэл,



харилцаа холбооны талаар шууд болон шууд бусаар холбогдох хууль 18, бодлогын баримт бичиг 49/УИХ-1, ЗГТ-13, Агентлагийн ДТ-35 /, дүрэм журам 39 байна.

- 2010 онд УИХ-ын тогтоолоор батлагдсан “Төрөөс Өндөр технологийн аж үйлдвэрлэлийн талаар баримтлах бодлого”, 2010 онд Засгийн газрын тогтоолоор батлагдсан “Мэдээллийн аюулгүй байдлын үндэсний хөтөлбөр”, 2012 онд батлагдсан “Монгол улсын үндэсний хиймэл дагуул хөтөлбөр”, 2017 онд батлагдсан “Төрөөс мэдээллийн технологи, харилцаа холбооны хөгжлийн талаар баримтлах бодлого/2017-2025”/-т Аж үйлдвэрийн IV хувьсгалын тэргүүлэх 5 технологийн хүрээний зорилтууд үндсэндээ тусгагдсан байна.
- Монгол улсын 21-р зууны хөгжлийн хурдасгуур байх гарцаагүй нөхцөл байдалтай уялдан, үндэсний хэмжээнд МХХТ-ийн одоо ба ирээдүйн бодлого зохицуулалтыг үндэсний хэмжээний бодлого боловсруулах, аливаа бодлогын баримт бичигт санал өгөх, Засгийн газрын танхимаар хэлэлцүүлэхэд оролцох эрх, зүй. чиг үүргийн чадамжгүй Тохируулагч агентлаг хариуцах ямарч боломжгүйг харгалзан, бодлого, зохицуулалтыг хариуцсан Төрийн захиргааны төв байгууллага байгуулах нь цаг хугацаа нь болсон байна. / Үндэсний хөгжлийн бодлогын асуудал ч гэсэн ижил нөхцөл байдал байгаа./

#### 4.2.2 Говийн дэд бүсийн хэмжээнд:

- Дэд бүсийн хувьд Харилцаа холбоо мэдээллийн технологийн сүлжээ, үйлчилгээний хамрах хүрээ, хүртээмжийг тодорхойлох үндсэн үзүүлэлтийг харьцуулалтаар Улаанбаатарын түвшинд байгаа бөгөөд үүрэн холбооны хэрэглэгчийн нягтрал улсын дундажаас даруй 26.7 хувиар дээгүүр байгаа нь тухайн бүс нутаг дахь үйлдвэрлэлийн онцлого буюу удаан хугацааны ээлжээр зохион байгуулагддаг, ажиллагсад нь байнга оршин суух шаардлагагүй эсвэл хөдөлгөөнт ажлын байр зонхилсон байдагтай холбоотой юм. Харилцаа холбооны суурин үйлчилгээ цахим технологиор шинэчлэгдэн хумигдаж байгаа нийтлэг үзэгдэл энэ бүсэд мөн адил ажиглагдаж байна.
- Түүнчлэн суурин үйлчилгээг хөгжүүлэх хэрэгцээ шаардлага байгаа эсэх, төрийн болон орон нутгийн аливаа зорилт нь суурин гэхээсээ илүү хөдөлгөөнт үйлчилгээнд суурилах нь оновчтой байх зураглал харагдаж байна. Шилэн кабелийн сүлжээ сумын төвүүдэд хүрсэн нь цахим технологид суурилсан буюу түүнтэй хосолсон суурин үйлчилгээ хөгжүүлэх боломжийг ч нэмэгдүүлж байна. Улмаар Дорноговь аймгийн Хөвсгөл, Хатанбулаг сумдыг 2020-2021 онд гадаадын хөрөнгө оруулалтаар шилэн кабелийн үндсэн сүлжээнд холбох бол Дундговь аймгийн Өлзийт, Дэлгэрхангай сумдыг 2019 онд улсын төсвийн хөрөнгө оруулалтаар холбосон байна.
- Өмнийн говийн дэд бүсийн нийгмийн цахимжих үйл явц нь эхний шат буюу бэлэн байдал шатанд явагдаж байгаа ч орон нутгийн иргэд, аж ахуйн нэгж, зарим төрийн байгууллагын бэлэн байдлын талаарх статистик тоо баримт ховор байна. Иймээс дараа дараагийн шатны бэлтгэл бүрэн хангагдаагүй хэрэгцээ шаардлагын түвшинг үнэлэх цогц судалгаагүй байна. Аймаг сум хоорондын сүлжээ зах зээлийн хувьд өрсөлдөөн байхгүй, үйлчилгээ үзүүлэгч компаниуд харьцангуй бага ач холбогдол өгч шилэн кабелийн сүлжээний ашиглалт маш бага байсаар байгаа юм. Түүнчлэн аймаг сумын төвүүд дэхь төрийн өмчийн өмчийн оролцоотой компаниудын салбар нэгжүүд бүрэн бус ачаалалтай боловч ашиглалт багатай барилга, байр талбай эзэмшиж байгаа зарим талаар хөрөнгө, үйлчилгээ эзэнгүйдэх нөхцөл байдал үүсгэж байна.
- Байнгын тогвортой цахилгааны хангамжийн эх үүсвэргүйгээс шалтгаалан малчдын мэдээлэл, харилцаа холбооны хүссэн үйлчилгээг хүссэн цагтаа авах нөхцөл бүрдээгүй.

#### 4.3 Санал, зөвлөмж

Санал, зөвлөмж гаргахын өмнө Дэлхийн болон хөгжиж байгаа орнуудын МХХТ-ийн хөгжлийн чиг хандлагыг эргэн санах хэрэгтэй юм.

Дэлхийн хандлага нь Хөгжлийн төлөөх МХХТ ( ICT4D буюу ICT for development ) болж байгаа бол Хөгжиж буй орнуудад цахим сургалт, цахим засгийн газар, цахим эрүүл мэнд, цахим арилжааг хөгжүүлэхэхэд тэргүүлэх ач холбогдол өгч байна.

Ер нь МХХТ-ийг дараах зурагт үзүүлсэн 3 хүрээнд авч үзэж байна.



ЗУРАГ 11 МХХТ-ИЙН ХАМРАХ ХҮРЭЭ

#### 4.3.1 УИХ-д:

- Цаашид Мэдээллийн аюулгүй байдлын тухай, Өгөгдөл хамгаалах тухай, Өргөн нэвтрүүлгийн тухай хуулиудын яаралтай хэлэлцэж батлах;
- НҮБ –ын байгууллагаас “Төв Азийн орнуудад зориулсан Мэдээлэл харилцаа холбооны технологийн бодлогын хууль эрх зүйн баримт бичиг” буюу “Мэдээлэл харилцаа холбооны бодлого тодорхойлогчдодзорилсан удирдамж” /Guide for ICT Policymakers/-ийг судалж шинээр гарах хуулиудад тусгаж, хууль болон бодлогын зорилтуудыг технологийн чиглэлээр нь уялдуулж өгөх;
- МХХТ-ийн бүхий л хүрээг/зурагт үзүүлсэн/ бодлогыг батал, хэрэгжилтэнд хяналт тавих;
- Судалгааны дүгнэлттэй уялдуулн МХХТ-ийн бодлого эсвэл ҮХ-ийн бодлого хариуцсан Төрийн захиргааны төв байгууллага байгуулах асуудал дэвшүүлбэл улс төрийн хүрээнд “салбарын амбиц” гэж үзэх магадлалтай учраас Харилцаа холбоо мэдээллийн технологийн хөгжил зөвхөн Монгол төдийгүй Дэлхийн хөгжлийн тэргүүлэх чиглэл болсныг харгалзан Монгол улсын хөгжлийн бодлогын нэгдмэл байдлыг хангах зорилгоор өнөөгийн ХХМТГ, ҮХГ-ыг нэгтгэн хөгжлийн ерөнхий чиг үүрэг бүхий “Монгол Улсын хөгжлийн яам” байгуулах нь хамгийн оновчтой бөгөөд улс орны хөгжлийн эрх ашигт яв цав нийцсэн шийдэл гэж судлаачийн хувьд үзэж байна. Түүнчлэн энэ яам нь Шинжлэх ухааны академи болон Хөгжлийн бодлогын судалгаа хариуцсан институцийг хамаарвал хөгжлийн бодлого, судалгаа, инновац нэг гольдролд орж нэг цул болох ач холбогдолтой юм.

- Цаашид Монгол улсын төрөөс баримтлах бодлого, түүнийг хэрэгжүүлэх хөтөлбөр, төлөвлөгөө болон бусад баримт бичгүүдийг батлах институцийн эрэмбийг тогтоох/Тухайлбал төрөөс баримтлах бодлогыг УИХ батлах гэх мэт/;

#### 4.3.2 Засгийн газар:

Монгол улсын засгийн газраас одоо баримталж байгаа бодлогоо Хүснэгт 16-д үзүүлсэн ОУ-ын байгууллагын зөвлөмжид нийцүүлэн /хүснэгтэд үзүүлсэн/ тодорхой болгох;

Хүснэгт 16. ОУ байгууллагын зөвлөмж ба үндэсний хэмжээний бодлого

| № | Дэлхийн харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн зохицуулалт-2017 –аас гаргасан зөвлөмж                              | Монгол улсын мэдээлэл, харилцаа холбооны бодлого, зохицуулалтын зорилт                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Харилцаа холбоо, мэдээллийн технологи (ХХМТ) нь тоон эдийн засгийн огцом өсөлтийн үе шатны төвд гол тоглогч байх    | Зах зээлийг судалж тодорхойлон зохицуулалтын арга хэрэгслээ зөв сонгож ажиллах талаар салбарын зохицуулагч өрсөлдөөний чиглэлээр болон мэргэжлийн хяналт, оюуны өмч зэрэг бусад салбартай хамтарч хийх зохицуулалт-(Салбар хоорондын зөвшилцөл, хамтын ажиллагаа);                                                                                                                                                                      |
| 2 | Хөдөлгөөнт холбоо нь орон нутгийн интернэтийн үйлчилгээний хүртээмжийг хангах гол хөдөлгүүр байх;                   | Тухайн зах зээлд давамгайллагчид үүрэг хүлээлгэх эрхийг хуульчилж тусгай зөвшөөрлийн гэрээгээр давамгайллагч, монопольд өргөн зурвас, заавал үзүүлэх нэвтрүүлэг, бүх нийтийн үйлчилгээг хүргэх зэрэг тоон ялгарлыг арилгах тусгай үүрэг хүлээлгэх;                                                                                                                                                                                      |
| 3 | ХХМТ нь өдөр тутмын амьдралд үл үзэгдэгч боловч нэн шаардлагатай хэрэгцээ байх;                                     | Зохицуулах байгууллагаас хязгаарлагдмал нөөцийг удирдах, ашиглахад санхүүгийн болон хүний, нөөцийн чадавхийг бэхжүүлж ажилтнууд нь зохицуулалтын шинэ үеийн хандлагуудыг түргэн мэдэрч ажилладаг байх, дотооддоо хөрвөн ажиллах чадвартай байх;                                                                                                                                                                                         |
| 4 | ХХМТ нь салбарын зах зээлийг шинээр тэлж буй үйлдвэрлэл, үйлчилгээг дэмжих, сүлжээ ба төхөөрөмжийн нэгдлийг хангах; | Хэрэглэгчийн эрхийг баталгаажуулах (хэрэглэгчийн тоног төхөөрөмж нь баталгаажсан байх, хүсээгүй үйлчилгээ, контентийг авахгүй байх, өөрийгээ цахим орчинд зөв авч явах, зүй бус халдлагаас өөрийн мэдээллийг хамгаалж сурах г.м дадал, мэдлэгийг олгох)-(Салбар хоорондын зөвшилцөл, хамтын ажиллагаа);                                                                                                                                 |
| 5 | Хэрэглээ буюу апп эдийн засгийг нэмэгдүүлэх;                                                                        | Бусдын эзэмшилд нэвтрэх (сүлжээний ашиглалт хамгаалалттай холбоотой газар, зам талбайн эзэмшил)-(Салбар хоорондын зөвшилцөл, хамтын ажиллагаа )                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 6 | Зах зээлийн төвлөрөл ба эргэн нэгдэх үйл явц эхэлсэн (market concentration and consolidation);                      | Сүлжээний нээлттэй байдлыг хангах үүрэг давамгайллагч ба монополь үйлчлэгчид хүлээлгэх                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 7 | Кибер халдлагын хамрах хүрээ ба хэмжээний эрс өсөлт (cyber treats) зэрэг болно.                                     | Мэдээллийн аюулгүй байдлыг хангах, тоон ялгарлыг арилгах, ухаалаг нийгмийг байгуулж иргэдийн амьдралын чанарыг дээшлүүлэхийн тулд боловсрол, эрүүл мэнд, хөдөө аж ахуй, цахим засаг, нийтийн тээвэр, алсын зайнаас ажиллах, ногоон ICT ба e-хаягдал, дэд бүтцийн аюулгүй байдлыг хангахад чиглэсэн хэрэглээнүүд, хөрөнгө оруулалтыг дэмжих салбар хоорондын зөвшилцөл, хамтын ажиллагааг хангахуйц эрх зүйн тогтвортой орчин бий болгох |

- Бүх шатны бодлогын баримт бичгийн эрх зүй, технологи, хөрөнгө оруулалт, практик хэрэглээний авцалдаа, уялдаа холбоог хангах/Харилцаа холбооны тухай хуулийн 6<sup>1</sup>

дүгээр зүйл. Харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн талаарх салбар хоорондын үйл ажиллагаа/;

- Монгол улсад Аж үйлдвэрийн IV хувьсгалыг 2020 онд эхлүүлэх тухай Засгийн газрын гурван тулгуурт бодлогын зорилтыг хэрэгжүүлэх хүрээнд уг хувьсгалын тэргүүлэх 5 технологийн нэвтрүүлэхэд манай улсад ямар суурь нөхцөл бүрдсэн ямар хэрэгцээ, нөөц байгааг илрүүлэн тооцсон иж бүрэн судалгаа хийх;
- Харилцаа холбооны үндэсний хиймэл дагуул хөөргөх хугацааг наашлуулах боломжийг судалж шийдвэрлэх;
- МХХТ-ийн салбарын бодлого боловсруулагчдыг чадваржуулан, төрийн албан хаагчдын “merit” зарчим буюу мэргэшсэн тогтвортой байдлыг хангахад анхаарах;
- Мэдээллийн аюулгүй байдлын үндэсний төв байгуулах.

#### 4.3.3 Бүсчилсэн хөгжлийн үзэл баримтлалд:

- Зурагт үзүүлсэн хүрээний асуудлуудыг ач холбогдол, УИХ, ЗГ, БҮС, Аймаг, Өөрөө удирдах байгууллагуудын хариуцах чиг үүргээр нь эрэмблэн тусгах;
- Харилцаа холбооны үндэсний хиймэл дагуул хөөргөж ашиглах зорилтыг тусгах;
- Аж үйлдвэрийн IV хувьсгалын тэргүүлэх 5 чиглэл буюу мэдээллийн технологийн хүрээнд дижитал шилжилтийн зорилтуудыг эрэмбийг тогтоон хэрэгжүүлэх зорилт тусгах;

#### 4.3.4 Аймгийн иргэдийн хурал:

- Бүх нийтэд тоон бичиг үсгийн боловсрол олгох, нийгмийн болон ёс зүйн мэдлэг, үнэлэмжийг ихэсгэх арга хэмжээг зохион байгуулах;
- МХХТ-ийн хөгжлийн шалгуур үзүүлэлтүүр судалгаа авч бодлого боловсруулагчийн мэдээллээр хангах;
- Орон нутагт МХХТ-ын нэг цэг цахим сургалт, цахим засгийн газар, цахим эрүүл мэнд, цахим арилжааг хөгжүүлэх ийн үйлчилгээний төв байгуулах, үйлчилгээ үзүүлэхэд дэмжлэг үзүүлэх.

#### 4.3.5 Аймгийн хөгжлийн бодлогод :

- Харилцаа холбооны тухай хуулийн “6<sup>1</sup> дүгээр зүйл.Харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн талаарх салбар хоорондын үйл ажиллагаа” заалтын хүрээнд тухайн аймаг орон орон нутгийн онцлогийг шингээн тусгасан, нэвтрүүлэх, түгээн дэлгэрүүлэх шаадлагатай Мэдээлэл харилцаа холбооны технологи, бүтээгдэхүүн, үйлчилгээний хэрэгцээ шаардлагыг тодорхойлон МХХТ-ийн төрийн захиргааны төв байгууллагатай хамтран хэрэгжүүлэх. Тухайлбал:

-Иргэдийг МХХТ-ийг хэрэглэх, ухаалаг гар утас зэрэг техник хэрэгслүүдийг эзэмших, ашиглахад сургах замаар бүх нийтийн тоон боловсролыг дэмжих;

-МХХ-ны дэд бүтэц, техник, технологийн хүчин чадлыг бүрэн ашиглахад орон нутгийн ард иргэд, аж нэгж байгууллагуудыг төрийн, эдийн засаг санхүүгийн зэрэг мэдээллийн платформ, үүлэн тооцооллын системд холбогдоход дэмжлэг үзүүлэх замаар мэдээлэл, харилцаа холбооны технологи үйлчилгээг түгээн дэлгэрүүлэх.

- Уул уурхайн үйлдвэрлэл тэргүүлэх чиглэл болсон говийн дэд бүсийн хувьд:

-Агаарын бохирдол, уур амьсгалын өөрчлөлт, цөлжилтийн түвшинг тогтоох мэдрэгч/сенсор/-ийг шаардлагатай газар суурилуулах, байгаль орчныг хамгаалахад дром ашиглах зэрэг технологиуд тэргүүлэх ач холбогдолтой байж болох юм.

-Уул уурхайн хог хаягдлын дахин боловсруулалт.

#### 4.3.6 Оюу толгой ХХК:

- Хөдөөгийн малчдад интернэтийн үлчилгээ хүргэхэд нэн шаардлагатай эрчим хүчний хөдөлгөөнт сэргээгдэх эрчим хүчний эх үүсвэрийн болон гэр интернэтийн техник төхөөрөмжөөр говийн бүсийн малчин өрхүүдийг хангахад хөрөнгө оруулалт хийх;
- Агаарын бохирдол, уур амьсгалын өөрчлөлт, цөлжилтийн түвшинг тогтоох мэдрэгч/сенсор/-ыг шаардлагатай байршлуудад суурилуулах, байгаль орчныг хамгаалахад дром ашиглах, уул уурхайн хог хаягдлыг дахин боловсруулах, ашиглах технологи нэвтрүүлэхэд чиглэсэн говийн бүсийн аймгуудын хөгжлийн бодлогыг дэмжин хамтран хэрэгжүүлэх.

### АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛ

1. Мэдээллийн технологи, харилцаа холбооны мэдээлэл 17, ХХМТГ
2. Харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн хөгжлийн судалгаа, Док. Ж. Баатархүү, ҮХГ, 2018
3. Good Practices in Information and Communication Technology Policies in Asia and the Pacific, UN
4. ICT best practices in Denmark, Estonia, Finland, the Republic of Korea, Sweden and Switzerland, RTR



ЗАСГИЙН ГАЗРЫН ТОХИРУУЛАГЧ АГЕНТЛАГ  
ҮНДЭСНИЙ ХӨГЖЛИЙН ГАЗАР



# **ТӨВИЙН БҮСИЙН ГОВИЙН ДЭД БҮСИЙН ГАДААД ХАРИЛЦАА, ХУДАЛДАА, ЭДИЙН ЗАСГИЙН ИНТЕГРАЦИЙН САЛБАРЫН ХӨГЖИЛ БАЙРШЛЫН БОДЛОГЫН СУДАЛГАА**

**ЭЦСИЙН ТАЙЛАН**

УЛААНБААТАР

2019

Энэ судалгаанд дурдагдсан аливаа дүгнэлт, дэвшүүлсэн санал нь зөвхөн судлаачийн хувийн байр суурийг илэрхийлэх бөгөөд захиалагч болон санхүүжүүлэгчийн байр суурийг илэрхийлэхгүй болно

**Зөвлөх:** Цэрэндоржийн Батсүх

Экономиксийн тэнхимийн профессор  
Санхүү Эдийн Засгийн Их Сургууль  
13381, Энхтайваны өргөн чөлөө -5  
Баянзүрх дүүрэг, 1-р хороо  
Улаанбаатар хот, Монгол Улс  
Ш/Х: Улаанбаатар -49, info@ufe.edu.mn

**Судлаач:** Дагиймаагийн Түвшинжаргал

Экономиксийн тэнхимийн багш  
Санхүү Эдийн Засгийн Их Сургууль  
13381, Энхтайваны өргөн чөлөө -5  
Баянзүрх дүүрэг, 1-р хороо  
Улаанбаатар хот, Монгол Улс  
Ш/Х: Улаанбаатар -49, info@ufe.edu.mn

Энэхүү тайланд захиалагч болон санхүүжүүлэгчийн байр суурийг биш, харин судлаачдын байр суурийг илэрхийлсэн болно.



## ТАЛАРХАЛ

Төвийн бүсийн Говийн дэд бүсийн Гадаад харилцаа, худалдаа, эдийн засгийн интеграцийн салбарын хөгжил, байршлын судалгааны зөвлөхөөр ажиллуулахаар итгэл хүлээлгэн сонгосон МУИС-ийн Эдийн засгийн хүрээлэн, захирал, доктор Х.Цэвэлмаад, Төвийн бүсийн Говийн дэд бүсийн хөгжлийн хөтөлбөрийг боловсруулахад санхүүжилтийн дэмжлэг үзүүлсэн Оюу толгой ХХК-д талархаж байна.

## ХУРААНГУЙ

Монгол Улсын байгалийн баялаг, түүхий эдийн үйлдвэрлэл, гадаад, дотоод худалдааны бодлого хоорондын уялдаагүй байдал, түүнийг дэмжин хөгжүүлэх гадаад харилцааны бодлого алдагдсаны улмаас манай улсын бүс нутгийн эдийн засгийн интеграцид оролцох байдал хангалтгүй, дотоодын үйлдвэрлэл эрхлэгчдийн бүтээгдэхүүнээ экспортлох боломж хязгаарлагдмал байсаар байна. Хил орчмын бүс нутгийн хөгжил, дэд бүтцийн хөгжлийн бодлого, худалдааг хөнгөвчилөх хөтөлбөр, арга хэмжээг нэгдсэн бодлогоор хангаагүйн улмаас гааль, боомтуудын ашиглалт харилцан адилгүй байдалд хүрч, экспортлох боломжит хэмжээнд сөргөөр нөлөөлж байна.

Энэхүү судалгаагаар Төвийн бүсийн Говийн дэд бүсийн 4 аймгийн гадаад харилцаа, худалдаа, бүс нутгийн эдийн засгийн интеграцийн өнөөгийн байдал, хэтийн төлөв, бүс нутгийн нийгэм, эдийн засгийн нөхцөл байдлын шинжилгээ хийж, бодлогын зөвлөмж, санал гаргахыг зорив. Тус зорилгын хүрээнд Монгол Улсын эдийн засгийн тогтвортой хөгжлийн бодлогыг гадаад харилцаа, худалдаа, эдийн засгийн интеграцийн бодлоготой уялдуулан, асуудлыг улс үндэсний (олон улсын түвшинд), бүсийн (хөрш болон бүс нутгийн орнуудын хамтын ажиллагааны хүрээг хамруулан), өмнийн говийн 4 аймгийн түвшинд орон зайн байршлаар харьцуулан судалж, шийдвэрлэх хувилбаруудыг санал болгов. Судалгаа нь хөгжлийн бодлого судлалын арга зүйн зарчмыг баримталж, бодлогын өөрчлөлт хийхэд гарч болох үр нөлөөг таамаглахын зэрэгцээ тодорхой асуудлыг шийдвэрлэх бодлогын хувилбар боловсруулахад чиглэгдсэн болно. Судалгааны үр дүнд дараах дүгнэлтэд хүрэв. Үүнд:

### *Салбарын нөхцөл байдал*

1. Гадаад худалдааны алдагдал эдийн засгийн өсөлтийн хооронд нягт хамааралтай байна. Эдийн засгийн өсөлт хурдацтай байгаа үед импортын өсөлт, экспортоос давж, гадаад худалдааны алдагдал ихэсч байгаа бол өсөлтийн удаашралтай эсвэл эдийн засгийн уналттай үед импорт хурдтай татарч, гадаад худалдаа ашигтай гардаг байдал ажиглагдаж байна.
2. Монгол Улсын экспортын бүтцийг сүүлийн 20 жилээр харьцуулан үзэхэд 1998 онд нийт экспортын 38 хувийг уул уурхайн эрдэс бүтээгдэхүүн эзэлж байсан бол 2018 онд 87 хувь болтлоо өссөн байна. Өөрөөр хэлбэл манай улсын экспорт нэг салбарын бүтээгдэхүүнээс хэт хамааралтай болжээ. Мөн энэ хугацаанд түүхий нефть, нүүрс, алтны экспорт шинээр нэмэгдсэн байна. Худалдааны түнш орноор харвал, 2018 оны байдлаар нийт экспортын бүтээгдэхүүний 93 хувийг зөвхөн БНХАУ-д гарсан байгаа нь нэг улсаас хэт хараат болсныг илтгэж байна.
3. Импортын бүтэц нь экспортынхтой харьцуулахад эрэлтийн талын хуваарилалтайгаа холбоотой тараан байршсан шинжтэй байна. Өөрөөр хэлбэл 20 жилийн хугацаанд

бүтцэд нь эрс өөрчлөлт гараагүй, харин түншлэгч орны хувьд ОХУ-д ногдож байсан хувийн зарим хэсэг БНХАУ руу шилжжээ.

4. Монгол Улсын эдийн засгийн салбарын бүтцийн өөрчлөлтийг 20 жилийн хугацаанд авч үзвэл 1998 онд 32 хувийг эзэлж байсан ХАА салбар 2018 оны байдлаар 11 хувь хүртэл буурч, уул уурхайн олборлох салбар 8 хувиас 24 хувь хүртэл өссөн байна. Ийнхүү салбарын бүтэц өөрчлөгдсөн нь экспортын бүтцэд нөлөөлсөн гол шалтгаан юм. Эдийн засгийн салбарын бүтцийн өөрчлөлтөд гадаадын шууд хөрөнгө оруулалт, түүнийг дагасан дотоодын хөрөнгө оруулалт ихээхэн үүрэг гүйцэтгэсэн байна. Тухайлбал, 2011-2018 оны хоорондох гадаадын шууд хөрөнгө оруулалтын 82 хувь уул уурхайн олборлох салбарт ноогдож байгаагаас харж болно.
5. Орж ирсэн гадаадын шууд хөрөнгө оруулалтууд нь ихэнхдээ нөөц эрэлхийлсэн буюу рент хайсан хэв шинжтэй байгаа ба санхүү, үл хөдлөх, барилгын салбарт стратегийн хэв шинжтэй хөрөнгө оруулалт орсон байж болзошгүй юм. Харин зах зээлээ өргөжүүлэх, үр ашигт чиглэсэн гадаадын хөрөнгө оруулалт бараг орж ирээгүй байна.
6. Гадаад худалдаанд шийдвэрлэх нөлөөтэй нэг хүчин зүйл нь тээвэр, логистикийн чанар байдаг. Дэлхийн банкнаас 2007 оноос улс орнуудын логистикийн гүйцэтгэлийн чанарыг 6 бүрэлдэхүүнтэй индексээр хэмжиж, 2 жил тутам үнэлж, тайлагнаж байна. Энэхүү индекс нь 1-ээс 5 оноогоор хэмжигддэг ба манай улс 2018 оны байдлаар 2.37 оноогоор 160 орноос 130-д орсон нь логистикийн чанар, гүйцэтгэл хангалтгүй болохыг илтгэж байна. Манай хөрш хоёр орны хувьд ч дунд зэрэг байна.
7. Гадаад худалдаа, хөрөнгө оруулалтын мэдээлэл аймаг, орон нутгаар гардаггүй, улсын хэмжээнд нэгдсэн байдлаар гарч байгаа нь бүс, аймгуудын хувьд гадаад харилцааны талаар шинжилгээ хийх боломжгүй байна.

#### ***Хөгжлийн бодлого, хууль, хөтөлбөрүүдийн талаар***

8. “Монгол Улсын тогтвортой хөгжлийн үзэл баримтлал -2030”-д нийт экспортод боловсруулах үйлдвэрлэлийн бүтээгдэхүүний эзлэх хувийг 25 хувьд, арьс, шир, ноос, ноолуурын боловсруулалтыг 70-80 хувьд хүргэх, “Үндэсний Аюулгүй байдлын үзэл баримтлал”-д цөөн зах зээл, цөөн нэр төрлийн бүтээгдэхүүнээс хамааралтай байдлыг арилгах, стратегийн бараа, бүтээгдэхүүнээр дотоодын хэрэгцээг бүрэн хангах, “Гадаад бодлогын үзэл баримтлал”-д эдийн засгийн интеграцид нэгдэх, худалдааны үр ашгийг нэмэгдүүлэх, “Гурван тулгуурт бодлого”-д экспортын бүтээгдэхүүний нэр төрлийг нэмэгдүүлэх, интернетээр борлуулах эрхзүйн орчинг бүрдүүлэх гэсэн заалтуудыг оруулсан боловч салбарын өнөөгийн нөхцөл байдлаас харахад эдгээр бодлогын зорилтуудын эсрэг явсан байдал ажиглагдаж байна.
9. Мөн “Монгол Улсын тогтвортой хөгжлийн үзэл баримтлал -2030”-д Дэлхийн Эрүүл Мэндийн Байгууллагаас баталгаажуулсан худалдаа, хорио цээрийн шаардлагад нийцсэн мал, амьтны өвчингүй статустай нутгийн хэмжээг нийт газар нутгийн 10-60-аас доошгүй хувьд хүргэх, мал эмнэлгийн тогтолцоог олон улсын стандартад нийцүүлэх, нүүдлийн соёл, иргэншлийн төв болох, тээвэр, логистикийн төвүүдийг хөгжүүлэх, “Гурван тулгуурт бодлого”-д нүүрс угаах үйлдвэрийг нэмэгдүүлэх, өнгөт, хар төмөрлөг, нүүрсний химийн үйлдвэрийн хөгжлийн суурийг тавих, Катодын эсээр эцсийн бүтээгдэхүүн хийх, экспортын санхүүжилт, батлан даалт, даатгалын тогтолцоог бий болгох, эрх зүйн орчинг бүрдүүлэх, гадаад худалдааг төрөлжсөн мэргэжлийн байгууллагаар гүйцэтгүүлэх зэрэг заалтууд тусжээ
10. Манай улсын Засгийн газраас сүүлийн 10 гаруй жилийн дотор *инноваци, шинэ мэдлэг шингэсэн дэвшилтэт техник, технологид суурилсан боловсруулах үйлдвэрийн бүтээгдэхүүний экспортыг нэмэгдүүлэх, өрсөлдөх чадварыг сайжруулах, экспортыг төрөлжүүлэх, үйлдвэрлэл, экспортын таатай, тогтвортой орчинг бүрдүүлэх, уул*

уурхайн бус бүтээгдэхүүний экспортыг нэмэгдүүлэх, нэмүү өртөг шингэсэн бүтээгдэхүүний экспортыг дэмжих, экспортын бүтээгдэхүүний өрсөлдөх чадварыг дээшлүүлэх, худалдааг хөнгөвчлөх, экспортын зах зээлийн хүрээг тэлэх зэрэг арга хэмжээг шат дараатай хэрэгжүүлэх замаар МУ-ын урт хугацааны тогтвортой өсөлтийг хангах зорилтуудын хүрээнд 10-аад хөтөлбөр боловсруулан баталж, хэрэгжүүлсэн болон хэрэгжүүлж байна.

11. Гэвч үр дүнтэй, биелэлт сайтай, зорилгодоо хүрсэн, нэг ч хөтөлбөр байхгүй байна. Үүний шалтгаан нь худалдааны нэгдсэн бодлогогүй, тусгай зохицуулсан хуульгүй, эдийн засгийн урт хугацааны хөгжлийн бодлого-хөрөнгө оруулалт-үйлдвэрлэл-худалдааны гэсэн бүтэн циклээр бодлого, арга хэмжээ хэрэгжүүлээгүй, хэрэгжилтийг хариуцсан тодорхой газар, нэгжгүй, яамны хавсарга байдлаар байсантай холбоотой байна.
12. Дэлхийн ихэнх улс орон худалдаа хариуцсан яамтай байна. Манай улсын хувьд худалдааг зохицуулсан тусгай хуульгүйгээс гадна, түүнийг хариуцдаг бие даасан төрийн захиргааны байгууллага байхгүй, Гадаад Харилцааны Яамны газар зохицуулж байгаа нь худалдааны талаарх бодлогууд хэрэгжихгүй байх нэг шалтгаан болж байна.
13. Гадаад худалдааны бүтцийг өөрчлөх, бүтээгдэхүүний нэр төрлийг олшруулах, олон улсын зах зээлд оролцох чадавхиа нэмэгдүүлэх нь олон жилийн тууштай бодлогын үр дүн байдгийг БНСУ болон Азийн бар орнуудын жишээнээс харж болно

Гадаад харилцаа, худалдаа, эдийн засгийн интеграцын салбарыг хөгжүүлэх чиглэлээр дараах зөвлөмжүүдийг өгч байна. Үүнд:

#### Үндэсний эдийн засгийн түвшинд

1. Үндэсний эдийн засгийн урт хугацааны хөгжлийн баримт бичгийг улс орны эдийн засгийн боломж бололцоонд тулгуурлан, **“хөгжлийн бодлого-хөрөнгө оруулалт-үйлдвэрлэл- худалдаа,үйлчилгээ”** гэсэн гинжин уялдаа холбоо бүхий бүрэн төлөвлөлтийг үндэслэл, тооцоотой боловсруулж батлах, түүнийгээ тууштай, тогтвортой даган мөрдөх, үндэсний хөгжлийн **үр дүнд суурилсан хөгжлийн удирдлагын** механизмыг бүрдүүлэх шаардлагатай байна. Үр дүнд нь уул уурхайн бус бүтээгдэхүүн давамгайлсан экспортын бүтэцтэй болох бололцоо нээгдэнэ
2. Гадаад худалдааны салбарын хөгжлийг хангахын тулд **“Төрөөс гадаад худалдааны талаар баримтлах үзэл баримтлал”**-ыг нэн түрүүн боловсруулж, түүний хүрээнд **“Гадаад худалдааны тухай”** хуулийг батлуулах шаардлагатай байна. Мөн хэрэгжүүлэх арга механизм болох **“Экспортын хөтөлбөр”**-ийг сонгуулийн циклээс хамааралгүй, урт хугацааг хамарсан эрх зүйн орчинд, үр дүнд хүргэх тал дээр анхаарах шаардлагатай байна.
3. Гадаад худалдаа хариуцсан бие даасан төрийн байгууллагатай болох шаардлагатай байна. Энэ байгууллага нь а) худалдааны талаарх хууль, тогтоомж боловсруулж гаргах, б) экспортын зах зээлийг тэлэх талаар хэрэглэгчийн судалгаа хийх в) хөрөнгө оруулалт, үйлдвэржилт, тээвэр, логистикийн процессийг зохион байгуулах г) худалдааг хөнгөвчлөх, худалдаатай холбоотой дамжлагыг оновчлох, хөрш орнуудтай хийх худалдааны гэрээ хэлцлийг хийх, цахим худалдаа зохион байгуулах д) гадаад худалдааны үйл явцад хяналт, үнэлгээ хийх, гадаад худалдааны алдагдал, төрөлжилт, логистикийн гүйцэтгэлийг хянах зэрэг үүрэгтэй байна. Ингэснээр төлбөрийн тэнцэл сайжирч, гадаад валютын нөөц сайжрах, эдийн засгийн бүтцийн өөрчлөлт хийгдэх, үр ашигт байдал нэмэгдэх болно.
4. Гадаад худалдааны чиглэлээр явуулсан бодлого, хөтөлбөрийг үнэлэхдээ Хүснэгт III-1-дэх гарц-үр дүнгийн үзүүлэлтүүдийг ашиглах бололцоотой юм

5. Гадаад худалдааг, ялангуяа экспортын худалдааг төрөлжсөн мэргэжлийн байгууллагаар гүйцэтгүүлэх замаар экспортын бүтээгдэхүүнийг үнэгүйдлээс сэргийлэх арга хэмжээ хэрэгжүүлэх, мэргэжлийн байгууллага нь заавал төрийн байх шаардлагагүй, хувийн болон төрийн байгууллага, төрийн бус байгууллагын олон талт түншлэлээр зохицуулах бололцоотой
6. Хил дамнасан интернет худалдаа хийх нөхцөлийг бүрдүүлэхийн тулд Хятад болон зүүн өмнөд Азийн орнуудын цахим худалдааны платформтой холбогдох, интернет худалдааны эрх зүйн орчин бүрдүүлэх, тухайн улс орны үндэсний соёлын онцлогт нийцсэн бүтээгдэхүүнийг үйлдвэрлэхэд анхаарах

## Бүсийн түвшинд

7. Бүсийн хувьд *а) аймгууд хоорондын дотоод худалдаа, б) бүс хоорондын худалдаа, в) гадаад худалдаа* гэсэн гурван түвшинд худалдааны статистик гаргадаг болох. Үүний тулд бараа, үйлчилгээний гарал үүслийн тэмдэгт нэвтрүүлж, арилжааны бүртгэлд хэрэглэх шаардлагатай. Ялангуяа интернетээр хийх худалдаанд ашиглах бололцоотой юм. Ингэснээр бүсийн хувьд гадаад, дотоод худалдааны тэнцлийг тодорхойлох бололцоотой болох ба цаашид бүсийн хувьд макро эдийн засгийн суурь шинжилгээ хийх нөхцөл бүрэлдэх болно
8. Эдийн засгийн бүсийн үүргийг жинхэнэ утгаар нь гаргаж ирэхийн тулд улсын төсвөөс хийх орон нутгийн хөрөнгө оруулалтыг бүсэд хуваарилдаг болох. Хөрөнгийн зарцуулалт, гүйцэтгэлийг хянах үүргийг Засгийн газрын Хэрэг Эрхлэх газрын дэргэд Бүсийн захиргааны алба байгуулж, хариуцуулж болох юм. Бүсийн аль аймгийн ямар байршилд, ямар үйл ажиллагаанд хөрөнгө оруулалт хийхийг бүсийн хөгжлийн хөтөлбөрт суурилан хуваарилах шаардлагатай
9. Говийн дэд бүсийн гадаад худалдааны хувьд богино хугацаанд экспортын бүтээгдэхүүний бүтцэд уул уурхайн эрдэс бүтээгдэхүүн голлох байрыг эзэлсээр байх төлөвтэй байгаа тул юун түрүүнд тээвэр, логистикийн асуудлыг шийдэх шаардлагатай байна. Эдгээрээс Тавантолгой-Гашуунсухайт, Нарийнсухайт-Шивээхүрэнгийн боомтууд руу холбох замыг нарийн царигаар, хүнд даацын ангиллаар барих шаардлагатай байна. Ингэснээр гадагш гаргах ачаа эргэлтийн хүчин чадал нэмэгдэж, улмаар байгаль орчин, нийгмийн асуудлууд тодорхой дарааллаар шийдэгдэх юм. Үүний зэрэгцээ логистикийн асуудлыг давхар авч үзэж шийдснээр экспортын хэмжээг нэмэгдүүлэх бололцоотой байна. Энд Үндэсний Аюулгүй байдал талаас авч үзвэл төмөр замын гадагш гарах олон гарцтай байх нь зохисгүй гэж үзвэл Нарийнсухайт-Тавантолгойн хооронд төмөр замын холболт хийж, Гашуунсухайтын боомтоор тээвэрлэлт хийж болох юм.
10. Дунд болон урт хугацаанд уул уурхайн бус, малын гаралтай бүтээгдэхүүний экспортыг нэмэгдүүлэх, экспортын орлогоос сан үүсгэн бүсийн хөгжилд зарцуулах. Аймгуудад байгуулсан мах, ноос, ноолуур, арьс ширний хувийн хэвшлийн жижиг, дунд үйлдвэрийг улсын том үйлдвэртэй хоршин зохистой хэмжээнд хөгжүүлэх, бүтээгдэхүүнийг нь зах зээлд борлуулах нэгдсэн маркетинг бүрдүүлэх, тэмээний ноос, ямааны ноолуур, арьс шир боловсруулан экспортлох, гүүний айраг, рашаан, ингэний сүү зэргийг ундааны зориулалтаар бэлтгэх, савлах зэргээр шинэ бүтээгдэхүүн гаргаж, дотоодын болон бүс хоорондын хэрэгцээнд ашиглах бололцоотой.
11. Говийн дэд бүсийн онцлог болох уул уурхайн нөхөн сэргээгдэхгүй баялгийн үнэ цэнийг нэмэгдүүлэх зорилгоор бүтээгдэхүүний боловсруулалтын түвшинг нэмэгдүүлэх, үйлдвэрлэлийн байршилыг зохистой тогтоох

12. Бүсийн хүрээнд үйлдвэрлэл, экологийн нэгдмэл бодлого явуулж, уул уурхай, хөдөө аж ахуй, аялал жуулчлалын бизнесийн зохистой харьцааг хадгалах
13. Энэ бүс нутагт өрсөлдөх чадварыг сайжруулах, экспортыг төрөлжүүлэх зорилгоор уул уурхайн бус гадаад худалдааг нэмэгдүүлэхийн тулд Замын Үүдийн чөлөөт бүсийн үйл ажиллагааг эрчимжүүлэх шаардлагатай. Чингэхдээ чөлөөт бүсийн эдийн засгийн үр өгөөжийг нэмэгдүүлж, гадаад орнуудын худалдаа эрхлэгчдийг харьцангуй удаан хугацаанд эх орондоо байлгах зорилго баримталбал чөлөөт бүсийг илүү нутгийн гүн рүү, тухайлбал Чойр, Сайншанд зэрэгт байгуулж болох юм.
14. Говийн аймгуудад ямаа, тэмээний ноос, ноолуур олон улсын стандартын дагуу анхан шатны боловсруулалт хийх, шаардагдах тоног төхөөрөмж, материал, технологийг импортын гаалийн болон нэмэгдсэн өртгийн албан татвараас хөнгөлөх, тодорхой хугацаагаар чөлөөлөх асуудлыг авч үзэх
15. Говийн аймгийн хөгжлийг түргэтгэх зорилтот хөтөлбөр боловсруулж, түүнийг хэрэгжүүлэхэд бүс нутгийн бие даасан байгууллагын оролцоог нэмэгдүүлэх, тухайлбал гадаад, дотоодын иргэд, аж ахуйн нэгж, нутгийн зөвлөл, банк бус санхүүгийн байгууллагын хамтын дэмжлэг, оролцоотой говийн хөгжлийн сан байгуулах хэрэгтэй байна.

#### **Аймгуудын түвшинд**

16. Малын гаралтай бүтээгдэхүүний экспортыг нэмэгдүүлэхийн тулд Дэлхийн эрүүл мэндийн байгууллагаас баталгаажуулсан худалдаа, хорио цээрийн шаардлагад нийцсэн мал, амьтны өвчингүй статустай нутгийн хэмжээг ихэсгэх
17. Олон улсын стандартад нийцсэн үндэсний мал, амьтны эмнэлгийн тогтолцоог аймгуудад нэвтрүүлэх. Эрүүл, нутгийн шилмэл омгийн мал өсгөн үржүүлсэн малчид, малын эмнэлэг, зоотехникийн мэргэжилтнүүдийг урамшуулан дэмжих тогтолцоог бүрдүүлж, одоогийн малын тоо толгойд тулгуурлан олгодог “аварга”, “мянгат малчин” зэрэг шагналыг малын чанартай холбон олгодог болох
18. Уул уурхайн үйлдвэрлэлээс үүдэлтэй бэлчээрийн шахагдалт, талхагдалт, доройтолыг “Малчид, орон нутгийн иргэдийн холбоо” байгуулах замаар уурхайд шахалт үзүүлэн, тээвэрлэлт, нөхөн сэргээлтийн үйл ажиллагааг стандартын дагуу хийхэд чиглэсэн орон нутгийн институциональ тогтолцоог буй болгох
19. Аймгуудад малын гаралтай бүтээгдэхүүний стандарт агуулахын аж ахуй хөгжүүлж, малчид болон агуулахын аж ахуйн хамтын ажиллагааг өргөтгөн, агуулахад хадгалуулсан бараагаа барьцаалан зээл авах нөхцөлийг бүрдүүлэх, малчид өөрийн бүтээгдэхүүнийг цаг агаарын нөхцөлөөс үл хамааран, үнэтэй үед нь борлуулах нөхцөлийг бүрдүүлэх, агуулахуудыг чанарын хяналтын нэгдсэн тогтолцоонд хамруулсан байх
20. Агуулахын тогтолцоонд тулгуурлан түүхий эдийн биржийн тогтолцоог бүрдүүлэх, малын гаралтай бүтээгдэхүүний үнийн тогтвортой байдлыг хангах шаардлагатай байна

## АГУУЛГА

|                                                                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| УДИРТГАЛ.....                                                                                                      | 9  |
| I БҮЛЭГ. САЛБАРЫН НӨХЦӨЛ БАЙДЛЫН ШИНЖИЛГЭЭ .....                                                                   | 11 |
| I.1. ГАДААД ХАРИЛЦАА, ХУДАЛДААНЫ САЛБАРЫН ӨНӨӨГИЙН БАЙДАЛ.....                                                     | 11 |
| I.2. ЭКСПОРТЫН ГОЛ БҮТЭЭГДЭХҮҮНҮҮДИЙН ҮЙЛДВЭРЛЭЛ, ТЭЭВЭРЛЭЛТ,<br>ХУДАЛДАА .....                                    | 21 |
| I.2.1 ЭКСПОРТЛОГЧИД .....                                                                                          | 21 |
| I.2.2 ХИЛИЙН БООМТУУД БОЛОН ЛОГИСТИКИЙН СҮЛЖЭЭ .....                                                               | 24 |
| I.2.3 БНХАУ-ЫН ИМПОРТЛОГЧИД .....                                                                                  | 30 |
| II БҮЛЭГ. ГАДААД ХАРИЛЦАА, ХУДАЛДААНЫ ХӨГЖЛИЙН БОДЛОГО,<br>ХУУЛИЙН УЯЛДАА, ХАМААРЛЫН ШИНЖИЛГЭЭ .....               | 35 |
| III БҮЛЭГ. ГАДААД ХАРИЛЦАА, ХУДАЛДАА, ЭДИЙН ЗАСГИЙН ХАМТЫН<br>АЖИЛЛАГААНЫ ХӨГЖИЛ, БАЙРШЛЫН СУДАЛГААНЫ ҮР ДҮН ..... | 43 |
| ДҮГНЭЛТ .....                                                                                                      | 51 |
| ЗӨВЛӨМЖ.....                                                                                                       | 53 |
| ЭХ СУРВАЛЖУУД .....                                                                                                | 56 |
| ХАВСРАЛТУУД .....                                                                                                  | 57 |

## ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

|                                                                                    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Зураг I-1 Гадаад худалдааны нийт эргэлт, экспорт, импорт, ашиг/алдагдал.....       | 11 |
| Зураг I-2 Эдийн засгийн өсөлт болон гадаад худалдааны тэнцэл .....                 | 12 |
| Зураг I-3 Экспортын бүтэц /1998 он/.....                                           | 12 |
| Зураг I-4 Экспортын бүтэц /2018 он/.....                                           | 13 |
| Зураг I-5 Экспортын гол бүтээгдэхүүнүүдийн биет хэмжээний өсөлт .....              | 14 |
| Зураг I-6 Экспорт, улсуудаар .....                                                 | 14 |
| Зураг I-7 Импортын бүтэц /1998 он/.....                                            | 15 |
| Зураг I-8 Импортын бүтэц /2018 он/.....                                            | 16 |
| Зураг I-9 Импортын гол нэрийн бүтээгдэхүүний динамик .....                         | 17 |
| Зураг I-10 Импорт /Улсуудаар/ .....                                                | 18 |
| Зураг I-11 Гадаадын шууд хөрөнгө оруулалт .....                                    | 19 |
| Зураг I-12 Гадаадын шууд хөрөнгө оруулалт, салбарын бүтцээр.....                   | 20 |
| Зураг I-13 Олон Улсын худалдааны логистикийн сүлжээ ба хуваарилалт.....            | 21 |
| Зураг I-14 Монгол Улсын стратегийн ач холбогдол бүхий ашигт малтмалын ордууд ..... | 22 |
| Зураг I-15 Монгол Улсын хилийн боомтууд .....                                      | 25 |
| Зураг I-16 Логистикийн гүйцэтгэлийн индексийн бүрдэл .....                         | 27 |
| Зураг I-17 Монгол Улсын “Логистикийн гүйцэтгэлийн индекс”-ийн динамик .....        | 27 |

|                                                                                              |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Зураг I-18 Монгол Улсын Логистикийн гүйцэтгэлийн индексийн эрэмбийн байр .....               | 28 |
| Зураг I-19 Логистикийн гүйцэтгэлийн индексийн бүрэлдэхүүн индексүүд.....                     | 28 |
| Зураг I-20 Логистикийн гүйцэтгэлийн индексийн бүрэлдэхүүн, 2018 оны байдлаар .....           | 29 |
| Зураг I-21 БНХАУ, ОХУ-ын Логистикийн гүйцэтгэлийн индекс .....                               | 29 |
| Зураг I-22 БНХАУ, ОХУ-ын логистикийн гүйцэтгэлийн индексийн бүрэлдэхүүн, 2018 он.....        | 30 |
| Зураг I-23 БНХАУ-ын Хийн болон нефтийн сав газрууд.....                                      | 30 |
| Зураг I-24 БНХАУ-ын нефть бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэл хуваарилалт.....                         | 31 |
| Зураг I-25 БНХАУ-ын түлш, эрчим хүч, төмөрлөгийн болон төмөрлөг бус металын үйлдвэрүүд ..... | 33 |
| Зураг I-26 БНХАУ-ын гангийн тээрэм болон төмрийн хүдрийн портууд.....                        | 34 |
| Зураг III-1 БНХАУ-ын төмөр замын төлөвлөгөө .....                                            | 43 |
| Зураг III-2 Монгол Улсын төмөр зам болон хэтийн төлөв.....                                   | 44 |
| Зураг III-3 Төмөр замын холболтын төлөвлөгөө.....                                            | 44 |
| Зураг III-4 БНСУ-ын гадаад худалдааг дэмжих төлөвлөгөө .....                                 | 45 |
| Зураг III-5 Гадаад улс орнуудын гадаад худалдааг зохицуулж буй институтууд.....              | 46 |
| Зураг III-6 Монгол Улсын далайд гаргах гарцууд .....                                         | 47 |
| Зураг III-7 Монгол, Хятад Улсуудын худалдааны салбар бүрийн RCA индекс /2016 он/ .....       | 49 |
| Зураг III-8 Говийн дэд бүсийн мал сүргийн нийтэд эзлэх хувь /2018 он/.....                   | 50 |

## ХҮСНЭГТИЙН ЖАГСААЛТ

|                                                                                              |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Хүснэгт I-1 Эдийн засгийн салбарын бүтэц .....                                               | 18 |
| Хүснэгт I-2 Экспортын гол нэрийн бүтээгдэхүүнийг экспортлодог үйлдвэрүүд .....               | 22 |
| Хүснэгт I-3 Монгол Улс-БНХАУ-ын хилийн боомтууд .....                                        | 25 |
| Хүснэгт I-4 БНХАУ-ын төмөрлөг болон гангийн үйлдвэрүүд .....                                 | 31 |
| Хүснэгт I-5 БНХАУ-ын Зэсийн үйлдвэрүүд .....                                                 | 32 |
| Хүснэгт II-1 Бодлогын баримт, бичгүүдийн зорилт, хэрэгжүүлэх арга хэмжээний харьцуулалт..... | 36 |
| Хүснэгт II-2 Гадаад харилцаа, худалдаатай холбоотой хөтөлбөрүүд .....                        | 41 |
| Хүснэгт II-3 Экспортын хоёр хөтөлбөрийн харьцуулалт .....                                    | 41 |
| Хүснэгт III-1 Гарц, үр дүнг хэмжих үзүүлэлтүүд .....                                         | 48 |
| Хүснэгт III-2 Олон Улсын Худалдааны стандарт ангилал (SITC) .....                            | 49 |
| Хүснэгт III-3 Говийн бүсийн малын гаралтай бүтээгдэхүүний экспорт /тоо хэмжээ/ .....         | 50 |
| Хүснэгт III-4 Говийн бүсийн малын гаралтай бүтээгдэхүүний экспорт /мян.ам.дол/ .....         | 50 |

## УДИРТГАЛ

Тус судалгаа нь Монгол Улсын “Бүсчилсэн хөгжлийн үзэл баримтлал”, “Эдийн засгийг бүсчлэн хөгжүүлэх, төвлөрлийг сааруулах” бодлого, Төвийн бүсийн Говийн дэд бүсийн хөгжлийн хөтөлбөр, Говийн 4 аймгийн хөгжлийн төлөвлөгөөг боловсруулахад шаардлагатай “Хөгжлийн бодлогын судалгаа” юм.

### *Судалгааг боловсруулах үндэслэл, хэрэгцээ шаардлага:*

- Бүсчилсэн хөгжлийн үзэл баримтлалыг 2001 онд баталсан бөгөөд одоогийн Монгол Улсын нийгэм, эдийн засгийн хөгжлийн чиг хандлага, олон улсын харилцаа тухайн үеийн нөхцөл байдлаас ихээхэн өөрчлөгдсөн.
- Бүсчилсэн хөгжлийн үзэл баримтлалд үндэслэн боловсруулсан Монгол Улсын Баруун, Хангайн, Төвийн, Зүүн, Улаанбаатарын бүсийн хөгжлийн хөтөлбөрүүдийн хэрэгжих хугацаа 2015 онд дууссан
- Бүсчилсэн хөгжлийн үзэл баримтлал, бүсүүдийн хөгжлийн хөтөлбөрийг Дэлхийн тогтвортой хөгжлийн хөтөлбөр, “Монгол Улсын тогтвортой хөгжлийн үзэл баримтлал-2030”, “Засгийн газрын 2016-2020 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөр”-тэй уялдуулан шинээр боловсруулах шаардлагатай болсон
- Бүсчилсэн хөгжлийн удирдлага зохицуулалтын тухай, Засаг захиргаа, нутаг дэвсгэрийн нэгж, түүний удирдлагын тухай, Тусгай хамгаалалттай газар нутгийн тухай, Нийслэлийн эрх зүйн байдлын тухай, Хот, тосгоны эрх зүйн байдлын тухай, Чөлөөт бүсийн тухай, Үйлдвэр, технологийн паркийн эрх зүйн байдлын тухай хуулиудын уялдаа хангалтгүй, нутаг дэвсгэрийн нийгмийн харилцаа, орон зайн зохион байгуулалтыг оновчтой зохицуулдаг хуулийн нэгдмэл механизм болж үйлчлээгүйгээс шалтгаалж, үндэсний, бүс нутгийн хэмжээний хөгжлийн асуудлыг орон нутаг, салбарын бодлогоор зохицуулахыг эрмэлзэж байна.
- Даяаршлын нөхцөлд дэлхийн улсууд, түүний дотор хоёр хөрш орон болох ОХУ, БНХАУ-ын геополитик, гео-эдийн засгийн чиг хандлага мэдэгдэхүйц өөрчлөгдөж, ОХУ нь Зүүн хойд Ази, Номхон далайн орнуудтай хамтын ажиллагаагаа идэвхижүүлэхийг зорих боллоо. БНХАУ нь Ази, Европыг холбож байсан торгоны замын худалдаа, эдийн засгийн харилцааг үндэслэн “Нэг зам-Нэг бүс” бодлогыг тодорхойлж, энэ чиглэлд татагдаж байсан бүх орон, түүний дотор “Хятад-Монгол-Орос гурван улсын хооронд эдийн засгийн корридор” байгуулах хөтөлбөрийг батламжилж, хэрэгжүүлэхээр тохиролцоод байна.

### *Гадаад харилцаа, худалдаа, эдийн засгийн интеграцийн хүрэн дэх үндэслэл, хэрэгцээ, шаардлага*

- Монгол Улсын байгалийн баялаг, түүхий эдийн үйлдвэрлэл, гадаад, дотоод худалдааны бодлого хоорондын уялдаагүй байдал, түүнийг дэмжин хөгжүүлэх гадаад харилцааны бодлого алдагдсаны улмаас манай улсын бүс нутгийн эдийн засгийн интеграцид оролцох байдал хангалтгүй, дотоодын үйлдвэрлэл эрхлэгчдийн бүтээгдэхүүнээ экспортлох боломж хязгаарлагдмал байсаар байна
- Хил орчмын бүс нутгийн хөгжил, дэд бүтцийн хөгжлийн бодлого, худалдааг хөнгөвчилөх хөтөлбөр, арга хэмжээг нэгдсэн бодлогоор хангаагүйн улмаас гааль, боомтуудын ашиглалт харилцан адилгүй байдалд хүрч, экспортлох боломжит хэмжээнд сөргөөр нөлөөлж байна
- Дэлхийн эдийн засгийн хурдацтай хөгжлийн нөлөөллөөс хамаарч уламжлалт худалдаанаас гадна орчин үеийн цахим худалдааны сүлжээнд хамрагдах боломж, эрх зүйн орчныг бүрдүүлэх, дэд бүтэцтэй болох зайлшгүй хэрэгцээ шаардлагатай тулгарч байна



### ***Судалгааны зорилго***

Энэхүү судалгааны зорилго нь Төвийн бүсийн Говийн дэд бүсийн 4 аймгийн гадаад харилцаа, худалдаа, бүс нутгийн эдийн засгийн интеграцийн өнөөгийн байдал, хэтийн төлөв, Монгол-Орос-Хятадын эдийн засгийн корридорын дагуух бүс нутгийн нийгэм, эдийн засгийн нөхцөл байдлын шинжилгээ, нөлөөллийн үнэлгээг тодорхойлоход оршино.

### ***Судалгааны ажлын хамрах хүрээ, тодорхойлолт***

Монгол Улсын эдийн засгийн тогтвортой хөгжлийн бодлогыг гадаад харилцаа, худалдаа, эдийн засгийн интеграцийн бодлоготой уялдуулан, асуудлыг улс үндэсний (олон улсын түвшинд), бүсийн (хөрш болон бүс нутгийн орнуудын хамтын ажиллагааны хүрээг хамруулан), Төвийн бүсийн Говийн дэд бүсийн 4 аймгийн түвшинд орон зайн байршлаар харьцуулан судалж, шийдвэрлэх хувилбаруудыг тодорхойлно

### ***Судалгаанд баримталсан ерөнхий арга зүй***

Судалгаа нь хөгжлийн бодлого судлалын арга зүйн зарчмыг баримталж, бодлогын өөрчлөлт хийхэд гарч болох үр нөлөөг таамаглахын зэрэгцээ тодорхой асуудлыг шийдвэрлэх бодлогын хувилбар боловсруулахад чиглэгдсэн болно.

Судалгаа нь ***бодлогын судалгаа, бодлогын шинжилгээ*** гэсэн хоёр үе шатаар хийгдсэн. Үүнд:

- Салбарын бодлогын хэрэгжилтийн үйл явцад үүссэн, шийдэх шаардлагатай асуудлыг тодорхойлж, нэгдсэн санал дүгнэлт өгөх бодлогын судалгаа
- Өмнөх судалгааны үр дүнд үндэслэн, бодлогын боломжит хувилбаруудыг тогтоож, тэдгээрийн үр ашиг, хэтийн нөлөөллийг тооцоолон, оновчтой гэж үзсэн хувилбаруудыг санал болгох бодлогын шинжилгээ хамрагдана.

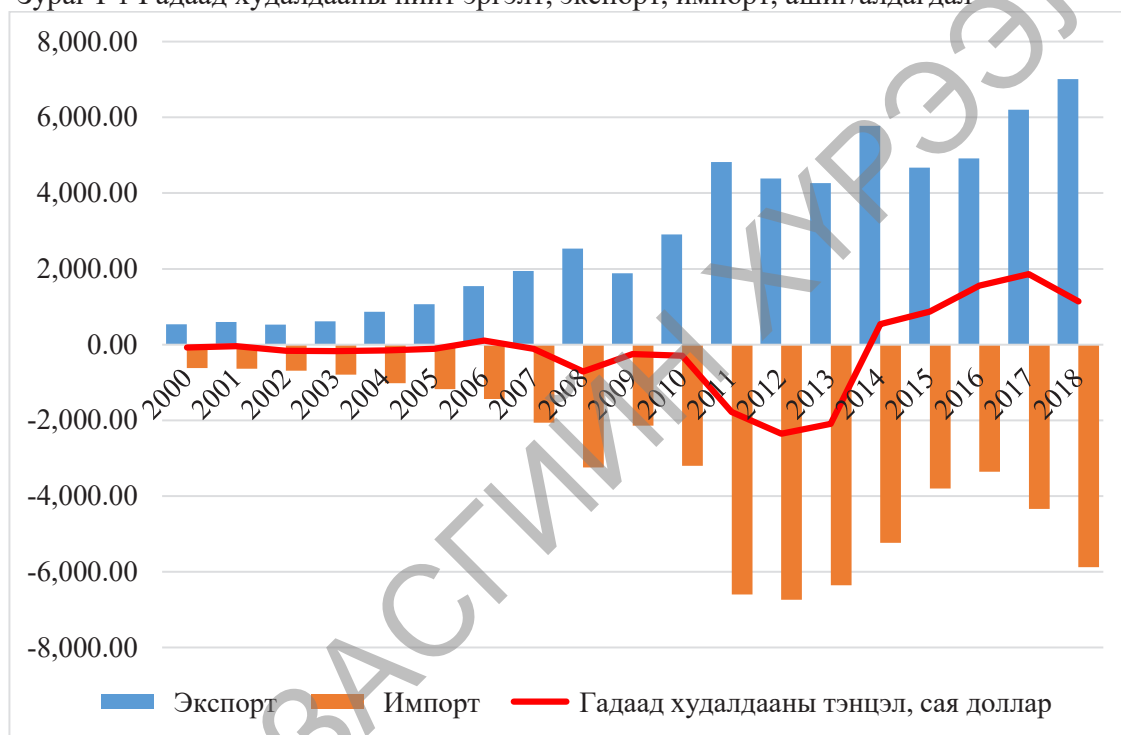
Судалгаанд баримт бичгийн шинжилгээний болон статистик шинжилгээний аргуудыг ашигласнаас гадна гадаад худалдааны индексүүдийг тооцоолж, бүтээгдэхүүний бодит харьцангуй давуу талуудыг тодорхойлсон ба бүтээгдэхүүний худалдах байршил, хүргэх замыг тогтоохдоо гравитацийн загварын үндсэн санааг ашиглав. Мөн гадаад худалдааны гол дэд бүтэц, тээвэр логистикийн асуудлыг судалж, хэрхэн сайжруулах талаар санал гаргав.

## I БҮЛЭГ. САЛБАРЫН НӨХЦӨЛ БАЙДЛЫН ШИНЖИЛГЭЭ

### I.1. Гадаад харилцаа, худалдааны салбарын өнөөгийн байдал

Монгол Улс нь нээлттэй, жижиг эдийн засагтай хөгжиж байгаа улс билээ. 1990 оноос өмнө харьцангуй хаалттай, социалист хамтын нөхөрлөлийн орнуудтай худалдаа, эдийн засгийн хамтын ажиллагаатай байсан бол ардчилал, зах зээлийн харилцаанд шилжснээс хойш гадаад харилцааны хүрээ өргөжин тэлж, гадаад худалдааны түншлэл, түүний бүтэц эрс өөрчлөгдөж байна. Сүүлийн 20-иод жилийн хугацаанд 2018 оныг 2000 онтой харьцуулахад гадаад худалдааны нийт эргэлт нэрлэсэн дүнгээрээ ойролцоогоор 11 дахин, экспорт 13 дахин, импорт 10 дахин ихэссэн байна. Эдгээр үзүүлэлтийн жилийн геометр дундаж өсөлт нь 13-15 хувь байжээ. Энэ хугацаанд нэрлэсэн ДНБ 25 дахин, харин бодит ДНБ 3.5 дахин ихэссэн байна. Үүнээс үзвэл дээрх өндөр өсөлтийн дийлэнх нь үнийн өсөлтөөр тодорхойлогдож байна.

Зураг I-1 Гадаад худалдааны нийт эргэлт, экспорт, импорт, ашиг/алдагдал

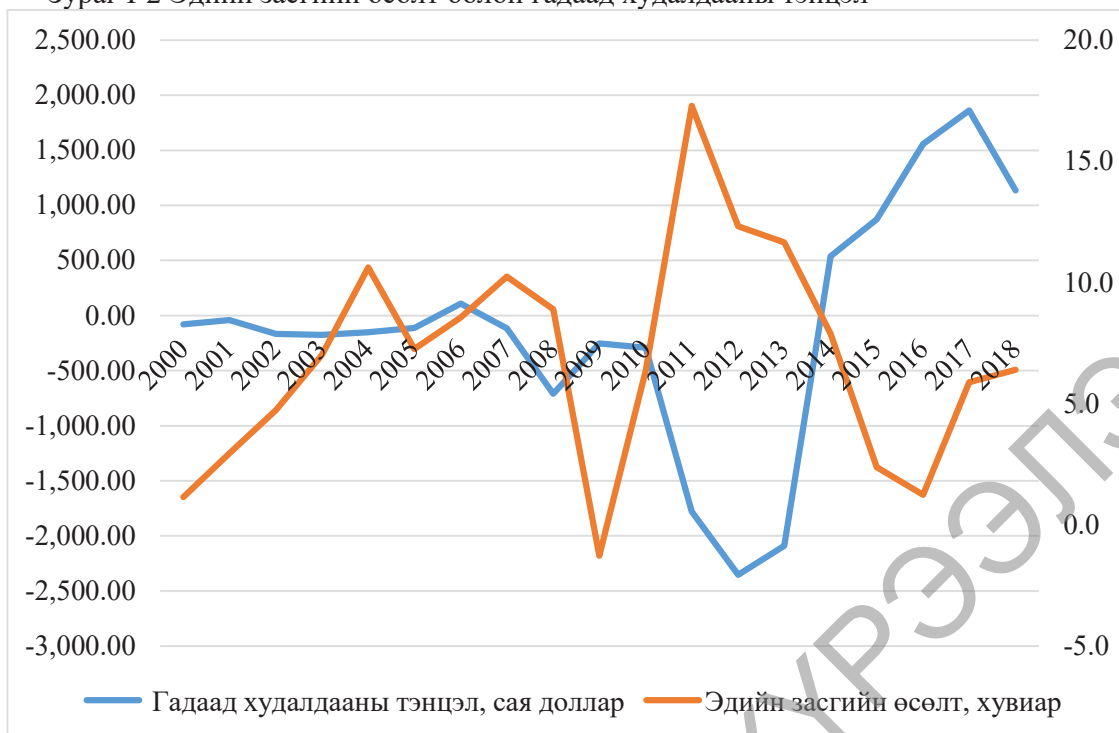


Эх сурвалж: [www.1212.mn](http://www.1212.mn)

Монгол Улсын бизнесийн мөчлөгийн сэргэлт, уналтын үеүдэд гадаад худалдааны хэмжээ дагаж өөрчлөгддөг зүй тогтол ажиглагдаж байна. Тухайлбал, эдийн засгийн өсөлт өндөртэй онуудад гадаад худалдааны нийт эргэлт ихэсч байгаа хэдий ч, экспортын өсөлтөөс илүүтэйгээр импорт ихэсч, гадаад худалдааны алдагдал нэмэгддэг бол харин эдийн засгийн өсөлт саарсан, удаашрал, хямралтай үеүдэд импортын хурдтай агшилт явагдаж, гадаад худалдааны тэнцэл ашигтай гарсан байна.

Монгол Улсын эдийн засгийн идэвхижил нь дэлхийн зах зээл дээрх эрдэс бүтээгдэхүүний үнэ, байгаль цаг уурын нөхцөл байдлаас ихээхэн хамаардаг ба эдийн засгийн салбарын бүтцэд уул уурхайн олборлолт, ХАА-н үйлдвэрлэл голлох хувийг эзэлдгээс макро эдийн засгийн тогтворгүй байдлыг бодлогоор зохицуулахад хүндрэл учирдаг. Уул уурхайн үйлдвэрлэлийн эрчим дэлхийн зах зээл дээрх эрдэс бүтээгдэхүүний үнээс хамаардаг бол ХАА-н салбарын үйлдвэрлэл байгаль, цаг уурын байдлаас хамааран өөрчлөгддөг. Энэхүү нөлөөнд манай улсын эдийн засаг маш хүчтэй мэдрэг өртдөг. Хамаарлыг дараах зургаас харах бололцоотой.

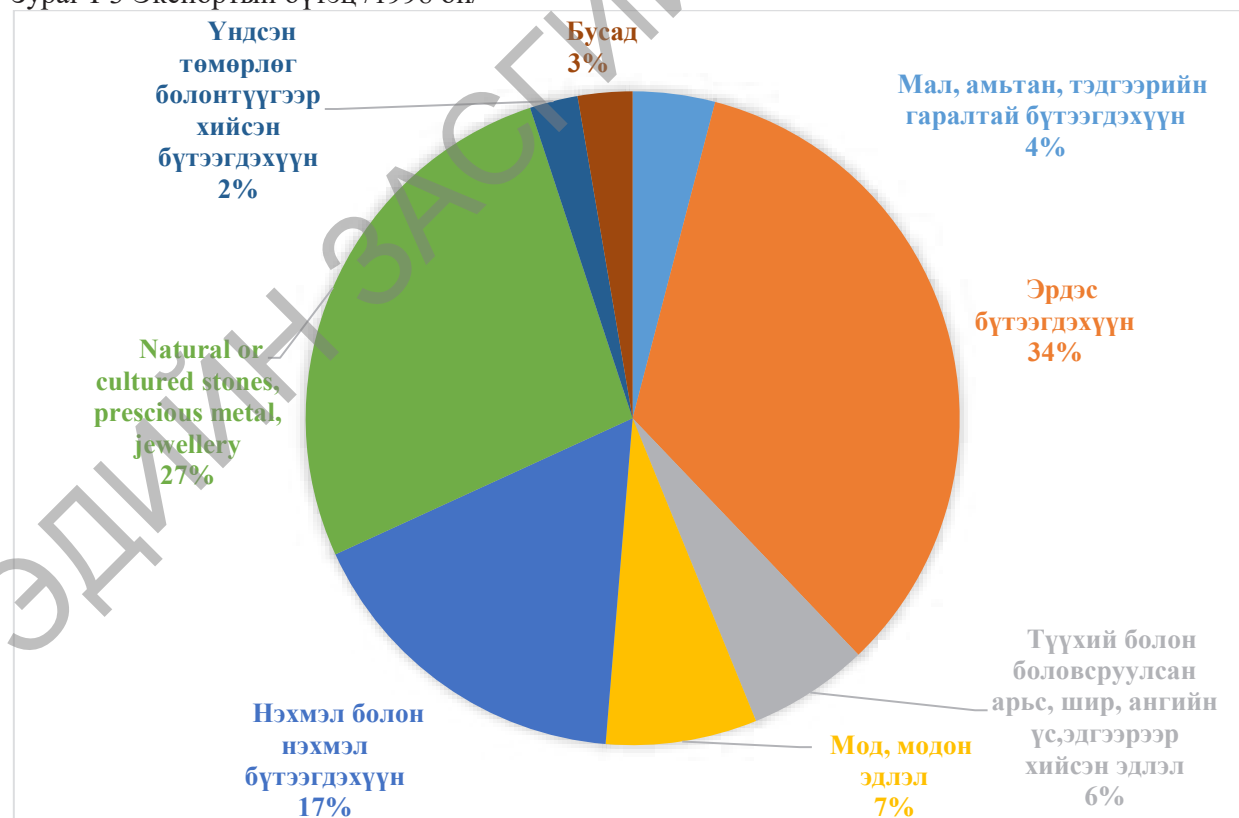
Зураг I-2 Эдийн засгийн өсөлт болон гадаад худалдааны тэнцэл



Эх сурвалж: Макро үзүүлэлтүүд дээр тулгуурласан тооцоолол

Монгол Улсын экспортын бүтцийн сүүлийн 20 жилийн хувирлыг авч үзье. 1998 онд нийт экспортын 34 хувь нь эрдэс бүтээгдэхүүн, 27 хувь нь байгалийн болон засч янзалсан үнэт чулуу, гоё чимэглэл, өнгөт метал, 17 хувийг нэхмэл болон нэхмэл бүтээгдэхүүн эзэлж байв.

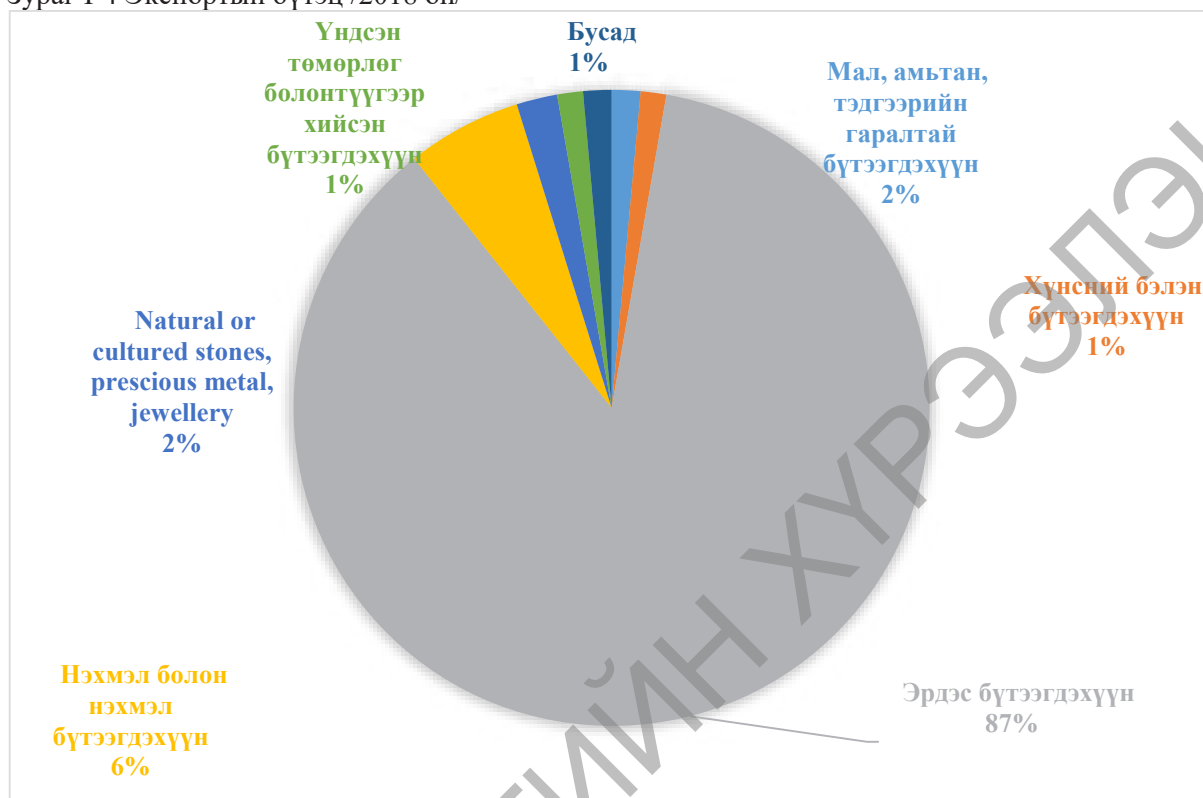
Зураг I-3 Экспортын бүтэц /1998 он/



Эх сурвалж: [www.1212.mn](http://www.1212.mn)

Эдгээрээс гадна түүхий болон боловсруулсан арьс, шир, ангийн үс, тэдгээрээр хийсэн эдлэл 6 хувь, мод, модон эдлэл 7 хувийг тус, тус эзэлж байжээ. Гэтэл 20 жилийн дараа 2018 онд экспортын нийт экспортын 87 хувь нь эрдэс бүтээгдэхүүн, 6 хувийг нэхмэл болон нэхмэл бүтээгдэхүүн эзэлж, бусад төрөл нь 1-2 хувийг эзлэх болжээ.

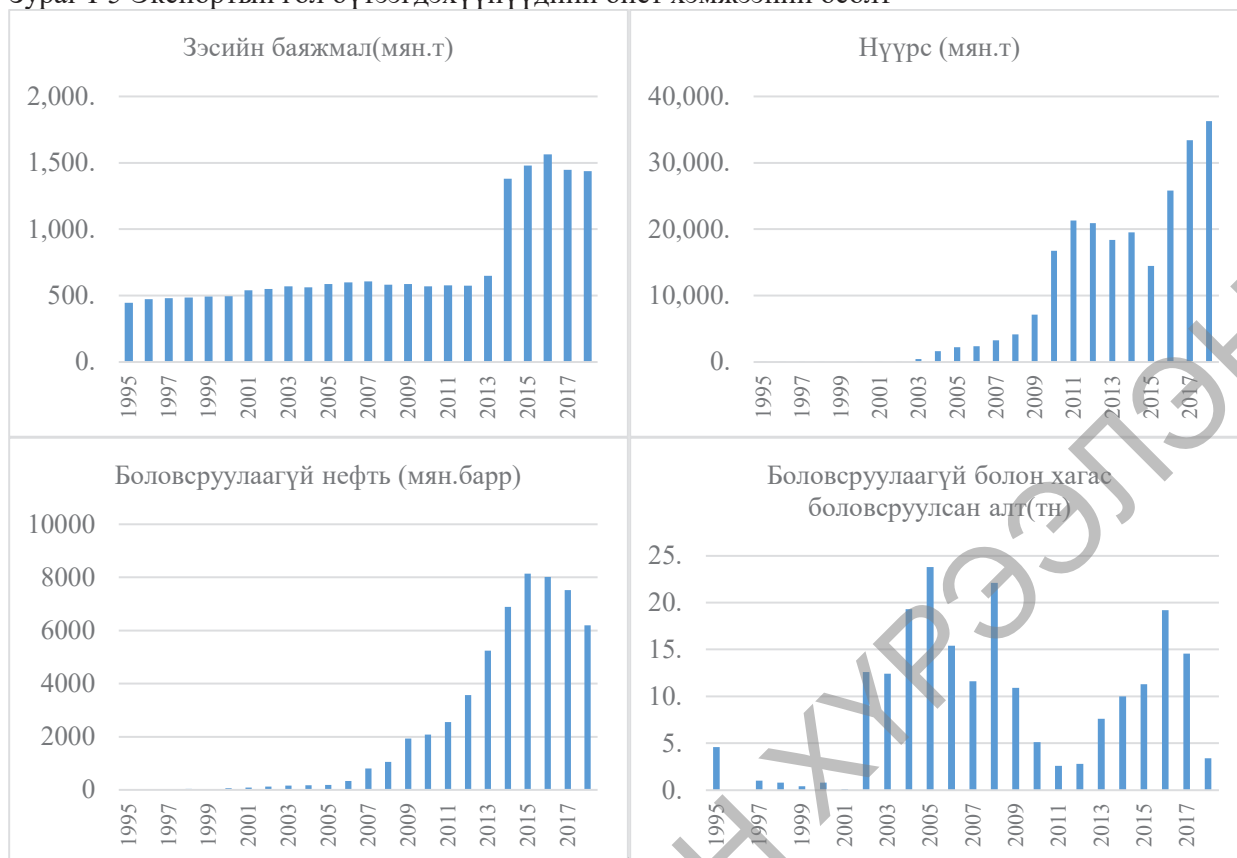
Зураг I-4 Экспортын бүтэц /2018 он/



Эх сурвалж: [www.1212.mn](http://www.1212.mn)

Өөрөөр хэлбэл, манай улсын экспорт нэг төрлийн бүтээгдэхүүнээс хэт хамааралтай болсон байна. Эрдэс бүтээгдэхүүний экспортын гол нэрийн бүтээгдэхүүнүүдийн үйлдвэрлэгдсэн биет хэмжээний өсөлтийг зураг 5-аас харахад 2014 оноос өмнөх онуудын дундажтай харьцуулахад зэсийн үйлдвэрлэл 2.5 дахин өссөн байна. Энэ нь Оюутолгойн үйлдвэрлэл нэмэгдсэнтэй холбоотой юм. Мөн 2010 оноос нүүрсний болон боловсруулаагүй нефтийн экспорт биет хэмжээгээрээ эрс өссөн байдал ажиглагдаж байна. Зэс уламжлалт бүтээгдэхүүн бол нүүрс, нефть, алт нь экспортын хувьд шинэ бүтээгдэхүүнүүд юм. Алтны экспорт эдийн засгийн идэвхижилтийн даган хэлбэлзэж байна.

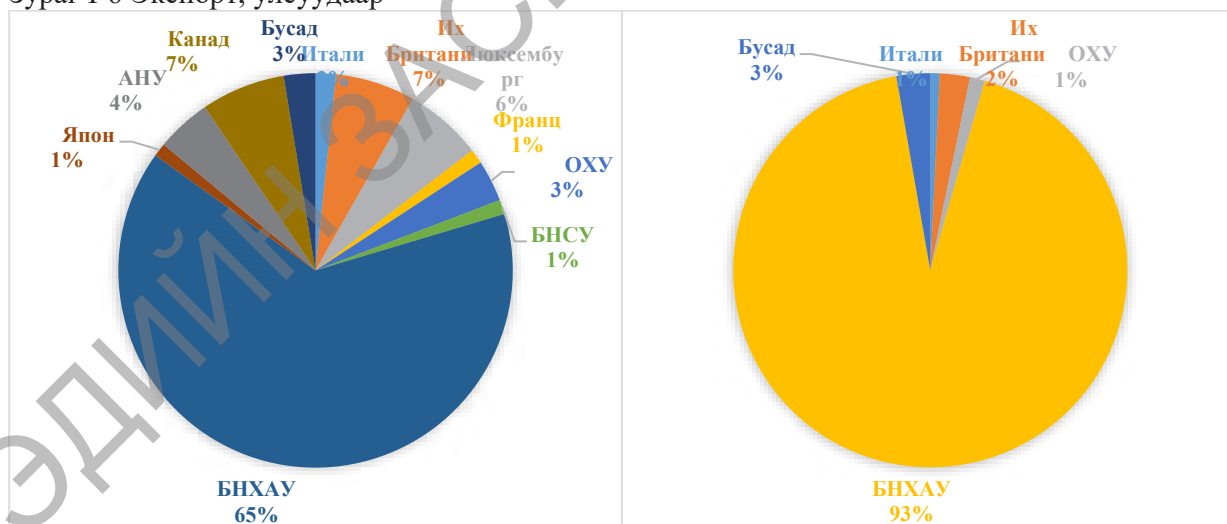
Зураг I-5 Экспортын гол бүтээгдэхүүнүүдийн биет хэмжээний өсөлт



Эх сурвалж: [www.1212.mn](http://www.1212.mn)

2008-2018 оны хоорондын 10 жилийн хугацаанд манай улсын экспортын түншүүд болон тэдгээрийн гадаад худалдаанд эзлэх хувийн жин эрс өөрчлөгдсөн байна. 2008 онд нийт экспортын 65 хувийг БНХАУ-тай хийж байсан бол 2018 онд 93 хувь болж нэмэгджээ.

Зураг I-6 Экспорт, улсуудаар

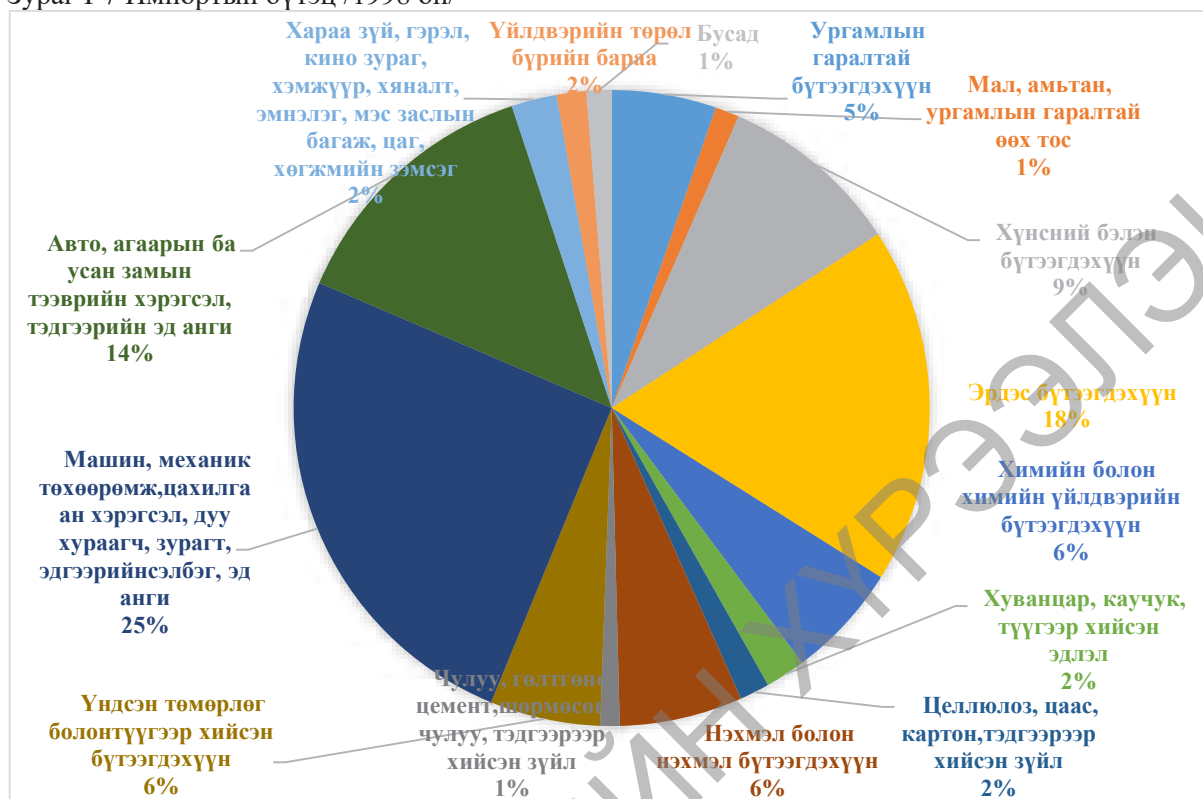


Эх сурвалж: [www.1212.mn](http://www.1212.mn)

Гадаад худалдааны өөр нэг тал нь болох импортын хэмжээ, бүрэлдэхүүн, чиг хандлагыг авч үзье. 1998 онд манай улсын импортын 25 хувийг машин, механик төхөөрөмж, цахилгаан хэрэгсэл, дуу хураагч, зурагт, тэдгээрийн сэлбэг, эд анги, 18 хувийг эрдэс бүтээгдэхүүн буюу нефть бүтээгдэхүүн, 14 хувийг авто, агаарын ба усан замын тээврийн хэрэгсэл, тэдгээрийн эд анги, 9 хувийг хүнсний бүтээгдэхүүн, үндсэн төмөрлөг болон түүгээр хийсэн бүтээгдэхүүн, нэхмэл болон нэхмэл бүтээгдэхүүн, химийн болон химийн үйлдвэрийн бүтээгдэхүүн гэсэн гурван бүлэг

бүтээгдэхүүн тус бүр 6 хувийг, ургамлын гаралтай бүтээгдэхүүн 5 хувийг эзэлж, эдгээр нь нийт импортын 89 хувийг бүрдүүлж байжээ.

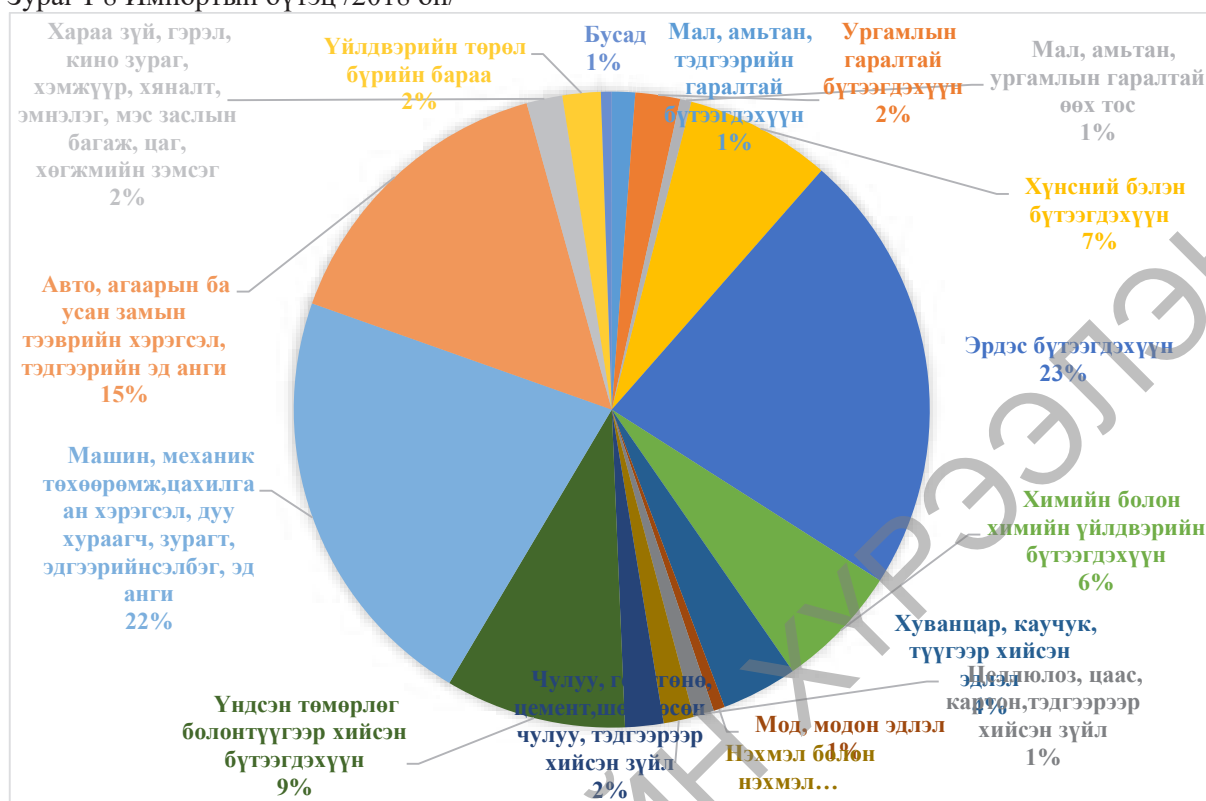
Зураг I-7 Импортын бүтэц /1998 он/



Эх сурвалж: [www.1212.mn](http://www.1212.mn)

Тэгвэл 2018 онд манай улсын импортын 22 хувийг машин, механик төхөөрөмж, цахилгаан хэрэгсэл, дуу хураагч, зурагт, тэдгээрийн сэлбэг, эд анги, 23 хувийг эрдэс бүтээгдэхүүн буюу нефть бүтээгдэхүүн, 15 хувийг авто, агаарын ба усан замын тээврийн хэрэгсэл, тэдгээрийн эд анги, 7 хувийг хүнсний бүтээгдэхүүн, 9 хувийг үндсэн төмөрлөг болон түүгээр хийсэн бүтээгдэхүүн, 6 хувийг химийн болон химийн үйлдвэрийн бүтээгдэхүүн, 4 хувийг хуванцар, каучук, түүгээр хийсэн бүтээгдэхүүн, чулуу, цемент зэрэг барилгын бүтээгдэхүүн 2 хувийг эзэлж, эдгээр нь нийт импортын 88 хувийг бүрдүүлж байна.

Зураг I-8 Импортын бүтэц /2018 он/

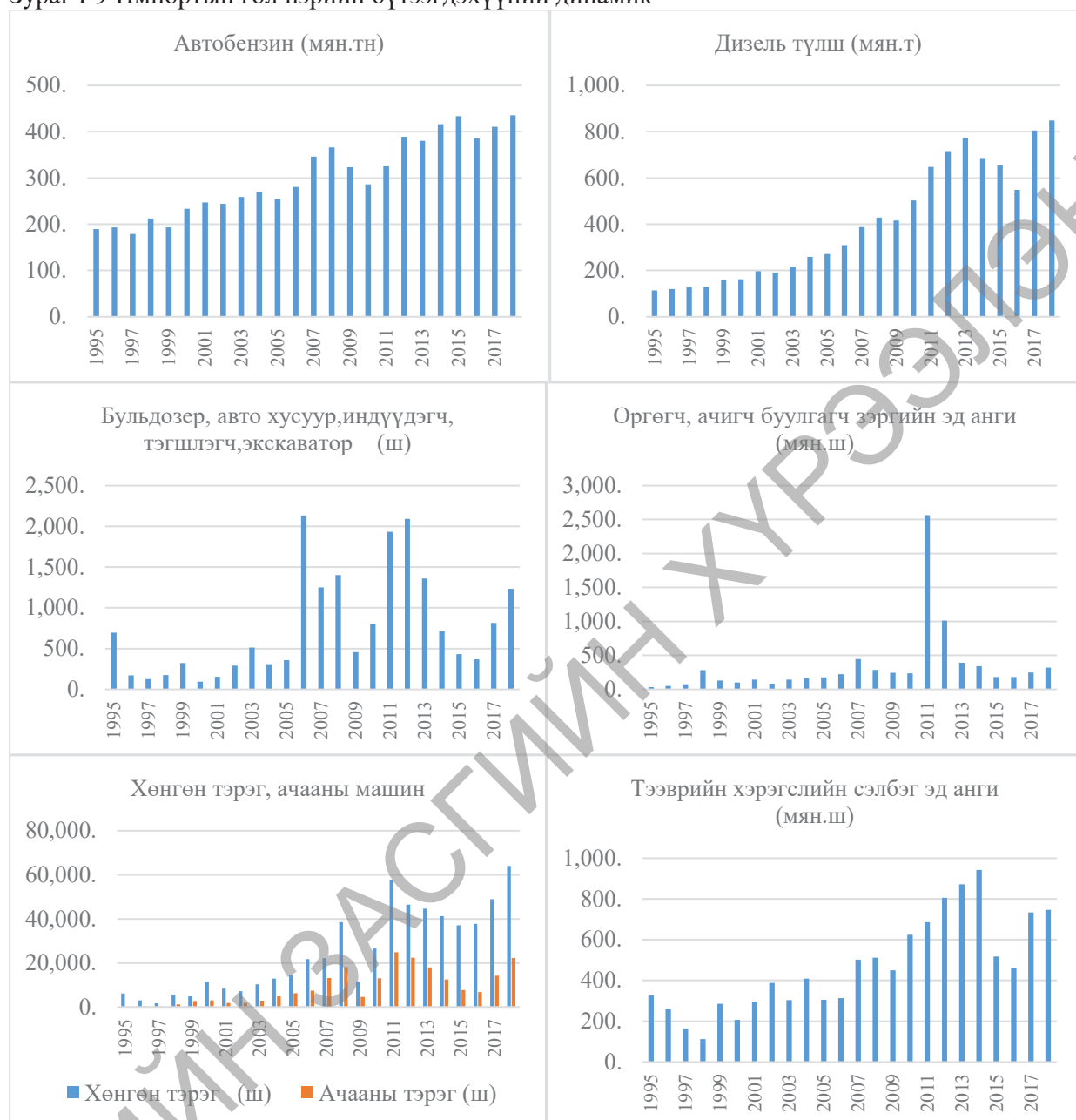


Эх сурвалж: [www.1212.mn](http://www.1212.mn)

Импортын дийлэнх хувийг эзэлж байгаа машин, механизмын хувьд 2011 оноос хойш хөнгөн тэрэг жилд 40-60 гаруй мянга, харин ачааны машин эдийн засгийн мөчлөгтэй уялдан 5-20 гаруй мянга, уулын болон барилгын механик хэрэгслүүд ихдээ 2000 гаруй импортлогдсон байна. Нефть бүтээгдэхүүний хувьд автобензин 400 гаруй мянган тонн, дизель түлш 800 орчим мянган тонныг оруулж иржээ. Сүүлийн жилүүдэд нэхмэл болон нэхмэл бүтээгдэхүүн, ургамлын гаралтай бүтээгдэхүүний импорт багасч, хуванцар, каучук эдлэл, барилгын материалын импорт ихэссэн байна.

Гэхдээ импортын бүтэц нь экспорттой харьцуулахад харьцангуй таран байршсан, эрэлтийн талдаа захирагдсан шинжтэй тогтвортой бүтэцтэй байна.

Зураг I-9 Импортын гол нэрийн бүтээгдэхүүний динамик

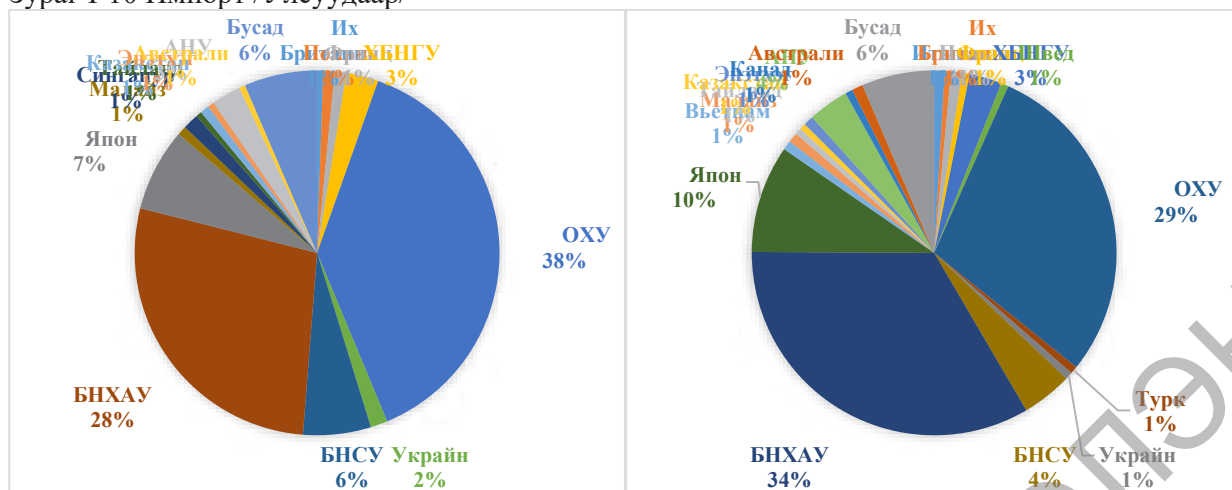


Эх сурвалж: [www.1212.mn](http://www.1212.mn)

Импортын түнш орнуудын хувьд ямар өөрчлөлт гарсныг авч үзье. 2008 онд нийт импортын 38 хувийг ОХУ-аас авч байсныг дийлэнх нь нефть бүтээгдэхүүн, сэлбэг хэрэгсэл юм. Харин 25 хувийг БНХАУ-аас импортлосон бол 7 хувийг Япон улсаас, 6 хувийг БНСУ-аас, 3 хувийг ХБНГУ-аас оруулж иржээ. Харин 2018 онд импортын 34 хувийг БНХАУ-аас, 29 хувийг ОХУ-аас, 10 хувийг Японоос, 4 хувийг БНСУ-аас, 3 хувийг ХБНГУ-аас тус тус авсан байна.



Зураг I-10 Импорт /Улсуудаар/

Эх сурвалж: [www.1212.mn](http://www.1212.mn)

Гадаад худалдааны бүтэц, бүрэлдэхүүн нь тухайн улсын дотоодын үйлдвэрлэлийн бүтэцтэй салшгүй холбоотой байдаг. Ялангуяа экспортын бүтээгдэхүүний бүтэц тухайн орныхоо дотоодын эдийн засгийн үйл ажиллагаатай нягт хамааралтай байх нь дамжиггүй. Манай улсын хувьд дотоод эдийн засгийн салбарын бүтэц ямар байсан болоод одоо ямар байгааг дараах хүснэгтэд харуулав.

Хүснэгт I-1 Эдийн засгийн салбарын бүтэц

| д.д | Эдийн засгийн үйл ажиллагааны салбарын ангилал                                      | 1998  | 2008  | 2018  |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|
| 1   | Хөдөө аж ахуй, ойн аж ахуй, загас барилт, ан агнуур                                 | 32.4% | 19.2% | 10.9% |
| 2   | Уул уурхай, олборлолт                                                               | 8.6%  | 20.2% | 23.6% |
| 3   | Боловсруулах үйлдвэрлэл                                                             | 7.1%  | 6.6%  | 9.2%  |
| 4   | Цахилгаан, хий, уур, агааржуулалт                                                   | 3.4%  | 1.8%  | 1.7%  |
| 5   | Усан хангамж; бохир ус, хог, хаягдлын менежмент болон цэвэрлэх үйл ажиллагаа        | 0.6%  | 0.4%  | 0.4%  |
| 6   | Барилга                                                                             | 3.0%  | 1.9%  | 3.2%  |
| 7   | Бөөний болон жижиглэн худалдаа, машин, мотоциклийн засвар, үйлчилгээ                | 11.7% | 7.2%  | 9.6%  |
| 8   | Тээвэр ба агуулахын үйл ажиллагаа                                                   | 6.8%  | 6.4%  | 4.7%  |
| 9   | Зочид буудал, байр, сууц болон нийтийн хоолны үйлчилгээ                             | 1.0%  | 0.6%  | 1.2%  |
| 10  | Мэдээлэл, холбоо                                                                    | 2.6%  | 3.4%  | 1.8%  |
| 11  | Санхүүгийн болон даатгалын үйл ажиллагаа                                            | 1.8%  | 3.6%  | 5.2%  |
| 12  | Үл хөдлөх хөрөнгийн үйл ажиллагаа                                                   | 2.5%  | 5.3%  | 5.5%  |
| 13  | Мэргэжлийн, шинжлэх ухаан болон техникийн үйл ажиллагаа                             | 0.9%  | 1.2%  | 1.3%  |
| 14  | Удирдлагын болон дэмжлэг үзүүлэх үйл ажиллагаа                                      | 1.2%  | 1.5%  | 0.8%  |
| 15  | Төрийн удирдлага ба батлан хамгаалах үйл ажиллагаа, албан журмын нийгмийн хамгаалал | 3.3%  | 3.8%  | 3.8%  |
| 16  | Боловсрол                                                                           | 3.0%  | 4.2%  | 3.6%  |
| 17  | Хүний эрүүл мэнд ба нийгмийн үйл ажиллагаа                                          | 2.1%  | 1.8%  | 1.6%  |
| 18  | Урлаг, үзвэр, тоглоом, наадам                                                       | 0.2%  | 0.4%  | 0.3%  |
| 19  | Үйлчилгээний бусад үйл ажиллагаа                                                    | 0.4%  | 0.4%  | 0.5%  |
| 20  | Бүтээгдэхүүний цэвэр татвар                                                         | 7.6%  | 10.3% | 10.9% |

Эх сурвалж: [www.1212.mn](http://www.1212.mn)

20 жилийн хугацаанд ХАА-н салбарын эзлэх хувь багасч, түүний орон зайг уул уурхайн олборлох, санхүүгийн болон даатгалын үйл ажиллагаа, үл хөдлөх хөрөнгийн үйл ажиллагаа, бүтээгдэхүүний цэвэр татвар гэсэн салбарууд эзлэх болжээ. Одоогоор манай эдийн засгийн 24 хувийг уул уурхайн олборлох, 11 хувийг ХАА, мөн 11 хувийг бүтээгдэхүүний цэвэр татвар, 10 хувийг бөөний болон жижиглэнгийн худалдаа, машин, мотоциклийн засвар үйлчилгээ, 9 хувийг боловсруулах үйлдвэр, 5.5 хувийг үйл хөдлөх хөрөнгийн үйл ажиллагаа, 5.2 хувийг санхүү, даатгалын үйл ажиллагаа, 5 орчим хувийг тээвэр агуулахын үйл ажиллагаа эзлэж байна.

Эдийн засгийн бүтцийн өөрчлөлт нь хөрөнгө оруулалттай холбоотой. Манай улсын томоохон салбарын хөрөнгө оруулалт нь сүүлийн жилүүдэд гадаадын шууд хөрөнгө оруулалтаар тодорхойлогдож байна. 2011 оноос хойших гадаадын шууд хөрөнгө оруулалтын динамик болон эдийн засгийн салбарын ангиллаарх бүтцийг авч үзье.

Зураг I-11 Гадаадын шууд хөрөнгө оруулалт

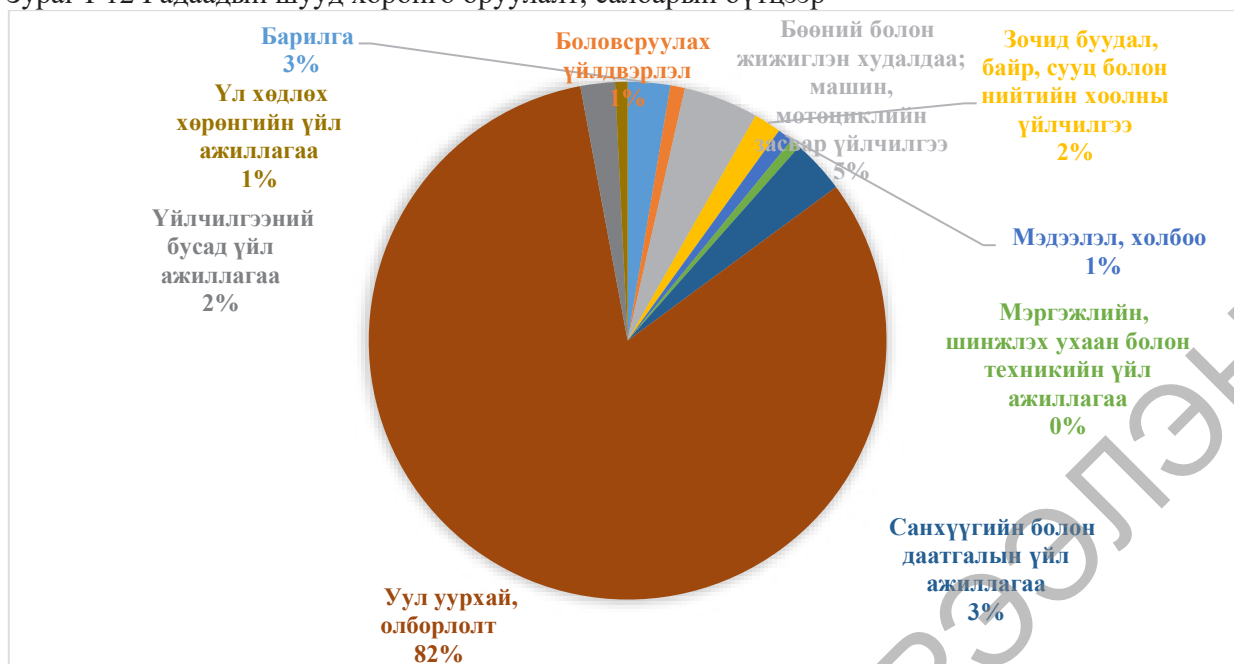


Эх сурвалж: [www.i2i2.mn](http://www.i2i2.mn)

Эхний жилүүдэд Оюу-толгойн ил уурхайн хөрөнгө оруулалтаас шалтгаалан хөрөнгө оруулалтын орох урсгал ихэсч байсан боловч, 2014 оноос хойш эдийн засгийн өсөлтийн удаашрал, хөрөнгө оруулалтын зохицуулалтаас шалтгаалан урсгал нь багасч байна. Гадаадын шууд хөрөнгө оруулалтын эдгээр онуудын нийлбэр дүнгээр салбаруудад хэрхэн хуваарилагдахыг сонирхоё.

Дээрх хугацаанд орж ирсэн хөрөнгө оруулалтын 82 хувь нь уул уурхайн олборлох салбарт, 5 хувь нь бөөний болон жижиглэн худалдаа, машин, мотоциклийн засвар үйлчилгээний салбарт, барилга, санхүүгийн үйл ажиллагааны салбарт тус бүр 3 хувь, зочид буудал, байр, сууц болон нийтийн хоолны үйлчилгээ хийгээд бусад үйлчилгээний салбарт тус бүр нэг хувь нь оржээ.

Зураг I-12 Гадаадын шууд хөрөнгө оруулалт, салбарын бүтцээр



Эх сурвалж: [www.1212.mn](http://www.1212.mn) мэдээллийн баазаас хийсэн тооцоо

Энэхүү хөрөнгө оруулалт нь манай улсын эдийн засгийн бүтцийн өөрчлөлтийг тодорхойлж байна. ХАА-н салбарт гадаадын шууд хөрөнгө оруулалт бараг орж ирээгүй боловч, энэ салбар нь манай улсын уламжлалт салбар тул эдийн засагт эзлэх хувь нь харьцангуй ихээр хадгалагдсаар байна.

Жон Даннинг гадаадын шууд хөрөнгө оруулалтыг орж ирэх шалтгаанаар нь дараах 4 бүлэгт хуваан авч үзсэн байна. Үүнд:

- *Нөөц эрэлхийлсэн буюу рент хайсан.* Байгалийн суурь нөөц, хямд ажиллах хүч, мэргэжлийн ажилчдыг харгалзан орж ирж буй хөрөнгө оруулалт
- *Зах зээл эрэлхийлсэн.* Өөрийн үйлдвэрлэж буй бүтээгдэхүүнд шинэ зах зээл олох, үйлдвэрлэлийн цар хүрээгээ тэлэх зорилготой хөрөнгө оруулалт
- *Үр ашигт чиглэсэн.* Олон улсын худалдаанаас үр ашиг хүртэх зорилготой хөрөнгө оруулалт
- *Стратегийн хөрөнгө хайсан.* Урт хугацаанд стратегийн ач холбогдолтой объектыг худалдан авах, тухайлбал, ирээдүйд үнэ цэнэ нь өсөх, ач холбогдол бүхий техник, технологийн салбарт хөрөнгө оруулалт хийх

Манай улсын хувьд зах зээл эрэлхийлсэн болон үр ашигт чиглэсэн хөрөнгө оруулалт орж ирэх нөхцөл маш бага харин нөөц эрэлхийлсэн буюу рент хайсан хөрөнгө оруулалт л ихэнх нь орж иржээ. Үүнийг гадаадын хөрөнгө оруулалтын дийлэнх хувь уул уурхайн олборлох салбарт орж ирсэн байдлаас харж болно.

Стратегийн хөрөнгө оруулалтын хувьд манай улсын санхүүгийн болон даатгалын үйл ажиллагаа, үл хөдлөх үйл ажиллагаа, барилга, бөөний болон жижиглэнгийн худалдааны салбаруудад хийгдэж буй хөрөнгө оруулалтын зарим нь ийм шинжтэй байх магадлалтай.

Эдгээр хөрөнгө оруулалтаас шалтгаалан эдийн засгийн салбарын бүтэц өөрчлөгдөн, улмаар экспортын бүтээгдэхүүний нэр төрөлд нөлөөлж байна. Экспортын бүтээгдэхүүний нэр төрлийг нэмэгдүүлэхийн тулд хөрөнгө оруулалтын бодлогод анхаарч, улмаар эдийн засгийн салбарын бүтцэд өөрчлөлт оруулснаар өрсөлдөгч чадвартай бүтээгдэхүүнээ дэлхийн зах зээлд гаргах бололцоотой болно.

## 1.2. Экспортын гол бүтээгдэхүүнүүдийн үйлдвэрлэл, тээвэрлэлт, худалдаа

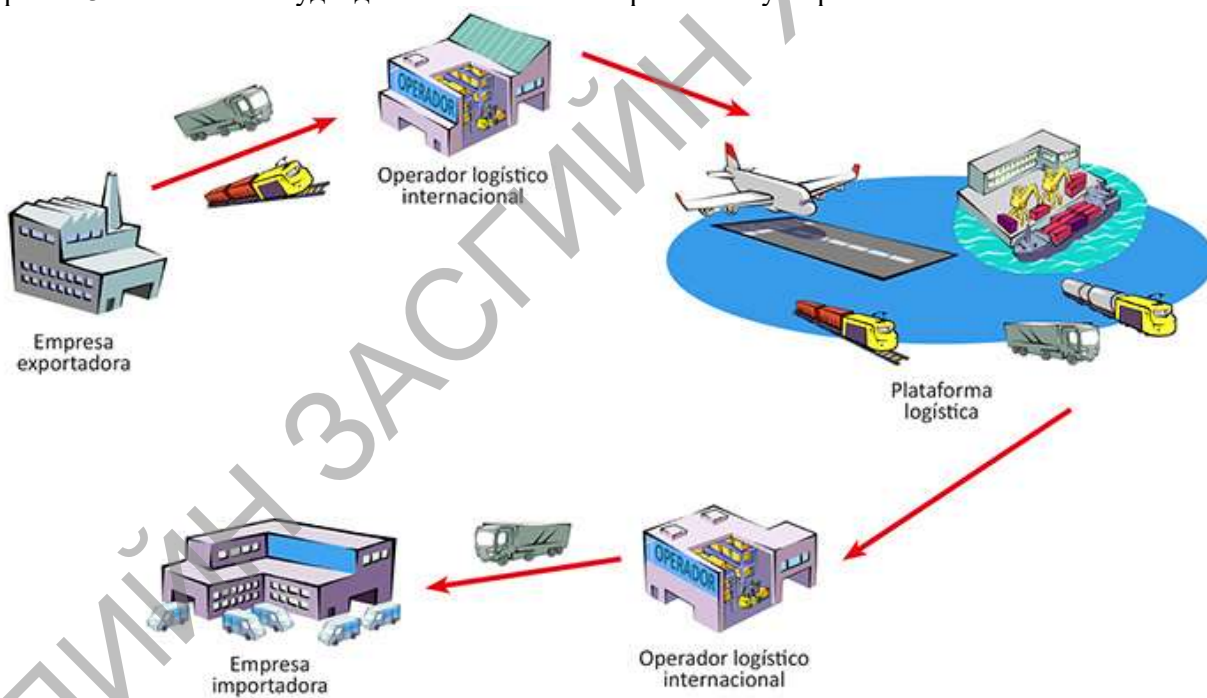
Логистикийн менежмент нь олон улсын зах зээл дэх эрэлт хэрэгцээг хангах гол хүчин зүйл юм. Даяаршсан орчинд зөвхөн өрсөлдөхүйц бүтээгдэхүүн төдийгүй, логистикийн гинжин сүлжээ ч бас өрсөлддөг. Эдгээр гинжин сүлжээ нь үйлдвэрлэгч, дистрибьютор, логистикийн операторуудын хослол бөгөөд бүтээгдэхүүнийг хэн нэгэнд боломжийн үнэ болон уян хатан байдалтайгаар хамгийн их үр ашиг, хамгийн бага зардлыг бий болгоход хамтран ажилладаг. Үүний зэрэгцээ, логистик сүлжээ нь нарийн төвөгтэй, өндөр хүчин чадалтай логистикийн төвүүд, сүлжээ, тээврийн дэд бүтцийн элементүүдийг агуулсан, тойрон эргэлддэг үйл явц юм.

Ижил нийлүүлэлтийн сүлжээнд хамрагдсан компаниудын хоорондын хамтын ажиллагаа нь нөөцийг оновчтой болгох, хөрөнгө мөнгөний хэрэгцээг багасгах, нийлүүлэлтийн хугацааг багасгах, жишээлбэл, логистик оновчлолын системийг ашиглах замаар борлуулалтын хугацааг багасгахад тусалдаг.

Энэ хүрээнд мэдээллийн урсгалыг удирдан зохицуулах, бүтээгдэхүүнийг хянах, электрон худалдаа явуулах асуудал зайлшгүй чухал хэсэг болдог. Олон улсын худалдааны үйл ажиллагааны нарийн төвөгтэй байдал нь логистикийн операторын үйлчилгээг зайлшгүй хэрэгцээг бий болгодог бөгөөд ингэснээр экспортлогчийг өрсөлдөөний давуу талыг хөгжүүлэхэд чиглүүлдэг.

Логистикийн гинжин сүлжээ дараах байдлаар зохион байгуулагддаг.

Зураг I-13 Олон Улсын худалдааны логистикийн сүлжээ ба хуваарилалт

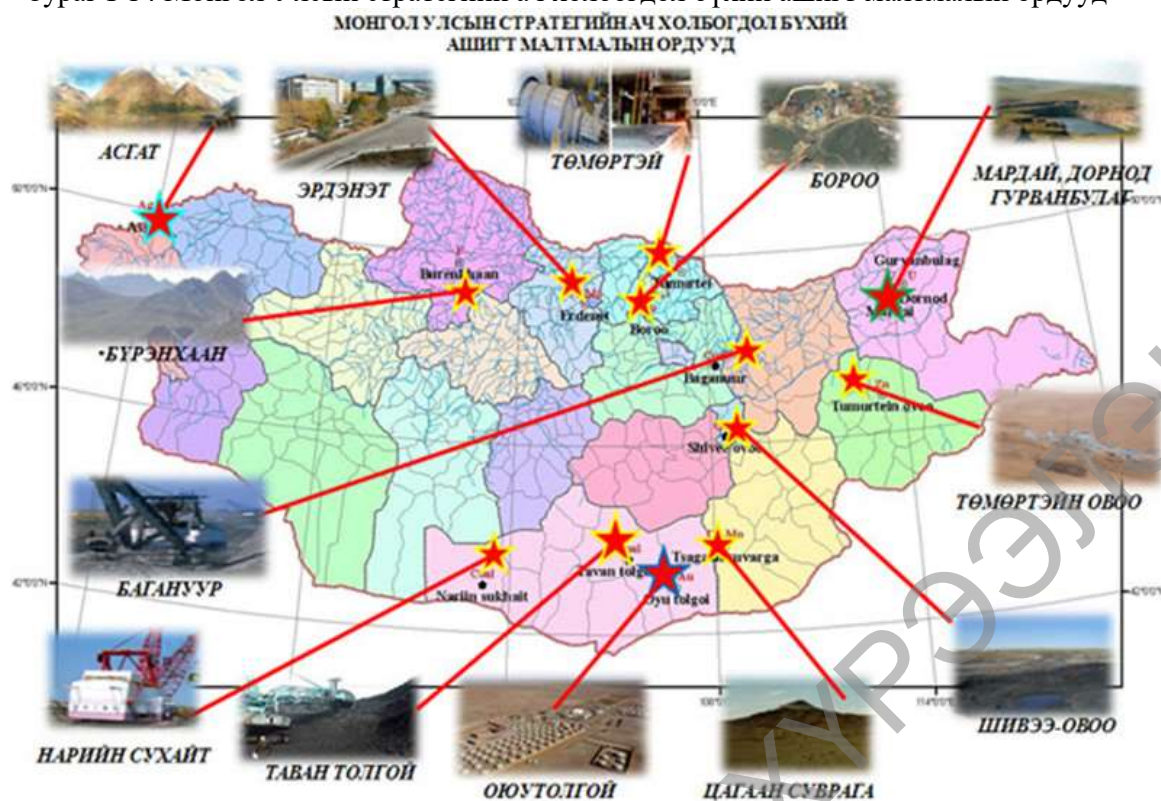


### 1.2.1 Экспортлогчид

Манай улсын экспортын бүтээгдэхүүний гол үйлдвэрлэгч буюу экспортлогчид нь уул уурхайн олборлох үйлдвэрүүд байдаг. Тэдгээрээс Монгол Улсын стратегийн ордууд голлох байр суурийг эзэлдэг.



Зураг I-14 Монгол Улсын стратегийн ач холбогдол бүхий ашигт малтмалын ордууд



Эх сурвалж: <http://eagle.mn/r/51553>

Эдгээр стратегийн ач холбогдолтой орд газруудад түшиглэн уул уурхайн эрдэс бүтээгдэхүүн экспортолж буй уулын баяжуулах үйлдвэрүүдийг дараах хүснэгтэд танилцуулав.

Хүснэгт I-2 Экспортын гол нэрийн бүтээгдэхүүнийг экспортлодог үйлдвэрүүд

| Д. д | Бүтээгдэхүүн | Компани                                                                          | Ордын байршил, нөөц                                                                                                                                                                                                              | Үйлдвэрлэл                                                                                                        | Тээвэрлэлт                                                                                          |
|------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | Нүүрс        | “Эрдэнэс Таван толгой” ХХК, Монгол Улсын төрийн өмчит “Эрдэнэс Монгол” ХХК, 2010 | Өмнөговь аймгийн Цогтцэций сум, Улаан нуурын хөндийд байрлах 7.42 тэрбум тн, үүнээс 1.4 тэрбум тн                                                                                                                                | 35 сая тонн нүүрс олборлох хүчин чадалтай, 2018 онд 10.7 сая тонн нүүрс олборлож, 12.8 сая тн нүүрс экспортолсон. | Гашуун сухайт боомтоор авто машинаар тээвэрлэдэг                                                    |
| 2    |              | “Ухаа худаг” ХК, “Энержи ресурс” компани, 2009 он                                | тн Коксжих нүүрс, Улаанбаатараас 540 км, Даланзадгадаас 98 км, Сайншанд хотоос 440 км, төмөр замын хамгийн ойрын цэг болох Хар Айраг өртөөнөөс 400 км, Гашуунсухайт боомтоос 270 км Монгол-Хятадын хилээс 170 гаруй км-т оршино. | Жилд 15 сая тонн нүүрс олборлох хүчин чадалтай. 5 сая тн баяжуулсан нүүрс үйлдвэрлэж, экспортолдог.               | Ухаа худаг-Гашуун сухайт чиглэлд үйлдвэрлэлийн зориулалтын 245 км хатуу хучилттай авто зам барьсан. |
| 3    |              | “Таван толгой” ХХК, 51 хувийг орон нутаг, 49 хувийг хувийнхан эзэмшдэг. 1966 он  |                                                                                                                                                                                                                                  | 2 сая тонн нүүрс олборлох хүчин чадалтай, 2.8 сая тонн нүүрс                                                      | Гашуун сухайт боомтоор авто машинаар тээвэрлэдэг                                                    |
| 4    |              | “Нарийн сухайт” ХХК, “МАК” ХХК, “Чин Хуа-МАК-НС” ХХК,                            | Өмнөговь аймгийн “Гурван тэс” сум, 229 сая тн, Улаанбаатараас                                                                                                                                                                    | “МАК” ХХК-ийн 14 сая тн, “Чин Хуа-МАК-НС” ХХК-ийн 2 сая тн, “Саусгоби                                             | Шивээхүрэнгийн боомтоор урд хөрш рүү гаргадаг. Нүүрсээ хүнд                                         |

|   |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                       |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                           |
|---|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |              | “Суасгоби сэнде” ХХК, “Өсөх зоос” ХХК                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 900 км, Шивээхүрэн боомтоос 50 км-д байдаг.                                                           | сэнде” ХХК-ийнх 9 сая тн, “Өсөх зоос” ХХК-ийнх 3.5 сая тн-ийн хүчин чадалтай                                                                                                            | даацын автомашинаар зөөдөг.                                                                                                                                               |
| 5 | Зэс          | “Эрдэнэт” ХХК, төрийн болон “Монголиан коппер корпораци” хамтарсан өмчит                                                                                                                                                                                                                                                                                                | “Орхон” аймаг, БаянӨндөр сум, “Эрдэнэтийн овоо”-ны орд газар, 5.2 сая тонн зэс, 113,8 мян тн молибден | Жилд 26 сая тонн хүдэр боловсруулж, 23,5% агуулгатай, 530.0 орчим мянган тонн зэсийн баяжмал, 49-51% агуулгатай, 4.5 орчим мянган тонн молибдены баяжмал үйлдвэрлэдэг                   | Эрдэнэтээс Алтанбулаг-Замын Үүдийн төмөр замаар дамжуулан тээвэрлэдэг                                                                                                     |
| 6 |              | “Оюу толгой” ХХК, бол Монгол Улсын Засгийн газар буюу “Эрдэнэс Оюу толгой” компани (34 хувь), Канад улсын “Туркойз Хилл Ресурс” (66 хувь) компанийн хамтран эзэмшдэг Монголын компани. “Оюу толгой” бол Монгол улсын хамгийн том зэс, алтны компани бөгөөд Монгол улсын Засгийн газар, “Туркойз Хилл Ресурс” болон “Рио Тинто” компани хоорондын стратегийн түншлэл юм. | Өмнөговь аймаг, Ханбогд сум, 45 сая мян тн зэсийн хүдэр                                               | 2018 онд 39 сая тонн хүдэр боловсруулж, 22 орчим хувийн агуулгатай, 725 орчим мянган тонн зэсийн баяжмал, 159 мянган тонн зэс, 285 мянган унци алт, 914 мянган унци мөнгө үйлдвэрлэжээ. | “Оюу толгой”-н уурхайгаас 80 км-ийн зайд орших Гашуун сухайт хилийн боомтоор экспортолдог. Хил дээрх агуулахаас хэрэглэгчид баяжмалаа авах боломжтой                      |
| 7 | Түүхий нефть | “Петрочайна Дачин Тамсаг Монгол” ХХК,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Дорнод аймгийн Матад Сум                                                                              | 2018 онд 6189.8 мянган баррель боловсруулаагүй нефть                                                                                                                                    | Дорнод аймгийн Баянхошуу, Сүхбаатар аймгийн Бичигтийн боомтуудаар улс хоорондын автозамаар ачаа тээвэрлэлт хийдэг.                                                        |
| 8 | Цайр         | “Төмөртэйн Овоо” ХХК Монгол Улсын “Металимпекс” ХХК болон БНХАУ-ын “NFC” компанийн өмчит                                                                                                                                                                                                                                                                                | Сүхбаатар аймгийн Сүхбаатар сум, 1 сая тн цайр                                                        | 400 мянган тонн цайрын хүдэр боловсруулж, 50 хувийн агуулгатай, 100 орчим тн баяжмал үйлдвэрлэн экспортолдог                                                                            | Бүтээгдэхүүнийг ачих талбайгаас автомашинд ачиж, 350 км газарт тээвэрлэн, УБТЗ-ын Сайншанд өртөөнд хүргэн, төмөр замын тээврээр худалдан авагчийн заасан газарт хүргэдэг. |

|    |                      |                                                                                     |                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                        |
|----|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
|    |                      |                                                                                     |                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                        |
| 9  | <b>Төмрийн хүдэр</b> | Төмрийн хүдэр баяжуулах үйлдвэр, “Дарханы Төмөрлөгийн Үйлдвэр” ТӨХК-ийн үйлдвэр     | Сэлэнгэ аймгийн Хүдэр сум, 229.3 сая тоннын нөөцтэй                                          | Жилд 3-4 сая тонн хүдэр боловсруулах хүчин чадалтай, цаашид жил 6 сая тонн төмрийн хүдэр экспортлох төлөвлөгөөтэй                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Төмөртэйн уурхайгаас Хандгайт өртөө хүртэл 34.5 километр төмөр замтай. |
| 10 |                      | “Болд Төмөр Ерөө гол” ХХК, 2004 он,                                                 | Сэлэнгэ аймгийн Ерөө сумын Баянгол хэмээх газар, 110 сая тонн төмрийн хүдрийн нөөцтэй        | Жилдээ 6-7 сая тонн төмрийн хүдрийг нойтон аргаар баяжуулах үйлдвэр,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | “Баянгол төмөр зам” байгуулсан.                                        |
| 11 |                      | “Уулын баяжуулах Таяннуур Үйлдвэр”, “Алтайн хүдэр”-ХХК-ийн хөрөнгө оруулалттай      | Говь-Алтай аймгийн Цээл сум, Улаанбаатараас 1300 км, Монгол Улсын Бургастайн боомтоос 168 км | 2.4 сая тонн төмрийн хүдэр Хятад руу гаргасан                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Говь-Алтай аймгийн Бургалтайн боомтоор авто машинаар тээвэрлэдэг       |
| 12 |                      | “Бэрин майнинг” ХХК, Бэрин групп, 2005                                              | Архангай аймгийн Төвшрүүлэх сум, Улаанбаатараас 420 км                                       | Жилд 500 мянган тонн төмрийн баяжмал нойтон аргаар боловсруулах хүчин чадалтай                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Автозамаар                                                             |
| 13 | <b>Хайлуур жонш</b>  | “Бор Өндөр” УБҮ, “Баргилтын төмрийн хүдрийн уурхай” “Монголросцветмет” ХХК, 1985 он | Хэнтий аймаг, Бор Өндөр тосгон                                                               | Жилд 600 мян тонн хүдэр боловсруулж, 120 мян тонн флотацын баяжмал үйлдвэрлэх. Жилд 400 мян тн хүдэр олборлох хүчин чадалтай гүний уурхай, Баргилт нь 2.4 сая тн төмрийн хүдэр олборлож, 600 мян тн хүдрийг соронзон аргаар боловсруулж, 170-180 мян тонн хуурай баяжмал үйлдвэрлэх хүчин чадалтай. 2018 онд 77.5 мян тонн хүдэр олборлож, 25.9 мян тонн флотацын баяжмал болон бүхэллэг жонш, 331 мян.тн төмрийн хүдэр боловсруулсан | Төмөр замаар                                                           |

Эх сурвалж: Тухайн компаниудын албан ёсны вэб хуудаснаас мэдээллийг түүвэрлэсэн

### 1.2.2 Хилийн боомтууд болон логистикийн сүлжээ

Манай уул уурхайн баяжуулах үйлдвэрүүд дараах хилийн боомтуудаар дамжуулан төмөр зам, авто замаар бүтээгдэхүүнээ экспортолж байна.

Зураг I-15 Монгол Улсын хилийн боомтууд



Эх сурвалж: [http://www.mfa.gov.mn/?page\\_id=33873](http://www.mfa.gov.mn/?page_id=33873)

Эдгээр хилийн боомтуудаас БНХАУ-тай хиллэдэг боомтуудын мэдээлэл, үйл ажиллагаа болон боомт орчмын хүн амын тоо зэргийг дараах хүснэгтэд харуулав.

Хүснэгт I-3 Монгол Улс-БНХАУ-ын хилийн боомтууд

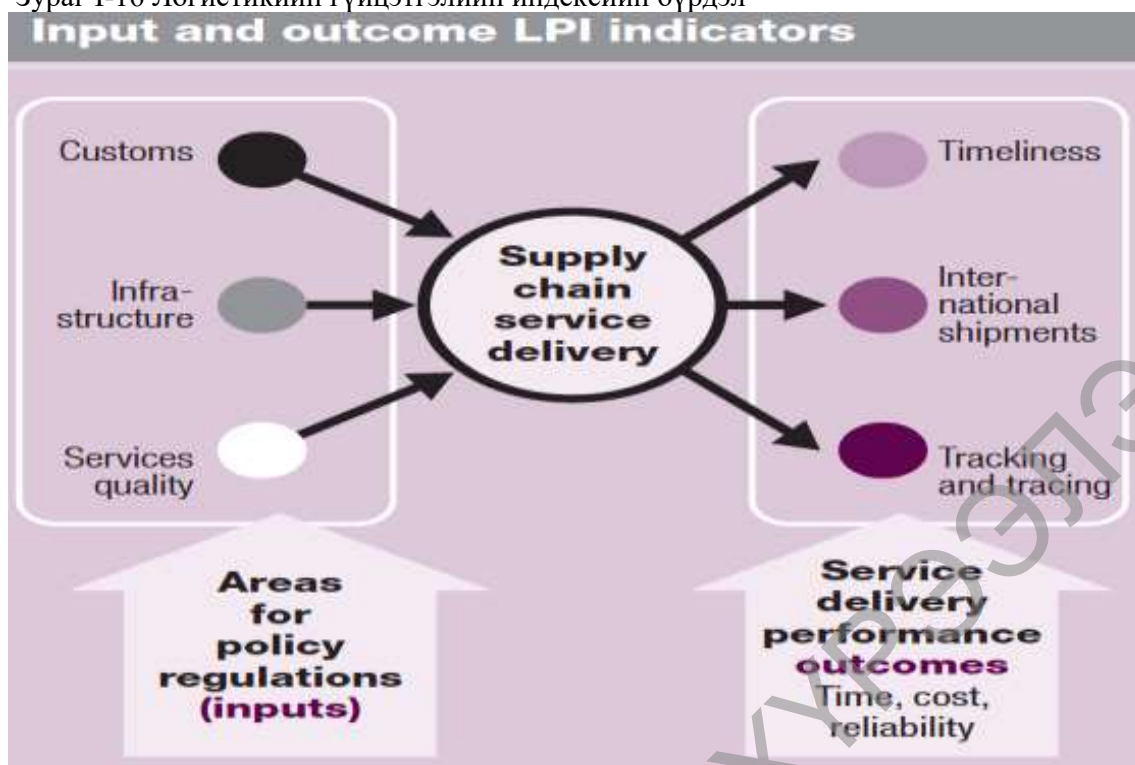
| № | Боомтын нэр                               | Харъяалах газар                   |                                                          | Хүн ам<br>(Хятад тал) | Ажиллагаа                                                                                   |
|---|-------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                           | Монгол                            | Хятад                                                    |                       |                                                                                             |
| 1 | Hongshanzui - Даян хилийн 17-р цэг        | Баян-Өлгий аймаг<br>Сагсай сум    | Шинжан өөртөө засах орны Фухай балгас                    | 65,600                | Автозам 6.21- 7.5, 8.1 -8.20,9.1,-9.15 хооронд нээлттэй байдаг.                             |
| 2 | Такшенке - Булган(Ярант) хилийн 124-р цэг | Ховд аймаг<br>Булган сум          | Шинжан өөртөө засах орны Чинхай балгас                   | 64,700                | Автозамаар байнгын ажиллагаатай.                                                            |
| 3 | Улиастай - Байтаг хилийн 163-р цэг        | Ховд аймаг<br>Булган сум          | Шинжан өөртөө засах орны Читай балгас                    | 240,500               | Автозам жил бүрийн 2, 4, 6, 8, 10, 12 дугаар саруудад 11-ээс 30-ны хооронд нээлттэй байдаг. |
| 4 | Лаоге сүм - Бургастай хилийн 354-р цэг    | Говь-Алтай аймаг<br>Алтай сум     | Шинжан өөртөө засах орны Бархуун балгас                  | 102,400               | Автозам жил бүрийн 2, 4, 6, 8, 10, 12 дугаар саруудад 11-ээс 30-ны хооронд нээлттэй байдаг. |
| 5 | Сэхэ – Шивээхүрэн хилийн 572-р цэг        | Өмнөговь аймгийн<br>Гурвантэс сум | Өвөр Монголын өөртөө засах орны Алашаа аймаг Эзэнэ хошуу | 34,300                | Автозамаар байнгын ажиллагаатай.                                                            |
| 6 | Ганцмод-Гашуун сухайт хилийн 703-р цэг    | Өмнөговь аймгийн<br>Богд сум      | Өвөр Монголын өөртөө засах орны Баяннуур                 | 133,300               | Автозамаар байнгын ажиллагаатай.                                                            |



|    |                                        |                                   |                                                                            |         |                                                                                                                                                         |
|----|----------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                        |                                   | аймаг Уриад дунд хошуу                                                     |         |                                                                                                                                                         |
| 7  | Мандал – Ханги хилийн 757-р цэг        | Дорноговь аймгийн Хатанбулаг сум  | Өвөр Монголын өөртөө засах орны Бутг аймаг Дархан муумянган хошуу          | 111,800 | Автозам жил бүрийн 3,5,8-р сар. 11-р сарын 16-аас 30-ны хооронд нээлттэй.                                                                               |
| 8  | Эрээн хот – Замын үүд хилийн 815-р цэг | Дорноговь аймаг Замын үүд сум     | Өвөр Монголын өөртөө засах орны Шилийн гол аймгийн Эрээн хот               | 75,400  | Төмөр зам, Автозамаар байнгын ажиллагаатай.                                                                                                             |
| 9  | Зүүнхатавч – Бичигт хилийн 1046-р цэг  | Сүхбаатар аймаг Эрдэнэ цагаан сум | Өвөр Монголын өөртөө засах орны Шилийн гол аймгийн Зүүн Үзэмчин хошуу      | 60,000  | Автозамаар байнгын ажиллагаатай.                                                                                                                        |
| 10 | Рашаан – Сүмбэр хилийн 1382-р цэг      | Дорнод аймаг Халх гол сум         | Өвөр Монголын өөртөө засах орны Хянган аймгийн Рашаан хот                  | 67,800  | Автозам жил бүрийн 3,5,8-р сар. 6-р сарын 11-аас 30-ны хооронд нээлттэй, 7-р сарын 16-аас 30 хүртэл, 8-р сарын 16-аас 9-р сарын 25-ны хооронд нээлттэй. |
| 11 | Өвдөг – Баянхошуу хилийн 1423-р цэг    | Дорнод аймаг Халх гол сум         | Өвөр Монголын өөртөө засах орны Хөлөн буйр аймгийн Шинэ бараг зүүн хошуу   | 42,000  | Автозам жил бүрийн 2,5,8-р сар. 11-р сарын 1-аас 15-ны хооронд нээлттэй.                                                                                |
| 12 | Архашат – Хавирга хилийн 1495-р цэг    | Дорнод аймаг Чойбалсан сум        | Өвөр Монголын өөртөө засах орны Хөлөн буйр аймгийн Шинэ бараг баруун хошуу | 35,200  | Автозам жил бүрийн 3,5,8 р сар. 1-р сарын 6-аас 25-ны хооронд нээлттэй, 4-р сарын 1-аас 10-р сарын 31 хүртэл нээлттэй.                                  |

Дэлхийн банкнаас олон улсын худалдааны үйл явцыг тандах зорилгоор 2007 оноос “Логистикийн гүйцэтгэлийн индекс”-ийг 2 жил тутамд тооцоолдог болсон. Энэхүү индекс нь хил, гаалийн дэд бүтэц, үйлчилгээний чанарын орцууд, Хүргэх үйлчилгээний гүйцэтгэлийг хэмжсэн гарцын үзүүлэлтүүд бүхий 6 дэд бүлгээр илэрхийлэгддэг.

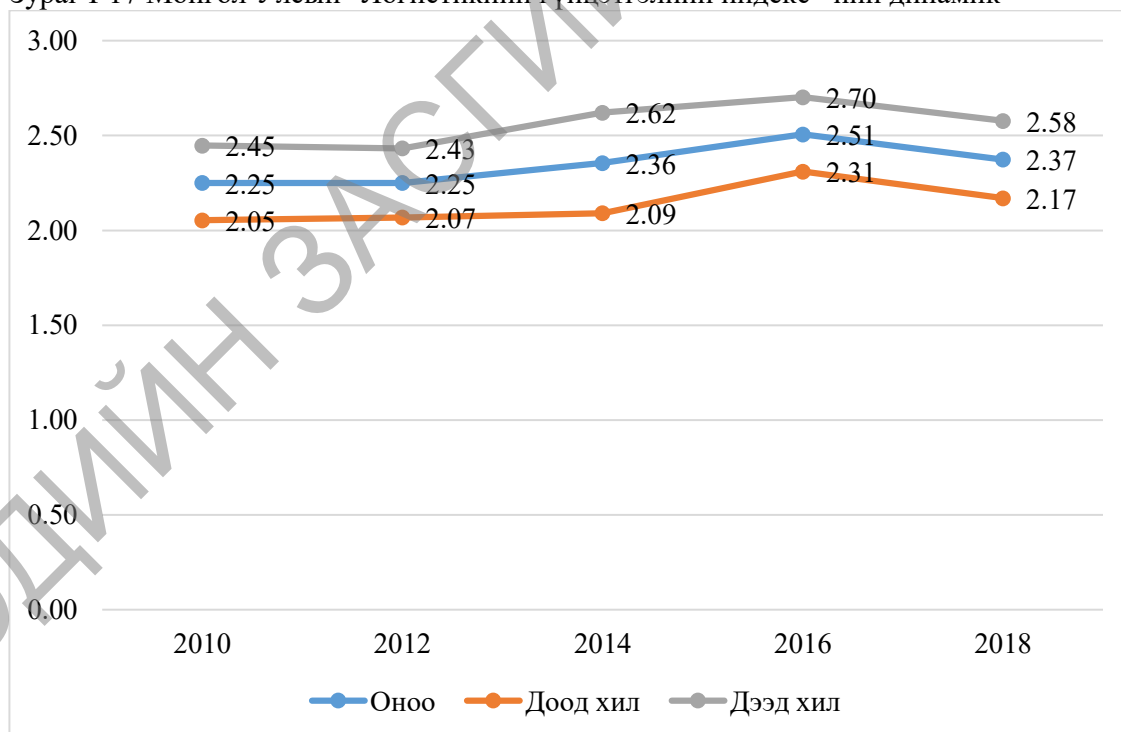
Зураг I-16 Логистикийн гүйцэтгэлийн индексийн бүрдэл



Эх сурвалж: <http://journals.vstecb.cz/the-logistics-performance-index-methodology/>

Энэхүү логистикийн гүйцэтгэлийн индексээр Монгол Улс хэрхэн үнэлэгдсэн байгааг сонирхоё. Индексийн хувьд хамгийн муу тохиолдолд “1” оноо, хамгийн сайн тохиолдолд “5” оноо өгдөг.

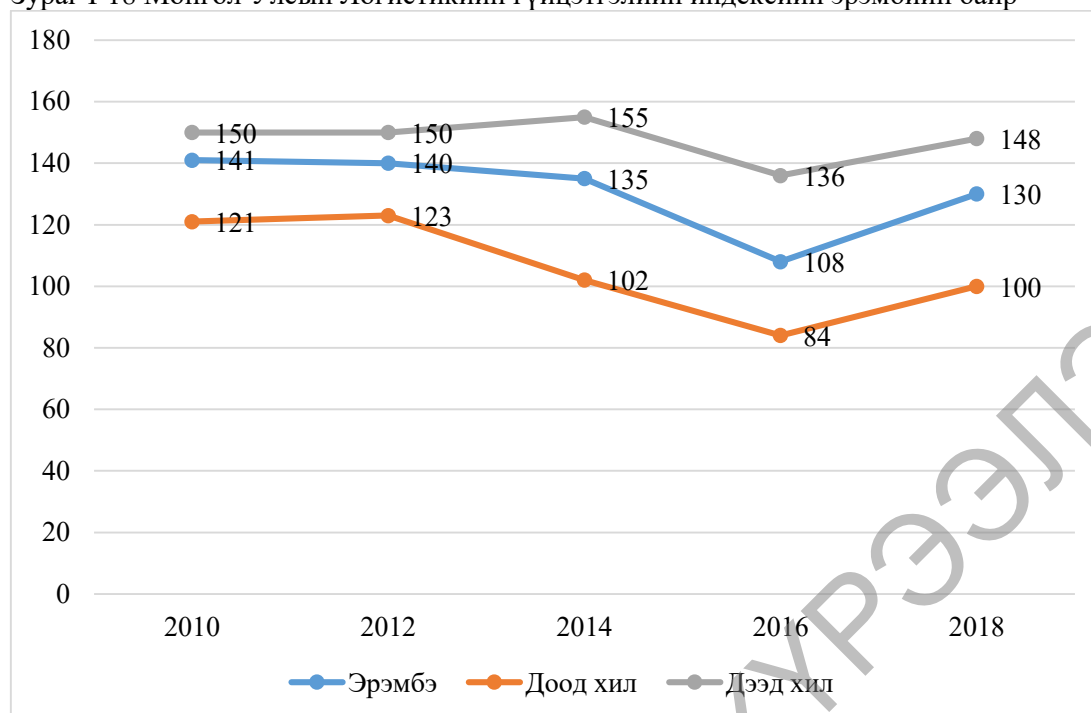
Зураг I-17 Монгол Улсын “Логистикийн гүйцэтгэлийн индекс”-ийн динамик



Эх сурвалж: <https://lpi.worldbank.org/>

Манай улсын логистикийн гүйцэтгэлийн индекс дундаас доогуур үнэлэгдсэн байна. Хэр зэрэг доогуур байгааг оноонд тулгуурласан эрэмбийн байрлалаас харж болно. Түүвэрт 160 орон хамрагдсан байна.

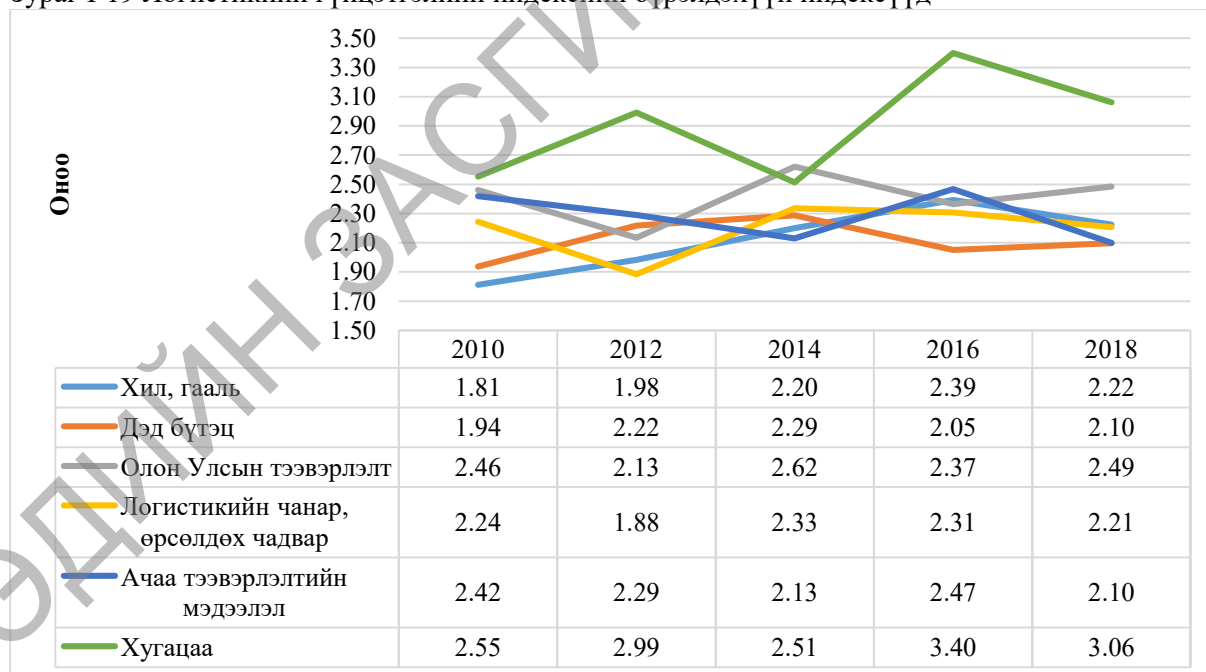
Зураг I-18 Монгол Улсын Логистикийн гүйцэтгэлийн индексийн эрэмбийн байр



Эх сурвалж: <https://lpi.worldbank.org/>

2018 оны байдлаар түүвэрт хамрагдсан 160 улсаас 130 дугаар байрыг эзэлсэн нь логистикийн чанараар Монгол Улс сул гэдгийг илэрхийлж байна. Логистикийн гүйцэтгэлийн индексийн бүрэлдэхүүний нарийвчлан авч үзье.

Зураг I-19 Логистикийн гүйцэтгэлийн индексийн бүрэлдэхүүн индексүүд



Эх сурвалж: <https://lpi.worldbank.org/>

Хугацааны хувьд хамгийн өндөр оноог авсан бол хил, гаалийн дэд бүтэц, хяналт болон шалгалтын индекс хамгийн муу байна. Үүнийг 2018 оны дараах зургаас илүү тод харж болно.

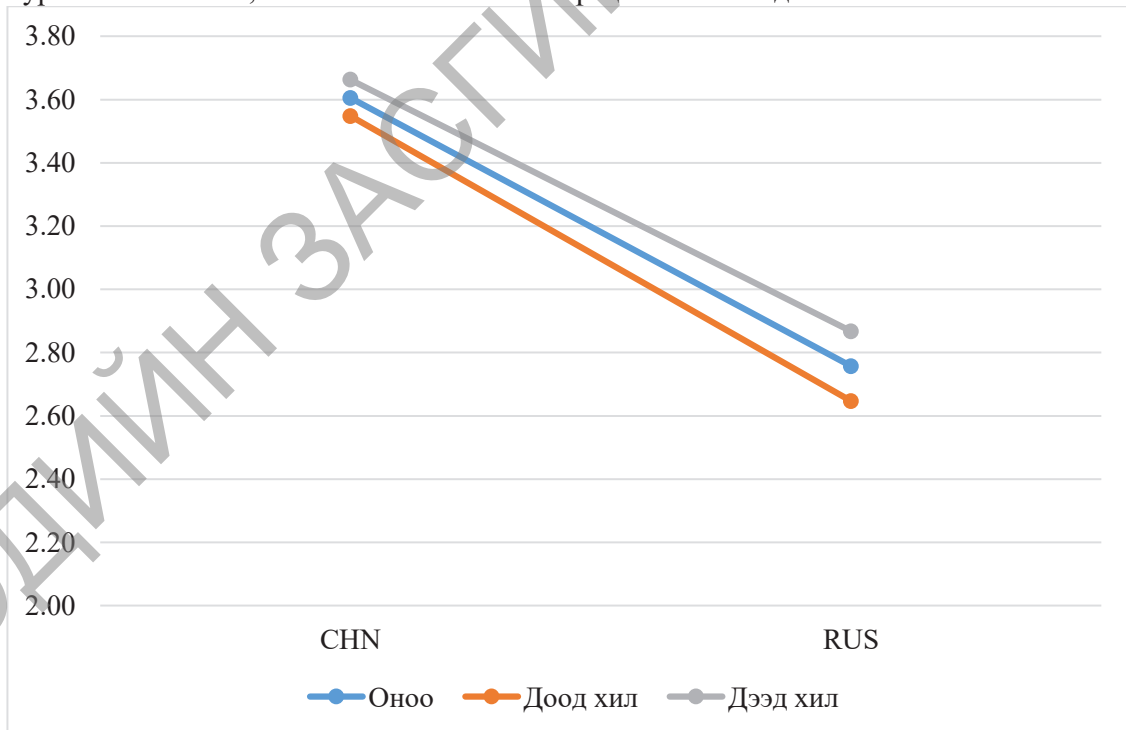
Зураг I-20 Логистикийн гүйцэтгэлийн индексийн бүрэлдэхүүн, 2018 оны байдлаар



Эх сурвалж: <https://lpi.worldbank.org/>

Манай улсын гадаад худалдааны хамгийн том хоёр түнш орны хувьд логистикийн чанар нь хэрхэн үнэлэгдэж байгааг харуулав. Зургаас БНХАУ-ын логистикийн чанар ОХУ-аас илүү байна. ОХУ-ын манай улсынхаас үл ялиг л их байна.

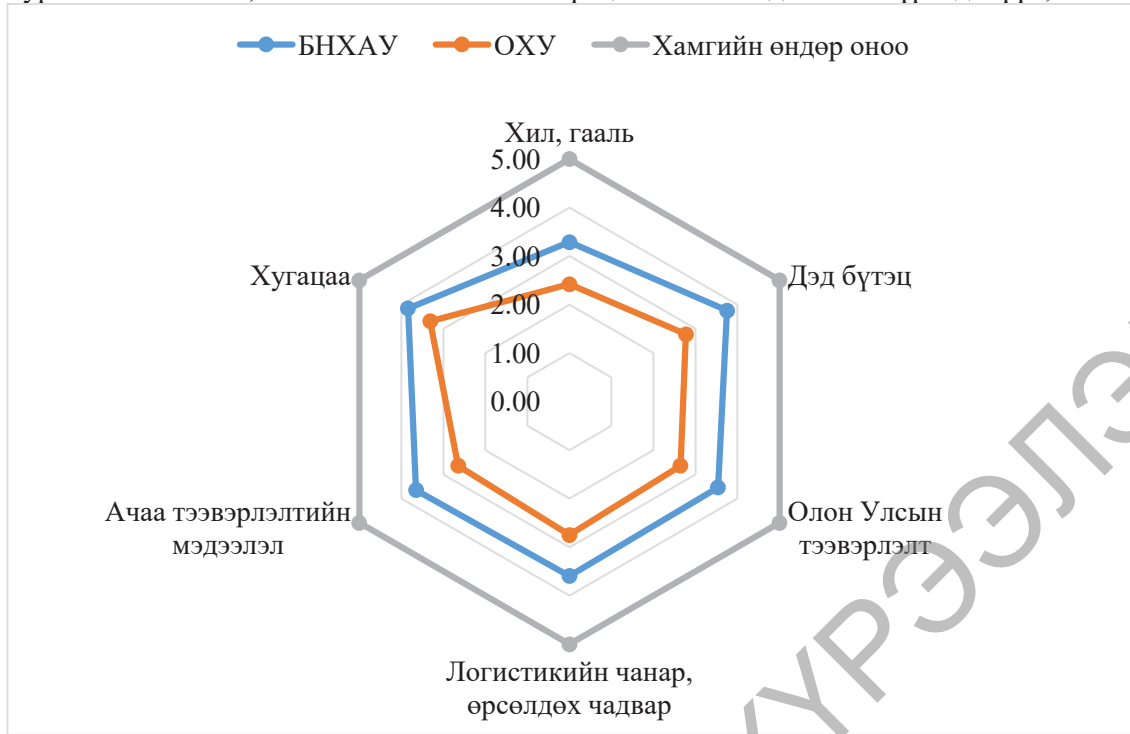
Зураг I-21 БНХАУ, ОХУ-ын Логистикийн гүйцэтгэлийн индекс



Эх сурвалж: <https://lpi.worldbank.org/>

Логистикийн гүйцэтгэлийн индексийн бүрэлдэхүүний хувьд ямар байгааг сонирхоё.

Зураг I-22 БНХАУ, ОХУ-ын логикийн гүйцэтгэлийн индексийн бүрэлдэхүүн, 2018 он

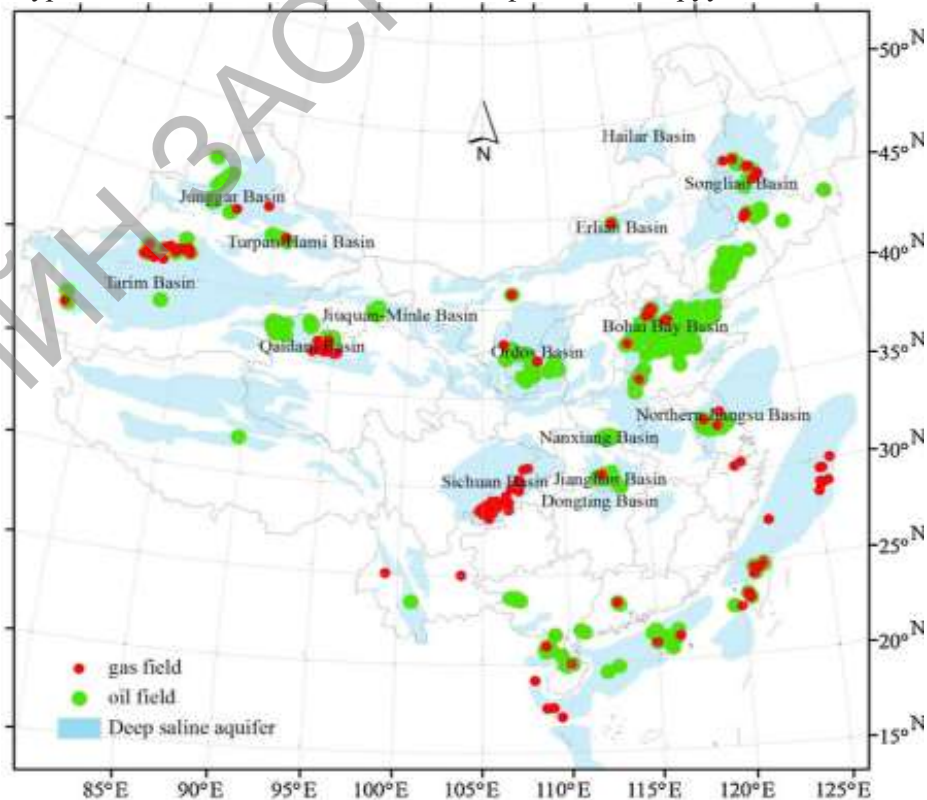


Эх сурвалж: <https://lpi.worldbank.org/>

### I.2.3 БНХАУ-ын импортлогчид

Манай экспортын бүтээгдэхүүнийг голлон хүлээн авагч БНХАУ-ын үйлдвэрүүдийн байршлыг авч үзье. Хятад Улсын хийн болон нефтийн сав газрууд манай улсын хил орчмоор ихэнх нь байдаг.

Зураг I-23 БНХАУ-ын Хийн болон нефтийн сав газрууд



Эх сурвалж: [https://www.researchgate.net/figure/map-of-oil-and-fields-in-china\\_fig2\\_257692045](https://www.researchgate.net/figure/map-of-oil-and-fields-in-china_fig2_257692045)

БНХАУ-ын зүүн болон зүүн урд, төвийн нутгаар илүүтэй үйлдвэрлэл хөгжсөн бол баруун хойд, баруун, баруун урд нутгаар аж үйлдвэржилтийн хөгжил сул байгааг зургаас харж болно. Эдийн засгийн коридоруудын хүрээнд баруун зүгийн нутгуудаа хөгжүүлэх, улмаар дундад ази болон төв азийн улсууд руу бодлогоо чиглүүлэх болжээ. Нефть бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэл, хуваарилалт нь газрын тос, байгалийн хийн ай сав газартаа тулгуурлан хийгддэг байна.

Зураг I-24 БНХАУ-ын нефть бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэл хуваарилалт



Эх сурвалж:

БНХАУ-ын төмөр, гангийн голлох үйлдвэрийн мэдээллийг хүснэгтээр харуулав.

Хүснэгт I-4 БНХАУ-ын төмөрлөг болон гангийн үйлдвэрүүд

| No | Company name                                    | Production (1,000 tons, 2017) | Location                            |
|----|-------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| 1  | Baowu Group                                     | 65392.7                       | Shanghai, China, Wuhan, China       |
| 2  | Hegang Group Co., Ltd.                          | 44062.9                       | Shijiazhuang City, Hebei Province   |
| 3  | Jiangsu Shagang Group                           | 38347.3                       | Zhangjiagang City, Jiangsu Province |
| 4  | Angang Group Corporation                        | 34219.8                       | Anshan City, Liaoning Province      |
| 5  | Shougang Group                                  | 27629                         | Shijingshan District, Beijing       |
| 6  | Shandong Steel Group Co., Ltd.                  | 21678.8                       | Jinan City, Shandong Province       |
| 7  | Beijing Jianlong Heavy Industry Group Co., Ltd. | 20261.3                       | Fengtai district, Beijing           |
| 8  | Hunan Hualing Iron and Steel Group Co., Ltd.    | 20146.4                       | Changsha, Hunan                     |
| 9  | Ma Steel (Group) Holdings Limited               | 19714                         | Ma'anshan City, Anhui Province      |
| 10 | Bengang Group Co., Ltd.                         | 15769.4                       | Benxi City, Liaoning Province       |
| 11 | Fangda Steel Group Co., Ltd.                    | 15111                         | Nanchang, Jiangxi Province          |
| 12 | Rizhao Steel Holding Group Co., Ltd.            | 14982.3                       | Rizhao City, Shandong Province      |



|    |                                                |         |                                  |
|----|------------------------------------------------|---------|----------------------------------|
| 13 | Baotou Iron and Steel (Group) Co., Ltd.        | 14200.1 | Baotou City, Inner Mongolia      |
| 14 | Hebei Xinwu'an Iron and Steel Group            | 13824.5 | Wu'an City, Hebei Province       |
| 15 | Guangxi Liuzhou Iron and Steel Group Co., Ltd. | 12299   | Liuzhou City, Guangxi            |
| 16 | Hebei Jinxi Iron and Steel Group               | 11719.3 | Qianxi County, Hebei Province    |
| 17 | Fujian Sangang (Group) Co., Ltd.               | 11194.1 | Sanming City, Fujian Province    |
| 18 | Taiyuan Iron and Steel (Group) Co., Ltd.       | 10502.6 | Taiyuan, Shanxi Province         |
| 19 | Hebei Jingye Group Co., Ltd.                   | 10406.1 | Pingshan County, Hebei Province  |
| 20 | Zhongtian Steel Group Co., Ltd.                | 10359.5 | Changzhou City, Jiangsu Province |

БНХАУ-ын Зэс хайлуулах үйлдвэрүүдийн мэдээлэл.

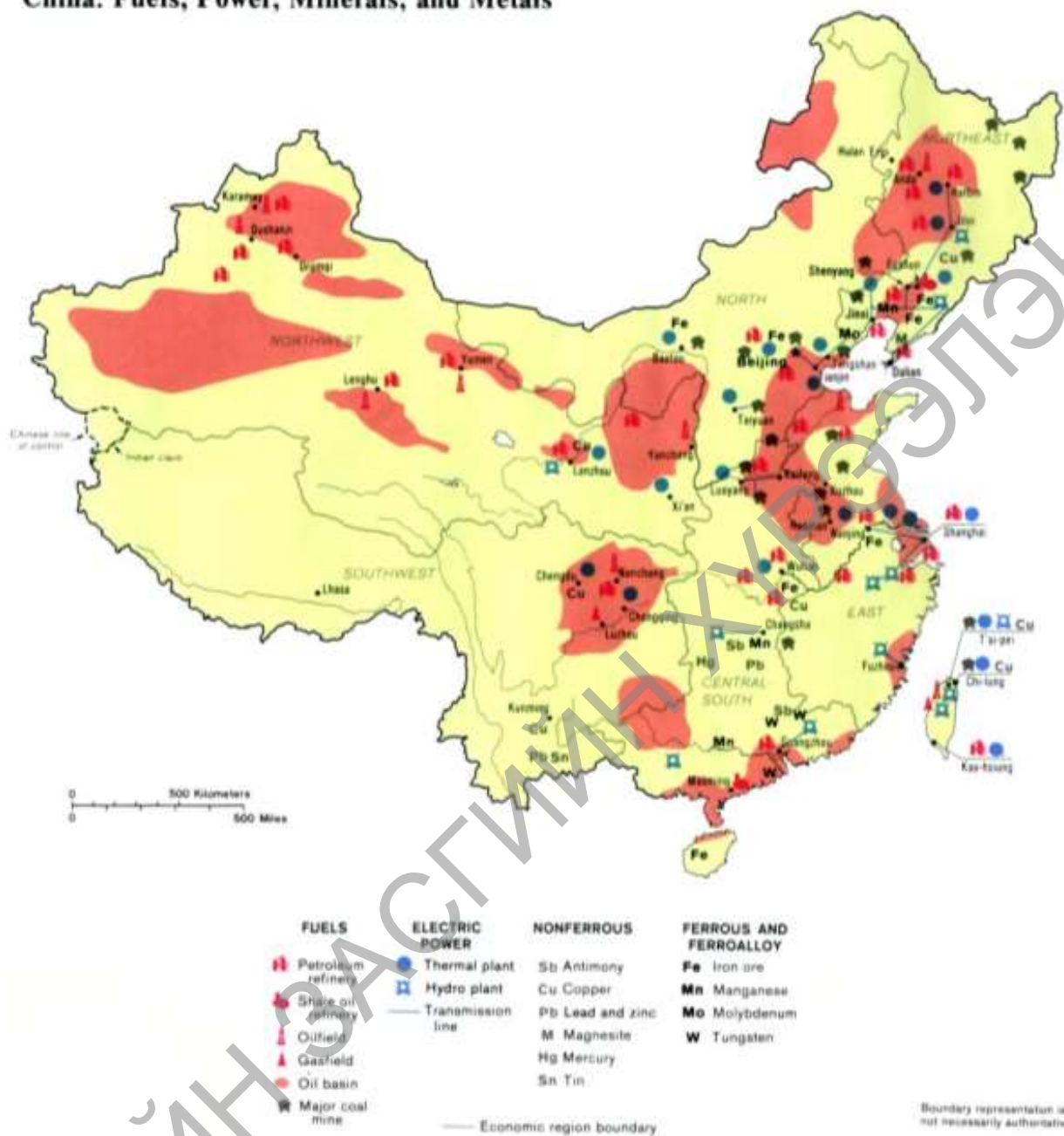
Хүснэгт I-5 БНХАУ-ын Зэсийн үйлдвэрүүд

| N o. | Company name                                         | Production (1,000 tons, 2016) | Location                         |
|------|------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| 1    | Jiangxi Copper Industry Co., Ltd.                    | 210                           | Guixi City, Jiangxi Province     |
| 2    | Tongling Nonferrous Metals Group Co., Ltd.           | 55.757                        | Tongling City, Anhui Province    |
| 3    | Yunnan Copper Industry Co., Ltd.                     | 47.8                          | Kunming, Yunnan Province         |
| 4    | Yanggu Xiangguang Copper Industry Co., Ltd.          |                               | Yanggu County, Shandong Province |
| 5    | Western Mining Corporation                           |                               | Xining City, Qinghai Province    |
| 6    | Daye Nonferrous Metals Group Holdings Limited        |                               | Huangshi City, Hubei Province    |
| 7    | Ningbo Jintian Copper Industry (Group) Co., Ltd.     |                               | Ningbo City, Zhejiang Province   |
| 8    | Baiyin Nonferrous Group Co., Ltd.                    |                               | Baiyin City, Gansu Province      |
| 9    | Hangzhou Fuchunjiang Smelting Co., Ltd.              |                               | Fuyang City, Zhejiang Province   |
| 10   | Baotou Huading Copper Industry Development Co., Ltd. |                               | Baotou City, Inner Mongolia      |

Хятадын түлш, дулааны болон цахилгаан эрчим хүч, төмөрлөг болон төмөрлөг бус металлургын үйлдвэрүүдийн байршлыг дараах зурагт харуулав. Энэ зургаас харахад манай улсаас экспортолж буй эрдэс баялгийг БНХАУ-ын зүүн, төвийн бүсүүд дэх үйлдвэрүүд хэрэглэж байна.

Зураг I-25 БНХАУ-ын түлш, эрчим хүч, төмөрлөгийн болон төмөрлөг бус металын үйлдвэрүүд

## China: Fuels, Power, Minerals, and Metals



Эх сурвалж: [www.chinatouristmaps.com/china-maps/maps-of-resources.html](http://www.chinatouristmaps.com/china-maps/maps-of-resources.html)

БНХАУ-ын гангийн тээрэм, төмрийн хүдрийн портуудын байрлалыг харуулав. Бид цаашид эдгээр газруудад уул уурхайн бүтээгдэхүүнээ хүргэх болно.



**Steel Mills and Iron Ore Ports in China**

**Legend:**

- East China
- Middle China
- South China
- North China
- Northwest China
- Southwest China
- North East China
- Iron Ore Ports in China

**Major Steel Mills and Iron Ore Ports (Callouts):**

- North China:** Tangsteel, Hansteel, Xuanhua Steel, Chengde Steel, Xingtai Steel, Xinghe D.I. Pipes, Jingde Group, Guofeng Steel, Puyang Steel, Juguang Company Gao'an, Ganglu Steel, Defeng Steel, Chengde Jankong Steel, Shoupin Steel, Kipin Steel, Zongheng Huanghua Steel, Fuanbaoshan Steel, Henglong Group, Shougang Jingtang, Tangshan Stainless Steel, Daqizhuang, Wenfeng Steel, Rongfeng Steel, Youfa Steel, Begang Group, Jianlan Co.
- Northwest China:** Bagang Group, Xinjiang, JISCO, Gansu, Qinghai, Tibet.
- Southwest China:** Panfeng Group, Chengde Steel, Dezheng Steel, Dezhou Steel, Weigang.
- South China:** Kunming Steel, Yuli Steel, Luzhou Steel, Fangcheng, Zhanjiang.
- East China:** Baosteel, Jiaosteel, Shougang Group, Beijing, Tianjin, Tanggu, Qianjiangdao, Dalian, Ansteel, BX Steel, Xinfu Steel, Beilai Steel, Lingyuan Steel, Yingkou Medium Plate Co., TONG.
- Middle China:** Shaoxi Anyang Steel, Xinyang Steel, Jiyuan Steel, Nanyang Hanyu Special Steel, WISCO, Echeng Steel, Chongqing, Chongang Steel, Guizhou, Lianyuan Steel, Jiangang Steel, Langshujiang Steel, Shuangshuang Steel.
- South China:** Guangxi, Guangdong, Guangzhou, Zhanjiang.
- North East China:** Heilongjiang, Jixi Steel, Jiaosteel, Shougang Group, Beijing, Tianjin, Tanggu, Qianjiangdao, Dalian, Ansteel, BX Steel, Xinfu Steel, Beilai Steel, Lingyuan Steel, Yingkou Medium Plate Co., TONG.
- Other Regions:** Shaanxi, Hubei, Hunan, Jiangxi, Fujian, Taiwan, Yunnan, Sichuan, Chongqing, Chongang Steel, Guizhou, Lianyuan Steel, Jiangang Steel, Langshujiang Steel, Shuangshuang Steel.

## **II БҮЛЭГ. ГАДААД ХАРИЛЦАА, ХУДАЛДААНЫ ХӨГЖЛИЙН БОДЛОГО, ХУУЛИЙН УЯЛДАА, ХАМААРЛЫН ШИНЖИЛГЭЭ**

Гадаад харилцаа, худалдаа, эдийн засгийн хамтын ажиллагаатай холбоотой баримт бичгүүдэд тусгагдсан зорилтууд болон тэдгээрийн хэрэгжилтийн талаар авч үзье. “Хөгжлийн бодлого, төлөвлөлтийн тухай” хуулийн “урт хугацааны баримт бичиг” гэсэн ангилалд хамрах дараах үзэл баримтлалуудад Монгол Улс гадаад харилцаа, худалдааны чиглэлээр ямар чиг хандлагыг барьж бодлого явуулахаа тодорхойлсон байна. Үүнд:

**А. “Монгол Улсын тогтвортой хөгжлийн үзэл баримтлал -2030”** –д гадаад худалдааны чиглэлээр

- Нийт экспортод боловсруулах үйлдвэрлэлийн эзлэх хувийн жинг 25 хувьд хүргэж, бүтээмжийг нэмэгдүүлэх, дэвшилтэт технологи, инновацид суурилсан экспортын баримжаатай боловсруулах үйлдвэрлэлийн кластерийг хөгжүүлэх, арьс, шир, ноос ноолуур зэрэг түүхий эдийн бүрэн боловсруулалтыг 70-80 хувьд хүргэх
- Төмөр, ган, хайлшийн бүтээгдэхүүний экспортын орлогыг нэмэгдүүлэх

**Б. “Монгол Улсын Үндэсний Аюулгүй Байдлын Үзэл Баримтлал”**–д гадаад худалдааны чиглэлээр

- Цөөн зах зээл, цөөн нэр төрлийн бүтээгдэхүүний экспорт, импортоос хэт хамааралтай үндэсний эдийн засгийн эмзэг байдлыг бууруулна
- Гадаад худалдааны алдагдлыг багасгаж, тарифын болон тарифын бус арга хэрэгслийг дотоодын үйлдвэрлэлийг дэмжих зорилгоор зохистой хэрэглэнэ. Стратегийн бараа, түүхий эдээр үндэсний үйлдвэрлэлийг найдвартай хангаж, үйлдвэрлэлийн тоног төхөөрөмжийн импортын таатай нөхцөлийг бүрдүүлнэ
- Нэг орноос худалдан авах бараа бүтээгдэхүүн нийт импортод хэт давамгайлахаас сэргийлэх бодлого баримтална.
- Бүс нутгийн болон олон улсын интеграцад нэгдэх, чөлөөт худалдааны хэлэлцээр байгуулах асуудлыг эдийн засгийн аюулгүй байдал, хөгжлийн шаардлагыг харгалзан, судалгаа, тооцоонд тулгуурлан, шат дараатай, сонголттойгоор хэрэгжүүлнэ

**В. “Монгол Улсын гадаад бодлогын үзэл баримтлал”**–д гадаад худалдааны чиглэлээр

- Эдийн засгийн салбаруудад тэргүүний технологи, менежмент нэвтрүүлж, ажил, үйлчилгээ, бүтээгдэхүүний чанар, стандартыг олон улсын жишиг, түвшинд ойртуулан нийцүүлэх замаар өрсөлдөх чадварыг нь дээшлүүлэх, экспортын хэмжээг өсгөхийг дэмжих
- Уул уурхай, хөдөө аж ахуйн түүхий эдийг бүрэн боловсруулж, нэмүү өртөг шингэсэн эцсийн бүтээгдэхүүн гаргах, импорт орлох бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх, ажлын байр нэмэгдүүлэх, түүнчлэн мэдлэгт суурилсан үйлдвэрлэл хөгжүүлэхэд дэмжлэг үзүүлэх
- Олон улс, бүс нутгийн эдийн засгийн интеграц болон дэд бүтцийн сүлжээнд нэгдэхийг эрмэлзэх, далайн боомт хүрэх, дамжих өнгөрөх зам, тээврийн таатай нөхцөл бүрдүүлэхэд дэмжлэг үзүүлэх
- Гадаад худалдааг эдийн засгийн өсөлт, хүн амын эрэлт хэрэгцээг хангахад чиглүүлж, үр ашгийг нь дээшлүүлэх, гадаад худалдааны тааламжтай нөхцөлүүдийг олох замаар өөрийн бараа, үйлчилгээний зах зээлийг тэлэх нөхцөл бүрдүүлэх
- Бизнесийн таатай орчин бүрдүүлж, гадаадын шууд хөрөнгө оруулалтыг тэнцвэртэй нэмэгдүүлэхийн зэрэгцээ үндэсний аж ахуйн нэгж гадаадад хөрөнгө оруулах, дэлхийн санхүү, хөрөнгийн зах зээлд нэвтрэх нөхцөл бүрдүүлэхийг эрмэлзэх

гэж заасан байна.

“Дунд хугацааны бодлогын баримт бичиг” болох дараах бодлого, хөтөлбөрүүдэд дээрх үзэл баримтлалуудын хүрээнд бодлогын ямар зорилтуудыг дэвшүүлж, хэрхэн хэрэгжүүлэх талаар төсөл, хөтөлбөрүүд боловсруулсан байна. Үүнд:

**Г. “Гурван тулгуурт хөгжлийн бодлого”-д гадаад худалдааны чиглэлээр**

- Экспортын бүтээгдэхүүний нэр төрлийг нэмэгдүүлж, нийт экспортод боловсруулах үйлдвэрийн эзлэх хувийн жинг өсгөх
- Импортыг орлох, экспортын баримжаатай жижиг, дунд үйлдвэрлэл, хоршоо, худалдаа, үйлчилгээний салбарын татвар, эрх зүй, бизнесийн таатай орчинг бүрдүүлж, нэмүү өртөг шингэсэн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлийн хэмжээг нэмэгдүүлэх
- Монголд үйлдвэрлэсэн бүтээгдэхүүнийг интернетээр борлуулах хууль эрх зүйн орчинг бүрдүүлж, худалдааг интернетийн орчинд хийж эхлүүлэх

**Д. “Монгол Улсын Эдийн Засгийн гадаад харилцааны хөтөлбөр” –д гадаад худалдааны чиглэлээр**

- Түнш орнуудтай эдийн засгийн харилцааг тэлэх
- Чөлөөт худалдаа, эдийн засгийн түншлэлийн хэлэлцээр байгуулах
- Бүс нутгийн эдийн засгийн интеграцид нэгдэх
- Далайд гарцгүй байдлаас үүдэлтэй үр дагаврыг саармагжуулах, дэд бүтцийг хөгжүүлэх
- “Монгол бренд” бүтээгдэхүүн экспортлох
- Нэмүү өртөг шингэсэн, өрсөлдөх чадвар бүхий бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэл, үйлчилгээ, экспортыг дэмжих

гэсэн заалтууд оржээ.

Гэвч бодит байдал дээр манай улсын экспорт уул уурхайн эрдэс бүтээгдэхүүнээс болон нэг улсаас 90 гаруй хувийн хамааралтай болсон байгаа нь дээрх бодлогын баримт бичгүүдэд заасан зорилтууд биелээгүйгээр барахгүй, харин ч зорилтынхоо эсрэг чиглэлд хурдацтай өөрчлөгдөж байна. Мөн гадаад худалдааны логистикийн чанар ч муу байгаа нь Дэлхийн банкны “Логистикийн гүйцэтгэлийн индекс”-ийн шинжилгээнээс харагдаж байна.

Бодлогын баримт бичгүүдийг нарийвчлан авч үзье.

Хүснэгт II-1 Бодлогын баримт, бичгүүдийн зорилт, хэрэгжүүлэх арга хэмжээний харьцуулалт

| Бодлогын баримт бичгийн нэр | Зорилго, зорилт, зарчим | Хэрэгжүүлэх арга хэмжээ |
|-----------------------------|-------------------------|-------------------------|
|-----------------------------|-------------------------|-------------------------|

**Эдийн засаг, үйлдвэрлэлийн хувьд:**

- Өндөр бүтээмжтэй, дэвшилтэт технологийг салбар бүрт нэвтрүүлэх, инноваци шингэсэн шинэ нэр төрлийн бүтээгдэхүүн, үйлдвэрлэл, үйлчилгээг дэмжин урамшуулах,
- Байгалийн нөөцийн хэмнэлттэй, хүлэмжийн хийн ялгарал болон хаягдал багатай үйлдвэрлэлийг дэмжих,
- Үр ашигтай, хэмнэлттэй байх зарчмыг эдийн засаг, нийгмийн бүх салбарт чанд баримтлах.

**Аялал жуулчлалын салбарт:**

- Монгол Улсыг нүүдлийн соёл, аялал жуулчлалын олон улсын төв болно

**Аж үйлдвэрийн салбарт:**

- Аж үйлдвэрийг дэвшилтэт техник, технологи, инновацид суурилан хөгжүүлж, бүтээмжийг нэмэгдүүлэх
- Химийн аж үйлдвэрийн салбарыг хөгжүүлж, гол нэр, төрлийн шатахууны хэрэгцээг олон улсын стандартад нийцсэн дотоодын үйлдвэрлэлийн бүтээгдэхүүнээр бүрэн хангана
- Хар төмөрлөгийн үйлдвэрлэлийг хөгжүүлж, уул уурхай, барилга, дэд бүтцийн байгууламжийн үндсэн нэр төрлийн төмөр, ган хийцийн хэрэгцээг дотоодын үйлдвэрлэлийн бүтээгдэхүүнээр хангана

**Дэд бүтцийн салбар:**

- Эрчим хүчний хэрэгцээг дотоодын найдвартай, тогтвортой эх үүсвэрээр бүрэн хангаж, цахилгаан эрчим хүч экспортолно
- Эдийн засгийн өсөлтийг хангах зам, тээвэр, логикийн сүлжээг хөгжүүлнэ

**Бизнесийн таатай орчин:**

- Худалдаа, үйлчилгээг хөнгөвчлөх, экспорт, импортын барааны тээвэрлэлтийн логистик сүлжээг хөгжүүлэх, тусгай зөвшөөрөл олгох тогтолцоог хялбаршуулах, татвар төлөлтийн болон улсын бүртгэлийн тогтолцоог цахимжуулж, боловсронгуй болгон бизнес эрхлэлтийн орчныг төгөлдөршүүлнэ

**ХАА-н салбарт:**

- ... Дэлхийн эрүүл мэндийн байгууллагаас баталгаажуулсан худалдаа, хорио цээрийн шаардлагад нийцсэн мал, амьтны өвчингүй статустай нутгийн хэмжээг нийт газар нутгийн 10-60 –аас доошгүй хувьд хүргэж, мал, малын гаралтай бүтээгдэхүүний экспортод гаргах боломжийг өргөтгөх, олон улсын стандартад нийцсэн үндэсний мал, амьтны эмнэлгийн тогтолцоотой болох
- .....эрчимжсэн мал аж ахуйд цэвэр үүлдрийн үхрийн тоог 200 мян толгойд хүргэх, гахай, тахианы аж ахуйн тоог нэмэгдүүлж, импортын хэмжээг бууруулан, түүхий эд, бүтээгдэхүүний бэлтгэн нийлүүлэлт, хадгалалт, тээвэрлэлтийн сүлжээг аймаг, сумын түвшинд хөгжүүлэх

**Аялал жуулчлалын салбарт:**

- **I үе шат.** ... Олон улсын тавцанд Монгол Аялал жуулчлалын онцлог дүр төрхийг бүрдүүлэх, байгаль орчин, эрүүл ахуйн шаардлага хангасан эко аялал жуулчлалын бүсүүд, бүтээгдэхүүн, үйлчилгээг хөгжүүлж, гадаадын жуулчдын тоог 1 саяд хүргэх
- **II үе шат.** Бүсийн хэмжээнд олон улсын аялал жуулчлалын замналд нэгдэх, дэд бүтэц, үйлчилгээний чанарыг сайжруулах, байгаль орчин, эрүүл ахуйн шаардлага хангасан эко аялал жуулчлалын бүсүүд, бүтээгдэхүүн, үйлчилгээг хөгжүүлэх, аялал жуулчлалын олон төрөл, улирлын чанартай аялал жуулчлалыг хөгжүүлэх, Монголын нүүдлийн соёл, аялал жуулчлалын олон улсын сурталчилгааг тасралтгүй сайжруулж, гадаад жуулчдын тоог 1.5 саяд хүргэх
- **III үе шат.** ... Нүүдлийн соёл, аялал жуулчлалын Монгол брендийг дэлхийд сурталчлан, аялал жуулчлалаас орох орлогыг нэмэгдүүлэн, гадаадын жуулчдын тоог 2 саяд хүргэх

**Аж үйлдвэрийн салбарт**

- ..... Нийт экспортод боловсруулах үйлдвэрлэлийн эзлэх хувийн жинг 25 хувьд хүргэж, бүтээмжийг нэмэгдүүлэх, дэвшилтэт технологи, инновацид суурилсан экспортын баримжаатай боловсруулах үйлдвэрлэлийн кластерийг хөгжүүлэх, арьс, шир, ноос ноолуур зэрэг түүхий эдийн бүрэн боловсруулалтыг 70-80-д хүргэх
- Гол нэр төрлийн шатахууны хэрэгцээг Евро 5 стандартад нийцсэн дотоодын үйлдвэрлэлийн бүтээгдэхүүнээр хангах, зэс хайлуулах, алт цэвэршүүлэх, улмаар газрын тос, байгалийн хий, занар, нүүрс боловсруулах химийн бүтээгдэхүүний болон бордооны үйлдвэрлэлийг хөгжүүлэх
- ..... Төмөр, ган, хайлшийн бүтээгдэхүүний экспортын орлогыг нэмэгдүүлэх

**Дэд бүтцийн салбар**

- ... Тээвэр логикийн шинэ төвүүдийг хөгжүүлж, улсын болон олон улсын чанартай авто замын уртыг 470 км-ээр нэмэгдүүлж, бүсүүдийн төмөр замыг барьж дуусгах
- .... Гадаад, дотоод худалдааны тээврийн зардлыг бууруулах, хугацааг багасгах, үндэсний агаарын тээврийн сүлжээг хөгжүүлж, бүс нутагт агаарын тээврийн транзит төвийг хөгжүүлэх

**Бизнесийн таатай орчин**

- ... Хилийн боомт дахь байгууллагуудын үйл ажиллагааг уялдуулан, хялбаршуулж, гадаад худалдаанд зарцуулах

|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | хугацааг дундажаар 25-аас 10 хоног болгон бууруулж, худалдааны өртөг, зардлыг хямдруулах                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Монгол Улсын гадаад бодлогын үзэл баримтлал"-2011/02/10 | <p><b><u>Эдийн засгийн гадаад харилцааны бодлого:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Үндэсний эдийн засгийн тогтвортой өсөлтийг хангах, эдийн засгийн аюулгүй байдлыг баталгаажуулах, хүн амын амьжиргааны түвшинг дээшлүүлэхэд гадаад харилцааны үр нөлөөг нэмэгдүүлэх нь эдийн засгийн гадаад харилцааны бодлогын зорилго мөн</li> <li>• Эдийн засаг, худалдааны чөлөөт бүс, хамтарсан буюу гадаад дагнасан хөрөнгө оруулалтай аж ахуйн томоохон нэгж байгуулах, концесс олгох, дэд бүтэц шинээр бий болгох зэрэг эдийн засгийн хөгжилд үлэмж нөлөө үзүүлэх төсөл, арга хэмжээг үндэсний аюулгүй байдлыг хангах зорилгод нийцүүлэн хэрэгжүүлнэ</li> </ul> | <p><b><u>Эдийн засгийн гадаад харилцааны бодлогыг дараах чиглэлээр хэрэгжүүлнэ. Үүнд:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Эдийн засгийн салбаруудад тэргүүний технологи, менежмент нэвтрүүлж, ажил, үйлчилгээ, бүтээгдэхүүний чанар, стандартыг олон улсын жишиг, түвшинд ойртуулан нийцүүлэх замаар өрсөлдөх чадварыг нь дээшлүүлэх, экспортын хэмжээг өсгөхийг дэмжих</li> <li>• Уул уурхай, хөдөө аж ахуйн түүхий эдийг бүрэн боловсруулж, нэмүү өртөг шингэсэн эцсийн бүтээгдэхүүн гаргах, импорт орлох бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх, ажлын байр нэмэгдүүлэх, түүнчлэн мэдлэгт суурилсан үйлдвэрлэл хөгжүүлэхэд дэмжлэг үзүүлэх</li> <li>• Түлш, эрчим хүч, зам тээвэр, харилцаа холбоо зэрэг дэд бүтцийн салбарыг хөгжүүлэхэд дөхөм үзүүлэх</li> <li>• Олон улс, бүс нутгийн эдийн засгийн интеграц болон дэд бүтцийн сүлжээнд нэгдэхийг эрмэлзэх, далайн боомт хүрэх, дамжих өнгөрөх зам, тээврийн таатай нөхцөл бүрдүүлэхэд дэмжлэг үзүүлэх</li> <li>• Монгол улсын байгаль, түүх, соёлын өв санд түшиглэн аялал жуулчлал хөгжүүлэх, үйлчилгээг нь олон улсын түвшинд хүргэх, олон улсын сүлжээнд хамрагдах, соёлын бүтээгдэхүүнийг гадаадад борлуулахад дэмжлэг үзүүлэх</li> <li>• Гадаад худалдааг эдийн засгийн өсөлт, хүн амын эрэлт хэрэгцээг хангахад чиглүүлж, үр ашгийг нь дээшлүүлэх, гадаад худалдааны тааламжтай нөхцөлүүдийг олох замаар өөрийн бараа, үйлчилгээний үх зээлийг тэлэх нөхцөл бүрдүүлэх</li> <li>• Бизнесийн таатай орчин бүрдүүлж, гадаадын шууд хөрөнгө оруулалтыг тэнцвэртэй нэмэгдүүлэхийн зэрэгцээ үндэсний аж ахуйн нэгж гадаадад хөрөнгө оруулах, дэлхийн санхүү, хөрөнгийн зах зээлд нэвтрэх нөхцөл бүрдүүлэхийг эрмэлзэх</li> </ul> |

**Хүнс, хөдөө аж ахуй, хөнгөн үйлдвэрийн салбар:**

- Экспортын бүтээгдэхүүний нэр төрлийг нэмэгдүүлж, нийт экспортод боловсруулах үйлдвэрийн эзлэх хувийн жинг өсгөх
- Импортыг орлох, экспортын баримжаатай жижиг, дунд үйлдвэрлэл, хоршоо, худалдаа, үйлчилгээний салбарын татвар, эрх зүй, бизнесийн таатай орчинг бүрдүүлж, нэмүү өртөг шингэсэн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлийн хэмжээг нэмэгдүүлэх
- Монголд үйлдвэрлэсэн бүтээгдэхүүнийг интернетээр борлуулах хууль эрх зүйн орчинг бүрдүүлж, худалдааг интернетийн орчинд хийж эхлүүлэх

**Уул уурхай, хүнд үйлдвэрийн салбар:**

- Тавантолгойн коксжих нүүрсний ордыг түшиглэн нүүрс угаах үйлдвэрийг хувийн хэвшлийн хөрөнгө оруулалтаар барьж байгуулахыг бодлогоор дэмжих
- Өнгөт төмөрлөг, хар төмөрлөг, нүүрс-химийн үйлдвэрийн хөгжлийн суурийг тавих
- Катодын зэсээр эцсийн бүтээгдэхүүн хийх үйлдвэрийг бодлогоор дэмжих
- Импортыг орлох барилгын материал үйлдвэрийг бодлогоор дэмжих
- Ган хийц, арматурын үйлдвэрлэлийг хөгжүүлэх

**Худалдаа, аялал жуулчлал, дэд бүтцийн салбар:**

- Бүс нутгийн эдийн засгийн үйл ажиллагаанд идэвхитэй оролцон найдвартай түнш орон болж, гадаад худалдааны бодлогоор үндэсний эдийн засгийн тогтвортой өсөлтийг хангах
- Монгол Улс, ОХУ-ын стратегийн түншлэл болон Монгол Улс, БНХАУ-ын иж бүрэн стратегийн түншлэлийн харилцааг гүнзгийрүүлэх
- Хоёр хөрштэй худалдаа, эдийн засгийн харилцан ашигтай хамтын ажиллагааг өргөжүүлэн хөгжүүлж, далайн боомтыг нь ашиглах, нутаг дэвсгэрээр нь дамжин өнгөрөх зам, тээврийн таатай нөхцөлийг бүрдүүлэх
- Хилийн хяналт, гаалийн бүрдүүлэлтийн баримт бичиг, дүрэм журмыг хялбаршуулах, уялдуулах талаар БНХАУ, ОХУ-тай хамтран ажиллах
- Худалдааны тэргүүлэгч орнуудтай чөлөөт худалдааны хэлэлцээр байгуулах асуудлыг эрчимжүүлэх
- Гадаад худалдаа, хөрөнгө оруулалтыг хөнгөвчлөх цахим нэг цонхны үйлчилгээг нэвтрүүлэх
- Дэлхийн худалдааны байгууллагын Худалдааг хөнгөвчлөх хэлэлцээрийг хэрэгжүүлэх хүрээнд худалдаа, тээврийг хөнгөвчлөх бодлогыг шинэчлэн боловсруулах
- Экспортын санхүүжилт, батлан даалт, даатгалын тогтолцоог бий болгох эрх зүйн орчинг бүрдүүлэх
- Экспортын худалдаа, үйлчилгээнээс эдийн засагт орох мөнгөн урсгалыг нэмэгдүүлэх арга хэмжээг шат дараатай авч хэрэгжүүлэх
- Гадаад худалдааг төрөлжсөн мэргэжлийн байгууллагаар гүйцэтгүүлэх замаар экспортын бүтээгдэхүүнийг үнэгүйдлээс сэргийлэх арга хэмжээ хэрэгжүүлэх
- Урт хугацаанд жигд, тогтвортой найдвартай экспорт хийх хатуу болон зөөлөн дэд бүтцийг хөгжүүлэх
- Гадаад жуулчдад үйлчилж байгаа тур оператор, жуулчны бааз, зочид буудлын үйлчилгээг экспорт, жижиг дунд үйлдвэрлэлийг дэмжих чиглэлээр үзүүлж

|                                                                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                         |  | байгаа дэмжлэг, урамшуулал, татварын хөнгөлөлтөд хамруулах эрх зүйн орчин бүрдүүлэх                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Монгол Улсын Үндэсний Аюулгүй Байдлын Үзэл Баримтлал                    |  | <p><b>Гадаад худалдаа, интеграцын бодлого:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Цөөн зах зээл, цөөн нэр төрлийн бүтээгдэхүүний экспорт, импортоос хэт хамааралтай үндэсний эдийн засгийн эмзэг байдлыг бууруулна</li> <li>• Гадаад худалдааны алдагдлыг багасгаж, тарифын болон тарифын бус арга хэрэгслийг дотоодын үйлдвэрлэлийг дэмжих зорилгоор зохистой хэрэглэнэ. Стратегийн бараа, түүхий эдээр үндэсний үйлдвэрлэлийг найдвартай хангаж, үйлдвэрлэлийн тоног төхөөрөмжийн импортын таатай нөхцөлийг бүрдүүлнэ</li> <li>• Нэг орноос худалдан авах бараа бүтээгдэхүүн нийт импортод хэт давамгайлахаас сэргийлэх бодлого баримтална. Түүхий эд бэлтгэл, бөөний болон жижиглэн худалдаанд үнийн зохиомол хэлбэлзэл, монополь, шударга бус өрсөлдөөнийг хянан зохицуулна. Дотоодын үйлдвэрлэл, зах зээлийг хамгаалах эрх зүйн зохицуулалтыг боловсронгуй болгоно</li> <li>• Бүс нутгийн болон олон улсын интеграцад нэгдэх, чөлөөт худалдааны хэлэлцээр байгуулах асуудлыг эдийн засгийн аюулгүй байдал, хөгжлийн шаардлагыг харгалзан, судалгаа, тооцоонд тулгуурлан, шат дараатай, сонголттойгоор хэрэгжүүлнэ</li> </ul>                                                                                           |
| Монгол Улсын Эдийн Засгийн Гадаад харилцааны хөтөлбөр-2015 оны 12-р сар |  | <p><b>Хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх үйл ажиллагаа</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Түнш орнуудтай эдийн засгийн харилцааг тэлэх</li> <li>• Чөлөөт худалдаа, эдийн засгийн түншлэлийн хэлэлцээр байгуулах</li> <li>• Бүс нутгийн эдийн засгийн интеграцид нэгдэх</li> <li>• Далайд гарцгүй байдлаас үүдэлтэй үр дагаврыг саармагжуулах, дэд бүтцийг хөгжүүлэх</li> <li>• “Монгол бренд” бүтээгдэхүүн экспортлох</li> <li>• Нэмүү өртөг шингэсэн, өрсөлдөх чадвар бүхий бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэл, үйлчилгээ, экспортыг дэмжих</li> <li>• Санхүүгийн зах зээлийг хөгжүүлэхэд дэмжлэг үзүүлэх</li> <li>• Дэвшилтэт техник, технологи, инноваци, ноу-хау нэвтрүүлэх</li> <li>• Дотоодын үйлдвэрлэгчдийг гадаад зах зээлийн судалгаа, мэдээллээр хангах</li> <li>• Эдийн засгийн тэргүүлэх салбарт мэргэшсэн хүний нөөц бэлтгэх</li> <li>• Монгол Улсын хөрөнгө оруулалтын орчныг хөрөнгө оруулагчдад сурталчлах</li> <li>• Нэмүү өртөг шингэсэн үйлдвэрлэлд хөрөнгө оруулалтыг нэмэгдүүлэх</li> <li>• Үндэсний аж ахуйн нэгжүүд шинэ зах зээлд хөрөнгө оруулалт хийхэд дэмжлэг үзүүлэх</li> <li>• Гадаад хэргийн яам нь хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх ажлыг удирдан зохион байгуулж, мэргэжил арга зүйгээр хангаж ажиллана</li> </ul> |

Засгийн газраас гадаад харилцаа, худалдааны чиглэлээр нилээд олон хөтөлбөрүүдийг баталж, уул уурхайн бус, инноваци шингэсэн, эцсийн бүтээгдэхүүний экспортыг нэмэгдүүлэх арга замыг

төлөвлөсөн боловч, нэгдсэн бодлого, хэрэгжилт, хяналтын механизмыг бүрдүүлээгүйн улмаас амжилттай хэрэгжсэн хөтөлбөр байхгүй байна.

#### Хүснэгт II-2 Гадаад харилцаа, худалдаатай холбоотой хөтөлбөрүүд

| Д.д | Хөтөлбөрүүд                                                                             | Хэрэгжилт                                                                                                                                   |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | “Гадаад худалдааг хөнгөвчлөх цахим нэг цонх” хөтөлбөр /ЗГ-ын 2007 оны 131 тогтоол/      | Хэрэгжилт хангалтгүй байсан тул “Гурван тулгуурт хөгжлийн бодлого”-д дахин тусгасан                                                         |
| 2   | “Монгол Улсын гадаад харилцааг эдийн засагжуулах хөтөлбөр” /ЗГ-ын 2009 оны 324 тогтоол/ | 2015 онд “Монгол Улсын эдийн засгийн гадаад харилцааны хөтөлбөр” ЗГ-ын 474 дүгээр тогтоолоор баталж, энэхүү хөтөлбөрийг хүчингүй болгосон   |
| 3   | “Экспортыг дэмжих хөтөлбөр” /ЗГ-ын 2013 оны 239-р тогтоол/                              | Хөтөлбөрийн хэрэгжилт 18 хувьтай гарсан тул ЗГ 2016 онд хөтөлбөрийг шинэчлэн боловсруулж, “Экспортыг дэмжих үндэсний хөтөлбөр”-ийг баталсан |
| 4   | “Монгол Улсын эдийн засгийн гадаад харилцааны хөтөлбөр” /ЗГ-ын 2015 оны 474 тогтоол/    | Уг хөтөлбөр 2015-2020 оны хооронд хэрэгжүүлнэ                                                                                               |
| 5   | “Экспортыг дэмжих үндэсний хөтөлбөр” /ЗГ-ын 2016 оны 211 тогтоол/                       | Хөтөлбөрийг 2016-2020 онд хэрэгжүүлнэ. Гэхдээ “Монгол Экспорт хөтөлбөр” батлагдснаар хүчингүй болсон                                        |
| 6   | “Монгол Экспорт хөтөлбөр” /ЗГ-ын 2018 оны 278 тогтоол/                                  | Хөтөлбөрийг 2018-2022 оны хооронд 2 үе шатаар хэрэгжүүлнэ                                                                                   |

Эх сурвалж: Монголбанк

Одоогоор хүчин төгөлдөр байгаа “Монгол Экспорт хөтөлбөр”-ийг “Экспортыг дэмжих үндэсний хөтөлбөр”-тэй харьцуулав. Эндээс харахад дараагийн хөтөлбөрийн зорилго, хэрэгжүүлэх арга зам, хүрэх үр дүн нь бараг адил байна. Үүнээс дүгнэхэд хөтөлбөр боловсруулаад хэрэгжүүлдэг, хэрэгжүүлсэн хөтөлбөр нь үр дүнгүй болохоор нь дахин өөр нэртэй хөтөлбөрөөр сольдог хандлага буй болжээ.

#### Хүснэгт II-3 Экспортын хоёр хөтөлбөрийн харьцуулалт

| Хөтөлбөр                               | Экспортыг дэмжих үндэсний хөтөлбөр /2016 он/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Монгол Экспорт хөтөлбөр /2018 он/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Зорилго</b>                         | Инноваци, шинэ мэдлэг шингэсэн дэвшилтэт техник, технологид суурилсан боловсруулах үйлдвэрийн бүтээгдэхүүний экспортыг нэмэгдүүлэх, өрсөлдөх чадварыг сайжруулах, экспортыг төрөлжүүлэх замаар МУ-ын урт хугацааны тогтвортой өсөлтийг хангах                                                                                                                                         | Үйлдвэрлэл, экспортын таатай, тогтвортой орчинг бүрдүүлэх замаар уул уурхайн бус бүтээгдэхүүний экспортыг нэмэгдүүлэх, нэмүү өртөг шингэсэн бүтээгдэхүүний экспортыг дэмжих, экспортын бүтээгдэхүүний өрсөлдөх чадварыг дээшлүүлэх, худалдааг хөнгөвчлөх, экспортын зах зээлийн хүрээг тэлэх зэрэг арга хэмжээг шат дараатай хэрэгжүүлэх                                                                                                                                                 |
| <b>Зорилт, хэрэгжүүлэх арга хэмжээ</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Экспортын орлогыг нэмэгдүүлж, экспортын бүтцийг төрөлжүүлэхийг дэмжих чиглэлээр хууль, эрх зүйн орчныг боловсронгуй болгох</li> <li>Экспортыг дэмжих “нэг цонх”-ны бодлого хэрэгжүүлэх, логистик дэд бүтцийг хөгжүүлэх</li> <li>Экспортын чиг баримжаатай дотоодын үйлдвэрлэлийг дэмжих санхүүжилтийн оновчтой тогтолцоог бүрдүүлэх</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Экспортын бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэл, экспортын худалдааны хөрөнгө оруулалт, санхүү, татварын болон хууль эрх зүйн таатай орчинг бүрдүүлэх</li> <li>Уул уурхайн бус бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэлийг дэмжих замаар экспортыг төрөлжүүлэх, олон улсын стандартын шаардлага хангасан, нэмүү өртөг шингэсэн бүтээгдэхүүнийг экспортлохыг дэмжих</li> <li>Худалдааг хөнгөвчлөх, экспортын зах зээлийн хүрээг тэлэх замаар экспортыг нэмэгдүүлэх</li> </ul> |



|                                     |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Экспортын шинэ зах зээлд нэвтрэх, өрсөлдөх чадварыг нэмэгдүүлэхэд дэмжлэг үзүүлэх бодлого боловсруулах</li> <li>Уул уурхайн бус кластерийг дэмжих</li> </ul>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Үйлдвэрлэл-худалдаа-хөрөнгө оруулалтын цогц бодлогыг дэмжихэд чиглэсэн “төрөөс гадаад худалдааны талаар баримтлах бодлого” боловсруулж батлуулах</li> </ul>                                                                |
| <b>Удирдлага, зохион байгуулалт</b> | Хөтөлбөрийн хэрэгжилтийг худалдааны асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллага холбогдох яам, ЗГ-ын агентлаг, нутгийн захиргааны байгууллага, мэргэжлийн холбоод, хувийн хэвшлийн оролцоотой зохион байгуулна     | Хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх ажлыг улсын хэмжээнд удирдан зохион байгуулж, мэргэжил, арга зүйн удирдлагаар хангах ажлыг гадаад харилцааны асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллага хариуцна                                                                  |
| <b>Хугацаа, санхүүжилт</b>          | 2016-2020 онд хэрэгжүүлнэ. Санхүүжилтийн эх үүсвэр нь улсын төсөв, хөгжлийн банкны санхүүжилт, хандивлагч орон, олон улсын банк, санхүүгийн байгууллагын зээл, тусламж, хувийн хэвшлийн хөрөнгө оруулалт, бусад эх үүсвэр | Хөтөлбөрийг 2018-2020, 2021-2022 гэсэн хоёр үе шатаар хэрэгжүүлнэ. Санхүүжилт нь улсын төсөв, гадаад, дотоодын байгууллага, иргэдийн хандив, тусламж, олон улсын байгууллагуудын тусламж, төсөл, хөтөлбөрийн санхүүжилт, бусад эх үүсвэр                          |
| <b>Хүрэх үр дүн</b>                 | Экспортыг төрөлжүүлж, уул уурхайн бус салбарын экспортыг нийт экспортын 30 хувьд хүргэнэ. Нийт экспортод боловсруулах үйлдвэрийн бүтээгдэхүүний эзлэх хувийг 15-д хүргэнэ                                                 | Экспортын үйлдвэрлэл- худалдааны сүлжээ бий болж, үндэсний бренд бүтээгдэхүүний төрөл хэмжээ дэлхийн зах зээлд нэмэгдсэн байна. Экспортын бүтцэд ХАА гаралтай боловсруулах үйлдвэрийн бүтээгдэхүүн нэмэгдэнэ, Экспортын бүрдүүлэлт хийх хугацаа, зардал багассана |

Манай улсын Засгийн газраас сүүлийн 10 гаруй жилийн дотор

- инноваци, шинэ мэдлэг шингэсэн дэвшилтэт техник, технологид суурилсан боловсруулах үйлдвэрийн бүтээгдэхүүний экспортыг нэмэгдүүлэх,
- өрсөлдөх чадварыг сайжруулах,
- экспортыг төрөлжүүлэх,
- үйлдвэрлэл, экспортын таатай, тогтвортой орчинг бүрдүүлэх,
- уул уурхайн бус бүтээгдэхүүний экспортыг нэмэгдүүлэх,
- нэмүү өртөг шингэсэн бүтээгдэхүүний экспортыг дэмжих,
- экспортын бүтээгдэхүүний өрсөлдөх чадварыг дээшлүүлэх,
- худалдааг хөнгөвчлөх,
- экспортын зах зээлийн хүрээг тэлэх

зэрэг арга хэмжээг шат дараатай хэрэгжүүлэх замаар МУ-ын урт хугацааны тогтвортой өсөлтийг хангах зорилтуудын хүрээнд 10-аад хөтөлбөр боловсруулан баталж, хэрэгжүүлсэн болон хэрэгжүүлж байна. Гэвч үр дүнтэй, биелэлт сайтай, зорилгодоо хүрсэн, нэг ч хөтөлбөр байхгүй байна. Үүний шалтгаан нь

- Худалдааны нэгдсэн бодлогогүй
- Тусгай зохицуулсан хуульгүй
- “Хөрөнгө оруулалт-үйлдвэрлэл-худалдаа”-ны гэсэн бүтэн гинжин хэлхээгээр бодлого, арга хэмжээ хэрэгжүүлээгүй
- Хэрэгжилтийг хариуцсан тодорхой газар, нэгжгүй, яамны хавсарга байдлаар байсантай

холбоотой байна.

### III БҮЛЭГ. ГАДААД ХАРИЛЦАА, ХУДАЛДАА, ЭДИЙН ЗАСГИЙН ХАМТЫН АЖИЛЛАГААНЫ ХӨГЖИЛ, БАЙРШЛЫН СУДАЛГААНЫ ҮР ДҮН

Гадаад харилцаа, худалдааны чиглэлээр цаашид бодлого боловсруулахад анхаарах зүйлсийг өмнөх хоёр бүлэгт хийсэн шинжилгээний үндсэн дээр гаргав.

#### А.Үндэсний хэмжээнд

1. Богино хугацаанд экспортын бүтээгдэхүүний бүтцэд уул уурхайн эрдэс бүтээгдэхүүн голлох байрыг эзэлсээр байх төлөвтэй байгаа тул юун түрүүнд тээвэр, логистикийн асуудлыг шийдэх шаардлагатай байна. Манай гол экспортлогч орон БНХАУ-ын төмөр замын төлөвлөлт нь дараах зурагт үзүүлсэн байдлаар хийгдсэн байна.

Зураг III-1 БНХАУ-ын төмөр замын төлөвлөгөө



Эх сурвалж: Хятадын 13-р таван жилийн төлөвлөгөө

Энд саарал өнгөөр баригдсан төмөр замыг, цэнхэрээр 12-р таван жилийн төлөвлөгөөгөөр барьж дуусаагүй байгаа болон шинэчилж буй төмөр замыг, улаанаар 13-р таван жилийн төлөвлөгөөгөөр баригдах төмөр зам, ногооноор 13-р таван жилийн төлөвлөгөөнд судлагдаж байгаа төмөр замыг тэмдэглэв. Харин манай улсын “Төрөөс төмөр замын талаар баримтлах бодлого”-ын хүрээнд дараах төлөвлөлтийг хийсэн байна.

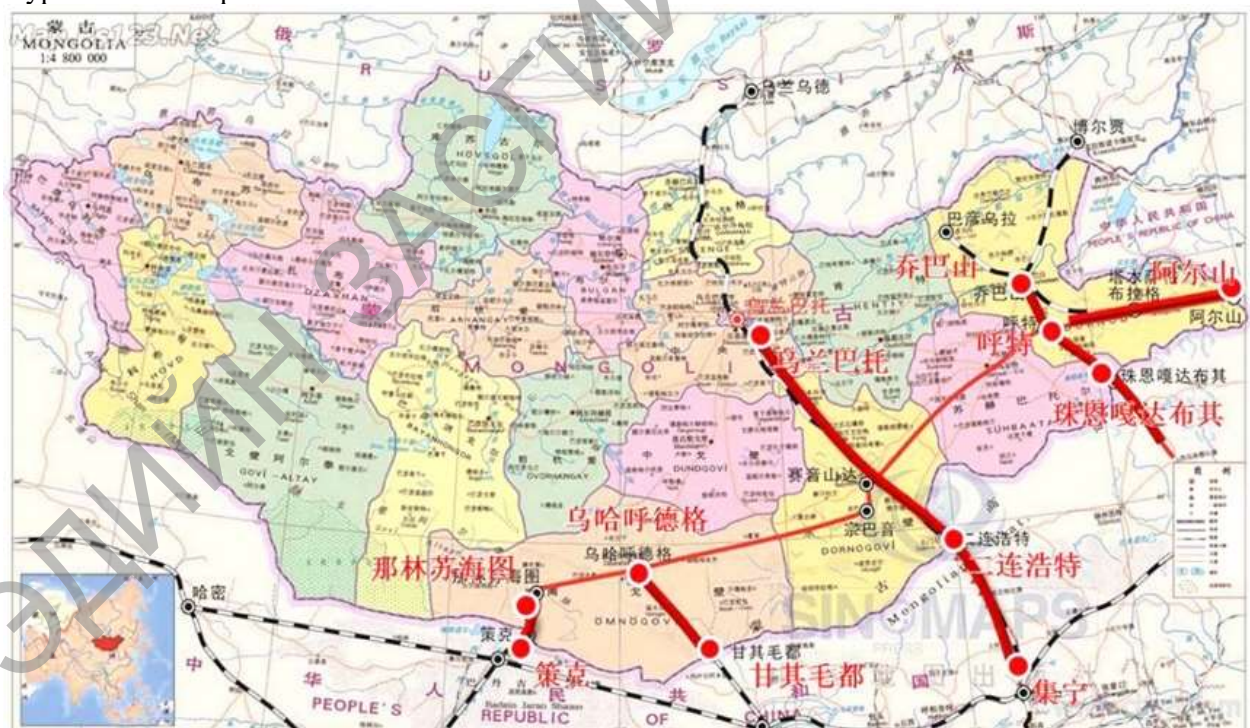
Зураг III-2 Монгол Улсын төмөр зам болон хэтийн төлөв



Эх сурвалж: Зам, тээврийн яам

Энэхүү хоёр төлөвлөгөөг харьцуулбал, төмөр замын дараах холболтуудыг хийх бололцоотой байна. Зураг III-2-т хараар одоо байгаа төмөр замын сүлжээг, улаанаар эхний ээлжинд барих төмөр замыг, ногооноор дараагийн ээлжинд, харин номин ногоон өнгөөр ирээдүйд барих трастыг дүрсэлжээ.

Зураг III-3 Төмөр замын холболтын төлөвлөгөө

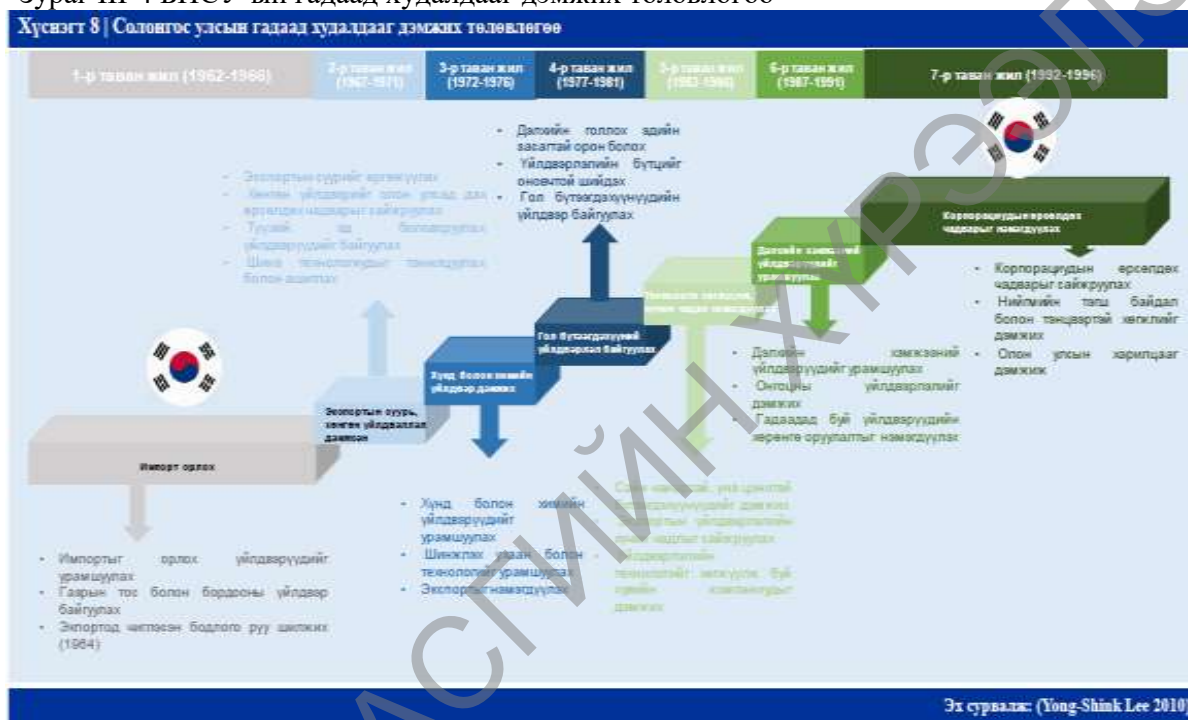


Эдгээрээс Тавантолгой-Гашуунсухайт, Нарийнсухайт-Шивээхүрэнгийн боомтууд руу холбох замыг нарийн царигаар барих шаардлагатай байна. Ингэснээр гадагш гаргах ачаа эргэлтийн хүчин чадал нэмэгдэж, улмаар байгаль орчин, нийгмийн асуудлууд тодорхой дарааллаар шийдэгдэх юм. Үүний зэрэгцээ логикийн асуудлыг давхар авч үзэж шийдснээр экспортын хэмжээг нэмэгдүүлэх бололцоотой байна.



2. Өнөөгийн байдлаар гадаадын хөрөнгө оруулалтын асуудал “Хөрөнгө оруулалтын тухай” хуулиар зохицуулагдаж байгаа бол манай улсад гадаад худалдааг зохицуулах хууль байхгүйгээс түүнийг “Гаалийн тухай” хуулиар зохицуулж байна. “Худалдааны тухай” хуулийг УИХ-ын Байнгын хороогоор хэлэлцүүлсэн боловч батлагдаагүй байна. Энэ хуулийг яаралтай баталж, гадаад худалдааны удирдлага, зохицуулалтыг сайжруулах шаардлагатай байна.
3. Урт хугацаанд гадаад харилцаа, эдийн засгийн хамтын ажиллагаа, интеграцитай холбоотой бодлогын баримт бичгүүдэд заасан зорилт, хэрэгжүүлэх арга хэмжээнүүдийг биелүүлэх нь дамжиггүй. Гадаад худалдааны бүтцийг өөрчлөх, бүтээгдэхүүний нэр төрлийг олшруулах, олон улсын зах зээлд оролцох чадавхиа нэмэгдүүлэх нь олон жилийн тууштай бодлогын үр дүн байдгийг БНСУ-ын жишээгээр харуулсан дараах зургаас харж болно.

Зураг III-4 БНСУ-ын гадаад худалдааг дэмжих төлөвлөгөө



Эх сурвалж: Монголбанк

Зургаас харахад БНСУ-ын өнөөгийн үйлдвэржилт, эдийн засгийн хамтын ажиллагаанд хүрэхийн тулд 30 жилийн туршид 6 таван жилийн төлөвлөгөөний хүрээнд болон бодлого, арга хэмжээг хэрэгжүүлсэн байна. Гол нь төрийн тогтвортой, тууштай бодлого, төлөвлөгөөтэй байж энэ амжилтанд хүрэх бололцоотой юм. Иймээс **“Төрөөс гадаад худалдааны талаар баримтлах бодлого”**-г нэн даруй гаргаж, түүнийг хэрэгжүүлэх арга механизмыг сонгуулийн циклээс хамааралгүй, урт хугацаанд хэрэгжүүлэх эрх зүйн орчинд бүрдүүлэх тал дээр анхаарах шаардлагатай байна.

4. Гадаад худалдаа хариуцсан бие даасан төрийн байгууллагатай болох шаардлагатай байна. Дэлхийн улс орнууд гадаад худалдаагаа хэрхэн зохицуулдаг талаар дараах зурагт харуулав. Эндээс ихэнх улс орон худалдаа хариуцсан яамтай байгааг харж болно. Манай улсын хувьд худалдааг зохицуулсан тусгай хуульгүйгээс гадна, түүнийг хариуцдаг бие даасан төрийн захиргааны байгууллага байхгүй, Гадаад Харилцааны Яамны газар зохицуулж байгаа нь худалдааны талаарх бодлогууд хэрэгжихгүй байх нэг шалтгаан болж байна.

**Хүснэгт 7 | Улсуудын гадаад худалдаа хариуцдаг яамд /2018 оны 7-р сар/**



Эх сурвалж: Монголбанк

Урт хугацаанд “**хөгжлийн бодлого-хөрөнгө оруулалт-үйлдвэрлэл- худалдаа-үйлчилгээ**” гэсэн гинжээр уялдаа холбоо бүхий бүрэн төлөвлөлт хийж, түүний хэрэгжилтийг хангах төрөлжсөн байгууллага байгуулах шаардлага байна. Энэ байгууллага нь

- Худалдааны талаарх хууль, тогтоомж боловсруулж гаргах, экспортын зах зээлийг тэлэх талаар хэрэглэгчийн судалгаа хийх
- Хөрөнгө оруулалт, үйлдвэржилт, тээвэр, логиستيкийн процессийг зохион байгуулах
- Худалдааг хөнгөвчлөх, худалдаатай холбоотой дамжлагыг оновчлох, хөрш орнуудтай хийх худалдааны гэрээ хэлцлийг хийх, цахим худалдаа зохион байгуулах
- Мөн гадаад худалдааны үйл явцад хяналт, үнэлгээ хийх, гадаад худалдааны алдагдал, төрөлжилт, логиستيкийн гүйцэтгэлийг хянах зэрэг

үүрэгтэй байна. Ингэснээр төлбөрийн тэнцэл сайжирч, гадаад валютын нөөц сайжрах, эдийн засгийн бүтцийн өөрчлөлт хийгдэх, үр ашигт байдал нэмэгдэх болно.

5. Далайн чанадад бүтээгдэхүүн гаргах, худалдааны шинэ түншийг буй болгоход 2016 онд “**Орос-Монгол-Хятад**” гурван улсын төрийн тэргүүний хооронд тохиролцсноор дараах төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэхэд төрөөс хүчин чармайлт гаргах хэрэгтэй байна. Үүний тулд “Нэг зам-нэг бүс” төслийн хүрээнд тохиролцсон төмөр замтай холбоотой асуудлыг хэрэгжүүлэх талаар Монгол Улсын төрөөс идэвхитэй үйл ажиллагаа явуулах шаардлагатай байна.

Зураг III-6 Монгол Улсын далайд гаргах гарцууд



6. Гадаад харилцаа, худалдааны чиглэлээр явуулж буй бодлого, үйл ажиллагааны үр дүн ямар байгааг дараах үзүүлэлтүүдээр хэмжих бололцоотой.

Хүснэгт III-1 Гарц, үр дүнг хэмжих үзүүлэлтүүд

| Юуг хэмжих                                                                            | Хэмжих үзүүлэлт                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Худалдааны нээлттэй байдал                                                            | Экспорт, импортын нийлбэрийн ДНБ-д эзлэх хувь                                       |
| Гадаад худалдааны алдагдал                                                            | Экспорт, импортын зөрүү                                                             |
| Экспортын өсөлт                                                                       | Экспортын жилийн өсөлт                                                              |
| Өрсөлдөх чадвар                                                                       | Даян дэлхийн өрсөлдөх чадварын индекс                                               |
| Олон бүтээгдэхүүнтэй болох, нэг салбарын бүтээгдэхүүнээс хамааралтай байдлыг багасгах | Экспортолж буй бүтээгдэхүүнүүдийн хувьд Херфендаль –Хиршманы индексийг тооцох       |
| Боловсруулах бүтээгдэхүүний экспортыг нэмэгдүүлэх                                     | Нийт экспортод боловсруулах салбарын бүтээгдэхүүний экспортын эзлэх хувь            |
| Худалдааны түншийг тоог олшруулах, нэг улсаас хэт хамааралтай байдлыг бууруулах       | Экспортлогч улсуудын нийт экспортод эзлэх хувиар тооцсон Херфендаль-Хиршманы индекс |
| Дэлхийн хөрөнгийн зах зээлд нэвтрэх                                                   | Гадаадын хөрөнгийн зах зээлд гарсан хувьцаат компани тооны өсөлт                    |
| Интернет худалдааг хөгжүүлэх                                                          | Интернет худалдааны хэмжээний өсөлт                                                 |
| Бүс нутгийн интеграци                                                                 | Бүс нутгийн хамтын ажиллагааны байгууллагуудын гишүүнчлэл                           |

7. Төвийн бүсийн Говийн дэд бүсийн Өмнөговь, Дундговь, Дорноговь, Говьсүмбэр аймгуудын хувьд үйлдвэрлэл, түүхий эд, дэд бүтцийн доорх давуу талуудтай. Үүнд:

- Улсын эдийн засгийг дотоод, гадаад зах зээлтэй холбосон босоо тэнхлэгийн төмөр зам, автозамын сүлжээтэй
- Хүн амын нутагшил, суурьшил нэмэгдэж, хүн амын нягтрал өсч байгаа
- Ноолуурын ямаа (Гурвансайхан), ноосны чиглэлийн тэмээ (Галбын говийн улаан, Ханын хэдийн хүрэн) зэрэг шилмэл малын генфондтой. Бэлчээрийн уламжлалт мал аж ахуй, тухайлбал, ноос, ноолуур, арьсны чиглэлийн хонь, ямаа, тэмээ, нутгийн адууг газар нутгийн бэлчээр, усны багтаамжид зохицуулан үржүүлэх бололцоотой
- Алт, төмрийн хүдэр, зэс, нүүрс, газрын ховор элемент, газрын тос зэрэг баялгийн үндсэн нөөцтэй. Газрын тос боловсруулах үйлдвэр ашиглалтад орох гэж буй
- Замын Үүдийн олон удсын хилийн боомт, гаалийн шалган нэвтрүүлэх цогцолбор, Ганц мод, Шивээхүрэнгийн хилийн боомтууд байрладаг
- Дундговь, Өмнөговь аймгуудад Олон наст ургамал усалгаатай нөхцөлд тариалж, бүсийн тэжээлийн баазтай болох бололцоотой
- Түүхийн болон байгалийн аялал жуулчлал хөгжүүлэх бололцоотой

Эдгээр давуу талаас гадна зарим сул талуудтай. Үүнд:

- Уул уурхайн бүтээгдэхүүн олборлолтоос шалтгаалан хөрс эвдрэх, гол, мөрний ус ховордож, бохирдох зэргээр байгаль орчны байдал илт доройтож байгаа
- Сүүлийн жилүүдэд байгалийн гамшигт үзэгдлийн давтамж ихэсч, мал ихээр хорогдох, уул уурхайн үйлдвэрлэлд бэлчээр шахагдах зэрэг байдал илрэх болсон.

Манай улсын экспортын бүтээгдэхүүний 2 хувийг мал, амьтны гаралтай бүтээгдэхүүн эзэлдэг. Говийн дэд бүсийн экспортод гаргах бүтээгдэхүүний хувьд уул уурхайн бүтээгдэхүүнээс гадна малын гаралтай бүтээгдэхүүнийг экспортод гаргах бололцоотой. Малын гаралтай бүтээгдэхүүн нь манай улсын хувьд харьцангуй давуу талтай бүтээгдэхүүн юм. Монгол улс болон БНХАУ-ын хувьд ямар бүлгийн бүтээгдэхүүнүүдээр харьцангуй давуу талтай болохыг худалдааны бодит харьцангуй давуу талын индексээр тодорхойлов.

Энэхүү тооцоонд НҮБ-ын бараа, худалдааны статистикийн мэдээллийн сан <https://comtrade.un.org/data/>, Дэлхийн банкны мэдээллийн бааз <https://data.worldbank.org/cn/>, Монгол улсын статистикийн хороо <http://www.1212.mn/> зэрэг вэбсайтын өгөгдлийг ашиглав.

НҮБ-ын Олон Улсын Худалдааны Стандарт Ангиллыг хэрэглэж, бүх барааг 0-9 гэх арван төрөл болгон ангилсан байна.

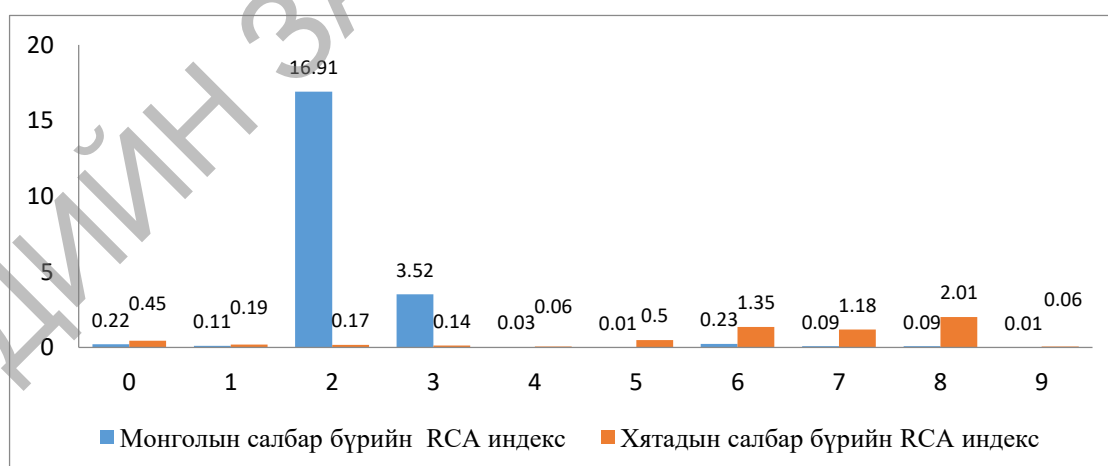
Хүснэгт III-2 Олон Улсын Худалдааны стандарт ангилал (SITC)

| SITC | Бараа бүтээгдэхүүн                                                              |
|------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 0    | Хүнс, амьд амьтад                                                               |
| 1    | Ундаа, тамхи                                                                    |
| 2    | Түүхий материал, шатахуунаас бусад хүнсний бус зүйл                             |
| 3    | Шатах, тослох болон энэ төрлийн бүтээгдэхүүн                                    |
| 4    | Амьтны болон ургамлын гаралтай өөх, тос                                         |
| 5    | Химийн бодис                                                                    |
| 6    | Түүхий эдээр ангилагдсан боловсруулсан бүтээгдэхүүн                             |
| 7    | Тоног төхөөрөмж болон тээврийн хэрэгсэл                                         |
| 8    | Бусад төрлийн боловсруулсан бүтээгдэхүүн                                        |
| 9    | Дээрх ангиллуудад багтаагүй бусад бүтээгдэхүүн, улсуудын иргэд хоорондын шуудан |

Эх сурвалж: UN Comtrade. <https://comtrade.un.org/>

Эдгээр 10 төрлийн бүтээгдэхүүнийг анхан шатны бүтээгдэхүүн, аж үйлдвэрийн бүтээгдэхүүн гэж хоёр хуваагддаг. SITC-ийн 0-оос 4-г анхан шатны бүтээгдэхүүн, харин SITC-ийн 5-аас 9-г аж үйлдвэрийн бүтээгдэхүүн гэдэг. Энэхүү ангиллын дагуу Монгол, Хятад Улсуудын худалдааны харьцангуй давуу талын индексийн тооцоог сонирхоё.

Зураг III-7 Монгол, Хятад Улсуудын худалдааны салбар бүрийн RCA индекс /2016 он/



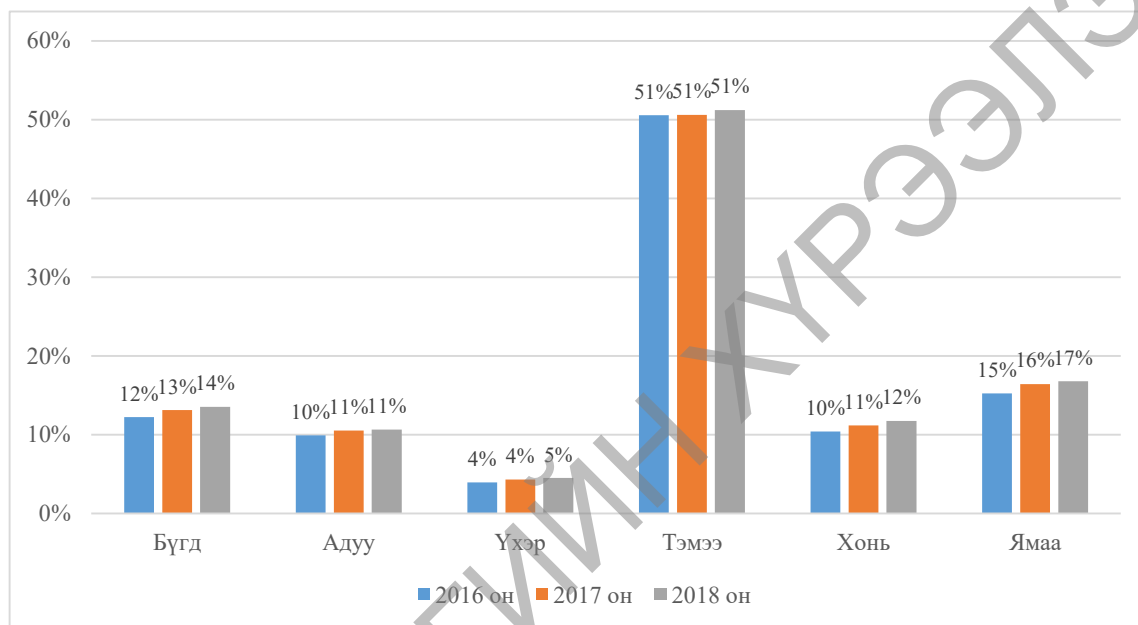
Монголын RCA тооцооны үр дүнгээс үзэхэд Монгол улс 2-р болон 3-р салбарын бүтээгдэхүүний экспортын хувьд олон улсын өрсөлдөх чадвар маш сайн байна. Хоёрдугаар салбар нь түүхий арьс, нэхмэл бүтээгдэхүүн, бордоо зэрэг хүнсний бус түүхий эдүүд ордог бөгөөд гуравдагч салбар нь нүүрс, нефть, байгалийн хий зэрэг нөөцийг агуулдаг.



БНХАУ-ын RCA тооцооны үр дүнгээс үзэхэд Хятад улс 6, 7, 8-р салбаруудын бүтээгдэхүүний экспортын хувьд олон улсын өрсөлдөх чадвар сайн байна. Ялангуяа 8-р салбарын индекс 2-оос их байгаа нь олон улсын өрсөлдөх чадвар маш сайн байгааг харуулж байна. Наймдугаар салбарт голчлон барилгын хэрэгсэл, гэр ахуйн тавилга, хувцас хунар гэх мэт орно, түүн дотроо хувцас, хувцасны бүтээгдэхүүний жил бүрийн экспортын хамгийн их хувийг эзэлж байна.

Малын гаралтай бүтээгдэхүүнээр Говийн дэд бүсэд ямар боломж байгааг тооцоольё. Нийт мал сүргийн болон малын төрөл тус бүрийн хэдэн хувь говийн дэд бүсэд ногдож байгааг дараах зурагт харуулав.

Зураг III-8 Говийн дэд бүсийн мал сүргийн нийтэд эзлэх хувь /2018 он/



Экспортод гаргаж буй малын гаралтай бүтээгдэхүүний хувьд Говийн бүсэд ногдох хэсгийг сүүлийн 3 жилээр харуулав.

Хүснэгт III-3 Говийн бүсийн малын гаралтай бүтээгдэхүүний экспорт /тоо хэмжээ/

|    | Гол нэр төрлийн бараа                                  | 2016   | 2017   | 2018   |
|----|--------------------------------------------------------|--------|--------|--------|
| 1  | Үхрийн хөлдүү мах (тн)                                 | 34.8   | 30.0   | 55.7   |
| 2  | Адууны мах (тн)                                        | 878.2  | 2873.1 | 3542.1 |
| 3  | Малын дайвар бүтээгдэхүүн (тн)                         | 1.1    | 16.6   | 212.1  |
| 4  | Адууны хялгас (тн)                                     | 99.5   | 115.1  | 165.4  |
| 5  | Богийн өлөн гэдэс (тн)                                 | 153.7  | 149.8  | 164.9  |
| 6  | Хонь, хурганы боловсруулсан арьс буюу шеврет (сая.дм2) | 3.2    | 9.0    | 12.8   |
| 7  | Ямаа, ишигний боловсруулсан арьс буюу шевро (сая.дм2)  | 9.9    | 19.7   | 23.3   |
| 8  | Хонины самнаагүй ноос (тн)                             | 1550.0 | 1765.9 | 1340.8 |
| 9  | Бохир ноолуур (тн)                                     | 866.2  | 865.5  | 845.9  |
| 10 | Самнасан ноолуур (тн)                                  | 81.4   | 93.0   | 100.8  |

Хүснэгт III-4 Говийн бүсийн малын гаралтай бүтээгдэхүүний экспорт /мян.ам.дол/

|   | Гол нэр төрлийн бараа  | 2016 | 2017 | 2018  |
|---|------------------------|------|------|-------|
| 1 | Үхрийн хөлдүү мах (тн) | 79.6 | 82.2 | 165.3 |

|    |                                                        |                 |                 |                 |
|----|--------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 2  | Адууны мах (тн)                                        | 1,583.2         | 4,898.2         | 7,147.1         |
| 3  | Малын дайвар бүтээгдэхүүн (тн)                         | 7.7             | 24.6            | 283.4           |
| 4  | Адууны хялгас (тн)                                     | 181.4           | 156.1           | 262.7           |
| 5  | Богийн өлөн гэдэс (тн)                                 | 1,776.5         | 1,726.5         | 2,312.1         |
| 6  | Хонь, хурганы боловсруулсан арьс буюу шеврет (сая.дм2) | 180.9           | 346.4           | 342.            |
| 7  | Ямаа, ишигний боловсруулсан арьс буюу шевро (сая.дм2)  | 623.6           | 996.8           | 796.9           |
| 8  | Хонины самнаагүй ноос (тн)                             | 1,799.2         | 2,270.7         | 2,216.8         |
| 9  | Бохир ноолуур (тн)                                     | 30,805.5        | 32,902.3        | 40,313.         |
| 10 | Самнасан ноолуур (тн)                                  | 5,310.3         | 6,163.5         | 8,791.1         |
|    | <b>Нийт үнийн дүн (мян. ам.дол)</b>                    | <b>42,347.8</b> | <b>49,567.5</b> | <b>62,630.5</b> |

Говийн дэд бүсийн хувьд уул уурхайн бүтээгдэхүүнээс гадна, малын гаралтай дээрх 10 бүтээгдэхүүнээс л гэхэд 60-70 сая долларын экспортын орлого олох бололцоотой нь харагдаж байна. Гол нь малын гаралтай бүтээгдэхүүний хувьд малын эрүүл мэнд, бүтээгдэхүүний чанар, түүний боловсруулалтын асуудалтай тулгарах болно. Үүнийг нь аймгуудаас шийдэх тал дээр анхаарч ажиллах шаардлагатай байна. Аймгуудад малын гаралтай түүхий эдийг хадгалах стандарт агуулахын аж ахуйг хөгжүүлэх, малчдын малынхаа чанар, үр ашигт илүү анхаардаг тогтолцоог бий болгох хэрэгтэй байна.

## ДҮГНЭЛТ

### *Салбарын нөхцөл байдал*

1. Гадаад худалдааны алдагдал эдийн засгийн өсөлтийн хооронд нягт хамааралтай байна. Эдийн засгийн өсөлт хурдацтай байгаа үед импортын өсөлт, экспортоос давж, гадаад худалдааны алдагдал ихэсч байгаа бол өсөлтийн удаашралтай эсвэл эдийн засгийн уналттай үед импорт хурдтай татарч, гадаад худалдаа ашигтай гардаг байдал ажиглагдаж байна.
2. Монгол Улсын экспортын бүтцийг сүүлийн 20 жилээр харьцуулан үзэхэд 1998 онд нийт экспортын 38 хувийг уул уурхайн эрдэс бүтээгдэхүүн эзэлж байсан бол 2018 онд 87 хувь болжлоо өссөн байна. Өөрөөр хэлбэл манай улсын экспорт нэг салбарын бүтээгдэхүүнээс хэт хамааралтай болжээ. Мөн энэ хугацаанд түүхий нефть, нүүрс, алтны экспорт шинээр нэмэгдсэн байна. Худалдааны түнш орноор харвал, 2018 оны байдлаар нийт экспортын бүтээгдэхүүний 93 хувийг зөвхөн БНХАУ-д гарсан байгаа нь нэг улсаас хэт хараат болсныг илтгэж байна.
3. Импортын бүтэц нь экспортынхтой харьцуулахад эрэлтийн талын хуваарилалтайгаа холбоотой тараан байршсан шинжтэй байна. Өөрөөр хэлбэл 20 жилийн хугацаанд бүтцэд нь эрс өөрчлөлт гараагүй, харин түншлэгч орны хувьд ОХУ-д ногдож байсан хувийн зарим хэсэг БНХАУ руу шилжжээ.
4. Монгол Улсын эдийн засгийн салбарын бүтцийн өөрчлөлтийг 20 жилийн хугацаанд авч үзвэл 1998 онд 32 хувийг эзэлж байсан ХАА салбар 2018 оны байдлаар 11 хувь хүртэл буурч, уул уурхайн олборлох салбар 8 хувиас 24 хувь хүртэл өссөн байна. Ийнхүү салбарын бүтэц өөрчлөгдсөн нь экспортын бүтцэд нөлөөлсөн гол шалтгаан юм. Эдийн засгийн салбарын бүтцийн өөрчлөлтөд гадаадын шууд хөрөнгө оруулалт, түүнийг дагасан дотоодын хөрөнгө оруулалт ихээхэн үүрэг гүйцэтгэсэн байна. Тухайлбал, 2011-2018 оны хоорондох гадаадын шууд хөрөнгө оруулалтын 82 хувь уул уурхайн олборлох салбарт ноогдож байгаагаас харж болно.
5. Орж ирсэн гадаадын шууд хөрөнгө оруулалтууд нь ихэнхдээ нөөц эрэлхийлсэн буюу рент хайсан хэв шинжтэй байгаа ба санхүү, үл хөдлөх, барилгын салбарт стратегийн хэв шинжтэй хөрөнгө оруулалт орсон байж болзошгүй юм. Харин зах

зээлээ өргөжүүлэх, үр ашигт чиглэсэн гадаадын хөрөнгө оруулалт бараг орж ирээгүй байна.

6. Гадаад худалдаанд шийдвэрлэх нөлөөтэй нэг хүчин зүйл нь тээвэр, логистикийн чанар байдаг. Дэлхийн банкнаас 2007 оноос улс орнуудын логистикийн гүйцэтгэлийн чанарыг 6 бүрэлдэхүүнтэй индексээр хэмжиж, 2 жил тутам үнэлж, тайлагнаж байна. Энэхүү индекс нь 1-ээс 5 оноогоор хэмжигддэг ба манай улс 2018 оны байдлаар 2.37 оноогоор 160 орноос 130-д орсон нь логистикийн чанар, гүйцэтгэл хангалтгүй болохыг илтгэж байна. Манай хөрш хоёр орны хувьд ч дунд зэрэг байна.
7. Гадаад худалдаа, хөрөнгө оруулалтын мэдээлэл аймаг, орон нутгаар гардаггүй, улсын хэмжээнд нэгдсэн байдлаар гарч байгаа нь бүс, аймгуудын хувьд гадаад харилцааны талаар шинжилгээ хийх боломжгүй байна.

#### ***Хөгжлийн бодлого, хууль, хөтөлбөрүүдийн талаар***

8. “Монгол Улсын тогтвортой хөгжлийн үзэл баримтлал -2030”-д нийт экспортод боловсруулах үйлдвэрлэлийн бүтээгдэхүүний эзлэх хувийг 25 хувьд, арьс, шир, ноос, ноолуурын боловсруулалтыг 70-80 хувьд хүргэх, “Үндэсний Аюулгүй байдлын үзэл баримтлал”-д цөөн зах зээл, цөөн нэр төрлийн бүтээгдэхүүнээс хамааралтай байдлыг арилгах, стратегийн бараа, бүтээгдэхүүнээр дотоодын хэрэгцээг бүрэн хангах, “Гадаад бодлогын үзэл баримтлал”-д эдийн засгийн интеграцид нэгдэх, худалдааны үр ашгийг нэмэгдүүлэх, “Гурван тулгуурт бодлого”-д экспортын бүтээгдэхүүний нэр төрлийг нэмэгдүүлэх, интернетээр борлуулах эрхзүйн орчинг бүрдүүлэх гэсэн заалтуудыг оруулсан боловч салбарын өнөөгийн нөхцөл байдлаас харахад эдгээр бодлогын зорилтуудын эсрэг явсан байдал ажиглагдаж байна.
9. Мөн “Монгол Улсын тогтвортой хөгжлийн үзэл баримтлал -2030”-д Дэлхийн Эрүүл Мэндийн Байгууллагаас баталгаажуулсан худалдаа, хорио цээрийн шаардлагад нийцсэн мал, амьтны өвчингүй статустай нутгийн хэмжээг нийт газар нутгийн 10-60-аас доошгүй хувьд хүргэх, мал эмнэлгийн тогтолцоог олон улсын стандартад нийцүүлэх, нүүдлийн соёл, иргэншлийн төв болох, тээвэр, логистикийн төвүүдийг хөгжүүлэх, “Гурван тулгуурт бодлого”-д нүүрс угаах үйлдвэрийг нэмэгдүүлэх, өнгөт, хар төмөрлөг, нүүрсний химийн үйлдвэрийн хөгжлийн суурийг тавих, Катодын зэсээр эцсийн бүтээгдэхүүн хийх, экспортын санхүүжилт, батлан даалт, даатгалын тогтолцоог бий болгох, эрх зүйн орчинг бүрдүүлэх, гадаад худалдааг төрөлжсөн мэргэжлийн байгууллагаар гүйцэтгүүлэх зэрэг заалтууд тусжээ.
10. Манай улсын Засгийн газраас сүүлийн 10 гаруй жилийн дотор *инноваци, шинэ мэдлэг шингэсэн дэвшилтэт техник, технологид суурилсан боловсруулах үйлдвэрийн бүтээгдэхүүний экспортыг нэмэгдүүлэх, өрсөлдөх чадварыг сайжруулах, экспортыг төрөлжүүлэх, үйлдвэрлэл, экспортын таатай, тогтвортой орчинг бүрдүүлэх, уул уурхайн бус бүтээгдэхүүний экспортыг нэмэгдүүлэх, нэмүү өртөг шингэсэн бүтээгдэхүүний экспортыг дэмжих, экспортын бүтээгдэхүүний өрсөлдөх чадварыг дээшлүүлэх, худалдааг хөнгөвчлөх, экспортын зах зээлийн хүрээг тэлэх* зэрэг арга хэмжээг шат дараатай хэрэгжүүлэх замаар МУ-ын урт хугацааны тогтвортой өсөлтийг хангах зорилтуудын хүрээнд 10-аад хөтөлбөр боловсруулан баталж, хэрэгжүүлсэн болон хэрэгжүүлж байна.
11. Гэвч *үр дүнтэй, биелэлт сайтай, зорилгодоо хүрсэн*, нэг ч хөтөлбөр байхгүй байна. Үүний шалтгаан нь худалдааны нэгдсэн бодлогогүй, тусгай зохицуулсан хуульгүй, эдийн засгийн урт хугацааны хөгжлийн бодлого-хөрөнгө оруулалт-үйлдвэрлэл-худалдааны гэсэн бүтэн циклээр бодлого, арга хэмжээ хэрэгжүүлээгүй, хэрэгжилтийг хариуцсан тодорхой газар, нэгжгүй, яамны хавсарга байдлаар байсантай холбоотой байна.
12. Дэлхийн ихэнх улс орон худалдаа хариуцсан яамтай байна. Манай улсын хувьд худалдааг зохицуулсан тусгай хуульгүйгээс гадна, түүнийг хариуцдаг бие даасан

төрийн захиргааны байгууллага байхгүй, Гадаад Харилцааны Яамны газар зохицуулж байгаа нь худалдааны талаарх бодлогууд хэрэгжихгүй байх нэг шалтгаан болж байна.

13. Гадаад худалдааны бүтцийг өөрчлөх, бүтээгдэхүүний нэр төрлийг олшруулах, олон улсын зах зээлд оролцох чадавхиа нэмэгдүүлэх нь олон жилийн тууштай бодлогын үр дүн байдгийг БНСУ болон Азийн бар орнуудын жишээнээс харж болно

## ЗӨВЛӨМЖ

Гадаад харилцаа, худалдаа, эдийн засгийн интеграцын салбарыг хөгжүүлэх чиглэлээр дараах зөвлөмжүүдийг өгч байна. Үүнд:

### Үндэсний эдийн засгийн түвшинд

1. Үндэсний эдийн засгийн урт хугацааны хөгжлийн баримт бичгийг улс орны эдийн засгийн боломж бололцоонд тулгуурлан, **“хөгжлийн бодлого-хөрөнгө оруулалт-үйлдвэрлэл- худалдаа,үйлчилгээ”** гэсэн гинжин уялдаа холбоо бүхий бүрэн төлөвлөлтийг үндэслэл, тооцоотой боловсруулж батлах, түүнийгээ тууштай, тогтвортой даган мөрдөх, үндэсний хөгжлийн **үр дүнд суурилсан хөгжлийн удирдлагын** механизмыг бүрдүүлэх шаардлагатай байна. Үр дүнд нь уул уурхайн бус бүтээгдэхүүн давамгайлсан экспортын бүтэцтэй болох бололцоо нээгдэнэ
2. Гадаад худалдааны салбарын хөгжлийг хангахын тулд **“Төрөөс гадаад худалдааны талаар баримтлах үзэл баримтлал”**-ыг нэн түрүүн боловсруулж, түүний хүрээнд **“Гадаад худалдааны тухай”** хуулийг батлуулах шаардлагатай байна. Мөн хэрэгжүүлэх арга механизм болох **“Экспортын хөтөлбөр”**-ийг сонгуулийн циклээс хамааралгүй, урт хугацааг хамарсан эрх зүйн орчинд, үр дүнд хүргэх тал дээр анхаарах шаардлагатай байна.
3. Гадаад худалдаа хариуцсан бие даасан төрийн байгууллагатай болох шаардлагатай байна. Энэ байгууллага нь а) худалдааны талаарх хууль, тогтоомж боловсруулж гаргах, б) экспортын зах зээлийг тэлэх талаар хэрэглэгчийн судалгаа хийх в) хөрөнгө оруулалт, үйлдвэржилт, тээвэр, логикийн процессийг зохион байгуулах г) худалдааг хөнгөвчлөх, худалдаатай холбоотой дамжлагыг оновчлох, хөрш орнуудтай хийх худалдааны гэрээ хэлцлийг хийх, цахим худалдаа зохион байгуулах д) гадаад худалдааны үйл явцад хяналт, үнэлгээ хийх, гадаад худалдааны алдагдал, төрөлжилт, логикийн гүйцэтгэлийг хянах зэрэг үүрэгтэй байна. Ингэснээр төлбөрийн тэнцэл сайжирч, гадаад валютын нөөц сайжрах, эдийн засгийн бүтцийн өөрчлөлт хийгдэх, үр ашигт байдал нэмэгдэх болно.
4. Гадаад худалдааны чиглэлээр явуулсан бодлого, хөтөлбөрийг үнэлэхдээ Хүснэгт III-1-дх гарц-үр дүнгийн үзүүлэлтүүдийг ашиглах бололцоотой юм
5. Гадаад худалдааг, ялангуяа экспортын худалдааг төрөлжсөн мэргэжлийн байгууллагаар гүйцэтгүүлэх замаар экспортын бүтээгдэхүүнийг үнэгүйдлээс сэргийлэх арга хэмжээ хэрэгжүүлэх, мэргэжлийн байгууллага нь заавал төрийн байх шаардлагагүй, хувийн болон төрийн байгууллага, төрийн бус байгууллагын олон талт түншлэлээр зохицуулах бололцоотой
6. Хил дамнасан интернет худалдаа хийх нөхцөлийг бүрдүүлэхийн тулд Хятад болон зүүн өмнөд Азийн орнуудын цахим худалдааны платформтой холбогдох, интернет худалдааны эрх зүйн орчин бүрдүүлэх, тухайн улс орны үндэсний соёлын онцлогт нийцсэн бүтээгдэхүүнийг үйлдвэрлэхэд анхаарах

### Бүсийн түвшинд

7. Бүсийн хувьд а) аймгууд хоорондын дотоод худалдаа, б) бүс хоорондын худалдаа, в) гадаад худалдаа гэсэн гурван түвшинд худалдааны статистик гаргадаг болох. Үүний тулд бараа, үйлчилгээний гарал үүслийн тэмдэгт нэвтрүүлж, арилжааны

бүртгэлд хэрэглэх шаардлагатай. Ялангуяа интернетээр хийх худалдаанд ашиглах бололцоотой юм. Ингэснээр бүсийн хувьд гадаад, дотоод худалдааны тэнцлийг тодорхойлох бололцоотой болох ба цаашид бүсийн хувьд макро эдийн засгийн суурь шинжилгээ хийх нөхцөл бүрэлдэх болно

8. Эдийн засгийн бүсийн үүргийг жинхэнэ утгаар нь гаргаж ирэхийн тулд улсын төсвөөс хийх орон нутгийн хөрөнгө оруулалтыг бүсэд хуваарилдаг болох. Хөрөнгийн зарцуулалт, гүйцэтгэлийг хянах үүргийг Засгийн газрын Хэрэг Эрхлэх газрын дэргэд Бүсийн захиргааны алба байгуулж, хариуцуулж болох юм. Бүсийн аль аймгийн ямар байршилд, ямар үйл ажиллагаанд хөрөнгө оруулалт хийхийг бүсийн хөгжлийн хөтөлбөрт суурилан хуваарилах шаардлагатай
9. Говийн дэд бүсийн гадаад худалдааны хувьд богино хугацаанд экспортын бүтээгдэхүүний бүтцэд уул уурхайн эрдэс бүтээгдэхүүн голлох байрыг эзэлсээр байх төлөвтэй байгаа тул юун түрүүнд тээвэр, логистикийн асуудлыг шийдэх шаардлагатай байна. Эдгээрээс Тавантолгой-Гашуунсухайт, Нарийнсухайт-Шивээхүрэнгийн боомтууд руу холбох замыг нарийн царигаар, хүнд даацын ангиллаар барих шаардлагатай байна. Ингэснээр гадагш гаргах ачаа эргэлтийн хүчин чадал нэмэгдэж, улмаар байгаль орчин, нийгмийн асуудлууд тодорхой дарааллаар шийдэгдэх юм. Үүний зэрэгцээ логистикийн асуудлыг давхар авч үзэж шийдсэнээр экспортын хэмжээг нэмэгдүүлэх бололцоотой байна. Энд Үндэсний Аюулгүй байдал талаас авч үзвэл төмөр замын гадагш гарах олон гарцтай байх нь зохисгүй гэж үзвэл Нарийнсухайт-Тавантолгойн хооронд төмөр замын холболт хийж, Гашуунсухайтын боомтоор тээвэрлэлт хийж болох юм.
10. Дунд болон урт хугацаанд уул уурхайн бус, малын гаралтай бүтээгдэхүүний экспортыг нэмэгдүүлэх, экспортын орлогоос сан үүсгэн бүсийн хөгжилд зарцуулах. Аймгуудад байгуулсан мах, ноос, ноолуур, арьс ширний хувийн хэвшлийн жижиг, дунд үйлдвэрийг улсын том үйлдвэртэй хоршин зохистой хэмжээнд хөгжүүлэх, бүтээгдэхүүнийг нь зах зээлд борлуулах нэгдсэн маркетинг бүрдүүлэх, тэмээний ноос, ямааны ноолуур, арьс шир боловсруулан экспортлох, гүүний айраг, рашаан, ингэний сүү зэргийг ундааны зориулалтаар бэлтгэх, савлах зэргээр шинэ бүтээгдэхүүн гаргаж, дотоодын болон бүс хоорондын хэрэгцээнд ашиглах бололцоотой.
11. Говийн дэд бүсийн онцлог болох уул уурхайн нөхөн сэргээгдэхгүй баялгийн үнэ цэнийг нэмэгдүүлэх зорилгоор бүтээгдэхүүний боловсруулалтын түвшинг нэмэгдүүлэх, үйлдвэрлэлийн байршилыг зохистой тогтоох
12. Бүсийн хүрээнд үйлдвэрлэл, экологийн нэгдмэл бодлого явуулж, уул уурхай, хөдөө аж ахуй, аялал жуулчлалын бизнесийн зохистой харьцааг хадгалах
13. Энэ бүс нутагт өрсөлдөх чадварыг сайжруулах, экспортыг төрөлжүүлэх зорилгоор уул уурхайн бус гадаад худалдааг нэмэгдүүлэхийн тулд Замын Үүдийн чөлөөт бүсийн үйл ажиллагааг эрчимжүүлэх шаардлагатай. Чингэхдээ чөлөөт бүсийн эдийн засгийн үр өгөөжийг нэмэгдүүлж, гадаад орнуудын худалдаа эрхлэгчдийг харьцангуй удаан хугацаанд эх орондоо байлгах зорилго баримталбал чөлөөт бүсийг илүү нутгийн гүн рүү, тухайлбал Чойр, Сайншанд зэрэгт байгуулж болох юм.
14. Говийн аймгуудад ямаа, тэмээний ноос, ноолуур олон улсын стандартын дагуу анхан шатны боловсруулалт хийх, шаардагдах тоног төхөөрөмж, материал, технологийг импортын гаалийн болон нэмэгдсэн өртгийн албан татвараас хөнгөлөх, тодорхой хугацаагаар чөлөөлөх асуудлыг авч үзэх
15. Говийн аймгийн хөгжлийг түргэтгэх зорилтот хөтөлбөр боловсруулж, түүнийг хэрэгжүүлэхэд бүс нутгийн бие даасан байгууллагын оролцоог нэмэгдүүлэх, тухайлбал гадаад, дотоодын иргэд, аж ахуйн нэгж, нутгийн зөвлөл, банк бус санхүүгийн байгууллагын хамтын дэмжлэг, оролцоотой говийн хөгжлийн сан байгуулах хэрэгтэй байна.

#### **Аймгуудын түвшинд**

16. Малын гаралтай бүтээгдэхүүний экспортыг нэмэгдүүлэхийн тулд Дэлхийн эрүүл мэндийн байгууллагаас баталгаажуулсан худалдаа, хорио цээрийн шаардлагад нийцсэн мал, амьтны өвчингүй статустай нутгийн хэмжээг ихэсгэх
17. Олон улсын стандартад нийцсэн үндэсний мал, амьтны эмнэлгийн тогтолцоог аймгуудад нэвтрүүлэх. Эрүүл, нутгийн шилмэл омгийн мал өсгөн үржүүлсэн малчид, малын эмнэлэг, зоотехникийн мэргэжилтнүүдийг урамшуулан дэмжих тогтолцоог бүрдүүлж, одоогийн малын тоо толгойд тулгуурлан олгодог “аварга”, “мянгат малчин” зэрэг шагналыг малын чанартай холбон олгодог болох
18. Уул уурхайн үйлдвэрлэлээс үүдэлтэй бэлчээрийн шахагдалт, талхагдалт, доройтолыг “Малчид, орон нутгийн иргэдийн холбоо” байгуулах замаар уурхайд шахалт үзүүлэн, тээвэрлэлт, нөхөн сэргээлтийн үйл ажиллагааг стандартын дагуу хийхэд чиглэсэн орон нутгийн институциональ тогтолцоог буй болгох
19. Аймгуудад малын гаралтай бүтээгдэхүүний стандарт агуулахын аж ахуй хөгжүүлж, малчид болон агуулахын аж ахуйн хамтын ажиллагааг өргөтгөн, агуулахад хадгалуулсан бараагаа барьцаалан зээл авах нөхцөлийг бүрдүүлэх, малчид өөрийн бүтээгдэхүүнийг цаг агаарын нөхцөлөөс үл хамааран, үнэтэй үед нь борлуулах нөхцөлийг бүрдүүлэх, агуулахуудыг чанарын хяналтын нэгдсэн тогтолцоонд хамруулсан байх
20. Агуулахын тогтолцоонд тулгуурлан түүхий эдийн биржийн тогтолцоог бүрдүүлэх, малын гаралтай бүтээгдэхүүний үнийн тогтвортой байдлыг хангах шаардлагатай байна

## ЭХ СУРВАЛЖУУД

*Хөгжлийн бодлого, төлөвлөлтийн тухай хууль*

*Монгол Улсын 2018-2021 оны хөрөнгө оруулалтын хөтөлбөр*

*Монгол Улсын Гадаад худалдааны бодлогод анхаарах асуудлууд, Монголбанк*

*“Үйлдвэржилт 21:100” үндэсний хөтөлбөр*

*Гаалийн тариф, гаалийн татварын тухай хууль*

*Гаалийн хууль*

*Монгол улсын Гадаад харилцааны хөтөлбөр*

*Гурван тулгуурт хөгжлийн хөтөлбөр*

*Өмнийн говийн дэд бүтцийг хөгжүүлэх хөтөлбөр*

*Төрөөс аж үйлдвэрийн талаар баримтлах бодлого*

*Төрөөс хүнс, хөдөө аж ахуйн талаар баримтлах бодлого*

*Төрөөс эрдэс баялгийн салбарт баримтлах бодлого*

*Төрөөс төмөр замын талаар баримтлах бодлого*

*Монгол Экспорт хөтөлбөр*

*Экспортыг дэмжих үндэсний хөтөлбөр*

*Худалдааны тухай хуулийн төсөл*

*Монгол Улсын Гадаад харилцааны хөтөлбөр*

*Монгол Улсын Тогтвортой Хөгжлийн үзэл баримтлал -2030*

*Хөрөнгө оруулалтын тухай хууль*

*Бүсчилсэн хөгжлийн удирдлага зохицуулалтын тухай хууль*

*Монгол Улсын Үндэсний Аюулгүй Байдлын Үзэл Баримтлал*

*Шинэ Төмөр Зам төсөл*

*Монгол Улсын Бүсчилсэн хөгжлийн үзэл баримтлал*

[www.1212.mn](http://www.1212.mn)

<http://www.cargoflores.com/en/service/international-logistics-and-distribution/>

<http://eagle.mn/r/51553>

[http://www.mfa.gov.mn/?page\\_id=33873](http://www.mfa.gov.mn/?page_id=33873)

<http://journals.vstecb.cz/the-logistics-performance-index-methodology/>

<https://lpi.worldbank.org/>

[https://www.researchgate.net/figure/map-of-oil-and-fields-in-china\\_fig2\\_257692045](https://www.researchgate.net/figure/map-of-oil-and-fields-in-china_fig2_257692045)

[www.chinatouristmaps.com/china-maps/maps-of-resources.html](http://www.chinatouristmaps.com/china-maps/maps-of-resources.html)

[www.atlas.media.mit.edu](http://www.atlas.media.mit.edu)

## ХАВСРАЛТУУД

### ХАВСРАЛТ 1 Салбарын Хөгжлийн бодлогын баримт бичгийн жагсаалт

| Д.д | Хөгжлийн баримт бичгийн төрөл                  | Хэрэг-жих хугацаа | Оноосон нэр                                                                                                              | Батлагдсан он /Огноо / | Баталсан субъект                              | Хүчин төгөлдөр эсэх |
|-----|------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------|---------------------|
| 1   | <i>Монгол Улсын хөгжлийн үзэл баримтлал</i>    | 2016-2030         | <i>Монгол Улсын тогтвортой хөгжлийн үзэл баримтлал-2030</i>                                                              | 2016                   | УИХ-ын 19-р тогтоол                           | Хүчинтэй            |
| 2   |                                                |                   | <i>Монгол Улсын бүсчилсэн хөгжлийн үзэл баримтлал</i>                                                                    | 2001                   | УИХ-ын 57-р тогтоол                           | Хүчинтэй            |
| 3   |                                                |                   | <i>Монгол Улсын Гадаад бодлогын үзэл баримтлал</i>                                                                       | 2011                   | УИХ-ын 10-р тогтоол                           | Хүчинтэй            |
| 4   |                                                |                   | <i>Монгол Улсын Үндэсний Аюулгүй байдлын үзэл баримтлал</i>                                                              | 2010                   | УИХ-ын 48-р тогтоол                           | Хүчинтэй            |
| 5   | <i>Төрөөс баримтлах бодлого</i>                | 2015-2030         | <i>Төрөөс аж үйлдвэрийн талаар баримтлах бодлого</i>                                                                     | 2015                   | УИХ-ын 62-р тогтоол                           | Хүчинтэй            |
| 6   |                                                |                   | <i>Төрөөс төмөр замын тээврийн талаар баримтлах бодлого</i>                                                              | 2010                   | УИХ-ын 32-р тогтоол                           | Хүчинтэй            |
| 7   |                                                |                   | <i>Төрөөс хүнс, хөдөө аж ахуйн талаар баримтлах бодлого</i>                                                              | 2015                   | УИХ-ын 104-р тогтоол                          | Хүчинтэй            |
| 8   |                                                | 2018-2020         | <i>Гурван тулгуурт хөгжлийн бодлого</i>                                                                                  | 2018                   | Засгийн газрын 42-р тогтоол                   | Хүчинтэй            |
| 9   |                                                | 2014-2025         | <i>Төрөөс эрдэс баялгийн салбарт баримтлах бодлого</i>                                                                   | 2014                   | УИХ-ын 18-р тогтоол                           | Хүчинтэй            |
| 10  | <i>Засгийн Газрын үйл ажиллагааны хөтөлбөр</i> | 2016-2020         | <i>Монгол Улсын Засгийн Газрын 2016-2020 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөр</i>                                                | 2016                   | УИХ-ын 45-р тогтоол                           | Хүчинтэй            |
| 11  | <i>Засаг даргын үйл ажиллагааны хөтөлбөр</i>   | 2016-2020         | <i>Говьсүмбэр, Өмнөговь, Дорноговь, Дундговь аймгийн Засаг даргын 2016-2020 онд хэрэгжүүлэх үйл ажиллагааны хөтөлбөр</i> | 2016                   | Аймгийн иргэдийн төлөөлөгчдийн Хурлын тогтоол | Хүчинтэй            |
| 12  | <i>Үндэсний хөтөлбөр болон дэд хөтөлбөр</i>    | 2015-2020         | <i>Монгол Улсын Эдийн Засгийн Гадаад харилцааны хөтөлбөр</i>                                                             | 2015                   | Засгийн Газрын 474-р тогтоол                  | Хүчинтэй            |
| 13  |                                                | 2018-2022         | <i>"Монгол Экспорт хөтөлбөр"</i>                                                                                         | 2018                   | Засгийн Газрын 278-р тогтоол                  | Хүчинтэй            |
| 14  |                                                | 2016-2020         | <i>Экспортыг дэмжих үндэсний хөтөлбөр</i>                                                                                | 2016                   | Засгийн Газрын 211-р тогтоол                  | Хүчингүй болсон     |



|    |           |                                                          |      |                              |                 |
|----|-----------|----------------------------------------------------------|------|------------------------------|-----------------|
| 15 | 2018-2021 | "Үйлдвэржилт 21:100" үндэсний хөтөлбөр                   | 2018 | Засгийн Газрын 36-р тогтоол  | Хүчинтэй        |
| 16 |           | "Гадаад худалдааг хөнгөвчлөх цахим нэг цонх" хөтөлбөр    | 2007 | Засгийн Газрын 131-р тогтоол | Хүчингүй болсон |
| 17 |           | Монгол Улсын Гадаад харилцааг эдийн засагжуулах хөтөлбөр | 2009 | Засгийн Газрын 324-р тогтоол | Хүчингүй болсон |
| 18 |           | Экспортыг дэмжих хөтөлбөр                                | 2013 | Засгийн Газрын 239-р тогтоол | Хүчингүй болсон |
| 19 | 2010-2015 | Өмнөд говийн дэд бүтцийг хөгжүүлэх хөтөлбөр              | 2010 | Засгийн Газрын 151-р тогтоол | Хүчингүй болсон |

#### ХАВСРАЛТ 2 Салбарын хөгжлийн бичиг баримтад байршил тодотгосон байдал

| Д-д | Хөгжлийн баримт бичгийн төрөл        | Хугацаа   | Баримт бичгийн нэр                                   | Гадаад харилцаа, эдийн засгийн хамтын ажиллагаатай холбоотой тодотгосон байршил                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----|--------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Монгол Улсын хөгжлийн үзэл баримтлал | 2016-2020 | Монгол Улсын тогтвортой хөгжлийн үзэл баримтлал-2030 | Замын-Үүдэд ...тээвэр логистикийн төв байгуулж, ...Ухаа худаг-Гашуун сухайт чиглэлийн төмөр замыг барьж ашиглах, ... Бүсүүдийн төмөр замыг барьж байгуулах ажлыг эхлүүлэх                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|     |                                      |           | Монгол Улсын бүсчилсэн хөгжлийн үзэл баримтлал       | Төвийн бүсэд Говь-Сүмбэр, Дархан-Уул, Дорноговь, Дундговь, Өмнөговь, Сэлэнгэ, Төв аймгууд багтана. Алслагдсан, говийн, түүнчлэн сул хөгжилтэй бүс нутгийг хөгжүүлэх үндэсний хөтөлбөр боловсруулж, хэрэгжүүлэх, ...төвийн бүсэд Алтанбулаг-Сүхбаатар-Улаанбаатар-Сайншанд-Замын Үүдийн чиглэлээр Азийн авто замын болон төмөр замын олон улсын сүлжээнд холбож Ази-Европыг дамжсан улс хоорондын худалдаа-тээврийн харилцааны гол талбар болгох, БНХАУ-тай хил залгаа "Замын Үүд" боомтод түшиглэн худалдаа, гаалийн тусгай бүсүүд байгуулж, олон улсын жишгийн дагуу уг бүсүүдийн хүрээнд дотоод, гадаадын худалдаа эрхлэгчид, хөрөнгө оруулагчид, харилцан ашигтай, хамтран ажиллах бизнесийн орчныг бүрдүүлэх... |

|   |                                             |           |                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---|---------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | <b>Төрөөс баримтлах бодлого</b>             |           | <b>Төрөөс төмөр замын тээврийн талаар баримтлах бодлого</b>               | Ашигт малтмалын гаралтай түүхий эдийг боловсруулах зорилгоор Дорноговь аймгийн Сайншанд суманд "Сайншанд" аж үйлдвэрийн цогцолбор байгуулна. ...төмөр зам, автозам, нисэх онгоцны буудал бүхий тээврийн томоохон зангилаа үүсгэнэ. Эхний үе шатанд Даланзадгад-Тавантолгой-Цагаан суварга-Зүүнбаян, Сайншанд-Баруун Урт, Баруун Урт-Хөөт, Хөөт-Чойбалсан, хоёр дахь үе шатанд Нарийнсухайт-Шивээхүрэн, Тавантолгой-Гашуунсухайт, Хөөт-Тамсагбулаг-Нөмрөг, Хөөт-Бичигт, Зүүнбаян-Ханги чиглэлийн замыг барина                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 3 | <b>Засгийн үйл ажиллагааны хөтөлбөр</b>     | 2016-2020 | <b>Монгол Улсын Засгийн газрын 2016-2020 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөр</b> | <b>Эрчим хүч:</b> Шивээ-Овоо, Тэвшийн говь болон бусад нүүрсний ордыг түшиглэн экспортын зориулалттай том чадлын цахилгаан станц, тогтмол гүйдлийн цахилгаан дамжуулах шугам барих төслийг эхлүүлнэ. Зам тээвэр: Олон Улс, хот хоорондын болон орон нутгийн чанартай автозамын сүлжээн дэх хатуу хучилттай авто замын сүлжээг өртгөтгөх, бүх аймгийн төвийг нийслэл хоттой хатуу хучилттай авто замаар холбож дуусгах, Мянганы замын хэвтээ тэнхлэгийн хэсгийг үргэлжлүүлнэ. "Таван толгой-Гашуунсухайт", "Хөөт-Бичигт", "Таван толгой-Гашуунсухайт" чиглэлийн төмөр замаас Оюутолгойн салбар төмөр зам, "Шивээхүрэн-Сэхэ" чиглэлийн боомтын төмөр замыг барьж дуусгана. "Зүүн баян-Ханги" чиглэлийн төмөр замын барилгын ажлыг эхлүүлнэ.                       |
| 4 | <b>Үндэсний хөтөлбөр болон дэд хөтөлбөр</b> | 2010-2015 | <b>Өмнөд говийн дэд бүтцийг хөгжүүлэх хөтөлбөр</b>                        | <b>Зам, тээврийн дэд бүтэц.</b> Таван толгой-Цагаан суварга-Сайншанд чиглэлийн төмөр замын суурь бүтцийг барих, Таван толгой-Гашуунсухайт, Нарийнсухайт-Шивээхүрэн чиглэлийн төмөр замын суурь бүтцийг хувийн хэвшлийн хөрөнгө оруулалтаар барих, Оюу-толгой-Гашуунсухайт-Улсын хил чиглэлийн 105 км хатуу хучилттай авто замыг төрийн хувийн хэвшлийн түншлэлийн зарчмаар барих, Нарийнсухайт-Шивээхүрэн чиглэлийн 56 км хатуу хучилттай автозамыг төр хувийн хэвшлийн түншлэлийн зарчмаар барих. улсын чанартай Улаанбаатар-Мандалговь-Цогтэций чиглэлийн 249 км, Даланзадгад-Цогтэций-Оюутолгой-Гашуунсухайт-Улсын хил чиглэлийн 338 км хатуу хучилттай автозамыг барих, Гашуунсухайт, Шивээхүрэн боомтуудыг 24 цагийн ажиллагаатай, олон улсын боомт болгох |

### ХАВСРАЛТ 3 Салбарын хуулиуд

| д.д | Хуулийн нэрс                                            | Батлагдсан он              |
|-----|---------------------------------------------------------|----------------------------|
| 1   | <i>Бүсчилсэн хөгжлийн удирдлага зохицуулалтын хууль</i> | 2003                       |
| 2   | <i>Хөрөнгө оруулалтын тухай</i>                         | 2013                       |
| 3   | <i>Өрийн удирдлагын тухай</i>                           | 2015                       |
| 4   | <i>Худалдааны тухай</i>                                 | Батлагдаагүй               |
| 5   | <i>Гадаадын хөрөнгө оруулалтын тухай хууль</i>          | 2013 онд хүчингүй болгосон |
| 6   | <i>Гадаадын зээл, тусламжийн зохицуулах тухай</i>       | 2015 онд хүчингүй болгосон |
| 7   | <i>Гаалийн тариф, гаалийн татварын тухай</i>            | 2008                       |
| 8   | <i>Гаалийн тухай</i>                                    | 2008                       |

### ХАВСРАЛТ 4 Олон улсын худалдааны индексүүд

Олон улсын худалдааны судалгаанд өргөн хэрэглэдэг индексүүдийг авч үзье. Үүнд:

- Худалдааны хослох байдлын индекс (TCD-Trade Combination index),
- Бодит харьцангуй давуу талын индекс (RCA- Revealed Comparative Advantage),
- Худалдааны харилцан нөхөлтийн индекс (TCI- Trade Complementarity Index),
- Худалдааны тусгайлан байдлын индекс (TSC- Trade Specialization Index)

#### Худалдааны хослох байдлын индекс

1947 онд эдийн засагч А.Ж.Браун худалдааны нягтаршлийн түвшинг хэмжихийн тулд энэ индексийг боловсруулсан. Индексийн томъёо:

$$TCD_{ij} = \frac{x_{ij}/x_i}{m_j/m_w}$$

Үүнд:

$TCD_{ij}$  нь  $i$  улсын  $j$  улстай хийж буй худалдааны хослол,

$x_{ij}$  нь  $i$  улсаас  $j$  улс руу гаргасан экспортын хэмжээ

$x_i$  нь  $i$  улсын нийт экспортын хэмжээ

$m_j$  нь  $j$  улсын импорын хэмжээ,

$m_w$  нь дэлхийн нийт импорын хэмжээ.

Хэрвээ  $TCD_{ij} < 1$  бол  $i$  болон  $j$  хоёр улс нь худалдааны талаар харилцаа холбоо багатай гэдгийг илэрхийлнэ, хэрвээ  $TCD_{ij} > 1$  бол  $i$  болон  $j$  хоёр улс нь худалдааны талаар нягт холбоотой гэдгийг илэрхийлнэ,  $TCD_{ij}$ -ийн дүн их байх тусам хоёр улсын харилцаа холбоо илүү нягт болно.

### **Бодит харьцангуй давуу талын индекс**

Бодит харьцангуй давуу талын индексийг Америкийн эдийн засагч Balassa Bela 1965 онд боловсруулсан. RCA индекс нь улс оруудын аль нэгэн салбарын олон улсын өрсөлдөх чадварыг хэмждэг. Томъёо нь:

$$RCA_{kj} = \frac{X_{kj}/X_j}{X_{kw}/X_w}$$

Үүнд:

$RCA_{kj}$  нь  $j$  улсын  $k$  бүтээгдэхүүний бодит харьцангуй давуу талыг илэрхийлнэ,

$X_{kj}$  нь  $j$  улсаас  $k$  төрлийн барааны экспортын хэмжээ,

$X_j$  нь  $j$  улсын нийт экспортын хэмжээ,

$X_{kw}$  нь  $k$  төрлийн барааны дэлхийн экспортын хэмжээ,

$X_w$  нь дэлхийн нийт экспортын хэмжээ.

Хэрэв  $RCA > 1$  бол тухайн улс оронд ийм төрлийн барааны экспорт олон улсын хэмжээнд өрсөлдөх чадвартай гэдгийг харуулна,  $RCA < 1$  нь энэ төрлийн бараа нь олон улсад өрсөлдөх чадвараар сул буюу өрсөлдөх чадвар байхгүй гэдгийг харуулж байна.

### **Харилцан нөхөх худалдааны индекс**

1967 онд Peter Drysdale TCI-г боловсруулсан. Энэхүү үзүүлэлт нь хоёр орны адил бус салбарын хооронд худалдааны талаар харилцан нөхөх шинж байх эсэхийг хэмжихэд хэрэглэгддэг бөгөөд худалдааны харилцааны ойролцоо байдлыг илэрхийлэхэд ашиглагддаг.

Тус индексийг TCI гэж хялбарчлан бичдэг, энэ нь нэг улсаас экспортлох бараа бүтээгдэхүүн нь нөгөө улсын импортлох эрэлттэй бараа бүтээгдэхүүнтэй тохирох хэмжээг тооцдог. Хэрвээ нэг улсаас экспортолдог гол бүтээгдэхүүн нь нөгөө улсын импортлох гол бүтээгдэхүүн болж байгаа бол энэ хоёр улс нь худалдааны талаар харилцан нөхөх шинж өндөр байж хоёр улсын харилцаа нягт байдаг, эсрэг тохиолдолд, худалдааны талаар харилцан нөхөх шинж бага байж хоёр улсын харилцаа тааруу байдаг. Хэрвээ  $TCI > 1$  бол нөхөх шинжтэй, TCI индекс дүн өндөр болох тусам нөхөх шинж нь сайн байдаг, хэрвээ  $TCI < 1$  бол нөхөх шинж муу байна гэдгийг илэрхийлж, бусад улс орны хэрэгцээг хангах зорилгоор импорт, экспортын бүтээгдэхүүний бүтцийг цаашид тохируулах шаардлагатай гэсэн үг юм. Томъёо нь:

$$TCI_{ij}^k = RCA_{Xi}^k \times RCA_{Mj}^k$$

Үүнд:

$TCI_{ij}^k$  нь  $i$  улс болон  $j$  улсын  $k$  бүтээгдэхүүний хувьд тооцоолсон TCI индекс,

$RCA_{Xi}^k$  нь  $i$  улсын  $k$  бүтээгдэхүүний экспортын хувьд дахь **RCA** индекс,

$RCA_{Mj}^k$  нь  $j$  улсын  $k$  бүтээгдэхүүний импортын хувьд дахь **RCA** индекс.

*Худалдааны тусгайлсан байдлын индекс*

Энэ индекс нь хоёр орны үйлдвэрлэлийн дотоод нөхөх байдлыг эсвэл үйлдвэрлэлийн хоорондын нөхөх байдлыг илэрхийлдэг.

$$TSC_{ij}^k = \frac{X_{ij}^k - M_{ij}^k}{X_{ij}^k + M_{ij}^k}$$

Энд

$TSC_{ij}^k$  –  $i$  болон  $j$  орнуудын хоорондын  $k$  бүтээгдэхүүний индекс

$X_{ij}^k$  –  $i$  орны  $j$  орон руу гаргасан  $k$  бүтээгдэхүүний экспортын хэмжээ

$M_{ij}^k$  –  $i$  орны  $j$  орноос оруулсан  $k$  бүтээгдэхүүний импортын хэмжээ

Хэрвээ  $-0.25 \leq TSC_{ij}^k \leq 0.25$  байвал салбарын дотоод нөхөх байдалтай, харин  $TSC_{ij}^k \geq 0.8$  бол хоёр улсын худалдаанд  $i$  улс  $k$  бүтээгдэхүүнээр хүчтэй өрсөлдөх чадвартай бөгөөд салбар хооронд нөхөх байдалтай.

