

Дэд бүтцийн салбарыг үнэлэх хөтөлбөр (ИнфраСАП)

Харилцан хамааралтай, эдийн засгийг
төрөлжүүлэх дэд бүтэц



ДЭЛХИЙН БАНК
ОУСБХБ • ОУХА | ДЭЛХИЙН БАНК ГРУПП

Энэхүү тайлан нь Олон улсын сэргээн босголт, хөгжлийн банк / Дэлхийн Банкны мэргэжилтнүүдийн бүтээл бөгөөд бусад гадны байгууллагууд хамтран хувь нэмэр оруулсан. Тайланд тусгагдсан үр дүн, тайлбар, дүгнэлт зэрэг нь Дэлхийн банк, Дэлхийн банкны Захирлуудын болон төлөөлж буй улс орны засгийн газрын байр суурийг илэрхийлэх шаардлагагүй. Дэлхийн Банк энэ тайланд дурдагдсан мэдээ мэдээллийн үнэн бодит эсэхэд баталгаа өгөхгүй.

Эрх ба зөвшөөрөл

Энэ бүтээл нь зохиогчийн эрхээр хамгаалагдсан. Уг бүтээлээс зөвшөөрөлгүйгээр хэсэгчлэн, эсвэл бүхлээр нь хуулбарласан тохиолдолд холбогдох хуулийг зөрчиж буй хэрэг гэж үзнэ. Олон улсын сэргээн босголт, хөгжлийн банк / Дэлхийн банк нь өөрийн ажлыг түгээн дэлгэрүүлэхийг хөхүүлэн дэмждэг бөгөөд хэсэгчлэн хэвлэн тараах зөвшөөрлийг шуурхай олгоно.

Энэхүү бүтээлийн аль нэг хэсгийг хуулбарлах, эсвэл хувилах зөвшөөрөл авах хүсэлтээ бүрэн гүйцэт мэдээллийн хамт дараах хаягаар илгээнэ үү: Copyright Clearance Center, Inc., 22 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923, USA, telephone 978-750-8400, fax 978-750-4470, <http://www.copyright.com/>.

Өөр бусад хэлбэрээр хэвлэн нийтлэх эрх, холбогдох зөвшөөрөл авах талаар асууж тодруулах бол дараах хаягаар хандана үү: Office of the Publisher, The World Bank, 1818 H Street. NW, Washington, DC 20433, USA, fax 202-522-2422, e-mail pubrights@worldbank.org.

Дэд бүтцийн салбарыг үнэлэх хөтөлбөр (ИнфраСАП)

Харилцан хамааралтай, эдийн засгийг төрөлжүүлэх дэд бүтэц



2020

ГАРЧИГ

	ЕРӨНХИЙ ХУРААНГУЙ	IX
1	МОНГОЛ УЛСЫН ХӨГЖИЛ ДЭХ ДЭД БҮТЦИЙН ҮҮРЭГ	1
1.1	Тойм	1
1.2	Монгол Улс юугаараа онцлог вэ?	3
1.3	Дэд бүтэц ба Монгол Улсын хөгжлийн сорилтууд	5
1.4	Шилдэг шийдлийг эрэлхийлэх нь: Монголд буй өртгийн сүлжээнүүд	11
1.4.1	Эрдэс баялгийн өртгийн сүлжээ	11
1.4.2	Мал аж ахуйн салбарын өртгийн сүлжээ	20
1.4.3	Аялал жуулчлал	26
1.4.4	Дижитал хөгжил ба үйлчилгээний салбар	28
1.4.5	Экспортод гаргах сэргээгдэх эрчим хүч	32
1.5	Шилдэг шийдлийг эрэлхийлэх нь: Бүс нутгийн харилцан уялдаа болон боломжит холбоосууд	33
2	ДЭД БҮТЦИЙН СУЛ ХӨГЖИЛ НЬ ЭДИЙН ЗАСГИЙГ ТӨРӨЛЖҮҮЛЖ, ӨРСӨЛДӨХ ЧАДВАРЫГ САЙЖРУУЛАХАД ТУШАА БОЛОХ НЬ	35
2.1	Алслагдмал байдал, хүн амын нягтралаас үүдэн гарах сорилтууд	36
2.2	Тээврийн дэд бүтэц: Чанар, Хүчин чадал, Хамрах хүрээ	37
2.2.1	Авто замын сүлжээ	37
2.2.2	Төмөр замын сүлжээ	39
2.3	Эрчим хүчний дэд бүтэц: Чанар, Хүчин чадал, Хамрах хүрээ	42
2.3.1	Эрчим хүчний хүртээмж	42
2.3.2	Цахилгаан үйлдвэрлэл, дамжуулалт, түгээлт	43
2.3.3	Дулааны хангамж	46
2.3.4	Цахилгаан эрчим хүчний зах зээл, тариф	46
2.4	Цахим дэд бүтэц: Чанар, Хүчин чадал, Хамрах хүрээ	48

3	ХӨГЖЛИЙН ЗААГИЙГ НӨХӨХ НЬ: БОДЛОГУУД, ИНСТИТУЦУУД, САНХҮҮЖИЛТИЙН ГҮЙЦЭТГЭХ ҮҮРЭГ	51
3.1	Институцын бэрхшээлүүд ба дэд бүтцийн зөрүүтэй байдал	52
3.1.1	Гол институцуудын тухай товч мэдээлэл	52
3.1.2	Төслийг төлөвлөж, тодорхойлж, сонгох нь	56
3.1.3	Инженерчлэл ба төсөл боловсруулалт	58
3.1.4	Төслийн худалдан авах ажиллагаа, хэрэгжилт	58
3.1.5	Төр, хувийн хэвшлийн түншлэл	59
3.2	Дэд бүтцийг санхүүжүүлэх нь	64
3.2.1	Улсын төсвийн хөрөнгөөр дэд бүтэц санхүүжүүлэхэд тулгарах сорилтууд	64
3.2.2	Санхүүжилтийн боломжит эх үүсвэрүүд	69
4	ӨРТГИЙН СҮЛЖЭЭНИЙ АРГАЧЛАЛ АШИГЛАН МОНГОЛ УЛСАД ШААРДАГДАЖ БҮЙ ДЭД БҮТЦИЙН ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТУУДЫГ ҮНЭЛЭХ НЬ	79
4.1	Монгол Улсын дэд бүтцийн хөгжилд өртгийн сүлжээ яагаад чухал вэ?	80
4.2	Сонгогдсон өртгийн сүлжээнүүд дэх дэд бүтцийн доголдол	81
4.2.1	Мал аж ахуйн өртгийн сүлжээг дэмжих дэд бүтэц	83
4.2.2	Сүүний өртгийн сүлжээг дэмжих дэд бүтэц	89
4.2.3	Эрдэс баялгийн өртгийн сүлжээг дэмжих дэд бүтэц	91
4.2.4	Аялал жуулчлал, үйлчилгээний салбарыг дэмжих дэд бүтэц	98
4.2.5	Эрчим хүчний дэд бүтэц	100
5	ЗОРИЛТОТ САЛБАРУУДАД ЧИГЛЭСЭН ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТЫН ЗӨВЛӨМЖҮҮД	107
5.1	Эдийн засгийг төрөлжүүлэх стратегийн дэд бүтэц, коридорийг хөгжүүлэх нь	108
5.2	Шийдвэрлэх дэд бүтцийн санхүүжилт	111
5.3	Голлох дэд бүтцэд зориулсан зохион байгуулалтын болон шийдвэр гаргах үйл явцыг сайжруулах нь	114

ШИГТГЭЭ

Шигтгээ 1.1	Монгол Улсын “Дэд бүтцийн салбарыг үнэлэх хөтөлбөр”-ийн цар хүрээ	3
Шигтгээ 1.2	Ирбис Венчүрс: Дижитал эко-систем бий болгох нь	30
Шигтгээ 3.1	Институцийн уялдаа холбоог сайжруулах боломж	56
Шигтгээ 3.2	Бие даасан сэргээгдэх эрчим хүч үйлдвэрлэх кейс	77
Шигтгээ 4.1	Монгол дахь санал болгож буй шинэ тогтвортой хот	86
Шигтгээ 4.2	Макро эдийн засгийн нийлүүлэлтийн сүлжээний ерөнхий танилцуулга	90

ХҮСНЭГТ

Хүснэгт 1.1	Нүүрсэд нэмүү өртөг шингээх хувилбарууд	13
Хүснэгт 1.2	Зэсэд нэмүү өртөг шингээх боломжит хувилбарууд	15
Хүснэгт 1.3	Монгол Улсын төмрийн хүдрийн гарц, 2011-18 (сая тонн)	17
Хүснэгт 1.4	Төмрийн хүдэрт нэмүү өртөг шингээх боломжит хувилбарууд	17
Хүснэгт 1.5	Ган үйлдвэрлэлийн нэмүү өртөг шингээх хувилбарууд	18
Хүснэгт 2.1	Монголын авто замын чанар, авто замын гадаргуугийн төрлөөр (километр)	38
Хүснэгт 2.2	Транс-Монголын төмөр замын үзүүлэлтүүд	42
Хүснэгт 2.3	Монголын эрчим хүчний нийлүүлэлтийн ерөнхий байдал, 2019	44
Хүснэгт 2.4	Монгол дахь эрчим хүчний үнэ тариф, 2020 оны 5 дугаар сарын байдлаар	47
Хүснэгт 3.1	Улсын Хөрөнгө Оруулалтын Хөтөлбөрийн санхүүжилтын эх үүсвэр, 2018-202	58
Хүснэгт 3.2	МУ-ын төр хувийн хэвшлийн түншлэл нэгжийг дахин зохион байгуулсан байдал	62
Хүснэгт 3.3	Хөрөнгө оруулалтын төслүүдийг төсвөөс гадуур санхүүжүүлэх замаар үүссэн Монгол Улсын өр (тэрбум ₮), 2016 он	67
Хүснэгт 3.4	Монгол Улсын Хөгжлийн банкнаас олгосон арилжааны бус зээл салбараар, 2018 он	67
Хүснэгт 3.5	Монгол улсын засгийн газрын болон засгийн газрын баталгаат бондуудын тойм	68
Хүснэгт 4.1	Махны тээврийн урсгалын нэмэлт үйл ажиллагааны өөр өөр хувилбаруудад гарах тээврийн зардал	86

ЗУРАГ

Зураг 1.1	Сонгосон улсуудын 1 км ² газарт ногдох ДНБ	7
Зураг 1.2	Сонгосон улсуудын холбоо	8
Зураг 1.3	Сонгосон улсуудын өрсөлдөх чадвар	9
Зураг 1.4	Сонгосон улсуудын хилийн үр ашигтай байдал	10
Зураг 1.5.	Төмрийн хүдрээс гангийн үйлдвэр хүрэх өртгийн сүлжээний бүрэн схем	19
Зураг 1.6	Монголын одоо байгаа өртгийн сүлжээ	21
Зураг 1.7	Монголын одоо байгаа махны урсгалт	22
Зураг 1.8	Махны олон улсын жишиг нийлүүлэлтийн сүлжээ: Австрали	22
Зураг 1.9	Монгол Улсын малын тоо толгой, малын сүргээр, 2010-19	24
Зураг 1.10	Монголын ноолуурын экспортын биет хэмжээ, цэвэр ашиг, 2010-19	25
Зураг 1.11	Монголд ирсэн жуулчдын тоо, 2010-19	27
Зураг 1.12	Монгол Улсын дижиталчлалд бэлэн байдлын үнэлгээ	29
Зураг 1.13	Монгол руу чиглэсэн мөнгөн гүйвүүлга, 2000-18	31
Зураг 1.14	Зүүн өмнөд бүсэд төлөвлөж буй эрчим хүчиний дамжуулах шугамын бүтээн байгуулалт дуусвал Монголд бий болох ашиглах боломжтой салхи, нарны эх үүсвэр	33
Зураг 2.1	Ашиглалтанд орсон авто замын дэд бүтцийн урт болон өртөг, 1980-2017	38
Зураг 2.2	Монгол Улсын авто замын нэгдсэн бүртгэл	39
Зураг 2.3	Монголын төмөр замын сүлжээ	40

Зураг 2.4	Монгол дахь шилэн кабелийн дамжуулах сүлжээний зах зээлд эзлэх хувь, 2018	49
Зураг 2.5	Монгол дахь гар утасны интернэт сүлжээ хэрэглэгчдийн тоо, үйлчилгээ үзүүлэгч компаниудаар, 2014-18	49
Зураг 2.6	Монгол дахь 3G болон 4G хөдөлгөөнт өргөн зурвасын сүлжээ хэрэглэгчдийн тоо, 2014-18	50
Зураг 3.1	Монгол улс дахь Капитал Хөрөнгө оруулалтын Үйл явц	60
Зураг 3.2	Концессын Жагсаалтын төр хувийн хэвшлийн түншлэлийн төрлүүд	63
Зураг 3.3	Төр-хувийн хэвшлийн түншлэлийн төслийн үйл явц дахь Сангийн Яамны оролцоо	65
Зураг 3.4	Монгол Улсын засгийн газрын өрийн ДНБ-д эзлэх хувь, 2011-17	65
Зураг 3.5	Монгол Улсын гадаад өр, 2019-25 он	66
Зураг 3.6	Хөгжлийн албан ёсны зээл, тусламжийг томоохон түншүүдээр харуулав, 2019 он	73
Зураг 3.7	Монгол улсын арилжааны банкуудын нийт актив, 2014-18	74
Зураг 3.8	Монгол улсын арилжааны банкуудын зээлийн хүүний түвшин, 2015-19	74
Зураг 3.9	Монгол улсын хувьцааны зах зээлийн үнэлгээ, 2014-18 (Төг)	76
Зураг 3.10	Монгол улсын Бизнес Эрхлэхүй эрэмбэлт, 2019 ба 2020	76
Зураг 4.1	Сонгогдсон орнуудын тонн-километр бүтээмж тутам дахь ДНБ (2018)	81
Зураг 4.2	Хөдөө аж ахуй, уул уурхай, үйлдвэрлэлийн түүхий эдийн нийлүүлэлт ба эрэлт, 2018	82
Зураг 4.3	Монгол дахь хөдөө аж ахуй, уул уурхай, үйлдвэрлэлийн салбарын түүхий эдийн бүтээгдэхүүнүүд	83
Зураг 4.4	Намиби Улсын махны нийлүүлэлтийн сүлжээ	84
Зураг 4.5	Монголын махны өртгийн сүлжээний дахин тохируулга	84
Зураг 4.6	Хөдөө аж ахуй-боловсруулалтын салбарын ачаа тээврийн тосгонуудын байршил	85
Зураг 4.7	Мах боловсруулах нэмэлт үрсгалын типологүүд	87
Зураг 4.8	Монголоос мах экспортод гаргах тээвэрлэлтийн гурван өөр стратеги хувилбарын зардал	87
Зураг 4.9	Махны өртгийн нэмэгдлийг хөнгөвчлөх нийлүүлэлтийн хэлхээний загвар	88
Зураг 4.10	Монгол дахь махны нэмэлт үйл ажиллагааг хөнгөвчлөхөд шаардагдах дэд бүтэц	89
Зураг 4.11	Мал аж ахуйд төвлөрсөн төвийн нийтлэг загвар	90
Зураг 4.12	Монгол дахь эрдэс баялгийн салбарын өртгийн сүлжээ ба тээврийн дэд бүтцийн зөрүүтэй байдал	91
Зураг 4.13	Уурхайгаас шууд ангижруулсан төмрийн үйлдвэр лүү төмөр замаар тээвэрлэх экспортын нүүрс, төмрийн хүдрийн тээвэрлэлтийн санал	94
Зураг 4.14	Галт тэргэнд их хэмжээний материалыг шуурхай ачих санал болгож буй систем	96
Зураг 4.15	Уурхайнуудыг хангах цахилгаан эрчим хүчний хангамж	97
Зураг 4.16	Эрчим Хүчний Мастер Төлөвлөгөө 2020 дахь ачааллын урьдчилсан тооцооны хувилбарууд	102
Зураг 4.17	Одоо байгаа болон төлөвлөгдөж буй дамжуулалтын сүлжээтэй холбогдох гол уурхайн байгууламжуудын байршил	104
Зураг 4.18	ОХУ-БНХАУ-ын байгалийн хийн шинэ хоолойн боломжит чиглэл	106

ФОТО ЗУРАГ

Фото Зураг 1-1	Дэд бүтцийн дутагдалтай нөхцөл байдал нь эдийн засгийн өсөлтийг сааруулж байна.	6
Фото Зураг 1-2	Уул уурхайн тааруу бүтээн байгуулалт, дэд бүтцийн нөхцөл байдал.	11
Фото Зураг 1-3	Мал аж ахуйг хуучинсаг дэд бүтэц ашигласан мал аж ахуй тодорхойлж байна.	21
Фото Зураг 1-4	Адал явдлын аялал жуулчлал эрчимтэй өсч байна.	28
Фото Зураг 1-5	Залуу, боловсролтой иргэд үйлчилгээний салбарын гол түлгүүр.	30
Фото Зураг 2-1	Монгол Улсын нутаг дэвсгэрийн зарим хэсэгт дөрвөн улирлын турш зорчих боломж хязгаарлагдмал байдаг.	37
Фото Зураг 2-2	Төмөр зам хуучирсан, харьцангуй бага багтаамжаар тээвэрлэлт хийдэг.	40
Фото Зураг 2-3	Дээрх цахилгаан дамжуулах шугам нь эрчим хүчний алдагдалтай байдаг.	45

ТАЛАРХАЛ

Энэхүү тайланг Бернард Ариуа (Дэд бүтцийн ахлах мэргэжилтэн), Женни Жинг Чао (Төр, хувийн хэвшлийн түншлэлийн мэргэжилтэн), Петер Жохансен (Эрчим хүчний ахлах мэргэжилтэн)-аар ахлуулсан баг боловсруулав. Олон салбарыг хамарсан энэхүү багт Дэлхийн Банкны болон олон улсын тээвэр, эрчим хүч, дижитал технологи, хөдөө аж ахуй, олборлолт, төрийн хөрөнгө оруулалт, хувийн хэвшлийн санхүүжилт, макро санхүү хариуцсан мэргэжилтнүүд багтсан болно.

Багийн үндсэн гишүүдээр Брайн С. Ланд (Уул уурхайн ахлах мэргэжилтэн), Иан Хавенга (Стелленбоскийн их сургуулийн дэд бүтцийн салбарын Профессор), Зейн Симпсонс (Ачаа тээвэр, өгөгдөл загварчлагч), Штефаан Шварц (Өгөгдлийн шинжээч), Жийн Паскал (Ахлах эдийн засагч), Жаап ван дер Мерве (Төмөр зам, ложистикийн мэргэжилтэн), Баяраагийн Тэмүүлэн (Дата аналитикс, технологийн судлаач), Славена Георгиева (Эрчим хүчний зөвлөх), Бат-Оригийн Халиун (Дэд бүтцийн бодлого, санхүүжилтийн зөвлөх), Сиоу Чью Куэк (Дижитал хөгжлийн ахлах мэргэжилтэн), Дондогийн Бадамчимэг (Төрийн салбарын мэргэжилтэн) нар ажилласан.

Энэхүү ажлыг Мартин Рейсэр (БНХАУ, БНСУ, Монгол Улсыг хариуцсан захирал), Ранжит Ламех (Зүүн ази, номхон далайн бүсийн дэд бүтэц хариуцсан захирал)-ын ерөнхий хяналт дор явуулсан болно. Ажлын явцад салбар хариуцсан дараах менежерүүдээс зөвлөмж, чиглэл авсан болно: Фатоума Тоурэ Ибрахима (Дэд бүтэц, төр, хувийн хэвшлийн түншлэл, баталгаа), Биньям Режа (Тээвэр), Жие Танг (Эрчим хүч), Кристофер Гилберт Шелдон (Уул уурхай).

Явц дунд стратегийн чиглэл өгсөн Бекеле Дебеле (Хөтөлбөрийн ахлагч) байхгүйгээр энэхүү ажил хийгдэхгүй байсныг тэмдэглэе. Бүх шатанд техникийн дэмжлэг, туслалцаа үзүүлсэн дараах хүмүүст ажлын хэсгийн зүгээс талархал илэрхийлж байна: Батсуурийн Даваадалай, Женнифер Гуи, Масатакэ Ямамичи, Доржийн Амарбаясгалан, Ситарамачандра Мачиражу, Реней Меувс, Рүфат Алимарданов.

Тайланг боловсруулахад дүгнэлт гаргах багийн дараах бүрэлдэхүүний мэргэжлийн зөвлөгөө

үнэтэй хувь нэмэр оруулсан болно: Дүгэрээгийн Жигжидмаа (Хувийн хэвшлийн ахлах мэргэжилтэн), Чарлес Кунака (Хувийн хэвшлийн ахлах мэргэжилтэн), Чанин Манопинивес (Тээврийн салбарын ахлах мэргэжилтэн), Жефф Делмон (Дэд бүтцийн санхүүжилт хариуцсан ахлах мэргэжилтэн), Жеймс Андерсон (Засаглал хариуцсан ахлах мэргэжилтэн).

“Дэд бүтцийн салбарыг үнэлэх хөтөлбөр”-ийг боловсруулахад тусалсан дараах байгууллагуудад Ажлын хэсгийн зүгээс талархал илэрхийлье - Зам, тээврийн хөгжлийн яам, Гадаад хэргийн яам, Үндэсний хөгжлийн газар, Сангийн яам. “Дэд бүтцийн салбарыг үнэлэх хөтөлбөр”-ийн ажлын хэсгийн баг бүрэлдэхүүн болон Монгол Улсын мэргэжлийн байгууллагуудтай хийсэн зөвлөлдөөн, уулзалтууд үр дүнтэй болсныг тайланг боловсруулсан баг нотолж байна. Бидэнд туршлага, ойлголтоосоо хуваалцаж, мэдээлэл өгсөн дараах байгууллагын мэргэжилтнүүдэд талархал илэрхийлье: Зам, тээврийн хөгжлийн яам, Гадаад харилцааны яам, Үндэсний хөгжлийн газар, Сангийн яам, Үндэсний статистикийн хороо, Эрчим хүчний яам, Үндэсний ложистикийн холбоо, Монгол Улсын Шинжлэх ухаан, технологийн их сургууль, Байгаль орчин, аялал жуулчлалын яам, Барилга, хот төлөвлөлтийн яам, Хүнс, хөдөө аж ахуй, хөнгөн үйлдвэрийн яам, Мэдээлэл, харилцаа холбооны газар, Гаалийн ерөнхий газар, Монгол Улсын Хөгжлийн банк, Улаанбаатар төмөр зам ХНН, Монголын төмөр зам ТӨХК, Монголын ложистикийн холбоо, Уул, уурхай, хүнд үйлдвэрийн яам.

Мөн энэхүү тайланд дурдсан тайлан, бодлогын баримт бичгүүдийг судалгааны явцад ашигласан болохыг энд тэмдэглэе.

Тайланг олон нийтэд түгээх ажилд зөвлөгөө өгсөн Баатархүүгийн Индра (Харилцааны асуудал хариуцсан зөвлөх)-д ажлын хэсэг талархаж буйгаа илэрхийлье. ИнфраСАП-ийн судалгааны явцад зохион байгуулсан үйл ажиллагаанд дэмжлэг үзүүлсэн Муратын Арайлым, Азеб Афеворк, Панигагийн Гантуяад үүгээр талархал илэрхийлье.

МОНГОЛ УЛС - ЗАСГИЙН ГАЗРЫН ТӨСВИЙН ЖИЛ

1-р сарын 1 - 12-р сарын 31

ВАЛЮТЫН ХАНШ

(Валютын ханш 2020 оны 9-р сарын 29-ний байдлаар хүчин төгөлдөр болно)

Валютын нэгж = Төгрөг (төг)

1.00 ам = 2,854.40 төгрөг

Товчлол

АНУ	Америкийн Нэгдсэн Улс
АХБ	Азийн Хөгжлийн Банк
БДЦУ	Бие даан цахилгаан үйлдвэрлэх
БДЭХУ	Бие даасан сэргээгдэх эрчим хүч үйлдвэрлэгч
БНСУ	Бүгд Найрамдах Солонгос Улс
БНХАУ	Бүгд Найрамдах Хятад Ард Улс
БТ	Барих-Шилжүүлэх
ГВт	Гигаватт
ГХЯ	Гадаад Харилцааны Яам
ГШХО	Гадаадын шууд хөрөнгө оруулалт
ДБ	Дэлхийн банк
ДНБ	Дотоодын нийт бүтээгдэхүүн
ДЦС	Дулааны цахилгаан станц
ДХБ	Дэлхийн худалдааны байгууллага
ЕСБХБ	Европын сэргээн босголт, хөгжлийн банк
ЖДҮ	Жижиг, дунд үйлдвэрлэл
МАН	Монгол Ардын Нам
МВт	Мегаватт
НЗДТГ	Нийслэлийн Засаг Даргын Тамгын газар
НҮБ	Нэгдсэн Үндэсний Байгууллага
ОХУ	Оросын Холбооны Улс
ОУВС	Олон улсын валютын сан
ОҮТ	Олон үйлдэлт терминал
ОТ	Оюу Толгой
ӨМЭХК	Өвөрмонголын эрчим хүчний корпорац
СЭХ	Сэргээгдэх эрчим хүч
ТХХТ	Төр, хувийн хэвшлийн түншлэл
ТЭЗҮ	Техник, эдийн засгийн үндэслэл
ТӨХК	Төрийн өмчит хувьцаат компани
ТВц	Тераватт-цаг

ТТ	Таван толгой
ТТС	Төсвийн тогтворжуулалтын сан
ТҮЦ	Төрийн үйлчилгээний цахим машин
УБ	Улаанбаатар хот
УИХ	Улсын Их Хурал
ҮХГ	Үндэсний хөгжлийн газар
ҮСХ	Үндэсний статистикийн газар
ХНН	Хувь нийлүүлсэн нийгэмлэг
ХОХ	Төсвийн хөрөнгө оруулалтын хөтөлбөр
ХБНГУ	Холбооны Бүгд Найрамдах Герман Улс
ХК	Хувьцаат компани
ХХК	Хязгаарлагдмал хувьцаат компани
ЭЗК	БНХАУ-Монгол-ОХУ-ын эдийн засгийн коридор
ЭЗХАХБ	Эдийн засгийн хамтын ажиллагаа, хөгжлийн байгууллага
ЭХСМТҮХ	Эрчим хүчний салбарын менежментийн туслалцаа үзүүлэх хөтөлбөр
ЭХХАБ	Экспортын хяналт, түүнтэй холбоотой хилийн аюулгүй байдлын хөтөлбөр
ШХАБ	Шанхайн хамтын ажиллагааны байгууллага
АТР	Галт тэрэгний автомат хамгаалалт
В2В	back-to-back
COVID-19	Коронавирус - 2019
DMC	Дархан металлургийн үйлдвэр
DRI	Шууд ангижруулсан төмөр
ERI	Economic Research Institute
GGGI	Дэлхийн ногоон хөгжлийн институт
ICNC	Мэдээлэл холбооны сүлжээ ХХК
IPO	Анхдагч зах зээл дээр олон нийтэд хувьцаа санал болгох
ITS	Тээврийн ухаалаг систем
KPCS	Кимберли процесс сертификатжуулалтын систем
LTE	Урт хугацааны хувьсал
NAPSI	Умард Азийн эрчим хүчний салбарын холбоос
PIM	Төсвийн хөрөнгө оруулалтын удирдлага
RBTC	Радио долгионд суурилсан галт тэрэгний хяналтын систем
SAIDI	Системийн дундаж тасалдлын хугацааны индекс
SAIFI	Системийн дундаж тасалдлын давтамжийн индекс
SX-EW	Уусган хандлалт, цахилгаан хими (Solvent Extraction Electro Winning)
VSAT	Very Small Aperture Terminal

ЕРӨНХИЙ ХУРААНГУЙ

Монгол Улсын уудам тал нутаг болон хүн амын нягтралын бага байдал нь эдийн засгийн хөгжил, тэр дундаа дэд бүтцийн хөрөнгө оруулалтад өвөрмөц сорилтуудыг бий болгодог. Эдийн засгийн хөгжлийн гол сорилт нь аливаа эдийн засгийн үйл ажиллагаа нь голцуу төвлөрөлд тулгуурлаж хөгжиж цэцэглэдэгт оршдог. Өөрөөр хэлбэл нийлүүлэгчид, хэрэглэгчид болон ижил төрлийн бизнес эрхлэгчид хоорондоо ойр байх тусам эдийн засгийн үйл ажиллагаа ашигтай болдог. Хүн амын нягтрал бага бөгөөд том газар нутагтай улсад эдийн засгаа дагаад хүн ам нь тодорхой хэсэгтээ хэт төвлөрдөг тул стратеги, түүх, соёлын шалтгаанаар хүн амыг тараан суурьшуулж, цөөхөн хүн амтай бүсийн оршин суугчдыг улам цөөрүүлэхгүй байлгахад тогтмол анхаарах шаардлагатай болдог. Монгол Улсын хүн ам нь нийслэл Улаанбаатар болон цөөн хэдэн өөр хотод төвлөрсөн хэдий ч мал аж ахуй, уул уурхай, сэргээгдэх эрчим хүч үйлдвэрлэл гэх мэт эдийн засгийн томоохон үйл ажиллагаанууд нь алслагдмал байдаг. Хэдийгээр дэд бүтцийн хөгжил нь эдийн засгийн хоорондын зайг ойртуулж, алслагдмал газруудад бизнесийн үйл ажиллагааг үр ашигтай болгодог ч Монгол Улсын нөхцөлд нийт нутаг дэвсгэрийг бүрэн холбох дэд бүтцийг байгуулах нь хэт бага эдийн засгийн үр өгөөжтэй тул ийм хэмжээний дэд бүтцийг босгох санхүүжилт бий болгох боломжгүй юм.

Эрдэс баялгийн үлэмж их нөөц нь сүүлийн 15 жилийн турш Монгол Улсын эдийн засгийн өсөлтийг тэтгэсэн ч эдийн засгийг уул уурхайгаас хэт хамааралтай болгосон нь дээрхи өвөрмөц сорилтуудыг улам хүндрүүлсэн. Монголын эрдэс баялгийн үлэмж их нөөцийн ердөө багахан хэсгийг арилжааны зорилгоор хөгжүүлэхэд чиглэсэн хөрөнгө оруулалтууд дотоодын нийт бүтээгдэхүүнийг (ДНБ) 10 жилийн дотор хоёр дахин нэмэгдүүлж, уламжлалт хөдөө аж ахуйд суурилсан эдийн засгийг уул уурхай давамгайлсан. Монгол Улсын хамгийн том төсөл болох Оюутолгой зэс, алтны уурхай бүрэн хэмжээнд үйл ажиллагаа явуулж эхэлбэл ДНБ-ий 30%-ийг бүрдүүлэх төлөвтэй байгаа. Уул уурхайн салбар нь Монгол Улсын ДНБ-ийн 20%, экспортын 90%-ийг одоогоор бүрдүүлж байгаа төдийгүй гадаадын шууд хөрөнгө оруулалтын дийлэнх нь уул уурхайд чиглэсэн байдаг. Гэвч, томоохон нөөцтэй зарим ордууд дэд бүтцэд огт холбогдоогүй. Иймд Монголын уул уурхайн баялгийг ашиглахын тулд өртөг өндөртэй тээвэр, эрчим хүчний дэд бүтцэд хөрөнгө оруулах шаардлагатай. Эдгээр хөрөнгө оруулалтууд нь эдийн засгийн бусад үйл ажиллагааг хөгжүүлэхэд болон уул уурхайгаас хэт хамааралтай эдийн засгийг төрөлжүүлэхэд нэмэр болох боломжтой эсэх нь гол асуулт болоод байгаа юм.

Эдийн засгаараа дэлхийд тэргүүлэгч улсуудын эгнээнд багтдаг БНХАУ, ОХУ-тай хиллэдэг гэдгээрээ Монгол Улсын газарзүйн байрлал нь гурав дахь онцлог хүчин зүйл.

Бүгд Найрамдах Хятад Ард Улс (БНХАУ)-тай хил залгаа байдал нь Монгол Улсыг эрдэс бүтээгдэхүүний худалдан авагчтай нь ойртуулсан бөгөөд Монгол Улсын эрдсийн нийт экспортын 90%-ийг БНХАУ бүрдүүлж байна. Өнгөрсөн түүхийг харахад Монгол Улсын эдийн засагт Оросын Холбооны Улс (ОХУ) чухал нөлөөтэй байсаар ирсэн бөгөөд олон салбарт ихээхэн хэмжээний хөрөнгө оруулсан байдаг. Монголын төмөр замын сүлжээ нь Бээжин-Тьянжин-Хэбэйн эдийн засгийн кластер болон Сибирийг холбосон дамжин өнгөрөх ачаа тээврийн өндөр эрэлттэй коридор болон хөгжих боломжтой төдийгүй Владивостокийн боомт хүрэх умард зүгийн төмөр замын чиглэлээс илүү дөт тул Транс-Сибирийн төмөр замтай холбогдож, Европ хүрэх боломжтой. Гэсэн ч энэ чиглэлийн дамжин өнгөрөх тээврийн одоогийн хэмжээ хязгаарлагдмал хэвээр байна. Мөн хоёр хөршийнхөө зах зээлрүү гаргах экспортын тээврийн хямд өртөг бас төмөр замын дамжин өнгөрөх тээврээс авах ашгийг өдий хүртэл хүртээгүй байна. 2014 онд гурван улс эдийн засгийн харилцаагаа бэхжүүлэхээр БНХАУ-Монгол-ОХУ-ын эдийн засгийн коридор (ЭЗК)-ын албан ёсны хэлэлцээрийг байгуулсан боломч энэхүү хэлэлцээрийг хөшүүрэглсэн Монгол Улсын алслагдмал байдлын өртгийг бууруулж болох эсэх нь тодорхойгүй хэвээр байна.

Энэхүү “Дэд бүтцийн салбарыг үнэлэх хөтөлбөр”-т хүн амын нягтаршил бага, уул уурхайгаас өндөр хамааралтай, БНХАУ, ОХУ-тай хил залгаа, далайд гарцгүй Монгол Улсын суурь нөхцөлд тулгуурлан хэрэгцээтэй дэд бүтэц, хөрөнгө оруулалтын тэргүүлэх чиглэлд шинжилгээ хийсэн болно. Эдгээр суурь нөхцөлүүдээс харахад Монгол Улс дэд бүтцэд хөрөнгө оруулахдаа илүү болгоомжтой хандаж, шилж сонгох шаардлагатайг онцлон сануулсан. “Бүтээн байгуулчихвал хүрээд ирнэ” гэх арга барил үр дүнгүй. Үүний оронд Монгол Улс дэд бүтцийг хөшүүрэглэн бий болох

эдийн засгийн боломжуудыг маш нарийн үнэлсний үндэслэн дээр хөрөнгө оруулалтын сонголтоо хийж, ДНБ-ийн 30 орчим хувьтай тэнцэж байгаа ложистикийн өртгийг бодитоор бууруулах хэрэгтэй.

“Дэд бүтцийн салбарыг үнэлэх хөтөлбөр” нь эдийн засагт одоо байгаа гол өртгийн сүлжээнүүдийн дүн шинжилгээнд үндэслэн дэд бүтцийн хөрөнгө оруулалтуудыг сонгохыг зөвлөж буй юм. Монгол Улсын хүн ам нь газар нутаг болон эрдэс баялгийн нөөцтэй нь харьцуулахад маш бага учир бусад харьцангуй давуу талтай эдийн засгийн үйл ажиллагааныцар хүрээ нь хязгаарлагдмал байдаг. Уул уурхайгаас өөр цаашид хөгжүүлж болох эдийн засгийн гол салбаруудаар ноолуур, мах, сүү, сүүн бүтээгдэхүүн зэрэг хөдөө аж ахуйн үйлдвэрлэл; аялал жуулчлал; Монгол Улсын интернеттэй холбогдсон байдал болон ажиллах хүчний өндөр үр чадварт суурилсан дижитал үйлчилгээ; салхи, нарны эрчим хүч зэрэг сэргээгдэх эрчим хүч үйлдвэрлэлүүд тодорхойлогдсон байдаг. Эдгээр салбаруудыг анхаарна гэдэг нь бусад салбаруудыг хайхрахгүй орхино гэсэн үг биш. Энэ 5 салбарын хөгжил нь дэд бүтцийн үйлчилгээнд хангалттай эрэлт бий болгох боломжтой тул хөрөнгө оруулалтын шийдвэрт нөлөөлнө гэсэн үг юм. Иймд “Дэд бүтцийн салбарыг үнэлэх хөтөлбөр”-т эдгээр өртгийн сүлжээ тус бүрийг хөгжүүлэхэд дутагдаж буй дэд бүтцүүдийг тодорхойлсон болно. Тайланд дурдсан зөвлөмжүүд нь эдийн засгийг төрөлжүүлэх Монгол Улсын зорилтод хувь нэмэр оруулна гэж итгэж байна.

Дэд бүтцийн хөрөнгө оруулалтыг тодорхой коридорын дагуух бизнес эдийн засгийн үйл ажиллагааны уялдаа холбоонд хөшүүрэглэх байдлаар сонговол өртгийг бууруулж, өрсөлдөх чадварыг нэмэгдүүлэх боломжтой болно. Монгол Улсын хүн амын нягтрал бага учир бизнес, эдийн засгийн үйл ажиллагааг эдийн засгийн коридорын тодорхой байршилд төвлөрүүлэхгүй бол дэд бүтцийн үйлчилгээний эрэлтийг хөрөнгө оруулалтаар үр ашигтай нэмж чадахгүй. Тусгайлан судалсан хөрөнгө оруулалтын боломжуудаас дурдвал (а) БНХАУ-Монгол-ОХУ-ын төмөр замын коридорыг

уул уурхайн гол ордууд болон боловсруулах үйлдвэрүүдтэй холбох, (б) Монгол Улсын голлох хот, суурин газруудыг хооронд нь холбох, (в) үндэсний болон аймгийн хэмжээний автозамын сүлжээг ашиглан хээр талын мал аж ахуйн үйлдвэрлэлийг Улаанбаатар хотын зах зээл рүү холбож, экспортод гаргах, (г) цахилгаан дамжуулах сүлжээнд эрчим хүчний цэвэр эх үүсвэрийг шинээр нэмж, бага ачаалалтай бүстэй холбох. Дэд бүтцийг хэсэгчлэн хөгжүүлэх нь хоорондоо уялдаа холбоотой, төрөлжсөн эдийн засгийг түргэн хугацаанд бий болгоход түс болохгүй.

Дээр дурдсан хөрөнгө оруулалтын хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэхэд шаардлагатай санхүүжилтийг бий болгоход тодорхой хэдэн саад, бэрхшээлийг шийдвэрлэх шаардлагатай. Энэхүү тайланд гурван томоохон саад, бэрхшээлийг тодорхойлж, судалсан:

- Дэд бүтцийн төслийн сонгон шалгаруулах, төлөвлөх, хэрэгжүүлэх институцын дэд бүтэц нь Монголд хоорондоо уялдаж ажилладаггүй бөгөөд засаглалын асуудалтай. Дэд бүтцийн хөрөнгө оруулалтыг сонгон шалгаруулах, төлөвлөх, хэрэгжүүлэх явцад засгийн газрын хэд хэдэн институц, төрийн агентлагууд оролцдог. Үүнд Улсын их хурал, Сангийн яам, Үндэсний хөгжлийн газар, Төрийн өмчийн бодлого, зохицуулалтын газар; Нийслэлийн Шинжлэх ухаан, үйлдвэрлэл, инновацын газар; дэд бүтэцтэй холбогдох олон өөр яам (зам тээврийн хөгжлийн, эрчим хүчний, уул уурхайн); Гадаад харилцааны яам, Эрдэнэс Монгол төрийн өмчит хувьцаат компани (ТӨХК); нийслэл, орон нутгийн захиргаа багтана. Дунд болон өндөр орлоготой улсад олон тооны байгууллага дэд бүтэц хариуцах нь түгээмэл биш. Монгол Улсын хувьд эдгээр агентлагуудын хүчин чадал нь сул, үйл ажиллагаа нь уялдаа холбоо муу, төсвийн хөрөнгө оруулалт нь бүгдэд нь жигд хүрдэг ч тодорхой өртгийн сүлжээ, коридорын асуудалд бодитоор хамтарч, уялдаатай ажиллаж чаддаггүй. Шадар сайдын удирдлага дор шинээр байгуулахаар төлөвлөж буй Эдийн засгийн хөгжлийн яам

нь энэхүү хуваагдмал байдлыг бууруулж, хөрөнгө оруулалтын төслүүдийг сонгон шалгаруулах ажлыг сайжруулах боломжтой.

- Монгол Улсын дэд бүтцэд оруулж буй төсвийн хөрөнгө оруулалтын хэмжээ нь маш бага. Монгол Улсын дэд бүтэцдээ оруулсан хөрөнгө оруулалтын хэмжээ ДНБ-ийн 10 орчим хувьтай тэнцэж байгаа ч зарцуулалтын үнэ цэнээр тооцвол мөнгөн дүн нь бага. Монголын ДНБ-тэй харьцах засгийн газрын өр харьцангуй өндөр тул нэмэлт зээлээр төсвийн хөрөнгийг тэлэх боломж хязгаарлагдмал. Иймд дэд бүтэцдээ хөрөнгө оруулахын тулд хувийн хэвшлээс санхүүжилт татах ихээхэн хэрэгцээ үүсээд буй юм. Энэ хүрээнд чухал хөрөнгө оруулалтууд дахь Эрдэнэс Монголын эзэмшлийн хувийг эргэн харах шаардлага үүсч магадгүй. Төсвийн хөрөнгө оруулалтад төрийн оролцоо ихээхэн хувийг эзэлж байгаа ч хувийн санхүүжилтийг хөшүүрэглэхэд төрийн оролцоо шаардлагатай эсэх нь бүрэн тодорхойгүй байна. Үүний үр дүнд хязгаарлагдмал байгаа төсвийн хөрөнгө оруулалтыг хэрэгцээтэй зүйлст нь зарцуулж чаддаггүй. Уул уурхай зэрэг урт хугацаандаа өгөөжөө хүртээх салбарт их хэмжээний хөрөнгө зарцуулж, үлдсэнийг нь хэт олон төсөлд хувааж олгосноор ихэнх нь өдийг хүртэл дуусаагүй, үргэлжилж байна.
- Монгол Улсын хөрөнгө оруулалтын ерөнхий орчин, тэр дундаа дэд бүтцийн бодлого зохицуулалтын цар хүрээ нь хөрөнгө оруулагчдад өндөр эрсдэл учруулж мөн өндөр зардалтай байгаа нь хувийн хэвшлээс санхүүжилт татаж, оролцоог нь үр дүнтэй нэмэгдүүлэх боломж бололцоог хязгаарлаж байна. Тэр дундаа дөрвөн чухал зүйл байгаа. Нэгт, Монгол Улсын уул уурхайгаас хамааралтай эдийн засгийн макро орчин хэт огцом савлагаатай байна. Энэ савлагаа нь хувийн хэвшлийн хөрөнгө оруулагчдад хүндрэл учруулаад зогсохгүй валютын ханшны өөрчлөлт, инфляц, макро эдийн засгийн байдалд нөлөөлж, хөрөнгө оруулсан дэд бүтцийн ашигт ажиллагаанд урт хугацаандаа сөргөөр нөлөөлж буй юм. Уул уурхайгаас үүдэлтэй макро

эдийн засгийн циклийн менежментийг сайжруулбал дэд бүтэц болон эдийн засгийн бусад үйл ажиллагаанд оруулах хөрөнгө оруулалтыг нэмэгдүүлэх боломжтой бөгөөд энэ нь эдийн засгийг төрөлжүүлэх зорилтыг дэмжинэ. Хоёрт, Монгол Улсын хууль, эрх зүйн орчин нь хөрөнгө оруулагчдад нэмэлт эрсдэл учруулдаг. Засгийн газрын тогтворгүй байдал, хатуу дүрэм журам, шаардлага нь бизнесийн өртгийг нэмдэг төдийгүй зарим тохиолдолд авилга, хээл хахууль мөн нөлөөлдөг. Гурав, дэд бүтцийн зарим салбарт Монголын хууль, эрх зүйн орчин тодорхойгүй байна. Жишээ нь үндэслэлгүй тариф тогтоох, гэрээнд олон дахин өөрчлөлт орох, гэрээний нөхцөлүүдийг дахин хэлэлцэх нөхцөл байдал үүсдэг нь хөрөнгө оруулагчдын эрсдэлийг нэмж, хөрөнгө оруулалтын боломжийг хязгаарладаг. Дөрөвт, төслийн боловсруулалтыг сайжруулж, худалдан авах ажиллагааг өрсөлдөөнтэй, ил тод болгож, улсын мөн донорын санхүүжилтийг хувийн санхүүжилттэй нийлүүлсэн¹ хэлбэрээр санхүүжилт татах зэргээр эрсдэлийг зохистой хувиарлах шинэлэг гарцуудыг ашиглан төр, хувийн хэвшлийн түншлэлүүдэд хөрөнгө оруулалт татахад Монгол Улс анхаарах хэрэгтэй.

Дээр дурдсан сорилтуудыг шийдвэрлэх гурван гол зөвлөгөөг энэхүү тайланд боловсруулсан.

Нэгдүгээрт, дэд бүтцийн үндсэн чиглэлийг сонгохдоо эдийн засгийн гол өртгийн сүлжээнүүд болон тэдгээрт шаардлагатай дэд бүтэц, коридоруудад анхаарах. Өртгийг хамгийн ихээр бууруулж, өрсөлдөх чадварыг хамгийн үр дүнтэй дээшлүүлэх төслүүдэд хөрөнгө оруулах хэрэгтэй. Засгийн газар олон зуун төсөл төлөвлөхийн оронд хөрөнгө оруулалт шаардлагатай байгаа төслүүддээ эдийн засаг, санхүүгийн нарийн үнэлгээ хийсний үндсэн дээр илүү бодитой, чухал төслүүдийг жагсаан, дундхугацааны стратегийн төлөвлөгөө боловсруулах хэрэгтэй. Холбогдох яамдаас гэнэтийн, тодорхой төлөвлөгөөний дагуу бус төсөл санал болгохын оронд дунд

хугацааны болон түүнээс улбаалсан жил бүрийн төлөвлөгөө нь үндэсний ерөнхий төлөвлөгөө болон төсвийн хөрөнгө оруулалтын төлөвлөгөөний процесстэй уялдсан байх хэрэгтэй.

Монгол Улсын Засгийн газар стратегийн таван дэд бүтцэд анхаарах хэрэгтэй:

1. Мал аж ахуйн өртгийн сүлжээнд зориулсан дэд бүтэц. Мах, сүү хамгийн их төвлөрсөн найман төвийг (Увс, Хөвсгөл, Архангай, Булган, Өвөрхангай, Төв, Хэнтий, Сүхбаатар) холбож буй 4,300 километр автозамын сүлжээг сайжруулах замаар мал аж ахуйн салбарын хөгжлийг дэмжих хэрэгтэй. Найман төвд буй мал аж ахуй боловсруулах үйл ажиллагаатай холбоотой үйлчилгээнүүдийг төвлөрүүлснээр хог хаягдлыг бууруулж, мал аж ахуйн бүтээгдэхүүний тээвэрлэлт, хадгалалтын сүлжээний тасралтгүй хүйтний температурыг хадгалах боломжтой болно. Малын эрүүл мэнд, мах үйлдвэрлэлтэй холбоотой бүх үйлчилгээг тэдгээр төвүүдэд байрлуулж, махаа ойр орчмоос татахад хууль журмаар зохицуулагдсан үйл ажиллагаа явуулдаг жижиг хэмжээний хөдөлгөөнт нядалгааны бүхээгийг ашиглаж болно. Эдгээр төвүүд нь мах, сүү, арьс, ширний үйлдвэрлэлд савлагаа, уутлагаа гэх мэт өртөг нэмэх ложистикийн туслах үйлчилгээ үзүүлэх боломжтой. Багахангай дахь төвийг экспортын болон дотоодын зах зээлтэй ойр байдлыг нь ашиглан ачаа тээврийн тосгон болгон хөгжүүлэх хэрэгтэй.

2. Аялал жуулчлал, үйлчилгээний салбарыг дэмжих хот суурин газрын хөдөлгөөнд зориулсан дэд бүтэц. Монгол Улсын хүн амын тал нь Улаанбаатар хотод оршин сууж буй учир хот доторх хөдөлгөөн маш чухал. Иймд Засгийн газар үйлчилгээ, аялал жуулчлалын салбарыг дэмжихийн тулд хотын хөдөлгөөнийг сайжруулах нэгдсэн, иж бүрэн төлөвлөгөөг боловсруулах хэрэгтэй. Дэд бүтцийг сайжруулахдаа Улаанбаатар хотын 1,190 км урт автозамын сүлжээд

¹ Blended Financing

анхаарлаа хандуулж, замын барилга, засвар үйлчилгээ, үйл ажиллагааг бүрэн тооцсон цогц зам тээврийн хөрөнгийн удирдлагын механизмыг хөгжүүлэх хэрэгтэй. Хотын тээврийн дэд бүтцийг сайжруулахаас гадна нийтийн тээврийн найдвартай үйлчилгээ үзүүлэх институт, бодлогыг бий болгох шаардлагатай. Ингэснээр нийтийн тээврийн бодлого боловсруулалтыг үйл ажиллагаанаас нь салгаж, нийтийн тээврийн салбарт бизнесийн үр ашигтай загварыг бий болгоно. Нийтийн тээврийн оператор компаниудтай гэрээ байгуулах замаар нэгдсэн бүтцэд оруулж, үнийн бодлогыг илүү үр ашигтай болгоно. Монгол Улс аялал жуулчлалын боломж бололцоогоо бүрэн ашиглахын тулд Хөшигийн хөндийн шинэ нисэх нисэх буудлаас нийслэлийн зүүн хэсэг хүртэлх 52 км зам, дагалдах үйлчилгээний холбоосыг сайжруулах хэрэгтэй. Энэхүү тээврийн дэд бүтэц нь гадаадын жуулчдыг зочид буудал болон аялал жуулчлалын гол цэгүүдэд хүрэх боломжтой болгоно. Дижиталчлалын суурь дэд бүтэц нь бүрдсэн байгаа. Иймд интернетийн хүчин чадал болон хүртээмжийн зөрүүтэй байдлыг арилгаж, холболтыг сайжруулж, хөдөө орон нутагт 4G сүлжээг тэлэхэд анхаарлаа хандуулах хэрэгтэй. Технологийн дэвшилд шаардагдах дижитал бэлэн байдлыг хангахтай холбоотой шаардлагуудыг хэрхэн шийдвэрлэх нь гол сорилт. Үүнд (а) Интернетийн хүртээмжтэй, хямд байдалд анхаарч, (б) дижитал технологийн гарааны бизнесүүдийг санхүүжилт, ажиллах хүчнээр хангах, (в) олон нийтэд дижиталчлалын тарх мэдлэг олгох хэрэгтэй. Дижитал эдийн засгийг дэмжихийн тулд энэ төрлийн стратеги, үйл ажиллагааны төлөвлөгөөг боловсруулах шаардлагатай.

3. Экспортод гаргах эрчим хүчний дэд бүтэц болон сэргээгдэх эрчим хүч. Эдийн засгийн тогтвортой өсөлтийг дэмжихэд, бүс нутгийн эрчим хүчний эрэлтийг хангахын тулд эрчим хүчний дэд бүтцэд шинэчлэлт, сайжруулалт, өргөтгөлийн ажил хийх шаардлагатай болно. Хуучирсан цахилгаан станцууд болон хэт ачаалалтай ажиллаж

буй цахилгаан дамжуулах шугамууд зэрэг эрчим хүчний чухал дэд бүтцийг шинэчлэх шаардлагатай. Мөн Чойр-Сайншанд, Сонгино-Багануур зэрэг эдийн засгийн гол коридор дагуух эрэлтэд нийцүүлэн цахилгаан дамжуулах шинэ шугамуудад хөрөнгө оруулах хэрэгтэй. Түүнчлэн нүүрсний хэрэгцээтэй хамааралтай байгаль орчин, нийгэмд үзүүлэх хор нөлөө, өртгийг бууруулж цэвэр эрчим хүчний эх үүсвэрт шилжих үүднээс нөөц баялаг их байгаа сэргээгдэх эрчим хүчийг ашиглахад хөрөнгө оруулах нь зүйтэй. Монгол Улсын нутаг дэвсгэрээр дамжин өнгөрөх боломжтой ОХУ-БНХАУ хоорондын хийн хоолойны асуудалд анхаарал хандуулахын зэрэгцээ БНХАУ-ын цахилгааны шугамтай холбогдох замаар эрчим хүч солилцож, урт хугацаандаа сэргээгдэх эрчим хүч экспортлох боломжийг Засгийн газар эрэлхийлэхийг зөвлөж байна.

4. Эрдэс баялгийн өртгийн сүлжээнд зориулсан дэд бүтэц. Дэд бүтцийг сонгон хөрөнгө оруулах нь уул уурхайн хэд хэдэн өртгийн сүлжээний далд боломжийг ил болгоно. Энэ нь дэд бүтцийн хүндрэлийг арилгаж, улмаар татварын орлогыг нэмэгдүүлж, эдийн засагт бүхэлд нь ач тусаа өгнө. Дэд бүтцээс төдийлөн хамааралгүй, эсвэл эрчим хүч, тээврийн өндөр өртгийг шингээх чадвар, боломжтой төслүүдээр уул уурхайн бүтээгдэхүүний өртгийн сүлжээ өдийг хүртэл ийнхүү дэд бүтцийн хүндрэлийн улмаас хязгаарлагдмал байсаар ирсэн. Уул уурхайн өртгийн сүлжээг дэмжих зорилгоор эрчим хүчний дэд бүтцэд хөрөнгө оруулах нь цаашлаад эрчим хүчний сүлжээтэй холбогдож чадахгүй байгаа уурхай болон эрчим хүчний тогтвортой эх үүсвэр шаардлагатай боловсруулах үйлдвэрүүдийн эрэлтэд нийцүүлнэ. Уул уурхай, хүнд үйлдвэрийн эрчим хүчний хэрэглээний ердөө 44 хувь нь одоогоор эрчим хүчний сүлжээнээс хангагдаж байна. Сүлжээнд холбогдоогүй 56 хувь нь автомат генератораар гаргаж авдаг, аль эсвэл БНХАУ-аас импортолж буй юм. Иймд уул уурхай, хүнд үйлдвэрийн эрчим хүч/үйл ажиллагааны зардлыг бууруулах

боломж бололцоо маш их бий; мөн уул уурхайн компаниуд нь голцуу зээлийн эргэн төлөлтийн төлбөрийн чадвартай байдгаас гадна орлогын томоохон эх үүсвэртэй тул урт хугацаандаа найдвартай зээлдэгч болж чадна. Цахилгааны шугамд холбуулахаар шууд хөрөнгө оруулж байгаа, эсвэл өөрөөсөө хангах зардлыг бууруулахаар эрчим хүчинд тодорхой зардал гаргаж байгаа болон бусад нөөц эрчим хүчийг ашиглаж буй уурхайнуудыг найдвартай эрчим хүчээр хангах боломжтой. Том уурхайнуудын хувьд хангалттай эрчим хүчний хангамжтай болох зорилгоор бие даан цахилгаан үйлдвэрлэх (БДЦҮ) схем, дуудлага худалдаа зэргийг ашиглан хувийн хөрөнгө оруулалтаар өөрсдийн эрчим хүчний эх үүсвэрийг байгуулахыг илүүд үзэх хандлагатай байдаг. Хол байх тусмаа тэдгээр эрчим хүчний эх үүсвэрийг цахилгааны нэгдсэн шугамтай холбож, илүүдэл цахилгааныг эрчим хүчний шугамд нийлүүлж, уурхайнуудад нэмэлт эх үүсвэр бий болгох хэрэгтэй. Тээврийн дэд бүтцээр уул уурхайн өртгийн сүлжээг дэмжихийн тулд хамгийн үр ашигтай бараа бүтээгдэхүүнийг нь шилж, өрсөлдөх чадварыг нь дэмжих хэрэгтэй. Ингэхдээ овор ихтэй барааг тээвэрлэх зориулалтаар төмөр замын дэд бүтцийг сайжруулж, хөрөнгө оруулалт хийж байгаа байдал дээр дөрөөлөн бусад төрлийн төмөр замаах тээвэрлэх боломжтой бараа бүтээгдэхүүн, салбарыг хөгжүүлж, энэ хөгжил дээр дөрөөлөн зам тээврийн дэд бүтцээ мөн сайжруулах боломжтой. Нүүрсний тээвэрлэлттэй холбоотой төмөр замын шинэ чиглэлүүдийг бүгдийг нь санхүүжүүлэх төлөвлөгөөг Засгийн газар эргэн харах хэрэгтэй. Хэдий өмнө говийн авто тээврийн өндөр зардал, байгаль орчны хохирлыг бууруулахаар төмөр зам руу шилүүлэх ажил аль хэдийн хийгдчихсэн байх ёстой боловч төлөвлөсөн хугацаанаасаа хэтэрсэн учир түргэвчлэх шаардлагатай байгаа. Хэдийгээр энэхүү төмөр зам тээврийн байгаа ч дэд бүтцийг санхүүжүүлэхэд томоохон сорилтууд тулгарсан. Тэр дундаа Эрдэнэс таван толгойн (ЭТТ) IPO-ийг цуцалсан нь үүнд сөргөөр нөлөөлж байна. Нүүрсний

тээврийн шинэ төмөр замыг сонгохдоо өртөг-үр ашгийн үнэлгээнд үндэслэх хэрэгтэй. Ингэхдээ системийн хэмжээнд бий болгох үр ашиг, дотоодын боловсруулах үйлдвэрүүдэд тээвэрлэх зардлыг бодолцон үзэж, аль болох олон хэрэглэгчдэд хүргэх байдлаар тооцоолох хэрэгтэй. Алслагдсан ордуудын эрсдэлийг мөн тодорхой хэмжээгээр тооцох нь зүйтэй. Энэ нь дулааны нүүрсэнд хамгийн их тулгамдаж буй асуудал болж байна. Учир нь Монгол Улсын коксжих нүүрс БНХАУ-ын зах зээлд ирэх 10 жилд ч эрэлттэй байх төлөвтэй байгаа. Гэвч нүүрснээс хамааралтай ган үйлдвэрлэлийн эрэлт эрс буурч магадгүй учир түүнээс цааш хэрхэх нь тодорхойгүй байгаа.

5. Бүс нутгийг холбоход болон БНХАУ, ОХУ-тай хийх худалдаанд зориулсан дэд бүтэц. Хөрш орнуудтайгаа худалдаагаа сайжруулахын тулд гурван улсын төмөр замын төв шугамыг шат дараатай шинэчлэх шаардлагатай. Одоогийн ганц замтай, дизель шугамыг хоёр замтай, цахилгаан шугам болгон бүрэн шинэчлэх нийт зардал нь 7-11 тэрбум ам.доллар болно. Энэ хэмжээний хөрөнгө оруулалт нь эрэлттэй харьцуулахад хэт өндөр бөгөөд, дийлдэшгүй их зардал үнэтэй. Хэдийгээр одоогийн шугам нь хуучирсан, тааруу нөхцөлд байгаа ч бага зэрэг сайжруулбал одоогийн эрэлтэд нийцэх хэмжээгээр чингэлэг тээвэрлэх бүрэн хүчин чадалтай. Таван толгойн нүүрсний цогцолборыг Зүүнбаян дахь төмөр замын төв шугамтай холбох замаар авто замаар тээвэрлэж буй 30 сая тонн коксжих нүүрсийг тээврийг төмөр замаар тээвэрлэхэд босоо тэнхлэг дагуух төмөр замыг сайжруулах тодорхой хэмжээний хөрөнгө оруулалт хийх шаардлагатай. Энэ хэмжээний тээвэрлэлт нь сайжруулалтад шаардагдах зардлыг эргэн олоход хангалттай. Монгол Улс Bombardier хяналтын системд хөрөнгө оруулсан. Дохио өгөх систем болон дамжин өнгөрөх гогцоог мөн сайжруулснаар энэхүү систем нь төмөр замын үйлчилгээг ойрын хугацаанд бий болох эрэлтэд үр дүнтэй байдлаар нийцүүлэх суурь нь болж өгнө.

Ачаа тээврийн хэмжээ нэмэгдэж, БНХАУ, ОХУ-ыг холбож буй эдийн засгийн төв коридор дагуу зах зээлийн итгэл сайжирсны дараагаар төмөр замын системн үлдсэн хэсэг болон бусад дэд бүтцийг шат дараатай сайжруулах боломжтой.

Хоёр, хууль, эрх зүйн зохицуулалт болон хөрөнгө оруулалтын орчинг сайжруулж, том уурхайнуудын хөрөнгө оруулалтыг түшиглэж, тарифыг шинэчлэх замаар орлогын тогтвортой урсгалыг бий болгож, дэд бүтцэд хувийн хэвшлийн санхүүжилтийг хөшүүрэглэх хэрэгтэй.

- Концессын хэт урт жагсаалтыг төр, хувийн хувшлын түншлэлийн 10-20 сайтар тооцоолцсон төсөл болгон цөөрүүлэхэд хүчин чармайлт гаргах хэрэгтэй. Ингэхдээ эдийн засгийн үнэлгээ, санхүүгийн чадавхыг сайтар тооцоолж, БНХАУ-Монгол-ОХУ-ын ЭЗК, Эрдэнэс Монгол зэрэг бусад салбар нэгжүүдийн төслийн жагсаалттай нэгтгэж, хувийн хэвшлийн оролцоотой хөрөнгө оруулалтын боломжит төслүүдийн мастер жагсаалтыг боловсруулах. Концессын гэрээнүүдийг зах зээл рүү чиглэсэн, сайтар боловсруулсан төслүүд болгосноор Засгийн газар хамгийн хэрэгтэй төслүүддээ түлхүү анхаарч, хөрөнгө оруулагчдыг татна. Эхний алхам нь төр, хувийн хэвшлийн түншлэлийг тогтвортой байлгах зорилгоор Төсвийн хөрөнгө оруулалтын хөтөлбөр (ХОХ)-ийн төслүүд болон жилийн төслүүдийг эхний байдлаар шигших. Дараагаар нь төр, хувийн хэвшлийн түншлэлд тохирсон төслүүдэд урьдчилсан техник эдийн засгийн үнэлгээг (ТЭЗҮ) нарийн хийж, зах зээлд тохиромжтой, санхүүгийн хувьд боломжтой байдлаар эрсдэлийг нь хувааж, өрсөлдөөний зарчмаар зах зээлд санал болгоно. Барих – Хүлээлгэн өгөх барилаар санхүүжүүлж байгаа төслүүд нь төр, хувийн хэвшлийн түншлэл гэхээсээ илүү “төсвөөс гадуур” төлөвлөгдөж байгаа төсвийн санхүүжилт учир энэ төрлийн санхүүжилт, төлөвлөлтийг зогсоох нь зүйтэй.. Үүнээс гадна олон улсын шилдэг жишигт суурилсан одоогийн хүчинтэй Концессын
- тухай хуулийг төсөл бэлтгэх, худалдан авалт, төрөөс үзүүлэх дэмжлэг гэх талууд дээр нэн ялангуяа бусад энэ чиглэлийн, Хөрөнгө оруулалт, Төсвийн тухай хуулиудтай уялдааг нэмэгдүүлж нийцүүлэх хэрэгтэй.
- Уул уурхайн стратегийн ордууд болон тэдгээртэй холбогдох дэд бүтцийн эзэмшлийн хувьтай холбогдох бодлого нь төрийн хязгаарлагдмал санхүүжилтийг үр ашигтай зарцуулж байгаа эсэхийг Засгийн газар эргэн харах хэрэгтэй. Угтаа төрийн эзэмшлийн хувь нь эрдэс баялгийн нөөцийн өгөөжийг улс орны ашиг тусын тулд хуримтлуулдаг. Гэвч уул уурхайн салбарт эзэмшиж буй хувьцаа нь ашгаа хүртээхэд олон жил шаарддаг төдийгүй тодорхойгүй байдлыг ихээр бий болгодог. Өмчилсөн хувьцааг ашгаас санхүүжүүлэх тул тооцооноос хэтэрсэн зардлыг хувь тэнцүүлэн төрд ногдуулна. Хөрөнгийн хөрвөх чадвар нь хязгаарлагдмал тул төрийн өмчийн хувьцааг голцуу зээлээр санхүүжүүлдэг. Үүнээс өөр нэг жишээ нь Оюу толгойн (ОТ) уурхай бөгөөд энэ тохиолдолд төрийн ашиг сонирхлыг хувийн хэвшлийн түншлэл хариуцдаг.² Уул уурхайн тухай хуульд эзэмшлийн хувьцааг ашигт малтмалын ашиглалтын төлбөрөөр (роялти) солих тухай заалт байдаг нь хувьцаанаас ашиг гаргах сонголт нь эрдэс баялагаас ашиг хүртэх хамгийн сайн арга биш гэдгийг хүлээн зөвшөөрч байгааг харуулж байна.
- Монгол Улс уул уурхайн салбарыг хөгжүүлэхдээ төрийн оролцооноос илүү хувийн хэвшилд даатгах нь төсвийн хөрөнгийг үлэмж хэмжээгээр хэмнэж, эдийн засгийн төрөлжилтийг дэмжих дэд бүтцэд төсвийн хөрөнгийг зарцуулах боломж олгоно. Найдвартай дэд бүтцээр хангах нь уул уурхайн зардлыг бууруулж, нөөц ашиглалттай холбогдох төлбөр (роялти) болон орлогын албан татвын орлогыг нэмэгдүүлж, дэд бүтцийн ашиглалтын төлбөрөөс тодорхой орлого олох боломж олгоно. Хувийн хэвшлийн уул уурхайн төслүүд улстай хамтран дэд бүтцэд хөрөнгө

² Хувийн хэвшлийн талууд нь төрийн өмчийн хувьцааг урьдчилан санхүүжүүлж, төрийн ногдол ашгаас зардлаа гаргаж авдаг. Энэхүү систем нь хувьцааг шууд санхүүжүүлэх Засгийн газрын хүндрэлээс сэргийлдэг.

оруулалт хийж, байгуулах бас боломж бий. Тухайн хамтран бий болгосон дэд бүтцийг олон өөр зорилгоор ашиглаж, дан ганц уул уурхайд зориулан барих байсан дэд бүтцээс гаргасан хэмнэлтийн хэмжээгээрээ хувийн хэвшлийн санхүүжилтийн оролцоог тодохойлж болох юм.

- Хамгийн багадаа л гэхэд төрийн өмчийн эзэмшлийн хувьтай холбогдох бодлогод оруулах нэмэлт өөрчлөлтөөр хамааран Эрдэнэс Монголын дэд бүтцийн болон бусад төслийн хөрөнгө оруулалтын тодорхойлолт, сонгон шалгаруулалт, санхүүжүүлэлтийн төлөвлөгөөг үндэсний хэмжээний дэд бүтцийн төлөвлөлтөд бүрэн бүтэн нэгтгэсэн байх нь маш чухал.
- Уул уурхайн дэд бүтцийн төлөвлөлтийг оролцогч талуудтай урьдчилан боловсруулж, тухайн дэд бүтцийн хэрэглээний хүрээг тэлэх чиглэлийн бодлого, зохицуулалтыг боловсруулах нь зүйтэй. Мөн хувийн хэвшлийн ашиг сонирхлыг хамгаалж, гэрээний заалтуудыг хүндэтгэж, хууль эрх зүйн тогтвортой байдлыг хангах замаар эдийн засгийн салбаруудыг нээлттэй хэвээр нь байлгах зэргээр гаднын хөрөнгө оруулагчдад таатай байдлаар хөрөнгө оруулалтын орчинг сайжруулах ажлыг зайлшгүй үргэлжлүүлэх хэрэгтэй.
- Засгийн газар эрчим хүчний үнийг шинэчлэх замаар үр ашгийг нь нэмэгдүүлж, үйлчилгээ хүргэх зардлыг бууруулж, уг салбарт хувийн хэвшлийн хөрөнгө оруулалтыг татах хэрэгтэй.

Гурав, Транс-Монголын стратегийн коридор зэрэг дэд бүтцийн гол хөрөнгө оруулалтыг сонгон шалгаруулах, батлах явцад үүсэж буй институцын хуваагдмал байдлыг шийдвэрлэх хэрэгтэй.

- БНХАУ, ОХУ-ын голд оршиж буй стратегийн байрлалаа бүрэн ашиглахын тулд Засгийн газар Транс-Монголын коридорыг дэмжихэд чиглэсэн үйл ажиллагааны менежментын тогтолцоог боловсруулах шаардлагатай.

Үүнд бүс нутгийн хөдөлгөөнийг ажиглах механизм, коридорын маркетинг, ложистикийн бөөгнөрлийг арилгах хил, гааль гэх мэт улс хоорондын худалдааг нэмэгдүүлэхэд үүсэж буй саад, төмөр замын цагирагын ялгаатай байдлаас үүсэж буй сорилтуудыг тусгах хэрэгтэй. Гурван улсад үр ашгаа хүртээх энэхүү дэд бүтцийн санхүүжилтийг БНХАУ-Монгол-ОХУ-ын ЭЗК-ын хүрээнд хөндөх хэрэгтэй.

- Институцийн уялдаагүй байдлыг шийдвэрлэхийн тулд туршлагатай ажиллах хүчнээс бүрдсэн үндсэн нэгж тухайн төслийг хянах, зохицуулах, удирдан зохион байгуулах үүрэг оролцоотойгоор Засгийн газрын өөр өөр бүрэлдэхүүнтэй ажиллах боломжтой. Харин зөвшөөрөл олгох эцсийн шийдвэрийг Сангийн яам хариуцна. Их Британи зэрэг улсад ижил төрлийн байгууллага (Үндэсний дэд бүтцийн комисс) нь Төрийн сангийн газар (Сангийн яамтай дүйх байгууллага)-т харьяалагддаг. Боломжит бүх хувилбаруудыг нягтлах хэрэгтэй ч стратегийн дэд бүтцийн төлөвлөлтийг хооронд нь уялдаатай болгох ажлын үндсэн зарчим нь энэ удирдан зохион байгуулах нэгжийг бий болгох нь хамгийн чухал. Энэ нь хэрэгцээтэй байгаа дэд бүтцийг тодорхойлох, сонгон шалгаруулах, ач холбогдлоор нь эрэмбэлэн бүтээн байгуулах процессыг оновчтой болгоход тус болно. Энэхүү нэгж нь шаардлагатай чадавхийг сайжруулахад дэмжлэг үзүүлж, чухал төслүүдэд хэрэгтэй ажиллах хүчнийг хуваарилахыг хариуцан ажиллаж болно. . Гэхдээ олон улсын шилдэг жишиг (Чили, Их Британи зэрэг улсад)-ээс харвал, төслүүдийг батлах явцад, тэр дундаа их хэмжээний төсвийн зарлага шаардлагатай төслүүдэд Сангийн яам хамгийн чухал үүргийг буюу “манаач”-ийн үүрэг гүйцэтгэх хэрэгтэй.

Монгол Улсын хөгжилд оруулах дэд бүтцийн үүрэг оролцоо

- 1.1 Тойм
- 1.2 Монгол Улс юугаараа онцлог вэ?
- 1.3 Дэд бүтэц ба Монгол Улсын хөгжлийн сорилтууд
- 1.4 Шилдэг шийдлийг эрэлхийлэх нь: Монголд буй өртгийн сүлжээнүүд
- 1.5 Шилдэг шийдлийг эрэлхийлэх нь: Бүс нутгийн харилцан уялдаа болон боломжит холбоосууд



1 МОНГОЛ УЛСЫН ХӨГЖИЛД ОРУУЛАХ ДЭД БҮТЦИЙН ҮҮРЭГ ОРОЛЦОО

1.1 Тойм

Монгол Улсын эдийн засгийн коридорыг хөгжүүлэх, эдийн засгийг төрөлжүүлж, өрсөлдөх чадварыг нь сайжруулахад шаардлагатай байгаа дотоодын дэд бүтцийг хөгжүүлэхэд шаардлагатай нотолгоон дээр суурилсан судалгаа, шийдвэр гаргах суурь хүрээг боловсруулах нь энэхүү Дэд бүтцийн салбарыг үнэлэх хөтөлбөрийн гол зорилго болно. Дэлхийн банкны “Дэд бүтцийн салбарыг үнэлэх хөтөлбөр”-үүд нь бүх боломжит төрлийн санхүүжилт, мэрэгжлийн боловсон хүчин, шийдэл гээд бүх эх үүсвэрийг хөшүүрэглэж, Тогтвортой хөгжлийн зорилтуудыг хангахад шаардлагатай байгаа дэд бүтцийг хөгжүүлэхэд чиглэсэн судалгаа шинжилгээг боловсруулдаг. “Дэд бүтцийн салбарыг үнэлэх хөтөлбөр”-үүдыг Дэлхийн Банк группийн Хөгжлийн төлөөх санхүүжилтийг дайчлах (Maximizing Finance for Development) ерөнхий зорилтын хүрээнд боловсруулдагддаг бөгөөд үүний зорилго нь үндэсний төсөв, концессын эх үүсвэрээс салангад хөрөнгө оруулалтын эх үүсвэрийг бүрдүүлэхэд оршдог. Энэхүү “Дэд бүтцийн салбарыг үнэлэх хөтөлбөр” нь мөн Дэлхийн Банк группийн салбар нэгжүүдийн мэргэжлийн баг бүрэлдэхүүнүүдийг хөшүүрэглэн нийгэм болон хүрээлэн буй орчинд тулгамдаж буй асуудлуудыг шийдвэрлэхийн сацуу дэд бүтцээр дамжуулан эдийн засгийн

өсөлтийн гол хөдөлгүүрийг хэрхэн дэмжиж болох талаар илүү тодорхой ойлголтыг бий болгохыг оролддог. Монгол Улсад зориулан бэлтгэсэн Дэд бүтцийн салбарыг үнэлэх хөтөлбөрийг бэлтгэхэд зам тээвэр, эрчим хүч, дижитал хөгжил, хөдөө аж ахуй, үүл уурхайн олборлолт, төрийн хөрөнгө оруулалт, хувийн хэвшлийн санхүүжилт, төсвийн макро менежментийн асуудал хариуцсан Дэлхийн банкны мэргэжлийн баг бүрэлдэхүүн оролцож ажилласан болно.

2020 оны тавдугаар сарын байдлаар Дэлхийн банк Дэд бүтцийн салбарыг үнэлэх 20 хөтөлбөрийг бэлтгэсэн эсвэл эцэслэхээр ажиллаж байсан. Олон орныг хамруулсан эдгээр тайлангуудаас Монгол Улсын “Дэд бүтцийн салбарыг үнэлэх хөтөлбөр” нь илүү өвөрмөц. Тэр дундаа хүн ам зүй, газар зүйн сорилтууд, эдийн засгийн байдал, төсвийн макро нөхцөл байдал, үлэмж хэмжээний байгалийн нөөц баялаг, Бүгд Найрамдах Хятад Ард Улс (БНХАУ), Оросын Холбооны Улс (ОХУ)-ын голд орших газар зүйн байршил зэрэг нь Монгол Улсын нөхцөл байдлыг бусдаад илүү өвөрмөц болгож буй. Дэд бүтцийн салбарыг үнэлэх бусад хөтөлбөрүүдээс ялгаатай нь Монгол Улсын хөтөлбөрт дараах дөрвөн онцлог зүйлийг тойрсон зорилтуудад нарийвчилсан шинжилгээ хийж, нэгтгэсэн болно.

Шигтгээ 1.1 Монгол Улсын “Дэд бүтцийн салбарыг үнэлэх хөтөлбөр”-ийн цар хүрээ

Монгол Улсын “Дэд бүтцийн салбарыг үнэлэх хөтөлбөр”-ийн тайланд Монгол Улсын эдийн засгийн цаашдын өсөлтийн гол хөдөлгөгч хүчин зүйлсэд хийсэн үнэлгээг багтаав. Ингэхдээ өртгийн сүлжээний арга барилыг ашиглан анхаарах шаардлагатай хүчин зүйлс, салбарууд, цаашлаад тэдгээр өсөлтийг хөдөлгөгч хүчин зүйлсүүдийг дэмжихэд шаардлагатай дэд бүтцийн зөрүүтэй байдал, шаардлагатай хөрөнгө оруулалтыг тодорхойлохсон. Тайланд шаардагдах дэд бүтцийг шийдвэрлэхэд чиглэсэн бодлогын шинэчлэлт, институт, санхүүжилтийн арга барилын талаар зөвлөгөөг боловсруулсан.

Монгол Улсын “Дэд бүтцийн салбарыг үнэлэх хөтөлбөр”-ийг гурван асуулт чиглүүлж байна:

1. Эдийн засгийн өсөлтийн тодорхой хөдөлгөгч хүчин зүйлийг дэмжихэд эрчим хүч, зам тээвэр, дижиталчлалын ямар дэд бүтэц шаардлагатай байна вэ?
2. Энэхүү дэд бүтцийг хэрхэн санхүүжүүлэх вэ?
3. Бодлого, институт, хууль эрх зүйн ямар шинэчлэлтүүд эдийн засгийн төрөлжилт, хоорондын холбоотой байдлыг хангах дэд бүтцийн нөлөөг хурдасгах вэ?

Тайланг дараах байдлаар эмхлэв. Бүлэг 1-т Монгол Улсын алслагдмал байдал, хүн амын нягтрал, газар зүйн сорилтуудыг бодолцон үзэж, эдийн засгийн өсөлтийг хурдлуулах боломжтой өртгийн сүлжээнүүдийг эрэлхийлэх замаар ерөнхий агуулгыг гаргасан. Тайлангийн явцад гарах гол сэдэв нь хэрэгцээтэй төслийг шилж, сонгох явдал. Иймд энэхүү бүлэгт өртгийн сүлжээнүүдийн ерөнхий дүр зураг, стратегийн ач холбогдолтой таван үндсэн өртгийн сүлжээ болон тэдгээрийн өнөөгийн дутагдлуудыг үнэлгээг багтаасан. Эдгээр үндсэн таван өртгийн сүлжээд: уул уурхайн, мал аж ахуй, аялал жуулчлал, дижитал хөгжил болон үйлчилгээний салбар, экспортод гаргах сэргээгдэх эрчим хүчний салбарууд багтсан болно. Үүнд мөн бүс нутгийг хооронд холбоход шаардлагатай байгаа төслийг сонгон шигших асуудлыг хөндөв. Бүлэг 2-т одоогийн дэд бүтцийн нөхцөл байдал нь Монгол Улсын эдийн засгийн хөгжлийг хэрхэн хойш татаж буй талаар хөндөж, чанар, хүчин чадал, хамрах хүрээний хувьд ямар сорилт бий болсон талаар онцлов. Бүлэг 3-т дэд бүтцийн салбарын дутагдлыг арилгахад шаардлагатай бодлого, институт, санхүүжилтийн талаар хөндсөн. Бүлэг 4-т өртгийн сүлжээний аргын талаар ерөнхийд нь танилцуулж, стратегийн өртгийн сүлжээд шаардагдах дэд бүтцийн талаар дэлгэрэнгүй хөндсөн болно. Үүнд ямар дэд бүтэц хамрагдаж байгаа талаар болон ямар

зорилгоор дэд бүтэц шаардагдаж буйг судлав. Бүлэг 5-д тодорхой өртгийн сүлжээнүүдийн хөрөнгө оруулалт, хөндлөнгийн оролцооны талаар зөвлөгөөг багтаав.

1.2 Монгол Улс юугаараа онцлог вэ?

Энэхүү “Дэд бүтцийн салбарыг үнэлэх хөтөлбөр” шаардагдаж буй шалтгаан болон үүнд ашигласан арга барил нь Монгол Улсын өвөрмөц нөхцөл байдал, сорилтуудтай нь холбоотой. Нэгт, Монгол Улс нь дэлхийн хамгийн бага хүн амын нягтралтай улс. Ердөө 3.2 сая гаруй хүн 1.564 сая километр квадрат газар нутагт (Их Британиас 6 дахин их, Лондонгийн хүн амын 1/3-аас бага хүн амтай) оршин суудаг. Өөрөөр хэлбэл 1 километр квадрат газарт 2.1 хүн ногдож буй. Хүн амын бараг тал (1.4 сая хүн) нь нийслэл Улаанбаатар хотод амьдардаг. Үлдсэн хүн ам нь жижиг суурин газар болон өргөн уудам талд тархан суурьшиж, хонь ямаа, морь, үхэр, тэмээ зэрэг малыг маллаж, аж төрдөг. Монгол Улсад нийт 233,000 өрх 70 сая толгой мал малладаг. Монголчуудын 30 орчим хувь нь уламжлалт нүүдэлчний бэлчээрийн мал аж ахуй эрхэлдэг бөгөөд орлогын цар ганц эх үүсвэр нь мал аж ахуй тул эмзэг ахуйтай хэвээр байна. Хөдөө орон нутагт ажил эрхлэх өөр боломж бололцоо нь маш ховор.

Хоёрт, БНХАУ, ОХУ-ын голд байршилтай, далайд гарцгүй улсын хувьд Монгол Улс нь хоёр хүчирхэг хөршийн харилцаандаа ихээхэн ач холбогдол өгдөг. БНХАУ нь Монгол Улсын хамгийн том гадны хөрөнгө оруулагч төдийгүй хамгийн том худалдааны түнш. Монгол Улсын нийт экспортын 90 гаруй хувь нь БНХАУ руу гардаг (голцуу зэс, нүүрс, алт). Монгол Улс мөн ОХУ-тай эдийн засаг, худалдааны хоёр талт харилцааг урагшлуулахаар эрмэлзэж буй. Гурван улс эдийн засгийн нягт хамтын ажиллагаа бий болгож, БНХАУ-Монгол-ОХУ-ын ЭЗК-ын дагуу дэд бүтэц болон аж үйлдвэрийн төслүүдийг хөгжүүлэх хүсэлтэй байгаагаа 2014 онд албажуулж, баримт бичиг байгуулсан. Энэхүү гэрээ нь хараахан үр дүнгээ бодитоор өгөөгүй байна.

Гуравт, сүүлийн 15 жилд уул уурхайн салбарын нөлөөгөөр Монгол Улсын эдийн засаг хурдацтай тэлсэн ч, өсөлт нь маш их савлагаатай байсаар ирсэн. Коксжих нүүрс, зэс, төмрийн хүдэр, алт зэрэг үлэмж нөөцтэй эрдэс баялгийг ашигласнаар Монгол Улсын ДНБ 10 жилийн дотор хоёр дахин өсөж, уламжлалт хөдөө аж ахуйд суурилсан эдийн засаг нь уул уурхайгаас ихээхэн хамааралтай болсон. Бүтээн байгуулалтын ажлууд бүрэн дуусан Оюу Толгой зэс, алтны уурхай, Таван Толгой нүүрсний уурхайдүүд бүрэн хэмжээнд үйл ажиллагаа явуулж эхэлбэл дэлхийн хэмжээнд хамгийн том уурхайн тоонд багтахаар асах их хэмжээний нөөцтэй ордууд. Эдгээр ордуудын нийт батлагдсан нөөц нь одоогийн байдлаар 1 триллион ам. долларын үнэлгээтэй байгаа бөгөөд цаашдаа шинэ нөөцүүд илэрснээр улам өндөр үнэлгээтэй болох боломжтой. 2019 онд уул уурхайн салбар нь Монгол Улсын ДНБ-ийн 24% (2000 онтой харьцуулахад 11 хувийн өсөлттэй), экспортын 90%, төсвийн орлогын 24%-ийг бүрдүүлж байгаа төдийгүй гадаадын шууд хөрөнгө оруулалтын дийлэнх нь уул уурхай болон түүнтэй хамааралтай салбаруудад төвлөрсөн байдаг.

Эдийн засгийг хөдөлгөж буй гол салбар болох уул уурхайгаас хэт хамааралтай байдал нь эдийн засгийг гадаад хүчин зүйлсийн сөрөг нөлөөлөлд хэт эмзэг болгож, өсөлт, уналтын мөчлөгөөс хамааралтай болгосон. Түүхий эдийн өсөлт, уналтын мөчлөг нь Монгол Улсад 1992 оноос хойш дөрвөөс таван жилийн давтамжтай тохиолдсон бөгөөд төсвийн зохисгүй бодлого, макро эдийн засгийн тогтворгүй байдал, хоёр удаагийн эдийн засгийн хямралын улмаас Олон улсын валютын сангийн (ОУВС) зургаан хөтөлбөрт (Өргөтгөсөн санхүүжилтийн хөтөлбөрийг оруулаад) хамрагдах болсон. 2011-2013 оны хооронд уул уурхайн экспорт, гадаадын шууд хөрөнгө оруулалт (ГШХО) өндөр түвшинд байснаас гадна төсвийн тэлэх бодлого явуулсны дүнд Монгол Улсын эдийн засаг дунджаар 14 хувь өссөн. Гэсэн ч гадаад орчны нөхцөл байдал тааруу болж, түүхий эдийн үнэ буурч, эрэлт нь суларснаар эдийн засгийн энэхүү хурдтай өсөлт нь 2014 онд гэнэт зогссон. Тэр дундаа БНХАУ-ын нүүрсний эрэлт буурсан нь үүнд голлон нөлөөлсөн.³ ДНБ-ийн бодит өсөлт 2015 онд 2.4 хувь, 2016 онд 1.2% болж буурсан. ГШХО эрэлт талдаа 2011 онд ДНБ-ийн 40 хувьтай байсан бол уул уурхайн шинэ төслүүдийн удаашралтай байдлын улмаас 2018-2019 онд ДНБ-ийн 2 хувиас бага болж, эрс буурч, улмаар хувийн хэвшлийн хөрөнгө оруулалт хүнд цохилтод орсон. Ажилгүйдэл нэмэгдэж, өрхийн орлого буурснаар хувь хүмүүсийн хэрэглээ ч мөн хумигдсан.

Эдийн засаг удаашрахад Засгийн газарт төсвийн зардлыг тэлэх замаар хариу арга хэмжээ авсан нь тогтвортой арга хэмжээ байгаагүй бөгөөд үр дүнд нь улсын өр хурдацтай нэмэгдэж, хөрөнгө оруулагчдын итгэл буурсан. ОУВС-ийн тусламж, дэлхийн зах зээл дээрх түүхий эдийн үнэ таатай түвшинд хүрсэн нь, төсвийн сахилга батыг сахисан нь, хувийн хэвшлийн хөрөнгө оруулалт эрс сайжирсан нь тус тус Монгол Улсын эдийн засаг 2014 оноос эхлэн

³ Монгол Улсын экспортын гол түүхий эдүүд болох зэс, нүүрсийн дэлхийн зах зээлийн үнэ 2013-2015 оны хооронд 25 хувь, 32 хувь тус тус буурсан. Ижил хугацаанд нүүрсний экспорт 21 хувь буурсан.

төсвийн болон санхүүгийн асуудлуудаасаа эргэн сэргэхэд түлхэц болж өгсөн. 2016 онд 1.2% болсон ДНБ-ий өсөлт 2017 онд 5.3%-д хүрч, 2018 онд 7.2% болж нэмэгдсэн. Өрийн хэмжээгээ бууруулах чиглэлд Засгийн газар дорвитой алхам авсан ч ОУВС-ийн зорилтот түвшинд хараахан хүрээгүй байна. Банкны салбарын шинэчлэлтүүд зогсонги байдалд орсон, нийгмийн аюулгүй байдлын зарим шинэчлэлтүүд удаарширсан, мөн гадаад хүчин зүйлсийн сөрөг нөлөөллөөс сэргийлэх хамгаалалтыг хангалттай бүрдүүлээгүй байгаа нь тус тус нөлөөлж байна. Монгол Улсын эдийн засаг COVID-19-ийн сөрөг нөлөө учрахаас өмнө удааширч эхэлсэн бөгөөд макро түвшний эмзэг байдал хуримтлагдсаар байна.

Өсөлт, уналтын мөчлөгийн өмнөх туршлагаадаа ашиглан Монгол Улсын засгийн газар уул уурхайгаас хэт хамааралтай байдлыг арилгахаар эдийн засгийг төрөлжүүлэх, бүс нутгыг хөгжүүлэх чиглэлд анхаарч байна. 2018 оны гурван тулгуурт хөгжлийн бодлого болон 2030 он хүртэлх Монгол Улсын тогтвортой хөгжлийн алсын хараа зэрэг баримт бичигт мал аж ахуй болон аялал жуулчлалыг түлхүү хөгжүүлэх замаар эдийн засгийг төрөлжүүлэх нь хөгжлийн гол стратегүүдийн нэг хэмээн тусгасан байдаг. Монгол улсын засгийн газар 2016-2020 оны үйл ажиллагааны төлөвлөгөөндөө бизнес болон хөрөнгө оруулалтын орчныг сайжруулах замаар тогтвортой өсөлтийг дэмжих; дэд бүтцийн хөгжлийг дэмжих; хүнс, хөдөө аж ахуй, хөнгөн үйлдвэрийн салбарыг дэмжих үндэсний хөтөлбөрүүдийг хэрэгжүүлэхээр заасан. Уул уурхайгаас олсон орлого нэг хүнд ногдох орлогын хэмжээг нэмж байгаа ч эдийн засгийн өмнөх савлагаанууд, тэгш бүс байдал, төрийн үйлчилгээний хүртээмжгүй байдлын улмаас сүүлийн үед ядуурал газар авч, уул уурхайн салбарын орлого хүмүүсийн амьжиргаанд бодитоор нөлөөлж буй эсэхт олон нийт эргэлзэх болсон. Монгол Улсын сүүлд баталсан Алсын хараа 2050 баримт бичигт Засгийн газар дан ганц уул уурхайгаас хамааралгүй, тогтвортой, хүртээмжтэй хөгжилд чиглэсэн эдийн засгийн өсөлт бий болгох замын зураглал гаргах хүсэл,

эрмэлзлээ баталгаажуулсан байдаг. Дэлхийн Банк группын 2018 оны Улс орны системчилсэн үнэлгээнд уул уурхайгаас хамааралтай байдлыг бууруулах асуудлыг Монгол Улсын гурван гол сорилтын нэгээр нэрлэсэн (үлдсэн хоёр нь эмзэг бүлгийн хүн амын аюулгүй байдал, өсөн нэмэгдэж буй хүрээлэн буй орчны стресс) байдаг.

Эдийн засгийн өсөлтийг тэтгэхэд болон эргэн сэргээх стратеги зорилтод дутагдаж буй нэгэн орц нь Монголын хүн ам зүй, газар зүйн өвөрмөц байдлыг харгалзан үзсэн, хоорондоо уялдаатай, дэд бүтцийн цогц үнэлгээ юм. Энэхүү “Дэд бүтцийн салбарыг үнэлэх хөтөлбөр” нь энэ орон зайг нөхөхийг зорьсон болно.

1.3 Дэд бүтэц ба Монголын хөгжлийн сорилтууд

Дэд бүтцийн холбоос тааруу байгаагаас болж эдийн засгийн коридоруудын үр ашиг буурч байгаа нь эдийн засгийг төрөлжүүлж, салбаруудын өрсөлдөх чадварыг дэмжих эдийн засгийн өсөлтийн боломж, бололцоог хойш татаж байна. Ноос, ноолуур, мах зэрэг Монгол Улсын хөдөө аж ахуйн салбарын гол бүтээгдэхүүнүүдийг өөрийн харьцангуй давуу байдалтай нь харьцуулахад боломжит түвшиндээ хүрээгүй нь тодорхой байна. Малчдийг олон улсын зах зээлд холбох эдийн засгийн коридорын хөгжил дорой байгаа нь үүний нэг шалтгаан. Эрчим хүчний сүлжээнд холбогдоход бэрхшээлтэй байгаа нь, зам тээврийн холбоос тааруу байгаа нь ложистик болон агуулахыг үр ашиг, бүтээмжийг бууруулж, улмаар их хэмжээний хаягдал ялгаруулахад хүргэдэг. Мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийн хүртээмж сайн байгаа ч олон сумын төвд найдвартай утасны сүлжээ, интернет холбоос байхгүйн улмаас өргөн хүрээний зах зээлд нэвтрэх боломж малчдад хязгаарлагдмал байна. Эдийн засгийн гол коридорын дэд бүтцийн хөрөнгө оруулалт болон дэд бүтцийн бус хүчин зүйлсийн зохицуулалтыг сайжруулж, нэгтгэх нь эдийн засгийн бүтээмжтэй олон өөр салбаруудын боломж бололцоог нэмэгдүүлэх боломжтой.

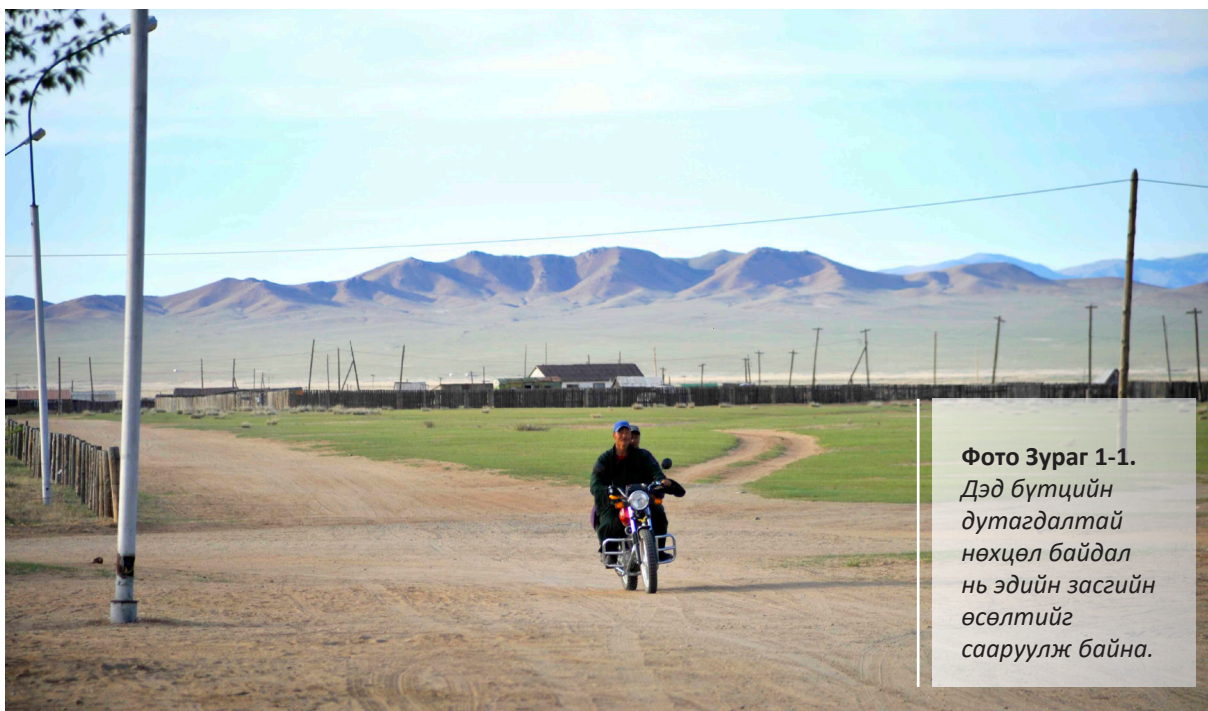


Фото Зураг 1-1.
Дэд бүтцийн дутагдалтай нөхцөл байдал нь эдийн засгийн өсөлтийг сааруулж байна.

Дэд бүтцийн хүртээмжийн тааруу байгаагаас уул уурхайн өртгийн сүлжээ мөн хангалттай хөгжиж чадахгүй байна. Монгол Улсын байгалын баялаг болон хайгуул, олборлолт, нэмүү өртөг шингээх чиглэлд оруулсан бодит хөрөнгө оруулалт хоорондын зөрүү улам нэмэгдсээр байна. Эрдэс баялагийн ордын бүтээн байгуулалтын ажил нь цөөн тооны компаниудаар хязгаарлагдаж байгаа бөгөөд үлдсэн хэдийнх нь дэд бүтцийн хэрэгцээ хязгаарлагдмал, аль эсвэл хариуцсан компаниуд нь найдвартай дэд бүтэц байгуулах томоохон зардлыг өөрсдөө гаргах чадвартай байдаг. Олборлосон хүдрийг шууд экспортлохын оронд дотооддоо боловсруулж, нэмүү өртөг шингээхэд нэг бол бололцоо хязгаарлагдмал, аль эсвэл зах зээлийн хэмжээтэй нь харьцуулахад өртөг нь хэт өндөр байгаа юм.

Тодорхой дэд бүтцийг сонгож, хөгжүүлэх замаар уул уурхайн өртгийн сүлжээний хөгжлийг бодитоор дэмжвэл Монгол Улсын татварын суурь орлогыг өсгөх боломжтой. Жишээлбэл одоо байгаа уурхайнуудын орлогыг нэмэгдүүлэх, илүү олон хөрөнгө оруулагчдыг шинээр татан оруулцуулах, эрдэс баялгийг боловсруулах замаар нэмүү өртөг

шингээх зэрэг татварын суурь орлогыг өсгөх боломжууд бий. Уул уурхайн салбар нь мөн дэд бүтцийн санхүүжилтийг татахад дэмжлэг болж, олон нийтэд үр ашгаа өгч, эрчим хүчний сүлжээнд илүү эрчимтэй хөрөнгө оруулж, төмөр замын дэд бүтцийг сайжруулах зэрэгт дэмжлэг болно. Энэ нь хэрэглээг ерөнхийд нь өдөөхөөс гадна шууд бус байдлаар хэрэглээг нэмж, нийлүүлэлтийн сүлжээ, хөдөлмөрийн зах зээлд хөрөнгө оруулалтын өгөөжийг хүртээх зэргээр нэмэлт үр ашиг бий болгоно. Гэхдээ уул уурхайгаас үргэлжлүүлэн өндөр хамааралтай байхын тулд макро эдийн засаг, том уурхай, эрдэс боловсруулах үйлдвэрийн байгаль орчны эрсдэлийг бууруулах төрийн бодлого зайлшгүй хэрэгтэй.

Газар зүйн байдлаараа Монгол Улс нь Австрали, Канадын адилаар томоохон газар нутагтай, эрдэс баялгийн ихээхэн нөөцтэй. Энэхүү хоёр улс нь хоёулаа эдийн засгийн өсөлтийг тэтгэхэд шаардлагатай дэд бүтцийг бүтээн байгуулж, байгалийн нөөц баялгийн тусламжтайгаар эдийн засгийн өсөлтөө тэтгэсэн. Харин эсэргээрээ хүн амын нягтаршил нь Монгол улстай ижил Казахстан улс байгалийн нөөц баялгаасаа дөнгөж ашиг хүртэж эхэлж байна.

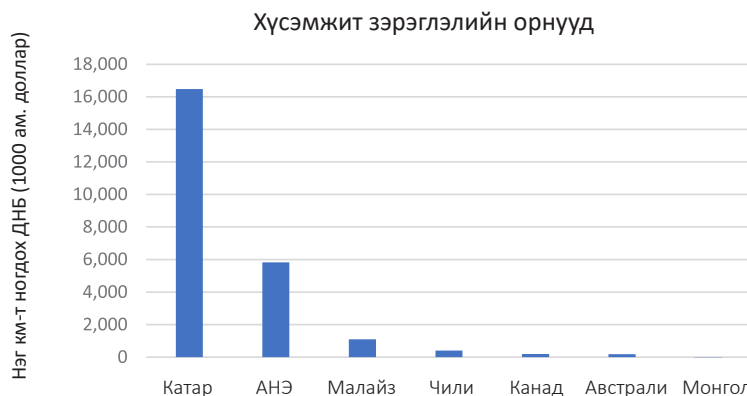
Монгол Улсын гүйцэтгэлийн хэд хэдэн үзүүлэлтэд дэд бүтцийн сорилт ажиглагдсан. Зураг 1.1-д харуулснаар Монгол Улсын 1 км² газар нутагт ногдох ДНБ-ий гарц нь ижил ангилалд багтах бусад улсуудаас бага байна. Өөрөөр хэлбэл Монгол улсын эрэлт талын сорилтуудыг шийдвэрлэхийн тулд болгоомжтой төлөвлөж, холбогдох санхүүжилтийг хамгийн оновчтой дэд бүтцэд зориулах шаардлага үүсэж байгаа юм.

Нийлүүлэлтийн талаас үзвэл Монгол Улс Ложистикийн гүйцэтгэлийн индекс, Холбогдсон байдал (Зураг 1.2), Улс орнуудын өрсөлдөх чадварын индексээр (Зураг 1.2) харагдаж байгаачлан Монгол Улсын ихээхэн

сорилттой байгааг харуулж байна. Ихэнх улстай харьцуулахад Монгол Улсын үзүүлэлт тааруу бөгөөд; өрсөлдөх чадвараараа зөвхөн Эквадор улс Монголоос бага үнэлгээтэй байна. Монгол Улс цөөн хэдий ч харьцангуй өндөр боловсролтой хүн амтай учир шаардлагатай бодлогоор дэмжиж чадвал ложистикийн хүчин чадлыг хөгжүүлэх хангалттай суурь бололцоотой. Гэхдээ Монгол Улсын газар зүй, хүн амын нөхцөл байдлаас хамаараад алслагдмал байдал нь томоохон сорилт болж буй. Тиймээс төслүүдийг илүү нарийн шилж, шаардлагатайг нь сонгох замаар гол дэд бүтцүүдийг хөгжүүлэх нь энэхүү үзүүлэлтийн оноог нэмж, өрсөлдөх чадварыг сайжруулна.

Зураг 1.1

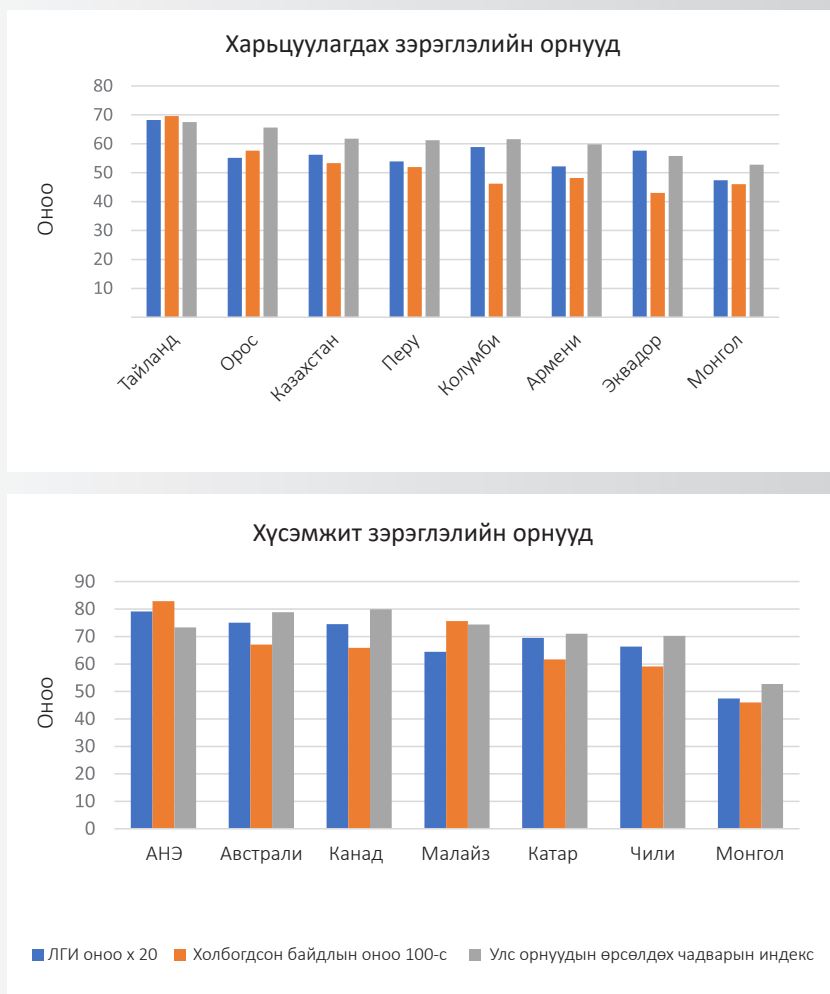
Сонгосон улсуудын 1 км² газарт ногдох ДНБ, 2018 он



Эх сурвалж:
Дэлхийн банк 2018

Зураг 1.2

Сонгосон улсуудын Ложистикийн гүйцэтгэлийн индекс, Холбогдсон байдал, Улс орнуудын өрсөлдөх чадварын индексийн харьцуулалт, 2018 он



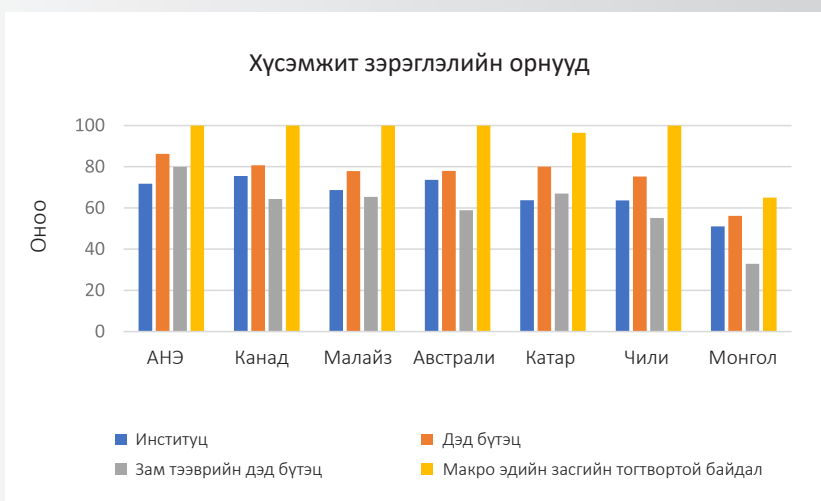
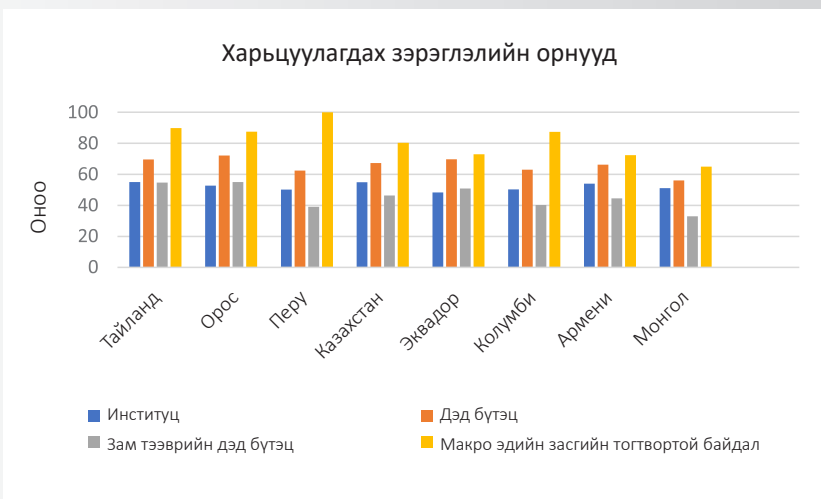
Эх сурвалж:
Дэлхийн банк 2018

Өрсөлдөх чадварт нөлөөлөх олон хүчин зүйлс дундаас интитуц, дэд бүтэц, макро эдийн засгийн тогтвортой байдал нь хамгийн чухалд тооцогддог. Бусад улсуудтай хийсэн харьцуулалтад Монгол Улсын зам тээврийн дэд бүтцийн нөхцөл байдал дэлхийн аль ч улсаас хэт доогуур байгааг онцлон харууллаа. Дэд бүтцэд их хэмжээгээр хөрөнгө оруулахгүйгээр өсөлтийг тэтгэх боломжгүй мэт боловч санхүүжилтийн сорилт талаас нь харвал эдгээр хөрөнгө оруулалт маш үр ашигтай байх шаардлагатай гэсэн үг юм. Мөн Монгол Улсын экспортын дэд бүтэц болон дэд бүтцийн холбоосын үр ашгийг сайжруулах зорилгоор хил нэвтэрхэд хялбар байх шаардлагатай (Зураг1.4).

Газар зүйн асуудлууд нь Монголд нэн шаардлагатай дэд бүтцийг хөгжүүлэхэд илүү нарийн, нотолгоонд суурилсан арга барил шаардлагатайг харуулж байна. Дэд бүтцийн хүртээмжийн тал дээр Монгол Улс тааруу биш; ихэнх хүн ам нь гурван хот суурин газарт амьдардаг учир хэрэглэгчдэд хүрэхэд хялбар. Иймд бизнесийн боломж бололцоог хөгжүүлэх асуудал нь гол саад болж буй юм. Аливаа улсын үйлдвэрлэл алсагдмал байх тусмаа бүтээмжийг тодорхой түвшинд хүргэхэд тээврийн зардал нь нэмэгддэг. Дэд бүтэц нь мөн ложистикийн зардлын чухал хэсэг бөгөөд хангалтгүй байгаа тохиолдолд худалдааны зардлыг нэмдэг.

Зураг 1.3

Сонгосон улсуудын өрсөлдөх чадвар, 2018



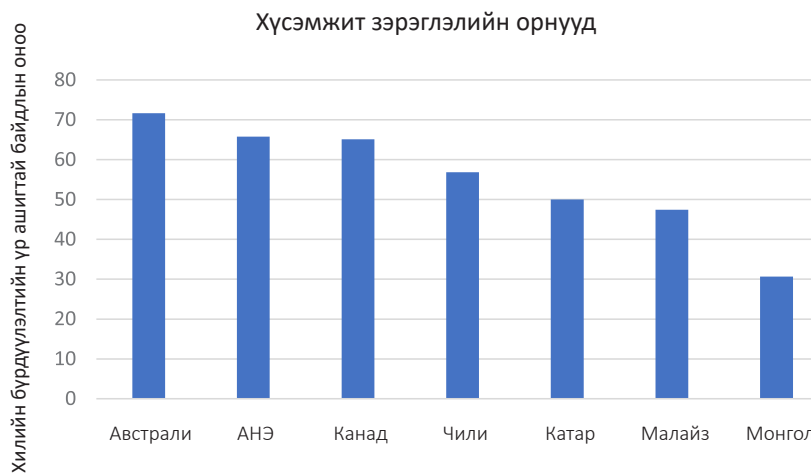
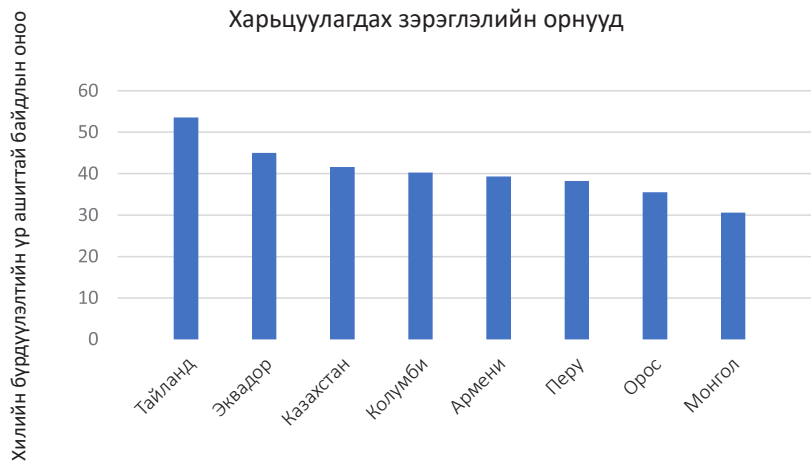
Эх сурвалж:
Дэлхийн банк 2018

Монгол Улс дотоод дахь дэд бүтцээс гадна бүс нутгийг холбох дэд бүтцийг сайжруулах шаардлагатай. Ингэхийн тулд хүнд болон хөнгөн саадүүдийг шийдвэрлэх шаардлагатай. Далайд гарцгүй учир Монгол Улс олон улсын зах зээлд нэвтэрхийн тулд хөршүүдээсээ хамааралтай болдог. Монгол, Орос, Хятадын ЭЗК-ын хөгжлөөс ашиг хүртэх сонирхолтой байна. Худалдаа болон дамжин өнгөрөх тээврийн тэнцвэртэй байдлын тал дээр энэхүү гэрээ үр ашигтай байх эсэх асуудалд олон нийт болон удирдлагчид анхаарах болсон.

Иймд Монгол Улс БНХАУ-Монгол-ОХУ-ын ЭЗК-т хэрхэн ямар байдлаар оролцох эсэхээ урьдаас төлөвлөж, эдийн засагт учруулж болзошгүй сөрөг үр дагаварыг сайтар тооцолсоны үндсэн дээр өөрийн оролцооны шийдвэрийг гаргах нь зүйтэй.

Зураг 1.4

Сонгосон улсуудын хилийн үр ашигтай байдал, 2018 он



Эх сурвалж: Дэлхийн эдийн засгийн форум, 2018 он

1.4 Шилдэг шийдлийг эрэлхийлэх нь: Монголд буй өртгийн сүлжээнүүд

Монгол Улс нь газар зүй, хүн амийн өвөрмөц нөхцөл байдал, санхүүгийн нөхцөл байдлаа харгалзан үзэж, цаашид өсөлтийг тэтгэж, эдийн засгийг төрөлжүүлэх өртгийн сүлжээг сонгон авч хөгжүүлэх хэрэгтэй. Доорх хэсгүүдэд энэхүү боломж бололцоог бий болгох өртгийн сүлжээ болон тэдгээрт шаардагдах дэд бүтцийг олж тогтоох үндэс сүүрийг бий болгох талаар хөндөв.

1.4.1 Эрдэс баялагийн өртгийн сүлжээ

Хэдийгээр Монгол Улс олон төрлийн эрдэс баялагийн үлэмж их нөөцтэй ч тэдгээрийн бүтээн байгуулалт нь хангалтгүй байгаа тул үнэ цэнэ, нэмүү өртгийг нь нэмэгдүүлж, эдийн засгийг төрөлжүүлэх боломжтой хэвээр байна. Монгол Улсын уул уурхайн эрдэс баялагийн нөөц болон хайгуул, олборлолт, нэмүү өртөг шингээх чиглэлд оруулсан бодит хөрөнгө оруулалтын зөрүү улам

нэмэгдсээр байна. Эрдэс баялагын ордын бүтээн байгуулалтын ажил нь цөөн тооны компаниудаар хязгаарлагдаж байгаа бөгөөд үлдсэн хэдийнх нь дэд бүтцийн хэрэгцээ хязгаарлагдмал, аль эсвэл хариуцсан компаниуд нь найдвартай дэд бүтэц байгуулах их хэмжээний зардлыг өөрсдөө гаргах чадвартай байдаг. Олборлосон хүдрийг шууд экспортлохын оронд дотооддоо боловсруулж, нэмүү өртөг шингээх боломж бололцоо хязгаарлагдмал, аль эсвэл зах зээлийн хэмжээтэй нь харьцуулахад хэт өндөр өртөгтэй байгаа юм. Энэхүү нөхцөл байдлыг төрийн бодлого сайжруулж чадаагүй. Тэр ч бүү хэл тодорхойгүй байдал бий болгож, Монголд хөрөнгө оруулах эрсдэлийг нэмснээр нөхцөл байдлыг дордуулсан. Дэд бүтцийн төлөвлөлт тааруу (хүнд даацын автомашинаар тээвэрлэх, дизель хөдөлгүүрээр цахилгаан эрчим хүч гаргах) байгаагаас үүдэн уул уурхайн үйл ажиллагаа нь өөрөө эко системд хохирол учруулж, хөрөнгийн хэмжээ бага компаниуд өртөг бага, хариуцлагагүй уул уурхайн арга барилд шилжих нь олширсон.

Фото Зураг 1-2.

Уул уурхайн тааруу бүтээн байгуулалт, дэд бүтцийн нөхцөл байдал.



Монгол Улсын уул уурхайн салбарыг олон арван жил тэтгэж чадах эрдэс баялагийн нөөцөөс улбаалаад олборлолтоос эцсийн бүтээгдэхүүн хүртэлх өртгийн сүлжээний хэдий хэмжээг дотоодод үлдээх боломжтой талаарх олон талын ашиг сонирхол ихээхэн яригдах болсон. Эрдэс баялагийн нөөц ихтэй ихэнх орнуудын адилаар Засгийн газар Монгол улсад дээрхи боломж бололцоог аль болох дотооддоо үлдээх зорилгоор хөрөнгө оруулагчдыг өдөөж байдаг. Зарчмын хувьд эрдэс баялагийн өртгийн сүлжээг бүхэлд нь дотооддоо байлгах нь давуу талтай төдийгүй үнэ цэнийг дотоодод бүрэн авч үлдэх боломж олгоно. Гэсэн ч эрдэс баялагийн төрөл, технологи, бусад түүхий эдийн хүртээмж, зах зээл дээрх бүтээгдэхүүн, худалдааны зохицуулалт, дэд бүтэц зэрэг олон хүчин зүйл үүнийг боломжгүй болгодог. Хэрэв эдгээр саадыг зөвхөн өндөр өртгөөр даван туулах боломжтой байвал нэмүү өртөг шингээхээсээ илүү үнэ цэнийг алдагдуулах магадлалтай.

Монголын эрдэс баялагт нэмүү өртөг шингээх боломжуудын талаар өмнөх дүгнэлтүүдэд зарим эрдэс баялаг бусдаасаа илүү өндөр боломжтой байгааг харуулж байсан. Засгийн газар болон одоогийн уурхай эрхлэгч зэрэг төсөл санаачлагчид хэд хэдэн төсөлд судалгаа хийж үзсэн байдаг. Зарим тохиолдолд нэмүү өртөг шингээх хөрөнгө оруулалт нь эдийн засгийн хувьд үр ашиггүй төсөлд хөтөлсөн байдаг. Жишээ нь Монголын зэс корпорацийн Таван толгойн нүүрсний цогцолборддахь нүүрс угаах үйлдвэр, Эрдэнэтээс нийлүүлэх засийн баяжмалыг боловсруулах жижиг хэмжээний боловсруулах үйлдвэрлэл, Дарханы хойд зүгт байрладаг хуурай, нойтон соронзон аргаар төмрийн хүдрээс төмөр ялган авах Эрдмин уурхайн хэд хэдэн хөрөнгө оруулалт зэрэг бий. Үүнээс өөр олон хувилбарыг судалж үзсэн ч нэг нь ч үр ашигтай байгаагүй, эсвэл санхүүжилт татаж чадаагүй.

Үр ашигтай байдалд нөлөөлж буй гол хүчин зүйл нь дэд бүтэц дангаараа биш ч гэсэн ихэнх тохиолдолд саад болж буй томоохон хүчин

зүйл нь болж буй юм. Метал боловсруулах үйлдвэр зэрэг эрдэс баялагийг өндөр үнэ цэнтэй бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх процесс нь их хэмжээний, тогтмол эрчим хүч шаарддаг. Эрчим хүч их шаарддаг метал боловсруулах процессыг цахилгааны өртөг хямд, найдвартай газар байгуулдаг дэлхийн жишиг бий. Уурхай нь боловсруулах үйлдвэрээсээ хол байрладаг бол тээвэрлэлтийн зардал нь үнэ нэмэх томоохон хүчин зүйл болдог. Энэ нь их хэмжээгээр ашигладаг нүүрс, төмрийн хүдэр зэрэг эрдэсийн хувьд бүр ч өндөр. Монгол Улсын цөлөрхөг бүс нутаг, тэр дундаа Өмнөговьд гадаргуун усны нөөц бага байдаг тул гүний ус татах эрсдэл нь томоохон сорилтууд бий болгодог.

Доорх хэсэгт Монголд олборлодог голлох эрдэс баялагт чиглэсэн уул уурхайн өртгийн сүлжээг хөгжүүлэх боломж бололцооны талаарх өмнө хийсэн үнэлгээнүүдийг ерийнхийд нь дүгнэв.

1.4.1.1 Нүүрс

Монгол Улс нь их хэмжээний нүүрсний нөөцтэй бөгөөд одоогийн олборлолтын түвшинд олон 10 жил ашиглах бүрэн боломжтой. 1980-аад оноос 1990-ээд оны хооронд олборлож байсан Багануур, Шивээ Овоо зэрэг ихэнх уурхай нь дотоодын эрчим хүчний хэрэглээнд зориулсан дулааны нүүрс олборлодог байсан. Тухайн үед жилд дунджаар 5 сая тонныг олборлодог байсан бөгөөд 2008 оноос эхлэн хөрш зэргэлдээх БНХАУ-ын умард зүгийн үйлдвэрлэлийн бүсэд хурдацтай нэмэгдэж буй коксжих болон дулааны нүүрсний эрэлтэд тааруулж нүүрсний олборлолтыг нэмэх болсон. Өмнөговьд Таван толгой, Нарийн сүхэйт зэрэг хэд хэдэн нүүрсний байгууламж шинээр ашиглалтад орсон бөгөөд тэдгээрийн коксжих нүүрсний нөөц нь өндөр байв.⁴ Улмаар нүүрс олборлолт болон экспорт хурдацтай өссөн. 2019 онд экспорт 36.4 сая тонн хүрсний 43 хувийг төрийн өмчит ЭТТ дангаараа бүрдүүлсэн. Ган үйлдвэрлэлд ашигладаг коксжих нүүрс

⁴ 2008 онд Овоот толгой, 2009 онд Ухаа Худаг, 2011 онд ЭТТ, 2012 онд Баруун наран зэрэг шинэ уурхай бий болсон.

нь БНХАУ-ын худалдан авагчдын гол түүхий болсон. БНХАУ 2019 онд нийт 75 сая коксжих нүүрс импортолсны талыг нь Монгол Улс хангасан байдаг.

Коксжих нүүрс нь хэдийгээр сүүлийн 10 гаруй жилд Монгол Улсын экспортын гол бүтээгдэхүүн байсаар ирсэн ч өрсөлдөх чадварт нь нөлөөлж буй саадыг арилгахад хангалттай арга хэмжээ аваагүй. Монголын нийлүүлэгчид уурхайгаас гарч буй нүүрсний чанарыг сайжруулж, өртөг шингээх тал дээр дэвшилт гаргаагүй бөгөөд хямд өртөгтэй төмөр замаас илүү автозамын шинэчлэлд одоог хүртэл найдсаар байна. Үүний улмаас нийлүүлэгчдийн үйл ажиллагааны ашиг нь дэлхийн зах зээл дээрх нүүрсний үнийн савлагаанд хэт эмзэг болсон. Түүнчлэн БНХАУ-ын зах зээлээс хэт хамааралтай байдал нь тус улстай худалдааны нөхцөлөө сайжруулахад илүү хүнд болгосон. Эдгээр нөхцөл нь нүүрсний гол уурхай, боловсруулах үйлдвэр, дэд бүтцийн хөрөнгө оруулалтыг төлөвлөж, санхүүжүүлэхэд хүнд болгоод байгаа юм.

Олборлогчид коксжих нүүрсийг уурхай дээр нь ангилж, угааж, хаягдал, үнсийг нь ялгаж өртөг шингээх боломжтой (Хүснэгт 1.1). Ингэснээр түүхий нүүрсний ⅓-тай тэнцэх хэмжээний борлуулах боломжтой бүтээгдэхүүнийг 25-30 хувийн илүү үнээр худалдах боломжтой болно. Гэхдээ угаах үйлдвэр нь их хэмжээний үс шаарддагаас гадна уурхайн үйл ажиллагаанд хамгийн их эрчим хүч шаарддаг үешат. Дулааны үүрсний хувьд цахилгаан станцууд олон төрлийн нүүрс ашигладаг ч зарим нүүрсийг ангилж, угааснаар өртөг шингээх боломжтой. 2018 онд экспортолсон нийт нүүрсний ердөө 15 хувь нь угаасан нүүрс. Өөрөөр хэлбэл бараг бүх уурхай өөрсдийн угаах хүчин чадалтай болох төлөвлөгөөтэй ч үүндээ хүрэхгүй байгааг энэ нь харуулж байна.⁵ Нүүрс олборлолтоороо тэргүүлж буй ЭТТ-ийн нүүрсийг бүхэлд нь угаалгүй экспортолдог.⁶ Үйлдвэр, цахилгаан станц, усны байгууламж барих хэт өндөр өртөг болон санхүүжилт татахад учирч буй хүндрэл нь нүүрс угаахад тулгарч буй гол асуудлууд.

Хүснэгт 1.1 Нүүрсэнд нэмүү өртөг шингээх хувилбарууд

Түүхий эд	Угаах	Кокс болгох	Гангийн үйлдвэр	Эрчим хүч үйлдвэрлэл
Коксжих нүүрс	<ul style="list-style-type: none"> Уурхайгаас шууд тээвэрэхийн оронд сайжруулсан нүүрс бэлтгэх Уурхайдаа үйлдвэртэй болох Их хэмжээний эрчим хүч, усны нөөц шаардлагатай 	<ul style="list-style-type: none"> Коксжих нүүрсийг кокс болгох Голцуу гангийн үйлдвэрлэлд Их хэмжээний эрчим хүч шаардана Хорт хий ялгаруулдаг 	Гангийн өртгийн сүлжээний хэсгээс харна уу	n.a.
Дулааны нүүрс		n.a.	n.a.	Эрчим хүчний хэсгээс харна уу

Эх сурвалж: Дэлхийн банк.
Тэмдэглэл: n.a. = Хамааралгүй.

⁵ Extractive Industries Transparency Initiative Report 2019 Монголын нүүрс корпорац нь нүүрс угаах үйлдвэрт хөрөнгө оруулсан анхны компани бөгөөд Таван толгойн нүүрсний цогцолборын Ухаа Худаг уурхайд 2011 байгуулсан. 10 сая тонныг боловсруулахдаа 18 МВт-ын цахилгаан станцаас эрчим хүч татдаг. Нарийн сүхийн нүүрсний байгууламжийн Овоот уурхайгаас олборлож буй South Gobi Resources-ийн нүүрсний багахан хувийг угааж байгаа ч бүрэн хэмжээний угаах үйлдвэр байгуулаагүй. Дотоодын зах зээлд голцуу нийлүүлдэг Шарын голын дулааны нүүрсний уурхайд 2015 онд нүүрс угаах үйлдвэрийг ашиглалтад оруулсан.

⁶ ЭТТ нь анхандаа 2014 онд нүүрс угаах үйлдвэр байгуулахаар төлөвлөж байсан. Одоогоор тус компани 30 сая түүхий нүүрс боловсруулах хүчин чадалтай 600 сая ам.долларын нүүрс боловсруулах үйлдвэр болон усны хоолойг (70 гаруй км) 2021-2023 оны хооронд гурван үе шаттайгаар бүтээн байгуулахаар төлөвлөж байна. Энэхүү хөрөнгө оруулалт нь уурхай болон угаах үйлдвэрт ашиглаж, цааш ОТ-н уурхайд эрчим хүч худалдах 450 МВт-ын цахилгаан станцтай холбогдож байгаа.

Нүүрсний давхаргаас хийг ялгах замаар кокс гарган авах үйлдвэрт хөрөнгө оруулснаар нэмүү өртөг ихээр шингээх боломжтой бөгөөд ялган авсан хийг ган үйлдвэрлэлийн зууханд шахах боломжтой. Энэхүү хөрөнгө оруулалт нь бүтээгдэхүүний үнийг хоёр дахин нугална. Нөгөөтээгүүр коксний үйлдвэрт хөрөнгө оруулах нь өртөг өндөртэй, агаар бохирдуулах бодис их хэмжээгээр ялгаруулна. БНХАУ, ОХУ-ын түршлагаас харахад энэ төрлийн үйлдвэрлэл нь хүн амд амьсгалын замын өвчин, бие махбодийн гажиг зэрэг эрүүл мэндийн сөрөг нөлөө ихээр учруулдаг.⁷ Ган үйлдвэрлэлд шууд боловсруулсан төмрийг ашиглах нь коксийн хэрэглээг орлох нэг арга. Экспорт тэлэхийн хэрээр БНХАУ хил залгаа бүс нутагтаа жижиг хэмжээний коксийн үйлдвэр бий болгосноос гадна Эрдэнэс Ган болон Хятадын хөрөнгө оруулагч хооронд кокс болон гангийн үйлдвэр барих томоохон төслийн санамж бичиг байгуулаад байгаа.

Уул уурхайтай холбоотой зам тээврийн томоохон хөрөнгө оруулалтууд нь экспортын зах зээлд нүүрс тээвэрлэх нэгжийн зардлыг бууруулах шаардлага болон уурхайн үйл ажиллагааны ашгийг сайжруулах арга зам эрэлхийлэхэд суурилсан байгаа. Дэд бүтцийн чиглэлийг уул уурхайн бүс, тэр дундаа Өмнөговьд зориулж, Өвөр Монголын аж үйлдвэрийн бүсүүд, түүнээс цааш тээвэрлэхэд хялбар байхаар бодолцон одоо байгаа төмөр замыг ашиглах боломжтой хилийн зурвас руу нүүрс тээвэрлэнэ гэж тооцож сонгосон байгаа. Улмаар экспортын тоо хэмжээг нэмэх зорилгоор шороон замыг хатуу хучилттай болгосон. Монгол Улсын БНХАУ-д экспортолсон нүүрсний хэмжээ 30 сая тонн давсан байгаа нь төмөр замд шилжвэл зардлыг их хэмжээгээр бууруулах боломжтойг харуулж байна. Азийн хөгжлийн банкны 2018 онд явуулсан судалгаанд сүүлийн 6 жилийн уул уурхайн экспортын өгөгдлийг ашигласан бөгөөд төмөр замтай байсан бол

жилд дунджаар 100 сая гаруй ам.долларын (нийт \$634 ам. сая) түлшний зардлыг хэмнэх боломжтой байсныг тооцоолсон.⁸ Хүрээлэн буй орчны бусад хүчин зүйлсийг тооцвол үүнээс илүү их зардлыг хэмнэх боломжтой. Гэсэн ч 2019 онд төмөр замаар ямар ч коксжих нүүрс экспортлоогүй бөгөөд энэ нь хамгийн ойрдоо 2021 онд биелэх боломжтой. Гэхдээ энэ нь Засгийн газрын 2019 онд эхлүүлсэн төмөр замын хоёр төслийг бүрэн санхүүжүүлсэн тохиолдолд л боломжтой юм.

1.4.1.2 Зэс

Монгол Улс нь 1970-аад оны сүүлээр Эрдэнэт үйлдвэр ашиглалтад орсон цагаас эхлэн зэс олборлож байна. Тухайн үед энэ нь дэлхийн хамгийн том засийн уурхайд тооцогдож байсан. Ордын батлагдсан нөөцийн хэмжээ нь олборлолтыг ахиад хэд хэдэн жил үргэлжлүүлэхэд хангалттай бөгөөд суурь нөөц нь уурхайн насжилтийг сунгах боломжтой. Уурхайн гарц нь голцуу экспортын зэс. Эрдэнэтийн зэс боловсруулах үйлдвэрлэл нь Solvent Extraction Electro Winning (SX-EW) аргаар бага агууламжтай зэсийн овоолгыг боловсруулах үйлдвэрээр хязгаарлагдаж буй бөгөөд 3,000 тонн цэвэр метал (99.999 хувь зэс) гарган авдаг. 1994 онд байгуулсан охин компани болох Эрдмин нь энэ аргаар зэс гарган авдаг бөгөөд Эрдэнэтийн нийт гарцын 5 хүрэхгүй хувийг бүрдүүлж байна. Эрдэнэт үйлдвэрийн уурхайн олборлолтод сүүлд хийсэн томоохон өртөгтөгийн ажил нь 2000 онд дууссан; сүүлийн жилүүдэд санхүүжилтийн асуудал нь мухардалд ороод байгаа. 2016 онд компанийн өмчийн бүтцэд өөрчлөлт гарч, ОХУ-ын өмчийн 49%-ийг эргүүлэн авсан нь хуулийн маргаан үүсгэснээр муудаж буй зэсийн агууламжийг орлоход шаардлагатай гарц нэмэгдүүлэх (26 сая тонноос 35 сая тонн хүдэр болгох) шинэчлэлийн төлөвлөгөөг хойш тавихад хүргэсэн.

⁷ Монголын Аж үйлдвэрчилдэг, Worley Parsons, 2010.

⁸ Саадыг арилгах нь-Монгол Улсын тээвэр, ложисткийн салбарыг хөшүүрэглэх нь, АХБ, 2018

Энэ зууны эхээр Өмнөговьд дэлхийн хэмжээний томоохон орд болох Оюутолгойн орд олдохоос өмнө Монголд зэсийн өөр уурхайн олборлолт явагдаагүй. Ордын хамгийн үнэ цэнтэй хүдрийн ихэнх нь гүндээ оршдог. Зэс, алтны хүдрийн гадаргуу орчимд хүрэх зорилгоор олборлолтыг ил уурхайгаас эхлүүлж, хэдэн жилийн дараанаас илүү том хэмжээний, өртөг ихтэй далд уурхайн бүтээн байгуулалт явуулах хоёр шатлалтай төлөвлөгөөг боловсруулсан байдаг. ОТ-г 50 жил үргэлжилхээр тооцоолж, 2013 онд олборлолтыг нь эхлүүлсэн. Алслагдмал, ямар ч дэд бүтэцгүй байршилд байсан ч ОТ-ийн эрдэсийн нөөцийн хэмжээ, чанар нь уурхайн бүтээн байгуулалт явуулахад боломжтой хэмжээнд байсан. Анхны олборлолтын дараанаас БНХАУ-ын Өвөр Монголоос эрчим хүч татах цахилгааны шугам, дэд станц болон өмнө зүгт Гашуунсүхайтын хилийн зурвас руу чиглэсэн хатуу хучилттай замд ОТ хөрөнгө оруулсан. Төмөр замаар тээвэрлэхэд тээвэрлэлтийн хэмжээ нь эдийн засгийн хувьд үр ашиггүй байсан тул төмөр замын тээврийг тухайн үед тооцоогүй.

ОТ-ийг эхлүүлснээр зэргэлдээх бүсэд орд хайх сонирхол их хэмжээгээр нэмэгдэж, олон компаниуд хайгуулын ажил явуулсан. Хэдийгээр хайгуулаар илүү олон уурхай бий болох магадлал ажиглагдаж байгаа ч нэгээс бусад бүх төсөл нь нарийвчилсан хайгуулын шатандаа ТЭЗҮ бүү хэл урьдчилсан ТЭЗҮ хийх шатандаа хүрээгүй.⁹ Монголын Бизнесийн зөвлөлийн өгсөн зөвлөгөөгөөр Өмнөговьд зэсийн нөөцийг цаашид хөгжүүлэхэд тулгарч буй саад нь техникийн асуудал бус боломжит хөрөнгө оруулагчдыг үргээж буй хөрөнгө оруулалтын таагүй орчинтой холбоотой юм.

Зэсийн өртгийн сүлжээ нь голцуу өндөр үнэтэй хавсарсан болон дагалдах бүтээгдэхүүнийг мөн агуулдаг бөгөөд худалдаалах боломжтой болгохын тулд уурхайн талбайд боловсруулалт хийх хэрэгтэй (Хүснэгт 1.2). Тээрэмдэх шат дамжлаг нь буталсан хүдрийг ордын төрлөөс хамаараад нэг бол цэвэр зэсийн баяжмал, эсвэл зэсийг голцуу алт, молибден болон бусад үнэ цэнтэй жижиг металлуудтай нэгтгэж, баяжмал болгодог.

Хүснэгт 1.2 Зэсэд нэмүү өртөг шингээх боломжит хувилбарууд

Шат дамжлаг	Нэмүү өртөг шингээх боломжууд
Түүхий эд	Зэсийн хдэр (голцуу 3 хувиас бага агууламжтай хүдэр)
Баяжмал	20-35 хувийн агууламжтай зэсийн бүтээгдэхүүн болгон хувиргах процесс Эрчим хүч дунд зэрэг шаардана Ус их хэмжээгээр шаардана Ашиглалтын хэмжээ дунд зэрэг Хог хаягдлын менежмент шаардлагатай
Хайлуулах	Металлын агууламж ихтэй анод болгон хувирганх Эрчим хүч ихээр шаардана Өртөг өндөр Бохирдлын хэмжээг бууруулах шаардлагатай
Цэвэршүүлэх	Электролизийн тусламжтай зэсийн цэвэр катод (99.99 хувь) болгон хувиргах Эрчим хүч ихээр шаардана Өртөг өндөр Бохирдлын хэмжээг бууруулах шаардлагатай
Хагас боловсруулалт	Шахмалыг хувиргах замаар зэсийн бүтээгдэхүүн гарган авах

Эх сурвалж: Дэлхийн банк.

⁹ Цагаан суваргын зэс, молибдений уурхайн бүтээн байгуулалтын ажлыг эхэлсэн ч эзэмшигч тал санхүүжилтээ татаж чадаагүйгээс түр зогсоход хүрсэн. Төслийн нийт өртөг нь 1 тэрбум ам.доллар.

Төлөвлөж буй зэсийн уурхайн олборлотын хэмжээнээс хамаараад дотоодод зэсийн баяжмалыг хайлуулж, цэвэршүүлж, зэс үйлдвэрлэлийн дараагийн шатны боловсруулалт хийх замаар нэмүү өртөг шингээх ашиг сонирхол байсаар ирсэн. Зэсийн баяжмалыг цэвэр метал болгон уул уурхайн бусад дагалдах бүтээгдэхүүнүүдийг ялгаж авахдаа уламжлалт зэс хайлуулах, цэвэршүүлэх аргыг ашигладаг. Эдгээр уурхайнууд нь ихэнхдээ том оврын, өртөг өндөртэй байдгаас гадна их хэмжээний ус, цахилгаан хэрэглэдэг. Зөв нөхцөл нь бүрдвэл зэс хайлуулах, цэвэршүүлэх үйлдвэрлэл нь их хэмжээний нэмүү өртөг шингээх боломжтой. Шахах(утас), хуйлах(хавтан), хэлбэрт оруулах(гулдмай болон бусад өөр төрлийн хэлбэрт) аргаар зэсийн олон төрлийн бүтээгдэхүүн (хагас боловсруулах үйлдвэрлэл) үйлдвэрлэх боломжтой. Монгол Улсын эрдэсийн стратегийн ордуудад нэмүү өртөг шингээх боломжийг судлах асуудлаар Засгийн газар 2010 онд шийдвэр гаргасан.¹⁰ Судалгаанд зэсийн баяжмалыг өөр өөр байршилд тээвэрлэх зардлыг арилгах зорилгоор зэсийн гол уурхай түс бүрд хайлуулах, цэвэршүүлэх байгууламж бүтээн байгуулах замаар Монгол Улсын зэсийн өртгийн сүлжээг хөгжүүлэх боломжтой гэж дүгнэсэн.

Эрчим хүч, төмөр замтай холбогдсон, нэгээс дээш эх үүсвэрээс (Эрдэнэт, ОТ, цаашлаад Цагаан Суварга г.м) зэсийн баяжмал татан авч үйлдвэрлэл явуулах боломжтой байршилд хайлуулах, цэвэршүүлэх үйлдвэрлэл явуулах боломжийг мөн тооцож үзсэн. Зэс хайлуулах, цэвэршүүлэх үйлдвэрлэлийг Сайншандын ойролцоох Бор өндөрт явуулна гэж Монголын Үндэсний ассемблейд 2015 онд мэдээлж байсан. Засгийн газар энэхүү боломжит хувилбарыг нарийн судалж буй боловч Үндэсний аюулгүй байдлын зөвлөл энэхүү төсөлтэй холбоотой мэдээллийг ил болгохыг хориглосон.

1.4.1.3 Төмрийн хүдэр

Монгол Улсад төмрийн хүдрийн хэд хэдэн дунд оврын орд (30 сая гаруй тонн төмрийн хүдрийн нөөц) болон чанарын хувьд тэс өөр магнетитийн олон жижиг орд бий. 1990-ээд он хүртэл эдгээр ордууд төдийлөн анхаарал татаагүй. БНХАУ-ын гангийн үйлдвэрлэлд төмрийн хүдрийн эрэлт хурдацтай нэмэгдэснээр үнэ нь өсөж, эдгээр ордод уурхай эрхлэх сонирхол нэмэгдсэн. Олборлоход хялбар, өндөр агууламжтай ил ордуудад хөрөнгө оруулах нь хөрөнгө оруулагчдад хялбар байснаас гадна БНХАУ-ын худалдан авагчид шууд тээвэрлэх хүдрийг худалдан авч, бусад төмрийн хүдэртэй холиход бэлэн байсан. 2010-2013 онд өндөр агууламжтай түүхий эдийн үнэ өндөр байх үед төмөр зам хүртэл авто замаар зөөж, БНХАУ-ын гангийн үйлдвэр хүртэл 1000 гаруй км төмөр замаар тээвэрлэх өртгийн хувьд боломжийн байсан. 1990-ээд онд маш бага хэмжээтэй байсан төмрийн хүдрийн олборлолт 2017 он гэхэд 11 сая тонн болж өссөн (Хүснэгт 1.3). Хэдийгээр энэ хэмжээний олборлолт нь экспортын орлогыг дэмжиж эхэлсэн ч оргил түвшиндээ хүрсэн 2013 онд уул уурхайн нийт экспортын үнийн дүнгийн 15 хувиас даваагүй. Олборлолт явуулж буй дийлэнх уурхай нь умард зүгт Дархан, Сэлэнгэ орчимд зэргэлдээ олноороо оршдог.

Нүүрсний уурхайн адилаар төмрийн хүдрийг уурхайд нь баяжуулалт хийвэл худалдан авагчдад хүрэх бүтээгдэхүүний үнэ цэнийг нэмэх боломжтой. Баяжуулалт гэдэг нь голцуу хуурай эсвэл илүү үнэтэй нойтон аргаар соронз ашиглан ялгах процессыг хэлдэг (Хүснэгт 1.4). Хаягдал төмрийн агууламжийг сайжруулж, тээвэрлэлтийн хэмжээг бууруулах боломжтой. Жишээ нь Эрүү Голын соронзоор салгах үйлдвэр нь 35 хувийн төмрийн агууламжтай хүдрийг 58-62 хувийн төмрийн агууламжтай болгон сайжруулдаг бөгөөд нойтон соронзон үйлдвэрлэл нь 66 хувийн төмрийн агууламжтайгаар боловсруулдаг. Дараагийн алхам нь тэдгээр сайжруулсан

¹⁰ Worley Parsons, 2010.

Хүснэгт 1.3 Монгол Улсын төмрийн хүдрийн гарц, 2011–18 (сая тонн)

Жил	Нийт төмрийн хүдэр	Боловсруулсан төмрийн хүдрийн
2011	5.7	-
2012	7.6	-
2013	11.1	6.1
2014	10.3	4.0
2015	6.2	1.9
2016	7.1	2.2
2017	11.4	3.7
2018	9.6	3.4

Эх сурвалж: Олборлох үйлдвэрлэлийн ил тод байдлын санаачилга (Extractive Industries Transparency Initiative (EITI)) Тайлан.

Хүснэгт 1.4 Төмрийн хүдэрт нэмүү өртөг шингээх боломжит хувилбарууд

Түүхий эд	Дунджаар 50 хувийн агууламжтай (10-50 хувийн агууламжтай олон төрөл) төмрийн хүдрийн үрэл болон гангийн эцсийн бүтээгдэхүүний үнийн 10 хувь
Баяжмал	Боловсруулаагүй төмрийн хүдрийг баяжмал болгон хувиргах Хуурай эсвэл нойтон соронзон орны аргаар салгана Эрчим хүчний шалгуур өндөр (10 сая тонн төмрийн хүдрийг боловсруулах 100 МВт эрчим хүч) Чийгтэй боловсруулах процесст их хэмжээний ус ашиглана
Үрэл болгох	Баяжмалыг үрэл болгон хувиргах явц Гангийн эцсийн бүтээгдэхүүний 22% Эрчим хүчний шаардлага маш өндөр (7 сая тонн төмрийн хүдрийг боловсруулахад 200 МВт шаардлагатай)

Эх сурвалж: Дэлхийн Банк; Worley Parsons 2010.

төмрийн хүдрийг зөөвөрлөж, тээвэрлэхэд хялбар үрэл болгох. Үрэл болгосноор хайлах шинж чанар нь сайжирч гангийн үйлдвэрлэлд ашиглахад хялбар байдаг.

Монгол Улсад төмрийн хүдрийн зарим уурхай нь шууд тээвэрлэх хүдрийн байдлаар борлуулсан хэвээрээ байгаа ч ихэнх нь хуурай аргаар ялгах үйлдвэрлэл суурилуулсан. Ярдөө цөөн хэдэн уурхайд төмрийн хүдрийг их хэмжээний хөрөнгө шаарддаг усан аргаар ялгаж байгаа бөгөөд эдгээрт их хэмжээний цахилгаан хэрэгтэйгээс гадна усны эх үүсвэр зайлшгүй шаардлагатай. Одоогоор төмрийн хүдрийн үрэл үйлдвэрлэх үйлдвэрт хөрөнгө оруулсан уурхай огт байхгүй. Ган үйлдвэрлэлийн өртгийн сүлжээнд шууд тээвэрлэх хүдэр нь эцсийн үнийн ердөө 10 хувийг эзэлдэг. Үрэл нь өртгийн сүлжээний

эцсийн үнийн ердөө 22 орчим хувьд шингэдэг. Төмрийн хүдэр олборлогчдод байгаа давуу тал нь БНХАУ-ын өмнө бүс хүртэл явах Транс-Монголын төмөр замтай ойр байдал. Бүгдэд биш ч гэсэн умард бүсэд байрлаж буй төмрийн хүдрийн уурхайнуудад ийм давуу тал бий. Хамгийн ойр төмөр замаас 30-90 км зайд байрладаг хэд хэдэн уурхай байдаг тул автомашинаар харьцангуй богино зайд тээвэрлэх боломжтой. Эдгээрээс хамгийн том уурхай болох хувийн өмчийн Эрүү Голоос 85 км, төрийн өмчит Дарханы металлургийн үйлдвэрийн эзэмшилд буй Төмөртэй уурхайгаас 34 км урт хоёр төмөр замыг байгуулаад байгаа. Дарханы металлургийн Үйлдвэрийн гангийн үйлдвэрлэлд нийлүүлнэ гэж тооцон 2016 Дарханы металлургийн үйлдвэрийг байгуулсан.

БНХАУ-ын зах зээлд хүрэх зай, Транс-Монголын төмөр замд нэвтрэх боломж бололцоо нь төмрийн хүдрийн тээврийн зардлыг өндөр болгож, Монголын уурхайнуудын ашигт ажиллагаанд дарамт болсоор ирсэн. БНХАУ-ын хил хүртэлх төмөр замын тээврийн зардал нь тонн төмрийн хүдрийн үнэд 17 ам.доллар нэмдэг бөгөөд олборлолтын зардал нь тонн тутамд 20-35 ам.доллар болдог (төмөр замын тарифаас хамаараад км тутамд тонн нь \$0.015) (Economic Research Institute (ERI), 2017). Монголын нийлүүлдэг төмрийн хүдэр нь Өвөр Монголынхтой өрсөлддөг бөгөөд БНХАУ-ын зах зээлд Австрали, Өмнөд Африк, Бразилийн импортын үнийн өрсөлдөөн ч нэмэгдсээр байна. 2013 оноос хойш төмрийн хүдрийн үнэ саарч эхэлснээр Монгол зарим төмрийн хүдрийн уурхайнууд хаахад хүрсэн (олборлолт явуулж байсан уурхайн тоо 2015 он гэхэд 9-өөс 5 болж цөөрсөн) бөгөөд уурхайн талбайд баяжуулалт явуулах ажилд хөрөнгө оруулах боломжийг хязгаарласан. Эдийн засгийн хувьд үр ашиг багатай төмрийн хүдрийн олборлолт нь хайгуулийн ажилд хөрөнгө оруулахад хүнд болгодог.¹¹ Үүнээс гадна төмрийн хүдрийн ордууд нь өөр өөр эзэмшигчтэй олон лицензэд хуваагддаг. Эдгээр эзэмшлийг нэгтгэх болон бүсийн хэмжээнд олборлолт, дэд бүтцийг хөгжүүлэх хөтөлбөр явуулах

боломж хязгаарлагдмал байсаар ирсэн. Энэ нь гангийн өртгийн сүлжээг хөгжүүлэх боломжийг сонгоход томоохон сөрөг хүчин зүйл болж буй.

1.4.1.4 Ган

Монгол Улс нь коксжих нүүрс болон төмрийн хүдрийн их хэмжээний нөөц баялагтай учир Засгийн газар болон төсөл санаачлагчид гангийн өртгийн сүлжээ бүтээн байгуулах боломж бололцоог эрэлхийлсээр ирсэн. Бэлэн байгаа түүхий эдийг ашиглах замаар ган үйлдвэрлэлийн хүчин чадлыг бий болгох техник эдийн засгийн суурийг тодорхойлоход ихээхэн хүчин чармайлт гаргасан. Энэ чиглэлд хийгдсэн ажлуудын ихэнх нь төмрийн хүдрээс илүү хаягдал метал боловсруулах Дархан дахь жижиг хэмжээний ган үйлдвэрлэлд төвлөрсөн. Хаягдал төмрийн нийлүүлэлт нь үйл ажиллагааны цар хүрээг 35-45 мянган тонн ган үйлдвэрлэх хэмжээнд хүргэдэг бөгөөд энэ нь дотоодын гангийн хэрэглээний 10 хүрэхгүй хувийг хангадаг. Хүснэгт 1.5-д ган үйлдвэрлэх хоёр гол хувилбарыг харуулсан бөгөөд нэг нь уламжлалт буюу зууханд коксийн тусламжтай төмрийн хүдрийг хайлуулах, нөгөөх нь цахилгаан нуман зууханд хийх эсвэл коксжих нүүрс ашиглан шууд ган хайлуулах (DRI) арга.

Хүснэгт 1.5 Ган үйлдвэрлэлийн нэмүү өртөг шингээх хувилбарууд

Түүхий эд	Шууд хайлуулах	Ган хувиргах	Ган үйлдвэрлэл
Төмрийн хүдэр, коксжих нүүрс	Хамааралгүй	Ердийн тэсэлгээний зууханд төмрийн хүдрийг ган болгон хувиргах	Ган хуудас гэх мэт ганг бүтээгдэхүүн болгон хувиргах
Төмрийн хүдрийн үрэл ба нүүрс Гангийн эцсийн бүтээгдэхүүний ойролцоогоор 20 хувьтай тэнцэх үнэ (бүтээгдэхүүний үнэ биш) ¹²	Төмрийн хүдэр ба нүүрсийг шууд ган хайлуулах Эрчим хүчний өндөр шаардлага (жилд 1 тон үрэл боловсруулахад 80 МВт)	DRI ба төмрийн хаягдлыг цахилгаан нуман зууханд ган болгон хувиргах Эрчим хүчний өндөр шаардлагатай (жилд 0.6 сая тон DRI ба 0.4 сая тон хаягдлыг боловсруулахад 100 МВт)	Эрчим хүчний өндөр шаардлагатай (жилд 1 сая тон 1 ган боловсруулахад 120 МВт)

Эх сурвалж: Дэлхийн Банк; Worley Parson 2010.

¹¹ Монгол Улсын эрдэс баялагийн 42 хувийг нээн илрүүлсэн байгааг Засгийн газар мэдээлсэн. Хайгуулын ажлын талбайн лиценз 2020 оны байдлаар Монгол Улсын нийт нутаг дэвсгэрийн 2 хувьтай тэнцэж байна.

¹² Worley Parsons 2010; Твэрэфоу, D. (2009). Ашигт малтмалын ашиглалт, байгаль орчны тогтвортой байдал, EAC, SADC, ECOWAS бүсэд тогтвортой хөгжил бий болгох, Африкийн худалдааны бодлогын төвийн ажил. р26.

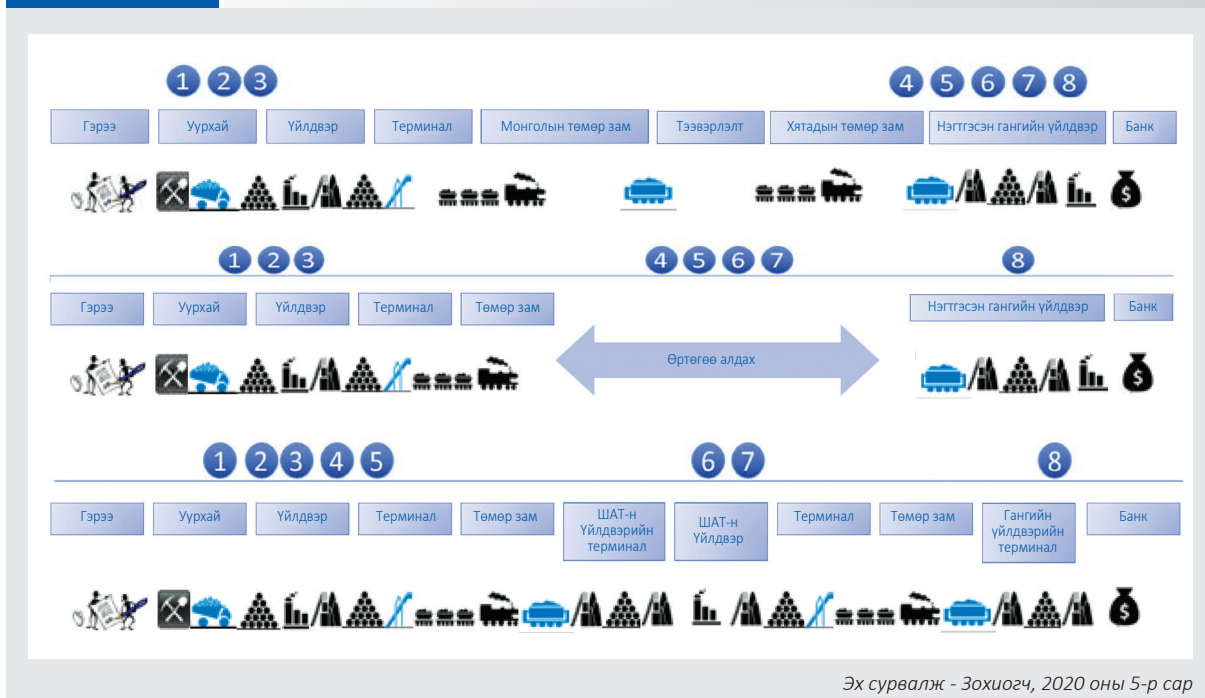
Ган үйлдвэрлэлийн хөрөнгө оруулалтыг үр ашигтай байлгах үүднээс өртгийн сүлжээнд хангалттай хэмжээний төмрийн хүдрийг тодорхой хугацаанд нийлүүлэх хэрэгтэй. Хэрэв дотоод дахь төмрийн хүдрийн эх үүсвэр хангалтгүй бол импортлох (БНХАУ-аас импортолж таарна) шаардлагатай болох бөгөөд энэ хувилбар нь гангийн хөрөнгө оруулалтыг хойш татах хамгийн том саад. ТЭЗҮ-ээс харахад Монгол Улсад гангийн өртгийн сүлжээ байгуулахад хамгийн чухал хүчин зүйл нь төмрийн хүдрийн хангалттай нөөц (Зураг 1.5). Гэхдээ үүнээс өөр дүгнэлтэд хүрсэн судалгаанууд бий. Төмрийн хүдрийн хайгуулын ажлыг нэмэгдүүлбэл урт хугацаандаа тодорхой нөөцтэй болох боломжтой ч гангийн төслийг хэрэгжүүлэхэд саад болох хүчин зүйл биш.

2010 онд явуулсан нэгэн судалгаанд нийт 25 орд газарт 229 сая төмрийн хүдрийн нөөц байгааг харуулсан. Үүний тал хүрэхгүй хэмжээгээр буюу жилд 6 сая тонныг тухайн

үед олборлож байсан.¹³ Төмрийн хүдрийн гарц одоогийн хэмжээндээ байвал нийт нөөц нь 10-15 жилийн дотор дуусна гэж бусад судалгаанууд онцлоод байна.¹⁴ Нөөцийг тодорхойлохдоо олборлолтоос ашиг гаргаж авах хэмжээний агууламжтай эсэхийг нь үнэлж, тогтоодог. Гэхдээ Монголын төмрийн хүдэр олборлогчдын ихэнх нь, тэр дундаа төмрийн хүдрийн үнэ өндөр үед БНХАУ-ын гангийн үйлдвэрүүдийн эрэлтэд тааруулж үйл ажиллагаа явуулж, урт хугацааны хөрөнгө оруулалт хийдэггүй. Иймд төмрийн хүдрийн хайгуулын ажилд хангалттай хөрөнгө хуваарилдаггүй. Одоогоор нээн илрүүлсэн нөөцийн хэмжээ бодит хэмжээнээсээ бага бөгөөд бодит хэмжээ нь ган үйлдвэрлэл эхлүүлж болохуйц байх боломжтой гэж зарим судалгаа таамаглаж байна. Засгийн газар ч мөн төмрийн хүдрийн (бодит) 63 ордод нийт 1.7 тэрбум тоннын нөөц байгаа гэж үзэж буй юм.¹⁵

Зураг 1.5

Төмрийн хүдрээс гангийн үйлдвэр хүрэх өртгийн сүлжээний бүрэн схем



Эх сурвалж - Зохиогч, 2020 оны 5-р сар

¹³ Worley Parsons 2010

¹⁴ Төмрийн хүдэр: Монгол Улсын боломжийг үнэлэх нь, CRU 2012; Монгол Улсын төмрийн хүдрийн салбарын эдийн засгийн нөлөөлөл, ERI 2014; Төмрийн хүдрийн зах зээлийн судалгаа, ERI 2017

¹⁵ АМГТГ 2016

Засгийн газар төмрийн хүдэр, гангийн төсөлд урьдчилсан ТЭЗҮ-ийг захиалгаар хийлгүүлж, бүрэн хэмжээний нэгдсэн ТЭЗҮ-ийг 2015-2017 оны 9-р сарын хооронд Hatch боловсруулсан.¹⁶ ТЭЗҮ-д төрийн өмчит Дарханы металлургийн үйлдвэрийн эзэмшиж буй лицензтэй төмрийн хүдрийн уурхайнуудад өргөтгөл/бүтээгдэхүүн сайжруулах ажил явуулж, одоо байгаа Дарханы металлургийн үйлдвэрийн талбайд ган үйлдвэрлэлийг өргөтгөх зэргийг хөндсөн. Дарханы металлургийн үйлдвэрт нийлүүлэх уурхайн өргөтгөл/шинэчлэлийн хөрөнгө оруулалтын өгөөж нь гангийн үйлдвэр (3.8 хувь) шинээр бүтээн байгуулах хувилбараас маш өндөр (10.5 хувь) байгаа юм. Ган үйлдвэрлэлийн өгөөж муу байгаа нь төмрийн хүдрийн найдвартай нийлүүлэлтийн хугацаа нь хэтэрхий богино байгаатай холбоотой: Дарханы металлургийн үйлдвэрийн төмрийн хүдрийн уурхайн нөөц нь 13 жилийн дараа шавхагдах учир бусад эх үүсвэрийг олох хэрэгтэй. Мөн жижиг хэмжээний үйлдвэрт хэрэгтэй тоног төхөөрөмж (хөрөнгийн зардал), төмрийн хүдрийн бус түүхий эдийн (үйл ажиллагааны зардал) импортын хэрэгцээ, их хэмжээний хаягдал ялгаруулалттай тул ган үйлдвэрлэлийн өртөг нь харьцангуй өндөр. Тарифын хамгаалалт байхгүй тохиолдолд БНХАУ-аас импортолж буй гангийн бүтээгдэхүүний өрсөлдөөн нь зах зээлийн эрсдэл бий болгох буй юм. *Hatch*-ийн тодорхойлсон асуудлуудыг шийдвэрлэх талаарх судалгааг хэрхэн санхүүжүүлэх талаар Засгийн газар 2019 онд анхааралдаа авсан.

Монгол Улсад гангийн өртгийн сүлжээг хөгжүүлэхэд хэд хэдэн саад тулгарч байгаа нь ажиглагдсан. Урт хугацааны гэрээн дор БНХАУ-ын худалдан авагчдад нийлүүлж буй төмрийн хүдэрт татаас олгон дотоодын үйлдвэрт нийлүүлэх, аль эсвэл хэт хараат байдлыг нь шалтаглан уурхайн өмчлөлийн эрхийг нь солих замаар төмрийн хүдрийн нийлүүлэлтийн саадыг арилгах боломжтой. Нийт нөөцийн хэмжээг нэмэгдүүлэхийн тулд хайгуулын ажлыг урьд өмнөхөөс нь илүү эрчимжүүлэх

шаардлагатай. Гэхдээ дэд бүтэц байгуулах зэргээр хайгуулын ажилд зарцуулах хугацаа нь гангийн төслийг хэдэн жилээр хойшлуулахад хүргэнэ. Дарханы металлургийн үйлдвэрийн бусад техник, эдийн засгийн асуудлуудыг ч мөн шийдвэрлэх хэрэгтэй. Үүнээс гадна Монгол Улсын ган үйлдвэрлэлийн зах зээлийн хэмжээнээс хамаараад үүнтэй өрсөлдөх төсөл хэрэгжүүлэх боломж бараг үгүй. Үр ашигтай байлгах үүднээс шаардлагатай төрийн татаас, тарифын хамгаалалт олговол хомс байгаа төрийн санхүүжилтийн боломжтой энэхүү хувилбар нь нийцэх шаардлагатай.

1.4.2 Мал аж ахуйн салбарын өртгийн сүлжээ

1.4.2.1 Мах

Монгол Улсын махны салбарын бүтээмжийг дээшлүүлэх асуудлыг өмнө нь сайтар судалсан байдаг. Гэвч үүнд нэгэн сорилт байгаа нь тогтоогдсон. Дан ганц БНХАУ-ын нүсэр их эрэлтийг бодоход л Монгол Улс жилд 1 тэрбум ам.долларыг махны экспортоос олох боломжтой гэх тооцоо бий. Гэсэн ч эрэлтэд нийцэх тоо хэмжээ, чанарыг тогтвортой нийлүүлэхэд хүндрэлтэй. Малын халдварт өвчин, хөлдөөх өртгийн сүлжээний хомс байдлаас үүдэн мах муудах зэрэг хэд хэдэн сорилт махны салбарт тулгарч байна. Монголд аж үйлдвэрийн салбар одоогоор хоцрогдмол хэвээрээ байгаа бөгөөд улс даяар тархаж суурьшсан малчин өрхүүдэд голцуу тулгуурласан байдаг. Нийлүүлэлтийн сүлжээнд өрхүүд, жижиг хэмжээний нядлагааны газрууд болон суурин газруудад (Зураг 1.6) нийлүүлдэг бөөний худалдаачдыг холбодог зуучлагч нь ченжүүд. Гэрчилгээний шалгуурыг давсан мах боловсруулагч үйлдвэрүүд нь экспортын зах зээлд нийлүүлдэг бөгөөд үйлдвэрийн агентүүд нь малыг малчдаас авдаг. Одоогийн бүтэц нь хангалттай хэмжээгээр чанартай экспортлох боломжгүй төдийгүй нийлүүлэлтийн сүлжээний явцад муудах магадлал өндөр байгаа нь энэ салбарын гол сорилт.

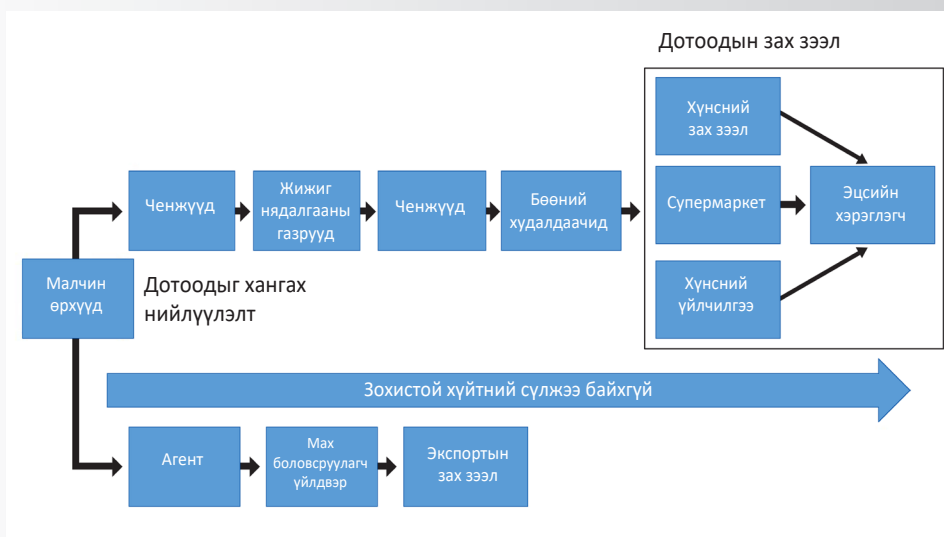
¹⁶ Hatch 2017 (MINIS files)

Фото Зураг 1-3. Мал аж ахуйг хуучинсаг дэд бүтэц ашигласан мал аж ахуй тодорхойлж байна.



Зураг 1.6

Монгол Улсын махны одоо байгаа өртгийн сүлжээ



Эх сурвалж:
Зохиогчид, 2020
оны 5-р сар

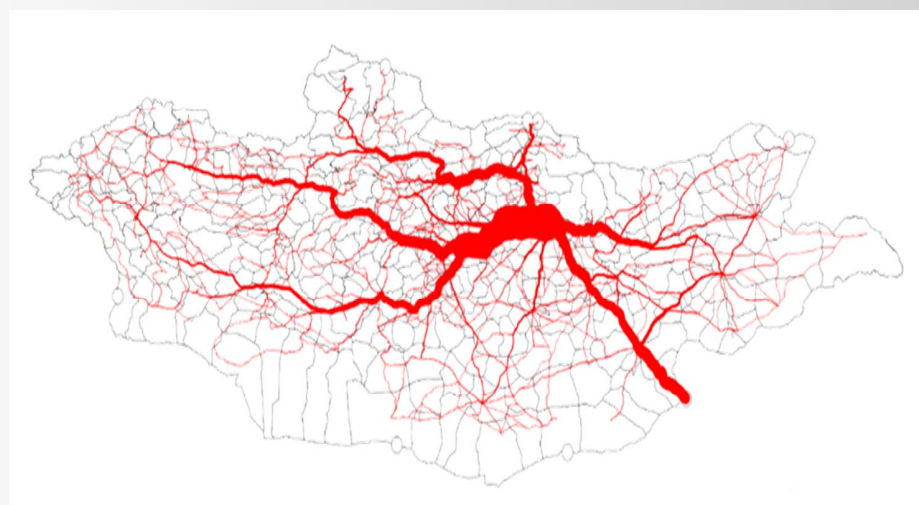
Ихэнх махыг олон өөр байршлаас татан авч, маш үр ашиггүй логистикийн системээр нийслэл Улаанбаатарт тээвэрлэдэг (Зураг 1.7). Алслагдмал байдал, тааруу дэд бүтцийн улмаас махны үнэ цэн нь нийлүүлэлтийн сүлжээний явцад алдагддаг бөгөөд экспортын боломж нь бодитоор хэрэгжихгүй байна.

Харьцуулаад харахад, махыг амжилттай экспортлож буй бүх улс фермээс эцсийн зах зээл хүртэлх бүх шатанд зардлыг бууруулах зорилгоор хоорондоо нягт холбоотой нийлүүлэлтийн сүлжээг бий болгосон байдаг. Жишээ нь Австрали, Шинэ Зеландын

махны нийлүүлэлтийн сүлжээнд арилжааны ферм, тэжээлийн газар болон зах зээлийн механизм болсон борлуулалтын талбайн үйл ажиллагааг нэгтгэж, малыг зохих хэмжээгээр тараан байршуулсан байдаг (Зураг 1.8). Дотоодын болон экспортын зах зээл аль алиний стандарт түвшинд малыг нядалж, боловсруулах үйлчилгээг борлуулалтын талбайд үзүүлдэг. Гэхдээ энэ загвар нь малаас бүрэн хамаараалтай малчин өрхүүдээс бүрдсэн Монголын нийгмийн бүтцэд зохихгүй байх магадлалтай.

Зураг 1.7

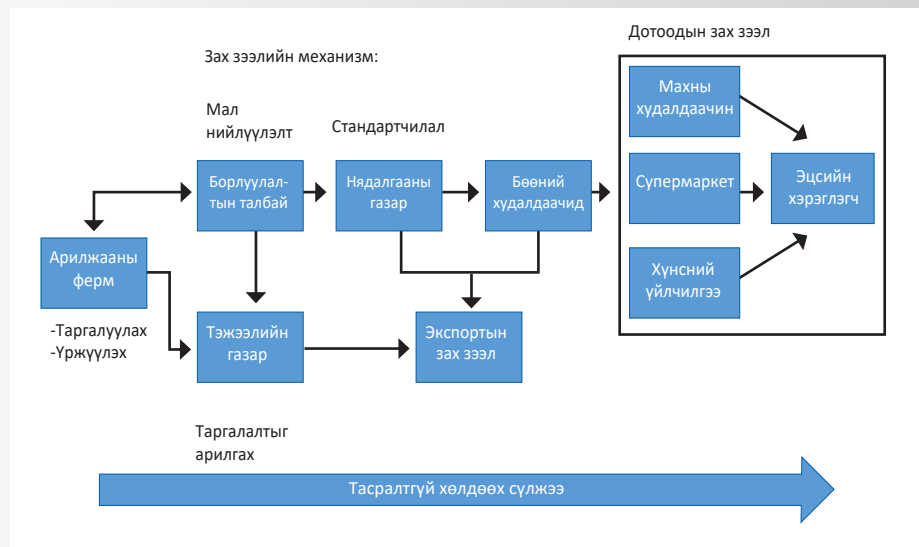
Монгол Улс дахь махны одоогийн урсгал



Эх сурвалж:
Зохиогчид, 2020 оны
5-р сар

Зураг 1.8

Махны олон улсын жишиг нийлүүлэлтийн сүлжээ: Австрали, Шинэ Зеланд



Эх сурвалж:
Зохиогчид, 2020 оны
5-р сар

Махны өртгийн сүлжээний боломж бололцоог бүрэн ашиглахын тулд энэхүү сүлжээний аль хэсэгт үнэ цэн хамгийн ихээр алдагдаж байгааг тодорхойлж, дэд бүтцийн асуудал сөрөг нөлөөллийг нэгдсэн байдлаар бүхлээр нь шийдвэрлэх нь чухал. Малчин өрхүүдийг томоохон хэмжээний арилжааны ферм болгон бүтцээр нь шинэчлэх нь бодит бус. Гэхдээ алдагдлыг бууруулж, нийлүүлэлтийг чанартай, их хэмжээгээр, найдвартай хангах боломжийг нэмэгдүүлхийн тулд нийлүүлэлтийг бүтцийг өөрчилж болно.

1.4.2.2 Сүү

Дархан, Улаанбаатар, Эрдэнэт, Зүүнхараагаас 50-100 км дотор оршин суудаг малчин өрхүүд суурин бүсийн харьцангуй томоохон газар нутгийг сүүгээр хангадаг. Нийлүүлэлтийн сүлжээг 1-2 тоннын даацтай ачааны автомашинаар сүү тээвэрлэх ченж, фермерүүд бүрдүүлнэ. Сүүг хөргөх газар болон боловсруулах үйлдвэрлүү тээвэрлэдэг. Сүү боловсруулах үйлдвэрүүд нь талх, нарийн боовны мұхлаг, зоогийн газар, сургууль (Засгийн газрын үдийн хоол хөтөлбөрийн хүрээнд), жижиглэн худалдааны дэлгүүрүүдэд хүргэдэг. Багахан хэмжээний сүүг сургуулийн цайны газар, цэцэрлэг, эмнэлэг, сувилал, түргэн үйлчилгээний Төрийн үйлчилгээний цахим (ТҮЦ) машинд шууд нийлүүлдэг. Бусад аймгуудад морь, мотоциклоор сүүг тээвэрлэдэг бөгөөд хөтийн төвтэй ижил байдлаар түгээдэг.

Мах болон малын гаралтай дайвар бүтээгдэхүүний нийлүүлэлтийн сүлжээний адилаар сүүний нийлүүлэлтийн сүлжээ үр ашиггүй байна. Хот суурин газрын эрэлтийг дагаад Монгол Улсын сүү, сүүн бүтээгдэхүүний импорт нь экспортоо давдаг. Техник мэдлэг, орчин үеийн сүү сүүн бүтээгдэхүүний технологи, тоног төхөөрөмж дутмаг байгаагаас үүдэн хөдөө орон нутгийн өрхүүд хотын айлуудтай харьцуулахад дөрөв дахин илүү их сүү хэрэглэдэг. Сүү үйлдвэрлэгчид нь малын эрүүл ахуй, үржүүлэг, тэжээл зэрэг зохих үйлчилгээгүй орчинд үйл ажиллагаа явуулдаг.

Хүйтний хэлхээ байхгүйн улмаас нийт сүүний гаралтын гуравны нэг нь алдагддаг. Дутагдалтай байгаа асуудлыг хөндөхдөө эхлээд дотоодын эрэлтийг шийдвэрлэх хэрэгтэй.

1.4.2.3 Ноолуур

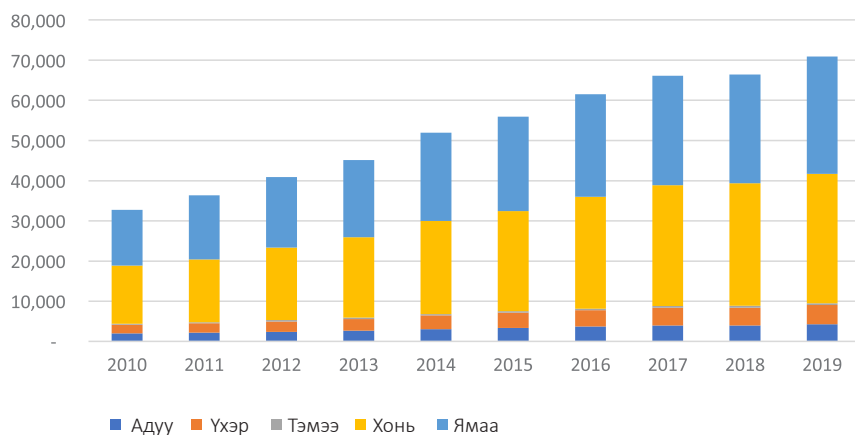
Ноос, ноолуурын экспортыг тэлэх их хэмжээний ашиглагдаагүй боломж, бололцоо бий. Байгалийн өвөрмөц онцлогоосоо хамаараад Монгол Улс нь томоохон хэмжээний хонь, ноолуурын ямааны бэлчээрийг тогтвортой хадгалахад зохицсон бөгөөд дэлхийн зах зээлд өндөх чанартай ноос, ноолуур нийлүүлэх боломжтой. Зудын улмаас тоо толгой нь үе үе цөөрдөг ч томоохон сүрэгтэй Монгол Улсын нийт малын толгой тогтвортой нэмэгдсээр байгаа. 2019 оны байдлаар 70 сая гаруй толгой бэлчээрийн мал Монголд бүртгэгдсэн (Зураг 1.9). Дэлхийн хамгийн чанартай ноолууруудын нэгийг гарган авч буй ямаанаас 30 сая орчим тоо толгой бэлчиж буй гэдгээрээ Монгол Улс нь дэлхийн хоёр дахь хамгийн том ноолуур үйлдвэрлэгч бөгөөд дэлхийн нийт зах зээлийн 40 орчим хувийг эзэлж байна.

Ноос, ноолуурын салбар нь Монгол Улсын эдийн засгийг төрөлжүүлэхэд чухал үүрэг гүйцэтгэж буй бөгөөд хөдөө аж ахуйн бусад бараа бүтээгдэхүүнтэй харьцуулахад хамгийн их нягтаршсан үнэ цэнийг санал болгож чадаж буй бүтээгдэхүүний төрөл юм. Ноол, ноолуурын салбарын үйлдвэрлэгчид нь түүхий эдийн нийлүүлэлт, нэмүү өртөг шингэсэн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэл, нийлүүлэлтийн сувгийн тал дээр харьцангуй зохион байгуулалттай байдаг. Мөн нийлүүлэлтийн орох гарах сүлжээний ерөнхий хяналттай, үйлдвэрлэл, түүхий эдийн нийлүүлэлтийн хяналтыг тасралтгүй сайжруулсаар ирсэн. Аж ахуй эрхлэгчдын хувьд бүтээгдэхүүнийхээ үнэ цэнийг нэмэхийн хажуугаар нийлүүлэлтийн сувгаа тэлэх нь хамгийн том сорилт болоод буй аж (Дэлхийн Банк 2019).

Зураг 1.9

Монгол Улсын малын тоо толгой, малын сүргээр, 2010-19

Эх сурвалж:
(ҮСХ, 2020)



Монголын ноос, ноолуурын салбарын харьцангуй давуу байдалтай харьцуулахад салбарын гүйцэтгэл тааруу байна. Хүнс, хөлөө аж ахуй, хөнгөн үйлдвэрийн яамны мэдээлснээр Монгол Улс нь 2019 оны байдлаар нийт 9,500 тонн ноолуур, 33,600 тонн ноос нийлүүлэх хүчин чадалтай. Хэдийгээр түүхий ноолуурын экспортыг хориглосон ч экспортолж буй ноолуурын дийлэнх нь угаах замаар бага зэргийн нэмүү өртөг шингээн гаргаж буй юм. 2019 онд Монгол Улс нийт 6,100 тонн угаасан ноолуур экспортолсон (Зураг 1.10). Дотоодын ноолуурын салбарт 13,000 тонн ноолуур угаах, 6,220 тонн угаасан ноолуурын хялгасыг ялгаж, 4,350 тонн самнасан ноолуур үйлдвэрлэх, 1,680 тонн ээрмэл үйлдвэрлэх, 2.8 сая ширхэг сүлжмэл үйлдвэрлэх хүчин чадал суурилагдсан. Гэсэн ч ашиглалтын хувь нь маш бага, самнасан ноолуурын нийт хүчин чадлын ашиглалт нь 33 хүрэхгүй хувьтай байгаа бол угаасан ноолуурын хамгийн дээд тал нь 82 хувьтай байна. 2018 онд Монгол Улс нийт нэхмэл эдлэл үйлдвэрлэх хүчин чадлынхаа ердөө 65 хувийг ашигласан. Салбарын боломж бололцоог бодитоор ашиглаж чадаагүй байгаа ч хялгас салгах, ээрэх, нэхэх тоног төхөөрөмжид хөрөнгө оруулах замаар ноолууран хувцасны салбар сүүлийн 10 гаруй жилд хурдацтай тэлсэн. Монгол Улсад нийт 38 боловсруулах үйлдвэр, 200 орчим жижиг хэмжээний ноолуур боловсруулах байгууламж бий. Үйлдвэрлэгчид

нь загварыг сайжруулах, маркетингийн чадвараа дээшлүүлж, өөрсдийн брендүүдийг бий болгож, бүтээгдэхүүн болон зах зээлийг тодорхой хэмжээгээр төрөлжүүлээд байгаа. Үр дүнд нь Говь зэрэг салбарын томоохон компаниуд борлуулалтаа тэлж чадсан. Монгол Улс нь БНХАУ, Франц, ХБНГУ, Итали, Япон, Их Британи, АНУ зэрэг 20 гаруй улсад ноолуур болон ноолууран бүтээгдэхүүн экспортолдог. Угаасан ноолуурын экспортын үнэ 2011 онд кг нь 110 ам.доллар хүрснийхээ дараа буюу сүүлийн 10 орчим жилд 65 ам.доллар орчимд хэлбэлзэж байна. 2019 онд угаасан ноолуурын кг-ийн үнэ дунджаар 90 ам.доллар байсан бөгөөд хялгасыг нь салгасан болон угаасан ноолуурын экспортоос Монгол Улс тухайн жилдээ 328 сая ам.долларын орлого олсон.

Монголын ихэнх компаниуд эцсийн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэдэггүй. Ноолуур боловсруулагч компаниудын 82 гаруй хувь нь эцсийн бүтээгдэхүүнээс илүү завсрын бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэсэн хэвээр байна. Хэдийгээр дотоодын хувцас хэрэглэл үйлдвэрлэгчдэд нийлүүлэх ноолуурын хэмжээ нэмэгдэж байгаа ч завсрын бүтээгдэхүүний дийлэнхийг экспортод гаргадаг. Борлуулалтын энэхүү загвар нь эцсийн хэрэглэгчдэд хүрэхэд буюу өртгийн сүлжээний хамгийн өндөр өгөөжтэй эцсийн шатанд нэмүү өртгийг бууруулдаг.

Зураг 1.10

Монголын ноолуурын экспортын биет хэмжээ, цэвэр ашиг, 2010-19

Эх сурвалж:
Гаалийн ерөнхий газар.



Том хэмжээний боловсруулах үйлдвэрүүд нь бүгд Улаанбаатар, Эрдэнэтэд байрладаг. Хэдийгээр орон нутагт угаах зарим байгууламж байдаг ч голцүү жижиг хэмжээтэй, үр ашиггүй байдаг. Хялгасыг нь салгасан ноолуурын үр өгөөж нь түүхий ноолуурын 50 хувьтай тэнцдэг тул орон нутагт боловсруулалт явуулах нь тааруу нөхцөлд байгаа хатуу хучилттай замаар 1000 орчим км тээврийн зардлыг үлэмж хэмжээгээр хэмнэх боломжтой. Боловсруулаагүй ноолуурын үйлдвэрлэлийн нягтрашил тааруу байгаагаас эдгээр боловсруулах байгууламжуудын хэмжээ, ашиглалтыг бууруулж, тээврийн зардлыг хэмнэх боломжийг хязгаарлаж байна.

Эхний саад нь бэлчээрийн газрын олдоц бөгөөд Засгийн газрын татаас чанараас илүү тоо хэмжээг дэмжсэн нь үүнийг улам даамжруулсан. Зарим тохиолдолд малчид жилийн гарцаа нэмэх зорилгоор цэвэр угсааны Монгол малыг гадаадын доод үүлдэртэй хээлтүүлдэг нь дотоодын зах зээлд үнийг доош татах шалтгаан болж буй юм.

1.4.2.4 Арьс, арьсан бүтээгдэхүүн

Монгол Улсын арьс, ширээр хйсэн эцсийн бүтээгдэхүүнээс илүү завсрын түүхий эдийг нь экспортолдог. Монгол Улсын нүүдэлчин ахуйн мал аж ахуйн онцлог нь жилийн туршид түүхий эд татах боломжийг хязгаарлаж, илүү боловсронгуй үйлдвэрлэл явуулахад

шаардах эдийн засгийн үр ашигтай байдлын шалгуурыг илүү өндөр тогтоож буй юм. Цөөн тооны арьс, боловсруулагчид дотоодын зах зээлд эцсийн бүтээгдэхүүн нийлүүлдэг. Гэхдээ Монгол Улс олон улсын томоохон зах зээлүүдэд экспотлохын тулд арьс, ширний нийлүүлэлтийн сүлжээний чанар, найдвартай байдлыг заавал сайжруулах шаардлагатай. Экспортлох явцад хилийн хоёр талд хоёуланд нь лабораторын шинжилгээ хийж, гэрчилгээ шаарддаг. Монгол, Хятадын лабораторын шинжилгээний зөрүүтэй байдал нь ихэвчлэн тээвэрлэлтэд саатал учруулдаг. Шүлхий зэрэг үхрийн гоц халдварт өвчлөлийн үед БНХАУ, ОХУ-ын эрх баригчид Монголтой худалдаа хийхээ бүрэн хорьж байсан. Энэ нь арьс, ширний зах зээлд сөрөг нөлөө учруулсан.

Монгол Улсын арьс, ширний үйлдвэрлэл нь дэлхийн худалдааны өчүүхэн хувийг бүрдүүлдэг. 2019 онд үхрийн ширний нийт экспорт ердөө 8.4 сая ам.доллар орчим байсан (WITS 2018) бөгөөд ширийг оролцуулбал 11 сая ам.доллар давсан. Энэ төрлийн бүтээгдэхүүний худалдааны гол түнш нь БНХАУ, Итали. Монгол Улсын экспортын арьс, шир нь Этиоп, Итали, Вьетнам зэрэгт экспортолдог бүтээгдэхүүний боловсруулалтад ашиглагддаг. Гэсэн ч Монгол Улс нь эдгээр улсын зах зээлд томоохон байр суурь эзэлдэггүй. БНХАУ-ын зах зээл экспортыг тэлэх завсрын боломж бий болгож байгаа

нь ажиглагдсан. Монголын арьс, шир нь голцуу ямаа, үхэр, хониноос гаралтай. Аьсыг улирлын чанартай худалдан авч, БНХАУ-ын Тяньжины боомт руу галт тэргээр тээвэрлэж, цааш зорилтот зах зээл рүү гардаг. Үнийг арьсны метр квадратаар нь тооцдог; арьсны төрлөөс хамаарч метр нь 0.05-0.12 ам. доллар орчимд хэлбэлздэг. Малчид, хоршоод, боловсруулах үйлдвэрүүдийн хоорондын хамтын ажиллагаа сайжирч буй бөгөөд үүнийг ашиглан бүтээгдэхүүний чанарыг сайжруулах нэгдсэн ашиг сонирхлыг бий болгох замаар үнийг өсгөх боломжтой. Малчдад олгож буй арьс, ширний борлуулалтын урамшуулал (бэлчээрийн менежментийг сайжруулах, нэгдсэн үйл ажиллагаа бүхий институт зэрэг) нь зөвхөн хоршоодын гишүүдэд олгогддог тул өртгийн сүлжээнд хоршоодын үүрэг оролцоог бэхжүүлж буй юм. Монгол Улсад нийт 34 арьс, шир боловсруулах үйлдвэр бий. Үүнээс 16 нь эцсийн боловсруулалт хийдэг бөгөөд 2 нь арьс, ширээр хийсэн эцсийн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэдэг (бусад нь хагас эцсийг боловсруулалт явуулж буй). Эдгээрийн хоёроос бусад нь бүгд Улаанбаатар хотод байрладаг. Мөн жижиг хэмжээний боловсруулалт явуулдаг, гэр бүлийн илүү олон бизнесүүд бий. Ихэнх үйлдвэрүүд нь нойтон, цэнхэр шатны боловсруулалт хийдэг. Тэдгээрийн 20 орчим хувь нь боловсруулсан арьс, шир үйлдвэрлэдэг ч уян хатан чанар, үнэр, түүхий эдийн гэмтэл зэрэг чанартай холбоотой асуудлын улмаас энэ хувь хэмжээ буурсаар байна.

Монголын арьс, шир үйлдвэрлэгчид экспортын шинэ зах зээл нээхээс илүү нийлүүлэлтийн сүлжээг нэгтгэхэд илүү анхаарч байна. Нийлүүлэлтийг нэгтгэх нь арьс, шир үйлдвэрлэгчдэд татан авалтаа нэгтгэж, хаягдлыг бууруулж, Монголд үйлдвэрлэсэн бүтээгдэхүүний үнэ цэнийг нэмэх боломжийг олгоно. Арьс, ширний боловсруулалт, хадгалалт, түүхий эдийн хангамжид олон улсын стандартыг шингээснээр экспортын боломжийг бий болгож чадна. Олон улсын чанарын стандартыг хангасан тохиолдолд Монгол Улс брендээ таниулж, экспортын борлуулалтын суурийг тавьж чадна.

Өрсөлдөх чадвараа нэмэгдүүлэхийн тулд Монгол Улсын арьс, ширний зах зээлийг үндэс сууриар нь шинэчлэх шаардлагатай.

Хэдийгээр арьс, ширний экспортын боломжит үнэ цэнэ нь мах, ноолууртай харьцуулахад илүү хязгаарлагдмал ч Монгол Улсын БНХАУ-ын зах зээлд нэвтрэх боломжтой байдал нь ихээхэн боломж олгож буй юм. Бүтээгдэхүүний чанар тааруу, агуулах дутагдалтай, санхүүжилтийн боломж хязгаарлагдмал, түгээлтийн суваг хоцрогдмол байдал нь арьс ширний зах зээлийг шинэчлэх гэсэн бизнес эрхлэгчдийн оролдлогод саад болж буй юм.

1.4.3 Аялал жуулчлал

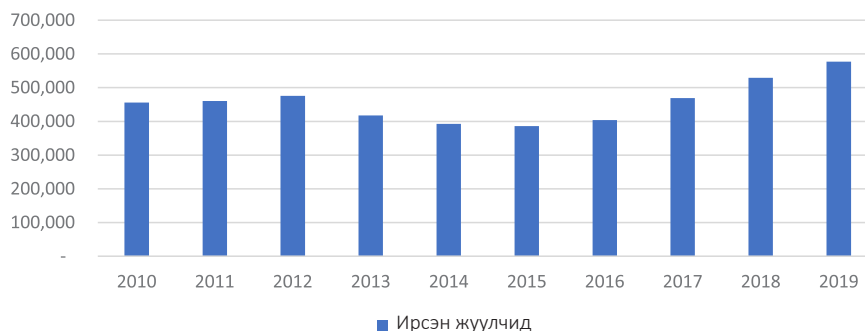
Монгол Улс нь соёлын баялаг өв, байгалийн гайхалтай тогтоц газартай бөгөөд 2018 онд жилийн хэмжээнд 500,000 жуулчид хүлээн авсан нь улсын төсөвт 580 сая ам.долларын орлого оруулсан байдаг. Байгалын өвөрмөц тогтоц, соёлын баялыг өвийг ашиглан аялал жуулчлалын салбарыг Монгол Улсын эдийн засгийг төрөлжүүлэх зорилтуудын нэг тулгуур багана болгон хөгжүүлэх боломжтой. Өмнө нь хийсэн хэд хэдэн судалгаа энэхүү боломж бололцоог онцолж байсан ч үүнийг ашиглаагүй хэвээр байна. Монгол Улс нь Тогтвортой хөгжлийн үзэл баримтлал 2030 баримт бичигтээ нүүдлийн соёл, аялал жуулчлалын олон улсын төв болох гурван үе шаттай зорилт тодорхойлсон. Энэхүү стратегид 2020 он гэхэд 1 сая, 2030 он гэхэд 2 сая жуулчин хүлээн авах төлөвлөгөө гарган, эко аялал жуулчлалын бүс байгуулахын тулд суурь дэд бүтэц, үйлчилгээг хөгжүүлэх шаардлагатай гэж тодорхойлсон.

Монгол Улсын аялал жуулчлалын улирал нь 5-9 дүгээр сард буюу харьцангуй богино байдаг нь аялал жуулчлалын салбарын томоохон сорилтуудын нэг. Байгаль орчиг, аялал жуулчлалын яам дотоодын аялал жуулчлалын салбарыг энэ хугацаанд 1.2 сая буюу өдөрт 72,000 жуулчин хүлээн авах хүчин чадалтай гэж тооцсон. Зураг 1.11-д харуулснаар жуулчдын тоо 2015 оноос хойш огцом өссөн.

Зураг 1.11

Монголд ирсэн
жуулчдын тоо,
2010-19

Эх сурвалж:
ҮСХ, 1212.тп.



Богино болон дунд хугацаандаа COVID-19-ийн цар тахал болон үүнтэй холбоотой хилийн хязгаарлалт нь Монголд ирэх жуулчдын тоог бууруулна. 2020 оны 4-р сарын байдлаар дэлхийн хэмжээнд аялал жуулчлалын чиглэлүүдийн 96 хувь нь цар ахлын улмаас хилийн хязгаарлалт тогтоогоод байгаа нь дэлхий даяар аялал жуулчлалын салбарт саатал учруулж, тодорхой бус цаг үеийг бий болгоод байна (UNWTO, 2020). Монгол Улс нь 2020 оны 1-р сарын 31-ээс эхлэн агаарын болон газрын хилээ шат дараатай хаасан. Гэхдээ COVID-19 байгаагүй байсан ч аялал жуулчлалын орох урсгал зорилтот түвшиндөө хүрэхээргүй байх ханадлгатай байгаа бөгөөд 2019 онд оргил түвшиндээ буюу 577,000 хүрсэн нь зорилтот түвшнийхээ ердөө тал нь.

Аялал жуулчлалын салбарын боломж бололцоог бүрэн ашиглахын тулд Монгол Улс нь тээврийн дэд бүтэц, системийг бэлтгэх шаардлагатай. Ингэхийн тулд наад зах нь Улаанбаатар болон Хөшигийн хөндийн олон улсын нисэх буудлыг холбосон дэд бүтцийг бий болгох шаардлагатай. Нисэх буудалтай холбох гол дэд бүтцэд зургаан эгнээтэй, 30-4 км урт хурдны зам болон нисэх буудлын хурдны галт тэрэг багтаж буй бөгөөд хэрэгжилтийн үе шат нь өөр өөр түвшиндээ яваа. Ерөнхийдөө олон улсын жуулчдыг зочид буудал болон бусад жуулчны байршилтай холбох тээврийн сайн холбоос хэрэгтэй.

Монгол Улсын аялал жуулчлалын салбарын зорилтот сегмент нь адал явдал, соёлын өв эрэлхийлсэн жуулчид. Жил бүр олон улсын хэдэн хэдэн компани, гадны төлөөлөгч Монголд бизнес, уулзалтын зорилгоор Монголд айлчилдаг. Иймд бизнесийн аялалыг зөв хөгжүүлж чадвал эдийн засгийн боломж бий болгох боломжтой. COVID-19-ийн цар тахал гархаас ч өмнө зочид буудлууд ашигтай ажиллах нь томоохон сорилт болоод байсан бөгөөд зочид буудлуудын өрөө дүүргэлт 50 хувь дөнгөж давж байсан. Бизнесийн зорилгоор аялж буй жуулчид нь үйл явдлуудад бүртгүүлэх, зугаалах, сууц түрээслэх, болон хоол, хүнс, уух зүйлс, чөлөөт цагаа өнгөрүүлэх газар, дэлгүүр зэрэгт мөнгө зарцуулах шаардлагатай болдог тул бизнесийн аялал нь орлого олох, ажлын байр бий болгох, татварын орлогод эерэг нөлөөтэй байдаг. Тодорхой хугацаанд энэ нь гадаад валютын нөөцийг бүрдүүлэх, дотоодын мэргэжилтнүүдийн олон улсад таниулах, тухайн улсын нэр хүндийг олон улсад өргөх, дотоодын аж үйлдвэрийн гүйцэтгэх ажилтнуудын боловсролыг дээшлүүлэх, аялал жуулчлалын салбарын дэд бүтцийн чанарыг сайжруулах зэрэг эерэг нөлөөтэй. Бизнесийн аялал амжилттай хөгжүүлсэн улсууд энэ чиглэлд зориулсан тусгай байгууламжууд бүтээн байгуулж, хөрөнгө оруулсан байдаг. Ингэхийн тулд төр, хувийн хэвшил зорилт тавин, уялдаатай хамтран ажиллах хэрэгтэй.



Фото Зураг
1-4. Адал
явдлын аялал
жуулчлал
эрчимтэй өсч
байна.

Ерөнхийдөө аялал жуулчлалын төвлөрсөн салбарын гол зорилго нь ГШХО татаж, эдийн засагт орж буй мөнгөн урсгалыг нэмэх боломжийг бүрэн ашиглах явдал. Монгол Улсын хувьд аялал жуулчлалын боломж, бололцоогоо бүрэн ашиглаж чадахгүй байгаа бөгөөд цар тахал болон түүнээс улбаатай хязгаарлалтуудаас үүдсэн хүндрэлээс эргэн сэргэх хүртэл тодорхой хугацаа шаардана.

1.4.4 Дижитал хөгжил болон үйлчилгээний салбар

Монгол Улс нь мэдлэгт суурилсан дижитал эдийн засгийг бий болгох ихээхэн боломжтой. Дэлхийн оюуны өмчийн байгууллагаас гаргадаг Дэлхийн инновацийн индексийн Инновацийн үр ашигтай харьцаагаараа Монгол Улс 30 дугаар бичигдсэн нь инновацийн өгөгдлийг бүтээгдэхүүн болгох өндөр чадвартай гэж үнэлэгдсэн (WIPO 2018). Энэхүү үнэлгээ нь мэдлэг, биет бус хөрөнгийг бүтээх өндөр чадварт суурилдаг. Инновацлаг компаниудын өсөлтийн хувьд Дэлхийн өрсөлдөх чадварын индекст Монгол Улс дундаас дээгүүр үнэлгээ авсан ч салбарын хөгжлийн бодлогын үзэл

баримтлалаас үл хамаараад кластер буюу нэгдмэл хөгжлийн үнэлгээ нь дундаас доогуур үнэлгээ авсан.

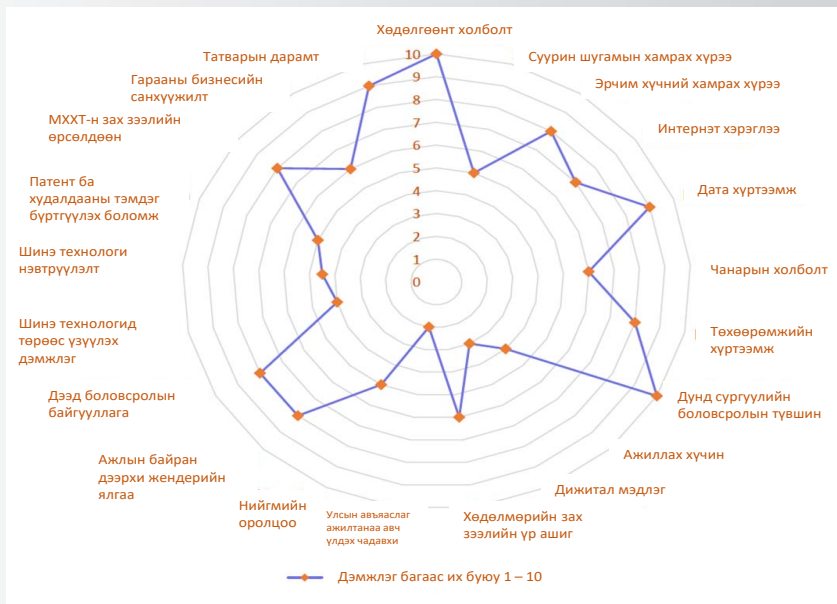
Монгол Улсын Дижитал бэлэн байдлын үнэлгээнээс харахад Монголд зохих дэд бүтэц нь байгаа ч технологийн дэвшилийг ашиглах дижитал бэлэн байдлын хэд хэдэн шаардлагыг хангаагүй байна (Зураг 1.12). Шинэ технологийг нэвтрүүлэх түвшин, хүртээмж, хямд интернет, дижитал технологийн гарааны бизнесүүдэд хүртээмжтэй санхүүжилт, ажиллах хүчин, олон нийтийн дижитал мэдлэг болон бусад зүйлс үүнд багтаж буй. Мэдээлэл, технологийн хөгжилд чиглэсэн Засгийн газрын бодлогын хэрэгжилт нь мэдлэг, боловсролд суурилсан салбарыг хөгжүүлэхэд хангалтгүй байгааг үүнээс харж болно. Монгол Улсын Үндэсний дижитал стратегийн суурь баримт бичигт дижитал бэлэн байдлыг хангахад учирч буй зөрүүг арилгах чиглэлд дараах стратегийг тодорхойлсон:

- амьдралын бүх явцад дижитал боловсролыг олгох
- интернетэд холбогдсон байдал, хүртээмжийг сайжруулах

Зураг 1.12

Монгол Улсын дижиталчлалд бэлэн байдлын үнэлгээ

Эх сурвалж: *Технологи ба хүртээмжтэй хөгжлийн төлөө цэцэглэн хөгжих комисс (Pathways for Prosperity Commission on Technology and Inclusive Development) 2019.*



- бизнесийн найрсаг орчныг бий болгох үр дүнтэй дүрэм журам тогтоох
- инновацлаг гарааны бизнесүүдэд найрсаг экосистем бий болгох
- цахим аюулгүй байдал, өгөгдлийг хамгаалах системийг сайтар хөгжүүлэх
- нийгэм, эдийн засгийн хөгжлийг хурдацгах технологийг суурьшуулах салбарын бодлого баримтлах (Pathways for Prosperity Commission on Technology and inclusive Development, 2019).

Монгол Улсын харилцааны холбооны зах зээл нь харьцангуй өрсөлдөөнтэй, либералчлагдсан боловч дижитал эдийн засгийн үндэс суурь нь интернет тул интернет холболтыг тогтвортой, найдвартай, хурдан, хямд болгох шаардлагатай. Хэдийгээр Монгол Улс гар утасны интернет, ухаалаг гар утас хэрэглээгээрээ дундаж орлоготой орнуудын дунджаас өндөр боловч гар утсаар холбогдох өргөн зурваст интернет холболтоороо Монгол Улс 141 улсаас 90-д эрэмбэлэгдсэн¹⁷ байгаа нь дижитал эдийн засгийн бүрэн дүүрэн

хөшүүрэглэхэд хүн ам нь хангалттай бэлэн бус байгааг илтгэж байна. 2018 оны байдлаар нийт хүн амын 24 хүрэхгүй хувь нь интернет ашиглаж байсан нь бага дунд орлоготой бусад улсууд (35 орчим хувиас), болон Зүүн Ази, Номхон далайн орнуудаас (өндөр орлоготой улсуудыг тооцохгүйгээр 51 орчим хувиас) хамаагүй доогуур үзүүлэлттэй байна.¹⁸

Залуу насныхан давамгайлсан Монгол Улсын хүн амын байдал, дижитал дэд бүтцэд холбогдсон байдал, дижитал бизнес эрхлэлт харьцангуй сайн байдал нь Монгол Улсын эдийн засгийн шилжилтийг хөдөлгөх гол хөдөлгүүр нь болж, өсөлтийн шинэ замналд нь хөтлөх боломжтой. Дижитал технологийн чадамж нь өргөн зурваст холбоосын хүчин чадал бус дижитал төхөөрөмжийн түгээлт болон дижитал платформуудын хөгжилд суурилдаг. Монгол Улсад цахим худалдаанаас авахуулаад олон платформ үйлчилгээнүүд нэвтэрсэн төдийгүй технологид суурилсан бизнес амжилттай эрхэлж буй энтрепренерүүд технологийн шинэ гарааны бизнесүүдээ хамтын ажиллагааны платформуор дамжуулан бүсийн зах зээлд гарахад шаардлагатай

¹⁷ Speed Test Global Index. <https://www.speedtest.net/global-index>
¹⁸ International Telecommunication Union (2018). "Individuals using the Internet (percent of population). (IT.NET.USER.ZS)." Retrieved from World Development Indicators.

дэмжлэг үзүүлж, бэлдэж байна. (Шигтгээ 1.2). Энэ мэт санаачлага нь Монгол Улс цахим салбарт бүс нутгийн түүнчлэн дэлхийн зах зээл дээр өрсөлдөх чадвартай болгох өндөр ач холбогдолтой тул Засгийн газраас дэмжиж ажиллах нь нэн чухал. Харин гуравдагч талын үйлчилгээ үзүүлдэг платформын хувьд хэрэглэгч болон компаниудад үр ашигтай орлого олох боломжтой томоохон эдийн засаг, сүлжээний үр нөлөөг хөшүүрэглэх

боломж олгох тул Засгийн газар богино хугацаандаа эдгээр технологийн бизнесүүдэд шаардлагатай дэмжлэг олгож, иституцын хөрөнгө оруулагчид орж иртэл дэмжих нь чухал. Эдгээр бизнесүүд томорсны дараа Засгийн газар зах зээлийг нь тодорхойлж, дижитал хөрөнгөд шат дараатай татвар ногдуулах замаар шударга өрсөлдөөнийг хадгалж, дижитал бизнесээс өгөөж хүртэх боломжтой.

Шигтгээ 1.2 Ирбис Венчурс: Дижитал эко-систем бий болгох нь

Технологийн бизнесийн салбарт амжилттай яваа, Монголын анхны бөгөөд хамгийн өргөн хүрээнд нэвтэрсэн финтек үйлчилгээг нэвтрүүлсэн Монгол энтрепренерүүд Ирбис Венчурс компанийг үүсгэн байгуулсан байдаг. Сингапурт бүртгэлтэй уг компани нь Монголын технологийн гарааны компаниуд, олон улсын хөрөнгө оруулагчид болон мэргэжилтнүүдийг нэгтгэсэн дижитал платформ бүтээж, технологид суурилсан гадагшаа тэлэх боломжтой бизнесүүдийг хөгжингүй экосистемд холбох, гадаад зах зээлд бүтээгдэхүүн үйлчилгээгээ нэвтрүүлэхэд шаардлагатай дэмжлэг, зөвлөгөөг өгч ажиллаж байна. Ирбис Венчурсийн тусламжтай Эрхэс, Айхотел зэрэг байгууллагууд гадаад хөрөнгө оруулалт амжилттай татаж, гадаад зах зээлд гарахад шаардлагатай зөвлөгөө, дэмжлэгийг хямд өртгөөр авч байгаа аж.

Эх сурвалж: Ирбис Венчурс



Санхүүгийн цахим үйлчилгээний нийлүүлэлт, хэрэглээний өсөлтөөс Монгол Улсын эдийн засаг өгөөж хүртэх боломжтой. Монголд нийт насанд хүрэгчдийн 93 хувь нь банкны данстай ч данс эзэмшигчдийн ердөө 22 хувь нь санхүүгийн дижитал үйлчилгээ ашигладаг. Хөгжиж буй улсуудад санхүүгийн дижитал үйлчилгээнүүд цөөнхийн хэрэгцээг хангахуйц зах зээлд байр сууриа олсон байдаг. Тэд мөн бусад салбарын дижитал бизнес эрхлэгчдийг илүү өргөн хүрээнд бүтээгдэхүүнээ сурталчлах боломж олгох “суваг”-ийг бий болгодог. Санхүүгийн дижитал үйлчилгээнүүд сайн байх нь гадаадад буй Монголчуудтай илүү холбогдож, мөнгөн гуйвуулгын үрсгалыг сайжруулж, хөрөнгө оруулалтыг дэмжиж, хүний нөөц солилцох боломж бололцоог хөнгөлнө.

Арилжааны банкны системд хөгжих боломжтой бас нэг зүйл нь дижитал төлбөр тооцоо. Тэр дундаа гадаад мөнгөн гуйвуулга. Эдийн засгийн өсөлтийг дэмжихэд гадаадад суугаа Монголчууд хувь нэмрээ оруулдаг; эх орондоо санхүүгийн дижитал үйлчилгээ хүртэх нь үүнийг тэдэнд илүү хялбар болгоно. Багадаа 200,000 Монголчууд гадаадад оршин суудаг. Гадаадад суугаа Монголчууд 2018 онд нийт 450 сая ам.долларын мөнгөн гуйвуулга хийсэн (Зураг 1.13) нь Монголын ДНБ-ий 3 орчим хувийг бүрдүүлсэн. Бага зэргийн мөнгөн

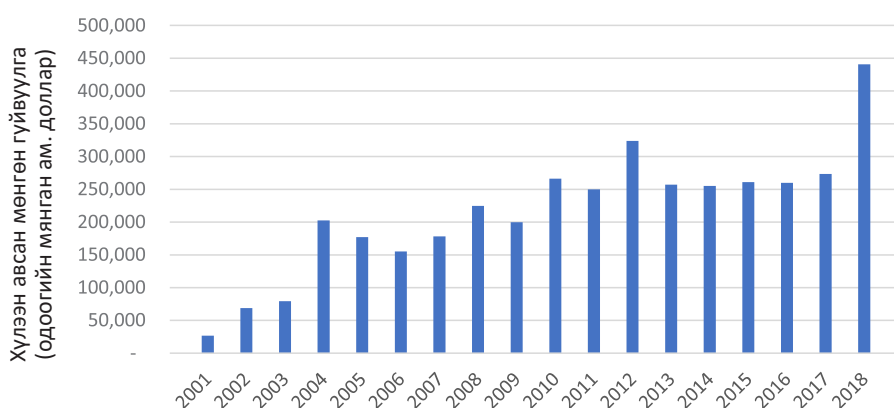
гуйвуулга хүлээн авах, жижиг хэмжээний зээл авах боломж олгох нь эмзэг давхаргын зарим хүмүүсийн амьжиргаанд томоохон нөлөө үзүүлнэ. Бизнесүүдэд, тэр дундаа жижиг дунд бизнесүүдэд чиглэсэн санхүүгийн дижитал үйлчилгээний томоохон орон зайг одоо хүртэл ашиглаагүй байна. Зээлийн хүртээмжийн тал дээр 2019 оны бизнес эрхлэхэд хялбар байдлын индекст Монгол Улс 81-т эрэмбэлэгдэн. Хэдийгээр арилжааны банкууд харьцангуй хөлөө олсон, чанарын шаардлага хангасан барьцаа хөрөнгөтэй компаниудад санхүүгийн үйлчилгээ үзүүлдэг ч Монгол Улсын зах зээлд жижиг дунд үйлдвэрлэлд чиглэсэн зээл, хөрөнгө оруулалт, төлбөрийн бүтээгдэхүүн хомс. Технологийн гарааны бизнесүүдэд ч мөн эхэн үеийн санхүүжилтийн хүртээмж дутагдалтай байна. Шаардлагад нийцсэн жижиг дунд үйлдвэрлэлд инновацлаг санхүүгийн бүтээгдэхүүн санал болгох боломж Монголд бий.

Монгол Улсын төр, хувийн хэвшлийн салбарт блокчейны технологи томоохон боломж бий болгохоор байгаа. Монголын хэд хэдэн компаниуд блокчейнд суурилсан менежментийн платформ хөгжүүлэх зорилгоор хосолмол санхүүжилтийн леджерийн платформ болон түүнтэй холбогдох бүтээгдэхүүн, үйлчилгээг санал болгохоор олон улсын компаниудтай түншлэл

Зураг 1.13

Монгол руу чиглэсэн мөнгөн гуйвуулга, 2000–18

Эх сурвалж:
Дэлхийн Банк
2018.



тогтоож эхэлсэн. Шинээр бий болж буй технологийг ашиглах Засгийн газрын алхам дор олон улсын блокчейнд суурилсан төлбөр тооцооны систем эрхлэгч компанитай төрийн салбар 2019 онд гэрээ байгуулж, дотоод болон гадаад гуйвуулгын саадын арилгах зорилгоор peer-to-peer буюу шууд дамжуулах төлбөрийн системийг туршсан байдаг.

1.4.5 Экспортод гаргах сэргээгдэх эрчим хүч

Шатамхай түлшнээс хамааралтай байдлаас үл хамаараад Монгол Улс нь сэргээгдэх эрчим хүч үйлдвэрлэх өндөр боломжтой төдийгүй сэргээгдэх эрчим хүчийг дотоодын гол нөөц баялаг болгож, нүүрстөрөгчийн ялгарал багатай хөгжлийн замналд шилжиж чадахаас гадна экспортод гаргах бололцоотой. Ашиглах боломжтой нарны эх үүсвэр нь голцуу Монголын зүүн болон өмнөд хэсгээр байрлах бөгөөд тооцооллоор 700 гВт хүчин чадалтай. Ашиглах боломжтой салхины эх үүсвэр нь голцуу өмнөд болон зүүн өмнөд хэсгээр байрлах бөгөөд тооцооллоор 400 гВт хүчин чадалтай. Ашиглах боломжтой усан цахилгаан станцын эх үүсвэр нь голцуу умард болон баруун умард хэсэгт байрлах бөгөөд тооцооллоор 7 гВт хүчин чадалтай.

Монгол Улсын сэргээгдэх эрчим хүчний баялаг нөөцийг ашиглах нь 2015 оны Төрөөс баримтлах эрчим хүчний салбарын бодлогын баримт бичигтэй уялдаж байгаа. Үүнд: (а) эрчим хүчний аюулгүй байдлыг сайжруулах, (б) салбарын үр ашигтай байдлыг сайжруулж, зах зээлд суурилсан нөхцөл байдлыг бий болгоход таатай орчин бүрдүүлэх, (в) орчин үеийн, цэвэр технологийн нэвтрүүлэх, (г) салбарын экспортын хүчин чадлыг бэхжүүлэх зэрэг нь багтаж буй юм. Хэдийгээр экспортын боломж бололцоо бий болгохын тулд тодорхой хугацаа захцуулах ч гэсэн эрчим хүч нь Засгийн газрын Алсын хараа-2050 баримт бичигт заасны дагуу урт хугацаандаа экспортын томоохон бүтээгдэхүүн болж, Монгол Улсын хөгжлийн гол хөдөлгүүр болох боломжтой. Монгол Улсын эрчим хүчний оргил үеийн ачаалал ердөө 1 кВт. Хүчин чадлыг тооцож үзвэл Монгол Улс одоогийн эрчим

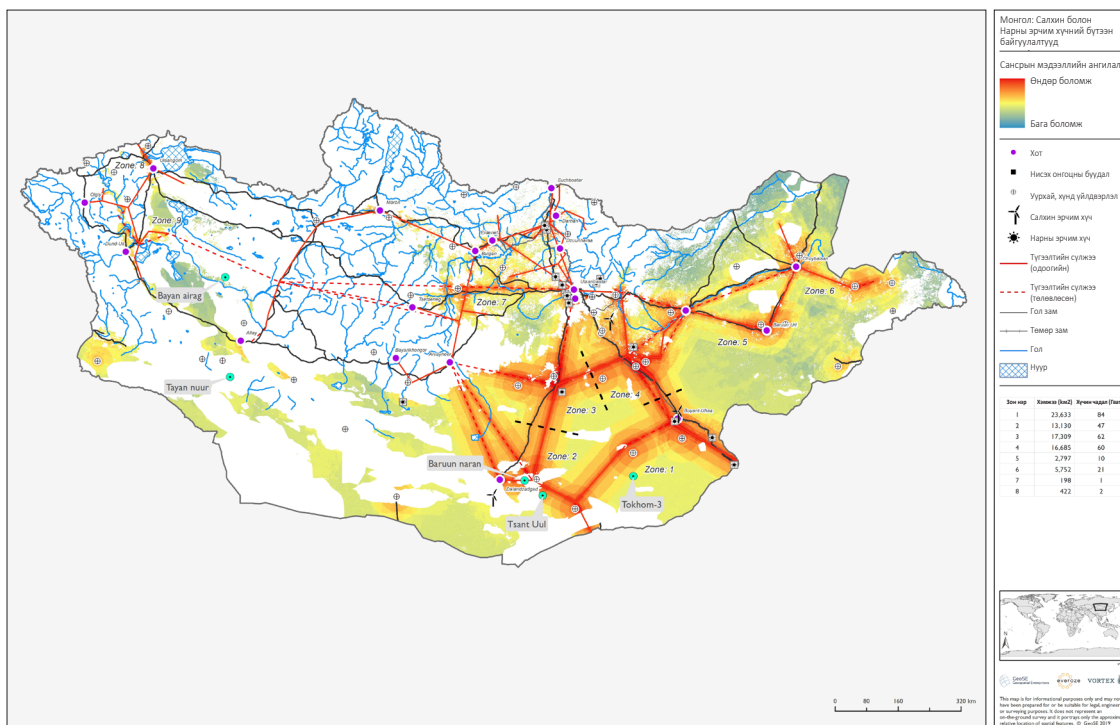
хүчний хэрэглээнээсээ 300 дахин их эрчим хүчийг сэргээгдэх эх үүсвэрээс үйлдвэрлэх боломжтой. Энэ нь дотоодын хэрэглээнд цэвэр, тогтвортой хувилбарыг санал болгохоос гадна БНХАУ, Монгол, ОХУ, БНСУ, Японы эрчим хүчний системийг нэгтгэх Умард азийн эрчим хүчний салбарын холбоос (NAPSI, Азийн супер сүлжээ) гэх Японы Softbank-аас гаргасан санаачлагын дор экспортын томоохон боломж олгож буй юм.

2030 он гэхэд 5 гВт-ийн эрчим хүчийг экспортлох шат дараатай арга хэмжээ судалж буй бөгөөд хэрэгжүүлбэл 2040 он гэхэд 100 гВт болгон нэмэгдүүлэх боломжтой. Сууриллуулсан эрчим хүчний гВт тутмаас жилд 2.5-3 тэрбум кВт-ийн эрчим хүч экспортлох боломжтой. Монгол Улс 1 кВт/ц эрчим хүчийг дунджаар \$0.10-оор импортлодог. Экспортын үнэ үүнээс 2 дахин доогуур байх төлөвтэй байгаа. Сэргээгдэх эрчим хүчний экспорт нь жилд арваас зуун тэрбум ам.долларын томоохон мөнгөний урсгалыг бий болгох боломжтой бөгөөд энэ нь уул уурхайгаас тусдаа экспортын орлогын шинэ эх үүсвэр бий болгож Монгол Улсын эдийн засгийг төрөлжүүлэхэд хувь нэмэр оруулна. Энэ төрлийн хөгжил нь бүс нутагт хүлэмжийн хийн ялгарал болон агаарын бохирлыг бууруулахад томоохон хувь нэмэр оруулна.

Монгол Улс нь БНХАУ-тай эрчим хүч худалдаалах эхний алхам болгож Монголын эрчим хүчний нэгдсэн системийг БНХАУ-ын эрчим хүчний сүлжээтэй холбож, өөр хүчин чадалтай эрчим хүчний дамжуулах шугамаар цахилгаан солилцох боломжтой back-to-back (B2B) хувиргагч станц байгуулах асуудлаар ярилцах хэрэгтэй. Засгийн газар мөн Багануур, Тавантолгойн нүүрсний уурхайнууд нийлүүлэхээр төлөвлөж буй нүүрсний шинэ цахилгаан станцыг байгуулах асуудлыг эргэн харж, хурдан хугацаанд байгуулах боломжтой, алслагдсан бүтээн байгуулалт болж үлдэх эрсдэл хамгийн бага гэдэг утгаар нь Өмнөговь дахь уурхайн томоохон үйл ажиллагаанд ашиглах нар, салхины том хэмжээний станц барих боломжийг тооцох хэрэгтэй.

Зураг 1.14

Зүүн өмнөд бүсэд төлөвлөж буй эрчим хүчний дамжуулах шугамын бүтээн байгуулалт дүүсвал Монголд бий болох ашиглах боломжтой салхи, нарны эх үүсвэр



1.5 Шилдэг шийдлийг эрэлхийлэх нь: Бүс нутгийн харилцан уялдаа болон боломжит холбоосууд

БНХАУ, ОХУ-ын голд оршдог, далайд гарцгүй улсын хувьд Монгол Улс нь хөрш улсуудтайгаа холбоотой байдалд найддаг. БНХАУ нь Монгол Улсын хамгийн том хөрөнгө оруулагч бөгөөд худалдааны түнш. Монгол Улсын нийт экспортын 90 гаруй хувь нь БНХАУ руу гардаг (голцуу зэс, нүүрс, алт). Монгол Улс нь мөн ОХУ-тай хоёр талт эдийн засаг, худалдааны харилцаагаа хөгжүүлэхээр эрмэлздэг. Гурван улс нь 2014 онд эдийн засгийн харилцаагаа бэхжүүлж, БНХАУ-Монгол-ОХУ-ын ЭЗК -оор дамжуулан дэд бүтэц, аж үйлдвэрийн төслүүд хэрэгжүүлэхээр эрмэлзэлтэй байгаагаа албажүүлсан.

Эдийн засгийн хамтын ажиллагааны хэд хэдэн талбарыг тодорхойлсон. Тодорхойлсон зорилтууддаа хүрэхийн тулд хэд хэдэн саадыг шийдвэрлэх хэрэгтэй. Үүнд тээврийн тааруу дэд бүтэц, хилийн боомтын хүндрэл, худалдааг хөнгөлөхөд учирч буй түвэгтэй байдал, хяналт шалгалтын журам, төмөр замын системийн харилцан ажиллах чадвар зэрэг багтаж буй. Эдгээр саадыг шийдвэрлэх үүднээс гурван улсын төмөр зам, авто зам, эрчим хүчний дамжуулах шугам, байгалийн хий, газрын тосны хоолой, өндөр хурдны интернет холболт зэрэг сайжруулах 32 төслийг хамтын ажиллагааны хөтөлбөрт тусгасан. Эдгээр төсөл нь засгийн газрын хэд хэдэн дэмжлэг, хувийн хэвшлийн хөрөнгө оруулалт, төр, хувийн хэвшлийн түншлэл, үндэсний болон олон улсын санхүүгийн байгууллагуудаар санхүүжүүлэхээр төлөвлөсөн.

Энэхүү дэд бүтцийн холбоосыг бий болгох хөрөнгө оруулалтыг бодитоор хэрэгжүүлэхэд тулгарч буй гол сорилт нь БНХАУ, ОХУ-ыг холбож буй тээврийн чиглэл нь дан ганц Монгол, Орос, Хятадын ЭЗК хөтөлбөрт багтсан дэд бүтцийн төслүүд биш бөгөөд Монгол Улсын нутаг дэвсгэр дундуур явсан одоогийн чиглэлийг өргөтгөхөд дотоодын эрэлт хангалтгүй. БНХАУ-ын дэмжиж буй Бүс ба зам санаачилгын дор бий болгох бүс нутгийг хооронд нь холбосон төрөл бүрийн тээврийн коридорыг эдийн засгийн өгөөжийг Дэлхийн Банк (2019) татах хүч, тэнцвэрийн ерөнхий онолыг ашиглан тооцож үзсэн. Төмөр зам, авто замын дэд бүтцэд шаардлагатай байгаа хөрөнгө оруулалтын өгөөжийг өртөгтэй нь харьцуулахад үр ашиггүй байгаа нь үүгээр тогтоогдсон. Дэд бүтцийн зардлыг БНХАУ, ОХУ-ын тал хуваалцахыг зөвшөөрсөн тохиолдолд л уг дэд бүтцийг барих хэрэгтэй.

Монгол, Орос, Хятадын ЭЗК хөтөлбөртэй холбоотой төслүүдийг хэрэгжүүлэх гол нэгжээр Гадаад харилцааны яамыг сонгосон бөгөөд яам дотор Хөрөнгө оруулалтын судалгааны төвийг байгуулсан. Энэхүү төв нь технологи; эдийн засгийн хөгжил; төслүүдийг амжилттай хэрэгжүүлэхэд шаардлагатай гурван улсын хууль, эрх зүйн харилцан уялдаатай байдал; дэд бүтэц, хилийн боомт, чөлөөт худалдааны бүс, хотын хөгжил зэрэгтэй холбогдох төслүүдийн байгаль орчны нөлөөлөл зэргийг олон улсын стандарт, дотоодын холбогдох дүрэм, журамд нийцүүлэх үүрэгтэй. Хөрөнгө оруулалтын төвийг Монгол Улсын үндэсний эрх ашгийг хамгаалж, Хөрөнгө оруулалтын төлөвлөлт, зураглалыг гаргах байдлаар төсөөлж, БНХАУ, ОХУ-ыг үүнд оролцоно гэж тооцсон.

2017 оны 3-р сард Бээжинд гурван талт мэргэжилтнүүдийн уулзалт зохион байгуулж, Гадаад харилцааны яам, БНХАУ-ын Үндэсний хөгжил, шинэчлэлийн комисс, ОХУ-ын Эдийн засгийн хөгжлийн яам оролцсон. Талууд хамгийн чухал төсөл, тэдгээрт шаардлагатай

зүйлсийн талаар ярилцаж, тэдгээр төслүүдтэй холбогдох хөтөлбөрүүдийг хэрэгжүүлэх “гурван талт хамтын ажиллагааны механизм”-ыг байгуулахаар тохиролцсон. Хоёр дахь гурван талт уулзалт 2017 оны 8-р сарын 29-нд Москва хотод зохион байгуулагдсан. Талууд ЭЗК-ын санамж бичигт жагсаасан төслүүдийг хэрэгжүүлэхээр “гурван талт хамтын ажиллагаа”-г агуулгыг хүлээн зөвшөөрсөн. Тэд мөн гурван чухал төслийг хэрэгжүүлэхээр тохиролцсон: Төмөр замын төв коридор, Авто замын төв коридор, цахилгаан дамжуулах шугамын шинэчлэл. Хэдийгээр ихэнх хамтарсан төслүүд нь тээврийн дэд бүтэцтэй холбоотой байгаа ч Гадаад харилцааны яам тэдгээрийг хариуцдаг. Эдгээр төслүүд нь одоог хүртэл ТЭЗҮ-ийн шатандаа яваа бөгөөд хаанаас санхүүжилт орж ирэх нь тодорхойгүй хэвээр байна.

Ерөнхийд нь тоймлоход, Монгол, Орос, Хятадын ЭЗК хөтөлбөрийн боломж бололцоог Монгол Улс бүрэн ашиглаагүй байгаа. Учир нь дан ганц Монголын талаас харахад ашиг, өртгийн харьцаа нь тийм ч өндөр биш тул шаардлагатай хөрөнгө оруулалтын ихээхэн хувийг БНХАУ, ОХУ-ын талаас санхүүжүүлэх хэрэгтэй байгаа. Дэд бүтцийг бүтээн байгуулсан тохиолдолд хүртэх үр ашгаа ихээхэн нэмэгдүүлэхийн тулд Монгол Улс дотооддоо зарим зүйлсийг авч хэрэгжүүлж, БНХАУ, ОХУ-ыг үүнд хөрөнгө оруулах сонирхлыг нь татаж болно. Тухайлбал худалдааг хөнгөлөх үйл ажиллагаанууд, дамжин өнгөрөх тээвэр, логистикийн дэд бүтцэд оруулах хөрөнгө оруулалт, хөрөнгө оруулалтын орчныг сайжлуулах замаар дотоодын тээвэрлэлтийн эрэлтийг их хэмжээгээр нэмэх арга хэмжээ үүнд багтана. Эдгээр ажил нь Гадаад хэргийн яамны удирдан залж буй улс төрийн процессд дэмжлэг үзүүлнэ. (4-р бүлэгт энэ чиглэлд хийж болох хөрөнгө оруулалтын боломжийг судалсан байгаа)

Дэд бүтцийн хөгжил сул байгаа нь эдийн засгийг төрөлжүүлж, өрсөлдөх чадварыг сайжруулахад тушаа болох нь

- 2.1 Алслагдмал байдал, хүн амын нягтралаас үүдэн гарах сорилтууд
- 2.2 Тээврийн дэд бүтэц: Чанар, Хүчин чадал, Хамрах хүрээ
- 2.3 Эрчим хүчний дэд бүтэц: Чанар, Хүчин чадал, Хамрах хүрээ
- 2.4 Цахим дэд бүтэц: Чанар, Хүчин чадал, Хамрах хүрээ



2

ДЭД БҮТЦИЙН ХӨГЖИЛ СУЛ БАЙГАА НЬ ЭДИЙН ЗАСГИЙГ ТӨРӨЛЖҮҮЛЖ, ӨРСӨЛДӨХ ЧАДВАРЫГ САЙЖРУУЛАХАД ТУШАА БОЛОХ НЬ

2.1 Алслагдмал байдал, хүн амын нягтралаас үүдэн гарах сорилтууд

Монгол Улс бүс нутгийн зах зээлд нэвтрэхэд нь газар зүй, орон зайн томоохон сорилтууд тулгардаг бөгөөд эдийн засгаа төрөлжүүлэхийн тулд тэдгээрийг зайлшгүй даван гарах шаардлагатай юм. 3.2 сая хүн амынх нь 1.4 сая нь нийслэл Улаанбаатар хот, түүний эргэн тойронд амьдран суудаг байна. Баян-Өндөр (хүн амын тоо 98,000) болон Дархан (хүн амын тоо 83,000) зэрэг бусад томоохон суурин газрууд мөн бий. Хүн амынх нь үлдсэн хэсэг нь 100 километр тутам газар нутагт 120 хүн ногдох хөдөө орон нутагт мал аж ахуй эрхлэх байдлаар оршин суудаг. Тус улс нь шороон зам, асфальт хучилттай зам гэх мэт янз бүрийн чанартай нийт 15,000 километрийн урттай улсын авто замын сүлжээгээр бүхэлдээ холбогдсон. 100 километр квадрат газар тутамд ердөө нэг километр урт зам байгаа нь тус улсын үйлдвэрлэлийн хүчин зүйлс өөр хоорондоо хангалттай сайн холбогдоогүй байгааг харуулж байна. Монгол Улсын далайд гарцгүй байдал нь түүнийг олон улсын худалдаанд оролцоход нь мөн нэмэлт саад учруулж байна.

Эдийн засгийн багц хөрөнгүүдийн тэнцвэрийг цогцоор нь хангаж чадахуйц төрөлжүүлэлтийн стратегиуд нь хамгийн

үр дүнтэй болохыг Еврази, Латин Америк болон Африкийн байгалийн нөөц баялаг ихтэй орнуудын туршлагаадаас харж болно. (Дэлхийн Банк 2014). Уул уурхайн салбараас хэт хамааралтай өнөөгийн нөхцөл байдалд Монгол Улсад тулгарч буй томоохон сорилт нь өөрт буй бүхий л байгалийн болон хүний нөөцөө зөв ашиглах замаар хөгжлийн хөдөлгөгч хүчүүдээ төрөлжүүлэх явдал юм. Өндөр түвшний хэд хэдэн бодлогын баримт бичигт уул уурхайн баяжуулалт ба боловсруулалт, мал аж ахуй, бизнесийн аялал жуулчлал, үйлчилгээ, экспортод гаргах сэргээгдэх эрчим хүч зэрэг салбаруудад эдийн засгийг төрөлжүүлэх боломжууд байгааг тодорхойлсон байдаг. Жишээ нь, Хятад руу гаргах мал аж ахуйн салбарын бүтээгдэхүүний экспорт жилдээ 1 тэрбум ам. доллар хүрэх боломжтойг зарим тооцоо харуулдаг. Харин тэдгээр боломжуудыг хэрхэн олж нээх нь хамгийн гол асуудал. Эдгээр салбарууд нь бүгд тээврийн, эрчим хүчний болон цахим дэд бүтэцтэй байхыг шаарддаг. Гэсэн хэдий ч тээвэрлэлт хийх дундаж урт нь 600 гаруй километр, ложистикийн зардал нь ДНБ-ний 30 хувьд хүрдэг, дэд бүтцийн салбарын ДНБ-д оруулах хувь нэмэр хамгийн бага байгаа зэрэг нь Монгол Улс өөрт шаардагдаж буй дэд бүтцээ хөгжүүлэхдээ өөрөөр хандах хэрэгтэйг харуулж байна. Дэд бүтцийн салбарууд тус

бүрдээ “Барьж байгуулсны дараа хүрээд ирнэ” гэсэн байдлаар хандах нь үр дүнтэй арга биш юм.

2.2 Тээврийн дэд бүтэц: Чанар, Хүчин чадал, Хамрах хүрээ

Бараа таваарын тээвэрлэлтийн хөдөлгөөнийг удаашруулах хүчин зүйлс болдог дэд бүтцийн дутмаг байдал болон үр ашиггүй хил давах процедур зэргээс шалтгаалаад Монгол Улсын дэд бүтцийн хоорондын холбоо сул байна. Хил давах үйл ажиллагааг зохицуулах үүрэг бүхий төрийн өөр өөр нэгжүүд ижил баримт, мэдээлэл бүрдүүлэхийг шаарддаг учираас тээвэр зуучийн компаниуд төрийн агентлаг бүрд тус тусад нь ижил баримт бичиг бүрдүүлж өгөх хэрэгтэй болдог. Бодит дэд бүтэц дэх дутмаг байдал нь тэрхүү удаашралыг нэмж, улмаар Монгол Улсын өрсөлдөх чадварыг бууруулж байдаг.

Агуулах савын хангалтгүй байдал болон түгээлтийн оновчгүй механизм зэрэг нь Монголын дотоодын үйлдвэрлэлийн бүтээгдэхүүнүүдийн түгээлт, тээвэрлэлт, хадгалалт зөв явагдахад саад болдог байна. Энэхүү ложистикийн үр ашиггүй систем нь

бараа таваарын өртгийг нэмэгдүүлж, хотууд, тэр дундаа Улаанбаатар хот хэт нягтрал, агаарын бохирдолтой болоход нөлөөлдөг байна. Монгол Улс нь БНХАУ болон ОХУ-ыг холбох гүүр болох боломжтой. Стратегийн ач холбогдол бүхий байрлалаас нь авч үзвэл дээрх хоёр улсын хооронд бараа таваар тээвэрлэх тун таатай гарц болж ажиллах чадамж Монгол Улсад бий. Гэвч хангалтай хэмжээнд хөгжөөгүй төмөр замын болон авто замын дэд бүтцээс нь шалтгаалаад харьцангуй бага хэмжээний транзит тээвэр Монголоор дамжиж хийгддэг.

2.2.1 Авто замын сүлжээ

Зам, тээврийн хөгжлийн яамнаас гаргасан авто замын нэгдсэн бүртгэлд авто замын сүлжээнд зарцуулсан нийт хөрөнгө оруулалт 2000 оноос хойш нилээд хэмжээгээр өссөн гэжээ. Нийт авто замын ойролцоогоор 70 орчим хувь нь 2013-2016 онд ашиглалтанд орсон байна. 2000-аад оноос хойш авто замын дэд бүтцэд оруулах хөрөнгө оруулалт ихээр өссөн. (Зураг 2.1). Уг өсөлтийн тодорхой хэсэг нь Монгол Улсын зүүн, баруун хэсгийн газар нутгийг хооронд нь холбосон Мянганы Зам Төслийн үр дүнд тавигдсан. 2000-2010 онд нийт 1,975 километр урт засмал зам шинээр



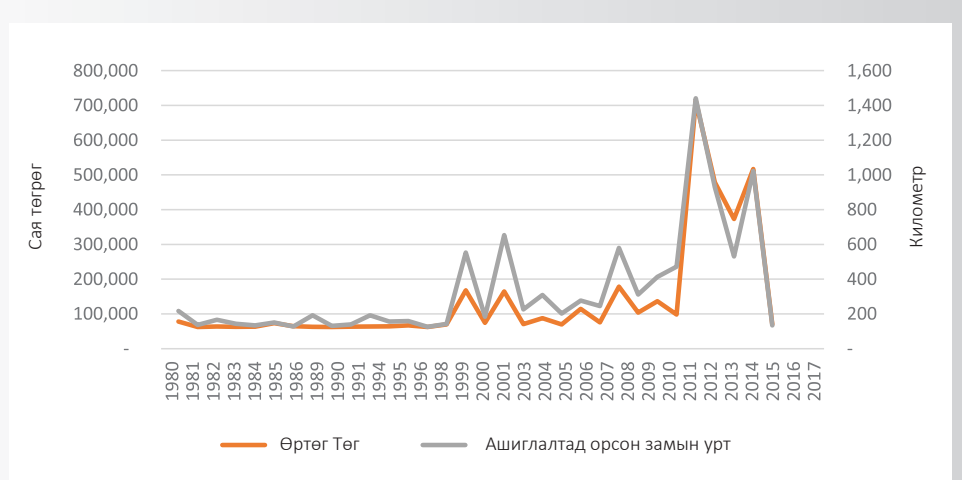
Фото Зураг 2-1.
Монгол Улсын нутаг дэвсгэрийн зарим хэсэгт дөрвөн улирлын турш зорчих боломж хязгаарлагдмал байдаг.

ашиглалтанд орсон байна. Тэдгээрээс хамгийн урт зам нь Улаанбаатар хотоос Баруун тийш хүрэх А0301, мөн нийслэлийн зүүн хэсэгт хүрсэн А0501, А0502, А0503 зэрэг замууд болно. Мөн энэ хугацаанд, Дархан, Говьсүмбэрийг хооронд нь холбосон А0401 болон А0101 замууд баригдаж ашиглалтанд орсон. Эдгээр дэд бүтцийн бүтээн байгуулалтуудыг засгийн газрын хөрөнгөнөөс гадна Азийн Хөгжлийн Банк (АХБ 2011), Японы Олон Улсын Хамтын Ажиллагааны Гэрээ (Ernst & Young Sustainability Co., Ltd., 2012) зэрэг олон улсын хөрөнгө оруулагчид санхүүжүүлсэн. Харин 2011-16 онд дахин нийт 4,296 километр урт засмал зам ашиглалтанд орж, аймгийн төвүүдыг Улаанбаатар хоттой холбосон. 2012 онд Монгол Улсын Хөгжлийн Банкны санхүүжилтээр Таван Толгойн уурхайгаас Хятадын хил хүрсэн 240 километр урт зам ашиглалтанд орсон. (НҮБ-ийн Ази, Номхон Далайн бүс нутгийн Эдийн Засаг-Нийгмийн Комисс, 2019).

Монголын авто замын сүлжээ нь хар зам, асфальтаар хучсан зам гэх мэт нийт 15,172 километр урт авто зам, мөн ган, бетон, модон зэрэг материалаар барьсан нийт 15,33 километр урттай гүүрнээс бүрдэнэ. Улаанбаатар хотоос аймгууд болон эдийн засгийн идэвхтэй хилийн боомтууд руу хүрсэн авто замууд нь ихэнх нь асфальт бетоноор хучигдсан бөгөөд замын чанарын хувьд сайн гэсэн нөхцөл байдалтай байна. Монгол дахь нийт засмал замын гадаргуу нь 6,630 километр бөгөөд үүний 77 хувь нь сайн нөхцөл байдалтай байна. Зураг 2.2-т Монгол дахь улсын авто замын гадаргуу ба түүний нөхцөл байдлыг харуулсан. Улсын чанартай нийт хүчилтгүй замын 942 километр нь хайргаар хучсан зам бөгөөд түүний 69 хувь нь дунд болон сайн нөхцөл байдалтай байна. Улсын авто замын хэсгүүдийн 1,254 километр нь (8.2 хувь) хүчилтгүй байна (Хүснэгт 2.1).

Зураг 2.1

Ашиглалтанд орсон авто замын дэд бүтцийн урт болон өртөг, 1980-2017



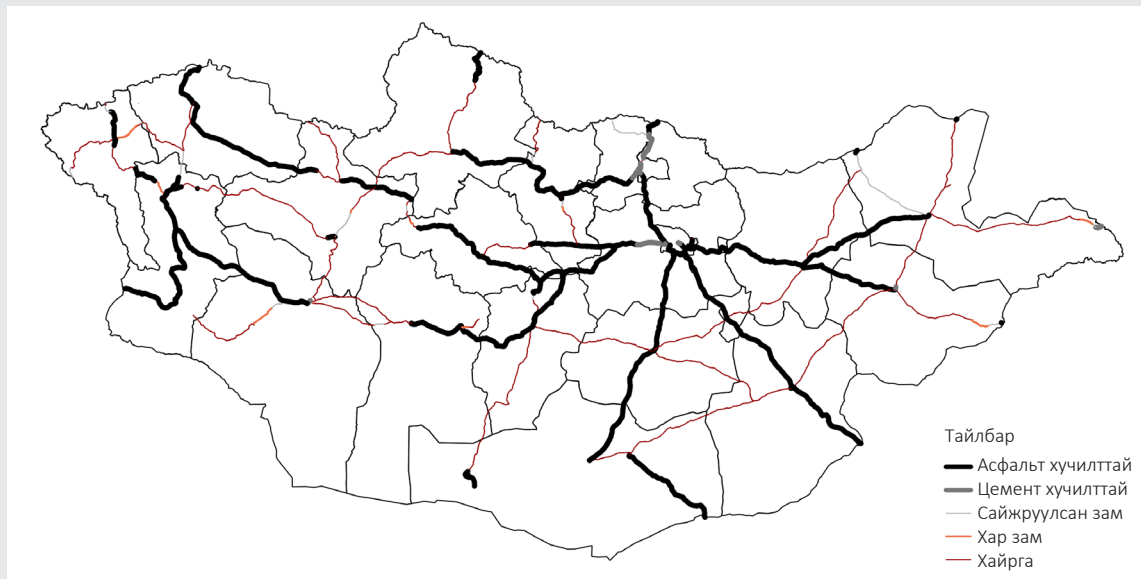
Хүснэгт 2.1

Монголын авто замын чанар, авто замын гадаргуун төрлөөр (километр)

Замын гадаргуу	Үнэлгээ					
	Маш сайн	Сайн	Дундаж	Сул	Муу	Нийт
Хучилттай	406	4,697	1,069	430	28	6,630
Хайрга	0	450	183	274	17	924
Сайжруулсан	0	159	45	110	16	330
Хар зам	0	0	0	0	0	7,288

Зураг 2.2

Монгол Улсын авто замын нэгдсэн бүртгэл



2.2.2 Төмөр замын сүлжээ

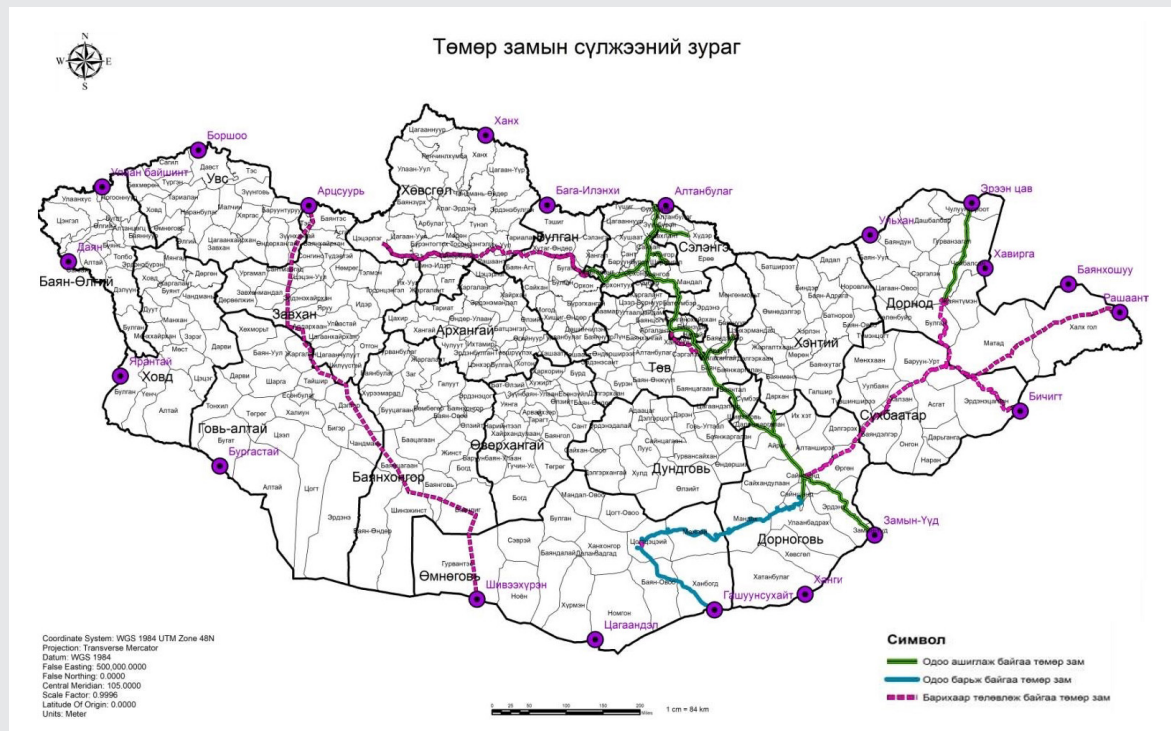
Монгол Улсын төмөр замын сүлжээ нь 1,815 километр урттай өргөн цагираг бүхий төмөр замаас бүрдэнэ. Үүнд, ОХУ, БНХАУ-ыг холбосон гол шугамын дагуух 1,110 урт зам, ОХУ-ын төмөр замтай холбогдсон Монголын зүүн хэсгийг дайрсан 238 километр урт төмөр зам; мөн гол шугамаас салаалан гарсан нийт 477 километр урт төмөр замууд (уурхайнууд руу чиглэсэн) багтана. (Зураг 2.3). Дулааны цахилгаан станцын (ДЦС) хэрэглэний нүүрсийг Улаанбаатар, Дархан, Эрдэнэт хотууд дахь цахилгаан станцууд руу төмөр замаар тээвэрлэдэг. Эрдэнэт үйлдвэрийн боловсруулсан зэсийн баяжмалыг ОХУ, БНХАУ руу тээвэрлэдэг. Транс-Монголын төмөр зам дагуу боловсруулсан төмрийн хүдрийг 2009 оны үеэс хойш БНХАУ руу зөөвөрлөж байна. Коксжуулсан нүүрсний экспортын өсөлтийн дийлэнх хэсэг нь замаас хамааралтай. Үүний улмаас 2016 онд төмөр замаар зөөвөрлөсөн 20 сая тонн тээврийн ихэнх хэсгийг дотоодын төмөр замын тээвэрээр тээвэрлэсэн байна. 2016 онд экспортод гаргасан ачааны 97.4 хувийг БНХАУ руу гаргасан бол ердөө 2.58 хувийг нь ОХУ руу тээвэрлэсэн байна.

Улаанбаатар Төмөр Замын Статистикийн газраас авсан мэдээллээр 2018 онд импортоор ирсэн бараа таваарын 70 хувь нь ОХУ-аас ирсэн бол 30 хувь нь БНХАУ-аас ирсэн байна. Транзит тээврийн 84 хувь нь ОХУ-аас БНХАУ-руу тээвэрлэгдсэн бол 15.9 хувь нь БНХАУ-аас ОХУ-руу тээвэрлэгдсэн байна. Ачаа тээврийн үйл ажиллагааны эрэлт хангалттай хэмжээнд байсаар ирсэн ч, төмөр замын тээврийн хэмжээ нь ачааны чиргүүл, зүтгүүрийн тоо, ачаа ачих, буулгах терминалын үйл ажиллагааны нөхцөл, буудлын тоо, төмөр замын буудлын ачааны тавцангийн урт болон бусад хүчин зүйлээс хамаарах бүхий төмөр замын дэд бүтэц болон үйл ажиллагааны бүтээмжийн хүчин чадлаар хязгаарлагддаг.

Монголоор дамжуулж ОХУ, БНХАУ-ын хооронд төмөр замаар бараа таваарын транзит тээвэр хийхэд хоёр томоохон асуудал гардаг нь: Монгол, Хятадын хоорондын төмөр замын царигийн ялгаа болон транзит тээврийг хийж буй галт тэрэгнүүдийг ажиллуулах зүтгүүр, чиргүүлийн тоо хэмжээ Монголд хангалтгүй байгаа явдал юм. Түүнчлэн, ихэнх зүтгүүрүүдийнх нь эдийн засгийн ашиглалтын хугацаа дуусах

Зураг 2.3

Монголын төмөр замын сүлжээ



Эх сурвалж: Улаанбаатар төмөр зам



дөхөж байгаа тул Монгол дахь зүтгүүр, чиргүүлүүдын нилээд хэсэг нь ойрын ирээдүйд ашиглалтаас гарна гэж тооцоолж байна. Мөн Тьянжин-Улаанбаатар чиглэлийн төмөр замын холболт нь Тьянжин боомт дээр өөр төрлийн тээвэрлэлтийн хэрэгсэл рүү ачихтай холбогдсон урьдчилан тааварлах боломжгүй байдлаас шалтгаалаад хэлбэлзэж байдаг тээвэрлэлтийн хугацаанаас хамааралтай. Монголыг чиглэсэн чингэлэгүүдэд ногоон шугамын зохицуулалт эсвэл агуулах, ачаа боловсруулахад зориулагдсан тусгай байгууламж аль аль нь байхгүй бөгөөд Хятад дахь далайн боомтууд дээр тэднийг усан онгоцны тавцан руу шууд нэвтрүүлдэггүй. Тиймээс Монгол руу очих ачаанууд боомт дээр бөглөрөлд орох магадлал ихтэй. Улаанбаатар Төмөр Замын төмөр замын өртөөн дээр олон ачааны терминалууд байдаг нь хөрөнгийн илүүдэлд хүргэх, ачаа боловсруулах өртгийг нэмэх мөн ачаа хүлээн авах ба ачих хугацааг уртасгах шалтгаан болсон үр дүнгүй систем юм. Тээвэрлэлт удаашрах нь хэрэглэгчид очих өртгийг нэмдэг. Чингэлэг тээвэрлэхэд зарцуулагдах цаг хугацаа болон зардлын нилээд хэсэг нь гадаадын боомт дээр саатах хугацаа зэрэг Монголоос гадна тулгарч буй шалтгаалдаг. Ердөө гуравхан хилийн боомт дээр төмөр замын уялдаа холбоог хангаж чадсан байгаа бөгөөд бусад хилийн боомтууд дээрх замын уялдаа холбоо хангалттай түвшинд хүрээгүй байна. Монгол даяарх хилийн боомтуудын дэд бүтэц хангалтгүй байдаг. Бараа таваарыг хилээр тээвэрлэхэд сөргөөр нөлөөлдөг бас нэгэн гол асуудал нь Монгол болон Хятадын төмөр замуудын царигийн хэмжээ өөр байдгаас болдог бөгөөд энэ нь төмөр замын вагоны чиргүүлүүд хилийн боомтод өөр хэмжээтэй цариг бүхий зам дээр ирэхдээ ачаагаа шилжүүлэх шаардлагатай болдог. Энэ шилжүүлэх үйлдийг гараар хийж гүйцэтгэдэг.

Транс-Монголын Төмөр зам нь байгалийн гамшигт өртөмгий (Монгол Улсын Байгаль Орчны Яам, 2020). Монгол Улс бүхэлдээ газар хөдлөлтийн идэвхтэй бүсэд оршдог. Сүүлийн

20 жилд Рихтерийн шаталбараар дор хаяж 6 магнитудын 40 гаруй газар бүртгэгдсэн байдаг. 20-р зуунд 8 болон түүнээс дээш магнитудын газар хөдлөлт ердөө 4 удаа болсон (Rossetti). Хүчтэй ширүүн бороо орох үед төмөр замын гүүрнүүд нь үерийн усанд урсах далан болон гүүрний тулгууруудаас болж эвдэрдэг. Цас болон цасан шүүрганы үеэр төмөр замын эргэлт, зам дээрх дугуйн бэхлэгээ, замын хашлага, замын огтлолцол зэрэгт цас хуримтлагдаж, улмаар замын хязгаарлалтыг сулруулж, галт тэрэг замаас гарах болон бусад төрлийн осол гарах эрсдлийг нэмэгдүүдэг. Мөсөөр бүрхэгдэж эсвэл цантсан төмөр замын царигаар явж буй галт тэрэгний болон зүтгүүрийн дугуйнууд хальтрах, гулгах, хяналтаа алдах эрсдэл бий. (Young 2019).

Өргөн царигийн төмөр замд зарцуулсан хөрөнгө оруулалтууд, түүнээс үүдсэн Хятадын хил дээрх солбин ачилт хийхэд алддаг цаг хугацаа гэх мэт асуудал олонтой боловч Монгол Улс нь Транс-Монголын Төмөр Зам дээр харьцангуй их хэмжээний тээвэрлэлт хийдэг. Хүснэгт 2.2-т тус чиглэлийн төмөр замын шугамын гол үзүүлэлтийг онцлов.

Өмнө хийгдсэн хэд хэдэн тайлангуудад энэхүү төвийн төмөр замын шугам нь төвийн бүсийн коридорын дагуух төмөр замд суурилсан ачаа тээврийн хөдөлгөөний гол суурь нь юм гэдгийг онцолсон байгаа. Монгол Улсын нутаг дэвсгэрээр тээвэрлэлт хийх уртын хэмжээ (дунджаар 600 километр) болон ашигт малтмалын бүтээгдэхүүний хэмжээ зэргээс хамааран тэдгээр их хэмжээний ашигт малтмал нь төмөр замын найдвартай үйлчилгээг хөгжүүлэхэд гол түлхэц болж болох юм. 7-11 тэрбум ам. долларын хөрөнгө оруулалтыг хийж одоогийн төмөр замын шугамыг давхар ачааны тэрэгний (double-truck) цахилгаантай шугамаар шинэчлэх гэсэн гол зөвлөмжийг өмнө нь санал болгодог байсан. Гэвч энэ нь одоогийн эрэлт хэрэгцээнд үл нийцсэн байгаагаас гадна зардлын үр өгөөж нь хөрөнгө оруулалт хийхэд хангалтгүй юм. Үүнээс гадна, төмөр замаар тээвэрлэж болох ихэнх ачаануудыг ачааны машинаар тээвэрлэж болох тул тээврийн дэд

Хүснэгт 2.2		Транс-Монголын төмөр замын үзүүлэлтүүд	
Тодорхойлолт		Үзүүлэлт	
Нийт урт (километр)		1,110	
Шугамын төрөл		Огтлолцлолын гогцоо бүхий дан зам	
Замын цариг (километр)		1,520	
Замын хэлбэр		Уламжлалт хайрга чулуу ба дэр мод	
Тээвэрлэх хүчин чадал (жилд сая тонн)		25	
Нэвтрүүлэх хүчин чадал (Өдөрт нэвтрэх хоёр чиглэлтэй галт тэрэгний тоо)		14	
Чиргүүлийн тоо		6,577	
Зүтгүүрийн тоо		182	
Ачааны галт тэрэгний дээд хурд (километр/цаг)		80	
Галт тэрэгний дээд жин (тонн)		6,000	
Зорчигчийн галт тэрэгний дээд хурд (километр/цаг)		90	

Эх сурвалж: Монгол Улсын Зам, Тээврийн Хөгжлийн Яам 2018.

бүтэцдээ ийм хэмжээний хөрөнгө оруулалт хийх нь шаардлагатай өөрчлөлтийг авчрах эсэх нь тодорхой бус. Төмөр зам нь ачаа тээвэрлэлтийн зардал багатай хувилбар хэдий ч ачааны тэргээр тээвэрлэх үйлчилгээ нь төмөр замтай харьцуулахад илүү найдвартай байдаг тул ихэнх ачаа илгээгч нар ачааны тэргээр тээвэрлэх үйлчилгээг илүүд үздэг. Төмөр замын ачаа тээвэр хязгаарлагдмал байгаа нь дэд бүтцийн хангалтгүй байдал гэхээсээ илүү үйлчилгээ нь өөрөө хэр үр ашиггүй байгааг харуулж байна. Хангалттай сайн нөхцөл байдалтай биш байгаа ч одоогийн төмөр замын шугамыг бага зэрэг сайжруулвал одоо байгаа ачаа тээврийн хэмжээг даах бүрэн боломжтой. Монгол Улс нь мөн Bombardier-ийн хяналтын системд хөрөнгө оруулсан бөгөөд үүнийг өнөөгийн байдлаар бүрэн дүүрэн ашиглаж чадахгүй байна. Төвийн бүсийн коридорын дагуух төмөр замын ачаа тээврийн хэмжээг нэмэгдүүлэхийн тулд төмөр замын, дохиоллын болон хяналтын бүрэн систем бүхий олон хэмжээст шийдлийг анхааралдаа авах нь чухал. Ийм шийдэл нь эрэлтийн хэмжээтэй зохицож, тодорхой хэрэглэгч нарт зориулсан зах зээлд чиглэсэн үйлчилгээний шийдлүүдтэй хамт хэрэгжих ёстой.

2.3 Эрчим хүчний дэд бүтэц: Чанар, Хүчин чадал, Хамрах хүрээ

Эрчим хүч бол эдийн засгийн хөгжлийн чухал хэсэг юм. Эрчим хүчний сүлжээ (энд цахилгаан эрчим хүч эсвэл дулаан гэсэн утгаар илэрхийлэгдэнэ) нь энэхүү тайланд тэргүүлэх хэмээн тодорхойлогдсон уул уурхай, хөдөө аж ахуй/мал аж ахуй, аялал жуулчлал, цахим үйлчилгээний салбаруудад эдийн засгийн өртгийн сүлжээг хөгжүүлэхэд чухал үүрэг гүйцэтгэдэг. Хамгийн чухал нь эрчим хүч нь өөрөө тэр чигтээ өртгийн сүлжээ юм. Эрчим хүчний сүлжээг үйлдвэрлэн гаргах үйл явц нь юун түрүүнд шатах ашигт малтмалыг олборлох эсвэл нөхөн сэргээгдэх нөөц баялгийг ашиглаж, дараа нь түүнийгээ цахилгааны эсвэл дулааны эрчим хүч болгож боловсруулдаг/хувиргадаг бөгөөд үүний дараа тухайн цахилгааны эсвэл дулааны эрчим хүчийг хэрэглэгчид рүү дамжуулаж, түгээж, худалдах юм.

2.3.1 Эрчим хүчний хүртээмж

Сүүлийн 10 жилийн турш Монгол Улсын цахилгаан эрчим хүчний хүртээмж үлэмж хэмжээгээр нэмэгдсэн. Өнөөдрийн байдлаар хүн амынх нь ихэнх нь хянт үнэтэй цахилгаан

эрчим хүч хэрэглэх боломжоор хангагдсан байна. 2005 онд бүх айл өрхийн 65 хувь байсан үндэсний цахилгаанжуулалтын түвшин 83 хувь болтлоо өссөн;¹⁹ ба бүх 331 сумын төвийн нэгээс бусад нь үндэсний цахилгаан эрчим хүчний сүлжээнд холбогдож, оршин суугчид хэрэглээний цахилгаанаа хямд үнээр худалдаж авах боломжтой болжээ. Засгийн газраас тушаал гаргаж тарифыг хямд барьж мөн түгээлтийн компаниудад хөрөнгө оруулах замаар цахилгаан эрчим хүчний сүлжээг өргөтгөх зэрэг засгийн газрын авч хэрэгжүүлсэн арга хэмжээнүүдийн тусламжтайгаар энэ өсөлтөд хүрч чадсан. Засгийн газрын татаасаар хэрэгжүүлсэн хөтөлбөрийн дэмжлэгтэйгээр 2008-2012 онд маш олон тооны айл өрхөд суурилуулсан нарны эрчим хүчний системийн тусламжтайгаар малчин айлууд одоо чийдэн, зурагт болон гар утастай болоод байна. Гэвч хязгаарлагдмал хүчин чадал бүхий хуучирсан дэд бүтэц нь өсөн нэмэгдэж буй хэрэглэгчдийн эрэлт хэрэгцээг хангахад шаардлагатай цахилгаан хангамжийн өргөтгөл хийх ажлыг удаа дараа хязгаарласаар байна. Улаанбаатар хотоос гадна байх олон тооны жижиг бизнесүүд эрчим хүчинд холбогдож чадахгүй байх эсвэл чанар муутай цахилгаантай байх, цахилгаан нь тасалдах зэрэг асуудалтай тулгарсаар байна. Тиймээс шинэ хэрэглэгчдийг хангахын тулд сүлжээний хүчин чадлыг нэмэгдүүлэх, мөн цахилгаан хангамжийн найдвартай байдлыг сайжруулах нь зайлшгүй юм.

2.3.2 Монгол дахь цахилгаан үйлдвэрлэл, дамжуулалт, түгээлт

Ашиглалтын хугацаа нь дуусч буй, нүүрсээр халаадаг дулааны болон цахилгааны эрчим хүч хосолсон станцууд нь Монголын эрчим хүчний сүлжээг бүхэлд нь хангадаг байна. Цахилгааны эрчим хүчний сүлжээ нь 5 гол системээс бүрдэх ба нийт суурилуулсан хүчин чадал нь ойролцоогоор 1.4 гигаваатт (ГВт). Төвийн Эрчим Хүчний Систем нь нийт гаргаж буй эрчим хүчний 90 орчим хувийг эзэлдэг хамгийн том нь

юм. 2019 онд дулаан болон цахилгаан эрчим хүч хосолсон станцууд улсын дулааны эрчим хүчний 92 хувийг бүрдүүлж байсан бол үлдсэн 8 хувь нь усан, салхин болон нарны сэргээгдэх эрчим хүчээс бий болж байсан.²⁰ Сэргээгдэх эрчим хүчний монгол дахь нийт суурилагдсан хүчин чадал нь 238 МВт бөгөөд, үүнээс 155 МВт нь салхины, 60 МВт нь нарны, 23 МВт нь усны эрчим хүч болно.

Дотоодын эрчим хүч үйлдвэрлэх нийт хүчин чадал нь эрэлт хэрэгцээг бүрэн, үр дүнтэйгээр хангаж чаддаггүй бөгөөд үйл ажиллагаанд нь эвдрэл, саатал амархан гардаг. Улаанбаатар дахь дулаан, цахилгаан хосолсон 2 ба 3 дугаар станцууд сүүлийн 40 жилийн турш үйл ажиллагаа явуулж байгаа бол; 4 дүгээр дулааны цахилгааны станц нь 25 жил ажиллаж байна. Эрэлт хэрэгцээ сүүлийн 20 жилийн турш хурдацтай өсөн нэмэгдэж, үйлдвэрлэлийн хүчин чадал нь тун хязгаарлагдмал байгаа боловч цахилгаан эрчим хүчний импортын тусламжтайгаар дотоодын эрэлт болон нийлүүлэлтийн ихээхэн зөрүүтэй байдлыг багасгаж байна. Монгол Улсын нийт хэрэгцээний 78.3 хувийг дотоодоосоо хангаж байгаа бол үлдсэн 16.8 хувийг нь БНХАУ-аас, 4.9 хувийг нь ОХУ-аас хангаж байна. Гэсэн хэдий ч эрчим хүчний оргил ачааллыг хөнгөлж, Төвийн Эрчим Хүчний Системийн үйлчилгээг тэнцвэржүүлж өгдөг ОХУ-аас ирдэг холболтын шугам нь хүчин чадлынхаа хязгаарыг давахад ойрхон байгаа учраас эрчим хүчний үйлдвэрлэлийн шинэ хувилбарууд тун яаралтай хэрэгтэй байна. Хүснэгт 2.3-ыг харна уу.

Цахилгаан дамжуулах нэгдсэн сүлжээний шингээлтийн хүчин чадал болон эрчим хүчний зах зээлийн хэмжээ зэрэгт нарны болон салхины гэх мэт хувьсах сэргээгдэх эрчим хүч (ХСЭХ) нь зарим сорилтуудыг бий болгодог. Хувьсах сэргээгдэх эрчим хүч үйлдвэрлэдэг том хэмжээний газрууд бүгд Төвийн болон Өмнөд бүсийн эрчим хүчний системд байрладаг байна. Өөрийн орны санаачилгаар оруулахаар

¹⁹ Энэ тоог бусад улс орны хамрагдалтын түвшинтэй харьцуулахдаа Монголд одоо байгаа олон тооны уламжлалт малчин гэр бүлүүдийн хагас нүүдэлчин шинж байдлыг нь харгалзан үзэх хэрэгтэй. Эрчим хүчинд холбогдоогүй хүн амын 17 хувийнх нь нилээд хэсэг нь тогтсон хаяггүй малчин өрхүүд байна.

²⁰ Үлдсэн 8 хувийг нь Амгалангийн нүүрсээр ажилладаг дулааны станц хангадаг.

Хүснэгт 2.3

Монголын эрчим хүчний нийлүүлэлтийн ерөнхий байдал, 2019

Эрчим хүчний систем	Оргил үеийн эрэлт (МВт)	Суурилагдсан хүчин чадал (МВт)	Эрчим хүчний хэрэгцээ (ГВтц/жи) ²¹	Алдагдал дээрхи дамжуулалт ба түгээлт (ГВтц/жи)	Эрчим хүчний дотоодын үйлдвэрлэл (ГВтц/жи) ²²	Дотоод шилжүүлгэ (ГВтц/жил) ²³	Цэвэр импорт (ГВтцG/жил) ²⁴
Төвийн Бүсийн Эрчим Хүчний Систем	1,153	1,298	5,033.2	867.2	5,722.1	-72.5	250.8
Баруун бүсийн эрчим хүчний систем	37	12	127.7	40.9	44.8	-3.7	127.5
Алтай-Улиастайн бүсийн эрчим хүчний систем	20	12	62.7	17.1	42.4	37.4	0.0
Дорнод бүсийн эрчим хүчний систем	49	36	254.3	10.2	205.5	58.8	0.2
Өмнөд бүсийн эрчим хүчний систем	20	27	81.8	8.8	110.7	-20.1	0.0
Уурхайнууд ²⁵	175	0.0	1,319.5	n.a.	0.0	0.0	1,319.5
Нийт	1,454	1,385	6,879.2	944.3	6,125.5	0.0	1,698.0

амласан хувь нэмрийн хүрээнд саяхан хийж гүйцэтгэсэн техникийн нөлөөний үнэлгээнд хувьсах сэргээгдэх эрчим хүчний ердөө 250 МВт нь үндэсний сүлжээтэй нэгдэж чадна гэж дүгнэжээ. 2020 оны 5 дугаар сарын байдлаар холбогдсон 222 МВт-ийг оруулаад тооцвол энэ хязгаарт хүрэхэд ойрхон байгаа бөгөөд, Сайншанд дахь 30 МВт нарны цахилгаан станц (Европын Сэргээн Босголт, Хөгжлийн Банкны санхүүжилттэй) удахгүй холбогдох тул энэ хязгаарт үндсэндээ хүрсэн гэж үзэж буй. Хувьсах сэргээгдэх эрчим хүчний нэвтрэн орж ирж буй одоогийн түвшинд үзэхэд, нэгдсэн сүлжээний тогтвортой байдлыг хангахын тулд өөрийн орны санаачилгаар оруулахаар амласан хувь нэмрийн хүрээнд хувьсах сэргээгдэх эрчим хүчний станцуудыг

багасгах хэрэгтэй болдог. Хувьсах сэргээгдэх эрчим хүчний илүү өндөр хөгжилд хүрэх үед аливаа гарах саатлыг тэнцвэржүүлэхийг шаардлагатай болно. Түгээлтийг илүү нь уян хатан зохицуулж болохуйц эрчим хүчний үүсгүүр (жишээ нь, хийн хөдөлгүүрээс), эрчим хүчний хуримтлал болон оргил ачаалын үеийн эрэлт, хэрэгцээг тэнцвэржүүлэх зорилгоор сүлжээнд холбогдсон улс орнуудтай худалдаа хийх чадвар зэрэг нь энэ асуудлыг шийдэх шийдэл юм. Илүү их хэмжээний хувьсах сэргээгдэх эрчим хүчийг шингээж чадахуйц сүлжээний хүчин чадлыг нэмэгдтэл ирээдүйд хэрэгжих нарны болон салхины эрчим хүчний төслүүдийг түр хойшлуулах шаардлагатай болно. Хувьсах сэргээгдэх эрчим хүчний өртөг нь санхүүжилт болон хөгжүүлэгчдийг хэрхэн

²¹ Энэ тоонд дамжуулалтын болон түгээлтийн алдагдал, эсвэл нэмэлт хэрэглээ ороогүй.

²² Нэмэлт хэрэглээний нийлбэр

²³ Эерэг өртөг гэдэг бусад системээс авч буй импорт бол сөрөг өртөг гэдэг нь бусад систем рүү гаргаж буй экспорт юм.

²⁴ Энэ тоо нь ОХУ, БНХАУ-аас авч буй импортын нийлбэрийг багтаана.

²⁵ Энэ тоо нь Өвөрмонгол дахь цахилгаан шугам сүлжээтэй холбох 220 кВ эрчим хүчний холболтыг ажиллуулдаг Өвөрмонголын эрчим хүчний корпорацийн (ӨМЭХК) хангадаг Өмнеговь аймаг дахь Оюу Толгой болон Нарийн Сүхэйт уурхайг багтаасан. ӨМЭХК уг шугамыг барьсан ч Өмнөд бүсийн эрчим хүчний салбарт хамтран ажиллах гэрээний хүрээнд өмчлөлийг албан ёсоор Цахилгаан Дамжуулах Үндэсний Сүлжээнд хүлээлгэн өгсөн.

сонгон шалгаруулахаас ихээхэн хамаарна. Хэлэлцээ хийж хүрсэн тохиролцоо нь ихэвчлэн зардлыг өндөр болгодог бол өрсөлдөөнт шалгаруулалтанд суурилсан дуудлага худалдаа нь зах зээлийн үнийг тусгасан байдаг.

Урт хэмжээтэй болон хэт ачаалагдсан дамжуулах, түгээх шугамууд нь техникийн алдагдал ихээр гаргахад хүргэдэг.²⁶ Монгол дахь түгээлтийн шугамын талаас илүү хувь нь 35-аас дээш жилийн насжилттай бол, мөн 30 хувийг нь 15-аас дээш жилийн өмнө суурилуулсан байна.

Дэд станцууд болон трансформаторууд нь хуучирч мүүдсанаас гадна дамжуулах агаарын урт шугамууд нь таран байрласан ачааллын төвүүдийг холбодог. Голдуу цахилгаан эрчим хүчийг шилжүүлэх, салхин цахилгаан станцын бууралтыг багасгах зорилгоор өмнөд бүсэд шинээр баригдсан дамжуулах шугамуудыг эс тооцвол сүлжээг шинэчлэн засварлах, өргөтгөх ажлууд хязгаарлагдмал байсаар ирсэн.²⁷ Ашиглалтаас гарсан ийм дэд бүтцээс болж цахилгаан дамжуулалтын үед нилээд хэмжээний алдагдал хүлээдэг бөгөөд ихэнх сүлжээнд энэ нь 15 хувиас илүү гардаг. Эрчим хүчийг найдвартайгаар дамжуулахад тохиолддог зарим алдагдал нь үе үе цахилгаан тасалдахад хүргэдэг байна. Эрчим Хүчний Зохицуулах хорооны өгсөн мэдээллээр, 2018 онд тасалдсан цахилгааны (Системийн дундаж тасалдлын хугацааны индекс [SAIDI]) дундаж хугацаа 62 цаг байсан ба цахилгаан тасалдлын давтамж (Системийн дундаж тасалдлын давтамжийн индекс [SAIFI]) 15 байв. Харьцуулбал, Казахстан Улсад SAIDI нь 1.01, SAIFI нь 1.7 байна. 2017 оноос эхлэн цахилгаан тасалдал илүү ойрхон гарах болсон бөгөөд 2012 оноос одоог хүртэлх хамгийн өндөр түвшиндээ хүрээд байгаа нь системийн сүлжээний тогтвортой байдалд тулгарч буй асуудлыг харуулж байна.

Эрэлтэд нийцэж ажиллах чадвар сул, уян хатан бус эрчим хүчний үүсгүүрийн нэгжээс болж систем нийтийн үйл ажиллагаа нь үр



Фото Зураг 2-3. Дээрх цахилгаан дамжуулах шугам нь эрчим хүчний алдагдалтай байдаг.

ашиггүй байдаг бөгөөд алслагдмал шугам сүлжээнүүдийг холбосон дамжуулах холбоос хомсбайхньтүгээмэл. Бүснугтийн эрчим хүчний түгээлтийн системүүд нь хүчин чадлынхаа хязгаарт хүрсэн ба тэдгээрийг сайжруулах, хүчин чадлыг нь өргөтгөх тун чухал шаардлага бий. Эрчим хүчний нийлүүлэлт найдвартай бус, системийн алдаа гарах эрсдэл өндөр байгаа нь давтамж болон цахилгаан хүчдэлийн хэлбэлзэлд шуурхай хариу үйлдэл үзүүлэх боломжгүй болгож, системийг хамарсан үйл ажиллагааны алдагдал гаргалгүйгээр тогтмол бус эрчим хүчийг нэгтгэж чадахуйц шугам сүлжээний чадварыг саатуулж байдаг. Эрчим хүчний нийлүүлэлтийн аюулгүй байдал болон системийн эвдрэл гарах тохиолдолд түүнийг

²⁶ Монголын цахилгаан дамжуулах шугамын цахилгаан хүчдэл нь 220 кВ болон 110 кВ байдаг бол дамжуулах хүчдэл нь 35 кВ, 15 кВ, 6-10 кВ, 0.4 кВ, 0.22кВ байдаг.

²⁷ Ачааллын төвөөс хол оршдог дэд станцуудад холбогдсон хувьсах сэргээгдэх эрчим хүчний үйлдвэрүүд болон өөрчлөгдөж байдаг цахилгаан хүчдэлд тавигдах шаардлага зэрэг нь сэргээгдэх эрчим хүчийг багасгах гол асуудал болдог. (ЕСБХБ Үйл ажиллагааны хөшөөтөр).

тусгаарлах чадвар хязгаарлагдмал. Төвлөрсөн бүс эрчим хүчний системүүдийн болон Төвийн Эрчим Хүчний Системийн харилцан хамаарал нь тус системийн үйл ажиллагааны уян хатан, найдвартай байдлыг сайжруулж чадна.

Монголд цахилгаан эрчим хүчний чанар муу, үе үе тасалдал гардаг зэрэг нь бизнесийн хөгжлийг ноцтойгоор хойш нь татдаг. Дэлхийн Банкны зүгээс Эрчим хүчний салбарын төсөл - 2-ийн хүрээнд Монголын 21 аймгийн 9 аймагт нь түгээлтийн сүлжээнүүдийг цогцоор нь шинэчлэх ажлыг санхүүжүүлж байна. Энэхүү 30 сая ам.долларын хөрөнгө оруулалтын тусламжтайгаар аймгуудын эрчим хүчний хангамжид тулгарч буй хойшлуулашгүй асуудлууд багасах юм. Төсөл хэрэгжиж дуусахад 40-өөс дээш жилийн настай модон шалтай, шонд угсарсан дэд станцууд үлдэх тул улсын түгээлтийн системүүдийг шинэчлэх шаардлага гарна.

2.3.3 Дулааны хангамж

Монголын хүн амын ¼-ээс бага хэсэг нь нүүрсээр халаадаг дулаан, цахилгааны эрчим хүч хосолсон станцуудуудын хангадаг төвийн дулааны эрчим хүчинд, мөн дүүргийн дулааны сүлжээгээр дамжуулан уурын зууханд холбогдсон байдаг. Ихэнх айл өрхүүд хот суурин газар дахь барилгуудын нүүрсээр халаадаг зуух эсвэл хотын зах, хөдөө орон нутаг дахь нүүрсээр ажилладаг дулаан хангадаг бие даасан нэгжүүд гэх мэт төвлөрсөн бүс дулааны эх үүсвэрүүдийг түшиглэдэг. Засгийн газрын зүгээс энэ шийдлийг өндөр үнэтэй, тогтворгүйгээс гадна түүнийг Улаанбаатар хотын захын бүсүүдэд хэрэглэж байгаа нь тухайн бүсэд агаарын бохирдлын хэмжээг ихээр нэмэгдүүлэх гол шалтгаан болдог хэмээн хүлээн зөвшөөрдаг. Илүү цэвэр түлшний хэрэглээг дэмжих, Улаанбаатар хотын гэр хороололд ойролцоогоор 180,000 цэвэр буюу утаагүй зуух хэрэглэх гэх мэт уламжлалт зуухны хэрэглээнээс болж үүсэж буй агаарын бохирдлыг бууруулахад чиглэсэн хэд хэдэн хөтөлбөрүүд хэрэгжсэн ч тэдгээр нь тодорхой түвшинд л амжилт олсон.

Дүүргийн халаалтын систем нь айл өрхийн хувийн зуухнаас илүү цэвэр, эрүүл хувилбар юм. Гэвч хөдөөнөөс хот суурин газрыг чиглэсэн шилжих хөдөлгөөнөөс болж нэмэгдэх хотуудын хүн амын өсөлттэй зэрэгцэн Улаанбаатар хотын дүүргийн халаалтын сүлжээнээс хангагдах айл өрхүүдийн эзлэх хувь хэмжээ багассан. 2018 он гэхэд хүн амын ердөө ⅔ нь (120,000 орчим айл өрх) сүлжээнд холбогдсон байв.²⁸

Сүүлийн арваад жилүүдэд хийх шаардлагатай засвар, шинэчлэлийн ажлуудад хөрөнгө оруулалт муу байснаас үүдэн Улаанбаатар хотын анхдагч болон дүүргийн дулааны систем нь хүрэлцээгүй, найдваргүй болж хуучирсан.

Дүүргийн анхдагч халаалтын сүлжээний техникийн алдагдал 19 хувиас дээш байгаа бөгөөд харьцуулахад, БНХАУ-ын хамгийн хүйтэн мужийн нийслэл болох Харбин хотынх 9 хувь байдаг. Монгол дахь дамжуулах хоолойнүүд тал нь техникийн нөхцөл байдлын хувьд муудаж, яаралтай өөрчлөлт хийх шаардлагатай болсон гэж үнэлэгдсэн байна. Хоёрдогч (түгээлтийн) сүлжээ нь олон тооны өмчлөгч болон оператортай өгөөд томоохон хэмжээний шинэчлэл, өөрчлөлт мөн хийх хэрэгтэй. Нэмэлт эрчим хүч үйлдвэрлэхийн тулд дулаан, цахилгаан хосолсон станцуудын хүчин чадлыг нэмэх шаардлагатай. Дулаан дамжуулах сүлжээний хүчин чадал шавхагдахад ойрхон байгаа нь шинэ хэрэглэгчдийг сүлжээнд холбоход гол саад учруулж байна.

2.3.4 Цахилгаан эрчим хүчний зах зээл, үнэ тариф

Монгол Улс нь цахилгаан эрчим хүчний салбарын загвар нь тохируулга хийгдсэн, цорын ганц худалдан авагчтай загвар бөгөөд энэ нь их хэмжээний өрийг үлдэгдэлгүй дансанд хуримтлуулах боломжтой загвар юм. Түгээлтийн компаниуд цахилгааны эрчим хүчний борлуулалтаас хуримтлагдсан орлогыг үлдэгдэлгүй дансанд байршуулдаг, тухайн данснаас эрчим хүч үйлдвэрлэлийн болон дамжуулалтын компаниуд руу төлбөр төлдөг

²⁸ Дулаан хангамжийг сайжруулах төсөл, Дэлхийн Банк, Төслийн үнэлгээний баримт бичиг, 2019

бэлэн мөнгөний төлбөрийн системд энэ бүтэц нь суурилж ажилладаг. Орлогын хуримтлал дутуубайхдаа түгээлтийн компаниудуг дансанд байршуулах барьцаагаа багасгадаг бөгөөд энэ үед дулаан үйлдвэрлэлийн компаниуд нүүрсний уурхайнуудад төлөх төлбөрүүдээ сунгадаг нь тэдний үйл ажиллагаанд дарамт учруулж, эсвэл сэргээгдэх эрчим хүчний генераторуудад төлөх төлбөрийг хойшлуулдаг. Цаг хугацаа өнгөрөх тусам, генераторуудад төлөх өр хуримтлагдсаар, үлдэгдэлгүй дансны орлогын хомсдлыг улсын төсвөөс нөхөж төлөх болдог. Хүснэгт 2.4-т өөр өөр төрлийн үнэ тарифуудыг харуулав.

Цахилгаан эрчим хүч болон дүүргийн дулаан хангамжийн эцсийн хэрэглэгчид зориулсан дундаж тариф нь зөвхөн богино хугацааны үйлчилгээний ахиуц зардлыг төлж хүрч байгаа нь санхүүгийн тайлан тэнцлээс хийх системийн өргөтгөлийг санхүүжүүлэх боломжгүй байдалд хүргэдэг.³⁰ Цахилгааны болон дулаан хангамжийн тарифууд нь Азидаа хамгийн багад тооцогддог бөгөөд зардлыг үр дүнтэйгээр бүрэн тусгаж чаддаггүй, үйл ажиллагааны зардлаас эргүүлэн нөхөж авах, засвар шинэчлэл хийх, эрчим хүчний шинэ үүсгүүрт хөрөнгө оруулах боломжийг хаадаг гэж үздэг. Санхүүгийн хувьд ачаалалтай салбар нь томоохон хэмжээний хөрөнгө оруулалт хийх зорилго бүхий засгийн газрын хувьцаа болон үйл ажиллагааных нь зардлыг төлж чадахуйц засгийн газрын шууд болон шууд бус татаас зэрэгт (жишээ нь, төрийн өмчит

уурхайгаас олборлох нүүрсийг олон улсын зах зээлийн үнээс хямд борлуулах) найдвар тавьдаг. Төлбөр барагдуулалтын түвшин харьцангуй өндөр байдаг ч (ойролцоогоор 95 хувь), тооцоолуурыг зөвшөөрөлгүй оролдох, авч хаях зэрэг үйлдлүүд нь арилжааны алдагдалд хүргэж, компаниудын ашгийг хумьдаг. Дэлхийн Банкнаас саяхан хийсэн зардлын бүтцийн дүн шинжилгээнд зардлаа бүрэн нөхөхийн тулд дундаж тарифийг одоо байгаа тариф болох ам. доллар 0.058/кВц -аас 12 хувиар их буюу ам.доллар 0.065/кВц болгож тогтоох ёстой гэжээ. Энэ нэмэлтийг тооцохдоо цахилгаан эрчим хүчний хэрэглэгчдээс дулааны хэрэглэгчид рүү чиглэсэн хөндлөн татаасыг хасч тогтоосон.

Суурин газрын хэрэглэгчдийн дулаан хангамжийн тарифанд их хэмжээний татаас өгдөг. Нормд суурилсан тооцооны арга нь дулаан хангамжийн салбар санхүүгийн байдал тогтворгүйтэхэд хүргэж, үрэлгэн хэрэглээ нэмэгдэхэд нөлөөлдөг. Хэдийгээр саяхан өөрчлөлт хийгдсэн ч, хэрэглээний тариф нь зардлаа нөхөх түвшнээс хамаагүй бага байгаа учраас салбарын операторуудад төрөөс татаас олгох, нийт дулаан хангамжийн өртгийн сүлжээний дагуух олон төрлийн цэгүүдэд хөндлөн татаас өгөх шаардлагатай болдог. Хамгийн том татаас нь дулаан, цахилгааны эрчим хүчийн хамтын үйлдвэрлэлийн нэгдсэн зардлынх нь 2/3-оос илүүг нь төлдөг цахилгаан эрчим хүчинд олгодог шууд бус татаас юм. Барилга байгууламжийн түвшний дулааны

Хүснэгт 2.4 Монгол дахь цахилгаан эрчим хүчний үнэ тариф, 2020 оны 5 дугаар сарын байдлаар

Хэрэглэгчийн ангилал	Төгрөг/кВц ²⁹	Ам.доллар/кВц
Уул уурхайн ба боловсруулах аж үйлдвэрийн нэг үнэлгээтэй тариф	179.69	0.0629
Бусад аж үйлдвэрүүд болон бизнесийн нэгжүүдийн нэг үнэлгээтэй тариф	164.38	0.0576
Суурин бүсийн нэг үнэлгээтэй тариф		
Сард 150 кВц-аас бага	134.28	0.0550
Сард 150 кВц-аас их	158.08	0.0546
Цахилгаан эрчим хүчний дундаж тариф	156	0.0545

²⁹ Бүх тарифанд нэмэлт тариф (эрчим хүчний шимтгэл) болох 23.79/кВц төгрөг (0.085/кВц ам.доллар) багтсан болно.

³⁰ Монголын цахилгаан эрчим хүчний эцсийн хэрэглэгчийн дундаж тариф нь Азидаа хамгийн бага нь буюу 0.058/кВц ам.доллар.

тооцоолуур, хэрэглээнд суурилсан төлбөрийн аргууд нь хангалттай сайн байдаггүй, түүнчлэн барилгын дулаанд тавих хяналт сул болон дулаалга муу зэрэг нь дулааны эрчим хүч үр ашиггүй урсан гарахад хүргэдэг. Дэлхийн Банкнаас саяхан хийсэн зардлыг бүтцийн дүн шинжилгээнд цахилгаан эрчим хүчний хөндлөн татаасыг хасна гэж тооцвол зардлаа бүрэн нөхөхийн тулд дулааны тарифийг гурав дахин өсгөх хэрэгтэй гэжээ. Тарифийг ингэж нэмэхдээ мэдээж бага багаар нэмэх нь зүйтэй бөгөөд ядуу болон эмзэг бүлгийн хэрэглэгчдэд нөхөн олговор өгөх хэрэгтэй. Огцом ийм өөрчлөлт нь нийт дулаан хангамжийн өртгийн сүлжээний дагуу эрчим хүчинд хэмнэлт хийхэд зэрэгээр нөлөөлөх юм.

2.4 Цахим дэд бүтэц: Чанар, Хүчин чадал, Хамрах хүрээ

Монгол Улс зах зээлийн эдийн засагт шилжсэнээс хойш мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийн салбар хурдацтай хөгжиж, бүтцийн өөрчлөлтөнд орсон. Засгийн газрын өмч хувьчлал хийх оролдлогын нэг хэсэг болсон 2005 оны бүтцийн өөрчлөлтөөс хойш энэ салбарын хөгжил илүү хурдассан. Түүнээс хойш зах зээл аажмаар илүү чөлөөтэй болж, зах зээлд суурилсан үнэ тогтоох механизмын хүрээнд олон өрсөлдөгчид оролцох болсон. Мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийн салбарын ерөнхий хөгжлийг гар утасны үйлчилгээнүүд бэхжүүлж чадсан бөгөөд энэ дэд салбарын орлого дангаараа 2018 онд нийт 1,263 тэрбум төгрөг хүрсэн нь харилцаа холбооны технологийн салбарын нийт орлогын талаас илүү хувийг бүрдүүлсэн байдаг. 2014-2018 оны хооронд мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийн салбарт оруулсан нийт хөрөнгө оруулалт 1 их наяд төгрөгт (350 сая ам.доллар) хүрсэн ба түүний 65 хувь нь гар утасны салбарт, 14 хувь нь мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийн салбарын суурилуулалт, засвар үйлчилгээний ажилд зарцуулагджээ. (Харилцаа Холбооны Зохицуулах Хороо 2018). Одоогийн төрийн үндсэн оператор болох Монголын Цахилгаан Холбоо ХК нь аль хэдийн бүтцийн бүрэн хуваагдлыг туулсан бөгөөд үр дүнд нь Монголын Цахилгаан Холбоо ХК үйлчилгээ үзүүлэгч болсон

бол Мэдээлэл Холбооны Сүлжээ Компани (ICNC буюу Нетком нэрээрээ илүү танигдсан) теле-харилцаа холбооны төрийн өмчийн сүлжээний ажил үүргийг өөртөө авсан.

Өргөн уудам газар нутагт сийрэг тархан суурьшсан хүн амын хэрэгцээг хангахын тулд мэдээллийн технологийн дэд бүтцийг ашиглахад зардал өндөр гарах ч ижил төсөөтэй орнуудтай харьцуулахад Монголын сүлжээний хүртээмж, хамрагдалт харьцангуй өндөр. Суурь сүлжээ нь нийт 43,000 километрийн урттай өндөр чанарын дотоодын шилэн кабелийн сүлжээг хамардаг. (Азийн дэд бүтцийн хөрөнгө оруулалтын банк 2020). 2018 оны байдлаар, нийслэл хот, 21 аймгийн төв болон 330 сумын 319 нь 36,000 километр урттай суурь сүлжээний шилэн кабель болон 6,000 гаруй километрийн урттай хотын буюу метро сүлжээний шилэн кабелиар холбогдсон байна. Мөн 4 VSAT (very small aperture terminal гэсэн үгний товчлол) сансрын холбооны оператор 11 сумд үйлчилгээ үзүүлж байна.

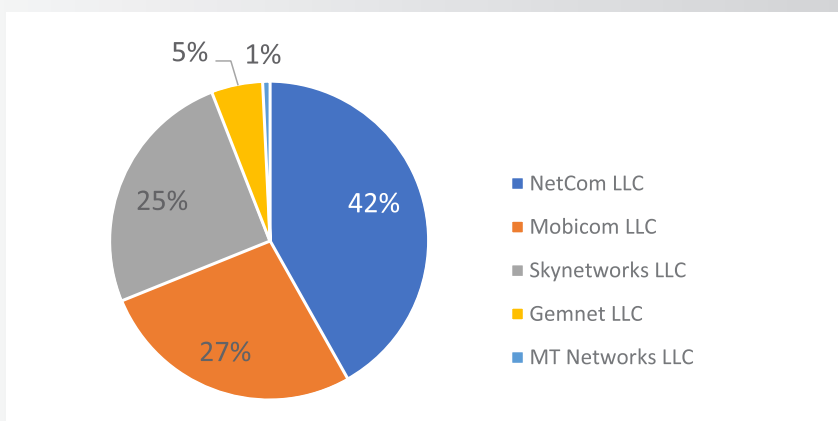
Цахим уялдаа холбоонд хүрэх гол дэд бүтэц болсон Монголын суурь сүлжээг хувийн болон улсын нийт 5 сүлжээ дамжуулагч бүтээн байгуулсан байна. Нийт суурь сүлжээний 42 гаруй хувь болсон хамгийн том шилэн кабелийн дамжуулах сүлжээг Нетком компани суурилуулж, ажиллуулдаг. Бусад нийлүүлэгчид болох Мобиком (27 хувь), Скайнетворк (25 хувь), Гэмнэт (5 хувь) болон МТ Нэтворк (1 хувь) нь нийлээд 60 орчим хувийг бүрдүүлдэг - (Зураг 2.5).

Монголын геомэдээллийн онцлогоос шалтгаалж газар доорх холбооны хөдөлгөөнгүй шугамын технологигоос илүү утасгүй технологи тохиромжтой байдаг учраас гар утасны хэрэглэгчдийн тоо өссөөр байна. Монгол нь гар утасны хэрэглэгчдийн түвшнээрээ 2018 онд дэлхийд 46-д жагссан (Олон Улсын Цахилгаан Холбооны Байгууллага 2018). Хөдөлгөөнт гар утасны хэрэглэгчдэд харилцаа холбооны 4 оператор үйлчилгээ үзүүлдэг. Үүнд: Мобиком (38 хувь), Юнител (34 хувь), Скайтел (16 хувь), and Ж-Мобайл (12 хувь) (Зураг 2.6). Эдгээр хэрэглэгчдийн 78 хувь нь урьдчилсан төлбөрт үйлчилгээний хэрэглэгчид байна. Хөдөлгөөнгүй шугам

Зураг 2.4

Монгол дахь шилэн кабелийн дамжуулах сүлжээний зах зээлд эзлэх хувь, 2018

Эх сурвалж:
Харилцаа Холбооны
Зохицуулах Хороо 2018.



бүхий үйлчилгээнээс гар утасны үйлчилгээ рүү тогтвортой шилжиж байгаа, түүнчлэн суурин газарт гар утасны аппликэшн, үйлчилгээнүүдийн эрэлт нэмэгдэж байгаа учир гар утасны хэрэглэгчдийн тоо ирэх 5 жилд тогтвортой өсөх хандлагатай байна.

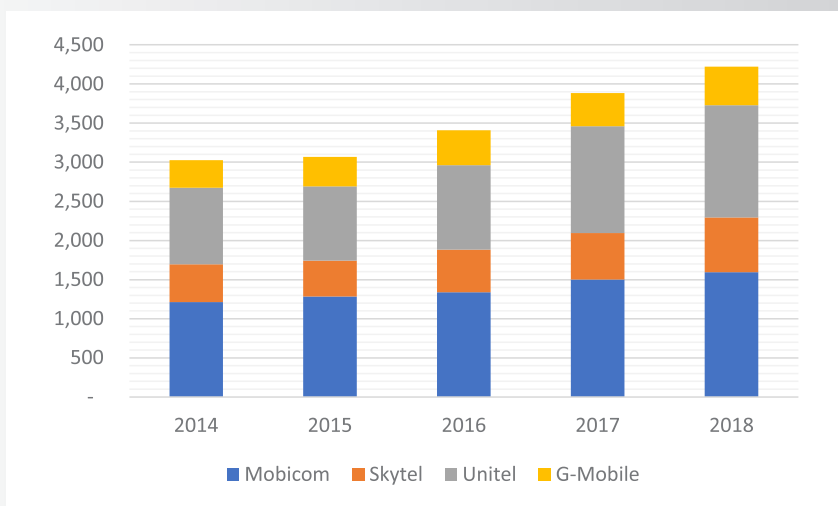
Хөдөлгөөнт өргөн зурвасын (mobile broadband) сүлжээнд суурилсан үйлчилгээний хүртээмж өссөнтэй холбогдуулан хөдөлгөөнт өргөн зурвасын сүлжээ хэрэглэгчдийн тоо 2014-2018 онд тогтмол өссөн. (Зураг 2.7). 2016-2018 онуудад 3G сүлжээ түгээмэл хэрэглэгддэг байсан ч 2016 онд 4G LTE сүлжээ нэвтэрснээс хойш түүний хэрэглэгчийн өсөлт хурдацтай нэмэгдсээр ирсэн. (Харилцаа Холбооны Зохицуулах Хороо 2016). 4G LTE

сүлжээний хүртээмж 21 аймгийн төвд өргөн тархсан бөгөөд хөдөлгөөнт өргөн зурвасын сүлжээний нэвтрэлтийн түвшин ирэх 5 жилд ихээр нэмэгдэх тооцоотой байна. 2019 онд Монгол дахь хөдөлгөөнт өргөн зурвасын сүлжээний нэвтрэлтийн түвшин 133 хувь байсан нь бүс нутгийн болон дэлхийн дунджаас хавьгүй өндөр юм. Ухаалаг гар утас хэрэглэгчдийн тоо өндөр байгаагаас үзвэл Монголчуудын хувьд хөдөлгөөнт өргөн зурвасын сүлжээний үйлчилгээ нь интернэт хэрэглэхэд хамгийн түгээмэл, эрэлттэй арга болсон байна. 2019 онд нийт хүн амын 83 хувь нь хөдөлгөөнт өргөн зурвасын сүлжээний үйлчилгээ хэрэглэх боломжтой болсон нь дэлхийн болон бүс нутгийн дундажтай адил юм.

Зураг 2.5

Монгол дахь гар утасны интернэт сүлжээ хэрэглэгчдийн тоо, үйлчилгээ үзүүлэгч компаниудаар, 2014-18

Эх сурвалж:
Харилцаа холбооны
Зохицуулах Хороо 2018.



Зураг 2.6

Монгол дахь 3G болон 4G хөдөлгөөнт өргөн зурвасын сүлжээ хэрэглэгчдийн тоо, 2014-18

Эх сурвалж: Харилцаа Холбооны Зохицуулах Хороо, 2014-18.



360,000 гаруй хэрэглэгч интернэтэд холбогдсон бөгөөд тэдний 90 орчим хувь нь шилэн кабелийн сүлжээгээр холбогдсон. Холболтын хурд нь 256 кб/секундээс 10 мб/секундын хооронд хэлбэлзэх ч ихэнх хэрэглэгчид 2-5 мб/секундын хурдаар холбогддог. Онлайн үйлчилгээний хүртээмж нэмэгдсэнээр, үндэсний шилэн кабелийн суурь сүлжээний үрсгал 2014-2018 онд 5.5 фактораар нэмэгдсэн гэсэн мэдээлэл бий. (Цолмондэлгэр, 2019). Улс даяарх суурь сүлжээг тогтвортой өргөтгөж, шинэчилсний дүнд 2014-2018 оны хугацаанд дамжуулах сүлжээний хүчин чадал 6-аас дээш фактораар нэмэгдсэн байна. Өндөр хурдны дамжин өнгөрөх сүлжээний хүчин чадал нэмэгдсэнээр Монголын алслагдмал бүс нутаг дахь хөдөө орон нутгийн оршин суугчид мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийн тусламжтайгаар илүү олон тооны төрийн үйлчилгээг авах өргөн боломжоор хангагдана.

Газар зүйн өвөрмөц байрлалаасаа хамаараад Монгол Улс нь Ази, Европыг холбосон олон улсын өндөр хурдны өргөн зурвасын дамжин өнгөрөх сүлжээний үйлчилгээ үзүүлдэг. 2011 оноос хойш Монголын сүлжээний үйлчилгээ үзүүлэгч компаниуд Сүхбаатар, Замын-Үүд боомтуудаар дамжуулан Ази, Европыг холбосон бага хоцрогдол бүхий хуурай газрын холбооны үйлчилгээ үзүүлэхээр Мегафон, Ростелеком, болон China Telecom зэрэг компаниудтай хамтран ажиллаж байна. Дотоодын шилэн

кабелийн сүлжээг Ази-Европын хуурай замын сүлжээнүүд болон усан доогуурх кабелиудад холбохын тулд БНХАУ (China Unicom), ОХУ-ын (TransTelekom) теле харилцаа холбооны операторуудын хэд хэдэн сүлжээнд залгасан байдаг. Гэсэн хэдий ч цахим дэд бүтцийг гүйцэд ашиглаж чаддаггүй. Дэлхийн Өрсөлдөх Чадварын Индексээр Монгол Улс нь мэдээллийн харилцаа холбооны технологийн хэрэглээгээрээ 141 орноос 96-д жагссан. (Дэлхийн Эдийн Засгийн Форум, 2019). Мэдээллийн харилцаа холбооны технологийн хэрэглээ нь 102-т эрэмбэлэгддэг өрсөлдөх чадварын индексээс нь илүү дээгүүр жагссан нь тус салбарыг сайн үзүүлэлттэй салбаруудын нэг болохыг нотолж байна (Дэлхийн Эдийн Засгийн Форум, 2019). Дэд үзүүлэлтүүдийн биелэлтээс харахад олон тооны хөдөлгөөнт үүрэн телефон хэрэглэгчид, арай цөөн тооны интернет хэрэглэгчид бүхий мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийн уялдаа холбоо нь улс даяар өндөр байгаа нь илэрхий байна. 2008 онд хүн амынх нь 24-өөс ихгүй хувь нь интернэт хэрэглэж байсан нь бага орлоготой орнуудын (34.7 хувь) мөн түүнчлэн Дорнод Түншлэлийн орнуудын (51.2 хувь) өндөр орлоготой орнуудаас бусад орнуудын дунджаас хамаагүй доогуур байсан.³¹ Үүнийг мөн Олон Улсын Цахилгаан Холбооны Байгууллагын 2017 оны Мэдээлэл, Харилцаа Холбооны Технологийн Хөгжлийн Индексэд онцолсон байсан.

³¹ Олон Улсын Цахилгаан Холбооны Байгууллага (2018). "Интернэт хэрэглэж буй хувь хүмүүс (хүн амын хувь). (IT.NET.USER.ZS)." Дэлхийн Хөгжлийн Үзүүлэлтүүдээс авав.

Доголдлыг арилгахад бодлого, институцийн бүтэц зохион байгуулалт, санхүүжилтийн гүйцэтгэх үүрэг

- 3.1 Институцын бэрхшээлүүд ба дэд бүтцийн зөрүүтэй байдал
- 3.2 Дэд бүтцийг санхүүжүүлэх нь



3 ДОГОЛДЛЫГ АРИЛГАХАД БОДЛОГО, ИНСТИТУЦИЙН БҮТЭЦ ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ, САНХҮҮЖИЛТИЙН ГҮЙЦЭТГЭХ ҮҮРЭГ

3.1 Институцийн түвшний бэрхшээлүүд ба дэд бүтцийн доголдол

3.1.1 Гол институцуудын тухай товч мэдээлэл

Монгол Улсын дэд бүтцийн хөгжлийн эрх зүйн ба институцийн бодлогын баримт бичгүүд нь дундаж орлоготой бусад орнуудаас ялгараад байх зүйлгүй. Өнгөрсөн 20 жилд олон улсын санхүүгийн байгууллагуудын туслалцаа, зөвлөгөөний тусламжтайгаар, холбогдох олон хууль тогтоомж боловсруулагдан батлагдсан байна. Гэвч эдгээр хууль тогтоомжийн хэрэгжилт сул, дэд бүтцийн хөрөнгө оруулалтын төслүүдийг төлөвлөх, сонгох, гүйцэтгэх асуудалд төрийн байгууллагуудын хоорондын уялдаа холбоо дутмаг байна. Чиглэлийн яамд, газрууд, салбар агентлагууд дэд бүтцийн бүтээн байгуулалтыг сонгох, санхүүжүүлэх олон төрлийн арга зам, механизмтай учраас бодит зарцуулалт нь

Сангийн яамнаас баталсан төсвөөс хэтрэх нь олонтой. Дэд бүтцийн институцийн хамгийн чухал үүрэг нь төсвийн сахилга батыг хангуулах боловч одоогийн байдлаар энэхүү чадамж нь ихээхэн суларсан бөгөөд тэр байтугай зарим хөрөнгө оруулалтууд Сангийн яамны хяналтаас гадуур явагдаж байна. Сахилга батыг бий болгохын тулд томоохон шинэчлэлүүдийг хийх шаардлагатай бөгөөд үүнд шинээр байгуулагдахаар төлөвлөгдөж буй Эдийн засгийн хөгжлийн яам нь энэ дутагдаж байгаа институцийн уялдаа холбоог хангах, төсөл хөгжүүлэх үүрэг хариуцлагыг дааж авч болох юм. Энэ тохиолдолд тус яаманд шаардлагатай чадавхи, бололцоог бий болгох хангалттай төсөв, санхүүжилт байх нь чухал. Үүний зэрэгцээ, Сангийн яам нь өөрөө төсвийн хөрөнгө оруулалт, санхүүгийн хувьд нөлөө бүхий төр-хувийн хэвшлийн түншлэлийн төслүүдийг олон улсын стандартуудтай нийцүүлэн хянах эрх мэдлээ хадгалан авч үлдэж, үндсэн “хаалга баригчийн” үүргийг хүлээх хэрэгтэй.

Монгол Улсын Засгийн газраас урт хугацааны хөгжлийн стратеги, баримт бичгүүдийг боловсруулсан боловч бүх салбарт урт хугацааны стратегийн баримт бичиг байдаггүй.

2015 онд гаргасан 2015-2030 онд төрөөс эрчим хүчний салбарын талаар баримтлах бодлогын баримт бичгээр эрчим хүчний салбарын үйл ажиллагааг зохицуулж байна. Үүн дээр нэмээд Дэлхийн Банк Эрчим хүчний салбарын Ерөнхий төлөвлөгөөг боловсруулахаар Эрчим хүчний яамтай хамтран ажиллаж байгаа бөгөөд тус Ерөнхий төлөвлөгөөны үнэлгээ, зөвлөмжүүд энэхүү ИнфраСАП судалгаанд шингэсэн байгаа. Эрчим хүчнээс бусад салбарын хувьд Үндэсний хөгжлийн төлөвлөгөөтэй уялдсан иж бүрэн төлөвлөгөө байдаггүй. Жишээлбэл, тээврийн салбарт гэхэд “Төмөр замын бодлого-2010”, “Иргэний нисэхийн бодлого - 2020” гэх мэт дэд салбаруудын бодлогоор зохицуулагддаг. Эдгээр бодлогууд нь хөрөнгө оруулалтын төслүүд ба үндэсний хөгжлийн бодлого хоорондын уялдааг хангаж чаддаггүй.

Дэд бүтцийн ашиглалтын зардлыг хэмнэх үүднээс салбар дундын дэд бүтэц ашиглалтын уялдаа холбоог хангах чиг үүрэгтэй толгой байгууллага байх шаардлагатай. Газар, түүн дээрх дэд бүтцийн хөрөнгө, түүний нөхцөл байдлыг сайжруулах гэх мэт үндсэн хөрөнгийн асуудал дээр салбар дундын уялдаа холбоог сайжруулах хэрэгтэй. Салбар дундын дэд бүтцийн ашиглалт гэдэгт жишээ нь төмөр зам, авто зам хоёр нэг гүүрэн бүтцийг ашиглах; автозам цахилгааны шугамуудыг нэг коридороор өнгөрүүлэх; эсвэл үүрэн телефоны операторууд болон үүрэн телефоны хэрэглээнээс өөр зорилгоор байгуулагдсан хурдны зам, цахилгаан дамжуулах шугам, шугам хоолой гэх мэт дэд бүтцүүдийг ашиглах зэрэг багтаж болно. Салбар дундын дэд бүтэц ашиглалт нь зардалд ихээхэн хэмнэлт авчрах боломжтой. Тухайлбал, зөвхөн үүрэн телефоны операторуудын үйл ажиллагаанд зориулагдсан

дэд бүтцийн сүлжээг байгуулахад хөрөнгө оруулалтын бараг 70-80 хувь нь идэвхгүй дэд бүтцэд зарцуулагддаг байна.

Төсвийн хөрөнгө оруулалтын багцад байгаа төслүүд нь Үндэсний болон салбарын бодлого, төлөвлөлттэй уялдаж байх асуудлыг төсөл сонгон шалгаруулах журамд тусгаж өгөөгүй. Төсвийн хөрөнгө оруулалттай төслийг үнэлж, эрэмбэлж, шалгаруулах хоёр шатлал бүхий, оноожуулсан, шаардлагад суурилсан үйл явцад төслийг хөгжүүлэх стратеги, бодлого, салбарын үйл ажиллагааны төлөвлөгөө зэрэг үзүүлэлтүүд дөнгөж 6-9 хувийн ач холбогдолтой бол, харин тухайн төслийн бусад төсөлтэй уялдах байдал, хүчин чадлын ашиглалт, төслийн өртгийн бүрдэлт, төслийн хэрэгжилтийн үед гарч болох эрсдэл зэрэг үзүүлэлтүүд хамаагүй илүү ач холбогдолтой байна.³²

Бодлогын баримт бичгүүдийн хүрээнд төсвийн хөрөнгө оруулалтыг төлөвлөх гол институциуд нь дараах байна. Үүнд:

Парламент: Парламент нь дунд хугацааны Төсвийн хүрээний мэдэгдэл, жилийн төсөв, төсвийн тодотгол зэргийг батлах хамгийн дээд шатны байгууллага.

Засгийн газар: Засгийн газар нь дунд хугацааны Төсвийн хүрээний мэдэгдэл, улсын жилийн төсөв, төсвийн тодотголын төслийг боловсруулах ба төсвийн хязгаар, худалдан авах ажиллагааны төлөвлөгөөг төсвийн захиран зарцуулагч бүрт тохируулан баталдаг. Мөн жил бүрийн Төсвийн хөрөнгө оруулалтын хөтөлбөр, Концессийн жагсаалтыг батална.³³

Сангийн яам: Албан ёсны бодлогын баримт бичгүүдэд заасанчлан Сангийн яамны Төсвийн хөрөнгө оруулалтын хэлтэс нь үндэсний хэмжээнд төсвийн хөрөнгө оруулалтын төслүүдийг төлөвлөх, төсөвлөх, санхүүжүүлэх, удирдах чиг үүрэгтэй гол бүтэц юм.

³² Үзүүлэлтүүдийн ач холбогдлын задаргаа: Төсвийн өртөгт төсвийн бүрэн гүйцэт байдал (18%), тухайн төслийн бусад төсөлтэй аялдах байдал (15%), төслийн хүчин чадал ашиглалт (15%), төслийн хэрэгжилтийн үед гарч болох эрсдэл (15%).

³³ Үндсэн хөрөнгийн хөрөнгө оруулалтын төслүүдийг дараах байдлаар тодорхойлно: “Энэ төрөлд эдийн засгийн өсөлтийг урт хугацаанд хангахад чиглэсэн, 30 тэрбум төгрөг (10.7\$ сая ам. доллартай тэнцэхүйц) -ийн өртөг бүхий, нэг жилээс урт хугацаанд хэрэгжих дэд бүтэц, бүтээн байгуулалтын төслүүд багтана. Эдгээр шалгуурыг хангасан төслүүдийг Үндсэн хөрөнгийн хөрөнгө оруулалтын хөтөлбөрт оруулна” хэмээн 2011 оны Төсвийн тухай хуульд тусгажээ.

Үндэсний хөгжлийн газар: Үндэсний хөгжлийн газар нь Ерөнхий сайдын дэргэдэх Үндэсний хөгжил, инновацийн хороо хэмээх байгууллагын залгамж халаа бөгөөд үндэсний урт ба дунд хугацааны хөгжлийн бодлого, стратеги, төлөвлөгөөг боловсруулах, гадаадын шууд хөрөнгө оруулалт, төр, хувийн хэвшлийн түншлэл (ТХХТ)-ийн түншлэлийн бодлого, хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх чиг үүрэг бүхий засгийн газрын тохируулагч агентлаг юм. Мөн Төсвийн хөрөнгө оруулалтын хөтөлбөрийн төсөл боловсруулагдан гарч Засгийн газраар батлуулдаг.

Нийслэлийн Шинжлэх ухаан, үйлдвэрлэл, инновацийн газар: Нийслэлийн хэмжээнд Үндэсний хөгжлийн газартай дүйцэхүйц байгууллага нь Нийслэлийн Шинжлэх ухаан, үйлдвэрлэл, инновацийн газар бөгөөд Улаанбаатар хотын хэмжээнд хэрэгжиж буй ТХХТ-ийн бодлого, төлөвлөгөөний хэрэгжилт, ТХХТ-ийн болон концессийн төслүүдийн хэрэгжилтийг хянах үүрэгтэй байгууллага юм.

Салбарын яамд: Салбарын яамд нь бодлого хэрэгжүүлэх зохицуулах үүрэгтэй бүтэц бөгөөд яамдын Бодлого, төлөвлөлтийн газрууд нь холбогдох агентлагуудаас ирсэн хөрөнгө оруулалтын төслийн саналуудыг бататгах чиг үүрэгтэй. Ингэхдээ төсвийн хөрөнгө оруулалтын төслүүдийг урьдчилсан байдлаар шалгаж үнэлэх, тухайн жилийн төсвийн хөрөнгө оруулалтын төлөвлөгөөнөөс өөрийн салбарын төслүүдийг таньж тодорхойлох, тэдгээр төслүүдээ дахин үнэлэх, ач холбогдлоор нь эрэмбэлэх, төсөвт оруулах зорилгоор Сангийн яаманд өргөн мэдүүлэх зэрэг үйл ажиллагааг удирдан явуулна.³⁴

Нийслэлийн ба (орон нутгийн) аймгийн Засаг даргын Тамгын газрууд: Нийслэлийн болон аймгийн удирдлагад Засаг дарга томилогдон ажиллах ба ард иргэдээс сонгогдсон Иргэдийн төлөөлөгчдийн хурал хяналт тавьдаг. Эдгээр засаг захиргааны нэгжүүд нь аймаг, нийслэлийн хөгжлийн бодлого төлөвлөлт,

удирдамжид нийцүүлэн төсвийн хөрөнгө оруулалтын төлөвлөгөө боловсруулах эрхтэй.³⁵ Нийслэлийн Засаг даргын Тамгын газар (НЗДТГ) -ын хэмжээнд Улаанбаатар хот дахь үндсэн хөрөнгө оруулалтыг төлөвлөх, санхүүжүүлэх, хэрэгжүүлэхэд төрийн 3 түвшний удирдлага оролцдог. Төсвийн санхүүжилттэй аж ахуйн нэгжүүд төслийн санал ирүүлнэ. НЗДТГ төслийн саналуудыг шалган, санхүүжилтийн төрлөөр нь буюу нийслэлийн төсвөөр, эсвэл салбар яамдын төсвөөр санхүүжигдэхээр ангилан холбогдох байгууллага руу илгээнэ. Улаанбаатар хотын төсвийн хөрөнгөөр санхүүжигдэх төслүүдийг Иргэдийн төлөөлөгчдийн хурал балатна. Харин салбар яамдын төсвийн хөрөнгөөр санхүүжигдэх төслүүд дахин нэг удаа хянан шалгагдаж, сонгон шалгаруулах үйл явцаар орно. Ингээд хамгийн эцсийн алхам болгож, Сангийн яам сонгогдсон төслүүдэд төсвийн хөрөнгийг хуваарилна. НЗДТГ-ын хувьд үндсэн хөрөнгө оруулалтын төслүүдийг сонгон шалгаруулж эрэмбэлэхдээ тодорхой арга аргачлал, шалгуур үзүүлэлтийг ашигладаггүй (Каганова ба бусад 2018).

Эрдэнэс Монгол: Эрдэнэс Монгол нь 2009 онд байгуулагдсан төрийн өмчит аж ахуйн нэгж бөгөөд уул уурхай, эрдэс баялгийн боловсруулалт, дэд бүтэц зэрэг өргөн хүрээнд төрийн сонирхлыг төлөөлдөг компани юм. Анх байгуулагдахдаа Оюу толгойд төрийн хувийг төлөөлөх (Эрдэнэс Оюу Толгой ХХК нэртэйгээр) зорилготой байсан бол түүнээс хойш охин компаниуд байгуулагдаж төсвийн хөрөнгө оруулалтын хэрэгсэл хэлбэрээр ажиллах болсон. Одоогийн байдлаар ураны хувь нийлүүлсэн нийгэмлэг (ХНН), ган үйлдвэрлэх ХНН, замын бүтээн байгуулалтын ХНН, төмөр замын бүтээн байгуулалтын ХНН болж өргөжөөд байна. Шатахуун нийлүүлэх, метан хий боловсруулалт, зочлох үйлчилгээ зэрэг салбар луу ч төрөлжсөн байна.³⁶ Компанийн төлөөлөн удирдан зөвлөлөөр дамжуулан, уул

³⁴ Монгол Улсад 13 яам бий. Гэхдээ дөрвөн жилд нэг удаа болдог УИХ-ын сонгуулийн дараа шинэ Засгийн газар бүрдэж, яамдын бүтэц зохион байгуулалтыг өөрчлөх нь түгээмэл үзэгдэл болсон.

³⁵ The guiding principles are the Mayor's Action Plan, the City's Master Plan, and the Socio-Economic Development Guidelines for Ulaanbaatar.

³⁶ Bauer and Namkhajantsan, NRGi 2019.

уурхай, дэд бүтцийн хөрөнгө оруулалт болон уул уурхайн үйлдвэрлэлээс олох ашиг, эсвэл хөрөнгийн зах зээлээс босгосон хөрөнгөөс санхүүжилт босгох зэрэг үйл ажиллагаанд төр өөрийгөө тус компаниарт төлөөлүүлнэ. 2020 оны 4 дүгээр сарын сүүлээр Эрдэнэс Тавантолгойн IPO (олон нийтэд анх удаа хувьцаагаа санал болгох) гаргалтыг цуцалсан. \$1–\$1.5 тэрбум ам.долларыг босгож, Тавантолгойг өргөтгөх, шинэчлэх, Гашуунсүхайд боомттой холбох төмөр замыг санхүүжүүлэхээр төлөвлөж байсан. Эрдэнэс Монголын оролцох стратегийн ач холбогдолтой дэд бүтцийн төслийн шийдвэрүүдийг Засгийн газраас олгодог. Тус компанийн төлөвлөлтийн төсвийн багцын хөрөнгө оруулалтын нийт дүн нь \$7–\$8 тэрбум ам.доллар.

Гадаад харилцааны яам (ГХЯ): Монгол-Орос-Хятадын ЭЗК-т орсон хэд хэдэн мега төслийг Гадаад харилцааны яам хариуцан ажиллаж байгаа. Шанхайн хамтын ажиллагааны байгууллага (ШХАБ)-ын 2016 оны дээд хэмжээний чуулга уулзалтын хүрээнд Монгол, ОХУ, БНХАУ гурван улсын төрийн тэргүүнүүдийн гурван талт уулзалтын үеэр батлагдсан гэрээний дагуу гурван улсын удирдагч нар дэд бүтцийн хэрэгцээ шаардлагын асуудал дээр зөвшилцөлд хүрсэн. Ингэснээр Монгол Улс ЭЗК-ындагуу хэрэгжих 32 төсөл сонгосон бөгөөд тэдгээрийн дотор 13 тээврийн төсөл байна. Эн тэргүүний гурван төсөл нь төв хурдны зам, төв төмөр зам, төвийн эрчим хүчний шугамд чиглэсэн байна. Төслийг боловсруулах, батлуулах, төслийн худалдан авах үйл ажиллагаа зэрэг үйл ажиллагааг ГХЯ удирдан зохион байгуулж байна. ГХЯ-аар төслүүдийг удирдуулах болсон үндэслэл нь гэвэл эдгээр төслүүд нь мөн чанарынхаа хувьд хил дамнасан шинжтэй тул амжилттай хэрэгжүүлэхийн тулд олон улсын хамтын ажиллагаа шаардлагатай бөгөөд худалдааны хэлэлцээр, гаалийн холбоо байгуулах, төсөл хэрэгжүүлэхэд чиглэсэн журам, институциудыг бэлтгэх гэх мэт нэмэлт “институцийн” дэд бүтэц шаардлагатай болох юм. Гэсэн хэдий ч эдгээр

төслүүдийг бүхэлд нь ГХЯ-нд хариуцуулснаар төслүүдийг хянах, үнэлэх, төслийн худалдан авах ажиллагаанд төрийн үйл ажиллагааны ил тод байдлыг хангах тал дээр засгийн газрын хүчин чадлыг мөхөсдүүлэх шалтгаан болно.

Төрийн өмчийн бодлого, зохицуулалтын газар: Засгийн газрын тус агентлаг нь төрийн өмчийн хөрөнгийн удирдлагыг сайжруулах, төрөөс шууд хамааралтай аж ахуйн нэгж дэх төрийн өмчийн хөрөнгийн удирдлагад зааварчилгээ өгөх, ил тод байдал, хариуцлагыг өндөржүүлэх үүднээс худалдан авах ажиллагааг олон улсын стандартад нийцүүлэх зэрэг чиг үүрэгтэй байгууллага юм. Мөн төрийн өмчийн хөрөнгөтэй холбоотой бодлого, дүрэм журмыг хуулийн хүрээнд хэрэгжүүлэх, төрийн өмчийн компанид ажиллах төрийн өмчийн төлөөлөгчийг томилох, халах, хөрөнгө оруулалтын хөрөнгийг босгох, IPO гаргах ажлыг зохион байгуулах, төрийн өмчийн хуримтлал, хамгаалалтыг хянах, үр ашигтай байдлыг нь хангах, төрийн өмчийн хүчин чадал, институцийн хөгжлийг удирдан зохион байгуулах зэрэг үүрэг хүлээнэ. Өмнө нь Төрийн өмчийн хороо (1996–2016), Худалдан авах ажиллагааны газар (2012–2016) гэж тусдаа байгууллагууд байсныг нэгтгэсэн нь энэ агентлаг юм. Монголд нийт 102 төрийн өмчит компани, үйлдвэрийн газар байдгаас 83 нь Төрийн өмчийн бодлого зохицуулалтын газар, 13 нь Эрдэнэс Монгол ХХК, 6 нь Сангийн яамны удирдлага дор ажилладаг.

Ийм олон институц байх нь дунд ба өндөр орлоготой олон улс орны хувьд хэвийн үзэгдэл. Монгол Улсын хувьд тулгараад байгаа асуудал бол эдгээр институцуудын уялдаа холбоог хангах нэгдсэн бодлого, журам сул байгаа явдал. Үр дүнд нь төслийг таньж, тодорхойлж, эрэмбэлж, хэрэгжүүлэх ажлууд учир дутагдалтай болдог бөгөөд барьж байгуулагдсан дэд бүтэц нь өргөн хүрээнд хүсэмжит үр нөлөө үзүүлж чадахгүй хэмжээнд хүрдэг байна.

Шигтгээ 3.1 Институцийн уялдаа холбоог сайжруулах боломж

Монгол Улсын хувьд институцийн уялдаа холбоо сул байгаа алдаа дутагдлыг залруулах боломж бий. “Алсын хараа-2050” нь өмнөх засгийн үед эрдэмтэн, судлаач, оролцогч талуудтай удаа дараа хийсэн зөвлөлгөөний дүнд, Монгол Улсын хөгжлийн нэн тэргүүний зорилтуудыг тодорхойлсон урт хугацааны хөгжлийн баримт бичиг юм. УИХ-ын сонгуулийн өмнөхөн буюу 2020 оны 5 дугаар сард батлагдсанаар энэ нь УИХ-д үнэмлэхүй ялалт байгуулж 76 суудлын 62-ыг “халаасласан” эрх баригч МАН-ын мөрийн хөтөлбөрийн үүргийг гүйцэтгэсэн юм. Экспортод чиглэсэн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх замаар эдийн засгийг төрөлжүүлэх, ялангуяа уул уурхай, аж үйлдвэр, 2300 км тээврийн дэд бүтцийг бүтээн байгуулах зэрэг ажил хэрэг болгохуйц чухал ажлууд тусгагдсан байгаа юм. Дэд бүтцийн бүтээн байгуулалттай холбогдуулан “Дэд бүтцийн салбарыг үнэлэх хөтөлбөр”-т тусгасан нийлүүлэлтийн сүлжээний дүн шилжилгээ нь шинэ Засгийн газрын тэмүүллийг ажил хэргийн төлөвлөгөө болгон хэрэгжүүлэхэд чухал үүрэг гүйцэтгэж болох юм.

“Алсын хараа-2050” хэмээх Монгол Улсын Урт хугацааны хөгжлийн бодлого нь өнгөрсөн 30 жилийн хөгжлийн замнал болоод Монголын өрсөлдөх чадварыг нэмэгдүүлэх боломжуудыг судлан үзсэний дүнд төрийн үйл ажиллагааны үр ашиг, хариуцлагыг сайжруулах, төрийн бодлогын залгамж чанарыг хангах, бүс нутгийн эдийн засгийг коридорыг байгуулах зэрэг төлөвлөгдсөн мега хөтөлбөрүүдийг хөдөлгөхийн тулд төр-хувийн хэвшлийн түншлэлийг дэмжих зэрэг ажлуудыг хүчирхэг удирдлагаар хангах хэрэгцээ шаардлага байна хэмээн тодорхойлсон байдаг. Үүнтэй холбогдуулаад Үндэсний хөгжлийн яам байгуулах нь урт хугацааны хөгжлийн бодлогын уялдаа холбоо, хэрэгжилтийг төвлөрүүлэхэд ихээхэн нэмэр болно. “Дэд бүтцийн салбарыг үнэлэх хөтөлбөр”-ийн хийсэн шинжилгээ судалгааны дүнд ТХХТ-ийн бодлогын баримт бичиг, “Алсын хараа-2050”-ийн зорилтуудыг биелүүлэхэд чиглэсэн институцуудын хоорондын уялдаа холбоог сайжруулах зэрэг бодлогын зөвлөмжүүд гарсан.

“Алсын хараа-2050” нь 2020-2030, 2031-2040, 2041-2050 гэсэн арав, арван жилийн гурван үечлэлд хуваасан 9 зорилго, 50 хөгжлийн зорилтоос бүрдэнэ. Энэхүү баримт бичиг бол 2030 он хүртэлх “Тогтвортой хөгжлийн бодлого”-оос давж гарсан хамгийн сүүлийн үеийн бөгөөд хамгийн ирээдүйтэй бодлогын баримт бичиг билээ.

3.1.2 Төслийн Төлөвлөлт, Илрүүлэлт ба Сонгон Шалгаруулалт

Монгол улс жил бүр ойролцоогоор ДНБ-ний 10 хувьтай тэнцэх хэмжээний хөрөнгийг дэд бүтэц, хөгжлийн төслүүдэд зарцуулдаг. 2019 онд 749 төслийн эх үүсвэрийг баталсан ба нийт төсөвт өртөг нь 72.16 их наяд (756 сая орчим ам.доллар) харин 2019 онд төсөвт өртөг нь 73.2 их наяд (1.12 тэрбум ам. доллар) бүхий 1,281 төслийг баталсан. Биет бус болон биет дэд бүтцийг шинэчлэх, өргөтгөх, сайжруулах амбицтай төлөвлөгөөтэй улсын хувьд энэ хэмжээний хөрөнгө оруулалт нь бага. Зөвхөн тээврийн салбарт л гэхэд Засгийн газар 2016-2020 оны хооронд бүс нутгийн зам холболтыг сайжруулахаар 6300 гаруй км төмөр зам мөн авто замын сүлжээний уртыг 40 хувиар нэмэгдүүлэх зорилгоор зам барихаар төлөвлөжээ. Энэ төлөвлөгөөг тээврийн салбарын төрөл бүрийн бодлогын баримт бичигт тусгасан байгаа боловч санхүүжилтийн эх үүсвэр тодорхойгүй байдаг.

Улсын хөгжилд зарцуулж буй хөрөнгө оруулалтын үнэ цэнэ, үр дүнг зүй зохистой хэмждэггүй бөгөөд үндсэн шалтгаанд нь хөрөнгө оруулалтын төслийн төлөвлөлт, сонгон шалгаруулах ажиллагааны алдаа дутагдал орж байна. Монгол улсын дэд бүтэц, хөгжлийн хөрөнгө оруулалтыг төлөвлөх үйл явцыг харвал салбар яамдуудаас хүргүүлж буй төслийн саналууд нь тухайн салбар эсвэл стратеги төлөвлөлттэй уялдаагүй, төрийн эсвэл төр хувийн хэвшлийн түншлэлээр санхүүжүүлэхийг урьдчилан тодорхойлчихсон; төслийн бүрэн гүйцэд судлаагүй; төслийн сонгон шалгаруулалт ба шигшилт хийх стандарт журам дутмаг; дэд бүтэц, хөгжлийн төсөв ба төсвийн хөрөнгө оруулалтын удирдлагын (PIM) төлөвлөлт, үнэлгээ хоорондын улдаа холбоо сул байна. Түүнчлэн стратегийн бодлогууд хоорондоо нийцгүй байхын дээр төлөвлөөгүй гэнэтийн шинэ бодлого баталж эсвэл цуцалж нөхцөл байдлыг хүндрүүлэх; төсөвт суусан төслүүд нь салбарын тэргүүлэх чиглэлтэй үл нийцэх; техник, эдийн засгийн үндэслэлгүй

төслүүдийг батлах; төсөв төлөвлөгөө гаргахдаа одоо хэрэгжиж буй төслийн санхүүжилтийг хойш тавих; мөн төсвөөс санхүүжилттэй төслүүдийн зардал өгөөжийг харгалздаггүй дутагдалтай зүйлс байна.

Дэд бүтэц, хөгжлийн хөрөнгө оруулалтын төслүүдийг сонгоход дор хаяж 3 өөр замаар явагдаж байна. Төсвийн тухай хуульд зааснаар 30. тэрбум (11 сая орчим ам.доллар) төгрөгөөс дээш төсөвт өртөгтэй, нэгээс дээш жилийн хугацаанд хэрэгжүүлэх төсөл, арга хэмжээг Үндэсний хөгжлийн асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны байгууллага (ҮХГ) нь улсын төсвийн ХОХ-т сонгон шалгаруулдаг. Нийт төсөвт өртөг нь 30.0 тэрбум төгрөгөөс бага өртөгтэй хөрөнгө оруулалтын төслийг тусад нь авч үзэх буюу жилийн хөрөнгө оруулалтын зардлын төсөвт хамааруулж Сангийн яам хариуцдаг байна. Иймээс Сангийн Яам нь засгийн газрын төсвийг хариуцагч гол үүрэг гүйцэтгэгч боловч улсын төсвийн ХОХ-ийг босгыг хангаагүй төслийг л хариуцдаг. Төр Хувийн Хэвшлийн Түншлэлийн төслүүд 3 дахь замаар явах ба үүнийг 3.1.5-р хэсэгт хэлэлцэнэ.

Нөөцийг үр ашигтайгаар хуваарилахын тулд Засгийн газар төслийн санхүүжилтийн эх үүсвэрийг тодорхойлохоосоо өмнө төслийн урьдчилсан судалгаа хийн, төсөл тус бүрт хамгийн тохиромжтой санхүүжилтийн эх үүсвэрийг хуваарилах нь зохимжтой. Онолын хувьд Үндэсний хөгжлийн асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны байгууллага нь төслийн саналуудыг урьдчилсан судлах, үнэлгээ хийх, эрэмбэлэх, зохих санхүүжилтийн эх үүсвэрийг хуваарилах үүрэгтэй юм. Түүнээс гадна Улсын ХОХ-ийн бүх төслийн техник эдийн засгийн үндэслэл, техникийн зураг төслийг боловсруулах үүрэгтэй. Гэвч ТЭЗҮ хийж гүйцэтгэхэд шаардагдах хөрөнгө нь Сангийн яамнаас жил бүр хуваарилдаг төсвөөс хамаарч байдаг. Хязгаарлагдмал нөөц, бололцооны улсаас эдгээр үнэлгээг хийж гүйцэтгэхэд Үндэсний хөгжлийн асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны байгууллагын хувьд бэрхшээлтэй хэвээр байна.³⁷ Үүний улмаас улсын төсвийн

ХОХ-ийн төслүүдийн 70 гаруй хувь нь төсөл хэрэгжүүлэгчээс хүсэлт ирүүлэх үед санхүүжилтийн эх үүсвэр нь тодорхой болсон байдаг. Мөн ихэнх шийдвэрийг ямар ч судалгаа, шалгуургүйгээр шийдвэрлэсэн байх нь элбэг.

Жил бүр төсөв боловсруулах явцад салбарын яамдаас олон мянган жижиг төслийн саналыг Сангийн Яаманд ирүүлдэг. Өмнө нь, Сангийн яам төсөв боловсруулах хугацаатай уялдуулж төсөл тус бүрийг үнэлэх, урьдчилсан судалгаа хийх нөөц бололцоо дутмаг байсан. Харин 2018 оны 12-р сард Сангийн яамнаас *Төслийн Урьдчилсан Судалгаа, Үнэлгээний Журмын Удирдамж, Аргачлалыг* баталснаар нэг алхам урагшилсан юм. Тус удирдамжид улсын төсвөөс санхүүжүүлэх улсын төсвийн ХОХ-ийн төслүүдийг салбар яам буюу/эсвэл агентлагууд ба Сангийн яам дээр хоёр үе шаттайгаар урьдчилсан шалгаруулж, ач холбогдлоор эрэмбэлж, сонгон шалгаруулах шаардлагыг тусгаж өгсөн. Төслүүдийг үндэсний болон салбарын хөгжлийн бодлоготой уялдаатай байдал, төслийн бэлэн байдал, эдийн засаг, нийгмийн өгөөжийг харгалзан оноонд суурилсан шалгуур дээр үндэслэн ач холбогдлоор нь эрэмбэлнэ. Энэхүү хуулийн шаардлага нь зөвхөн Сангийн яамны хариуцаж буй төслүүдэд хамаатай бөгөөд өөрөөр хэлбэл нийт өртөг нь 30 тэрбум төгрөгөөс (11 сая орчим ам.доллар) доош өртөгтэй төслүүдийг хамаарч байна.

Анх удаа нийт ₮54,585 тэрбум (20,3 тэрбум орчим ам.доллар) дүнтэй 149 төслөөс бүрдэх Хөрөнгө оруулалтын 2018–21 оны хөтөлбөрийн жагсаалтыг боловсруулж баталсан. Жагсаалтад багтсан ихэнх төслүүдийг төсөл хэрэгжүүлэгчид аль хэдийнэ хэрэгжүүлээд эхэлчихсэн байх бөгөөд ердөө 47 төсөл шинээр нэмж оруулсан байна. Холбогдох ТЭЗҮ болон боломжит санхүүжилтийн эх үүсвэрээ аль хэдийнэ тодорхойлсон төслүүдийг салбарын яамдаас ХОХ-д хүргүүлсэн байсан. Энэ явцад шалгуур үзүүлэлтүүдийг түүштай мөрдсөн эсэх нь тодорхойгүй байгаа юм.

³⁷ 2016 онд байгуулагдсан ҮХГ нь Ерөнхий Сайдын ажлын алба руу шууд мэдээллэдэг ба Монгол улсын Тогтвортой Хөгжлийн Үзэл Баримтлалын цогц хөгжлийн бодлогыг боловсруулах үүрэгтэй. Түүнчлэн хөрөнгө оруулалт татах, Улсын Хөрөнгө Оруулалтын Хөтөлбөр (ХОХ), ТХХТ-ийг хэрэгжүүлэх үүрэг хүлээнэ.

Хүснэгт 3.1 Улсын төсвийн Хөрөнгө Оруулалтын Хөтөлбөрийн санхүүжилтын эх үүсвэр, 2018-2021

ХОХ санхүүжилтын эх үүсвэр	Нийт төсөв (сая төгрөг)	Төслийн тоо	2018-21 оны ХОХ-д эзлэх хувь
Улсын төсөв	2,025,729	18	5
Гадаадын зээл, тусламж	6,224,851	54	10
Хосолсон эх үүсвэр	7,629,674	20	15
ТХХТ- Барих-шилжүүлэхээс бусад	8,726,586	12	20
МУ-ын Хөгжлийн банк ба хувийн хэвшил	12,492,067	14	11
Хосолсон эх үүсвэр (үүрэг хүлээгээгүй)	3,156,409	3	9
Тодорхойгүй эх үүсвэр	14,329,544	28	30
Нийт	54,584,862	149	100

Эх сурвалж: ХОХ 2018–2021.

3.1.3 Инженерийн болон Төслийн Бэлтгэл

Жилийн төсөвт багтсан бүхий л хөрөнгө оруулалтын төслүүдэд техник, эдийн засгийн үндэслэл хийгдсэн, техникийн үзүүлэлтээ батлуулсан, хуульд заасан бусад зөвшөөрлөө (газар) авсан байх шаардлагыг Төсвийн тухай хуульд заасан. Сангийн Яамны 295, 282 тоот тогтоолуудаар эдийн засаг ба нийгмийн өгөөж, өртөг, хүчин чадлыг тооцсон төслүүдэд (үйлдвэрийн) ач холбогдол өгөх болсон. Эдгээр журмуудад төсөвт өртөг нь 30 тэрбум төгрөгөөс (11 сая орчим ам.доллар) давсан төслүүд зардал-үр ашгийн цогц шинжилгээ, 15-30 тэрбум төгрөгийн өртөг бүхий төслүүд хялбаршуулсан зардал-үр ашгийн шинжилгээ, 15 тэрбум төгрөгөөс бага өртөгтэй нь харьцуулалт хийх зорилгоор хамгийн-бага зардлын шинжилгээ хийсэн байна гэж заажээ. Гэсэн хэдий ч эдгээр судалгааг хийж гүйцэтгэхэд зориулагдсан тусгай санхүүжилт байхгүй байна. Төслийн ТЭЗҮ-ийг боловсруулахтай холбоотой зардал (хөрөнгө оруулалтын төсөлд шаардагддаг) нь улсын төсөвт тусдаа хэсэг гэж явах бөгөөд төсвийн хөрөнгө оруулалтын төлөвлөлтийн үйл явцад “төсөл” хэмээн тооцогддог нь саатал хүлээлт бий болгодог.

Бодит байдал дээр олон тооны төслүүд техник эдийн засгийн үндэслэлгүйгээр жилийн төсвийн хөрөнгө оруулалтын хөтөлбөр, улсын төсөвт орсон байдаг. Жишээлбэл, 2018 онд төсвийн хөрөнгө оруулалтын төсөвт

батлагдсан 749 төслийн 341 нь (46%) ТЭЗҮ-гүй байсан (Үндэсний Аудитын Газар, 2019). Төрийн байгууллагууд төслийн техникийн үзүүлэлтийг өндөр төвшинд чанартай бэлтгэх чадавх сул байдаг ба үүний үр нөлөө нь барьж байгуулсан дэд бүтцийн чанараас ихэвчлэн харагддаг. Батлагдсан төслийн техникийн нөхцөлийг бэлтгэх ажлыг төсвийн захирагч эсвэл зөвлөх үйлчилгээ хэлбэрээр тендер зарлан гүйцэтгүүлдэг. Томоохон дэд бүтцийн төслүүдийн хувьд дотоодын зөвлөхүүд цогц ТЭЗҮ хийх туршлагагүй тохиолдолд олон улсын зөвлөхүүд ажиллуулах хэрэгтэй. Гэвч ихэнх тохиолдолд олон улсын зөвлөхүүдээр гүйцэтгүүлэх нөөц бололцоо байдаггүй.

3.1.4 Төслийн Худалдан авалт ба Хэрэгжилт

Засгийн газраас тогтоосон босго хэмжээнээс дээш үнэлгээтэй төсвийн хөрөнгө оруулалтын худалдан авалтын гүйцэтгэгч сонгон шалгаруулах үндсэн арга нь хамгийн бага үнийн арга юм. Тендерийн захиалагч техникийн болон бусад нөхцөл шаардлагыг хангаж байгаа хамгийн бага үнэ санал болгосон тендерт оролцогчид гэрээ байгуулах эрх олгоно гэж Бараа, ажил, үйлчилгээ худалдан авах тухай хуульд заажээ.³⁷ Салбар яамд нь худалдан авах ажиллагааны жилийн төлөвлөгөөгөө санхүүгийн жил бүрийн эхэнд танилцуулна. Тендерийн үнийн дүнгээс хамаарч салбар яам эсвэл харьяа агентлаг / дүүрэг / аймгийн худалдан авах ажиллагааг

зохион байгуулах нэгж тендерийг зохион байгуулж, хэрэгжүүлдэг. Тендерт оролцох урилгыг нээлттэй зарлана. 10 тэрбум төгрөгөөс бага (3.5 сая орчим ам.доллар) төсөвт өртөг бүхий төслүүд зөвхөн дотоодын оролцогчдод нээлттэй. 2018 оны байдлаар 1,055 төслийн худалдан авалт хийснээс 81 орчим хувь нь нээлттэй өрсөлдөөнт тендерийн журмаар, 7 орчим хувь нь шууд гэрээлэх, бусад нь хязгаарлагдмал байдлаар явагдсан байна (Үндэсний Аудитын газар 2019).

Төрийн агентлагуудын төслийн хэрэгжилтэд хяналт тавих чадавх дутмаг байгаа нь маш олон тооны төслүүдийн гүйцэтгэл төлөвлөгөөт хугацаанаас хоцорч яваагаас харагддаг. 2018 онд батлагдсан төсвийн хөрөнгө оруулалтаар хэрэгжих нийт төслүүдийн 72 хувь нь хугацаанаасаа хоцорч байна. Энэ нь ихэвчлэн худалдан авах ажиллагааны явцтай холбоотой бөгөөд барилгын улирал дуусахад ажлын гэрээ байгуулагдаж, улмаар барилгын ажил хойшилдогтой холбоотой. Огт хэрэгжээгүй төслүүдийг харвал худалдан авах ажиллагаа амжилтгүй болсон, гэрээг үзэглээгүй, гүйцэтгэгч байгууллагууд хүлээсэн үүргээ гүйцэтгээгүйтэй холбоотой байна.

3.1.5 Төр-хувийн хэвшлийн түншлэл

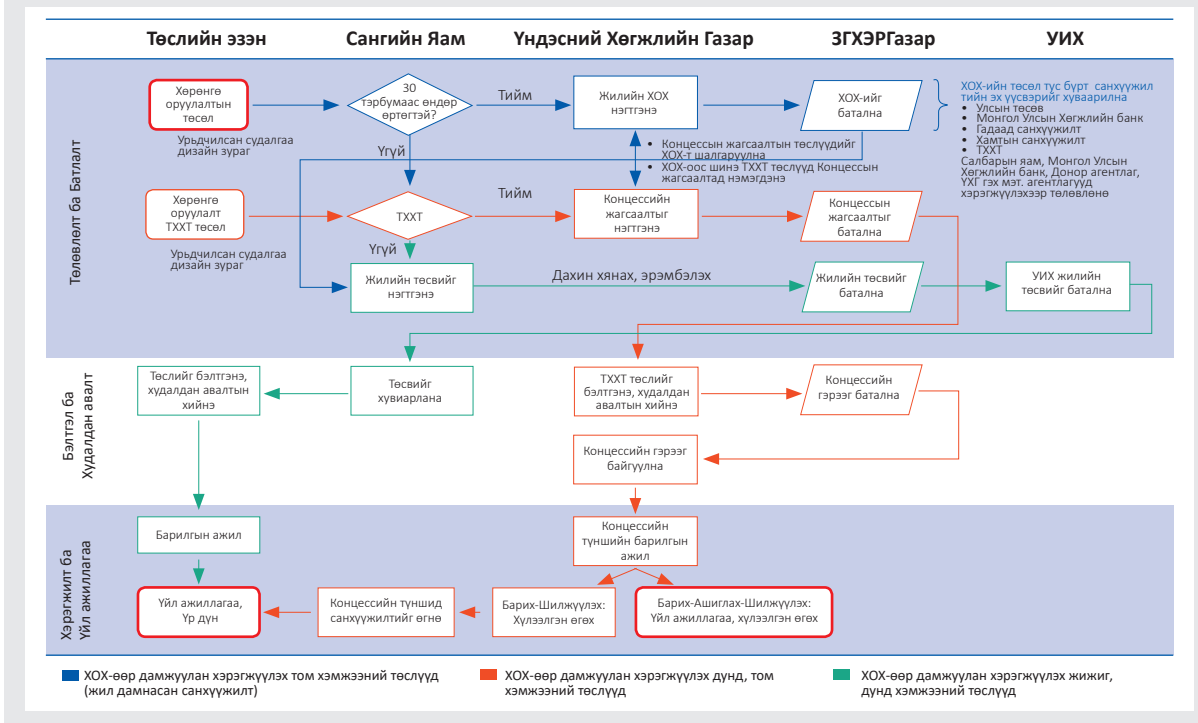
Монгол Улсын Засгийн газар нь дэд бүтцийн төсөлд ТХХТ-ээр дамжуулан хувийн хэвшлийн хөрөнгө оруулалт татахаар ажиллаж байгаа хэдий ч төсөл хэрэгжилтэд дорвитой үр дүн гараагүй байна. Концессын тухай хууль 2010 оноос хойш хэрэгжиж байгаа боловч цөөн тооны ТХХТ-ийн төслүүд л талууд хоорондын эрсдэлийн зохистой хуваарилалт хийж, томоохон хувийн хөрөнгө татсан байна. Жишээлбэл, сэргээгдэх эрчим хүч, мэдээлэл харилцаа холбоо, уул уурхай зэрэг салбарт хувийн хэвшлийн хөрөнгө оруулалт амжилттай хийгдсэн тохиолдол байгаа ч ихэнх нь ТХХТ-ээр бус хувийн шууд хөрөнгө оруулалтаар хэрэгжсэн байна.

Одоогийн хүчин төгөлдөр Концессын Жагсаалт дотор бэлтгэгдэж буй концессын төслүүд, худалдан авах ажиллагаа явагдаж буй, мөн гүйцэтгэж дуусгаж буй төслүүд

багтаж байна. Концессын Жагсаалтад одоогоор 242 төсөл байгаа бөгөөд Үндэсний Аудитын Газраас хийсэн хяналт шалгалтаар тус жагсаалтад 2014-2017 оны хооронд 49 удаагийн өөрчлөлт оруулан төслүүдийг нэмж, хасч, өөрчилсөн (Үндэсний Аудитын газар 2018). ТХХТ-ийн хувьд хэрэгжүүлэх төслүүдийг төслийн эзэд тодорхойлсоор ирсэн бөгөөд төслийг хэрхэн бэлтгэн сонгож, худалдан авах ажиллагааны сонгон шалгаруулалтыг явуулдаг нь тодорхой бус бөгөөд ихэвчлэн улс төрийн сэдэл буй мэт харагдана. Төслийн эзэн эсвэл ТХХТ-ийн Нэгж нь төслийг Концессын Жагсаалтад санал оруулахаас өмнө ТХХТ-ийн техник эдийн засгийн үнэлгээ, зардал-үр ашиг, бусад суурь шинжилгээг хийдэггүй байна. Онолоор бол шинэ системийн дагуу Үндэсний хөгжлийн асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны байгууллага нь төслийн саналуудын хэрэгжих бололцоо, үр ашгийг харгалзан урьдчилсан судалгаа хийж, үнэлгээ хийх замаар улсын төсөв эсвэл ТХХТ-д төслүүдийг хуваарилах төв клирингийн үүргийг гүйцэтгэх үүрэгтэй. Мөн Үндэсний хөгжлийн асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны байгууллага нь Улсын Хөрөнгө Оруулалтын Хөтөлбөр, Концессын Жагсаалт аль алиных нь саналыг боловсруулж Засгийн газар/ Улсын Их Хурлаар (УИХ) батлуулахаар үүрэгтэй. 2015 онд Төсвийн тухай хуульд өөрчлөлт оруулж ТХХТ-ийг Улсын Хөрөнгө Оруулалтын Хөтөлбөрт багтаасан бөгөөд концессын жагсаалтад багтсан 30 тэрбумын төгрөгийн үнийн босгоос дээш дүнтэй төслүүдийг Үндэсний хөгжлийн асуудал эрхэлсэн байгууллага хянахаар болсон (2018-2021 Улсын Хөрөнгө Оруулалтын Хөтөлбөрт 16 төсөл багтсан). Үүгээр гурван салангид байсан төслийн жагсаалтуудыг нэгтгэх эхний алхам бий болж байгаа юм. Гэсэн хэдий ч Концессын Жагсаалт ба жилийн хөрөнгө оруулалтын төслийн жагсаалтууд тусдаа байгаа нь хэвээр бөгөөд салбарын яамдуудыг хувийн хэвшлийн санхүүжилтийг хамгийн дээд хэмжээнд байлгах хуваарилалтын зарчмыг баримтлахын оронд хамгийн амархан, төвөггүй замыг сонгох хандлагатай хэвээр байна. Зураг 3.1-т төсвийн санхүүжилтээр босох дэд бүтцийн төслийг боловсруулах үйл явцыг харуулав.

Зураг 3.1

Монгол улс дахь төсвийн хөрөнгө оруулалтын үйл явц



Монгол улс дэд бүтэц, хөгжлийн төслүүдийг ихэвчлэн ТХХТ-ээр хэрэгжүүлдэг нь үр ашигтай байдлыг хангах гэхээсээ илүүтэйгээр төсвийн хязгаарлалтыг даван туулах зорилгыг агуулдаг (Дэлхийн банк 2016). Тухайн жилийн төсөвт сонгогдоогүй төслүүд эцэст нь ТХХТ-ээр хэрэгжих боломжит төслүүдээр “тодордог” байдал нь зөвхөн ач холбогдол багатай төслүүдийг ТХХТ хэлбэрээр хэрэгжүүлдэг нийтлэг практик бийг харуулна. Үүнийг Концессын Жагсаалтад багтсан төслүүдийн (172 төсөл) талаас илүү хувийг Барих-Шилжүүлэх (БТ) хэлбэрээр хэрэгжүүлэх санал оруулснаас харж болно. Гэтэл тус хэлбэрийг олон улсад ТХХТ гэж хүлээн зөвшөөрдөггүй ба учир нь төслийн эрсдэлийг хувийн хэвшилд хангалттай хуваарилах боломжгүй бөгөөд дараа төлбөрт төсвийн санхүүжилтийн хэлбэр гэж үздэг. Өнөөдрийг хүртэл 60 гаруй Барих-Шилжүүлэх гэрээ зурагдсан

байх ч үүний ихэнх нь сургууль, замын чиглэлийнх байна. Аливаа төслийг Барих-Шилжүүлэх хэлбэрээр хэрэгжүүлэх нь төсвийн санхүүжилтээр хэрэгжүүлэхээс ерөнхийдөө илүү зардалтай гардаг. Зарим тохиолдолд замын барилгын ажлын төслүүдийг улсын төсвөөс санхүүжүүлснээс 6 дахин их өртөгтэй тусдаг байгаа.³⁸ 2018 онд улсын төсвийн ойролцоогоор 1 хувь нь концессын гэрээний төлбөрт зарцуулагдсан байна.

Концессын Жагсаалтад багтсан 242 төслөөс цөөхөн хэдхэн нь хэрэгжжээ. Нийт 17 240 тэрбум (6.4 тэрбум орчим ам.доллар) төгрөгийн үнийн дүн бүхий 42 Барих-Шилжүүлэх, 15 Барих-Шилжүүлэх бус гэрээ (Барих-Ашиглах-Шилжүүлэх, Барих-Эзэмших-Ашиглах-Шилжүүлэх, Сэргээн засварлах-Ашиглах-Шилжүүлэх гэх мэт) байгуулагджээ.³⁹ Үүнд 16 зам, гүүрийн төсөл (2,000 км), 18 сургууль, цэцэрлэгийн барилга, 1 эмнэлэг,

³⁸ Дэлхийн Банк. 2018 он. Төсвийн Зардлын Тойм Судалгаа– Өрийн дарамтгүй, тогтвортой бөгөөд хүртээмжтэй эдийн засгийн өсөлтийг бий болгох нь.

³⁹ 2018 оны 6-р сарын байдлаарх Сангийн яаманд бүртгэлтэй мэдээлэл

2 соёлын барилга, 2 төмөр замын шугам ба терминал, 11 цахилгаан станц ба цахилгаан дамжуулах шугам, 4 хотын усан хангамж, тоног төхөөрөмж нийлүүлэлт 1, уурхайн талбайн хөгжүүлэлт 1 багтана. Эдгээрээс 1 Барих-Ашиглах-Шилжүүлэх төсөл, 23 Барих-Шилжүүлэх төслийн үйл ажиллагаа явж байна. Үйл ажиллагаа явуулж байгаа нэг Барих-Ашиглах-Шилжүүлэх төсөл нь Шивээхүрэн, Нарийнсухайт чиглэлийн 50 км уурхайн зам юм. Үйл ажиллагаа явуулж байгаа Барих-Шилжүүлэх төслүүдэд цэцэрлэг, сургууль, эмнэлэг, зам зэрэг багтана. Эрчим хүчний салбарт хамгийн их хөрөнгө оруулалт хийгддэг ч зөвхөн 220 кВт-ын цахилгаан дамжуулах шугам мөн Чойрын дэд станцын төслийн өргөтгөлийн үйл ажиллагаа явагдаж байна. Тус салбарт хэрэгжиж буй ТХХТ хөрөнгө оруулалтын дөнгөж 2 хувь нь дууссан байна. ДЦС-5, Багануурын Цахилгаан Станц, Тэвшийн Говийн Цахилгаан Станц зэрэг эрчим хүчний мега төслүүдийг цуцалж, зогсоож, эсвэл хойшлуулсан. Эрчим хүчний төслүүд нь өөрөө нарийн төвөгтэй ажиллагаатай бөгөөд эрчим хүч худалдан авах гэрээ, оффтэйк гэрээ зэрэг олон төрлийн гэрээ хамардаг тул хэлэлцээр, гэрээг эцэслэхэд удаан хугацаа шаарддаг эсвэл төслүүд хойшлогдох эсвэл цуцлагддаг.

Концессын жагсаалтын төслүүдийн худалдан авалтыг явуулах системчилсэн арга барил байхгүй. Концессын Жагсаалтыг харахад шууд гэрээ байгуулах аргыг хэрэглэж концессыг олгохыг илүүд үзжээ. Шууд гэрээлэх аргыг зөвхөн тусгай нөхцөлүүдэд л олгох ёстой ч төслүүдийн 53 хувь нь (249-с 123 нь) шууд гэрээ байгуулах аргаар олгохоор урьдчилан тогтоосон байв.⁴⁰ Үндэсний Аудитын газар (ҮАГ) мэдээлснээр 2013-2017 оны хооронд ТХХТ-ийн нэгжээс явуулсан тендерийн өрсөлдөөний 60 орчим хувь нь амжилтгүй болж, шууд гэрээ байгуулах хэлбэрт шилжсэн байна.⁴¹ Барих-шилжүүлэх нөхцөлд ч гэсэн төслийн бэлтгэл муу мөн тендер оролцогч

хувийн байгууллагууд нь шаардлагатай санхүүжилт босгоход хүндрэлтэй байгаа нь худалдан авах ажиллагааны өрсөлдөөнийг амжилтгүй болгох гол хүчин зүйл болж байна. Хувийн хэвшлийг түншийг хэрхэн тодорхойлж, шууд гэрээ байгуулахаар сонгосон тухай баримтат нотолгоог ҮАГ олоогүй байсан.⁴² Үр дүнд нь, 2019 оны 6-р сард хувийн хэвшлийн түнш шаардлагатай санхүүжилтийг босгож чадаагүй тул засгийн газар гурван ч концессын гэрээг цуцалжээ. Эдгээр гэрээнд Алтанбулаг-Улаанбаатар-Замын Үүд чиглэлийн хурдны замын төсөл, сургууль, цэцэрлэгийн цогцолбор багтсан байсан.

Концессын тухай хуульд олон улсын стандартыг дагаж мөрддөг боловч өргөн хүрээнд хэрэгжилт сул байна. Эрх зүйн орчин нь Концессын тухай хуулиас (2010 он) гадна Төсвийн тухай хууль (2011), Өрийн удирдлагын тухай хууль (2015), Төсвийн тогтвортой байдлын тухай хууль (2010), Төрийн болон орон нутгийн өмчийн тухай хууль (1996), Хөгжлийн бодлого төлөвлөлтийн тухай хууль (2015) зэрэг хуулиар тодорхойлогдоно. Энэхүү хууль эрх зүйн хүрээнд Сангийн яамны үүргийг чангатган, нэмэгдүүлэх шаардлагатайгаас гадна төсвийн нэгтгэл, гэрээний менежмент, эрсдэлийн хуваарилалт, засгийн газрын баталгааны талаарх механизмуудыг тодорхой болгох шаардлагатай. Концессын тухай хуулийн 30-р зүйлд ТХХТ-ийн төслүүдэд төрөөс дараах төрлийн санхүүгийн дэмжлэгийг үзүүлж болно гэж заасан байдаг: хөрөнгө оруулах, зээлийн баталгаа гаргах, татварын болон бусад санхүүгийн дэмжлэг үзүүлэх, орлогын доод хэмжээний заагийг гаргаж, түүнийг нь баталгаажуулах, концессын санхүүжилтийн тодорхой хэсгийг гаргах. Гэсэн хэдий ч бодит байдалдээр төрөөс ямар нэгэн дэмжлэг өгөхгүй байгаа бөгөөд ТХХТ-ийн нэгж эсвэл Сангийн Яамнаас үүнийг бодитойгоор хэрэгжүүлэх холбогдох журам, удирдамж, бүтцийн зохицуулалтыг хийгээгүй. Түүнчлэн Монгол

⁴⁰ Монгол Улсын Засгийн газар (2013) концессийн жагсаалт

⁴¹ ҮАГ (2018) Үндэсний Аудитын газар. 2018. Концессын тухай хуулиар төрийн өмчийн концессын зүйлийн жагсаалтад батлагдсан арга хэмжээний хэрэгжилт, үр дүнд хийсэн гүйцэтгэлийн аудитын тайлан. www.audit.mn

⁴² Үндэсний Аудитын Газар (2018) Концессын тухай хуулиар төрийн өмчийн концессын зүйлийн жагсаалтад батлагдсан арга хэмжээний хэрэгжилт, үр дүнд хийсэн гүйцэтгэлийн аудитын тайлан. www.audit.mn

Улсын төсвийн боловсруулалт, гүйцэтгэл уян хатан бус тул, гүйцэтгэлд суурилсан төлбөрийн нөхцөлийг ашиглах боломжийг үүсгэдэггүй. ТХХТ-ийн гүйцэтгэлд хяналт тавих механизм байхгүй; мөн төлбөрийн баталгаа эсвэл гүйцэтгэлд суурилсан баталгаа нь тийм ч өргөн хэрэглэгддэггүй. Иймээс ТХХТ-ийн цогц, том хэмжээний төслүүдийг хэрэгжүүлэхэд саад болж байна.

ТХХТ-ийг зохих ёсоор тодорхойлох, урьдчилан судлах, судалгаа хийх, хэрэгжүүлэх тал дээр хангалтгүй байгаа нь ТХХТ-ийг хариуцдаг төрийн байгууллагуудын чадавх мөн институцийн тасралтгүй байдалтай холбоотой. 2010 онд Концессын тухай хууль батлагдсанаас хойш ТХХТ-ийн нэгжийг таван удаа нүүлгэн шилжүүлж, бүтцийн өөрчлөлт хийсний үр дүнд боловсон хүчин байнга өөрчлөгдөж, хуримтлагдсан мэдлэг, байгууллагын мэдээлэл алдагдсан (Хүснэгт 3.2). Оффисын зай, ажилтнуудын өөрчлөлт нь чухал баримт бичиг, мэдээллийн сан алдагдахад хүргэнэ. Концессын тухай хуульд институцийн бүтэц, чиг үүрэг, эрх мэдэлтэй холбоотой 20 гаруй нэмэлт өөрчлөлт орсон бөгөөд дахин өөрчлөлт оруулж ч магадгүй. Байгууллагын бүтэц, гол боловсон хүчний өөрчлөлт нь зөвхөн ТХХТ-ийн нэгжээр хязгаарлагдахгүй,

засгийн газрын хэмжээнд түгээмэл тохиолддог үзэгдэл. Ийм бутрал задрал нь олон төрийн байгууллагуудын хэлтсийн чадавхад нөлөөлдөг. Одоогийн ТХХТ нэгж нь хэлтсийн дарга, газрын дарга, хоёр ахлах мэргэжилтэн, нэг мэргэжилтэн гэсэн таван хүнээс бүрдэнэ. Гэвч дэд бүтцийн төслүүд өөрөө нарийн төвөгтэй байдаг тул санхүү, инженер, хууль, төслийн менежментийн нарийн чадвартай гадны зөвлөхүүд ажиллуулах шаардлагатай. УХГ болон Гадаад харилцааны яамд гаднын мэргэжилтэн эсвэл нарийн мэргэжлийн зөвлөх ажиллуулж дэмжлэг авах нөөц боломж хомс байдаг. Саяхны УАГ-ийн тайланд ТХХТ-ийн нэгжийн зөвхөн нэг мэргэжилтэн ТХХТ-ийн өрсөлдөөнт тендерийн саналуудад үнэлгээ хийдэг болохыг тогтоожээ (УАГ 2019). Азийн хөгжлийн банк, Японы олон улсын хамтын ажиллагааны агентлаг, Олон улсын санхүүгийн корпорац, Даян дэлхийн ногоон хөгжлийн байгууллага зэрэг олон улсын хэд хэдэн байгууллагууд дэд бүтцийн болон ТХХТ төслүүд дээр МУ-ын засгийн газрын чадавх бэхжүүлэх зорилготой техникийн туслалцаа үзүүлсэн байдаг. Гэтэл байгууллагад ойр ойрхон өөрчлөн зохион байгуулалт хийх, ажилтнуудаа тогтоон барих тал дээр сул байгаа нь дээрх чадавх бэхжүүлэх туслалцааны үр өгөөжид нөлөөлж байна.

Хүснэгт 3.2 МУ-ын төр хувийн хэвшлийн түншлэл нэгжийг дахин зохион байгуулсан байдал

<i>Хугацаа</i>	<i>Хариуцах институт</i>	<i>Ажилтнуудын тоо</i>	<i>Тэмдэглэл</i>
2010.03 сар - 2012.09 сар	Төрийн Өмчийн Хороо	8	Монголын хамгийн анхны ТХХТ нэгж
2012.09 сар - 2014.10 сар	Эдийн Засгийн Хөгжлийн Яам	15	
2014.10 - 12 сар	Сангийн Яам	Мэдээлэл байхгүй	Хоёр сарын шилжилтийн зохицуулалтын үе
2014.12 сар - 2016.07	Засгийн газрын хэрэгжүүлэгч агентлаг Хөрөнгө оруулалтын газар	8	Ерөнхий сайдын ажлын алба, гэхдээ гэрээнд гарын үсэг зурах эрхийг Аж үйлдвэрийн яамны сайдад шилжүүлсэн
2016 оны 8-р сараас одоог хүртэл	Үндэсний Хөгжлийн Газар	5	Ерөнхий сайдын ажлын алба, гэрээнд гарын үсэг зурах эрхтэй

Үндэсний Хөгжлийн Газар болон Сангийн яам хооронд албан ёсны уялдаатай механизм байхгүй. Үүний үр дүнд ТХХТ-ийн төслүүдэд Сангийн яамнаас ирэх хяналт маш бага байдаг. Сангийн яам нь төсвийн хүртээмжтэй байдлыг хангах, төсвийн эрсдэлийг удирдах зорилгоор Концессын Жагсаалтыг тодорхойлоход гол үүрэг гүйцэтгэх ёстой. Гэвч Концессын тухай хуулинд Сангийн яамны үүрэг нь Засгийн газраас зөвшөөрөл авахаас өмнө Концессын жагсаалтад санал зөвлөмж өгөх мөн концессын эргэн төлөлтийг гүйцэтгэхээр хязгаарлагдана гэж заасан байдаг.⁴³ Сангийн яамны санал зөвлөмжийг авч хэлэлцэнэ гэсэн

баталгаа мөн байхгүй. Сангийн яам худалдан авалт эсвэл гэрээнд гарын үсэг зурах үйл явцад оролцдоггүй; ТХХТ-ийн төслүүдийн барилга угсралтын ажил дуусч, төлбөр гүйцэтгэх хугацаа болоход л Сангийн Яаманд мэдээлнэ (Зураг 3.2). Бодит байдал дээр зарим яамд төслүүдийг Үндэсний Хөгжлийн Газарт хүргүүлэхээс өмнө Сангийн Яамны саналыг албан бусаар авдаг хэдий ч Үндэсний Хөгжлийн Газар болон Сангийн яамны чухал үүрэг, хариуцлагыг төслийн мөчлөгийн туршид албажуулж, оновчтой болгох шаардлагатай.

Зураг 3.2

Концессын Жагсаалтын төр хувийн хэвшлийн түншлэлийн төрлүүд



⁴³ Концессын тухай хууль, зүйл 6.2.13, 30.6

3.2 Дэд бүтцийн Санхүүжилт

3.2.1 Улсын төсвийн хөрөнгөөр дэд бүтэц санхүүжүүлэхэд тулгарах сорилтууд

3.2.1.1 Засгийн газрын орлого ба өр

Засгийн газар нь улсын дэд бүтцийг орлого, улсын зээл буюу бонд (татвар төлөгчдийн орлогоор хугацааны явцад эргэн төлөгдөх) эсвэл хэрэглэгчийн төлбөр зэргээр санхүүжүүлж болно. Монгол Улсын эдийн засгийн цар хүрээ, улсын өрийн төвшнөөс шалтгаалж эдгээр бүх хувилбарууд ойрын хугацаанд харьцангуй боломжгүй байна.

Монгол Улсын орлого томоохон хөрөнгө оруулалтын зардлуудыг санхүүжүүлэхэд хангалтгүй байна. 2017 оны нийт орлого 3.5 тэрбум ам.доллар байсан бөгөөд үүнээс 8 орчим хувийг дэд бүтэц, хөгжлийн хөрөнгө оруулалтын зардалд (300 сая ам.доллар) зарцуулсан. Ихэнх төслүүд нь боловсрол, эрүүл мэндийн жижиг төслүүд, авто замын шинэчлэлүүд эсвэл улсын бусад ажил байв. ОУВС-гийн зөвлөмжийг дагаж засгийн газар орлогоо нэмэгдүүлэх зорилгоор шатахуун, навчин тамхи, болон тамхины татварыг нэмэгдүүлэх, тэтгэвэрт гарах насыг нэмэх, хадгаламжийн хүүгийн орлогод татвар ногдуулах зэрэг арга хэмжээг авч ажиллаж байна. Гэхдээ ойрын хугацаанд төсвийн орлого нь том төслүүдийг санхүүжүүлэх хэмжээнд хангалттай байх тооцоогүй байна. Дэд бүтцэд оруулах хөрөнгө оруулалтын төвлөрсөн төсвийн эх үүсвэрийн хэмжээ хангалтгүй байна. Жишээлбэл, эрчим хүчний салбарын төвлөрсөн төсвийн эх үүсвэр 2010-2017 оны хооронд жилд дунджаар 87.5 тэрбум (32.5 сая ам.доллар) төгрөг байв. Үүнд хөрөнгө оруулалт, гадаадаас санхүүжилттэй хөрөнгө оруулалт, засвар үйлчилгээ оржээ. Мөн хугацаанд тус салбарт зарцуулсан хөрөнгийн зардал нь нийт зардалын 9 хувийг эзлэх бөгөөд бусад салбартай харьцуулж харвал эрүүл мэндийн салбарын дүнтэй ойролцоо харин боловсролын салбараас бага байв. Жил ирэх тусам эрчим хүчний салбарт хийх санхүүжилт нэмэгдсээр байгаа бөгөөд, 2017 оны эрчим хүчний салбарын дүн гэхэд

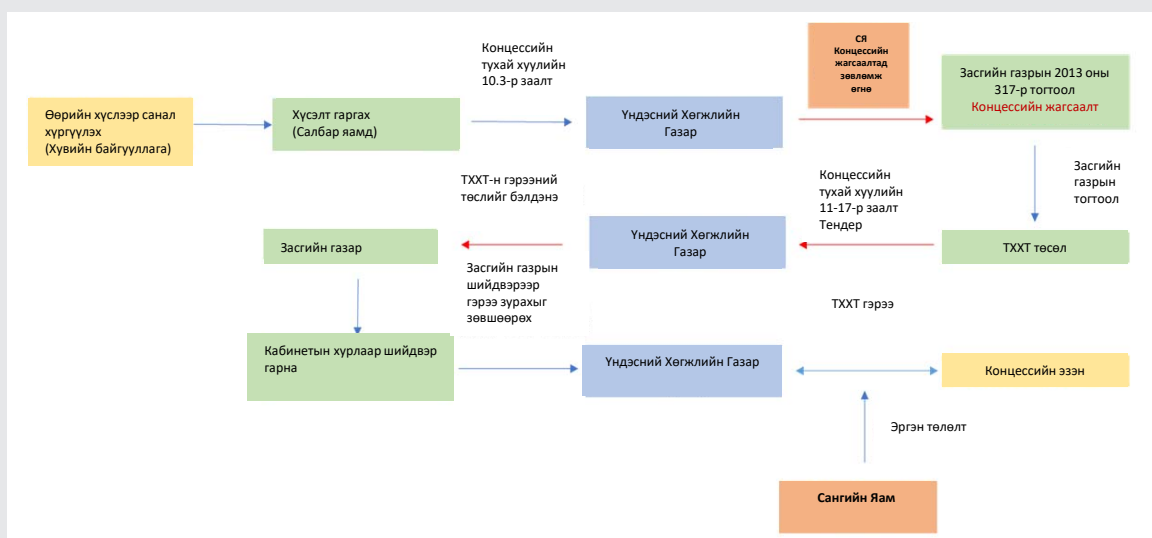
бусад бүх салбараас хамгийн өндөр бөгөөд нийт хөрөнгийн зарцуулалтын 11 хувийг эзэлжээ. Үүнээс харвал эрчим хүчний салбар дахь төсвийн санхүүжилтыг бусад салбарын хэрэгцээ шаардлагатай харьцуулахад аль хэдийнэ нэмэгдүүлсэн харагдана. Боломжит эх үүсвэрийн хэмжээ нь томоохон шинэ хөрөнгийг санхүүжүүлэхэд хангалтгүй тул бусад санхүүжилтийн эх үүсвэр эрэлхийлэх шаардлагатай.

Төсвөөс санхүүжих хөрөнгө оруулалтуудад зориулж төсвөөс нэмэлт хөрөнгө хуваарилахад хүндрэлтэй байна. 2012 оноос хойш хэрэгжүүлж ирсэн төсвийн тэлэх бодлого мөн засгийн газрын орлого огцом буурсанаар улсын өр ДНБ-ий 87.6 хувьд хүрсэн (Зураг 3.3). Үүний дараа Засгийн газар Эдийн Засгийг Сэргээх хөтөлбөрийг баталж, олон улс дахь дарамтыг бууруулах, өрийн төвшинг тогтворжуулах зорилгоор 5.5 тэрбум ам.долларын тусламж олон улсаас авсан. Тус хөтөлбөрийн хүрээнд улсын өрийн дээд хязгаарыг ДНБ-ий 60 хувь байхаар тогтоож, төсвийн зардлыг мэдэгдэхүйц бууруулах замаар төсвийн хатуу сахилга бат сахих шаардлагатай байв. Сүүлийн жилүүдэд хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх ажлын хүрээнд засгийн газар томоохон ахиц дэвшил гаргасан. 2018 онд улсын өр ДНБ-ий 74.4 хувь болж буурсан ч COVID-19-ийн нөлөөгөөр ахиц дэвшилд тодорхой хэмжээгээр үхралт гарсан. Ирэх жилүүдэд төсвийн тал дээр сахилга баттай байх хүлээлттэй тул төсвийн дэд бүтцийн хөрөнгө оруулалтыг зээлээр санхүүжүүлэх боломж хязгаарлагдмал хэвээр байна.

2019 оны байдлаар Засгийн газарт 2020-2025 оны хооронд эргэн төлөгдөх өрийн үлдэгдэл 1.7 тэрбум гаруй ам.доллар байв (Зураг 3.4). Эдгээр зээлийн ихэнхийг Засгийн газар авсан боловч хэд хэдэн арилжааны зээлийг төрийн өмчит байгууллагууд, түүний дотор МУ-ын Хөгжлийн банк, Монголиан Эйрлайнс гэх мэт байгууллагууд Засгийн газрын баталгаатай зээлжээ. Эдгээр зээлийн зарим нь 6 хувиас дээш хөвөгч хүүтэй байх тул эдийн засаг сайжирч төсвийн орлогод орон зай гарвал эдгээр өрийг хамгийн түрүүнд барагдуулахад ашиглахаар байна.

Зураг 3.3

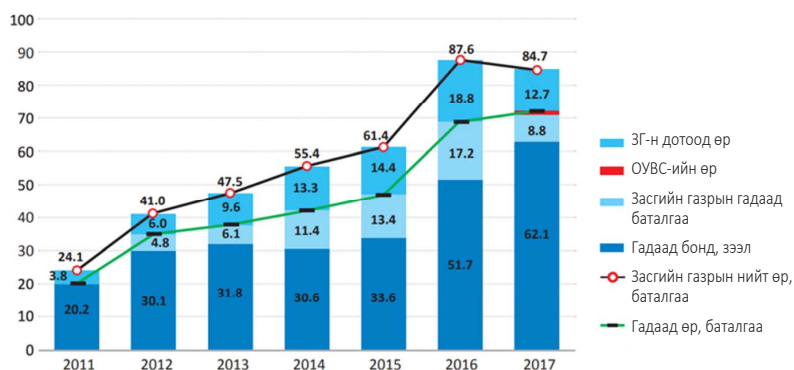
Төр-хувийн хэвшлийн түншлэлийн төслийн үйл явц дахь Сангийн Яамны оролцоо



Эх сурвалж: Сангийн Яамны Концессын Илтгэлээс иш татав (2019)

Зураг 3.4

Монгол Улсын засгийн газрын өрийн ДНБ-д эзлэх хувь, 2011-17



Эх сурвалж: Дэлхийн банк

2007 онд засгийн газар стратегийн ач холбогдол бүхий шинэ уул уурхайн төслүүдэд төрөөс оруулах хөрөнгө оруулалтыг нэмэх бодлогыг баталсан. Үүний үр дүнд түүнээс хойшихи үе үеийн засгийн газрууд уул уурхайн төслүүдийн өмнөөс томоохон үүрэг хариуцлага хүлээх болсон. Эдгээр хөрөнгө оруулалтын ногдол ашиг хэсэг хугацааны дараа л орж ирэх хүлээлттэй ба үүний үр дүнд үүссэн зөрүү нь төсвийн зардлыг өсгөж, төсвийн нөөцийг өөр бусад тэргүүлэх чиглэлүүдээс холдуулсан. (3.2.2-р хэсэгт Дэд бүтцийн санхүүжилтийн эх үүсвэрийг төрөлжүүлэх тухай бодлогын талаар ярилцана.)

ЗГ-ын уул уурхайн төслүүдийн өмнөөс хүлээсэн, хүлээж байгаа, дууссан үүргүүд улсын Хөрөнгө оруулалтын хөтөлбөрөөс тусдаа байдаг. Улсын хөрөнгө оруулалтын багц нь цэвэр өр төлбөр болдог ба төсвийн нэмэлт нөөц боломж, улсын зээлжих чадавхид нөлөөлдөг. “Эрдэнэс Монгол” компанийн стратегийн ордууд мөн холбогдох дэд бүтцийн төсөл аль хэдийнээ мэдэгдэхүйц өндөр дүнд хүрсэн. Түүнчлэн ирэх гурваас таван жилийн хугацаанд 7-8 тэрбум ам. долларын нэмэлт хөрөнгө оруулалт шаардагдахаар байгаа. Засгийн газар бусад хөрөнгө оруулалтын хэрэгцээ шаардлагаас гадна тус хөрөнгө оруулалтыг хэрхэн санхүүжүүлэх талаар хэлэлцэх шаардлагатай тулгарна.

3.2.1.2 Хөгжлийн албан ёсны тусламж, хоёр талт зээл

Монгол Улс олон улсын санхүүжилтийн төрөл бүрийн хэлбэрүүд, үүнд хоёр талын зээл, улсын бонд, хөгжлийн албан ёсны тусламж зэргийг ашиглаж ирсэн. Монгол Улсын эдийн засгийн тэлэлт, уналтын мөчлөгийг дагаж хөгжлийн албан ёсны тусламжийн урсгал өсөх/буурах хандлагатай бөгөөд өсөлтийн үеэр багасаж, уналтын үеэр тусламжийн урсгал нэмэгддэг. Сүүлийн 10 жилд дунджаар 300-700 сая ам.долларын тусламж хүлээн авчээ. 2019 онд хөгжлийн албан ёсны тусламжийн 400 гаруй сая ам.долларын санхүүжилтээр 132 төсөл хэрэгжүүлэхээр төлөвлөснөөс 88 хувь нь концессын зээл байв. Үүний 40 орчим хувийг дэд бүтцийн төслүүдэд, тэр дундаа зам, эрчим хүчний төслүүдэд хуваарилжээ. Азийн хөгжлийн банк нь хамгийн том донор хандивлагч (42 хувь), Хятад (21 хувь), Япон (12 хувь), Дэлхийн банк (10 хувь) (Зураг 3.5). Өр дээд хязгаарын улмаас хөгжлийн албан ёсны тусламжийн хэмжээ ойрын хугацаанд мэдэгдэхүйц хэмжээгээр нэмэгдэх магадлал бага боловч хөгжлийн албан ёсны тусламж нь дэд бүтцийг хөгжүүлэхэд чухал хөрөнгийн эх үүсвэр хэвээр байна.

3.2.1.3 Монгол улсын Хөгжлийн Банк

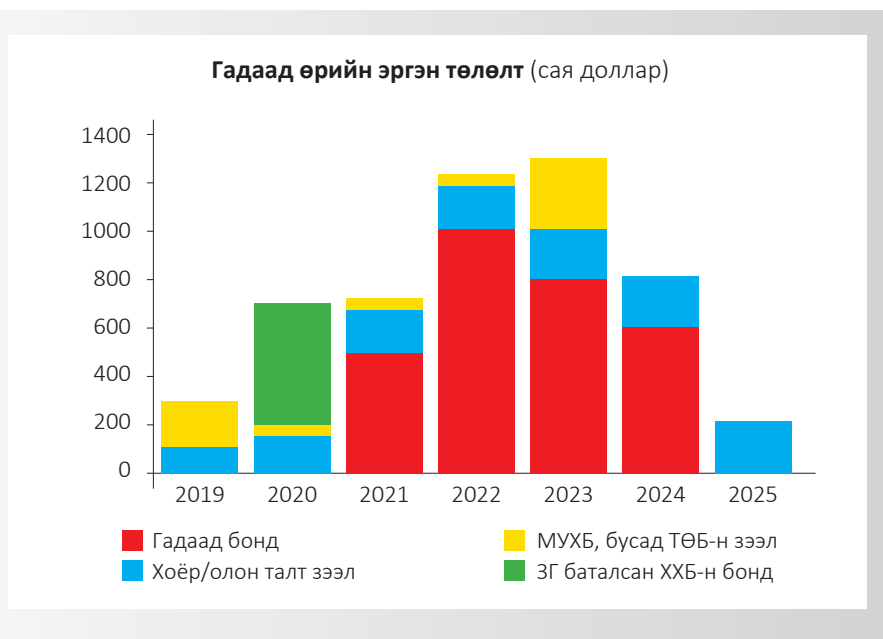
Монгол Улсын Хөгжлийн банк (МУХБ) нь 2011 онд байгуулагдсан, Монгол Улсын эдийн засгийн өсөлтийг дэмжсэн, Монгол Улсын хөгжлийн тэргүүлэх болон стратегийн ач холбогдолтой ч эдийн засгийн хувьд ашиггүй томоохон төсөл хөтөлбөрүүдийг санхүүжүүлэх зорилготой төрийн өмчит хязгаарлагдмал хариуцлагатай компани юм (Хүснэгт 3.3). Байгуулагдсанаасаа хойш олон улсын зах зээлээс 7.25 хувь хүртэл хүүтэй бонд, синдикат зэрэг төрөл бүрийн санхүүжилтийн хэрэгслүүдээр дамжуулан ойролцоогоор 2.5 тэрбум ам.доллар (6.9 их наяд төгрөг) босгожээ.

2012-2016 онуудад МУХБ нь төсвөөс гадуурх хөрөнгө оруулалтын томоохон хэрэгсэл болж ажилласан бөгөөд төсвийн зарлагын хязгаараас давуулж ДНБ-ны дунджаар 5.2 хувьтай тэнцэх хөрөнгө оруулалт хийжээ. МУХБ-ны цэвэр зээлийн (₮2.4 тэрбум) бараг 95 хувь нь дэд бүтцийн төслүүд тэр дундаа замын барилгын ажилд олгогдсон (Хүснэгт 3.4). Эдгээр зарлагаар улсад нэг тулгамдсан дэд бүтцийг хөгжүүлэхэд тусалсан хэдий ч МУХБ-ын өрийн тогтвортой байдалд асуудал тулгарч, сүүлд нь хэд хэдэн зээлийн шугамаар дахин санхүүжүүлсэн. Засгийн газрын Өргөтгөсөн

Зураг 3.5

Монгол Улсын гадаад өр, 2019-25 он

Эх сурвалж: ОУВС-ын дотоод тооцоолол



Хүснэгт 3.3 Хөрөнгө оруулалтын төслүүдийг төсвөөс гадуур санхүүжүүлэх замаар үүссэн өр (тэрбум ₮), 2016 он

	Үүссэн өр	Эргэн төлсөн	Үлдэгдэл
Өрийн Бичиг	658	658	0
МУХБ (арилжааны бус)	2,528	20	2,508
Барих-шилжүүлэх	2,200	72	2,128
Нийт	5,386	750	4,636

Эх сурвалж: Дэлхийн банк

Хүснэгт 3.4 Монгол Улсын Хөгжлийн банкнаас олгосон арилжааны бус зээл салбараар, 2018 он

Салбар	МУХБ-ны нийт зээл, тэрбум ₮	Эзлэх хувь
Дэд бүтэц	2,399	95%
- Барилга, хот хөгжил	171	
- Зам тээвэр хөгжил	1,344	
- УБ хот	302	
- Эрчим хүч	582	
Эдийн засгийн бусад салбарууд	19	1%
- Хүнс, хөдөө аж ахуй, хөнгөн үйлдвэр	8	
- Уул уурхай, хүнд үйлдвэр	11	
Нийгмийн салбарууд	2	-
- Боловсрол, соёл, шинжлэх ухаан, спорт	2	
Бусад яамдууд	108	4%
Нийт	2,528	100%

Эх сурвалж: Сангийн яам, Дэлхийн банк

Санхүүжилтийн Хөтөлбөрийн амлалтын хүрээнд төсвийн зардлыг нэгтгэх зорилгоор үр ашиггүй зээлүүд, тус банкны хуримтлагдсан өрийн улмаас 348 арилжааны бус төслийг холбогдох салбар яамдад шилжүүлсэн.

Төсвөөс гадуурх санхүүжилтийг үл хязгаарлах нь тогтоон барих боломжгүй хэмжээтэй, сайтар хянан шинжлээгүй, өртөг өндөртэй төсвийн хөрөнгө оруулалтын төслүүд хөгжүүлэх, гүйцэтгэхэд хүргэж болзошгүй. Төсвийн төвлөрсөн хяналтыг тойрч гарах нь салбарын яамдад сайн дурын төслийн саналуудаас сонголт хийх, цаашлаад холбогдох нөхцөлүүдийг хоорондоо тохиролцох боломжийг олгож байгаа юм. Үүний үр дүнд өрсөлдөөнт тендер шалгаруулалтын шаардлагууд орхигдох, төслүүд тодруулах/илрүүлэх үйл явц нь нэгдсэн эрэлт хэрэгцээний тооцоо ба техникийн хувьд хүчин чадал нэмэгдүүлэх боломжтой үялдуулсан дэд

бүтэц хөгжүүлэх тогтсон төлөвлөгөөг дагаж мөрдөхгүй байх, төслийн бэлтгэл ба үнэлгээ нь бусад төрийн байгууллагуудын хяналт шалгалтаас мултарч болзошгүйд хүргэдэг.

ОУВС, Дэлхийн банк болон бусад олон улсын санхүүгийн байгууллагуудын Эдийн Засгийн Сэргээх Багц хөтөлбөрийн хүрээнд МУХБ-ны засаглал, зээлийн урьдчилсан судалгаа, дотоод хяналт сул байгааг харгалзан 2012-17 онд тус банкны компанийн засаглал, төсвийн эрсдлийн удирдлагыг, дотоод хяналтыг сайжруулах шаардлага тавьсан. 2017 онд Монгол Улсын Хөгжлийн банкны тухай хуульд МУХБ-ны хараат бус байдлыг бэхжүүлж, төсвийн хөрөнгө оруулалттай төсөлд оролцох оролцоог хязгаарлаж, ашигтай ажиллах талаар тусгажээ. Гэсэн хэдий ч банкны олгосон томоохон зээлүүдийн хугацаа 2017 он хүртэл сунгагдсан тул активын чанар нь анхаарал татсан хэвээр байна (ОУВС 2019).

3.2.1.4 Засгийн газрын бондууд

Монгол улсын бонд нэмж гаргах чадамж ойрын хугацаанд хязгаарлагдах магадлалтай байна. Монгол улс 2012 оноос хойш нийт 5.7 тэрбум ам.долларын бондыг (зургаан засгийн газрын бонд ба хоёр засгийн газрын баталгаат бонд) олон улсын зах зээлд гаргасан. Эдгээр бондууд нь 3-10 жилийн хугацаатай 1.52-10.875 хүүтэй (Хүснэгт 3.5). Засгийн газрын баталгаат бондыг гаргагч нь Монгол Улсын Хөгжлийн Банк бөгөөд энэхүү санхүүжилтийг үр ашиггүй олон хөрөнгүүдэд ашиглаж, Монгол улсын макро-эдийн засгийн нөхцөл байдлыг доройтуулж байна.

Бондын санхүүжилтийг зүй бусаар ашиглахтай зэрэгцэн дотоодын валют их хэмжээгээр суларснаар Монгол улс нь гадаад өр төлбөрүүдээ төлж чадахгүй байх нөхцөл байдалтай тулгарсан. Өр төлбөрийн тогтвортой байдлыг сэргээхэд туслах зорилгоор ОУВС болон бусад олон талт хандивлагчид 2017-22 оны хооронд хэрэгжих Өргөтгөсөн Санхүүжилтийн Хөтөлбөрийн хүрээнд санхүүгийн дэмжлэг үзүүлэх, хугацаа

нь дуусаж буй зарим өрийг дахин санхүүжүүлэх зорилгоор 5.5 тэрбум долларын санхүүжилтийн багцыг бий болгосон. 2017 ба 2018 онуудад Эдийн Засгийг Сэргээх Хөтөлбөрийн хүрээнд засгийн газрын баталгаатай Монгол Улсын Хөгжлийн Банкны 500 сая ам.долларын бонд болон 500 сая ам.долларын Чингис бонд, 161 сая ам.долларын Дим Сам Бондыг дахин санхүүжүүлсэн. Монгол улс нэмэлт бонд гаргах чадамж одоогоор Өр/ДНБ харьцааг бууруулах амлалтаар хязгаарлагдаж байна.

Сүүлийн жилүүдэд Монгол улсад тохиосон макро-эдийн засгийн тогтворгүй байдал нь хувийн хөрөнгө оруулагчдийг үргээх шалтгаан болж байна. МУХБ-ны гаргасан болон засгийн газрын бондуудын туршлага нь Монгол улсын зээлжих зэрэглэл болон улс төрийн эрсдэлийн зэрэглэлд нөлөөлж, ирээдүйд үнэт цаас гаргахыг хүссэн хувийн хэвшлүүдэд хүндрэл учруулж болзошгүй юм. Мөн валютын ханшийн хэлбэлзэл нь чөлөөтэй хөрвөдөг валютаар санхүүжилттэй эсвэл гэрээтэй боловч дотоодын валютаар орлоготой хувийн хэвшлүүдэд шууд нөлөө үзүүлдэг. Эдийн Засгийг Сэргээх Хөтөлбөрийн

Хүснэгт 3.5 Монгол улсын засгийн газрын болон засгийн газрын баталгаат бондуудын тойм

Хэрэгсэл	Нэршил	Дүн	Хүүний түвшин (хувь)	Гаргасан он	Төлөгдөх он	Тайлбар
Засгийн газрын бонд	Чингис бонд - Транч 1	\$500 сая	4.125	2012	2018	Гэрэгэ бондоор төлсөн
	Чингис бонд - Транч 2	\$1,500 сая	5.125	2012	2022	Дэд бүтцийн төслүүд, импортыг орлох болон дэмжих төслүүдийг санхүүжүүлсэн
	Дим Сам	1,000 сая юань	7.5	2015	2018	Гэрэгэ бондоор төлсөн
	Мазаалай	\$500 сая	10.875	2016	2021	Гэрэгэ бондоор дахин санхүүжүүлсэн
	Гэрэгэ	\$800 сая	5.625	2017	2023	Хугацаа нь дуусгавар болсон Чингис болон Дим Сам бондыг төлсөн
	Хуралдай	\$600 сая	8.75	2017	2024	
Засгийн газрын баталгаат бонд	Монгол Улсын Хөгжлийн Банкны Евро	\$580 сая	5.75	2012	2023	Хуралдай бондоор дахин санхүүжүүлсэн
	Самурай	30 тэр бум иен	1.52	2014	2023	
	Худалдаа Хөгжлийн Банкны Бонд	\$500 сая	9.375	2015	2020	

туслалцаатайгаар Монгол улс макро-эдийн засгийн үзүүлэлтүүдээ тогтворжуулах чиглэлээр томоохон ахиц гаргасан. Хэдийгээр дэлхий дахинд нөлөөлж буй COVID-19-с хамаарсан шинэ сорилтуудтай тулгараад байгаа ч эдийн засгийн ухаалаг түршлагаа хэвээр үргэлжлүүлж чадвал ирээдүйд хувийн хөрөнгө оруулалтуудыг татахад тусална.

3.2.2 Санхүүжилтийн боломжит эх үүсвэрүүд

3.2.2.1 Хэрэглэгчийн төлбөр

Дэд бүтцийн төслүүдийг хэрэглэгчийн төлбөрөөр санхүүжүүлэх боломжтой буюу орлогын урсгалыг бий болгосноор хувийн хэвшлийн сонирхлыг татаж болох юм. Монгол улс нь хэрэглэгчийн төлбөрийн талаар тээвэр (авто зам, төмөр зам) болон эрчим хүчний салбарт түршлагатай. Эрчим хүчний салбар нь зардлаа нөхөх түвшнээс доогуур хэмжээний тарифтай бөгөөд энэ нь салбарын санхүүгийн тогтвортой байдлыг алдагдуулж, арилжааны санхүүжилт болон хувийн хэвшлийн оролцоог татах боломжийг хязгаарладаг. Эцсийн хэрэглэгчийн тариф нь зөвхөн эрчим хүчний богино хугацааны ахиуц зардлыг нөхдөг байна. Зардлын тэнцвэргүй байдлыг арилгахын тул цахилгааны тарифыг 25-30 хувь, дулааны тарифыг 3 дахин нэмэгдүүлэхэд хүргэж болзошгүй юм.⁴⁴ Эрчим хүчний салбар нь дулааны салбарыг тэтгэж байдаг. Тариф тогтоогч эрх бүхий байгууллагаас дулааны төлбөрийг хямд байлгахгаар шийдвэрлэсэнтэй холбоотойгоор төвлөрсөн дулаан хангамжийн орлогын дутагдлыг нөхөх зорилгоор эрчим хүчний салбарын тарифыг хэд хэдэн удаа нэмэгдүүлж байсан. Түүнчлэн нүүрс олборлолт, тээвэрлэлтэд шууд болон шууд бусаар татаас олгох замаар дотоодын нүүрсний үнийг олон улсын үнээс доогуур барьж байгаа нь төрийн өмчит ДЦС-д үр ашигтай боловч орчин үеийн бусад технологиудад хөрөнгө оруулалт хийх сонирхлыг бууруулж байна.

Богино болон дунд хугацаанд зардлаа нөхөх хэмжээнд тарифыг нэмэгдүүлэх, эрчим хүчний салбарын санхүүгийн байдлыг сайжруулах нь нэн тэргүүний зорилт хэвээр байна. Дунджаас доогуур цахилгаан, эрчим хүчний үнэ нь одоо хэрэгжиж буй тарифын зохицуулалтын аргачлал бөгөөд энэ нь зардлаа бүрэн нөхөх боломжийг олгохгүй байна. Хамгийн гол асуудал нь капитал зарцуулалтаа нөхөхөд хангалттай бус байна. Санхүүгийн тогтвортой болон байгаль орчинд ээлтэй эрчим хүчний салбарыг хөгжүүлэхэд тулгарч буй зохицуулалтын хязгаарлалтыг арилгах нь салбарыг бэлэн мөнгөний хомстолд оруулсан, шаардлагатай хөрөнгийн шинэчлэлтийг санхүүжүүлэх чадваргүй болгосон гажуудалтай мөчлөгийг таслан зогсоох түлхүүр юм. Татаас авахад хүргэдэг зардлын гажуудлын гол эх үүсвэрийг арилгах шаардлагатай.⁴⁵ Салбарын санхүүгийн тогтвортой байдлыг хангахын тулд тариф тогтоох аргачлалын цогц шинэчлэл шаардлагатай байна. Хоцрогдсон зардал-дээр-нэмэх тогтолцооноос шинэлэг гүйцэтгэлд-суурилсан зохицуулалт руу шилжих хэрэгтэй. Хамгийн эхний алхам үр ашгийг нэмэгдүүлэх замаар зардал хэтрэлийг бууруулах явдал юм. Жишээ нь: хувийн хэвшлийг оролцуулах. Нийтийн үйлчилгээний үүргийн элементүүдийг анхаарч үзэх хэрэгтэй бөгөөд үүнд хүн амын эмзэг хэсэгт амин чухал эрчим хүчний үйлчилгээний хүртээмжтэй байдал багтана. Дэлхийн Банкны Эрчим Хүчний Салбарын Менежментийн Туслалцаа Үзүүлэх Хөтөлбөрөөс (ЭХСМТҮХ) санхүүжилттэй судалгааны ажлууд зэрэг энэхүү салбарын олон улсын түршлага нь Монгол улсад тарифын шинэчлэлийн стратегийг боловсруулахад хэрэг болж болох юм.⁴⁶

Засгийн газарт тулгарах хамгийн гол бэрхшээл нь хязгаарлагдмал зээлжих боломжийг хэрхэн үр дүнтэй ашиглах замаар хувийн хэвшлийн хөрөнгө оруулалтыг татах явдал юм. Засгийн газрын орлого дэд бүтцийн

⁴⁴ Тарифын талаарх олон улсын судалгааны ажил, Дэлхийн Банк 2018

⁴⁵ Эдгээр эх сурвалжууд нь (а) тарифын тооцоололд хөрөнгийн суурийг оролцуулах, эс оролцуулах (б) эрчим хүчнээс төвлөрсөн дулаан хангамжид олгож буй хөндлөн татаас (с) үйлдвэрлэгч компаниудаас төлдөг татаастай нүүрсний үнэ ба

⁴⁶ Монгол улстай хамааралтай хоёр жишээ нь ЭХСМТҮХ тойм, 2017, Эрчим Хүчний Татаасыг Шинэчлэх Улсын тойм: Украин болон ЭХСМТҮХ тойм, 2018, Эрчим Хүчний Татаасыг Шинэчлэх Улсын Танилцуулга: Киргизстан

хөгжлийг үр дүнтэйгээр дэмжихэд хангалттай байхын тулд, тухайн орлогыг хувийн хөрөнгө оруулалтыг нэмэгдүүлэх, орлогын бүтэц болоод цуглуулалтыг сайжруулах замаар нэмэгдүүлэх хэрэгтэй. Хувийн хэвшлийн оролцоог нэмэгдүүлэх нэг боломж нь баталгаа ашиглах буюу Хөгжлийн Санхүүгийн Байгууллагын тусламжтайгаар зээлжих зэрэглэлийг нэмэгдүүлэх юм.

3.2.2.2 Уурхайн хөрөнгүүдийг ашиглах

Монгол улсын эрдэс баялаг нь улсын хамгийн гол баялаг бөгөөд улс орныг илүү төрөлжсөн, тогтвортой замд оруулах боломжит орлогын эх үүсвэр гэж үзээр ирсэн. Хэдийгээр уул уурхай нь экспортын орлогын 80 хувь, ДНБ-ий дөрөвний нэгийг бүрдүүлж байгаа ч, төсвийн орлогын 20 хувийг л бүрдүүлж байна. Уул уурхайн томоохон төслүүд олон тооны хөрөнгө оруулалтын хөтөлбөр хэрэгжүүлсээр байгаа тул уул уурхайн оруулж буй хувь нэмэр бага байна (ОТ-н гүний уурхайн бүтээн байгуулалт болон Таван Толгойн өргөтгөл, төмөр зам, эрчим хүчний төслүүд). Хөрөнгө оруулалтаа нөхөх хүртэл ашгийн татварыг бууруулна. Төсвийн орлого дахь салбарын хувь нэмэр бага байгаад нөлөөлөх бусад хүчин зүйлүүд нь (а) дэд бүтэц, ложистик өртөг өндөртэй, ялангуяа нүүрс, төмрийн хүдэр гэх зэрэг овор ихтэй эрдсүүдийн хувьд ахиуц ашиг бага (b) уул уурхайн хөрөнгө оруулалтыг дэмжих зорилгоор ядмаг боловсруулсан татварын хөнгөлөлт болон аудитын чадавх, татвар цуглуулалт сул.

Дэлийн Банкны Улс Орны Эдийн Засгийн Санамж Бичигт засгийн газрын уул уурхайн салбараас орж ирсэн орлоготой харьцуулбал цэвэр хадгаламж үлэмж бага байгааг тэмдэглэжээ.⁴⁷ Орлогыг шууд хэрэглээнд эсвэл хөрөнгө оруултад ашигласан байна. Төсвийн санхүүжилтийн дийлэнх хэсгийг уул уурхайн төслүүд болон холбогдох дэд бүтцэд хөрөнгө оруулсан. Энэхүү хуваарилалт нь уул уурхай дахь төрийн өмчийн өв уламжлал болон 2007 оноос хэрэгжүүлж буй стратегийн ашигт малтмалын ордуудыг хөгжүүлэх төсөлд

хөрөнгө оруулалтыг чиглүүлж буй бодлоготой хамааралтай.

Хэдийгээр төр уул уурхайн салбарт өөрийн оруулах шууд хөрөнгө оруулалтаас бий болох үр ашгийн тодорхой хэсгийг улс орондоо зарцуулахаар амлаж байгаа ч энэ төрлийн хөрөнгө оруулалт нь энэхүү салбарын аливаа хөрөнгө оруулагчдад тулгарах эрсдэл, тодорхойгүй байдлын түвшинг ижил дагуулна. Их хэмжээний капитал хөрөнгө оруулалт шаардлагатай төслийн эхний үе шатуудад эрсдэл хамгийн өндөр бөгөөд өгөөж нь хавьгүй хожуу бий болдог. Хэрэв хөрөнгө оруулагчын санхүүжилтийн өртөг бага, урт хугацааны эргэн төлөгдөх хугацааг тэсвэрлэх чадвартай, магадгүй өөр өөр үе шатанд хэрэгжиж буй олон тооны төслүүдээс бүрдсэн багцаар эрсдэлээ бууруулсан бол, уул уурхай нь үнэ цэнэтэй хөрөнгө оруулалт байж болох юм. Хэрэв үгүй бол, уул уурхай нь хязгаарлагдмал санхүүгийн эх үүсвэрийг ашиглах маш муу хэлбэр болж хувирах болно.

“Эрдэнэс Монгол” компани нь их хэмжээний өртэй, цөөн тооны охин компаниуд нь л ашигтай ажиллаж эхэлж байгаа хэдий ч, Засгийн газар ойрын хэдэн жилд 7-8 тэр бум ам.долларын нэмэлт хөрөнгө оруулалт хийх үүрэг өгсөн. Хөрвөх чадварын хязгаарлалтыг харгалзан үзвэл “Эрдэнэс Монгол”-ын хөрөнгө оруулалтын хэрэгцээг голчлон шууд банкнуудаас зээлэх эсвэл засгийн газрын бонд гаргах замаар санхүүжүүлж байна. “Эрдэнэс Тавантолгой” ХК-д IPO хийхээр төлөвлөсөнтэй адил цөөн тооны хувьцаа арилжаалж хөрөнгө босгох оролдлогууд үр дүнд хүрээгүй.

Засгийн газар уул уурхай дахь төрийн өмчийн оролцоог хангах нь хязгаарлагдмал төсвийн санхүүгийн эх үүсвэрийг оновчтой ашиглах явдал мөн эсэхийг дахин нягтлах ёстой. Монгол улс хүний хөгжил, нийтийн дэд бүтэц гэх мэт төсвийн хөрөнгийг өөр хэлбэрээр ашиглахаас илүүтэйгээр уул уурхайн салбарт тэргүүлэх ач холбогдол өгөхийг зөвтгөх хангалттай хэмжээний өгөөжийг уул уурхайн салбарт оруулсан хөрөнгө оруулалтаас олж амжаагүй байна. Одоо хэрэгжүүлж буй хөрөнгө

⁴⁷ Улс Орны Эдийн Засгийн Санамж Бичиг 2020 (удахгүй), Дэлийн Банк.

оруулалтууд ашгаа өгч эхлээгүй байхад Таван Толгойн өргөтгөл, Эрдэнэтийн шинэ хөрөнгө оруулалтын хөтөлбөр, нүүрсний экспортын төмөр зам (эдгээр нь заавар хэрэгжүүлэх зүйлс биш) зэрэг шинэ хөрөнгө оруулалтуудыг засгийн газар баталсан нь төсвийн орон зай аль хэдийн хязгаарлагдмал байгаа энэ үед төрийн өрийн дарамт цааш хэвээр үргэлжилж болзошгүйг харуулж байна.

Бодлогыг дахин үнэлэхдээ төсвийн санхүүжилтээс хамаарал багатайгаар уул уурхайн салбарыг хөгжүүлэх өөр өөр загваруудыг авч үзэх шаардлагатай. Өмнөх засгийн газрууд дэлхийн хөрөнгийн зах зээлээр дамжуулан төлөвлөгөөт IPO зэрэг хувийн хөрөнгө оруулагчдыг зөвшөөрөх байдлаар хувийн капиталд нэвтрэх арга замуудыг түршиж үзсэн. Таван толгойн нүүрсний цогцолборын нэг хэсгийг хувийн консорциумуудтай хамтарсан компани болгох хэд хэдэн оролдлогуудыг зогсоосон. Уул уурхайтай холбоотой дэд бүтцийн хувьд хувийн хэвшлийн аж ахуйн нэгжүүдийн барих-шилжүүлэх загвараар хэрэгжүүлэх авто болон төмөр зам барих хэд хэдэн концессын гэрээг цуцалжээ. Энэ аргачлал яагаад бэрхшээлтэй тулгарсан, хувийн капиталыг ирээдүйд хэрхэн дайчлах боломжтой вэ гэдгийг нарийвчлан үнэлэх нь үр дүнтэй байх болно.

Монгол улсын ашигт малтмалын баялгийг хөгжүүлэхийн тулд хувийн хэвшлийн оролцоог нэмэгдүүлж, төрийн оролцоог бууруулах нь эдийн засгийн төрөлжүүлэлтийг дэмжих зорилгоор төсвийн дэд бүтцэд зарцуулах төсвийн хөрөнгийг ихээхэн хэмжээгээр чөлөөлөх болно. Уул уурхай болон эдийн засгийн бусад хэсгүүдэд үр ашгаа өгөх нийтийн дэд бүтэц байгаа тохиолдолд, дэд бүтцэд зарцуулах төсвийн нөөц нь уул уурхайн зардлыг бууруулж, ашигт малтмал ашигласны төлбөр, орлогын албан татвар, ашгийг нэмэгдүүлэх бөгөөд дэд бүтцээс хэрэглэгчийн төлбөрөөр боломжийн түвшний санхүүгийн өгөөжийг хүртэх боломжтой юм. Түүнчлэн хувийн хэвшлийн санхүүжилттэй уул уурхайн төслүүд зориулалтын дэд бүтцийг бий болгох зардлаас зайлсхийх зорилгоор олон

талт, нээлттэй дэд бүтцийг хамтын хөрөнгөөр барих боломжтой юм. Дэлхийн банк нь Төрийн Өмчийн Бодлогыг дахин үнэлэх болон хувийн капиталын ашиглалтыг нэмэгдүүлэх, хязгаарлагдмал төсвийн санхүүгийн нөөцийг илүү үр дүнтэйгээр эрэмбэлэх, нээлттэй олон хувилбаруудыг судлахад мэргэжлийн туслалцаа үзүүлэх боломжтой.

Монгол улс хэрэглээ болон хөрөнгө оруулалтын хэрэгцээндээ нэмэр болохуйц нөөцийн түрээсийг бий болгохоос гадна бусад байгалийн баялагтай орнуудын нэгэн адил цэвэр хуримтлалыг бие даасан баялгийн сангийн зохих хэлбэрээр бүрдүүлж чадна гэж найдаж байсан. Гэсэн хэдий ч өнөөдрийг хүртэл бусад хэрэгцээг хангасны дараа багахан хэмжээний цэвэр хадгаламжийг хуримтлуулж ирсэн. Монгол улс 28 тусгай сан бий болгосон бөгөөд эдгээрийн дийлэнхийг капитал хөрөнгө оруулалт, хуримтлал гэхээсээ илүүтэйгээр бэлэн мөнгө тараах хэлбэрээр ашигласан. Тэдгээрийн гурвыг дор дурдвал:

- Хүний Хөгжлийн Сан нь уул уурхайн салбарын орлогыг хүний хөгжлийн хөрөнгө оруулалтад чиглүүлэх зорилгоор байгуулагдсан. Сангийн сул бүртгэл нь засгийн газрыг санг орхиж, өөр хувилбар ашиглахад хүргэсэн. Бодит байдал дээр, уг сан нь засгийн газруудын амласан иргэдэд өгөх бэлэн мөнгөний төлбөрийг санхүүжүүлэхтэй холбогдох өр төлбөрөөс бүрдэж байсан. Засгийн газар “Эрдэнэс Монгол” дахь өөрийн өмчлөлөөр дамжуулан, уул уурхайн төслүүдээс бий болох илүүдэл мөнгөн хөрөнгөөр эдгээр өр төлбөрийг санхүүжүүлэхийг оролдсон. Гэсэн хэдий ч, төслүүдээс бий болсон аливаа бэлэн мөнгө нь уул уурхайн компаниудын байнгын өр төлбөрийг барагдуулах, тэдгээрийн капиталын хөтөлбөрийг дэмжихэд шаардлагатай байсан тул, илүүдэл хөрөнгө үлдэхгүй байсан. Нэг удаад, “Эрдэнэс Монгол” -ын охин компани болох ЭТТ зах зээлээс богино хугацааны үнэтэй санхүүжилт авч, бизнесийн өр төлбөрөө үргэлжлүүлэн төлж, иргэдийн бэлэн мөнгөний төлбөрийг санхүүжүүлэх боломжтой болсон.

- Төсвийн Тогтворжуулалтын санг (ТТС) 2008 оны санхүүгийн хямрал, ОУВС-гийн аврах багцын хүрээнд байгуулсан. Энэ нь уул уурхайн салбарын өсөлтийн үеэр хуримтлал үүсгэж, уул уурхайн салбарын орлого буурахад ашиглан түүний нөлөөллийг бууруулах зорилготой байсан. Өмнөх санхүүгийн хямралаас хурдан гарч чадсанаар ТТС нь зарим хуримтлалыг үүсгэсэн боловч одоогийн COVID-19 хямралыг бууруулж чадахуйц хангалттай хэмжээгээр биш юм. ТТС-тай хосолсон сан бол Ирээдүйн Өв Сан юм. Энэнхүү сан нь ТТС -д заасан босго хэмжээнээс илүү гарсан хөрөнгийг хадгалан ирээдүй хойч үедээ хадгалах сан юм. Хэрвээ, уул уурхайн салбарын орлого эрс нэмэгдвэл Ирээдүйн Өв Сан зорилтот дэд бүтцийн санхүүжилтийн ашигтай хэрэгсэл болж чадна.
- Төрийн Өмчийн Бодлогоор дамжуулан, “Эрдэнэс Монгол” компани уул уурхайн орлогыг хүлээн авч, Засгийн газрын зааврын дагуу хуваарилдаг. 2019 онд, “Эрдэнэс Монгол”-г улсын бүх стратегийн хөрөнгө оруулалт, түүний дотор уул уурхайтай холбоогүй чухал дэд бүтцийг санхүүжүүлэгч болгох саналыг гаргасан. Гэсэн хэдий ч, орлого бүрдүүлдэг уул уурхайн хөрөнгийн суурийг стратегийн хөрөнгө оруулалтыг сонгох, санхүүжүүлэх үүрэгтэй хослуулах нь хангалттай зөвшилцөлд хүргэж чадаагүй. Дээр дурдсанчлан, “Эрдэнэс Монгол” нь зээлдүүлэгч болон дотоодын хувьцаа эзэмшигчдийн өмнө үүрэг хүлээсэн бөгөөд, ойрын хугацаанд дэд бүтцийг санхүүжүүлэх томоохон эх үүсвэр болж чадахгүй гэсэн үг юм.

Тохиромжтой нөхцөлд, уул уурхай, ашигт малтмал боловсруулах төслийн хөрөнгө оруулагчид олон нийтэд өргөн хэрэглэгдэх дэд бүтцийг шууд хөрөнгө оруулалт хэлбэрээр эсвэл хүчин чадал ба хэрэглэгчийн төлбөр хэлбэрээр санхүүжүүлнэ. Тиймээс уул уурхайн салбар нь төсвийн хөрөнгөөр эсвэл жижиг, итгэл багатай хүмүүс болон хэрэглэгчдэд найдах замаар санхүүжүүлэхэд хэцүү байж болох томоохон эрчим хүч,

тээврийн дэд бүтцийн хөрөнгө оруулалтыг бэхлэх боломжтой юм. Уул уурхайн дэд бүтцийн төслүүдэд гарсан голлох шүүмжлэлд, гуравдагч этгээд нэвтрэх хориотой байдаг тул уурхайн жижиг операторууд болон ашиглалтын бус хэрэглэгчдэд сөргөөр нөлөөлдөг орно. Гэсэн хэдий ч, зарчмын хувьд, засгийн газар дэд бүтцэд гуравдагч этгээдийг нэвтрэх боломжийг нэмэгдүүлэхэд чиглэсэн зохих бодлого, зохицуулалтын хэрэгслийг баталж, хөрөнгө эзэмшигчдийн нэвтрэх үнэд ноёрхох боломжийг хязгаарлаж чадна.

3.2.2.3 Дотоодын арилжааны банкууд

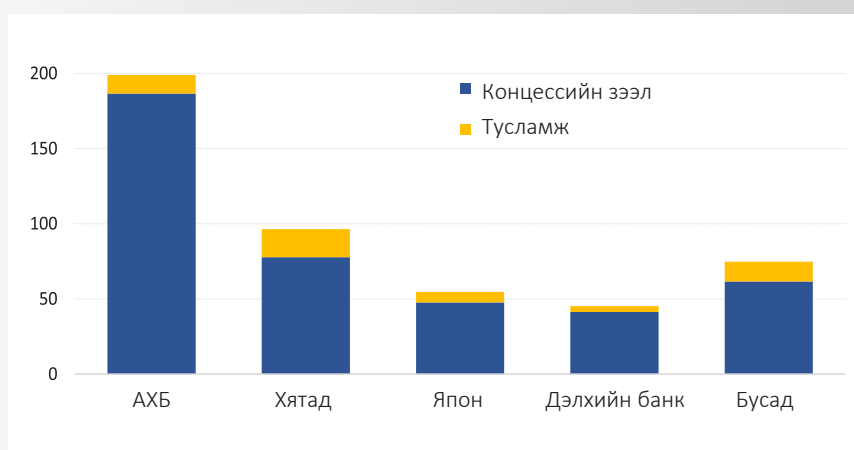
Монгол улсын зээлийн зах зээлд арилжааны банкууд ноёрхдог бөгөөд нь нийт активын 95 орчим хувийг эзэмшдэг. 2018 онд, арилжааны банкны салбарын нийт актив ойролцоогоор 33.05 их наяд (12.9 сая ам.доллар) төгрөгт хүрч (ДНБ-ний 104 хувь), өмнөх оныхоос 14.9 хувиар (4.3 их наяд төгрөг буюу 1.7 тэрбум ам.доллар) өссөн нь өөрийн хөрөнгө болон зээлийн өсөлтөөс хамааралтай (Зураг 3.6). 2019 оны 4-р сарын байдлаар, Монгол улс 1425 салбартай 13 арилжааны банктай байна. Голомт банк, Хасбанк, Худалдаа хөгжлийн банк, Хаан банк нь Монгол улсын бүх арилжааны банкны активын ойролцоогоор 80 хувийг эзэмшин “банкны системийг” бүрдүүлж байна. 2018 онд, банкны салбарын нийт активын 48 хувь нь зээл, 21 хувь нь мөнгө, түүнтэй адилтгах хөрөнгө, 18 хувь нь төв банкны үнэт цаас, засгийн газрын бонд, үлдсэн 13 хувь нь бусад хөрөнгө байсан. Банкны зээлийн нийт өрийн үлдэгдэл 2019 оны ДНБ-ий 56.3 хувьтай тэнцэж байна.

Монгол улс дахь дотоодын арилжааны банкууд дэд бүтцийн төслийн санхүүжилтэд идэвхтэй оролцдоггүй. Дотоодын санхүүгийн салбар сайн хөгжөөгүй, зээлийн хүү өндөр, богино хугацаатай, барьцаа хөрөнгийн өндөр шаардлагатай тул дэд бүтцийн төслүүдийг санхүүжүүлэхэд бэрхшээлтэй байсан. 2019 оны буюу одоогийн 11 хувийн Монголбанкны бодлогын хүү өндөр учир хувийн томоохон хөрөнгө оруулалт хийх боломж, тав тухыг бууруулсан. Валютын ханшийн хэлбэлзэл,

Зураг 3.6

Хөгжлийн албан ёсны зээл, тусламжийг томоохон түншүүдээр харуулав, 2019

Эх сурвалж: Сангийн яам



өндөр инфляци, бодлогын тогтворгүй орчин зэрэг нь төгрөгөөрх зээлийн хүүгийн түвшинийг хэлбэлзүүлж, зээлдэгчдэд учрах эрсдэлийг нэмэгдүүлдэг (Зураг 3.7).

Түүнчлэн, дотоодын арилжааны банкуудын хөрвөх чадвар дэд бүтцийг санхүүжүүлэхэд хангалтгүй. 2018 оны, нийт зээлийн үлдэгдлийн хэмжээ 17.1 их наяд (6 тэрбум ам.доллар) төгрөгт хүрч, өмнөх оныхоос 26.5 хувиар өсчээ. Энэхүү өсөлтөд ипотекийн хөнгөлөлттэй зээлийн хөтөлбөр голлон нөлөөлсөн. Хувийн хэвшилд олгосон нийт зээлийн хэмжээ ойролцоогоор 3.8 тэрбум ам.доллар (нийт зээлийн 67.4 хувь) байгаа

нь зөвхөн нэг мега дэд бүтцийн төслийг л санхүүжүүлэхэд хангалттай юм.

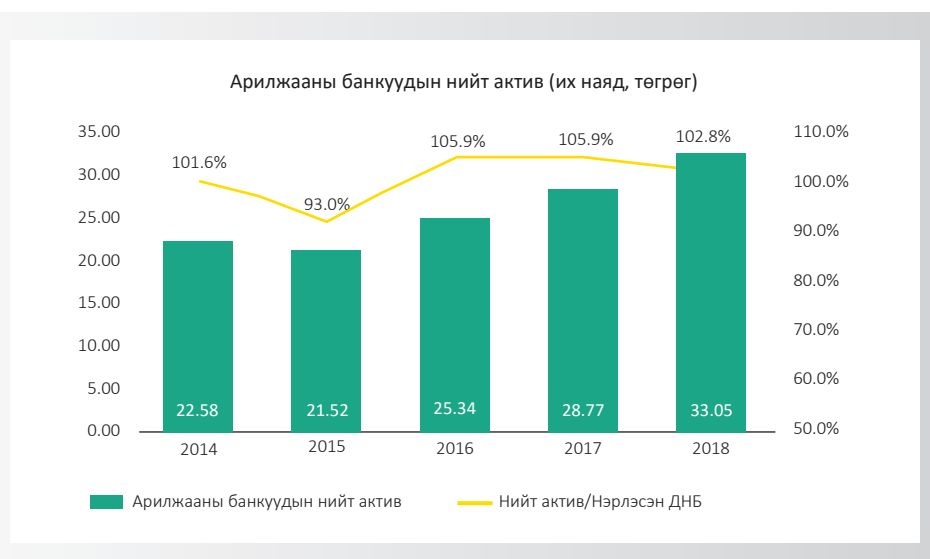
3.2.2.4 Хөрөнгийн зах зээл

Монгол улсад урт хугацаат хөрөнгө оруулалтын хэрэгслүүд хязгаарлагдмал хэвээр байгаа бөгөөд, хөрөнгийн зах зээл, ялангуяа уул уурхайн бус салбар дахь өрсөлдөөн дутагдалтай байгаагаас шалтгаалж жижиглэн болон институцийн хөрөнгө оруулагчдын сан бага байна (Дэлхийн Банк, 2012). Үүний үр дүнд, зээлийн хүү өндөр хэвээр байгаа бөгөөд дэд бүтцийн төслүүдэд урт хугацааны хөрөнгө оруулалт хийх боломж

Зураг 3.7

Монгол улсын арилжааны банкуудын нийт актив, 2014-18

Эх сурвалж: Монгол банк



хүнд байна. 2018 онд, хувьцаат компаниудын нийт зах зээлийн үнэлгээ 2.5 их наяд төгрөгт (700 сая ам.доллар) хүрч, өмнөх оныхоос 2.9 хувиар өссөн (Зураг 3.8). Монгол улсын Хөрөнгийн Биржийн Топ-20 индекс 2018 оны 12-р сарын байдлаар 20,076.5 байгаа нь өмнөх оны мөн үеэс 9.2 хувиар буурчээ.

Монгол улсын корпорацийн бондын зах зээл нь дэд бүтцийн төслүүдэд шаардагдах урт хугацааны санхүүжилтэд тодорхой үүрэг гүйцэтгэдэггүй. Монгол улсын Хөрөнгийн Бирж нь энгийн хувьцаа, засгийн газрын бонд, ба корпорацийн бонд арилжаалдаг. Гэхдээ, бондын зах зээл дээр засгийн газрын бонд давамгайлж байна. Корпорацийн бонд нь урт хугацаатай учир дэд бүтцийн төслүүдийг санхүүжүүлэхэд арилцааны банкны зээлээс илүү тохиромжтой байж болох боловч ашигладаггүй (Данаасүрэн, 2015). Түүнчлэн, Монгол улсад институцын хөрөнгө оруулагч байхгүй (хамтын сан, даатгалын компани, тэтгэврийн сан). Өнөөгийн ашиг багатай орчныг үл харгалзан, олон улсын институцийн хөрөнгө оруулагчид хөгжиж буй зах зээлийн дэд бүтцийн төслүүдийг сонирхох нь хязгаарлагдмал байна. Тэд шинээр эхлэх төслийн эрсдлийг хүлээн авахад арай бэлэн биш, мөн хөрөнгө оруулалт өгөөжөө өгөхийг удаан хүлээж чадахгүй байна. Мөн, бие даасан төслийн түвшинд төсөл бэлтгэх, боловсруулахад шаардлагатай мэргэжлийн үр чадвар эсвэл хүсэл эрмэлзэл дутагдалтай

байна. Институцын хөрөнгө оруулагчид оролцох хамгийн магадлалтай арга бол (а) одоо байгаа орлогын урсгалтай уялдуудан үйл ажиллагааны хөрөнгийг үнэт цаасжуулах, эсвэл (б) тодорхой дэд бүтцийн хөрөнгийг санхүүгийн бүтээгдэхүүн болгон багцалж, үнэлгээний агентлагууд үнэлэн хөрөнгийн зах зээлд арилжаалах боломжтой болгох.

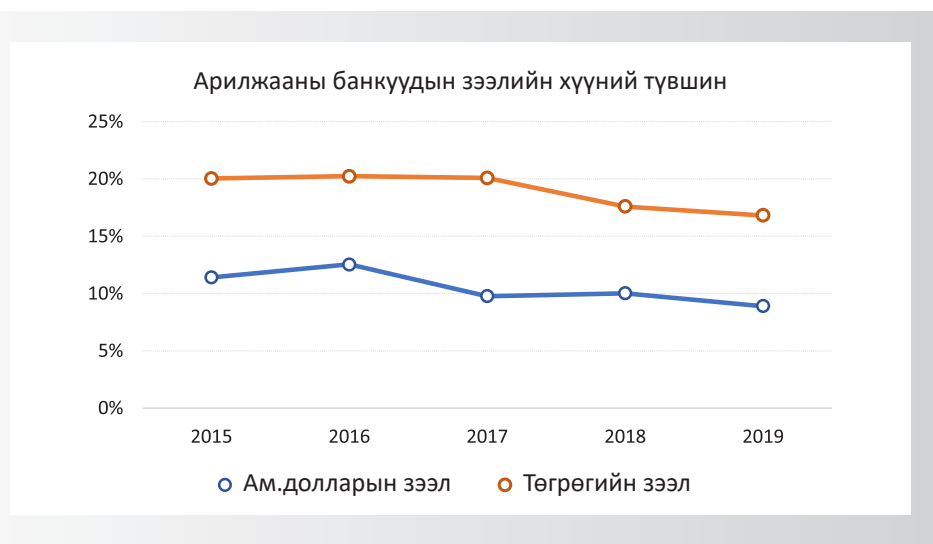
3.2.2.5 Хөрөнгө оруулалтын орчныг сайжруулах

Гадаад болон дотоодын хөрөнгө оруулагчдад учрах хязгаарлалтыг шийдвэрлэж байж л томоохон төслүүдийн хувийн санхүүжилт боломжтой болно. Монгол Улсад, гадаадын хөрөнгө оруулагчдад учрах хязгаарлалтад валютын эрсдэл (ихэвчлэн төгрөгийн хувьд хедж хийх боломжгүй байдаг), хөрөнгө оруулалтын орчин, аюулгүйн багц, улс төрийн эрсдэл болон бусад эрсдлүүд орно. Дотоодын хөрөнгө оруулагчдын хувьд учрах хязгаарлалтад өндөр хүүгийн түвшин, зах зээлийн хангалттай бус гүнзгийрэл, зээлийн урт хугацаа ба хөрөнгийн зах зээлийн хангалтгүй хөгжил орно. Монгол улсын бизнесийн орчин гадаадын хөрөнгө оруулагчдад нээлттэй байгаа хэдий ч, улс төрийн хэд хэдэн нөхцөл байдал хөрөнгө оруулалтын орчныг сүйтгэж байна. Монгол улсын эдийн засгийн гүйцэтгэл бусад олон орны адилаар олборлох салбарын бараа материалын эргэлтээс хамаардаг.

Зураг 3.8

Монгол улсын арилжааны банкуудын зээлийн хүүний түвшин, 2015-19

Эх сурвалж: (Үндэсний статистикийн хороо, 2019)



Монгол Улсад тулгарч буй гол бэрхшээлүүдийн нэг нь улс төрийн тогтворгүй байдал бөгөөд засгийн газрын богинохон ажиллах хугацаа (2.5 жил) нь бодлого, дүрэм журам байнга өөрчлөгдөхөд хүргэж, засаглалын ил тод, тогтвортой байдлыг алдагдуулдаг. Үүний үр дүнд, гадны хөрөнгө оруулагчид Монгол улсын бизнесийн зохицуулалтын орчны тодорхой бус байдалд ашиллах шаардлагатай болдог. Түүнчлэн, Эдийн засгийн Хамтын ажиллагаа ба Хөгжлийн байгууллагаас авлигын эсрэг үеэчилсэн шалгалт хийхэд Монгол Улсад авлига өргөн тархсан бөгөөд авлигаас урьдчилан сэргийлэлт, ялангуяа төрийн худалдан авалт ноцтой дутагдалтай байгааг мэдээлсэн. Энэ нь ГШХО-г нэмэгдүүлэх, төрөлжүүлэх хүчин чармайлтад ноцтой саад учруулж байгаа юм (ЭЗХАХБ Зүүн Европ ба Төв Азийн Авлигын эсрэг Сүлжээ 2019).

Геополитикийн хувьд, Монгол Улс нь Хятад болон Орос улсын хоорондох далайд гарцгүй байрлалд байгаа нь худалдаа, хөрөнгө оруулалтын аль алинд ихээхэн саад учруулж байна. Хөрш орнуудтай хийсэн худалдаа нь Монгол Улсын нийт худалдааны 90 гаруй хувийг бүрдүүлдэг. Хөрөнгө оруулалтын үрсгалын дийлэнх хувь нь Хятадаас ирдэг хэдий ч, Монгол Улсын эрчим хүчний хэрэгцээний ихэнх хэсгийг ОХУ хангадаг. Энэ нь Монгол Улсын хил дамнасан худалдаа хийх боломжийг хязгаарлаж, улс төрийн томоохон эрсдэлийг бий болгож байна.

Эдгээр нөхцөл байдлын эсрэг, хараат байдлыг бууруулах, худалдаа, ба хөрөнгө оруулалтын түншүүдээ төрөлжүүлэх оролдолгыг засгийн газар хийсэн. Япон улстай байгуулсан Эдийн засгийн Түншлэлийн Хэлэлцээр болон АНУ-тай байгуулсан Эдийн засгийн Түншлэлийн Хэлэлцээрийг сунгасан нь бусад улстай харилцаа холбоогоо бэхжүүлэх томоохон дэвшил болсон. Өнөөдөр, Хөнгөлөлтийн Ерөнхий системийн хүрээнд, Монгол улсын экспортлогчид Европын Холбоо, Швейцарь, Норвеги, Турк зэрэг зарим томоохон зах зээлд давуу эрхтэйгээр нэвтэрч байна. Хөрөнгө оруулалтын орчныг сайжруулах, сэдэлжүүлэх чиглэлээр тууштай, удаан хугацааны хүчин чармайлт гаргах нь тухайн хөрөнгө оруулалтын ерөнхий орчныг сайжруулахад чухал үүрэг гүйцэтгэдэг.

Бизнес Эрхлэхүй 2020 судалгаанд Монгол Улс бизнес орчны үнэлгээгээрээ таван байр ухарч, 190 орноос 81 дүгээрт эрэмбэлэгдсэн (Дэлхийн Банк 2019). Монгол улс нь адил эдийн засагтай орнуудаасаа доогуур үнэлэгдсэн бөгөөд гүйцэтгэл нь жигд бус байсан (Зураг 3.9). 2019 оны шинэчилсэн онооноос харахад, цөөнх хөрөнгө оруулагчдыг хамгаалах байдал сайжирсан боловч, татварын хөнгөлөлт, хил дамнасан худалдаа хийх зэрэг бусад үзүүлэлтүүд буурчээ. Зээл авах нь хамгийн сайн гүйцэтгэлтэй, харин төлбөрийн чадваргүй байдал нь хамгийн муу үзүүлэлт байгаа нь, өнгөрсөн хугацаанд төлбөрийн

Зураг 3.9

Монгол улсын хувьцааны зах зээлийн үнэлгээ, 2014-18 (Төг)

Эх сурвалж: Үндэсний статистикийн хороо



чадваргүй байдалтай холбоотой асуудлуудыг муу шийдвэрлэж байгааг харуулж байна (Зураг 3.10).

Дэд бүтцийг хөгжүүлэхэд шаардагдах санхүүжилтийн эх үүсвэрийг төрөлжүүлж, дэд бүтцийн санхүүжилтэд гадны оролцоог нэмэгдүүлэхийн тулд засгийн газар нь бизнесийн нээлттэй, таатай орчныг бүрдүүлж, зохистой зохицуулалт хийх шаардлагатай байна. Хөрөнгө оруулагчдын эрхийг хамгаалах хамгийн гол хууль тогтоомжийн нэг бол татварын тогтворжуулалт, хууль эрх зүйн хамгаалалт, ашгийг эх оронлуугаа шилжүүлэх явцыг хөнгөвчлөх, арбитрын эрхийг бэхжүүлэх зэрэг эрх зүйн орчинг бүрдүүлсэн Монгол Улсын Хөрөнгө оруулалтын тухай хууль юм. Хөрөнгө оруулагчдын итгэлийн судалгаагаар (ОУСК 2019) хууль хэрэгжилтэд олон дутагдал байгааг тогтоосон. Хөрөнгө оруулагчид зохицуулалтын ил тод байдал хангалтгүй, засгийн газрын дур мэдсэн үйл ажиллагаанд сэтгэл дундуур байсан. Засгийн газар хөрөнгө оруулагчдын санаа бодлыг сайжруулах чиглэлээр авч хэрэгжүүлсэн чухал ажлуудын нэг бол Хөрөнгө оруулагчдыг Хамгаалах Зөвлөлийг байгуулж, хөрөнгө оруулагчдын гомдлын 12 хэргийг бүрэн маргаантай болохоос өмнө шийдвэрлэсэн явдал юм (ОУСК 2019). Гэсэн хэдий ч уул уурхайн лицензыг цуцлах, Хоёр талт Хөрөнгө Оруулалттай холбоотой Монгол Улсын засгийн газрын эсрэг хөрөнгө оруулагч-

төрийн хоорондох дөрвөн том маргаан байна. Нэг хэргийг засгийн газрын эсрэг шийдвэрлэж, шууд бусаар булаан авсны төлбөрт 80 сая ам.доллар төлөхөөр заасан (ОУСК 2019). ДХБ-ын Засаглалын Индикатор ба Дэлхийн Хөрөнгө оруулалтын Өрсөлдөх чадварын Тайлан зэрэг, хэд хэдэн индексүүд нь, улс төрийн эрсдэл, засгийн газрын тогтвортой байдал, хариуцлагын талаархи асуудал улам нэмэгдэж байгааг нотолж байна.

ОУСК-ийн Хөрөнгө оруулалтын орчны Шинэчлэлийн Зураглалд Монгол Улс эдийн засгаа төрөлжүүлэн, урт хугацааны үр ашиг эрэлхийлсэн хөрөнгө оруулалт татахын тулд олборлох салбарын ШХО орох үрсгалыг хамгийн ихээр нэмэгдүүлэх хэрэгтэй гэж зөвлөсөн. Тайланд дурдсанаар, 2012-2016 оны хооронд боловсруулалт эсвэл үйлдвэрлэлийн салбарт үр ашиг эрэлхийлсэн томоохон хөрөнгө оруулалтын үрсгал орж ирээгүй байна. Эдгээр салбарыг төрөөс дэмжихээс гадна, ОУСК нь хөрөнгө оруулалтад хийх хууль эрх зүйн хүрээ-гадаад хувьцаагаарх оролцооны шаардлага, үл хөдлөх хөрөнгийн өмчлөл, ба ажлын виз зэргийг хянан үзэх нь хөрөнгө оруулалтын бодлогыг шударгаар хэрэгжүүлэхэд шаардлагатай гэж зөвлөсөн. Эдгээрийг хийх нь Монгол улсын бизнесийн орчинд хөрөнгө оруулагчдын итгэлийг нэмэгдүүлэх томоохон түлхэц болно (ОУСК, 2019). АНУ-ын Төрийн Департаментаас

Зураг 3.10

Монгол улсын Бизнес Эрхлэхүй эрэмбэлт, 2019 ба 2020

Эх сурвалж: Дэлхийн банк



(2019) гадаад хяналт, хувийн өмчлөлийн эрх, оюуны өмчийг хамгаалахтай холбоотой ижил асуудлууд байгааг илэрхийлсэн (АНУ-ын Худалдааны Танхим 2017). Ерөнхийдөө хөдөө аж ахуй, сэргээгдэх эрчим хүч, дижитал технологийн салбарт хууль эрх зүйн хүрээний таатай орчин бүрдээгүй байгаа нь Монгол улсад бизнес эрхлэх боломж хайж буй АНУ-ын хөрөнгө оруулагчдад саад учруулж байна.

Улс төрийн болон засгийн газрын бусад эрсдэлийг нөхөхөд хөгжлийн санхүүгийн байгууллагуудын баталгаа болон даатгалын бүтээгдэхүүнийг ашиглах боломжтой. Жишээлбэл, Дэлхийн Банк нь хувийн хөрөнгө оруулагчдад засгийн газрын төлбөр болон

бусад гүйцэтгэлийн эрсдлийг нөхөж чадахуйц баталгааны хэрэгслийг санал болгодог бөгөөд, ингэснээр засгийн газруудын оронд Дэлхийн Банкны зээлжих зэрэглэлд найдах боломжийг олгодог. Олон талт Хөрөнгө оруулалтын Баталгааны Агентлаг (ОТХОБА) нь зах зээлд бүрэн суурилсан улс төрийн эрсдэлийн даатгалын бүтээгдэхүүнийг санал болгодог. ОУСК нь арилжааны банкуудтай зэрэгцэн төслүүдэд хувьцаат эсвэл өрийн хөрөнгө оруулалтыг хийж, “галло” эффектийг бий болгож магадгүй юм. Энэхүү хэрэгслүүд нь хувийн салбарыг авчрах хөшүүрэг болж, дээр дурдсан зарим эрсдлүүдийг нөхөж чадна.

Шигтгээ 3.2 Бие даасан сэргээгдэх эрчим хүч үйлдвэрлэх кейс

- Төлөвлөсөн болон одоо байгаа бие даасан сэргээгдэх эрчим хүч үйлдвэрлэгчидтэй (БДЭХУ) холбоотой сүүлийн үеийн зарим өөрчлөлтүүд нь эрчим хүчний салбарын хувийн хөрөнгө оруулагчдад нөлөөлөх болно. Одоогийн байдлаар хувийн санхүүжилтээр баригдсан цорын ганц жишээ нь сэргээгдэх эрчим хүчний БДЭХУ юм. Гэхдээ, үр дүн нь ирээдүйн хөрөнгө оруулагчдад тийм ч их урам зориг өгөөгүй. Учир нь үйл явцын менежмент муу, ил тод байдал хангалтгүй байснаас, захиалгын хэтрэлт үүсч, сүлжээний оператор үүргээ гүйцэтгэх боломжгүй болж, улмаар гэрээг дахин хэлэлцэхэд хүргэсэн. Мөн, эрчим хүчний хязгаарлалттай холбоотой тодорхойгүй байдал, шинэ, хувьсах сэргээгдэх эрчим хүчийг (хСЭХ) нэгтгэх хангалттай хүчин чадал байхгүй, ба худалдан авагчын зээлээ төлөх чадвар болно.
- Тодорхой асуудлуудад дараах орно:
- Сэргээгдэх эрчим хүчний БДЭХУ-д алдаатай лиценз олгох. Санал авалгүй, шууд хэлэлцээр хийн төслийг сонгосноор, лицензийн зөвшөөрлийг хязгаарлалтгүй өгч, хүчин чадлын хэтрэлт үүсгэсэн. Эрчим хүчний яаманд ирүүлсэн албан бус саналыг үндэслэн зөвшөөрөл олгосон бөгөөд, дараа нь салхи ба нарны БДЭХУ ERC-тай эрчим хүч худалдан авах гэрээ (ЭХХАГ) хэлэлцээр хийхийг зөвлөсөн. Үнэлгээ хийхээс өмнө техникийн нарийн шалгалт хийгээгүй нь захиалгын хэтрэлтэнд хүргэх гол шалтгаан байсан. Тогтвортой төлөвлөлтийн хүрээг дагаж мөрдөхгүй байх, мөн улс төрийн хөндлөнгийн оролцоо нь лиценз олгох ил тод байдлыг алдагдуулсан. Үүний үр дүнд, 2015-2017 оны хооронд 39 ЭХХАГ-д гарын үсэг зурсэн. 2018 онд Диспетчерийн Үндэсний Төвөөс гүйцэтгэсэн техникийн нөлөөллийн үнэлгээгээр хСЭХ-ийг нэгтгэх сүлжээний хүчин чадал хязгаарлагдмал байгааг тодорхойлсноор, ихэнх ЭХХАГ-г барилгын ажлаа гүйцэтгэхийг хориглосон. Тэдгээрийн зарим нь санхүүжилтээ баталгаажуулан, зохих шалгалт болон хөгжүүлэлтэд ихээхэн хэмжээний зардал гаргасан. Сэргээгдэх эрчим хүчний шинэ төсөл боловсруулах тусгай зөвшөөрөл олгохыг мөн хориглосон.
- СЭХ-ний цахилгаан станцуудын үйл ажиллагааг хязгаарлах, авах-эсвэл-төлөх үүргээ биелүүлэхгүй байх. Өвлийн улиралд ДЦС-ууд их хэмжээний дулаан дамжуулах шаардлагатай; ачааллыг даахын тулд дээш, доош амархан өсгөж бууруулах боломжгүй системийн уян хатан бус шинж чанартай; дамжуулах сүлжээ нь сэргээгдэх эрчим хүчийг хүлээн авах чадваргүйгээс шалтгаалан сэргээгдэх эрчим хүч үйлдвэрлэхийг хязгаарласан. Иймэрхүү техникийн хязгаарлалтууд нь эдийн засгийн ач холбогдол бүхий дамжуулах захиалгын шаардлагыг үгүй хийж, ахиу өртөг нь тэгтэй тэнцэх сэргээгдэх эрчим хүчний станцуудыг заавал эхний ээлжинд дамжуулах шаардлагагүй болгосон. Дамжуулалтыг хийхдээ хамгийн бага үнэд суурилна; гэхдээ дулааны эрчим хүч дамжуулах ажил нь нэн тэргүүнд тавигддаг тул хувийн хөрөнгө оруулагчдын зүгээс сэргээгдэх эрчим хүчний станцаас илүүтэйгээр ДЦС-ууд үргэлж давуу эрхтэй байх болно гэсэн ойлголттой байдаг. Энэхүү ил тод бус байдал нь тухайн салбарын хувийн хөрөнгө оруулалтыг сааруулдаг.

- Нэг худалдан авагч загварын үр ашиггүй ажиллагаа. Бодлогын зохицуулалт, зах зээлийн загвар хоёр нь зах зээлд тоглогчдын үр ашгийг дээшлүүлэхэд сэдэлжүүлэлт өгөхгүй байгаа нь эдийн засгийн бус дамжуулалтын хэв маягт хүргэж байна. Загвар нь нэг худалдан авагч загварт байх ихэнх шинж чанарыг агуулсан боловч, түүний ашиглалтанд нь асуудал байна. Зарчмын хувьд, тэг үлдэгдэлтэй данс нь анхаарал татахуйц шинж чанартай байдаг (төлбөр төлөх баталгаа ба үйлдвэрлэгчдийн өдөр тутмын мөнгөн гүйлгээ), гэхдээ ихээхэн хэмжээний хасах үлдэгдэл нь үйлдвэрлэгчдийн төлбөрийн баталгааг бууруулж, ЭХХАГ-ийн дагуу шаардагдах төлбөрийг тайлбарлахтай холбоотой маргаан гарч байна. Жил бүр, нэг худалдан авагч нь алдагдалтай ажилладаг. Гэрээнд заасан авах-эсвэл-төлөх заалтын үр дүнд сэргээгдэх эрчим хүчний БДЭХУ-ийн асар их өр хуримтлагдсан. Худалдан авагчын төлбөрийн чадвар муу, гэрээний үүргээ биелүүлэхгүй байгаа нь БДЭХУ-ийн хувьд ноцтой асуудал болж байна. Тодорхой бус байдал, хангалтгүй орлого нь шинэ хөрөнгө оруулалтыг зогсоож, эрсдлийн хураамжийг нэмэгдүүлдэг.
- Үйл ажиллагаа явуулж байгаа цахилгаан станцуудтай ЭХХАГ-г дахин хэлэлцэх оролдлого. Нар ба салхины цахилгаан станцын харьцангуй бага капиталын өртөг, ЭХХАГ-ийн тогтвортой бус өндөр үнийн дагуу, худалдан авагчын БДЭХУ-д төлөх төлбөр нь асар их санхүүгийн дарамт болж, засгийн газарт их хэмжээний хүлээж болзошгүй хариуцлага үүрүүлсэн. ERC нь гэрээний нөхцлийг өөрчлөх, үүнд станцын үйл ажиллагааг оновчтой болгохын тулд зай хураагуур нэмэх, гэрээний хугацааг сунгах зэрэг хэлэлцээрийг БДЭХУ-тэй хийсэн. Гэсэн хэдий ч гарын үсэг зурсан ЭХХАГ-нд нэмэлт өөрчлөлт оруулах, цуцлах нөхцөлийг нарийвчлан заагаагүй байсан тул, ихэнх БДЭХУ нь шинэ гэрээний нөхцлийг зөвшөөрөөгүй. Хөрөнгө оруулагч ба зээлдэгч хоорондоо байгуулан гарын үсэг зурсан их дүнтэй гэрээг дахин хэлэлцэх оролдлого нь Монгол Улсын сэргээгдэх эрчим хүчний зах зээлд хөрөнгө оруулагчдын итгэлд нөлөөлж болзошгүй юм.

Өртгийн сүлжээний аргачлал ашиглан Монгол Улсад шаардагдаж буй дэд бүтцийн хөрөнгө оруулалтуудыг үнэлэх нь

4.1 Монгол Улсын дэд бүтцийн хөгжилд өртгийн сүлжээ яагаад чухал вэ?

4.2 Сонгогдсон өртгийн сүлжээнүүд дэх дэд бүтцийн доголдол



4

ӨРТГИЙН СҮЛЖЭЭНИЙ АРГАЧЛАЛ АШИГЛАН МОНГОЛ УЛСАД ШААРДАГДАЖ БУЙ ДЭД БҮТЦИЙН ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТУУДЫГ ҮНЭЛЭХ НЬ

4.1 Монголын дэд бүтцэд яагаад өртгийн сүлжээ байх хэрэгтэй вэ?

Олон улсын зах зээлд нэвтрэх боломжгүй ямар ч улс орон урт хугацааны хөгжилд хүрч, ядуурлаа бууруулж чадахгүй. Монгол Улс экспортынхоо өрсөлдөх чадварыг нэмэгдүүлэхийн тулд өөрийн өргөн уудам газар нутгаараа бараа таваар тээвэрлэх үр ашигтай аргыг олох хэрэгтэй. Үр дүнтэй ложистикийн үйл ажиллагаа явуулах замаар худалдааны зардлыг багасгахуйц хөрөнгө оруулалт болон бодлогын шинэчлэл хийх нь маш чухал. Эдгээр нь зүүн Азийн орнууд дэлхийн эдийн засгийн интеграцид нэвтрэн орж чадсаны гол түлхэц байсан юм. Дэлхийн Худалдааны Байгууллага (ДХБ) нь ложистикийн (бага) зардлыг худалдаа, арилжааны салбарын урт хугацааны хөгжилд хүргэх гол хүчин зүйлсийн нэг гэж тодорхойлдог. Латин Америкийн есөн оронд хийсэн судалгаагаар тээврийн зардлыг 10 хувиар багасгах нь экспортод гаргасан барааны өртөг буюу үнэ цэнийг 10-аас дээш хувиар нэмдэг болохыг харуулсан. (Морейра болон бусад 2008).]

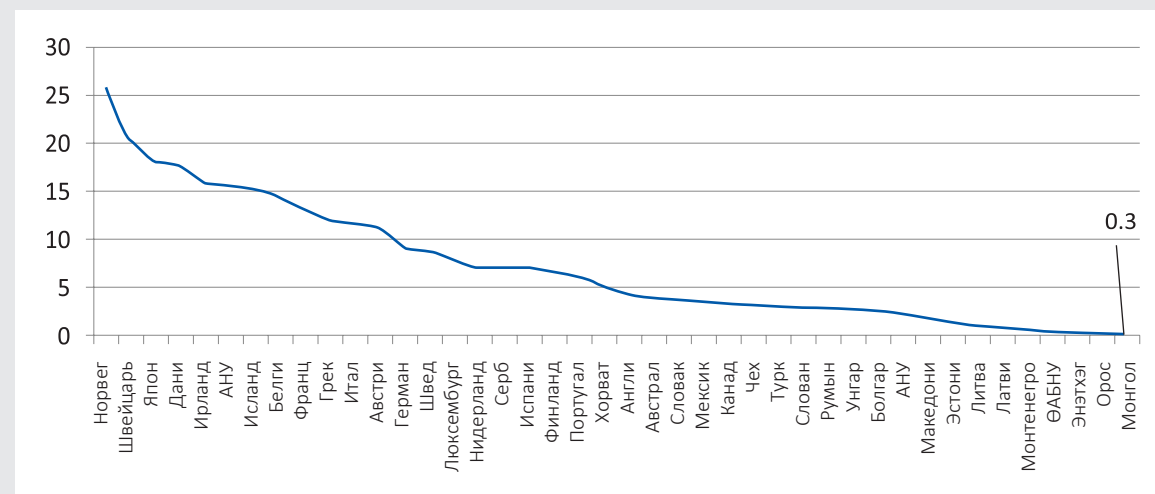
Тогтвортой Хөгжлийн Зорилт 2050-ын хүрээнд Монгол Улсын тавьсан зорилтуудад

хүрэхэд цогц бөгөөд тодорхой зорилтот дэд бүтцийн хөгжлийн дэмжлэг бүхий сайтар боловсруулсан төлөвлөгөө, салбар дамнасан хамтын ажиллагааг хэрэгжүүлэх хэрэгтэй. Төсвийг ерөнхийд нь алдагдалгүй болгож, өрийн хязгаарт тавигдах шаардлагуудыг хатуу баримтлан макро эдийн засгийн бодлогын зарчмуудын хэмжүүрийн хүрээнд очихын тулд Монгол Улс нь Үндэсний хөгжлийн газар, Сангийн яам, холбогдох яамд, (Зам тээврийн яам, Хөдөө аж ахуй, хөнгөн үйлдвэрийн яам, Уул уурхай, хөнгөн үйлдвэрийн яам, Эрчим хүчний яам, Барилга, хот байгуулалтын яам) болон хувийн хэвшил гэх мэт оролцогч гол талуудын хоорондын уялдаа холбоо, нөөцийн хуваарилалтыг оновчтой болгох хөгжлийн төслүүдийг чухалчлан авч үзэх хэрэгтэй.

Сонгогдсон орнуудын тонн-километр тутамд ногдох бүтээмжийн ДНБ-ээс харахад **дэд бүтцийг төлөвлөхөд одоогийн хэрэглэдэг хууль, эрх зүйд суурилсан арга барил нь нөөцийг үр ашиггүй хуваарилахад хүргэдэг гэдэг нь тодорхой байна.** (Зураг 4.1). Дэлхийд 80 их наяд ам.доллар ДНБ-ийг үйлдвэрлэхэд 32 их наяд тонн-километр зарцуулдаг ба дэлхийн дундаж нь тонн-километр тутамд 2.30 ам.доллар байна. Харин Монгол Улс

Зураг 4.1

Сонгогдсон орнуудын тонн-километр бүтээмж тутам дахь ДНБ, 2018



нь тонн-километр тутамд ДНБ-ээс ердөө 0.30 ам.доллар олдог байна. Энэ тоог өсгөхийн тулд, улс орнууд тээвэрлэгдэж буй бараа таваарын үнэ цэнийг өсгөх, эсвэл тээвэрлэлтийн бүтээмжийг сайжруулж эдийн засагт нэмэр болохуйцаар тээврийн зардлыг багасгах хэрэгтэй. Энэ хоёр арга нь хоёулаа томоохон эдийн засгуудыг хөшүүрэглэн ДНБ-д хамаарал бүхий тээвэрлэлтийн зардлыг бууруулахад туйлын тохиромжтой. Засгийн газрын зүгээс түүхий эдийн таваарын эрэлт, нийлүүлэлт, болон тээвэрлэлтийн урсгал, зардал зэргийг харгалзан үзэхдээ доороос дээш чиглэсэн аргыг хэрэглэж үр ашигтай байдлыг сайжруулах боломжтой.

4.2 Сонгогдсон өртгийн сүлжээнүүд дэх дэд бүтцийн доголдол

Тодорхой өртгийн сүлжээнүүдэд суурилж ачаа тээврийн урсгалын загварыг гаргаж, дараа нь түүндээ дүн шинжилгээ хийх байдлаар Монгол дахь өртгийн сүлжээний аргыг боловсруулаа. Ачаа тээврийн урсгалын загварыг ачаа тээврийн судалгаанууд, машины тоо (нийлүүлэгч тал) болон ачаа тээврийн загварчлал (хэрэглэгч тал) зэргийг үндэслэн гаргаж болно. Судалгаанууд нь улсын ачаа тээврийн таваарын урсгалыг яг таг загварчлахад хангалттай нарийвчилсан байдаггүй. Машины

тоог улсын хэмжээнд гаргахад үнэн зөв байж болох ч, машины хувь эзлэхүүний хувьд тун учир дутмаг байдгаас гадна нэг машиныг олон удаа тоолж болох учраас түүхий эдийн хэмжээг тооцоолох боломжгүй болох эсвэл давхардуулж тоолоход хүргэдэг. Холимог арга нь их хэмжээний мэдээлэл боловсруулдаг хэдий ч олон хэсэг бүхий урсгалыг түүхий эд, газар зүй, эдийн засаг дахь эхлэл болон хүрэх цэгийн урсгал гэх мэтээр нь ангилж ойлгоход туслах арвин мэдээлэлтэй үр дүнг боловсруулдаг.

Ачаа тээврийн холимог загварыг улсын статистикийн мэдээлэл болон бусад тоо баримт дээр суурилж боловсруулсан. Нэг суманд ногдох хүн ам зүйтэй холбоотой, мөн хөдөө аж ахуйн ургац, мал аж ахуйн тоо баримтуудыг Үндэсний Статистикийн Газраас авсан. Үндэсний статистикийн мэдээллээс гадна, төрийн бус байгууллагууд болон бусад хөндлөнгийн этгээдээс тоо баримтуудыг олж авсан. Тэдгээр мэдээллийг 339 сумын 84 төрлийн түүхий эдийн эрэлт, хэрэгцээ болгон боловсруулсан ба хилийн 10 боомтын мэдээллээр мөн хангасан. Ачаа тээврийн эрэлтийн загварчлалын үр дүн нь сумын түвшин дэх бүтээгдэхүүн тус бүр дээр гаргасан бүх төрлийн ачаа тээврийн урсгалын өгөгдлийн томоохон цогц байдаг.

Монгол дахь түүхий эдийн нийлүүлэлт болон эрэлт нь тус улсад тулгарч буй ложистикийн асуудлуудыг илтгэн харуулж байдаг. Хөдөө аж ахуйн түүхий эдийн нийлүүлэлт хойд зүгийн бүсэд төвлөрсөн байдаг бол эрэлт нь орон даяар тархсан байна. (Зураг 4.2). Цахилгаан эрчим хүч үйлдвэрлэх зорилгоор дулааны нүүрс ашигладаг газрууд, тэр дундаа Улаанбаатар хотод, болон ашигт малтмалын бүтээгдэхүүнүүд экспортод гадагшаа гардаг хилийн боомтууд дээр уул уурхайн бүтээгдэхүүнүүдийн нийлүүлэлт төвлөрсөн байдаг. Үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаанууд улс орон даяар явагддаг нь харагдаж байгаа ч үйлдвэрлэлийн салбар нь Улаанбаатар хотод болон түүний эргэн тойронд, мөн хойд-өмнөд коридорын дагуу төвлөрсөн байдаг.

Өртгийн сүлжээний аргыг хэрэглэх боломжийг олгодог эхлэл-хүрэх цэгийн урсгалыг боловсруулахад эрэлт, нийлүүлэлтийг ашиглаж байв. Өнөөгийн эдийн засгийн хөгжилд болон эдийн засгийг төрөлжүүлэх зорилтод саад учруулж буй дэд бүтцийн зөрүүтэй байдлыг олж тогтооход ачаа тээврийн урсгал шаардлагатай.

Дэд бүтцийн төлөвлөлт нь тухайн дэд бүтцийн дизайн, санхүү, менежмент болон бусад хүчин зүйлсээс хамаарах сайтар боловсруулсан, мөн нотолгоонд суурилсан төлөвлөгөөтэй

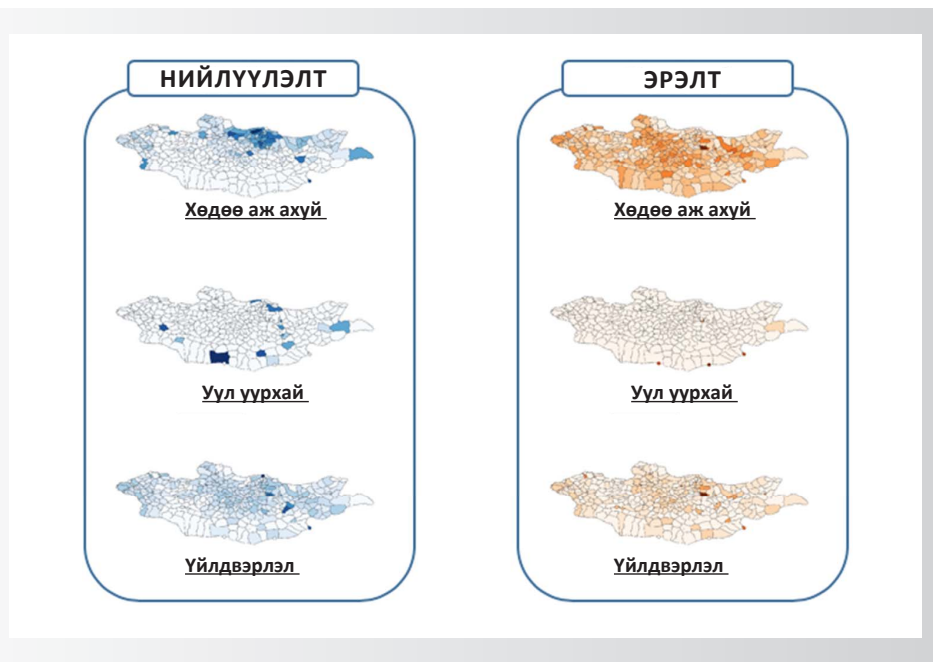
байх хэрэгтэй. Ингэхдээ эдийн засгийн үйл ажиллагааны урсгал, зангилаа гэх мэт орон зайн бүх элементүүдийг тооцож үзэх нь чухал. Нийлүүлэлтийн өртгийн сүлжээнд хамгийн оновчтой байдлаар дэд бүтцийн хөрөнгө оруулалтыг хийсэн тохиолдолд нийлүүлэлтийн өртгийн сүлжээний эдийн засгийн үр ашгийг нэмэгдүүлж чадна. Үргэлжилсэн орлогын урсгалыг хангаж, өртгийн сүлжээг бүрэн гүйцэтгэж дуусгахын тулд дэд бүтцийн хөрөнгө оруулалтыг үр ашигтай байлгах шаардлагатай. Зураг 4.3-т хөдөө аж ахуй, уул уурхай, үйлдвэрлэлийн түүхий эдийн ачаа тээврийн урсгалыг харуулж байна.

Монгол Улсын өргөн уудам нутаг дэвсгэр нь тээврийн зардал өндөр гарах нэг шалтгаан болдог. Монголд ачаа тээврийг зөөвөрлөх дундаж зай 602 километр байдаг. Тээвэрлэлт хийх жилийн нийт зардал нь 2 тэрбум ам.доллар бол ложистикийн зардал нь 3 тэрбум ам.долларт хүрдэг. ДНБ-ий 30 хувьд хүрдэг ложистикийн зардал хэтэрхий өндөр байна. Бас нэгэн далайд гарцгүй улс болох Узбекистанд энэ зардал нь ДНБ-ний ердөө 17 хувьд хүрдэг. Ложистикийн зардал өндөр байгаа нь Монголоос хийх эрдэс баялгийн бүтээгдэхүүний экспортод саад бэрхшээл их байгааг харуулж байна. Тээвэрлэлтийн зардал өндөр гардаг ч ДНБ-ний хэсэг болох

Зураг 4.2

Хөдөө аж ахуй, уул уурхай, үйлдвэрлэлийн түүхий эдийн нийлүүлэлт ба эрэлт, 2018

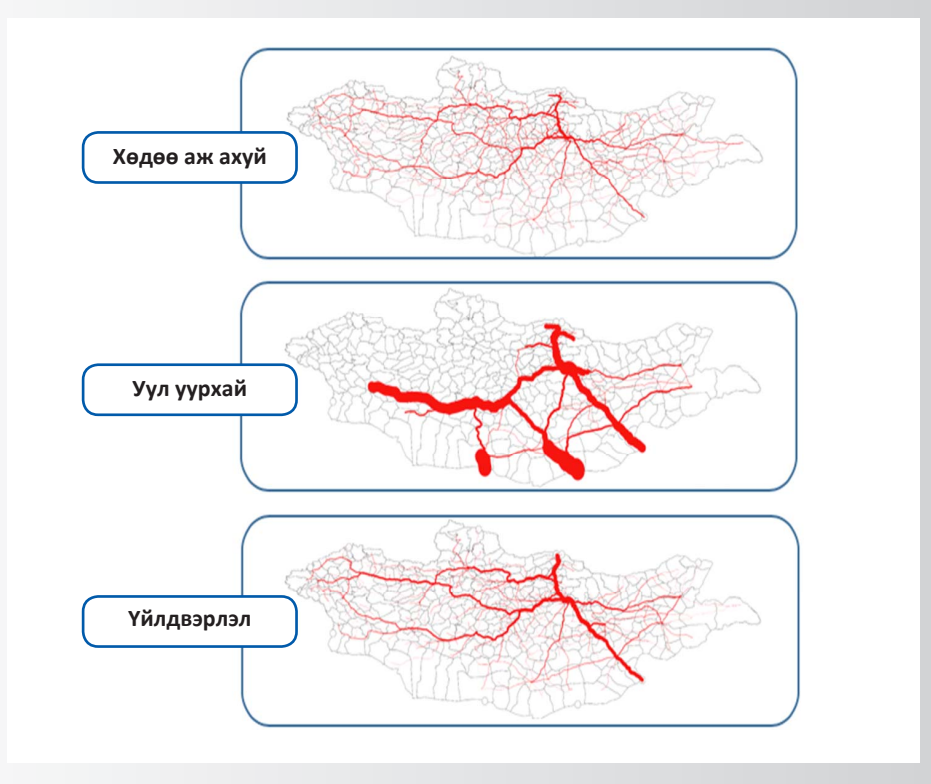
Эх сурвалж:
Зохиогчид, 2020 оны
5-р сар



Зураг 4.3

Монгол дахь хөдөө аж ахуй, уул уурхай, үйлдвэрлэлийн салбарын түүхий эдийн бүтээгдэхүүнүүд

Эх сурвалж:
Зохиогчид, 2020 оны
5-р сар



тээвэрлэлтийн ложистикийн зардлыг багасгахыг шаарддаггүй гуравдагч үйлдвэр, үйлчилгээний салбарууд нь нилээд хувийг эзэлдэг эдийн засагтай БНХАУ, АНУ зэрэг аж үйлдвэржсэн орнуудын хэмжээнд хүртэл эдийн засаг нь төрөлжиж чадаагүй байна.

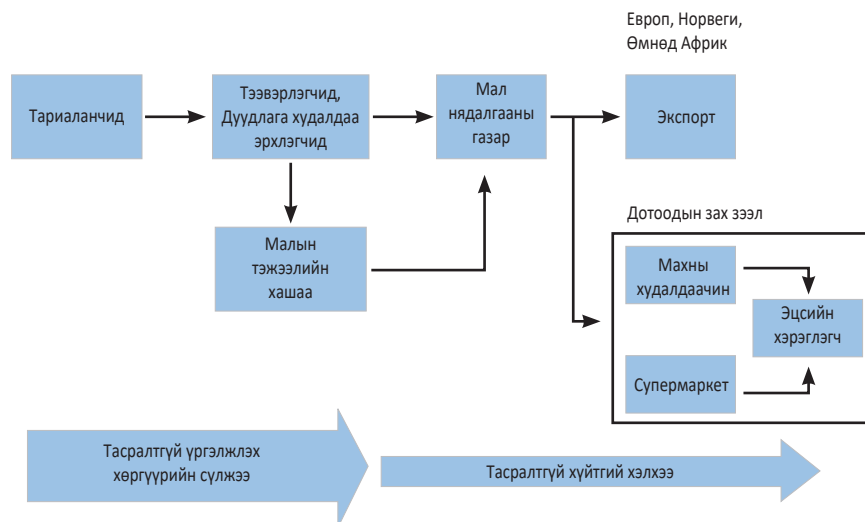
4.2.1 Мал аж ахуйн өртгийн сүлжээг дэмжих дэд бүтэц

Монгол Улсад тулгардаг орон зайн асуудлуудыг даван туулах боломжгүй биш; бусад улс орнууд энэ төрлийн асуудалд шийдэл олсон байдаг. Жишээ нь, Намиби Улс нь шаардлагаатой тохиолдолд дуудлага худалдаа болон тээвэрлэгчдийг өртгийн сүлжээний дотор малыг хуваарилах зах зээлийн механизм болгон ашиглаж байсан. (Зураг 4.4). Намиби Улсын малын тоо Монголын нийт малын тооны ердөө 1/9-д хүрэх ч тус улс нь Намиби Улсын Фермээр Баталгаажсан (FAN) гэсэн шошго бүхий органик махнаас, мөн түүнчлэн махны экспортоосоо Монголоос даруй 3 дахин их орлого олох боломжтой байдаг.

Монголын ложистикийн болон тээврийн зардалтай холбогдсон асуудлуудыг шийдвэрлэхийн тулд ачаа тээврийн урсгалыг Монголын нийгэм, эдийн засгийн онцлог нөхцлийг нь харгалзаж үздэг нийлүүлэлтийн хэлхээний дагуу дахин тохируулах хэрэгтэй. Зураг 4.5-д санал болгосон нийлүүлэлтийн хэлхээний тохируулга нь өндөр бүтээмжтэй байхад чиглэсэн өөрчлөлтийг хийхэд нэмэр болно. Гол цөм нь өнөөгийн байгаа байдлыг хамгийн бага түвшинд тасалдуулах нэмэлт үйл ажиллагаан дээр суурилах байдлаар малчин айл өрхүүдийг махны салбарын гол суурь болгон авч үлдэхийн хажуугаар амьтны эрүүл мэнд болон боловсруулах үйлчилгээнүүдийг нэгтгэн бэхжүүлэх боломжийг олгодог. Өртгийн сүлжээний доторх шаардлагатай тээвэрлэлтийн хэмжээг багасгахын тул нядалсан малын боловсруулалтыг бэхжүүлэх байдлаар илүү олон тооны айл өрхөд хүрэх хөдөлгөөнт нядалгааны цехийг ажиллуулдаг. Харин малын тэжээлийн хашаа нь мал амьтны нийлүүлэлтийн найдвартай байдлыг сайжруулах, мөн өвлийн улирлын хатуу

Зураг 4.4

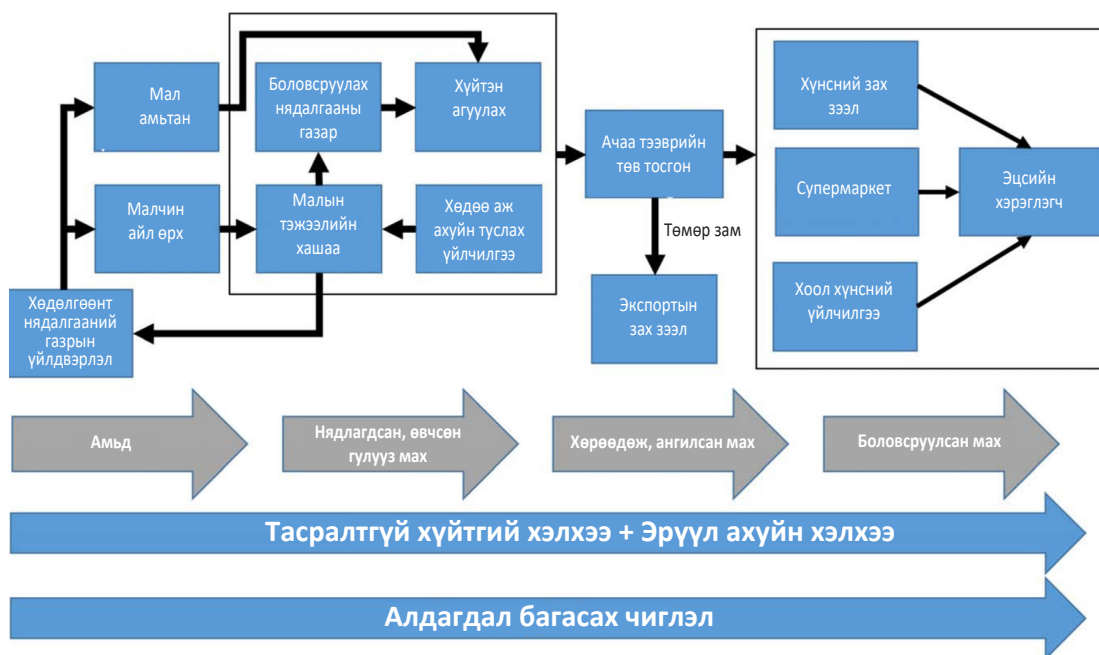
**Намиби
Улсын махны
нийлүүлэлтийн
сүлжээ**



Эх сурвалж:
Зохиогчид, 2020 оны
5-р сар

Зураг 4.5

Монголын махны өртгийн сүлжээний дахин тохируулга



Эх сурвалж: Зохиогчид, 2020 оны 5-р сар

ширүүн цаг агаарын нөхцлийг зөөлрүүлэхэд хэрэгтэй. Энэ нь мөн малчин өрхүүдийн малын ерөнхий чанарыг сайжруулах юм. Хөдөө аж ахуйн боловсруулах салбарын ачаа тээврийн тосгон (зангилаа төвүүд) гэх газруудад мал эмнэлгийн үйлчилгээ үзүүлэхээс гадна махны салбарт шаардлагатай хөдөө аж ахуйн туслах үйлчилгээ, хөргүүрийн сүлжээг ажиллуулах хүйтэн агуулах зэргээр хангадаг.

Боловсруулсан нядалгааны махыг илүү том төвлөрсөн ачаа тээврийн тосгон руу тээвэрлэж, боловсруулалтын дараагийн шат болон дотоодын хот суурин газрын зах зээл рүү хүргэнэ. Ингээд тус салбар нь зохистой дэд бүтцийн дутмаг байдлаас болж муудаж, устгагдах байсан амьдтыг эдийн засгийн эргэлтэд оруулж ашиг олох боломжтой болно.

Монгол Улс нь зохистой дэд бүтцийг махны нийлүүлэлтийн сүлжээндээ нэвтрүүлснээр махны экспортоосоо 800 сая ам.доллар олох боломжтой. Одоогийн байдлаар махны салбарт олон асуудлууд тулгараад байгаагийн дотор нийлүүлэлтэд нь тавих хяналт сул, мөн амьтны эрүүл мэндийн чанар муу, нядалсан малын махны чанар муудах гэх мэт нийлүүлэлтийн хэлхээний явцад гарах

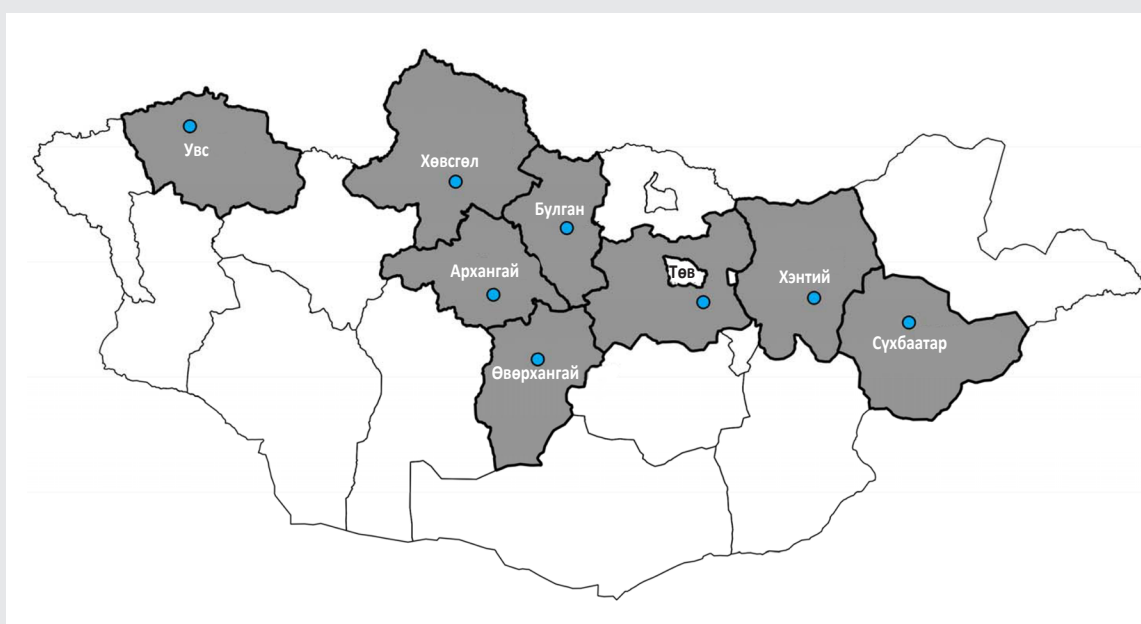
алдагдлууд орж байна. Махны нийлүүлэлтийн хэлхээний ачаа тээврийн урсгалын загварт дүгнэлт хийн харвал Увс, Хөвсгөл, Булган, Архангай, Өвөрхангай, Төв, Хэнтий, Сүхбаатар гэсэн найман байршлыг махны нийлүүлэлтийн хэлхээг нэгтгэн бэхжүүлэхэд ашиглах боломжтой төвүүд гэж санал болгож байна. (Зураг 4.6). Энэ тохиргоо нь нядлагдсан бүх мах Улаанбаатар хот руу хүргэгддэг загвараас ялгаатай бөгөөд үнэ цэнийн ихэнх нь зах зээлд борлогдохоосоо өмнө алдагдаж байна.

Өртгийн сүлжээг гурван өөр стратегиар тээвэрлэлтийн зардлыг тооцоолдог гурван топологич хэмждэг. Дээр дурдсан 8 төвийг хөдөлгөөнт нядалгааны газруудаар дамжуулан хамгийн ойр байрлах сумдаас нь хангана.

Хөдөлгөөнт нядалгааны газраас гарах нядалсан малнуудыг нийлүүлж, Багахангай дахь эцсийн мах боловсруулалт явагддаг томоохон төв рүү эсвэл хоёрдогч төв рүү тээвэрлэхийг хамгийн тхиромжтой тээвэрлэлт гэж тооцно. Багахангай нь Монголдоо өндөр хөгжсөн үйлчилгээ, мэдээлэл, харилцаа холбооны салбар бүхий “тогтвортой хот” болох боломжтой. (Шигтгээ 4.1).

Зураг 4.6

Хөдөө аж ахуй-боловсруулалтын салбарын ачаа тээврийн тосгонуудын байршил



Эх сурвалж: Зохиогчид, 2020 оны 5-р сар

Шигтгээ 4.1 Монгол дахь санал болгож буй шинэ тогтвортой хот

Улаанбаатар хот нь анх 500,000 оршин суугчтай байхаар байгуулагдсан. 2008 оноос хойш эдийн засгийн өсөлтийг даган хөдөө орон нутгаас шилжин ирэх хөдөлгөөн ихсэж улмаар хотын дэд бүтэц маш их ачаалалтай ажиллах болсон. Багахангай дахь ачаа тээврийн тосгонд шаардагдах дэд бүтцийг байгуулснаар нь энэ нь эргээд эдийн засгийн гол тулгуур болж цаашид мэдээлэл, харилцаа холбоо болон үйлчилгээний салбарууд өсч хөгжих боломжтой тогтвортой хот бүрэлдэн тогтоход хэрэгтэй юм. Хөдөө орон нутаг руу чиглэх шилжилт хөдөлгөөнийг өөр лүүгээ татсанаар Багахангай нь Улаанбаатар хотод ирдэг зарим ачаалал хөнгөрөх боломжтой. Улаанбаатар хотоос 88 километрт, Транс-Монголын төмөр зам дагуу орших байрлал нь тун тохиромжтой байрлал бөгөөд Улаанбаатар хотын болон түүний эргэн тойрон дахь хэт нягтралаас зайлсхийх боломжтой билээ.

Дараа нь боловсруулсан махыг хөлдөөгчтэй чингэлэгт нэгтгэж төмөр замаар экспортод гаргах боломжтой. Эсвэл махыг зангилаа төвүүд дээр боловсруулж, БНХАУ-руу шууд экспортод гаргах гэсэн бас нэгэн хувилбар байж болно. Хүснэгт 4.1-т өөр өөр тээвэрлэлтийн арга стратегиудыг хэрэглэхэд гарах тээврийн зардлыг ойролцоогоор тооцоолж харуулсан.

Нэмэлт махны урсгалын гурван өөр хувилбарын зардлыг мөн тооцсон. (Зураг 4.7):

- Нэгтгэл хийхгүй тохиолдолд: махыг найман төвөөс шууд БНХАУ-руу экспортод гаргах
- Авто замаар нэгтгэл хийх: махыг Багахангайд нэгтгэн, авто замаар экспортод гаргах
- Төмөр замаар нэгтгэл хийх: махыг Багахангайд нэгтгэн, төмөр замаар экспортод гаргах

“Нэгтгэл хийхгүй” гэсэн хувилбарыг хэрэгжүүлэх үед 8 төвөөс хил хүрэх нийт 4,000 километр урт авто замуудыг хангалттай хэмжээнд арчилж тордож байх шаардлагатай. Ингээд тээврийн зардал нь ойролцоогоор 32 сая ам. доллар болно. Багахангайд нэгтгэн БНХАУ-руу экспортод авто замаар гаргах хувилбар нь 3,528 километрийн урт хоорондоо ижил чанарын замтай байхыг шаардах бөгөөд энэ үед тээврийн заардал нь ойролцоогоор 22.2 сая ам.доллар болно. Харин экспортыг Багахангай дахь томоохон төвөөс төмөр замаар гаргах бол төвүүдээс Багахангай хүртэл 2,954 километр авто замыг хангалттай хэмжээнд арчилж тордож байх хэрэгтэй. Энэ нь 16.1 сая ам.долларын зардалтай. (Зураг 4.8).

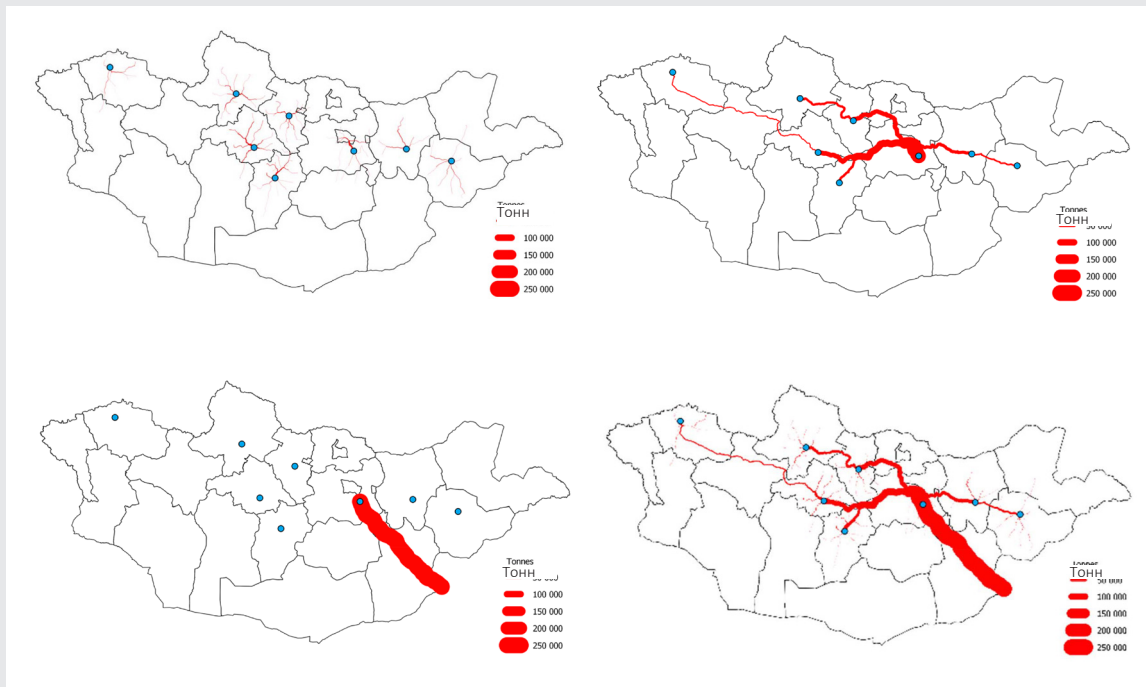
Хүснэгт 4.1 Махны тээврийн урсгалын нэмэлт үйл ажиллагааны өөр өөр хувилбаруудад гарах тээврийн зардал

Нэмэлт үйл ажиллагааны урсгалын типологи	Сая тонн-километр	Сая ам.доллар	Шаардлагатай сайн чанарын километр зам
Сумаас Аймгууд дахь төвүүд хүртэл (hub)	32.0	3.5	n.a
Төвөөс БНХАУ-руу (шууд)	289.8	17.4	3,999
Аймгууд дахь төвөөс Багахангай хүртэл	159.2	9.6	2,954
Багахангайгаас БНХАУ хүртэл (төмөр зам)	161.9	3.0	n.a
Багахангайгаас БНХАУ хүртэл (авто зам)	152.4	9.1	574
Төвөөс Улаанбаатар хүртэл	162.4	9.7	2,954

Тайлбар: Нөхцөл: Сумаас төв хүртэлх тонн-километр тутамд гарах зардал: 0.11 ам.доллар; Төвөөс Багахангай ба БНХАУ-ын хил хүртэл гарах зардал: 0.06 ам.доллар. Төмөр замын зардал: 0.02 ам.доллар.

Зураг 4.7

Мах боловсруулах нэмэлт урсгалын типологууд

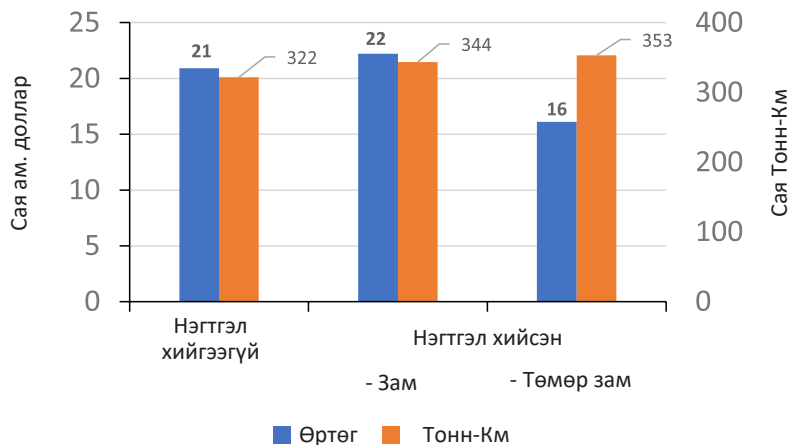


Эх сурвалж: Зохиогчид, 2020 оны 5-р сар

Зураг 4.8

Монголоос мах экспортод гаргах тээвэрлэлтийн гурван өөр стратеги хувилбарын зардал

Эх сурвалж: Зохиогчид, 2020 оны 5-р сар



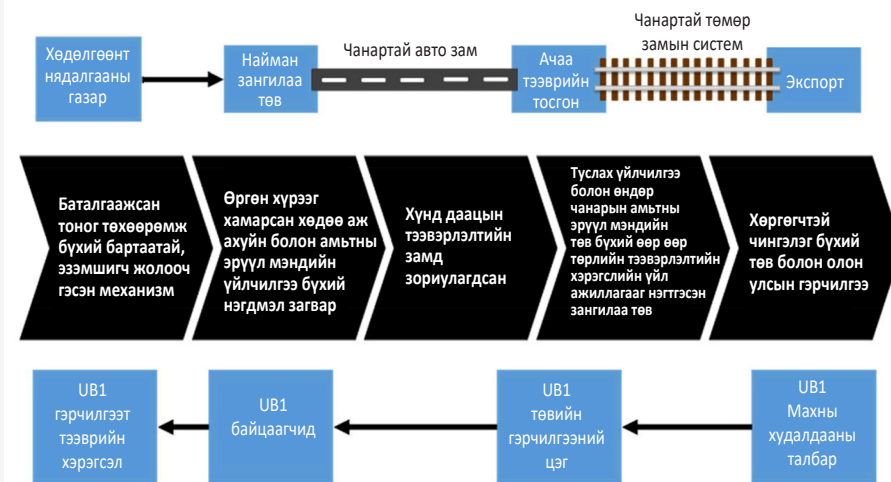
Зураг 4.9-т нийлүүлэлтийн нэгдмэл хэлхээний ерөнхий танилцуулгыг харуулав. Дээд талд нь бодит дэд бүтцэд тавигдах шаардлагууд, дунд талд нь тэдгээрийн үзүүлэлтүүд, хамгийн доод талд нь зөөлөн буюу нийгмийн дэд бүтцийг тус тус үзүүлэв. Энэхүү саналын гол зүйл нь хэтдээ бүс нутгийн экспортын зах зээлд нэвтрэх боломжийг олгох дэлхийд танигдсан

гэрчилгээний системийг (жишээ нь UB1 meat) бий болгох явдал юм. Энэ нь зарчмын хувьд алмаз эрдэнийн мөргөлдөөний урсгалаас урьдчилан сэргийлэх зорилгоор 2003 онд байгуулагдсан олон талт худалдааны дэглэм болох Кимберлигийн үйл явцтай адил юм. Тус үйл явц нь алмаз эрдэнийг мөргөлдөөнөөс ангид байлгахыг баталгаажуулагч олон улсын

Зураг 4.9

Махны өртгийн нэмэгдлийг хөнгөвчлөх нийлүүлэлтийн хэлхээний загвар

Эх сурвалж:
Зохиогчид, 2020 оны
5-р сар



Кимберлигийн Үйл Явцын Гэрчилгээний Системийг (KPCS) ашигладаг.

Дэлхийд танигдсан бүтээгдэхүүн бий болгоно гэдэг нь малчин айл өрхүүд, тэдний мал амьтныг хамгаалах ёс зүйн стандартууд, тогтвортой практик үйл ажиллагааг хэрэгжүүлэх замаар худалдааг хуульчилна гэсэн үг юм. Зураг 4.9-д мах боловсруулах өртгийн сүлжээний шат дамжлага бүрд хүлээгдэх өртгийг дүрсэлсэн байна. Тамгалагдсан махыг UB1 стандарт, үйл ажиллагааг дагаж мөрддөг, мөн ямар нэгэн өвчингүй, органик, мал амьтад нь чөлөөтэй бэлчих боломжтой байсан гэх мэтээр зах зээлд сурталчилж болно.

Хөдөө аж ахуйн боловсруулах салбарын нэмэлт үйл ажиллагааны нийлүүлэлтийн сүлжээг хялбарчлахад зорилтот тээврийн дэд бүтцийн хөрөнгө оруулалт чухал. Эдгээр нийлүүлэлтийн сүлжээнүүд нь үр ашигтай ажиллаж байхын тулд Багахангайгаас БНХАУ хүртэл Хойд-Өмнөд коридорын дагуу ойролцоогоор сайтар арчилж тордсон 2,954 километр урт авто зам болон төмөр замын хүчин чадал шаардлагатай. Энэхүү шаардлагатай 2,954 километр урт төвүүдийн хоорондох авто замын, 2,668 километр зам нь

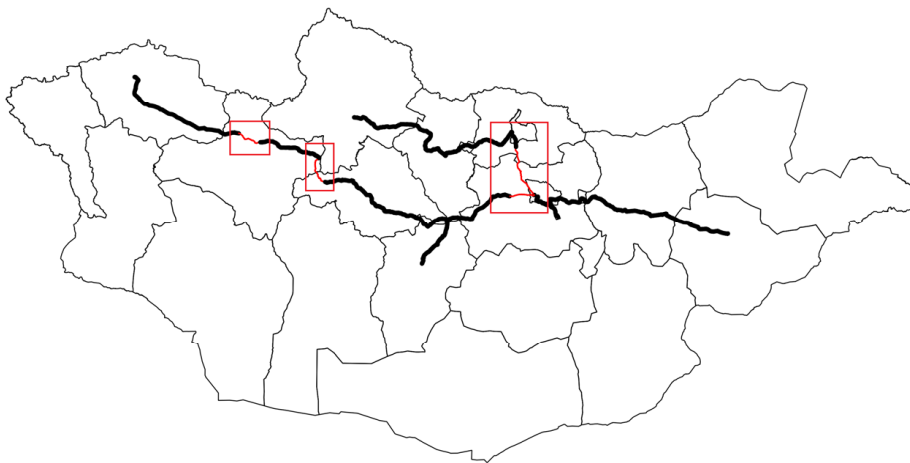
замын сүлжээний нөхцөл байдлын бүртгэлийн өгөгдлийн цогц дээр тэмдэглэгдсэн байна. Түүнээс 2,463 километр нь асфальтаар хучигдсан зам байгаагаас, 105 километр замынх нь нөхцөл маш сайн, 1,327 километр нь сайн гэж үнэлэгджээ. Харин 1,084 километр замынх нь нөхцөл боломжийн бол 152 километр зам нь муу нөхцөл байдалтай байна. Шаардлагатай замын үлдсэн хэсэг нь 104 километр цемент хучилттай зам, 13 километр хайрга зам, 12 километр сайжруулсан хар зам, 128 километр стандарт бус хар зам, мөн Улаанбаатар хотыг дайрч өмнө зүг хүрдэг 24 километр замаас тус тус бүрдэнэ. Зураг 4.10-т харуулснаар тэдгээр төвүүд нь Багахангай руу холбогдож болно.⁴⁸

Тэдгээр өртгийн сүлжээг Хятадын зах зээлд үр дүнтэй хүргэхийн тулд Багахангайгаас Замын-Үүд хүрэх төмөр замд хангалттай хэмжээний хүчин чадал байх хэрэгтэй. Энэхүү тайлангийн Транс-Монголын Төмөр зам хэсэгт дурдагдсан хүчин чадлын шинэчлэл нь үр ашигтай экспорт хийхэд хангалттай хэмжээний байна гэж үзсэн. (Зураг 4.13). Хөдөө аж ахуйг төрөлжүүлэхэд 420,000 тон тон төмөр замын нэмэлт хүчин чадал шаардагдана.

⁴⁸ Замын бүртгэл дэх нийт замууд нь төвүүд хоорондыг холбоход шаардагдах нийт замын уртаас бага байгаа тохиолдолд тэдгээр чиглэлүүдийн дагуу замын дэд бүтэц байхгүй байгаа гэж үзэж байна.

Зураг 4.10

Монгол дахь махны нэмэлт үйл ажиллагааг хөнгөвчлөхөд шаардагдах дэд бүтэц



Тайлбар - Хар зурааснууд нь одоо байгаа сайнаас боломжийн хүртэл нөхцөлтэй замуудыг харуулж байна. Засвар үйлчилгээ хийх хэрэгтэй ч тэр нь бага хэмжээний хөрөнгө оруулалт шаардана. Улаан хэсэг нь уялдаа холбоог саадгүй хангахын тулд томоохон хэмжээний шинэчлэл хийх хэрэгтэй муу нөхцөл байдалтай байгаа замуудыг харуулж байна. Эх сурвалж: Зохиогчид, 2020 оны 5-р сар

4.2.2 Сүүний өртгийн сүлжээг дэмжих дэд бүтэц

Сүүний өртгийн сүлжээний гол тээврийн дэд бүтэц нь махны салбарын дэд бүтэцтэй үндсэндээ ижил. 3,000 толгой хүчин чадал бүхий 8 сүүний ферм эсвэл түүнтэй ижил хэмжээний сүү боловсруулах үйлдвэр байгуулж сүүний үйлдвэрлэлийг 160,000 тоноор нэмэгдүүлснээр махны үнэ цэнийг нэмэхэд шаардагдах ижил хэмжээний замын дэд бүтцийг ашиглана. Малчин айл өрхийн саалийн малыг нэгтгэснээр одоогийн өртгийн сүлжээнд тулгарах дутагдлуудыг шийдвэрлэх боломжтой. Мал эмнэлгийн үйлчилгээг 8 төвд үзүүлж, саалийн малын эрүүл мэнд, үүлдэрийн чанарыг сайжруулахын сацуу амьтан тус бүрээс хүртэх ашиг, айл өрх бүрийн хүртэх орлогыг нэмэгдүүлэхэд дэм болно. Сүү худалдаалдаг малчин айл өрхүүдийн орлого сүү зарж борлуулдаггүй айлуудаас гурав дахин илүү байдаг. Хангалттай тооны малчдын зөвшөөрлийг олж авч чадаагүйн улмаас сүүний фермүүдийг байгуулж чадахгүй тохиолдолд зөөврийн нядалгааны газартай ижил төрлийн шийдлийг олж, тасралтгүй үргэлжлэх хөргүүрийн сүлжээг хялбарчлах хэрэгтэй. Байж болох нэг хувилбар нь 10 ширхэг 500 литрийн чингэлгийг (10 малчнаас цуглуулах), малчдаас

цуглуулж, төв рүү тээвэрлэн хүргэгдэх 5 тонн сүүний ачаатай нийлүүлэх гэсэн салангид зөөврийн хөлөгний загвар юм. Төв тус бүрд 20 ийм тээврийн хэрэгсэл шаардлагатай болно.

Сүүний импортын дэлхийн дундаж үнэ литр тутамд 0.77 ам.доллар байдаг тул, хөрш орнууд руугаа 160,600 тон сүү экспортод гаргахад нийт 120 сая ам.доллар олох боломжтой. БНХАУ нь сүү, сүүн бүтээгдэхүүний цэвэр импортлогч хэвээр байгаагаас гадна дотоодын сүүний зах зээлээ хангахын тулд дэлхийн нийт үйлдвэрлэсэн шар буурцгийн 60 хувийг импортлон авдаг ажээ. Стратегийн ач холбогдол бүхий байрлалыг нь авч үзвэл, Монгол нь Хятадын томоохон сүүний худалдааны түншүүдтэй нь өрсөлдөж (Шинэ Зеланд, ХБНГУ, Австрали), тус улс руу сүү экспортлох боломжтой юм.

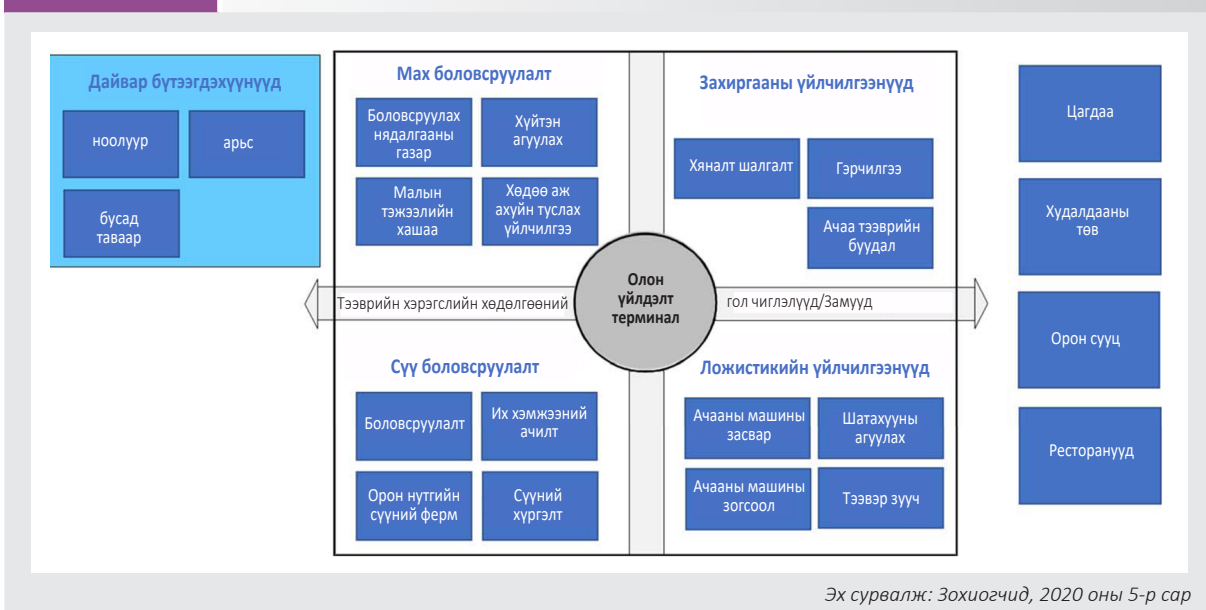
Ачаа тээврийн тосгонууд нь мах, арьс шир, сүү зэрэг бүтээгдэхүүний хөдөө аж ахуйн боловсруулах салбарын нийлүүлэлтийн сүлжээг нэгтгэн бэхжүүлэхэд онцгой чухал. Өөр өөр өртгийн сүлжээнүүдийн тээврийн чиглэлүүдийн дагуу нэгтгэл хийснээр ложистикийн зардлыг бууруулах боломжтой. Зангилаа цэгүүдийг илүү өндөр ач холбогдол бүхий ложистикийн төвүүдэд нэгтгэх нь олон тооны өртгийн сүлжээд ижил нөлөө

үзүүлэх болно. Нэгтгэл хийх үүрэг нь ихэвчлэн ложистикийн үйлчилгээ үзүүлэгчид болон нэгтгэгч нарт ногддог. Гэсэн хэдий ч оновчтой тохируулга бүхий ложистикийн төвүүдгүйгээр (жишээ нь, ложистикийн парк эсвэл ачаа тээврийн тосгон гэх мэт) нэгтгэл нь бүрэн хэрэгжих боломжгүй. Зураг 4.11-т мал аж

ахуйд төвлөрсөн төвийн нийтлэг загварыг харуулж байна. Хөгжиж буй орнуудад дэд бүтэц болон түүнийг дэмжих бодлого зэрэг нь хялбар байгаа тохиолдолд л ачаа тээврийн нэгтгэл хэрэгжих боломжтой байдаг. (Шигтгээ 4.2) (Havenga, 2020).

Зураг 4.11

Мал аж ахуйд төвлөрсөн төвийн нийтлэг загвар

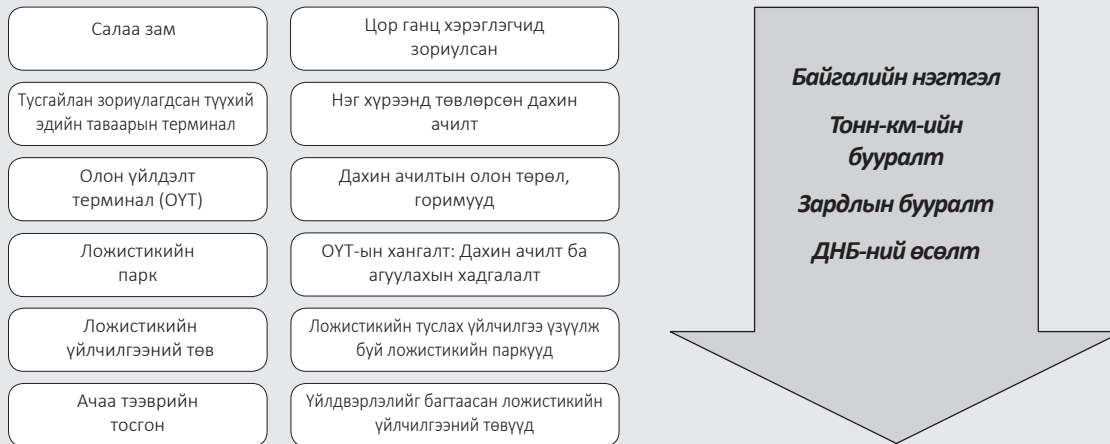


Шигтгээ 4.2

Макро эдийн засгийн нийлүүлэлтийн сүлжээний ерөнхий танилцуулга

Макро эдийн засгийн нийлүүлэлтийн сүлжээний хамгийн чухал бүрэлдэхүүн хэсгүүдийн нэг бол тээврийн дэд бүтэц (авто зам, төмөр замын хөдлөх хэрэгсэл, байнгын зам, боомт, өргөгч кран гэх мэт) болон агуулах газар зэргийг багтаасан суурь дэд бүтэц юм. Тэдгээр төвүүд нь нэг үйлдэлтэй терминалаас эхлээд түүнтэй холбоотой олон төрлийн ложистикийн байгууламжууд бүхий ачаа тээврийн тосгон гээд олон янз байж болно (Шигтгээ зураг 4.2.1)

Шигтгээ зураг 4.2. Макро эдийн засгийн нийлүүлэлтийн сүлжээний бүрэлдэхүүн хэсгүүд



4.2.3 Эрдэс баялгийн өртгийн сүлжээг дэмжих дэд бүтэц

Монгол дахь эрдэс баялгийн салбарын үнэ цэнийг нэмэгдүүлэх ажил маш бага хэмжээний ахицтай байна. Үүнд, уул уурхайн талбайд баяжуулалт хийх замаар үнэ цэнийг нэмэгдүүлэхээс эхлээд дараагийн шатны downstream буюу цэвэрлэх боловсруулалт зэрэг орно. Ихэвчлэн найдвартай тээвэрлэлт болон эрчим хүчний дэд бүтцийн хүртээмжийн дутмаг байдал (мөн усны) зэргээс шалтгаалдаг боловч зөвхөн эдгээр асуудлуудаар хягаарлагдахгүй. Эдгээрийг даван туулах төлөвлөгөө гаргах, боломжийг тодорхойлох олон тооны судалгаа хийгдсэн. Гэвч БНХАУ тэргүүтэй эрдэс баялгийн худалдааны үр дүнд эрдэс баялгийн олборлолтын хэмжээ хурдассанаас хойшхи 10 жилд цөөн хэдэн асуудлуудыг нь л шийдвэрлэж чадсан. Монголын экспортын гол бүтээгдэхүүн болох нүүрсний ердөө 15 хувийг төмөр замаар тээвэрлэдэг бөгөөд авто замаар тээвэрлэх нь хэт бөөгнөрөл үүсгэж, цаг хугацаа алдахад хүргэхээс гадна өндөр зардалтай байх шалтгаан болдог. (Зураг 4.12).

2019 оны байдлаар уул уурхай, хүнд үйлдвэрийн салбарын эрчим хүчний хэрэглээний ердөө 44 хувийг нэгдсэн сүлжээнээс хангаж, эсвэл дизель хөдөлгүүрээр бие даан хангаж байсан. Мөн эрчим хүчний хоёр дахь том хэрэглэгч уурхай болох Оюу Толгойн хувьд эрчим хүчээ БНХАУ-аас импортоор авдаг. Монголын эрчим хүчний сүлжээнд холбогдсон уурхайнууд хүртэл эрчим хүчээр тасрахгүй байхын тулд нөөц эрчим хүчний үүсгүүртэй болох шаардлагатай байна.

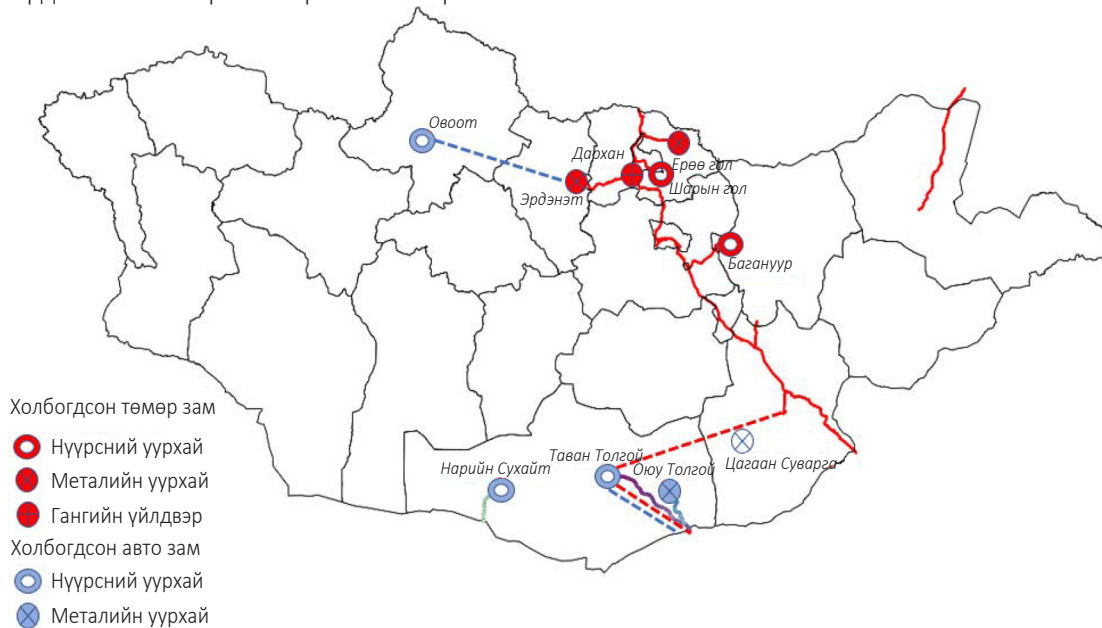
4.2.3.1 Тээвэр

Нүүрс экспортлох төмөр замын эхний төлөвлөлт нь Монгол Улс 2020 он гэхэд 50 сая гаруй тонн, 2030 он гэхэд 100 сая тонн хүртэл нүүрс БНХАУ руу экспортолно гэсэн хүлээлт дээр үндэслэж боловсруулагдсан байдаг. Урт хугацаанд төлөвлөгдсөн төмөр замуудаас Таван Толгой нүүрсний уурхайгаас урд болон зүүн хойд зүгийн чиглэлийн хоёр замынх нь барилгын ажил 2019 онд эхэлсэн. Эрдэнэс Таван Толгой компанийн зүгээс мэдээлж буйгаар барилгын ажлыг нийтэд нь

Зураг 4.12

Монгол дахь эрдэс баялгийн салбарын өртгийн сүлжээ ба тээврийн дэд бүтцийн зөрүүтэй байдал

Эрдэс баялгийн өртгийн сүлжээ: Тээвэр



Эх сурвалж: Дэлхийн банк

санхүүжүүлэх тохиолдолд, нийт өртөг нь 2.27 тэрбум ам.доллар болох ба уг замууд нь 2021 он гэхэд ашиглалтанд орно. Мөн тус замууд нь жилдээ 50 сая тонн нүүрс зөөх хүчин чадалтай юм. Эрдэнэс Таван Толгой компанийн нийт хувьцааны 30 хувийг олон нийтэд анхлан санал болгох асуудал цуцлагдсан тул одоо Эрдэнэс Таван Толгойн дотоод нөөц бололцоогоо ашиглан ямар ч аргаар хамаагүй бүрдүүлж чадах мөнгөн дээр нэмэлт санхүүжилт олох үүрэг засгийн газрын нуруун дээр ирээд байна.

Боловсруулаагүй эрдэс баялгийг тээвэрлэх боломжтой авто болон төмөр замын дэд бүтэц нь уурхайн талбай дээрх эрдэс баялгийн бүтээгдэхүүний боловсруулалтад ч мөн адил ашгаа өгөх бүрэн боломж бий.

Бусад зүйлсийг нь ижил гэж үзвэл, уурхайн талбай дээр боловсруулалт хийсний ачаар тээвэрлэгдэх эрдэс баялгийн бүтээгдэхүүн хэмжээ багассан нь ачаа ачих, буулгах зэрэг тээвэрлэлтийн зохицуулалтын ажлыг хялбар болгоно. Хэрвээ эрдэс баялгийн бүтээгдэхүүнийг уурхайн талбай дээр биш Монгол дахь ямар нэгэн өөр байршилд боловсруулвал харьцангуй овор хэмжээтэй бүтээгдэхүүн болох хүдрийг тээвэрлэх зардал нь тухайн байршлынх нь амжилттай ажиллах чадварт нөлөөлнө. Боловсруулалтыг гол уурхайтай ойр байршилд хийх нь тээврийн зардлыг бууруулахад тустай. Ерөнхийдөө, өөр нэгэн талбай нь худалдан авагчдад илүү ойр байрладаг, түүхий эдийг ашиглах илүү их боломжтой, мөн/эсвэл эрчим хүч, усны илүү найдвартай хангамжийн бэлэн байдал нь илүү сайн байх нь эрдэс баялгийн бүтээгдэхүүнийг уурхайн талбай дээр боловсруулахгүй байхыг зөвтгөх ганц үндэслэл болно. Жишээлбэл, төмрийн хүдрийг ган бүтээгдэхүүний өртгийн сүлжээ хүртэл хөгжүүлэхэд авч үзэх тооцоолол нь уурхайн талбай дээр сайжруулалтад орж, дараа нь үнэ цэнэ бодитой хэмжээгээр нэмэгдэж, цахилгаан эрчим хүч, ус, коксжуулсан нүүрсний найдвартай нийлүүлэлт хангагдсан Дарханы төмөрлөгийн үйлдвэр лүү тээвэрлэгдэх төмрийн хүдэр дээр тулгуурладаг. Хэдийгээр төмрийн хүдрийн хэд хэдэн уурхайн эзэмшигчид замыг хучих, төмөр замын салаа зам, төмөр замын ачилт хийх

байгууламж барих зэрэгт хөрөнгө оруулсан ч Дархан дахь төмөрлөгийн үйлдвэрийн төсөл зогсож, үйлдвэрлэгчид төмрийн хүдрийг БНХАУ руу экспортод гаргахдаа оронд нь дээр дурдсан тээврийн дэд бүтцийг ашиглаж байна. Үүнээс уул уурхайн үйл ажиллагааны зардлыг бууруулах, ашигтай ажиллах чадварыг сайжруулахын тулд өртгийн сүлжээнд зохицуулалт, төлөвлөлт шаардлагатай байгааг харж болно. Мал аж ахуйн өртгийн сүлжээний адилаар үйлдвэрлэлийг өсгөж үйлдвэрлэлийн зардал зардлыг бууруулахын тулд нэгтгэл хийх нь маш чухал.

Удаан хугацаанд хойшлогдоод буй нүүрсний тээвэрлэлтийг авто замаас төмөр зам руу шилжүүлэх нь зардлыг бууруулж, байгаль экологид учруулах хор хохирлыг багасгана. Ялангуяа Эрдэнэс Таван Толгойн үнэт цаасыг олон нийтэд анх удаа санал болгох ажил цуцлагдсанаас хойш нүүрсний дэд бүтцийг санхүүжүүлэхэд тулгарч буй сорилтууд нэмэгдсээр байна. Нүүрсэкспортлох зорилгоор хийх төмөр замын хөрөнгө оруулалтыг харилцан зөвхөн уялдаанаас хүртэх систем нийтийн үр ашиг, дотооддоо боловсруулах зорилгоор зардалд хэмнэлттэй эрдэс баялгийн бүтээгдэхүүний нийлүүлэлт, мөн олон тооны хэрэглээ, хэрэглэгч нарт очих боломжууд зэргийг харгалзан үздэг хөрөнгийн бүтэн ашиглалтын хугацааны зардал-өгөөжийн дүн шинжилгээнд суурилж хийх хэрэгтэй. Түүнчлэн орхигдсон хөрөнгийн эрсдэлд тохирох хэмжээгээр анхаарах хандуулах хэрэгтэй. Одоо үргэлжилж буй 10 жилд БНХАУ-аас авах Монголын коксжуулсан нүүрсний эрэлт тогтвортой байх хандлагатай байгаа бөгөөд энэ нь дулааны нүүрсэнд илүү хамаарах асуудал юм. Нүүрснээс хамаарсан гангийн үйлдвэрлэлийн эрэлт зогсонги байдалд хүрэх тул үүнээс цаашир төлөв тодорхойгүй байна.

БНХАУ-ын хилээс хол зайд орших эрдэс баялгийн бүтээгдэхүүний тээвэрлэлтийн хувьд, БНХАУ-ын (эсвэл ОХУ-ын) зах зээлд хүрэх хамгийн боломжит чиглэл нь Транс-Монголын Төмөр Зам байсаар ирсэн. Эрдэнэт хот зэсийн баяжмалаа тээвэрлэхэд энэ замыг ашигладаг бол, Дархантай ойр хойд зүгт орших хэд хэдэн төмрийн хүдрийн уурхайнууд

гол төмөр замын эцсийн өртөөнүүд хүртэл баригдсан салаа замуудыг нь ашигладаг. Сүхбаатар аймгийн Цайртын уурхай гэх мэт зарим уурхайнууд тээвэрлэлт хийдэг авто замаар явж энэ төмөр замд хүрдэг. Уг төмөр замын шугамын хүчин чадал, ашиглалтынх нь зарим хязгаарлалтууд эрдэс баялгийн бүтээгдэхүүнүүдийг худалдан авагчдад хүргэх зардалд нөлөөлдөг. Үйлчилгээг нь сайжруулж чадвал зөвхөн ашигт малтмал экспортлогчдод биш илүү өргөн хүрээний хэрэглэгчдэд хүргэхүйц хэмжээний өгөөжтэй байж чадах юм. Ган, зэсний үйлдвэрүүдийг төмөр замын коридорын дагуух байршлуудад барьж, түүний хажуугаар тэдгээр үйлдвэрүүд рүү нүүрс, зэсийн баяжмал хүргэх Таван Толгойгоос Зүүнбаян хүртэлх төмөр замын шугам баригдаж дуусна гэж тооцвол Транс-Монголын төмөр замд ирэх ачаалал улам нэмэгдэж, хүчин чадлыг нь нэмэх шаардлага урган гарна. Сайншандаас БНХАУ-тай хиллэх Замын Үүд/Эрээн хотын хил хүрсэн төмөр замын 226 километр урттай хэсгээр нь шууд ангижруулсан төмөр, цэвэршүүлсэн зэс, коксжуулсан нүүрс зэрэг эрдэс баялгийн бүтээгдэхүүнийг хилийн боомт руу хүргэх тээвэрлэлтийн хөдөлгөөний урсгалын нягтаршил хамгийн их болох болно. Замын үүд/Эрээн хотын хил дээрх өөр царигтай төмөр зам руу ачаа шилжүүлэх байгууламжийн их хэмжээний вагоны ачааг боловсруулах хүчин чадлыг нэмж 6,000 тонн болгох хэрэгтэй болно. Төмөр замд оруулах ийм хэмжээний хөрөнгө оруулалтыг төлөвлөхдөө хамгийн өндөр түвшинд зохицуулалт хийж оновчтой шийдлийг нь олох шаардлагатай.

Дарханд шууд ангижруулсан төмрийн үйлдвэр барихад тулгарч буй бодит асуудал нь 20 жилийн турш үйлдвэрлэл явуулна гэсэн хэтийн төлвийг хангаж чадахуйц хэмжээний төмрийн хүдрийн нөөц дутмаг байгаа явдал юм. Төмрийн хүдрийн 1.2 тэрбум тонн батлагдсан нөөц байгааг засгийн газар мэдээлсэн. Төлөвлөгөөний дагуу Дарханы шууд ангижруулсан төмрийн үйлдвэрийн өргөтгөл дуусвал үйлдвэрийг тэжээх зорилгоор олборлох боломжтой төмрийн хүдрийн нөөцийг бүрдүүлэх хэрэгтэй болно. Дарханы үйлдвэрийн

түүхий эдийг хангах төмрийн хүдрийн уурхайнуудын байршлаас хамаараад түүнд тусгайлан зориулсан тээвэрлэлтийн шийдлийг нь мөн олох ёстой болно. Хамгийн оновчтой шийдэл нь авто зам уу эсвэл төмөр зам уу гэдэг нь байршлыг эцэслэн шийдтэл тодорхойгүй хэвээр байна. Гэсэн хэдий ч тээврийн дэд бүтцийн зардлыг уурхайн бүтээн байгуулалтад зарцуулах хөрөнгийн зардалд шингээнэ. Шууд ангижруулсан төмрийн тээвэрлэлтийг тусад нь ялгаж үзэхгүй. Хэрвээ Дарханы өргөтгөлийн ажил үргэлжилж, мөн Сайншандад төмөр замын шугам дээр шууд ангижруулсан төмрийн нэмэлт үйлдвэр баригдвал төмөр замын шугамын хүчин чадлыг жилийн 1-2 сая тонн хүчин чадлаар нэмж шууд ангижруулсан төмрийн экспортыг хөнгөвчлөх хэрэгтэй. Дарханыг бодвол Сайншандын байршил нь өндөр чанарын коксжуулсан нүүрстэй илүү ойр. 2 сая тонн шууд ангижруулсан төмрийн үйлдвэрлэлийн жилийн боломжит экспортын өртөг нь 800 сая ам.доллар болно. Энэтхэг, Бангладеш зэрэг улсуудад хэрэглэж байгаатай адил шууд ангижруулсан төмрийг Монгол дахь гангийн үйлдвэрлэлд нуман зуухыг халаахад мөн хэрэглэдэг.

Алт, молибден, цайр, уран, манган зэрэг эрдэс баялгийн бусад бүтээгдэхүүнүүдийг баяжуулах боломжтой түүхий эд гэж тодорхойлжээ. Дэлхийн зах зээл дээр үнэ нь тогтворгүй байдгийн улмаас ураныг сонирхох дотоодын сонирхол бага. Манган бол литийн ион батерейн үйлдвэрлэлд ашигладаг үнэ цэнэтэй ашигт малтмал хэдий ч Монгол Улс 2017 онд ердөө 22,322 тонн, 2018 онд 3,747 тонныг тус тус экспортод гаргасан. Засгийн газрын зүгээс манганыг батлагдсан нөөц бүхий ашигт малтмалын бүтээгдэхүүнүүдийн тоонд оруулдаггүй нь Монгол дахь манганы нөөцийн хэмжээнд эргэлзэхэд хүргэдэг. Хэдийгээр БНХАУ нь дэлхийн хамгийн том манганы хэрэглэгч мөн ч Монгол нь өөрийн олборлосон ямар ч төрлийн манганыг экспортод гаргахаасаа илүү ган үйлдвэрлэхэд ашигладаг.

Шууд ангижруулсан төмрийн үйлдвэрийг хөгжүүлэх тохиолдолд, үүнд шаардлагатай түүхий эдэд зориулсан төмөр замын салаа замын эсвэл туслах замын үйл бизнес кейсийг

багтаасан байх ёстой. Бүтээгдэхүүнүүдийг нь экспортлоход төмөр замын шугамыг тооцож үзэх шаардлагатай болно. Хүчин чадал болон эрэлт хэрэгцээнд үнэлэлт өгөхдөө дараах гурван хувилбарыг судалж үзэх нь чухал. Үүнд: хөдөө аж ахуйн боловсруулах салбарын тэлэлт, хатуу аж үйлдвэржүүлэлт болон транзит тээвэр. Нэгдүгээр хувилбар нь одоогийн нөөц, мөн нийлүүлэлтийн сүлжээнээс хэрэгцээгүй зүйлсийг хасч тооцдог бол, хоёрдугаар хувилбар нь боломжит нөөц, мөн шинээр хийгдэх бүтээгдэхүүнүүд дээр суурилдаг. Харин гуравдугаар хувилбар нь одоо байгаа оролцогч талуудын транзит тээврийн хөдөлгөөнийг нэмэгдүүлэх хэрэгцээг авч үздэг. Өндөр үнэ бүхий тээврийн зардлын улмаас өрсөлдөж чаддаггүй экспортын салбараасаа шалтгаалж Монголын эдийн засаг төрөлжих үйл явц хязгаарлагдахгүйн тулд эдгээр хувилбаруудыг хөнгөвчлөхдөө төмөр замын шугамын хүчин чадлыг эн тэргүүнд авч үзэх хэрэгтэй.

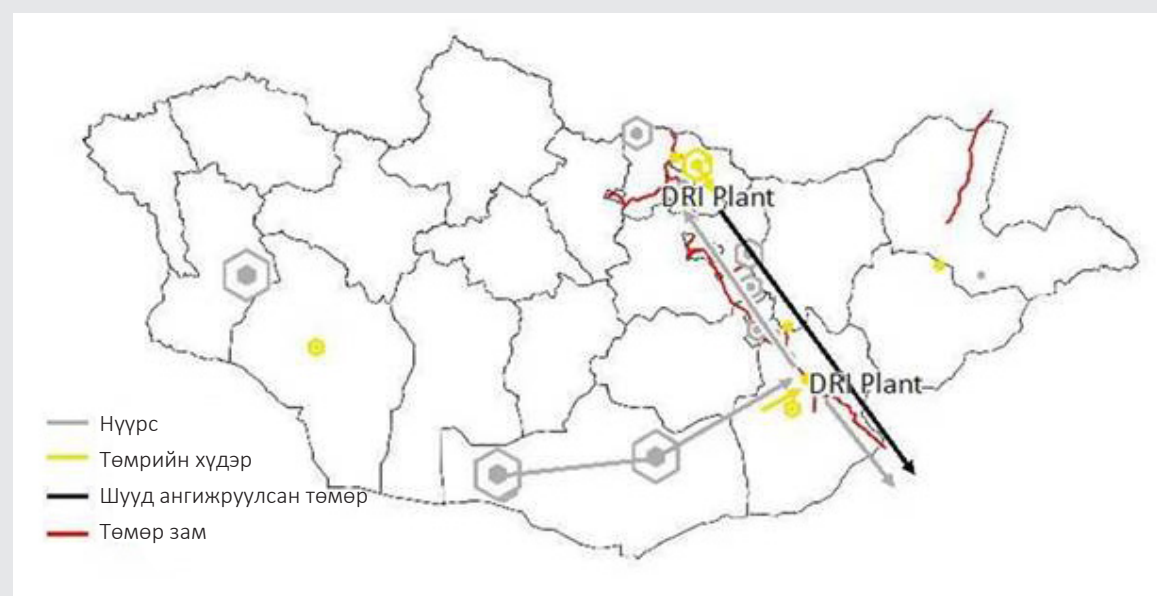
Уурхайгаас шууд ангижруулсан төмрийн үйлдвэр лүү нүүрс, төмрийн хүдрийг тээвэрлэхдээ хамгийн их үр ашигтай байлгах үүднээс санал болгосон шууд ангижруулсан төмрийн үйлдвэрүүдийг Дархан, Сайншандад төлөвлөсөн. Нүүрсний

хувьд, зураг 4.14-т улаан өнгөөр харуулсан Богино Хугацааны Төлөвлөгөөт Төмөр Замын Шугамын хүрээнд Нарийн Сухайтаас Таван Толгойгоор дамжуулан Сайншанд хүртэл барих шинэ төмөр замд анхаарах нь зөв юм. Энэхүү төмөр замын шугам нь хоёр том уурхайг Сайншандтай төмөр замаар холбохоос гадна БНХАУ-ын хил дээр ачаагаа шилжүүлэхээр өмнө зүгт тээвэрлэлт хийх боломжийг олгоно. (Зураг 4.13). Хил хүртэл нүүрс, шууд ангижруулсан төмөр, болон магадгүй төмрийн хүдрийн хүртэл экспортын урсгал явагдах тул Сайншандаас БНХАУ-тай хиллэдэг Замын Үүд/Эрээн хотын хил хоорондын төмөр замынх нь 226 километр урттай хэсэгт нь тээврийн хөдөлгөөн хамгийн ихээр нягтарших болно. Ирээдүйд энэ хэсгийг хоёр салаа зам болгон шинэчлэх хэрэгтэй.

Засгийн газрын зүгээс Таван Толгойгоос Зүүнбаян хүртэл төмөр зам барихаар зорилт тавин ажиллаж байгаа боловч эрдэс баялгийн боловсруулалтын төслүүд хэзээ, хаана, хэрхэн хэрэгжих вэ гэдэг нь бүрхэг байдаг. Ийн бүрхэг байгаа нь зарим талаараа цаашид техник эдийн засгийн үндэслэлтэй холбоотой ажлуудыг хийж гүйцэтгэх хэрэгцээ байгааг харуулж байна (Жишээ нь, Дарханы гангийн үйлдвэрлэлийн

Зураг 4.13

Уурхайгаас шууд ангижруулсан төмрийн үйлдвэр лүү төмөр замаар тээвэрлэх экспортын нүүрс, төмрийн хүдрийн тээвэрлэлтийн санал



төсөл). Мөн аль төслүүдийг тэргүүнд авч үзэх вэ гэдэг дээр бүрэн тохиролцоогүй байгаа нь асуудал болж байна (Жишээ нь, Эрдэнэс Стийлийн өрсөлдөж буй төсөл болон Засгийн Газар, Оюу Толгой хоорондын зэс хайлуулах, цэвэршүүлэх төсөлд дэмжлэг авахад ахижцбага гарч байгаа гэх мэт).

Хил дээрх саатлаас шалтгаалж цаг хугацаа алдахад хүрч, улмаар алдагдсан боломжийн өртөг өндөр гардаг. Ачаа тээврийг цааш нь зөөвөрлөхийн тулд Замын Үүдийн боомт дээр Оросын цариг бүхий төмөр зам руу шилжүүлэн тээвэрлэх шаардлагатай болдог. Тус хилийн боомт дээр 43.5 цаг хүртэлх хугацаанд саатдаг болохыг судалгаанууд харуулдаг бөгөөд үүнээс 0.5 цагийг хилийн хяналт шалгалтанд, 1 цагийг баримт бичгийг дахин бүртгүүлэхэд, 8.4 цагийг ачаа ачих байгууламжийн бөглөрөлд, 33.6 цагийг ачаа тээврийг шилжүүлэхэд тус тус зарцуулдаг ажээ. Замын Үүдийн боомт дээрх ачаа шилжүүлэх хүчин чадал мүү байгаа нь Улаанбаатараас Владивосток хүрэх аялалын хугацаа 20 хувиар сунжрах шалтгаан болдог байна.

“Улаанбаатар Төмөр Замыг 2030 он хүртэл шинэчлэх, хөгжүүлэх урт хугацааны хөтөлбөр”-ийг хэрэгжүүлснээр Монгол дахь ачаа тээврийн хэмжээг дор хаяж хоёр дахин өсгөх боломжтой юм. Транс-Монголын Төмөр Замын хүчин чадлыг нэмэгдүүлснээр түүнийг Монгол Улсын эдийн засгийг төрөлжүүлэх стратегийг дэмжих гол суурь болгон ашиглах бүрэн боломж бий. Транс-Монголын шинэчлэлийн төслийн хүрээнд 68 станц, 958 сэлгэх цэгийг хамарсан 1,100 километр урт зайд одоо байгаа Bombardier Transportation компанийн Захиргааны хоёрдугаар түвшний эрхийн систем, радио долгионд суурилсан галт тэрэгний хяналтын системийг (RBTC) солих ажил багтана. RBTC гэдэг нь RBTC болон галт тэрэгний автомат хамгаалалтын систем (ATP)-ээр тоноглогдсон хөдөлгөөнт блокны ажиллагаатай галт тэрэгнүүдийн харилцаа холбоонд суурилсан хяналтын дүрмүүдийг хэрэгжүүлдэг цогц систем юм.⁴⁹ RBTC нь тус системээр тоноглогдсон уламжлалт төрлийн

галт тэрэгнүүдтэй зохицож ажиллах чадвартай. Бүх тээврийн хөдөлгөөний менежементийг Улаанбаатар дахь тээврийн хөдөлгөөний удирдлагын төвлөрсөн төвөөс зохицуулна.

Олон улсын хамгийн шилдэг туршлагад үндэслэн Монгол Улсад санал болгож буй нэг хувилбар нь нүүрс, төмрийн хүдэр гэх мэт их хэмжээний ашигт малтмалын бүтээгдэхүүнүүдийг шуурхай шилжүүлэн ачих боломжийг олгож, Монгол, БНХАУ-ын дунд байх Замын Үүд, Эрэнхотын боомт дээр төмөр замын цариг өөрчлөгддөг асуудлыг шийдвэрлэх юм. Санал болгосон шилжүүлэн ачих байгууламж нь ойр зайд байрлах өөр цариг тус бүрт зориулсан дүүргэх бааз бүхий жижиг хэмжээний ирэх/явах/төвлөрүүлэх талбайтай байна. Үйл ажиллагааны ерөнхий зарчим нь их хэмжээний ачаа бүхий галт тэргийг (6,000 тонн ачаа ба түүнээс их) ачаа ачсан өргөн царигийн гарт тэрэг ирэхээс эхлээд стандарт царигийн галт тэрэг хөдлөх хүртэл нийт 2-4 цаг зарцуулах байдлаар өргөн цариг бүхий замаас стандарт цариг бүхий зам руу шилжүүлж ачих боломжтой болгох юм. Ийм төрлийн байгууламж нь жилийн ажиллагаатай байх 350 өдөртөө 25 сая тонныг шилжүүлэн ачих хүчин чадалтай. Ингэснээр Сайншанд, Замын Үүдийн хоорондох тээврийн хөдөлгөөн хоёр дахин нэмэгдэнэ. Энгийн үед галт тэргэнд үйлчлэх жижиг хэмжээний ирэх/явах/төвлөрүүлэх талбай хилийн хоёр талд бай. Үүнд багийн гишүүдийн ээлж солилцох, шатахуун цэнэглэх, тээврийн хэрэгслийг хяналт шалгалтад оруулах, гэнэтийн тохиолдолд засвар үйлчилгээ хийх, хөдлөхөөс өмнө тогтмол хийдэг хяналт шалгалт явуулах зэрэгт зориулсан дүүргэх бааз байх шаардлагатай. Ирэх/явах/төвлөрүүлэх талбай нь тээвэрлэлтэд явахгүй/ашиглагдахгүй вагон, зүтгүүрүүдийн замыг солих мөн илүү сэлбэг хэрэгслийг хадгалахад хэрэг болно. Бөөгнөрсөн галт тэрэгнүүд, өргөн царигийн илүүдэл галт тэрэгнүүд эсвэл стандарт царигийн хоосон галт тэрэгнүүдийг шилжүүлэн ачих хүртлээ өргөн царигийн галт тэрэгний аль ч талд төвлөрүүлж болно.

⁴⁹ Галт тэрэгний автомат хамгаалалтын систем (ATP) нь галт тэрэг зам дээр хурдны тогтмол болон түр хурдны хязгаар, мөн өөрийн зөвшөөрөгдсөн хурдыг хэтрүүлэхгүй байхыг хянадаг нэмэлт автомат шийдэл юм.

Хятадын стандарт царигийн хоосон галт тэрэг ачаа ачих буудал дээр ирэхтэй зэрэгцэн ачаа ачсан Монголын өргөн царигийн галт тэрэг ачаа буулгах буудал дээр ирдэг байхуйц төгс хүлээлттэй байх нь бодит байдалтай нийцэхгүй тул дор хаяж нэг галт тэрэгний завсар гаргах нь чухал. Ингэхийн тулд ачааг шилжүүлэх үеэр ачаа буулгах буудал дээгүүр дайран өнгөрч буй төмөр замын галт тэрэгний чиргүүлүүд өөрсдийн ачсан эрдэс баялгийн бүтээгдэхүүнүүдээ тогтмол зөөврийн станцын савтай зэрэгцээ байх туузан дамжуулагч руу буулгадаг. (Зураг 4.14). Туузан дамжуулагч нь бараа материалын ачааг сав руу дарааллаар нь чиглүүлж өгдөг чиглүүлэгчээр тоноглогдсон байдаг. Дамжуулагчийн чиглүүлэгч нь эхний чиргүүлээс буулгасан материалын ачааг эхний хоосон сав руу, хоёр дахь чиргүүлээс буулгасан материалын ачааг хоёр дахь хоосон сав руу чиглүүлж өгөх маягаар өргөн царигийн галт тэрэгнээс ачааг буулгаж дуустал чиглүүлнэ. Бүх савыг дүүргэсний дараа стандарт царигийн хоосон галт тэргийг савны доор байрлуулж ачааг ачиж эхэлнэ. Онолын хувьд, стандарт царигийн хоосон галт тэрэгнээс ачааг буулгаж дууссан даруйд ачаатай савны доор байрлуулсан байна.

Техникийн хэд хэдэн шийдэл нь Монголын уул уурхайн салбарын тээвэрлэлтийн үйл ажиллагаанд тулгарч буй асуудлуудыг шийдвэрлэх боломжтой. Шинэ, өндөр үнэтэй дэд бүтцийн хэрэг цаг ямагт гардаггүй. Төмөр замын дохионы системийг сайжруулах, хурдны хязгаарлалттай холбоотой бага зэргийн өөрчлөлт хийх, галт тэрэгний хөдөлгөөнд тавих хяналтыг сайжруулах зэрэг нь ачаа тээврийн хэмжээг өсгөхөд хангалттай байх тохиолдол ч бий.

4.2.3.2 Эрчим хүч

Найдвартай цахилгаан эрчим хүчний хангамж нь эрдэс баялгийн салбарын өртгийн сүлжээг боломжит дээд хэмжээгээр хөгжүүлэхэд маш чухал. Хязгаарлагдмал цахилгаан эрчим хүчний хэрэглээтэй эрдэс баялгийн орд эсвэл зөвхөн өөрийн хэрэгцээгээ хангахуйц эрчим хүчний үүсвэрээс гарах өндөр зардлыг дааж чадах орд л эрдэс баялгийн ордын бүтээн байгуулалтыг хийж гүйцэтгэж чаддаг. (Зураг 4.15). Цахилгаан эрчим хүч нь төвийн сүлжээнээс буюу хол зайнаас хангагдаж байгаа нь, ялангуяа уурхайн талбай дээр зарцуулах эрчим хүчийг улам өсгөх гэх мэтээр, үнэ

Зураг 4.14

Галт тэргэнд их хэмжээний материалыг шуурхай ачих санал болгож буй систем



Эх сурвалж: Дэлхийн Банк, 2020

цэнийг нэмэгдүүлэх зарим боломжийг хааж байдаг. Уурхайн талбайгаас хол байрлах эрдэс баялгийн боловсруулалтын хувьд, төвийн эрчим хүчний сүлжээнд болон, магадгүй авто зам болон төмөр зам зэрэгт холбогдохын давуу талыг нь олборлосон ашигт малтмалын бүтээгдэхүүнүүдээ тухайн байршил рүү тээвэрлэхэд гарах зардалтай харьцуулан тооцож үзэх хэрэгтэй.⁵⁰ Дарханы төмрийн хүдрийн болон гангийн үйлдвэрлэлийн нэгтгэгдсэн төслийн техник эдийн засгийн үнэлгээнүүд нь уурхайнуудад ашиглагдах боломжтой дэд бүтцийн тухай таамаглал дээр суурилж боловсруулагдсан бөгөөд эдгээр нь мөн Сайншандын зэс хайлуулах, цэвэршүүлэх үйлдвэрийн хувьд тооцож үзэх ёстой чухал зүйл мөн юм.

2019 онд уул уурхай, хүнд үйлдвэрийн салбар нийт 3.6 Твт.ц (тераватт/цаг) цахилгаан хэрэглэсний 1.6 Твг.ц нь (44 хувь) Монголын эрчим хүчний сүлжээнээс, 0.7 Твт.ц нь (20 хувь) автомат үүсгүүрээс тус тус хангагдсан бол 1.3 Твт.ц-ийг нь (36 хувь) Оюу Толгой Хятадаас импортолсон. Автомат үүсгүүрээр хангагддаг эрчим хүчний эзлэх хувь өндөр байгаа нь уул уурхайн нийт талбайн 18 хувь нь хол зайтай оршдог, эсвэл нэгдсэн сүлжээний баталгаагүй

нийлүүлэлтийг орлуулах үүднээс нөөц дизель үүсгүүр хэрэглэдэг зэрэг шалтгаантай.

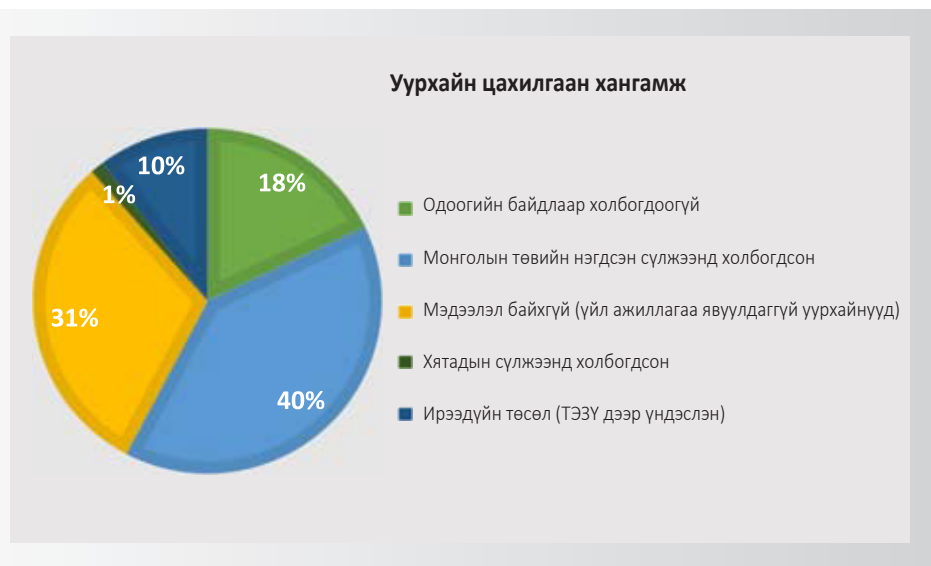
Алслагдмал уурхайнуудад хүрэх зорилгоор цаг алдалгүй эрчим хүчний үйлдвэрлэлийн хүчин чадлыг өргөтгөх, дамжуулах сүлжээг сунгах зэрэг нь 2025 он гэхэд цахилгаан эрчим хүчний нэгдсэн сүлжээнээс авах одоо байгаа уурхайнуудын болон хүнд үйлдвэрийн салбарын эрэлтийг 10 хувиар (0.3 Твт.ц) нэмж болзошгүй.⁵¹ Эрчим хүчний Мастер Төлөвлөгөөг боловсруулах хүрээнд судлагдсан шинэ уурхайнууд, эрдэс баялгийн боловсруулах үйлдвэрүүд нь эрэлтийг мөн 0.5 Твт.ц-аар өсгөх магадлал бий. Эдгээр тоо нь эдийн засгийн ердөө нэг л салбарын тусламжтайгаар цахилгаан эрчим хүчний эрэлтийг нэмэгдүүлж, улмаар цахилгаан эрчим хүчний салбарын орлогыг нэмэгдүүлэх томоохон боломж байгааг харуулж байна. Уурхайнууд, эрдэс баялгийн боловсруулах үйлдвэрүүд нь байнгын хэрэглэгч байж, уул уурхайн салбарын цахилгаан эрчим хүчний эрэлт, эрчим хүчний дэд бүтцийн хөгжилд оруулах хөрөнгө оруулалтыг үр дүнтэй ашиглах боломжоор хангана. Найдвартай цахилгааны нийлүүлэлтээр хангах, нэгдсэн шугам сүлжээг сунгаж илүү олон ачааллын

Зураг 4.15

Уурхайнуудыг хангах цахилгаан эрчим хүчний хангамж

Тайлбар: Энэ мэдээллийг цахилгаан эрчим хүчний хэрэглээнд биш харин уурхайнуудын тоонд үндэслэж боловсруулсан.

Эх сурвалж: Зохиогчид, 2020 он



⁵⁰ Дарханы болон төмрийн хүдрийн бусад төслүүд нь ядаж шууд ангижруулсан төмрийг боловсруулах шат хүртэл үргэлжлэх гэсэн хувилбарын хувьд, экспортын үйл ажиллагаа явуулахын тулд Транс-Монголын Тамар замын жилийн хүчин чадлыг 1-2 сая тонноор нэмэгдүүлэх шаардлагатай гэсэн тооцоо бий.

⁵¹ Энэ тоог Дэлхийн Банкны багийн гишүүдийн нэгтгэсэн мэдээлэл дээрээс боловсруулсан.

төвүүдэд хүргэдэг болох зорилгоор шугам сүлжээг бэхжүүлэх зардлыг санхүүжүүлэхэд тус салбар нь гол үүрэг гүйцэтгэж чадна. Өмнийн говьд байрлах аварга том Оюу Толгойн орд болон бусад томоохон уул уурхайн ордууд руу хүрэх дамжуулах шугамыг сунгах ажил төлөвлөгөөнд бий. Эхний 250 километр нь саяхан ашиглалтанд орсон. Нэгдсэн шугам сүлжээ рүү нэмэлт эрчим хүч нийлүүлэхэд мөн үүсгүүрийн шинэ хүчин чадал шаардагдана.

Эрдэнэт болон Оюу Толгойн зэсийн уурхайнуудын аль алинд нь тавигдах дэд бүтцийн шаардлагууд нь тэдний одоогоор явуулж буй үйл ажиллагааны жинд хангалттай гэж үзэж буй. Гэвч Оюу Толгойн хувьд, бүтээн байгуулалтын хэдэн жилийн ажил шаардаж буй гүний уурхайнх үе шат нь үйлдвэрлэлийн хэмжээг ихээр нэмэхэд хүргэнэ. Үүн дээр нэмээд, цахилгаан эрчим хүч, усны хэрэглээ өсөн нэмэгдэж, илүү их хэмжээний баяжмалыг тээвэрлэх шаардлага гарна. Оюу Толгойг мөн хангах 450 МВт-ийн хүчин чадалтай ДЦС Таван Толгойд баригдахаар төлөвлөгдөж байгаа ч төслийг эцэслэн баталж, санхүүжилтийг нь шийдээгүй.

4.2.4 Аялал жуулчлал, үйлчилгээний салбарыг дэмжих дэд бүтэц

Монгол Улсын нийт хүн амын тал хувь нь оршин суудаг Улаанбаатар хотын хөдөлгөөнт байдлыг сайжруулах нь аялал жуулчлал, үйлчилгээний салбарыг хөгжүүлэх чухал ач холбогдолтой. Аялал жуулчлалын салбарын дэд бүтэц гэдэгт зочид буудал, хурлын танхим болон бусад тав тухтай нөхцөл байдлыг хангах зүйлс орно. Тэдгээр байгууламжуудыг голдуу хувийн хэвшил хөгжүүлдэг ч олон нийтийн дэд бүтэц, үйлчилгээ нь чухал дэмжлэгийг үзүүлдэг. Агаараар зорчих боломж нэмэгдсэнээр бүс нутгийн болон олон улсын аялал жуулчлалыг илүү хялбар болгоход тус дөхөм болно. Улаанбаатар хотын нисэх онгоцны шинэ буудал баригдаж дууссанаар агаарын хүртээмжид гардаг зөрүүтэй байдлыг шийдвэрлэх боломж гарна. Хотоос тус онгоцны буудал руу хүмүүсийг тээвэрлэхэд үр дүнтэй нийтийн тээврийн систем байх хэрэгтэй. Амьдрах орон байрыг багтаасан чухал ач холбогдол бүхий зангилаа

төвүүдийг бүсчлэх нь үйлчилгээний салбарт өсөлтийг авчрах суурь болохоос гадна хурал зохион байгуулах танхим, байгууламжуудын үйл ажиллагааг дэмжинэ.

Хэт их ачаалалтай, чанар муутай дэд бүтэц, үр дүнгүй нийтийн тээврийн үйлчилгээ, өсөн нэмэгдсээр байгаа бохирдол, авто замын ослоос үүдсэн нас баралт, гэмтэл, салбарын санхүүгийн тогтворгүй байдал гэх мэтээр Улаанбаатар хотын тээврийн салбарыг тодорхойлж болно. Идэвхжсэн эдийн засаг, хөдөө орон нутгаас шилжих хөдөлгөөний урсгал зэрэг нь хотын тээврийн салбарын эрэлт хэрэгцээг их хэмжээгээр нэмэгдүүлсэн. Авто тээврийн хэрэгсэл хурдацтай нэмэгдсэн нь замын хэт их бөөгнөрөлд хүргэсэн бөгөөд импортоор орж ирсэн маш олон тооны хуучин машин, автобуснууд авто тээврийн хэрэгслээс ялгарах утааг улам нэмэх болсон. Нийтийн тээврийн үйлчилгээ нь найдвартай бус, чанар муутайгаас гадна хотын гудамжаар шахцалдан явдаг хувь хүмүүсийн машинтуудтай өрсөлдөхүйц хэмжээнд үйлчилгээ үзүүлдэггүй. Авто замын осол нэмэгдсээр байгаа нь зарим талаараа хотын замын сүлжээний төлөвлөлт, менежментийг гүйцэтгэхдээ замын аюулгүй байдлыг орхигдуулдгаас болдог байна. Салбарын үр дүнгүй засаглал, түүний дотор стратегийн алсын хараа сул, мөн нотолгоонд суурилсан төлөвлөлт дутуу, хязгаарлагдмал санхүүжилт зэргээс болоод хотын тээврийн дэд бүтцийн болон нийтийн тээврийн хүчин чадал, үйлчилгээний эрэлт хэрэгцээг хангаж чадахгүй байна.

Хотын захад амьдардаг, нийтийн тээврийн үйлчилгээ авах боломж хомс эмзэг бүлгийн болон бага орлоготой иргэд эдгээр асуудлуудын сөрөг нөлөөг хамгийн ихээр амсдаг. Гэр, ажлын хооронд явах дундаж хугацаа Улаанбаатар хотод 37 минут байдаг гэж тооцсон бөгөөд энэ нь хотын хүн ам, барилгажсан талбайн хэмжээ зэргийг нь тооцож үзвэл харьцангуй урт хугацаа юм. Гэр, ажлын хооронд явах энэхүү дундаж хугацаа нь Улаанбаатар хотоос даруй 17 дахин их хүн амтай, 4 дахин их барилгажсан талбайтай Сөүл хот, мөн 25 дахин их хүн амтай, 6 дахин их барилгажсан талбайтай Жакарта хотынхоос

хамаагүй урт байна (Дэлхийн Банк, 2015). Ихэнх тохиолдолд, Улаанбаатар хотод хувийн машинаар гэр, ажлын хооронд явах нь нийтийн тээврээр зорчих эсвэл алхаж явснаас даруй хоёр дахин бага хугацаа зарцуулж байна. (Дэлхийн Банк, 2015)

Улаанбаатар хотын 1,190 километр урт замын сүлжээ нь хүрэлцээ муутай, хоорондоо уялдаагүй, чанар муутай, цаг агаарын элдэв үзэгдэлд эмзэг байдаг. Тус хотод саяхан болсон барилгажилтын их бужигнаан нь хотын үгийн сул уялдаа холбоог улам гааруулсан. Гудамжны сүлжээг төлөвлөхдөө тодорхой стратеги баримтлаагүй ба өөр цаг хугацаанд үүсэн бий болох хэрэгцээ шаардлага, нөөц бололцооны дагуу авто замын сүлжээ нь тодорхой төлөвлөгөөгүй бүрэлдсэн. Засвар, арчилгааг цаг тухайд нь хийдэггүйн улмаас дэд бүтэц нь муудсаар байна. Улаанбаатар хотын замын дэд бүтцийг түргэн муудаж, элэгдэх гол шалтгаануудын нэг болсон цаг агаарын хүчин зүйлийг авто замын сүлжээний төлөвлөлт болон менежментийг хийхдээ хангалттай тооцдоггүй.

Гудамжны нэгдсэн сүлжээнд нь хувийн машины өсөн нэмэгдэж буй хэрэглээг бууруулахад нэмэртэй шаардлага хангасан явган хүний, моторт бус тээврийн хэрэгслийн зам, байгууламж дутмаг байдаг. Гол болон туслах замуудыг шинээр барих, тэдгээрт засвар шинэчлэлийн ажил хийхдээ хот доторх хэлхээ холбоог боловсронгуй болгож, явган хүн, нийтийн тээвэрт зориулсан зам, байгууламжийг сайжруулах замаар илүү аюулгүй, тав тухтай орчныг бүрдүүлж, хувийн машинаараа зорчихыг багасгахад голчлон анхаарах хэрэгтэй.

Ашиглалтын өндөр зардал, хангалтгүй хэмжээний орлого, хотын төсвийн татааснаас хэт их хамааралтай байдал, бизнесийн болон орлогын эрсдлийг зохицуулах чадвар сул зэргээс үүдэж Улаанбаатар хотын нийтийн тээврийн систем санхүүгийн хувьд тогтворгүй, үйлчилгээ нь чанар муутай байдаг. Үр дүнгүй, уян хатан биш үнийн бодлого, төлбөр

төлөхөөс зайлсхийх тохиолдол олон, тээврийн хэрэгслийн хөдөлмөрийн мүү бүтээмж, автобус тээврийн компаниудын гэрээт ажилд саатал гарах, тээврийн чиглэлийн болон үйлчилгээний үр дүнгүй төлөвлөлт зэргээс эдгээр асуудлууд урган гардаг. Нийтийн тээврийн салбарын өрсөлдөх чадварыг дээшлүүлэх стратегид дараах зүйлсийг багтаасан байх хэрэгтэй.

- Тус салбарын менежментийг бодлого боловсруулалтаас салангид байлгах, арилжааны арга барилыг автобусны системийг зохицуулахад хэрэглэх, автобус тээврийн компаниудад зориулсан хэрэгжих боломжтой бизнесийн загвар, гэрээний бүтэцтэй болох, үр дүнтэй төлбөрийн бодлогыг нэвтрүүлэхийн тулд салбарын институтын бүтэц, тогтолцоонд шинэчлэл хийх
- Тээврийн хэрэгслийг шинэчлэх, болж өгвөл байгаль орчны тогтвортой байдлыг дэмжихийн тулд цахилгаан автобусаар солих
- Терминал, бааз, буудал болон Тээврийн Ухаалаг Систем гэх мэтээр нийтийн тээврийн дэд бүтцийг шинэчлэх
- Автобусанд давуу эрх олгоход чиглэсэн арга хэмжээнүүдийг авах
- Хэрэглэгчдэд төвлөрсөн маршрутын загвар, үйлчилгээний төлөвлөгөө бүхий нийтийн тээврийн нэгдсэн сүлжээг бий болгох
- Масс тээврийн боломжит дэд бүтцийг нэвтрүүлэх.⁵²

Улаанбаатар хотын замын хөдөлгөөний ачаалал нь зарим талаараа тээврийн хөдөлгөөний хоцрогдсон менежмент, замын аюулгүй байдалд тавих анхаарал сул зэргээс болж улам нэмэгдэж байна. Замын дохиоллын тохиромжгүй хугацаа зэрэг чанар муутай замын үүлзварын загвар, үр ашиггүй замын хөдөлгөөний менежмент нь үүлзварууд дээрх хөдөлгөөн улам эмх замбараагүй болох шалтгаан болдог. Тээврийн хэрэгслийн зогсоолын менежмент мүү байгаагаас болж замын хажуугаар байрлуулсан машинууд авто зам болон

⁵² Эдгээр зөвлөмжүүдийг Улаанбаатар Хотын Автобусны Менежмент ба Мэдээллийн Систем болон Нийтийн Тээврийн Салбарын Тогтвортой Санхүүгийн Стратегид хийсэн Үнэлгээ гэх мэт Дэлхийн Банкны Улаанбаатар хоттой хамтарч байсан өмнөх ажлууд дээр суурилж боловсруулсан.

явган хүний замыг хааж замын хөдөлгөөний ачааллыг улам нэмэгдүүлдэг. Илүү үр дүнтэй замын хөдөлгөөний менежментээс илүү шинэ зам барихад анхаарал хандуулж байгаа учраас Улаанбаатар хотын замын хөдөлгөөний менежментийн хүчин чадал, нөөц бололцоо сул байдаг. Улаанбаатар хотын тээврийн хөдөлгөөний менежмент нь төлөвлөлт, загвар боловсруулалт, инженерчлэлд анхаарлаа хандуулахаасаа илүү хэрэгжүүлэлтийн болон үйл ажиллагааны, хяналтын арга хэмжээ авахад анхаарч ирсэн. Ийм төрлийн тээврийн хөдөлгөөний менежментийн арга барил нь аливаа асуудал үүсэн гарахаас урьдчилан сэргийлэх биш, харин асуудал тохиолдсоны дараа түүнд хариу үзүүлэхэд чиглэдэг. Аргачлалууд нь хуучинсаг, хариу үйлдэл үзүүлсэн шинжтэй байна. Улаанбаатар хотод замын хөдөлгөөний менежментийн мэдээллийн сан эсвэл цогц менежментийн систем байдаггүй бөгөөд замын хөдөлгөөний мэдээлэл маш бага ашиглагддаг. Замын хөдөлгөөний муу менежмент ужгиран тогтож, түүнийг өөрчлөхөд улам хэцүү болж, түүнчлэн шинэ замын бүтээн байгуулалтууд нь замын хөдөлгөөний менежментийн шинэ инновацлаг арга техникүүдийг хэрэгжүүлэхэд бүр ярвигтай болгохоос өмнө тус хотын замын ачаалал болон замын аюулгүй байдалд тулгарч буй асуудлуудыг шийдвэрлэхэд тун бага хугацаа үлдсэн.

Санхүүжилтийн хомсдол, үр дүнгүй төлөвлөлт зэргээс үүдэн засвар арчилгааны үйлчилгээ муу хийгддэг учраас хотын тээврийн дэд бүтэц маш хурдан муудаж байна. Улсын хэмжээнд авч үзэхэд, НЗДТГ хөрөнгө оруулалтын төлөвлөгөөг боловсруулахдаа өөр өөр шийдвэр гаргалтын явцад нэгдмэл байдлаар хандсан арга барил дутуу дулимаг байдаг тул зардалд хэмнэлттэй тээврийн салбарын хөрөнгө оруулалтыг дэмжсэн ил тод, нотолгоонд суурилсан хөрөнгө оруулалтын төлөвлөлтийн үйл явцыг нэвтрүүлэх шаардлагатай. (Дэлхийн Банк, 2018) Нийслэлийн Авто Замын Хөгжлийн Газар нь Улаанбаатар хотын авто замын дэд бүтцийн төлөвлөлт, менежментийг харицан ажилладаг бөгөөд уг газрын хөрөнгийг төлөвлөх, ашиглах,

зохицуулах нөөц бололцоо, хүчин чадал нь сулаас гадна замын хөрөнгийн нэгдсэн бүртгэл гэж тус газарт байдаггүй. Мөн тус газарт ашиглалтын хугацааны зардал, аюулгүй байдал, уян хатан чанар зэргийг тооцож үзсэний үндсэн дээр хөрөнгө оруулалт, засвар арчилгааны зардлуудын эрэмбийг тогтоох хөрөнгийн менежментийн үрт болон дунд хугацааны стратеги байхгүй. (Дэлхийн Банк, 2020). Хөрөнгийн менежментийн бүртгэлийн системийг бий болгож, тээврийн хөрөнгийн менежментийн дунд болон үрт хугацааны стратеги, төлөвлөгөөтэй болох хэрэгтэй. Дэлхийн Банкны зам, тээврийн баг нь Улаанбаатар хоттой олон удаагийн техникийн туслалцааны төслүүдийн хүрээнд хиймэл оюун ухаан, машин сургалтын аргыг хэрэглэдэг бага зардалтай технологийн шийдлүүдийн тусламжтайгаар тээврийн хөрөнгийн бүртгэлийн анхны системийг бий болгохоор ажиллаж байна. Мөн хөрөнгийн менежментийн стратегийг хөгжүүлэх, нэвтрүүлэхэд нь туслах төлөвлөгөөг Улаанбаатар хотод санал болгохоор боловсруулж байна.

4.2.5 Эрчим хүчний дэд бүтэц

Цахилгааны хэрэглээ, эдийн засгийн идэвхи хоёр хоорондоо нягт уялдаа холбоотой. Эрчим хүч нь уул уурхай, ашигт малтмалын баяжуулалт, хөдөө аж ахуйн бүтээгдэхүүний боловсруулалт, хуримтлал, аялал жуулчлалтай холбоотой үйлчилгээ, цахим хөгжил зэрэг үйл ажиллагааны гол бүрэлдэхүүн болдог. Найдвартай, хямд цахилгаан эрчим хүч хэрэгтэй үед нь, хэрэгтэй газар нь бэлэн байх нь Монгол Улс төрөлжсөн эдийн засгаа хөгжүүлэхэд хэрэгтэй.

Эрчим хүчний салбар нь эдгээр сорилтуудыг давахад хангалттай бэлтгэгдсэн биш. Санхүүгийн хувьд ч, байгаль орчны хувьд ч тогтворгүй бөгөөд ирээдүйтэй бус, хоцрогдож, элэгдсэн дэд бүтцийн хөрөнгө, үйлдвэрлэлийн арга техник, үйл ажиллагаатай холбогдсон шийдвэрлэх шаардлагатай олон асуудал Монгол Улсад бий. Эрчим хүчний салбарт өртгийн сүлжээг шинээр, ялангуяа БНХАУ-руу экспортлох зорилгоор ногоон, сэргээгдэх

эрчим хүчний үйлдвэрлэл, дамжуулалтын хүрээнд, хөгжүүлэх боломж бий.

Энэхүү “Дэд бүтцийн салбарыг үнэлэх хөтөлбөр”-т тодорхойлогдсон өртгийн бусад сүлжээг идэвхжүүлэхийн тулд эрчим хүчний дэд бүтцэд гардаг олон зөрүүтэй байдлыг шийдвэрлэх хэрэгтэй. Дараах асуудлуудыг судлах шаардлагатай болно:

- Цахилгааны дэд бүтэц нь хуучирч байгаа бөгөөд өсөн хэмэгдэж буй эрэлт хэрэгцээг шингээх нөөц хүчин чадал байхгүй. Системийн болон уул уурхай, ашигт малтмалын баяжуулалт, хөдөө аж ахуйн бүтээгдэхүүний боловсруулалт, хуримтлал, аялал жуулчлалын ба цахим үйлчилгээ зэрэгтэй холбогдсон өртгийн сүлжээнд тавигдах шаардлагуудад нийцэх өсөн нэмэгдэж буй эрчим хүчний эрэлт хэрэгцээг хангахуйц хангалттай хэмжээний үйлдвэрлэл, дамжуулалт, түгээлтийн хүчин чадлыг бий болгохын тулд аль төрлийн хүчин чадлыг өргөжүүлэх хэрэгтэй болох.
- Монгол Улс шаардлагатай системийн өргөтгөл хийхэд аль нь хамгийн зардал багатай арга болохыг байгаль орчны болон нийгмийн хүчин зүйлсийг тооцон үзэж тодорхойлох
- Одоо байгаа болон шинээр бий болох өртгийн сүлжээнүүдийг дэмжих гэсэн зорилтод бүрэн нийцэх найдвартай, үр дүнтэй цахилгаан эрчим хүчний нийлүүлэлтийн системийг хэрхэн санхүүжүүлж, дэмжих вэ?

Засгийн газарт өөрийн тэргүүлэх чиглэл, салбарын хөгжлийн зорилтууддаа хүрэхэд шинээр сэтгэхэд туслах зорилго бүхий Монгол Улсын Эрчим Хүчний Мастер Төлөвлөгөө 2020-ийг боловсруулахад үзүүлж буй техникийн туслалцааны хүрээнд эдгээр асуудлуудыг мөн шийдвэрлэхээр ажиллаж байна. Монгол Улсын Эрчим Хүчний Мастер Төлөвлөгөө 2020 нь хамгийн бага зардалтай системийн төлөвлөлтийн загварт суурилсан Монгол Улсын эрчим хүчний салбарын тогтвортой хөгжилд хүрэх иж бүрэн бүрэн төлөвлөгөөгөөр хангаж байна. Энэхүү мастер төлөвлөгөөний гол зорилго нь эдийн засгаа төрөлжүүлэх, эдийн засгийн хөгжлийн гол

хөдөлгөгч хүчийг дэмжихэд шаардагддаг Монголын эрчим хүчний дэд бүтцийг хөгжүүлэх бодлогын хүрээг боловсруулахад оршино. Эдийн засгийн хөгжилд хүрэх тэдгээр гол хүчин зүйлсийн эрчим хүчний эрэлт хэрэгцээг тусгаж байхын тулд ийм төрлийн төлөвлөгөөг тогтмол давтамжтайгаар боловсруулах хэрэгтэй бөгөөд тусгагдсан таамаглалуудад гарч болзошгүй өөрчлөлт, шинэ тэргүүлэх чиглэл зэргийг тусгаж байхын тулд энэхүү эрчим хүчний мастер төлөвлөгөөг дор хаяж хоёр жилд нэг удаа шинэчилж байхыг засгийн газарт зөвлөдөг.

Цахилгаан эрчим хүчний шугам сүлжээний органик эрэлт 2019-2030 оны хооронд жилд 6 хувиар өснө гэж тооцоолжээ. 2025 он гэхэд улсын нийт хэрэглээ 8.6 ТВц, 2030 он гэхэд 11 ТВц хүрэх хүлээлттэй байна. (Дэлхийн Банк, 2019). Энэ хэрэглээнд оршин суугчдын хэрэглээний өсөлт, мөн энэхүү тайланд дурдагдсан хөдөө аж ахуйн боловсруулалт, аялал жуулчлал, цахим хөгжил зэрэг салбарын өртгийн шинэ сүлжээнүүдийг хөгжүүлэхэд хангалттай хэмжээний цахилгаан эрчим хүч зэрэг багтаж байна. Түүнчлэн энэ тоонд 2030 он гэхэд эрчим хүчний үйлдвэрлэл, дамжуулалтын эрэлт хэрэгцээний чухал хүчин зүйлс хэмээн тооцогдох одоо байгаа эрчим хүчний үүсгүүр болон хотын төвөөс хол зайд орших уул уурхайн олборлолт, ашигт малтмалын боловсруулалтын үйл ажиллагаанаас шалтгаалсан органик бус өсөлт орж байна. Жижиг уурхайнууд болон ашигт малтмалын бүтээгдэхүүн боловсруулах төвүүдийн хувьд одоо байгаа нэгдсэн сүлжээ рүү шугам татах нь хөгжилд ямар нэгэн байдлаар сөргөөр нөлөөлөхгүй. Харин томоохон уурхайнууд нь өөрсдийн үйл ажиллагаагаа явуулахад хангалттай хэмжээний цахилгаан боловсруулах үүднээс эрчим хүчний тусгайлсан нийлүүлэгчтэй болох эсвэл Бие Даан Эрчим Хүч Үйлдвэрлэгчийн схемийн тусламжтайгаар хувийн хөрөнгө оруулалт татах шаардлага гарч болзошгүй.

Уул уурхай, хүнд үйлдвэрийн салбараас гарч буй органик бус өсөлт нь 2030 он хүртэлх цахилгаан эрчим хүчний нийт хэрэглээг их хэмжээгээр нэмнэ гэж тооцож байна.

Оюу Толгой уурхайн 1.3 ТВц ачааллыг Монголын шугам сүлжээтэй холбохоос гадна одоо байгаа, шинээр байгуулагдах уурхай, ашигт малтмалын бүтээгдэхүүн боловсруулах үйлдвэрүүд нь 2025 он гэхэд 0.8 ТВц, 2030 гэхэд нэмэлт 0.6 ТВц эрэлтийг үүсгэж, улмаар салбарын нэгдсэн сүлжээнд холбогдсон нийт ачааллыг одоогийн байгаа 1.6 МВт-аас өсгөж 4.3 МВт-д хүргэнэ гэсэн суурь нөхцлийг Монгол Улсын Эрчим Хүчний Мастер Төлөвлөгөө 2020-ийг боловсруулахад ашиглажээ. Уг 170 хувийн өсөлт нь салбарын үйл ажиллагааны хамгийн бодит өсөлт, хол зайд орших эрчим хүчний хэрэгцээг нэгдсэн сүлжээтэй холбосны үндсэн дээр гарах тооцоон дээр суурилжээ.

Эрчим хүчний оргил үеийн хэрэглээ хоёр дахин өсч 2019/20 оны өвөл 1.45 ГВт байсан хэрэглээ 2030 онд 3.0 ГВт болох таамаг гарсан. (суурь нөхцөлт хувилбарын үед). Энэ тоог ихэнх хэсэг нь элэгдэж хуучирч байгаа 1.15 ГВт-ийн хүчин чадал бүхий үйлдвэрлэлийн одоогийн үндсэн хөрөнгөтэй харьцуулах юм бол үйлдвэрлэлд тулгарч буй асуудлуудыг харуулна. ОХУ-аас Төвийн Бүсийн Эрчим Хүчний Системд нийлүүлэгддэг 250–275 МВт хүчин чадлыг оролцуулаад ч 2020/21 оны өвлийн улиралд Монгол дахь хүчин чадал маш ихээр хомсдох бөгөөд систем нь нөөц хүчин чадлын нормгүйгээр ажиллах болно. Энэ асуудлын шийдлийг богино болон дунд хугацаанд олж тогтоох хэрэгтэй болно.

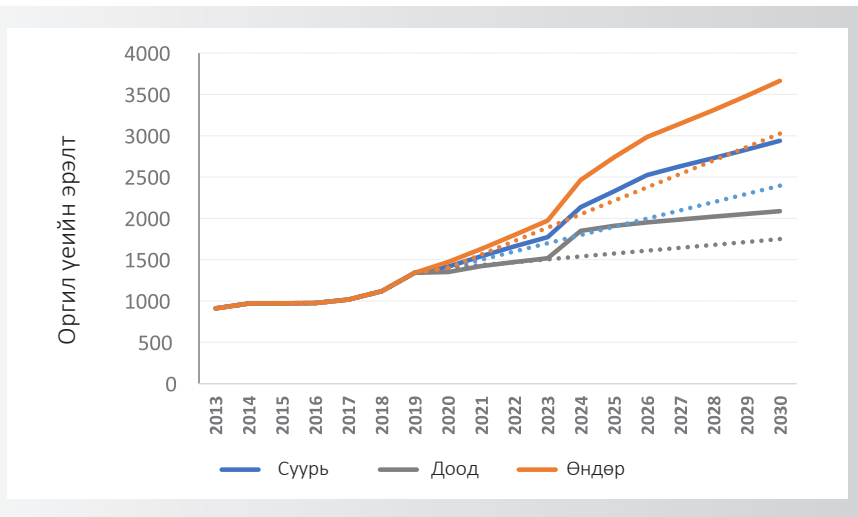
Бүх хувилбаруудад нэгэн ижил төсөөтэй зүйл байгаа нь Улаанбаатар хот болон бүх хотын төвүүд дэх өсөн нэмэгдэж буй дулааны эрэлт хэрэгцээг хангах үүднээс хосолсон үйлдвэрлэлийн хүчин чадлыг өргөтгөхөд нилээд хэмжээний хөрөнгө оруулалт шаардлагатай байгаа явдал юм. Энэ нь 2020-2026 оны хооронд нийт 1 тэрбум ам.долларын хөрөнгө оруулалтын зардлаар цахилгаан эрчим хүчний үйлдвэрлэлийн хүчин чадлыг 800 МВт-аар нэмэгдүүлнэ гэж тооцоолж байна.

Түлш нь нүүрс, эсвэл ашиглахад бэлэн байгаагаас шалтгаалан хий, эсвэл ОХУ-аас ирэх нүүрсний давхаргын метан хий, байгалийн хий зэрэг болно. Хосолсон үйлдвэрлэлийн нэг гол нөлөө нь хувьсах сэргээгдэх эрчим хүчийг нэгдсэн шугам сүлжээнд хүлээн авахтай холбогдсон тасралтгүй үргэлжлэх уян хатан байдал дутуу байх. Уг асуудлыг шийдвэрлэх (мөн Эрчим хүчний төв системийн цахилгаан эрчим хүчний хамгийн өндөр болзошгүй хомсдолын асуудлыг шийдвэрлэх) эхний алхам болгож, засгийн газрын зүгээс 160 мВт багтаамжтай 125 мВт-ийн хүчин чадалтай Цэнэг Хураагуурын Системийг байгуулахаар шийдвэрлэсэн бөгөөд тус системийг 2011/22 оны өвлийн улиралд ажиллуулж эхлэхээр төлөвлөжээ.

Зураг 4.16

Эрчим Хүчний Мастер Төлөвлөгөө 2020 дахь ачааллын урьдчилсан тооцооны хувилбарууд

Тайлбар: Цэгээр тэмдэглэсэн шугамууд нь органик өсөлтийг харуулж байна.



Багануур, Таван Толгойн нүүрсний орд газруудтай холбогдуулан засгийн газар нь уурхайтай ойр байршилд хоёр шинэ цахилгаан станц барихаар шийдсэн.

- 700 МВт-ийн хүчин чадалтай (2 x 350) Багануурын цахилгаан станц нь (Багануур ЦС) барих-ашиглах-шилжүүлэх төрлийн гэрээний хэлбэрээр хэрэгжинэ. БНХАУ-ын технологи бүхий Монголд бүртгэлтэй “Багануур Пауэр” ХХК концессийн гэрээний эрхийг авсан бөгөөд төсөл 1 тэрбум ам.доллараар хэрэгжинэ. Гэрээний хугацаа 25 жил. Уг төслийн хүрээнд гарч буй нэг томоохон асуудал нь хамгийн багадаа нийт хүчин чадлын 80 хувь гэж тогтоосон үйлдвэрлэлээс хүлээсэн үүрэгт ямар нэгэн уян хатан зүйл байхгүй байгаа бөгөөд энэ нь эрчим хүчний системд багагүй хэмжээний хүндрэл учруулж, арилжааны эрсдэл дагуулахаас гадна энэ зүүны хагас хүртэл Монгол нүүрс хэрэглэсэн хэвээр байхад хүргэж юм.
- 450 МВт (3 x 150) хүчин чадалтай Таван Толгой цахилгаан станц нь Өмнөговьд байрлах Оюу Толгойн том уурхайг цахилгаан эрчим хүчээр хангах учиртай. Оюу Толгойн одоогийн хэрэглээ нь ойролцоогоор 150 МВт бөгөөд түүнийгээ БНХАУ-аас авдаг. Төлөвлөгдсөн гүний уурхайн өргөтгөл нь одоогийн эрэлтийг 80 хувиар нэмэх боломжтой. 2013 оны загварт суурилан гаргасан уг төслийн өртгийг Дэлхийн Банк 900 сая ам.доллар гэж тооцжээ.⁵³ Усан хангамжтай холбоотой байгаль орчны зарим шийдэгдээгүй асуудлууд бий.

Шаардагдаж буй дулаан, цахилгаан хосолсон эрчим хүчний өргөтгөлөөс үүсэх эрчим хүчний үйлдвэрлэлийн хүчин чадлын улмаас, дээр дурдсан станцуудын аль нь нэн яаралтай хэрэгтэй биш. Энэ нь арилжааны нөхцлийг нь илүү уян хатан байлгана гэсэн нөхцөлтэйгээр 2030 оноос өмнө Багануурын царилгаан станцыг барьж байгуулах хамгийн бага зардал бүхий хувилбарын нэг хэсэг байж магадгүй ба; эрэлтийн өсөлт нь хүлээж байснаас өндөр

байвал хоёр дахь шатыг нь нь хэрэгжүүлэхэд ашигтай хувилбар гэж тооцож болно. Таван Толгойн цахилгаан станцыг БНХАУ-аас ирдэг дамжуулах шугамд холбогддог В2В холболтоор дайруулан Эрчим хүчний төв системд нэгтгэхээс өмнөх хувьсах сэргээгдэх эрчим хүчний цахилгаан станцууд болон БНХАУ-аас авч буй цахилгаан эрчим хүчний импорт зэргийн нийлбэртэй харьцуулахад Таван Толгойн цахилгаан станцын бүтээн байгуулалт нь Оюу Толгойн уурхайг хангахад хэтэрхий өндөр зардалтай байж болох юм.

Дотоодын хэрэгцээнд зориулсан нарны болон салхины эрчим хүчний өргөтгөл нь Монгол Улсын хөршүүдтэй солилцох эрчим хүч, эрчим хүчний хуримтлал, цахилгаан эрчим хүчний системийн уян хатан байдлаас хамаардаг. Нутгийн өмнөд болон зүүн өмнөд хэсэг дэх нар, салхины элбэг нөөц нь сэргээгдэх эрчим хүчийг экспортлох замаар төрөлжсөн эдийн засгаа дэмжих чухал боломжийг олгодог. Гэсэн ч хязгаарлагдмал шингээлтийн хүчин чадал гэдэг нь одоогийн лиценз олгодог журмын хүрээнд зөвшөөрөгдсөн нар, салхины эрчим хүчний төслүүдийг бүгдийг нь холбох ажил ойрын ирээдүйд техникийн талаас хэрэгжих боломжгүй гэсэн үг юм. Эдийн Засгийн Мастер Төлөвлөгөө 2020-ийг боловсруулах явцад, сэргээгдэх эрчим хүчийг нэмэгдүүлэх хамгийн бага зардалтай хувилбаруудыг судалсан. Эрчим хүчийг хуримтлуулах болон холбох замаар уян хатан байдлыг сайжруулж чадвал 2020-2026 онд 1.2 ГВт нар, салхины эрчим хүч 1.5 тэрбум ам.долларын өртгөөр нэмэгдэх боломжтой.

Эрчим Хүчний Мастер Төлөвлөгөө 2020-ийг боловсруулах үед, эдийн засгийн гол коридорыг (энд тодорхойлогдсон нийт 8 хөдөө аж ахуйн боловсруулах салбарын төв) хангалттай хэмжээний, баталгаатай цахилгаан эрчим хүчээр хангах, мөн хүлээгдэж буй уул уурхайн ачааллыг түүнд холбоход шаардагдах хэд хэдэн дамжуулах шинэ төслүүдийг олж тодорхойлсон. Доорх томоохон хэмжээний хөрөнгө оруулалтуудыг

⁵³ Marubeni-гийн санал болгосон 2013 оны төслийн үнэ нь 600 сая ам.доллар байсан ч энэ тоонд усан хангамж, цахилгаан суурилуулалтын ажил зэрэг багтаагүй болно.

бичигдсэн эрэмбэ дарааллын дагуу зөвлөж байна:

1. 220 кВТ Чойр-Сайншанд (48 сая ам. доллар)
2. Оюу Толгой дахь 400 МВт В2В хувиргагч (200 сая ам. доллар)
3. 220 кВТ Багануур-Сонгино (57 сая ам. доллар)
4. 110/220 кВТ Ташир-Манхан (43 сая ам. доллар)
5. 110 кВТ Ташир-Баянхонгор (36 сая ам. доллар)
6. 220 кВТ Багануур-Чойбалсан (114 сая ам. доллар)
7. 220 кВТ Улиастай-Доргон-Мянгад (89 сая ам. доллар)

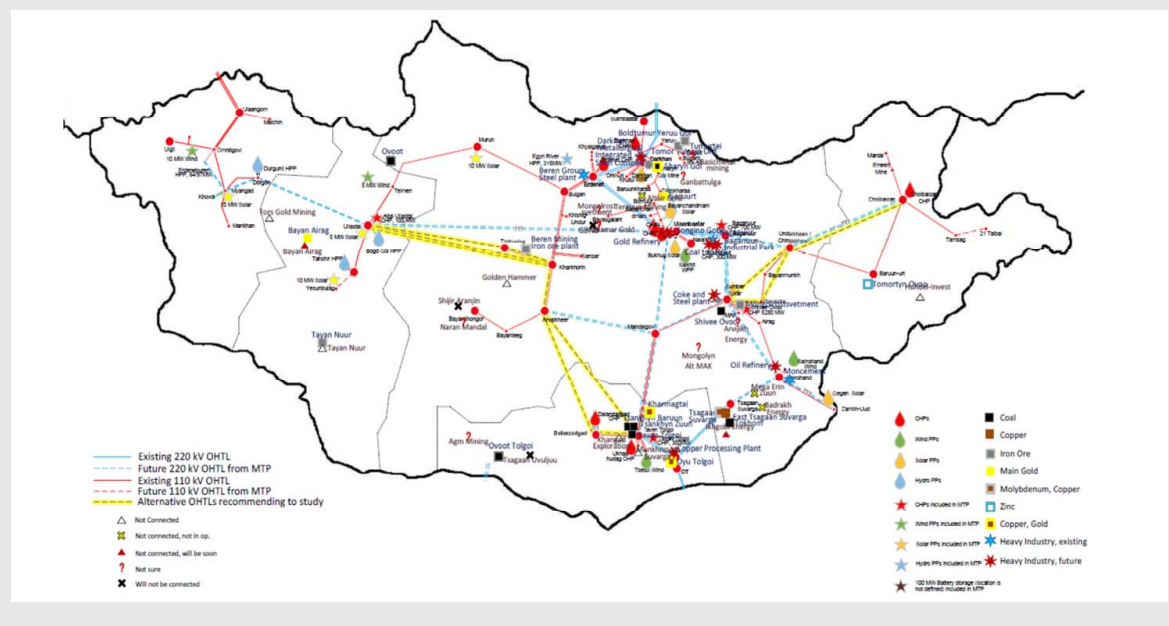
2030 он хүртэл эрчим хүчний дэд бүтцийн зөрүүтэй байдлыг арилгахад шаардагдах хөрөнгө оруулалтын хэмжээг 4.4 тэрбум ам.доллар гэж тооцжээ. (Жилд 440 сая ам.доллар). Энэ мөнгөнд цахилгаан, дулааны эрчим хүч үйлвэрлэхэд шаардагдах 3.4 тэрбум ам.доллар, цахилгааны дамжуулалтын 0.6 тэрбум ам.доллар, цахилгаан, дулааны эрчим хүчний дамжуулалтын 0.4 тэрбум ам.доллар зэрэг багтаж байна. Эрчим хүчний салбарт хөрөнгө оруулахад зарцуулсан засгийн газрын

төсвийн санхүүжилт нь сүүлийн 10 жилийн турш жилд дунджаар 35 сая ам.доллороос бага байснаас харахад тус салбарын хөрөнгө оруулалтын ихэнх хэсэг нь хувийн салбараас гарсан болж таарна. Засгийн газар нь Бие даан эрчим хүч үйлдвэрлэгчийн болон Төр, хувийн хэвшлийн түншлэлийн загваруудын тусламжтайгаар санхүүжүүлэгдэх хувийн хэвшлийн хөрөнгө оруулалтыг татахуйц төслүүдийг орхигдуулан, харин ердийн монопольд (жишээ нь, дамжуулах шугамууд болон станц) шаардлагатай хөрөнгө оруулалтыг дэмжихийн тулд өөрийн санхүүжилтийн эх үүсвэрийг (төсөв, олон улсын санхүүгийн байгууллагуудаас авсан зээл, болон бусад эх үүсвэрүүд) ашиглаж байгаа нь ноцтой асуудал юм.

Дунд болон урт хугацаандаа, өртгийн шинэ сүлжээнүүд нь эдийн засгийн илүү ач холбогдолтой чиглэлд шилжих боломжуудыг бий болгох юм. Эдгээр боломжууд нь бүс нутгийн эдийн засгийн уялдаа холбоо, тэр дундаа БНХАУ руу гаргах сэргээгдэх эрчим хүчинд суурилсан цахилгааны экспорт (2030 оноос хойш) болон ОХУ руу хийх хийн холболт (2025 оноос хойш) зэргээс бий болно.

Зураг 4.17

Одоо байгаа болон төлөвлөгдөж буй дамжуулалтын сүлжээтэй холбогдох гол уурхайн байгууламжуудын байршил



Сэргээгдэх эрчим хүчний үйлдвэрлэл нь уул уурхайгаас ондоо экспортын шинэ орлогын урсгалыг бий болгох замаар Монголын эдийн засгийн төрөлжилтөнд хувь нэмэр оруулах боломжтой. Сүүлийн жилүүдэд тус салбарт ирэх хөрөнгө оруулалт өссөөр байгаа бөгөөд гадаадын шууд хөрөнгө оруулалтыг амжилттай татаж чадаж байгаа салбаруудын нэг юм. Сэргээгдэх эрчим хүч нь нийт бүс нутгийн хүлэмжийн хийн ялгарал, агаарын бохирдлыг нилээд хэмжээгээр бууруулах давуу талтай. Монголоос БНХАУ руу эрчим хүч импортлохын тулд тус улсад маш сайн бизнесийн санал тавих нь чухал бөгөөд бөгөөд илүү өндөр хүчин чадал бүхий эрчим хүчний дамжуулах шугамыг Хятадын Өвөр Монголын нутгаас Монголын зүүн, өмнө хэсэгт байх хүн ам ихээр төвлөрсөн төвүүд хүртэл татах хэрэгтэй. Хятад болон бусад зүүн Азийн орнууд руу гаргах экспорт нь Японы “Софтбанк” компанийн байгуулсан Зүүн хойд Азийн эрчим хүчний хэлхээ холбооны (NAPSI буюу Азийн Супер Сүлжээ) БНХАУ, ОХУ, Бүгд Найрамдах Солонгос Улс, Япон зэрэг улсуудын эрчим хүчний системийг нэгтгэн холбох санаачилгын хүрээнд хэрэгжих урт хугацааны хувилбар болох юм.

БНХАУ, ОХУ дахь хувьсах гүйдлийн шугам сүлжээний зэрэгцэл нь ялгаатай байдаг учраас **БНХАУ-тай холбогдох өндөр хүчдэлийн тогтмол гүйдэл бүхий В2В хувиргагч шийдэл хэрэг болно.** В2В шугам нь Монголын системд хүрэх уян хатан чанар бүхий үүсгүүрийг хангах бөгөөд илүү их хэмжээний хувьсах сэргээгдэх эрчим хүчийг хөгжүүлж, нэгдсэн шугам сүлжээнд холбогдох боломжийг бий болгоно. В2В-ийн үүрэг хувиран өөрчлөгдөх боломжтой: Оргил үеийн ачааллыг зохицуулж, нөөц/туслах үйлчилгээгээр хангах эсвэл шаардлагатай суурь ачааллыг хангах гэх мэт. Анхны хэмжээг 400 МВт байлгах (ойролцоогоор 200 сая ам.долларын зардалтай) санал дэвшүүлсэн ч шаардлагатай тохиолдолд өргөтгөх боломжтой. В2В нь их хэмжээний хувьсах сэргээгдэх эрчим хүчийг ашиглалтад оруулахад хэрэг болох системийн уян хатан байдал бүхий үүсгүүр болох байдлаар усан цахилгаан станцын төслүүдийг орлохоос гадна Таван Толгой дахь цахилгаан станцыг Оюу Толгой уурхай луу тогтвортой эрчим

хүч хангах нөөц болгон ажиллуулна. Эрчим хүчний импортын хоёр өөр хувилбартай байх нь Монголд ашигтай бөгөөд энэ хувилбар нь ОХУ-тай хэлэлцээ хийх боломжийг бэхжүүлэх юм. Оросоос авах импортын гэрээн дээр дахин хэлэлцээ хийх нь тус гэрээг ижил үнэтэй хоёр талын шилжүүлгэ бүхий эрчим хүчний худалдааны гэрээ болгох давуу талтай байна.

ОХУ-тай байгалийн хийгээр холбогдох нь эдийн засгийг төрөлжүүлэх болон байгаль орчны чиглэлээр олон боломжуудыг бий болгох юм. (цэвэр агаар, хүлэмжийн хийн ялгарал багасах гэх мэт). Сибирийн хийг Хятад руу дамжуулах “Сибирийн Хүч” хийн хоолойн төслийн хүрээнд, Байгаль нуурын ойр орчмын газраас 38 тэрбум куб метр хий нийлүүлэх хүчин чадал бүхий ОХУ, БНХАУ-ын хооронд хил дамнасан хэсэг нь 2019 оны 12 дугаар сард ашиглалтанд орсон. Хойд Мөсөн Далайн орчим Баруун Сибирийн Ямал Хойгоос Хятад болон Зүүн Ази руу 50 тэрбум куб метр хий дамжуулах 6,000 километрийн урттай хийн хоолойн төлөвлөгөө урагшилж байгаа бөгөөд уг хоолой нь Монголын нутгаар дайрах юм.

Хоолойн чиглэл нь одоогоор зарлагдаагүй байгаа ч төвийн эдийн засгийн коридорын дагуу баригдах магадлалтай байна. (Зураг 4.18).

Энэхүү хоолой нь Монголд байгалийн хийг өөрийн нутгаар дайруулан дамжуулсны төлбөр авах, мөн байгалийн хийг нь дулаан, цахилгааны эрчим хүчний салбартаа ашиглах боломжийг олгоно. Хамгийн чухал нь, энэ нь улсын бүх л томоохон дулааны болон цахилгаан станц, томоохон аж үйлдвэрүүд болон дулааны сүлжээнд холбогдоогүй газруудыг конвекцоор халаах систем дэх нүүрс, газрын тосны хэрэглээг орлох боломжийг бий болгоно.

Эрчим Хүчний Мастер Төлөвлөгөөг бэлтгэж байх үед, Улаанбаатар хотын бүх нүүрсэнд суурилдаг цахилгаан, дулааны эрчим хүч үйлдвэрлэх байгууламжууд хийн хэрэглээнд шилжих боломжтой болохын тулд 2030 он гэхэд жилд ойролцоогоор 1.9 тэрбум куб метр хий Монгол Улсад шаардлагатай гэж тооцсон байна. Ийнхүү шилжилт хийх нь

Зураг 4.18

ОХУ-БНХАУ-ын байгалийн хийн шинэ хоолойн боломжит чиглэл

Эх сурвалж: Газпром



Улаанбаатарын агаарын бохирдлын асуудлыг сайжруулж, хүлэмжийн хийн ялгарлыг ихээхэн хэмжээгээр багасгах юм. Хийг аж үйлдвэрийн үйл ажиллагаанд түүхий эд буюу түлш болгон, мөн ялангуяа хот суурин газарт авто машины шингэн түлшний оронд тус тус хэрэглэх нь цаашдын эдийн засгийн төрөлжилтийг дэмжих нөхцлийг бүүрдүүлэхээс гадна энэ хүрээнд хийн хэрэглээг сайтар судлах хэрэгтэй.

Монгол Улс нь энэ боломжийг ашиглахын тулд засгийн газрын зүгээс дараах алхмуудыг хэрэгжүүлэх нь чухал.

- Транзит дамжуулалтаас олох орлого хэлбэрээр хүртэх үр ашиг болон хийг ашиглах боломж, илүү том эдийн засаг, байгаль орчинд ашигтай байдал зэрэг хэлбэрээр хүртэх үр ашиг хэмээх харилцан нэг нэгнээ орлохуйц хоёр төрлийн үр ашгийн хоорондын зөв тэнцвэрийг хангах
- Хий дамжуулах хоолойны нийлүүлэлтээс хамааралтай байхын цаад үр дагаврыг олж тодорхойлох, гарах эрсдлийг бодит байдал дээр (жишээ нь, хуримтлуулал ба түлшний шилжүүлэг) болон гэрээний нөхцөл байдлын хүрээнд боломжит хамгийн дээд хэмжээнд бууруулах

- Эдийн засгийн хүчирхэг давуу талтай (ялгарлаас үүсэн гарах давуу талыг тооцож үзсэн байх), түүнчлэн тогтвортой, бодлогын дэмжлэгээс бүхэлдээ хамаараад байхааргүй хийн боломжит хэрэглээг хөгжүүлэх хууль эрх зүйн тодорхой орчныг бүрдүүлэх
- Хийн хоолойноос тараах цэгүүд рүү хийг найдвартай, хамгийн бага зардлаар хүргэх зохицуулалтыг олж тодорхойлох, ингэхдээ хий боловсруулах, хуримтлуулах байгууламжуудыг тооцож үзсэн байх.
- Хийн хоолойн коридороос хүртэх эдийн засгийн хамтын үр ашгийг хамгийн ашигтай байдлаар ашиглах

Эдгээр асуудлуудыг шийдвэрлэхэд бодлогын олон төрлийн хувилбар, хууль эрх зүй, институтын зохицуулалт, хийг ашиглахтай холбогдуулан гарах эдийн засаг, байгаль орчин, нийгмийн өртөг, өгөөж зэргийг судалж, дүгнэх нь тун чухал юм.

Зорилтот салбаруудад чиглэсэн хөрөнгө оруулалтын зөвлөмжүүд

- 5.1 Эдийн засгийг төрөлжүүлэх стратегийн дэд бүтэц, коридорийг хөгжүүлэх нь
- 5.2 Шийдвэрлэх дэд бүтцийн санхүүжилт
- 5.3 Голлох дэд бүтцэд зориулсан зохион байгуулалтын болон шийдвэр гаргах үйл явцыг сайжруулах нь



5

ЗОРИЛТОТ САЛБАРУУДАД ЧИГЛЭСЭН ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТЫН ЗӨВЛӨМЖҮҮД

5.1 Эдийн засгийг төрөлжүүлэх стратегийн дэд бүтэц, коридорыг хөгжүүлэх нь

Зөвлөмж 1: Засгийн газрын зүгээс эдийн засгийг төрөлжүүлэхэд оруулах төслүүдийн хувь нэмрийг нь үнэлсэн эдийн засаг, санхүүгийн нарийн үнэлгээ хийсний үндсэн дээр, тэдгээрээс нэн тэргүүнд хэрэгжүүлэх төслүүдийг (олон зуун төсөл төлөвлөх биш) агуулсан дунд хугацааны стратеги төлөвлөгөөг боловсруулах хэрэгтэй. Холбогдох яамдаас тодорхой зорилгогүйгээр төсөл санал болгохын оронд дунд болон жил тутмын төлөвлөгөөгөө үндэсний ерөнхий төлөвлөгөө болон төсвийн хөрөнгө оруулалтын төлөвлөгөөтэй уялдуулах хэрэгтэй. Жишээлбэл, засгийн газар нь Эрчим Хүчний Мастер Төлөвлөгөө 2020-ийг Монголын эрчим хүчний салбарын тогтвортой хөгжлийн хангах иж бүрэн төлөвлөгөө болгон батлах шаардлагатай. Эрчим хүчний дэд бүтцэд оруулах бүх шинэ томоохон хөрөнгө оруулалтууд нь энэхүү төлөвлөгөөтэй уялдаж, үндэсний хөгжлийн зорилттой нийцэж байх ёстой. Тээвэр, цахим дэд бүтцийн салбарт ч мөн адил ерөнхий төлөвлөгөөнүүдийн уялдаа холбоо хангагдсан байх хэрэгтэй.

Зөвлөмж 2: Эдийн засгийн төрөлжилтийг дэмжих, бүс нутагтаа өрсөлдөөний давуу талыг сайжруулахын тулд дэд бүтцийг сонгон хөгжүүлж, өртгийн сүлжээнүүдийг нээн ашиглах.

1) Мах, арьс шир, сүүний өртгийн сүлжээний дэд бүтэц. Мах, сүү хамгийн их төвлөрсөн найман төвийг холбосон 4,300 километрийн урттай авто зам болон дөрвөн цахилгааны шугам сүлжээний гол хэсгүүд, мөн тэдгээрт холбогдоогүй хэсгүүдийг сайжруулах замаар мал аж ахуйн салбарын стратегийн дэд бүтцийг сайжруулах хэрэгтэй. Мал, амьтны эрүүл мэнд, уялдаа холбоо, тээврийн дэд бүтэц, хөргүүр, агуулах, савлагаа зэргийг сайжруулах гэх мэт өртгийн сүлжээний дагуух үйл ажиллагаануудыг өөр хооронд нь нийцүүлэн нэгэн зэрэг гүйцэтгэх ёстой; тус тусад нь авч хэрэгжүүлсэн эсвэл цаг хугацаа, дарааллын хувьд уялдаа холбоогүй үйл ажиллагаанууд нь эдийн засгийг төрөлжүүлэхэд нэмэр болохгүй.

2) Монголын махны экспортын нийлүүлэлтийн сүлжээ нь 10 хувийн үр дүнтэй ажиллаж байна хэмээн таамаглаж байна. Үр дүнтэй, зорилтод чиглэсэн дэд бүтцийн хариу үйл ажиллагаа нь экспортын жилийн орлогыг 850 сая ам.доллараар нэмэгдүүлж, илүү

тогтвортой, өндөр чанартай дотоодын махны зах зээлийг бий болгож чадна. Дээрх сайжруулах үйл ажиллагаануудад зөвхөн бодит авто замын тухай яригдаж байгаа бус, харин зөөврийн нядалгааны газар, ачаа тээврийн суурин, боловсруулах төвлөрсөн төв, тээврийн хэрэгслийн терминалын үр ашигтай ажиллагааны нийлүүлэлтийн сүлжээг хөгжүүлэх, мөн тодорхой чиглэлүүд дээрх авто, төмөр замыг шинэчлэх тухай асуудал давхар багтаж байна. Дэд бүтцэд тавигдах бүх хэрэгцээ нь баталгаатай, өндөр чанарын махан бүтээгдэхүүн боловсруулах иж бүрэн хариу үйл ажиллагаануудын цогцын хэсэг байх ёстой. Увс, Хөвсгөл, Булган, Архангай, Өвөрхангай, Төв, Хэнтий, Сүхбаатар гэсэн стратегийн түшиц газруудад найман төвийг байгуулж, хооронд нь холбох хэрэгтэй. Ингэснээр 4,300 километр урт зам болон эрчим хүч дамжуулах, түгээх дэд бүтцэд холбогдоогүй хэсгүүдэд шинэчлэл хийх, эцэст нь экспортын зах зээлд зориулсан галт тэрэгний үйлчилгээ нэвтрүүлэх зэрэг шаардлага урган гарна. 4,300 километр урт замын ихэнх хэсэг нь сайн гэсэн нөхцөл байдалтай. А18 дээр нийт 138 километр, Увс, Архангай аймаг хоорондын А603 дээр 141 километр, Сүхбаатар аймгаас А2001 дээр 54 километр, мөн А2001 дээр 84 километр зам тус тус шинээр барих хэрэгтэй байна. Километр тутамд 330,000 ам.долларын өртөгтэйгээр баригдахаар тооцоологдсон шинэ замын нийт зардал нь 120 сая ам.доллар болж байна. Холбогдох аймгууд руу хүрэх цахилгаан эрчим хүчний дэд бүтцийг шинэчлэх нь Эрчим Хүчний Мастер Төлөвлөгөө 2020-ийн хүрээнд хийгдэх ажил гэж хүлээгдэж буй.

3) Эрдэс баялгийн өртгийн сүлжээнд зориулсан дэд бүтэц. Дэд бүтцийн хөрөнгө оруулалтыг сонгогдсон салбаруудад хийснээр уул уурхайн хэд хэдэн өртгийн сүлжээний далд боломжийг ил болгоно. Энэ нь дэд бүтцээс төдийлөн хамааралгүй, эсвэл эрчим хүч, тээврийн зардлаа бие даан гаргах боломжтой төслүүдээр хязгаарлагдаж байсан уул уурхайн салбар дахь дэд бүтцийн хүндрэлийг арилгаж, улмаар татварын орлогыг нэмэгдүүлж, эдийн засагт бүхэлд нь ач тусаа өгнө.

- **Эрчим хүч: Эрчим хүчний салбарын хөрөнгө оруулалтыг эрэмбэлж, уурхай болон ашигт малтмал боловсруулах үйлдвэрүүдийн бүрэн хангагдахгүй байгаа цахилгаан эрчим хүчний эрэлтийг тогтмол нийлүүлэх.** Уул уурхай, хүнд үйлдвэрийн эрчим хүчний одоогийн хэрэглээний ердөө 44 хувийг эрчим хүчний сүлжээнээс хангадаг. Үлдсэн хувийг нь уул уурхайн автомат генератораас эсвэл БНХАУ-аас импортоор хангадаг. Иймд уул уурхай, хүнд үйлдвэрийн эрчим хүч/үйл ажиллагааны зардлыг бууруулах боломж бололцоо маш их бий; зээлийн эргэн төлөлтийн төлбөрийн чадвартай хэрэглэгчдээс голдуу бүрдсэн томоохон орлогын эх үүсвэр нь найдвартай урт хугацааны зээлдэгч болж чадна. Цахилгааны шугамд холбуулахаар шууд хөрөнгө оруулж байгаа, эсвэл өөрөөсөө хангах зардлыг бууруулахаар эрчим хүчний хангамжтай холбоотой тодорхой зардал гаргаж байгаа болон бусад нөөц эрчим хүч ашиглаж буй уурхайнуудыг найдвартай эрчим хүчээр хангах боломжтой. Том уурхайнуудын хувьд хувийн хөрөнгө оруулалт татах зорилгоор бие даасан цахилгаан үйлдвэрлэгч (БДЦҮ)-ийн схем, дуудлага худалдаа зэргээр хангалттай эрчим хүчний хангамжтай болох зорилгоор өөрсдийн эрчим хүчний эх үүсвэрийг байгуулахыг илүүд үзэх магадлалтай. Байршил нь хол байх тусам тэдгээр эрчим хүчний эх үүсвэрийг цахилгааны нэгдсэн шугамтай холбож, илүүдэл эрчим хүч нийлүүлэхээс гадна уурхайнууд эргээд тухайн сүлжээний нөөцөөс ашиг хүртэх боломжтой.

- **Тээвэр:** Төмөр замаар бөөнөөр нь тээвэрлэх болон худалдаалах бараа таваарыг сонгож, замын сүлжээг аль болох хол сунгаж, шинэчлэх замаар өрсөлдөх чадварыг нь нэмэгдүүлэхэд туслах тээврийн салбарын хөрөнгө оруулалтыг чухалчлах хэрэгтэй. Нүүрсний тээвэрлэлтэд зориулсан төмөр замын бүх шинэ шугамын санхүүжилтийг Засгийн газар эргэн харах хэрэгтэй. Хэдийгээр Өмнөговийн нүүрсний авто тээврийг төмөр зам руу шилжүүлэх ажил

төлөвлөсөн хугацаанаасаа хэтэрснээс гадна тээврийн зардлыг хэмнэж, байгаль орчны хохирлыг бууруулах хэдий ч нүүрсний дэд бүтцийг санхүүжүүлэхэд нэлээдгүй сорилтууд тулгарч байгаа бөгөөд ялангуяа Эрдэнэс Таван Толгойн IPO-ийг цуцалсан нь үүнд сөргөөр нөлөөлж байна. Нүүрс тээвэрлэх төмөр замын шинэ шугам нь өртөг-үр ашгийн үнэлгээнд үндэслэж, системийн хэмжээнд хоорондоо холбоотой байдлаас хүртэх үр ашиг, дотоодын боловсруулалтад тээвэрлэх эрдэс баялгийн тээврийн зардал, аль болох олон зорилгоор, олон хэрэглэгчдэд хүрэх боломжийг бодолцож үзэх хэрэгтэй. Алслагдсан хөрөнгийн эрсдэлийг тодорхой хэмжээгээр мөн тооцох хэрэгтэй. Энэхүү асуудал нь дулааны нүүрсэнд хамгийн их тулгамдаж буй асуудал болоод байна (Монголын коксжих нүүрс БНХАУ-ын зах зээлд ирэх 10 жилд ч эрэлттэй байх төлөвтэй байгаа юм. Гэвч нүүрснээс хамааралтай ган үйлдвэрлэлийн эрэлт эрс буурч магадгүй учир түүнээс цааш хэрхэх нь төдийлөн тодорхойгүй байна).

- Эрдэс баялгийн өртгийн сүлжээг хөгжүүлэхэд бий болох давуу талуудаас гадна энэхүү тайланд дурдагдсан олон шалтгаанууд нь Транс-Монголын төмөр замыг шинэчлэх ёстой болохыг нотолж байна. Зардалд нөлөө үзүүлэх байдлаараа татвартай ижил түвшинд байдаг тээвэрлэлтийн хугацааг бууруулснаас энэхүү төмөр замын сүлжээнд түшиглэдэг эрдэс баялгийн зах зээлд өрсөлдөх чадвар сайжрах болно. Энэ нь мөн тус төмөр замын коридор дахь эрдэс баялгийн бүтээгдэхүүнийг боловсруулахад чиглэсэн зарим төслүүдийн боломжийг бэхжүүлэх учиртай. Эрдэс баялаг боловсруулах шинэ үйлдвэрүүдийг төмөр замын коридорт байршуулах, тэр дундаа цахилгаан эрчим хүч, ус зэрэг бусад хэрэгцээ нь уурхайн талбай руу гэхээсээ илүү тухайн байршил руу найдвартайгаар хангагдаж байгаа тохиолдолд, дотоодын уурхайгаас олборлосон эсвэл импортоор авсан аль ч түүхий эдийг илүү ашигтайгаар тээвэрлэх боломж бий болно.

4) Бүс нутгийн уялдаа холбоо, БНХАУ болон ОХУ-тай хийх худалдааг дэмжих дэд бүтэц

Монгол Улс, БНХАУ, ОХУ-ын хоорондын уялдаа холбоог хангах гол тулгуур болсон гол төмөр замын шугамыг шат дараатайгаар шинэчлэх шаардлагатай. ОХУ-ыг БНХАУ-тай холбосон төвийн эдийн засгийн коридорын төмөр замын дэд бүтэц дэх дохиоллын систем болон бусад техникийн системүүдийг шинэчлэхэд гол анхаарлаа хандуулах хэрэгтэй. Монгол, БНХАУ, ОХУ нь транзит тээврийн дэд бүтцийг шинэчлэх зардлыг хэрхэн хуваарилах, өртөг, өгөөжийн тэнцүү хуваарилалтыг хэрхэн хангах талаар ярилцаж, хэлэлцэх хэрэгтэй. Хоёр шугамтай цахилгаан төмөр замыг бүрэн шинэчлэх нийт зардал нь 7-11 тэрбум ам.доллар болно гэж тооцоолжээ. Одоогийн тээвэрлэлтийн нийт хэмжээ бүрэн сэргээн засварлалт хийх шаардлагагүй. Одоогийн системд сайжруулалт хийн 40 хүртэлх сая тонн ачааг тээвэрлэх хүчин чадалтай болохын тулд хурдны хязгаарлалт, барилга байгууламжийн, үйл ажиллагааны гэх мэт жижиг хэмжээний сайжруулалтуудыг хийж гүйцэтгэхэд ойролцоогоор 200-350 сая ам.доллар шаардагдана. Ачаа тээврийн хэмжээ өссөний дараа бусад томоохон хэмжээний хөрөнгө оруулалтыг үе шаттайгаар хийж болно. Монголоор дамжуулж БНХАУ, ОХУ-ыг холбосон хийн хоолой барих төлөвлөгөө нь дулаан, цахилгаан эрчим хүчний үйлдвэрлэлд нүүрсний хэрэглээг орлох, мөн аж үйлдвэрт түүхий эд болгон, авто машинд шингэн түлшний оронд хэрэглэхэд таатай нөхцлийг бүрдүүлнэ. Хятадтай цахилгаанаар харилцан холбогдсоноор харилцан ашигтай эрчим хүчний худалдааг хялбарчлахын хажуугаар, Зүүн Хойд Азийн Эрчим Хүчний Систем Нэгдсэн Сүлжээний төслөөр дамжуулан сэргээгдэх эрчим хүчний илүү урт хугацааны хөгжил, экспортод түлхэц үзүүлэх давуу талтай юм.

5) Аялал жуулчлал, үйлчилгээний салбарыг дэмжих хот суурин газрын хөдөлгөөнд зориулсан дэд бүтэц. Нийт хүн амынх нь талхувь нь Улаанбаатар хотод оршин суудаг тул аялал жуулчлал, үйлчилгээний салбарт дэмжлэг үзүүлэхүйц хотын хөдөлгөөнийг дэмжих,

сайжруулах цогц нэгдмэл арга хэмжээ авах шаардлагатай. Нийтийн тээврийн системийг сайжруулахын тулд бодлого боловсруулалтыг менежментээс ялган, автобусны системийг удирдан зохион байгуулах арилжааны арга барилыг нэвтрүүлж институтийн бүтэц болон тогтолцоонд шинэчлэл хийх, автобус тээврийн үйлчилгээ эрхлэгч компаниудад зориулсан хэрэгжих боломжтой бизнес загвар, гэрээний бүтэцтэй болох, үр дүнтэй төлбөрийн бодлоготой болох зэргийг хамарсан стратегийг хөгжүүлэх хэрэгтэй. Энэ стратегид мөн автобус тээврийн хэрэгслийг аль болох цахилгаан автобусаар шинэчлэх, терминал, бааз, буудал болон Тээврийн Ухаалаг Систем гэх мэтийг хамарсан нийтийн тээврийн дэд бүтцийг шинэчлэх, автобусанд давуу эрх олгоход чиглэсэн арга хэмжээнүүдийг авах, хэрэглэгчид төвлөрсөн маршрутын загвар, үйлчилгээний төлөвлөгөө бүхий нийтийн тээврийн нэгдсэн цогц сүлжээг бий болгох, масс тээврийн боломжит дэд бүтцийг нэвтрүүлэх, цахилгаан автобусыг цэнэглэх буудлуудыг шаардлагатай эрчим хүчээр хангах, цахилгаан түгээлтийн дэд бүтцийг шинэчлэх зэрэг ажлууд багтсан байх хэрэгтэй. Цаашлаад, ерөнхий хөрөнгийн бүрэн удирдлагын механизмын хүрээнд Улаанбаатар хотын 1,190 километр замыг сайжруулах, засварлах шаардлагатай байгаа болно.

б) Цахим дэд бүтэц

Монголын цахим дэд бүтцийн суурь нь бүрэн тавигдсан. Дутагдаж байгаа зүйлс нь технологийг дэвшлийг цахимаар хүлээн авч хэрэглэх чадвар, интернетийн өртөг ба хүртээмж, мөн цахим технологийн стартап компаниудын хувьд санхүү, үр чадварыг тойрсон асуудлууд зэргийг сайжруулахад хүчин чармайлт гаргаж технологийн дэвшлийг ашиглахад бэлэн байх юм.

7) Сэргээгдэх эрчим хүч

Засгийн газар одоогийн эрчим хүчний системийн төлөвлөлтийн хүчин чадлыг сайжруулж, нүүрсний хэрэглээнээс бий болдог хүрээлэн буй орчин, хүн амын амьжиргааны өртгийг бууруулахуйц эрчим хүчний шилжилтийг хийхийн тулд сэргээгдэх эрчим хүчний арвин баялаг нөөцөөсөө хүртэж

болох боломжийг эрэлхийлэх хэрэгтэй. Энэ хүрээнд концессийн менежменттэй холбоотой зохицуулалтаа эргэн харж, сэргээгдэх эрчим хүчний хөгжүүлэгчдийг сонгохдоо хэлэлцээр хийх бус харин дуудлага худалдаа явуулах замаар өрсөлдөөн бий болгох хэрэгтэй. Мөн сэргээгдэх эрчим хүч гэсэн хувилбарыг харгалзан үзэж, Багануур, Таван Толгойд нүүрсээр ажилладаг эрчим хүчний үйлдвэрлэлийг бий болгох зорилтоо дахин нэг шинжилж үзэх хэрэгтэй. Сэргээгдэх эрчим хүчний нөөц болоцоогоо дэмжих үүднээс, засгийн газрын зүгээс өмнө говь дахь томоохон хэмжээний уул уурхайн үйл ажиллагаануудыг байгалийн эрчим хүчээр хангах томоохон хэмжээний нарны болон салхин цахилгаан станцуудыг байгуулах, Монголын Төвийн Бүсийн Эрчим Хүчний Системийг Хятадын шугамтай холбох гэсэн хувилбаруудыг сайтар судалж үзэх хэрэгтэй.

5.2 Чухал дэд бүтцийн санхүүжүүлэлт

Зөвлөмж 3: Концессийн урт жагсаалтыг эдийн засгийн үнэ цэнэ, санхүүгийн үр өгөөж, сайтар судлагдсан төр хувийн хэвшлийн түншлэлийн (ТХХТ) 10-20 төсөл болгож цөөрүүлэх. Одоогоор, Концессийн жагсаалт нь төсвөөс дэмжлэг аваагүй үлдсэн төслүүдийн “түр жагсаалт” байдаг. Концессын гэрээний жагсаалтыг зах зээл рүү чиглэсэн, сайтар боловсруулсан төслүүд болгож өөрчлөх нь Засгийн газрыг хөрөнгө оруулалт татах боломж бүхий чухал төслүүддээ анхаарлаа хандуулахад нь тусална. Эхний алхам нь төр хувийн хэвшлийн түншлэлийг тогтвортой байлгах зорилгоор Төсвийн хөрөнгө оруулалттай хөтөлбөр (ХОХ)-ийн төслүүд болон жил бүрийн сонгосон төслүүдийг эхний байдлаар шигших. Харин дараагаар нь PPP буюу төр, хувийн хэвшлийн түншлэлд тохиромжтой байж болох төслүүдэд урьдчилсан, нарийвчилсан ТЭЗҮ хийж гүйцэтгэн, зах зээлд тохиромжтой, санхүүгийн хувьд боломжтой байвал зохих хэмжээгээр эрсдэлийг нь хувааж, өрсөлдөөний зарчмаар зах зээлд санал болгох. БНХАУ-Монгол-ОХУ-ын ЭЗК-ын жагсаалт гэх мэт бусад жагсаалтын төслүүд мөн багтсан байх хэрэгтэй.

Гарч болзошгүй эрсдлийг нь зохих хэмжээнд тооцоогүй Барих-Шилжүүлэх төрлийн төслүүдэд тавьдаг түр хоригийг үргэлжлүүлэн ногдуулах хэрэгтэй. Төслүүдийн эрэмбийг тогтооход, шаардлагатай тохиолдолд, олон улсын санхүүгийн байгууллагуудаас дэмжлэг хүсч болно. Төр, хувийн хэвшлийн түншлэлийн төслүүдийг илүү хялбар зохицуулж болохуйц системтэй байх нь олон улсын санхүүгийн байгууллагуудын зүгээс төслүүдийн эрсдлийг багасгах, арилжааны санхүүжилт татах зорилгоор хэсэгчилсэн эрсдлийн баталгаа гаргах эсвэл сөрөг нөлөөлөл, эрсдлийг бууруулах арга хэрэгслүүдийг санал болгоход түлхэц үзүүлнэ. Ингэснээр мөн цаг уурын эсвэл тусламжийн шугамаар авах санхүүжилтийг үр дүнтэй ашиглах боломжтой болж, хувийн санхүүжилтийг цуглуулах санхүүгийн хосолсон схемийг дэмжих юм.

Зөвлөмж 4: Дэд бүтцийн салбарт ойрын хугацаанд нэн шаардлагатай байгаа гадны хөрөнгө оруулалтын орчныг үргэлжлүүлэн сайжруулах. Хууль эрх зүй, хөрөнгө оруулалтын орчныг сайжруулах гэдэгт улс төр, хууль эрх зүйн тогтвортой байдлыг нэмэгдүүлэх, гэрээний заалтуудыг хүндэтгэх, хууль ёсыг бэхжүүлэх зэрэг орно. Эдгээр арга хэмжээнүүд нь хөрөнгө оруулагчдад тулгарах эрсдлийг багасгаж, хөрөнгийн зардлыг бууруулах юм. Төр, хувийн хэвшлийн түншлэлтэй холбогдуулан төслийн эхлэлээс дуусах хүртэлх бүх үе шатад тулгарч буй бүх талын асуудлуудыг шийдвэрлэхийн тулд хууль эрх зүйн тогтолцооны хамрах хүрээ, хэрэгжилтийг өргөжүүлэх боломжтой. Төслийн үнэлгээг хэрхэн зөв явуулах дүрэм журмын зааварчилгаа, гарын авлага, арга зүй, төр, хувийн хэвшлийн түншлэлийн техник, эдийн засгийн үндэслэлийн үнэлгээнүүд, төсвийн санхүүжилтээр хийх хувилбар, мониторинг, дүн шинжилгээ, санхүүгийн эрсдлийн үнэлгээ зэрэг нь засгийн газарт төр хувийн хэвшлийн түншлэлийн хамгийн сайн түршлагыг авч хэрэгжүүлэхэд нь тусална. Засгийн газрын тодорхой нэгжүүдийн үүрэг хариуцлагыг олж тодорхойлж, холбогдох

институтуудад нь суулгаж, Төсвийн Хуультай үргэлжлүүлэн холбох хэрэгтэй. Түүнчлэн хөрөнгө оруулагчдын итгэлийг алдахгүйн тулд хувийн салбарт хангалттай хэмжээний нөхөн олговрыг хангах зорилгоор засгийн газрын зүгээс гэрээнд дурдагдсан, эсвэл дахин хэлэлцээ хийх зайлшгүй нөхцөлд, үүрэг хариуцлагуудын биелэлтийг бүртгэн хөтлөх нь нэн чухал.

Зөвлөмж 5: Уул уурхайн дэд бүтцийн төлөвлөлтийг оролцогч талуудтай мэргэжлийн түвшинд явуулж, тухайн дэд бүтцийн хамрах хүрээг тэлж, энэ төрлийн дэд бүтцийн зориулалтыг олон талт болгохуйц байдлаар Засгийн газар бодлого, дүрэм журмаа боловсруулах хэрэгтэй. Ийм төрлийн арга барил нь дэд бүтцийн хөрөнгийн эдэлгээг уртасгаж, уурхайн үйл ажиллагааны зардлыг бууруулахын (улмаар засгийн газрын орлогийг нэмэгдүүлэх боломжтой) хажуугаар үйлдвэрлэлийн өсөлт бүхий эдийн засгийг бүтээж, дэд бүтцийн үйлчилгээний сайжирсан хүртээмжээс урган гарах дам нөлөөг бий болгоно. Дэд бүтцийн хамрах хүрээ, чанарыг сайжруулахад уул уурхайг ашигласнаар жишээлбэл, уул уурхай, эрдэс баялгийн үйлдвэрлэл нь бусад салбаруудтай давхцаж, тэдгээрийг дэмждэг коридоруудад анхаарал хандуулах гэх мэт замаар засгийн газрын эдийн засгийг төрөлжүүлэх стратегид дэмжлэг үзүүлдэг. Засгийн газрын бодлого нь холбогч дэд бүтэц дэх гуравдагч талын хүртээмж, олон төрлийн хэрэглээ/хэрэглэгч бүхий системийг дэмжихэд чиглэсэн байх хэрэгтэйгээс гадна эрчим хүчний хөшүүргийн хувьд, баталгаатай нийлүүлэлтийн хүртээмж, уурхайнуудын байнгын үйлдвэрлэлээс ашиглах урт хугацааны гэрээ байгуулах чадвар зэргийн баталгаатай байдлыг дэмжсэн байх нь зүйтэй. Өнгөрсөн 10 жилд төр, хувийн хэвшлийн ашиг сонирхлын зөв тэнцвэрийг хангах олон оролдлого хийгдсэн ч бүтэлгүй байсан нь тэдгээрээс сургамж авах, цааш урагшлах алхмыг шинээр авч хэрэгжүүлэх хэрэгтэй байгааг харуулж байна.

⁵⁴ Private parties prefinance the state's share, which they recover from the state's dividend entitlement, relieving the government from having to directly finance its share.

Зөвлөмж 6: Төрийн хязгаарлагдмал нөөцийн үр ашигтай зарцуулалтыг хангахын тулд уул уурхайн стратегийн ордууд болон тэдгээртэй холбогдох дэд бүтцийн эзэмшлийн хувьтай холбоотой төрөөс баримталж буй бодлогыг эргэн харах хэрэгтэй. Угтаа төрийн өмч нь эрдэс баялгийн нөөцийн түрээсийг улс орны ашиг тусын тулд хуримтлуулдаг. Уул уурхайн салбарын эзэмшлийн хувиас ашиг орлого олж ирэхэд олон жил шаардагддаг төдийгүй ихээхэн тодорхойгүй байдаг. Өмчилсөн хувьцааг ашгаас санхүүжүүлэх тул тооцооноос хэтэрсэн зардлыг хувь тэнцүүлэн төрд ногдуулна. Хөрөнгийн хөрвөх чадвар нь хязгаарлагдмал тул төрийн өмчийн хувьцааг голцуу зээлээр санхүүжүүлдэг. Үүнээс ялгаатай нэг жишээ нь төрийн ашиг сонирхлыг хувийн хэвшлийн түншлэл хариуцдаг Оюу Толгой уурхай юм.² Уул Уурхайн тухай хуульд эзэмшлийн хувьцааг ашигт малтмалын ашиглалтын төлбөрөөр солих тухай заалт байдаг нь Монгол Улсын хувьцаанаас ашиг гаргах нь эрдэс баялгаас ашиг хүртэх хамгийн сайн арга биш гэдгийг харуулж байна. Монгол Улсын уул уурхайн салбарыг хөгжүүлэхдээ төрийн оролцооноос илүү хувийн хэвшилд найдах нь төсвийн хөрөнгийг хэмнэж, эдийн засгийн төрөлжилтийг дэмжихүйц дэд бүтцэд төсвийн хөрөнгийг зарцуулах боломж олгоно. Дэд бүтцэд төсвийн санхүүжилтийг найдвартай хүртээх нь уул уурхайн зардлыг бууруулж, ашиг болон нөөц ашиглалттай холбогдсон төлбөр, орлогын албан татвар төлөлтийн хэмжээг нэмэгдүүлэхийн хажуугаар, дэд бүтцийн ашиглалтын төлбөрөөр тодорхой хэмжээний санхүүжилт хүртэх боломжтой болно.

Хувийн хэвшлийн санхүүжилттэй уул уурхайн төслүүдэд холбогдох тусгайлсан дэд бүтцийн бүтээн байгуулалтын зардлыг бууруулж, хамтын дэд бүтцийг санхүүжүүлэхэд хувь нэмэр оруулах боломж бий. Хамтын дэд бүтэц нь илүү олон төрлөөр ашиглагдаж болох төдийгүй илүү олон хэрэглэгчдэд хүртээмжтэй байдаг. Төрийн өмчийн бодлогод оруулах нэмэлт өөрчлөлтөөр Эрдэнэс Монголын бүрэн эрхэд ямар нэг өөрчлөлт орвол Эрдэнэс Монголын

судалж, сонгон шалгаруулж, санхүүжүүлж буй дэд бүтцийн төслүүдийг үндэсний дэд бүтцийн төлөвлөлтөд бүрэн нэгтгэх нь маш чухал.

Зөвлөмж 7: Сайтар төлөвлөсөн салбарын төлөвлөлт дээр суурилж хөрөнгө оруулалтын шийдвэрүүдийг гаргах, түүнчлэн худалдан авагчийн зээл төлөх чадварыг сайжруулах, бүтээмжийг нэмэх, үйлчилгээ хүргэх зардлыг бууруулахүйц эрчим хүчний үнийн шинэчлэл хийх гэх мэт эрчим хүчний дэд бүтцийн голлох хөрөнгө оруулалтуудын санхүүжилтийг хялбарчлах бодлогын болон хууль эрх зүйн арга хэмжээнүүдийг авч хэрэгжүүлэх. Нийлүүлэлтийн талаас, засгийн газар нь өртгийн сүлжээний хөгжүүлэлтийн эрчим хүчний эрэлтийг авахын тулд ачааллын өсөлтийг тасралтгүй хянаж байх хэрэгтэй. Дэд бүтцийг өргөтгөх хамгийн бага зардал бүхий мастер төлөвлөгөөг тогтмол хянаж, мөн нийлүүлэлтийн зардлыг багасгахын тулд хэлэлцээ хийж тохиролцоонд хүрэх биш харин концессийн гэрээний зохицуулалттай холбоотой дуудлага худалдааны аргыг нэвтрүүлэх хэрэгтэй. Эдгээр арга хэмжээнүүд нь худалдан авагчийн зээлээ төлөх чадварыг сайжруулж, салбарын санхүүгийн хувьд амжилттай ажиллах чадварыг хангахад тусална. Засгийн газар мөн сэргээгдэх эрчим хүчний үйлдвэрлэл болон эрэлт талаасаа эрчим хүчний үр ашигтай байдлыг хангахад хувийн хөрөнгө оруулалт оруулах нөхцлийг хөнгөвчлөх хэрэгтэй. Нийлүүлэлтийн үр ашигтай байдлыг хангаж, үйлчилгээний зардлыг багасгахын тулд төрийн санхүүжилт нь (эсвэл боломжтой бол төр хувийн хэвшлийн түншлэлийн зохицуулалт) хил дамнасан холбоо, системийн нөхөн сэргээлт, шинэчлэл гэх мэт сүлжээний сайжруулалтыг хийхэд чиглэсэн байх нь чухал. Хэрэглээний талын хувьд, тарифын тохируулгыг дэмжихийн тулд удаан хугацааны ахиу зардлын шийдлийн тусламжтайгаар, үр ашигтай зардал, хөрөнгө оруулалтын хэрэгцээнд үнэлгээ хийж, тэдгээрийг ямар нэгэн зохицуулалтын үйл ажиллагаа шаардахгүйгээр тарифийг тодорхойлоход ашиглах тогтмол давтамжтай

зохицуулалтын автомат механизмийг нэвтрүүлэх замаар тарифийн шат дараатай шинэчлэл явагдах хэрэгтэй. Засгийн газар нь эрчим хүчний салбар дахь өндөр дүнтэй татаас үүсэх шалтгаан болдог (а) тарифын тооцоололд хөрөнгийн суурийг оруулах, эс оруулах, (b) цахилгаан болон дулааны эрчим хүчний дамнасан татаас олгох (c) эрчим хүч үйлдвэрлэгч компаниудын төлж буй нүүрсний үнэ, тээвэрт татаас олгох гэх мэт үнийн гажуудлын эх үүсвэрүүдийг багасгах бууруулах эрэгтэй. Тарифыг нэмснээр бага орлоготой, эмзэг бүлгийн айл өрхүүдэд бэлэн мөнгөний зорилтот шилжүүлэг хийх байдлаар нөхөн төлбөр олгох шаардлага урган гарч болзошгүй.

5.3 Голлох дэд бүтцэд зориулсан зохион байгуулалтын болон шийдвэр гаргах үйл явцыг сайжруулах нь

Зөвлөмж 8: Транс-Монголын коридорыг дэмжих үйл ажиллагаанд илүүтэй чиглэсэн зохион байгуулалтын тогтолцоог боловсруулах. Үүнд, бүс нутгийн тээвэрлэлтийн хөдөлгөөнийг ажиглах, коридорыг зах зээлийн эргэлтэд оруулах, ложистик болон худалдааг хөнгөвчлөхөд үүсэж буй саадыг шийдвэрлэх, харилцан хамтын ажиллагаанд тулгарч буй болон худалдааны үйл ажиллагаатай холбогдож буй сорилтуудыг шийдвэрлэх, бүс нутгийн транзит тээвэрт шаардагдах чухал дэд бүтцийг хөгжүүлэхүйц өөр өөр төрлийн санхүүжилт, арга хэрэгслүүдийг татах зэрэгт чиглэсэн механизмуудыг тусгасан байх хэрэгтэй. БНХАУ-Монгол-ОХУ-ын ЭЗК-ын 32 төслийн жагсаалтаас (тулгуур төмөр замын шугам, тулгуур авто зам зэрэг энд багтана) хамгийн хэрэгжих боломжтой хоёр эсвэл гурван төсөл дээр олон улсын стандартыг хангасан техник, эдийн засгийн үндэслэлийг хийхэд хэрхэн хөрөнгө босгох талаар Гадаад хэргийн яам нь донорууд болон Сангийн яамтай хэлэлцэх шаардлагатай.

Гарч болзошгүй эрсдлийг хамгийн оновчтой байдлаар харилцан үүрэхэд чиглэсэн механизмийн тусламжтайгаар чухал транзит тээврийн дэд бүтэцдээ зориулж хамтран хөрөнгө босгох аргуудыг ОХУ, БНХАУ-тай яриа хэлэлцээ хийх замаар эрэлхийлэх хэрэгтэй.

Зөвлөмж 9: Уялдаа холбоо, сайн төлөвлөлт, оновчтой зарцуулалтыг хангахын тулд Сангийн яамны тэргүүлсэн, өөр өөр дэд бүтцийг хариуцсан яамдуудын төлөөллөөс бүрдсэн төв нэгжийг байгуулах. Цөөн тооны туршлагатай бүрэлдэхүүн нь засгийн газрын янз бүрийн хэсгүүдийн хооронд зохицуулагчийн болон чиглүүлэгчийн үүрэг гүйцэтгэх ба эцсийн зөвшөөрлийг олгох үүрэг Сангийн яаманд байна. Ийм үйл явц нь голлох дэд бүтцийг олж тодорхойлох, сонгон шалгаруулах, эрэмбэ дарааллыг нь тогтоох, гүйцэтгэх гэсэн үйл ажиллагааг илүү оновчтой болгож өгнө. Энэ нь мөн чухал гэсэн төслүүдэд тохирох албан хаагчдыг томилох шийдвэр гарахад дэмжлэг үзүүлнэ. Сангийн яам, бусад холбогдох яамд хоорондын нягт хамтын ажиллагаа нь Үндэсний хөгжлийн газарт ашигтай. Сангийн яам нь төслүүд, тэр дундаа ихээхэн хэмжээний санхүүгийн зарцуулалт хийхийг шаарддаг төслүүдийг батлахад хамгаалагчийн үүрэг гүйцэтгэнэ. Түүнээс гадна, төрийн албан хаагчийн чадавхийг хөгжүүлснээр хэрэгтэй үр чадварыг эзэмшсэн хүмүүс төрийн төслүүдийг хариуцан ажиллахад чухал үүрэг гүйцэтгэнэ. Сонгуулийн үе дууссаны дараах хугацаанд ч мэргэжлийн албан хаагчдын халаа сэлгээг багасгахын тулд урамшууллын систем байх хэрэгтэй.

Монгол улс, 14250 Улаанбаатар хот
Сөүлийн гудамж 4, М-Си-Эс, 5-р давхар
Утас: +(976) 70078200
Вэб хаяг: www.worldbank.org/mongolia
Facebook: World Bank Mongolia

