

Монгол Улс

Улаанбаатар хотын Олон улсын нисэх онгоцны шинэ буудал орчмын хот байгуулалтын талаар мэдээлэл цуглуулах судалгаа

Эцсийн тайлан

2022 оны 2 дугаар сар

Японы Олон Улсын Хамтын Ажиллагааны Байгууллага (ЖАЙКА)

Алмек корпораци

СиТиАй Инженеринг Интернэйшнл ХХК

Ориентал Консалтантс Глобал ХХК

IM
JR
22-042

Монгол Улс
Улаанбаатар хотын Олон улсын
нисэх онгоцны шинэ буудал орчмын
хот байгуулалтын талаар мэдээлэл
цуглуулах судалгаа

Эцсийн тайлан

2022 оны 2 дугаар сар

Японы Олон Улсын Хамтын Ажиллагааны Байгууллага (ЖАЙКА)

Алмек корпораци
СиТиАй Инженеринг Интернэйшнл ХХК
Ориентал Консалтантс Глобал ХХК

Валютын ханш тооцох (2022 оны 2-р сарын ЖАЙКА-ийн ханш)

Валют	Ханш
Америк доллар (USD=₮)	115.262
Монгол төгрөг (MNT=₮)	0.04399

Гарчиг

1. Судалгааны агуулга	1
1.1. Нисэх онгоцны буудал орчмын хот төлөвлөлт, судалгааны явц	1
1.2. Судалгааны зорилго	2
1.3. Судалгаа хийгдэх байршил.....	3
1.4. Судалгааны хугацаа	4
1.5. Судалгааны явц	5
1.6. Судалгааны баг.....	6
2. Хөшигийн хөндий болон Шинэ Зуунмодын нөхцөл байдал	7
2.1. Хүн амын шилжилт хөдөлгөөн.....	7
2.2. Монгол Улсын эдийн засгийн үзүүлэлт.....	7
3. Шинэ Зуунмодын бүтээн байгуулалтын талаарх төрийн бодлого, төлөвлөлт, холбогдох судалгаа, хууль эрх зүйн тогтолцоо болон түүнийг хэрэгжүүлэх бүтцийн тухай	9
3.1. Шинэ Зуунмодын талаар төрөөс баримталж буй бодлого, төлөвлөлт	9
3.2. Хөшигийн хөндийн бүсийн бүтээн байгуулалтын төсөл	10
3.3. Шинэ Зуунмодыг хөгжүүлэх төлөвлөлтийн тойм.....	11
3.4. Шинэ нисэх буудлын ашиглалт, цаашдын төлөв.....	21
3.5. Холбогдох төрийн байгууллагуудын оролцоо	21
4. Хот байгуулалтын чиглэлээр тулгарах асуудал, тэдгээрийн шийдвэрлэх арга замын талаар өгөх санал	22
4.1. Шинэ Зуунмодын бүтээн байгуулалтад тулгарах хүндрэлтэй асуудал, түүнийг шийдвэрлэх арга замын талаар өгөх санал	22
4.2. Хэрэгжүүлэхэд тулгарах хүндрэлтэй асуудлууд, түүнийг хэрхэн шийдвэрлэх, холбогдох хууль эрх зүйн тогтолцооны асуудлууд.....	28
4.3. Судалгааны багаас дэвшүүлж буй Шинэ Зуунмодын бүтээн байгуулалтын хүрээнд авч үзэх үндсэн чиглэл	34
5. Аж үйлдвэрийн салбар, түүний хөрөнгө оруулалтын шинжилгээ	36
5.1. Шинэ Зуунмодод хөгжүүлэх боломжтой салбарууд.....	36
5.2. Хөрөнгө оруулалтын эрэлтийн судалгаа.....	45
5.3. Хөрөнгө оруулалтыг татах, хөгжүүлэх хувилбар.....	58
6. Чөлөөт бүс – Тусгай бүс	64
6.1. Чөлөөт бүстэй холбоотой хууль эрх зүйн тогтолцоо	64
6.2. Чөлөөт бүсүүдийн өнөөгийн байдал, тулгамдаж буй асуудлууд.....	64
6.3. Олон улсын нисэх онгоцны буудал орчим байрлах онцлогт түшиглэсэн чөлөөт бүсийг хөгжүүлэх концепцийн тухай.....	66
6.4. Хэрэгжилтийн шатанд тулгарах асуудлууд болон шийдвэрлэх шаардлагатай зүйлс.....	71
7. Логистикийн төв	77
7.1. Монгол Улсын тээвэр, логистикийн өнөөгийн байдал	77
7.2. Тээвэр, логистикийн гэрээ хэлэлцээрүүд, агаарын тээврийн талаарх хоёр улс хоорондын гэрээнүүд.....	82
7.3. Тээвэр, логистикийн талаар баримталж буй бодлого	82
7.4. Одоо байгаа логистикийн байгууламж, логистикийн төвүүдийн өнөөгийн байдал, төлөвлөлт.....	84

7.5.	Шинэ Зуунмод логистикийн төвийн үүрэг.....	95
7.6.	Төсөл хэрэгжүүлэхийн тулд шийдвэрлэх шаардлагатай асуудлууд	101
8.	Инженерийн дэд бүтэц	104
8.1.	Цэвэр, бохир ус.....	106
8.2.	Дулаан хангамж.....	127
8.3.	Цахилгаан эрчим хүч	134
8.4.	Мэдээлэл, харилцаа холбоо	145
8.5.	Хог хаягдал	161
9.	Шинэ Зуунмодын бүтээн байгуулалтын санхүүжилтийн эх үүсвэр болон санхүүжилтийг шийдэх, Төр-хувийн хэвшлийн түншлэл.....	173
9.1.	Монгол Улсын төсвийн бодлого болон төр- хувийн хэвшлийн түншлэлийн өнөөгийн байдал....	173
9.2.	Шинэ Зуунмодын бүтээн байгуулалтын санхүүжилтийн эх үүсвэрийг шийдвэрлэх тухайд..	174
9.3.	Хөшигийн хөндийд ТХХТ-ийн механизмыг ашиглан төсөл хэрэгжүүлэх бүтэц	175
9.4.	Шинэ Зуунмодыг хөгжүүлэх санхүүжилтийн схемийн тухайд	176
10.	Шинэ Зуунмодын хөгжлийн зураглалын төсөл	179
10.1.	Ерөнхий төлөвлөгөөнд тусгагдсан ажлуудыг үе шаттайгаар хэрэгжүүлэх тухай.....	179
10.2.	Шинэ Зуунмодын дунд хугацааны хөгжлийн зураглал (санал)	179
11.	Япон технологийг нэвтрүүлэх боломжийн тухайд.....	183
11.1.	DX буюу дижитал шилжилт.....	183

Хавсралт

I.	Судалгааны танилцуулах материал.....	A-1
II.	Хот байгуулалтын жишээ.....	A-15
III.	Төслийг дэмжих тогтолцоо	A-23
IV.	Чөлөөт бүсийн жишээ	A-27
V.	Агаарын ачаа тээвэрлэлтийн үндсэн бүтцийн жишээ.....	A-41

Товчилсон үгсийн хураангуй

АХБ	Азийн Хөгжлийн банк	
БНҮҮС	Бүх нийтийн үйлчилгээний үүргийн сан	
БОАЖЯ	Байгаль орчин, Аялал жуулчлалын яам	
БХБЯ	Барилга, Хот байгуулалтын яам	
БХТ	Барилгын Хөгжлийн төв	
ГХЯ	Гадаад харилцааны яам	
ГШХО	Гадаадын шууд хөрөнгө оруулалт	
ДЦС	Дулааны цахилгаан станц	
ЖАЙКА	Японы олон улсын хамтын ажиллагааны байгууллага	Japan International Cooperation Agency
ЗТХЯ	Зам тээврийн хөгжлийн яам	
ИНЕГ	Иргэний Нисэхийн ерөнхий газар	
МАА	Мал аж ахуй	
МИАТ	Монголын Иргэний Агаарын Тээвэр	
МПХҮХ	Монголын програм хангамж үйлдвэрлэгчдийн холбоо	
МСС	Мянганы Сорилтын сан	Millennium Challenge Account Mongolia
МТЗ	Монголын төмөр зам	
МТҮП	Мэдээлэл, технологийн үндэсний парк	
МУИС	Монгол улсын их сургууль	
НЗДТГ	Нийслэлийн Засаг даргын тамгын газар	
НОБ	Нисэх онгоцны буудал	
НОСК	Нийслэлийн орон сууцны корпораци	
НУБИА	Улаанбаатар хотын олон улсын шинэ нисэх онгоцны буудал ХХК	New Ulaanbaatar International Airport LLC
ОУНОШБ	Олон улсын нисэх онгоцны шинэ буудал	
ОУЦХБ	Олон улсын цахилгаан холбооны байгууллага	
ОСНААУГ	Орон сууц, нийтийн аж ахуйн удирдах газар	
ОУВС	Олон улсын валютын сан	International Monetary Fund
ТЭХНС	Төвийн эрчим хүчний нэгдсэн сүлжээ	
ТОСК	Төрийн орон сууцны корпорац	
ТХХТ	Төр - Хувийн хэвшлийн түншлэл	Public-Private-Partnership
УБТЗ	Улаанбаатар төмөр зам	
УБЦТСК	Улаанбаатар цахилгаан түгээх сүлжээ компани	
УСУГ	Ус, сувгийн удирдах газар	
УХОХ	Улсын хөрөнгө оруулалтын хөтөлбөр	
УЦЦС	Усан цэнэгт цахилгаан станц	
ҮСХ	Үндэсний статистикийн хороо	
ҮХГ	Үндэсний хөгжлийн газар	
ХАА	Хөдөө аж ахуй	
ХААИС	Хөдөө аж ахуйн их сургууль	

ХТСИ	Хот төлөвлөлт, судалгааны институт	
ХХААХҮЯЯ	Хүнс,Хөдөө аж ахуй,Хөнгөн үйлдвэрийн	
ХХЗХ	Харилцаа, холбооны зохицуулах хороо	
ХХТГ	Харилцаа, холбооны технологийн газар	
ЧХБ	Чөлөөт худалдааны бүс	Free Trade Zone
ШСАА	Шадар сайдын ажлын алба	
ШУТИС	Шинжлэх ухаан, технологийн их сургууль	
ЭЗТБ	Эдийн засгийн тусгай бүс	Special Economic Zone
ЭЗЧБ	Эдийн засгийн чөлөөт бүс	Free Economic Zone
ЭХЗХ	Эрчим хүчний зохицуулах хороо	
ЭХЯ	Эрчим хүчний яам	
АН-3	Азийн хурдны зам - 3	Asian Highway-3
BESS	Нөөц зай хураагуурын систем	Battery Energy Storage System
CASE	Холбоотой, автомат удирдлага, автомашиныг хамтран ашиглах, цахилгаан машин	Connected, Autonomous, Shared & services, Electric
CDTA	Дэвшилтэт технологийн хөгжлийн төв	Center for Development Advanced Technologies
DX	Дижитал шилжилт	Digital Transformation
EV	Цахилгаан автомашин	Electric Vehicle
ICAO	Олон улсын иргэний нисэхийн байгууллага	International Civil Aviation Organization
IWA	Олон улсын усны холбоо	International Water Association
KDI	Солонгосын хөгжлийн институт	Korean Development Institute
MICE	Хурал цуглаан, Урамшуулал, Чуулга уулзалт, Үзэсгэлэн яармаг	Meeting, Incentive, Conference/Convention, Event/Exhibition
NACCS	Япон улсын хил гаалийн цахим систем	Nippon Automated Cargo and Port Consolidated System
R&D	Судалгаа, хөгжил	Research and Development
RFID	Радио давтамжаар таних систем	Radio Frequency Identification
SEZ	Эдийн засгийн тусгай бүс	Special Economic Zone
SPC	Тусгай зориулалтын компани	Special Purpose Company
SSZ	Стратегийн тусгай бүс	Strategic Special Zone
SWOT	Давуу тал, сул тал, боломж, эрсдэл	Strength, Weakness, Opportunity, and Threat
TCR	Транс Хятадын төмөр зам	Trans-China Railway
TEU	Хорин фут эквивалент нэгж	Twenty foot equivalent unit
TCR	ТрансХятадын төмөр зам	Trans China Railway
TSR	Транс Сибирийн төмөр зам	Trans-Siberian Railway
UBLC	Улаанбаатар хотын ачаа тээврийн логистикийн нэгдсэн төв	Ulaanbaatar City Multimodal Logistics Facility
UR	Хот дахин төлөвлөлтийн байгууллага	Urban Renaissance Agency
WTP	Ус цэвэршүүлэх байгууламж	Water Treatment Plant
WWTP	Бохир ус цэвэрлэх байгууламж	Wastewater Treatment Plant
ZEB	Пассив барилга	Net Zero Energy Building
ZEH	Пассив орон сууц	Net Zero Energy House

Тайлангийн тойм

Энэхүү судалгаа нь Монгол улсын засгийн газраас боловсруулж буй шинэ нисэх буудал орчмын хот байгуулалтын (Шинэ Зуунмод) төлөвлөгөөтэй танилцах, ялангуяа дээрх төлөвлөгөөний богино болон дунд хугацаанд хэрэгжүүлэх шаардлагатай гэж үзэж буй тээвэр логистикийн төв, чөлөөт бүс (FZ:Free Zone) болон тухайн бүсийн инженерийн дэд бүтцийг бий болгох явцад тулгарах асуудлууд болон тэдгээрийг хэрхэн шийдвэрлэвэл зохих талаарх саналуудыг боловсруулан, хэрэгжүүлэх шатны зураглалыг гаргасан ба Японы олон улсын хамтын ажиллагааны байгууллага (цаашид ЖАЙКА гэх)-ын зүгээс хамтран ажиллах чиглэлийг тодорхойлох зорилготой болно.

Судалгааны ажил эхлэх үед 2019 онд Монгол Улсын Засгийн газраас баталсан “Олон улсын нисэх онгоцны шинэ буудлыг даган хөгжих шинэ хотын ерөнхий төлөвлөгөөний тодотгол”-д тулгуурласан судалгааг хийхээр төлөвлөж байсан хэдий ч Монгол улсын засгийн газраас Шинэ Зуунмодын төлөвлөгөөнд тодотгол хийн Хөшигийн хөндийг бүхэлд нь хамруулсан /Зуунмод багтсан/ “Хөшигийн хөндий дэх шинэ хотуудын нэгдсэн төлөвлөлт”-ийг шинээр боловсруулахаар болсон билээ. Иймд Хөшигийн хөндийн нийт бүтээн байгуулалтыг судлах, үүн дотроос Шинэ Зуунмодыг хөгжүүлэхэд эхний ээлжинд хэрэгжүүлбэл зохих бүтээн байгуулалтын асуудлыг тодорхойлохыг зорьсон юм.

Тайлангийн 1-р бүлэгт судалгааны ажлын зорилго, түүний хамрах хүрээ зэргийг тодорхойлж, 2-р бүлэгт бүтээн байгуулалт хийгдэх бүс болох Хөшигийн хөндийн өнөөгийн нөхцөл байдалтай холбоотой мэдээллүүдийг нэгтгэсэн болно.

3-р бүлэгт Шинэ Зуунмодын бүтээн байгуулалттай холбоотой мэдээллүүдийг нэгтгэн цэгцэлж 3.1 дэх хэсэгт Шинэ Зуунмодыг байгуулах талаар төрөөс авч хэрэгжүүлж буй бодлого төлөвлөлтийг, 3.2-т Хөшигийн хөндий орчмын бүтээн байгуулалтын ажлуудыг, 3.3-т Шинэ Зуунмодыг хөгжүүлэх төлөвлөгөөний талаар тусгалаа. 3.4-т Шинэ нисэх буудлыг байгуулах төлөвлөгөө болон түүний хэрэгжилтийн байдал, агаарын тээврийн хэтийн төлөв зэргийг дахин нягталж 3.5-д Шинэ Зуунмодын бүтээн байгуулалтыг хариуцах Засгийн газрын холбогдох байгууллагуудын бүтэц зохион байгуулалтын талаар судлан нэгтгэсэн болно.

1. Шинэ Зуунмодыг хөгжүүлэх үндсэн чиглэлийн судалгаа

Тайлангийн эхний 3 бүлэгт одоогоор боловсруулагдаад буй баримт бичиг болон Барилга, хот байгуулалтын яам (БХБЯ)-ны харьяа Барилгын хөгжлийн төв (БХТ) дээр боловсруулж буй “Хөшигийн хөндийн дагуул хотуудын нэгдсэн төлөвлөлт”-ийн төсөлтэй танилцан дүгнэлт өгсөн бол 4-р бүлэгт Хот байгуулалтын асуудлын хүрээнд Шинэ Зуунмодыг хөгжүүлэхэд анхаарах саналуудыг нэгтгэсэн болно. 4.1-т Хот байгуулалтын хүрээнд тулгарч болох асуудлууд болон тэдгээрийг шийдэх арга замын тухай саналуудыг гаргахын зэрэгцээ өнөөгийн төвшинд тодорхойлж болох аливаа эрсдэлүүдийг нэрлэж түүнээс хэрхэн сэргийлж болох тухай саналуудыг тусгалаа. Дээрх дүн шинжилгээнүүдийн хүрээнд тодорхойлогдож буй асуудлууд тэдгээрийг хэрхэн шийдвэрлэж болох тухай саналуудыг дор дурдав.

- Монгол улсын тухайд хүн ам цөөтэй тул аль нэг бүсэд бүтээн байгуулалт хийгдлээ гэхэд түүнийг дагасан хүн амын болон аж үйлдвэрийн төвлөрөл хар аяндаа үүсэх боломж хомс юм. Иймд Шинэ Зуунмодыг хөгжүүлэхийн тулд эхний ээлжинд хотын зарим үүрэг функцийг гүйцэтгэх боломжтой болгох чиглэлд хөрөнгө оруулалт хийх, тодорхой салбарын үйлдвэрүүдийг урьж нутагшуулах замаар ажиллаж амьдрах

орчны хувьд Улаанбаатар хотоос ч илүү байх хот байгуулалтыг хэрэгжүүлэх нь чухал юм.

- Шинэ Зуунмодын тухайд бусад дагуул хотууд, хөгжлийн төлөвлөлтүүдтэй харьцуулахад хөгжих нөөц боломж ихтэй тул төрөөс хийгдэх хөрөнгө оруулалтыг төвлөрүүлж түлхүү хийх арга хэмжээ авах.
- Шинэ Зуунмодыг байгуулах нь Улаанбаатар хотод тулгараад буй хэт төвлөрлийг сааруулах нэг нөхцөл болох тул орон сууц, худалдааны үйлчилгээний төвүүд болон аж үйлдвэрийн бүстэй цогцоор нь хөгжүүлэх, өөрөөр хэлбэл иргэдийн ажиллаж амьдрах орчныг нэг дор бүрдүүлэх шаардлагатай юм.

Үүний тулд төлөвлөлтийн богино хугацаанд хэрэгжүүлэх шаардлагатай хот байгуулалтын ажлуудаас дурдвал:

- Тухайн орчинд ажиллаж амьдрах хүмүүсийн амьдрах орчныг бүрдүүлэх (ялангуяа нисэх буудлын ажилчдын орон сууцыг барих зэргээр орон сууцны бүсийг хөгжүүлэх, тус бүсийг Улаанбаатар хот болон Зуунмодтой холбосон нийтийн тээврийг бий болгох гэх мэт)
- Түүчээлэгч үндэсний хэмжээний аж ахуйн нэгжүүдийг урьж суурьшуулахаас гадна хотын зарим функцийг шилжүүлэн авах

4-р бүлгийн 4.1 дэх хэсэгт дэвшүүлсэн саналуудад тулгуурлан бүтээн байгуулалтын ажил эхлэх үед түүнийг хариуцах нэгжийг Засгийн газрын Хэрэг Эрхлэх газрын дарга эсвэл Ерөнхий Сайдын харьяанд байгуулах, цаашлаад Шинэ Зуунмод/Хөшигийн хөндийн бүтээн байгуулалтын хуулийг боловсруулан батлуулах зэрэг саналыг дэвшүүлсэн болно. 4.3-т энэхүү судалгааны хүрээнд авч үзсэн Шинэ Зуунмодын бүтээн байгуулалтын чиглэлийг нэгтгэн тодорхойллоо.

2. Аж үйлдвэр – Хөрөнгө оруулалтын зүгээс тодорхойлсон бүтээн байгуулалтын хувилбарын судалгаа

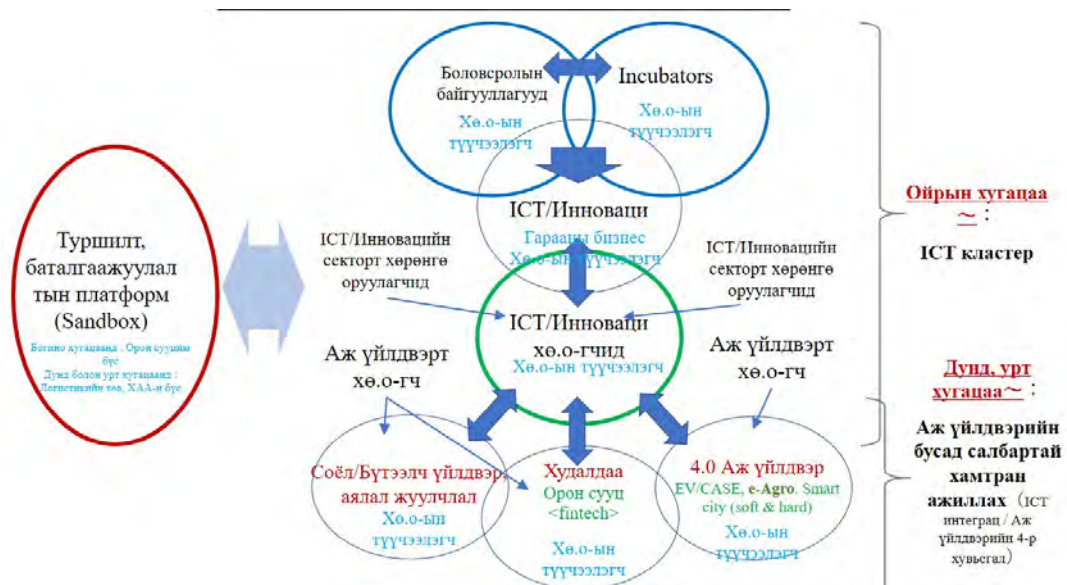
5-р бүлэгт Шинэ Зуунмодын бүтээн байгуулалтын хүрээнд нэн тэргүүнд дэмжлэг шаардлагатай байгаа Чөлөөт бүсийн талаар судалсан бөгөөд Монгол улсын аж үйлдвэр – Хөрөнгө оруулалтын төлөвийн талаар дүн шинжилгээг хийлээ. Энэхүү аж үйлдвэр-хөрөнгө оруулалтын төлөвийн дүн шинжилгээг хийснээр худалдаа үйлчилгээний салбарын өсөлт болон ХАА, МАА-н бүтээгдэхүүний боловсруулах салбарын үйлдвэрлэлд хөрөнгө оруулалт татах боломж байгаа талаар тусгасан бөгөөд үүндээ үндэслэн Шинэ Зуунмодод хөрөнгө оруулалт татах боломж бүхий 7 салбарыг тодорхойлон тухайн салбар тус бүрийн хөрөнгө оруулалтын эрэлтийн судалгааг нэгтгэлээ.

Энэхүү эрэлтийн судалгаагаар дээрх бүтээн байгуулалтын төлөвлөгөө бүрэн батлагдаж эцэслээгүй, энэ талаар төрөөс авч хэрэгжүүлж буй бодлого төлөвлөлт дахин дахин өөрчлөгдөхгүй тогтвортой байх баталгаа байхгүй болон түүнийг хэрэгжүүлэх бүтэц нь тогтоогүй, Хөшигийн хөндийн бусад газраас ялгарах давуу талыг бүрэн тодорхойлоогүй гэсэн асуудлуудын улмаас хөрөнгө оруулалт хийх талаар тоймтой судалж үзээгүй байгаа гэсэн хариултыг ихэнх оролцогчийн зүгээс өгсөн байна. Гэсэн хэдий ч тухайн бүсэд мэдээллийн технологи, инновацын салбарын үйлдвэрлэлийг төвлөрүүлэн кластер үүсгэх боломж байгааг мөн дурдсан байна. Иймд төлөвлөгөөний богино хугацаанд мэдээллийн технологи, инновацын салбарын аж ахуйн нэгжүүдийг урьж нутагшуулах түүнд түшиглэн

худалдаа үйлчилгээ, аялал жуулчлал, соёлын бүтээлч үйлдвэрлэлийг бий болгох, дунд хугацаанаас хойш хүнсний боловсруулах үйлдвэрлэл болон МАА-н боловсруулах үйлдвэрлэлийн хөрөнгө оруулалтыг холбох боломж байна гэж дүгнэсэн болно. 5.5-д энэ бүхнээс дүгнэн богино болон дунд хугацаанд хөрөнгө оруулалт татах бүрэн боломжтой хувилбаруудыг санал болголоо.

Богино хугацааны хөрөнгө оруулалтын үүднээс мэдээллийн технологи, инновацын инкубатор зэрэг энэ салбарын боловсролын байгууллагуудыг төвлөрүүлэх, гарааны бизнес буюу старт-апууд болон мэдээллийн технологи, инновацын салбарын жижиг дунд аж ахуйн нэгжүүдийг төвлөрүүлэх замаар Шинэ Зуунмодын мэдээллийн технологи, инновацын кластерыг байгуулах, энэхүү кластерыг төлөвлөгөөний дунд хугацаанаас хойш аж үйлдвэрүүдийг татан нутагшуулах давуу тал болгох зэрэг саналыг дэвшүүлж байна. (Зураг 1-г үзэх) Энэ бүхнийг хэрэгжүүлэхээс гадна Богдхан төмөр зам болон тээвэр логистикийн төвүүдийг байгуулснаар бусад бүсээс ялгарах давуу талыг бий болгох боломжтой болох юм. Эхний ээлжинд мэдээллийн технологи, инновацын кластерыг байгуулж тухайн салбартай холбогдох давуу талыг бий болгох тохиолдолд хөрөнгө оруулалт хийх талаар нухацтай судалж буй аж ахуйн нэгжүүдийн хувьд Шинэ Зуунмод чухал байр суурь эзлэх юм.

Хотоос нүүж энэ бүсэд шилжин суурьших асуудалд төрөөс үзүүлэх дэмжлэг урамшууллын бодлогыг бий болгосноор дунд хугацаандаа бусад стратегийн салбарыг ч нутагшуулах боломж байгаа тул энэ талаар цаашдын төлөвлөгөөндөө оруулах нь зүйтэй болов уу.



Эх сурвалж: Судалгааны баг

Зураг 1 Харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн кластерын төсөөлөл

3. Чөлөөт бүс (Free zone :FZ) - Тусгай бүсийн талаарх судалгаа

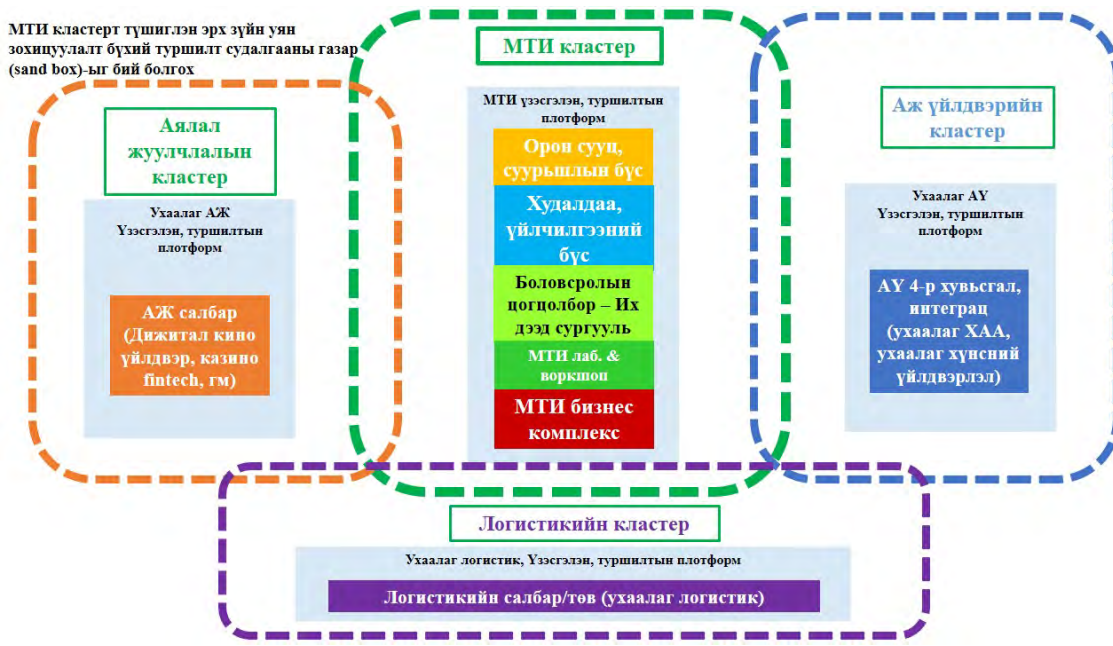
Тайлангийн 6-р бүлэгт чөлөөт бүстэй холбоотой өнөөгийн хууль эрх зүй болон холбогдох дүрэм журам, тогтолцоонд үнэлэлт өгч, Хөшигийн хөндийд чөлөөт бүс байгуулах талаар засгийн газрын зүгээс авч хэрэгжүүлэх шаардлагатай арга хэмжээний талаарх саналыг тусгасан болно. Ялангуяа одоо үйл ажиллагаагаа явуулж буй 3 чөлөөт бүс нь бүгд хилийн

бүсэд байрлах бол Шинэ Зуунмод нь Улаанбаатар хотоос үйлдвэрүүдийг шилжүүлэн суурьшуулах болон хүн амын төвлөрөл үүсгэх зорилго бүхий дагуул хот болох огт өөр нөхцөлтэй тул чөлөөт бүс биш тусгай бүс болгон хөгжүүлэх саналыг дэвшүүлсэн болно.

6.1-д чөлөөт бүсийн зохицуулалттай холбоотой хууль эрх зүй, дүрэм журмыг нягтлах, тэдгээр хууль журмаар олгож буй хөнгөлөлт урамшууллын бодлогыг дүгнэх, 6.2-т чөлөөт бүсүүдийн өнөөгийн байдал, тэдгээрт тулгараад буй асуудлуудыг нэгтгэсэн болно. Дээрх дүгнэлтүүдээс харахад өнөөгийн 3 чөлөөт бүс нь 2015 онд тодотгол хийгдсэн Чөлөөт бүсийн тухай хуулийн хүрээнд ажиллаж байгаа бөгөөд ажиллаж эхлэх хүртэл олон жилийн хугацаа орсноос гадна тухайн бүсүүдийн дэд бүтцийн бүтээн байгуулалт удаашралтай байгаа ба үүнээс болоод бүртгэлтэй аж ахуйн нэгжүүд нэмэгдэхгүй байгаа зэрэг хүндрэлтэй асуудлууд байгаа нь тодорхой байна. Чөлөөт бүсийн тухай уламжлалт ойлголтоор аливаа чөлөөт бүс нь экспорт болон гадаад худалдааг дэмжих, эрчимжүүлэх зорилготой байгуулагддаг бол Шинэ Зуунмодод байгуулах чөлөөт бүсийн тухайд нутагшуулах салбар зэргээрээ бусдаас ялгаатай байх тул чөлөөт бүс гэхээсээ илүү тодорхой салбарын үйлдвэрлэлийг нутагшуулах замаар эдийн засгийн өсөлтийг дэмжих, нутагшуулах үйлдвэрлэлийн салбарын онцлогт тохирсон хууль эрх зүйн шинэ тогтолцоогоор ажиллах бүтцийг бий болгох тухай саналыг тусгасан болно. 6.3-т нисэх буудалд ойр байрлах онцлогийг тусгасан тусгай бүсийг хөгжүүлэх талаарх 2 саналыг дэвшүүлсэн бөгөөд а) Шинэ Зуунмодыг багтаасан Хөшигийн хөндийн бүсийг бүхэлд нь стратегийн тусгай бүс болгох тогтолцоог нэвтрүүлэх (зураг 2-г үзэх), б) 5-р бүлэгт тусгасан мэдээллийн технологи, инновацын кластерыг байгуулах түүнийг дэмжих зорилго бүхий туршилт баталгаажуулалтын баазыг бий болгох. Тодруулж хэлбэл нисэх буудлын орчимд инкубатор-мэдээллийн технологи, инновацын салбарын үйлдвэрлэлд шаардлагатай бизнес комплексыг байгуулан их дээд сургуулиуд болон судалгаа шинжилгээний байгууллага бүхий аж ахуйн нэгжүүдийг урьж суурьшуулах, тухайн бүсэд л зөвшөөрөгдөх туршилт судалгааны орчинд түшиглэсэн инновацийг дэмжих зорилго бүхий тодорхой хугацаа зааж холбогдох дүрэм журмыг хялбарчлах, хөнгөлөх зэргээр шинэ бизнес турших тогтолцоог нэвтрүүлэх санал юм. (зураг 3-г үзэх). Дүгнэн хэлбэл төлөвлөгөөний богино хугацаанд мэдээллийн технологи, инновацын бизнес комплекст түшиглэсэн мэдээллийн технологи/Инновацийн кластерыг бий болгох, дунд хугацаанд тухайн мэдээллийн технологи, инновацын кластерт түшиглэсэн тээвэр логистикийн болон аялал жуулчлалын кластерыг хөгжүүлэх юм. Энэ хэсэгт дурдсан 7 асуудлыг хэрэгжүүлэх явцад тулгарах асуудал, түүнийг шийдэх арга хэмжээний талаар 6.4 дэх хэсэг тусгасан болно.



Зураг 1 Стратегийн ач холбогдол бүхий тусгай бүсийн санал



Зураг 3 Хөшигийн хөндийд нэвтрүүлэх кластерууд

4. Логистикийн төвийн судалгаа

7-р бүлэгт Улаанбаатар хотын Олон улсын нисэх онгоцны шинэ буудлын дагуул хотын ерөнхий төлөвлөгөөнд тусгасан логистикийн төвийг байгуулах ажлын хүрээнд нисэх онгоцны шинэ буудлын дэргэдэх агаарын ачаа тээврийн логистикийн төв, Богдхан төмөр замын ачаа тээврийн терминал, өртөө, өртөө орчмын тээвэр логистикийн байгууламжууд, авто замын тээврийн терминал зэрэг шинээр шаардлагатай тээвэр логистикийн байгууламжуудын функц болон тэдгээрийн хүчин чадал, цар хүрээ, бүтээн байгуулах боломж бололцооны талаар авч үзсэн. 7.1 хэсэгт тээвэр, логистикийн салбарын өнөөгийн

байдал, 7.2 хэсэгт тээвэр, логистикийн талаарх гэрээ хэлэлцээр, 7.3 хэсэгт тээвэр, логистикийн талаарх бодлого чиглэл, 7.4 хэсэгт одоо байгаа тээвэр, логистикийн байгууламж, төвүүдийн өнөөгийн байдал, цаашдын төлөвлөлтийг авч үзэн, эдгээрт үндэслэн 7.5 хэсэгт логистикийн төвийн чиг үүргийн талаар дүн шинжилгээг хийлээ.

Улаанбаатар хотын төвд тархан байрших логистикийн төвүүдийг нэг байршилд нэгтгэн төвлөрүүлэх, тэдгээрийн техник, тоног төхөөрөмжийг шинэчлэх зайлшгүй шаардлага үүсээд байгаа энэ үед энэхүү шинээр байгуулах логистикийн төвийн ач холбогдол өндөр хэдий ч Улаанбаатар хотын ойр орчимд логистикийн төв байгуулах олон санал төлөвлөгөөнүүд байгаа тул тэдгээрийг хооронд нь уялдуулахад хүндрэл үүсэхээр байгаа нь харагдаж байна.

Хэрэглээний өсөлтөөс хамаарсан ачаа тээврийн огцом өсөлт үүсэхээргүй байгаа, Ази – Европыг холбосон төмөр замын сүлжээний төв нь Замын – Үүд байсаар байх, агаарын ачаа тээврийн тухайд шинэ нисэх онгоцны буудлын карго терминалын хүчин чадал хангалттай байгаа зэргээс харахад тээвэр логистикийн төвийг төлөвлөгөөний дунд хугацаанаас хойш байгуулах нь зүйтэй гэж үзсэн болно. Богдхан төмөр зам болон Налайхын логистикийн төвийн бүтээн байгуулалтын ажил тодорхой төвшинд хийгдэх үед Шинэ Зуунмодын логистикийн төвийн хамрах хүрээ хүчин чадал зэргийг нарийвчлан судлан тогтох нь зөв гэсэн дүгнэлт хийлээ. (Хүснэгт 1-г үзэх)

Дээрх дүгнэлтэд үндэслэн Шинэ Зуунмодод бүтээн байгуулахаар төлөвлөж буй логистикийн төвийн ажлыг гүйцэтгэхтэй холбоотой цаашид анхаарах асуудлууд, авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ, логистикийн төвүүдийг нэг дор төвлөрүүлэх ажлыг эрчимжүүлэх болон тэдгээрийн байж болох хувилбарын талаарх саналуудыг нэгтгэсэн болно.

Хүснэгт 1 Логистикийн төвийн хүчин чадал, байгуулах үе шат

Богино (2022-2030)	Дунд (2031-2040)	Урт (2041-2050)
Төлөвлөлт байхгүй	<ul style="list-style-type: none"> Богдхан төмөр замын терминалд түшиглэсэн логистикийн төв Төмөр замын терминалын дэргэдэх авто терминал 	<ul style="list-style-type: none"> Экспортод чиглэсэн боловсруулах үйлдвэрийн технологийг нутагшуулж, аж үйлдвэрийн хөгжлийг дэмжсэн логистикийн төв

Эх сурвалж : Судалгааны баг

5. Инженерийн дэд бүтцийн судалгаа

8-р бүлэгт Шинэ Зуунмодын инженерийн дэд бүтцийн өнөөгийн байдал, тэдгээрийг шинээр байгуулах явцад тулгарах асуудлуудыг тодорхойлсон болно.

Энэ бүлгийн 8.1 дэх хэсэгт ус хангамж, ариутгах татуурга болон үерээс хамгаалах байгууламжийн асуудлыг нягтлан дүгнэсэн бөгөөд Хөшигийн хөндийн гүний усны эх үүсвэр нь 50,000 хүн амыг хангахуйц хэмжээнд байгааг тодорхойлон, шинээр гүний худаг гаргах, ус хангамжийн болон бохир ус цэвэрлэх байгууламжийг барьж байгуулах тухай саналыг гаргав. 8.2 буюу дулаан хангамжийн хэсэгт хүлэмжийн хийг бууруулахаар зорьж буй дэлхий нийтийн чиг хандлага болон Монгол Улсын Засгийн газраас Шинэ Зуунмод хотыг байгуулах талаар баримталж буй бодлого чиглэлд нийцүүлэн сэргээгдэх эрчим хүч (нарны эрчим хүч) болон дулаан алдагдалгүй пассив барилгын технологийг нэвтрүүлснээр Эко буюу ногоон хот байгуулах талаарх саналыг тусгалаа.

8.3-т дээр дурдсан пассив барилгын технологийг нэвтрүүлэхэд шаардагдах цахилгаан эрчим хүчний хэрэглээг Хөшигийн хөндий дэх шинэ хотуудын нэгдсэн төлөвлөлтөд тусгагдсан эрчим хүчний байгууламжуудын хүрээнд хангах боломжтой эсэх тооцооллыг хийхийн зэрэгцээ сэргээгдэх эрчим хүчний үйлдвэрлэлийг нэвтрүүлэх үед тулгарах асуудлуудыг нэгтгэлээ. 8.4-т харилцаа холбооны дэд бүтцийг байгуулах ажлыг хувийн хэвшлийн аж ахуйн нэгжүүд төрийн бодлогын хүрээнд хэрэгжүүлэх ба 2023 оноос хойш 5G технологи нэвтрүүлэхээр ажиллаж байгаа талаар дурдсан болно. 8.5 дахь хэсэгт Зуунмодын хогийн цэг, хог хаягдлыг хэрхэн цуглуулах болон тээвэрлэж байгаа тухай, БОАЖЯ-наас боловсруулж буй Аюултай хог хаягдлыг түр хадгалах, түүнийг устгах байгууламжийг барих төлөвлөгөө түүний хэрэгжих боломжийн талаар тус тус оруулав.

6. Шинэ Зуунмодын бүтээн байгуулалтыг хэрэгжүүлэхэд шаардлагатай санхүүжилтийн эх үүсвэрийн тухай, Төр-Хувийн хэвшлийн түншлэлийн талаар

9-р бүлэгт Шинэ Зуунмодын бүтээн байгуулалтад шаардагдах санхүүгийн эх үүсвэрийг хэрхэн бүрдүүлэх, Төр-Хувийн хэвшлийн түншлэлийн /ТХХТ/ өнөөгийн байдал (9.1), Шинэ Зуунмодын бүтээн байгуулалтын санхүүгийн эх үүсвэрийн схемийн тухай түүнийг хэрхэн шийдвэрлэх талаарх санал (9.2-9.4), Төр-Хувийн хэвшлийн түншлэлээр бүтээн байгуулалтыг хэрэгжүүлэх бүтэц зохион байгуулалт (9.3) –тай холбоотой мэдээлэл болон тулгарч болох асуудлуудыг нэгтгэв.

Улсын төсөв санхүү хүрэлцээгүй байгаа үед ТХХТ-ийн тогтолцоог энэхүү бүтээн байгуулалтад ашиглах зайлшгүй шаардлага үүсээд байгаа хэдий ч энэхүү тогтолцоог нэвтрүүлээд удаагүй байх тул төрийн бодлого, хүний нөөц, хэрэгжүүлсэн туршлага хангалттай хэмжээнд бүрдээгүй байна. Дан ганц эрчим хүчний салбарт ТХХТ-ээр хэрэгжүүлсэн дэд бүтцийн төслийн жишээ байх тул Шинэ Зуунмодын бүтээн байгуулалтыг дээрх хэлбэрээр хэрэгжүүлэхэд төрийн зүгээс баталгаа гаргах гэх мэтээр хувийн хэвшлээс тухайн бүтээн байгуулалтад оролцох орчныг бүрдүүлэх зайлшгүй шаардлага үүсээд байгаа нь тодорхой байна. Мөн үйлдвэрүүд болон тээвэр логистикийн төвүүдийг нүүлгэн шилжүүлснээр хотын төвд чөлөөлөгдөх газрыг эргэлтэд оруулах замаар санхүүгийн шинэ эх үүсвэрийг бүрдүүлэх боломж болон ногоон санхүүжилтийг ашиглах боломжийн талаарх саналуудыг дэвшүүлсэн болно.

7. Нисэх онгоцны шинэ буудлын дагуул хотын ерөнхий төлөвлөгөөний тодотголд өгөх санал: Зураглал (санал)

Өмнөх бүлгүүдэд хийгдсэн дүн шинжилгээнүүддээ үндэслэн Шинэ Зуунмодыг хөгжүүлэх төлөвлөгөөний богино болон дунд хугацааны зураглал /санал/-ыг 10-р бүлэгт оруулсан ба тэрхүү саналаа зураг 4-т нэгтгэн харуулав.

8. Япон улсын зүгээс цаашид хамтрах боломжтой чиглэлийн тухайд

11-р бүлэгт Япон улсын шинэ дэвшилтэт технологийг нэвтрүүлэх боломжийн талаар тодорхой компаниудаас авсан мэдээлэл болон өмнөх бүлгүүдэд хийсэн дүгнэлтэд тулгуурлан Жайка байгууллагын зүгээс үзүүлэх дэмжлэг туслалцааны талаарх саналыг нэгтгэв.

Шинэ Зуунмодын бүтээн байгуулалтыг хэрэгжүүлэхтэй холбоотой тодорхой болоогүй хүчин зүйлс олон байхаас гадна засгийн газрын бүтэц зохион байгуулалт тогтоогүй байх

тул хамтран ажиллах боломжийн талаар хоёр талын холбогдох байгууллагууд цаашид ч зөвлөлдөх, санал солилцох уулзалтуудыг үргэлжлүүлэн хийх шаардлагатай байна.



Жич: Ногооноор харуулсан хэсэг нь төлөвлөгөө, хууль гэх мэт бодлогын асуудлуудыг, хөх өнгөөр төрөөс хэрэгжүүлэх ажлуудыг, цэнхэр өнгөөр хувийн хэвшлийн ААН-үүдийн хэрэгжүүлэх боломжтой ажлуудыг тус тус харуулав. Мөн шараар тодруулсан ажлууд нь Шинэ Зуунмодыг хөгжүүлэхэд нэн чухал үүрэгтэй байх юм.

Эх сурвалж: Судалгааны баг

Зураг 4 Богино – дунд хугацаанд хийх бүтээн байгуулалтын зураглал

1. Судалгааны агуулга

1.1. Нисэх онгоцны буудал орчмын хот төлөвлөлт, судалгааны явц

Сүүлийн жилүүдийн эдийн засгийн өсөлттэй уялдан Улаанбаатар хотын Буянт-Ухаа нисэх онгоцны буудлаар үйлчлүүлсэн зорчигчийн тоо огцом нэмэгдэж, 2015 онд 955,867¹ байсан бол Ковид-19 цар тахал эхлэхээс өмнөх 2019 онд 1,621,571 болсон. Улаанбаатар хотын Олон улсын нисэх онгоцны шинэ буудлын менежментийг хэрэгжүүлэгч NUBIA-гийн судалгаагаар 2030 онд энэ тоо 2,157,577 болж өснө гэж тооцоолсон байна. Буянт-Ухаа нисэх онгоцны буудал нь уулаар хашигдсан учир өргөтгөх боломжгүй, нислэгийн тоог нэмэгдүүлэхэд хүндрэлтэй байсан тул цаашид улам бүр өсөх хандлагатай байгаа эрэлтийг хангах зорилгоор Японы Олон улсын хамтын ажиллагааны байгууллага (цаашид “ЖАЙКА” гэх) -аас Монгол Улсын Засгийн газартай хамтран “Улаанбаатар хотын Олон улсын нисэх онгоцны шинэ буудал барих төсөл 1,2” (хөнгөлөлттэй зээл), “Улаанбаатар хотын Олон улсын нисэх онгоцны шинэ буудлын хүний нөөц, ашиглалт, менежментийн чадавхыг сайжруулах төсөл” (техникийн хамтын ажиллагаа) зэрэг төслүүдийг хэрэгжүүлж 2021 оны 7 сарын 4-нд Улаанбаатар хотоос 50 км-ийн зайд, Төв аймгийн нутагт нисэх онгоцны шинэ буудлыг ашиглалтад оруулсан билээ.

Монгол Улсын нийт хүн амд Улаанбаатар хотын хүн ам 48 хувийг (2020 оны байдлаар) эзэлдэг бөгөөд 1993 оноос хойш Улаанбаатар хотын хүн ам жилд дунджаар 1.037 дахин өсөж, улсын дунджаас 1.016 дахин их буюу 2020 онд 1,597,290 болжээ. Улаанбаатар хотын хүн амын хэт төвлөрлийг сааруулах зорилгоор 2009 онд Монгол Улсын Засгийн газар нисэх онгоцны шинэ буудлыг даган хөгжих 100 мянган хүн амтай шинэ хотын ерөнхий төлөвлөгөөг боловсруулсан байна. Үүний дараа 2007-2009 онд ЖАЙКА-ийн дэмжлэгтэйгээр хэрэгжүүлсэн судалгаанд үндэслэн Улаанбаатар хотын хэт төвлөрлөөс үүдэлтэй агаарын бохирдол, авто замын түгжрэл зэрэг тулгамдсан асуудлыг шийдвэрлэх зорилгоор “Улаанбаатар хотыг 2020 он хүртэл хөгжүүлэх ерөнхий төлөвлөгөө”-г 2013 онд боловсруулж, нисэх онгоцны шинэ буудлыг даган бий болох шинэ хотыг байгуулах зэрэг хөгжлийн чиг хандлагыг танилцуулсан юм. Өмнөх төлөвлөгөөтэй уялдуулан боловсруулж буй “Улаанбаатар хотыг 2040 он хүртэл хөгжүүлэх ерөнхий төлөвлөгөө”-нд нисэх онгоцны шинэ буудлыг түшиглэн бий болох шинэ хот болон бусад дагуул хотуудыг байгуулах чиглэлийг мөн тусгасан байна.

Эдгээр чиглэлд үндэслэн “Олон улсын нисэх онгоцны буудлыг даган хөгжих шинэ хотын ерөнхий төлөвлөгөөний тодотгол”-ыг боловсруулж, 2019 оны 1 дүгээр сард Засгийн газрын хуралдаанаар (Монгол Улсын Засгийн газрын 2019 оны 29 дүгээр тогтоол) “Хотын хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөөг шинэчлэн” баталсан. Улмаар Барилга, хот байгуулалтын яам (БХБЯ) -ны хүсэлтийн дагуу Солонгос улсын Хөгжлийн Хүрээлэн (KDI: Korean Development Institute) нь хот байгуулалтын асуудалд дүн шинжилгээ хийх, нисэх онгоцны буудлыг даган хөгжих шинэ хотын ерөнхий төлөвлөгөөнд үнэлгээ өгөх судалгааг 2019 оны 5-10 дугаар сарын хооронд хийж гүйцэтгэсэн (Дэлгэрэнгүйг 3.3.2-с үзнэ үү).

¹ ҮСХ, 1212.mn

2020 оны 5 дугаар сард Монгол Улсын Их Хурлын 55 дугаар² тогтоолоор (2021 оны 68 дугаар тогтоолоор өөрчлөлт оруулсан³) нисэх онгоцны шинэ буудлыг түшиглэсэн “Шинэ Зуунмод” болон “Майдар” хотуудыг байгуулахаар шийдвэрлэв. 2021 онд Шинэ Зуунмод хотоос гадна Майдар, Зуунмод, Сэргэлэн сумын төвийг хамруулан Хөшигийн хөндийг цогцоор нь хөгжүүлэх төлөвлөлтийг боловсруулахаар шийдвэрлэсэн.

ЖАЙКА нь Шинэ Зуунмод хотыг хөгжүүлэх төлөвлөлтийг дэмжин ажиллах боломжтой эсэхийг хэлэлцэн үзсэний үндсэн дээр “Нисэх онгоцны шинэ буудлын дагуул хотын хөгжлийн боломжийн талаар мэдээлэл цуглуулах, баталгаажуулах судалгаа” (цаашид “суурь судалгаа” гэх) -г 2019 онд хийж гүйцэтгэсэн. Уг суурь судалгаагаар нисэх онгоцны буудлыг даган хөгжих шинэ хотын ерөнхий төлөвлөгөөний тодотгол, Солонгос улсын Хөгжлийн хүрээлэнгийн судалгааны ажлын талаар мэдээлэл цуглуулсан. Дээрх төлөвлөгөө, судалгааны ажлуудад шинэ нисэх онгоцны буудлыг зорчигчдын тоо, ачаа эргэлт хол зөрүүтэй БНСУ-ын Инчон хотын нисэх онгоцны буудалтай харьцуулж, ижил төстэй бүтээн байгуулалт хийхээр төлөвлөсөн нь бүтээн байгуулалтын цар хүрээний үндэслэл, хэрэгжүүлэх бодит боломжийг оновчтой тодорхойлж чадаагүй гэж суурь судалгаагаар дүгнэсэн юм. Нөгөөтгээгүүр нисэх онгоцны буудал орчмын бүтээн байгуулалтын давуу талыг ашиглан логистикийн төв, чөлөөт бүсийг байгуулах боломжтой, эдгээр бүтээн байгуулалттай холбоотой цахилгаан эрчим хүч, цэвэр усны хангамж, ариутгах татуурга, хог хаягдлын боловсруулалт зэрэг суурь дэд бүтэц байгуулах ажлыг ойрын хугацаанд зохион байгуулах шаардлагатай гэж үзсэн.

Энэхүү судалгаагаар эдгээр гол асуудлуудын талаар гүнзгийрүүлэн мэдээлэл цуглуулж, дүн шинжилгээ хийн Монголын талын холбогдох байгууллагуудтай санал солилцохын зэрэгцээ дараах 1.2 хэсэгт тодорхойлсон судалгааны зорилгыг биелүүлэхээр ажиллана.

1.2. Судалгааны зорилго

Энэхүү судалгааны зорилго нь нисэх онгоцны шинэ буудал орчмын хот төлөвлөлтөд дүгнэлт хийж, ялангуяа богино, дунд хугацаанд хэрэгжүүлэх шаардлагатай логистикийн төв, чөлөөт бүс, суурь дэд бүтэц байгуулахад тулгарч болох асуудлуудыг тодорхойлон шийдлийн хувилбарыг санал болгож, хэрэгжүүлэх төслүүдийн зураглалыг гаргаж, ЖАЙКА-аас цаашид хамтран ажиллах чиглэлийг тодорхойлоход оршино.

² Олон улсын нисэх онгоцны буудлыг даган хөгжих шинэ хотын ерөнхий төлөвлөгөөнд тухайн хотыг “Аэросити” хэмээн нэрлэж байсан боловч УИХ-ын 2020 оны 5-р сарын 55 дугаар тогтоолоор “Шинэ Зуунмод” болгон өөрчилсөн.

³ 2020 оны УИХ-ын тогтоолоор “Төв аймгийн Зуунмод, Сэргэлэн сумын төвийн хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөө, Монгол Улсын хөгжлийн бодлого, төлөвлөлтийн баримт бичигтэй уялдуулан хөгжүүлэхээр”-аар заасан байсан бол 2021 оны тогтоолоор “Монгол Улсын нийслэл Улаанбаатар хотын хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөө”-тэй уялдуулна гэж нэмээд, зохих арга хэмжээг үе шаттайгаар зохион байгуулахаар заасан.



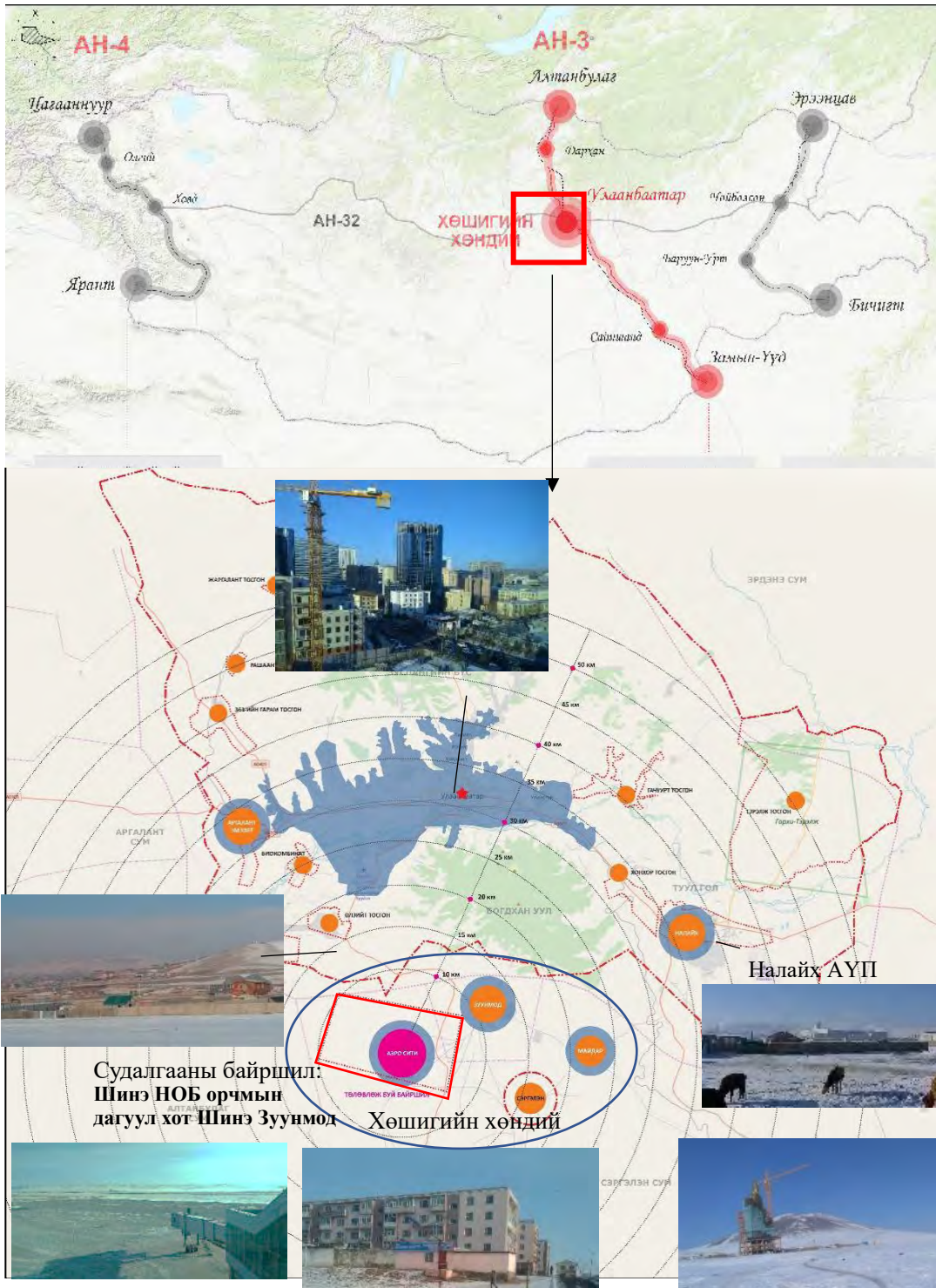
Эх сурвалж: Судалгааны баг

Зураг 1-1 Судалгааны агуулга

1.3. Судалгаа хийгдэх байршил

Шинэ Зуунмод (Зураг 1-2).

Шинэ Зуунмод нь Монгол Улсын нийслэл Улаанбаатар хотын төвөөс ойролцоогоор 50км зайд, Богд уулын өмнөд хэсэгт оршино. Улсын тусгай хэрэгцээнд авсан 12,000 га талбайн 2,400 га нь Зам, тээврийн хөгжлийн яам (ЗТХЯ)-ны хариуцаж буй нисэх онгоцны буудал, зам тээврийн байгууламжийн хэсэг бөгөөд үлдсэн 9,600 га талбайг БХБЯ хариуцаж байна.



Эх сурвалж: Нисэх онгоцны буудлыг даган хөгжих шинэ хотын ерөнхий төлөвлөгөөнд үндэслэн судалгааны баг нэмэлт тайлбар, зураг оруулав.

Зураг 1-2 Шинэ Зуунмод орчмын бүс нутаг, байршлын зураг

1.4. Судалгааны хугацаа

2021 оны 3-р сараас 2022 оны 2 -р сар (1 жил)

1.5. Судалгааны явц

Зураг 1-3-т судалгааны ажлын явцыг харуулав.

Ажлын төлөвлөгөө	Гүйцэтгэх ажлууд	Гүйцэтгэлийн хуваарь		
		Монголын талтай хэлэлцэх	Бүтээг дэхүүн	ЖАЙКА-тай хэлэлцэх
2021 он 3-р сар	Японд: Мэдээлэл цуглуулж, дүгнэн шинжилж (1) Холбогдох бодлого, төлөвлөлтийн талаарх материал, мэдээллийг цуглуулж, дүн шинжилгээ хийнэ		(2) Эхлэлийн тайлан	Тайлангийн хэлэлцүүлэг
4-р сар	(3) Мэдээлэл цуглуулж, холбогдох талуудтай уулзана	Тайлан танилцуулга		
5-р сар	(4) Өнөөгийн байдал, холбогдох баримт бичгүүдэд дүн шинжилгээ хийнэ			
6-р сар	(5) Логистикийн төвийн мэдээлэл цуглуулж, шинжилнэ			
	(6) Чөлөөт бүсийн мэдээлэл цуглуулж, шинжилнэ			
7-р сар	Японд: Явцын тайлан боловсруулж, зарим хувилбарыг санал болгоно	ЯТ-гийн бүтцийг хэлэлцэх		
8-р сар	(10) Ерөнхий төлөвлөгөөг дүгнэж, санал болгох хувилбаруудыг танилцуулна Хөшигийн хөндийн бүтээн байгуулалтын төлөвлөгөөтэй танилцаж, санал өгөх			ЯТ хэлэлцэх, санал авах
9-р сар	Монголд: Холбогдох уулзалтуудыг хийх, санал дэвшүүлэх (3) Мэдээлэл цуглуулж, холбогдох талуудтай уулзана (7) Төлөвлөлтийн бүсийн дэд бүтцийн мэдээлэл цуглуулж, шинжилнэ	ЯТ, ЭцТТ төсөл, зураглал хэлэлцэх	(9) Явцын тайлан	ЯТ хэлэлцэх, санал авах
10-р сар	(8) Япон технологи/цахим шилжилтийг хэрэгжүүлэх боломжийг судлана (10) Ерөнхий төлөвлөгөөг дүгнэж, санал болгох хувилбаруудыг танилцуулна (11) ЖАЙКА-гаас цаашид хамтран ажиллах чиглэлийн хувилбаруудыг боловсруулна			ЭцТТ хэлэлцэх, санал авах
11-р сар	Японд: Явцын тайланг шинэчлэх			
12-р сар	Японд: Эцсийн тайлангийн төслийг боловсруулах		(12) Эцсийн тайлангийн төсөл	
2022 он 1-р сар	Монголд: Холбогдох талуудтай хийх эцсийн уулзалтууд Японд болон Монголд 2 хэсэгт ажиллах: Эцсийн тайланг боловсруулах	Эцсийн тайланг хэлэлцэх		Эцсийн тайлан батлах
2-р сар			(13) Эцсийн тайлан	

Эх сурвалж: Судалгааны баг

Зураг 1-3 Судалгааны ажлын явц

Дээр дурдсанаар энэхүү судалгаа нь нисэх онгоцны буудлыг даган хөгжих шинэ хотын ерөнхий төлөвлөгөөнд дүгнэлт хийхээр төлөвлөж байсан боловч судалгаа эхэлсний дараа Хөшигийн хөндий дэх шинэ хотуудын нэгдсэн төлөвлөлт болон өөрчлөгдөж, Шинэ Зуунмодын төлөвлөлт ч мөн шинэчлэгдэж байна (Зураг 1-4). Иймээс бид Хөшигийн хөндийн нэгдсэн төлөвлөлтийн хүрээнд Шинэ Зуунмод хотын бүтээн байгуулалтын эхний шатанд юу хийх шаардлагатай талаар авч үзэхээр болсон юм.



Эх сурвалж: Судалгааны баг

Зураг 1-4 Монгол талын төлөвлөлтийн өөрчлөлтөөс үүссэн судалгааны өөрчлөлт

1.6. Судалгааны баг

Судалгааны чиглэл	Япон зөвлөхүүд	Монгол зөвлөхүүд
1. Төслийн багийн ахлагч/Хот байгуулалт	САСАКИ Риэко	С.Намжилмаа Н.Ганбаа
2. Төслийн багийн дэд ахлагч/Хот байгуулалт	ОИКАВА Рюүичи	
3. Тээвэр / логистикийн төлөвлөлт	ИШИИ Шин-ичи	Э.Эрдэнэчимэг
4. Аж үйлдвэр / Эдийн засгийн чөлөөт бүс	МАСУДА Кацүя	Х.Гансүх
5. ТХХТ / Эдийн засгийн шинжилгээ 1	ШИМОМУРА Нобүко	Д.Баярсайхан
6. ТХХТ / Эдийн засгийн шинжилгээ 2	ЦУЧИЯ Риэ	
7. Хөрөнгө оруулалтын эрэлтийн судалгаа	ИШИДА Масаюки	
8. Инженерийн дэд бүтэц (Холбоо харилцаа)	МАЦУМОТО Томоюки	Н.Пүрэвдагва
9. Инженерийн дэд бүтэц (Эрчим хүч)	ТАЧИНО Сүмио	А.Амарбаяр
10. Инженерийн дэд бүтэц (Ус, ариутгах татуурга)	ХАШИМОТО Юүичи	Б.Анхтуяа
11. Инженерийн дэд бүтэц (Дулаан / хог хаягдал)	МИЁШИ Хирофүми	Я.Эрдэнэбат
Төслийн зохицуулагч/ Нарийн бичиг / Орчуулагч		Н.Ононтунгалаг Б.Баярцэцэг

2. Хөшигийн хөндий болон Шинэ Зуунмодын нөхцөл байдал

2.1. Хүн амын шилжилт хөдөлгөөн

Шинэ Зуунмодын бүсэд одоогоор нисэх онгоцны шинэ буудлаас өөр барилгажилт хийгдээгүй байгаа бөгөөд байнга оршин суудаг хүн ам байхгүй. Шинэ Зуунмодын ойролцоох Зуунмод хот 2020 оны байдлаар 17,402, Сэргэлэн сумын төв 519, нийлээд 17,921 хүн амтай байна. 2015 оноос хойш Зуунмодын хүн ам дунджаар 1.5%, Сэргэлэн сумын хүн ам 0.2% -аар өссөн үзүүлэлттэй байна.

2.2. Монгол Улсын эдийн засгийн үзүүлэлт

2.2.1. Макро эдийн засгийн үзүүлэлт

Уул уурхайн бүтээгдэхүүний экспорт нэмэгдсэн жилүүдэд эдийн засгийн өсөлт өндөр байсан бөгөөд 2011 онд 17.3% хүрч байсан боловч гадаад зах зээл дэх ашигт малтмалын үнийн уналтаас хамааран 2016 онд 1.2% хүртэл буурч байв. Үүний дараа банк санхүү, даатгалын салбар голлосон үйлчилгээний салбар, аж үйлдвэрийн болон барилгын салбарын өсөлтийн дүнд 2018 онд эдийн засгийн өсөлт 7.2% болж сайжирсан. Гэвч Ковид-19-ийн улмаас 2020 онд -5.3%-н өсөлттэй байв. Олон улсын валютын сангийн гаргасан төсөөллөөр 2021 онд эдийн засгийн өсөлт 5.0%, 2022 онд 7.5% хүрч цаашид дунджаар 5% орчмоор өснө гэж үзсэн байна.

Ковид-19 цар тахлын нөлөө 2019 оны 4-р улирлаас эхэлсэн бөгөөд 2020 оны 1-р улирлын сүүлийн хагаст ДНБ хамгийн доод буюу өмнөх оны мөн үетэй харьцуулахад -10.7% хүрч буурсан ч оны эцэс буюу 4-р улиралд -0.3% болж сэргэсэн. 2021 оны 1-р улирлын сүүлийн хагасын байдлаар дотоодын нийт бүтээгдэхүүний хэмжээ 9.2 тэрбум төгрөг буюу өмнөх оны мөн үеэс 15.7%-р өссөн байна. Өмнөх оны мөн үетэй харьцуулахад ХАА-н үйлдвэрлэл -6.6% болж буурсан дүнтэй гарсан ч уул уурхайн салбар 34,1%, худалдаа үйлчилгээний салбар 3.6%, аж үйлдвэрийн салбар 13.4 хувиар тус тус өсөж, сэргэх хандлагатай болж ирсэн байна.



Эх сурвалж: ҮСХ-ны мэдээллийг үндэслэн ЖАЙКА-ийн Монгол дахь Төлөөлөгчийн газар боловсруулав

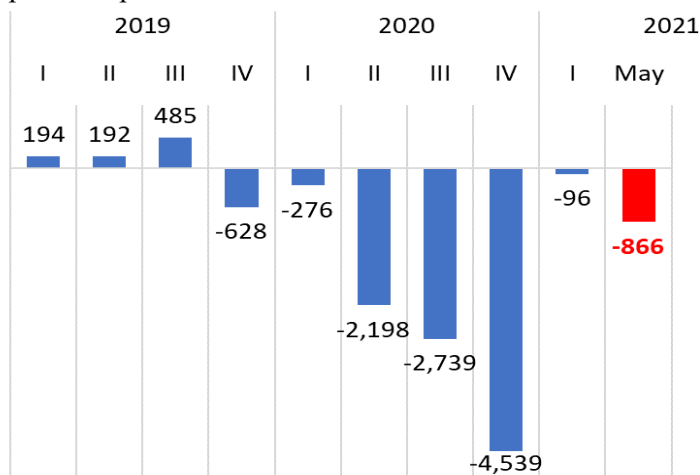
Зураг 2-1 ДНБ-ий өсөлт (оны эцсээр)

2.2.2. Макро эдийн засагт тулгарч буй асуудлууд

Монгол Улсын эдийн засаг уул уурхайн салбараас ихээхэн хамааралтай болсон бөгөөд сүүлийн жилүүдэд олон улсын зах зээлд уул уурхайн бүтээгдэхүүний үнэ

өссөөр байгаа тул уул уурхайн салбар Ковид-19 цар тахлын нөлөөнөөс гарах хандлагатай байна. Мөн бага зэргийн хоцрогдолтой байгаа боловч худалдаа үйлчилгээний салбар болон үйлдвэрлэлийн салбар харьцангуй богино хугацаанд өсөх хүлээлттэй байна. Эдгээрийг үндэслэн Олон улсын валютын сан улсын эдийн засгийн өсөлтийг өөдрөгөөр харсан дүгнэлт гаргажээ. Гэсэн хэдий ч 2021 оны 6-7 сард огцом нэмэгдсэн Ковид-19-ийн тархалтын улмаас БНХАУ тухайн оны 7 сар хүртэл автомашинаар тээвэрлэдэг нүүрсний импортыг хязгаарлах арга хэмжээг авах болсноор БНХАУ руу хийгддэг нийт экспорт багасжээ. Мөн бодлогын хүүг нэмэгдүүлснээр гадаадын шууд хөрөнгө оруулалт буурах болгоомжлол бий болсон зэргээс хамаарч цаашид ч хүндрэлтэй байдал үргэлжлэх магадлалтай байна.

Ковид-19 цар тахлын тархалтын улмаас 2020 оны татварын орлого буурч, үүсээд буй онцгой нөхцөл байдлаас шалтгаалан улсын төсвийн зарлага нэмэгдсэн зэргээр төсвийн тэнцэл хасах руу орж 4-р улирлын эцэс гэхэд -4.5 их наяд төгрөг болоод байна. Энэ нь 2021 оны 5-р сар гэхэд -866 тэрбум төгрөг болсон тул улсын төсвөөс хийгдэх хөрөнгө оруулалтыг хязгаарлах шаардлагатай болж байна. Эдийн засгийг сэргээх бодлого боловсруулахаас гадна төсвийн тэнцлийг сайжруулах чиглэлийн бодлогыг гаргах шаардлагатай байна.



Эх сурвалж: Сангийн яамны мэдээллийг үндэслэн ЖАЙКА-ийн Монгол дахь Төлөөлөгчийн газар боловсруулав

Зураг 2-2 Төсвийн орлого, зарлагын харьцаа (тэрбум төгрөг)

2.2.3. Улаанбаатар хот болон Төв аймгийн эдийн засгийн үзүүлэлт

Улаанбаатар хотын 2020 оны ДНБ 24.2 их наяд буюу нийт ДНБ-ий 60-аас дээш хувийг эзэлж байна. Үнийн дүнгээр томоохон байр суурь эзэлж байгаа салбарууд нь худалдаа үйлчилгээ болон аж үйлдвэрийн салбар байна. Ялангуяа барилга, үйлчилгээ, зочид буудал, ресторан, тээвэр, харилцаа холбоо, банк санхүү зэрэг салбарууд ДНБ-ий 80-аас дээш хувийг бүрдүүлж байна.

Төв аймгийн аж үйлдвэрийн голлох салбар нь ХАА, МАА бөгөөд аймгийн ДНБ-ий 50 орчим хувийг бүрдүүлдэг байна. Мөнгөн дүнгээр нь авч үзэхэд ч ХАА, МАА-н салбар хамгийн өндөр байна. Улсын газар тариалангийн үйлдвэрлэл буюу нийт хураан авсан ургацын 1/5-1/4 орчим хувийг бүрдүүлдэг. Төв аймгийн ДНБ нь улсын нийт ДНБ-д 2 орчим хувийг эзэлж байгаа буюу 703.8 тэрбум төгрөг байгаа нь Улаанбаатарын дүнтэй харьцуулахад маш бага байна.

3. Шинэ Зуунмодын бүтээн байгуулалтын талаарх төрийн бодлого, төлөвлөлт, холбогдох судалгаа, хууль эрх зүйн тогтолцоо болон түүнийг хэрэгжүүлэх бүтцийн тухай

Энэ бүлэгт Шинэ Зуунмодын талаар төрөөс баримталж буй бодлого, төлөвлөлт, Хөшигийн хөндийн бүтээн байгуулалт, Шинэ Зуунмодыг хөгжүүлэх талаар хийгдсэн төлөвлөлтүүдийг нэгтгэн авч үзэж, Хөшигийн хөндийг хөгжүүлэх асуудлыг хариуцсан бүтэц, зохион байгуулалт буюу төрийн байгууллагуудын талаар нягтлан үзсэн.

3.1. Шинэ Зуунмодын талаар төрөөс баримталж буй бодлого, төлөвлөлт

Энэ хэсэгт төр засгийн түвшинд баримталж буй бодлогуудыг нэгтгэн Шинэ Зуунмодтой холбогдох хэсгүүдийг харуулав.

Доор дурдсан төрийн бодлогын баримт бичгүүдтэй танилцаж, нягталсан бөгөөд Хөшигийн хөндийн бүтээн байгуулалтыг хөгжүүлэхэд чиглэсэн төрийн бодлого одоогоор боловсруулагдаагүй байна. Үүнд:

- “Алсын хараа 2050” Монгол Улсын урт хугацааны хөгжлийн бодлого
- Монгол Улсыг 2021-2050 онд хөгжүүлэх 5 жилийн үндсэн чиглэл
- “Алсын хараа 2050” Монгол Улсын урт хугацааны хөгжлийн бодлогын хүрээнд 2021-2030 онд хэрэгжүүлэх үйл ажиллагаа
- Монгол Улсын Засгийн газрын 2020-2024 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөр
- Улсын хөрөнгө оруулалтын хөтөлбөр
- Хүн амын нутагшилт, суурьшлын хөгжлийн ерөнхий төсөл
- Улаанбаатар хотыг 2040 он хүртэл хөгжүүлэх ерөнхий төлөвлөгөө
- Нийслэлийг 2021-2025 онд хөгжүүлэх 5 жилийн үндсэн чиглэл
- Нийслэлийн Засаг дарга бөгөөд Улаанбаатар хотын захирагчийн 2020-2024 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөр
- Төв аймгийн нийгэм, эдийн засгийг хөгжүүлэх “Хөгжлийн түүчээ 2024” бодлогын баримт бичиг
- Төв аймгийн Зуунмод хотын хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөө
- Төв аймгийн Сэргэлэн сумын төвийн хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөө

Эдгээр бодлогын баримт бичгүүдээс урт хугацааны бодлогыг нэгтгэн зангидсан “Алсын хараа 2050”-ийн Зорилт 9.5 “Үндэсний онцлог бүхий аялал жуулчлал, соёлын үйлчилгээ, үйлдвэрлэлийг бий болгосон, Зүүн хойд Азийн тээвэр, логистикийн болон олон улсын харилцааны зангилаа төвийг хөгжүүлнэ” гэсний дагуу Улаанбаатар хотын орчинд сөргөөр нөлөөлж буй үйлдвэрүүд болон аж ахуйн нэгжүүд, их дээд сургуулиудыг хотоос нүүлгэх замаар хэт төвлөрлийг задлахын зэрэгцээ нисэх онгоцны шинэ буудалд түшиглэн Улаанбаатар хотыг Зүүн хойд Азийн зорчигч болон ачаа тээврийн зангилаа болгон хөгжүүлнэ. Үүнийг хэрэгжүүлэхийн тулд Шинэ Зуунмодын талаар дор дурдсан төлөвлөлтийг хийгээд байна. Үүнд:

- 2024 он гэхэд барилгын ажлыг эхлүүлэх
- 2030 он хүртэл 10 жилийн хугацаанд инженерийн дэд бүтэц болон орон сууцныг

барьж байгуулах

- Эрүүл мэнд, боловсролын чанартай үйлчилгээ авах боломжтой амьдрах орчныг бий болгох
- Байгальд ээлтэй хот байгуулах
- Мэдээлэл, харилцаа холбооны технологи, дэвшилтэт технологийг нэвтрүүлсэн аж үйлдвэрийн салбар бүхий хотыг байгуулах
- Бүс нутгийг хамарсан тээвэр, логистикийн сүлжээ болон Улаанбаатар хот хүртэлх хурдны замын нийтийн тээврийн сүлжээг байгуулах (Богд уулыг тойрсон)

3.2. Хөшигийн хөндийн бүсийн бүтээн байгуулалтын төсөл

Энэ хэсэгт Хөшигийн хөндий орчимд хэрэгжүүлэхээр төлөвлөж буй төсөл, хөтөлбөр буюу Улаанбаатар хот болон Хөшигийн хөндийн аж үйлдвэр, орон сууцны төсөл, хөтөлбөрийг нэгтгэн авч үзэх юм.

3.2.1. Аж үйлдвэрийг хөгжүүлэх төлөвлөгөө

(1) Улаанбаатар хотын логистикийн төв

“Алсын хараа 2050” болон Улаанбаатар хотыг 2040 он хүртэл хөгжүүлэх ерөнхий төлөвлөгөөнд тээвэр, логистикийн төвүүдийг Шинэ Зуунмод болон Налайх, Аргалант-Эмээлтэд байгуулах, олон төрлөөр ашиглагдах томоохон агуулахын төвүүдийг Аргалант-Эмээлт, Багахангай, Налайхад байгуулах бөгөөд хотын төвийн 9 байршилд түгээлтийн төвүүдийг байгуулахаар тусгасан байна.

Монгол Улсын 2021-2025 оны хөрөнгө оруулалтын хөтөлбөрийн “санхүүжилтийн эх үүсвэр шаардлагатай” болон “зураг төсөл хийх шаардлагатай” барилга байгууламжийн жагсаалтад хотын баруун болон зүүн талд тээвэр, логистикийн төв байгуулах төслийг багтаасан байна.

(2) Улаанбаатар хотын үйлдвэр, технологийн парк

Улаанбаатар хот орчимд Шинэ Зуунмодын чөлөөт бүсээс гадна Налайхын барилгын материалын үйлдвэрлэл технологийн парк, Эмээлтийн хөнгөн үйлдвэрийн (арьс шир боловсруулах, ноос ноолуур угаах) үйлдвэрлэл технологийн парк, Багахангай, Багануурын үйлдвэрлэл технологийн паркийг байгуулахаар төлөвлөсөн байна.

(3) Зуунмод хот орчмын бүтээн байгуулалт

Зуунмодын орчимд Соёлын бүтээлч үйлдвэрлэлийн цогцолбор, Зуунмодын мэдээллийн технологийн үйлдвэрлэлийн төв, Сөүлийн их сургуулийн глобал хотхоныг төлөвлөсөн байна.

(4) Зуунмод хот орчмын аялал жуулчлал

Зуунмод хот орчимд Манзуширын хийдэд түшиглэсэн шашин-соёл-аялал жуулчлалын байгууламжууд, Монголын археологийн болон Монголын Үндэсний түүхийн музей тэдгээрийн судалгаа шинжилгээний байгууллагуудыг байгуулахаар төлөвлөсөн байна.

3.2.2. Орон сууцжуулах төлөвлөгөө

(1) Улаанбаатар хот

Төрөөс санаачлан хэрэгжүүлж буй орон сууцжуулах төлөвлөлтүүдийг дурдвал Улаанбаатар хотын захиргаа болон Азийн хөгжлийн банкнаас хэрэгжүүлж буй дэд төвүүдийг байгуулах төсөл, ТОСК-ийн Эко Яармаг хороолол, Ногооннуур, Солонго 1,2 хороолол, Баянголын амны түрээсийн орон сууц, ТОСК болон НОСК-аас хэрэгжүүлж буй Залуус хороолол зэрэг байна. Эдгээр төслийн ихэнх нь 2025 оноос өмнө ашиглалтад орох бөгөөд ингэснээр 37,000 гаруй өрхийг орон сууцаар хангах юм. Дээрх төслүүдээс гадна 8000 айлын орон сууцны төслийг төлөвлөж байгаа тухай мэдээлэл байна. Түүнчлэн НЗДТГ-аас ашиглалтын шаардлага хангахгүй хуучин орон сууцуудыг буулгаж шинээр барих ажлыг мөн хэрэгжүүлж байна.

Яармагт (4,400 га, 223,000 хүн, 57,000 өрх) орон сууцны хороолол барьж байгуулах ажлыг хийж гүйцэтгэж байгаа бөгөөд нисэх буудлын ажиллагчдын ихэнх нь Яармаг хавиас ажилдаа ирж очих тул Шинэ Зуунмодтой хамгийн ойр байрлах энэ хэсгийн бүсийн бүтээн байгуулалт нь төлөвлөлтөд хамгийн их нөлөө үзүүлэхээр байгаа юм. Иймд энэхүү Яармагт хэрэгжүүлж буй орон сууцны төсөл хөтөлбөрүүдийн талаар маш сайн анхаарч судлах нь зүйтэй.

“Алсын хараа 2050” болон “Улаанбаатар хотыг 2040 он хүртэл хөгжүүлэх ерөнхий төлөвлөгөө”-нд тусгаснаар Шинэ Зуунмод болон Майдар хотыг хамарсан Богдхан уулын эргэн тойрны бүс (Зуунмод орохгүй)-эд Улаанбаатар хотын хэт төвлөрлийг задлах зорилго бүхий 10 гаруй дагуул хотын төлөвлөлтийг боловсруулж эдгээр дагуул хотуудад 440,000 хүн амыг (2040 оны төвшинд байх Улаанбаатар хотын хүн амын 15%) суурьшуулахаар тооцоолж байна.

(2) Зуунмод хот

Зуунмод хотын хувьд нисэх онгоцны шинэ буудлын ажиллагчдыг харьцангуй боломжийн үнэтэй орон сууцаар хангахаар 1000 айлын Манзушир Палас болон 2000 айлын орон сууцыг барих төслийг хэрэгжүүлж байна.

3.3. Шинэ Зуунмодыг хөгжүүлэх төлөвлөлтийн тойм

Одоогоор хийгдээд буй Шинэ Зуунмодын төлөвлөлтийн агуулгыг Зураг 3-1-д харуулсан бөгөөд Монгол Улсын Засгийн газраас “Олон улсын нисэх онгоцны шинэ буудлыг даган бий болох шинэ хотын хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөө”, “Хөшигийн хөндий дэх шинэ хотуудын нэгдсэн төлөвлөлт”, “Хөшигийн хөндийн бүтээн байгуулалтын ерөнхий төлөвлөгөө”, “Богдхан төмөр замын төсөл” зэргийг боловсруулсан байна.

Засгийн газрын зүгээс урьд хийгдсэн төлөвлөгөөнүүдийг шинэчлэн сайжруулах тэдгээрийг нэгтгэх байдлаар төлөвлөлт хийж байгаа хэдий ч түншлэгч орнууд, байгууллагуудын энэ талаар хийсэн судалгаанд төдийлөн ач холбогдол өгөлгүй, нэмэлт мэдээллийн хэмжээнд авч үзэж байгаа байдал харагдаж байна.



Эх сурвалж: Судалгааны баг

Зураг 3-1 Шинэ Зуунмодын талаар хийгдсэн судалгаанууд

3.3.1. Хөшигийн хөндий дэх шинэ хотуудын нэгдсэн төлөвлөлт

БХБЯ-наас Хөшигийн хөндийд байрлах “Шинэ Зуунмод”, “Зуунмод”, “Майдар хот”, “Сэргэлэн сумын төв” гэсэн 4 суурин газрыг нэгдсэн нэг дэд бүтцээр холбох зорилго бүхий төлөвлөлтийг боловсруулж байгаа юм.

Барилгын хөгжлийн төвийн “Хөшигийн хөндий дэх шинэ хотуудын нэгдсэн төлөвлөлт” -ийн зургуудыг Зураг 3-2-с 3-8-д үзүүлсэн. Тус төлөвлөлтийг 2022 оны хаврын чуулганаар батлуулахаар ажиллаж байна. Төслийн шатандаа өөрчлөлт шинэчлэлт хийгдсээр байгаа төлөвлөгөө хэдий ч бид 2021 оны 10-р сарын сүүлээр хүлээн авсан хувилбарт тулгуурлан судалгааны ажлыг гүйцэтгэсэн болно.

2019 онд батлагдсан “Олон улсын нисэх онгоцны шинэ буудлыг даган бий болох шинэ хотын ерөнхий төлөвлөгөөний тодотгол”-ыг шинэчлэн боловсруулж Хөшигийн хөндийн дагуул хотыг хөгжүүлэх нэгдсэн төлөвлөгөө болгож батлуулахаар төлөвлөж буй боловч хэдийд батлагдах нь одоогоор тодорхойгүй байна.

Урьдчилсан тооцоолол
ХҮН АМЫН ӨСӨЛТ

**Шинэ
Зуунмод хот**



10.900 өрхийн
34.000 ХҮН

Зуунмод хот



20.000 өрхийн
68.000 ХҮН

Майдар хот



13.000 өрхийн
40.800 ХҮН

Сэргэлэн хот



1.100 өрхийн
3.500 ХҮН

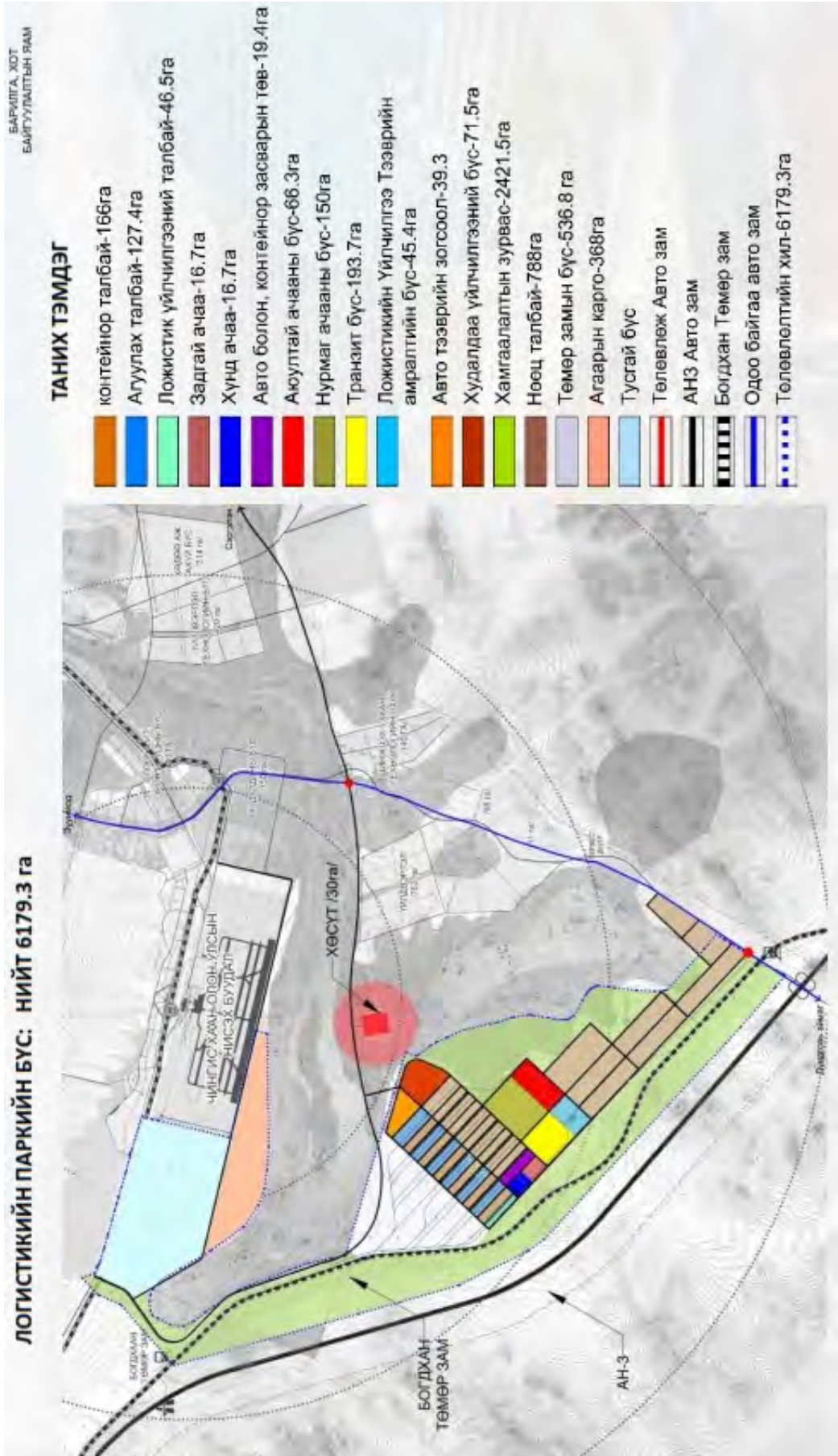
Хүн амын тооцоолол инженерийн дэд бүтцийн эх үүсвэрийн тооцрололыг томсгосон байдлаар тооцсон. Цаашид бусчлэлийн төлөвлөлтэй уялдан эх үүсвэрийн хүчин чадлыг нарийвчлан тооцоолно.

ХӨШИГИЙН ХӨНДИЙ ДЭХ ШИНЭ ХОТУУДЫН НЭГДСЭН ТӨЛӨВЛӨЛТ

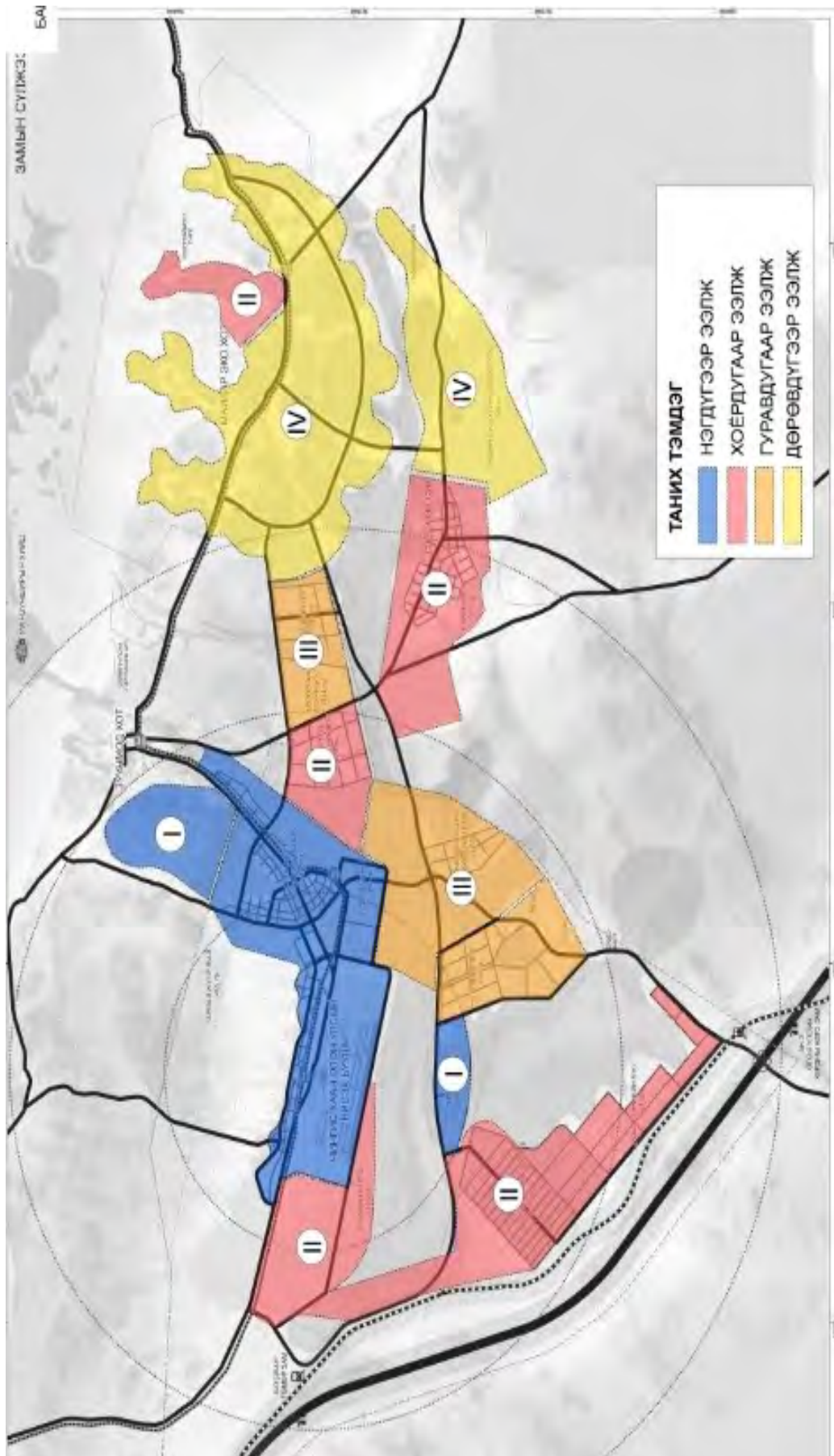


Эх сурвалж: Барилгын хөгжлийн төв, 2021 оны 9 сар

Зураг-3-2 Хөшигийн хөндий дэх шинэ хотуудын нэгдсэн төлөвлөлт (Төсөл)



Эх сурвалж: Барилгын хөгжлийн төв, 2021 оны 9 сар
Зураг 3-6 Тээвэр-логистикийн төвийн газар зохион байгуулалт (Хэсэгчилсэн төлөвлөгөө)



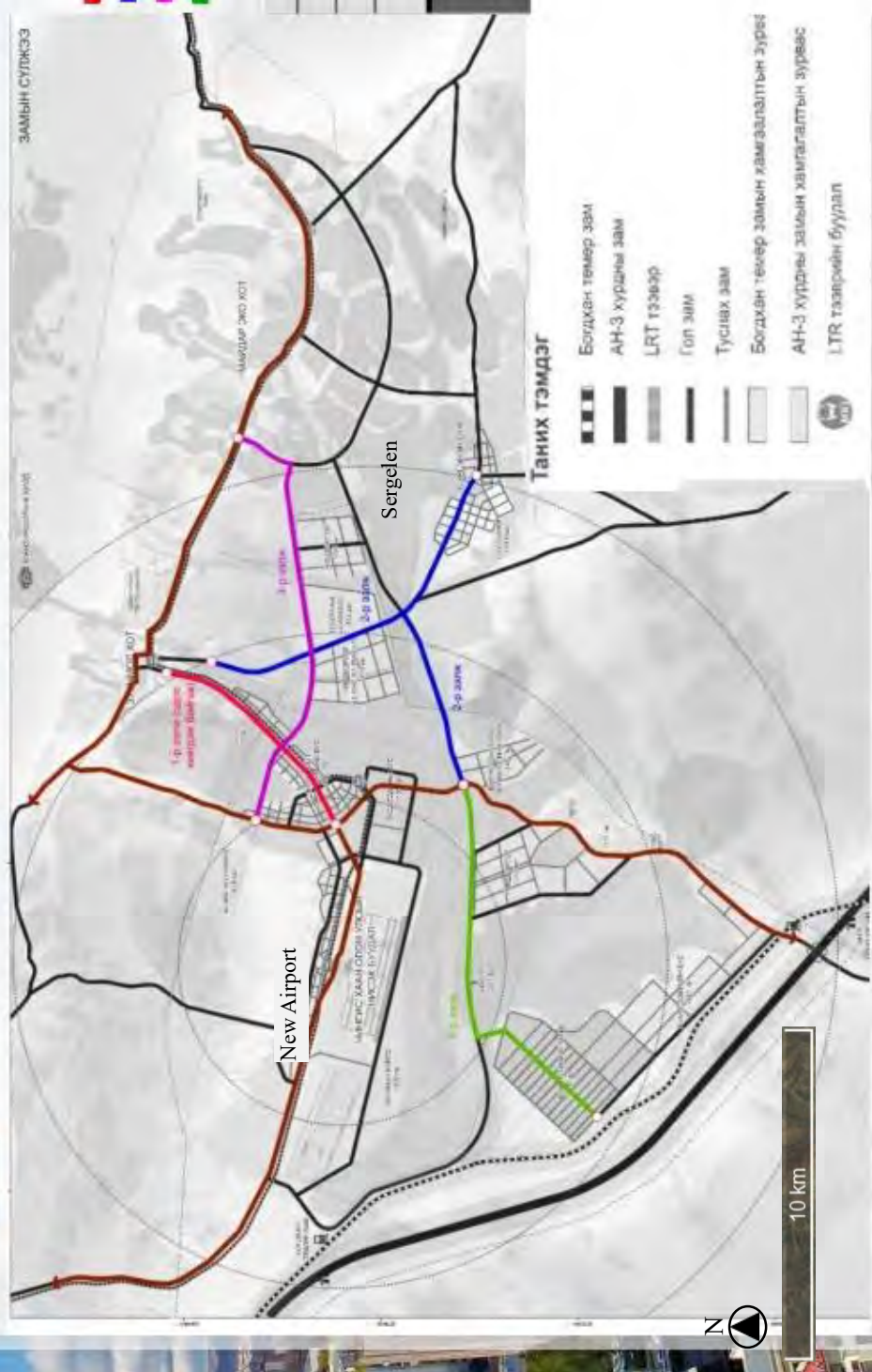
Эх сурвалж: Барилгын хөгжлийн төв, 2021 оны 9 сар

Зураг 3-7 Төлөвлөлтийг хэрэгжүүлэх даралал



БАРИЛГА, ХОТ
БАЙГУУЛАЛТЫН ЯАМ

ХОТЫН ГАДНА ЗАМ, ТЭЭВРИЙН ТӨЛӨВЛӨЛТ



- 1-р ээлж - 8.4 км
- 2-р ээлж - 22 км
- 3-р ээлж - 17 км
- 4-р ээлж - 16 км
- Нийт: 63.4 км



Эх сурвалж: Барилгын хөгжлийн төв, 2021 оны 9 сар

Зураг 3-8 Авто замын бүтээн байгуулалтыг хэрэгжүүлэх дараалал

3.3.2. Хөшигийн хөндийг хөгжүүлэх нарийвчилсан төлөвлөгөө

2020 оны 5-р сард батлагдсан “Хот байгуулах тухай” УИХ-ын тогтоолд үндэслэн Засгийн газрын зүгээс Олон улсын нисэх онгоцны шинэ буудлыг түшиглэн бий болох дагуул хотыг байгуулах судалгааг эхлүүлсэн байна. Үүнд нисэх буудлын хойд хэсгийн хэсэгчилсэн ерөнхий төлөвлөгөө, тээвэр логистикийн төвийн техник, эдийн засгийн үндэслэлийг боловсруулах, дэд бүтцийн эх үүсвэрийн судалгаа зэргийг Барилгын хөгжлийн төвөөс захиалан гүйцэтгүүлж байна.

2021 оны 3-р сар гэхэд боловсруулж дуусгах төлөвлөгөөтэй байсан ч Хөшигийн хөндий дэх шинэ хотуудын нэгдсэн төлөвлөлтийн үндэс болох 2019 онд батлагдсан Олон улсын нисэх онгоцны шинэ буудлыг даган бий болох шинэ хотын ерөнхий төлөвлөгөөний тодотголд өөрчлөлт оруулах болсноор дээрх судалгаанууд түр зогсоод байсан бол 2021 оны 6 сарын 30-ны өдрийн Засгийн газрын тогтоолоор 2021 оны УИХ-н намрын чуулганд өргөн барих шийдвэр гарч судалгааны ажлууд үргэлжлэн боловсруулагдах шатандаа явж байна.

3.3.3. Богдхан төмөр зам

Монгол Улсын Засгийн газраас УБТЗ-ын Мандал өртөөнөөс Багахангай өртөөг холбосон Богдхан төмөр замыг байгуулах хүсэлтийг Азийн хөгжлийн банкинд тавьснаар тус банкнаас Төсөл боловсруулахад үзүүлэх техникийн дэмжлэг (ТА 8935-MON)-ийн хүрээнд тухайн төмөр замын трассын таван өөр хувилбарыг боловсруулж Засгийн газарт хувилбар 5-г сонгон танилцуулсан байна. Хувилбар 5 нь нийт замын урт 166 км, (үүнээс 15 км туннель, одоо байгаа 60 км төмөр замыг шинэчлэх, нисэх онгоцны шинэ буудлын орчим болон логистикийн төв төлөвлөж буй газрын орчимд өртөө байгуулах), төслийн нийт өртөг 846 сая ам.доллар (2017 оны байдлаар) байхаар тооцоолсон байна. Гэвч төслийн өртөг төлөвлөж байснаас харьцангуй өндөр гарсан тул тухайн хэсгийн трассыг дахин өөрчлөх ажлыг ЗТХЯ гүйцэтгэж байгаа юм.

2021 оны 8 сарын 12-ны өдрийн Засгийн газрын ээлжит хуралдаанд Рашаант өртөө – Мааньт өртөөг холбосон нийт 135.8 км урт, 6 зөрлөг, 3 өртөө бүхий, 9.1 км болон 7,5 км-н 2 тунельтэй байх төлөвлөгөөг ЗТХ-ийн сайд танилцуулсан. Төсөвт өртөг нь багцаагаар 630-700 сая ам.доллар бөгөөд эхний ээлжинд улсын төсвөөс (Тавантолгойн уурхайн орлогоос) санхүүжүүлэн барилгын ажлыг 2022 онд эхлүүлж 2025 он гэхэд дуусгахаар төлөвлөж байна.

3.3.4. Азийн хурдны зам АН-3

Монгол Улсын Засгийн газраас нисэх онгоцны шинэ буудлын баруун талаар Азийн хурдны замын АН-3 шугамыг дайруулах төлөвлөгөөг гаргасан хэдий ч эхний ээлжинд Богдхан төмөр замыг байгуулах чиглэлийг баримталж байгаа тул энэхүү хурдны замын ажил хэзээ хийгдэх нь тодорхойгүй байна.

3.3.5. Нисэх буудлын ажиллагчдын орон сууц (600 айл)

Иргэний нисэхийн ерөнхий газраас нисэх буудлын ажиллагчдын орон сууцыг байгуулах ажлын 1-р үе шатанд 60 айлын 4 давхар 10 орон сууц, 150 хүүхдийн цэцэрлэг, эмнэлэг зэргийг барихаар төлөвлөж байна. Инженерийн дэд бүтцийг нисэх онгоцны шинэ буудлын эх үүсвэрээс хангахаар тооцоолж байсан боловч

нисэх буудлын үйл ажиллагааг хариуцаж буй НУБИА компанийн зүгээс тийм боломж байхгүй гэсэн хариу өгчээ. Иймд дэд бүтцийг шийдвэрлэх болон холбогдох зураг төслийг боловсруулах төсөв байхгүйн улмаас энэ төлөвлөгөө түр зогсоод байна.

3.4. Шинэ нисэх буудлын ашиглалт, цаашдын төлөв

Сүүлийн 5 жилийн хугацаанд нисэх буудлаар үйлчлүүлэгчдийн тоог доорх хүснэгтэд нэгтгэв. 2020 оны зорчигчийн тоо Ковид-19-ийн улмаас огцом буурсан нь харагдаж байгаа бөгөөд Улаанбаатар хотын олон улсын нисэх онгоцны шинэ буудлын менежментийг хэрэгжүүлэгч НУБИА компани 2024 он гэхэд зорчигчийн хэмжээ эргэн хэвийн түвшинд буюу 2019 оны түвшинд хүрнэ гэсэн тооцоог хийгээд байна.

Хүснэгт 3-1 Нисэх буудлаар үйлчлүүлэгчдийн тоо (1000 хүн)

	2016 он	2017 он	2018 он	2019 он	2020 он
Олон улсын нислэг	790.5	927.0	1,020.9	1,188.2	161.8
Орон нутгийн нислэг	232.6	325.1	401.6	433.4	285.7
Нийт	1,023.0	1,252.0	1,422.5	1,621.6	447.5

Эх сурвалж: Үндэсний статистикийн хороо (www.1212.mn)

3.5. Холбогдох төрийн байгууллагуудын оролцоо

Монгол Улсын Их Хурлын 2020 оны 5 сарын 14-ний өдрийн тогтоолоор Шинэ Зуунмод болон Майдар хотыг байгуулахаар батлан, тогтоолын биелэлтэд хяналт тавьж ажиллахыг Монгол Улсын Их Хурлын Төрийн байгуулалтын байнгын хороо /С.Бямбацогт/, Эдийн засгийн байнгын хороо /Ж.Ганбаатар/ нарт даалгасан байна.

Мөн Хөшигийн хөндийн бүтээн байгуулалт болон Богдхан төмөр замыг байгуулах 2 ажлын хэсгийг Ерөнхий сайдын захирамжаар байгуулсан бол газар ашиглалт болон эрчим хүчний чиглэлийн дэд ажлын хэсгүүд мөн байгуулагдаад байна.

Хөшигийн хөндий дэх дагуул хотуудын нэгдсэн төлөвлөлтийг БХБЯ хариуцан боловсруулж байна. Мөн Шинэ Зуунмодын чөлөөт бүсийг хариуцах Хөшигийн хөндийн бүтээн босголтын асуудал хариуцсан захиргааг БХБЯ-ны сайдын харьяанд 2021 оны зун байгуулсан ба энэ байгууллагын удирдлага буюу засгийн газрын бүрэн эрхт төлөөлөгчөөр УИХ-ын гишүүн асан Д.Оюунхоролыг томилсон.

2021 оны 12 сард БНСУ-ын Инчоно эдийн засгийн чөлөөт бүсийн захиргаа болон Барилгын хөгжлийн төвийн хооронд чөлөөт бүсийг хөгжүүлэх хамтын ажиллагааны санамж бичгийг байгуулсан бөгөөд Хөшигийн хөндийн дагуул хотын эдийн засгийн чөлөөт бүсийн ерөнхий төлөвлөгөө (Development concept), техник эдийн засгийн үндэслэл, дэд бүтцийг бүтээн байгуулах төлөвлөгөөг боловсруулах чиглэлд дэмжлэг үзүүлэх, хамтран ажиллахаар тогтсон.¹

¹ <https://www.montsame.mn/en/read/284878>

4. Хот байгуулалтын чиглэлээр тулгарах асуудал, тэдгээрийн шийдвэрлэх арга замын талаар өгөх санал

Энэ бүлэгт хот байгуулалтын асуудлын хүрээнд Шинэ Зуунмодын бүтээн байгуулалтад тулгарах хүндрэлтэй асуудал, түүнийг хэрхэн шийдвэрлэж болох талаарх саналыг дэвшүүлэхийн сацуу өнөөгийн төвшинд тооцоолох боломжтой аливаа эрсдэл, түүнээс сэргийлэх арга хэмжээ зэргийг тусгасан саналуудыг нэгтгэв. Санал болгосон шийдлүүдэд үндэслэн бүтээн байгуулалтыг эхлүүлэхэд шаардлагатай хэрэгжүүлэх бүтэц, цаашлаад Шинэ Зуунмод/Хөшигийн хөндийн бүтээн байгуулалтын хуулийг боловсруулан батлах талаар, Шинэ Зуунмодыг хөгжүүлэх үндсэн чиглэлийн талаар судалгааны хүрээнд дэвшүүлэх саналыг тус тус тусгасан болно.

4.1. Шинэ Зуунмодын бүтээн байгуулалтад тулгарах хүндрэлтэй асуудал, түүнийг шийдвэрлэх арга замын талаар өгөх санал

Энэ хэсэгт Өмнөх бүлгүүдэд дурдсан Хөшигийн хөндийн өнөөгийн байдал, Шинэ Зуунмодтой холбоотой төр засгийн бодлого, төлөвлөлт, хийгдэж байгаа ажлуудын талаарх баримт мэдээлэлд тулгуурлан Шинэ Зуунмодын бүтээн байгуулалтыг амжилттай хэрэгжүүлэхэд анхаарах зүйлсийн талаар дэвшүүлсэн саналыг нэгтгэв.

4.1.1. Дагуул хот байгуулах ажлыг амжилттай хэрэгжүүлэх тухайд

Нийслэл Улаанбаатар хотод тулгамдаад буй хэт төвлөрөл, хот байгуулалтын асуудлуудыг шийдвэрлэх зорилгоор дагуул хотуудыг байгуулан хөгжүүлэх талаар хэлэлцэж байгаагийн нэг нь Шинэ Зуунмод болж байна. Дагуул хотуудад суурьшуулах хүн амыг Нийслэлийн хүн амын 15% буюу 440,000 хүн гэж тооцоолж байгаа бөгөөд энэ төлөвлөлтийг хэрэгжүүлэхийн тулд нэлээд хүчин чармайлт гаргах шаардлагатай. Шинэ Зуунмодыг Нийслэлийн дагуул хот болгон хөгжүүлэхийн тулд шийдвэрлэх ёстой асуудлуудыг дараах байдлаар тодорхойлов.

Дагуул хотуудыг хөгжүүлэх эрэмбэ дараалал тогтоох: Улаанбаатар хотыг 2040 он хүртэл хөгжүүлэх ерөнхий төлөвлөгөөнд дагуул хотыг хөгжүүлэхээр тусгасан бөгөөд дагуул хот тус бүрийн төлөвлөлтийг боловсруулсан байна. Гэвч тухайн төлөвлөлтийг боловсруулан баталсан 2013 оноос хойш Улаанбаатар хотын төвийн 6 дүүргийн хүн ам 210,000 хүнээр нэмэгдсэн бол дагалдах бусад хот суурин тухайлбал хөрөнгө оруулалт харьцангуй их хийгддэг алслагдсан 3 дүүрэгт гэхэд ердөө 1.1 дахин өссөн байна. Дагуул хотын төлөвлөлтүүд хийгдсэнээс хойш өнөөг хүртэл явцаас үзэхэд зорилтод хугацаа буюу 2040 он гэхэд бүх дагуул хотуудыг байгуулан хүн ам, аж үйлдвэрүүдийг суурьшуулна гэдэг нь бодит бус харагдаж байна.

Түүнчлэн Улаанбаатар хотыг 2040 он хүртэл хөгжүүлэх ерөнхий төлөвлөгөөнд нэг зэрэг хэд хэдэн хотыг хөгжүүлэхээр тусгасан байгаа нь тухайн байгуулагдах дагуул хотуудын хооронд хүн ам, үйлдвэрүүдийг татах өрсөлдөөн үүсэхээс гадна төсөв хөрөнгөний тал дээр ч нэгнээсээ өрсөх гэсэн зөрчилдөөн үүсэх зэргээс шалтгаалан аль ч хот нь бодитой хөгжихгүй байх эрсдэлтэй юм. Улсын төсөв хязгаарлагдмал тул дагуул хотыг хөгжүүлэх ялангуяа тухайн хот руу хүн ам, үйлдвэр, аж ахуйн нэгжүүдийг нүүлгэн суурьшуулах ажлыг эрчимжүүлэхийн тулд сонголтыг зөв хийх, нэг төлөвлөгөөнд төвлөрч, дагуул хотуудыг шат дараатайгаар бүтээн байгуулах

шаардлагатай.²

Олон улсын гарц хотыг байгуулах: Шинэ Зуунмод хотын СВОТ шинжилгээний үр дүнг дараах зурагт харуулсан байна. Тус шинжилгээгээр тодорхойлогдсон сул тал болон эрсдэл нь ямар ч дагуул хотод байдаг нийтлэг асуудлууд байгаа бол бусад бүсүүдэд байхгүй давуу тал болон боломж Шинэ Зуунмодод байна. Энэ нь олон улсад гарах гарц бүхий хотыг байгуулах нөхцөлийг хангасан цорын ганц байршилд байрлаж байгаа явдал болно. Түүнчлэн олон улсын нисэх онгоцны буудлаас гадна Богдхан төмөр зам, АН-3 Азийн хурдны замыг энэ бүсээр дайруулан бүтээн байгуулснаар агаарын тээвэр, төмөр зам, авто замын уулзвар болох давуу байдалд тулгуурлан Шинэ Зуунмодыг эхний ээлжинд байгуулах дагуул хотоор сонгох, түүнд төвлөрөх шаардлага бусад дагуул хотоос харьцангуй өндөр байна. Иймд энэхүү давуу тал болон боломжийг дээд зэргээр ашиглах, эрсдэл болон сул талыг хамгийн бага төвшинд байлгасан олон улсад гарах гарц буюу үүд хаалга болох хотыг хөгжүүлэх нь юу юунаас чухал юм.

Давуу тал	Сул тал
<ul style="list-style-type: none"> • ОУ-ын агаарын гарц • Шинэ НОБ-аас УБ хотын төв хүртэл 50км, 1 цагийн дотор хүрэх боломжтой, Шинэ төв, Яармагтай 30 мин-д холбох боломжтой. • УБ хотын төвлөрлийг багасгах дагуул хот болон хөгжих боломж • Газрыг улсын тусгай хэрэгцээнд авч төрийн удирдлага санаачлага дор эхнээс нь цэгцтэй төлөвлөж буй. • Өргөн уудам талбайтай. • Мандалговь, Даланзадгад /ТТ, ОТ, говийн аялал жуулчлал/-тай холбох төв 	<ul style="list-style-type: none"> • Нийслэл УБ хоттой холбосон нийтийн тээвэр байхгүй. • Хотыг шинээр байгуулах тул дэд бүтцийн бүтээн байгуулалтын хөрөнгө оруулалт их шаардагдана. • Ойр орчимд үйлдвэр цөөхөн, орон сууцны эрэлт бага.
Боломж	Эрсдэл
<ul style="list-style-type: none"> • Юу ч байхгүй газар шинээр хот байгуулж, логистикийн төв, аж үйлдвэрийг төлөвлөгөөтэйгөөр байршуулах боломжтой. • Төрөөс Богдхан төмөр зам, АН3 хурдны замын бүтээн байгуулалтыг түргэвчлэн БНХАУ, ОХУ-ын логистикийн сүлжээнд холбох талаар анхаарч буй тул газрын тээвэр логистикийн гарц болох нөөц бололцоотой. Мөн МУ, БНХАУ, ОХУ-ын эдийн засгийн коридорын зангилаа болно. • Аялал жуулчлал, МИСЕ төв болно. • УБ хотын замын түгжрэл, агаарын бохирдол түүнчлэн логистикийн байгууламжууд замбараагүй байрласнаас үүдэн ачааны машин хотын төвөөр зорчдог, тэдгээрээс ялгарах хорт утаа, гэр хорооллын замбараагүй тэлэлтээс үүдэлтэй амьдрах орчны доройтол зэрэг тулгамдсан асуудлуудыг шийдвэрлэхэд хувь нэмэр оруулах тул УБ хотын орчныг сайжруулах хөгжлийн бодлогын хүрээнд хөгжүүлэх 	<ul style="list-style-type: none"> • Хүн ам цөөн, эрсдэл өндөртэй тул гадаад хөрөнгө оруулалт татахад хүндрэлтэй. • Дотоодын үйлдвэр, ялангуяа боловсруулах үйлдвэр сул, экспортод чиглэсэн үйлдвэрлэл, тэр дундаа агаараар тээвэрлэх барааны үйлдвэрлэл бага. • Ачаа, ялангуяа агаарын ачаа эргэлт бага, бусад логистикийн төв, УБ орчмын Налайх, Эмээлт, Багахангайтай уялдуулах шаардлагатай. • Дотоодын үйлдвэр хязгаарлагдмал, УТП хөгжүүлэхэд зөрчилдөөн үүсэх магадлал өндөр. • Нэлээд хэдэн төсөл төлөвлөгдсөн ба хэрэгжүүлэх эрэмбээс шалтгаалан явц зогсох магадлалтай. • Жижиг хотод эдийн засгийн үйл ажиллагаа идэвхгүй байдаг тул төсөл хэрэгжихгүй байх магадлал өндөр.

Эх сурвалж: Судалгааны баг

Зураг 4-1 Шинэ Зуунмодын СВОТ шинжилгээ

Улаанбаатар хоттой холбох нийтийн тээврийг хөгжүүлэх: Дагуул хотуудын хамгийн түрүүнд шийдэх асуудал нь үндсэн хоттойгоо холбогдох нийтийн тээвэр байдаг ба нийтийн тээвэрээр холбогдохгүйгээр дагуул хотыг хөгжүүлэх боломжгүй юм. НУБИА компаниас өгсөн мэдээлэлд нисэх онгоцны шинэ буудал орчмыг Улаанбаатар хоттой холбох нийтийн тээвэр хязгаарлагдмал, хотын төвийн авто замын түгжрэлээс шалтгаалан тухайн компанийн ажилтан, албан хаагчид ажилдаа ирж очиход маш их хугацаа зарцуулж буй зэрэг асуудал үнэхээр хүндрэлтэй байгаа

² Улаанбаатар хотыг 2040 он хүртэл хөгжүүлэх ерөнхий төлөвлөгөөнд зөвлөхөөр ажилласан Азийн хөгжлийн банкны зөвлөх бөгөөд МУИС-ийн эдийн засгийн ухааны тэнхимийн профессор ч мөн адил санааг дэвшүүлж, Налайх болон Шинэ Зуунмодод төвлөрөхийг санал болгосон байна. Мөн Майдар хотын бүтээн байгуулалтыг хэрэгжих боломжгүй гэж үзсэн байдаг.

тухай дурдсан байв. Жуулчид, нисэх онгоцны буудлаар үйлчлүүлэгчдийн хувьд ч тохь тухтай бөгөөд аюулгүй нийтийн тээврээр хотын төв хүрдэг байх нь аялал жуулчлал хөгжих нэг үндсэн нөхцөл болох тул олон улсын гарц хот болгон хөгжүүлэхийн тулд Улаанбаатар хоттой холбох нийтийн тээврийг хөгжүүлэх зайлшгүй шаардлагатай юм.

4.1.2. Хөшигийн хөндий, Шинэ Зуунмодын хөгжлийг дэмжих арга замууд

Төв аймгийн төв болох Зуунмод хот болон Сэргэлэн сумын хүн ам 2020 оны байдлаар 17,921 байгаа нь аймгийн нийт хүн ам (93,162)-ын 20 орчим хувийг эзэлж байна. Үүнийг Улаанбаатар хотын 1,499,140 хүн амтай харьцуулахад 1% гаруйтай л дүйх бөгөөд аж үйлдвэрийн салбарын бүтээгдэхүүний борлуулалтын хэмжээгээр авч үзэхэд ч Төв аймгийн нийт борлуулалт Улаанбаатарын 1% орчим байна. Шинэ Зуунмодын орчимд цөөн тооны үйлдвэр байх ба Улаанбаатар хотоос 50 орчим км зайд байрлах ч үүнийг дагасан хөгжил байхгүй, орон сууцны эрэлт ч бага байна. Ийм нөхцөлд дараах асуудлуудыг шийдвэрлэхээр ажиллах нь Шинэ Зуунмодын бүтээн байгуулалтыг дэмжихэд чухал нөлөөтэй.

Төв аймгийн хөгжлийг дэмжих бодлого: Улаанбаатар хотод ойрхон байрлах тул Төв аймгийн хөгжлийг дэмжсэнээр хотоос шилжин суурьших хүн ам, үйлдвэр аж ахуйн нэгжүүд нэмэгдэх ба ингэснээр Улаанбаатар хот дахь хүн амын болон аж үйлдвэрийн хэт төвлөрлийг бууруулахад чухал үүрэг гүйцэтгэх юм. Эдийн засгийн хэмжээг нэмэгдүүлэх, төвлөрлийг бий болгохын ашиг тус³ талаас нь авч үзсэн ч Дархан, Эрдэнэт хотуудад үйлдвэрүүдийг төвлөрүүлснээс Улаанбаатар хотын ойр орчмыг хөгжүүлэх нь үндэсний эдийн засгийн чадавхыг нэмэгдүүлэхэд илүү хувь нэмэртэй гэж үзэж байна. Зуунмод хотыг багтаасан Хөшигийн хөндийн бүсийг нэгтгэн хөгжүүлэх нь нийт Төв аймгийн хөгжилд хувь нэмрээ оруулах нь тодорхой юм. Хөшигийн хөндийн бүтээн байгуулалт хийгдсэнээр Шинэ Зуунмод хот улам давуу байдалтай болж татах хүч нь улам нэмэгдэх болно.

Ажиллаж, амьдрах нөхцөлийг бүрдүүлсэн хот байгуулалт: Шинэ Зуунмодод хүн амыг суурьшуулахын тулд шилжин очих хүсэл сонирхлыг татах буюу Улаанбаатар хотоос илүү тохь тухтай амьдрах орчныг бий болгох нь чухал юм. Ялангуяа Шинэ Зуунмод нь Улаанбаатар хотоос 50 орчим км зайтай тул орон сууц, худалдаа үйлчилгээ, аж үйлдвэрүүдийг суурьшуулан тухайн орчиндоо ажиллах амьдрах нөхцөлийг бүрдүүлсэн цогц хот байгуулалтыг хийх нь юу юунаас илүү ач холбогдолтой.

Аж үйлдвэрүүдийг нутагшуулах: Төв аймаг болон Улаанбаатар хотын эдийн засгийн чадавх хэр их ялгаатай байгааг дээр дурдсан. Үйлдвэрүүдийг Шинэ Зуунмод руу нүүлгэхэд нийслэл хотын зарим үйл ажиллагааны чиглэлийг тархаан байршуулах талаар төрөөс хэрэгжүүлэх бодлого, үйлдвэрүүдэд шилжин суурьшихад нь үзүүлэх бодитой дэмжлэг, урамшууллын арга хэмжээ зэрэг стратегийн бодлого төлөвлөлтүүдийг боловсруулах нь хамгийн чухал. Мөн үйлдвэрүүдийг Улаанбаатар хотоос гаргахын тулд хотод үйл ажиллагаа явуулахыг

³ Хотуудад аж үйлдвэрүүдийг төвлөрүүлснээр эдийн засгийн чадавх нэмэгдэх ба шинэ санаа, мэдлэг мэдээлэл солилцоо сайжирна. Ингэснээр судалгаа шинжилгээ, инновацаар дамжин амьдралын чанар сайжирдаг (www.mlit.go.jp/pri/kikanshi/pdf/2018/68_6.pdf)

тодорхой хэмжээнд хязгаарлах тогтолцоог нэвтрүүлэх хэрэгтэй. Энэ талаарх дэлгэрэнгүйг 6-р бүлэг “Чөлөөт бүс” хэсгээс үзнэ үү.

4.1.3. Хүн амын шилжилт хөдөлгөөнтэй холбоотой асуудлууд

Улаанбаатар хотыг 2040 он хүртэл хөгжүүлэх ерөнхий төлөвлөгөөний төслөөс харахад 2040 он гэхэд Улаанбаатар хотын хүн ам 2.08 сая болж өсөх ба үүнээс 1.65 сая нь Улаанбаатар хотод, 440 мянган хүн нь дагуул хотуудад үүний 140 мянга нь Хөшигийн хөндийд суурьшина гэж тусгасан байна. Хөшигийн хөндий дотроо Шинэ Зуунмод 34,000, Зуунмод 70,000, Майдар хот 40,000 (Сэргэлэн сум 3,500 хүн) байхаар тооцоолсон байна. Одоогоор Хөшигийн хөндийд байрлах суурин газар болох Зуунмодын хүн ам 17.402, Сэргэлэн сумын хүн ам 519 байгаа ба 18 жилийн дараах 2040 он гэхэд Зуунмодын хүн ам 4 дахин буюу 70,000, Сэргэлэн сумын төвийн хүн ам 7 дахин буюу 40,000 хүн, Хөшигийн хөндийн бүсэд нийтдээ 8 дахин буюу 150,000 хүн амтай хотыг байгуулахаар тооцоолсон байна.

Улаанбаатар хотын хүн ам 2000-2010 оны хооронд 1.6 дахин нэмэгдсэн бол 2010-2020 оны хооронд 1.3 дахин нэмэгдсэн байна. Хотын хүн амын өсөлтийг дүүрэг тус бүрээр авч үзвэл Баянзүрх, Хан-Уул, Сонгинохайрхан 3 дүүрэг хамгийн өндөр үзүүлэлттэй ба ялангуяа Баянзүрх дүүрэг 2000-2010 оны хооронд 1.8 дахин өссөн бол Хан-Уул дүүрэг 2010-2020 оны хооронд мөн 1.8 дахин өссөн байна.

Баянзүрх дүүргийн 26-р хороо буюу Нарны замаас урагш Үндэсний цэцэрлэгт хүрээлэнгийн хоорондох орон сууцны хорооллууд, Нарантуул зах орчмын 14-р хороо буюу нарны замаас хойш Натурын зам орчимд байсан гэр хороолол орон сууцны хороолол болсон, Хан-Уул дүүргийн Зайсан орчим болон Яармаг орчим, Маршалын гүүрнээс баруун тийш Удирдлагын академи орчимд шинээр орон сууцны хорооллууд баригдсан зэрэг нь дээрх өсөлт үүсэх гол нөхцөл болсон байна. Дээр дурдсан байршлуудад нэр хүнд сайтай хувийн дунд сургуулиуд байрлаж байгаа нь ч мөн нөлөөлсөн болов уу.

Улаанбаатар хотод орон сууцны 1м² дундаж үнэ цар тахлын үед ч өссөөр байсан ба 2021 оны 9-р сарын байдлаар 2,780,000 төгрөг/м² орчим байна. ⁴ Урьдчилсан захиалга авч буй шинэ орон сууцны 48% нь Хан-Уулд дүүрэгт байрлаж байгаа бөгөөд м²-ын үнэ нь 3,000,000 төгрөгөөс дээш үнэтэй орон сууцууд олон, дундаж үнээс даруй 2 дахин үнэтэй орон сууцууд ч борлуулагдаж байна. ⁵ Гэхдээ борлогдохгүй байгаа орон сууц ч их байгааг анхаарах нь зүйтэй бөгөөд нийлүүлэлт харьцангуй бага байгаа хямд төсөр үнэтэй орон сууцыг нэмэгдүүлэх шаардлагатай байна.

Харин Зуунмод хотын хувьд 2000-2010 оны хооронд хүн амын өсөлт нэг төвшинд байсан бол 2010-2020 оны хооронд 1.2 дахин өссөн байх ба Улаанбаатар хоттой харьцуулахад бага өсөлт үзүүлсэн байна. Зуунмодын үл хөдлөх хөрөнгийн үнэ буюу орон сууцны үнэ 1,500,000-1,600,000 төгрөг/м² байгаа нь Улаанбаатар хоттой харьцуулахад бараг 50% орчим хямд бөгөөд орон сууцны эрэлт бага байна.

Шинэ Зуунмод болон Зуунмодын аль аль нь Улаанбаатар хотоос зайтай тул өмнө дурдсанчлан Улаанбаатар хотын төв шиг орон сууцны эрэлт үүсэх магадлал бага

⁴ МОНЦАМЭ мэдээ 2021 оны 10 сарын 28

⁵ <https://www.barilga.mn/n/12617/> 2021 оны 10-р сарын 27-ны мэдээ

байхаар харагдаж байна.

Шилжилт хөдөлгөөнийг эрчимжүүлэхүйц амьдрах орчныг бүрдүүлэх: Шинэ Зуунмодын хүн амыг нэмэгдүүлэхэд Улаанбаатар хотоос шилжин ирэгчдийг татах буюу боломжийн үнэтэй бөгөөд чанартай орон сууц бүхий тухтай амьдрах орчныг бүрдүүлэх асуудал чухал юм.

Зуунмод хотод супермаркет зэрэг худалдааны төв цөөн, амьдрах орчны тав тух тааруу тул Улаанбаатарт амьдарч, тэндээс ажилдаа ирж очиж буй ажилчид олон байгаа гэсэн мэдээллийг НУБИА компаниас өгсөн юм. Улаанбаатар хотод амьдарч буй хүмүүсийн хувьд ч Зуунмод хот нь юу ч байхгүй, тух муутай гэсэн ойлголт түлхүү байх тул 2040 онд бий болгохоор зорьж буй шинэ хотыг байгуулахын тулд Шинэ Зуунмодын үнэлэмжийг нэмэгдүүлэх, хүн амын шилжин суурьшилтыг эрчимжүүлэхэд чухал нөлөө үзүүлэхүйц тав тухтай амьдрах орчныг бүтээн байгуулах асуудал хамгаас чухал байна.

4.1.4. Хүн ам, үйлдвэрийн төвлөрөл багатайгаас шалтгаалан хот байгуулалтад тулгарах асуудлууд

Улаанбаатар хотын хүн амын нягтрал нь 340 хүн/км² байгаа нь Японы компаниуд салбар үйлдвэрээ ихээр байгуулдаг Филиппиний Манила (12,330 хүн/км²), Индонезийн Жакарта (9,756 хүн/км²), Тайландын Бангкок (5,336 хүн/км²) зэрэг Азийн томоохон хотуудтай харьцуулахад хэд дахин бага байгаа юм.

Засгийн газрын манлайллаар хот байгуулалтыг эхлүүлэх: Улаанбаатар хотын төвийн 6 дүүргээс өөр байршилд үйлдвэр болон орон сууцны бүтээн байгуулалт багатай өнөөгийн Монголын нөхцөлд шинэ газарт энэхүү эрэлтийг бий болгоход төрөөс ихээхэн санаачилга гаргах хэрэгтэй болно. Тиймээс хот байгуулалтын эхний үед тухайн эрэлтийг бий болгох орчин буюу хотын функцийн тэргүүлэх чиглэлийг төрийн зүгээс бүрдүүлэх процесс зайлшгүй шаардлагатай юм.

Хотын функцийн тэргүүлэх чиглэлийг бий болгоход хүч чармайлт гаргаснаар хот байгуулалтад хувийн хэвшлийг татан оролцуулах боломжийг нээх ба тодорхой хэмжээний төвлөрөл бий болж энэ эерэг нөлөө цааш давтагдан өргөжих боломжтой болно.



Эх сурвалж: Судалгааны баг

Зураг 4-2 Хот байгуулалтын эрэлтийг хангах хэлбэр болон эрэлтийг бий болгох хэлбэрийн ялгаа

Хувийн хэвшлийн аж ахуйн нэгжийн зүгээс орон сууцны төсөл хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэхэд эхний ээлжинд дэд бүтцийг бий болгох асуудал хамгийн чухал байдаг тул Яармагт хэрэгжүүлж буй бүтээн байгуулалтыг дэмжихээр авто зам болон инженерийн дэд бүтцийг улсын төсвөөс санхүүжүүлэн байгуулж байгаа юм. Гэвч энэ хэсэгт төрийн зүгээс тавих хяналт хангалтгүйн улмаас замбараагүй төлөвлөлт хийгдэж байгаа нь илхэн харагдаж байна.

Хотын төв болон бусад хэсгүүдэд хувийн хэвшлийн аж ахуйн нэгжүүд тус тусдаа орон сууцны хороолол байгуулж түүнд тохирсон авто замын төлөвлөлт хийгддэггүйн улмаас замын түгжрэл ихээр үүсэж байгаа зэрэг нь төрийн зүгээс хөрөнгө оруулалт болон дэд бүтцийг байгуулах асуудлыг сайтар анхаарч хэрэгжүүлэхгүй бол хот байгуулалт замбараагүй болж, үе шаттайгаар төлөвлөлт бүхий хотыг бий болгох боломжгүй болдгийн жишээг бэлхнээ харуулж байна. Энэ бүх асуудлаас сургамж авч Шинэ Зуунмодод төрийн манлайллаар инженерийн дэд бүтцийг байгуулах асуудал чухал юм.

Урт хугацаанд тусгай зориулалтаар газар эзэмших эрх: Эрэлт ихтэй бүсийн хот байгуулалтад тухайн эрэлтэд нийцсэн инженерийн дэд бүтцийг улсаас эхлээд байгуулах ба тухайн ажилд зарцуулсан зардлыг буцаан олж авах боломжтой байдаг. Монгол улсын өнөөгийн нөхцөл байдлын хувьд их хэмжээний хөрөнгө оруулалтыг нэг мөсөн хийхэд хүндрэлтэй тул хот байгуулалтыг үе шаттайгаар хэрэгжүүлэх хувилбар тохиромжтой юм. Инженерийн дэд бүтцийг байгуулах зардлыг боломжит бага хэмжээгээр тогтоож, аж үйлдвэрүүд шилжин суурьших нөхцөл бүрдэх хэмжээний урт хугацаанд бус одоогоор тодорхой үүсээд буй эрэлтэд тулгуурласан байдлаар хөрөнгө оруулалт хийж байгуулах нь оновчтой.

Тухайн хот байгуулалт нь урт хугацаа шаардсан мөн тодорхой хэрэгжих хугацаа заах боломжгүй графикаар явагдах тул төрөөс боловсруулсан төлөвлөлтийн дагуу хэрэгжүүлэх, улсын тусгай хэрэгцээнд авсан газрын эрхийг бусдад олгохгүй байх, мөн газар эзэмшигч дураараа бүтээн байгуулалт хийхгүй байх, хууль дүрмээр газар ашиглалтын зориулалтыг тогтоохын сацуу түүнийг зөрчсөн этгээдэд хатуу арга хэмжээ авдаг тогтолцоог бий болгох шаардлагатай юм.

Шинэ Зуунмодын газар ашиглах эрхийн зохицуулалттай холбоотой дүрэм журмыг тодорхой болгохын тулд Шинэ Зуунмодын бүтээн байгуулалтын хуулийг боловсруулах шаардлагатай юм.

4.1.5. Хот байгуулалтад тулгарах асуудлуудыг шийдэх санал

Өмнө дурдсанчлан Шинэ Зуунмодын бүс нь нисэх буудал, төмөр зам, авто замын зангилаа болох нөөц бололцоо ихтэй тул дагуул хот болгон хөгжүүлэх боломж бусад бүсээс харьцангуй өндөр байгаа юм. Хот байгуулалтын хүрээнд тулгарч болох үндсэн 4 асуудлыг тодорхойлон богино хугацааны бүтээн байгуулалтад тулгарч болох асуудлыг шийдэх талаарх саналыг доорх зурагт нэгтгэсэн болно.

Үндсэн чиглэл: Орон сууц, худалдаа үйлчилгээ, аж үйлдвэрийн паркийг цогцоор нь хэрэгжүүлж, ажиллаж амьдрах таатай орчин бүрдүүлэх

- Улаанбаатар хотын төвлөрлийг сааруулахад нэмэр болохуйц сэтгэл татам орчныг (худалдаа үйлчилгээ, олон улсын стандартад нийцсэн сургууль, цэцэрлэг, эмнэлэг, нийтийн тээвэр, ухаалаг дэд бүтэц) бүрдүүлэх

- Нөөц бололцоог бүрэн дүүрэн ашиглаж, эрэлт үүсгэхийн тулд эхлээд хотын татах хүчийг бий болгох, үйлдвэрүүдийг суурьшуулан хүн амыг төвлөрүүлэх
 - Үе шаттайгаар бодитой бүтээн байгуулалтыг хийх
 - Эхний үе шатанд үндсэн дэд бүтцийг төрөөс байгуулах

Ойрын хугацаанд хэрэгжүүлэх хот байгуулалт

- Ажилтан, албан хаагчдын орон сууцыг барих
- Худалдаа үйлчилгээ, төрийн үйлчилгээ, дэд бүтэц, ажиллаж амьдрах таатай орчныг бүрдүүлэх. Хот доторх болон Улаанбаатар-Зуунмодыг холбосон нийтийн тээврийн үйлчилгээг нэвтрүүлэх
- Түүчээ ААН-үүдийг нутагшуулах, Улаанбаатар хоттой адил үйлчилгээ авах боломжийг бүрдүүлэх

Эх сурвалж: Судалгааны баг

Зураг 4-3 Хот байгуулалтын богино хугацааны чиглэл

4.2. Хэрэгжүүлэхэд тулгарах хүндрэлтэй асуудлууд, түүнийг хэрхэн шийдвэрлэх, холбогдох хууль эрх зүйн тогтолцооны асуудлууд

Шинэ Зуунмодыг багтаасан Хөшигийн хөндийн бүтээн байгуулалт нь төлөвлөгөө боловсруулах шатандаа байгаа ба түүнийг цаашид хэрэгжүүлэх нарийвчилсан судалгааг гүйцэтгэх, бүтээн байгуулалтын ажлыг эхлүүлэх хүртэл нэлээд хугацаа шаардагдахаар байна. Энэ хэсэгт нэгтгэн нягтлах асуудлуудын ихэнх нь бүтээн байгуулалтыг бодитоор хэрэгжүүлэх шатанд очихоос өмнө шийдвэрлэх шаардлагатай асуудлууд юм. Эдгээр асуудлууд дундаас бүтээн байгуулалтын ажлыг эрчимжүүлэхэд Шинэ Зуунмодын ерөнхий төлөвлөгөөг боловсруулан батлах, Шинэ Зуунмод/Хөшигийн хөндийн бүтээн байгуулалтын тухай хуулийг боловсруулан батлах, хэрэгжүүлэх бүтцийг бий болгох нь онцгой чухал гэж үзэж байна.

4.2.1. Эрсдэлүүд, түүнийг шийдвэрлэх санал

Өнөөгийн төвшинд тодорхойлж болохуйц эрсдэл болон түүнд авах арга хэмжээг доорх хүснэгтэд нэгтгэлээ. Засгийн газрын зүгээс бүтээн байгуулалтын ажлыг эхлүүлэхээр яаравчилж байгаа хэдий ч төлөвлөлтийг боловсруулах шатандаа явж буй тул шийдвэрлэх шаардлагатай асуудлууд маш олон байна.

Хүснэгт 4-1 Эрсдэлүүд, тэдгээрийг шийдвэрлэх арга зам

Эрсдэл	Тулгамдаж буй асуудал	Шийдвэрлэх арга зам
Зөвшилцөлд хүрэх (хил зааг тогтоох)-тэй холбоотой эрсдэл	<ul style="list-style-type: none"> Шинэ Зуунмодын хил хязгаар шийдэгдээгүй Одоо Төв аймагт харьяалагдаж байгаа ба УБ хотын дагуул хот болгон хөгжүүлэхээр яригдаж буй 	<ul style="list-style-type: none"> Засгийн газар, Төв аймаг, Нийслэл хоорондоо хэлэлцэх
Газрын эрхтэй холбоотой эрсдэл	<ul style="list-style-type: none"> Эрх бүхий зарим газрыг чөлөөлөхөд хугацаа орж байгаа. Сэргэлэн сумын иргэдийн ихэнх нь малчид бөгөөд бэлчээрээ алдана гэж эсэргүүцэж байгаа хэсэг бүлэг байгаа 	<ul style="list-style-type: none"> Хуулийн дагуу газар чөлөөлөлт хийх Бүтээн байгуулалтын төлөвлөгөөг иргэдэд сайтар тайлбарлан таниулах, хангалттай баталгаа, нөхцөлөөр хангах (амьжиргааны баталгаа, ажлын байр санал болгох, дадлага сургалт хийх гм) Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээ хийх
Богдхан төмөр зам байгуулахтай холбоотой эрсдэл	<ul style="list-style-type: none"> Богдхан төмөр замын төсөл удаашралтай Шинэ Зуунмод хотын бүтээн байгуулалт тухайн төслөөс хамааралтай бөгөөд удааширвал Шинэ Зуунмодын төлөвлөлт ч өөрчлөгдөх эрсдэлтэй 	<ul style="list-style-type: none"> Хэрэгжүүлэх боломжтой төлөвлөгөө (хугацаа, зардал, санхүүжилтийн хувьд) байх Шинэ Зуунмодын төлөвлөлтийг Богдхан төмөр замын бүтээн байгуулалттай уялдуулан боловсруулах
Үндсэн дэд бүтэцтэй холбоотой эрсдэл	<ul style="list-style-type: none"> НОБ-д зориулсан дэд бүтэц л хийгдсэн бөгөөд Шинэ Зуунмодын хэрэгцээнд ашиглаж болохгүй тул Шинэ Зуунмодыг дэд бүтэцтэй холбох Цахилгаан эрчим хүч, харилцаа холбооноос бусад дэд бүтэц орон нутгийн харьяанд байдаг тул хил хязгаар шийдэгдсэний дараа хариуцах орон нутаг тодорхойлогдоно. Усны нөөц хязгаарлагдмал Сэргээгдэх эрчим хүчийг ашиглах сонирхол бий боловч халаалтыг нүүрсээр биш дан цахилгаан халаагуураар шийдэхэд сүлжээний хүчин чадал хүрэлцэхгүй байх эрсдэлтэй 	<ul style="list-style-type: none"> Дэд бүтэц барих санхүүжилтийн эх үүсвэрийг шийдэх Засаг захиргаа нутаг дэвсгэрийн хил зааг, дэд бүтэц хариуцагчийг тодорхойлох Усны нөөц, ашиглах боломжит хэмжээг тодорхойлох Усны нөөцийн хэмжээтэй уялдсан төлөвлөлтийг боловсруулах (төлөвлөлтийн цар хүрээ, үе шат) Эрчим хүчний хэмнэлттэй, пассив барилгын технологийг нэвтрүүлэх
Улс төрийн эрсдэл	<ul style="list-style-type: none"> 4 жил тутамд засаг төр солигдох, үүнээс шалтгаалан төсөл зогсох эрсдэлтэй 	<ul style="list-style-type: none"> Улс төрийн хамаарлыг арилгахын тулд хуульчлах (Шинэ Зуунмод, Хөшигийн хөндийн бүтээн байгуулалтын тухай хууль)
Төлөвлөлтийн эрсдэл	<ul style="list-style-type: none"> Төлөвлөлтийн хугацаа гм нь улс төрийн хүчин зүйлээс хамааралтай Барилга угсралтын зардлыг хэт багаар төлөвлөснөөс санхүүжилт хүрэлцдэггүй Барилга угсралт, санхүүжилтийн эх үүсвэр, хэрэгжүүлэх бүтэц, үе шатлал зэрэг төлөвлөлтийн элементүүд бүрэн биш байх Аж үйлдвэрийн парк төлөвлөсөн боловч үзэл баримтлалын түвшинд, одоогоор хөрөнгө 	<ul style="list-style-type: none"> Аж үйлдвэр дэх хөрөнгө оруулалтын бодлоготой уялдуулан бодитой бөгөөд нарийвчилсан ажлын төлөвлөгөө боловсруулах Төлөвлөгөөг батлуулах үед санхүүжилтийг шийдвэрлэх Оролцогч талууд бүтээн байгуулалтын чиглэлийн талаар нэгдмэл ойлголттой байх шаардлагатай ба үүний тулд хэлэлцэж санал солилцдог бүтцийг бүрдүүлэх

Эрсдэл	Тулгамдаж буй асуудал	Шийдвэрлэх арга зам
	<p>оруулах сонирхолтой ААН цөөхөн. Орон зайн төлөвлөлт төдийгүй аж үйлдвэрийн бодлоготой уялдуулан үйлдвэрүүдийг татах стратегийг боловсруулах шаардлагатай</p> <ul style="list-style-type: none"> • Шинэ Зуунмодын үүрэг, барилга байгууламжийн талаарх талуудын төсөөлөл зөрүүтэй 	
Төсөл хэрэгжүүлэгчийн эрсдэл	<ul style="list-style-type: none"> • Төрийн зүгээс төслийг хэрэгжүүлэх бүтэц, оролцогч байгууллагуудын үүргийн хуваарилалт тодорхойгүй. • Хот байгуулах нь Монгол улсын хувьд шинэ төсөл бөгөөд мэдлэг туршлага дутмаг 	<ul style="list-style-type: none"> • Төсөл хэрэгжүүлэлтийг дэмжих бүтцийг бий болгох • Шинэ Зуунмод, Хөшигийн хөндийн бүтээн байгуулалтын тухай хууль боловсруулах • Холбогдох албан хаагчдын чадавхыг дээшлүүлэх
Санхүүжилтийн эх үүсвэр шийдвэрлэхтэй холбоотой эрсдэл	<ul style="list-style-type: none"> • Хөшигийн хөндийн бүтээн байгуулалт нь УХОХ-т туссан боловч ТЭЗҮ, зураг төсөл боловсруулах шаардлагатай төслийн жагсаалтад багтаж, санхүүжилтийн эх үүсвэр шийдвэрлэгдээгүй. • Улсын төсөв болон гадаад зээлийн хэмжээ хязгаарлагдмал. Төр-хувийн хэвшлийн түншлэл төдийлөн амжилттай хэрэгжсэн жишээ байхгүй. 	<ul style="list-style-type: none"> • Төрийн санаачилга, манлайлал чухал • Нарийвчилсан төлөвлөгөө, эрсдэлийн шинжилгээнд үндэслэсэн хэрэгжүүлэх боломжтой санхүүжилтийн схем боловсруулах • ТХХТ-ээр хэрэгжүүлэхэд ЗГ-ын баталгаа гаргах зэргээр хувийн хэвшил хөрөнгө оруулах боломжийг бүрдүүлэх • Санхүүжилтийн шинэ механизм бий болгох
Замбараагүй тэлэлт үүсэх эрсдэл	(Ялангуяа Шинэ, хуучин Зуунмод хооронд, Зуунмод-Улаанбаатарыг холбосон зам дагуу) улсын тусгай хэрэгцээнд авснаас бусад газарт замбараагүй барилга байгууламж баригдах эрсдэл	<ul style="list-style-type: none"> • Шинэ Зуунмод, Хөшигийн хөндийн бүтээн байгуулалтын хуулиар ойр орчимд газар олголтыг хянах, хязгаарлах • Эсвэл тусгай хэрэгцээнд авах
Үйлдвэрүүдийг нутагшуулахтай холбоотой эрсдэл	<ul style="list-style-type: none"> • Түүчээлэгч болох ААН одоогоор олдоогүй • Хэрэгжих эсэх нь тодорхойгүй тул ААН-үүдийн сонирхол бага. • Тээвэр зууч зэрэг ААН-үүдийг бодлогоор нүүлгэх магадлалтай ч одоогоор тодорхойгүй. 	<ul style="list-style-type: none"> • Аж үйлдвэрийг нутагшуулах стратегийг хэлэлцэх • Нутагшуулах салбаруудыг тодорхойлж, тухайн салбарт тохирсон урамшуулал дэмжлэгийн арга хэмжээ хэрэгжүүлэх • Хөрөнгө оруулалтын орчин бүрдүүлэх
Эрэлтийн эрсдэл	<ul style="list-style-type: none"> • Төлөвлөсөн худалдаа үйлчилгээ, үйлдвэрийн байгууламж, орон сууцыг борлуулах, түрээслүүлэх боломжгүй байх 	<ul style="list-style-type: none"> • Эрэлтийн зах зээлийн хэтийн төлөвийг тооцох • Эрэлтийн зах зээлийн хэрэгцээнд тохирсон үл хөдлөх хөрөнгийн бүтээгдэхүүн хөгжүүлэх, үнийг тогтоох, маркетинг, борлуулалтын арга замыг хэлэлцэх • Зах зээлийн эрсдэлийг тооцож барилга угсралт, борлуулалтыг үе шатанд хувааж хэрэгжүүлэх
Хэрэгжүүлэх эрхийн эрсдэл	<ul style="list-style-type: none"> • Бүтээн байгуулалтыг хэрэгжүүлэх арга зам, хувийн хэвшлийн хэрэгжүүлэгчид газрын эрх, хэрэгжүүлэх эрх хэрхэн олгох нь тодорхойгүй. 	<ul style="list-style-type: none"> • Шинэ Зуунмод, Хөшигийн хөндийн бүтээн байгуулалтын хууль боловсруулах

Эх сурвалж: Судалгааны баг

4.2.2. Нисэх онгоцны шинэ буудлыг даган хөгжих шинэ хотын ерөнхий төлөвлөгөөний тодотголыг шинэчлэх

БХБЯ-наас 2019 онд батлагдсан Нисэх онгоцны шинэ буудлыг даган хөгжих шинэ хотын ерөнхий төлөвлөгөөний тодотголыг Хөшигийн хөндий дэх шинэ хотуудын нэгдсэн төлөвлөлттэй уялдуулан шинэчлэхээр болоод байна. Ингэхдээ дээрх хүснэгтээр нэгтгэн харуулсан эрсдэлүүдийг тооцоолох шаардлагатай юм.

4.2.3. Хэрэгжүүлэх бүтцийг байгуулах

(1) Хэрэгжүүлэх бүтэцтэй холбоотой тулгарах асуудлууд

Хэрэгжүүлэх бүтцийг бий болгохтой холбоотойгоор дор дурдсан үндсэн 2 асуудал тулгарах магадлалтай байна.

Үйлдвэрүүдийг суурьшуулах түүнийг санхүүгийн эх үүсвэрийн талаарх судалгаа хангалтгүй байх: Энэ асуудлыг БХБЯ хариуцан зангидаж байгаа гэдэг ойлголт төрийн бусад байгууллагуудын төвшинд нэгдсэн ойлголттой байна. Ажлын хэсэг хоорондын уялдааг хангах бүтэц тодорхой бус байгаа ч Барилга, хот байгуулалтын сайдаар ахлуулсан Хөшигийн хөндийн бүтээн байгуулалт хариуцсан ажлын хэсэгт төрийн бусад бүх холбогдох байгууллагуудын төлөөлөл багтсан тул энэхүү ажлын хэсгээс ажлын уялдаа холбоог ханган ажиллаж байгаа гэж судалгааны баг ойлгож байгаа. Шинэ Зуунмодыг хөгжүүлэхэд аж үйлдвэрүүдийг суурьшуулах болон тээвэр логистикийн төвийг байгуулах ажлыг хот байгуулалттай уялдуулах нь чухал хэдий ч БХБЯ нь орон зайн төлөвлөлтөөр мэргэшсэн байгууллага тул бусад салбарын төлөвлөлтийн талаар сайтар судалж, төлөвлөгөөнд тусгах шаардлага урган гарч байна.

Аливаа төлөвлөгөөг боловсруулах болон түүнийг хэрэгжүүлэхэд шаардагдах санхүүжилтийн эх үүсвэрийг харилцан уялдаатайгаар авч үзэх асуудал учир дутагдалтай байгаа нь буцаад тухайн төлөвлөгөө хэрэгжихгүй байх нөхцөл болох нь олон байна.

Бүтээн байгуулалтыг хэрэгжүүлэх болон түүнийг удирдан чиглүүлэх талаар авч буй төрийн шийдвэрүүд: Шинэ Зуунмод нь Төв аймгийн газар нутагт харьяалагдах хэдий ч 2021 оны 7 сард шинэчлэн батлагдсан Нийслэлийн эрх зүйн байдлын тухай хуулиар Улаанбаатар хотын эрх үүргийг ихээр нэмэгдүүлсэн. Ингэснээр Шинэ Зуунмодыг хөгжүүлэх асуудалд Улаанбаатар хотын оролцоо нэмэгдэх тухайн бүсийг хотын харьяанд авах зэрэг томоохон өөрчлөлтүүд хийгдэх магадлалтай болоод байна. Нийслэлийн эрх зүйн байдлын тухай хуулийн шинэчилсэн найруулгаар дагуул хотууд нь Улаанбаатар хотод харьяалагдах, тухайн дагуул хотуудад тусгай бүс байгуулах боломжтой байхаар тусгасан байгаа зэрэг нь Шинэ Зуунмодын эрх зүйн байдалд ихээхэн нөлөө үзүүлэхээр заалтууд болсон байна. Улаанбаатар хотыг 2040 он хүртэл хөгжүүлэх ерөнхий төлөвлөгөөнд Шинэ Зуунмодыг Улаанбаатар хотын дагуул хот байхаар тусгасан байгаа нь Төв аймаг болон нийслэл хотын хооронд засаг захиргааны нэгжийн хилийн маргаан үүсгэх нөхцөлийг бүрдүүлэхээр байгаа болно. Мөн Улаанбаатар хотын захиргаанаас дагуул хотын тусгай бүсийн тухай хуулийн төслийн судалгааг эхлүүлээд байна.

Шинэ Зуунмодыг Улаанбаатар хотын дагуул хот байдлаар хөгжүүлэх эсэх нь

одоогоор тодорхой болоогүй байгаа хэдий ч энэ асуудлыг Барилга, хот байгуулалтын яам болон Хөшигийн хөндийн бүтээн байгуулалтын асуудал хариуцсан захиргаанаас судлан тогтох чиглэлтэй байна.

(2) Хэрэгжүүлэх бүтцийг байгуулах тухайд дэвшүүлэх санал

Дээр дурдсан асуудлуудыг хамруулах хүрээнд Шинэ Зуунмодын бүтээн байгуулалтыг хэрэгжүүлэх бүтцийг дараах 2 үе шатаар байгуулах саналыг дэвшүүлж байна.

1) Шинэ Зуунмод/Хөшигийн хөндийн бүтээн байгуулалтыг эрчимжүүлэх асуудал хариуцсан газрыг байгуулах

Одоо байгуулагдаад байгаа ажлын хэсгийн гишүүд нь өөр өөрсдийн үндсэн ажлын хажуугаар шаардлага гарах үед хуралдах байдлаар ажиллаж байгаа нь учир дутагдалтай тул Шинэ Зуунмод/Хөшигийн хөндийн бүтээн байгуулалтыг үндэсний хэмжээнд тэргүүлэх ач холбогдол бүхий төсөл болгон хэрэгжүүлэхэд холбогдох яам, агентлагууд зэрэг төрийн байгууллагуудын ажлын уялдааг хангах ажлыг хариуцсан газрыг Засгийн газрын хэрэг эрхлэх газрын харьяанд байгуулах нь зүйтэй юм.

Хот байгуулалт түүний архитектур төлөвлөлтөөр зогсохгүй аж үйлдвэрүүдийг татан суурьшуулах, тээвэр логистикийн болон хил гааль, байгаль хамгаалал (ялангуяа усны эх үүсвэрийг хамгаалах) тэдгээрийг удирдан зохион байгуулах, төсөв хөрөнгийг шийдвэрлэх зэрэг асуудлуудыг нэгтгэсэн төлөвлөлтийг боловсруулахаас гадна Шинэ Зуунмод/Хөшигийн хөндийн бүтээн байгуулалтын хуулийг боловсруулах, тэрхүү төлөвлөгөө болон хуулийн дагуу хэрэгжүүлэхтэй холбоотой яам, агентлагуудыг багтаасан байнгын бүтцийг байгуулах шаардлагатай юм. Мөн энэхүү байнгын бүтцэд Улаанбаатар хотын Засаг даргын тамгын газар болон Төв аймгийн Засаг даргын тамгын газрыг гишүүн байдлаар оролцуулах нь зүйтэй.

2) Шинэ Зуунмодын бүтээн байгуулалт хариуцсан төрийн өмчит компани байгуулах

Засгийн газрын байгууллагуудын хувьд тухайн хариуцсан чиглэлээр төрийн бодлого боловсруулах нь үндсэн ажил бөгөөд боловсон хүчний орон тоо хязгаартай, өдөр тутмын ажил ихтэй тул аливаа төсөл хөтөлбөрийг газар дээр нь хэрэгжүүлэхтэй холбоотой мэргэжлийн асуудал орхигдох хандлагатай байдаг тул төрийн өмчит компани байгуулан хэрэгжилтийг хариуцуулах нь зүйтэй байдаг.

Барилга, хот байгуулалтын яамны харьяанд байх төрийн өмчит компани гэвэл Төрийн орон сууцны корпорац байгаа хэдий ч орон сууц байгуулах буюу барилгын асуудал хариуцсан байгууллага тул тээвэр логистикийн төв болон аж үйлдвэрийн бүс байгуулах, хувийн хэвшлийн аж ахуйн нэгжүүдийн хэрэгжүүлэх төсөл хөтөлбөрийг удирдан зохион байгуулах ажлыг хариуцуулах боломжгүй юм.

Энэ чиглэлийн боловсон хүчнээр хангаж өргөтгөх боломжтой байж болох ч холбогдох яам, агентлагийн мэргэжилтнүүд болон томоохон бүтээн байгуулалтын ажлыг хэрэгжүүлсэн туршлагатай хувийн хэвшлийн мэргэжилтнүүдийг урьж ажиллуулах, бүтээн байгуулалт хийгдэх бүсийн нэгдсэн удирдлага зохион байгуулалтыг хангах, төлөвлөгөө боловсруулах болон түүнийг хэрэгжүүлэх төсөв санхүүг бүрдүүлэх, ажиллах хүчээр хангахтай холбоотой төрийн бодлого

боловсруулах түүнийг хэрэгжүүлэх, газар ашиглалт, хөдөлмөр хамгаалал зэрэг ажлуудыг хариуцан зохион байгуулах бие даасан төрийн өмчит компани байгуулах нь зүйтэй гэсэн саналыг дэвшүүлж байна. Энэхүү төрийн өмчит компанийн бүтэц зохион байгуулалтын тухайд төр болон хувийн хэвшлийн оролцоотой Тусгай зориулалтын компани (SPC) байгуулах хэлбэр байж болох ч бүтээн байгуулалтад төрийн оролцоо давуу байх зайлшгүй шаардлагатай байдаг тул энэ талаар нарийвчилсан судалгааг хийх хэрэгтэй болно.

4.2.4. Шинэ Зуунмод/Хөшигийн хөндийн бүтээн байгуулалтын хуулийг батлуулах

Шинэ Зуунмодын бүтээн байгуулалтын бүсийн хэмжээг 12,000 га байхаар тооцож байсан ч шинээр Хөшигийн хөндийн бүтээн байгуулалт болгон өөрчилж нийт 19.000 га талбайд газар чөлөөлөх ажил хийгдэж байна. Гэсэн хэдий ч газар чөлөөлөхтэй холбоотой нарийвчилсан зохицуулалт нь тодорхой бус байсаар байна.

Улаанбаатар хотыг 2040 он хүртэл хөгжүүлэх ерөнхий төлөвлөгөөнд дагуул хот байхаар тусгагдсан Шинэ Зуунмод болон Майдар хотуудыг Улаанбаатар хотын харьяанд байгуулахаар болбол тэр нь хотын төвд үүсээд буй хэт төвлөрлийг Төв аймаг руу шингээх асуудал болж чадахгүйгээс гадна Төв аймгийн хувьд аймаг орон нутгийг хөгжүүлэх чадавхыг бууруулсан асуудал болох юм. Мөн Хөшигийн хөндийг хөгжүүлэх талаар аймгийн зүгээс авч хэрэгжүүлж буй ажлуудтай уялдуулах, дэд бүтцийн зарим байгууламжийг дундаа ашиглах зэрэг асуудлуудыг хянах зохицуулахад хүндрэлтэй байх зэрэг асуудлууд үүсэх магадлалтай тул Төв аймгийн мэдэлд хэвээр үлдээх нь зүйтэй болов уу. Гэвч Төв аймгийн хүний нөөц, хөрөнгө санхүүгийн чадавх харьцангуй бага учраас том хэмжээний бүтээн байгуулалтыг хэрэгжүүлэх, түүнийг удирдан зохион байгуулах чадавх дутагдах нь тодорхой юм. Иймд бүс нутгийн хөгжилтэй холбоотой энэ асуудлыг аль болох эрт шийдэж, тодорхой болгох шаардлагатай байна.

Улаанбаатар хотын хувьд одоо үүсээд байгаа хэт төвлөрлийг дангаараа шийдэх боломжгүй тул Төв аймгийг Нийслэлийн бүс болгох, ингэснээр тухайн бүсийг нэгдсэн байдлаар хөгжүүлэх асуудлыг судлан тодорхойлох шаардлагатай байна. Томоохон газар нутгийг хамарсан засаглалын бүтэц одоогоор байхгүй тул Шинэ Зуунмодын бүтээн байгуулалтад Засгийн газар томоохон үүрэг гүйцэтгэхээр байна. Ялангуяа орон зайн төлөвлөлтөөс гадна аж үйлдвэрүүдийг татан суурьшуулах стратегийг боловсруулах нь чухал бөгөөд үүнд төрийн холбогдох бүхий л байгууллагуудын хамтын ажиллагаа зайлшгүй чухал байх юм.

Дээр дурдсан асуудлуудыг тодорхой болгоход Шинэ Зуунмод/Хөшигийн хөндийн бүтээн байгуулалтын хуулийг боловсруулан батлуулах шаардлагатай гэж үзэж байна. Тухайн хуульд энэ бүсийн хамрах хил хязгаар, холбогдох байгууллагуудын ажил үүргийн хуваарь, хариуцан хэрэгжүүлэх байгууллага, санхүүгийн эх үүсвэр, хяналт шалгалтын тогтолцоо, газар чөлөөлөх зэрэг асуудлыг тусгах бөгөөд хүснэгт 4-1-г дурдсан асуудлуудыг тодорхойлон тусгах шаардлагатай. Шинэ Зуунмод/Хөшигийн хөндийн бүтээн байгуулалтын хууль гэж чухам ямар хууль байж болох талаар жишээ болгон Японы Цүкүба сургалт-эрдэм шинжилгээний хотыг байгуулах тухай хуулийн агуулгыг хавсралт II -г оруулав.

4.3. Судалгааны багаас дэвшүүлж буй Шинэ Зуунмодын бүтээн байгуулалтын хүрээнд авч үзэх үндсэн чиглэл

4.3.1. Шинэ Зуунмодыг хөгжүүлэх үзэл баримтлал

4.1, 4.2 дахь хэсэгт хийгдсэн дүн шинжилгээнд үндэслэн Шинэ Зуунмодыг хөгжүүлэх үзэл баримтлалын талаарх саналыг дор нэгтгэв.

- Эхний ээлжинд 4.1 болон 4.2-т тодорхойлсон асуудлуудыг шийдэхийн зэрэгцээ Шинэ Зуунмодыг хөгжүүлэх төлөвлөгөө болон Богдхан төмөр замын төлөвлөгөөг боловсруулах, холбогдох хууль эрх зүйн орчныг бий болгох. Төлөвлөгөөний бэлтгэл хангагдах үед Богдхан төмөр зам болон нисэх буудлын ажилчдын орон сууцыг барьж байгуулах, төлөвлөгөөний дунд хугацаанд тусгагдсан бүтээн байгуулалтад шаардлагатай дэд бүтцийг төрөөс байгуулах.
- Дунд хугацаанд хувийн хэвшлийн зүгээс хэрэгжүүлэх аж үйлдвэрүүд болон орон сууцны бүтээн байгуулалтуудыг эхлүүлэх

4.3.2. Судалгааны багаас дэвшүүлж буй Шинэ Зуунмодын бүтээн байгуулалтын хүрээнд авч үзэх үндсэн чиглэл

Бүтээн байгуулалтын үзэл баримтлалын талаар дурдсан саналуудад тулгуурлан цаашид нарийвчлан судлах шаардлагатай үндсэн чиглэлүүдийг дор нэгтгэв.

- Энэхүү судалгаагаар төлөвлөлтийг 3 үндсэн үе шатаар боловсруулахаар авч үзсэн. (богино хугацаа: 2022-2030 он, дунд хугацаа: 2031-2040 он, урт хугацаа: 2041-2050 он). Урт хугацаанд нөхцөл байдал ихээхэн өөрчлөгдөнө гэж үзсэн тул богино, дунд хугацааны төвшний төлөвлөлтийг авч үзсэн болно.
- Монгол Улсын Засгийн газраас боловсруулж буй төлөвлөгөө нь 2050 оныг зорилтот хугацаа хэмээн тодорхойлсон ба Улаанбаатар хотыг 2040 он хүртэл хөгжүүлэх ерөнхий төлөвлөгөөнд Шинэ Зуунмод хотыг 34,000 хүн амтай байхаар төлөвлөсөн байна. Бидний гүйцэтгэж буй судалгаа нь Хөшигийн хөндий дэх шинэ хотуудын нэгдсэн төлөвлөлт /төсөл/-д суурилан шинэ **нисэх онгоцны буудлын баруун тал болон өмнөд хэсгийг хамарсан байдлаар Шинэ Зуунмодыг хөгжүүлэх, 2050 он гэхэд 34,000 хүн амтай** болно гэсэн тооцооллын дагуу хийгдсэн. (Зураг 4-4 дээр нил ягаанаар хүрээлсэн талбай)
- Хөшигийн хөндий дэх шинэ хотуудын нэгдсэн төлөвлөлт нь 2050 он хүртэл 4 үе шаттайгаар хэрэгжихээр төлөвлөгдсөн ба бүтээн байгуулалтын нэг үеийн хамрах хугацаа дунджаар 7 жил байна. Төлөвлөлтийн дунд хугацааг 2040 он байхаар авч үзвэл энэ нь дээрх төлөвлөгөөний 3 дахь үед хамрах хугацааны дундаа орж байх хугацаатай дүйх ба Шинэ Зуунмодыг харьяалах засаг захиргааны хил заагийг тогтоох болон ерөнхий төлөвлөгөө боловсруулахад хугацаа хэрэгтэй зэрэг хүчин зүйлийн улмаас Хөшигийн хөндий дэх шинэ хотуудын нэгдсэн төлөвлөлт /төсөл/-ийн 2 дахь үе шат хүртэлх хугацааг хамруулсан болно.
- Нисэх онгоцны шинэ буудлын хойд хэсэгт газрын эрхтэй холбоотой асуудлууд шийдэгдээгүй байгаа тул нисэх онгоцны буудлын зүүн тал болон логистикийн төв байгуулагдах хэсгийг эхний ээлжинд хөгжүүлэх хэсэг байхаар тооцсон болно. (Зураг 4-4 дээр улаанаар дугуйлсан хэсэг).



Эх сурвалж: БХТ, Судалгааны баг

Зураг 4-4 Шинэ Зуунмодын бүсэд тэргүүн ээлжинд бүтээн байгуулалт хийх хэсгүүд /судалгааны багийн санал/

5. Аж үйлдвэрийн салбар, түүний хөрөнгө оруулалтын шинжилгээ

Энэ бүлэгт 2019 онд батлагдсан Олон улсын нисэх онгоцны буудлыг даган хөгжих шинэ хотын ерөнхий төлөвлөгөөний тодотголд тусгагдсан аж үйлдвэрийн төвлөрөл үүсгэх төлөвлөлтөд түлхүү анхаарах, түүнээс ЖАЙКА-гийн зүгээс дэмжлэг үзүүлэх боломж бүхий салбарыг тодорхойлохын тулд Монгол Улсын аж үйлдвэрийн салбар болон түүний хөрөнгө оруулалтын талаарх судалгаа, шинжилгээг хийсэн болно.

Монгол Улсын Засгийн газрын бодлого, хөтөлбөр тэр дундаа Алсын хараа 2050 бодлогын бичиг баримтад тусгагдсан аж үйлдвэрийн талаарх бодлогыг нягталж, аж үйлдвэрийн салбарт хийгдэх хөрөнгө оруулалтыг судлах явцад худалдаа үйлчилгээний салбарын өсөлтийг нэмэгдүүлэх, ХАА-н болон МАА-н боловсруулах үйлдвэрийн салбарт хөрөнгө оруулах ихээхэн боломж байгаа нь тодорхой байна. Үүний үндсэн дээр Шинэ Зуунмод хот руу хөрөнгө оруулалт татах боломж бүхий 7 салбарыг онцлон авч үзсэн бөгөөд эдгээр салбарын хөрөнгө оруулалтын эрэлтийн судалгааны дүнг нэгтгэн, хөрөнгө оруулалт татах бодит боломж бүхий салбаруудын богино болон дунд хугацааны төлөвлөлт, бүтээн байгуулалтын хувилбарыг санал болгосон болно.

5.1. Шинэ Зуунмодод хөгжүүлэх боломжтой салбарууд

Бүтээн байгуулалтад шаардагдах ойрын хугацааны хөрөнгө оруулалтын эрэлтийн тухайд Монгол Улсын дотоодын эдийн засаг - аж үйлдвэр - хөрөнгө оруулалтын чиг хандлагыг тодорхойлж, тэдгээр салбарт чиглэсэн хөрөнгө оруулалтын бодит байдлыг судлан тодорхойлохыг зорьсон.

Хөрөнгө оруулалтын боломжит салбаруудыг сонгохдоо 2019 онд батлагдсан Олон улсын нисэх онгоцны буудлыг даган хөгжих шинэ хотын ерөнхий төлөвлөгөөний тодотголд тухайн бүсэд хөгжүүлэхээр тусгасан бүтээн байгуулалтын 5 үндсэн функцийг үндэслэл болгосон. Ерөнхий төлөвлөгөөнд тулгуурлаж, 2021 онд боловсруулж эхэлсэн Хөшигийн хөндийн бүтээн байгуулалтын төлөвлөгөөний төсөлд эдгээр 5 функцийн нэг болох “Нүүдлийн хэв маяг бүхий хот”-ыг “байгальд ээлтэй дэд бүтэц” бүхий “аялал жуулчлал – соёлын байгууламжууд” гэсэн 2 функц болгосноор нийт 6 функцийг үндсэн салбар болгон авч үзэж байна.

Зураг 5-1-д дээр дурдсан 6 функцийн өнөөгийн бодлого, төлөвлөлтийг тоймлон харуулав.

Шинэ Зуунмод ерөнхий төлөвлөгөөний төсөл 2021 Үндсэн функц	Одоо хэрэгжүүлж буй бодлого, төлөвлөлт	Бодит байдал
1. Эдийн засгийн чөлөөт бүс	Улаанбаатар хотын төвийн хэсгийн дахин төлөвлөлтийг хэрэгжүүлэхтэй уялдуулан хотын төвд байрлаж буй үйлдвэрүүдийг хотоос нүүлгэхээр болсон ба Эмээлт болон Налайх гэсэн 2 газар хотоос нүүх үйлдвэрүүдийг татахаар өрсөлдөж буй	<ul style="list-style-type: none"> • Хан-Уул дүүрэг: Нийт борлуулалт /2019 он/ 424.5 сая доллар байсан ба Улаанбаатар хотод байрлах үйлдвэрүүдийн борлуулалтын 10%-г бүрдүүлсэн байна. Үүн дотроо тухайн бүсэд төвлөрсөн боловсруулах үйлдвэрүүдийн борлуулалт нийт борлуулалтын 89% буюу 337.8 сая доллар/ноолуурын боловсруулалт 43%/тухайн үйлдвэрүүдэд 9910 хүн ажиллаж байна. • Худалдаа-үйлчилгээний салбар /автомашинны засвар үйлчилгээ гм/: Аж үйлдвэрийн салбарын 13%-г бүрдүүлэх ба ДНБ-ий мөн тооны хувийг бүрдүүлж байна. Хөрөнгө оруулалт, үйл ажиллагаагаа өргөжүүлэх хандлагатай
2. Агаар-Төмөр зам -Авто замын логистикийн төв	<ul style="list-style-type: none"> • Налайхын тээвэр логистикийн төв байгуулах төлөвлөгөө (Хувийн хэвшил санаачлан) хэрэгжиж байгаа ба өрсөлдөөн үүсэхээр байна. • Толгойтын логистикийн төв судлагдаж байгаа • Эмээлтэд МАА-н гаралтай үйлдвэрүүдийг төвлөрүүлэх төлөвлөгөө боловсруулж буй 	<ul style="list-style-type: none"> • Экспортын голлох бүтээгдэхүүнүүд: МАА-н гаралтай анхдагч боловсруулалт хийгдсэн бүтээгдэхүүнүүд (арьс шир, ноос ноолуур) • Импортын голлох бүтээгдэхүүнүүд: Суудлын автомашин, том оврын ачааны автомашин (30%)
3. Шинэ дэвшилтэт технологийн кластер	<ul style="list-style-type: none"> • ШУТИС, МУИС, ХААИС-г нүүлгэхээр төлөвлөгөө • Халдварт өвчин судлалын чиглэлийн 3 байгууллагыг Зуунмод руу нүүлгэх төлөвлөгөө 	<ul style="list-style-type: none"> • Мэдээллийн технологи харилцаа холбооны салбар ДНБ-ий 1.8%-г бүрдүүлж байгаа /2020/, • Мэдээллийн технологийн үндэсний парсад 139 компани бүртгэлтэй байна. • ЖАЙКА-ийн Монгол дахь төлөөлөгчийн газраас зарласан Monja хөтөлбөрт саналаа өгсөн 140 орчим компани байна. • Дундын оффисын болон инкубаторын компаниуд өргөжих хандлагатай
4. Байгальд ээлтэй дэд бүтэц (renewable/recycle)	<ul style="list-style-type: none"> • 2030 он гэхэд эрчим хүчний үйлдвэрлэлийн 30 хувийг сэргээгдэх эрчим хүчээр хангах (Эрчим хүчний талаар төрөөс баримтлах бодлого 2015-2030 он) 	<ul style="list-style-type: none"> • Мега солар буюу Зуунмод хотоос баруун өмнө зүгт 14 км зайд Sharp компанийн байгуулсан нарны цахилгаан үүсгүүрийн төсөл. 2019 оны 6-р сард бүрэн дууссан бөгөөд жилд 23.134МВт/цаг үйлдээрлэх хүчин чадалтай
5. Smart city буюу Ухаалаг хот	<ul style="list-style-type: none"> • E-government программ (2012 оноос эхэлсэн)-ын нэг хэсэг /Улаанбаатар хот/ • Төв Азийн бүс дэх Ухаалаг хот төлөвлөгөөний нэг хэсэг (ЗТХЯ зэрэг) 	<ul style="list-style-type: none"> • E-Mongolia программ хэрэгжиж байгаа, Мэдээллийн технологи харилцаа холбооны салбарын ААН-үүд хөрөнгийн зах зээлийн болон CASE зэрэг зарим үйлчилгээг нэвтрүүлээд байгаа хэдий ч "Ухаалаг хот" гэсэн нэгдсэн нэг зохион байгуулалтыг хийж амжаагүй байгаа
6. Аялал жуулчлал, соёлын холбогдолтой байгууламжууд	<ul style="list-style-type: none"> • "Соёлын бүтээлч үйлдвэрлэлүүдийг төвлөрүүлэх төлөвлөгөө"-г Хөшигийн хөндийн бүтээн байгуулалтын нэгдсэн төлөвлөгөөний нэг хэсэг болгон хөгжүүлэхээр Соёлын яам ахлан судалгаа хийж буй 	<ul style="list-style-type: none"> • Шинэ Зуунмод орчмын бүс нутгийн онцлогтой аялал жуулчлал, соёлын баялаг хомс, • Кино урлаг болон зураг авалтын студиуд болон тэдгээрийн дижитал технологийн салбарыг Улаанбаатар хотоос нүүлгэн суурьшуулахаар төлөвлөж буй

Эх сурвалж: Судалгааны баг

Зураг 5-1 Хөшигийн хөндий дэх шинэ хотуудын нэгдсэн төлөвлөлтөд хамаарах бодлого, төлөвлөлт, тэдгээрийн хэрэгжилт

5.1.1. Чөлөөт бүс (FZ)

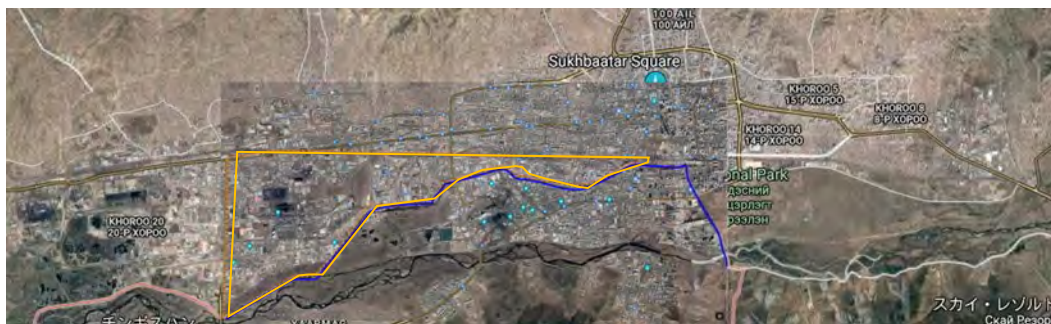
Хөшигийн хөндий дэх шинэ хотуудын нэгдсэн төлөвлөлтөд тусгагдсан чөлөөт бүсийг одоо үйл ажиллагаа явуулж буй Алтанбулаг, Замын-Үүд, Цагааннуурын 3 чөлөөт бүстэй адил байхаар тооцож байгаа эсэх нь тодорхой бус боловч Олон улсын нисэх онгоцны буудлыг даган хөгжих шинэ хотын ерөнхий төлөвлөгөөний тодотголоор зөвхөн тухайн бүс нутагт хэрэгжих тусгайлсан арга хэмжээтэйгээр хөгжүүлэх аж үйлдвэрийн парк бүхий бүсийг төлөвлөсөн байна.

Эхний ээлжинд боловсруулах үйлдвэрт чиглэсэн хөрөнгө оруулалтыг нэмэгдүүлэхэд анхаарал хандуулахаар тусгасан ч ажиллах хүч, эрчим хүч мөн тээвэрлэлтийн зардал өндөр байгаа бөгөөд үүнээс үзэхэд харьцангуй давуу байдал үүсэхээргүй байна. Нисэх онгоцны шинэ буудал руу чиглэлтэй хөдөлгөөн бага, Богдхан төмөр зам 2025 оноос нааш ашиглалтад орохгүй, Шинэ Зуунмодын өвөрмөц онцлог бүхий давуу тал хараахан бүрдээгүй зэргээс шалтгаалан гадаадын хөрөнгө оруулалтад найдахаас илүүтэйгээр дотоодын үйлдвэрийг дэмжих ялангуяа Улаанбаатар хотод байрлах үйлдвэрүүдийг нүүлгэн шилжүүлж, нутагшуулах талаар тусгах нь илүү бодит байдалд нийцнэ.

Энэхүү асуудалтай холбоотойгоор Улаанбаатар хотын дахин төлөвлөлт, амьдрах орчныг сайжруулах бодлого, төлөвлөлтийн хүрээнд нийслэл хотод байрлаж буй

үйлдвэрүүдийг нүүлгэн шилжүүлэх талаар нэлээд хэдэн жилийн өмнөөс яригдсаар ирсэн.

Хамрагдах газар нутгийн тухайд Зураг 5-2 дээр улбар шар өнгөөр харуулсан хэсэг буюу ТЭЦ 4, ТЭЦ 3 орчим мөн Хан-Уул дүүргийн урд хэсэг Туул гол орчмын бүс хамрах бөгөөд энэ хэсэгт ноос ноолуурын (Говь, Гоёо, Алтай кашмир, Монгол микрон, Lora Piana), хүнс үйлдвэрлэлийн (Атар өргөө, АПУ, Витафит, Мон Фрэш, Жем интернэшнл, Жүр үр, Газар шим), химийн болон хуванцарын үйлдвэр ОБ пластик, Дашваанжил газ, эм эмийн бүтээгдэхүүний Монос, тавилгын чиглэлийн Top Mebel зэрэг томоохон үйлдвэрүүд төвлөрсөн байна. Ноолуурын голлох үйлдвэрлэгч болох Говь, Гоёо компаниуд Зуунмодод үйлдвэрийн зориулалтаар газар эзэмшиж байгаа зэрэг мэдээлэлд тулгуурлан Улаанбаатар хотод байгаа үйлдвэрүүдийг Шинэ Зуунмод хот руу татах боломж байна гэж үзэж байна. Гэвч бүсүүдийн хооронд өрсөлдөөн үүсэх бөгөөд бусад бүсийн талаар доор дурдана. Улаанбаатар хотын хувьд татварын орлого бүрдүүлэх зэрэг асуудлын улмаас үйлдвэрүүдийг хотоос нүүлгэн шилжүүлэх асуудалд ихээхэн нухацтай хандаж буй.



Эх сурвалж: Google Maps зурган дээр судалгааны баг тэмдэглэв.

Зураг 5-2 Улаанбаатар хотын баруун урд хэсэгт байрлах үйлдвэрүүд төвлөрсөн хэсэг

2019 оны байдлаар Улаанбаатар хотод байрлах үйлдвэрүүдийн нийт борлуулалт 11,821,212.2 сая төгрөг байгаа бөгөөд Хан-Уул дүүрэгт байрлах үйлдвэрүүдийн нийт борлуулалтын хэмжээ 1,212,797.7 сая төгрөг (424.5 сая доллар) байсан нь борлуулалтын нийт дүнд 10%-г эзэлж байна. Түүнчлэн тухайн бүсэд төвлөрсөн боловсруулах үйлдвэрүүдийн борлуулалт 1,079,389.9 сая төгрөг буюу 337.8 сая доллар ⁶ байгаа нь дүүргийн нийт борлуулалтын 89%-ийг бүрдүүлж, тухайн үйлдвэрүүдэд 9910 хүн ажиллаж байна.⁷

Шинэ Зуунмодтой өрсөлдөх бусад бүсийн тухайд Эмээлт, Налайхад аж үйлдвэрийн паркийг байгуулан Улаанбаатар хотын зарим үйлдвэрүүдийг шилжүүлэн суурьшуулахаар төлөвлөж байна. Үүнээс Эмээлтэд байгаль орчинд ээлтэй бохир ус цэвэрлэх байгууламж байгуулан, арьс шир боловсруулах үйлдвэрүүдийг төвлөрүүлснээр ХАА-н боловсруулах үйлдвэрлэлийг татах нөөц ихтэй хэдий ч Дархан хотод үүнтэй ижил аж үйлдвэрийн бүс байгуулахаар төлөвлөсөн зэргээс шалтгаалан дээрх төлөвлөгөөнд ахиц гарахгүй байна.

⁶ Үүнээс ноолуур үйлдвэрлэлийн дүн: 530,630 сая төгрөг, боловсруулах үйлдвэрлэлийн 43.7% байна

⁷ <http://ubstat.mn/Report> (Хан-Уул дүүргийн статистикийн хэлтэс, Хан-Уул дүүргийн аж үйлдвэрийн 2019 оны статистик мэдээ)-д тулгуурлан судалгааны баг тооцоолов.

Налайхын аж үйлдвэрийн бүсэд тавилга үйлдвэрлэл, хүнсний үйлдвэрүүдийг голлон хөгжүүлэхээр төлөвлөсөн бөгөөд шилжин очоод үйл ажиллагаагаа эхлүүлсэн үйлдвэрүүд цөөнгүй байна. Түүнчлэн тээврийн салбарт үйл ажиллагаа эрхэлж буй томоохон компани болох Туушин компани гол оролцогч болж, том хэмжээний логистикийн төвийг байгуулах ажлыг эхлүүлээд байна. Энэ бүгдээс харахад Шинэ Зуунмодын бүсэд шилжүүлэн, хөгжүүлэх чиглэлийг нарийвчлан тогтоох стратеги төлөвлөгөөг боловсруулах шаардлагатай байна.

Арьс шир, ноос ноолуурын боловсруулах үйлдвэрүүд, хүнсний үйлдвэрүүд (ялангуяа шингэн хүнс, сүүн бүтээгдэхүүн)-ийн үйлдвэрлэлийг өргөтгөх, мах махан бүтээгдэхүүний экспортыг нэмэгдүүлэх боломжийг бүрдүүлэх нь чухал байна.

Шинэ Зуунмодын бусдаас ялгарах онцлогийг бий болгож, таниулах нь тухайн бүсийн хөгжлийн гол түлхүүр болох юм. Энэ утгаараа бусад чөлөөт бүсээс ялгарах давуу байдал, татварын хөнгөлөлтөөс гадна бусдаас ялгарах бодит нөхцөлүүдийг бүрдүүлэх нь зүйтэй юм.

Иймд шууд чөлөөт бүс байгуулахаас эхлэх бус логистикийн төв, шинэ технологийн кластер, байгальд ээлтэй дэд бүтэц бүхий ухаалаг хот, аялал жуулчлал - соёлын байгууламж зэргийг бий болгосноор үйлдвэрүүдийг шилжүүлэх, нутагшуулахад илүү дөхөм болох юм.

Барилгын хөгжлийн төвийн боловсруулж буй Хөшигийн хөндий дэх шинэ хотуудын нэгдсэн төлөвлөлтийн эхний үе шатанд аж үйлдвэрт түшиглэсэн чөлөөт бүсийг бус худалдаа - үйлчилгээний бизнес эрхэлдэг аж ахуйн нэгжүүдийг суурьшуулах чиглэлийг тусгасан байна (2021 оны 10 дугаар сарын байдлаар).

Шинэ технологийн кластер, байгальд ээлтэй дэд бүтэц бүхий ухаалаг хот, аялал жуулчлал-соёлын байгууламж зэрэг үндсэн дэд бүтцийг бий болгох нь тэнд суурьших хүн амын хувьд болон эдийн засгийн хувьд чухал бөгөөд худалдаа үйлчилгээний бизнес цогцолборыг эхний ээлжинд байгуулснаар үйлдвэрүүдэд давуу байдал, шинэ брэнд бүтээгдэхүүн хөгжүүлэх боломж олгох юм.

5.1.2. Агаар/төмөр зам/авто тээврийн логистикийн бааз

Налайх, Эмээлт, Толгойтын 3 байршилд логистикийн төв байгуулах төлөвлөгөө боловсруулан ажиллаж байгаа бөгөөд эдгээр бүсийн хооронд өрсөлдөөн үүсэхээр байгаа нь анхаарах асуудлын нэг юм. Энэ талаар 7-р бүлэг дэх Логистикийн төвийн хэсэгт тодорхой дурдах болно.

5.1.3. Дэвшилтэт технологийн кластер

Олон улсын нисэх онгоцны буудлыг даган хөгжих шинэ хотын ерөнхий төлөвлөгөөний тодотголд мэдээллийн технологи, нано технологи, био технологи зэрэг шинэ технологийн судалгаа, шинжилгээний байгууллагууд, аж ахуйн нэгжүүдийг суурьшуулах талаар тусгасан бол эдгээр байгууллагууд ч өөрсдөө энэ талаар мөн судалж үзэж байна.

Гадаадын хөрөнгө оруулалтын тухайд тухайн бүсэд дээр дурдсан шинэ технологийн төвлөрөл үүсээгүй нөхцөлд сонирхох магадлал бага байх болов уу. Иймд дотоодын мэдээлэл, харилцаа холбооны технологи, судалгаа, эрдэм шинжилгээний /ICT/R&D/ кластерыг бий болгох зэрэг тухайн бүсийн онцлогийг тодорхойлох, бүрдүүлэх ажлуудыг эхний ээлжинд хийх шаардлагатай юм.

Мөн их дээд сургуулиудыг нэгтгэх, хотоос гаргах асуудал яригдаж байгаа тул тэдгээрийг шилжүүлэн суурьшуулж ICT/R&D кластерын цөм болгон хөгжүүлэх боломж байна. Ялангуяа Шинжлэх Ухаан Технологийн Их Сургууль /ШУТИС/ болон Мэдээллийн технологийн үндэсний парк /МТҮП/ зэрэг гарааны бизнесийн инкубатор болон боловсролын байгууллагуудыг татан оролцуулах нь шинэ суурьшлын бүсийг хөгжүүлэхэд үр дүнгээ өгөх магадлалтай.

ШУТИС-д мэдээлэл, харилцааны холбооны технологийн чиглэлээр 5626 оюутан (2019 оны байдлаар) суралцаж, МТҮП-д тухайн чиглэлээр үйл ажиллагаа эрхэлдэг 139 компани бүртгэлтэй байна. Түүнчлэн мэдээлэл, харилцааны холбооны салбарт гарааны бизнест чиглэсэн хувийн хэвшлийн инкубатор бий болж, Улаанбаатар хотод байрлах 10 орчим компанийн үйл ажиллагааг дэмжин ажиллаж байна.

ШУТИС-ийг Багануур дүүрэг рүү нүүлгэх төлөвлөгөө нь төсөв хөрөнгийн асуудлын улмаас зогссон хэдий ч одоо Эрдэнэт хот руу шилжүүлэх талаар судалж байна. 2021 оны 10-р сарын 20-ны өдөр Боловсрол, Шинжлэх ухаан /БШУ/-ы сайд мэдээлэл хийхдээ ШУТИС-аас гадна МУИС, ХААИС-ийг Эрдэнэт, Дархан-Уул, Өмнөговь аймгууд руу нүүлгэх талаар дурдсан бол тухайн сургуулиудын холбогдох албан тушаалтнаас өгсөн мэдээллээр тус сургуулиудын зарим салбарыг МСҮТ-үүд рүү шилжүүлэх бөгөөд их сургуулийг бүхэлд нь нүүлгэх асуудал яригдаагүй гэсэн юм. Өөрөөр хэлбэл Шинэ Зуунмодын бүсэд их дээд сургуулиудын зарим хэсгийг нүүлгэн шилжүүлэх гэдэг нэмэлт хувилбар байна гэж үзэхээр байна.

Их дээд сургуулиудын зарим тэнхимийг нүүлгэн шилжүүлэхтэй уялдуулан гарааны бизнес олноор бий болж буй технологийн салбарыг дэмжиж, тухайн салбарын аж ахуйн нэгжүүдийг татан суурьшуулах чиглэлээр ажиллах нь үр дүнтэй гэж үзэж байна.

2021 онд ЖАЙКА-гийн Монгол дахь Төлөөлөгчийн газраас гарааны бизнест чиглэсэн MonJa хөтөлбөрийг хэрэгжүүлсэн бөгөөд 140 орчим компани санал ирүүлсэн байна. Үүн дээр нэмэгдээд санхүүгийн салбарт гарч ирж буй Финтек, Блокчейн технологийг нэвтрүүлэх ажил эрчимтэй явагдаж байгаа бөгөөд жижиг хэмжээний санхүүгийн софтыг нэвтрүүлсэн And Global компани Японы Марубени, SBI Securities компаниудаас хөрөнгө оруулалт татан ажиллаж байна.

Түүнчлэн сэргээгдэх эрчим хүчний ухаалаг сүлжээг байгуулах, автомашин түүний сэлбэг хэрэгслийн импортын өсөлтийг дагасан засвар үйлчилгээний технологийн нэгдсэн төв, CASE (Connected, Autonomous, Shared & services, Electric)-т чиглэсэн электрон төхөөрөмжийн захиалгат үйлдвэрлэлийн үйлчилгээ болох Electronics Manufacturing Service: EMS технологийн салбарыг хөгжүүлэх боломж байна.

Энэ салбарт чиглэсэн дэмжлэг (төсөл боловсруулах, бусад байгууллагатай холбох, бүтээгдэхүүн хөгжүүлэлтийн, маркетингийн дэмжлэг гэх мэт) бүхий цогц орчныг Шинэ Зуунмодод бүрдүүлж, тухайн технологийн туршилт, баталгаажуулалтын платформыг бий болговол энэ нь эргээд кластер үүсгэх нөхцөл болох юм.

Дэд бүтцээр хязгаарлагдахгүй тухайн бүсийн онцлогтой тогтолцоог бүрдүүлэх, аж үйлдвэрийн салбарын эрэлтэд нийцүүлсэн стратегийг боловсруулах нь зүйтэй юм. Ялангуяа өөрийн орны онцлогт тохирсон байгальд ээлтэй дэд бүтцийг байгуулах, хүйтэн сэрүүн цаг уурт зохицох нарны хавтан, цахилгаан автомашины батарей, мал аж ахуйн салбарт мал сүргийн эрүүл мэнд болон мал, махны гарал үүслийг хянах

технологи нэвтрүүлэх, фермийн аж ахуй (тахиа, гахайн) болон ногоо, хүлэмжийн аж ахуйг автоматжуулах-хянах гэх мэт технологийн туршилт, баталгаажуулалтыг хийх өргөн боломж байна.⁸

Мөн Төв аймгаас тодруулсан мэдээллээр халдварт өвчин судлалын 2 (халдварт өвчин ба зооноз судлалын) болон уламжлалт анагаах ухааны 1 байгууллагыг Хөшигийн хөндий рүү нүүлгэхээр тогтоод байна. Эдгээр нь Covid 19-ийн хүрээнд авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээний нэг хэсэг гэж үзэхээр байгаа ч үүнээс улбаалан эрүүл мэндийн болон ХАА-н технологийн байгууллагууд, аж ахуйн нэгжүүдийг шилжүүлэх ажлыг эрчимжүүлэх замаар Технологи-судалгааны нэгдсэн орчныг бүрдүүлж онцлог давуу тал үүсгэхээр зорих нь үр дүнтэй харагдаж байна. Барилгын хөгжлийн төвөөс шинээр боловсруулж буй Хөшигийн хөндий дэх шинэ хотуудын нэгдсэн төлөвлөлтөд хүлэмж байгуулах, түүнчлэн ХААИС-ийг нүүлгэх талаар тусгасан байна. ХААИС нь тухайн чиглэлийн аж үйлдвэрүүдтэй хамтрах боломж өндөр тул түүнд түшиглэн цаашид ХАА-н үйлдвэрлэлийн нэгдсэн баазыг бий болгох нь зүйтэй юм. Мөн БШУЯ-ны харьяа Хөнгөн үйлдвэрийн судалгаа туршилтын төв, ХХААХҮЯ-ны сургалт судалгааны байгууллагууд (Хүнс, ХАА, хөнгөн үйлдвэрийн судалгаа, хөгжүүлэлтийн төв) -тай хамтран дэвшилтэт технологи, нөухауг нэвтрүүлэх, гарал үүслийн мэдээлэл, ХАА-н тоног төхөөрөмжийн автоматжуулалт, тэдгээрийг компьютерээр хянах гэх мэт ХАА, МАА-н технологийн хөгжлийг дэмжих, хөгжүүлэх, Монгол орны онцлогийг шингээсэн технологийг бий болгох зэрэг нэлээд өргөн хүрээнд авч үзэх шаардлагатай.

5.1.4. Байгальд ээлтэй дэд бүтэц

Одоо байгаа нүүрсээр ажилладаг дулааны цахилгаан станцыг халах дэлхий нийтийн хандлагаас улбаалан “Алсын хараа 2050”, “Төрөөс эрчим хүчний талаар баримтлах бодлого (2015-2030)” зэрэг бичиг баримтад сэргээгдэх эрчим хүчний үйлдвэрлэлийг нэмэгдүүлэн 2030 он гэхэд эрчим хүч үйлдвэрлэлд эзлэх хувийг 30%-д хүргэх, хүлэмжийн хийн ялгарлыг бууруулах арга хэмжээний хүрээнд ВАУ⁹-н хэмжээнээс 14%-р бууруулах зорилтуудыг дэвшүүлээд байна. 2019 оны 6-р сард Шинэ Зуунмод орчимд (Зуунмодоос баруун урагш 14 км) Sharp Energy Solution компани жилд 23,13кВт.ц эрчим хүч үйлдвэрлэх хүчин чадалтай нарны цахилгаан станцыг байгуулсан нь сэргээгдэх эрчим хүчийг нэвтрүүлэх хандлага нэмэгдсээр байгаагийн нэг жишээ юм. Тухайн цахилгаан станц үйлдвэрлэсэн эрчим хүчээ Улаанбаатар хотод нийлүүлэх зорилготой ч эрчим хүчний үйлдвэрлэлийн хүчин чадал дутагдаж байгаа Монгол Улсын хувьд төвлөрлийг Багануур, Зуунмод, Налайх, Эмээлт зэрэг дэд бүсүүд рүү тараахаас гадна тухайн газруудад сэргээгдэх эрчим хүчний баазуудыг байгуулах, тэдгээрийг холбосон Smart Grid буюу ухаалаг сүлжээ нэвтрүүлэх боломжийг судлан Ухаалаг хот байгуулалттай холбон хөгжүүлэх нь чухал юм.

Улаанбаатар хотын захиргаанаас ЖАЙКА зэрэг түншлэгч байгууллагуудтай

⁸ Сүмитомо корпораци 2019 оноос малын биед чип суулган малын эрүүл мэндийг хянах, гарал үүслийг тодорхойлох туршилт судалгааг хэрэгжүүлж байгаа ба энэ системээр хянагдсан махыг экспортлоход бэлэн болоод байгаа ч COVID-19-н улмаас зогсонги байдалд ороод байна.

⁹ Business as usual, Улсын эдийн засгийн хөгжлийн өнөөгийн сценар буюу яг одоогийнхоороо байх хувилбар

хамтран хог хаягдлын асуудлыг шийдвэрлэхээр ажиллаж байна. Улаанбаатар хотын хэмжээнд төмрийн хог, хөнгөн цагаан, хайлш, хуванцар материалууд, хаягдал дугуй болон тос, тослох материал, цаас, шил, нунтаг түлш зэргийг дахин боловсруулдаг 24 аж ахуйн нэгж байгаа бөгөөд тэдгээрийг шинэ бүсэд шилжүүлэх зэргээр хамтран ажиллах асуудлыг эрэлхийлэх боломж байна.

5.1.5. Ухаалаг хот

“Алсын хараа 2050” бодлогын баримт бичигт шинжлэх ухаан, технологийг хөгжүүлэх, амьдрах орчныг сайжруулах чиглэлд томоохон зорилтыг тусгасан байгаа хэдий ч тэдгээрт чиглэсэн бодлого, төлөвлөлт төдийлөн тодорхой бус байна.

2012 оноос “Цахим Засаг” үндэсний хөтөлбөр хэрэгжиж, төрийн үйлчилгээг цахим нэг цонхны үйлчилгээнд шилжүүлж эхлээд байна. Энэ ажил удаашралтай байгаа нь дэд бүтэц сайн хөгжөөгүй, технологийн хоцрогдлоос гадна ухаалаг шийдлийг нэвтрүүлэхэд шаардлагатай эдийн засаг-нийгмийг хамрах цар хүрээ бага, тоо хэмжээний давуу тал үүсэх эрэлт доогуур байгаа зэрэг хүчин зүйлс нөлөөлж байна гэж үзэхээр байна. Төрөөс хэрэгжүүлж буй энэхүү бодлогыг илүү сайн таниулах, сурталчлах нь чухал байна.

Шинэ Зуунмодын бүтээн байгуулалтын хүрээнд ухаалаг хотын шийдлийг нэвтрүүлнэ гэж үзвэл эхний ээлжинд Шинэ Зуунмодын хот төлөвлөлтөд чухал байр суурь эзлэх дижитал дэд бүтэц (онлайн худалдаа, тээвэр, төлбөр тооцооны дижитал дэд бүтэц)-ийг бий болгох нь чухал юм. Үүнд мэдээллийн дата төв, түүний мэдээлэл цуглуулалтын систем, тэдгээрийг удирдах болон хянахтай холбоотой тусгайлсан хууль эрх зүйн орчныг ойрын хугацаанд бүрдүүлэх шаардлагатай юм.

Мөн дээр 5.1.3-т дурдсан шинэ технологийн нэгдсэн баазын хүрээнд “Туршилт, баталгаажуулалтын платформ”-ыг ухаалаг технологитой уялдуулан хөгжүүлэх нь ухаалаг хотыг бий болгох үндэс суурь болно. Өөрөөр хэлбэл Шинэ Зуунмод хот орчмыг нийтэд нь ийм платформ хэлбэрээр хөгжүүлбэл тэр нь өөрөө ухаалаг хотыг бий болгох бодит туршилт судалгаа болж өгөх болно.

Ирээдүйд дээр дурдсан шинэ технологийн баазын төсөөлөлтэй адилаар дан ганц хотын оршин суугчид бус тийшээ шилжин суурьшсан үйлдвэрүүд, ХАА-н боловсруулах салбаруудыг ч мөн уялдуулж чадсанаар бодит хөгжлийг бий болгоно.

5.1.6. Аялал жуулчлал, соёлын байгууламжууд

Соёлын яамнаас “Соёлын бүтээлч үйлдвэрлэлийг дэмжих төлөвлөгөө”-г хэрэгжүүлж байгаа бөгөөд тэдгээр нь урт хугацаандаа үндэсний үнэт зүйлсийг бэхжүүлэх, уламжлалт соёл, ардын урлагийг хөгжүүлэх чиглэлээр томоохон цогц бүтээн байгуулалтыг хийх, кино зураг авалтын талбай, студи зэргийг суурьшуулах талаар ч тусгасан байна. Тус яамнаас Хонхорт 10 га газрыг энэ чиглэлээр ашиглахаар аваад байна. Дээрх төлөвлөгөөнд тусгаснаар соёлын бүтээлч үйлдвэрлэлийн нэгдсэн байгууламж 150 га, уламжлалт соёлын сэдэвчилсэн парк байгуулахад 100 га газар шаардлагатай тул ашиглахаар авсан газар энэхүү шаардлагад хүрэлцэхгүй. Тиймээс өөр байршил тухайлбал Хөшигийн хөндий, нисэх онгоцны шинэ буудал орчмын газрыг нэлээд сонирхон судалж байгаа тухай Соёлын яамнаас мэдээлсэн.

Түүнчлэн тус салбарыг цогцоор хөгжүүлэх бодлогын хүрээнд БХТ нь Соёл

урлагийн их сургуулийг нүүлгэн шилжүүлэх саналыг судалж байна.

Шинэ Зуунмодын бүтээн байгуулалтын тухайд аж үйлдвэр, тээвэр логистикийн төвд түшиглэхээс гадна аялал жуулчлалыг хөгжүүлэх зорилгоор нисэх онгоцны шинэ буудлын баруун хойд талд зочид буудал, казино, худалдааны төвүүдийг нэгтгэсэн “Чингис хаан резорт”-ыг байгуулах талаар судалж байгаа нь соёл урлагийг бүтээн байгуулалттай холбох нөөц бололцоог нээж байна.

Монгол орны хувьд өргөн уудам газар нутаг, нүүдэлчин ахуй соёл, онгон байгаль зэрэг баялгаа кино зураг авалтад ашиглах, түүндээ түшиглэсэн аялал жуулчлалыг хөгжүүлэх бүрэн боломжтой юм. Ингэхдээ нүүдлийн мал аж ахуйг үр ашигтай эрхлэх, шүлхий зэрэг малын халдварт өвчнөөс сэргийлсэн хагас эрчимжсэн мал аж ахуйг хөгжүүлэх, мал аж ахуй болон мал аж ахуйн гаралтай бүтээгдэхүүнийг боловсруулах үйлдвэрийг хөгжүүлэх ажилтай уялдуулах, кино үйлдвэрийн дижитал технологийг ICT/R&D баазтай уялдуулан хөгжүүлэх, байгальд ээлтэй ногоон дэд бүтцийг бий болгох зэргээр эдгээр салбарыг цогцоор нь уялдуулан хөгжүүлэх нь чухал байна. Ийнхүү бие биеэ дэмжсэн салбаруудын цогц хөгжлийн стратегийг боловсруулж чадвал соёлын бүтээлч үйлдвэрлэлийн салбар нь тухайн бүсийн хөгжлийн бас нэг тулгуур болох бүрэн боломжтой.

Мөн нисэх онгоцны буудал орчмын хот гэсэн давуу талаа ашиглан MICE буюу олон улсын хурал зөвлөгөөн, үзэсгэлэн яармаг, сургалт зэргийг зохион байгуулах байгууламж, дэд бүтцийг эхний ээлжинд байгуулан глобал түвшний компаниуд болон байгууллагуудыг хэсэг хугацаанд байрлуулан ажиллах нөхцөлийг бүрдүүлж, энэ төрлийн эрэлтийг бий болгох хэрэгтэй байна. Өмнө дурдсан судалгаа шинжилгээний байгууллагууд, их дээд сургуулиуд, шинэ болон дижитал технологийн үйлдвэрүүдийг суурьшуулахад олон улсын хурал зөвлөгөөн зохион байгуулах орчныг бүрдүүлэх нь ихээхэн үүрэг гүйцэтгэнэ. Ингэснээр тухайн олон улсын хэмжээний хурал зөвлөгөөн дээр хэлэлцэгдсэн асуудлаар хамтарсан судалгаа шинжилгээг хийх, шинэ бүтээгдэхүүн хөгжүүлэх орчин бий болох боломж нээгдэнэ.

Монгол Улсын Засгийн газраас аялал жуулчлалын салбарыг валютын орлого олох гол салбарын нэг хэмээн үзэж байгаа бөгөөд одоогоор энэ салбар зөвхөн онгон байгаль, нүүдэлчин ахуй амьдралыг танилцуулахаас хэтрэхгүй байна. Эдгээрээс гадна аялал жуулчлалын бусад баялгаа ашиглаж чадвал олон улсын хурал зөвлөгөөн зохион байгуулах сонирхол нэмэгдэх боломжтой бөгөөд хурал зөвлөгөөнд оролцсон оролцогчдод зориулсан аяллын хөтөлбөрийг санал болгох зэргээр давхар үр дүнг бий болгож болох юм. Ингэснээр аялал жуулчлалын салбарыг төрөлжүүлэн хөгжүүлэхийг зорьж буй Монгол Улсын Засгийн газрын бодлого болоод олон улсын аж үйлдвэрийн чиг хандлагатай ч нийцнэ.

MICE орчныг бүрдүүлэхэд ойрын хугацаанд барилга байгууламжийг барьж байгуулах шаардлагатай бол урт хугацаандаа тэдгээрийн үйл ажиллагааг хэрхэн дэмжиж хөгжүүлэх талаар бодолцох шаардлагатай. Жишээ нь жил бүр Хонконг, Шанхай хотуудад зохион байгуулагддаг олон улсын ноолуурын зөвлөгөөнийг Монгол Улсад зохион байгуулдаг болбол Улаанбаатар болон Зуунмодын нэр хүнд ч өсөх боломжтой.

5.1.7. Хөрөнгө оруулалт татах нөөц боломж, түүнийг тодорхойлох

Дээр дурдсан хөрөнгө оруулалтын эрэлтийг Зураг 5-3-г нэгтгэн харуулав.

1. Эдийн засгийн чөлөөт бүс	<ul style="list-style-type: none"> • Стратегийн аж үйлдвэрийн салбар (МАН болон хүнсний боловсруулах үйлдвэр)-уудыг нутагшуулах: Аж үйлдвэрийн бусдаас ялгарах давуу функцэд түшиглэсэн худалдаа үйлчилгээний салбар, бизнес орчинг бий болгох, • Төлөвлөгөөний дунд хугацаанд: Өндөр өртөг бүхий агаараар тээвэрлэх экспортын бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх аж үйлдвэрүүдийг нутагшуулах\ <p>→ Ноолуур зэрэг МАН-н боловсруулах бүтээгдэхүүний стратеги, малын гаралтай халдварт өвчний асуудлыг шийдсэнээр махны экспортыг хөгжүүлэх (Ж.ДНБ-д Уул уурхайн салбарын дараагаар ХАА-н салбар орж байгаа ба 13%-г эзэлж байна. Үүнээс махны экспорт 18 сая ам доллар /2009/ байсан ч 2013 оноос хойш шүлхий зэрэг малын халдварт өвчний улмаас хязгаарлагдсан)</p>
2. Агаар-Төмөр зам -Авто замын логистикийн төв	<ul style="list-style-type: none"> • Боловсруулах аж үйлдвэрүүдийг нутагшуулан Эмээлтэй төмөр замаар холбох (Логистикийн төвийн хувьд Налайх дахь логистикийн төвтэй функцээ хуваах) <p>→ Агаараар тээвэрлэгдэх нэмүү өртөг шингээсэн өндөр үнэ бүхий МАН-н гаралтай бүтээгдэхүүний эцсийн боловсруулалт хийгдэх бааз болон тэдгээрийг хадгалах нэгдсэн агуулах (FEZ),</p> <ul style="list-style-type: none"> • Төмөр замаар орж ирэх импортын бараа бүтээгдэхүүнийг хадгалах түгээх төвлөрсөн баазыг байгуулах <p>→ Суудлын автомашин болон барилгын материалыг хадгалах түгээх бааз (ЭЗЧБүс болон Дэвшилтэт</p>
3.Шинэ дэвшилтэт технологийн кластер	<ul style="list-style-type: none"> • Мэдээллийн технологи, инновацын кластерыг хөгжүүлэх: МУИС, ШУТИС болон МТҮП, хувийн хэвшлийн инкубатор, старт ап-уудыг нутагшуулсанаар бусад салбар (ХАА болон Байгаль орчин г.м) –ын судалгаа шинжилгээний байгууллагуудын кластерыг ч бий болгох <p>→ Их дээд сургуулиуд, судалгаа шинжилгээний байгууллагууд, старт ап кластерыг бий болгоход шаардлагтай дэд бүтцийг бий болгох</p> <p>→ Бусад салбарын судалгаа шинжилгээний байгууллагуудыг урих (Хөнгөн үйлдвэрийн чиглэлийн, хүнсний</p>
4.Байгальд ээлтэй дэд бүтэц (renewable/recycle)	<ul style="list-style-type: none"> • Байгаль орчиныг хамгаалах, хүлэмжийн хийн ялгаруулалтгүй бүс болохын тулд сэргээгдэх эрчим хүчний төвийг бий болгох <p>→ Микро сүлжээ , цахилгаан автомашины цэнэглэх станцуудыг турших, шинэ дэвшилтэт технологийг байгаль орчны салбар болон Ухаалаг хоттой хослуулах гэх мэт</p>
5.Smart city буюу Ухаалаг хот	<ul style="list-style-type: none"> •Богино хугацаанд : Ухаалаг хотын талаар баримтлах бодлог боловсруулах, түршилт баталгаажуулалтын платформ бий болгох • Дунд хугацаанд : Хот болон түүний оршин суугчид, аж үйлдвэр , ХАА болон МАН –н салбарын хэрэгцээ шаардлагад нийцсэн бодитой ухаалаг системийг нэвтрүүлэх
6.Аялал жуулчлал, соёлын байгууламжууд	<ul style="list-style-type: none"> • Соёлын бүтээлч үйлдвэрлэлдээ түшиглэсэн MICE орчинг бий болгох • Мэдээллийн технологи, инновацын кластер, байгальд ээлтэй дэд бүтэц болон ХАА, МАН-н салбартай уялдуулах

Эх сурвалж: Судалгааны баг

Зураг 5-3 Аж үйлдвэр болон хөрөнгө оруулалтын нөөц

Ойрын хугацаанд хөгжүүлэх боломжтой гэж үзэж байгаа салбаруудыг доор дурдав. Үүнд:

- Мэдээлэл, харилцаа холбооны технологи: Финтек (блокчейн технологи), цахим хөрөнгийн бирж (ЕС), сэргээгдэх эрчим хүчний ухаалаг сүлжээ, МАН-н чиглэлээр малын эрүүл мэнд болон гарал үүслийг тодорхойлох технологи гм
- Шинэ технологи: Техник технологи болон ХАА, МАН-н голлох байгууллагууд болон их дээд сургуулиуд, бусад
- Худалдаа үйлчилгээ: Томоохон худалдааны төвүүд
- Ачааны болон суудлын автомашины салбар (автомашин хурдтай засвар үйлчилгээ, тэдгээрийн сэлбэг хэрэгсэл), цаашид CASE/EV-д тулгуурласан ICT сэлбэг хэрэгсэл гэх мэт
- Аялал жуулчлал, соёлын бүтээлч үйлдвэрлэлийн салбарын бизнес: MICE
- Хүнсний үйлдвэр (ус ундаа, мах боловсруулах), экспортод гаргах мах, махан бүтээгдэхүүн боловсруулах үйлдвэр
- МАН-н гаралтай бүтээгдэхүүн боловсруулах үйлдвэр: Ноос, арьс шир боловсруулах

5.2. Хөрөнгө оруулалтын эрэлтийн судалгаа

Энэ хэсэгт Олон улсын нисэх онгоцны буудлыг даган хөгжих шинэ хотын ерөнхий төлөвлөгөөний тодотгол, Хөшигийн хөндийн шинэ хотуудын нэгдсэн төлөвлөлтөд тусгагдсан хөрөнгө оруулалтын эрэлт, хөгжүүлэх боломж, нөөц бүхий салбаруудыг нягтлан үзнэ.

5.2.1. Хөшигийн хөндийн шинэ хотуудын нэгдсэн төлөвлөлтөд тусгагдсан хөрөнгө оруулалтын эрэлтийн хамрах хүрээ

Хөшигийн хөндийн шинэ хотуудын нэгдсэн төлөвлөлт нь 30 жилийн хугацаатай, 4 үе шаттайгаар хэрэгжих бөгөөд 1-р үе шат нь 2022 оноос 2030 оныг хамрах ба анх батлагдсан Олон улсын нисэх онгоцны буудлыг даган хөгжих шинэ хотын ерөнхий төлөвлөгөөний тодотголын хамрах хүрээтэй давхцаж байна. Гэвч энэхүү төлөвлөлт нь хөгжлийн үзэл баримтлал болон бүсчлэлийг тодорхойлох түвшинд байна. Түүнчлэн чөлөөт бүсийг байгуулахад шаардлагатай хөрөнгө оруулалт татах болон хууль эрх зүйн орчныг бүрдүүлэх зорилготой Хөшигийн хөндийн бүтээн босголтын асуудал хариуцсан захиргааг 2021 оны 8 сард Ерөнхий сайдын захирамжаар байгуулсан бөгөөд тус бүс нутгийн бүтээн байгуулалтын зорилго болон чиг үүргийг тодорхойлох ажил ч хэлэлцэгдэх үе шатандаа байна.

Хөшигийн хөндийн бүтээн босголтын асуудал хариуцсан захиргаанаас авсан мэдээллээр одоогийн байдлаар дараах 3 чиглэлийг бүтээн байгуулалтын үндсэн концепц болгон тодорхойлж, экспортын чиг баримжаатай үйлдвэрлэлийг хөгжүүлэх, аялал жуулчлал-бизнесийн төв, шинэ технологи, дэвшилтэт технологийн салбар, ЖДҮ-ийг бойжуулах төв, тээвэр логистикийн зангилаа төвийг байгуулж, нүүдлийн соёлын онцлогийг тусгасан соёлын бүтээлч үйлдвэрлэл болон казино барьж байгуулан, аялал жуулчлалыг хөгжүүлэх зорилготой байна.

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">i) Ази –Европыг холбох транзит зангилаа төвii) Шинжлэх ухаан технологи - худалдаа - банкны төвiii) Тогтвортой хөгжлийн зорилтыг биелүүлэх байгальд ээлтэй ногоон хот |
|--|

Эдгээр нь Олон улсын нисэх онгоцны буудлыг даган хөгжих шинэ хотын ерөнхий төлөвлөгөөний тодотголд туссан үндсэн функц болох 1) Тээвэр логистикийн хаб, 2) Чөлөөт бүс, 3) Дэвшилтэт технологийн кластер, 4) Ухаалаг хот, 5) Байгальд ээлтэй дэд бүтэц, (6) Аялал жуулчлал – соёлыг дэмжих) гэсэн төлөвлөлтөд суурилж байгаа бөгөөд төлөвлөлтийн хамрах хүрээ томорсон хэдий ч дээр дурдсанчлан төлөвлөлтийн үндсэн чиглэл өөрчлөгдөөгүй байна.

Гэхдээ бидний судалгаагаар экспортыг дэмжих/ татварын таатай орчин бий болгох зорилготой байгуулагдсан Алтанбулаг болон Замын-Үүдийн чөлөөт бүстэй адилаар үйлдвэрүүдийг шилжүүлснээр тухайн бүсэд ажиллах хүч төвлөрөх, түүнийг дагаад хүн амын тоо нэмэгдэнэ гэж тооцож байсан анхны төлөвлөлт нь бүсчлэн хөгжүүлэх, суурьшуулах салбарыг нарийн тодорхойлох, тэдгээрийг дэмжих урамшууллын бодлогыг судлан, стратегийн салбарын төвлөрлийг үйлдвэрийн төвлөрөл болон хотын хүн амын өсөлттэй уялдуулах гэсэн чиглэл рүү шилжиж байгаа нь тодорхой болж байна. Тусгай бүсийн тогтолцоог нэвтрүүлсэн эдийн засгийн чөлөөт бүс болгон өөрчлөхөөр болж байгаа нь анх гаргасан үндсэн чиглэлээсээ өөрчлөгдсөн байна.

2021 оны 7-р сард шинэчлэн батлагдсан “Нийслэлийн эрх зүйн байдлын тухай”

хуульд нийслэлийн дагуул хот “Эдийн засгийн тусгай бүс”-тэй байж болно гэж заасан бөгөөд эдийн засгийн тусгай бүсийг дараах үйл ажиллагааны чиглэлээр байгуулж болно гэжээ.

- | | |
|------|--|
| i) | Аялал жуулчлал, соёл амралт |
| ii) | Мэдээллийн технологи, инновац |
| iii) | Хүлэмж, агуулахын аж ахуй |
| iv) | Хөнгөн болон хүнсний үйлдвэр (тамхи, согтууруулах ундаанаас бусад) |
| v) | Агаарын хөлгийн засвар, үйлчилгээ, угсралт |

Эдгээр чиглэл нь Улаанбаатар хот, түүний дагуул хотуудыг илүү өндөр түвшний хот болгон хөгжүүлэх зорилтын дагуу тодорхойлогдсон бөгөөд “агаарын хөлгийн засвар, үйлчилгээ, угсралт” гэсэн нь нисэх онгоцны шинэ буудал болон Шинэ Зуунмод, түүний чөлөөт/тусгай бүсийг онцлон үзэж байгааг харуулж байна. Хөшигийн хөндийн шинэ хотуудын нэгдсэн төлөвлөлтийг хийж буй Барилгын хөгжлийн төв ч уламжлалт чөлөөт бүс гэхээсээ илүү “эдийн засгийн тусгай бүс” байгуулан хөгжүүлэхээр судалгаагаа хийж байна.

Мөн Үндэсний хөгжлийн газрын /одоогийн Эдийн засаг, хөгжлийн яам/ хөгжлийн төслүүдийг хариуцаж буй газар ч мөн эдийн засгийн тусгай бүсийн талаар судлан дан ганц Улаанбаатар хотын дагуул хотын хэмжээнд бус улсын хэмжээнд тусгай бүсийн тогтолцоог нэвтрүүлэх, тэдгээрийн хууль, эрх зүйн орчныг бий болгох асуудлыг анхаарч энэ нь цаашид орон нутгийг хөгжүүлэх, аж үйлдвэржилтийг дэмжихэд чухал үүрэгтэй механизм болж хөгжинө гэж үзэж байна.

Дээр дурдсан төлөвлөлт судалгаануудад үндэслэн Олон улсын нисэх онгоцны буудлыг даган хөгжих шинэ хотын ерөнхий төлөвлөгөөний тодотголд тусгагдсан “чөлөөт бүс”-ийг бид “тусгай бүс” гэж ойлгон авч үзсэн. Хөшигийн хөндийн шинэ хотуудын нэгдсэн төлөвлөлтийн эхний үе шатанд хэрэгжүүлэхээр төлөвлөж байсан үйлдвэрүүдийг нутагшуулах-төвлөрүүлэх төлөвлөлт ч мөн өөрчлөгдөж худалдаа үйлчилгээ, орон сууцны бүсийг хөгжүүлэх чиглэлийг цөм болгохоор тогтож байгаа нь тодорхой байна.

Үүнээс улбаалан хөрөнгө оруулалтын эрэлтийг тооцохдоо чөлөөт бүсээс бусад үйл ажиллагааны чиглэлийг өөрчлөгдөөгүй гэж үзэж, харин чөлөөт бүсийн хувьд бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлд түшиглэн аж үйлдвэрийн бусад салбаруудыг төвлөрүүлэн, нутагшуулах чиглэлээс худалдаа үйлчилгээний бизнесийн орчныг бүрдүүлэх хөрөнгө оруулалтыг татах чиглэл болон өөрчлөгдсөн гэж үзэж судалгаа, дүн шинжилгээгээ гүйцэтгэсэн болно.

5.2.2. Хөрөнгө оруулалтын нөөц бололцоо бүхий салбаруудын хөрөнгө оруулалтын эрэлт

Хэрэгжүүлэх эрэмбэ дараалал өөрчлөгдсөн хэдий ч хөгжүүлэлтийн үндсэн чиглэл хадгалагдсан хэвээр байгаа гэж ойлгон өмнө дурдсан аж үйлдвэр, хөрөнгө оруулалтыг татах нөөц бололцоотой салбаруудын хөрөнгө оруулалтын эрэлтийн судалгааг хийсэн.

Хувийн хэвшлийн 21 аж ахуйн нэгж (давхардсан тоогоор), төрийн 7 байгууллага болон 4 холбоо нийгэмлэгийг хамруулсан судалгааг хийсэн болно.

Хүснэгт 5-1 Хөрөнгө оруулалтын эрэлтийн судалгаанд хамрагдсан байгууллагууд

Хөрөнгө оруулалт хийх боломжтой салбарууд	Хувийн ААН	Төрийн оролцоотой байгууллагууд / салбар тус бүрээр/	Танхим, зөвлөх	Төрийн байгууллагууд	
ICT/Innovative/чиглэлийн боловсролын байгууллагууд	<ul style="list-style-type: none"> •F компани •AG компани •MC компани •Сумитомо компани 	<ul style="list-style-type: none"> •NITC •School of ICT (MUST) 	<ul style="list-style-type: none"> • МҮХАҮТанхим • Японы худалдаа аж үйлдвэрийн танхим • АНУ-н Худалдааны танхим • Европын Худалдааны танхим • ММСГ 	<ul style="list-style-type: none"> •ҮХГ •УБХК •МПК 	
Худалдааны салбар	<ul style="list-style-type: none"> •"М" Хувийн хэвшлийн ААН •"SC" Хувийн хэвшлийн ААН •"Т" Хувийн хэвшлийн ААН •Иточу •"E" Хувийн хэвшлийн ААН •"M" Хувийн хэвшлийн ААН •"CH" Хувийн хэвшлийн ААН 				
Аялал жуулчлал – соёл урлагын салбар	<ul style="list-style-type: none"> •"N" Зөвлөх компани 	<ul style="list-style-type: none"> •Соёлын яам •Кино үйлдвэр 			
Хүнсний боловсруулах салбар	<ul style="list-style-type: none"> Мах •Сүүн бүтээгдэхүүн Ундаа шүүс 	<ul style="list-style-type: none"> •"M" Хувийн хэвшлийн ААН •"T" Хувийн хэвшлийн ААН •Сумитомо шоожи •"A" Хувийн хэвшлийн ААН 			<ul style="list-style-type: none"> • Хүнс-Хөдөө аж ахуй хөнгөн үйлдвэрийн судалгаа хөгжлийн төв
Түүхий элвийн салбар	<ul style="list-style-type: none"> Арьс шир Ноос – Ноолуур 	<ul style="list-style-type: none"> •"M" Хувийн хэвшлийн ААН •"MS" Хувийн хэвшлийн ААН •"T" Хувийн хэвшлийн ААН •"GY" Хувийн хэвшлийн ААН •"G" Хувийн хэвшлийн ААН 			

Эх сурвалж: Судалгааны баг

Мөн Монгол дахь Японы худалдаа, аж үйлдвэрийн танхим, мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийн инкубатор болон хувийн хэвшлийн ААН-ийн холбогдох мэргэжилтнүүдтэй хийх уулзалтыг тус бүр 1 удаа зохион байгуулж, харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн салбарын гарааны бизнесүүдийн төлөөллөөс санал асуулга авсан.

Хүснэгт 5-2 Зохион байгуулсан уулзалтууд

Уулзалтууд	Огноо	Оролцогчид
Монгол дахь Японы худалдаа, аж үйлдвэрийн танхим	2021 оны 10 сарын 14	11-н ААН-ын холбогдох албан тушаалтан:(MobiCom, Мицүи Шожи, Unimedia Solutions, Mitsui Bussan, Marubeni, Itochu, MUFG, MegaTech, SMBC, Sumitomo Шожи, TDB resources)
Мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийн инкубаторын уулзалт	2021 оны 11 сарын 5	МТҮП болон холбогдох 3 байгууллага, хувийн хэвшлийн 6 ААН (Нийт 10 байгууллагын 24 оролцогч): SMS-Startup Marketing Space, Startup Terminal, Hub Innovation Center, M-office Coworking Space, Socratus, M-Starts Hub, МУИС Инновац технологийн төв, Innovation Support Program, ШҮА
Мэдээлэл харилцаа холбооны салбарын ААН-үүдийн судалгаа	2021 оны 11 сарын 10-25-ны хооронд	Боловсруулж буй (11-р сарын 26-ны байдлаар)

Эх сурвалж: Судалгааны баг

Дээрх уулзалтууд болон санал солилцох явцад доор дурдсан 3 асуудал тодорхойгүй байгаа тул одоогоор хөрөнгө оруулалт хийх талаар судалж үзэх түвшинд очоогүй байна гэсэн хариултаудыг өгч байсан. Үүнд:

- Ерөнхий асуудал: Шинэ Зуунмодын төлөвлөгөө батлагдаагүй,
- Шинэ Зуунмодын төлөвлөлттэй холбоотой Засгийн газраас баримтлах бодлого, чиглэл өөрчлөгдөхгүй, тууштай хэрэгжүүлэх бүтэц тогтолцоо хангалттай бүрдээгүй,
- Тухайн бүсийн бусдаас ялгарах онцлог болон түүний давуу тал тодорхой бус.

Гэвч нөгөө талаас хөрөнгө оруулагч талын хүлээж буй дэд бүтэц, хууль эрх зүйн орчин, Засгийн газрын хөрөнгө оруулалтын баталгаа, урамшуулал дэмжлэгийн арга хэмжээг бусад бүстэй харьцуулбал давуу хэрэгжүүлж, энэ нь цаашид ч тогтвортой үргэлжилбэл хөрөнгө оруулах талаар судалж үзэх боломжтой байгаагаа илэрхийлж байсан.

<Уулзалтуудаас гарсан үр дүн>

Дээрх ерөнхий хариултуудаас гадна судалгаанд хамрагдсан салбар тус бүрийн хүсэл сонирхол ялгаатай байв. Тодруулбал:

(1) Мэдээлэл, харилцаа холбооны салбар

Мэдээлэл, харилцаа холбооны салбарын тухайд энэ чиглэлийн хууль эрх зүйн орчныг хөгжүүлэх асуудал удаашралтай байна. Жишээ нь олон улсын түвшинд хүрсэн мэдээллийн аюулгүй байдлыг хангах тогтолцоо бүрдээгүй, хувийн хэвшлийн ААН-ийн бүрдүүлсэн мэдээлэлд төрийн холбогдох байгууллагууд хүчээр нэвтэрдэг зэрэг эрсдэл байгаа нь энэ салбарын хөгжилд тушаа болж байна. Финтек гэх мэт шинэ технологийг нэвтрүүлж байгаа хэдий ч крипто валют зэргийг зохицуулах хууль эрх зүйн орчин дутмаг байгаа учраас энэ төрлийн үйл ажиллагаа явуулах нөхцөлийг бүрдүүлэхэд хүндрэлтэй байдаг.

Шинэ Зуунмодын бүтээн байгуулалтад дэд бүтэц болон татварын таатай орчин бүрдүүлэхийн зэрэгцээ дээр дурдсан хууль эрх зүйн зохицуулалтуудыг виртуал туршилт байдлаар хэрэгжүүлбэл хөрөнгө оруулах боломжийг илүү идэвхтэйгээр судалж үзнэ.

Дээр дурдсанаар виртуал орчин, тодорхой давуу нөхцөлийг бүрдүүлснээр нэмүү өртөг шингэсэн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэдэг үйлдвэрүүд, их дээд сургууль, судалгаа шинжилгээний байгууллагууд, инкубатор, старт-ап компаниудыг төвлөрүүлж чадах бөгөөд түүнийг дагаад хөрөнгө оруулалт ч нэмэгдэх юм. Мэдээлэл, харилцаа холбооны салбарт үйл ажиллагаа эрхэлдэг байгууллагууд харилцаа холбооны сүлжээнд холбогдсоноор үйл ажиллагаагаа явуулах боломжтой хэдий ч ажиллах орчин нөхцөлийг бодитоор бүрдүүлэх, тэнд ажиллагчид, тэдний гэр бүлийн амьдрах таатай орчин нөхцөлөөр хангах нь ажиллах хүчнийг татах нэг чухал нөхцөл юм.

(2) Технологи, боловсролын салбар

Технологи, боловсролын салбар нь Улаанбаатар хотод төвлөрсөн хэдий ч нийслэлд зайлшгүй байх шаардлагагүй тул орчны болон агаарын бохирдол, замын түгжрэлгүй нөхцөлийг бий болговол хотоос гарахыг дэмжих хүмүүс байх нь гарцаагүй. Их, дээд сургуулиуд Улаанбаатар хотод хэт төвлөрсөн асуудлыг шийдвэрлэх нэг гарц болгон Эрдэнэт, Дархан хотууд руу шилжүүлэх талаар

хэлэлцэж байна. Тэдгээр их, дээд сургуулиудын заримыг Хөшигийн хөндий рүү татах боломж байна. Төрийн өмчийн их, дээд сургуулиудын тухайд төрийн шийдвэрийг дагах нь тодорхой ч Хөшигийн хөндий рүү нүүснээр одоо байгаагаас илүү боломж, давуу талыг санал болговол нааштай хандах хөшүүрэг болох нь ойлгомжтой юм.

Их дээд сургуулиуд эртээс судалгаа шинжилгээ болон түүнийг хөгжүүлэх кластерууд ялангуяа харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн кластерт түшиглэсэн байгууллагууд болон холбогдох аж үйлдвэрийн салбартай хамтран ажиллах боломжийг эрэлхийлж ирсэн. Энэ утгаараа Хөшигийн хөндийн бүтээн байгуулалтын хүрээнд инкубатор болон старт-ап ААН-үүд тэдгээртэй холбоотой үйлдвэрүүдийг суурьшуулан нутагшуулбал боловсрол, эрдэм шинжилгээний байгууллагууд ч нүүн шилжих талаар нухацтай судлах болно. Оюутнуудын тухайд сургуулиа төгсмөгц ажилд орох, эсвэл судалгааны ажлаа үргэлжлүүлэх сонголттой болно. МУИС, ШУТИС-ийн холбогдох ажилтнууд энэхүү асуудалд нааштай хандаж байсан.

Иймд оюуны өмчийг хамгаалах, түүнийг бизнесийн үйл ажиллагаатай уялдуулах асуудлуудыг зохицуулах хууль эрх зүйн орчныг бүрдүүлэх нь чухал. Оюутнуудаас гадна багш нар, эрдэмтэн судлаачид, тэдний гэр бүлийн хувьд Улаанбаатар хотод ажиллаж, амьдрахаас илүү давуу тал, таатай орчныг бүрдүүлснээр тэднийг татах боломжтой.

(3) Худалдаа – Үйлчилгээний салбар:

Өргөн хэрэглээний бараа бүтээгдэхүүнийг худалдан борлуулах томоохон худалдааны төвүүдэд хөрөнгө оруулах эсэх нь тухайн орчны зах зээлийн боломж (15.000 хүн амтай байх)-оос хамаардаг нь зөвхөн Хөшигийн хөндийн хувьд ч бус харин нийтлэг ойлголт юм. Түүнчлэн татвар болон холбогдох тусгай зөвшөөрөл олголтод хөнгөлөлт үзүүлэх бодлого байгаа эсэхийг тодруулсны үндсэн дээр хөрөнгө оруулагч шийдвэрээ гаргадаг.

Хэрэглэгчдийн шаардлагад нийцсэн томоохон худалдааны төвүүдийг байгуулахад зах зээлийн боломжоос гадна байгаль орчинд ээлтэй шийдэлд илүү ихээр анхаардаг болсон. Энэ утгаараа байгальд ээлтэй технологи бүхий барилга байгууламж, хог хаягдлыг цуглуулах, түүнийг дахин боловсруулах зэрэгт одоо байгаагаас давуу орчин бий эсэх нь хөрөнгө оруулалт хийх эсэх шийдвэр гаргахад чухал суурь болох юм.

Мөн ажиллагчдын амьдрах таатай орчин, давуу тал нь гол нөхцөлүүдийн нэг юм.

Монгол дахь Японы худалдаа, аж үйлдвэрийн танхимын гишүүн 11 ААН-тэй уулзах үеэр Японы хөрөнгө оруулалтаар томоохон худалдааны төв байгуулах талаар судалсан хэдий ч дээр дурдсанаар зах зээлийн багтаамж бага, бараа бүтээгдэхүүнийг татах тээвэр, логистикийн найдвартай гарц байхгүй зэрэг асуудлуудын улмаас хөрөнгө оруулалт хийх шийдвэр гаргах боломжгүй байгаа тухай дурдаж байсан юм.

(4) Суудлын автомашины худалдаа түүний сэлбэг, засвар үйлчилгээний салбарыг төвлөрүүлэх

Улаанбаатар хотод суудлын шинэ автомашин борлуулах зах зээлийн 80%-г Тоёота

брэндийн автомашиныг борлуулдаг 3 ААН дангаар эзэлж байгаа бөгөөд эдгээр ААН-ийн аль нь ч Шинэ Зуунмод руу нүүх эсвэл ямар нэг байдлаар хотоос гадагш шилжих талаар төлөвлөгөө боловсруулаагүй, борлуулалтын дараах үйлчилгээ буюу засвар үйлчилгээний төвүүдийг одоогийн байршилд үлдэх сонирхолтой байна. Хөшигийн хөндийд автомашин худалдааны нэгдсэн төв байгуулагдах эсэх нь төлөвлөж буй логистикийн төвөөс хамаарах хэдий ч нэгэнт тогтсон ачаа тээврийн эргэлтийн тогтолцоонд томоохон өөрчлөлт оруулах боломж бага байна. Цахилгаан автомашин нэвтрүүлсэн ч өнөөгийн шинэ автомашин борлуулалтын үзүүлэлтээс харахад нөхцөл байдал төдийлөн өөрчлөгдөхгүй гэж үзэж байна.

Хуучин автомашины худалдаа, түүний засвар үйлчилгээний зах зээлийн тухайд Да Хүрээ захын 3.5 га газарт төвлөрч байсан бөгөөд хотын захиргаа 2017 оноос 22-ын товчоонд 40 га газрыг эзэлсэн Авто худалдааны цогцолборыг байгуулсан. Энэ нь мөн дээрхийн адил логистикийн төвөөс хамаарах магадлалтай хэдий ч барилга байгууламж, тоног төхөөрөмжид ихээхэн хөрөнгө оруулсан тул өнөөгийн байдлаа хадгалах нь тодорхой юм.

Цахилгаан автомашины туршилт, судалгааны платформ байгуулах нь ашигтай хэдий ч үүний төлөө Монголд хөрөнгө оруулах нь эргэлзээтэй. Цахилгаан автомашины тухайд батарейг дахин ашиглаж боломжгүй, үүсэх хог хаягдал нь томоохон асуудал үүсгэдэг тул түүнийг шийдвэрлэх нөхцөлийг бүрдүүлсэн тохиолдолд асуудал өөр байна. Гэвч Налайхад төлөвлөж буй Эко бүсэд хог хаягдлыг боловсруулах байгууламж байгуулагдах бөгөөд үүнтэй холбоотойгоор хаягдал автомашиныг задлах үйлдвэр байгуулахаар шийдвэрлэсэн компани байна. Хаягдал автомашиныг задалж, гарах хог хаягдлыг дахин ашиглах эсвэл устгах арга хэмжээ авах тул автомашиныг задлах үйлдвэрийн байршил нь асуудлын гол түлхүүр байхаар байна. Энэ тал дээр Налайх харьцангуй давуу байдалтай байна.

(5) Аялал жуулчлал , соёлын бүтээлч үйлдвэрлэл

Соёлын яамнаас соёлын бүтээлч үйлдвэрлэлийн салбар болон кино үйлдвэрлэлийн салбарыг төвлөрүүлэн хөгжүүлэх бодлогыг баримталж байгаа бөгөөд тэрхүү салбарын нэгдсэн төвийг байгуулах тохиромжтой байршлуудыг судалж байгаагийн дотор Шинэ Зуунмод багтсан байна. Эхний ээлжинд кино зураг авалтын талбайг байгуулах, хуучирсан тоног төхөөрөмжүүдийг шинэчлэх ажлууд хийгдэх юм. Гэхдээ төсөв мөнгөний хүндрэл үүсээд байгаа тул Шинэ Зуунмодыг хөгжүүлэх төлөвлөгөөний хүрээнд ногоон санхүүжилтийг татах зэрэг санхүүжилтийн боломжуудыг эрэлхийлж байна. Түүнчлэн мэдээлэл харилцаа холбоо/дигитал технологигүйгээр кино үйлдвэрлэлийг төсөөлөх боломжгүй тул их дээд сургууль, судалгаа шинжилгээний байгууллагууд болон мэдээлэл, харилцаа холбооны салбарын ААН-үүдтэй хамтран ажиллах нөхцөл бүрдэх боломжтой.

Кино зураг авалтын талбай болон студийг байгуулахдаа монгол соёлыг шингээсэн сэдэвчилсэн паркуудыг бий болгох талаар ч тусгаж байгаа нь жуулчдыг татах нэг суурь болох боломжтой гэж үзэж байна.

Мөн казино байгуулах асуудал яригдаж байгаа хэдий ч түүний үйл ажиллагааг нь хэн хэрхэн зохион байгуулах, одоогоор энэ чиглэлийн хууль эрх зүйн орчин бүрдээгүй байгаа тул түүнийг шинээр хэрхэн бүрдүүлэх гэх мэт олон асуудал тодорхойгүй байна.

(6) Хүнсний боловсруулах үйлдвэрлэл (Мах махан бүтээгдэхүүн, сүү цагаан идээ):

Шинэ Зуунмодыг хөгжүүлэх төлөвлөлт эцэслээгүй байгаа тул хөрөнгө оруулагчийн хувьд шийдвэр гаргахад хүндрэлтэй. Нисэх онгоцны буудал нь давуу тал болж болох ч хүнс үйлдвэрлэлийн салбарт агаараар буюу өндөр өртгөөр тээвэрлэх бүтээгдэхүүн цөөн тул бусад бүс нутгаас ялгарах хүчин зүйл болохгүй юм.

Гэхдээ Иран зэрэг улс руу агаараар мах экспортолж байсан жишиг байна. Эмээлт орчимд төлөвлөж буй эрүүл ахуйн шаардлага хангасан орчин үеийн технологи бүхий хөлдөөж хадгалах агуулахтай мал нядалгааны байгууламж, хаягдал ус цэвэрлэх байгууламжаас илүү дэвшилтэт технологи бүхий байгууламжийг барих, нүүлгэн шилжүүлэх болон шинэ үйлдвэр байгуулах талын дэмжлэг үзүүлэх зэрэг хөрөнгө санхүүгийн тал дээр давуу байдал бий болгож чадвал тус бүсэд хөрөнгө оруулалт татах нөөц бололцоо байгаа гэж үзэхээр хэдий ч өмнө нь батлагдаад хэрэгжиж буй бусад төлөвлөгөөний жишээнээс харахад төдийлөн найдлага тавихааргүй байна.

Монголын томоохон ААН-үүд болох “Таван богд”, “MCS”, “Нүүдэлчин” зэрэг компаниуд ХАА, болон МАА-н салбарт эрчимтэй орж ирж байгаа болон MACU, Fine Cheese зэрэг чанартай сүүн бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэл ч өсөж байгаа зэргээр энэ салбарын орон нутагт чиглэсэн хөрөнгө оруулалт нэмэгдсээр байна. Иймд оруулсан хөрөнгө оруулалтаас давах хэмжээний санхүүгийн дэмжлэг үзүүлэх, зардал багатай дэд бүтцийг бий болгож чадах эсэх нь асуудлын гол зангилаа болохоор байна.

Ус, ундаа үйлдвэрлэгч томоохон ААН-үүдтэй уулзаж тодруулахад том үйлдвэрүүд тийш нүүхэд ямар давуу тал үүсэх нь тодорхойгүй байна. Төрийн зүгээс энэ талаар санал тавих тохиолдолд бодож үзэх хэдий ч дор хаяж 2000 ажилтан болон тэдний гэр бүлийн амьдрах орчныг бүрдүүлэх тал дээр төрийн дэмжлэг зайлшгүй шаардлагатай байх болно гэсэн саналыг хэлж байв.

(7) МАА-н гаралтай бүтээгдэхүүнийг боловсруулах үйлдвэрлэл (арьс шир, ноос ноолуур):

Энэ салбарыг Эмээлтэд төвлөрүүлэх тухай яригдаж байсан ч одоо асуудал ямар түвшинд байгаа талаар тухайн салбарынханд ямар ч мэдээлэл байхгүй байна.

Шинэ Зуунмодыг хөгжүүлэх төлөвлөлтийн талаар ч хэвлэл мэдээллээс олж сонссон төдий хэмжээнд байгаа тул энэ салбарын аж ахуйн нэгжүүдээс тийшээ хөрөнгө оруулалт хийх эсэх талаар судалж эхлээгүй. Арьс ширний салбарын тухайд үйлдвэрээс гарах хаягдал усны шинэчилсэн стандартад нийцүүлэн бохир ус цэвэрлэх байгууламжийг 2021 онд шинээр барьсан аж ахуйн нэгж байгаа бөгөөд түүнд нийт 600 сая төгрөг (30 сая иен)-ийн хөрөнгө оруулалт хийсэн тул Шинэ Зуунмод болон Эмээлтийн аль нэг рүү нүүлгэн шилжүүлэх тохиолдолд тэрхүү хөрөнгө оруулалтыг нөхөн олгох зэрэг дэмжлэг байхгүй бол шинэ газарт суурьшин, дахин хөрөнгө оруулалт хийх боломжгүй тухай дурдаж байв. Харин үйлдвэрээс гарах хаягдал усны стандартад нийцүүлсэн бохир ус цэвэрлэх байгууламжгүй аж ахуйн нэгжүүдийн хувьд хөрөнгө санхүүгийн дэмжлэг болон тухайн орчинд шаардлагатай дэд бүтэцтэй бол нүүх боломжтой байхаар харагдаж байна.

Түүхий ноос, ноолуурыг боловсруулах салбарын тухайд Шинэ Зуунмодын бүсэд хөрөнгө оруулах боломж байна.

Зуунмод сум болон Сэргэлэн суманд социализмын үед ноосны үйлдвэр байсан ба тэнд ажиллаж байсан хүмүүс одоо ч тэндээ амьдарч байна. Ажиллах хүч болон газрын үнэ Улаанбаатараас харьцангуй хямдаас гадна ажилд орох хүсэлтэй хүний тоо их байна. Хөдөө орон нутгаас ноос ноолуурыг Улаанбаатар хот руу нэвтрүүлэхэд замын түгжрэл, шүлхий зэрэг малын халдварт өвчнөөс сэргийлэх хорио цээрийн хяналт зэрэг асуудлууд үүсдэг бол Шинэ Зуунмодод эдгээр хүндрэлийг үүсэхгүй байдлаар шийдэж чадвал бас нэг давуу байдал бий болох юм. Ноос, ноолуурын анхан шатны боловсруулах үйлдвэрийн угаах, самнах зэрэг дамжлагад том талбай шаардагддаг тул газрын асуудлын хувьд давуу талтай бөгөөд ноос угаах болон самнахад усыг ихээр ашиглагдаас хаягдал ус ихтэй, түүнийг цэвэрлэх байгууламж барих зэрэг үндсэн дэд бүтцийг бий болгох шаардлага тулгарна. Улаанбаатараас нүүлгэн, шилжүүлэх тохиолдолд үйлдвэрийн ажилчдад санхүүгийн дэмжлэг, аж ахуйн нэгжүүдэд татварын хөнгөлөлт үзүүлэх зэрэг шилжин суурьших асуудлыг нь дэмжсэн бодлого боловсруулах шаардлагатай юм. Татварын хөнгөлөлтөд татварын 50%-с доошгүй хэмжээний хөнгөлөлт үзүүлэхээр бол шилжин нүүхэд давуу тал болох талаар санал гаргаж байсан.

5.2.3. Холбогдох талуудын уулзалтуудын үр дүн

(1) Монгол дахь Японы худалдаа, аж үйлдвэрийн танхим

Танхимын зүгээс Монголын зах зээл жижиг, тээврийн зардал өндөр, ханган нийлүүлэлтийн найдвартай сүлжээ байхгүйгээс гадна аж үйлдвэрийн салбарт хөрөнгө оруулах маш хүндрэлтэй тухай дурдаж байсан. Гэвч Шинэ Зуунмодод хэрэглэгчдийг татах нь хамгийн чухал бөгөөд үүнийг худалдаа үйлчилгээний салбарыг хөгжүүлэх замаар хийх боломжтой гэж үзэж байна. Японы ИОН зэрэг томоохон худалдааны төвүүдтэй ижил төвүүдийг нутагшуулах замаар зах зээлээ тэлэх, түүнийг дагасан ханган нийлүүлэлтийн сүлжээг үүсгэж чадвал үйлдвэрүүд ч мөн шилжин ирэх нөхцөлийг бүрдүүлэх юм. Эсрэгээрээ зах зээл хэтэрхий жижиг бол томоохон худалдааны төвүүд ч шилжин ирэхгүй байх магадлалтай тул түүнийг шийдэх арга замыг олох нь чухал. Засгийн газрын зүгээс энэхүү төлөвлөлт, бүтээн байгуулалтад ихээхэн ач холбогдол өгч байгаа тухай мессежийг сайн түгээхээс гадна урамшуулал болон дэмжлэгийн бодлогыг боловсруулан, түүнийгээ сайтар таниулах нь хамгаас чухал юм.

Гэхдээ аливаа шинэ зүйлээс зайлсхийлгүйгээр хэрэгжүүлснээр шинэ боломж бий болдог гэдгийг мартаж болохгүй. Жишээ нь Монгол Улс зах зээлийн хувьд харьцангуй жижиг ч гэлээ шинэ тутам бий болж буй технологийн боломжуудыг ашигласан Sandbox буюу туршилт судалгааны бааз байгуулах зэрэг нь боломж байж болох юм. Мөн холбогдох дүрэм журмаас хөнгөлөх, татвараас чөлөөлөх зэрэг арга хэмжээг авч чадвал маш сайн үр дүнтэй байх болно. Амжилттай хэрэгжсэн бизнесийн үйл ажиллагааг бусад бүс нутаг руу гарахад дэмжлэг үзүүлдэг тогтолцоог нэвтрүүлбэл илүү сайн үр дүнд хүрнэ. БНХАУ-ын Тяньжины Эко сити нь РОС¹⁰ буюу санаагаа амьдралд хэрэгжүүлсэн бодит жишээ юм.

Шинэ Зуунмод хотод туршилт судалгааны баазыг байгуулах зэрэг материаллаг орчноос гадна тэнд хөрөнгө оруулалт хийж бараа бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх буюу

¹⁰ Proof of concept : Концепт буюу санааг бодитоор хэрэгжүүлэх

Монголд үйлдвэрлэгдэн Монголд баталгаажуулсан аливаа бараа бүтээгдэхүүнийг аль ч улс орноор хүлээн зөвшөөрүүлэх, Монголын дотоодын норм дүрэм стандартыг олон улсын түвшинд хүргэн тэдгээрийг холбогдох олон улсын байгууллагуудаар баталгаажуулах нь юу юунаас чухал юм. Түүнийг дагаад хөрөнгө оруулалт ч нэмэгдэх боломжтой болно.

(2) Мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийн инкубаторын уулзалт

Мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийн салбарынхантай хийсэн уулзалтаар Шинэ Зуунмодын бүтээн байгуулалтад хөрөнгө оруулах боломжийн тухай бус харин ШУТИС болон IT Center зэрэг холбогдох газруудтай санал солилцох үед ихээхэн дэмжлэг авсан Судалгааны багаас дэвшүүлж буй мэдээллийн технологийн кластерыг байгуулахаар төлөвлөгөөнд тусгах тухай саналын талаар хэлэлцсэн болно. Ярилцлагад оролцсон талууд саналын үндсэн санааг дэмжиж байгаагаа дахин илэрхийлж доорх саналыг дамжуулахыг хүссэн.

Ихэвчлэн залуус старт-ап бизнесийг эрхэлдэг тул тэдний сонирхлыг татахуйц ажиллаж, амьдрах орчныг бий болгох нь чухал. Барилга байгууламж барьснаар тэдний анхаарлыг татаж чадахгүй бөгөөд их дээд сургууль, судалгаа шинжилгээний байгууллагуудыг нүүлгэх зэргээр цөөн хэдэн байгууллагуудыг байршуулснаар кластер бий болох боломжгүй юм.

Бусад улс орны туршлагаас харахад дан ганц ажлын байр санал болгох бус тодорхой хэмжээнд өөрсдийн know how технологийг бий болгож чадсан компаниуд л хүний нөөц болон үйлдвэрүүдийг татах чадамжтай байдаг тул тийм орчныг бүрдүүлж байж кластер үүснэ. Эхний ээлжинд томоохон аж ахуйн нэгжүүд, гадаадын компаниудын салбар зэрэг хөрөнгө оруулалтын түүчээлэгч болохуйц аж ахуйн нэгжүүдийг эдийн засгийн тусгай бүсийн дэмжлэг гэх мэт урамшуулаар дамжуулан урьж суурьшуулсны дараа гарааны бизнес старт-ап болон жижиг, дунд үйлдвэрийн салбарын аж ахуйн нэгжүүдийг суурьшуулах гэсэн дарааллыг баримтлах нь зүйтэй юм.

Залууст чиглэсэн орчныг бүрдүүлэхийн тулд урьдчилгаа төлбөргүйгээр орон сууцны зээлд хамрагдах боломж олгох, чанартай бөгөөд төлбөр нь харьцангуй хямд сургууль, цэцэрлэгт хамрагдах боломжийг бүрдүүлэх нь хүүхэдтэй залуу гэр бүлд ихээхэн дэмжлэг болж, шилжин суурьшихад давуу байдлыг бий болгоно. Старт-ап буюу гарааны бизнесүүдийн хувьд хамгийн том асуудал нь хөрөнгө оруулалт татах тул Шинэ Зуунмодод байрласнаар тэрхүү асуудлыг шийдэхэд арай хялбар байх боломжтой орчныг бүрдүүлэх нь чухал. Бизнесийн ашиг харсан хөрөнгө оруулалтаас гадна шинэ залуу бизнес эрхлэгчдэд сайн санааны үүднээс туслах хүсэлтэй хөрөнгө оруулагчид ч хэрэгтэй болно.

Тухайн орчинд замбараагүй хотжилт үүсэхээс сэргийлэхийн тулд хот төлөвлөлт, байгаль хамгаалал, амьдрах орчин, барилга байгууламжтай холбоотой норм дүрмүүдийг нарийвчлан боловсруулах, эхнээс нь чанд сайн мөрдүүлэх, илүү сайн дэд бүтэц, илүү сайн сайхан амьдрах орчныг бий болгох зэрэг асуудлуудыг дэвшүүлж байсан.

(3) Старт-ап буюу гарааны бизнесийн аж ахуйн нэгжүүдийн дунд явуулсан санал асуулгын судалгаа

Энэхүү санал асуулгын судалгааг 2021 оны 11 сарын 8-аас 11 сарын 25-ны хооронд МТҮП-ийн инкубатор зэрэг 7 байгууллага (Socratus, M-Stars, HUB Innovation Center, Startup Terminal, Intec, SIM) хамтран инкубаторын хөтөлбөр хэрэгжүүлж дуусгасан, үйл ажиллагаа нь жигдэрсэн зэрэг нийт 104 компанийг хамруулан зохион байгуулсан болно.

20 компани хариу ирүүлсэн нь санал асуулгад оролцсон нийт компаниудын 19,2%-ийг эзэлж байна.

Дээрх 7 байгууллагаар дамжуулан хамрагдсан компаниудыг дотор нь ангилбал инкубаторын хөтөлбөр хэрэгжүүлсэн 40 компани үүнээс бизнесээ эрхэлж буй 14 компани, бусад инкубатороор дамжсан бөгөөд одоо үйл ажиллагаагаа явуулж буй 50, МТҮП-ийн инкубатороор дамжсан 135 компани байгаагаас цаашдаа үйл ажиллагаагаа үргэлжлүүлж байгаа нь 1/3 буюу 40 орчим компани байна. Үүн дээр үйл ажиллагаа нь жигдэрсэн 14 компани нэмэгдээд ерөнхийдөө энэ удаагийн судалгаанд 50 орчим компани хамрагдсан болно.

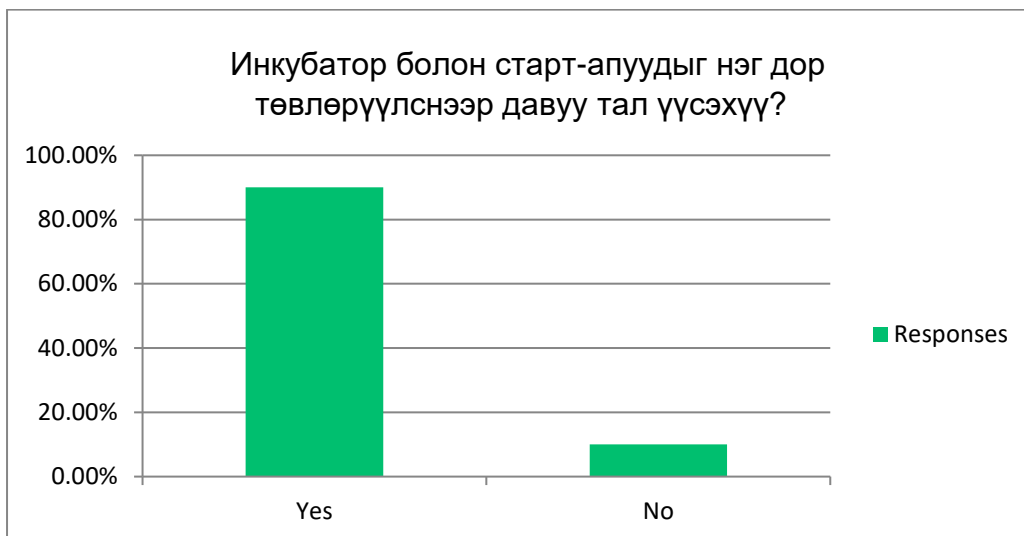
Санал асуулгад хариу өгч оролцсон хувь 20 орчим байгаагийн шалтгааныг үйл ажиллагаа нь жигдрээгүй байгаагаас бидний асуултад тодорхой хариулт өгөх боломжгүй байна гэж хариулсан компани олон байв. Хариулт өгсөн компаниудын 90 орчим хувь нь ААН-ийн бүртгэлээ хийлгэсэн болон хийлгэж байгаа компаниуд байлаа.

Хариу ирүүлсэн 20 компанийн 6 нь хүнс-бордоо-агаар цэвэршүүлэх-Femtech (Эмэгтэйчүүдийн эрүүл мэндийн асуудлыг технологийн дэвшилтэй холбосноор тэдэнд зориулсан бүтээгдэхүүн үйлчилгээг санал болгох)- гоо сайхан эрүүл мэнд – хоолны дэглэм гэх мэт үйлдвэрийн салбараас үйлчилгээний салбарын компаниуд байсан бол бусад 14 компани нь мэдээлэл, харилцаа холбооны технологи болон хөгжмийн стриминг, IT технологийн зөвлөх, e-book/audio book, программ хангамж, виртуал аялал жуулчлал, Виртуал орчны гэх мэт салбарыг хамарсан компаниуд байв.

Энэ удаагийн судалгаагаар чөлөөт сектор (footloose sector)-ын старт-ап компаниуд нь мэдээлэл, харилцаа холбооны салбарыг түшиглэсэн кластер байгуулснаар R&D-тэй холбоотой давуу талд ач холбогдол өгч инкубатороос бусад байгууллагуудын судалгаа шинжилгээний нэгжтэй холбогдох боломж бүхий аж ахуйн нэгжүүдийн төвлөрлийг бий болгох боломжтой гэж үзэцгээсэн байна. Мөн хөрөнгө оруулалт (нүүх)-ын урамшууллын тухайд дийлэнх нь татварын хөнгөлөлт үзүүлэх гэсэн бол байршлын тухайд Улаанбаатар хоттой хурдны авто замаар холбогдсон зэрэг давуу тал бүхий Шинэ Зуунмодыг сонгоно гэсэн хариу зонхилж байсан. Санал асуулгын агуулгыг дор нэгтгэв. Үүнд :

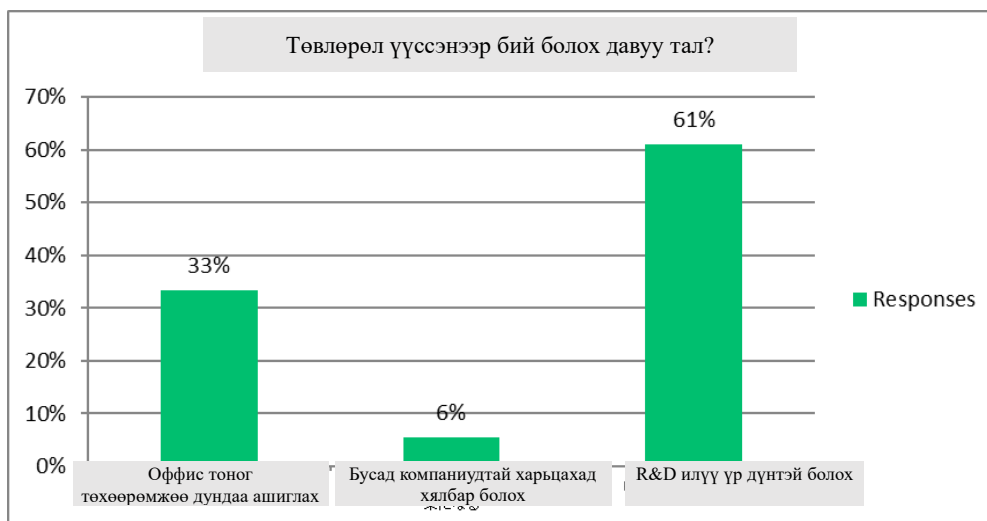
1) Инкубатор болон старт-апуудыг нэг дор төвлөрүүлэхийн давуу тал

Инкубатор болон старт-апуудыг нэг дор төвлөрүүлэх тухайд 20 компанийн 18 нь ашигтай гэж хариулсан байна. Шалтгаан нь R&D илүү үр дүнтэй болно гэсэн хариулт зонхилж байгаа бол удаах нь оффис, тоног төхөөрөмжийг дундаа ашиглах боломжтой гэсэн хариулт байгаагаас үзэхэд дэд бүтцээ дундаа ашиглаад зогсохгүй мэдээлэл солилцох боломж нэмэгдсэнээр R&D –н үр дүн нэмэгдэх давуу талтай гэж үзсэн байна.



Эх сурвалж: Судалгааны баг

Зураг 5-1 Төвлөрөл үүсгэх

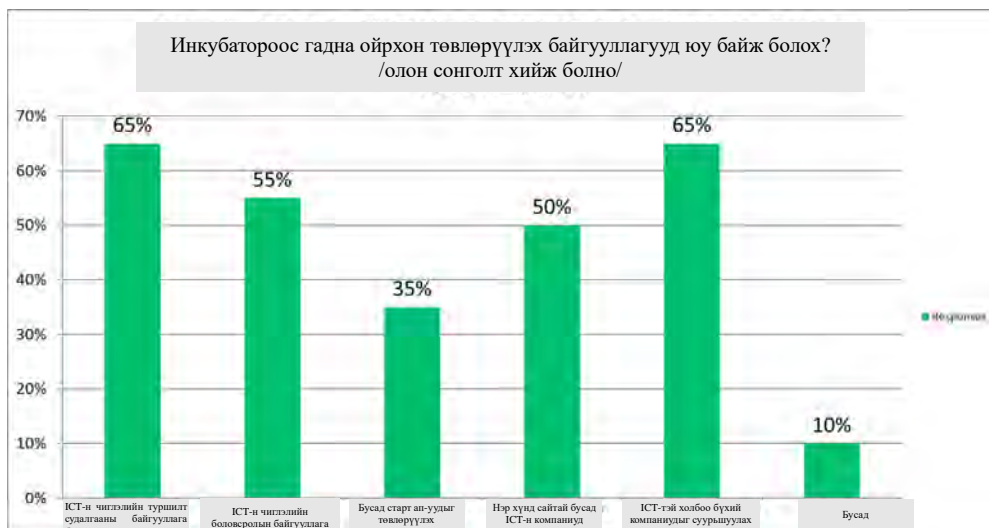


Эх сурвалж: Судалгааны баг

Зураг 5-2 Төвлөрлийн давуу тал

2) Инкубаторын бус байгууллагуудын төвлөрөл

Инкубаторын бус байгууллагуудын төвлөрлийн тухайд 20 компанийн 13 нь мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийн чиглэлийн судалгаа шинжилгээний байгууллага болон байгууламж, түүнчлэн мэдээлэл, харилцаа холбооны салбартай хамтран ажиллах боломжтой үйлдвэрүүдийг суурьшуулах гэсэн хариу өгсөн байна. Үүнд: Нэгдүгээрт сургалт, судалгаа шинжилгээний орчныг хамтран ашиглах боломжийн тухай ярьж байгаа бол хоёрдугаарт нь аж үйлдвэрийн 4-р хувьсгал, дижитал шилжилт (DX), CASE зэрэг шинэ тутам хөгжиж байгаа салбарыг нэвтрүүлэх асуудалд ач холбогдол өгсөн байна. Гуравдугаарт нэр хүнд бүхий бусад мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийн компаниуд болон бусад старт-ап бизнесүүдийг төвлөрүүлэх гэсэн хариултыг өгсөн байна.



Эх сурвалж: Судалгааны баг

Зураг 5-3 Төвлөрүүлэх ач холбогдолтой байгууллагууд

3) Төвлөрлийг бий болгоход чиглэсэн дэмжлэгийн тухайд

Шинэ газар руу шилжин нүүх болон салбар оффис байгуулахад ямар төрлийн дэмжлэг байвал хэрэгтэй гэж бодож байна вэ гэсэн асуултад 1-рт ААН-н албан татвартай холбоотой хөнгөлөлт, 2-рт амьдрах орчин, орон сууц худалдан авах болон түрээслэхтэй холбоотой дэмжлэг, 3-рт бизнес эрхлэхэд таатай хууль эрх зүйн орчин гэсэн хариултуудыг өгсөн байна. Татварын хөнгөлөлт, ажиллагчдын амьдрах орчин, бизнес эрхлэхэд таатай байхаас гадна аливаа дүрэм журмын хөнгөлөлт, тусгай бүсийн хууль эрх зүйн орчныг бий болгох гэсэн хариулт 4-рт орсон байгаа нь энд дурдаж буй тусгай бүс гэж юуг хэлж байгаа талаарх ойлголт бага байгаатай холбоотой гэж үзэж байна

Хүснэгт 5-3 Төвлөрлийг дэмжих бодлого

	1-рт	2-рт	3-рт	4位
ААНОАТ-г хөнгөлөх зэрэг дэмжлэг	50%	20%	20%	10%
Амьдрах орчин, орон сууц түрээслэх болон худалдаж авахад үзүүлэх дэмжлэг	25%	30%	15%	30%
Бизнес эрхлэхэд хялбар байх хууль эрх зүйн орчныг бүрдүүлэх	10%	25%	55%	10%
Тусгай бүс болгон зарлаж бизнесийг дэмжих тусгайлсан бодлого арга хэмжээ авах	15%	25%	10%	50%

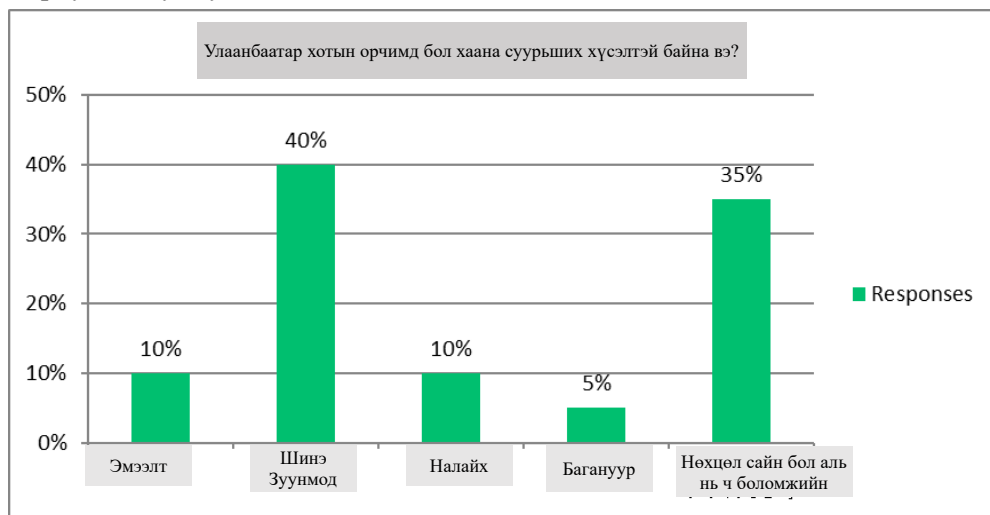
Эх сурвалж: Судалгааны баг

4) Улаанбаатар хот орчимд шилжин суурьших боломж бүхий газруудын тухайд

Улаанбаатар хотын ойр орчимд цаашид хөгжүүлэх төлөвлөгөө нь боловсруулагдаж буй бүсүүд болох Шинэ Зуунмод, Эмээлт, Налайх, Багануурыг санал болгох тохиолдолд хаашаа нь нүүх вэ гэсэн асуултад 20 компанийн 8 нь Шинэ Зуунмод руу, 7 компани нь нөхцөл нь таалагдахаар бол аль нь ч боломжтой гэж хариулснаас үзэхэд дээрх бүсүүдийн нөхцөл адил байх тохиолдолд Шинэ Зуунмод хамгийн

боломж ихтэй байхаар харагдаж байна. Мөн Улаанбаатар хоттой ойр орших бөгөөд авто замаар холбогдсон байх гэж 20 компанийн 5 нь хариулсан байна. 2 компани агаарын бохирдол бага байх гэсэн хариулт өгсөн байна.

Санал асуулгын хариуг бичгээр авсан бөгөөд Шинэ Зуунмод нь нисэх буудал, төмөр замтай гэх мэт дэд бүтцийн талаас нь харсан, материал татах бусад аж ахуйн нэгжүүд болон үйлчилгээнүүд төвлөрөх боломж гэсэн, үйл ажиллагааны онцлог гэж хариулсан тус тус 1 компани байна.



Эх сурвалж: Судалгааны баг

Зураг 5-4 Шилжин суурьших боломжтой газрууд

5.2.4. Хөрөнгө оруулалтын эрэлтийн судалгааны дүн

Энэхүү судалгаанд хамрагдсан аж ахуйн нэгж байгууллагуудын дийлэнх нь төрөөс үйлдвэр болон байгууламжуудыг нүүлгэх хүсэлтийг гаргаж, технологийн болон мэдээллийн аюулгүй байдал, ажилтан ажиллагчдын амьдрах орчныг бүрдүүлэх, татвар болон газар олголтын CAPEX-н тухайд Улаанбаатар хотоос давуу байх баталгааг гаргах зэргээр төр засгийн зүгээс баримталж буй бодлого, төлөвлөгөө бодитоор хэрэгжих баталгааг гаргасан тохиолдолд тухайн байршил руу нүүх буюу хөрөнгө оруулах талаар судалж үзэхийг үгүйсгэхгүй гэсэн хариултыг өгсөн. Мөн зах зээлийн багтаамж (худалдаа үйлчилгээний салбар), инженерийн үндсэн дэд бүтцийг байгуулахаас гадна стратегийн салбарын нэмүү өртөг шингээсэн сүлжээг дэмжих, төр засгийн зүгээс энэхүү стратегийн салбарыг дэмжсэн төрийн тодорхой бодлого (автомашинны техникийн засвар үйлчилгээний салбар, импортын хуучин автомашин борлуулах төвийг байгуулах болон автомашины хаягдал батарейг дахин боловсруулах үйлдвэрийг байгуулах, МАА-н гаралтай бүтээгдэхүүн болон мах боловсруулах эрүүл ахуйн шаардлага хангасан шинэ үйлдвэрүүдийг байгуулах гэх мэт. Эдгээр салбарууд нь одоогоор өөр өөр бүсүүдэд тархан байршиж буй) боловсруулагдсан тохиолдолд хөрөнгө оруулалт хийх талаар судалж үзэх болно гэсэн хариултыг өгөх газрууд ч байлаа. Гэхдээ энэ бүхнийг нөгөө талаас нь авч үзвэл тодорхойгүй асуудлууд маш их байгаа тул хөрөнгө оруулалт хийх талаар нухацтай бодож байгаа газрууд байхгүй байна. Дээрх асуудлуудыг тусгасан тодорхой шийдэл бүхий төлөвлөгөө боловсруулсан тохиолдолд хөрөнгө оруулалт

татах боломж байгаа нь тодорхой байна.

Судалгаа шинжилгээний байгууллагууд болон их дээд сургуулиуд, инкубатор болон старт-ап аж ахуйн нэгжүүдээс бүрдсэн мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийн кластерыг бий болгож чадвал тэр нь тодорхой хөрөнгө оруулалт татах боломжийг нэмэгдүүлнэ гэж үзсэн хариултыг ч өгсөн байна. Иймд холбогдох хүмүүстэй уулзаж энэ талаар тодруулахад тухайн бүсэд үйлчлэх хууль тогтоомжийн өөрчлөлт (туршилт баталгаажуулалтын платформ зэрэг)-ийг нэвтрүүлэх тохиолдолд шаардлагатай төвлөрөл үүсэх давуу байдал бий болохоор байна. Мөн мэдээлэл харилцаа холбооны технологийн салбарын старт-ап аж ахуйн нэгжүүдийн зүгээс бодит төвлөрөл үүсэх нь давуу талтай гэдгийг дахин баталсан хариулт өгсөн бөгөөд ингэснээр старт-ап-д чиглэсэн хөрөнгө оруулалтын боломж бий болохоор байна.

5.3. Хөрөнгө оруулалтыг татах, хөгжүүлэх хувилбар

Хөшигийн хөндийн шинэ дагуул хотын бүтээн байгуулалтын нэгдсэн төлөвлөгөөний төсөлд томоохон үйлдвэрүүдийг шилжүүлэн, суурьшуулах замаар хот төлөвлөлтийг хэрэгжүүлэх талаар тусгагдаагүй байна. Ялангуяа 1-р үе шатанд (2022 оноос 2030 оны хооронд) худалдаа, үйлчилгээний бүс болон орон сууцны бүсийг тогтоох талаар тусгасан байна.

Үйлдвэрүүдийг төвлөрүүлснээр түүнийг дагасан хүн амын суурьшил үүсэх бөгөөд энэ тохиолдолд Богдхан төмөр замыг Шинэ Зуунмодоор дайруулах, тээвэр, логистикийн төвийг дагасан үйлдвэрийн төвлөрлийг бий болгох гэж тусгах нь илүү бодитой болох юм.

Хөрөнгө оруулалтын эрэлтийн судалгаагаар хөрөнгө оруулалтын орчин, зах зээлийн багтаамж, урамшууллын нөхцөл зэргийг тодорхой болохыг хүлээх хандлага давамгайлж байгаагаас үзэхэд худалдаа, үйлчилгээний болон орон сууцны бүсийг эхний ээлжинд хөгжүүлэхээр төлөвлөж буй өнөөгийн төлөвлөгөөний эсрэг үр дүнг үзүүлж байна.

Иймд эхний ээлжинд аж үйлдвэрийн салбарын хөрөнгө оруулалтыг татах, түүчээлэх хөрөнгө оруулалтыг дэмжих нь тухайн бүтээн байгуулалтыг урагшлуулах чухал ач холбогдолтой гэж үзэж байна.

5.3.1. Хувийн хэвшлийн хөрөнгө оруулалт (богино хугацаанд)

Аж үйлдвэр болон худалдаа, үйлчилгээний салбар нь хүн амыг татах хотын гол үзүүлэлтүүд гэж үздэг бол хөрөнгө оруулалт татах боломжтой гол салбар нь харилцаа холбоо, мэдээлэл технологийн салбар гэж хэлж болно.

Энэхүү салбарт хөрөнгө оруулах хөрөнгө оруулагчдын сонирхол болон эрэлтийг уялдуулж, тус бүсийн бүтээн байгуулалтад оролцох Инкубатор – мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийн чиглэлийн боловсролын байгууллагуудын төвлөрлийг старт-ап болон энэ салбарын жижиг, дунд аж ахуйн нэгжийн төвлөрөлтэй зэрэг бий болгосноор Шинэ Зуунмодод харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн кластерыг бий болох боломжтой гэж үзэж байна. (Зураг 5-5-г харах).

Төлөвлөгөөний 2 дахь үе шатанд хэрэгжүүлэхээр тусгасан үйлдвэрүүдийг суурьшуулах, нутагшуулахад зориулсан тусгайлсан хүчин зүйлст харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн кластерыг оруулж чадвал Богдхан төмөр зам болон логистикийн төвийг байгуулахад илүү дөхөм байхаас гадна бусад бүсүүдээс

харьцангуй давуу байр суурьтай болох боломжтой юм.



Эх сурвалж: Судалгааны баг

Зураг 5-5 Харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн кластерын төсөөлөл

Төлөвлөгөөний хувьд богино хугацаандаа Шинэ Зуунмодод инкубатор, харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн салбарын боловсролын байгууллагууд, аж ахуйн нэгжүүд, старт- ап буюу гарааны бизнесүүдээс гадна салбар тус бүрийн манлайлагч болох боломжтой компаниудыг багтаасан кластерыг лаборатори бүхий бизнес комплексийн хамт байгуулах боломж байна.

Дээр дурдсан байгууллага, аж ахуйн нэгжүүдийг хамруулсан хөрөнгө оруулалтын эрэлтийн судалгаагаар шинэ байршилд хөрөнгө оруулах боломжтой гэсэн үр дүн гарсан ч тэр нь заавал Шинэ Зуунмод байна гэсэн шаардлага тавиагүй болно.

Иймд Шинэ Зуунмодод харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн кластерыг байгуулахын тулд эхлээд тухайн бүсийн онцлог бүхий давуу талыг бий болгох, түүнийг дэмжих урамшууллын бодлогыг боловсруулах шаардлагатай юм.

Хэрэгжих магадлал харьцангуй ихтэй нисэх онгоцны шинэ буудалд ажиллагчдын орон сууцны (600 айл) загвар төслийг хэрэгжүүлж, харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн салбарт нээлттэй болгох зэрэг нэмэлт давуу байдлыг бүрдүүлэх шаардлагатай юм.

2021 оны 11 сард зохион байгуулагдсан Хөшигийн хөндийн бүтээн байгуулалтын ажлын хэсгийн хурал дээр БХБЯ-наас Морингийн давааны Залуус орон сууцны хороололд (тайлангийн 3.2.2-г үзэх) түшиглэн харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн чиглэлийн үйлдвэр, ААН-ийг төвлөрүүлэхээр судалж байгаа тухай танилцуулан Шинэ Зуунмодод байгуулах харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн кластер ямар онцлогтой байх тухай асуулт гарсан.

Шинэ Зуунмод нь туршилт, баталгаажуулалтын нэгдсэн платформд түшиглэсэн

бүтээгдэхүүн үйлчилгээний үйлдвэрлэл явуулах бүс болох тул бусад бүсэд байхгүй өөрийн гэсэн онцлогийг бий болгох боломжтой юм.

Мөн Хөшигийн хөндийн шинэ дагуул хотын бүтээн байгуулалтын нэгдсэн төлөвлөгөөний төсөлд Шинэ Зуунмод нь орон сууцны бүс, казино, соёлын бүтээлч үйлдвэрлэлийн бүс, логистикийн төв /2-р үе шат/, ХАА болон МАА-н үйлдвэрлэлийн туршилт судалгааны ухаалаг платформ /3-р үе шат/байгуулахаар төлөвлөөд байна.

Жишээ нь Эдийн засгийн тусгай бүсийг хөгжүүлснээр тухайн бүс тус бүрд туршилт, баталгаажуулалтын платформ бий болгох боломжтой болно. Тэрхүү платформ хамтран байгуулах, хамтран ашиглах тал дээр харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн кластерын эзлэх байр суурь бусад бүсээс ялгарах гол онцлог нь болно.

Шинэ Зуунмодод туршилт, баталгаажуулалтын платформ бий болгохын тулд тусгай бүсэд явуулах үйл ажиллагааны уян хатан зохицуулалт бүхий тогтолцоог боловсруулан, нэвтрүүлэх нь зайлшгүй чухал юм.

Хөрөнгө оруулалтын судалгааны явцад аливаа мэдээллийг хамгаалах тэр дундаа хувь хүний мэдээллийг хамгаалах, зохицуулалтгүй байгаа крипто валютын хэрэглээ зэрэг асуудалд ихээхэн ач холбогдол өгч байгаа тухайгаа хувийн хэвшлийн аж ахуйн нэгжүүд дурдаж байсан.

Аж ахуйн нэгжүүд тус бүрдээ дата бааз байгуулж, төлбөр тооцооны систем нэвтрүүлэхээр төлөвлөсөн байсан. Мөн дээр дурдсан орчин бүрдвэл Шинэ Зуунмод руу нүүн шилжих буюу шууд хөрөнгө оруулалтын хэлбэрээр бус кластер байгуулахад оролцох, хамтран ажиллах хэлбэрээр оролцох боломжтой гэсэн компаниуд байна.

Мэдээж энэхүү кластерыг байгуулах татах хүч нь эхний ээлжинд худалдаа үйлчилгээний байгууллагууд байх бол дунд хугацаандаа стратегийн бусад салбаруудыг суурьшуулах зэрэг үе шаттайгаар хэрэгжүүлэх боломжтой юм.

- Мэдээлэл, харилцаа холбооны технологи Инкубатор: 100хүн
> Голлох 10 ААН×Ажилтан албан хаагч 10-20 хүн/1 ААН (Гэрээт ажилтан зэргийг тооцоход дунджаар 10 хүн) (тэдний гэр бүл×4хүн)

- Боловсролын байгууллага: 150 оюутан, багш ажилчид 10
> Оюутан: ШУТИС-ын мэдээлэл, холбооны технологийн сургуулийн 3,000 оюутны 5%-аар (ганц бие, Нэг оюутанд ногдох дунджаар тооцох (гэр бүл×4)

- Старт-ап: 250-1,000 хүн (гэрээт ажилчид орсон) /50~200 хүн
> МТҮП-аас гаргасан 200 ААН-г дээд хязгаараар тооцон 1 ААН нь дунджаар 5 хүнтэй (гэр бүл×2)

- Мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийн чиглэлээр үйл ажиллагаа эрхэлдэг томоохон ААН: 60хүнтэй / 2 ААН (гэр бүл×2)
> Хөрөнгө оруулалтын судалгаанд үндэслэсэн төсөөлөл

Нийт: Хамгийн ихээр тооцсон эхний ээлжийн төвлөрөл
○ Ажилтан, албан хаагчид (тэдний гэр бүл багтсан): 2,500 орчим хүн
○ Үйлдвэрүүд (Оффис, лаборатори): 200 орчим ААН байгууллага

Харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн кластерыг даган суурьших хүн амын тоо (2,500 оюутныг ганц бие гэж тооцсон) болон нисэх буудалд ажиллагчдын тоо (600 айл \times 3.6 хүн = 2,160 хүн) нийлээд хамгийн ихдээ 4,700 хүнээр тооцов.

5.3.2. Дунд хугацааны хөрөнгө оруулалтын эрэлт

Дээр дурдсан хөрөнгө оруулалтын эрэлтийн судалгаагаар ихэнх салбарт “ нүүлгэн шилжүүлэхэд тавигдах нөхцөл нь хүлээн авахуйц бөгөөд зардлаа нөхөх хэмжээн”-д байхаар бол бодолцож үзнэ гэсэн хариулт өгсөн нь хөрөнгө оруулах эрэлт байгаа гэдгийг харуулж байна. Мөн харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн кластер байгуулагдан энэ чиглэлд Шинэ Зуунмод бусдаас ялгарахуйц давуу байдалтай болох нь батлагдаж, түүнчлэн санхүүгийн урамшуулал, дэмжлэг үзүүлэх тогтолцоог бүрдүүлбэл дунд болон урт хугацаанд энэхүү тайлангийн 5.3-д тодорхойлсон стратегийн секторуудыг татах боломж харагдаж байна.

Мах махан бүтээгдэхүүн, сүү сүүн бүтээгдэхүүн, шингэн хүнс, арьс шир, ноос ноолуур зэрэг ХАА-н болон МАА-н гаралтай бүтээгдэхүүнийг боловсруулах үйлдвэрүүд, уран сайхны кино студи, казино гэх мэт аялал жуулчлалын болоод соёлын бүтээлч үйлдвэрлэлийн салбарууд нь харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн салбартай хамтран, уялдаа холбоотой байх нь давуу тал болох юм.

Мөн автомашины борлуулалт, техникийн засвар үйлчилгээний салбарт цахилгаан машинд чиглэсэн үйл ажиллагаа нэмэгдэх, ХАА, МАА-н салбарт автоматжуулалт болон хяналтын дэвшилтэт технологи нэвтрүүлэх зэргээр харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн салбарын үүрэг харьцангуй их байна. Энэ бүхнийг бодитоор туршиж хэрэгжүүлэх платформыг хамтад нь байгуулж чадвал тухайн бүсийн бусдыг татах давуу тал болох юм.

Харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн кластер байгуулагдсанаар их дээд сургуулиуд, судалгаа шинжилгээний байгууллагууд гэх мэт боловсролын салбарын байгууллагуудын технологийн болоод туршилт, судалгааны мэдээллийн нэгдсэн төвлөрөл бий болох бөгөөд ингэснээр бас нэг татах хүч болох боломж өндөр байна. Энэ нь Хөшигийн хөндийн шинэ дагуул хотын бүтээн байгуулалтын нэгдсэн төлөвлөлтийн 2-р үе шатаас хэрэгжүүлэхээр тусгагдсан ХААИС болон ШУТИС-ийн Компьютерийн техник, менежментийн сургууль, Мэдээлэл, холбоо технологийн сургууль мөн бусад их дээд сургуулийг ч суурьшуулах боломжийг нэмэгдүүлэх юм.

Гэхдээ дан ганц хөрөнгө оруулалт хийснээр хот байгуулалтын суурь болох хүн амын төвлөрөл үүсгэхэд хүндрэлтэй. Харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн салбарын хувьд өөр хүнээр орлуулах боломжгүй хүний нөөц багагүй байдаг бол үйлчилгээний болоод үйлдвэрийн газруудын хувьд ажиллах хүчний зардлыг бууруулах хандлага давамгайлдаг ба тухайн үйлдвэр, үйлчилгээний газар нүүн шилжсэнээр тэнд ажиллах хүч дагаад шилжин суурьшина гэж үзэх нь учир дутагдалтай болно. Энэ нь эхний ээлжинд Зуунмод болоод Сэргэлэн сумын хөдөлмөрийн насны хүн амаас хамаарахаар байгаа ч олон байгууллага шилжин суурьших үед дээрх 2 сумаас ажиллах хүчний нөөц хангагдахгүй тул Улаанбаатараас хүний нөөцөө хангах шаардлага тулгарна. Иймд үүнийг тооцож тэнд ажиллаж, амьдрах давуу орчныг эртнээс бий болгох нь нэн чухал юм.

Гадаадын хөрөнгө оруулалтын тухайд харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн

кластер байгуулагдан дотоодын үйлдвэрүүдийг татах үр дүнгээс ихээхэн хамаарна гэдэг нь тодорхой байна.

Доор үзүүлсэн тооцоо нь холбогдох салбаруудын Улаанбаатар хотод байгаа ажилчдын тоог ихээхэн тооцсон дүн бөгөөд эд бүгд Улаанбаатараас шилжин нүүнэ гэсэн үг бус бөгөөд зөвхөн шилжин нүүх хүний тоог төсөөлөх зорилгоор тооцсон болно.

Боловсролын байгууллагуудын хамгийн их буюу 150,000 ажиллагчид, албан хаагчид дээр тэдний гэр бүлийг тооцвол 200,000 гаруй хүн мөн харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн салбарын 10,000 ажиллагч, худалдаа үйлчилгээний салбарын автомашины худалдаа, засвар үйлчилгээний 1,000 ажиллагчид, томоохон худалдааны төвүүдийн 7,000 ажиллагчид, соёлын бүтээлч үйлдвэрлэлийн салбарын 3,000 ажиллагчид, хүнсний боловсруулах салбарын мах, махан бүтээгдэхүүний үйлдвэрийн 10,000 ажиллагчид, сүү, сүүн бүтээгдэхүүний үйлдвэрийн 1,000 ажиллагчид, шингэн хүнсний үйлдвэрийн 3,000 ажиллагчид, МАА-н гаралтай бүтээгдэхүүн боловсруулах үйлдвэрлэлийн арьс ширний салбар тус бүр 1,000 ажиллагчид зэрэг нийтдээ 37,000 ажиллагчид, тэдгээрийн гэр бүлийн 2-4 гишүүн гэж тооцвол 130,000 хүн байх бөгөөд боловсролын салбарын 200,000 хүнийг нэмбэл нийт 330,000 хүн дунд болоод урт хугацаанд суурьшина гэсэн суурь тоо гарсан бөгөөд дээрх дүнгийн 5% нь 17,000 хүн, 3% нь 10,000 хүн болох ба энэ тоог үүнийг эхний ээлжинд суурьшуулах хүн амын зорилтот тоо болгон авч үзэх боломжтой юм.

○ Мэдээлэл, харилцаа холбооны технологи, инновацын салбар		
- Мэдээлэл, харилцаа холбооны технологи:		
	Нийт ажиллах хүч: 11,091	үүнээс УБ хотод: 9,982 ¹¹
- Боловсролын байгууллага ¹² :		
	Их дээд сургууль:88,	үүнээс УБ хотод :80
	Оюутны тоо:147,293	үүнээс УБ хотод: 138,237
	Багш, профессор:7,143	үүнээс УБ хотод: 6,466
	Ажилчид:11,970	үүнээс УБ хотод:11,234
○ Худалдааны салбар		
- Автомашин борлуулах:УБ хотод нийт 245хүн ¹³		
- Авто засвар:	Нийт 2,000	үүнээс УБ хотод 904 ¹⁴
- Томоохон худалдааны төвүүд:	нийт 8,370	үүнээс УБ хотод 7,247 ¹⁵
○ Соёлын бүтээлч үйлдвэрлэл		
-	Нийт: 7,318	үүнээс УБ хотод :3,015 ¹⁶
○ Хүнсний боловсруулах үйлдвэр		
- Махны үйлдвэр: Мах боловсруулах		
	Нийт ААН: 471	үүнээс УБ хотод 325ААН
	Нийт ажиллагчид:14,130	үүнээс УБ хотод 9,750 ¹⁷
- Сүү,сүүн бүтээгдэхүүн:	нийт ажилтан: 1,282	үүнээс УБ хотод 884 ¹⁸
- Шингэн хүнс:	нийт ажилтан: 3,658	үүнээс УБ хотод 3,133 ¹⁹
○ ХАА-н боловсруулах салбар		
- Арьс шир:	нийт ажиллагчид:1,408	үүнээс УБ хотод:898 ²⁰
- Ноос ноолуур:	нийт ажиллагчид:10,000	үүнээс УБ хотод :947 ²¹

¹¹ Үүрэн холбоо, интернет, ISP холбооны технологи, IPTV, Cable TV, хүргэлтийн үйлчилгээ, бусад гэсэн хэсгүүдийг ICT салбарт тооцсон.

¹² Их дээд сургуулийн тоог Статистикийн хороо болон Боловсрол, шинжлэх ухааны яамны 2020 оны мэдээллээс авсан.

¹³ Таван богд, Мөнххада, Top motors гэсэн 3 гол компанийн нийлбэр.

¹⁴ ЗТХЯ, Салбарын тайлан, Q.1, 2021.

¹⁵ Санхүүгийн байгууллагын мэдээлэл, уулзалтаар авсан мэдээллээс судалгааны баг боловсруулсан. Гэрээт болон цагийн ажилтан багтсан.

¹⁶ Театр, музей, номын сан, соёлын төв, кино театр бусад гэсэн нийлбэр. Статистикийн хорооны мэдээллээс судалгааны баг боловсруулсан.

¹⁷ Мах импекс компанийн ажилчдын тоонд тулгуурлан судалгааны баг боловсруулсан.

¹⁸ Судалгааны багийн төсөөлөл.

¹⁹ Судалгааны багийн төсөөлөл.

²⁰ Арьс ширний үйлдвэрүүдийн холбооны материалаас судалгааны баг боловсруулсан.2017 оны мэдээлэл.

²¹ ХХААХҮЯ-ны вэб хуудасны мэдээллээс судалгааны баг боловсруулсан. 2019 оны мэдээлэл.

6. Чөлөөт бүс – Тусгай бүс

Энэ бүлэгт Монгол Улсад одоогоор үйл ажиллагаа явуулж байгаа чөлөөт бүсүүдийн асуудлыг дүгнэн шинжилж, Шинэ Зуунмод хотод байгуулахаар төлөвлөж буй чөлөөт бүсийг хөгжүүлэх талаар Монгол Улсын Засгийн газраас авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээний талаарх саналыг боловсруулсан. Мөн Шинэ Зуунмодод байгуулагдах чөлөөт бүс нь одоо байгаа бусад чөлөөт бүсүүдээс ялгарах онцлогтой байх шаардлагад тулгуурлан Тусгай бүс болгон хөгжүүлэх саналыг дэвшүүлж байна. Энэ бүлгийн 6.1–д одоо үйл ажиллагаа явуулж буй чөлөөт бүсэд мөрдөх хууль, тогтоомжийг нэгтгэж үзүүлэн, 6.2-т тухайн чөлөөт бүсүүдийн өнөөгийн байдал тэдэнд тулгамдаж буй асуудлуудыг тусгасан. Одоогоор байгуулагдан үйл ажиллагаа явуулж буй 3 чөлөөт бүс нь бүгд хил орчимд байршдаг бол Шинэ Зуунмодын чөлөөт бүс нь нийслэл Улаанбаатартай ойр байршилтай, зарим үйлдвэрүүдийг нүүлгэн суурьшуулах, үйлдвэрүүдийг шинээр байгуулан төвлөрүүлэх, орон сууцны бүс бүхий шинэ дагуул хотод байгуулагдах тул бусад чөлөөт бүсээс ялгаатай юм. Иймд 6.3-т нисэх буудал орчмын чөлөөт бүсийн онцлогийг илэрхийлсэн хөгжлийн концепц бүхий нийгэм, эдийн засгийг хөгжүүлж, идэвхжүүлэх механизм буюу “Стратегийн ач холбогдол бүхий тусгай бүс” болон нисэх буудал орчмын харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн кластерыг хөгжүүлснээр бий болох боломжтой туршилт, баталгаажуулалтын баазыг байгуулах талаар судлан төлөвлөх юм. 6.4-т эдгээр төлөвлөлт төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэхэд тулгарах асуудал болон авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээний талаар нэгтгэсэн болно.

6.1. Чөлөөт бүстэй холбоотой хууль эрх зүйн тогтолцоо

Чөлөөт бүстэй холбоотой хууль эрх зүйн орчин болон холбогдох хууль, заалтуудыг доор нэгтгэн үзүүлсэн бөгөөд Чөлөөт бүсийн тухай хуулиас гадна холбогдох хуулиудад урамшууллын арга хэмжээтэй холбоотой заалтуудыг тусгасан байна. Үүнд:

- Чөлөөт бүсийн тухай хууль,
- Орлогын албан татварын тухай хуульд тусгасан хөнгөлөлт,
- Хөрөнгө оруулалтын тухай хуульд тусгасан хөнгөлөлт,
- Концессын тухай хууль,
- Нийслэлийн эрх зүйн байдлын тухай хуулийн шинэчлэн найруулгад тусгагдсан дагуул хотын тухай заалтууд.

6.2. Чөлөөт бүсүүдийн өнөөгийн байдал, тулгамдаж буй асуудлууд

6.2.1. Одоо байгаа 3 чөлөөт бүсийн өнөөгийн байдал

1995 онд УИХ-ын 87-р тогтоолоор Монгол Улсад эдийн засгийн чөлөөт бүс байгуулах үзэл баримтлал батлагдаж, 2002 онд Чөлөөт бүсүүдийн эрх зүйн байдлыг зохицуулсан бие даасан хуулиудыг баталсан бөгөөд энэ хуулийн дагуу Алтанбулаг, Замын-Үүд, Цагааннуурын чөлөөт бүсүүдийг байгуулсан байна. Дээрх 3 чөлөөт бүс нь бүгд Засгийн газарт харьяалагдаж байна. 2003 онд дээрх 3 чөлөөт бүсийн байршил болон үйл



Эх сурвалж: Улаанбаатар хотын олон улсын нисэх онгоцны шинэ буудал орчмыг хөгжүүлэх талаар мэдээлэл цуглуулах судалгааны тайлан, 2020 он

Зураг 6-1 Чөлөөт бүсүүдийн байршил

ажиллагааны чиглэлийг тогтоосон хэдий ч тухайн чөлөөт бүсүүдийн дэд бүтэц өнөө хэр бүрдээгүй, хөрөнгө оруулалт татах асуудал ахицгүй зэрэг бэрхшээлтэй тулгараад байна.

6.2.2. Чөлөөт бүсийн асуудлууд

Алтанбулаг, Замын-үүд, Цагааннуурын гурван чөлөөт бүсийн өнөөгийн байдалд хийсэн дүн шинжилгээний үр дүнгээс харахад доор дурдсан асуудлууд тулгамдаж байна. Үүнд:

(1) Тээврийн зардал өндөр байгаагаас тээвэр, логистикийн үйлчилгээ хангалттай хэмжээнд хөгжөөгүй

Монгол Улс нь далайд гарцгүй эх газрын улс тул холын зайн тээврийн зардал өндөр байдаг сул талтай. Дээрх 3 чөлөөт бүс нь бүгд хил дамнасан худалдааг хөгжүүлэх зорилготой боловч тээврийн өртөг, зардал өндөр байгаагаас шалтгаалан гадаадын хөрөнгө оруулагчдын сонирхлыг татаж чадахгүйд хүрээд байна.

(2) Аж ахуйн нэгжүүд байршихгүй байгаагаас дэд бүтэц байгуулах ажил ахицгүй

Чөлөөт бүсэд үйл ажиллагаа явуулж буй аж ахуйн нэгжүүдэд тодорхой хэмжээний давуу тал олгодог нь чөлөөт бүсийн онцлог бөгөөд аж ахуйн нэгжүүдийг татах арга хэрэгсэл юм. Гэвч Монгол Улсын чөлөөт бүсүүдийн хувьд өмнө дурдсанчлан тээврийн зардал өндрөөс гадна зах зээл жижиг, агуулах савны хүрэлцээ хангалттай бус байгаа нь хөрөнгө оруулалтын эрэлтийг хязгаарлах хүчин зүйл болж байна. Өөрөөр хэлбэл тодорхой хэмжээний давуу тал, урамшуулал, хөнгөлөлтийг санал болгосон ч сонирхол татах хэмжээнд байж чадахгүй байна. Нэг талаас Засгийн газар хувийн хэвшлийн хөрөнгө оруулалт, концессын төслүүдэд найдлага тавьж буй ч нөгөө талаас чөлөөт бүсүүдэд аж ахуйн нэгжүүдийн сонирхлыг татахуйц орчин нөхцөл бүрдэхгүй, дэд бүтцийн бүтээн байгуулалт ч ахиц муутай байсаар нэг хэвийн тойрогт эргэлдсэн байдалтай байна. Дэд бүтцийн бүтээн байгуулалтад хөрөнгө оруулалт хийсэн аж ахуйн нэгж нь 10 жил аж ахуйн нэгжийн орлогын албан татвараас чөлөөлөгдөхөөр тусгасан хэдий ч санхүүгийн эрсдэл үүрэн ихээхэн хэмжээний хөрөнгө оруулалт хийх аж ахуйн нэгж цөөн байна.

(3) Монгол Улсын Засгийн газраас үзүүлэх санхүүгийн дэмжлэг хангалтгүй

Алтанбулаг чөлөөт бүсийн холбогдох албан тушаалтнаас тодруулга авсан бөгөөд улсын төсөв санхүүгийн хүндрэлийн улмаас дэд бүтцийн бүтээн байгуулалтын ажлууд урагшлахгүй, дэд бүтэц хангалтгүйгээс бизнесүүд өргөжихгүй, гадаадын хөрөнгө оруулалт орж ирэхгүй байдалтай байна гэсэн хариултыг өгсөн юм. Жишээ нь хот хоорондын хатуу хучилттай гол авто замуудыг байгуулсан ч салбар авто замууд байхгүй учраас шороон замаар тээвэр хийх асуудал үүсдэг байна.

Цагааннуур чөлөөт бүсийн дулаан, ус хангамж, ариутгах татуургын дэд бүтэц байгуулагдаагүй байна. Зөвхөн 10кВт-ын хүчин чадал бүхий дэд станц нь аж ахуйн нэгжүүдийг шаардлагатай цахилгаан эрчим хүчээр хангаж чадахгүй байна.

Монгол Улсын Засгийн газрын тухайд чөлөөт бүсүүдийг хөгжүүлэх бодлого ялангуяа урт хугацааны алсыг харсан үе шаттайгаар хэрэгжүүлэх төлөвлөгөө, хөтөлбөрүүдийг зүй зохистойгоор боловсруулаагүй эсвэл түүнийг байн байн өөрчилдөг асуудал тулгарч байна. Жишээ нь БНСУ-ын Инчон эдийн засгийн чөлөөт бүсийн тухайд 2003 оноос 2020 оны хооронд хэрэгжүүлэх 3 үе шат бүхий төлөвлөгөөг боловсруулан, бүтээн байгуулалтыг үе шаттайгаар гүйцэтгэх хөтөлбөрийг баталсан байна. Юуны түүрүүнд төлөвлөгөө болон түүнийг хэрэгжүүлэх хөтөлбөрийг батлах, түүний дараа хөрөнгө оруулалт болон санхүүжилтийг эрчимжүүлэх ба сүүлийн шатанд хувийн хэвшлийн аж ахуйн нэгжүүд бие

даан оролцох боломжийг бүрдүүлсэн байна.

Монгол Улсын тухайд улсын төсвийн санхүүжилт тогтвортой бус зарим үед хэдэн жилээр санхүүжилтийг төсөвт суулгахгүй байх зэрэг асуудлын улмаас хөрөнгө оруулалт татах орчин улам бүр муудсаар байна. Төр засгийн бодлого тогтворгүй - урамшуулал болон хөнгөлөлтийн тогтолцоог халсан - аж ахуйн нэгжүүдийн итгэл үнэмшил буурсан, эдгээрээс шалтгаалан чөлөөт бүсэд аж ахуйн нэгжүүд байршиж, үйл ажиллагаа явуулахгүй байна.

Чөлөөт бүсийн тухай хуульд заасан чөлөөт бүсийн асуудал эрхэлсэн төрийн байгууллага гэхэд л 2003 оноос хойш 5 удаа өөрчлөгдсөн бөгөөд 2017 оноос Аж үйлдвэрийн яамнаас Шадар сайдын эрхлэх асуудлын харьяанд очсон байна. Ийнхүү төрийн бодлого өөрчлөгдөж байснаар чөлөөт бүсийн захиргаа болон тэнд үйл ажиллагаагаа явуулахаар төлөвлөж буй компаниуд урт хугацааны тогтвортой төсөл, хөтөлбөр хэрэгжүүлэхэд эрсдэл үүсгэж энэ нь эргээд тухайн чөлөөт бүсийн тогтвортой хөгжлийг хангахад хүндрэл үүсгэж байгаа юм. Тухайн бүсэд эрхлэх үйл ажиллагааны төрөл нарийн тодорхой бус байх тохиолдол ч байна.

2015 онд Чөлөөт бүсийн тухай хуулийг шинэчлэн найруулж, баталсан бөгөөд өмнө тулгарсан асуудлуудын зохицуулалтуудыг багтаасан хэдий ч гадаадын иргэний хөдөлмөр эрхлэлт, виз олголт зэрэгт тодорхойгүй асуудлууд байсаар байна. Хувийн хэвшлийн аж ахуйн нэгж болон чөлөөт бүсийн захиргааны зүгээс одоо хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж буй хуульд хангалттай тусгагдаагүй асуудлуудыг хөндсөн бөгөөд үүний дүнд хуульд нэмэлт өөрчлөлт оруулах асуудал яригдаж байна.

Дээр дурдсанчлан төрийн бодлого тогтворгүй, урамшуулалт хөнгөлөлтийн хамрах хүрээ тодорхойгүй, дэд бүтцийн бүтээн байгуулалт ахиц муутай байгаагаас хувийн хэвшлийн аж ахуйн нэгжүүд урт хугацааны хөрөнгө оруулалт хийхэд хүндрэлтэй нөхцөл үүсэж байгаа бөгөөд эдгээр асуудлыг шийдвэрлээгүй тохиолдолд тухайн чөлөөт бүсийн хөгжил ахиц дэвшилгүй байсаар байх болно.

6.3. Олон улсын нисэх онгоцны буудал орчим байрлах онцлогт түшиглэсэн чөлөөт бүсийг хөгжүүлэх концепцийн тухай

Одоогийн 3 чөлөөт бүсийн үйл ажиллагаа 2015 онд шинэчлэн найруулж, батлагдсан Чөлөөт бүсийн тухай хуулиар зохицуулагдаж байгаа бөгөөд үйл ажиллагаа эхэлтэл ихээхэн хугацаа шаардагдсан хэдий ч дээр дурдсанаар одоо болтол үйл ажиллагаа нь жигдрээгүй байна. Иймд Шинэ Зуунмодын чөлөөт бүсийг одоогийн чөлөөт бүсүүдээс өөрөөр буюу тодорхой салбарын үйлдвэр, аж ахуйн нэгжүүдийг суурьшуулж эдийн засгийн өсөлтийг хангах, суурьшуулах үйлдвэрүүдийн онцлогийг харгалзан хууль эрх зүйн зохицуулалт, дүрэм журмыг хялбаршуулах болон тогтолцоо механизмыг бүрдүүлэх байдлаар хөгжүүлэх нь зүйтэй юм. Шинэ Зуунмодын тусгай бүсийг хөгжүүлэх тогтолцооны тухайд дор дурдах 2 үндсэн асуудалд онцгой анхаарах шаардлагатай.

6.3.1. Бүтээн байгуулалтын төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэхэд Хөшигийн хөндийг нийтэд нь стратегийн ач холбогдол бүхий тусгай бүс болгон хөгжүүлэх тогтолцоог нэвтрүүлэх

Одоо байгаа чөлөөт бүсүүдэд тулгарч буй асуудлуудаас сургамж авч, Хөшигийн хөндийн хөгжлийн онцлогийг тодорхойлохын сацуу өнөөгийн болон шинэ тутам боловсруулах хууль эрх зүйн орчинд нийцүүлэн аж үйлдвэрүүдийг суурьшуулах нь оновчтой.

Энэхүү шинэ тогтолцооны хүрээнд Хөшигийн хөндийг бүхэлд нь хамарсан нийгэм эдийн

засгийг хөгжүүлэх-идэвхжүүлэх зорилго бүхий “Стратегийн ач холбогдол бүхий тусгай бүс”-ийг байгуулах бөгөөд үүнд шаардлагатай хууль эрх зүйн орчныг давхар бүрдүүлэх замаар хэрэгжүүлэх нь зүйтэй юм.

Тусгай бүс гэдэг нь тодорхой нутаг дэвсгэрийн хэмжээнд тухайлсан үйл ажиллагаа эрхлэхэд хөнгөлөлт, дэмжлэг үзүүлдэг хэлбэр бөгөөд Монгол Улсын чөлөөт бүсэд хэрэгжүүлж буй өнөөгийн бодлогыг Зураг 6-2-ын дээд хэсэгт харуулсан ба байршлыг тогтоож, хөнгөлөлт, дэмжлэг үзүүлж, тухайн бүсэд хөрөнгө оруулах аж ахуйн нэгжүүдэд ашигтай нөхцөлийг бүрдүүлэх замаар эдийн засгийг идэвхжүүлж, бизнес эрхлэх хэлбэр юм.

Стратегийн тусгай бүс нь тухайн бүсэд аж үйлдвэрийн салбарын үйл ажиллагааг идэвхжүүлэх, бусад холбогдох үйлдвэрүүдийг суурьшуулан, нутагшуулах замаар бүс нутгийн эдийн засгийг дэмжих зорилготой бөгөөд татварын хөнгөлөлт үзүүлэх, аж үйлдвэрийн салбарын давуу талыг нэмэгдүүлэх, олон төрлийн хөнгөлөлт, дэмжлэгийг бий болгох боломжийг олгодог. Хөнгөлөлт, дэмжлэгийн тогтолцооны тухайд дэмжлэг үзүүлэн, хөгжүүлэх аж үйлдвэрийн салбарт шаардлагатай хууль, тогтоомжийг тухайн бүс, аж үйлдвэрийн чиглэл, салбарын онцлогт зориулан өөрчлөх боломжтой байдаг онцлогтой. (Зураг 6-2-ын доод хэсэг)

Бүтээн байгуулалтын асуудал хариуцсан бүтцийн эрхлэх асуудлын хүрээнд ерөнхий төлөвлөгөөг боловсруулах, эдийн засгийг идэвхжүүлэхэд шаардлагатай хууль, тогтоомжийн зохицуулалт, хялбаршуулалт, бодлого боловсруулах, ажлын төлөвлөгөө, бүтээн байгуулалтад шаардагдах төсөв хөрөнгийн хэмжээг тооцох, бүтээн байгуулалтыг хэрэгжүүлэх хөтөлбөр, тухайн бүсэд ажиллаж амьдрах хүн амын нийгмийн асуудлыг шийдвэрлэх буюу орон сууц, тэдгээрийн дэд бүтцийг байгуулах төлөвлөгөө зэрэг асуудлууд багтах бөгөөд үүнийг Засгийн газар эсвэл хариуцах төрийн байгууллагыг эцэслэн тогтоож, батлах байдлаар тусгай бүсийн асуудлыг шийдэх нь зүйтэй юм.

Хөшигийн хөндийн бүтээн байгуулалтын асуудал хариуцсан бүтцэд холбогдох ажлын хэсгүүдийг нэгтгэн зангидах дээд шатны төрийн байгууллага, Нийслэл болон Төв аймгийн Засаг даргын Тамгын газар, Хөшигийн хөндийн бүтээн байгуулалтын асуудал хариуцсан захиргаа зэрэг байгууллагуудыг оруулж болох бөгөөд мөн хувийн хэвшлийн аж ахуйн нэгжүүдийг оролцуулсан консорциум хэлбэрээр ч байж болох юм.

Хөшигийн хөндийн бүтээн байгуулалтын асуудал хариуцсан ажлын хэсэг эсвэл Хөшигийн хөндийн бүтээн байгуулалтын бодлогын зөвлөл (4.2.3-г үзэх) зэрэг бүтцүүд нь ажлын бэлтгэл үе шатанд голлох үүрэг гүйцэтгэнэ гэж тооцсон. Эдгээр бүтэц нь төр-хувийн хэвшлийн түншлэлийн зарчмаар тодорхой төслийг боловсруулж, түүнд шаардагдах хөрөнгө, санхүүгийн эх үүсвэрийг тодорхойлж (9-р бүлэг), санхүүгийн эх үүсвэрийг тодорхой болгосны үндсэн дээр Market Sounding буюу тухайн бүтээн байгуулалтын төсөл, хөтөлбөрийн хэрэгжилтэд оролцох сонирхол бүхий хувийн хэвшлийн байгууллагуудтай санал солилцох, тэдний санал хүсэлтийг хүлээн авч, санал хүсэлтэд тулгуурлан тухайн бүсэд хэрэгжүүлэх хөнгөлөлт, дэмжлэгийн бодлогыг судлан боловсруулах явдал юм.

Дээрх бүтцийг бий болгож, санхүүгийн эх үүсвэрийг шийдвэрлэн тусгай бүсийг эцэслэн тогтсоны дараа хөрөнгө оруулагчид, хувийн хэвшлийн барилгын компаниудаас бүрдсэн SPC (Special Purpose Company) буюу Тусгай зориулалтын компанийг байгуулах бөгөөд энэхүү компани нь бүтээн байгуулалтын Master Developer болох чиглэлээр хэрэгжүүлж болох юм.

Японы Окинава мужийн газар нутгийг нийтэд нь тэргүүлэх чиглэлийн үйлдвэрүүдийг суурьшуулах бүс болгосон бөгөөд ямар нэгэн хил хязгаараар зааглалгүйгээр суурьшуулахаар зорьсон үйлдвэрүүдийг татах бодлого болон урамшуулал, дэмжлэгийн бодлогыг санал болгодог. (Хавсралт IV.2 “Окинава эдийн засгийн тусгай бүс”-ийг үзэх)

Ижил төстэй буюу ойролцоо салбарын үйлдвэрүүд нэг дор төвлөрснөөр тэдэнд давуу байдал бий болох бөгөөд үүнд био технологи, эм эмнэлгийн болон дижитал технологийн салбар, энэ чиглэлийн их, дээд сургууль, судалгаа шинжилгээний байгууллагууд байх боломжтой. Эдгээр шинэ тутам хөгжиж буй үйлдвэрүүдийн хувьд хамтарсан судалгаа хийх, судлаач мэргэжилтнүүдийн хамтран ажиллах нөхцөлийг бүрдүүлэх зэрэг ижил сонирхол үйлчилдэг тул тусгай бүсэд нэг дор төвлөрөх нь шинэ үйлдвэрлэл, шинэ үйлчилгээг бий болгох боломжийг нэмэгдүүлдэг. Ингэж үйлдвэрүүдийг нэг дор төвлөрүүлэх нь тэдэнд шаардлагатай дэд бүтцийг байгуулах зардал буурах зэрэг эдийн засгийн хувьд үр ашигтайгаас гадна бохир ус цэвэрлэх зэрэг байгаль орчны хяналтыг нэг дор хийх боломжтой болдгоороо тусгай тул өргөн уудам газар нутагтай Монгол Улсын хувьд ч үйлдвэрүүдийг нэг дор төвлөрүүлэх нь үр ашгийн хувьд чухал шийдэл болох юм. Иймд Хөшигийн хөндийд мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийн тусгай бүс, логистикийн тусгай бүс гэх зэргээр тухайн үйлдвэрлэлийн салбар тус бүрийн онцлогт нийцсэн дэмжлэг, хөнгөлөлтийн бодлогыг боловсруулах шаардлагатай юм.



Эх сурвалж: Судалгааны баг

Зураг 6-2 Стратегийн ач холбогдол бүхий тусгай бүсийн санал

6.3.2. Нисэх онгоцны буудал орчмын харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн кластерт суурилсан туршилт, баталгаажуулалтын орчныг бүрдүүлэх нь

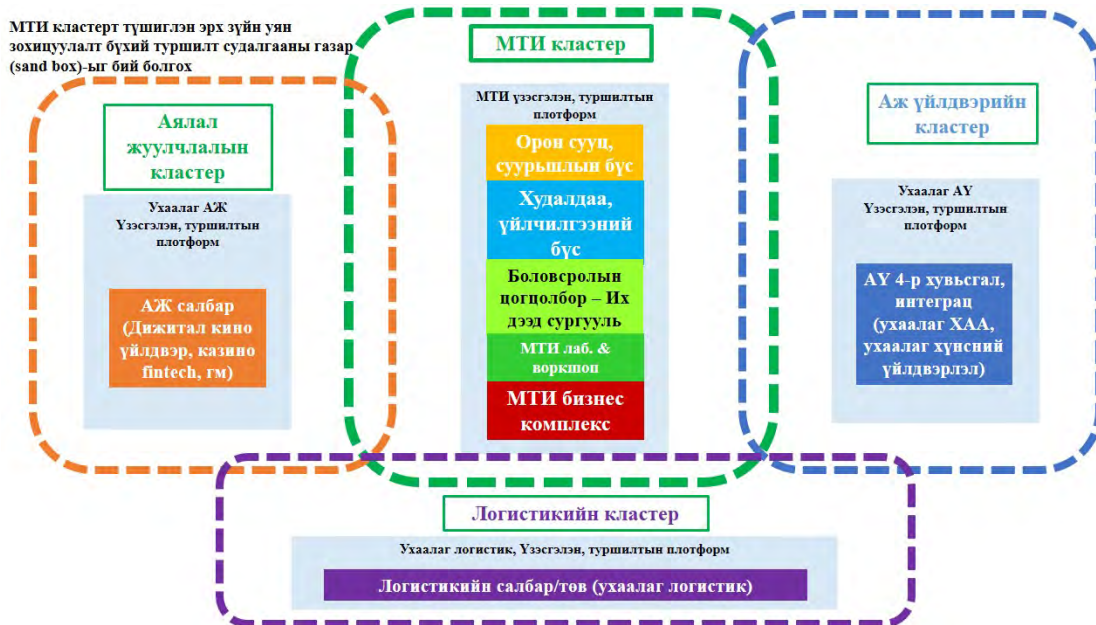
Дээр дурдсан тусгай бүсийг хэрэгжүүлэхтэй холбоотойгоор 5-р бүлэгт танилцуулсан Хөшигийн хөндийн бүтээн байгуулалтын төлөвлөгөөний богино болон дунд хугацаанд нутагшуулах үйлдвэрүүдийг татах үндсэн суурь нь болох мэдээлэл, харилцаа холбооны салбарын аж ахуйн нэгжүүдийг эхний ээлжинд суурьшуулахад чиглэсэн судалгаанаас эхлэхийг санал болгож байна.

Монгол Улсын Засгийн газар нисэх онгоцны шинэ буудалд түшиглэн нэмүү өртөг

шингэсэн өндөр үнэтэй бараа бүтээгдэхүүний экспорт, импортыг нэмэгдүүлэх зорилт дэвшүүлж байгаа бөгөөд үүнийг хэрэгжүүлэхэд шаардлагатай үйлдвэр, аж ахуйн нэгжүүдийн талаар судалж байгаа хэдий ч тухайн байршилд ямар нэгэн дэд бүтэц байхгүй, шаардлагатай дэд бүтцийг барьж байгуулахад хугацаа шаардагдана.

Уг асуудлын хүрээнд судалгааны багийн зүгээс нисэх онгоцны буудлын ойр орчимд мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийн чиглэлийн үйлдвэрлэлд шаардлагатай бизнес комплексийг байгуулан судалгаа, шинжилгээний байгууламж бүхий аж ахуйн нэгж, их дээд сургуулиудыг суурьшуулах, зөвхөн тухайн бүсэд туршилт, баталгаажуулалтын тогтолцоог нэвтрүүлэх, тодорхой хугацаа заах байдлаар зарим нэг дүрэм, журмын хэрэгжилтийг халж, инновацыг дэмжих, шинэ бизнес турших боломж олгох тогтолцоог нэвтрүүлэх зэрэг асуудлуудыг санал болгож байна. Дээрх тогтолцооны хүрээнд харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн үйлдвэрлэлийн кластер байгуулагдах бөгөөд энэхүү давуу талд түшиглэн аялал жуулчлал болон тээвэр, логистикийн салбар, ХАА-н салбарууд ч ар араасаа үйл ажиллагаагаа өргөжүүлэх, инновацыг үе шаттайгаар хөгжүүлэх боломжтой болно гэж хэмээн тооцож байна. Өөрөөр хэлбэл богино хугацаанд мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийн бизнес комплекст суурилсан мэдээлэл, харилцаа холбооны технологи/инновацын кластерыг байгуулах, дунд хугацаанд дээрх харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн үйлдвэрлэлийн кластерыг дагасан аялал жуулчлал, тээвэр логистикийн кластерыг хөгжүүлэх санаа юм.

Мэдээлэл, харилцаа холбооны салбарын үйлдвэрлэлийг төвлөрүүлэн нутагшуулах тухайд Улаанбаатар хотын төвд энэхүү кластерыг байгуулах төлөвлөгөө боловсруулагдсан ч Хөшигийн хөндийн онцлог нь томоохон орон зай шаардагддаг туршилт, судалгаа явуулах талбайгаар хангах боломж өндөр юм. Автомат жолоодлого болон дроны туршилт, баталгаажуулалт зэргийг гүйцэтгэхэд холбогдох яамдаас зөвшөөрөл авах гэх мэтээр ажлын уялдааг хангах шаардлагатай болох ч тодорхой хүрээний технологийн туршилтын бүсийг байгуулснаар тэрхүү талбайд туршилтыг шууд хийж гүйцэтгэх боломжтой болно. Энэ мэтийн туршилт, баталгаажуулалтыг дэмжих тогтолцоог Хөшигийн хөндийд нэвтрүүлэх нөхцөлийг бүрдүүлснээр дотоод гадаадын мэдээлэл, харилцаа холбооны салбарын аж ахуйн нэгжүүдийг суурьшуулах боломж бий болно.



Эх сурвалж: Судалгааны баг

Зураг 6-3 Хөшигийн хөндийд нэвтрүүлэх стратегийн кластер



Эх сурвалж: Судалгааны баг

Зураг 6-4 Хөшигийн хөндийд байгуулах кластеруудын төсөөлөл

Энэхүү механизмыг бий болгоход Японы Үндэсний стратегийн тусгай бүсүүдийн тогтолцоо (National Strategic Special Zones: SSZ)¹-г загвар болгож болох юм. Японы стратегийн тусгай бүсүүд нь хөгжлийн стратегийг хэрэгжүүлэхэд шаардлагатай хууль эрх зүйн болон механизмын шинэчлэлтийг хийх, “Бизнес эрхлэх дэлхийн хамгийн таатай орчин”-ыг бүрдүүлэх зорилгоор байгуулагдсан байна.

¹ Дэлгэрэнгүйг Хавсралт IV-с үзэх.

Засгийн газар болон төсөл, хөтөлбөр хэрэгжүүлэгчдийн /хөрөнгө оруулагчид/ хүсэл сонирхлыг тусгахын зэрэгцээ урт хугацааны турш өөрчлөгдөж шинэчлэгдээгүй бизнесийн орчинд чөдөр тушаа болж буй хууль эрх зүйн болон холбогдох арга механизмын шинэчлэлтийг хийх тусгай арга хэмжээг нэгдсэн бөгөөд төвлөрсөн байдлаар хэрэгжүүлэх юм. Өмнө дурдсан туршилт баталгаажуулалтын тогтолцоо²-г нэвтрүүлж эхлээд удаагүй байгаа юм.

6.4. Хэрэгжилтийн шатанд тулгарах асуудлууд болон шийдвэрлэх шаардлагатай зүйлс

Өмнөх хэсэгт тодорхойлсон одоо байгаа 3 чөлөөт бүсэд тулгамдаж байгаа асуудлуудаас үүдэн гарч буй сургамжуудыг дор нэгтгэв. Эдгээрийн шийдлийг тусгасан тусгай бүс буюу “стратегийн тусгай бүс”-ийн тогтолцооны бүтцийг боловсруулахад доорх арга хэмжээг авах шаардлагатай юм. Үүнд:

- Одоо байгаа чөлөөт бүсүүд нь экспорт – гадаад худалдааг эрчимжүүлэх зорилготой байгаа бол Хөшигийн хөндий нь Улаанбаатар хоттой ойрхон байршдагийн хувьд дотоодын зах зээлд чиглэсэн аж үйлдвэр болон импортыг орлох үйлдвэрлэл зэрэг дотоодын үйлдвэрүүдийг суурьшуулахад ач холбогдол өгч ялангуяа Улаанбаатар хотоос шилжин суурьших явцыг эрчимжүүлэх талаар тодорхой чиглэл, дэмжлэг, хөнгөлөлтийн бодлогыг боловсруулах,
- Зорилтот аж үйлдвэрүүд болон хувийн хэвшлийнхний шаардлагыг тусгасан хөрөнгө оруулалтыг татах стратегийг боловсруулах,
- Хууль эрх зүйн цогц орчныг бүрдүүлэх,
- Дэд бүтцийг хэрхэн байгуулах нь тодорхойгүй тохиолдолд PPP буюу төр хувийн хэвшлийн түншлэлээс хэт их үр дүн хүлээх боломжгүй бөгөөд дэд бүтэцгүйгээр бүтээн байгуулалт урагшлахгүй тул тухайн санхүүжилтийг улсын төсөвт суулгах болон бэлтгэл ажлын зардлыг бүрдүүлэх механизмыг бий болгох,
- Хувийн хэвшлийн оролцоог хангасан бүтээн байгуулалтыг хэрэгжүүлэх бүтцийг бий болгох.

6.4.1. Дотоодод экспортын бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэл болон импортыг орлох үйлдвэрлэлийг эрчимжүүлэх бодлогыг боловсруулах

Аливаа улс орны аж үйлдвэрийн салбарыг бэхжүүлэх үндэс суурь нь дотоодод экспортын бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэгчдийг нэмэгдүүлэх, тэдний чадавхыг бэхжүүлэх явдал юм. Ингэснээр гадаад худалдааны тэнцвэр сайжрах, валютын орлого нэмэгдэх боломжтой болно. Экспортыг нэмэгдүүлэхэд эцсийн шат дамжлага хүртэл нэмүү өртөг шингээх, дотоодын хэрэгцээг хангах бараа бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэлийг тодорхойлох зэрэг стратеги боловсруулах нь хамгаас чухал юм.

Монгол Улс өндөр үнэтэй ноолууран бүтээгдэхүүн, мах, махан бүтээгдэхүүнийг экспортлох нөөц боломж ихтэй. Гэвч ноолуурын үйлдвэрлэлийн салбарын хувьд ихэвчлэн түүхий эдийн экспортоор хязгаарлагдаж байгаа бөгөөд дэлхийд танигдсан ноолууран бүтээгдэхүүний брэндийг бий болгох шаардлагатай бөгөөд олон улсад худалдан борлуулах үйл ажиллагаа дөнгөж эхлэлийн төдий байна. Мах, махан бүтээгдэхүүний хувьд махыг боловсруулалгүйгээр экспортолж байгаа бөгөөд мах бэлтгэх, боловсруулах зэрэг үйлдвэрлэлийг хөгжүүлэн нэмүү өртөг шингээсэн бүтээгдэхүүн

² <https://www.chisou.go.jp/tiiki/kokusentoc/topic01.html>

үйлдвэрлэж, экспортод гаргах хэмжээнд хараахан хүрээгүй байна. “Алсын хараа 2050” бодлогын баримт бичигт аж үйлдвэрийн голлох салбарын хөгжлийн чиглэлийг тодорхойлон экспортын баримжаатай бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлийг нэмэгдүүлэх зорилт дэвшүүлсэн хэдий ч үйлдвэрлэлийн дараагийн үе шат буюу бүтээгдэхүүн хөгжүүлэлт болон борлуулалтын шинэ зах зээл нээхэд анхаарах зэрэг экспортын үйл ажиллагааг сайжруулах төрийн бодлогыг нэмж тусгах шаардлагатай байна. Ийнхүү өөрийн орны аж үйлдвэрийн салбарыг хөгжүүлэх нь Хөшигийн хөндийн тусгай бүсэд дотоодын үйлдвэрлэгчдийн эрэлтийг бий болгох асуудалтай холбогдох юм.

Түүнчлэн сүүлийн үед эрчимжиж буй аж үйлдвэрийн 4 дэх хувьсгалыг ашиглан салбар хоорондын хангамжийн сүлжээг нэгтгэх, энэ төрлийн олон улсын түвшний сүлжээнд нэгдэх зэрэг асуудлууд чухлаар тавигдана. Тусгай бүсэд үйлдвэрүүдийг суурьшуулан, нутагшуулах түүнчлэн “Алсын хараа 2050” бодлогын баримт бичигт аж үйлдвэрийн талаар дэвшүүлсэн зорилтыг хангахын тулд олон улсын стандартад нийцсэн хууль эрх зүйн орчныг бүрдүүлэх төр засгийн манлайлал ч чухал юм.

Мөн экспортыг нэмэгдүүлэх үйлдвэрүүдийг бий болгоход цаг хугацаа ихээхэн шаардагдах тул зэрэгцүүлэн импортоор авдаг бараа бүтээгдэхүүнийг дотооддоо үйлдвэрлэх, гадагш гарах хөрөнгийн урсгалыг зогсоох зорилгоор импортыг орлох дотоодын үйлдвэрлэлийг дэмжих төрийн бодлогыг хэрэгжүүлэх зайлшгүй шаардлагатай байна.

6.4.2. Хотын төвийн үйлдвэрүүдийг өргөжүүлэх болон хот дотор нүүн шилжихийг хязгаарлах, хотоос нүүлгэн шилжүүлэх үйлдвэрүүдийг дэмжих бодлого

Улаанбаатар хотын төвийн 6-н дүүрэгт үйлдвэрийн төвлөрөл хэт их байгаа нь хотын орчинд сөргөөр нөлөөлж, үүнээс үүдсэн авто замын түгжрэл, агаарын бохирдол жил ирэх тутам нэмэгдэж байна.

Шинэ Зуунмод нь Яармагаас 30 орчим км зайд байрлах тул хэт төвлөрсөн нийслэлийн зарим чиг үүргийг Шинэ Зуунмод хот руу шилжүүлэх боломжтой юм. Үүнийг үе шаттайгаар хэрэгжүүлэх, зарим нэг хязгаарлалт, хөнгөлөлт, дэмжлэгийн бодлого үгүйгээр өнөөгийн энэхүү байдал улам дордох бөгөөд тухайн бүсэд үйлдвэрүүдийг суурьшуулах асуудал тодорхой болохгүй.

Монгол Улсын Засгийн газраас байгаль орчинд сөрөг нөлөө үзүүлж буй үйлдвэрүүд болон зарим их, дээд сургуулийг нүүлгэн шилжүүлэх бодлого, чиглэлийг баримталж буй. Улаанбаатар хотын орчин нөхцөлийг сайжруулахад зөвхөн зарим үйлдвэр аж ахуйн нэгж, их, дээд сургуулиудыг нүүлгэн шилжүүлэх үйл ажиллагааг дэмжихээс гадна Нийслэл хотод эрхлэх зарим үйл ажиллагааг хязгаарлах арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх шаардлагатай юм. Урамшуулал, дэмжлэгийн сацуу хязгаарлалт, хориглосон арга хэмжээг хослуулан хэрэгжүүлэхгүйгээр хүсэн хүлээж буй хотын дүр төрхийг бий болгоход хүндрэлтэй.

Нийслэл хотод эрхлэх зарим үйл ажиллагааг хязгаарлах ажлын хүрээнд 9-р бүлгийн 9.4.1-д санал болгож буй арга хэмжээг хэрэгжүүлснээр улсын төсвийн санхүүжилтгүйгээр үйлдвэрүүд өөрсдийн санаачилгаар нүүн шилжих боломжтой.

Японы эдийн засгийн огцом өсөлтийн жилүүдэд Токио хотын төвлөрөл гаарч агаарын бохирдол зэрэг олон нийтийн эрүүл мэнд, аюулгүй байдалд үзүүлэх хор нөлөө үлэмж нэмэгдэх болсон. Иймд Засгийн газраас их, дээд сургууль болон үйлдвэрүүдийг хотын төвд байгуулах явдлыг хязгаарлахын сацуу хотоос гадагш шилжин суурьших их, дээд

сургууль, үйлдвэрүүдэд нөхөх олговор олгох зэрэг дэмжлэг үзүүлсэн. Энэ харилцааг “Аж үйлдвэрийн хязгаарлалтын тухай”³ хуулиар зохицуулахаар боловсруулан батлуулсан.

Үйлдвэрлэл явуулахад тодорхой хэмжээний талбай шаардлагатай байдаг тул тухайн үйлдвэрүүд Улаанбаатар хотын төвд шинээр газар эзэмшихээр эрэлхийлэхээс илүүтэй Шинэ Зуунмодод газар эзэмших нь илүү хялбар. Ялангуяа хүнсний, био технологийн болон эм эмнэлгийн, эрчим хүчний салбарын үйлдвэрүүдийн тухайд уламжлалт технологийг гадаад орны сүүлийн үеийн дэвшилтэт шинэ технологитой хослуулан хөгжүүлэх боломжийг эрэлхийлж, шинэ бүтээгдэхүүн хөгжүүлэлтийг нэмэгдүүлэхэд хотоос гадагш нисэх онгоцны буудал орчмын байршлыг сонирхох нь гарцаагүй. Тээвэр, логистикийн байгууллагуудын хувьд ч мөн ижил байна.

6.4.3. Тусгайлан авч үзэх үйлдвэрлэлийн салбарыг тодорхойлон түүнд нийцсэн дэмжлэг хөнгөлөлтийн бодлого хэрэгжүүлэх тухай

5.1.7 дахь хэсэгт тодорхойлсон хөрөнгө оруулалт татах боломжтой үйлдвэрүүдийг тус бүсэд суурьшуулахын тулд тэдгээр үйлдвэрлэлийн салбарыг бэхжүүлэх, нэмэгдүүлэх чиглэлээр төрөөс баримтлах бодлогыг боловсруулахын зэрэгцээ тэдгээртэй холбогдох бусад салбарын аж ахуйн нэгжүүдийг ч мөн тэнд суурьшуулах тусгайлан арга хэмжээг авах шаардлагатай юм. Жишээ нь Олон улсын хэмжээний том худалдааны төв супермаркетыг оруулж ирэхийн тулд аж ахуйн нэгжийн орлогын албан татвар болон тэнд худалдаалагдах өргөн хэрэглээний бараа бүтээгдэхүүнийг импортын татвараас чөлөөлөх зэргээр дэмжлэг үзүүлэх боломжтой.

Их, дээд сургууль болон судалгаа, эрдэм шинжилгээний байгууллагууд нь аж үйлдвэрийн шинэ салбарын тухай санаа, түүний үндэс суурийг тавихад чухал үүрэг гүйцэтгэх бөгөөд тухайн шинэ санаа нь бизнесийн эрэлтийг бий болгох харилцан хамаарал бүхий тойргийг үүсгэдэг талаар бүгд мэднэ. Ялангуяа био технологи, эм эмнэлгийн технологи, дижитал технологи, мэдээллийн технологитой хослуулсан хүнсний технологи, эрчим хүчний технологи зэрэг шинэ тутам байгуулагдаж буй үйлдвэрийн салбарт их, дээд сургуулиуд болон судалгаа, эрдэм шинжилгээний байгууллагуудтай хамтарсан өрсөлдөөн олон улсын хэмжээнд явагдах болсон тул сүүлийн үеийн шинэ дэвшилтэт технологи бүхий гадаад орны байгууллагуудыг урьж суурьшуулах нь тухайн улсын хөгжлийг чиглүүлэх нэг хүчин зүйл болох юм. Сүүлийн үеийн шинэ дэвшилтэт технологи бүхий байгууллагууд хөгжингүй орнуудад голдуу байрладаг хэдий ч дэлхийн хэмжээний их, дээд сургуулиуд болон глобал компаниуд нь аль болох олон улс, бүс нутагт өөрсдийн салбарыг байгуулахыг зорих болсон. Дээр дурдсан их, дээд сургууль, судалгаа, эрдэм шинжилгээний байгууллагууд, компаниудыг татах өрсөлдөөнд ялахын тулд нөхөх олговор болон татварын хөнгөлөлт зэргийг нэвтрүүлэх нь зайлшгүй авах арга хэмжээний нэг юм. Түүнчлэн 1) Засгийн газрын зүгээс тухайн судалгаа, эрдэм шинжилгээний байгууллагууд болон компаниудтай тогтмол уулзалт хийх, дэмжих, 2) Аливаа туршилтыг гүйцэтгэхэд хялбар орчин буюу хууль эрх зүйн орчныг бүрдүүлэх, 3) Гадаад орны өндөр мэргэжил, туршлагатай мэргэжилтэн, судлаачдын амьдрах орчин буюу хүн амьдрахад таатай орчин бүхий хотыг төлөвлөгөөтэйгөөр байгуулах зэрэг асуудлуудыг шийдэх зэрэг

³ Японы “Аж үйлдвэрийн хязгаарлалтын тухай хууль” батлагдах болсон шалтгаан нь “Нийслэл орчмын бүс нутгийг хөгжүүлэх төлөвлөгөө” байсан бөгөөд үүнийг Монголд хэрэгжүүлэх хувилбар болгон Богдхан уулын эргэн тойрны бүсийг багтаасан Нийслэл орчмын бүс нутгийг цогцоор хөгжүүлэх судалгааг хийхийг санал болгож байна. Монгол Улсын Засгийн газар болон Улаанбаатар хотын захиргаанаас баримталж буй бодлогод зарим талаараа энэхүү төлөвлөлттэй нийцэх хэсэг байгаа ч Нийслэл хот орчмын бүс гэж тодорхойлсон ойлголт байхгүй байгаа тул түүнийг томъёолох, ингэснээр хотын зарим функцийг тухайн бүсэд шилжүүлэх ба энэ нь хотод тулгамдаж буй орчны доройтлыг шийдвэрлэх боломжийг бүрдүүлэх юм.

өргөн хүрээг хамарсан урамшуулал, дэмжлэг, хөнгөлөлтийн бодлого боловсруулах нь чухал юм.

6.4.4. Хөрөнгө оруулалт татах стратеги, Монголын онцлогийг олон улсад таниулах бодлого

Шинэ Зуунмод болон Улаанбаатар хотод гадаадын хөрөнгө оруулагчдыг татахын тулд тодорхой стратегийг боловсруулах шаардлагатай бөгөөд доор дурдсан 2 үйл ажиллагааг хэрэгжүүлэх боломжтой. Үүнд:

- Туршилт, баталгаажуулалтын платформыг байгуулах,
- Олон улсын хэмжээний хурал зөвлөгөөн, үзэсгэлэн, эрдэм шинжилгээний хурлууд зэрэг олон хүнийг хамруулсан томоохон арга хэмжээг тогтмол явуулах.

“Туршилт, баталгаажуулалтын платформ” гэдэгт хүйтэн, сэрүүн цаг уурын бүсэд ашиглагдах технологиуд болон ХАА, МАА-н чиглэлийн технологийг хөгжүүлэх сонирхол бүхий компаниудыг урих, ялангуяа Монгол орны онцлогт тохирсон хүйтэн нөхцөлд ашиглагдах нарны зайн хавтангийн үйл ажиллагааг сайжруулах, цахилгаан автомашины батарейн ажиллах хугацааг нэмэгдүүлэх, нүүдлийн мал аж ахуй зонхилж буй өнөөгийн нөхцөлд тохирсон малын гарал үүслийг тодорхойлох, эрүүл мэндийг хянах технологи зэргийг нэвтрүүлэхэд шаардлагатай туршилт, баталгаажуулалт байж болно. Мөн бусад сүүлийн үеийн дэвшилтэт технологийн туршилт – ашиглалт (автомат жолоодлоготой автомашин болон автобус, дроноор түгээлт хийх)-ыг гүйцэтгэх боломж ч харагдаж байна.

6.3.2-г дурдсан харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн кластерын бүрэлдэхүүн байдлаар хөгжүүлэх “Туршилт, баталгаажуулалтын платформ”-ыг ухаалаг технологитой харилцан хамааралтайгаар хөгжүүлэх, хотын чиг үүргийг хэрэгжүүлэхэд ашиглах боломжийг эрэлхийлэх боломж бүрдэх юм. Шинэ Зуунмодын бүтээн байгуулалтын бүсийг бүхэлд нь платформ хэлбэрээр хөгжүүлсэн тохиолдолд тэр нь өөрөө Ухаалаг хотыг туршиж, баталгаажуулах орон зай буюу харилцан хамаарал бүхий технологиудын “Туршилт, баталгаажуулалт”-ын суурийг бий болгох, ингэснээр дан ганц технологийг хөгжүүлэх бус үйлдвэрүүдийг татах давхар үр дүн гарах тул энэхүү асуудлыг тусгасан хөгжлийн стратегийг боловсруулах нь зүйтэй юм. Үүний тулд гол функцийг бүрдүүлэх, ялангуяа Шинэ Зуунмод хотын зохион байгуулалт, менежментэд шаардлагатай дижитал дэд бүтэц (онлайн худалдаа, тээвэр, логистикийн дэвшилтэт технологи, бизнесийн гэрээ хэлэлцээрүүдийг дижитал технологиор зохион байгуулах дэд бүтэц)-ийг бүрдүүлэх асуудал хамгаас чухал юм. Тодруулж хэлбэл дата мэдээллийн төв болон мэдээллийн нэгдсэн систем түүний удирдлага, хяналтын системийг байгуулах, мэдээллийн хяналт аюулгүй байдалтай холбоотой асуудлыг зохицуулах тусгайлсан хууль эрх зүйн орчныг аль болох богино хугацаанд бий болгож, хэрэгжүүлэх шаардлагатай юм.

Үүнээс гадна МІСЕ буюу олон улсын хэмжээний хурал зөвлөгөөн, үзэсгэлэн, эрдэм шинжилгээний уулзалтуудыг тогтмол зохион байгуулах хэрэгтэй. Олон тооны зочид, төлөөлөгчид цугларах арга хэмжээг тогтмол зохион байгуулснаар тэд цаашид байнга зочилдог болно. Ялангуяа Монгол орны аялал жуулчлалын үйл ажиллагаа зөвхөн зуны улиралд идэвхтэй явагддагийг өөрчилж, бүтэн жилийн турш зочид, төлөөлөгчид цугларах, байнга идэвхтэй үйл ажиллагаа явуулдаг механизмыг бүрдүүлэх шаардлагатай.

6.4.5. Стратегийн тусгай бүсэд хамаарах хууль эрх зүйн тогтолцоог бүрдүүлэх

Шинэ Зуунмодын бүсэд байгуулахаар санал болгож буй тусгай бүсийн тухайд өмнөх 6.3-

т тодорхой дурдсан бөгөөд энэ нь тусгайлан тодорхойлсон салбарын үйлдвэрүүдийг суурьшуулж, эдийн засгийг хөгжүүлэх зорилготой. Тэрхүү тусгай бүсэд үйлдвэрүүд нүүж суурьших тохиолдолд тодорхой дэмжлэг, хөнгөлөлт үзүүлдэг стратегийн тусгай бүсийг байгуулахаар тооцож байна. Ингэснээр Чөлөөт бүсийн тухай хуулийн экспортыг нэмэгдүүлэх, гадаад худалдааг өргөжүүлэх зорилготой зохицуулалтаас ялгаатай байх тул тухайн хуулийн дагуу хэрэгжүүлэх нь учир дутагдалтай юм. Мөн шинэчлэн найруулсан “Нийслэлийн эрх зүйн байдлын тухай хууль”-д дагуул хотуудын эдийн засгийн тусгай бүсийн талаар тусгагдсан бөгөөд Эдийн засгийн тусгай бүсийн тухай хуулийг боловсруулах чиглэлтэй байна. Улаанбаатар хотод харьяалагдах тусгай бүсийг байгуулах нь хотод үүсээд буй хэт төвлөрлийг бууруулах зорилго бүхий Шинэ Зуунмодын бүтээн байгуулалтын зорилготой зөрчилдөх учраас “Нийслэлийн эрх зүйн байдлын тухай хууль”-аар зохицуулах нь бодит байдалтай нийцэхгүй байна.

Энэ мэтчилэн өнөөгийн хууль эрх зүйн тогтолцоог судлах явцад энэхүү судалгааны хүрээнд санал болгож буй стратегийн тусгай бүсийн зохицуулалтыг хийхдээ Япон улсын “Үндэсний стратегийн тусгай бүсийн тухай”⁴ хуультай ижил тусгайлсан хууль боловсруулах эсвэл одоо байгаа Чөлөөт бүсийн тухай хуульд үндэслэсэн дүрэм журам, бусад холбогдох хууль тогтоомжид тусгай бүс, түүнд байрлах тусгайлсан салбарын үйлдвэрүүдтэй холбоотой дэмжлэг, урамшуулал болон холбогдох дүрэм журмыг хялбаршуулах, нэмэлт зохицуулалт хийх зэргийг тодорхойлсон заалт нэмж тусгах байдлаар хэрэгжүүлэх талаар сайтар судлах хэрэгтэй. Монгол Улсад хууль шинээр санаачлан, боловсруулж, батлуулах хүртэл ихээхэн хугацаа шаардагддаг тул одоо байгаа хууль тогтоомжид шаардлагатай зүйл заалтыг нэмж оруулах байдлаар хэрэгжүүлэх нь зүйтэй болов уу. Чухам ямар зүйл заалт шаардлагатай талаар цаашид нарийвчлан судлах хэрэгтэй.

6.4.6. Мэдээлэл, харилцаа холбооны салбарыг хөгжүүлэх хууль эрх зүйн тогтолцоо

Энэ салбарын хувийн хэвшлийн аж ахуйн нэгжүүдтэй уулзалт хийх үеэр зөвхөн Шинэ Зуунмодын бүтээн байгуулалтын хүрээнд бус ер нь Монгол Улсын мэдээлэл, харилцаа холбооны салбарын цаашдын хөгжлийг дэмжихэд олон улсын стандартад нийцсэн мэдээллийн хадгалалт хамгаалалт, мэдээллийн аюулгүй байдлыг хангах, харилцаа холбооны салбарт мөрдөгдөж буй хууль, дүрэм, журамд төрийн оролцооны эрх үүргийг тодорхой тусгах, энэ салбарт хөрөнгө оруулах таатай орчныг бүрдүүлэх зайлшгүй шаардлага байгаа тухай санал гаргаж байлаа.

6.4.7. Нисэх онгоцны буудалд түшиглэсэн бизнес комплексыг хөгжүүлэх бүтэц

Нисэх онгоцны буудалд түшиглэсэн бизнес комплексыг шинээр бий болгон хөгжүүлэхэд хувийн хэвшлийн оролцоо зайлшгүй шаардлагатай бөгөөд үүнд Японы Ханеда нисэх онгоцны буудал орчмын бизнес комплексыг байгуулж буй жишээг дурдаж болох ба төр, хувийн хэвшил хамтран төлөвлөгөөг боловсруулж, хөрөнгө оруулалтын тооцоог гаргаж, эхний ээлжинд 20 га газрын бүтээн байгуулалтыг хэрэгжүүлсэн.

Хөрөнгө, санхүүгийн хязгаарлагдмал нөхцөлд хэрэгжүүлэх төлөвлөгөөний дагуу үе шаттайгаар, бодитойгоор хэрэгжиж буй төсөл тул Шинэ Зуунмодын бүтээн байгуулалтад загвар болох боломжтой гэж үзэж байна.

Ханеда нисэх онгоцны буудалд түшиглэн байгуулагдаж 2020 онд үйл ажиллагаагаа эхлүүлсэн тус бүтээн байгуулалтын төсөл нь тодорхой бүсийн хүрээгээр хязгаарлагдах

⁴ Дэлгэрэнгүйг 6.3.1 болон Хавсралт IV-с үзнэ үү.

бизнес комплекс төдий биш нийт Япон улсын эдийн засгийн хөгжилд хувь нэмэр оруулах “Шинэ үйлдвэрлэлийг хөгжүүлэх цаашид тэдгээр үйлдвэрүүдийг бусад бүсүүдэд түгээн хөгжүүлэх суурь” болгох зорилтыг тавьсан. Энэ талаар Хавсралт IV.4 Ханеда хуучин нисэх буудлын 1-р бүсийн бүтээн байгуулалтын төсөл хэсэгт дэлгэрэнгүй дурдсан болно. Хамгийн гол асуудал нь Засгийн газрын зүгээс хөгжүүлэлт хийх бүсийг тогтоож, тэнд хийгдэх бүтээн байгуулалтын үндсэн чиглэлийг тодорхойлон, хот байгуулалтыг эхлүүлэхийн зэрэгцээ шаардлагатай дэд бүтцийн зураг төслийг боловсруулж, барилга угсралтын ажлыг хийж гүйцэтгэн, бизнес комплексыг байгуулах ажлыг хувийн хэвшлийн манлайллаар хэрэгжүүлж байгаа юм. Бүтээн байгуулалтын төлөвлөгөөний талаар нийтэд танилцуулан нээлттэй тендер зарласан бөгөөд хэд хэдэн консорциум оролцсоноос хамгийн шилдэг санаачилга, төслийг хэрэгжүүлэх үр дүнтэй бөгөөд шилдэг хувилбарыг санал болгосон консорциум нь шалгаран хэрэгжүүлж байна.

7. Логистикийн төв

Энэ бүлэгт Улаанбаатар хотын Олон улсын нисэх онгоцны шинэ буудлыг даган хөгжих шинэ хотын ерөнхий төлөвлөгөөнд тусгасан логистикийн төвийг байгуулах ажлын хүрээнд нисэх онгоцны шинэ буудлын дэргэдэх агаарын ачаа тээврийн логистикийн төв, төмөр замын ачаа тээврийн терминал, өртөө, өртөө орчмын тээвэр логистикийн байгууламжууд, авто замын тээврийн терминал зэрэг Шинэ Зуунмод хотод шаардлагатай тээвэр логистикийн байгууламжийг барьж байгуулах, тээвэр логистикийн үйлчилгээг бүрдүүлэх боломж бололцоо, тэдгээрийн цар хүрээний талаар авч үзнэ. 7.1 хэсэгт тээвэр, логистикийн салбарын өнөөгийн байдал, 7.2 хэсэгт тээвэр, логистикийн талаарх гэрээ хэлэлцээр, 7.3 хэсэгт тээвэр, логистикийн талаарх бодлого чиглэл, 7.4 хэсэгт одоо байгаа тээвэр, логистикийн байгууламж, төвүүдийн өнөөгийн байдал, цаашдын төлөвлөлтийг авч үзнэ, эдгээрт үндэслэн 7.5 хэсэгт логистикийн төвийн чиг үүргийн талаар дүн шинжилгээ хийж, дунд хугацаанд авто зам, төмөр замын тээвэр, логистикийн төвийг байгуулж, урт хугацаанд транзит тээвэр, агаарын тээврийг хөгжүүлж, аж үйлдвэрийн салбарын хөгжилтэй уялдуулан логистикийн сүлжээг үе шаттайгаар бүрдүүлэн сайжруулах чиглэлийн талаар, 7.6 хэсэгт логистикийн төв байгуулахад тулгамдаж буй асуудлууд, тэдгээрийг хэрхэн шийдвэрлэх талаарх судалгаа, дүгнэлтийг танилцуулна.

7.1. Монгол Улсын тээвэр, логистикийн өнөөгийн байдал

7.1.1. Монгол Улсын логистикийн сүлжээ

Логистикийн гол байгууламжууд нь Замын-Үүд, Алтанбулаг боомтууд болон Улаанбаатар хотод байрлаж байна. Ачаа урсгалын ихэнхийг БНХАУ-аас импортлогдон Улаанбаатар хотод задарч хэрэглэгчдэд түгээдэг бараа бүтээгдэхүүн эзлэх бөгөөд бусад нь БНХАУ руу гаргах уул уурхайн бүтээгдэхүүн, түүхий эдийн экспорт, дотоодын хэрэгцээний тээвэрлэлт, орон нутгаас Улаанбаатар хот руу чиглэсэн МАА-н бүтээгдэхүүний тээвэр (жилд 600,000 тонн орчим) -ээс бүрдэж байна.

7.1.2. Логистикийн өнөөгийн байдал, чиг хандлага (тээврийн төрлөөр)

(1) Тээврийн гүйцэтгэл, төрөл тус бүрээр

Монгол Улсын гадаад худалдааны нийт дүнг харахад шинэ коронавируст халдварын цар тахлын нөлөөгөөр 2020 онд өмнөх онтой харьцуулахад экспорт 0.5% буурч 7,6 тэрбум ам.доллар, импорт 13.6% буурч 5,3 тэрбум ам.доллар болсон байна. Үүнтэй холбоотойгоор нийт ачаа эргэлтийн хэмжээ ч 2020 оны байдлаар өмнөх онтой харьцуулахад 12.4% буюу 8,3 сая тонноор буурч, 60,3 сая тонн болжээ.

2020 оны импорт, экспорт, транзит ачааны тээвэрлэлтийг тээврийн төрөл тус бүрээр авч үзвэл төмөр зам, авто тээвэр тус тус жилд 30 сая тонн орчим байв. Импорт, экспорт, транзит ачааны тээвэрлэлтийг тээврийн төрлөөр 2000, 2020 онуудаар харьцуулахад төмөр зам 9,16 сая тонноос 29,84 сая тонн болж бараг 3 дахин, авто тээвэр 1,48 сая тонноос 30,46 сая тонн болж 20 дахин өссөн байна. Ачааны төрлөөр авч үзвэл нүүрс, газрын тос (хүнд жинтэй) экспортын ачааны ихэнх хувийг эзэлж байгаа бол импортын ачааны ихэнхийг өргөн хэрэглээний бараа бүтээгдэхүүн, хүнс зэрэг бага жинтэй бараа бүтээгдэхүүн бүрдүүлж байгаа нь жингээр харьцуулж үзэхэд экспорт импортоос давж байна.

Харин агаарын тээврээр тээвэрлэсэн ачааны хэмжээ онцгой өсөлтгүй, нийт ачааны

хэмжээ жилд хэдэн мянган тонноос хэтрэхгүй байна. Олон улсын ачаа зонхилж, дотоодын ачаа маш бага байна.

Хүснэгт 7-1 Ачаа тээврийн гүйцэтгэл, тээврийн төрлөөр

Төрөл	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Тээсэн ачаа, мянган тонн	10,640.0	23,670.0	29,420.0	32,200.0	40,400.0	53,990.0	67,800.0	69,000.0	60,300.0
-Төмөр зам	9,160.0	15,590.0	16,800.0	19,150.0	19,990.0	22,770.0	25,760.0	28,140.0	29,840.0
-Авто зам	1,480.0	8,080.0	12,610.0	13,040.0	20,410.0	31,210.0	42,030.0	40,850.0	30,460.0
- Агаар	3.0	2.0	2.0	3.0	5.0	5.0	6.0	6.0	3.0
- Усан зам	2.0	1.0							
Ачаа эргэлт, сая тонн км	4,418.0	10,268.0	12,125.0	13,844.0	16,619.0	19,168.0	21,970.0	23,602.0	23,861.0
- Төмөр зам	4,283.0	9,948.0	10,287.0	11,463.0	12,371.0	13,493.0	15,315.0	17,384.0	19,168.0
- Авто зам	126.0	311.0	1,834.0	2,374.0	4,236.0	5,661.0	6,641.0	6,204.0	4,685.0
- Агаар	9.4	8.9	4.2	7.7	12.2	13.2	13.6	13.9	8.1
- Усан зам	0.3	0.1							

Эх сурвалж: ЗТХЯ

Хүснэгт 7-2 Тээсэн ачаа, тээврийн төрөл, импорт, экспорт, транзитаар (Нэгж: мянган тонн)

Төрөл		2019	2020	2020/2019, %
Нийт тээвэрлэлт		69,000	60,460.0	87.6
Авто зам	Нийт	30,450.0	30,450	74.6
	Экспорт	28,780.0	28,780	
	Импорт	1,490.0	1,490	
Төмөр зам	Нийт	30,000.0	30,000	106.6
	Дотоодын	11,020.0	11,020	99.4
	Экспорт	11,680.0	11,680	114.3
	Импорт	3,020.0	3,020	102.9
	Транзит	1,280.0	1,280	109.8
Агаарын тээвэр	Нийт	2.7	2.7	47.6
	Дотоодын	0.1	0.1	116.9
	Олон улсын	2.6	2.6	46.5

Жич: Дээрхээс бусад төрлийн ачааны хэмжээ тодорхойгүй тул нийт тээвэрлэлт ба төрлүүдийн нийлбэр дүн таарахгүй байж болно.

Эх сурвалж: ЗТХЯ

1) Авто тээвэр

2020 оны авто замын ачаа эргэлтийг ачааны төрөл, хилийн боомт тус бүрээр авч үзвэл ерөнхийдөө уул уурхайн бүтээгдэхүүн, түүхий эдийн экспорт, орон нутагт бараа материал, өргөн хэрэглээний барааны импорт зонхилж байна. Уул уурхайн бүтээгдэхүүн нь хүнд ачаа тул тонноор илэрхийлсэн статистикийн мэдээнд их хувийг эзэлж байгаа бөгөөд өөрөөр хэлбэл экспорт 28,78 сая тонн, импорт 1,49 сая тонн буюу экспорт давамгайлж байна.

Хилийн боомт тус бүрээр тээвэрлэгдэж буй экспорт, импортын бараа бүтээгдэхүүн өвөрмөц онцлогтой байна. Гол боомтуудыг авч үзвэл дараах байдалтай байна. Үүнд:

- АН-3 дээр байрлах ОХУ-тай хиллэдэг Алтанбулаг (хүснэгт 7-4-ийн 1-д буй) боомтоор ихэвчлэн өргөн хэрэглээний барааны импорт зонхилж, жилийн нийт ачаа эргэлт 65,000 тонн байна.
- Мөн АН-3 дээр байрлах Замын-Үүд боомтоор (хүснэгт 7-4-ийн 8-д буй) дамжих барааны экспорт, импорт нийлээд 1,74 сая тонн, үүнээс импортын бараа 1,355 сая тонн буюу ихэнх хувийг эзэлж байна. Импортын бараа бүтээгдэхүүн нь ихэвчлэн

өргөн хэрэглээний бараа, барилгын материал, тавилга, химийн бодис, хуванцар эд зэрэг дотоодод түгээгдэх, эсвэл ОХУ руу дамжих ачаа бараа байна. Авто тээврээр нийт 1,49 сая тонн ачаа импортолсон бөгөөд Замын-Үүд боомтоор импортын ихэнх хувь тээвэрлэгддэг нь харагдаж байна.

- Бусад боомтын хувьд тухайлбал Замын-Үүд боомтоос зүүн зүгт орших Бичигт боомт (хүснэгт 7-4-ийн 2-т буй)-оор газрын тос, хүрэн нүүрс экспортолдог.
- Замын-Үүд боомтоос баруун зүгт орших Гашуунсухайтаар (хүснэгт 7-4-ийн 6-д буй) жилд 16,8 сая гаруй тонн чулуун нүүрс, 750,000 тонн зэсийн баяжмал экспортолдог.

Авто тээврийн сүлжээг нийтэд нь харахад АН-3 маршрутаар техник, тоног төхөөрөмж, бараа, материал, өргөн хэрэглээний бараа бүтээгдэхүүн тээвэрлэгдэж, нүүрс, уул уурхайн бүтээгдэхүүн тус тусын ордоос шууд БНХАУ руу экспортлогддог байна.

Хүснэгт 7-3 Авто тээврийн импорт, экспорт, боомт, ачааны төрлөөр (2020 он)

(нэгж: тонн)

№	Хилийн боомт	Ачааны төрөл	2020	
			Экспорт	Импорт
1	Алтанбулаг	Өргөн хэрэглээ	2,743	62,440
2	Бичигт	Газрын тос	190,913	0
		Хүрэн нүүрс	42,642	0
		Хүдрийн баяжмал	24,477	0
		Жонш	4,337	0
3	Баянхошуу-Өвдөг	Газрын тос	315,145	0
		Жонш	0	0
4	Бургастай	Төмрийн хүдрийн баяжмал	90,982	0
5	Байтаг	Нүүрс		
6	Гашуунсухайт	Нүүрс	16,837,562	0
		Зэсийн баяжмал	752,308	
7	Даян	Тоног төхөөрөмж	0	0
8	Замын-Үүд	Өргөн хэрэглээ	69,390	265,897
		Барилгын материал	26,520	434,136
		Контейнер	8,763	63,500
		Уут сав, баглаа боодол	101,009	12,532
		Тавилга	1,633	40,835
		Самар/химийн бодис	521	74,560
		Контейнер	509	25,763
		Арьс шир, ноолуур цемент	173,229	81,946
		Тоног төхөөрөмж	371	115,221
		Хуванцар эд	3,032	71,945
		Аюултай ачаа	572	168,984
	Нийт	385,549	1,355,319	
9	Цагааннуур	Өргөн хэрэглээ	23,130	71,417
10	Хавирга-Архашаат	Барилгын тоног төхөөрөмж	375	0
11	Ханги	Нүүрс	646,741	0
		Бусад	2,301	0
		Төмрийн хүдэр	138,030	0
12	Шивээхүрэн	Нүүрс	8,591,055	
13	Ярант	Өргөн хэрэглээний бараа	723,054	0
		Нүүрс	10,120	0
			28,781,464	1,489,176

Эх сурвалж: ЗТХЯ

2) Төмөр замын тээвэр

2020 оны төмөр замын импорт, экспорт, транзит тээврийн хэмжээ нийт 30 сая тонн орчим бөгөөд үүнээс дотоодын ачаа 36.7%, экспортын ачаа 36.7%, импортын ачаа 10.2%, дамжин өнгөрсөн ачаа 14.3%-ийг тус тус эзэлж байна. Экспортын ихэнх нь БНХАУ руу гарч байна. Импортын 70 хувь ОХУ руу, 30 хувь БНХАУ руу гарч байна. Транзит ачааны ихэнх хувийг ОХУ-аас БНХАУ руу экспортлох бараа бүтээгдэхүүн эзэлж байгаа бөгөөд энэ нь БНХАУ-аас ОХУ руу чиглэсэн транзит ачаанаас 4 дахин их байна.

Хүснэгт 7-4 Төмөр замаар тээсэн импорт, экспорт, транзит ачаа

(нэгж: мянган тонн)

Экспорт/импорт	2020	хувь
Нийт тээвэр	30,001.20	100.0%
Дотоодын тээвэр	11,023.15	36.7%
Экспорт	11,676.80	36.7%
—ОХУ руу	186.38	0.6%
—БНХАУ руу	11,490.42	36.3%
Импорт	3,023.15	10.1%
—ОХУ-аас	2,156.14	7.2%
—БНХАУ-аас	867.01	2.9%
Транзит	4,278.10	14.3%
—ОХУ-аас БНХАУ руу	3,480.88	11.6%
—БНХАУ-аас ОХУ руу	797.22	2.7%

Эх сурвалж: ЗТХЯ

2019, 2020 онд төмөр замаар тээвэрлэсэн ачааг төрлөөр нь (жингээр) харвал нүүрс (голдуу дотоодын тээвэр), барилгын материал, уул уурхайн бүтээгдэхүүн (төмрийн хүдэр) зэрэг жилд 1 сая тонн гаруй ачаа тээвэрлэгдэж байна.

Жилд 100-200 мянган тонн өргөн хэрэглээний бараа, модон материал, хүнсний бүтээгдэхүүн тээвэрлэж байна. Энэ төрлийн ачааг дотоодод цуглуулж экспортлох, эсвэл импортлоод задалж түгээх, өөрөөр хэлбэл логистикийн төвөөр дамжих шаардлагатай бараа боловч өдөрт 10 контейнер орж гардаг 1 га орчим талбайтай логистикийн төвийн жилийн ачаа эргэлт 30,000 тонн орчим байдаг гэж тооцоход цөөн хэдэн га талбай бүхий логистикийн төв байхад хангалттай гэж үзэхээр байна.

Барилгын материалыг түр хадгалаад хэрэгцээтэй газруудад түгээдэг тул тодорхой хэмжээний агуулах талбай шаардлагатай. Гэвч хадгалалтын зардал, тээвэр логистикийн зардал бага байна.

Мах зэрэг хүнсний бүтээгдэхүүн нь хөргөгч, хөлдөөгчид хадгалах буюу хүйтэн хэлхээгээр тээвэрлэх шаардлагатай боловч тухайн төрлийн бараа бүтээгдэхүүний ачаа эргэлт жилд 10,000 тонн орчим байдаг тул жижиг хэмжээний хөргүүртэй агуулах хангалттай юм. Гэвч экспорт, импортын ачаа бараа хадгалах агуулах шаардлагатай тул цаашид логистикийн төвийн талбайн хэмжээ, хүчин чадлыг нарийвчлан тооцох хэрэгтэй.

Уул уурхайн бүтээгдэхүүн нь тухайн уурхайгаас шууд хэрэглэгч рүү тээвэрлэгддэг тул логистикийн төвийн үйл ажиллагаанд хамаарахгүй.

Хүснэгт 7-5 Төмөр замын тээвэр, ачааны төрлөөр

(Нэгж: 1000 тонн)

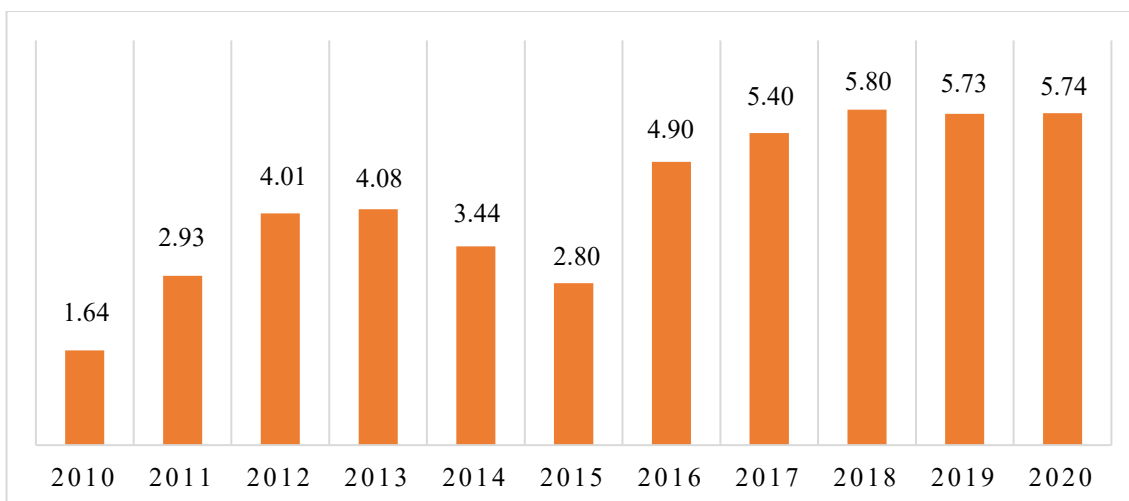
Ачааны төрөл	2019	2020	2020/2019
Нийт ачаа эргэлт	28,142.95	30,001.20	106.6%
Нүүрс	8,550.32	8,625.04	100.9%
Догоодын тээвэр	7,006.86	6,936.36	99.0%
Экспорт	1,533.64	1,684.32	109.8%
Газрын тос, нефтийн бүтээгдэхүүн	564.68	543.70	96.3%
Барилгын материал	2,115.00	2,264.06	107.0%
Цемент	931.71	1,017.18	109.2%
Модон материал	123.47	109.32	88.5%
Хүнс	200.56	209.25	104.3%
Будаа	123.04	140.11	113.9%
Түүхий хүнс	10.98	9.10	82.9%
Мах	1.59	3.60	226.4%
МАА-н бүтээгдэхүүн	313.48	201.75	64.4%
Улаан буудай	166.55	102.12	61.3%
Арьс шир, ноос	2.28	0.66	28.9%
Уул уурхайн бүтээгдэхүүн	8,606.55	9,601.03	111.6%
Хайлуур жонш	679.72	667.20	98.2%
Зэс, зэсийн баяжмал, молибден, молибдений баяжмал	651.83	650.14	99.7%
Төмрийн хүдэр	7,111.65	7,922.29	111.4%
Цайрын баяжмал	133.25	134.29	100.8%
Төмөр, хар төмөрлөг	258.24	329.34	127.5%
Үйлдвэрийн техник, тоног төхөөрөмж, багаж	30.72	22.60	73.6%
Бусад	535.61	623.63	116.4%

Эх сурвалж: ЗТХЯ

3) Агаарын тээвэр

2010 онд агаарын тээврээр нийт 1,640 тонн ачаа тээвэрлэсэн бол 2020 онд 5,740 тонн болж өсжээ.

1,5 сая зорчигч, 150,000 тонн (2.2 га) ачаа хүлээн авах хүчин чадалтай ОХУ-ын Иркутскийн нисэх онгоцны буудалтай харьцуулахад 3 сая зорчигч хүлээн авах хүчин чадалтай Чингис хаан нисэх онгоцны шинэ буудлын ачаа эргэлт 5000 тонн орчим байгаа нь хүчин чадлаа хангалттай ашиглаж чадахгүй байгааг харуулж байна. (Гэвч Иркутскийн нисэх онгоцны буудлаас ОХУ-ны нийслэл Москва хот руу өдөрт хэд хэдэн тогтмол нислэг үйлддэг, эдийн засаг, улс төрийн хувьд ч Москвагай нягт харилцаатай тул хэдэн арван мянган тонн дотоодын агаарын ачаа тээвэрлэгддэг гэдгийг харгалзан үзэх нь зүйтэй.) Тиймээс цаашид агаарын ачаа тээврийн талаар зах зээлийн судалгаа хийж, Чингис хаан шинэ нисэх онгоцны буудлын хүчин чадлыг бүрэн дүүрэн ашиглахуйц ачаа эргэлтийг бий болгож, хөгжүүлэх нь чухал юм.



Эх сурвалж: ЗТХЯ

Зураг 7-1 Агаарын тээврийн ачаа эргэлт, 2010-2020 онд (мянган тонн)

7.2. Тээвэр, логистикийн гэрээ хэлэлцээрүүд, агаарын тээврийн талаарх хоёр улс хоорондын гэрээнүүд

Логистикийн төвийг байгуулахад дотоодын тээвэр логистикийн компаниуд төдийгүй гадаад улсын компаниудыг ч татан оролцуулах нь чухал бөгөөд тээвэр, логистикийн салбар нь жингийн хязгаарлалт, эрэлт, нийлүүлэлтийн хяналт, тусгай зөвшөөрөл, эрх зэрэг нарийн дүрэм, хязгаарлалт бүхий салбар тул холбогдох гэрээ хэлэлцээрүүдийг сайтар судлах шаардлагатай юм.

Монгол Улсын Засгийн газар нь агаарын тээврийг яаран либералчлахгүй, дотоодын агаарын тээврийн салбарын өсөлттэй нийцүүлэн үе шаттайгаар хэрэгжүүлнэ гэсэн бодлого чиглэлийг баримталж байна.

7.3. Тээвэр, логистикийн талаар баримталж буй бодлого

7.3.1. Шинэ Зуунмодын логистикийн төвийн талаар төрөөс баримталж буй бодлого

Шинэ Зуунмод орчимд тээвэр, логистикийн төвийн 2 төрлийн төлөвлөлтийн саналыг дэвшүүлж байна. Эдгээр нь ШСАА-наас дэвшүүлж буй төмөр замын терминалыг түшиглэсэн хуурай боомт-логистикийн төв болон ЗТХЯ-ны агаарын ачаа тээврийн зангилаа төв, төмөр замын терминал бүхий олон улсын логистикийн зангилаа байх санал юм.

Хүснэгт 7-6 Тухайн бүс нутагт хэрэгжүүлэх боломжтой логистикийн төвийн хувилбар

Төрөл	Гүйцэтгэх чиг үүрэг	Санаачлагч/ хариуцах байгууллага
Хуурай боомт	<ul style="list-style-type: none"> - ОУ-ын логистикийн зангилааны чиг үүрэг (Чингэлэг боловсруулах, хадгалах, ачих, задлах, задгай нурмаг ачаа боловсруулах, хадгалах, логистикийн нэмүү өртөг шингээх үйлчилгээ) - Гаалийн бүрдүүлэлт - Чингэлэг засвар - Шилжүүлэн ачих, цуглуулбар, түүвэр ачааны үйлчилгээ - Банк, даатгал зэрэг санхүүгийн үйлчилгээ - Тээврийн үйлчилгээ захиалга, зууч 	ШСАА ГХЯ ЗТХЯ
ОУ-ын логистикийн зангилаа	<ul style="list-style-type: none"> - Импорт, экспорт, транзит ачаа тээвэрлэх үйлчилгээг дэмжих - Бүс нутгийн логистикийн төв (Түгээх сүлжээг үндсэн сүлжээтэй холбох үүрэг) - Тодорхой компани, олон улсын компанийн бүтээгдэхүүнийг тээвэрлэх логистикийн үйлчилгээ - Нэмүү өртөг бий болгох үйлчилгээ (савлах, шошгожуулах, урт хугацаанд хадгалах) 	ЗТХЯ

Эх сурвалж: Монгол Улсын хэвлэл мэдээллийн хэрэгслүүд

Хуурай боомтын тухай саналыг хэрэгжүүлэх зорилгоор ШСАА нь бусад холбогдох яам, агентлагтай хамтран зөвлөл, ажлын хэсэг байгуулан бодлогын чанартай дараах асуудлуудыг шийдвэрлэхээр ажиллаж байна.

- Холбогдох яам, агентлагууд хуурай боомтыг хөгжүүлэх хамтарсан бүтцийг бий болгох талаар хууль эрхзүйн орчныг бүрдүүлэх
- Хуурай боомттой холбоотой салбаруудын төлөвлөлт, дүрэм, журам, стандартыг боловсруулах
- Хариуцах байгууллага, бүтэц, зохион байгуулалтын тухай хууль
- Нийгэм, соёлын үйл ажиллагаа эрхлэх байгууллагын тухай хууль

7.3.2. Улаанбаатар хот орчимд төлөвлөгдөж буй бусад логистикийн төвийн талаар баримтлах бодлого

Одоо боловсруулагдаж буй Улаанбаатар хотын 2040 он хүртэлх хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөөнд Шинэ Зуунмодоос гадна Улаанбаатар хот болон түүний ойр орчмын 3 байршил (Налайх, Багахангай, Багануур), нийт 4 байршилд логистикийн төв байгуулахаар тусгагдсан байна. (7.4.2-г үзнэ үү.)



Эх сурвалж: ХТСИ

Зураг 7-2 Улаанбаатар хотыг 2040 он хүртэл хөгжүүлэх ерөнхий төлөвлөгөөн дэх логистикийн төвүүд

7.3.3. Тээвэр, логистиктой холбоотой төслүүдийн санхүүжилт

УХОХ-ийн хяналт-шинжилгээ, үнэлгээнээс харахад логистикийн төлөвлөлттэй холбоотой төслүүдээс санхүүжилт шийдэгдсэн төсөл байхгүй байна. Харин санхүүжилтийн эх үүсвэрийг шийдвэрлэх шаардлагатай төслийн жагсаалтад Улаанбаатар хотын баруун, зүүн хэсэгт төрөлжсөн логистикийн төв, хилийн боомтуудын уул уурхайн бүтээгдэхүүнд түшиглэсэн холимог тээврийн терминал, хүнсний бүтээгдэхүүн, түүхий эд, газар тариалан, хөдөө аж ахуй, барилгын материалын үйлдвэрлэлд түшиглэсэн орон нутгийн логистикийн төвүүдийн төсөл багтсан байна.

Одоо боловсруулж буй Улаанбаатар хотын 2040 он хүртэлх хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөөний санал, шийдэлтэй уялдахгүй тал байгаа тул холбогдох талуудаас төслүүдийг хэрэгжүүлэх эрэмбэ, дарааллын талаар тодруулах шаардлагатай байна.

Хүснэгт 7-7 УХОХ-ийн санхүүжилтийн эх үүсвэр шийдвэрлэх шаардлагатай төсөл, арга хэмжээний жагсаалтад багтсан логистикийн салбарын төслүүд

Төслийн нэр	Байршил	Санхүүжилтийн хугацаа /оноор/	Төсөвт өртөг /сая төгрөг/
Улаанбаатар хотын баруун, зүүн хэсэгт төрөлжсөн тээвэр, логистикийн төв байгуулах төсөл	Улаанбаатар	2021-2024	77,500
Дорноговь аймгийн Сайншанд сум, Өмнөговь аймгийн Цогтцэций сум, Гурвантэс сумын Шивээхүрэн боомтод уул уурхайн бүтээгдэхүүнд түшиглэсэн холимог тээврийн терминал байгуулах	Дорноговь, Өмнөговь	2022-2024	137,610
Сэлэнгэ, Дархан-Уул, Орхон, Өвөрхангай, Ховд аймгуудад хүнсний бүтээгдэхүүн, түүхий эд, газар тариалан, хөдөө аж ахуй, барилгын материалын үйлдвэрлэлд түшиглэсэн орон нутгийн логистикийн төвүүдийг байгуулах	Сэлэнгэ, Дархан-Уул, Орхон, Өвөрхангай, Ховд	2022-2024	656,500

Эх сурвалж: УХОХ

7.3.4. Шинэ Зуунмод хотын логистикийн зангилаа төвтэй холбоотой тогтоол, шийдвэр

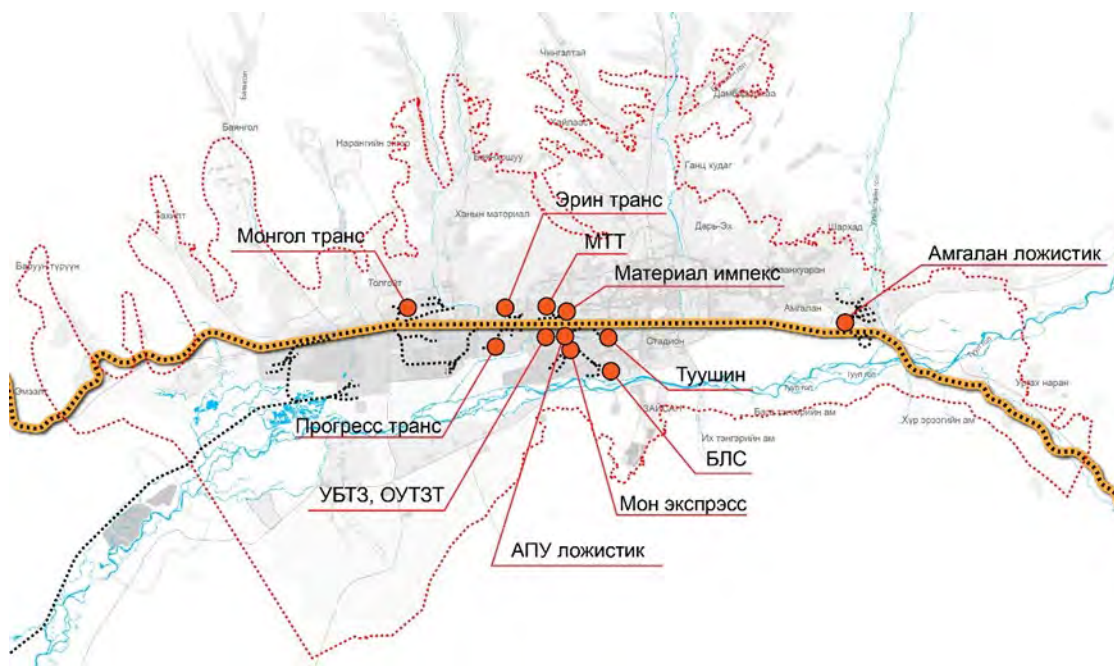
Шинэ Зуунмодод логистикийн зангилаа төв байгуулахтай холбоотой 10 тогтоол шийдвэр гарсан бөгөөд эдгээр нь Шинэ Зуунмодын ерөнхий бүтээн байгуулалт, нисэх онгоцны буудал болон төмөр зам, авто замын дэд бүтцэд түшиглэсэн логистикийн зангилаа төв байгуулах ажлыг тогтолцоогоор дэмжих чиглэлийг тодорхойлсон байна. ЗТХЯ нь нисэх онгоцны буудал, авто зам, төмөр замын тээврийн холимог терминал байгуулж холбогдох логистикийн үйлчилгээг бүрдүүлэхээр зорьж байна.

7.4. Одоо байгаа логистикийн байгууламж, логистикийн төвүүдийн өнөөгийн байдал, төлөвлөлт

Энэ хэсэгт Шинэ Зуунмод болон бусад логистикийн төвийн чиг үүргийг тодорхойлж, оновчтой хуваарилах талаар санал дэвшүүлэх зорилгоор одоо үйл ажиллагаа явуулж буй логистикийн төвүүд болон цаашдын төлөвлөлтийг авч үзнэ.

7.4.1. Улаанбаатар хот доторх логистикийн терминалууд

2020 оны байдлаар Монгол Улсад эрх бүхий 300 гаруй тээвэр, логистик үйлчилгээний компани үйл ажиллагаа явуулж байгаа бөгөөд Улаанбаатар хот дотор 10 логистикийн терминал байршиж байна. Эдгээр терминал нь бүгд төмөр зам, гаалийн баталгаат агуулахын тусгай зөвшөөрөлтэй, нийт 90 га талбайг эзэлж байна. Гэвч ихэнх терминал ганц гүүрэн крантай, ачаа боловсруулах хүчин чадал багатай. Тээвэр, логистикийн үйл ажиллагаа эрхлэгч байгууллагуудаас цахимаар авсан асуулга, судалгаагаар “Техник, тоног төхөөрөмж хуучирсан, чингэлэг, вагон (хайрцаг)-ы ачилт, буулгалт удаан, үр ашиг багатай. ААН-үүд хөрөнгө оруулж шинэчилдэг хэдий ч тус бүрийн терминалын хүчин чадал бага тул үр өгөөж муутай хөрөнгө оруулалт болдог”, “үр ашиг муутай логистикоос шалтгаалан тээврийн зардал өсөж хэрэглэгчдэд дарамт учруулдаг тул логистикийн үр ашгийг нэмэгдүүлэх, оновчтой зохион байгуулах шаардлагатай” гэсэн хариулт зонхилж байв. Эдгээр асуудлыг шийдвэрлэхийн тулд ААН-үүдийн тус тусдаа эрхэлж буй логистикийн үйл ажиллагааг нэгтгэн, нүүлгэн шилжүүлж, оновчтой зохион байгуулалт бүхий логистикийн төвийн саналыг дэмжиж байгаагаа илэрхийлсэн. Нэгтгэж, нүүлгэн шилжүүлэх байршил нь Шинэ Зуунмодоос гадна хувийн хэвшлийн ААН-ээс төлөвлөн, хэрэгжүүлж буй Налайх дахь логистикийн төв байж болох талаар санал дэвшүүлсэн. Түүнчлэн Шинэ Зуунмодод агаарын ачаа тээвэр эрхлэгчдийг төвлөрүүлж болох талаар саналаа илэрхийлсэн (Төмөр зам, авто замыг түшиглэсэн логистикийн үйлчилгээ нь АН-3, УБТЗ-ын төмөр замын сүлжээнд ойр бол байршил төдийлөн чухал бус бөгөөд заавал Шинэ Зуунмод хот байх албагүй гэсэн санал гаргасан).



Эх сурвалж: Монголын логистикийн холбоо

Зураг 7-3 Төмөр замын ачаа тээврийн терминалуудын байршил

Хүснэгт 7-8 Төмөр замын ачаа тээврийн терминалуудын хүчин чадал, гүйцэтгэл, тоног төхөөрөмж

Терминалын нэр	Хүчин чадал, хайрцаг/хоног	Гүйцэтгэл хайрцаг/хоног	Үндсэн тоног төхөөрөмж			Талбай, м ²
			Гүүрэн кран	Ачааны машин*	Өргөгч*	
Эрин Транс	40	4	3	○	○	193,000
Техник Импорт ХХК	40	5	1	○	○	48,000
Материал импекс	60	15	3	○	○	185,000
Прогресс Транс	50	15	1	○	○	12,000
УБТЗ-Абтема	100	60	1	○	—	200,000
Монголиан Экспресс	15	5	1	○	○	27,000
Туушин	35	15	1	○	○	34,000
Монгол Транс	20	10	1	—	○	51,000
Interdecision ХХК	35	15	1	○	○	91,000
Номин логистик	15	5	1	○	○	43,800
Нийт	410	149	14			884,800

* ○: байгаа —: байхгүй

Эх сурвалж: CDTA зөвлөх баг, НЗДТГ

Эдгээр терминалуудад⁵ тулгарч буй асуудлуудыг доор жагсаасан бөгөөд Богдхан төмөр зам баригдсанаар Шинэ Зуунмод логистикийн төв (төмөр замын ачаа тээврийн терминал болон логистикийн үндсэн үүрэг болох ачаа хадгалах, боловсруулах, хуваарилах, түгээх үүрэг бүхий) -ийг байгуулах нь асуудлуудыг шийдвэрлэх үр дүнтэй арга, шийдэл болно.

- 1) Терминалын үйл ажиллагаа үр ашиг муутай (хүчин чадлаа бүрэн дүүрэн ашигладаггүй)
- 2) Олон тооны чингэлэг, вагоны ачилт, буулгалт, боловсруулалтыг хотын төвд хийж байгаа нь оновчтой байршил бус юм.
- 3) Том оврын ачааны машин зэрэг тээвэр логистикийн урсгал хотын төвөөр дайрч түгжрэлд нэрмээс болж байна.
- 4) Агаарын бохирдол, тоос шороо, дуу чимээ нь тав тухтай амьдрах орчинд сөргөөр нөлөөлж байна.
- 5) Хот дотор аюултай ачаа (химийн, дэгдэмхий бодис г.м) боловсруулах нь эрсдэлтэй.

Хүснэгт 7-9 Төмөр замын ачаа тээврийн терминалуудын үзүүлэлт

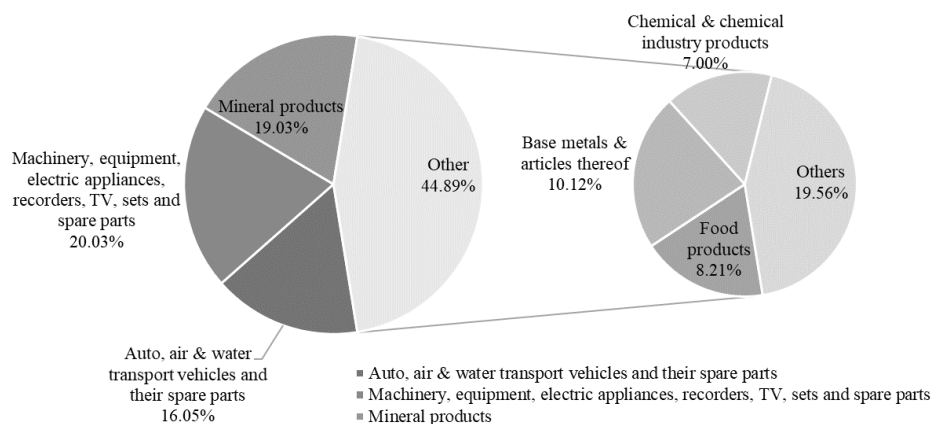
№	Терминалын нэр	Гаалийн талбай, м ²	Гаалийн баталгаат агуулах, м ²	Салбар зам	
				Урт, м	Шугамын тоо
1	УБТЗ	63,870	1,023	8,112	5
2	Туушин ХХК	35,000	8,778	703	1
3	Прогресс Транс ХХК	22,652	0	369	1
4	Эрин Транс ХХК	19,000	4800	1,200	3
5	Interdecision ХХК	16,600	2,415	877	3
6	Материал Импекс ХХК	15,210	0	2,500	5

⁵ Энэхүү судалгаанд ачаа тээврийн терминал нь төмөр замын терминал, логистикийн төв нь логистикийн үндсэн 6 чиг үүргээс (тээвэр, зөөвөр, хадгалалт, боловсруулалт, савлалт, мэдээлэл) хэд хэдийг хэрэгжүүлдэг байгууламж гэж ялган үзсэн.

7	Ти ложистикс ХХК	14,600	3,526	462	1
8	Амгалан ложистикс ХХК	8,000	0	500	2
9	Монгол Транс ХХК	4,285	0	1,000	2
10	Монгол Экспресс ХХК	3,100	4,600	260	2
Нийт		709,656	26,294	16,266	38

Эх сурвалж: Төмөр замын ачаа тээврийн терминалуудаас авсан материалыг нэгтгэв

Эдгээр терминалуудад ихэвчлэн БНХАУ-аас импортолсон бүтээгдэхүүн, техник тоног төхөөрөмж, өргөн хэрэглээний бараа зэргийг боловсруулж, түгээдэг.

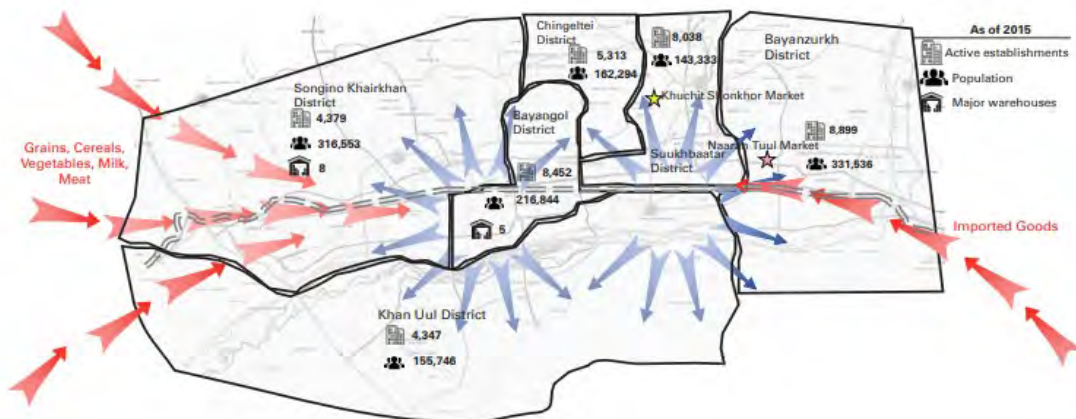


Эх сурвалж: ҮСХ, 2015 он

Зураг 7-4 Төмөр замын ачаа тээврийн терминалаар дамждаг ачааны төрөл

Улаанбаатар хотод хэрэглэгдэж буй бараа материалын ихэнхийг БНХАУ-аас импортолдог бөгөөд Замын-Үүд боомтоор дамжин Улаанбаатар хотын зүүн талаас тээвэрлэгдэн ирдэг. Мөн орон нутгаас тээвэрлэгдэн ирэх сүү цагаан идээ, мах махан бүтээгдэхүүн, ногоо жимс, улаан буудай зэрэг нь баруун талаас тээвэрлэгдэн ирдэг байна. Эндээс дараах 3 асуудал харагдана. Үүнд:

- Импортын ачаа нь логистикийн компани тус бүрийн терминал дээр боловсруулагддаг тул багахан хэмжээний ачааг тус тусдаа боловсруулах үр ашиг муутай логистикийн тогтолцоо үүссэн.
- Өдөр тутмын хүнс нь тус тусын зөөвөр, түгээлтийн маршруттай, тус бүрдээ тээврийн үйл ажиллагаа явуулдаг тул жижиг орон зайгаар авч үзэхэд оновчтой мэт боловч Улаанбаатар хотын хэмжээнд логистик талаас нь харвал үр ашиг муутай байна.
- Улаанбаатар хот дотор одоо үйл ажиллагаа явуулж буй логистикийн байгууламжууд нь уул уурхайн бүтээгдэхүүн тээвэрлэх зориулалтаар байгуулагдсан тул үйлдвэрийн бүтээгдэхүүн, техник, тоног төхөөрөмж, өргөн хэрэглээний бараа материалын логистик үйлчилгээ үзүүлэх тоног төхөөрөмж хомс, тогтолцоо бүрдээгүй байна.



Эх сурвалж: CDТА зөвлөх багийн судалгааны материал

Зураг 7-5 Улаанбаатар хот руу орж ирэх импортын болон бусад ачааны урсгал

7.4.2. Улаанбаатар орчимд байгуулагдах логистикийн төвүүдийн төлөвлөлт

Хувийн хэвшлийн санаачилгаар Улаанбаатар хотоос зүүн тийш 30 км зайд орших Налайхад, Улаанбаатар хотоос баруун тийш 34 км зайд орших Эмээлт-Аргалантад логистикийн төвийг байгуулахаар төлөвлөж байна. Энэ нь төрөөс Улаанбаатар хотын авто замын түгжрэлийг бууруулах, логистикийн үйл ажиллагааг оновчтой зохион байгуулах зорилгоор Улаанбаатар хотын баруун, зүүн хэсэгт логистикийн төв байгуулах талаар баримталж буй бодлого, чиглэлтэй уялдаж байгаа бөгөөд Налайхын логистикийн төвийг 130 га талбайд байгуулахаар төлөвлөж байна (дэлгэрэнгүйг 7.4.2(1) хэсгээс үзнэ үү). Эмээлт-Аргалантын логистикийн төвийн хувьд Налайхын логистикийн төвийн талбайн хэмжээтэй ойролцоо бөгөөд судалгааны баг төлөвлөлтийн явцын талаар тодруулах боломжгүй байлаа.

Энэхүү төлөвлөлтийн хүрээнд Улаанбаатар хот руу чиглэсэн импортын болон бусад ачаа барааны (ихэвчлэн бэлэн бүтээгдэхүүн, өргөн хэрэглээний бараа) урсгалыг зохицуулж, төмөр замын тээврээр (МТЗ, УБТЗ) ОХУ, БНХАУ руу чиглэсэн транзит ачааг тээвэрлэх зорилтыг тусгасан. Эдгээр чиг үүрэг нь Шинэ Зуунмодод төлөвлөж буй төмөр зам, авто зам, агаарын тээврийн логистикийн төвийн чиг үүрэгтэй давхцаж байгаа тул эдгээр төвүүдийн чиг үүргийг хэрхэн хуваарилж зохицуулах нь чухал асуудал юм.

Тухайн төлөвлөлт нь байршлын хувьд оновчтой: Налайх нь АН-3 хурдны зам дээр, төмөр замтай ойр байрлалтай бөгөөд Эмээлт-Аргалант нь төмөр замын маршрут дээр, АН-3 хурдны замаас 5 км зайд байршиж, 4 эгнээтэй авто замаар холбогдож байна. Харин Шинэ Зуунмодын хувьд Улаанбаатар хоттой холбох авто зам, АН-3, Богдхан төмөр замын бүтээн байгуулалтаас хамаарна.

Түүнчлэн хувийн хэвшлийн зүгээс Улаанбаатар хотоос 130 км зайд орших Багануурын логистикийн төв, Монгол Улсын баруун хэсэгт орших Увс аймгийн Улаангом хот дахь логистикийн төвийг байгуулах санаачилга гаргасан байна. Шинэ Зуунмод хотын логистикийн төвийн чиг үүргийн талаар Улаанбаатар хотод логистикийн үйл ажиллагаа эрхэлж буй томоохон ААН-үүдтэй хэлэлцүүлэг хийж, дараах зүйлсийг тодруулсан. Үүнд:

- 1) Улаанбаатар хот доторх логистикийн үйл ажиллагаа хязгаарлагдмал, техник, тоног төхөөрөмж хуучирсан тул Улаанбаатар хотоос гадагшаа нүүн шилжих тохиромжтой цагийг эрэлхийлж байгаа компаниуд байгаагаас гадна дунд, урт

хугацаанд нүүн шилжихээр төлөвлөж буй компаниуд байна. Ерөнхийдөө Улаанбаатар хотоос гадагш гарахыг дэмжиж байгаа бөгөөд эсрэг саналтай компани байхгүй байна.

- 2) Туушин компанийн хэрэгжүүлж буй “Налайхын логистикийн төв” эсвэл “Шинэ Зуунмод” хот руу нүүхээр төлөвлөж буй ААН байхад бодитоор хэрэгжиж эхэлсэн логистикийн төв рүү нүүж очихоор цаг, хугацааг чухалчилсан байр суурьтай ААН мөн байна.
- 3) Налайх, Шинэ Зуунмодын аль нэг байршилд тусгай зөвшөөрөлтэй ААН-үүдэд талбайг хуваарилах, хэрхэн байршуулах нь маш чухал тухай санал ихээр гарсан.

7.4.3. Улаанбаатар хотын ачаа тээврийн логистикийн нэгдсэн төв

Дээр дурдсанчлан тээвэр логистикийн томоохон ААН-ээс авсан судалгаагаар Улаанбаатар хот дахь 10 терминалын техник тоног төхөөрөмж хуучирсан, талбай хүрэлцээгүй зэргээс шалтгаалан логистикийн үйл ажиллагаа үр ашиг муутай болох нь тодорхой болсон. Улмаар хэрэглэгчийн хувьд зардал өндөртэй, бүтээгдэхүүний жижиглэнгийн үнийн 40 хувь нь тээвэр, логистикийн үйлчилгээний зардал байгаа тохиолдол ч байна.

Эдгээр асуудлын шийдэл болгон Улаанбаатар хотын ачаа тээврийн логистикийн нэгдсэн төв (UBLC: The Ulaanbaatar City Multimodal Logistics Facility) -ийн төслийг Туушин ХХК санал болгосон байна. Улаанбаатар хотын 2040 он хүртэлх хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөөнд Улаанбаатар хотын ачаа тээврийн логистикийн нэгдсэн төвийг байгуулахаар тусгасан бөгөөд Улаанбаатар хотын төвөөс зүүн тийш 34 км зайд байрлаж байна. Нисэх онгоцны шинэ буудлаас 37 км, Налайх дүүргийн төвөөс 5 км зайтай байна. 130 га газрын зөвшөөрлийг авсан бөгөөд Улаанбаатар хот доторх логистикийн төв (төмөр замын ачаа тээврийн терминал)-ийг шилжүүлсний дараа ашиглаж эхлэхээр тооцжээ. Германы төмөр замын групп ТЭЗҮ-ийг боловсруулсан. ⁶



Эх сурвалж: Туушин ХХК

Зураг 7-6 Улаанбаатар хотын ачаа тээврийн нэгдсэн логистикийн төв 3D зураг

Энэхүү төслийн хүрээнд орчин үеийн логистикийн технологи, дэд бүтэц, холбогдох үйлчилгээг нэвтрүүлэх бөгөөд хөгжүүлэлтийн дараах зорилгуудыг хэрэгжүүлнэ. Үүнд:

- a. Контейнер, вагон, ачааны машин ашиглах боломжтой орчин үеийн үр ашиг өндөртэй логистикийн технологийг нэвтрүүлнэ.
- b. Ачаа боловсруулалт, агуулахын менежмент, нийлүүлэлтийн сүлжээний менежментийг нэвтрүүлж, логистикийн аутсорсингийг дэмжин, логистикийн үйлчилгээ, логистикийн нэмүү өртөг шингээх салбарыг хөгжүүлнэ.
- c. Улаанбаатар хотын замын түгжрэлийг бууруулж, авто замын засварын зардлыг

⁶ Туушин ХХК-иас авсан мэдээллээр Германы төмөр зам (DB) Интернейшнл (одоо DB Engineering&Consulting) зөвхөн судалгаа гүйцэтгэсэн. Мөн Дойч Пост -DHL группийн харьяа DHL Экспресс (илгээмж), DHL Форвардинг (Импорт, экспорт), DHL Саплайчейн салбаруудаас DHL Экспресс нь НОБ доторх логистикийн талбайг сонирхож байна (ЗТХЯ-наас тодруулсан мэдээлэл).

бууруулахад хувь нэмэр оруулна.

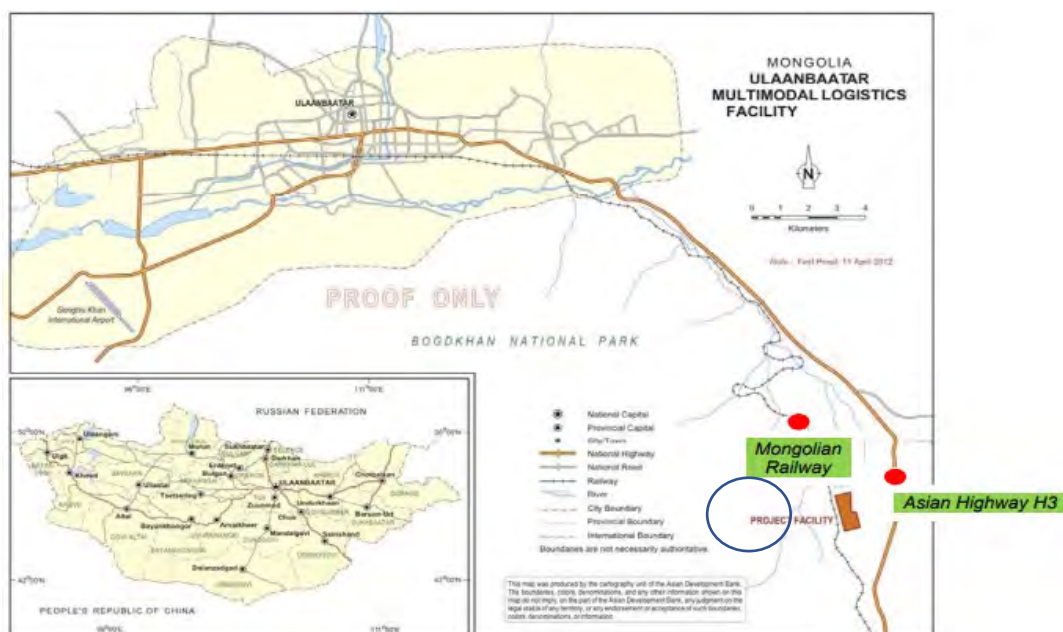
- d. Шинэ техник тоног төхөөрөмж, дэвшилтэт технологийг нэвтрүүлж гаалийн хяналт, хорио цээрийн хяналт шалгалтыг түргэн шуурхай болгоно.

Улаанбаатар хотын ачаа тээврийн логистикийн нэгдсэн төв нь АН-3 болон төмөр замын уулзвар (Баян, Бумбат) дээр байрлах нь БНХАУ-аас импортлогдон ирэх ачааг хүлээж аван боловсруулахад маш тохиромжтой байршил юм (зураг 7-7).

Одоо Улаанбаатар хотод ирж байгаа импортын болон бусад ачааны логистикийн үйл ажиллагааны 90 хувийг Налайхын логистикийн төвд татахаар тооцоолж байна. Түүнчлэн экспортын ачаа, ОХУ, БНХАУ хоорондын транзит ачаа, Ази-Европын транзит ачааг татах зорилтыг тавьж байна.

Тус логистикийн төвийн чиг үүрэг Шинэ Зуунмод хотод төлөвлөж буй логистикийн чиг үүрэгтэй давхцах магадлалтай тул чиг үүргийг хуваарилах талаар холбогдох төрийн болон тээвэр, логистикийн үйл ажиллагаа эрхэлж буй байгууллагуудтай хэлэлцэхэд дараах саналууд гарсан. Үүнд:

- 1) ЗТХЯ-ны хувьд Улаанбаатар хот доторх логистикийн терминалын үйл ажиллагааг тухайн төслүүдийн хүрээнд хэрэгжүүлэх боломжтой бөгөөд чиг үүргийг зааглахад бэрхшээлтэй, аажмаар өсөн нэмэгдэх эрэлт хэрэгцээнд тохируулан зохицуулах замаар цаашид Улаанбаатар хотод шаардлагатай логистикийн үйл ажиллагааг хэрэгжүүлнэ гэсэн байр суурьтай байна.
- 2) Тээвэр, логистикийн томоохон компаниудаас агаарын ачаа тээвэр эрхэлдэг ААН нь Шинэ Зуунмод хот руу нүүн шилжиж, агаарын ачаа тээврийн логистикийн төв, төмөр замын терминалыг тус тус хариуцан ажиллах боломжтой юм. Шинэ Зуунмодыг агаарын ачаа тээвэр голчлон хариуцдаг тээвэр, логистикийн үйл ажиллагаа эрхэлдэг компаниудыг хүлээн авах зорилготойгоор хөгжүүлэх нь оновчтой.



Эх сурвалж: Туушин ХХК

Зураг 7-7 Улаанбаатар хотын ачаа тээврийн логистикийн нэгдсэн төвийн байршил (АН-3, төмөр замтай холбогдох байдал)

(1) Улаанбаатар хотын ачаа тээврийн логистикийн нэгдсэн төвийн чиг үүрэг

Улаанбаатар хотын ачаа тээврийн логистикийн нэгдсэн төв нь олон улсын болон дотоодын ачаа, энгийн болон хөргүүртэй чингэлэг, химийн болон нефть-химийн бүтээгдэхүүн зэрэг бүх төрлийн ачааг хүлээн авна. Үүнд:

- a. Чингэлэгтэй ачаа: боловсруулсан болон түүхий хүнс, барилгын материал, тоног төхөөрөмж, автомашин, бусад өргөн хэрэглээний бараа байна.
- b. Нурмаг, задгай ачаа: Контейнерт ачихад бэрхшээлтэй, хүнд жинтэй, овор ихтэй зэрэг стандарт бус ачаа (барилгын материал, тоосго, үйлдвэрийн тоног төхөөрөмж зэрэг) -г вагоноор тээвэрлэнэ.
- c. Нурмаг ачаа: Уул уурхайн бүтээгдэхүүн, элс хайрга, нүүрс зэрэг байна.

(2) Улаанбаатар хотын ачаа тээврийн логистикийн нэгдсэн төв байгуулах цаглавар

- 2008 он: Урьдчилсан судалгаа
- 2008 он: Газар ашиглах зөвшөөрөл
- 2011 он: DB интернейшнл (Герман улсын төмөр замын охин компани, одоо DB Engineering & Consulting болсон) ТЭЗҮ судалгааг хийсэн
- 2011 он: Байгаль орчны үнэлгээ
- 2021 оны эхний улирал: Зураг төсөл
- 2021 оны эхний улирал: Тусгай зөвшөөрөл, эрх
- 2021 оны эхний улирал: Санхүүжилтийг шийдвэрлэх
- 2021 оны хоёрдугаар улирал: Барилга угсралтын ажил эхлэх (18-21 сар)
- 2022 оны дөрөвдүгээр улирал ~2023 оны хоёрдугаар улирал: Ашиглалтад оруулах (Эхний үе шат)



Эх сурвалж: Туушин ХХК

Зураг 7-8 ЗТХЯ баталсан Улаанбаатар хотын ачаа тээврийн логистикийн нэгдсэн төвийн талбай доторх төмөр замын зураг

7.4.4. Замын-Үүд бүсийн шилжүүлэн ачих терминал, логистикийн төв

БНХАУ-тай хиллэдэг хилийн боомтын Замын-Үүд чөлөөт бүсэд логистикийн 4 төв байрладаг. Тэдгээрийн 3 нь шилжүүлэн ачих терминал МЧ-1, МЧ-2, МЧ-3 бөгөөд 1995 оноос эхлэн ажиллаж байна. 2019 онд бүс нутгийн логистикийн төв (МЧ-4) ашиглалтад орсон.

(1) Шилжүүлэн ачих терминалын 1-р талбай (МЧ-1)

1995 онд УБТЗ ашиглалтад оруулсан. Ихэвчлэн дотоодын ачааг ачиж буулгах үүрэгтэй.

(2) Шилжүүлэн ачих терминалын 2-р талбай (МЧ-2)

1995 онд Японы Засгийн газрын 2,8 тэрбум иений хөнгөлөлттэй зээлээр баригдсан. БНХАУ-аас импортлогдон ирж буй ачааг ачааны машин вагоны хооронд шилжүүлэн ачдаг. Төрийн өмчийн хорооны 2008 оны 4-р сарын 17-ны 225 дугаар тогтоолоор терминалыг Монголын Төмөр замын өмчид шилжүүлсэн бөгөөд шилжүүлэн ачих байгууламжийг Замын-Үүд өртөөнд шилжүүлсэн.

(3) Шилжүүлэн ачих терминалын 3-р талбай (МЧ-3)

УБТЗ-ын хөрөнгө оруулалтаар баригдсан.

(4) Замын-Үүд бүсийн логистикийн төв (МЧ-4)

2019 онд ашиглалтад орсон. Вагон, автомашины хооронд шилжүүлэн ачихаас гадна агуулахын үйлчилгээ үзүүлдэг логистикийн нэгдсэн төв юм. Хятадын төмөр замаас нарийн царигаар ирж буй ачааг өргөн царигийн вагонд шилжүүлэн ачих үйл ажиллагаа хоногийн 24 цаг тасралтгүй явагддаг.

Хүснэгт 7-10-д бүс нутгийн логистикийн төв (МЧ-4) ашиглалтад орохоос өмнөх 2013-2018 онуудад шилжүүлэн ачсан ачааны хэмжээг харуулсан бөгөөд шилжүүлэн ачих ачаа буурах хандлагатай байгаа нь ачаа боловсруулалт багассанаас уу эсвэл өөр маршрутаар тээгддэг болсноос уу гэдгийг илүү нарийвчлан судлах шаардлагатай.

Хүснэгт 7-10 2013-2018 онд шилжүүлэх ачсан ачааны хэмжээ

№	Нэр	Карго ачааны төрөл	Нэгж	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
1		Дотоодын	вагон	12,087.0	9,258.0	4,134.0	1,488.0	2,967.0	2,058.0	
			мян. тонн	590.2	498.4	231.2	78.2	161.8	117.3	
2	Шилжүүлэн ачих терминал МЧ-1	Транзит	вагон	3,110.0	3,300.0	4,035.0	3,615.0	3,561.0	668.0	
			мян. тонн	179.1	192.6	238.4	214.7	210.8	39.7	
			А.Задгай ачаа	вагон	261.0	260.0	0.0	0.0	0.0	0.0
			мян. тонн	15.4	15.2	0.0	0.0	0.0	0.0	
3		Б. Бусад	вагон	2,849.0	3,040.0	4,035.0	3,615.0	3,561.0	668.0	
			мян. тонн	163.7	177.4	238.4	214.7	210.8	39.7	
4		Чингэлэгтэй импортын ачаа	вагон	4,284.0	7,594.0	12,579.0	7,214.0	291.0	98.0	
			чингэлэг	6,895.0	8,858.0	18,582.0	8,521.0	465.0	102.0	
4		Импортын – хүнд жинтэй карго ачаа	вагон	1,547.0	2,797.0	3,331.0	721.0	1,155.0	678.0	
			мян. тонн	77.7	144.0	201.0	33.7	39.9	25.1	
		Дүн	вагон	21,028.0	22,949.0	24,079.0	13,038.0	7,974.0	3,502.0	
			чингэлэг	6,895.0	8,858.0	18,582.0	8,521.0	465.0	102.0	
			мян. тонн	894.0	900.7	868.5	406.5	415.6	182.8	

№	Нэр	Карго ачааны төрөл	Нэгж	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1		Чингэлэгтэй импортын ачаа	вагон	40,070.0	31,983.0	19,748.0	22,943.0	29,073.0	13,769.0
			чингэлэг	57,191.0	44,818.0	23,109.0	31,686.0	38,432.0	17,952.0
			мян. тонн	804.1	656.7	370.1	420.7	519.5	262.3
2		Импортын – хүнд жинтэй карго ачаа	вагон	44.0	75.0	15.0	68.0	1.0	4.0
			мян. тонн	1.2	1.3	0.4	1.0	0.0	0.1
3	Шилжүүлэн ачих терминал МЧ-2	Транзит	вагон	1,008.0	2,458.0	3,705.0	4,808.0	13,598.0	9,928.0
			чингэлэг	42.0	221.0	2,170.0	4,658.0	15,709.0	12,732.0
			мян. тонн	49.4	135.2	132.3	159.8	364.6	252.0
4		Ангилах/ялгах	вагон	4,092.0	3,784.0	3,180.0	3,234.0	3,120.0	1,931.0
			мян. тонн	166.2	155.5	138.1	135.6	126.8	82.4
5		Дотоодын	вагон	2,433.0	1,092.0	210.0	297.0	614.0	251.0
			мян. тонн	102.9	38.7	7.9	10.7	29.2	10.8
		Дүн	вагон	47,647.0	39,392.0	26,858.0	31,350.0	46,406.0	25,883.0
			чингэлэг	57,233.0	45,039.0	25,279.0	36,344.0	54,141.0	30,684.0
			мян. тонн	1,123.8	987.4	648.7	727.8	1,040.2	607.6
1	Шилжүүлэн ачих терминал МЧ-3	Дотоодын	вагон	16,684.0	16,071.0	4,967.0	1,762.0	0.0	153.0
			чингэлэг			226.0	1.0	0.0	3.0
			мян. тонн	1,063.9	1,024.8	297.7	96.2	0.0	9.3
Бүгд		Нийт дүн	вагон	85,359	85,359.0	78,412.0	55,904.0	46,150.0	54,380.0
			чингэлэг	64,128	64,128.0	53,897.0	44,087.0	44,866.0	54,606.0
			мян. тонн	3,081.6	3,081.6	2,912.8	1,814.9	1,230.5	1,455.8

Жич: Бүс нутгийн логистикийн төв (МЧ-4) ашиглалтад орохоос өмнөх мэдээ

Эх сурвалж: МТЗ

Замын-Үүд бүс нутгийн логистикийн төв (МЧ-4) нь 50 тонны даацтай 2 гүүрэн крантай бөгөөд хоногт 620 шилжүүлэн ачилт хийх хүчин чадалтай. Контейнерын, хүнд жинтэй ачааны, агуулахын гэсэн 3 хэсэгтэй, механикжсан бөгөөд 24 цагийн үйл ажиллагаатай. Бүс тус бүр дараах үүрэгтэй бөгөөд хүчин чадал, бүтцийг доорх хүснэгтэд харуулав. Үүнд:

- 1) Хятадын төмөр замаас нарийн царигаар ирж буй ачааг өргөн царигийн вагонд шилжүүлэн ачих, хадгалах, авто машинаар тээвэрлэгдэн ирсэн контейнерыг түгээх,
- 2) Авто машинаар тээвэрлэгдэн ирсэн контейнерыг буулган, хадгалах, түгээх, вагон болон авто машинд ачих,
- 3) Хятадын төмөр замаар ирсэн хүнд жинтэй ачааг хагас вагонд шилжүүлэн ачих,
- 4) Хүнд даацын авто машинаар тээвэрлэгдэж ирсэн ачааг хагас вагонд шилжүүлэн ачих,
- 5) 50 тонн хүртэлх бүх төрлийн ачааг ачих.

Хүснэгт 7-11 Замын-Үүд бүсийн логистикийн төвийн хүчин чадал, бүтэц

Хүчин чадал	Дэлгэрэнгүй
Контейнер хадгалах	Хоногт 214 контейнер
Ачих	Өргөн царигийн 2 машин, нарийн царигийн 2 машин, ачилтаас өмнөх тал 800 м, 1 машинаар 54 вагон ачиж буулгах (2 машинаар 108 вагоныг зэрэг ачиж буулгах боломжтой)
Краны хүчин чадал	Цахилгаан кран, 50 тонны өргөгч
Ажиллах хүч	4 ээлжээр 24 цагийн ажиллагаатай. Ээлж тус бүрд дараах 16 ажилтан ажиллана. 1) Карго ачааны менежер - 1 2) Тээвэрлэлт болон ачаа хүлээн авах ахлах ажилтан - 1 3) Тээвэрлэлт болон ачаа хүлээн авах ажилтан - 2 4) Тээвэрлэлт болон ачаа хүлээн авах оператор - 2 5) Ачаа зөөгч - 6 6) Кран, машин механизмын оператор - 2 7) Вагон шалгагч, засварчин - 1 8) Бичиг хэргийн ажилтан - 1 9) Хамгаалалтын ажилтан -2.

Эх сурвалж: МТЗ

Тээвэр логистикийн компаниуд болон МТЗ нь Замын-Үүдийн шилжүүлэн ачих терминал, логистикийн төвийн хүчин чадлыг хангалттай гэж үзэж байна. Төмөр замын царигийн өргөн ялгаатай тул БНХАУ-аас импортолж буй ачаа барааг Замын-Үүдэд заавал шилжүүлэн ачих шаардлагатай болдог. ОХУ руу чиглэсэн ачааны шилжүүлэн ачилтыг мөн Замын-Үүдэд хийнэ.

7.4.5. Алтанбулаг чөлөөт бүс дэх логистикийн төв

Алтанбулаг чөлөөт бүс нь экспортод чиглэсэн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх, экспортыг дэмжих, аялал жуулчлалыг хөгжүүлэх, хөрөнгө оруулалтыг татах, дамжин өнгөрөх зорчигч, ачаа тээвэрлэлтийг нэмэгдүүлэх, шинэ технологи нэвтрүүлэх замаар орон нутгийг хөгжүүлэх зорилготой.

УИХ-ын 1996 оны 66 дугаар тогтоолоор байршлыг тогтоож, 2002 оны УИХ-ын 38 дугаар тогтоолоор 500 га талбайг хөгжүүлэхээр шийдвэрлэсэн. Засгийн газрын 2014 оны 153 дугаар тогтоолоор батлагдсан "Алтанбулаг" чөлөөт худалдааны бүсэд зорчигч, бараа, тээврийн хэрэгслийг нэвтрүүлэх түр журам"-аар бүсийн үйл ажиллагааг эхлүүлсэн. Монгол Улсын Засгийн газрын 2016-2020 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөрт дотоод, гадаадын хөрөнгө оруулалтыг татах зорилгоор тусгасан. 2014 оны 6-р сарын 22-ноос үйл ажиллагаа нь эхэлж, 37 ААН 394.49 сая ам.долларын экспорт хийсэн.

Алтанбулаг чөлөөт бүс нь Ази-Европыг холбосон хамгийн дөт маршрут болох Иркутск мужийн хил дээр байрладаг.

Алтанбулаг чөлөөт бүсэд агуулахын бүс (22.4 га), тээвэр логистикийн бүс (37.2 га) нийт 60 га орчим талбайг логистикийн цогцолборын талбай болгон төлөвлөсөн байна. (Зурагт шар, ягаанаар тэмдэглэсэн)



Эх сурвалж: Алтанбулаг чөлөөт бүсийн танилцуулга

Зураг 7-9 Алтанбулаг чөлөөт бүсийн газар ашиглалт

7.5. Шинэ Зуунмод логистикийн төвийн үүрэг

Энэ хэсэгт Нисэх онгоцны шинэ буудлын дагуул хотын ерөнхий төлөвлөгөөнд тусгагдсан логистикийн төвийг агаарын ачаа тээврийн логистикийн терминалтайгаар байгуулах нөхцөлтэйгөөр үндсэн чиг үүрэг, эхний ээлжинд хэрэгжүүлэх чиг үүрэг, хүчин чадал зэргийг тодорхойлохыг зорилоо. Тиймээс одоогийн тээвэр, логистикийн хөгжлийн чиг хандлагад суурилан цаашид хэрэгжүүлэх шаардлагатай чиг үүрэг, нөөц бололцоог авч үзлээ.

Нисэх онгоцны шинэ буудлын дагуул хотын ерөнхий төлөвлөгөөнд тусгагдсан логистикийн төв нь нийт 370 га орчим талбайг хамарч байгаа бөгөөд тээвэр, логистикийн төвүүдийн талбайг доорх хүснэгтэд үзүүлэв.

Хүснэгт 7-12 Шинэ нисэх буудлын дагуул хотын ерөнхий төлөвлөгөөнд тусгасан тээвэр, логистикийн бүсүүдийн төлөвлөлт

Тээвэр логистикийн бүс	Агаарын тээврийн логистикийн төв	96.59 га
	Авто тээврийн логистикийн төв	104.41 га
	Төмөр замын логистикийн төв	167.67 га
Нийт		368.67 га

Эх сурвалж: Шинэ нисэх буудлыг даган хөгжих шинэ хотын ерөнхий төлөвлөгөөний тодотгол боть-2

7.5.1. Төмөр зам, авто замын ачаа тээврийн логистикийн төв

(1) Чиг хандлагад суурилсан ирээдүйн эрэлтийн таамаглал

2017 оны АХБ-ны “Логистикийн хүчин чадлыг сайжруулах судалгаа” (“Logistics Capacity Development Study”) -нд ачааны төрөл тус бүрээр (уул уурхайн болон уул уурхайн бус бүтээгдэхүүн (энгийн ачаа, контейнер), олон улсын болон дотоодын, транзит) 2017 оныг суурь он гэж үзэн 2032 он хүртэлх ачаа эргэлтийг тооцсон байна. Үүнд ачааны эрэлт уул уурхайн бүтээгдэхүүний экспортоос бусад контейнер, вагон, авто машинаар тээвэрлэгдэх

дотоодын ачаа, транзит ачаа 15 жилд 1.4-1.6 дахин өснө гэж таамаглажээ. 2017-2032 он хүртэлх өөрчлөлтийг ачааны төрлөөр доор харуулав.

- Дотоодын ачаа эргэлт

1,475.40 мян.тонн → 2,004.12 мян.тонн (1.36 дахин)

- Уул уурхайн бүтээгдэхүүний экспорт

28,995 мян.тонн→107,701 мян.тонн (3.71 дахин)

- Транзит ачаа

2,18 сая тонн → 2,97 сая тонн (1.36 дахин)

- Контейнер ачаа

58.61 мян.ТЕU→94.73 мян.ТЕU (1.62 дахин)

Логистикийн төвийн хувьд ХАА-н бүтээгдэхүүний дотоодын логистик, транзит ачаа, контейнерын ачаа зонхилно гэж үзсэн байна. Ачаа эргэлтийн энэ өсөлтөөс дүгнэхэд контейнерын ачаа 15 жилд 1.62 дахин өсөх бөгөөд өсөлт хадгалагдана гэж үзвэл 30 жилд 2.6 дахин өсөхөөр байна. Улаанбаатар хот дахь төмөр замын терминалуудын нийлбэр талбай 90 га бөгөөд эдгээр терминалын ихэнх нь контейнер боловсруулдаг гэж тооцвол 30 жилийн дараа 2.6 дахин өсөж, 230 га талбай шаардагдана гэсэн үг юм.

Хүснэгт 7-13 Дотоодын ачаа эргэлтийн эрэлтийн таамаглал, бараа бүтээгдэхүүний төрлөөр (мян.тонн)

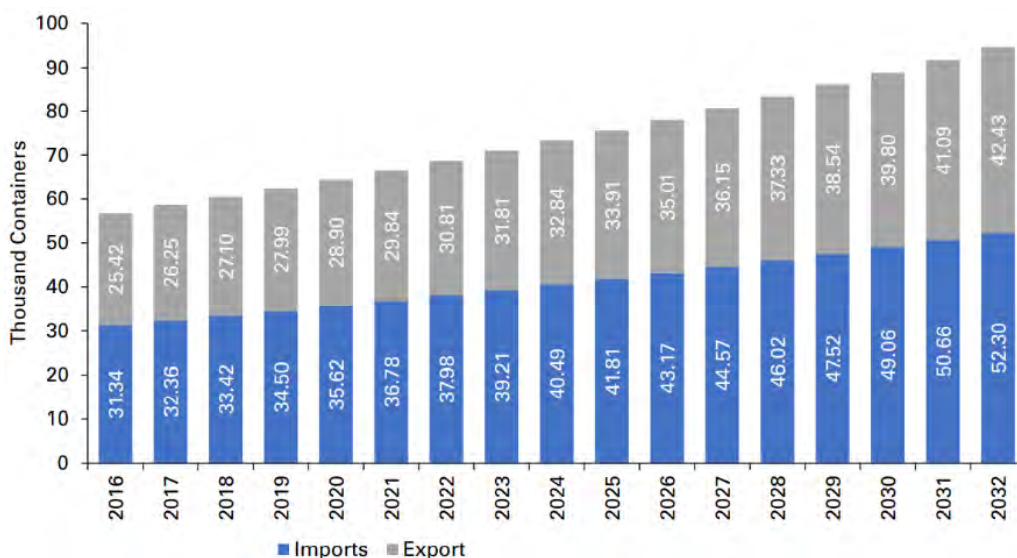
Product / Commodity	Years					
	2017	2020	2023	2026	2029	2032
Grains and cereals	470.78	500.52	532.13	565.75	601.49	639.48
Vegetables & Potatoes	195.57	207.93	221.06	235.03	249.87	265.66
Milk	489.25	520.16	553.02	587.95	625.09	664.58
Meat	319.80	340.00	361.48	384.31	408.59	434.40
Total	1,475.40	1,568.60	1,667.69	1,773.04	1,885.04	2,004.12

Эх сурвалж: Logistics Capacity Development Study, 2017 оны 11-р сар, АХБ

Хүснэгт 7-14 Транзит ачааны эргэлтийн таамаглал (сая тонн)

Commodity	Years					
	2017	2020	2023	2026	2029	2032
Transit freight (Total freight in both directions)	2.18	2.32	2.47	2.63	2.79	2.97

※ Транзит: БНХАУ→ОХУ, ОХУ→БНХАУ чиглэсэн Монгол Улсаар дамжин өнгөрөх ачааны хэмжээ
Эх сурвалж: Logistics Capacity Development Study, 2017 оны 11-р сар, АХБ



Эх сурвалж: Logistics Capacity Development Study, 2017 оны 11-р сар, АХБ

Зураг 7-10 Контейнерийн тооны таамаглал (TEU)

Хүснэгт 7-15 Контейнерийн тооны таамаглал (TEU)

Commodity	Years					
	2017	2020	2023	2026	2029	2032
Containers (in thousand containers)	58.61	64.52	71.02	78.18	86.06	94.73

Эх сурвалж: Logistics Capacity Development Study, 2017 оны 11-р сар, АХБ

(2) Ази-Европын логистикийн сүлжээ болон Шинэ Зуунмод

Төмөр зам, АН-3 хурдны зам нь БНХАУ-ын Ази-Европыг холбосон “нэг бүс - нэг зам” бодлогын 3 маршрутын нэг юм.



*TSR : Trans Siberian Railway, TCR: Trans China Railway

Эх сурвалж: Цүжи Хисако “Боомтууд” 2019/02, Сибирийн төмөр зам ба нэг бүс - нэг зам

Зураг 7-11 Нэг бүс - нэг зам, Сибирийн төмөр зам болон Монгол Улс

Ази-Европыг холбосон эх газрын төмөр замын маршрутад Евроазийн 4 ланд бриж багтаж байна. Үүнд:

- 1) Сибирийн ланд бриж (Владивостокоор дайрсан)
- 2) Чайна ланд бриж зүүн маршрут (ОХУ Забайкалск /Манжураар дайрсан)
- 3) Чайна ланд бриж төв маршрут (Монгол Улс/ Эрээн хотоор дайрсан)
- 4) Чайна ланд бриж баруун маршрут (Алашагаар дайрсан)

Үүнээс Монгол Улсаар дайрсан 3) дахь Төв маршрут нь 2) дахь Зүүн маршрутаас 1,339 км-ээр богино, Бээжин, Тянжинаас Европ хүрэх хамгийн дөт маршрут юм. Тянжин боомтоор дайруулан Японтой холбогдох боломжтой тул Европ-Японыг холбосон хамгийн дөт маршрут болох магадлалтай, үр ашиг өндөртэй олон улсын тээвэр логистикийн маршрут болох нөөц боломж байна.

Ази-Европын хооронд ачаа тээврийг ихэвчлэн далайгаар тээвэрлэж, (Сингапураар тойроод) 45-60 хоног зарцуулж байна. Үүнийг эх газрын төмөр замаар (Чайна ланд бриж, Сибирийн ланд бриж) 20 хоногт тээвэрлэх боломжтой юм. Төмөр замын тээврийн зардал далайгаар тээвэрлэснээс үнэтэй боловч нэг талаас ачаагаа түргэн шуурхай тээвэрлүүлэх хэрэглэгчийн сонирхол, нөгөө талаас далайн зам шинэ төрлийн коронавируст цар тахлын нөлөөгөөр ачааллаа дийлэхгүй болсноос үүдэн эх газрын тээвэр урьд өмнө байгаагүйгээр сэргэж, сул зай байхгүй байна. Энэ нь Ази (Япон)-Бээжингээс эхлэлтэй Монгол Улсаар дайран Европ хүрэх хамгийн дөт маршрут болох тул Ази-Европ хоорондох транзит ачааны эрэлтийг татах боломжийг олгож байна. (Жишээлбэл Ази-Европын нийт ачаа эргэлт контейнерээр тооцоход жилд 20 сая байдаг ба үүнээс 1 сая нь Чайна ланд бриж, 200,000 нь Сибирийн ланд брижээр тээвэрлэгддэг. Монгол Улсаар дамжин өнгөрөх ачаа эргэлт бага байна). Хилээр нэвтрэх журмыг хялбаршуулж (аюулгүй байдлын хяналтыг сайжруулах шаардлагатай), нэвтрэлтийг түргэсгэвэл транзит ачааг татах боломжтой.

Түүнчлэн Алтанбулаг чөлөөт бүс ОХУ-ын хил залгаа (Иркутск муж) орших бөгөөд Иркутск муж нь Ази-Европыг холбосон хамгийн дөт зам дээр байрладаг. Иркутск нь төмөрлөг, модон материал, нефть-химийн, автомашины үйлдвэр бүхий аж үйлдвэрийн бүс юм. Мөн Мил-8 нисдэг тэрэгний үйлдвэр, махны үйлдвэртэй. Түүнчлэн газар нутгийн 83%-ийг ойн сан эзэлдэг бөгөөд мод боловсруулах үйлдвэр байгуулахыг зөвшөөрдөг. Иркутск мужид үйлдвэрлэсэн бүтээгдэхүүнийг Азид хүргэхэд Монгол Улсаар дайран гарах маршрут хамгийн дөт байна.

Дүгнэхэд Богдхан төмөр зам болон АН-3 хурдны замын бүтээн байгуулалтыг хэрэгжүүлсэн тохиолдолд Шинэ Зуунмод нь Ази-Европыг холбосон логистикийн зангилаа бүс нутаг болох боломж мөн Сибирээс Азийн улс орнууд руу чиглэсэн экспортын маршрутын зангилаа төв болон хөгжих шинэ боломж байна гэж үзэж байна.



Эх сурвалж: МТЗ

Зураг 7-12 Бээжин-Европыг холбосон маршрутуудаас зүүн маршруттай харьцуулахад төв маршрут давуу талтай болох нь

Логистикийн зангилаа төвийн үүргийг бэхжүүлэх зорилгоор хилээр нэвтрэх, дамжин өнгөрөх журмыг хялбаршуулсан тохиолдолд Монгол Улсын экспорт, импортын үйл ажиллагаа илүү үр ашигтай, түргэн шуурхай болж, Монгол Улсаас эхлэлтэй Ази-Европ хоорондын ачаа эргэлт нэмэгдэх боломжтой (АХБ-ны 2018 оны 6-р сард хийсэн тээвэр, логистикийн судалгаанд Тяньжин боомтоор дамжуулан Монгол Улсын экспорт, импортын бараа бүтээгдэхүүнийг хилээр нэвтрүүлэх журмыг хялбаршуулах, түргэн шуурхай болгох саналыг дэвшүүлсэн). Үүний тулд БНХАУ, ОХУ-ын хил дээр хилийн хяналт, гаалийн баталгаа олгох механизмыг нэвтрүүлэх нь чухал юм. Өөрөөр хэлбэл хил дээр зөвхөн ачааны лацыг шалган нэвтрүүлж экспорт, импортын гаалийн бүрдүүлэлтийг Улаанбаатар эсвэл түүний ойролцоох баталгаат логистикийн төв дээр хийдэг механизм юм. Одоогийн байдлаар төмөр замын терминал энэхүү үйлчилгээг үзүүлдэг боловч мэдээллийн систем хоцрогдсон, гаалийн бүрдүүлэлтээс гадна аюулгүй байдлын хяналтыг сайжруулах талаар дорвитой арга хэмжээг аваагүйн улмаас хилээр түргэн шуурхай нэвтэрч чадахгүй байна. Энэ асуудлыг шийдвэрлэхэд Япон улсын дэмжлэгээр Тайланд-Мьянмарын хил дээр баригдсан Тилава эдийн засгийн тусгай бүсийн жишээ тус болно. Япон улсын гаалийн мэдээллийн систем болох NACCS (Nippon Automated Cargo and Port Consolidated System: Боомтоор нэвтрэх хөлөг онгоц, онгоц, экспорт, импортын барааны гаалийн бүрдүүлэлт, хил нэвтрэхтэй холбоотой бусад үйл ажиллагааг цахимжуулсан систем) -ийг Мьянмарт нутагшуулж, Тайланд-Мьянмарын хилийн боомт Миявадигаас Тилава руу гаалийн баталгаа бүхий тээвэрлэх механизмыг амжилттай нэвтрүүлсэн. Үүний нэгэн адилаар

Японы системийг ашиглан БНХАУ-тай хиллэх боомтыг Шинэ Зуунмодын логистикийн төвтэй холбох механизмыг хэрэгжүүлэх боломж байж болох юм.

(3) Шинэ Зуунмодын логистикийн төвд шаардлагатай логистикийн байгууламж

Логистикийн төв болгон хөгжүүлэх төслийг үе шаттайгаар хэрэгжүүлэх ажлын хүрээнд сүүлийн үеийн тээвэр, логистикийн хөгжлийн чиг хандлагаас харахад богино хугацааны ачаа тээврийн эрэлт төдийлөн нэмэгдэхгүй байх таамаглал байгаа тул (Богдхан төмөр зам ашиглалтад орсны дараа) дунд, урт хугацаанд дараах байгууламжуудыг барьж байгуулах шаардлагатай. Үүнд:

- 1) Богдхан төмөр замын терминалыг түшиглэсэн логистикийн төв (Дунд хугацаанд)
- 2) Төмөр замын терминалын дэргэдэх авто терминал (Дунд хугацаанд)
- 3) Экспортод чиглэсэн боловсруулах үйлдвэрийн технологийг нутагшуулж, аж үйлдвэрийн хөгжлийг дэмжсэн логистикийн төв (Урт хугацаанд)

7.5.2. Агаарын тээврийн эрэлтийн таамаглал болон Шинэ Зуунмодын агаарын тээвэр, логистикийн төвийн үүрэг

2019 онд агаарын тээврээр тээвэрлэсэн ачаа 5,000 тонн байсан бол шинэ төрлийн коронавирусын цар тахлын нөлөөгөөр огцом буурсан. Цаашид эдийн засгийг сэргээх арга хэмжээ авч, бүтээн байгуулалтыг хэрэгжүүлснээр ачаа эргэлт нэмэгдэх нь гарцаагүй боловч агаарын ачаа тээвэртэй ойролцоо байдалтай контейнерын ачаа 15 жилд 50%-ийн өсөлттэй байх таамаглал байгаа бөгөөд ижил хувиар өснө гэж үзвэл урт хугацаанд (2040, 2050 онд) жилд 20,000 тонноос хэтрэхгүй байх тооцоо гарч байна. Тиймээс агаарын ачаа тээврийг нэмэгдүүлэхийн тулд шийдэмгий арга хэмжээ (агаарын тээврийн либералчлал) авч гадаад хөрөнгө оруулалтыг татах боломж байна. Гэвч Монгол Улсын агаарын тээврийн салбарт үзүүлэх нөлөөлөл маш их тул холбогдох төрийн байгууллагууд, авиа компаниуд сайтар хэлэлцэн шийдвэрлэх хэрэгтэй юм. Ингэхдээ эрэлт үүсгэх, агаарын тээврийн зах зээлд эерэг нөлөө авчрах либералчлалыг хэрэгжүүлэх, өөрөөр хэлбэл гуравдагч оронтой хийх (тухайлбал Япон, Солонгос, Хятадаас эхлэлтэй Монгол Улсаар дамжин ОХУ, Европын орнууд, Дундад Ази, Ойрх Дорнод, Африк руу) агаарын ачаа тээвэрлэлтийг чөлөөлөх талаар бодож үзэх нь зүйтэй болов уу. Үүнийг хэрэгжүүлснээр Монгол Улсын агаарын тээврийн зах зээлд нөлөөлөхгүй, шинэ эрэлтийг бий болгох боломжтой бөгөөд хэрэглэгчийн хувьд ч тээвэрлэхийг хүссэн чиглэл рүүгээ шууд нислэгээр хүргэх боломжтой болж, тээвэрлэлтийн үр ашиг нэмэгдэнэ.

Агаарын тээврийн том хэмжээний логистикийн төв байгуулахаар төлөвлөсөн тохиолдолд зөвхөн МИАТ бус логистикийн зангилаа төвийн менежмент хийх чадвартай (гадаадын) авиа компанийг татан оролцуулах зайлшгүй шаардлагатай. Ийм тохиолдолд талбайн хувьд одоогийн ачаа эргэлтийг 20 дахин нэмэгдүүлэх хэмжээний 100,000 тонн/жил ачаа хүлээн авахад нисэх онгоцны буудлын талбай хүрэлцээтэй (Хавсралт V харна уу). Харин дунд, урт хугацаанд агаарын тээвэр, логистикийн төвийг хөгжүүлэхэд авиа карго компанийг татан оролцуулахаас гадна нисэх онгоцны буудалд түшиглэсэн үйлдвэрлэлийг (электрон төхөөрөмж, ялтсан чип г.м) хөгжүүлэхэд илүү анхаарах шаардлагатай юм.

Мөн сүүлийн жилүүдэд эрчимтэй хөгжиж буй цахим худалдаа (Electric Commerce, EC), олон улсын цахим худалдааг дэмжих боломжтой логистикийн байгууламжийг байгуулах нь оновчтой шийдэл болно. Гэвч цахим худалдааны ачаа эргэлтийн хэмжээ бага байдаг тул Улаанбаатар хотод байгаа логистикийн байгууламжуудын одоогийн хүчин чадал хангалттай хүрэлцэнэ.

7.5.3. Логистикийн төвийн хүчин чадал

Дээрх дүн шинжилгээний үр дүнд логистикийн төвийн бүтээн байгуулалтыг дунд хугацаанаас хойш хэрэгжүүлэх нь үр дүнтэй гэж дүгнэхээр байна. Тиймээс Богдхан төмөр зам, Налайхын логистикийн төв ашиглалтад орсны дараа Шинэ Зуунмодын логистикийн төвд шаардагдах хүчин чадал, цар хэмжээг тооцох нь зүйтэй гэж үзлээ.

Хүснэгт 7-16 Логистикийн төвийн хүчин чадал, байгуулах үе шат

Богоно (2022-2030)	Дунд (2031-2040)	Урт (2041-2050)
Төлөвлөлт байхгүй	<ul style="list-style-type: none"> Богдхан төмөр замын терминалд түшиглэсэн логистикийн төв Төмөр замын терминалын дэргэдэх авто терминал 	<ul style="list-style-type: none"> Экспортод чиглэсэн боловсруулах үйлдвэрийн технологийг нутагшуулж, аж үйлдвэрийн хөгжлийг дэмжсэн логистикийн төв

Эх сурвалж: Судалгааны баг

7.6. Төсөл хэрэгжүүлэхийн тулд шийдвэрлэх шаардлагатай асуудлууд

7.6.1. Олон төрлийн логистикийн төвүүдийг байгуулахад тулгарах асуудлуудыг хэрхэн шийдвэрлэх талаар

Улаанбаатар орчимд төлөвлөгдөж буй логистикийн терминалууд (Налайх зэрэг) нь Улаанбаатар хотоос нүүлгэн шилжүүлэх логистик терминалуудыг хүлээн авахаар төлөвлөсөн бөгөөд Шинэ Зуунмодод төлөвлөгдөж буй логистикийн төв ч бас адил үүрэгтэй байхаар байна. Энэ бүлэгт хийж ирсэн дүн шинжилгээнд үндэслэн Шинэ Зуунмодын логистикийн төвийг байгуулахад тулгарах асуудлууд болон тэдгээрийг хэрхэн шийдвэрлэх арга замыг санал болгосноо дор нэгтгэлээ. Эдгээрийн талаар Монголын тал (ЗТХЯ, ИНЕГ, НУБИА, хувийн хэвшлийн тээвэр логистикийн компаниуд)-ын саналыг сонсож тусгасан болно.

Хүснэгт 7-17 Шинэ Зуунмодын логистикийн төвийн хувилбарууд

	Хувилбар	Өнөөгийн байдал	Асуудал, санал болгож буй шийдэл
Агаарын тээврийн логистикийн төв	<ul style="list-style-type: none"> Авиа карго компанийг татан оролцуулж агаарын карго зангилаа төв байгуулах 	<ul style="list-style-type: none"> Жилд 5,000 тонн Нислэгийн чиглэлийг нэмж, ачаа тээвэр нэмэгдсэн ч авиа компанийн одоогийн хүчин чадал хэвээр байсан тохиолдолд агаарын карго зангилаа төв байгуулахад хангалтгүй. 	<ul style="list-style-type: none"> Логистикийн төвийн менежмент хийх чадвартай авиа компанийг татан оролцуулахын тулд Зүүн хойд Ази, Европын холбооны агаарын тээврийн либералчлал Агаарын тээврээр тээвэрлэх бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлийн технологийг нутагшуулах (электрон эд анги, чип, гоёл чимэглэл гм) ОУ-ын агаарын тээвэр зуучийг⁷ татах →(урт хугацаанд)

⁷ Японы хөрөнгө оруулалттай KWE, NYK логистик. Бусад улсын KYU & Nagal, Panalpina, DHL, UPS нийлүүлэлтийн сүлжээ. DHL, UPS нийлүүлэлтийн сүлжээ нь шинэ НОБ-ын талбайд агуулах авах сонирхлоо илэрхийлсэн. Цаашид бусад компаниуд Монголын компаниудтай хамтран ажиллаж хөрөнгө оруулах боломжийг бүрдүүлэх шаардлагатай.

	Хувилбар	Өнөөгийн байдал	Асуудал, санал болгож буй шийдэл
Авто тээврийн логистикийн төв	<ul style="list-style-type: none"> Төмөр замын терминалд түшиглэсэн түгээх төв ОУ-ын авто тээврийн (ОХУ, БНХАУ) ачиж буулгах төв 	<ul style="list-style-type: none"> Авто терминал бүр тус тусдаа үйл ажиллагаа явуулдаг Улаанбаатар хот дахь төмөр замын терминалын дэргэд авто тээврийн терминал байрладаг нь давчуу бөгөөд тоног төхөөрөмж хуучирсан. 	<ul style="list-style-type: none"> Төмөр замын терминалтай уялдуулах (төмөр замын терминал шилжсэнээр авто тээврийн терминал дэргэд нь байгуулагдаж төмөр замын холын зайны тээвэр, ойрын зайны авто тээврийг уялдуулах боломжтой болно)
Төмөр замын тээвэр, логистикийн төв	<ul style="list-style-type: none"> Улаанбаатар хот доторх төмөр замын ачаа тээврийн терминалыг шилжүүлэх Богдхан төмөр замыг түшиглэсэн томоохон хэмжээний төмөр замын терминал байгуулах 	<ul style="list-style-type: none"> Улаанбаатар хот дотор тархан байрласан, талбайн нийлбэр 90 га. Давчуу бөгөөд тоног төхөөрөмж хуучирсан. Тус тус үйл ажиллагаа явуулдаг тул үр ашиг муутай. Нэгтгэн шилжүүлэх шаардлагатай 	<ul style="list-style-type: none"> Улаанбаатар хотын ачаа тээврийн логистикийн нэгдсэн төвийн төлөвлөлтэй уялдуулах (130 га-д төмөр замын терминал + баталгаат агуулах + автомашины ачилт буулгалт + орон нутаг руу түгээх үйл ажиллагаа Шинэ Зуунмодтой давхцаж буй)
Бусад (ачаа боловсруулалт гм)	<ul style="list-style-type: none"> Экспортод чиглэсэн аж үйлдвэрийн технологийг нутагшуулах (ноос→хувцас, эрдэс→материал үйлдвэрлэл) 	<ul style="list-style-type: none"> Уул уурхайн бүтээгдэхүүнийг боловсруулалгүй экспортолж нэмүү өртөг шингээдэггүй тул жингээр тооцоход экспорт илүү боловч мөнгөн дүнгээр тооцоход экспорт, импорт тэнцэж байна. 	<ul style="list-style-type: none"> Аж үйлдвэрийн хөгжилтэй уялдуулан логистикийн үйл ажиллагааг хөгжүүлэх Аж үйлдвэр, логистикийн салбар бие биеэ дэмжин хөгжих боломжийг бий болгох
Хилийн боомтын бүсэд хэрэгжүүлэх логистикийн үйл ажиллагаа (Дамжин өнгөрөх ачаа)	<ul style="list-style-type: none"> Замын-Үүд бүсэд Хятадаас Монгол хүрэх, Хятадаас Монголоор дамжин ОХУ руу тээвэрлэгдэх ачаа 	<ul style="list-style-type: none"> Царигийн өргөн ялгаатайгаас Хятадын шил дээр заавал шилжүүлэн ачих шаардлагатай болдог. 	<ul style="list-style-type: none"> Монгол Улс эцсийн цэг болох импортын ачааг автомашинаар тээвэрлэх үү, төмөр замаар тээвэрлэх үү. Төмөр зам үр ашигтай ажиллаж чадвал төмөр замаар тээвэрлэх нь зардал бага, гэвч нөгөө талаас автомашины тээвэр нь илүү уян хатан. Хэрэглэгч хэрхэн үнэлэхээс хамаарна. Цаашид судлах шаардлагатай.

Эх сурвалж: Судалгааны баг

7.6.2. Шинэ Зуунмодод логистикийн үйл ажиллагааг төвлөрүүлэхийн тулд шийдвэрлэх асуудлууд

Монголын тал (ЗТХЯ, ИНЕГ, ОУНОШБ, хувийн хэвшлийн тээвэр, логистикийн компаниуд)-ын саналыг сонсоход судалгааны багаас танилцуулсан дээр дурдсан чиг хандлагатай нийцэж байгаа бөгөөд Шинэ Зуунмод дахь агаарын тээврийн логистикийн төв, авто тээврийн логистикийн төв, төмөр замын тээврийн логистикийн төвийг Японы Засгийн газраас үргэлжлүүлэн дэмжинэ гэсэн хүлээлттэй байсан. Мөн Японы хөрөнгө

оруулалттай логистикийн компанийн зүгээс Монгол эхлэл төгсгөлтэй ОУ-ын ачаа эргэлтийн эрэлт хэдийгээр их биш боловч далайд гарцгүй орон тул агаарын тээврийн сүлжээг ашиглан ОУ-ын ачааны эрэлтийг бий болгох сонирхол, хүсэл ихтэй байна. Тухайлбал Япон-Монголын хооронд карго захиалгат нислэг хийх туршилт хийх зэргээр дэмжлэг үзүүлэхийг Японы Засгийн Газраас хүлээж байгаа тухай саналаа илэрхийлсэн.

Шинэ Зуунмодод логистикийн үйл ажиллагааг төвлөрүүлэхэд Богдхан төмөр замыг барих нь зайлшгүй нөхцөл болно. Богдхан төмөр замын трассыг тогтоох ажил хийгдэж байгаа бөгөөд барилга угсралтын ажил хэзээ эхлэх нь тодорхойгүй байна. Богдхан төмөр замын төслийг хэрэгжүүлэх нь орон нутгийн хөгжлийг дэмжих чухал хөшүүрэг болох бөгөөд Шинэ Зуунмод, Богдхан төмөр замын бүтээн байгуулалтыг цогцоор хэрэгжүүлэх нь үр дүнтэй. Шинэ Зуунмодод логистикийн үйл ажиллагааг төвлөрүүлэхэд Засгийн Газрын шийдвэрийг дэмжиж, хэрэгжүүлэх зорилгоор “Олон Улсын логистикийн зангилаа төв байгуулах саналыг хэрэгжүүлэх (хуурай боомтын саналтай нэгтгэн) судалгаа, шинжилгээ”, логистикийн төслийн үр өгөөжийг нэмэгдүүлэх судалгаа, шинжилгээ зэрэг доор дурдсан судалгааг хийх шаардлагатай бөгөөд дунд хугацаанд логистикийн төвийг байгуулахын тулд эдгээр судалгааг ойрын 5 жилийн дотор хийж гүйцэтгэх шаардлагатай. Үүнд:

- 1) Агаарын ачаа, логистикийн маркетинг (Монгол Улсын бараа бүтээгдэхүүнийг экспортлох стратеги, агаарын болон төмөр замын ачаа эргэлтийг шинээр бий болгох, гадаадын тээвэр зуучийг татан оруулах гм) -ийн судалгаа
- 2) Худалдаа, логистикийн платформ зэрэг импорт, экспортыг дэмжих, хөнгөвчлөх судалгаа (Хилийн боомт (Замын-Үүд)-ын үйл ажиллагаатай нийцүүлэн нэг цонхны үйлчилгээ нэвтрүүлэх талаарх судалгаа гм)
- 3) ОУНОШБ-тай хамтран агаарын тээврийн маршрут шинээр тогтоох, шинэ эрэлт бий болгох, авиа компаниудыг татан оролцуулахтай холбоотой судалгаа

8. Инженерийн дэд бүтэц

Энэ бүлэгт Шинэ Зуунмодын инженерийн дэд бүтцийн өнөөгийн байдал болон тус бүтээн байгуулалтыг хэрэгжүүлэхэд нэн шаардлагатай Шинэ Зуунмодын инженерийн дэд бүтцийг байгуулахад тулгарах асуудал зэргийг тодорхойлохоор зорьсон болно.

8.1-т ус хангамж, ариутгах татуурга болон үерийн ус зайлуулах сувгийн талаар тусгасан бөгөөд тэнд дурдсанаар Хөшигийн хөндийн гүний усны нөөц 50,000 хүн амыг хангах боломжтой гэдэг нь тодорхой болсон тул тухайн хэсэгт гүний худаг гаргах, цэвэр ус хангамжийн болон бохир ус цэвэрлэх байгууламжийг шинээр байгуулах саналыг дэвшүүлж байна. 8.2 буюу дулаан хангамжийн хэсэгт дэлхий нийтийн чиг хандлагыг тусгаж, түүнчлэн Монгол Улсын Засгийн газраас баримталж буй Шинэ Зуунмод эко хот байгуулахад сэргээгдэх эрчим хүч (нарны зайн үүсгүүр)-ийг дулаан алдагдал багатай буюу эрчим хүчний хэмнэлттэй пассив¹(ZEN, Net zero energy house) барилгын технологитой хослуулах боломжийн талаар санал дэвшүүлсэн болно. 8.3 буюу цахилгаан эрчим хүчний хэсэгт дулаан хангамжид санал болгож буй пассив технологийг нэвтрүүлснээр эрчим хүчийг хэмнэх, Хөшигийн хөндий дэх шинэ хотуудын нэгдсэн төлөвлөлтөд тусгагдаж буй эрчим хүчний барилга байгууламжийн хүчин чадлыг хамгийн тохиромжтой байдлаар тусгахаас гадна нарны зайн системийг нэвтрүүлэх талаар санал дэвшүүлж байна. 8.4 буюу холбоо харилцааны хэсэгт төрөөс баримталж буй бодлогын дагуу хувийн хэвшлийн аж ахуйн нэгжүүд 2023 оноос 5G сүлжээг нэвтрүүлэхээр ажиллаж байгааг баталгаажуулсан болно. 8.5 буюу хог хаягдлын тухайд Зуунмодын хогийн цэг болон хог хаягдлыг цуглуулах, тээвэрлэх асуудлын тухай, БОАЖЯ-наас аюултай хог хаягдлыг түр хадгалах, устгах байгууламжийг төлөвлөж байгаа болон тухайн байгууламжийн хэрэгцээ шаардлагын тухай дурдсан болно.

(1) Инженерийн дэд бүтцийг 2040 он хүртэл хөгжүүлэх төлөвлөлтийн хувилбар

Хотын инженерийн дэд бүтцийг тухайн хотын хэмжээнд тохируулан төлөвлөх тул 2040 он хүртэл хөгжүүлэх 3хувилбарыг тооцож үзэв. Үүнд:

Хувилбар 1: Хамгийн багадаа нисэх онгоцны буудлын ажилчдын орон сууц баригдах хувилбар. Богдхан төмөр замыг байгуулахаар төрөөс ихээхэн хүчин чармайлт гаргаж буй ч Засгийн газар солигдмогц энэ төлөвлөгөө хэрэгжихгүй болох эрсдэл бий тул энэ хэсэгт тооцохгүй байхаар тогтсон.

Хувилбар 2: Одоо төлөвлөгдөж буй Богдхан төмөр зам болон Налайхын логистикийн төв байгуулагдахын зэрэгцээ энэхүү Богдхан төмөр замыг дагасан төмөр замын логистикийн төв, бизнес комплекс байгуулагдана гэж тооцсон.

Хувилбар 3: Богдхан төмөр зам, АН-3 хурдны зам, төмөр зам-авто тээврийн нэгдсэн логистикийн төв, бизнес комплекс болон Хөшигийн хөндийн дагуул хотыг

¹ ZEN гэдэг нь Net Zero Energy House гэсэн үгийн товчлол бөгөөд Японы Эдийн засаг, аж үйлдвэрийн яамны харьяа Ашигт малтмал, эрчим хүчний агентлагийн тодорхойлсноор “Барилгын гадна ханын дулаан хадгалалтыг сайжруулан, агаар сэлгэлтийн дэвшилтэт системийг суурилуулснаар тасалгааны хэвийн тогтмол түвшинд хадгалах ба ингэснээр эрчим хүчний хэмнэлтийг үүсгэнэ. Үүн дээр нэмээд сэргээгдэх эрчим хүчний хэрэглээг нэвтрүүлснээр жилийн цахилгаан хэрэглээний зарцуулалт болон өөрийн үйлдвэрлэлийн балансыг барих буюу тэг орчимд байлгах зорилготой сууц юм.

бүтээн байгуулах нэгдсэн төлөвлөгөөний 1 болон 2-р үе шатанд хэрэгжүүлэхээр төлөвлөж буй үйлдвэрүүд байгуулагдаж, Улаанбаатар хотыг 2040 он хүртэл хөгжүүлэх ерөнхий төлөвлөгөө, Олон улсын нисэх онгоцны шинэ буудлыг даган хөгжих шинэ хотын ерөнхий төлөвлөгөөний тодотгол, Хөшигийн хөндий дэх шинэ хотуудын нэгдсэн төлөвлөлтөд тусгагдаад буй 34,000 хүн ам суурьшсан хэмээн тооцсон хувилбар.

2027 онд орон сууцны барилгууд ашиглалтад орсноор суурьшил үүсэж эхлэх ба үүнээс 24 жилийн дараа буюу 2050 он гэхэд төлөвлөж байгаа зорилтот хүн ам болох 34,000 хүн суурьшихаар тооцсон тооцооллоос жил тутамд нэмэгдэх хүн амын тоог гаргасан. Энэхүү тооцоогоор 2040 он гэхэд 19,832 хүн амтай хот байгуулагдахаар байна. Үүнээс бодит байдлын тооцоолол хийхэд 13,000 хүн ам (зорилтот хүн амын 65%) байхаар байгаа тул хувилбар 2-ыг хамгийн бодит хувилбар гэж үзлээ.

Хүснэгт 8-1 2040 оноор төлөвлөсөн хөгжлийн хувилбар

Нөх - цөл	Суурь - ших хүн ам	Ажиллах хүн ам	Орон сууц	Зам, харилцаа	Логис - тикийн төв	Аж үйлдвэр	Худалдаа, үйл - чилгээ
Хувил -бар 1 Minimum	9,553хүн (2,654 өрх)	3,600 хүн (НОБ 3,000 + зочид буудал 600)	НОБ-ын ажилчдын орон сууц (2,654 өрх)	Богдхан төмөр зам ороогүй	Байхгүй	Жуулчдад зориулсан зочид буудал (200 өрөө)	Бага
Хувил -бар 2	13,000 хүн (4,000 өрх)	12,000 хүн	НОБ, төмөр замын ажилчдын орон сууц, хувийн хэвшлийн барих орон сууцууд	Төмөр замтай, АНЗ хурдны замтай	Төмөр зам-авто тээвэр логистик -ийн төв 100 га (Налайх-тай чиг үүргийг хуваах)	Бизнес комплекс 5 га Жуулчдад зориулсан зочид буудал (200 өрөө)	Томоохон супер маркет
Хувил -бар 3 Maximum	34,000 хүн (9,400 өрх)	32,000 хүн (Улаанбаатар хотыг 2040 он хүртэл хөгжүүлэх ерөнхий төлөвлөгөөний төсөлд 42,700 хүн байхаар тооцсоны 75% орчим)	НОБ, төмөр замын ажилчдын орон сууц, хувийн ААН-н байгуулах орон сууцууд	Төмөр замтай, АНЗ хурдны замтай	Төмөр зам-авто тээвэр логистик ийн төв 100 га (Налайхын төв байхгүй болж 100% Шинэ Зуунмод руу шилжих)	Бизнес комплекс 5 га, МIСE, Халдварт -ын эмнэлэг	Томоохон худалдааны төвүүд, (E-mart)

Эх сурвалж: Судалгааны баг

(2) Инженерийн дэд бүтцийг байгуулах талаарх үндсэн чиглэл

Дор дурдсан үндсэн чиглэлийг баримтлах юм. Үүнд:

- i. НУБИА компанийн зүгээс нисэх онгоцны буудлын үйл ажиллагааны бус барилга байгууламжийг дэд бүтцээр хангах боломжгүй гэсэн хариу өгсөн тул нисэх онгоцны буудлын ажилчдын орон сууц зэрэг нисэх онгоцны буудлын

бус барилга байгууламжийн зориулалттай инженерийн дэд бүтцийг шинээр байгуулах,

- ii. Энэ удаад Шинэ Зуунмодод төвлөрсөн богино болон дунд хугацааны төлөвлөлтийг тооцох тул урт хугацааны төлөвлөлтөд багтах Майдар хотыг оруулж тооцохгүй байх,
- iii. Дэлхий нийтийн чиг хандлагыг тусгаж, түүнчлэн Монгол Улсын Засгийн газраас баримталж буй эко хот байгуулах концепцид тулгуурлан нүүрс ашиглахгүй, эрчим хүчний хэмнэлттэй пассив барилгын технологи нэвтрүүлж, нүүрс хүчлийн хийн ялгаруулалт багатай ногоон хот байгуулалтыг судлах (цахилгаан, дулаан),
- iv. Ухаалаг хот болон дижитал технологийг нэвтрүүлэх, хүйтэн сэрүүн бүс нутгийн онцлогт түшиглэсэн туршилт судалгааны бааз (хүйтэн бүсэд ашигладаг мэдээлэл холбооны технологи болон МАА-н бүртгэл мэдээлэл хяналтын систем гм) зэргийг байгуулах дэд бүтцийн төлөвлөлтийг судлах (харилцаа холбоо).

8.1. Цэвэр, бохир ус

8.1.1. Төрөөс баримталж буй бодлого болон хуулийн тогтолцоо

Ус хангамжийн талаарх төрийн бодлого түүнийг зохицуулах тогтолцоог нэгтгэн үзүүлэв. Үүнд:

- Усны эх үүсвэр шинээр байгуулах тохиолдолд Усны газар болон Туул голын сав газрын захиргаанаас зөвшөөрөл авах шаардлагатай.
- Цэвэр усны болон бохир усны чиглэлийн аливаа үйл ажиллагааг Хот, суурины ус хангамж, ариутгах татуургын ашиглалт, үйлчилгээг зохицуулах зөвлөлийн зөвшөөрлөөр хэрэгжүүлдэг.

8.1.2. Өмнө нь боловсруулсан төлөвлөлт, тус судалгааны ажлын хүрээнд хийгдэх төлөвлөлтийн тойм

(1) Ус хангамж

Нисэх онгоцны шинэ буудал нь гүний 3 худгаас татсан усаа цэвэршүүлэх байгууламж (хүчин чадал $800\text{м}^3/\text{хоног}$)-аар дамжуулан цэвэршүүлж нисэх онгоцны буудлын бүх байгууламж руу түгээж байна. 2021 оны 11-р сарын байдлаар хоногт $80\text{-}90\text{м}^3$ ус ашиглаж байгаа бөгөөд төлөвлөсөн хэмжээ нь хоногт 688.5м^3 байгаа тул Шинэ Зуунмодыг эндээс хангах нөөц байхгүй байна. Нисэх онгоцны шинэ буудлын ус хангамж, ариутгах татуургын байгууламжуудыг НУБИА ХХК өөрсдөө хариуцаж байна.

Нисэх онгоцны шинэ буудлаас зүүн хойш 10 км зайд байрлах Төв аймгийн төв Зуунмод хотын (17,200 орчим хүн амтай) ус хангамж, ариутгах татуургын үйл ажиллагааг Төв Чандмань компани хариуцаж байна. Хуучин Төв Ус нэртэй байсан уг компани нь Төв аймгийн Зуунмод, Аргалант сумын ус хангамж, ариутгах татуурга болон дулаан хангамж гэсэн төрийн 3 үйлчилгээг хариуцаж байгаа байгууллага юм. Борооны ус зайлуулах, үерийн далангийн ажлыг Зуунмод сумын захиргаа хариуцдаг байна.

Зуунмод хот нь гүний усны гурван худгаас ($3 \times 20 \text{ м}^3 / \text{цаг} = 60 \text{ м}^3 / \text{цаг} = 1,440 \text{ м}^3 / \text{хоног}$) цэвэр усаар хангагддаг бөгөөд 2021 оны 10-р сарын байдлаар хоногийн усны хэрэглээ $1,340 \text{ м}^3$ болсон тул шинээр 2 худаг нэмж гаргах ажил явагдаж байна. Ингэснээр $2,400 \text{ м}^3$ ($5 \times 20 \text{ м}^3 / \text{цаг} = 100 \text{ м}^3 / \text{цаг} = 24,000 \text{ м}^3 / \text{хоног}$) хүчин чадалтай болох ба усны чанарын хувьд ундны усны стандартыг хангаж байгаа ч хөрөнгө санхүүгийн хүндрэлийн улмаас хлоржуулалт хийгддэггүй байна. Эндээс Шинэ Зуунмодыг цэвэр усаар хангах боломжгүй тул шинэ худаг гаргах болон ус хангамжийн байгууламжийг шинээр барих шаардлагатай юм.

Шинэ Зуунмодод байгуулагдах ус хангамж, ариутгах татуургын байгууламж нь байршлын хувьд ойр тул энэ талын мэргэжлийн байгууллага болох Төв Чандмань компанид хариуцуулах нь зүйтэй гэж БХБЯ үзэж байна.

Шинэ Зуунмодын бүтээн байгуулалттай зэрэгцээд нисэх онгоцны буудлын ажилчдын орон сууцыг барих чиглэлийг ЗТХЯ-наас ИНЕГ-т өгсөн бөгөөд энэ ажил төлөвлөгдөж байгаа хэдий ч энэхүү орон сууцны цэвэр бохир ус, халаалтыг ямар эх үүсвэрээс шийдэх талаар тодорхой тогтсон зүйл байхгүй байна.

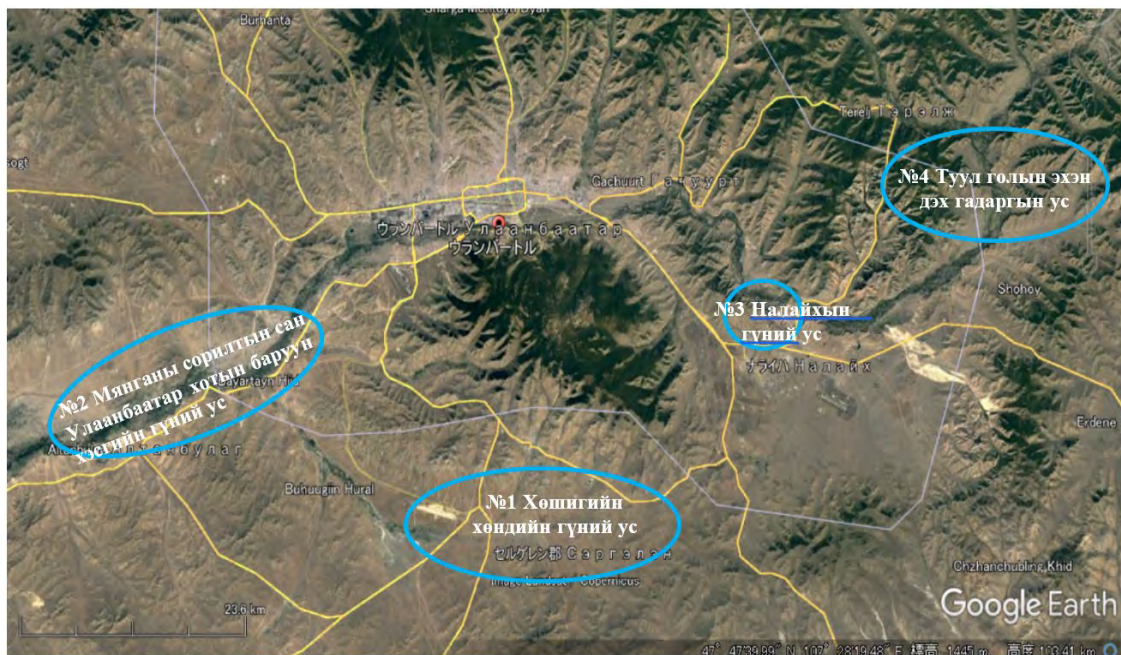
1) Усны эх үүсвэрийн төлөвлөлт

Усны шинэ эх үүсвэрийг бий болгох 4 хувилбар байна. (Хүснэгт 8-2 болон Зураг 8-1)

Хүснэгт 8-2 Усны эх үүсвэрийн хувилбарууд

№.	Эх үүсвэр	Тайлбар
1	Хөшигийн хөндийн гүний ус	Хөшигийн хөндийд 3 байршилд гүний усны худаг гарган ашиглаж байгаа (нисэх онгоцны шинэ буудлын, Зуунмодын, Сэргэлэн сумын) нь Шинэ Зуунмодод хамгийн ойр байршил байна. Хүчин чадал $13,300 \text{ м}^3 / \text{хоног}$.
2	Мянганы Сорилтын сан (МСС)	АНУ-ын Мянганы Сорилтын Сангийн тусламжтайгаар Улаанбаатар хотын баруун хэсгийг усаар хангах зорилготой шинэ худаг, ус цэвэршүүлэх байгууламж, түгээх шугамыг байгуулж байна. Энэ ажил 2025 онд дуусах төлөвлөгөөтэй бөгөөд Шинэ Зуунмодыг цэвэр усаар хангах хувилбар байж болох талаар ярилцаж байгаа бөгөөд тэр тохиолдолд 41.6 км урттай шугам хоолой болон насос станцуудыг нэмж байгуулах шаардлагатай болно. Хүчин чадал $11,100 \text{ м}^3 / \text{хоног}$.
3	Налайхын гүний ус	Налайхын гүний худгаас Шинэ Зуунмод руу ус татах. 42.3 км шугам хоолой болон насосны станцыг байгуулах шаардлагатай болно. Гэхдээ байршил болон усны чанарын талаарх нарийн мэдээлэл байхгүй байна. Хүчин чадал $7,334 \text{ м}^3 / \text{хоног}$.
4	Туул голын эхэн дэх гадаргын усыг ашиглах төсөл	Анх Ус сувгийн удирдах газраас төлөвлөж байсан ч хотын захиргаа руу шилжүүлсэн бөгөөд одоогоор зогсонги байдалтай байна. Төлөвлөгөөний талаарх нарийвчилсан мэдээлэл байхгүй.

Эх сурвалж: 1. Усны газар, 2. МСС, 3. Майдар хотыг байгуулах төсөл, 4. АХБ-наас хэрэгжүүлсэн Улаанбаатар хотын дагуул хотуудыг байгуулах хөрөнгө оруулалтын хөтөлбөр судалгааны Явцын тайлан 2020 гэсэн 4 эх үүсвэрээс авсан мэдээллийг нэгтгэсэн.



Эх сурвалж: Судалгааны баг Google Earth-н зураг дээр буулгав

Зураг 8-1 Усны эх үүсвэрийн 4 хувилбар

2) Хөшигийн хөндийн гүний усны эх үүсвэр

Хүчин чадал: Усны газрын баталснаар Хөшигийн хөндийн гүний усны нөөцийн нийт хүчин чадал нь $13,303\text{м}^3/\text{хоног}$ байна. (Хүснэгт 8-3). Үүнээс Зуунмодын гүний усны нөөцийн хүчин чадал $73.55\text{л}/\text{сек}$ ба Майдар хотыг байгуулах төслөөс 2020 онд Сэргэлэн сумын орчимд гүний усны судалгааг хийн нөөцийн хүчин чадлыг нь $35.02\text{л}/\text{сек}$ гэж тооцоолсон гэсэн мэдээ байсан ч тэр талаар тодорхой мэдээлэл олж авч чадаагүй болно

Хүснэгт 8-3-т үзүүлснээр одоо ашиглагдаж байгаа гүний худаг болон шинээр гаргах худгийн хүчин чадал нийлээд $3,130\text{м}^3/\text{хоног}$ болохоор байна. Үүнийг гүний усны нийт батлагдсан хүчин чадлаас хасаж тооцоход $10,113\text{м}^3/\text{хоног}$ -ийн нөөц байхаар байна. Улаанбаатар хотын ОСНААУГ-ын мэдээллээс үзэхэд 2021 онд усны нэгж хэрэглээ $70\text{-}90\text{л}/\text{сек}$ байгаа бөгөөд Шинэ Зуунмодын айл өрх, үйлдвэрүүд, байгууллагуудын хэрэглээнээс гадна усны алдагдал (шугамын алдагдал, хулгайгаар хэрэглэх) зэргийг багтаан тооцсон байдлаар нэг хүн $200\text{л}/\text{сек}/\text{хоног}$ байна гэж тооцсон болно.

Энэ бүх тооцоонд үндэслэн Хөшигийн хөндийн гүний усны нөөцийн нийт хүчин чадал болох $10,113\text{м}^3/\text{хоног}$ нь $50,000$ хүнийг ундны усаар хангахад хүрэлцэхүйц нөөцтэй ($10,113\text{м}^3/\text{хоног}/200\text{л}/\text{сек}/\text{хоног}=50,565$ хүн) байна. Иймээс төлөвлөлтийн дунд хугацаанд суурьшина гэж тооцож буй $13,000$ хүн, урт хугацаанд суурьших $34,000$ хүн амыг ундны усаар бүрэн хангах боломжтой байна. Хөшигийн хөндийн гүний усыг ашиглахад шаардагдах үндсэн байгууламжуудыг зураг 8-3-т үзүүлэв.

Хүснэгт 8-3 Хөшигийн хөндийн гүний усны нөөц (ашиглаж байгаа болон нийт)

Year	Project	Groundwater capacity		Remark	Estimated potential service population by 3 per capita water demand cases (People)			Served population (People)	
					Per capita water consumption (L/c/day)				
					100	200	300		
Present operation									
2021	New Airport	9.26	800	Present capacity of WTP at NUBIA with 3 wells, based on the 2010 well test resulting 10L/sec with 2 wells	Based on the above study, 3 wells were constructed	8,000	4,000	2,667	
2021	Zuunmod	16.67	1,440	20m ³ /hr (5.5L/sec) x 3pumps =60m ³ /hr (16.7L/sec = 1,440m ³ /day)	TuvChandamani	14,400	7,200	4,800	17,200
2022	Zuunmod	27.67	2,390	Adding 2 wells (2 x 5.5L/sec) besides above, from 2022	Ditto	23,904	11,952	7,968	
Total (A)		36.93	3,190			31,904	15,952	10,635	
Potential capacity									
2007	New Airport	45.40	3,923	4 wells located at southern part of new airport	2007, 5 well survey report by TuvUs	39,226	19,613	13,075	
2007	Zuunmod	73.55	6,355	Original study in 1979-1980, revaluated in 2007.	Water Agency, missing well survey report	63,547	31,774	21,182	
2020	Maidar Ecocity	35.02	3,026	Seregelen som	Water Agency, missing well survey report	30,257	15,129	10,086	
Total of Khushig Valley ground water potential (B)		153.97	13,303	Summation of the above 3 figures	-	133,030	66,515	44,343	
Remaining Capacity (C)=B - A		117.04	10,113			101,126	50,563	33,709	

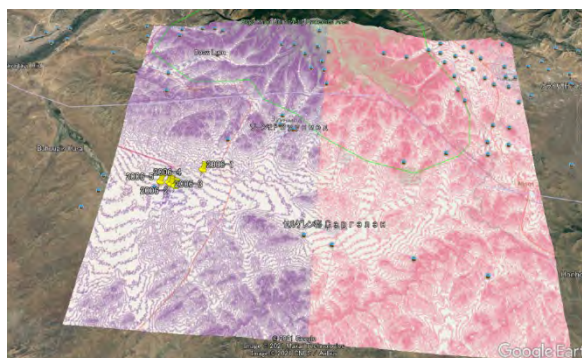
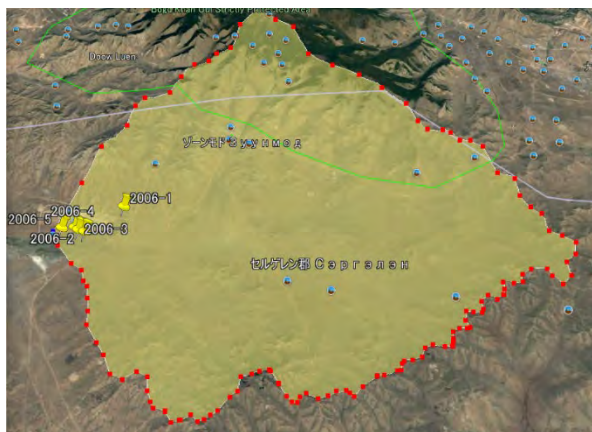
Эх сурвалж: НУБИА, Төв Чандмань, Усны газрын мэдээллээр судалгааны баг боловсруулав.



Эх сурвалж: Нисэх онгоцны шинэ буудлын усны судалгаа 2010, Төв Чандмань компанийн мэдээллийг судалгааны баг нэгтгэн Google Earth дээр буулгав

Зураг 8-2 Хөшигийн хөндийн гүний усны нөөцийн үндсэн байгууламжууд

Гүний усны нийт нөөцийг тооцохдоо ус цугларах талбай, хур тунадасны хэмжээ, хур тунадас газрын гүнд нэвчих үзүүлэлт зэргийг үндэслэн гүний усны нөөцийн нөхөн сэргээгдэх хэмжээг дор үзүүлсэн зургийн дагуу тооцоолсон. (Зураг 8-3 болон Хүснэгт 8-4)



Эх сурвалж: Google earth зураг дээр судалгааны баг боловсруулав

Зураг 8-3 Нисэх онгоцны шинэ буудал орчмын хөрсний байдал болон ус цугларах талбай

Хүснэгт 8-4 Нисэх онгоцны шинэ буудал орчмын гүний усны сэргээгдэх хэмжээ болон түүний хүчин чадал

Үзүүлэлт		Нэгж	Тоо	Тайлбар
Нисэх онгоцны шинэ буудал ормын ус цуглах талбай	A	км ²	579	Дээд үзүүлэлтээр тооцсон
Жилийн хур тунадасны хэмжээ	B	мм/жил	267	http://www.1212.mn/
Гүний усны нөхөн сэргээгдэх харьцаа	C	-	20%	Монголын тал хээрийн бүсийн усны баланс болон ууршилт, 2016 он
Нөхөн сэргээгдэх гүний усны хэмжээ / жилд/	D=AxBxC	м ³ /жил	30,918,600	
Нөхөн сэргээгдэх гүний усны хэмжээ / өдөрт/		м ³ /хоног	84,708	
Гүний усыг ашиглах харьцаа		-	30%	таамаглал
Боломжит нөөц		м ³ /хоног	25,413	
Усны нэгж хэрэглээ		л/сек/хоног	200	
Боломжит хүн ам		хүн	127,063	

Эх сурвалж: Зуунмодын цаг уурын мэдээлэл, Монгол орны тал хээрийн усны баланс болон ууршилтын тайлан /2016/-гаас судалгааны баг боловсруулав

Зураг 8-3-т харуулснаар нисэх онгоцны шинэ буудал орчмын ус цугларах талбайн хэмжээг 579км² (Google earth зураг дээр харуулсан) гэж тогтоон хүснэгт 8-4-т үзүүлсэн хур тунадасны хэмжээ (267мм/жил) болон гүний усны нөхөн сэргээгдэх үзүүлэлт (20%)-ээс гүний усны нөхөн сэргээгдэх хэмжээг 84,708м³/хоног байхаар тооцоолсон. Энэхүү нөхөн сэргээгдэх гүний усны нөөцийн 30%-г ашиглах ба үүнийг усны нэгж хэрэглээ болох 200л/сек/өдрөөр тооцоход 127,000 хүнийг хангахаар байгаа тул төлөвлөлтөд авч үзэж буй 50,000 хүнийг цэвэр усаар хангах нөөц хангалттай гэж үзлээ.

Усны чанар: 2021 онд нисэх онгоцны шинэ буудалд хийгдсэн усны чанарын судалгаагаар тухайн хэсгийн гүний усан дахь аммони зэрэг нь ундны усанд

зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс их гараагүй тул ус цэвэршүүлэх шаардлага байхгүй байна.

Мөн 2020 онд Зуунмодын гүний усны чанарыг шалгахад ундны усны стандартыг хангаж байсан. Гэхдээ 2010 онд нисэх онгоцны шинэ буудлыг барих төслийн хүрээнд туршилтын 2 худаг гаргасны нэгнээс нь ДЭМБ болон Монгол Улсын стандарт болох 1.5мкг/л -ээс давсан буюу 3.0мкг/л аммони илэрсэн тул нисэх онгоцны шинэ буудалд ус цэвэршүүлэх байгууламжийг төлөвлөн барьж байгуулсан.

Тухайн хугацын дээд талд Зуунмод хотын бохир ус цэвэрлэх байгууламж хаягдал усаа асгадаг талбай болон гэр хороолол байрлаж байгаагаас болсон байх магадлалтай юм. Зуунмод хотын цэвэрлэх байгууламж нь 1987 онд ашиглалтад орж 2011 онд техник технологийн шинэчлэл хийгдэн исэлдүүлэх цөөрмийг байгуулсан байна. Усны газраас авсан мэдээгээр тухайн бохир ус цэвэрлэх байгууламжаар дамжин цэвэрлэгдэн гарч буй усны чанар төдийлөн сайн бус гэж байсан ч 2021 онд тухайн хэсэгт биологийн хүчилтөрөгчийн хэрэгцээ (Biological Oxygen Demand)-ний аргаар хийсэн шинжилгээнээс харахад 3-р сард 41мкг/л буюу стандартад заасан 20мкг/л-с их байсан хэдий ч 4-р сард 14мкг/л, 9-р сард 7мкг/л болж буурсан байна. Тухайн бохир ус цэвэрлэх байгууламжийн бохир ус хүлээж авах сав нь төмөр бетон хийцтэйгээс олон газарт хагарал үүссэн, мөн лагийн талбай болон ойр хавьд байх гэр хорооллын нүхэн жорлон гүний усыг бохирдуулж байх эрсдэл байна. Иймд Хөшигийн хөндийн гүний усыг ашиглах тохиолдолд тухайн усны чанараас хамааран ус цэвэршүүлэх байгууламж шаардлагатай болох магадлал байна.

3) **Мянганы Сорилтын Сангийн төслийн тойм**

Мянганы Сорилтын сангаас доорх 2 төслийг хэрэгжүүлж байна.

А: Ундны усны шинэ эх үүсвэрийн төсөл (30 худаг, гүний ус татах шугам, ус цэвэршүүлэх байгууламж, түгээх шугам хоолой)

В: Цэвэрлэх байгууламжид цэвэрлэгдсэн усыг дахин ашиглах төсөл. (Өндөр түвшний цэвэрлэгээ хийх цэвэрлэх талбай, тухайн талбайгаас 3 болон 4-р ДЦС руу дахин ашиглах усыг дамжуулах шугам хоолой)

Дээрх 2 төслийн нийт өртөг:

- | | |
|---------------------------------|-------------------|
| ➤ МСС-гийн буцалтгүй тусламжаар | 350 сая ам.доллар |
| ➤ Монгол Улсын төсвөөс | 110 сая ам.доллар |
| ➤ Нийт | 460 сая ам.доллар |

Ундны усны шинэ эх үүсвэрийн төслийн тойм: Шинээр худаг гаргах талбай нь Шувуун фабрик болон Био Комбинатад байрлах ба 600мм голчтой 60 м гүн худгууд гаргах бөгөөд төлөвлөж буй хүчин чадал нь 70л/сек (6,048м³/хоног). Нийт 30 худгийн хүчин чадал нь (30 худаг х 6,048м³/хоног=) 181,440м³ байна.

Усны чанарын нарийвчилсан мэдээлэл ил болоогүй байгаа ч төмөр (Fe), аммони (NH₄), нитрат агуулагдаж байгаа тул ус цэвэршүүлэх байгууламжийг Сонгинохайрхан уулын орчимд барихаар төлөвлөж байгаа бөгөөд цэвэршүүлэх технологи нь Reverse Osmosis Membrane буюу урвуу осмосын мембраны технологи байна. Төлөвлөж буй хүчин чадал 75,000м³/хоног бөгөөд цаашдаа 140,000м³/хоног

болгон өргөтгөхөөр тооцсон байна.

Дээрх ус цэвэршүүлэх байгууламжаас 900мм гол шугам татах ба энэ гол шугамаас 6 түгээх шугам салаалан үүний 1 дэх салаа шугамыг Шинэ Зуунмод руу татахаар төлөвлөсөн. Мянганы сорилтын сангийн өгсөн мэдээллээр нийт хэрэгцээг доор дурдсан байдлаар тооцох бөгөөд Шинэ Зуунмод руу нийлүүлэх хүчин чадал $712\text{м}^3/\text{цаг}$ ($= 17,088\text{м}^3/\text{хоног}$) байна.

➤ Салаа 1 : Шинэ Зуунмод : $712\text{м}^3/\text{цаг}$ ($=17,088\text{м}^3/\text{хоног}$)

Нийлүүлэх дээд хүчин чадал нь $17.088\text{м}^3/\text{хоног}$ бөгөөд үүний 65.2% нь 11.141м^3 болох ба Шинэ Зуунмодын хэрэгцээ болох нэгж хэрэглээ $200\text{л}/\text{сек}$ -ээр тооцсон $55,700$ хүн амыг ундны усаар хангахад хүрэлцэхээр байна.

➤ Салаа2:Жаргалант-Эмээлт,Жаргалант-Рашаант: $346\text{м}^3/\text{цаг}$ ($= 8,304\text{м}^3/\text{хоног}$)

➤ Салаа 3: Агропарк, Тахилт: $661\text{м}^3/\text{цаг}$ ($=15,864\text{м}^3/\text{хоног}$)

➤ Салаа 4: Орбит, Баянгол, Толгойт: $1,335\text{м}^3/\text{цаг}$ ($=32,040\text{м}^3/\text{хоног}$)

➤ Салаа 5: Үйлдвэрийн бүс: $1,000\text{м}^3/\text{цаг}$ ($=24,000\text{м}^3/\text{хоног}$)

➤ Салаа 6: Улаанбаатар хотын баруун бүс: $742\text{м}^3/\text{цаг}$ ($=17,808\text{м}^3/\text{хоног}$)

➤ Нийт $1.33\text{м}^3/\text{сек} = 79.95\text{м}^3/\text{мин} = 4,797\text{м}^3/\text{цаг}$ ($=115,104\text{м}^3/\text{хоног}$)

Жич: Хоногийн дээд хүчин чадал/цагийн дээд хүчин чадал $= 75,000\text{м}^3/\text{хоног} / 115,104\text{м}^3/\text{хоног} = 65.2\%$

Шинэ Зуунмод чиглэлд шугам татах ажил Мянганы сорилтын сангийн төслийн хүрээнд багтаагүй бөгөөд эндээс ундны усаа хангахаар шийдэх тохиолдолд 41.6 км урт шугам хоолой болон насосны станцыг барих, түүнд шаардагдах санхүүжилтийг шийдэх хэрэгтэй болно.

Энэхүү төсөлтэй холбоотой нийт 28 байгууллага байгаа бөгөөд энэ бүх байгууллагын саналыг нэгтгэх шаардлагатай болох хэдий ч эцсийн шийдвэрийг гаргах байгууллага нь Барилгын хөгжлийн төв байна.

Төслийн хугацаа: Дор дурдсан 2 багцаас бүрдэж байна.

A1: Худаг + шугам хоолой (гүний шугам хоолой ба түгээх шугам хоолой): Сонгон шалгаруулалт зарлахаар төлөвлөсөн хугацаа: 2021 оны 11 сарын 9-ний өдөр

A2: Ус цэвэршүүлэх талбай: 2020 онд сонгон шалгаруулалтыг зарлан 2021 оны 8 сард Туркийн компани шалгарсан.

Төсөл дуусаж туршилт эхлэх хугацааг 2025 он гэж төлөвлөж байна.

Байршил: Төслийн байршлыг зураг 8-4-т үзүүлэв.



Эх сурвалж: Мянганы сорилтын сан

Зураг 8-4 Мянганы сорилтын сангийн газрын доорх усны баруун эх үүсвэрийг шинээр байгуулах төслийн байршил

4) Налайхын гүний ус

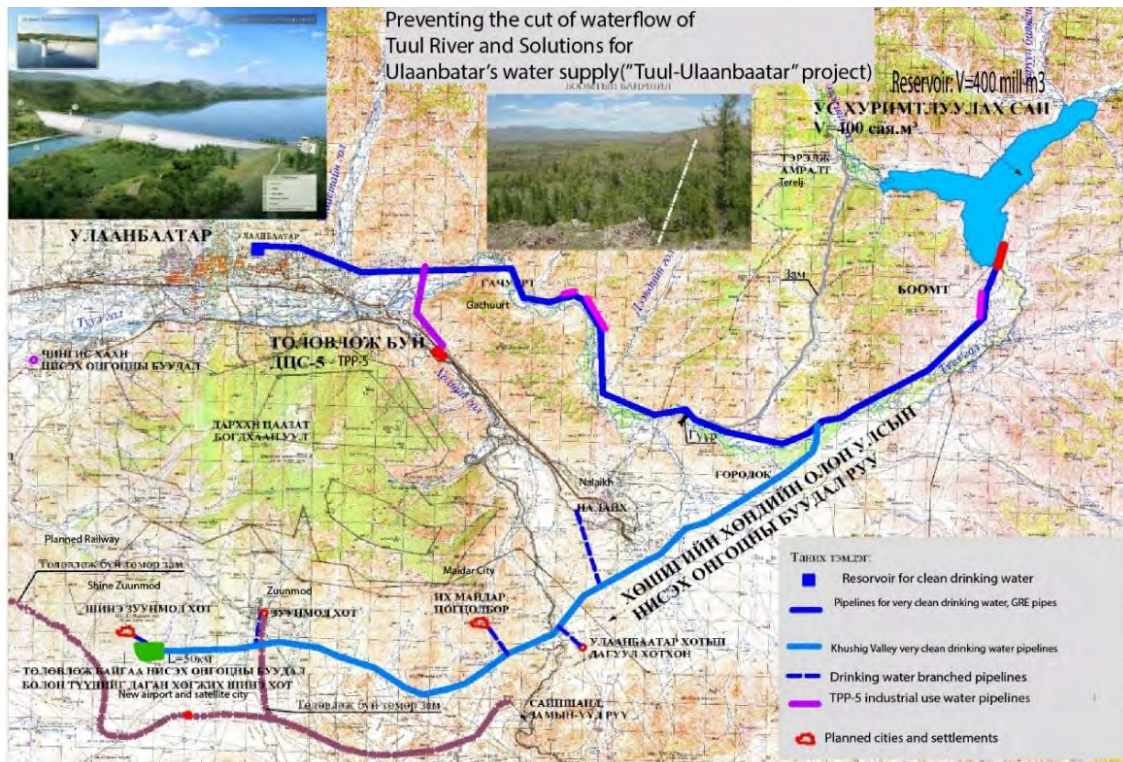
Майдар хотыг байгуулах судалгааны хүрээнд 2020 онд Налайхад 27 гүний худгийн судалгааг хийсэн ба 85.00л/сек (7,344м³/хоног) нөөцийг тогтоон Усны газраар батлуулсан байна.

Усны чанар ундны усанд тохирохоор байгаа ч тухайн орчинд малтай айл өрх байгаа нь гүний усыг бохирдуулах эрсдэлтэй. Нөөц болон чанарын талаарх нарийн мэдээлэл тодорхойгүй.

Налайхаас Шинэ Зуунмод руу ус татах тохиолдолд 42.3км шугам хоолой, насосны станц шаардлагатай болно.

5) Туул голын эхэн дэх гадаргын усыг ашиглах төсөл

Ус сувгийн удирдах газраас санаачилсан ажил боловч хотын захиргаа руу шилжүүлсэн бөгөөд одоогоор зогсонги байдалтай байна. Туул голын эхэн дээр далан байгуулан тэнд цуглуулсан усыг Улаанбаатар хот болон Шинэ Зуунмод руу нийлүүлэх төлөвлөгөө бөгөөд нарийн мэдээлэл тодорхой бус. Байршлыг зураг 8-5-с үзнэ үү.



Эх сурвалж: Ulaanbaatar Satellite Cities Development Investment Program (USCDIP), Interim Report, December 2020, ADB

Зураг 8-5 Туул голын эхэн дэх гадаргын усыг ашиглах төслийн байршил

(2) Ариутгах татуурга

Нисэх онгоцны шинэ буудал нь өөрийн бохир ус цэвэрлэх байгууламжтай бөгөөд хоногт 800m^3 цэвэрлэх хүчин чадалтай. Цэвэрлэсэн усаа нисэх онгоцны буудлын баруун урдуур урсах Зуунмодын гол руу нийлүүлдэг. Одоогийн байдлаар өдөрт $15\text{--}20\text{m}^3$ бохир ус хүлээн авч байгаа боловч төлөвлөсөн хүчин чадал нь 757.3m^3 тул Шинэ Зуунмод буюу гаднаас нэмж бохир ус хүлээж авах боломжгүй.

Зуунмодын тухайд төвийн шугамд холбогдсон айл өрх, үйлдвэр, аж ахуйн нэгж байгууллагуудын бохир усыг цэвэрлэх байгууламж руу цуглуулан цэвэрлэх ба энд цэвэрлэсэн бохир усаа исэлдүүлэх цөөрмөөр дахин оруулсны дараагаар Хөшигийн хөндий рүү асгадаг бол гэр хороолол нь тус бүр нүхэн жорлонтой байна.

Энэ цэвэрлэх байгууламж нь зөвхөн Зуунмод хотын бохир усыг цэвэрлэх зориулалт болоод хүчин чадалтай тул Шинэ Зуунмодоос гарах бохир усыг хүлээж авах боломжгүйгээс гадна байршлын хувьд Шинэ Зуунмодын бохирыг энэ байгууламж руу нийлүүлэх зардал өндөр гарахаар байна.

Исэлдүүлэх цөөрөм (75m^2 талбай бүхий 4 цөөрөм) дээр шувуу цугларах болсон ба энэ нь нислэгийн аюулгүй байдалд сөргөөр нөлөөлнө гэж үзэн нисэх онгоцны буудлын зүгээс Төв Чандмань компанид цөөрөм ашиглахаа зогсоох хүсэлтийг тавьсан хэдий ч 2011 оноос буюу нисэх онгоцны шинэ буудал нээгдэхээс өмнө ашиглаж эхэлсэн цөөрөм учир болих боломжгүй гэсэн хариуг өгсөн байна.

Төв Чандмань компанийн хариуцаж буй цэвэрлэх байгууламж нь 1987 онд ашиглалтад орж 2011 онд техник технологийн шинэчлэл хийгдсэн бөгөөд биологийн хүчилтөрөгчийн хэрэгцээний аргаар хийсэн шинжилгээнээс харахад

2020 оны 4-р сард 41мкг/л буюу стандартад заасан 20мкг/л-с их байсан хэдий ч 9-р сард 7мкг/л болж буурсан байна. Тухайн бохир ус цэвэрлэх байгууламжийн бохир ус хүлээж авах сав нь төмөр бетон хийцтэйгээс олон газарт хагарал үүссэн байх ба тэрхүү хагарлаар бохир ус газрын гүн рүү нэвчиж байх эрсдэл байсаар байна.

Нисэх онгоцны шинэ буудлын нислэгийн аюулгүй байдлыг хангахын тулд исэлдүүлэх цөөрмийг ашиглахгүй болсон ч тухайн байгууламжаар цэвэрлэгдэн гарах бохир усыг цэвэрлэх чанарыг сайжруулах мөн Хөшигийн хөндийн гүний усны чанарыг хамгаалахын тулд ч Төв Чандмань компанийн хариуцан ажиллуулж буй цэвэрлэх байгууламжийг сайтар засаж сайжруулах шаардлагатай байна. Уулзалт хийж байх үед ч энэ тухай тус компанийн зүгээс хүсэлт тавьж байсан билээ.

Шинэ Зуунмодын бүтээн байгуулалтыг хэрэгжүүлэх мөн байгаль орчныг хамгаалахад бохир ус цэвэрлэх байгууламж бүхий ус хангамж ариутгах татуургын цогц байгууламжийг шинээр байгуулах шаардлагатай болно.

(3) Үерийн ус зайлуулах

2020 оны 6-р сард орсон аадар борооны улмаас нисэх онгоцны шинэ буудлын зарим хэсэг үерт автсан тухай сонссон боловч энэ талаарх нарийн тодорхой мэдээлэл олдоогүй. Гэвч нисэх онгоцны шинэ буудлын хойд талд орших Богд уулнаас буусан үер байсан гэж таамаглаж байна. Үерт автах болсон шалтаан нь тооцооллоос давсан их хэмжээний буюу байгалийн гамшигт үзэгдлийн хэмжээний бороо орсноос гадна нисэх онгоцны шинэ буудал руу тавьсан авто замын ус зайлуулах хоолойн хэмжээ тохиромжтой бус байсан гэсэн тайлбарыг өгч байсан.

Шинэ Зуунмодын бүтээн байгуулалтын тухайд тухайн газар нутгийн жилийн хур тунадасны хэмжээ, гол мөрний байдал, одоо байгаа үерээс сэргийлэх далан суваг зэргийг нарийвчлан судлах, түүнд тулгуурлан Богд уулнаас буух үерээс сэргийлсэн төлөвлөгөө болон зураг төслийг боловсруулах зайлшгүй шаардлагатай байна. Мөн Зураг 8-2-т үзүүлснээр нисэх онгоцны буудлын өмнөд хэсэг нь Хөшигийн хөндийн дагуух голын ай сав учраас энэ хэсэгт аливаа бүтээн байгуулалтыг хийхээс зайлсхийх нь зүйтэй. Нисэх онгоцны буудлын хойд хэсгийн төлөвлөлтийг хийж буй Next Step компани ч тухайн хэсгийг төлөвлөлтийн талбайд оруулаагүй байна. Энэ хэсэгт ямар нэг байдлаар бүтээн байгуулалт хийхээр болбол үерийн хамгаалалтыг маш сайн хийх шаардлагатай ч бидний зүгээс тухайн хэсгийг үерийн усыг хүлээн авч хуримтлуулдаг усан сан байдлаар ашиглах нь зүйтэй гэж үзэж байна.

Улаанбаатар хотод хөрсний ус барилга байшин руу нэвчих асуудал үе үе гардаг ба үүнээс сэргийлэхийн тулд хөрсний усны төвшнийг хэмждэг шугам хоолой суулгах зэрэг арга хэмжээг авч байна. Газрын гүн дэх цэвдэг хайлснаар энэ асуудал үүсэж байх магадлалтай юм. Ийм асуудал шинэ төлөвлөлтийн орчимд үүсэхээс сэргийлсэн төлөвлөлт, зураг төслийг боловсруулах шаардлагатай болно.

8.1.3. Ус хангамж, ариутгах татуургын дэд бүтцийн өнөөгийн байдал болон түүний эрэлт хэрэгцээг тооцоолсон шинжилгээ

(1) Өнөөгийн байдал

Одоогоор Шинэ Зуунмодын ус хангамж, ариутгах татуурга, үерээс сэргийлэх дэд бүтэц зэрэг нь огт хийгдээгүй байгаа бөгөөд Шинэ Зуунмод хотын хүн амын хэтийн

төлөв болон газар ашиглалтын төлөвлөгөөтэй уялдуулан дээрх дэд бүтцийг байгуулах шаардлагатай юм.

(2) Эрэлт хэрэгцээний төлөв

Нисэх онгоцны шинэ буудлыг даган хөгжих шинэ хотын ерөнхий төлөвлөгөөний тодотголд тусгагдсан 34,000 хүнтэй хотын цэвэр усны хэрэгцээ нь 10,637м³/хоног байхаар байна.

Энэхүү төлөвлөлтийн дунд хугацаа буюу 2040 он гэхэд суурьших хүн ам 13,000 хүн байх ба хоногийн усны нэгж хэрэглээг 200л/с/хоног байхаар тооцвол нэг өдөрт шаардлагатай цэвэр усны хэмжээ 2,600м³/хоног болох ба ус хангамжийг 3,000м³/хоног хүчин чадалтай байхаар тооцох нь зүйтэй. Төлөвлөгөөний урт хугацаанд 34,000 хүн суурьшихад ус хангамжийн хүчин чадлыг 7,000м³/хоног гэж тооцсон болно. (Хүснэгт 8-5-г үзэх)

Хүснэгт 8-5 Цэвэр усны хэрэглээний төсөөлөл

Зорилгот хугацаа	Нэгж	Дунд хугацаанд	Урт хугацаанд
Хүн ам	Хүн	13,000	34,000
Усны нэгж хэрэглээ	л/с/хоног	200	200
Усны нийт эрэлт	м ³ /хоног	2,600	6,800
Нэгтгэсэн эрэлт	м ³ /хоног	3,000	7,000

Эх сурвалж: Судалгааны баг

Төлөвлөлтийн дунд хугацаанд цэвэр усны хэрэгцээг тооцоходоо айл өрх, худалдаа үйлчилгээ болон үйлдвэр аж ахуйн нэгж гэсэн ангилал тус бүрээр тооцоход доорх хүснэгтэд үзүүлснээр 3,000м³/хоног байхад хангалттай байхаар байна. Хүснэгт 8-6-д айл өрхөөр, хүснэгт 8-7-д үйлдвэр, худалдаа үйлчилгээний байгууллагаар, хүснэгт 8-8-д дээрх 2-ыг нэгтгэсэн байдлаар усны хэрэгцээний төлөвийг харуулав. Төлөвлөлтийн урт хугацаанд усны хэрэглээ ижил байх тул энэ удаад алгассан.

Хүснэгт 8-6 Айл өрхийн цэвэр усны хэрэглээний төсөөлөл

	Нэгж	Хэмжээ
Хүн ам	Хүн	13,000
Усны нэгж хэрэглээ	л/с/хоног	150
Усны хэрэгцээ	м ³ /хоног	1,950

Эх сурвалж: Судалгааны баг

Хүснэгт 8-7 Үйлдвэр, худалдаа үйлчилгээний салбарын усны хэрэглээний төлөв

	Хэмжих нэгж	Нэгж зарцуулалт	Тоо хэмжээ	Усны хэрэгцээ м ³ /хоног	Тэмдэглэгээ
Зочид буудал	л/(ор/хоног)	2,000	150	300	150 ороор тооцов
Супермаркет	л/(м ² /хоног)	12	50,000	600	50.000м ² талбайгаар тооцов
Ажилчид	л/сек/хоног	100	600	60	-
Нийт	-	-	-	960	-

Эх сурвалж: Судалгааны баг

Хүснэгт 8-8 Айл өрх болон үйлдвэр худалдаа үйлчилгээний салбарын нийт хэрэгцээний төсөөлөл

Ангилал	Усны хэрэгцээ (м ³ /хоног)
Айл өрхийн зориулалтын ус	1,950
Үйлдвэрийн зориулалтын ус	960
Нийт	2,910
Тоймлосон нийт хэрэглээ	3,000

Эх сурвалж: Судалгааны баг

2021 онд нисэх онгоцны шинэ буудлын усны чанарт хийсэн шинжилгээгээр ундны усны стандартыг хангаж байсан ч 2010 онд хийсэн шинжилгээгээр гүний усанд агуулагдах аммони (NH₄⁺)-ийн хэмжээ ДЭМБ болон Монгол Улсын ундны усны стандарт болох 1.5мкг/л-с давсан буюу 3.0мкг/л байсан байна.

Нисэх онгоцны шинэ буудлын дээд талд Зуунмод хот болон Сэргэлэн сум байрлаж байгаа ба эндээс гарч буй бохир ус болон малын шивтэр зэргээс болж аммонийн бохирдол үүссэн байх магадлалтай. Шинээр төлөвлөх гүний худгийн усны чанар ямар байх нь тодорхойгүй тул 1.5мкг/л аммони агуулагдах болон аммони агуулагдаагүй гэсэн 2 янзаар төлөвлөх нь зүйтэй юм.

Бохир ус цэвэрлэх хүчин чадлыг тооцохдоо цэвэр усны хангамжтай ижил байхаар буюу 3,000м³/хоног байхаар тооцно. Мөн тухайн бохир ус цэвэрлэх байгууламжаар цэвэрлэсэн усыг дахин ашиглах боломжтой байх буюу цэвэрлэсэн усыг дахин ашиглах шугам хоолойг хамт байгуулах эсвэл цэвэрлэсэн усыг дахин ашиглахгүй байхаар тооцох гэсэн 2 хувилбарыг судлан үзэв.

Үер усны аюулаас сэргийлэх арга хэмжээний төлөвлөлтийг хийхдээ газар зохион байгуулалтын төлөвлөгөө болон авто замын төлөвлөлтийн хамт боловсруулдаг бөгөөд газар зохион байгуулалтын төлөвлөгөө одоогоор тодорхойгүй байгаа тул энэ удаад тооцоолох боломжгүй байна. Гэхдээ нисэх онгоцны буудлын урд хэсэг зуны улиралд борооны уснаас тогтсон цөөрөм (зураг 8-6-г үзэх) үүсдэг тул энэ хэсэгт бүтээн байгуулалт хийхээр бол үерт автах магадлал ихтэйг бодолцон цаашид ч өөр зориулалтаар ашиглалгүй борооны усыг хүлээн авах цөөрөм байдлаар ашиглахыг санал болгож байна.

Улаанбаатар хотод хөрсний ус барилга байшин руу нэвчих асуудал үе үе гардаг ба үүнээс сэргийлэхийн тулд хөрсний усны төвшнийг хэмждэг шугам хоолой суулгах зэрэг арга хэмжээг авч байна. Шинэ Зуунмод орчимд ийм асуудал үүсэхээс урьдчилан сэргийлсэн төлөвлөлт төлөвлөгөө, зураг төслийг боловсруулах шаардлагатай хэдий ч энэ удаагийн судалгаанд энэ талаар тусгаагүй болно.

8.1.4. Бүтээн байгуулалтын хамрах хүрээ, байгууламжуудын талаарх судалгаа

Төлөвлөлтийн дунд хугацаанд шаардагдах ус хангамж, ариутгах татуургын байгууламжуудыг барихад шаардагдах зардлын тоймыг дор харуулав. Урт хугацаандаа зорилтот хүн амын тоо 34,000 хүн болж өсөх байдлаар тооцсон болно.

Хүснэгт 8-9 Ус хангамжийн байгууламжийг барих зардал

Ангилал	Төлөвлөлтийн шат				Тайлбар
	Дунд хугацаа		Урт хугацаа		
	Тэрбум иен	Тэрбум төгрөг	Тэрбум иен	Тэрбум төгрөг	
Ус хангамжийн байгууламж/ ус цэвэршүүлэх байгууламжтай	2.71	67.75	7.05	176.25	Гүний усанд агуулагдах аммонийг 1.5мкг/л -ээр тооцно. Химийн бодисоор бус биологийн нэмэлтээр ус цэвэршүүлэх технологитой байх
Ус хангамжийн байгууламж/ус цэвэршүүлэх байгууламжгүй	2.20	55.00	5.72	143.00	

Эх сурвалж: Судалгааны баг

Хүснэгт 8-10 Бохир ус цэвэрлэх байгууламжийг байгуулах зардал

Ангилал	Төлөвлөлтийн шат				Тайлбар
	Дунд хугацаа		Урт хугацаа		
	Тэрбум иен	Тэрбум төгрөг	Тэрбум иен	Тэрбум төгрөг	
Зуунмодын цэвэрлэх байгууламжийг ашиглахгүй тохиолдолд					
Цэвэрлэх байгууламж / цэвэрлэсэн усыг дахин ашиглахаар	4.92	123.00	12.79	319.75	
Цэвэрлэх байгууламж / цэвэрлэсэн усыг дахин ашиглахгүй	3.57	89.25	9.28	232.00	
Зуунмодын цэвэрлэх байгууламжийг ашиглахаар тооцох тохиолдолд	1.71	42.75	-		Зуунмод хотын ариутгах татуургын шугам хоолойг нэмэгдүүлэх + нэмэлтээр цэвэрлэх байгууламж барих

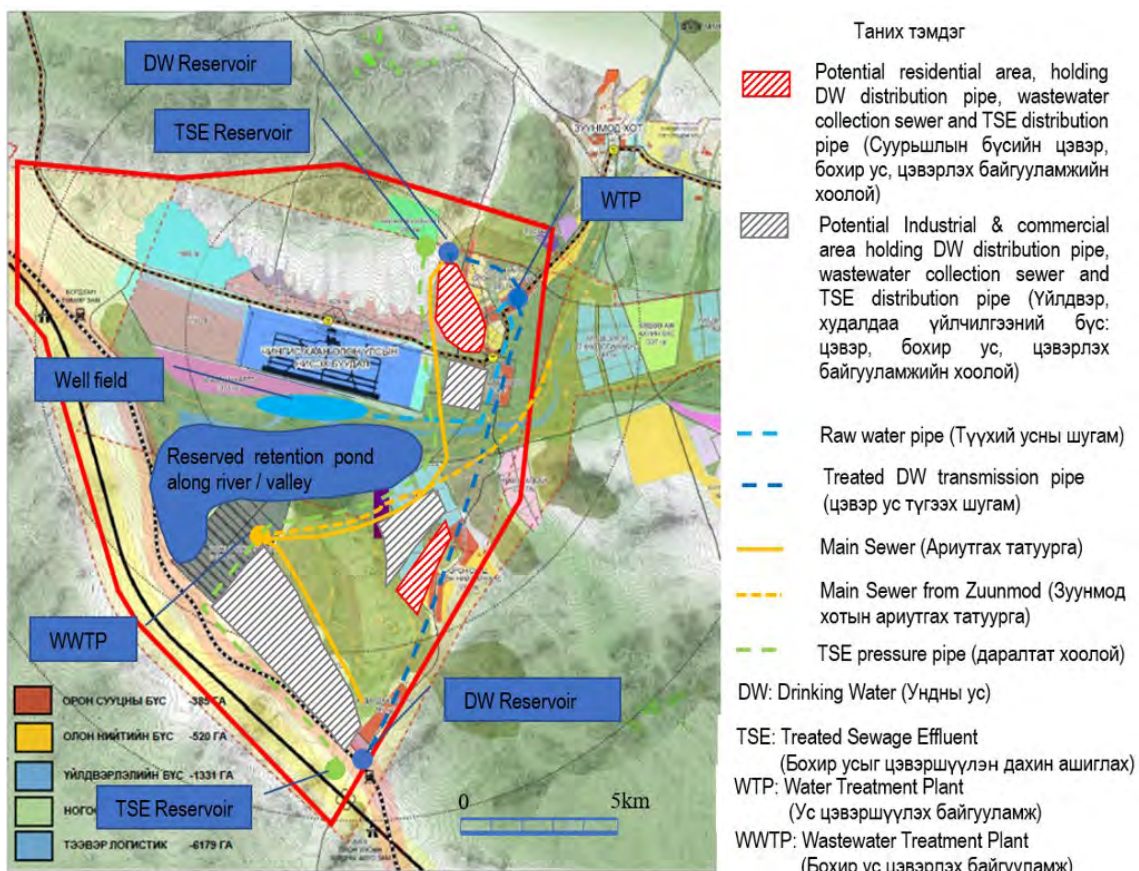
Эх сурвалж: Судалгааны баг

Шинээр төлөвлөх ус хангамж, ариутгах татуургын байгууламжууд болон үерийн ус хүлээн авах цөөрмийн байршлыг Зураг 8-6-д харуулав. Бүтээн байгуулалт хийгдэх талбайг Зураг 8-6-д улаанаар хүрээлж харуулсан бөгөөд нисэх онгоцны шинэ буудлыг даган хөгжих шинэ хотын ерөнхий төлөвлөгөөтэй уялдуулан орон сууцны бүс, үйлдвэр-худалдаа үйлчилгээний бүсийн байршлуудыг мөн энэхүү зурагт харуулсан ба ус хангамж, ариутгах татуургын төлөвлөлтийг дор дурдсан байдлаар тооцсон болно. Үүнд:

- Орон сууцны бүсийн талбайг тооцоходоо хүн амын нягтрал 400 хүн/га буюу нийт 33 га, үйлдвэр-худалдаа үйлчилгээний бүсийн талбайг 105 га байхаар тооцсон ба үүн дээр нөөц талбайг нэмснээр нийт 600 га гэж тооцов.
- Ус хангамжийн байгууламжуудад гүний худаг, цэвэршүүлэх байгууламж (түгээх шугамын насосны станцыг багтаасан), ус түгээх сан (хойд болон өмнө гэсэн 2 байршилд) болон бүтээн байгуулалт хийгдэх хэсгийн хойд болон өмнөд талбай дахь түгээх шугам хоолойнууд, гүний худгаас цэвэршүүлэх байгууламж хүртэлх, цэвэршүүлэх байгууламжаас түгээх сан хүртэлх үндсэн шугам хоолойнууд багтана.
- Ариутгах татуургын байгууламжуудад бүтээн байгуулалтын талбайн хойд хэсэг

болон урд хэсэг дэх бохир ус цуглуулах шугам хоолой, бохир ус цэвэрлэх байгууламж (хүлээн авах насосны станц, цэвэрлэсэн усыг дахин ашиглах насосны станц орсон) цэвэрлэсэн усны резервуар, дахин ашиглах цэвэрлэсэн усыг өмнөд болон хойд талбай руу түгээх шугам хоолой, тухайн талбайгаас цэвэрлэх байгууламж хүрэх бохир усны үндсэн шугам хоолойнууд, бохир ус цэвэрлэх байгууламжаас дахин ашиглах цэвэрлэсэн усны резервуар хүртэлх даралтат хоолойнууд багтана.

- Зуунмодын цэвэрлэх байгууламжийн исэлдүүлэх цөөрөм дээр шувуу цуглах магадлалтай бөгөөд энэ нь нислэгийн аюулгүй байдалд сөргөөр нөлөөлөх тул тэрхүү цөөрмийг ашиглахаа зогсоох шаардлага тавьсан. Мөн тус байгууламжийн бохир ус хүлээн авах хэсгийн төмөр бетон хийцэд ан цав үүссэн тул цэвэрлэгдээгүй бохир ус газрын гүн рүү нэвчих магадлалтай зэргээс үзэхэд тухайн бохир ус цэвэрлэх байгууламжийг засаж сайжруулах шаардлага байгаа нь харагдаж байна. Зуунмод хотын бохир ус цэвэрлэх байгууламжийн ашиглалтыг зогсоож Шинэ Зуунмодод шинээр байгуулах бохир ус цэвэрлэх байгууламж руу Зуунмодын бохирыг татан цэвэрлэх, түүнд шаардлагатай бохирын шугам хоолойг нэмэлтээр барих талаар мөн тооцож үзсэн.
- Нисэх онгоцны буудлын урд байрлалтай зуны улиралд борооны ус цуглуулдаг талбайг цаашид ч тэр зориулалтаар нь буюу үерийн усыг хүлээн авдаг цөөрөм байдлаар ашиглана гэж төлөвлөсөн.



Эх сурвалж: Олон улсын нисэх онгоцны шинэ буудлыг даган хөгжих шинэ хотын ерөнхий төлөвлөгөөний тодотголд тулгуурлан судалгааны баг боловсруулав

Зураг 8-6 Ус хангамж, ариутгах татуургын байгууламжуудын тойм төлөвлөлт

(1) Ус хангамж

Шинэ Зуунмодын ус хангамжийн байгууламжийг төлөвлөхдөө Хөшигийн хөндийн гүний усыг ашиглах хувилбараас гадна Мянганы сорилтын сан, Налайхын гүний усыг ашиглах боломжийн талаар ч мөн судалсан болно. Туул голын эхэн дэх гадаргын усыг ашиглах төлөвлөгөө одоогоор зогсонги байдалтай байгаа тул энэ удаагийн судалгаанд оруулж тооцоогүй.

1) Хөшигийн хөндийн гүний усыг ашиглах хувилбар

2007 болон 2010 онуудад Хөшигийн хөндийд хийгдсэн гүний усны хайгуулын дүнгээс үзэхэд (хүснэгт 8-11) нэг худгийн дундаж үзүүлэлт 9.9л/сек/худаг байсан байна. Баталгаажуулах үүднээс үүний 70%-ийг ашиглана гэж тооцоход 6.9л/сек/худаг болох ба өдрийн хэрэглээний 3,000м³ усыг хангахад 5 худаг +1 худаг (нөөц) нийт 6 худаг гаргах тооцоолол хийсэн.

Хүснэгт 8-11 2007, 2010 онд хийсэн хайгуулын худгийн тооцоо болон төлөвлөлтөд шаардлагатай усны хэрэглээ

Худгийн судалгаа	Дугаар	л/с	м ³ /хоног	Тайлбар
2007 оны худгууд	1	1.0	86.4	Нөөц бага тул тооцооллоос хассан
	2	20.0	1,728.0	
	3	8.3	717.1	
	4	13.3	1,149.1	
	5	5.0	432.0	
2010 оны худгууд	1	6.0	518.4	
	2	6.5	561.6	
Дундаж		9.9	851.0	2007 оны №. 1 дугаартай худгийг хасаж тооцсон дундаж
Нэгж худгийн хэмжээг дундажлаж тооцсон дүн	70%	6.895	595.7	= 600м ³ /хоног/худаг

Эх сурвалж: 2007 болон 2010 онуудын худгийн хайгуулын тайлан

Гүний усанд 1.5мкг/л аммони агуулагдаж байх тохиолдолд түүнийг хлороор исэлдүүлэх, урвуу осмосын, мөн химийн бодисгүй биологийн нэмэлт аргаар цэвэршүүлэх гэсэн хувилбарууд байж болох юм. Дор харьцуулж харуулсанчлан эдгээр 3 хувилбар дотроос биологийн нэмэлт аргаар цэвэршүүлэх хувилбар нь барьж байгуулах болон ашиглалтын зардлын хувьд хамгийн дөхөм гэж үзэн энэ хувилбараар хэрэгжүүлэх тохиолдолд ямар зардал гарах талаар тооцоолсон болно. Энэхүү арга нь био хальсан шүүлтүүр (biofilm filtration) (шүүх хурд 120м³/хоног)-ийн сайжруулсан хувилбар бөгөөд шүүх хурд нь 400м³/хоног, аммони, төмөр, манган зэргийг нэг шүүлтүүрээр цэвэрлэх боломжтой арга юм. Гэхдээ бүтээн байгуулалтын төлөвлөгөөний хэрэгжилттэй уялдуулан үнэхээр ус цэвэршүүлэх шаардлага бий эсэхийг нарийвчлан тогтоох, шаардлагатай гэсэн тохиолдолд ямар аргаар цэвэршүүлэх зэргийг дахин нягталж тогтох нь зүйтэй.

Хүснэгт 8-12 Ус цэвэршүүлэх технологийн харьцуулалт

	Хлорын бэлдмэл нийлүүлэх+Хурдан шүүлтүүртэй элс	Урьдчилан боловсруулах +Бага даралттай урвуу осмосын шүүлтүүр	Химийн бус биологийн организм ашиглах технологи (Chemiless төхөөрөмж)
Барилгын зардал	Бага	Дунд зэрэг	Бага
Ашиглалтын зардал	Дунд зэрэг	Их	Бага
Ерөнхий тойм	Аммонийг хлороор исэлдүүлэх технологи. Хлорын үнэ өндөр. Chlorine by products үүсэх магадлалтай	Reserve osmosis-р аммонийг задлах технологи. Барилгын зардал, даралтын насосны цахилгааны зардал, шүүлтүүр солих зэрэг ашиглалтын зардал өндөр	Химийн бэлдмэл бус биологийн организм ашиглах тул ашиглалтын зардал бага. Цэвэрлэх шатанд хлор ашигладаггүй учраас trihalomethane зэрэг хавдар үүсгэгч ялгаруулахгүй аюулгүй технологи. Цэвэрлэж эхлэх хүртэл 2-3 сарын хугацаа шаардагддаг мөн усны температур нь 5-7 хэмээс дээш байх ёстой. Японы лиценз тул өөр улсад ашиглуулахад хялбар.
Нийт үнэлгээ	-	-	Сайн

Эх сурвалж: Судалгааны баг

Ус хангамжийн байгууламжийг барьж байгуулах зардалд орон сууц, үйлдвэр-худалдаа үйлчилгээний бүсийг цэвэр усаар хангах зориулалттай гүний худаг, ус дамжуулах шугам, ус цэвэршүүлэх байгууламж, ус түгээх шугам хоолой зэрэг багтсан бөгөөд нийт 1.40 тэрбум иен (35 тэрбум төгрөг) орчим байх ба ус цэвэршүүлэх байгууламжгүй байх тохиолдолд 890 сая иен (22.25 тэрбум төгрөг) орчим байхаар байна.

Ус түгээх байгууламж нь төлөвлөлтийн талбайн өмнөд хэсэг болон хойд хэсэг дэх усан сан, түүнээс гарах ус түгээх шугам хоолойноос бүрдэх бөгөөд 1.30 тэрбум иен (32.5 тэрбум төгрөг) орчим байх ба гүний худаг гаргах зардалтай нийлээд 2.71 тэрбум иен (67.75 тэрбум төгрөг) байхаар байна. Энэхүү багцаалсан тооцооны хураангуйг хүснэгт 8-13-т харуулав.

Хүснэгт 8-13 Ус хангамжийн байгууламжуудын багцаа төсөвт өртөг

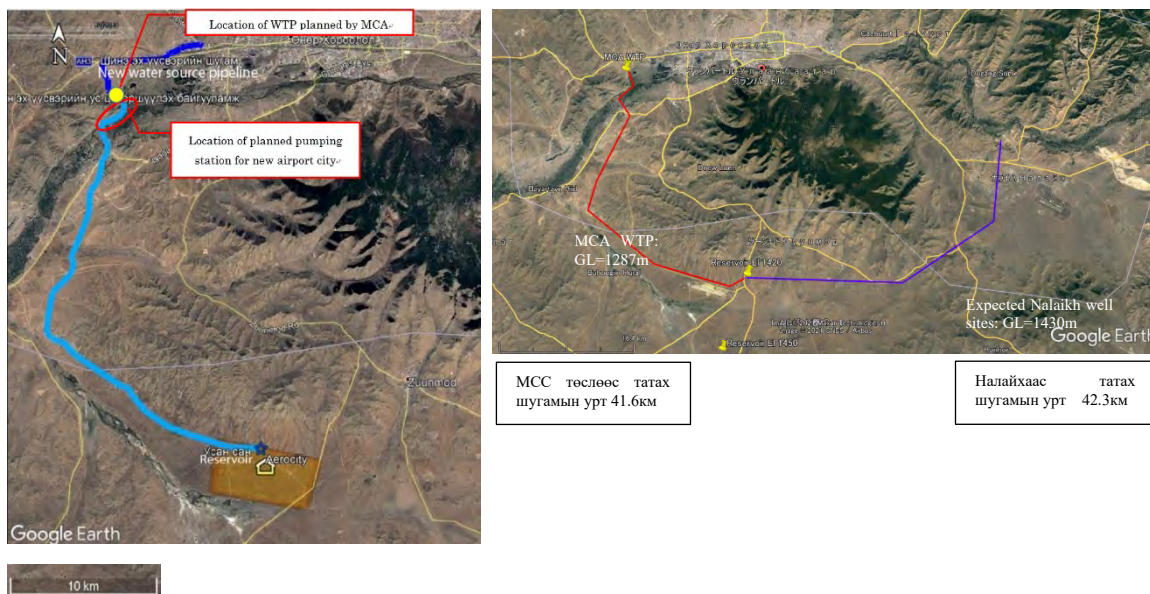
Item	Description	Unit	Quantity	Rate		Amount		Remarks
				Foreign (JPY)	Foreign (JPY)	Foreign (JPY)	Foreign (JPY)	
Water Supply System								
1	well	Deep Well Work, 3 wells (estimating 6L/sec/well) , 1st stage	well	3	4,700,000		14,100,000	
		Deep Well Work, 3 wells (estimating 6L/sec/well) , 2nd stage	well	3	4,700,000		14,100,000	
2	Raw water pipe	Raw Water Piping Work, 1st stage, Dia 150, HDPE	m	7500	11,000		82,500,000	
		Raw Water Piping Work, 2nd stage, Dia 150, HDPE	m	7500	11,000		82,500,000	
3	WTP	Water Treatment Plant, Equipment, 1st stage, Q=1500m ³ /day	m ³ /day	1500	90,000		135,000,000	無薬注生物処理方式
		Water Treatment Plant, Architect, 1st stage, Q=1500m ³ /day	m ³ /day	1500	80,000		120,000,000	
		Water Treatment Plant, equipment, 2nd stage, Q=1500m ³ /day	m ³ /day	1500	90,000		135,000,000	Total of WTP cost
		Water Treatment Plant, Architect, 2nd stage, Q=1500m ³ /day	m ³ /day	1500	80,000		120,000,000	510,000,000
4	Transmission pump	Transmission pump to North Reservoir, Q=1.05m ³ /min, H=30m	LS	1	25,000,000		25,000,000	
		Transmission pump to South Reservoir, Q=1.05m ³ /min, H=50m	LS	1	20,000,000		20,000,000	
5	Transmission pipe	Transmission pipe to North Reservoir, Dia 200, HDPE	m	3200	18,000		57,600,000	
		Transmission pipe to South Reservoir, Dia 300, HDPE	m	16100	37,000		595,700,000	
Sub-total of Water resource development cost with WTP							1,401,500,000	
Sub-total of Water resource development cost without WTP							891,500,000	
6	Reservoir	Reservoir at North point, 2 x 500m ³	m ³	1000	40,000		40,000,000	
		Reservoir at South point, 2 x 500m ³	m ³	1000	40,000		40,000,000	
7	Distribution pipe	Water Distribution Piping Work, North residential area	ha	25	2,500,000		62,500,000	
		Water Distribution Piping Work, South residential area	ha	8	2,500,000		20,000,000	
		Water Distribution Piping Work, North Industrial / commercial area	ha	100	1,900,000		190,000,000	75% of unit cost of Residential area
		Water Distribution Piping Work, central Industrial / commercial area	ha	200	1,900,000		380,000,000	
		Water Distribution Piping Work, South Industrial / commercial area	ha	300	1,900,000		570,000,000	
Sub-total of Water distribution system cost							1,302,500,000	
Total	Water resource development cost and distribution system cost with WTP						2,710,000,000	
	Water resource development cost and distribution system cost without WTP						2,200,000,000	

Эх сурвалж: Судалгааны баг

8.1.2-т дурдсанчлан Хөшигийн хөндийн гүний усны нөөц нь төлөвлөж буй хүн ам (дунд хугацаанд 13,000 хүн, урт хугацаанд 34,000 хүн)-ыг хангаж хүрэлцэхээр байгаагаас гадна Мянганы сорилтын сан болон Налайхаас ус татахаас харьцангуй хямд байх тул Шинэ Зуунмодын ус хангамжийг энэхүү Хөшигийн хөндийн гүний усаар шийдэх нь зүйтэй юм.

2) Мянганы сорилтын сан болон Налайхын гүний усыг ашиглах хувилбар

Мянганы сорилтын сангийн төслийн байгууламжаас нисэх онгоцны шинэ буудлын дагуул хотын цэвэр усны хангамжийг шийдэхээр бол тухайн төслийн хүрээнд байгуулж байгаа ус цэвэршүүлэх байгууламжаас 3,000 м³/хоног (=2.1м³/мин) усыг татах шугам хоолой (400 мм голчтой 41.6 км урт) болон насосны станц (цэвэршүүлэх байгууламж нь далайн түвшнээс дээш 1,286.95м, түгээх зориулалт бүхий усан сан нь 1,420м-г, ус сорох хоолойн өндөр 133 м) шаардлагатай болно. (зураг 8-7-г үзэх)



Эх сурвалж: Ulaanbaatar Satellite Cities Development Investment Program (USCDIP), Interim Report, December 2020, ADB, болон MCC, Google earthийг ашиглан судалгааны баг боловсруулав

Зураг 8-7 MCC-гийн төслийн байгууламжаас цэвэр усны шугам татах тохиолдолд шаардагдах усан сан, шугам хоолой, насосны станцын байршлын зураг (Налайхаас татах шугамын төсөөлсөн трассе)

Мянганы сорилтын сангийн төслийн байгууламжаас цэвэр ус татах ажлын багцаа төсөвт өртөг шугам хоолой 63.5 тэрбум төгрөг (2.54 тэрбум иен), насосны станц 7.5 тэрбум төгрөг (300 сая иен) нийлээд 71 тэрбум төгрөг (2.84 тэрбум иен) орчим болох тооцоо гарсан бөгөөд зөвхөн шугам хоолой барих зардал нь Хөшигийн хөндийд ус цэвэршүүлэх байгууламж бүхий гүний худаг байгуулах зардал болох 35 тэрбум төгрөг (1.40 тэрбум иен) -өөс давсан өртөгтэй болох тул тохиромжгүй хувилбар гэж үзэв. (хүснэгт 8-14-г харна уу.)

Хүснэгт 8-14 MCC-гийн байгууламжаас цэвэр ус татах шугам хоолой болон насосны станцын багцаалсан төсөвт өртөг

Item	Description	Unit	Quantity	Rate		Amount	
				Foreign (JPY)	Foreign (JPY)		
1	Transmission pipe from MCA WTP to North Reservoir, Dia 400, HDPE	m	41,600	61,000	2,537,600,000		
2	Pumping station Q: 2m ³ /min, H: 170m	LS	1	300,000,000	300,000,000		
Total						2,837,600,000	

Эх сурвалж: Судалгааны баг

Налайхын гүний усны нөөцийн тухайд худгийн байршил, усны нөөцийн хэмжээ, чанар зэрэг мэдээлэл тодорхойгүй байсан бөгөөд зураг 8-7-д үзүүлсэнчлэн Мянганы сорилтын сангийн байгууламжаас татах шугам хоолойноос ч урт болох ба ингэснээр зөвхөн шугам хоолойны зардал нь л гэхэд Хөшигийн хөндийд шинэ худаг гаргаж иж бүрэн байгууламж барихаас өндөр өртөгтэй болохоор байгаа тул тохиромжгүй гэж үзсэн болно.

(2) Ариутгах татуурга

Ариутгах татуургын байгууламжид төлөвлөлтийн бүс дэх бохир ус цуглуулах шугам хоолой, бохир ус цэвэрлэх байгууламж (бохир ус шахах болон цэвэрлэсэн усыг дахин ашиглахаар буцаан шахах насосны станцууд багтсан) болон төлөвлөлтийн бүсийн бүх хэсгээс цэвэрлэх байгууламж хүртэлх шугам хоолойнуудыг багтаан төлөвлөсөн.

Бохир ус цэвэрлэх байгууламж нь off site болон onsite гэсэн 2 төрөл байх ба offsite гэдэг нь төвлөрсөн нэг байгууламжтай байдаг бол onsite гэдэг нь бүтээн байгуулалт хийгдэх бүс тус бүрдээ бага оврын цэвэрлэх байгууламжтай байхыг хэлнэ. Барьж байгуулах зардлын тухайд onsite хэлбэр нь ашигтай байдаг бол offsite буюу төвлөрсөн нэг цэвэрлэх байгууламж нь үйл ажиллагааг нь хянах зохицуулах тал дээр илүү хялбар байдаг. Цэвэрлэх байгууламжийн ашиглалтын зардал зэргийг тооцон үзээд энэ удаагийн төлөвлөлтөд offsite төрлийн цэвэрлэх байгууламжтай байхаар тусгасан болно.

Цэвэрлэх байгууламжийг төлөвлөхдөө цэвэрлэсэн бохир усыг дахин ашиглах болон ашиглахгүй байх гэсэн 2 төрлөөр тооцож үзсэн. Цэвэрлэсэн бохир усыг дахин ашиглах нь гүний усны нөөцийг хэмнэх хамгаалах тал дээр давуу талтай хэдий ч барилгын ажлын өртөг өндөр болдог. Шинэ Зуунмодын бохир ус цэвэрлэх байгууламжийг төлөвлөхдөө өртөг зардал болон байгальд ээлтэй байх гэсэн асуудлын тэнцвэрийг олсон шийдэл гаргах нь чухал юм.

Цэвэрлэсэн бохир усыг дахин ашиглах тохиолдолд бүтээн байгуулалт хийгдэх талбайн өмнөд хэсэг болон хойд хэсэг гэсэн 2 байршилд цэвэрлэсэн усыг хуримтлуулах сан, цэвэрлэх байгууламжаас цэвэрлэгдсэн усыг сан руу шахах хоолой, сангаас ус түгээх шугам хоолойн сүлжээг байгуулах ба энэ бүгд нийлээд 123 тэрбум төгрөг/4.92 тэрбум иен орчим болохоор байна.

Цэвэрлэсэн усыг дахин ашиглахгүй байхаар тооцох тохиолдолд 90 тэрбум төгрөг/3.57 тэрбум иен орчим болох ба багцаа төсвийн хураангуйг хүснэгт 8-15-д үзүүлсэн болно.

Хүснэгт 8-15 Бохир ус цэвэрлэх байгууламжийн багцаа төсөвт өртөг

Item	Description	Unit	Quantity	Rate	Amount	Remarks	
				Foreign (JPY)	Foreign (JPY)		
Wastewater System							
1	Wastewater collection sewer	North residential area	ha	25	3,000,000	75,000,000	
		South residential area	ha	8	3,000,000	24,000,000	
		North Industrial / commercial area	ha	100	2,250,000	225,000,000	75% of unit cost of Residential area
		Central Industrial / commercial area	ha	200	2,250,000	450,000,000	
		South Industrial / commercial area	ha	300	2,250,000	675,000,000	
4	Main sewer	From North area, Dia 300, PVC	m	6000	10,000	60,000,000	
		From South area, Dia 300, PVC	m	3000	10,000	30,000,000	
3	WWTP	Wastewater Treatment Plant, Equipment, 1st stage	m3/day	1500	420,000	630,000,000	Sub-total in 1st stage
		Wastewater Treatment Plant, Architect, 1st stage	m3/day	1500	250,000	375,000,000	1,005,000,000
		Wastewater Treatment Plant, equipment, 2nd stage	m3/day	1500	420,000	630,000,000	Total of WWTP cost
		Wastewater Treatment Plant, Architect, 2nd stage	m3/day	1500	250,000	375,000,000	2,010,000,000
4	Transmission pump	Transmission pump to North Reservoir, Q=1.05m ³ /min, H=30m	LS	1	9,000,000	9,000,000	
		Transmission pump to South Reservoir, Q=1.05m ³ /min, H=50m	LS	1	11,000,000	11,000,000	
Sub-total		Without TSE system				3,569,000,000	
5	TSE Transmission	Transmission pipe to North Reservoir, Dia 200, HDPE	m	13300	18,000	239,400,000	
		Transmission pipe to South Reservoir, Dia 200, HDPE	m	9900	18,000	178,200,000	
6	Reservoir	Reservoir at North point, 2 x 200m ³	m ³	400	40,000	16,000,000	
		Reservoir at South point, 2 x 200m ³	m ³	400	40,000	16,000,000	
7	TSE supply pipe	North residential area	ha	25	1,800,000	45,000,000	70% of DW distribution pipe unit cost of Residential area
		South residential area	ha	8	1,800,000	14,400,000	
		North Industrial / commercial area	ha	100	1,400,000	140,000,000	75% of unit cost of Residential area
		Central Industrial / commercial area	ha	200	1,400,000	280,000,000	
		South Industrial / commercial area	ha	300	1,400,000	420,000,000	
Sub-total		TSE system				1,349,000,000	
Total		With TSE system				4,920,000,000	

Эх сурвалж: Судалгааны баг

Зуунмод хотын одоо байгаа цэвэрлэх байгууламжийн ашиглалтыг зогсоон Шинэ Зуунмодод байгуулах 2,400м³/хоног хүчин чадал бүхий цэвэрлэх байгууламж болон тэр байгууламж хүртэлх 10.5 км бохир усны шугамыг барих багцаа өртөг 43 тэрбум төгрөг/1.71 тэрбум иен орчим болохоор байна. (Хүснэгт 8-16)

Хүснэгт 8-16 Зуунмод хотын бохир усыг Шинэ Зуунмодод байгуулагдах цэвэрлэх байгууламж руу татах хувилбарын зардал

Item	Description	Unit	Quantity	Rate	Amount
				Foreign (JPY)	Foreign (JPY)
Addition for receiving Zuunmod waste water					
1	Main sewer	From Zuunmod lagoon to planned WWTP, Dia 300mm	m	10500	105,000,000
2	WWTP	Wastewater Treatment Plant, equipment, for Zuunmod city	m ³ /day	2400	1,008,000,000
		Wastewater Treatment Plant, Architect, for Zuunmod city	m ³ /day	2400	600,000,000
Total					1,713,000,000

Эх сурвалж: Судалгааны баг

(3) Үерийн байгууламж

Өмнөх хэсэгт дурдсанчлан нисэх онгоцны шинэ буудлын өмнө хэсэгт зуны улиралд орсон борооны ус цуглан цөөрөм үүсгэдэг бөгөөд үүнийг цаашид ч тэр хэвээр нь ашиглах нь үер усны гамшгаас сэргийлэхэд чухал юм. Гэхдээ тэрхүү борооны уснаас үүсэх цөөрөм удаан хугацаанд байсаар байх тохиолдолд шувуу цугларах бөгөөд энэ нь нислэгийн аюулгүй байдалд сөргөөр нөлөөлөх эрсдэлтэй юм. Нисэх онгоцны шинэ буудал нь 2021 оны 7-р сараас үйл ажиллагаагаа эхлүүлсэн бөгөөд одоогоор шувуунаас үүдэлтэй хүндрэл гараагүй байна. Иймд цаашид Хөшигийн хөндийн үер усны нөхцөл байдал болон шувуунаас үүсэх эрсдэл зэргийг нарийвчлан судалсны үндсэн дээр энэ бүхний тэнцвэрийг нь олсон байдлаар борооны усны цөөрмийг ашиглах нь зүйтэй юм.

Тухайн хэсгийн газар ашиглалт, газар зохион байгуулалтын төлөвлөгөө тодорхой болоогүй байгаа тул үерийн ус зайлуулах шугам хоолойн төлөвлөлтийг гаргах боломжгүй байна. Хөшигийн хөндийн хур тунадасны хэмжээг хүснэгт 8-17-д үзүүлэв.

Хүснэгт 8-17 Зуунмод орчмын хур тунадас (2005/1 - 2021/8)

Үзүүлэлт	Жилийн хур тунадас	Сарын хамгийн их
	(мм/жил)	(мм/сар)
Хамгийн бага	213.7	65.4
Дундаж	266.6	94.5
Хамгийн их	334.9	145.5

Эх сурвалж: Зуунмод хотын цаг уурын станц

8.1.5. Бүтээн байгуулалтыг эрчимжүүлэхэд тулгарах асуудал түүний шийдэл, холбогдох хууль эрх зүйн тогтолцоо, цаашид авч хэрэгжүүлэх шаардлагатай арга хэмжээ

Ус хангамж, ариутгах татуургын байгууламжуудыг барьж байгуулах нь Шинэ Зуунмодын бүтээн байгуулалтад хамгийн чухал үүрэгтэй. Эдгээр байгууламжууд байхгүйгээр бусад ажлууд хэрэгжих боломжгүй. Нисэх онгоцны шинэ буудлыг даган хөгжих шинэ хотын ерөнхий төлөвлөгөөний тодотгол шинэчлэгдэн батлагдаж түүнийг хэрэгжүүлэх шатанд түншлэгч орнуудын зүгээс дэмжлэг үзүүлэх боломжийг бодолцох, ус хангамж, ариутгах татуургын байгууламжийн боломжит хувилбарыг нягтлан тогтооходоо доор дурдсан асуудлыг багтаасан Техник, эдийн засгийн үндэслэлийг боловсруулах шаардлагатай юм. Үүнд:

- Төлөвлөгөөний зорилтот хугацаа, тооцож буй хүн амын тоо, газар зохион байгуулалтын төлөвлөгөөг боловсруулан батлуулах,
- Усны нөөцийн талаарх нарийвчилсан судалгаа мэдээлэл цуглуулах,
- Ус хангамжийн төлөвлөгөөг боловсруулах,
- Ариутгах татуургын (бохир ус цэвэрлэх) төлөвлөгөөг боловсруулах,
- Үерээс хамгаалах төлөвлөгөөг боловсруулах,
- Төсөв хөрөнгө оруулалтын төлөвлөгөө боловсруулах.

8.2. Дулаан хангамж

8.2.1. Төрөөс баримталж буй бодлого, хууль эрх зүйн орчин

Дулаан хангамжийн үйл ажиллагааг Эрчим хүчний хуулийн дагуу Эрчим хүчний сайдаас олгосон тусгай зөвшөөрөлтэй аж ахуйн нэгж эрхлэх боломжтой.

8.2.2. Дулаан хангамжийн дэд бүтцийн өнөөгийн байдал

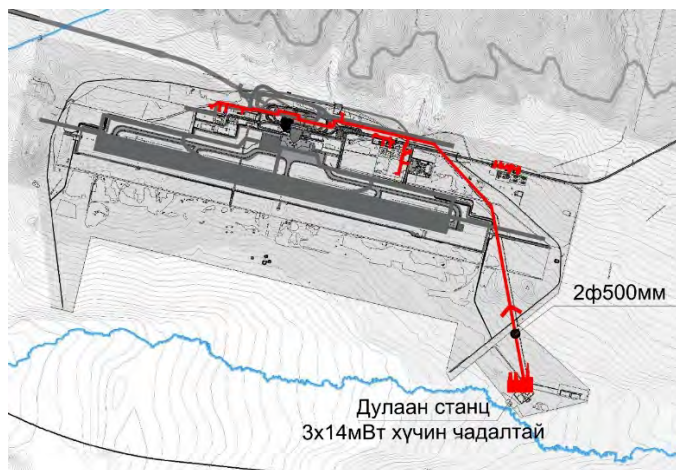
Хүйтэн бүс нутагт оршдог Монгол Улсын хувьд тав тухтай амьдрахад барилга, байгууламжийг дулаанаар хангах зайлшгүй шаардлагатай. Хүн амын 40 орчим хувь нь төвлөрсөн дулаан хангамжийн системд холбогдсон (нүүрсээр ажилладаг дулааны цахилгаан станцын үйлдвэрлэсэн). Үлдсэн 60% нь ердийн зуухаар гэр, байшингаа халааж, цөөн тооны айл өрх цахилгаан халаагуур хэрэглэдэг.

Дулаан хангамжийн дэд бүтцийн өнөөгийн байдлыг доор дурдав. Үүнд:

- Монгол Улсын дулааны эрчим хүчний хэрэглээ 2020 онд 10.75 сая Гкал байсан. Энэ нь 2019 онд 10,31 сая Гкал байснаас 3,8 хувиар өссөн үзүүлэлт юм.
- 1 Гкал дулааны эрчим хүч үйлдвэрлэхэд 177 кг нүүрс зарцуулдаг бөгөөд энэ нь 1кВт.ц эрчим хүчээр тооцвол 152 г нүүрс зарцуулдаг.
- Нийслэл хот болон хот орчмын дулааны эрчим хүч хэрэглэгчдийг нүүрсээр ажилладаг дулаан, цахилгаан хослон үйлдвэрлэдэг дулааны цахилгаан станцууд үйлдвэрлэж, хангадаг. Гол байгууламжууд болох ДЦС-3, ДЦС-4-ийн тоног төхөөрөмж нь хуучирч, өсөн нэмэгдэж буй хэрэгцээг хангахад хүндрэлтэй байна.
- Улаанбаатар хотын төв хэсэг, дунд хэсэг, захын хэсгийн дулаан хангамж дараах байдлаар ялгаатай байна. Үүнд:
 - Хотын төв хэсгийн дунд болон өндөр давхрын орон сууц бүхий суурьшлын бүс нь төвлөрсөн дулаан хангамжийн системд холбогдсон.
 - Хотын дунд хэсгийн нам болон дунд давхрын орон сууц бүхий суурьшлын бүс нь уурын зуухаар дулааныг хангадаг. Гөдрүүлбал 200-300 өрхийн дунд хэд хэдэн уурын зуух байдаг.
 - Захын хэсгийн нам давхрын гэр хороолол нь алслагдмал байршилтай, инженерийн дэд бүтцэд холбогдох боломжгүй тул гэр, байшинг ихэвчлэн нүүрсээр галладаг ердийн зуухаар халааж байна.

Шинэ Зуунмодод одоогоор нисэх онгоцны буудлын халаалтын зуух ажиллаж байна. Нисэх буудлын байгууламжийг дулаанаар хангах зориулалттай 42 МВт-ын суурилуулагдсан хүчин чадал бүхий 14 МВт-ын 2 зуух болон 14 МВт-ын нэг

зуухны нөөцтэй. 81%-ийн өндөр үр ашигтай, нисэх онгоцны буудлын холбогдох 13 байгууламжийг дулаанаар хангадаг ч зөвхөн 11.64 МВт-ын ачаалалтай ажилладаг. Цаашид цагдаагийн хэлтсийн барилга, тээвэр логистикийн барилга, шуудан, гал түймэр унтраах байгууламж, авто зогсоол зэрэг 14 барилга байгууламжийг нисэх буудлын байгууламжид хамруулан 29,27 МВт дулаанаар хангахаар тооцож байгаа тул шинээр байгуулагдах хотыг дулаанаар хангах боломжгүй.



Зураг 8-8 Шинэ нисэх онгоцны буудлын дулаан хангамжийн систем

8.2.3. Өмнө нь боловсруулсан төлөвлөлт, тус судалгааны ажлын хүрээнд хийгдэх төлөвлөлтийн тойм

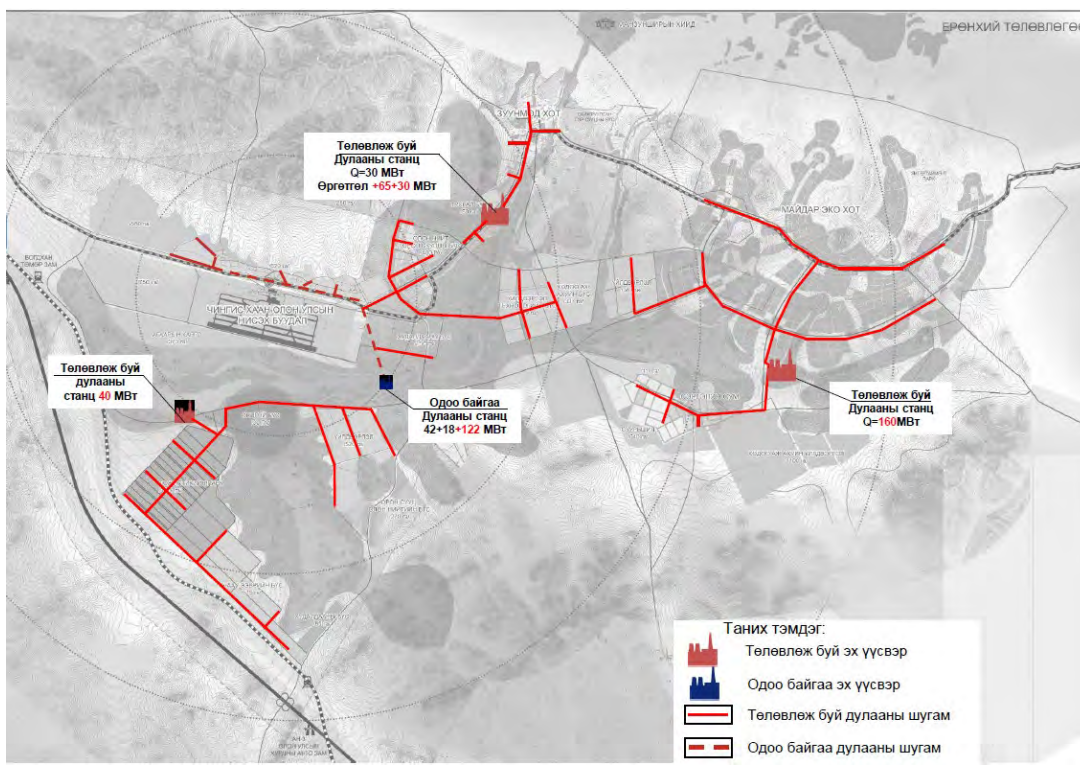
(1) Нисэх онгоцны шинэ буудлыг даган хөгжих шинэ хотын хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөө

Нисэх онгоцны шинэ буудлыг даган хөгжих шинэ хотын хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөөнд тус бүсэд ирээдүйн дулааны тооцоот ачаалал 186.4 Гкал / цаг (216.8 МВт) байхаар төлөвлөж байна. Дулааны эх үүсвэр нь усан халаалтын зуух бөгөөд 20 дулаан түгээх төвөөр дамжуулан хангаж, дамжуулах хоолойн нийт уртыг 15 км байхаар төлөвлөжээ. Дулааны ачааллын задаргаа нь халаалтын хувьд 120.2 Гкал / цаг (139.8 МВт), агааржуулалтын хувьд 33.4 Гкал / цаг (38.84 МВт), халуун ус хангамжийн хувьд 32.9 Гкал / цаг (38.26 МВт) байна. Шинэ Зуунмодод нисэх онгоцны буудлын уурын халаалтын зуух ажиллаж байгаа боловч шинэ хотыг дулаанаар хангах хүчин чадал хангалтгүй тул дулааны шинэ эх үүсвэрийг төлөвлөх зайлшгүй шаардлагатай.

(2) **Хөшигийн хөндий дэх шинэ хотуудын нэгдсэн төлөвлөлт**

Хөшигийн хөндий дэх шинэ хотуудын нэгдсэн төлөвлөлтөд Майдар, Сэргэлэн, Шинэ Зуунмод, Зуунмод хотын дулааны нийт хэрэгцээ 465 МВт байна гэж тусгасан. Майдар хотод 160 МВт, Шинэ Зуунмод 210 МВт, Зуунмод хотод 95 МВт байхаар төлөвлөж байгаа бөгөөд бүгд уурын халаалтын зуух байхаар төлөвлөжээ. Зуунмод хотын шинэ түгээх төв нь 40 МВт-ын хүчин чадалтай шинэ уурын халаалтын зуух барих, одоо байгаа нисэх онгоцны буудлын уурын халаалтын зуухыг 140 МВт болгон өргөтгөх, Зуунмод хотын 30 МВт-ын хүчин чадалтай системд 65 МВт-ын хүчин чадалтай шинэ халаалтын зуухыг нэмэхээр төлөвлөсөн байна.

Эхний ээлжинд нисэх онгоцны буудалд одоо байгаа 42 МВт-ын УЗБ-ийг 27 МВт-аар өргөтгөж, дулаан түгээх найман төвөөр хангахаар төлөвлөж байна. Энэхүү зураг төслийн ажил захиалгын шатандаа явж байна.



Эх сурвалж: Барилгын хөгжлийн төв

Зураг 8-10 Дулаан хангамжийн төлөвлөлтийн концепц

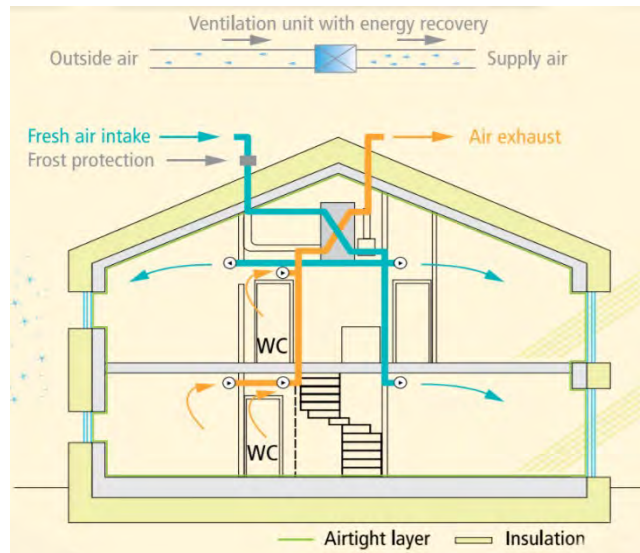
8.2.4. Дулаан хангамжийн системийн төлөвлөлт

(1) **Үндэслэл**

Дээрх 8.2.2-т заасан өнөөгийн нөхцөл байдлын нэгэн адил нүүрсэнд тулгуурласан дулаан хангамжийн систем нь зөвхөн Монгол Улсад төдийгүй дэлхий дахинд агаарын бохирдол, байгаль орчны бусад асуудал, угаарын хордлого гэх мэт аюулгүй байдлын томоохон асуудлуудтай тулгараад байгааг онцолж байна. Иймд нүүрсгүй эрчим хүч үйлдвэрлэх дэлхийн чиг хандлага, Монгол Улсын Засгийн газраас хэрэгжүүлж буй ногоон хот байгуулалтын үзэл баримтлалд тулгуурлан

Зуунмод хотын шинэ бүтээн байгуулалтад нүүрс ашигладаггүй технологийг санал болгох юм. Тодруулбал энэ нь идэвхгүй (пассив) технологийг ашигладаг барилга, байгууламж барих явдал юм (Зураг 8-9-ийг үзнэ үү).

Энэ бодлогыг БХБЯ-ны сайд ч нааштай хүлээн авч байгаа тул энэхүү судалгаагаар идэвхгүй технологи ашигладаг орон сууц, барилга байгууламжийг нэвтрүүлж, эрчим хүчний хэрэглээг бууруулж, сэргээгдэх эрчим хүчийг түлхүү ашигласан цэвэр хотыг байгуулах юм.



Эх сурвалж: PHI (Пассив Барилгын хүрээлэн)

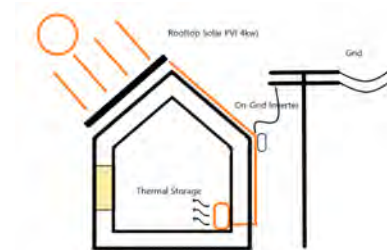
Зураг 8-11 Хүйтэн бүс нутаг дахь пассив барилгын тойм

Төсөөлж буй пассив барилгын технологи нь дараах байдалтай байна. Үүнд:

- Пассив хаусны технологийн дагуу баригдсан барилгад дулааны ачааллыг барилгын давхрын тооноос үл хамааран тогтмол $10 \text{ Вт} / \text{м}^2$ -аар тооцдог ба энэ утга нь мөрдөгдөж буй барилгын нормоос $1/5$ -аар бага байна. Иймд пассив хаусны технологи нэвтрүүлснээр орон сууцны цогцолборын нийт ачаалал болох 53.26 ГКал/цаг (61.88 МВт)-ыг барилга тус бүрд шийдэж болох бөгөөд ингэснээр дулаан хангамжийн дэд бүтцийн тоног төхөөрөмжийн анхны хөрөнгө оруулалт хийх шаардлагагүй, уян хатан төлөвлөлт хийх боломжтой.

- Пассив барилгын технологид шаардагдах $1/5$ орчим буюу 12.38 МВт -ын дулаан хангамжийг дээврийн нарны эрчим хүчийг ашиглан цахилгаан эрчим хүчээр бүрэн хангах боломжтой.

- Тусдаа айлуудын хувьд талбайн хэмжээнээс хамааран $4-5 \text{ кВт}$ орчим байхаар тооцож, дулааны бүх хэрэгцээг хангана.



Эх сурвалж: МПБХ (Монголын пассив барилгын хүрээлэн)

Зураг 8-12 Санал болгох дулаан хангамжийн төлөвлөлт

Эрчим хүч хадгалах төхөөрөмжийн зардлыг бууруулах, үр ашгийг дээшлүүлэхэд чиглэсэн хэд хэдэн туршилтын үр дүнд үндэслэн эрчим хүч үйлдвэрлэх → хадгалах → дулаанд хувиргах → дулаан гэхээсээ эрчим хүч үйлдвэрлэх → дулаан хадгалах → дулаан хангамжийн үр ашигтай аргыг нэвтрүүлэх болно. Дулаан хуримтлуулах системийн хувьд ерөнхийдөө шөнийн цагаар хямд цахилгаан эрчим хүчийг дулааны хуримтлал болгон хувиргах, шаардлагатай үед дулааныг гадагшлуулах хэлбэрээр ашигладаг дулаан хадгалах төхөөрөмжөөр нарны цахилгаан хүчийг дулаанд хадгалах арга юм.

(2) Уурын халаалтын зуух болон пассив барилгын технологийн харьцуулалт

Уурын халаалтын зуух нь хүрээлэн буй орчинд ачаалал ихтэй идэвхтэй системийн ердийн жишээ болж байдаг бол пассив барилгын технологи нь байгаль орчинд сөрөг нөлөө багатай, эрчим хүчний хэрэгцээг багасгадаг барилгын технологи юм. Пассив технологи нэвтрүүлснээр тухайн барилгын эрчим хүчний хэрэгцээг 90% хүртэл бууруулж, сэргээгдэх эрчим хүчийг бүрэн ашиглах замаар шаардлагатай эрчим хүчийг хангахад хялбар болгоно.

Уламжлалт уурын халаалтын зуух нь анхны хөрөнгө оруулалт ихтэй бөгөөд засвар үйлчилгээ хийхэд цаг хугацаа шаардагддаг. Шинэ Зуунмод хотын төлөвлөлтийн дагуу халаалтын төсөвт 171.9 тэрбум төгрөг төсөвлөгдсөн боловч энэ нь зөвхөн тоног төхөөрөмжийн зардал бөгөөд дэд бүтцийн бүтээн байгуулалтад шаардагдах газрыг чөлөөлөх нөхөх олговрын зардал ороогүй болно. Түүнчлэн нөхөх олговрын зардал нь зах зээлийн үнээс ихэвчлэн доогуур байдаг тул иргэдтэй хэлэлцээ хийхэд хүндрэлтэй, газар чөлөөлөхөд цаг хугацаа шаардагддаг, барилгын ажил удаашрах эрсдэл өндөр байдаг. Цаашилбал хот байгуулалтын эхний үе шатанд дэд бүтцийн бүтээн байгуулалтыг хамтад нь хийх ёстой тул засвар үйлчилгээний анхны ашиглалтын хувь хэмжээ бага, засвар үйлчилгээний зардлыг нөхөхөд хүндрэлтэй байдаг.

Нөгөөтээгүүр пассив барилгын хувьд байшин бүрд халаалтын системийг нэвтрүүлэх учраас орон зайн төлөвлөлтийг илүү чөлөөтэй хийх боломжтой. Түүнчлэн нарны цахилгаан үүсгүүрийн засвар, үйлчилгээ нь байшин, барилга эзэмшигч бүрийн үүрэг байдаг тул төрөөс төсөвт төвлөрсөн ачаалал байхгүй нь давуу тал юм.

Хүснэгт 8-20 Дулаан хангамжийн системийн харьцуулалт

	Уурын халаалтын зуух	Пассив технологи
Тойм	Бүтээн байгуулалтын цар хүрээний дагуу дулаан хангамжийн шинэ байгууламж барьж, 20 дулаан түгээх төвөөр дамжуулан 15 км урт хоолойгоор халуун усаа хангадаг төвлөрсөн дулаан хангамжийн системийг байгуулна.	Байгууламж / байшин бүрд пассив технологи нэвтрүүлснээр сэргээгдэх эрчим хүчийг ашиглан халаалт, халуун ус хангамжийг бие даан хангана.
Давуу тал	Хэрэглэхэд хялбар.	Байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөө бага байна. Агаарын бохирдол багасна. Хот байгуулалтын үйл ажиллагааг уян хатан байдлаар хэрэгжүүлэх боломжтой.

	Уурын халаалтын зуух	Пассив технологи
Сул тал	Анхны хөрөнгө оруулалтын хэмжээ их, ашиглалтын түвшин хүрэх хүртэл хүчин чадлын сул зогсолт, зээлийн хүүгийн дарамт их байна. Түүнчлэн засвар үйлчилгээ, ашиглалтын зардал өндөр байдаг. Үүний үр дүнд байгаль орчинд үзүүлэх ачаалал их байна. Барилгын ажил удаашрах эрсдэлтэй.	Байшин бүрийн анхны хөрөнгө оруулалтын хэмжээ нэмэгдэнэ. Цахилгаан эрчим хүчний балансыг хангах цахилгаан эрчим хүчийг ухаалаг байдлаар ашиглах шаардлагатай.
Асуудлууд	Төлөвлөлтийн дагуу хот байгуулалтын үйл ажиллагааг хэрэгжүүлэхийн тулд их хэмжээний хөрөнгө оруулалт шаардлагатай. Уурын халаалтын зуух зэрэг нүүрсэнд суурилсан технологиудыг нүүрстөрөгчгүй дэлхийн чиг хандлагаас хоцрогдсон.	Пассив барилгын технологи Монголд дөнгөж нэвтэрч, технологи нь бүрдээгүй байна. Дулаан хадгалах / цахилгаан хураах системийн үнэ өндөр байна.
Үнэлгээ	○ Сайн	◎ Маш сайн

Эх сурвалж: Судалгааны баг

(3) Пассив төрлийн дулаан хангамжийн системийн төлөвлөгөө

Пассив төрлийн системийн төлөвлөгөө нь дараах зүйлийг агуулна. Үүнд:

- Эрчим хүч, дулаан хангамжийг байшин бүрд суурилуулсан нарны эрчим хүч болон одоо байгаа эрчим хүчний системээс хангана.
- Санал болгож буй систем нь дулааны хэрэгцээ багассан пассив байшинд сүлжээнд холбогдсон нарны цахилгаан үүсгүүр суурилуулж, 4КВт-ын дулаан хадгалах төхөөрөмжөөр нарны эрчим хүчээр үүсгэгдсэн цахилгааныг дулаан болгон хадгалж, шаардлагатай үед зарцуулна. Нэмэлтээр шаардлагатай эрчим хүчийг эрчим хүчний системээс нөөц байдлаар нийлүүлнэ.
- Эрчим хүчний системийн ачааллыг бууруулах нэг арга болох айл бүрд дулааны шахуургаар халуун усаар хангах зэрэг эрчим хүч хэмнэх аргууд бий. Дулааны эх үүсвэр нь агаарын дулаан эсвэл газрын гүний дулаан байх талаар цаашид судалж технологийг сонгох шаардлагатай.
- Дулаан хангамж шаардлагагүй зуны улиралд эрчим хүчийг эрчим хүчний системд сүлжээгээр холбогдсон (он-грид) системээр хуваарилдаг. Энэ боломжийг цахилгаан эрчим хүчний үүднээс цаашид судлах шаардлагатай.

8.2.5. Төслийг хэрэгжүүлэхэд тулгарах шийдвэрлэгдэх шаардлагатай асуудлууд, холбогдох хууль тогтоомж, тогтолцоо, цаашид авах шаардлагатай арга хэмжээ

Төслийг хөгжүүлэхэд анхаарах шаардлагатай асуудлууд болон шийдвэрлэх шаардлагатай асуудлуудыг доор дурдав. Үүнд:

- Пассив байшин нь дулаан тусгаарлах үзүүлэлт өндөртэй барилгын материал ихээр ашигладаг тул барилгын өртөг нь ердийн барилгуудаас 20 орчим хувиар өндөр байдаг. Иймд бие даасан орон сууцны зээлийн

тогтолцоог боловсронгуй болгох замаар зээлийн хүүгийн дарамтыг бууруулах арга хэмжээ авах шаардлагатай байна.

- Иймд барилгын дулааны алдагдлын нормын утгаас бууруулах хувь хэмжээгээр нь ялгавартай эрэмбэлж, ипотекийн зээлийн хүүд зэрэглэл тогтоох нь зүйтэй. Барилгын үнэлгээний нэг болох дулааны эрчим хүчний жилийн зарцуулалтыг тухайн барилгын үл хөдлөх хөрөнгийн бүртгэлд оруулах зэрэг барилгын үнэлгээ, ипотекийн тогтолцоог бий болгох замаар пассив технологийг нэвтрүүлэх бодлого боловсруулах шаардлагатай байна.
- Гэвч Монголд ногоон барилгын жишээ хомс, эрчим хүч хэмнэх, ус хэмнэх, дулаан хамгаалалтын талаар ойлголт бага байдаг тул санхүүгийн байгууллага, Засгийн газар төдийлөн анхаардаггүй. Түүнчлэн барилгын стандартад ногоон барилгатай холбоотой заалт, дулаан тусгаарлах тухай хууль, дүрэм журамд тусгагдсан ч бодитоор бүрэн мөрдөгдөхгүй байна. Мөн ур чадвартай мэргэжилтний тоо хязгаарлагдмал тул мэргэжилтэн бэлтгэх шаардлагатай.
- Цаашилбал Шинэ Зуунмод хотын эрчим хүчний хэрэглээг бууруулж, сэргээгдэх эрчим хүчийг ашиглан цэвэр хот байгуулахын тулд орон сууц, барилга байгууламжийг пассив технологи ашиглан барьж байгуулах талаар Шинэ Зуунмод хотын барилга байгууламжийн норм, зааврыг боловсруулах шаардлагатай байна.

8.3. Цахилгаан эрчим хүч

8.3.1. Цахилгаан эрчим хүчний бодлого, хууль эрх зүйн тогтолцоо

(1) Бүтэц, зохион байгуулалт

Монгол Улсын цахилгаан эрчим хүчний салбар нь энэ салбарын үндсэн чиглэл, бодлого, төлөвлөлтийн асуудлыг хариуцах Эрчим хүчний яам, цахилгаан эрчим хүчний үйлдвэрлэл, цахилгаан дамжуулах болон түгээх, цахилгаан хангамжийн үйл ажиллагаа эрхлэх тусгай зөвшөөрөл олгох, цахилгаан эрчим хүчний үнэ тариф тогтоох Эрчим хүчний зөвлөл, цахилгаан үйлдвэрлэл болон түүний зохицуулалт зэрэг цахилгаан эрчим хүчний нийт сүлжээний ашиглалтыг хариуцсан Диспетчерийн үндэсний төвөөс гадна цахилгаан түгээх болон дамжуулах үйл ажиллагаа эрхлэгч байгууллагуудаас бүрдэнэ.

Эрчим хүчний нэгдсэн сүлжээ нь гурван үндсэн сүлжээ болон хэд хэдэн дэд сүлжээнээс бүрдэх бөгөөд эдгээрээс хамгийн том нь Төвийн эрчим хүчний сүлжээ юм. Төвийн эрчим хүчний сүлжээ нь Улаанбаатар хот болон төвийн бүсийн эрчим хүчний хангамжийг хариуцах бөгөөд 220 кВ-н дамжуулах шугамаар ОХУ-ын эрчим хүчний сүлжээтэй холбогдож, дотоодын хэрэглээний оргил үед ялангуяа өвлийн улиралд ОХУ-аас эрчим хүч импортолдог. Төвийн бүсийн эрчим хүчний сүлжээний цахилгаан дамжуулалт болон цахилгаан түгээлтийг Цахилгаан дамжуулах үндэсний сүлжээ компани болон Улаанбаатар цахилгаан түгээх компаниуд тус тус хариуцаж байна.



The Energy Sector of Mongolia consists of five independent electric power systems. (WES, AUES, CES, SES, EES)

Эх сурвалж: Эрчим хүчний зөвлөл

Зураг 8-13 Цахилгаан сүлжээний хуваарилалт

(2) Эрчим хүчний тухай хууль тогтоомжууд

Эрчим хүчний салбарын суурь хууль нь Эрчим хүчний тухай хууль бөгөөд үүнээс гадна Аж ахуйн үйл ажиллагааны тусгай зөвшөөрлийн тухай хууль болон Сэргээгдэх эрчим хүчний тухай хуулиудыг боловсруулан батлуулсан байна. Эрчим хүчний тухай хуульд цахилгаан эрчим хүчний үйл ажиллагаа эрхлэх зөвшөөрөл болон түүнийг олгох зөвлөл, Засгийн газрын эрх үүргийг тодорхойлсон бөгөөд 2001 оны 2 сард анх баталсан ч 2007 оны 2-р сар, 2009 оны 7-р сар, 2011 оны 12-р сар, 2015 оны 12-р сар, 2017 оны 1-р сард тус тус шинэчлэн батлагдсан ба тусгай зөвшөөрлийн үндсэн дээр хэрэгжүүлэх олон ажлыг тодорхойлж өгсөн байна. Үүнд цахилгаан эрчим хүчний үйлдвэрлэл, дамжуулалт болон түгээлт багтсан байна. Сэргээгдэх эрчим хүчний тухай хууль нь 2007 онд батлагдсан бөгөөд сэргээгдэх эрчим хүчний үйлдвэрлэл болон хангамжтай холбоотой Засгийн газрын эрх үүрэг, үйл ажиллагаа эрхлэгчид олгох лиценз, эрчим хүчийг худалдах худалдан авах гэрээ зэргийг тодорхойлж тусгасан байна.

(3) Төрөөс эрчим хүчний талаар баримтлах бодлого

2015 оны 6-р сард Төрөөс эрчим хүчний талаар баримтлах бодлогын (2015-2030) баримт бичгийг баталсан бөгөөд энэ нь эрчим хүчний бодлогын үндсэн баримт бичиг болсон юм. Үүний дараа 2020 оны 8-р сард батлагдсан Засгийн газрын 2020-2024 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөрт тодорхой хэд хэдэн төсөл, хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэхээр тусгасан байна.

Төрөөс эрчим хүчний талаар баримтлах бодлогын (2015-2030) бодлогын баримт бичигт эрчим хүчний бодлогын тэргүүлэх чиглэлийг тодорхойлсон. Үүнд:

- 1) Эрчим хүчний хангамж найдвартай бөгөөд аюулгүй байх,
- 2) Үр ашигтай бүтээлч үйлдвэрлэл,
- 3) Байгальд ээлтэй тогтвортой ногоон хөгжил.

Дээрх тэргүүлэх чиглэлд тулгуурлан цахилгаан эрчим хүчний эх үүсвэрийг

нэмэгдүүлэх ажлуудыг хэрэгжүүлэх бөгөөд эхний үе шат болох 2015-2023 онуудад Улаанбаатарын 5-р цахилгаан станц, Тавантолгойн цахилгаан станц, Багануурын цахилгаан станц, Эгийн голын усан цахилгаан станцуудыг байгуулахаар тусгасан байна. 2024-2030 оны хооронд хэрэгжүүлэх 2-р үе шатанд Сэлэнгэ мөрний сав газрын усан цахилгаан станц, өмнө бүсэд 300 МВт-ын салхин станц, нарны станцуудыг байгуулахаар тусгасан байна. Энэхүү бодлогын хэрэгжилтэд өгсөн үнэлгээг доорх хүснэгтэд харуулсан бөгөөд үүнээс сэргээгдэх эрчим хүчийг нэвтрүүлснээр түүний эрчим хүчний үйлдвэрлэлд эзлэх хувийг 2023 онд 20%, 2030 онд 30% хүргэх зорилтыг дэвшүүлсэн байна.

Хүснэгт 8-21 Эрчим хүчний бодлогын хэрэгжилтийн үнэлгээ

	Зорилтот дүн		
	2014 он (Суурь он)	1-р үе шат (2023 он гэхэд)	2-р үе шат (2030 он гэхэд)
Эрчим хүч үйлдвэрлэлийн хүчин чадлын нөөц	-10%	10% -с дээш	20%-с дээш
Томоохон хот, суурины дулааны эх үүсвэрийн хэмжээ	3%	10%-с дээш	15%-с дээш
Төвийн бүсийн эрчим хүчний үнэ тарифын нэгж тутмаас олох ашгийн харьцуулалт	-16.22%	0%	5%
Дулааны цахилгаан станцын дотоод ачааллын харьцуулалт	14.4%	11.2%	9.14%
Дамжуулах, түгээх шугамын алдагдал	13.7%	10.8%	7.8%
Цахилгаан эрчим хүчний үйлдвэрлэлд сэргээгдэх эрчим хүчний эзлэх хувь	7.62%	20%	30%
Эрчим хүчний үйлдвэрлэл дэх 1Гкал тутамд ялгарах хүлэмжийн хийн хэмжээний суурь нэгж	0.52 ton CO2	0.49 ton CO2	0.47 ton CO2
Барилгын дулаан алдагдлыг бууруулах	0%	20%	40%
Эрчим хүчний үйлдвэрлэлд дэвшилтэт технологи нэвтрүүлэх	Өндөр даралтат технологи	Усны критик даралтаас бага даралтын технологи, байгалийн хийн хэрэглээ, их чадлын эрчим хүчний нөөцлүүр систем, Усан цэнэгт цахилгаан үйлдвэрлэл	Усны критик даралтаас өндөр даралтын, USC:Ultra Super Critical технологи, устөрөгчийн хэрэглээ, нарны дулааны технологи

Эх сурвалж: Эрчим хүчний яамны баримт бичгээс нэгтгэв

8.3.2. Одоогийн төлөвлөлт болон судалгааны хүрээнд авч үзсэн төлөвлөгөөний тойм

(1) Нисэх онгоцны шинэ буудлыг даган хөгжих шинэ хотын ерөнхий төлөвлөгөө

Нисэх онгоцны шинэ буудлыг даган хөгжих шинэ хотын ерөнхий төлөвлөгөөнд тусгасан эрчим хүчний ачаалал болон цахилгаан эрчим хүчээр хангах дэд бүтцийн төлөвлөлтийн тоймыг дор харуулав.

Төлөвлөж буй хүн ам: Оршин суух хүн ам 34,119 хүн (9,478 өрх), төрийн байгууллагаар үйлчлүүлэх хүний тоо 21,000 хүн, ажиллах хүн 14,881 хүн

Хүснэгт 8-22 Төлөвлөгдсөн цахилгаан эрчим хүчний ачаалал

Бүсүүд	Хэрэглэгч	Талбай (га)	Цахилгааны ачаалал (кВт)
Орон сууцны бүс	Дунд давхрын	36.46	8,558.89
	Нам давхрын	51.61	4,091.40
	Нийгмийн дэд бүтцийн байгууламж		2,530.06
Нийтийн эзэмшил	1. Төрийн байгууллагын нэгдсэн байгууламж, 2.Банк санхүүгийн төв, 3.Зочид буудал 4. Оффисууд 5. Худалдааны төвүүд 6.Театр 7.Музей 8. Ресторан, зоогийн газрууд 9.Спортын ордон 10.Амралт зугаалгын байгууламж	350.39	5,060.12
Үйлдвэрийн бүс	Био технологийн үйлдвэр	38.54	14,303.82
	Нано технологийн үйлдвэр	24.88	
	Мэдээллийн технологийн харьяа үйлдвэр	59.41	
Тээвэр, логистикийн бүс	Агаарын ачааны логистикийн төв	96.59	10,727.86
	Авто тээврийн логистикийн төв	104.41	
	Төмөр замын логистикийн төв	167.67	
Дэд бүтцийн байгууламжууд болон зам тээврийн бүс	Дэд бүтцийн байгууламжуудын бүс	61.60	3,575.95
	Зам тээврийн бүс	840.40	
Ногоон байгууламж, амралт зугаалгын бүс	Ашиглалтын хязгаарлалт бүхий ногоон байгууламж	281.10	1,787.98
	Тусгай зориулалттай ногоон байгууламж	342.40	
	Цэцэрлэгт хүрээлэн	1,475.80	
Тусгай зориулалттай бүс	Нисэх онгоцны буудлын бүс	1,254.70	—
	Эдийн засгийн чөлөөт бүс	64.98	3,575.95
	Тусгай агуулахын бүс	18.98	1,787.98
	Нөөц газар	427.04	
Бусад	—	—	—
Нийт		5,696.96	56,000.00

Эх сурвалж: Нисэх онгоцны шинэ буудлыг даган хөгжих шинэ хотын ерөнхий төлөвлөгөөний тодотголын 2-р ботийн орчуулгад үндэслэн судалгааны баг боловсруулав.

Тухайн хэсгийг цахилгаан эрчим хүчээр хангах дэд бүтцийн хувьд нисэх онгоцны шинэ буудлын 2×16МВА ∅110/10кВ-ын дэд станцыг байгуулан ашиглаж эхэлсэн бөгөөд тухайн байгууламж нь зөвхөн нисэх онгоцны буудлын зориулалттай тул өөр хэрэглэгчийг холбох боломжгүй юм. Иймд 110/35/10кВ-ын 2×40МВА-ын дэд станц болон 35/10кВ-ын 2×20МВА-ын дэд станц тус бүр нэгийг шинээр байгуулах төлөвлөгөөтэй байна. 110/35/10кВ-ын дэд станцыг нь 220/110кВ-ын Сонгинын дэд станцаас 110кВ-ын агаарын шугам татаж холбох бол 35кВ талыг нь Зуунмодын 35/10кВ –ын дэд станцтай холбох байдлаар олон эх үүсвэртэй байх төлөвлөлтийг гаргасан байна.

Цахилгаан эрчим хүчээр хангах дэд бүтцийг 2 үе шатаар байгуулах ба 2021-2025 оны хооронд 110/35/10кВ-ын болон 35/10кВ-ын дэд станцууд, 110кВ-ын агаарын шугам, 35кВ-ын агаарын дамжуулах шугам, 35кВ-ын газар доогуурх кабель, 2×630кВА чадал бүхий хаалттай өндөр хүчдэлийн багана 20 ширхгийг байгуулахаар тусгажээ. 2026-2030 оны дараагийн шатанд дамжуулах байгууламж

3-ыг, 2×630кВА-ын хаалттай өндөр хүчдэлийн багана 20-ийг тус тус байгуулахаар төлөвлөжээ.

Цахилгаан хангамжийн байгууламжуудыг барихад шаардлагатай зардлыг дор хүснэгтэд харуулав.

Хүснэгт 8-23 Цахилгаан хангамжийн байгууламжуудыг барих төсөвт өртөг

Байгууламж	Тоо ширхэг	Төсөв (сая төгрөг)		
		Барилга	Зураг төсөл	Нийт
110/35/10кВ дэд станц	1	4,600.00	92.00	4,692.00
35/10кВ дэд станц	1	2,400.00	48.00	2,448.00
Хуваарилах байгууламж	6	4,680.42	52.33	4,732.75
630кВА*2 хаалттай хуваарилах багана	40	10,188.00	91.63	10,279.63
110кВ агаарын шугам	38 км	21,698.00	515.54	22,213.54
35кВ агаарын шугам	8 км	3,200.00	76.03	3,276.03
35кВ цахилгааны кабель	12 км	5,400.00	128.30	5,528.30
10кВ цахилгааны кабель	44 км	3,454.00	82.07	3,536.07
Нийт		55,620.42	1,085.90	56,706.32

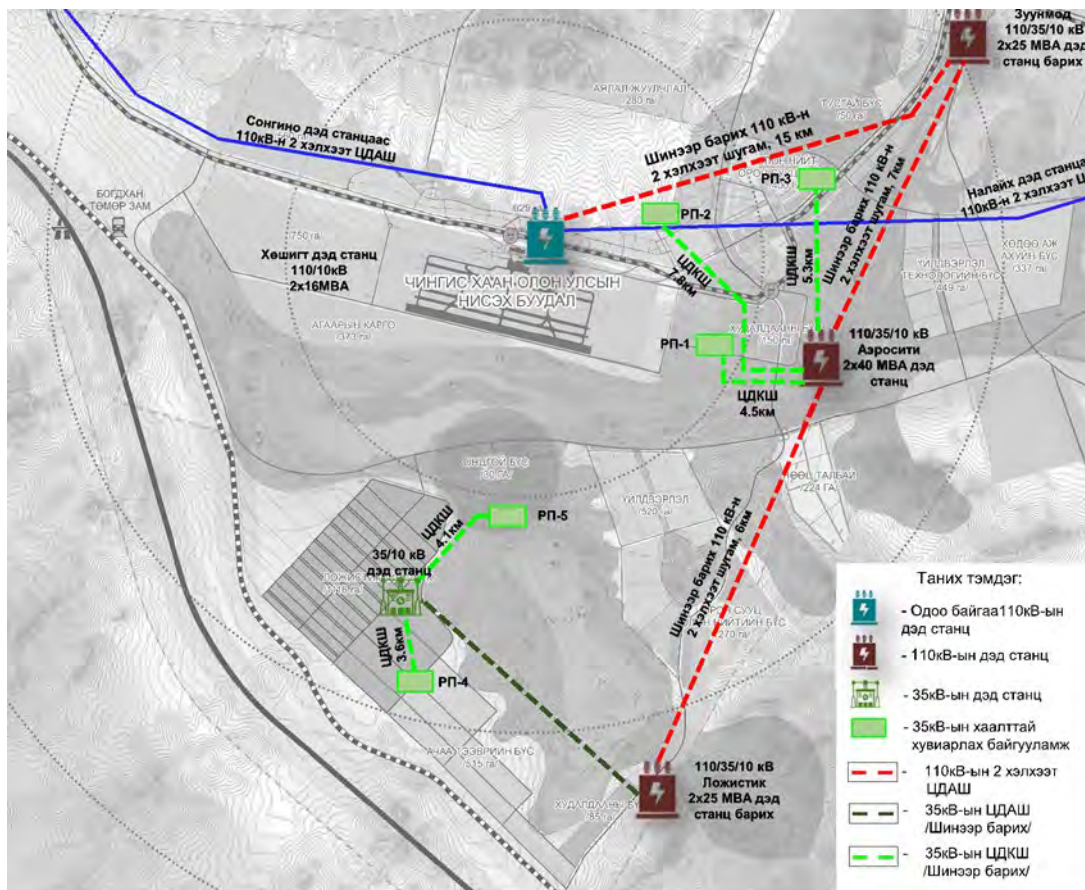
Эх сурвалж: Нисэх онгоцны шинэ буудлыг даган хөгжих шинэ хотын ерөнхий төлөвлөгөөний тодотголын 2-р ботийн орчуулгад үндэслэн судалгааны баг боловсруулав.

(2) Хөшигийн хөндийн шинэ дагуул хотыг байгуулах төлөвлөгөө

Барилгын хөгжлийн төвөөс боловсруулж буй Хөшигийн хөндийн бүтээн байгуулалтын нэгдсэн төлөвлөгөөнд тусгаснаар энэ хэсэгт 220/110/35кВ-н дэд станц 1, 110/35/10кВ-н дэд станц 2-ыг байгуулж, 87 км урт 220кВ-н агаарын хос шугам, 64 км урт 110кВ-н агаарын хос шугамыг тус тус байгуулахаар тусгасан.

Шинэ Зуунмодын цахилгаан эрчим хүчний эрэлтийн тухайд орон сууц – худалдаа үйлчилгээний бүсэд 19.6МВт, тээвэр логистикийн төвд 18.8МВт байхаар тооцоолж байна.

Энэхүү цахилгаан эрчим хүчний хэрэгцээг хангахад шаардлагатай эрчим хүчний байгууламжуудыг зураг 8-14-т харуулсан ба орон сууц- худалдаа үйлчилгээний бүсийн орчимд 110/35/10кВ –н Аэросити дэд станц болон 35кВ-н хаалттай хуваарилах байгууламж 3 газарт, тээвэр логистикийн төвийн орчимд 110/35/10кВ –н Логистик дэд станц, 35/10кВ-н дамжуулах дэд станц болон 35кВ-н хаалттай хуваарилах байгууламж 2-ыг тус тус байгуулахаар төлөвлөсөн байна.



Эх сурвалж: Барилгын хөгжлийн төвийн боловсруулж буй Хөшигийн хөндий дэх шинэ хотуудын нэгдсэн төлөвлөлт

Зураг 8-14 Шинэ Зуунмодын цахилгаан эрчим хүчний дэд бүтцийг байгуулах ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Түүнчлэн Хөшигийн хөндийн шинэ дагуул хотыг байгуулах төлөвлөгөөний дэд бүтцийн эх үүсвэрийн судалгааг Хот төлөвлөлт, судалгааны институт хийсэн бөгөөд тэдний боловсруулсан Улаанбаатар хотыг 2040 он хүртэл хөгжүүлэх төлөвлөгөөнд цахилгаан эрчим хүч үйлдвэрлэх талаар тусгахдаа Улаанбаатар хот болон дагуул хотыг хамруулсан бүс нутагт 2040 он гэхэд 310МВт-н нарны цахилгаан станц, 200МВт-н дээврийн нарны зайн дэлгэц, 500МВт-н цахилгаан нөөцлөх байгууламж (устөрөгчийн цахилгаан үүсгүүр, нөөц зай хураагуур)-ийг тус тус нэвтрүүлэх зорилтыг тусгасан байна.² Үүнд Шинэ Зуунмодын баруун талд 50МВт-н нарны цахилгаан станц болон 100МВт-н цахилгаан нөөцлүүр (BESS: Battery Energy Storage System)-ийг суурилуулахаар тусгасан байна.

8.3.3. Цахилгаан эрчим хүчний дэд бүтцийн өнөөгийн байдал болон цаашдын хэрэглээний тухай

(1) Монгол Улсын цахилгаан эрчим хүчний дэд бүтцийн өнөөгийн байдал

Монгол Улсын цахилгаан эрчим хүч үйлдвэрлэлийн өнөөгийн нөхцөл байдлыг Хүснэгт 8-24-т нэгтгэн харуулсан бөгөөд үүнээс харахад системийн нийт

² 2021оны 9-р сард зохион байгуулагдсан Улаанбаатар хотыг 2040 он хүртэл хөгжүүлэх ерөнхий төлөвлөгөөний цахим хэлэлцүүлгийн материал

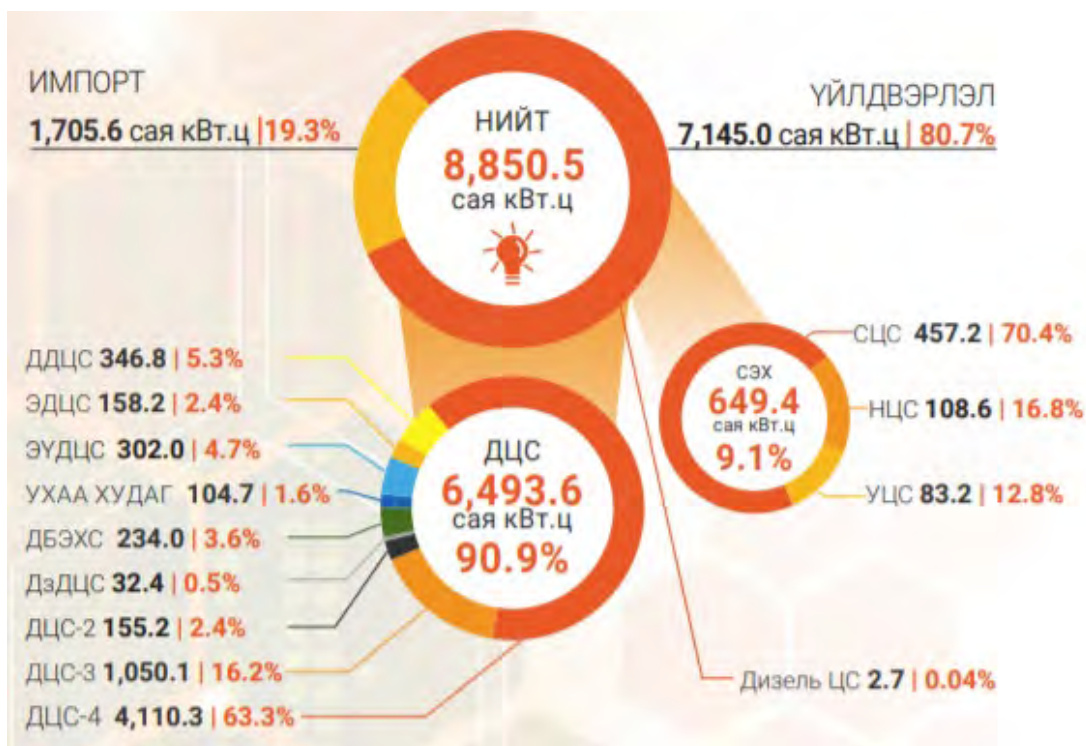
суурилагдсан хүчин чадлын 77.3%, цахилгаан эрчим хүч үйлдвэрлэлийн 90.9% - ийг нүүрсээр ажилладаг Дулааны цахилгаан станц (ДЦС) эзэлж байгаа бөгөөд дулааны цахилгаан станцаас хамаарах хамаарал маш өндөр байна. Цахилгаан эрчим хүчний системийн суурилагдсан хүчин чадалд сэргээгдэх эрчим хүч (ус, нар, салхи)-ний эзлэх хувь 17.9% байгаа ба 2023 он гэхэд энэ харьцааг 20% хүргэхээр тусгасан зорилгоо хараахан хангаагүй байна.

Улаанбаатар хот болон төвийн бүсийн цахилгаан эрчим хүчний хэрэглээний дийлэнхийг ДЦС-4 дангаараа шахуу хангаж байгаа бөгөөд ДЦС-4 хангаж чадахгүй тохиолдолд сэргээгдэх эрчим хүчний станцуудаас нөхдөг болохыг зорьж байгаа хэдий ч тэрхүү сэргээгдэх эрчим хүчний хэмжээг хэрхэн нэмэгдүүлэх вэ гэсэн асуудал тулгараад байна. Улаанбаатар хотыг хамарсан төвийн эрчим хүчний нэгдсэн сүлжээ (ТЭХНС)-ний эрэлт нийлүүлэлтийг зохицуулалтад ДЦС-4 голлох үүрэг гүйцэтгэдэг. Иймээс сэргээгдэх эрчим хүчний үүсгүүрийн үйлдвэрлэлийн хэлбэлзлийг ТЭХНС-нд шингээн зохицуулах боломжгүй үед сэргээгдэх эрчим хүчний үүсгүүрийн үйлдвэрлэлийг хязгаарладаг тул цаашид сэргээгдэх эрчим хүчний үүсгүүрийг нэмэгдүүлэхэд хүндрэлтэй байна. Ялангуяа, өвлийн улиралд дулаан нийлүүлдэг бөгөөд гаралтын чадлыг буулгах боломжгүй тул сэргээгдэх эрчим хүчний үүсгүүр зунаас илүү их хязгаарлалтад ордог. Энэ мэт асуудлуудыг шийдэхийн тулд сэргээгдэх эрчим хүчний үйлдвэрлэлийг нэмэгдүүлэх зайлшгүй шаардлагатай бөгөөд одоо төлөвлөж буй 80МВ-н BESS нөөцлүүр эсвэл усан цэнэгт цахилгаан станц (УЦЦС) зэрэг цахилгаан эрчим хүчний нэгдсэн сүлжээний тогтвортой байдлыг хангах зориулалт бүхий байгууламжуудыг нэвтрүүлэх талаар сайтар тооцоолж судлах шаардлагатай байна.

Хүснэгт 8-24 Монгол Улсын цахилгаан эрчим хүчний системийн суурилагдсан хүчин чадал, жилд үйлдвэрлэж буй цахилгаан эрчим хүчний хэмжээ (2020 он)

Эх үүсвэр	Суурилагдсан хүчин чадал		2020 оны үйлдвэрлэл	
	МВт	%	ГВт.цаг	%
ДЦС /нүүрс/	1,182.0	77.3	6,493.6	90.9
Дизель	72.8	4.8	2.7	0.04
УЦЦС	28.5	1.9	83.2	1.2
Салхин станц	155.0	10.1	457.2	6.4
Нарын станц	90.0	5.9	108.6	1.5
Нийт	1,528.3	100.0	7,145.0	100.0
Импорт	-	-	1,705.6	
Импорт %-аар	-	-	19.3	

Эх сурвалж: Эрчим хүчний зохицуулах хорооны мэдээлэлээр судалгааны баг боловсруулав



Эх сурвалж: Эрчим хүчний зохицуулах хорооноос гаргасан статистик

Зураг 8-15 2020 оны эрчим хүчний үйлдвэрлэлийн задаргаа

(2) Хөшигийн хөндийн цахилгаан эрчим хүчний дэд бүтцийн өнөөгийн байдал

Хөшигийн хөндийд одоогоор нисэх онгоцны шинэ буудлын зориулалттай 110/10кВ дэд станц болон Зуунмодын 35/10кВ-ын дэд станц байгаа бөгөөд төлөвлөгөөнд тусгагдсан бусад байгууламжуудыг цаашид шинээр барихаар төлөвлөсөн байна.

(3) Эрчим хүчний хэрэглээний хэтийн төлөв

Нисэх онгоцны шинэ буудлыг даган хөгжих шинэ хотын ерөнхий төлөвлөгөөний тодотголд нийт цахилгааны ачааллыг 56МВт гэж тооцсон байгаа ба энэ нь 2050 оны түвшинд бий болох эрчим хүчний хэрэглээгээр тооцсон гэж үзэж байна. Үүнээс гадна Барилгын хөгжлийн төвд боловсруулж буй Хөшигийн хөндий дэх шинэ хотуудын нэгдсэн төлөвлөлтөөс харахад Шинэ Зуунмодод 2040 оны түвшинд үүсэх эрчим хүчний хэрэглээг орон сууц – худалдаа үйлчилгээний бүсэд 19.6МВт, тээвэр логистикийн төвийн бүсэд 18.8МВт ба нийтдээ 38.4МВт гэж тооцсон байна. Дээрх тооцооллууд нь уламжлалт орон сууцаар тооцсон бөгөөд тухайн хэсгийн орон сууцуудыг бүгдийг нь пассив хаус буюу цахилгаан халаалт бүхий байдлаар тооцох тохиолдолд дунджаар нэг байшинд 2кВт-ын цахилгаан бойлер суурилагдана. Багцаа авах үүднээс 10,000 сууцны эрчим хүчний хэрэглээг тооцоолоход одоо гаргасан төлөвлөлтөөс 20МВт орчмоор нэмэгдэхээр байна. Гэхдээ тухайн пассив хаусууд нь нарны цахилгаан үүсгүүртэй байх тул дэд станцын ачаалал шууд 20МВт-аар нэмэгдэнэ гэж үзэж болохгүй юм.

8.3.4. Бүтээн байгуулалтын хамрах хүрээ болон байгууламжуудын тооцоолол

Төлөвлөгөөний богино болон дунд хугацаанд байгуулах шаардлагатай эрчим

хүчний дэд бүтцийг төлөвлөхдөө дээр дурдсан хэрэглээний төлөвт үндэслэх нь зүйтэй хэдий ч тухайн хэсэгт пассив барилгын технологийг нэвтрүүлэх эсэхээс хамаарч өөр өөр байх болно. Мөн 2030 он гэхэд цахилгаан эрчим хүчний үйлдвэрлэлийн 30%-ийг сэргээгдэх эрчим хүчээр хангах Засгийн газрын зорилтыг биелүүлэхэд хувь нэмэр оруулах үүднээс Шинэ Зуунмодын бүтээн байгуулалтын ажилд аль болох сэргээгдэх эрчим хүчийг нэвтрүүлэх талаар судалж үзэх нь зүйтэй юм.

Пассив барилгын технологи бус уламжлалт технологийн орон сууцаар төлөвлөсөн одоогийн төлөвлөгөөнд 2040 он (дунд хугацаа) гэхэд Шинэ Зуунмодын хүн ам хүснэгт 8-1-н Хувилбар 2 буюу 13,000 хүн болсон байна гэж үзэх тохиолдолд орон сууц – худалдаа үйлчилгээний бүсийн эрчим хүчний хэрэглээг 110/35/10кВ-ын Аэросити дэд станцын хүчин чадлын 40% (8МВт) орчмоор хангах боломжтой байхаар байна. Ингэснээр Аэросити дэд станцаас хангагдах 35кВ-н 3-н хаалттай хуваарилах байгууламжийн 1-2 нь 2040 оноос хойш байгуулагдах буюу 780 саяас 1.56 тэрбум төгрөгийн тоног төхөөрөмжийн хөрөнгө оруулалт 2040 оноос хойш хийгдэх хэрэгтэй болно.

Хөгжлийн хувилбар 2 (4,000 орчим сууц бүхий)-ын бүх орон сууц цахилгаан халаалт бүхий пассив барилга байхаар тооцох тохиолдолд нэг сууцанд дунджаар 2кВт-ын цахилгаан бойлер суулгах бөгөөд үүнийг 4,000 сууцанд суурилуулснаар цахилгааны хэрэглээ 8МВт-аар нэмэгдэнэ. Халаалтаас бусад хэрэглээг оруулан тооцвол 16МВт орчим болох хэдий ч одоогийн төлөвлөлтөд тусгасан Аэросити дэд станцын хүчин чадал хангалттай хүрэлцэхээр байна.

Пассив барилгын технологитой хослуулан ашиглах боломжтой сэргээгдэх эрчим хүчинд нарны фотоцахилгааны, нарны дулааны мөн газрын гүний дулаан орох ба эдгээрээс хамгийн түгээмэл хэрэглээтэй дээвэр дээр байрлуулдаг нарны зайн дэлгэцийг суурилуулах юм.

Энэхүү пассив барилгад суурилуулах нарны зайн дэлгэцийн хүчин чадлыг тооцоход тухайн байшингийн хэмжээ чухал хэдий ч тэрхүү хэмжээ тодорхой болоогүй тул нөөцтэй байхаар буюу дунджаар нэг байшинд 4кВт байхаар тооцов.

Нийт 4,000 сууц байхаар тооцож буй хувилбар 2-ын бүх пассив барилга, сууцанд 4кВт-н нарны фотоцахилгаан үүсгүүр суурилуулах тохиолдолд шаардагдах эрчим хүчний хэмжээ 16МВт орчим болно. Цахилгаан эрчим хүчний урсгал нь хэрэглээний эсрэг чиглэлд урсдаг тул Аэросити дэд станцын ачаалал ± 16 МВт хэлбэлзэлтэй байна. Дэд станцын трансформаторт эсрэг гүйдлийн цахилгаан нийлүүлэгдэх тохиолдолд хүчдэлийн зохицуулалт хүндрэлтэй болдог. Мөн түгээх шугамд эсрэг гүйдэл нийлүүлэгдэх үед зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс давсан хүчдэлийн хэлбэлзэл үүсэх магадлалтай тул үүнээс сэргийлэх арга хэмжээг тооцоолох шаардлагатай болдог.

Энэ тохиолдолд авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээний тухай дараагийн хэсэгт тайлбарлах болно.

Үүний дараа хувилбар 2-ын бүх сууцыг пассив барилгаар төлөвлөх үеийн цахилгаан хэрэглээний зарцуулалт болон өөрийн үйлдвэрлэлийн балансыг тооцоолон, Net Zero Energy болгоход шаардлагатай нарны цахилгаан үүсгүүрийн хүчин чадлыг судлах юм. Барилгын хөгжлийн төв нь орон сууц – худалдаа

үйлчилгээний бүсийн цахилгааны жилийн хэрэглээг 89.2ГВт.цаг гэж төсөөлсөн байх тул үүнийг суурь хэрэглээ гэж тооцсон болно. Хувилбар 2-т тооцож байгаа хүн ам болон сууцны хэмжээгээр бодоход цахилгааны хэрэглээ нь суурь хэрэглээний 40% орчим байх ба халаалтаас бусад цахилгааны хэрэглээ нь $89.2\text{ГВт.цаг} \times 40\% = 35.68\text{ГВт.цаг}$ болохоор байна. Энэ хэрэглээг хангахад шаардагдах нарны цахилгаан үүсгүүрийн хүчин чадал 20МВт байна.

Нисэх онгоцны шинэ буудлыг даган хөгжих шинэ хотын ерөнхий төлөвлөгөөний тодотголд тусгасан орон сууцны халаалтын ачааллыг пассив барилгын дулаан хадгалалтын тооцооллоор бодож үзэхэд $61.87\text{МВт} \times (1/5) \times 40\% = 4.95\text{МВт}$ болж байгаа бөгөөд халаалтад шаардлагатай эрчим хүчний хэмжээг 28.5ГВт.цаг гэж тооцсон болно. Энэ хэмжээг нарны цахилгаан үүсгүүрээс хангахаар тооцвол 16МВт-н нарны цахилгаан станц шаардагдах юм. Сууц болгоны дээвэр дээр суурилуулагдах нарны цахилгаан үүсгүүрийн нийт хүчин чадал 16МВт байх тул нэмж 20МВт-н нарны цахилгаан үүсгүүр суурилуулбал орон сууц – худалдаа үйлчилгээний бүс нь “Net Zero Energy” болох боломжтой байна.

Өмнө дурдсан Шинэ Зуунмодын баруун талд суурилагдахаар төлөвлөж байгаа 50МВт-н нарны цахилгаан станц байгуулагдвал энэ нь бодитоор хэрэгжих бүрэн боломжтой байна.

8.3.5. Бүтээн байгуулалтад тулгарах асуудал, түүнийг шийдвэрлэх, холбогдох хууль эрх зүй болон тогтолцооны тухай

Пассив барилгыг нэвтрүүлэх үгүйгээс үл хамааран хувилбар 2-т тооцож буй хүн ам болон орон сууцанд шаардагдах цахилгаан эрчим хүчний дэд бүтцийн төлөвлөлтийн тухайд өмнө дурдсанчлан томоохон асуудал үүсэхээргүй байгаа бөгөөд нөхцөл байдлаас шалтгаалан зарим байгууламжийн бүтээн байгуулалт түр хойшлох магадлалтай байж болох юм.

Гэхдээ сууцны дээвэр дээр олон тооны нарны цахилгаан үүсгүүр суурилуулах тохиолдолд эрчим хүчний системд доорх асуудлууд үүсэх эрсдэлтэй. Нарны цахилгаан үүсгүүрийг дангаар ажиллахаас сэргийлэх нь эхний асуудал байх хэдий ч тухайн цахилгаан үүсгүүрийг суурилуулагч талын асуудал тул энд тайлбар хийлгүй алгасах нь зүйтэй болов уу. Мөн их хэмжээний сэргээгдэх эрчим хүчийг нийлүүлснээр нийт эрчим хүчний системд хүндрэл үүсэх магадлалтай ч нийлүүлэх хэмжээнээс хамаарах асуудал тул энд тайлбар хийхгүй орхив.

- Дэд станцын трансформаторт эсрэг урсгалын гүйдэл нийлүүлэгдэх тохиолдолд эрчим хүчний сүлжээний хүчдэлийн зохицуулалт хүндрэлтэй болох
- Түгээх сүлжээний шугамд эсрэг урсгалын гүйдэл орсноор зөвшөөрөх хэмжээнээс хэтэрсэн хүчдэлийн хэлбэлзэл үүснэ.

Дэд станцын хүчдэлийн удирдлага дээр тухайн эсрэг урсгалын гүйдэлд тохируулсан хүчдэл тохируулагч суурилуулах техникийн шаардлагад нэмэлт өөрчлөлт хийх хэрэгтэй. Түгээх сүлжээний хүчдэл нэмэгдэхэд дараах арга хэмжээг авна. Үүнд:

- Цахилгааны хүчдэл зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс давахаар бол үйлдвэрлэлийг хязгаарлах/зогсоох,
- Орон сууцанд цахилгааны зай хураагуур суурилуулан түгээх сүлжээ руу

нийлүүлэгдэх эсрэг урсгалын хэмжээг бууруулах,

- Түгээх шугамд SVC болон STATCOM зэрэг хүчдэл тогтворжуулагч төхөөрөмж суурилуулах.

Дээрх арга хэмжээ бүр нь давуу болон сөрөг талтай бөгөөд түүнийг хүснэгтэд харуулав.

Хүснэгт 8-25 Давуу болон сөрөг тал

Арга хэмжээ	Давуу тал	Сөрөг тал
Үйлдвэрлэлийн хязгаарлалт	Нэмэлт тоног төхөөрөмжийн зардал бага	Сэргээгдэх эрчим хүчийг бүрэн ашиглах боломж хомс
Нөөцлөх батарей	Цахилгааны ачаалал хэтрэхээс зайлсхийх боломжтой	Батарей өндөр үнэтэй, Цахилгааны алдагдал үүсдэг
Хүчдэл тохируулах төхөөрөмж	Цахилгааны ачаалал нэмэгдэх үед түүнийг хянах боломжтой	Тухайн төхөөрөмжийн өртөг өндөр

Эх сурвалж: Судалгааны баг

Авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээний тухайд Улаанбаатар цахилгаан түгээх сүлжээ компани зохион байгуулан цахилгаан эрчим хүчний сүлжээний симуляц хийх зэргээр туршилт явуулах шаардлагатай юм. Мөн уламжлалт эрчим хүчний тогтолцооноос өөр учраас сүлжээний ашиглалт ч өөрчлөгдөх тул зөвхөн тоног төхөөрөмжид чиглэсэн арга хэмжээгээр зогсохгүй төлөвлөлт-ашиглалттай холбоотой түгээх байгууллагын чадавхыг сайжруулах зэрэг арга хэмжээг цаашид авч хэрэгжүүлэх шаардлагатай болно.

Улаанбаатар цахилгаан түгээх сүлжээ компани болон Сэргээгдэх эрчим хүчний үндэсний төвийн өгсөн мэдээллээр одоо байгаа цахилгаан түгээх шугамыг сэргээгдэх эрчим хүчний (нарны фотоцахилгаан үүсгүүр зонхилсон) шугамтай холбох ажлыг гүйцэтгэх технологийн судалгааг Сэргээгдэх эрчим хүчний үндэсний төвд хариуцуулсан бөгөөд судалгааны дүнд тулгуурлан Улаанбаатар цахилгаан түгээх сүлжээ компани холболтыг хийх бэлтгэлийг хангаж байна. Улаанбаатар цахилгаан түгээх сүлжээ компанид энэ талын судалгааг хийх мэргэжилтэй боловсон хүчин дутагдалтай байгаа учраас ийм арга хэмжээ авч байгаа гэсэн болно.

Улаанбаатар цахилгаан түгээх сүлжээ компани болон Сэргээгдэх эрчим хүчний үндэсний төвийн аль аль нь сэргээгдэх эрчим хүчний шугамыг үндсэн шугамд холбох ажил ялангуяа туршилт судалгаа хийх чадавхыг дээшлүүлэх шаардлага байна гэж үзэж байгаа бөгөөд энэ тал дээр Япон мэргэжилтэн ажиллуулах хэрэгцээ өндөр байгаа нь харагдаж байна.

8.4. Мэдээлэл, харилцаа холбоо

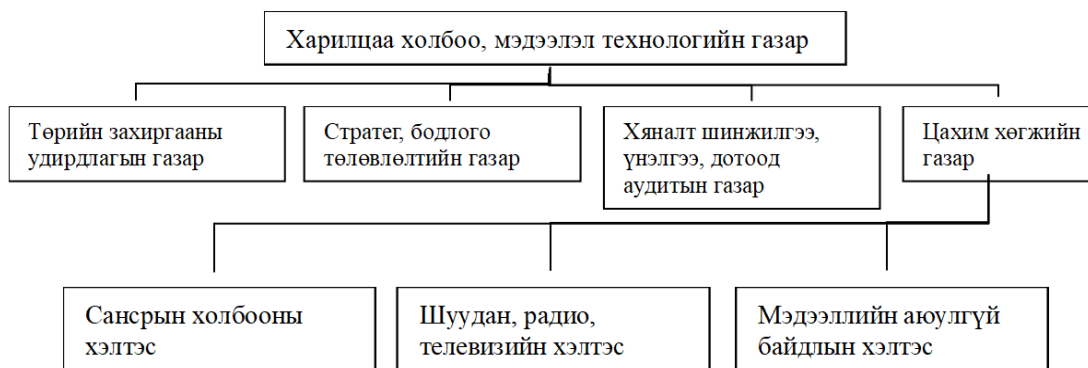
8.4.1. Төрөөс мэдээлэл, харилцаа холбооны хөгжлийн талаар баримталж буй бодлого, хууль эрх зүйн орчин

(1) Монгол Улсын мэдээлэл, харилцаа холбооны салбарын байгууллагууд, зохицуулалт

1) Харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн газар (Шинээр цахим хөгжил, харилцаа холбооны яам)

Монгол Улсын Гадаад яамны харьяанд Шуудан холбооны товчоо 1921 оноос үйл ажиллагаа явуулж эхэлсэн. Улмаар 1944 онд Харилцаа холбооны яам болсон нь Монгол Улсад мэдээлэл, харилцаа холбооны салбарыг хөгжүүлэхэд томоохон алхам болсон юм. Үүний дараа Засгийн газраас тээврийн болон харилцаа холбооны сүлжээг хөгжүүлэх зорилт дэвшүүлсний дагуу 1957 онд Харилцаа холбооны яамыг Тээврийн яамтай нэгтгэж, хэд хэдэн удаа нэр нь өөрчлөгдөн тээвэр, харилцаа холбооны салбарыг нэгдсэн хэлбэрээр хөгжүүлж ирсэн. 1996 онд бүтэц зохион байгуулалтын өөрчлөлт хийх үед мэдээлэл холбооны бие даасан (шуудан холбооны) алба байгуулагдсан.

2000-аад оны үед эдийн засаг, нийгмийн хөгжилд мэдээллийн технологи ихээхэн ач холбогдолтой болсонтой уялдуулан УИХ-ын 2004 оны сонгуулийн дараа Засгийн газрын бүтэц, бүрэлдэхүүнд өөрчлөлт оруулж Ерөнхий сайдын эрхлэх асуудлын хүрээнд Засгийн газрын тохируулагч агентлаг Мэдээлэл, харилцаа холбоо, технологийн газар шинээр байгуулагдсан. Үүний дараа дөрвөн жил тутамд Засгийн газрын бүтэц өөрчлөгдөх бүрд нэрээ сольсоор 2016 онд Харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн газар болж мэдээлэл, харилцаа холбооны салбарын удирдлага, зохицуулалтын үүргийг гүйцэтгэж байна. Улмаар Ерөнхий сайд үндэсний мэдээлэл, харилцаа холбооны хөгжлийн бодлого, эрх зүйн тогтолцоог тодорхойлох, бодитоор хэрэгжүүлэх, бодлогын хэрэгжилтийг хангах, үйл ажиллагааг зохицуулахад бүх төрлийн дэмжлэг үзүүлж ирсэн. ХХМТГ нь сансрын холбооны технологи, харилцаа холбооны бүхий л технологи, мэдээллийн технологи, шуудангийн үйлчилгээ, өргөн нэвтрүүлэг, технологийн шинэчлэл, мэдээллийн аюулгүй байдал, цахим засаглал зэрэг өргөн хүрээний чиглэлээр хууль тогтоомж, бодлого, төслийг боловсруулж, салбарын хөгжлийн стратегийг тодорхойлох удирдамж өгөх үүрэгтэй.



Эх сурвалж: ХХМТГ

Зураг 8-16 Харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн газрын бүтэц

2022 оны нэгдүгээр сараас цахим үндэстэнд шилжих, цахим засаглалыг өргөжүүлэх зэрэг ажлыг эрчимжүүлэх зорилгоор Цахим хөгжил, харилцаа холбооны яамыг шинээр байгуулсан.

2) Харилцаа холбооны зохицуулах хороо

1990-ээд оноос социалист системээс ардчилал, зах зээлийн эдийн засгийн харилцаанд шилжих явцад мэдээлэл, харилцаа холбооны салбарын бодлого, хэрэгжилт, зохицуулалтын чиг үүргийг олон улсын жишигт нийцүүлэн салгаж, хэрэгжүүлэх хэрэгцээ үүссэн. 1995 онд Харилцаа холбооны тухай хууль батлагдаж, Харилцаа холбооны зохицуулах хороо (ХХЗХ) нь мэдээлэл, харилцаа холбооны салбарын анхны зохицуулагч байгууллага болж байгуулагдсан. 2001 онд Харилцаа холбооны тухай хуульд нэмэлт өөрчлөлт оруулснаар Харилцаа холбооны зохицуулах хороо нь мэдээлэл, харилцаа холбооны салбарын бие даасан зохицуулагч байгууллага болж шинэчлэгдсэн.

ХХЗХ нь шинэ дэвшилтэт технологи нэвтрүүлэх, хууль эрх зүй, эдийн засгийн оновчтой зохицуулалтаар хангах, олон нийтэд мэдээлэл, харилцаа холбооны төрөл бүрийн дэвшилтэт үйлчилгээ үзүүлэх, тэдгээр үйлчилгээний хүртээмжийг сайжруулах, шударга өрсөлдөөний орчныг бүрдүүлэх зэрэг өргөн хүрээтэй үйл ажиллагаа явуулж байна.

(2) Мэдээлэл, харилцаа холбооны салбарын үндэсний бодлого, хөтөлбөр

1) “Алсын хараа 2050” урт хугацааны хөгжлийн бодлого

“Алсын хараа 2050” баримт бичигт тусгагдсан эрхэм 9 зорилгын 47 зорилтоос 2 нь мэдээлэл, харилцаа холбооны технологитой холбоотой бөгөөд зорилт 5.3 “Цахим засаглалыг хөгжүүлэх”, 7.5 “Мэдээллийн аюулгүй байдал”-ыг хангахаар тусгасан.

Хүснэгт 8-26 “Алсын хараа 2050” урт хугацааны хөгжлийн зорилт 5.3, 7.5-д хүрэх

Зорилт 5.3. Хүний хөгжлийг дэмжих үр дүн, үр нөлөөтэй цахим засаглалыг төлөвшүүлнэ.		
1-р шат (2020–2030)	2-р шат (2031–2040)	3-р шат (2041–2050)
Мэдээллийн аюулгүй байдлыг хангасан, үр дүнтэй цахим засаглалын бодлогын болон хууль, эрх зүйн орчныг бүрдүүлж, төлөвшүүлэх үе.	Эдийн засаг, нийгмийн бүх салбарт мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийн дэвшил, инновацыг нэвтрүүлэх замаар бүтээмж, үр ашгийг дээшлүүлэх үе.	Хүний хөгжлийг дэмжсэн цахим засаглалыг хөгжүүлэх үе.
1. Цахим засаглалыг хөгжүүлэх эрх зүйн орчин бүрдэж, хүн амыг өндөр хурдны интернэтийн сүлжээнд холбоно. 2. Цахим мэдээллийн нэгдсэн сан, дэд бүтэц бий болж хөгжинө. 3. Цахим хэлбэрт шилжсэнээр цаг хугацаа, орон зайнаас үл хамааран төрийн үйлчилгээ шат дамжлагагүй, шуурхай болно. 4. Төрийн байгууллага хоорондын болон төр, иргэний нийгэм, бизнесийн	1. Цахим засаглалыг хөгжүүлэх бодлого, хууль, эрх зүйн орчин олон улсын жишигт хүрнэ. 2. Цахим мэдээллийн нэгдсэн санг эдийн засгийн харилцаанд бүрэн шилжүүлнэ. 3. Иргэдийн төрийн үйлчилгээнд зарцуулах хугацааг багасгана. 4. Иргэн, төр, бизнесийн байгууллагууд мэдээлэл солилцооны үүлэн	1. Хүний хөгжлийг дэмжсэн цахим засаглалын бодлого, хууль, эрх зүйн таатай орчин бүрэн бүрдэнэ. 2. Цахим мэдээллийн нэгдсэн сангийн дэд бүтэц олон улсын жишигт нийцсэн байна. 3. Иргэн төвтэй, ухаалаг засаглал төлөвшинө. 4. Иргэн, төр, бизнесийн байгууллагуудын мэдээлэл солилцооны чанар сайжирч, өрсөлдөх чадвар дээшилнэ. 5. Цахим засаглалын

Зорилт 5.3.Хүний хөгжлийг дэмжих үр дүн, үр нөлөөтэй цахим засаглалыг төлөвшүүлнэ.		
1-р шат (2020–2030)	2-р шат (2031–2040)	3-р шат (2041–2050)
байгууллагуудын мэдээллийн солилцоо сайжирч, захиргааны зардал бууран, үйлчилгээний үр дүн сайжирна. 5.Төрийн байгууллагын шийдвэр гаргах үйл явцад иргэд, олон нийтийн саналыг цахимаар авах нөхцөл бүрдэж, мэдээллийн ил тод байдал нэмэгдэнэ.	технологид бүрэн шилжиж, ил тод төрийн албаны тогтолцоо бэхэжнэ.	технологи олон улсын жишигт хүрч, авлига, хүнд сурталгүй нийгмийн харилцаа төлөвшинө.
Зорилт 7.5. Төр, иргэн, хувийн хэвшлийн мэдээллийн бүрэн бүтэн, нууцлагдсан, хүртээмжтэй байдлыг баталгаажуулж, өрсөлдөх чадварыг бий болгоно.		
1-р шат (2020–2030)	2-р шат (2031–2040)	3-р шат (2041–2050)
Кибер аюулгүй байдлыг хангах хууль, эрх зүйн орчныг бүрдүүлж, технологид суурилсан инновац, интеграцыг хөгжүүлж, эрсдэлийн менежментийн үндэсний чадавхыг бэхжүүлэх үе.	Цахим мэдээллийн болон мэдээллийн технологийн инновацыг хөгжүүлж, үндэсний чадавхыг нэмэгдүүлэх үе.	Цахим мэдээллийн болон мэдээллийн технологийн инновацыг хөгжүүлж, үндэсний чадавхыг нэмэгдүүлэх үе.
1.Кибер аюулгүй байдлыг хангах тогтолцоог бэхжүүлнэ. 2.Сансрын технологийг судлан шинжлэх, эзэмших, ашиглах чадамж, дэд бүтцийг бэхжүүлж, сансрын технологид суурилсан үндэсний бүтээгдэхүүн, үйлчилгээг бий болгоно. 3.Мэдээлэл, технологи, харилцаа холбооны систем, техник хэрэгсэл, программ хангамжийн үндэсний үйлдвэрлэлийг дэмжсэн тогтолцоо бүрдэж, технологийн хараат байдал буурч, кибер гэмт хэрэг, кибер халдлагатай тэмцэх чадавх бэхжсэн байна. 4.Төрийн байгууллагуудын цахим мэдээллийн сан бүрдүүлж, төрийн болон албаны нууц задарч үрэгдэхээс урьдчилан сэргийлэх чадавхыг бэхжүүлж, төрийн нууц задруулах, үрэгдүүлэх гэмт хэрэг, зөрчил үүсэх эрсдэл багассан байна.	1.Мэдээллийн технологийн судалгаа шинжилгээг хөгжүүлэн, инновац нэвтрүүлж, аюулгүй бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэл хөгжсөн байна. 2.Сансрын холбооны үндэсний хиймэл дагуулын шинэ сүлжээ байгуулж, үндэсний харилцаа холбооны сүлжээний ашиглалт, хяналтын менежментийг хөгжүүлж, мэдээллийн аюулгүй байдал хангагдсан байна. 3.Төрийн байгууллагуудын цахим мэдээллийн сан, түүний дэд бүтцийн аюулгүй байдлыг хангах, чадавхыг нэмэгдүүлж, мэдээллийн аюулгүй байдлын шийдэл боловсруулах тогтолцоог бэхжүүлсэн байна. 4.Төрийн болон албаны нууц задарч үрэгдэхээс урьдчилан сэргийлэх, энэ төрлийн зөрчлийг илрүүлэх, таслан зогсоох чадавх нэмэгдсэн байна.	1.Үндэсний ашиг сонирхлыг хамгаалах, төр, иргэн, байгууллагын мэдээллийн аюулгүй байдлыг хангах, урьдчилан сэргийлэх чадавхыг бүс нутгийн болон олон улсын түвшинд өрсөлдөхүйц хэмжээнд хүргэнэ. 2.Сансрын технологийн тусламжтайгаар байгалийн гамшгаас сэрэмжлүүлэх систем, хилийн болон газар нутгийн хяналт, боловсрол, эрүүл мэндийн зайны үйлчилгээг хөгжүүлж, улс орны эдийн засаг, аюулгүй байдал, бизнесийн өрсөлдөх чадварт үр ашиг бий болсон байна. 3.Мэдээлэл, технологийн салбар дахь ололтыг дэмжиж, шинэ мэдлэг бий болгох замаар инновацыг хөгжүүлж, аюулгүй байдлын менежментийн чадавхыг хөгжингүй улсын түвшинд ойртуулна. 4.Төрийн байгууллагуудын өгөгдлийн сан, төрийн болон албаны нууцыг бүрэн хамгаалдаг болсон байна.

Эх сурвалж: Алсын хараа 2050, cabinet.gov.mn/?lang=en

Үүнээс гадна 2.1 “Шударга, чанартай боловсрол, насан туршийн суралцахуйн

тогтолцоог бэхжүүлэх” зорилтын хүрээнд боловсролын цахим платформ, 2.2 “Чанартай, хүртээмжтэй эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээ” зорилтын хүрээнд эрүүл мэндийн мэдээллийн сан, алсын зайн эмнэлгийн тусламж, үйлчилгээг нэвтрүүлэх. Зорилт 8.1 “Дэд бүтцийн сүлжээг хөгжүүлэх” хөдөө орон нутагт гамшгаас урьдчилан сэргийлэх мэдээллийн системийг бий болгож, бүх сумдыг сүүлийн үеийн өндөр хурдны мэдээллийн сүлжээнд холбох, зорилт 9.3-т “Төлөвлөгөөнд тулгуурлан хот сууриныг хөгжүүлэх” хүрээнд цахим банкны мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийн дэд бүтэц зэрэг цахим санхүүгийн технологи нэвтрүүлэх, хотын хөгжилд хиймэл оюун ухаанд суурилсан ухаалаг технологийг нэвтрүүлэх талаар тусгасан. Зорилт 9.4 “Хотын дүрэм, стандартыг хангуулсан сайн засаглал”-ын хүрээнд төрийн бүх үйлчилгээг цахимжуулах зэрэг үйл ажиллагааг хэрэгжүүлэхийг зорьж байна. Эдгээр арга хэмжээг “Монгол Улсыг 2021-2025 он хүртэл хөгжүүлэх таван жилийн үндсэн чиглэл”, “Алсын хараа 2050” урт хугацааны хөгжлийн бодлогын хүрээнд 2021-2030 онд хэрэгжүүлэх үйл ажиллагаа”-нд мөн тусгасан.

2) Монгол Улсын Засгийн газрын 2020-2024 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөр

Мэдээлэл, харилцаа холбооны салбарт “Алсын хараа 2050” урт хугацааны хөгжлийн бодлогод тусгасан боловсролын цахим платформ, эрүүл мэндийн мэдээллийн сан болон алсын зайн эмнэлгийн тусламж, үйлчилгээний технологи, аялал жуулчлалын салбарт шинэ технологи нэвтрүүлэх, үл хөдлөх хөрөнгийн салбарт хиймэл оюун ухаан, блокчэйн технологийг ашиглах, E-Монгол буюу цахим засаглалын үйлчилгээ, цахим системийг өргөжүүлэх зэрэг өргөн хүрээний бодлогыг хэрэгжүүлнэ. Үүний тулд мэдээлэл, харилцаа холбооны үйлчилгээний өсөн нэмэгдэж буй эрэлт хэрэгцээг хангах дэд бүтцийг бий болгох, үйлчилгээний хүрээ, суурилагдсан хүчин чадлыг өргөтгөх, мэдээллийн аюулгүй байдлыг бэхжүүлэхээр төлөвлөж байна.

3) Төрөөс мэдээлэл, харилцаа холбооны хөгжлийн талаар баримтлах бодлого (2017-2025)

Монгол Улсын Тогтвортой хөгжлийн үзэл баримтлал-2030, Засгийн газрын 2016-2020 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөрийн дагуу Төрөөс мэдээлэл, харилцаа холбооны хөгжлийн талаар баримтлах бодлогыг (2017-2025) боловсруулсан. Энэхүү мэдээлэл, харилцаа холбооны хөгжлийн бодлого нь Монгол Улсын Тогтвортой хөгжлийн үзэл баримтлал-2030 баримт бичигтэй уялдуулан салбарын хөгжлийн 2025 он хүртэлх хэтийн төлөвийг тодорхойлсон тул төрөөс мэдээлэл, харилцаа холбооны салбарын хөгжлийн талаар баримтлах үндсэн бодлого юм.

Мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийн хөгжил нь Монгол Улсын хөгжлийг хурдасгахад чухал үүрэг гүйцэтгэх үзэл баримтлалд тулгуурлан мэдээлэл, харилцаа холбооны дэвшилтэт технологи, мэдлэгт суурилсан өндөр технологи, экспортод чиглэсэн дотоодын үйлдвэрлэлийг олон нийтэд хүртээмжтэй болгох, хүний чадварыг хөгжүүлэх, дэмжих, өрсөлдөх чадварыг нэмэгдүүлэх замаар Монгол Улсын хөгжлийг хурдасгах зорилтыг дэвшүүлж, 8 зорилт бүхий 47 зүйлийг тодорхойлжээ. Үүнд:

1. Салбарын эрх зүйн орчин, бүтцийг оновчтой болгох замаар мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийн хөгжлийн таатай орчныг бүрдүүлнэ.

2. Төрийн болон хувийн хэвшлийн байгууллагуудын дэмжлэгтэйгээр мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийн үндэсний өргөн зурвасын сүлжээ, дэд бүтцийг өргөтгөж, төрийн мэдээллийн технологийн үйлчилгээний өсөн нэмэгдэж буй хэрэгцээ, шаардлагыг хангах.
3. Мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийн дэвшилтэт үйлчилгээний төрөл, хүртээмж, чанарыг нэмэгдүүлнэ.
4. Мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийн судалгаа, хөгжлийн үйл ажиллагааг эрчимжүүлж, шинжлэх ухаан, технологийн парк байгуулах алхмуудыг хийх замаар Монгол Улсад инновац, судалгаа хөгжлийн нэгдсэн тогтолцоог бүрдүүлнэ.
5. Мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийн бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэлийг хөгжүүлж, дотоодын дижитал контент, программ хангамжийн хөгжлийг дэмжин, үйлдвэрлэлийн үйл явц, хяналт, хяналтад мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийг нэвтрүүлэх замаар дэлхийн зах зээлд өрсөлдөх чадварыг нэмэгдүүлнэ.
6. Эцсийн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх туршилтын үйлдвэрүүдийг барих, өртөг өндөртэй, үр ашигтай тоног төхөөрөмж суурилуулахад төр хувийн хэвшлийн түншлэлд суурилсан хөрөнгө оруулалтыг дэмжинэ.
7. Улс, иргэн, байгууллагын мэдээллийн бүрэн бүтэн, найдвартай, аюулгүй, үнэн зөв, хүртээмжтэй байдлыг хангах, үндэсний ашиг сонирхлыг хангах замаар мэдээллийн аюулгүй байдлыг хангах.
8. Төрийн байгууллагуудын бүтээмж, үр ашгийг дээшлүүлж, ардчилсан, нээлттэй, хүнд сурталгүй, ил тод, хариуцлагатай засаглалын статусыг бэхжүүлж, инновацийг дэмжиж, цахим засаглалын хөгжлийг боловсронгуй болгож, цахим засаглалыг хөгжүүлнэ.

Эдгээр хөгжлийн зорилтуудыг дунд болон урт хугацааны хоёр үе шаттайгаар хэрэгжүүлж, биелэлтийг 20 үзүүлэлтээр үнэлнэ.

Дунд хугацаанд (2017-2020): Энэ үе шатанд хууль эрх зүйн орчныг боловсронгуй болгох, дэд бүтцийн чадавхыг өргөжүүлэх, өндөр ур чадвартай боловсон хүчний нөөцийг бүрдүүлэх, мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийн салбарыг эрчимтэй хөгжүүлэх, инновац, мэдлэгт суурилсан, экспортод чиглэсэн үйлдвэрлэлийг дэмжих, инновац, мэдээллийн технологийн кластеруудыг бий болгоно. Шинэ салбаруудын өсөлтийг хангах, шинэ зах зээл, бүтээгдэхүүн, үйлчилгээг бий болгоно.

Урт хугацаанд (2021-2025): Энэ үе шатанд мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийн өсөлтийг хангаж, эдийн засгийн үр ашигтай, өндөр технологи, инновацид суурилсан аж үйлдвэрийн салбарыг бий болгож, улс орны эдийн засаг, нийгэм, хүний нөөцийг хөгжүүлж, үр нөлөөг нэмэгдүүлэх орчныг бүрдүүлнэ гэж үзэж байна. Салбарын бүтээмж, үр ашгийг дээшлүүлж, нэвтрүүлэх технологийн тоог нэмэгдүүлснээр иргэд, байгууллага, мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийн салбарын эдийн засгийн өсөлт, хөгжлийг дэмжин, шинэ бүтээгдэхүүн, үйлчилгээг зах зээлд гаргаж, дижитал эдийн засаг, өрсөлдөх чадварыг нэмэгдүүлнэ. Зах зээлд эзлэх хувийг нэмэгдүүлэх арга хэмжээ авна.

Хүснэгт 8-27 Төрөөс мэдээлэл, харилцаа холбооны хөгжлийн талаар 2017-2025 онд баримтлах бодлого хүрэх үр дүн, шалгуур үзүүлэлт

#	Зорилт	Шалгуур үзүүлэлт	Нэгж	Суурь түвшин 2016	Зорилтот түвшин 2020	Зорилтот түвшин 2025	Мэдээллийн эх сурвалж
1	МХХ-ны сүлжээ, дэд бүтэц	Ази, Европыг холбосон өндөр хурдны сүлжээний мэдээллийн урсгалын хэмжээ	Гбит/сек	120	10 дахин өснө	80 дахин өснө	Салбарын судалгаа
		Бүх аймгийг хамарсан нөөц тойруу холболт бүхий үндсэн сүлжээний багтаамж	Гбит/сек	10	100	500	
		Аймгийн төвийн өндөр хурдны өргөн зурвасын сүлжээний холболт	Гбит/сек	1	10	20	
		Сум суурин газрын багтаамж	Мбит/сек	155	516	2048	
2	МХХ-ны инновац, судалгаа-хөгжил	Оюуны өмч, биет бус хөрөнгө барьцаалан зээл олголт	Зээл авсан төслийн тоо	1	25	50	Банк
		Технологийн туршилт, шалгалт баталгаажуулалтын лаборатори бий эсэх	Тоо	-	-	1	
3	МХХ-ны дэвшилд суурилсан Ухаалаг засаг	Цахим үйлчилгээний индекс	индексийн үзүүлэлт	0.51	0.57	0.7	НҮБ-ын цахим засгийн судалгаа
		Цахим оролцооны индекс	индексийн үзүүлэлт	0.71	0.74	0.8	
		Нэгдсэн мэдээллийн сангийн тоо	тоо	-	-	1	Бодлогын судалгаа
		Иргэдийн тоон бичиг үсгийн чадавх	%	32	50	90	БНҮҮС-ийн судалгаа
4	МХХ-ны үйлчилгээ	Өргөн зурвасын интернетэд холбогдсон өрхийн нэвтрэлтийн түвшин	%	29	50	70	ОУЦХБ
		Интернет ашигладаг хүн амын нэвтрэлтийн түвшин	%	27	60	90	
		Дараа үеийн технологийг ашигладаг хөдөлгөөнт холбооны нийт идэвхтэй хэрэглэгчийн нэвтрэлтийн түвшин	%	4.53	40	70	ХХЗХ

#	Зорилт	Шалгуур үзүүлэлт	Нэгж	Суурь түвшин 2016	Зорилтот түвшин 2020	Зорилтот түвшин 2025	Мэдээллийн эх сурвалж
5	МХХ-ны үйлдвэрлэл	Өндөр технологи, харилцаа холбооны бүтээгдэхүүн, үйлдвэрлэлийн өсөлт	%	0.02	25	50	Үндэсний хөгжлийн газар
		Үндэсний программ хангамжийн компанийн брэнд бүтээгдэхүүний нийлүүлэлт	%	9	20	40	МПХУХ
		Монгол хэл дээрх үндэсний тоон контент нийлүүлэлт	%	9	25	50	
6	МХХ-ны зах зээл, ХО өрсөлдөөний орчныг сайжруулах	Мэдээлэл, харилцаа холбооны салбарын хөрөнгө оруулалтын өсөлтийн хувь	%	8	12	20	Салбарын судалгаа
		Мэдээлэл харилцаа холбооны салбарын орлогын өсөлтийн хувь	%	8	12	20	
7	Мэдээллийн аюулгүй байдал	ОУЦХБ-ын Кибер аюулгүй байдлын санал асуулгын техник, үйл ажиллагааны индекс	Индексийн үзүүлэлт	0.83	0.9	1	ОУЦХБ-ын Кибер аюулгүй байдлын санал асуулга
		ОУЦХБ-ын Кибер аюулгүй байдлын санал асуулгын хамтын ажиллагааны индекс	Индексийн үзүүлэлт	0.63	0.7	0.83	

Эх сурвалж: 2017-2025 онд Төрөөс мэдээлэл, харилцаа холбооны хөгжлийн талаар баримтлах бодлого www.cita.gov.mn/

Энэхүү урт хугацааны хөгжлийн бодлогод үндэслэн “Алсын хараа 2050” болон Засгийн газрын 2020-2024 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөртэй уялдуулан 2021-2024 он хүртэлх Харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн газрын стратегийн хүрээнд дараах зургаан зүйлийг баталсан. Үүнд:

1. Цахим дэд бүтэц: Мэдээллийн технологи, харилцаа холбооны өсөн нэмэгдэж буй хэрэгцээг хангах үндсэн дэд бүтцийг хүртээмжтэй болгоно.
2. Цахим засаглал: Харилцаа холбоо, мэдээллийн технологи, инновацыг нийгэм, эдийн засгийн бүхий л салбарт нэвтрүүлж, бүтээмж, өрсөлдөх чадвар, үр ашгийг нэмэгдүүлэх замаар хүнд сурталгүй, ил тод цахим засаглалыг бүрдүүлнэ.
3. Мэдээллийн аюулгүй байдал: Үндэсний аюулгүй байдлын тогтолцоог цахим орчинд бий болгох, сүүлийн үеийн дэвшилтэт технологи нэвтрүүлэх, төрийн, хувийн байгууллага болон иргэний мэдээллийн аюулгүй байдал, мэдээллийн бүрэн бүтэн байдал, нууцлал, мэдээллийн аюулгүй байдлын талаарх мэдлэг, ойлголтыг нэмэгдүүлэх, хүртээмжтэй байдлыг хангана.
4. Бичиг үсэг тайлагнасан байдал: Олон нийтийн тоон бичиг үсгийн боловсрол буюу цахим үйлчилгээ авах ур чадварыг сайжруулах. Цахим боловсролын зөрүүг арилгах замаар цахим үндэстэн болно.

5. Инновац ба үйлдвэрлэл: Мэдээллийн технологи, их өгөгдөл, хиймэл оюун ухаан, блокчэйнд суурилсан платформ, программ хангамж, үндэсний дижитал контентыг хөгжүүлэх, газрын ховор элементэд суурилсан электроникийн төхөөрөмж үйлдвэрлэлийг нэмэгдүүлэх, экспортоор дамжуулан эдийн засгийн шинэ салбаруудыг хөгжүүлнэ.

6. Үндэсний хөгжлийг хурдасгах: Өрсөлдөх чадвар, бүтээмж, үр ашгийг дээшлүүлэх зорилгоор харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн бүтээгдэхүүн үйлчилгээг нийгэм, эдийн засгийн салбарт нэвтрүүлнэ.

(3) Мэдээлэл, харилцаа холбооны дэд бүтцийн хөгжил, өнөөгийн байдал

Монгол Улс нь цахим үндэстэн болохын тулд өргөн уудам газар нутагт тархан суурьшсан ард иргэдэд үйлчилгээ үзүүлэхийн тулд мэдээлэл, харилцаа холбооны сүлжээ, дэд бүтцийг хөгжүүлэх нь хамгийн чухал асуудлуудын нэг юм. Хагас зуун жил гадаад болон дотоодын мэргэжилтнүүдийн хамтын ажиллагааны үр дүнд Мэдээлэл, харилцаа холбооны хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөөг 10-15 жилээр хэд хэдэн удаа боловсруулж, мэдээлэл, харилцаа холбооны дэд бүтцийг хөгжүүлж ирсэн.

Харилцаа холбооны тухай хуулийн (2001) шинэчилсэн найруулгад мэдээлэл, харилцаа холбооны сүлжээ, дэд бүтцийн талаар зааж, Засгийн газрын тусгай сангийн тухай хуулийн дагуу Харилцаа холбооны зохицуулах хорооны дор байгуулагдсан “Бүх нийтийн үйлчилгээний үүргийн сан” (БНҮҮС)-гийн гүйцэтгэсэн үүрэг их гэж үзэж байна. Энэхүү сангийн орлого нь гадаад, олон улсын байгууллагуудын хандив, дэмжлэг, харилцаа холбооны үйлчилгээ үзүүлэгчдийн хандив (татварын дараах ашгийн 3%) зэрэг санхүүгийн эх үүсвэрээс бүрддэг бөгөөд тус сан нь төрийн үйлчилгээг цахимаар авах боломжгүй, алслагдсан бүс нутаг, ард иргэдэд нэн шаардлагатай харилцаа холбооны үйлчилгээг үзүүлэх, шинэ сүлжээ бий болгох, орчин үеийн дэвшилтэт харилцаа холбооны технологийг нэвтрүүлэх, өргөжүүлэх, шинэчлэх зорилготой. Энэхүү сан байгуулагдсан цагаас хойш 100 гаруй төсөл санхүүжүүлж, гар утас, интернетийн үйлчилгээний хэрэглээг сумдад нэвтрүүлэхэд ихээхэн хувь нэмэр оруулсан. Сангийн хуваарилалтыг 2008 онд одоогийн Харилцаа холбоо, мэдээллийн технологийн газрын мэдэлд шилжүүлсэн бөгөөд одоог хүртэл ХХМТГ/Цахим хөгжлийн яам үйл ажиллагааг нь удирдаж байна.

Монгол Улсад харилцаа холбооны үйл ажиллагаа эрхлэх тусгай зөвшөөрлийг ХХЗХ олгодог бөгөөд одоогоор харилцаа холбооны сүлжээ, дэд бүтцийг барьж, эзэмшиж, ажиллуулж буй аж ахуйн нэгж болон харилцаа холбооны үйлчилгээ эрхэлдэг аж ахуйн нэгж гэж үйл ажиллагааны чиглэлээр нь хуваадаг.

Дотоодын харилцаа холбооны сүлжээг зах зээлийн зарчимд тохируулж либералчлах, дижиталчлах зорилгоор 2005 онд харилцаа холбооны салбарын тоног төхөөрөмж, үйлчилгээний бизнесийг тусгаарлах бодлогыг баталж, дараа жил нь буюу 2006 онд Монгол Улсын Засгийн газар төрийн өмчийн Монголын цахилгаан холбооны монопол эрхийг хүчингүй болгосноор эхэлсэн. Төрийн өмчит “Монголын цахилгаан холбоо” төрийн өмчит компанийн монополчлогдсон мэдээлэл, харилцаа холбооны тоног төхөөрөмжийг бусдад зээлүүлэх, мөн тоног төхөөрөмжийн зээлийн чиглэлээр мэргэшсэн компани болох төрийн өмчит

Мэдээлэл, холбооны сүлжээ ХХК (Netcom)-г байгуулсан. 2018 оны эцсийн байдлаар тус компани нь дотоодын нийт шилэн кабелийн 47.3% буюу 18,165км урт шилэн кабель, 899,442м урт шугам хоолой, 11,499 худаг, түүнчлэн харилцаа холбооны конторын барилга, цамхаг зэрэг олон байгууламжийг эзэмшиж, эдгээр байгууламжийг хувийн болон төрийн байгууллага, компаниудад түрээслүүлдэг.

MONGOLIAN TRANSMISSION BACKBONE NETWORK



Эх сурвалж: ХХЗХ (<https://crc.gov.mn/en/k/2ll/1L>)

Зураг 8-17 Монгол Улсын харилцаа холбооны сүлжээ, дэд бүтэц

1) Монгол Улсын харилцаа холбооны сүлжээ, дэд бүтэц

Харилцаа холбооны сүлжээ, дэд бүтцийг мэдээлэл, харилцаа холбоог хөгжүүлэх үндэсний бодлогын дагуу 2000 оноос эхлэн шилэн кабелийн шугам татах, Бүх нийтийн үйлчилгээний үүргийн сангаар дамжуулан Монгол Улсын харилцаа холбооны суурь сүлжээг өргөжүүлж, хөгжүүлж ирсэн талаар дээр дурдсан. Бүх нийтийн үйлчилгээний үүргийн сан сүлжээг хөгжүүлэхэд ихээхэн түлхэц өгсөн. 2020 оны эцсийн байдлаар дотоодын сүлжээний зургаан оператор нийт 46,342км урт шилэн кабель эзэмшиж байгаа бөгөөд 2018 онд бүх 21 аймгийн төв 100 Гбит/с дамжуулах хүчин чадалтай сүлжээнд холбогджээ.

**МОНГОЛ УЛСЫН ХЭМЖЭЭНД ШИЛЭН
КАБЕЛИЙН ДАМЖУУЛАХ СҮЛЖЭЭ /КМ/**

Хот хооронд 39,846 км
Хот суурин газарт 6,496 км

Нэрс	2018 он	2019 он	2020 он
Жемнэт ХХК	2,265	2,265	2,265
Скайнэтворкс ХХК	10,880	10,880	11,960
Мобиком нэтворкс ХХК	11,643	11,685	12,572
Мэдээлэл холбооны сүлжээ ХХК	17,989	18,869	19,239
МТ Нэтворкс ХХК	241	241	241
Айрон товер ХХК			65
Нийт урт	43,018	43,940	46,342

Эх сурвалж: Салбарын гол үзүүлэлтүүд, 2020 оны эцсээр (<https://crc.gov.mn/w/371/4R>)

Зураг 8-18 Шилэн кабелийн сүлжээний үйлчилгээний операторууд

2) Олон улсын интернет урсгалын хүчин чадал

Интернетийн хэрэглээ нэмэгдсэнтэй холбоотойгоор Монгол Улсын интернетийн үндсэн операторуудын олон улсын интернетийн үйлчилгээний бизнес эрхлэгчидтэй байгуулсан гэрээний урсгалын хэмжээ 2019 онд 155 Гбит/с байсан бол 2020 онд 418 Гбит/с болж бараг гурав дахин нэмэгджээ.

(4) Мэдээлэл, харилцаа холбооны үйлчилгээ, хэрэглээ

1) Монгол Улсын мэдээлэл харилцаа холбооны үйлчилгээ, хэрэглээ

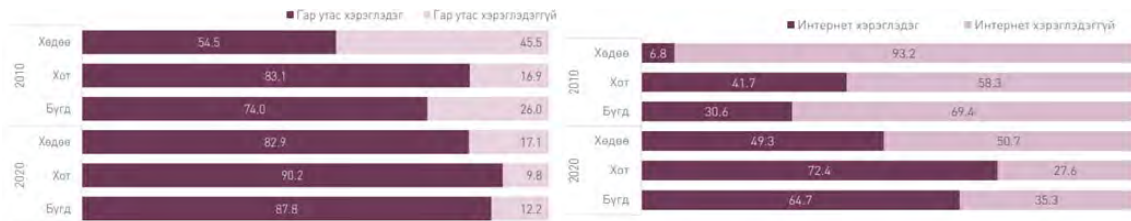
Монгол Улсын хувьд газар зүйн хүчин зүйлээс шалтгаалан хүн ам нь өргөн удам нутаг дэвсгэрт тархан суурьшдаг тул зэс голтой утсаар холбосон суурин утасны хэрэглээ ялангуяа хөдөө орон нутагт нэмэгдэхгүй байгааг ҮСХ-ны мэдээллээс харах боломжтой. Японд нийт өрхийн тоо 910'000, харин бүртгэлтэй суурин утасны тоо (компаниудын хэрэглээг оруулаад) 310,000 бол харин Улаанбаатар хотын 410'000 өрхөд 260'000 суурин утас, хөдөө орон нутагт 500'000 өрхөд 50'000 суурин утас ногдож байна. Харилцаа холбооны зохицуулах хорооны 2020 оны жилийн тайланд дурдсанаар улсын хэмжээнд суурин утас ашиглаж байгаа өрхийн тоо 110'000 орчим байна.

Нөгөөтээгүүр зэс кабель татах шаардлагагүй гар утасны хэрэглээ түгээмэл болж байгаа бөгөөд 2020 оны "Хүн ам, орон сууцны тооллого"-оор Монгол Улсад 6 ба түүнээс дээш насны хүн амд эзлэх гар утас хэрэглэгчдийн эзлэх хувь 87.8 байгаа нь 10 жилийн өмнөх 74.0%-тай харьцуулахад 13.8%-аар өссөн байна. Түүнчлэн хот, суурин газрын хүн амын гар утас хэрэглэгчдийн хувь 83.1%-аас 90.2%-д хүрч өссөн бол хөдөө орон нутагт 54.5%-аас 82.9%-д хүрч, хөдөө орон нутагт харилцаа холбооны сүлжээ байгуулах, өргөтгөх ажил амжилттай хэрэгжсэн нь харагдаж байна. Улмаар хот, хөдөөд мэдээллийн хүртээмжийн ялгаа багасаж байна.

ХХЗХ-ны жилийн тайланд дурдсанаар 2020 онд нэг хүн хэд хэдэн гар утас ашиглах

болсноор үүрэн телефоны хэрэглэгчдийн тоо 4.36 сая болж, хүн амын тооноос (3.36 сая) их болсон байна.

Түүнчлэн 6 ба түүнээс дээш насны суурин болон гар утсаар интернетэд холбогддог хэрэглэгчдийн эзлэх хувь 64.7% байгаа нь 10 жилийн өмнөх 30.6%-аас 34.1%-аар, хотод 41.7%-аас 72.4%-аар өссөн бол хөдөө орон нутагт 6.8%-аас 49.3% болж, интернет хэрэглээний хот, хөдөөгийн ялгаатай байдал багасаж байна. Сүүлийн жилүүдэд гар утсаар өндөр хурдны интернетийн 4G үйлчилгээг ашиглах нь нэмэгдэж, энэ нь интернетийн хэрэглээг нэмэгдүүлэхэд улам түлхэц өгч байна.



Гар утас хэрэглэгчийн тоо

Интернет хэрэглэгчийн тоо

Эх сурвалж: Монгол Улсын 2020 оны Хүн ам, орон сууцны тооллого

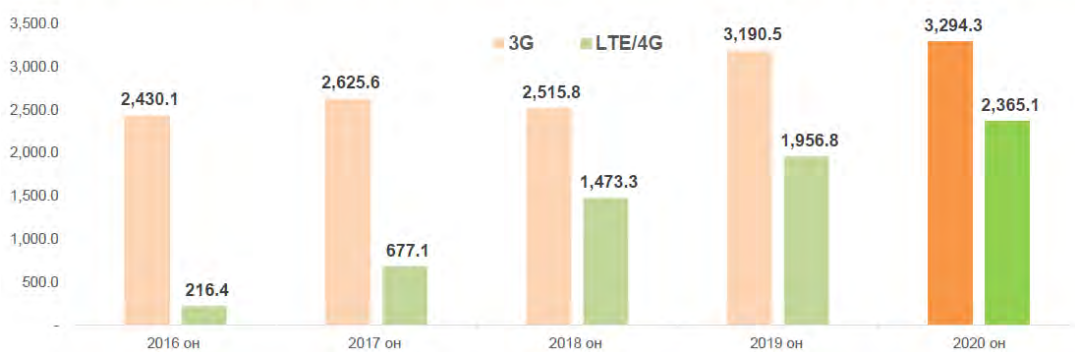
Зураг 8-19 Гар утас, интернетийн хэрэглээний түвшин (орон нутаг, хот, нийт)



Эх сурвалж: 2020 оны салбарын гол үзүүлэлтүүд (<https://crc.gov.mn/w/371/4R>)

Зураг 8-20 Гар утас хэрэглэгчдийн тоо

ҮҮРЭН ХОЛБООНЫ ХӨДӨЛГӨӨНТ ӨРГӨН ЗУРВАСЫН ХЭРЭГЛЭГЧ /мян.хэрэглэгч/



Эх сурвалж: 2020 оны салбарын гол үзүүлэлтүүд (<https://crc.gov.mn/w/371/4R>)

Зураг 8-21 3G болон 4G сүлжээний гар утас хэрэглэгчдийн тоо

2) Улаанбаатар хот дахь мэдээлэл, харилцаа холбооны үйлчилгээ, хэрэглээ

2020 оны Хүн ам, орон сууцны тооллогын дүнгээр Улаанбаатар хотын 6 ба түүнээс дээш насны хүн амын дунд гар утас хэрэглэгчдийн эзлэх хувь 2020 онд 91.2 хувь болж, 10 жилийн өмнөх 86.9 хувьтай харьцуулахад 4.3 хувиар өссөн байна. Тухайлбал 15-59 насныхны хувьд гар утасны хэрэглээ 98 хувь, 6-9 насныхных 47,2 хувь, 70 ба түүнээс дээш насныхны гар утасны хэрэглээ 88,2 хувьтай байгаа нь иргэдийн гар утасны хэрэглээ өдөр тутмын хэвшил болсныг харуулж байна

Түүнчлэн суурин болон гар утаснаасаа интернетэд холбогддог 6 ба түүнээс дээш насны хэрэглэгчдийн эзлэх хувь 76.0% байгаа нь 10 жилийн өмнөх 49.3%-аас 26.7%-аар өссөн байна.

3) Хөшигийн хөндийн бүсийн харилцаа холбооны үйлчилгээ, хэрэглээ

Хүн ам, орон сууцны тооллогын дүнгээр 2020 онд Зуунмод, Сэргэлэн сумын 6-аас дээш насны гар утас хэрэглэгчдийн эзлэх хувь Зуунмод хотод 10 жилийн өмнөх 79.0 хувиас 90.9 хувь болж 11.9 хувиар өссөн байна. Сэргэлэн суманд хүн амын 94.5 хувь гар утас хэрэглэж (69.7 хувиас 24.8 хувиар өссөн) байгаа нь Хөшигийн хөндийд ч гар утасны хэрэглээ өргөн тархсан байгааг харуулж байна.

Түүнчлэн 6 ба түүнээс дээш насны суурин утас болон гар утаснаас интернетэд холбогддог хэрэглэгчдийн эзлэх хувь Зуунмод хотод 65.0 хувь буюу 10 жилийн өмнөх 37.0 хувиас 28.0 хувиар нэмэгдсэн, Сэргэлэн сум 59.9 хувь (11.1 хувиас 48.8 хувиар өссөн) хүрсэн нь гар утасны хэрэглээтэй ижил өргөн тархаагүй ч интернет хэрэглэгчдийн хувь мэдэгдэхүйц өссөнийг харуулж байна.

8.4.2. Урьдчилсан төлөвлөлт, төсөл хэрэгжүүлэх талбайн өнөөгийн байдал

(1) Нисэх онгоцны шинэ буудлыг даган хөгжих шинэ хотын хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөөнд тусгасан мэдээлэл, харилцаа холбооны сүлжээ, дэд бүтцийн төлөвлөлт

Нисэх онгоцны шинэ буудлыг даган хөгжих шинэ хотын хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөөний хүрээнд Шинэ Зуунмод хотод мэдээлэл, харилцаа холбооны сүлжээ, дэд бүтцийг хөгжүүлэхийн тулд 2030 он гэхэд холбооны кабелийн сувагчлал, оптик шилэн кабель, мэдээлэл, холбооны тоног төхөөрөмжийн барилга, холбооны цамхаг барьж байгуулах ажлуудыг хийхээр төлөвлөжээ.

[Сувагчлал] Нийт 46.3км

4ш хоолой бүхий: 10.2км. 6ш хоолой бүхий: 15.2км, 9ш хоолой бүхий: 20.9км

[Оптик шилэн кабель] Нийт 121.7км

32 шөрмөстэй кабель: 38 км, 48 шөрмөстэй кабель: 37,5 км, 96 шөрмөстэй кабель: 46,2 км

[Мэдээлэл холбооны станцын барилга] 1 байршил

1008м² (21 × 16м², 3 давхар)

[Гар утасны антен цамхаг] 2 байршилд

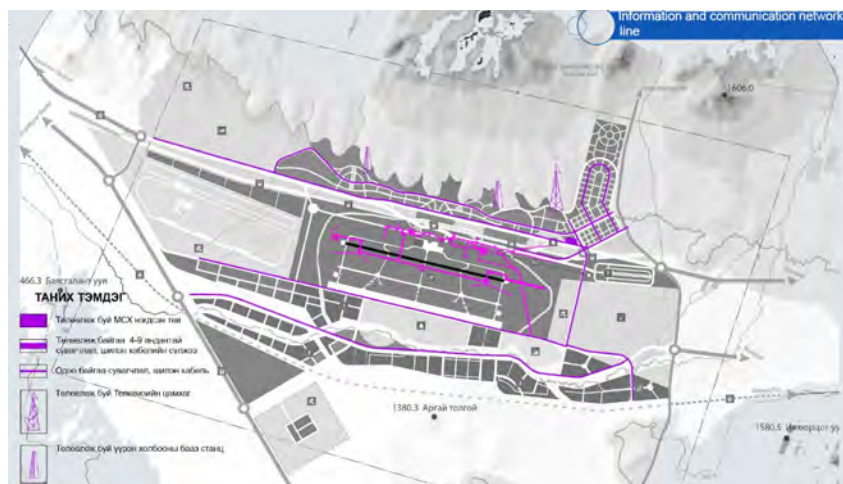
[ТВ дахин илгээх цамхаг] 1 байршилд

Дамжуулах сувагчлал, худгуудыг урьдчилан суурилуулж, 96 шөрмөстэй шилэн кабелийг гол дамжуулах сүлжээ болгон ашиглахаар төлөвлөж байна.

Өмнө нь шинэ хот байгуулахдаа ус, цахилгаан, харилцаа холбоо зэрэг үйлчилгээний дэд бүтэц шугам сүлжээг нэгдсэн байдлаар байгуулдаггүй, үйлчилгээний аж ахуйн нэгж тус бүрдээ газар шороо, барилга угсралтын ажил хийдэг байсан бол энэ удаагийн ерөнхий төлөвлөгөөнд дэд бүтцийг нэгдсэн байдлаар төлөвлөж байгуулахаар тусгасан.

Шинэ Зуунмод хотод шинээр баригдах харилцаа холбооны барилга байгууламжийн хувьд Буянт-Ухаа нисэх онгоцны буудал, Яармагт барихаар төлөвлөж буй Холбооны станцын барилга хүртэлх зам дагуу мэдээллийн үндсэн сүлжээ болох 48 шөрмөстэй шилэн кабелийг татахаар төлөвлөжээ.

Хэрэглэгчдэд зориулсан шинэ үйлчилгээнүүдийг нэвтрүүлэх зорилгоор Холбооны станцын шинэ барилгад орчин үеийн олон төрлийн үйлчилгээний төхөөрөмжийг суурилуулж, хүн амын өсөлттэй уялдуулан утас, өндөр хурдны интернет, ТВ нэвтрүүлэг зэрэг үйлчилгээнүүдийг үзүүлэх боломжтой байхаар төлөвлөсөн.



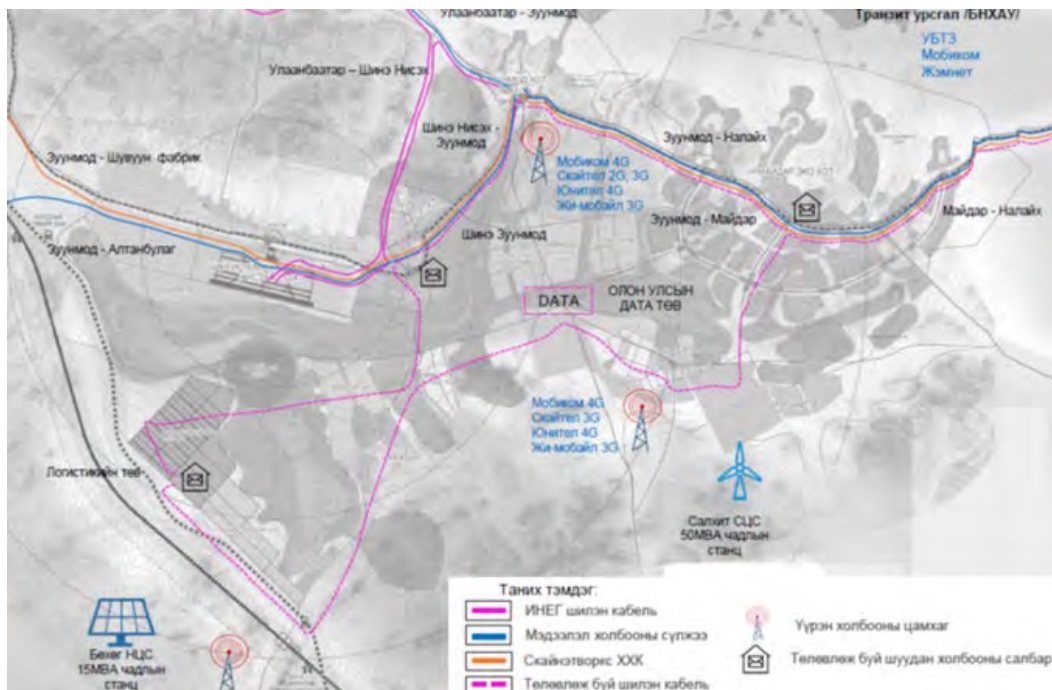
Эх сурвалж: Шинэ нисэх онгоцны буудлын дагуулын хотын төлөвлөгөө

Зураг 8-22 Шинэ нисэх онгоцны буудлын дагуул хотын хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөөнд тусгагдсан мэдээлэл, харилцаа холбооны сүлжээ, дэд бүтцийн төлөвлөлт

(2) Хөшигийн хөндий дэх шинэ хотуудын нэгдсэн төлөвлөлтөд тусгагдсан мэдээлэл, харилцаа холбооны сүлжээ, дэд бүтцийн төлөвлөлт

Энэхүү төлөвлөгөөнд Зураг 8-23 дээр үзүүлсэнчлэн Хөшигийн хөндийд хот хоорондын шилэн кабелийн шугам сүлжээний шинэ хэсэг болох 1) Зуунмод-Шинэ Зуунмод, 2) Зуунмод- шинэ Логистикийн төв, 3) Логистикийн төв -Майдар хот, 4) Зуунмод-Майдар хот, 5) Майдар хотоос Налайх хүртэл 5 хэсэгт хуваан одоо байгаа харилцаа холбооны сүлжээгээр Зуунмод болон Налайхтай холбохоор төлөвлөж байна. Зуунмод хотоос баруун тийш, Налайхаас зүүн тийш Улаанбаатар хоттой холбосон харилцаа холбооны үндсэн сүлжээ байгаа тул Улаанбаатар хот Хөшигийн хөндийг холбосон цагариг хэлбэртэй, найдвартай сүлжээг хөгжүүлэх боломжтой болно.

Мөн Холбооны станцын барилгыг шинэ нисэх буудлын зүүн хэсэгт, логистикийн төв орчимд, Майдар хотын ойролцоо нийт гурван байршилд барихаар төлөвлөжээ.



Эх сурвалж: БХТ 2021 оны 9-р сар

Зураг 8-23 Хөшигийн хөндийн дагуул хотын хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөөнд тусгагдсан мэдээлэл, харилцаа холбооны сүлжээ, дэд бүтцийн төлөвлөлт

8.4.3. Мэдээлэл, харилцаа холбооны сүлжээ, дэд бүтцийн өнөөгийн байдал, өөрчлөлт

(1) Сүлжээ, дэд бүтцийн өнөөгийн байдал

Дээрх Зураг 8-23-д Хөшигийн хөндийн дагуул хотын хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөөнд тусгагдсан Хөшигийн хөндийн хот хоорондын оптик кабелийн трассаас гадна сүлжээний операторуудын эзэмшиж буй Улаанбаатар хот болон Хөшигийн хөндий орчмыг холбосон одоо ашиглаж байгаа үндсэн оптик кабель шугамыг мөн үзүүлсэн.

Хөшигийн хөндийн нутаг дэвсгэрт баригдаж буй Зуунмод нисэх онгоцны шинэ буудлыг харилцаа холбооны сүлжээнд Улаанбаатар хотоос зүүн, баруун чиглэлд цагариг хэлбэрээр холбож, найдвартай ажиллагааг хангасан. Төрийн өмчит Мэдээлэл Холбооны Сүлжээ ХХК (Нетком) болон хувийн Скайнетворкс ХХК-ийн кабелийн шугамыг харуулсан боловч дээрх хоёр компаниас гадна Мобиком Нетворкс ХХК-ийн кабелийг давхар татсан нь тогтоогдсон.

Эдгээр үндсэн оптик кабель болон Зуунмод хотод суурилуулсан харилцаа холбооны тоног төхөөрөмжийг байрлуулсан мэдээлэл, харилцаа холбооны конторын барилгыг ашиглан Зуунмод, Сэргэлэн сум, нисэх онгоцны шинэ буудлын орчимд үүрэн телефоны дөрвөн оператор үйлчилгээ үзүүлж байна. Төрийн өмчит суурин холбооны үйлчилгээний операторууд болон “Монголын цахилгаан холбоо” ХК, хувийн хэвшлийн Юнивишн ХХК, Мобинет ХХК нь Зуунмод, Сэргэлэн Сум, нисэх онгоцны шинэ буудалд утас, интернет холболтын үйлчилгээг үзүүлж байна.

(2) Хөшигийн хөндийн бүтээн байгуулалтын дэд бүтцийг хөгжүүлэх төлөвлөгөө

Дээр дурдсанаар Улаанбаатар хотоос Хөшигийн хөндий рүү хэд хэдэн сүлжээний

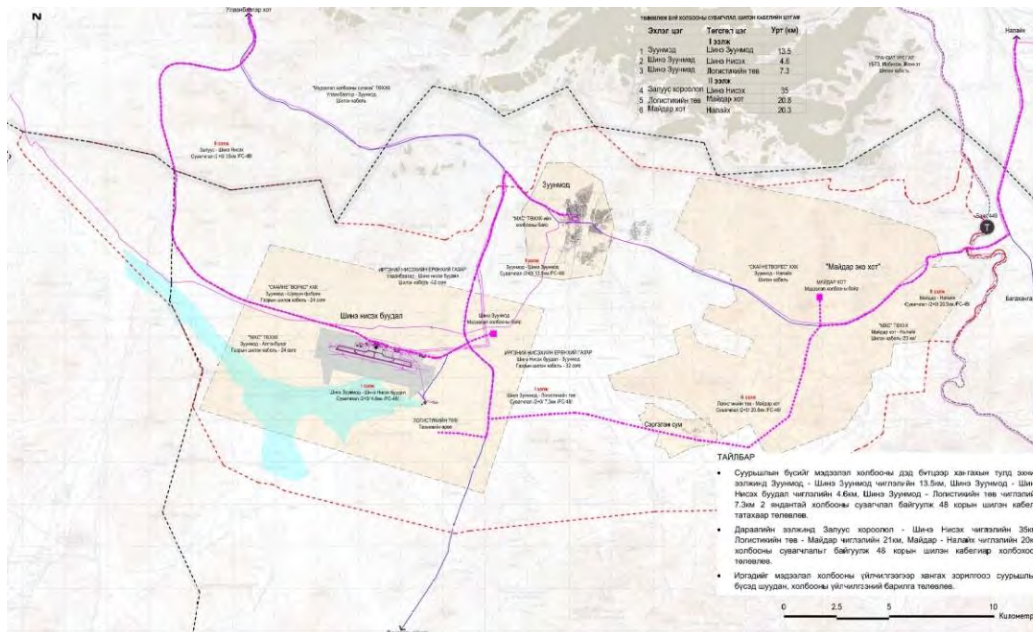
операторууд өөрсдийн хэрэгцээнд шилэн кабель татаж, гар утас зэрэг харилцаа холбооны үйлчилгээ үзүүлж байгаа бөгөөд бүтээн байгуулалт хийгдсэн тухайн газруудад харилцаа холбооны үйлчилгээ үзүүлэх хангалттай боломжтой. Цаашид шинээр байгуулагдах хот, логистикийн төв, аж үйлдвэрийн цогцолбор зэрэг объектуудад харилцаа холбооны үйлчилгээг цаг алдалгүй хүргэхийн тулд хот, суурины томоохон байгууламжуудыг холбосон хот хоорондын дэд бүтцийг шинээр барьж байгуулна.

Түүнчлэн 2020 онд улсын хэмжээнд 5G технологийг нэвтрүүлэх талаар бодлогын баримт бичиг боловсруулан, батлуулсны дагуу 5G үүрэн телефоны үйлчилгээний давтамжийн тусгай зөвшөөрлийг 2023 онд олгохоор шийдвэрлэсэн ч үйлчилгээг ахиулах зорилготой гар утасны операторууд 2023 оны нэгдүгээр сараас эхлэн үйл ажиллагаа явуулж эхэлжээ. 5G гар утасны үйлчилгээ нь өндөр хурдтай, том багтаамжтай, хоцролт багатай, олон терминалын холболттой зэрэг онцлогтой бөгөөд төрөл бүрийн дэвшилтэт программуудад ашиглагдах төлөвтэй байна. Гэсэн хэдий ч өмнөх үйлчилгээнүүдэд ашиглагддаг давтамжаас өндөр давтамж ашигладаг тул радио долгионы дамжуулалт, хүртээмж бага, 4G хүртэлх гар утасны суурь станцууд хэдэн км газар нутгийг хамрах боломжтой. Нөгөө талаар 5G технологийн сул тал нь хэдхэн зуун метрийг хамардаг. Тиймээс урьд өмнөхөөс илүү нарийвчлалтай утасгүй суурь станцуудыг суурилуулах, түүнд тохирсон оптик кабель тавих дэд бүтцийг хөгжүүлэх шаардлагатай байна.

Хот төлөвлөлт, судалгааны институтийн боловсруулсан дэд бүтцийн төлөвлөлтөд Улаанбаатар хот болон Хөшигийн хөндийг холбосон хурдны зам дагуу 5G гар утасны үйлчилгээнд зориулж Зураг 8-24-д үзүүлсэн суурь сүлжээ байгуулахаар тусгагдсан.

Харилцаа холбооны операторууд ашиглах боломжтой шилэн кабелийн хоёр хоолой бүхий сувагчлалыг байгуулахаас гадна 5G үйлчилгээний зориулалттай суурь станц суурилуулах ажлыг хийж гүйцэтгэхээр төлөвлөсөн бөгөөд кабель салаалах холболтын нүхийг ердийнхөөс илүү ойр зайд байрлуулахаар төлөвлөсөн нь гар утасны операторууд дараа нь тоног төхөөрөмжөө суурилуулахад хялбар байх юм. Сувагчлалд 48 шөрмөстэй оптик кабелийг урьдчилж татсан бөгөөд харилцаа холбооны компаниуд энэхүү кабелийг түрээслэх эсвэл сувагчлалаар өөрийн шинэ кабелийг татаж болно.

Мөн хот доторх холбооны дэд бүтцийн төлөвлөлт хийгддэггүй боловч Олон улсын нисэх онгоцны шинэ буудлын дагуул хотын хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөө болон суурь сүлжээний төлөвлөлтөд зам дагуу суурь сүлжээний дэд бүтцийг байгуулахаар тусгаж байгаатай ижлээр хот доторх харилцаа холбооны сүлжээний дэд бүтцийг урьдчилан төлөвлөж, аж ахуйн нэгжүүд дундаа ашиглах боломжтой нэгдсэн дэд бүтцийг төлөвлөх нь зүйтэй. Энэ тохиолдолд ирээдүйн 5G үйлчилгээний зориулалттай тоног төхөөрөмжийг суурилуулах зураг төсөл боловсруулах шаардлагатай.



Эх сурвалж: ХТСИ

Зураг 8-24 Хөшигийн хөндийн шинэ хотуудын харилцаа холбооны сүлжээ, дэд бүтцийн төлөвлөлт

8.4.4. Төслийн хэрэгжилттэй холбоотой гарах хүндрэлүүд болон шийдвэрлэх шаардлагатай асуудлууд, холбогдох хууль тогтоомж, зохицуулалтад тусгах шаардлагатай асуудлууд

Төр болон ХХМТГ-аас баримталж буй харилцаа холбооны хөгжлийн бодлогод нийцүүлэн харилцаа холбооны сүлжээ, дэд бүтцийг байгуулах ажлын хүрээнд төрийн болон хувийн хэвшлийн харилцаа холбооны компаниуд сүлжээг өргөжүүлж, холбогдох үйлчилгээг үзүүлж байгаа тул ЖАЙКА энэ төслийн хүрээнд харилцаа холбооны сүлжээ, дэд бүтцийг хөгжүүлэхэд дэмжлэг үзүүлэх шаардлагагүй гэж үзэж байна. Хот байгуулалтын явцтай уялдуулан мэдээлэл, харилцаа холбооны үйлчилгээг жигд хүргэхийн тулд дараах хоёр зүйлд анхаарах шаардлагатай байна.

Хот байгуулах төлөвлөгөө нь 5G үүрэн телефоны үйлчилгээ нэвтрүүлж эхлэх үетэй давхцаж байна. Цаашид 2023 онд үйлчилгээ эхлүүлэхтэй холбоотойгоор холбогдох байгууллагууд харилцаа холбооны сүлжээ, дэд бүтцийн чиглэлээр техникийн шийдлүүд, хууль эрх зүйн орчныг бий болгохоор шаргуу ажиллах төлөвтэй байна. Цаашид гаргах шийдвэрүүд нь олон тооны оптик кабель суурилуулах, суваг хоолой, худаг, одоогийнхоос 10 дахин олон дамжуулах бааз, станцын тоног төхөөрөмж (антен цамхаг, барилга байгууламжийн ашиглалт гэх мэт) зэргийн төлөвлөлтөд ихээхэн нөлөөлөх болно. Иймд Хөшигийн хөндийн бүтээн байгуулалтын дэд бүтцийн төлөвлөгөөг боловсруулахдаа мэдээлэл, харилцаа холбооны холбогдох байгууллагууд болон төлөвлөгөө боловсруулагчдын хооронд мэдээлэл солилцох замаар эдгээр техникийн асуудлуудыг шийдвэрлэх, хууль эрх зүйн орчныг боловсронгуй болгох зэргээр бүтээн байгуулалтын төлөвлөгөөнд зүй зохистойгоор тусган ажиллах бүтэц, зохион байгуулалт шаардлагатай.

Түүнчлэн Шинэ Зуунмодыг сул газарт барьж байгуулах тул цэвэр, бохир ус, дулаан

хангамж, цахилгаан эрчим хүч, холбоо зэрэг шаардлагатай дэд бүтцийн байгууламжууд (хоолой, сувагчлал гэх мэт)-ыг авто зам барих ажилтай уялдуулан нэгтгэн хийх боломжтой. Ингэснээр зардал багасах бөгөөд газар шорооны ажлыг аж ахуйн нэгж бүр тус тусдаа хийх шаардлагагүй болж зардал хэмнэх төлөвлөгөө, зохицуулалтыг хэлэлцэн нарийвчилсан төлөвлөгөө боловсруулах нь чухал гэж үзэж байна.

8.5. Хог хаягдал

8.5.1. Монгол Улсын Засгийн газрын бодлого, хууль эрх зүйн орчин

(1) Хог хаягдалтай холбоотой үйл ажиллагааны бүтэц, зохион байгуулалт

Энгийн хог хаягдлын менежмент, зохицуулалтыг тухайн орон нутаг (Нийслэл, аймаг, сум, дүүрэг) хариуцдаг бөгөөд хог хаягдлын үйлчилгээний хураамжийн хэмжээг тухайн орон нутаг бие даан тогтоодог. Хөшигийн хөндийн бүтээн байгуулалт нь хэд хэдэн хот, суурины нутаг дэвсгэрийг хамрахаар байгаа тул хог хаягдлын асуудлыг хариуцах нэгж нь одоогийн байдлаар тодорхой бус байна.

Тухайлбал нисэх онгоцны шинэ буудлын барилга угсралтын ажлын үеэр үүссэн барилгын хог хаягдлыг Төв аймгийн Зуунмод хотын хогийн төвлөрсөн цэг рүү тээвэрлэн устгаж, үйлчилгээний хураамжийг Төв аймагтай тохирч байсан тухай мэдээлэл байна.

Нөгөөтээгүүр аюултай хог хаягдлын менежмент, зохицуулалтыг БОАЖЯ хариуцдаг бөгөөд аюултай хог хаягдлыг түр хадгалах, устгах байгууламжийн төлөвлөлт болон аюултай хог хаягдал үүсгэгч болон тээвэрлэх, цуглуулах, дахин боловсруулах, устгах үйл ажиллагаа эрхлэгчийг бүртгэх зэрэг үйл ажиллагааг хэрэгжүүлдэг.

(2) Хог хаягдлын тухай хууль

Монгол Улсад 2017 оны 5-р сарын 12-ны өдөр Хог хаягдлын тухай хуулийн шинэчилсэн найруулга батлагдаж, хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж байна. Уг хуулийн зорилт нь хог хаягдлаас хүний эрүүл мэнд, байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, түүнээс урьдчилан сэргийлэх, хог хаягдлыг эдийн засгийн эргэлтэд оруулж, байгалийн нөөц баялгийг хэмнэх, иргэдийн хог хаягдлын талаарх боловсролыг дээшлүүлэх зорилгоор хог хаягдлыг бууруулах, ангилах, цуглуулах, тээвэрлэх, хадгалах, дахин ашиглах, дахин боловсруулах, сэргээн ашиглах, устгах, экспортлох болон аюултай хог хаягдлыг импортлох, хил дамжуулан тээвэрлэхийг хориглохтой холбогдсон харилцааг зохицуулахад оршдог.

Хог хаягдлын тухай хуульд зааснаар Монгол Улсад хог хаягдлыг “энгийн хог хаягдал” болон “аюултай хог хаягдал” гэж ангилдаг боловч аюултай хог хаягдлын төрөл зүйлийн талаар дэлгэрэнгүй заагаагүй бөгөөд “тэсрэмтгий, шатамхай, урвалын идэвхтэй, исэлдүүлэгч, агаар болон устай харилцан үйлчилж хортой хий ялгаруулдаг, халдвартай, идэмхий, хүн амьтанд богино болон удаан хугацаанд хортой нөлөөлөл үзүүлдэг хог хаягдал” гэж заасан байна.

Хууль бусаар хог хаях явдалд хүлээлгэх хариуцлагын тухай Хог хаягдлын тухай хуулийн 43 дугаар зүйл “Хууль тогтоомж зөрчигчид хүлээлгэх хариуцлага”-д

заасан бөгөөд тухайлбал Төрийн албаны тухай хууль болон Эрүүгийн хууль, Зөрчлийн хуульд заасан хариуцлагыг хүлээлгэнэ гэж заасан. Гэтэл бодит байдал дээр хууль бусаар хог хаягдал үүсгэх, хаях явдал нэмэгдэж байгаа бөгөөд хуулийн хэрэгжилтийг хангасан холбогдох дүрэм журам дутагдалтай байна.

(3) Хог хаягдлын төлбөр, хураамж

Шинэ Зуунмод хотын оршин суугчдын төлөх хог хаягдлын төлбөрийн хэмжээг тогтоогоогүй байгаа боловч жишээ болгож одоо мөрдөгдөж буй Зуунмод хотын хог хаягдлын төлбөрийн хэмжээг Хүснэгт 8-20-д үзүүлэв.

Иргэний нэг сард төлөх хог хаягдлын төлбөрийг 500 төгрөгөөр тогтоосон бөгөөд бензин түлшний 1 литрийн үнэ 2,500 төгрөг байгааг харгалзан үзэхэд хямд боловч төлбөрийн хэмжээг энгийн хог хаягдал цуглуулах, тээвэрлэх болон булшлах зардлыг тооцож тогтоодог.

Хүснэгт 8-28 Хог хаягдлын төлбөрийн хэмжээ (Зуунмод хот)

№	Ангилал	Төлбөр ногдуулах хугацаа, нэгж	Төлбөрийн хэмжээ (төгрөг)
1	Иргэн	сар	500
2	Төсөвт байгууллага, худалдаа, үйлдвэрлэл, үйлчилгээний газар, ААН, орон нутгийн болон төрийн өмчит үйлдвэрийн газар	10 хүртэлх ажиллагсадтай	10,000
		11-25 хүртэлх ажиллагсадтай	20,000
		25-50 хүртэлх ажиллагсадтай	40,000
		51-ээс дээш ажиллагсадтай	60,000
3	Төв суурин газрын мал бүхий өрх	м ²	5,000
4	Үйлдвэрлэл, үйлчилгээний газрууд (гарах хогны хэмжээнээс хамаарна)	сар	8,000-10,000
5	Барилгын хог хаягдал	тонн	20,000
6	Зуслангийн айл өрх (гарах хогны хэмжээнээс хамаарна)	сар	10,000
7	Төвлөрсөн хогийн цэг дээр өөрийн тээврийн хэрэгслээр хог буулгахад	тонн	3,000

Тайлбар:

1. Сургууль, цэцэрлэгийн хог хаягдлын төлбөрийг ажиллаж байх хугацаанд нь тооцож авна.
2. Барилга байгууламж барьж, засварласан байгууллага болон уурын зуух, бие даасан дулааны үйлдвэрлэл явуулдаг аж ахуйн нэгжүүд гаргасан хог хаягдлаа Хот тохижуулах газрын тогтоосон төлбөрийг төлж зайлуулна.
3. Хог хаягдал ихээр гаргадаг иргэд, аж ахуйн нэгж, төрийн байгууллага хог хаягдал ачин зайлуулах үйлчилгээ авбал тонн тутмын төлбөрийг харилцан тохиролцож гэрээ хийж ажиллана.

Эх сурвалж: Зуунмод сумын ИТХ-ын 9 дэх удаагийн сонгуулийн 4-р хуралдааны 5 тоот тогтоолын 3-р хавсралт.

(4) Хог хаягдал боловсруулах үйлдвэр байгуулахтай холбоотой норм дүрэм

Хог хаягдал боловсруулах үйлдвэр болон түр хуримтлуулах байгууламж барих норм нь “Хот, тосгоны төлөвлөлт, барилгажилтын норм ба дүрэм” болон Зам, тээврийн хөгжлийн сайдын тушаалын хавсралт техникийн баримт бичигт тусгагдсан байна.

“Хот, тосгоны төлөвлөлт, барилгажилтын норм ба дүрэм”-д зааснаар хог хаягдлыг

боловсруулах үйлдвэрийн газрын ариун цэврийн хамгаалалтын бүс 300 м байна. Мөн техникийн баримт бичигт аюулгүй бүсийн алслагдал нь нисэх онгоцны буудлын төв цэгээс 10 км зайтай байхаар заасан байна. Иймд Улаанбаатар хотын олон улсын нисэх онгоцны шинэ буудлыг даган бий болох шинэ хотын хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөөнд Зуунмод хот болон Сэргэлэн сумын одоо байгаа хогийн төвлөрсөн цэгийг ашиглахаар тусгагдсан байна. Мөн Улаанбаатар хотын олон улсын нисэх онгоцны шинэ буудлыг даган бий болох шинэ хотын хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөөнд тусгагдсан хог хаягдлын түр хуримтлуулах байгууламж нь нисэх онгоцны буудалд хэтэрхий ойр байршихаар төлөвлөгдсөн тул өөрчлөлт оруулж байна.

8.5.2. Өмнө хийгдсэн төлөвлөгөө болон судалгаанд хог хаягдлын асуудал тусгагдсан байдал

(1) Улаанбаатар хотын олон улсын нисэх онгоцны шинэ буудлыг даган хөгжих шинэ хотын ерөнхий төлөвлөгөөний тодотгол дахь хог хаягдлын менежментийн төлөвлөлт

2019 онд батлагдсан “Улаанбаатар хотын олон улсын нисэх онгоцны шинэ буудлыг даган хөгжих шинэ хотын ерөнхий төлөвлөгөөний тодотгол”-д шинэ хотын суурьшлын бүс, үйлдвэр үйлчилгээ, аялал жуулчлалын бүсийн байгууламжаас гарах хог хаягдлыг ухаалаг бөгөөд байгаль орчинд ээлтэй эко шийдлээр боловсруулах зарчмыг баримталж хог хаягдлын менежментийн бүтэц зохион байгуулалт, хог хаягдлыг ангилан ялгах, цуглуулах, тээвэрлэх, устгах үйл ажиллагааг төлөвлөсөн байна.

Хог хаягдлын менежментийн тухайд 3R зарчмаар буюу “хог хаягдлыг эх үүсвэр дээр нь бууруулах, дахин боловсруулах, дахин ашиглах” зарчмыг хэрэгжүүлэх юм. Мөн хог хаягдал шатаах байгууламж зэрэг өндөр технологийг нэвтрүүлж, хог хаягдлын хэмжээг бууруулахаар зорьж байна. Шинэ хотын хог хаягдлын менежментийг боловсронгуй болгохын тулд доорх арга хэмжээг хэрэгжүүлэх шаардлагатай гэж үзэж байна. Үүнд:

- Хог хаягдлын менежментийн сүлжээг боловсронгуй болгох,
- Энгийн хог хаягдлыг ангилах, хог хаягдлыг товросон цаг хугацаанд цуглуулах үйлчилгээг нэвтрүүлж, хэвшүүлэх,
- Хог хаягдал дахин боловсруулах үйл ажиллагаа эрхлэгчдэд дэмжлэг үзүүлэх,
- Иргэдийн мэдлэг боловсрол, ухамсрыг дээшлүүлэх, сургууль цэцэрлэгийн байгаль орчны сургалтыг зохион байгуулах,
- Орон сууцны хороололд ил задгай хог хаяснаас үүдэх орчны бохирдол, халдварт өвчин гарахаас урьдчилан сэргийлэх,
- Эмнэлгийн болон химийн, тэсрэмтгий зэрэг аюултай хог хаягдлыг хог хаягдлын төвлөрсөн цэгт хаяхыг хориглох,
- Орон сууц болон албан байгууллагад том ба жижиг хэмжээтэй хогийн сав, үйлдвэр үйлчилгээний газарт зориулалтын сольдог контейнер байршуулах, хогийн төвлөрсөн цэг хүртэлх тээвэрлэлтийн зохион байгуулалтыг сайжруулах.

Улаанбаатар хотын олон улсын нисэх онгоцны шинэ буудлыг даган бий болох шинэ хотын хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөөнд тооцсон хог хаягдлын хэмжээг хүснэгт 8-29-д үзүүлэв. Шинэ хот нь 70,000 орчим хүн амтай гэж тооцсон бөгөөд 7 хоног тутамд 288.4 тонн энгийн хог хаягдал гарна гэж тооцсон байна. Энгийн хог хаягдлын хэмжээг тооцоолох, хог хаягдал цуглуулах цэгийн байршлыг сонгохдоо тус хэсгийн хүн амын нягтрал, авто замын сүлжээ болон одоо байгаа хогийн цэгийн байршил зэргийг үндэслэн “Ахуйн хог хаягдал цуглуулах норматив (Хот, тосгоны төлөвлөлт барилгажилтын норм ба дүрэм 30.01.04)”-ын заавал мөрдөх 16 дугаар хавсралтыг мөрдөн төлөвлөсөн байна.

Хүснэгт 8-29 Шинэ хотын хог хаягдлын тооцоо

	Хүн ам	Нэг хүнд ногдох ахуйн хог хаягдал (өдөрт)	Өдөр (тн)	7 хоног (тн)	Сар (тн)	Жил (тн)
Төлөвлөлтийн хүн ам (орон сууцны бүс)	34,119	0.5	17.0	119.0	510.0	6,120.0
Төлөвлөлтийн хүн ам (олон нийтийн бүс)	21,000 орчим	0.8	16.8	117.6	504.0	6,048.0
Төлөвлөлтийн хүн ам (ажиллах хүч)	14,881	0.5	7.4	51.8	222.0	2,664.0
Төлөвлөлтөөр хамрах нийт хүн ам	70,000 орчим	-	41.2	288.4	1,237.7	14,832.0

Эх сурвалж: Улаанбаатар хотын олон улсын нисэх онгоцны шинэ буудлыг даган бий болох шинэ хотын хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөө

Уг ерөнхий төлөвлөгөөнд хог хаягдлыг энгийн, хатуу, тусгай болон аюултай гэж ангилсан бөгөөд дахин боловсруулах, дахин ашиглах ажлуудыг идэвхтэй хэрэгжүүлэхээр тусгасан байна. Үүнээс гадна хог хаягдлыг ангилах болон цаашид хаягдлын зориулалтын хоолой ашиглаж тээвэрлэх технологийг нэвтрүүлэхээр төлөвлөсөн байна.

Хүснэгт 8-30 Хог хаягдлын ангилал, төрөл, савлагаа, хүргэгдэх цэг

Хог хаягдлын ангилал	Хог хаягдлын төрөл	Савлагаа	Хүргэгдэх цэг
Ашиглагдах боломжгүй шатаах хог	Шатамхай чанартай, дахин ашиглагдах боломжгүй хог хаягдал	Хогны уутанд хийж хог хүлээн авах түр цэгт хаях	Анхан шатны хог цуглуулах түр цэгээс хог хаягдал устгах цэгт хүргэх
Дахин боловсруулах хог	Ахуйн болон үйлдвэрийн хатуу хог хаягдал, дахин ашиглагдах хог хаягдал	Ангилан ялгаж, хогны уутанд хийж түр цэгт хаях	Анхан шатны ялган дамжуулах үйлдвэрт ангилан ялгаж, шахаж нягтруулан дахин боловсруулах үйлдвэрт хүргэх
Бусад хог	Овор ихтэй хог хаягдал: цахилгаан хэрэгсэл, тавилга гэх мэт	Сав баглаа боодолгүй	Хог дахин боловсруулах үйлдвэрт хүргэх

Эх сурвалж: Улаанбаатар хотын олон улсын нисэх онгоцны шинэ буудлыг даган хөгжих шинэ хотын ерөнхий төлөвлөгөөний тодотгол

Хог хаягдлыг цуглуулах үйл ажиллагааны тухайд орон сууц болон олон нийтийн бүсээс гарах энгийн хог хаягдлыг эх үүсвэр дээр нь ангилах үүднээс эрүүл ахуй, хадгалалтын стандартын шаардлага хангасан хог хаягдал ангилан ялгах зориулалт бүхий хогийн савыг байршуулна. Нам давхрын орон сууцны бүсэд хог хаягдлыг ангилан ялгах, цуглуулахдаа айлын үүднээс шууд ачих буюу “хаалганаас хаалганд” системийг хэрэгжүүлнэ. Орон сууцны бүсэд 12, олон нийтийн бүсэд 18, үйлдвэрийн бүсэд 7, эдийн засгийн чөлөөт бүсэд 4 хог түр цуглуулах цэгийг төлөвлөсөн байна.

Хог хаягдал цуглуулах цэгийн байршил, тээвэрлэх маршрутыг авто замын түгжрэлийг багасгах, оновчтой тээвэрлэлтийг бий болгох үүднээс гудамж замын төлөвлөлт, зэрэглэл ангиллыг үндэслэн 1-р зэрэглэлийн туслах зам болон нутаг дэвсгэрийн гол замаар тээвэрлэхээр төлөвлөсөн байна (Зураг 8-25). Хог хаягдлыг холбогдох стандартын дагуу битүүмж сайтай, 5 тн бүхий дунд даацын хог ачих зориулалтын 2 авто машин өдөрт 4 удаагийн давтамжтайгаар тээвэрлэхэд боломжтой гэж үзсэн байна.



Эх сурвалж: Улаанбаатар хотын олон улсын нисэх онгоцны шинэ буудлыг даган бий болох шинэ хотын хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөө

Зураг 8-25 Ерөнхий төлөвлөгөөний хог хаягдал цуглуулж тээвэрлэх маршрутын төлөвлөлт

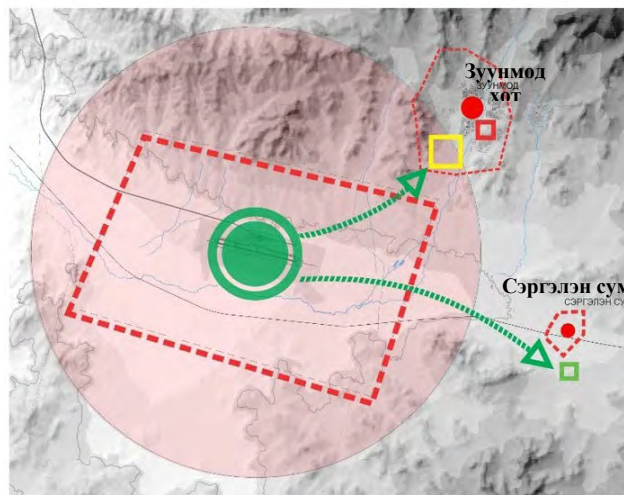
Хүснэгт 8-31 Ерөнхий төлөвлөгөөний хог хаягдал цуглуулах, тээвэрлэх төлөвлөгөө

	Даац	Машины тоо	Ачилтын тоо (өдөрт)	1 өдрийн тээвэрлэх хэмжээ (тн)	Энгийн хог хаягдлын хэмжээ (өдөрт)
Хогны машин	5 тн	2	4	40	41.2

Эх сурвалж: Улаанбаатар хотын олон улсын нисэх онгоцны шинэ буудлыг даган бий болох шинэ хотын хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөө

Улаанбаатар хотын олон улсын нисэх онгоцны шинэ буудлыг даган бий болох шинэ хотын хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөөнд тусгаснаар хог хаягдлын төвлөрсөн

цэгийг Зуунмод хотын одоо байгаа цэг, эсвэл Сэргэлэн сумын төвөөс урагш 3.5 км-т орших Ихрийн бууц хэмээх газарт төвлөрүүлэх боломжтой гэж төлөвлөсөн байна. Ирээдүйд Зуунмод хотын хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөөнд тусгагдсан шинээр баригдах хог боловсруулах үйлдвэрт хог хаягдлыг устгах талаар дурдагдсан байна. Нөгөөтээгүүр эмнэлэг зэрэг эрүүл мэндийн байгууллагаас гарах аюултай хог хаягдлын хувьд энгийн хог хаягдлын нэгэн адилаар цуглуулах явдлыг хориглож, тусгай зориулалтын хог хаягдал тээвэрлэх хэрэгслээр тээвэрлэж, “Улаанбаатар хотыг 2020 он хүртэл хөгжүүлэх ерөнхий төлөвлөгөөний тодотгол, 2030 он хүртэлх хөгжлийн чиг хандлага” баримт бичигт тусгагдсаны дагуу, аюултай хог хаягдал хүлээн авах, зохистой боловсруулах, үлдэгдэлгүй устгах зориулалтын байгууламж (Улаанбаатар-Багахангай чиглэлийн төмөр замын Чулуут өртөөнөөс баруун зүгт 3 км-т байрлах) руу тээвэрлэхээр төлөвлөсөн байна.



Эх сурвалж: Улаанбаатар хотын олон улсын нисэх онгоцны шинэ буудлыг даган хөгжих шинэ хотын ерөнхий төлөвлөгөөний тодотгол

Зураг 8-26 Ерөнхий төлөвлөгөөнд тусгагдсан хог хаягдлын төвлөрсөн цэгийн байршил

(2) Хөшигийн хөндий дэх шинэ хотуудын нэгдсэн төлөвлөлтийн өнөөгийн байдал

Дээр дурдсаны дагуу Улаанбаатар хотын олон улсын нисэх онгоцны шинэ буудлыг даган бий болох шинэ хотын хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөөг тодотгож байна. Уг төлөвлөгөөг тодотгож байгаа бөгөөд хог хаягдлын менежментийн талаар тодорхой аргачлалыг төлөвлөөгүй байгаа ч хариуцаж ажиллах шинэ нэгж болон үйл ажиллагааны цар хүрээг өргөжүүлэх талаар судлагдаж байна.

(3) Аюултай хог хаягдал түр хадгалах, устгах үйлдвэр барих төлөвлөгөө

БОАЖЯ нь нэмэгдэж байгаа аюултай хог хаягдлын асуудлыг шийдвэрлэх зорилгоор аюултай хог хаягдал түр хадгалах, устгах үйлдвэр барихаар төлөвлөж байгаа бөгөөд Төв аймгийн нутаг дэвсгэрт барихаар төлөвлөж байна (Зураг 8-27).

Уг үйлдвэрт улсын хэмжээнд зориулалтын бус газар хадгалагдаж байгаа 369 тонн болон 68,000 литр химийн хорт бодис, бусад аюултай хог хаягдлыг зохистойгоор устгаж, иргэдийн эрүүл мэнд, байгаль орчинд учруулж болзошгүй эрсдэлээс

урьдчилан сэргийлэх бүтэц, зохион байгуулалтыг бүрдүүлэх зорилготой юм.

2009 онд БОАЖЯ аюултай хог хаягдлын үйлдвэрийг концесс болон төр, хувийн хэвшлийн түншлэлийн хүрээнд барьж байгуулах боломжтой гэж үзэж төсөвт өртгийг урьдчилсан байдлаар 308 тэрбум төгрөг (12.3 тэрбум иен) гэж тооцоолсон.

Засгийн газрын 2020-2024 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөрт олон улсын стандарт хангасан аюултай хог хаягдлын үйлдвэр байгуулах зорилт дэвшүүлсэн боловч иргэдийн эсэргүүцлээс шалтгаалан хойшлогдсон. Аюултай хог хаягдлын үйлдвэр байгуулах газрын асуудлыг шийдвэрлэхэд орон нутгийн удирдлага, ард иргэдээс ихээхэн эсэргүүцэлтэй тулгарсан. Засгийн газрын 2019 оны 8 дугаар сарын 28-ны өдрийн “Газрыг улсын тусгай хэрэгцээнд авах тухай” 337 дугаар тогтоолоор Нийслэлийн Багануур дүүрэгт 10 га газрыг Улсын тусгай хэрэгцээнд авсан боловч Багануур дүүргийн Засаг дарга 2020 оны 3 дугаар сарын 09-ны өдрийн 01/46 тоот албан бичгээр уг газрыг цуцлуулах санал ирүүлснийг үндэслэн Засгийн газрын 2020 оны 04 дүгээр сарын 15-ны өдрийн А/134 дүгээр тогтоолоор цуцлагдсан.

Засгийн газрын 2020 оны 43 дугаар хуралдааны тэмдэглэлээр газрын асуудлыг шийдвэрлэх талаар Барилга, хот байгуулалтын сайд, Төв аймгийн Засаг дарга, Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайд нарт үүрэг болгосон. Мөн Байгаль орчин, аялал жуулчлалын яам 2020 оны 10 дугаар сард Нийслэлийн Засаг даргад газрын асуудлыг яаралтай шийдвэрлэх талаар албан тоот хүргүүлсэн байна.



Зураг 8-27 Аюултай хог хаягдлын төвлөрсөн байгууламж

8.5.3. Дэд бүтцийн өнөөгийн байдал ба хэрэгцээ шаардлагын задлан шинжилгээ

(1) Дэд бүтцийн өнөөгийн байдал

Хог хаягдал боловсруулах үйлдвэр

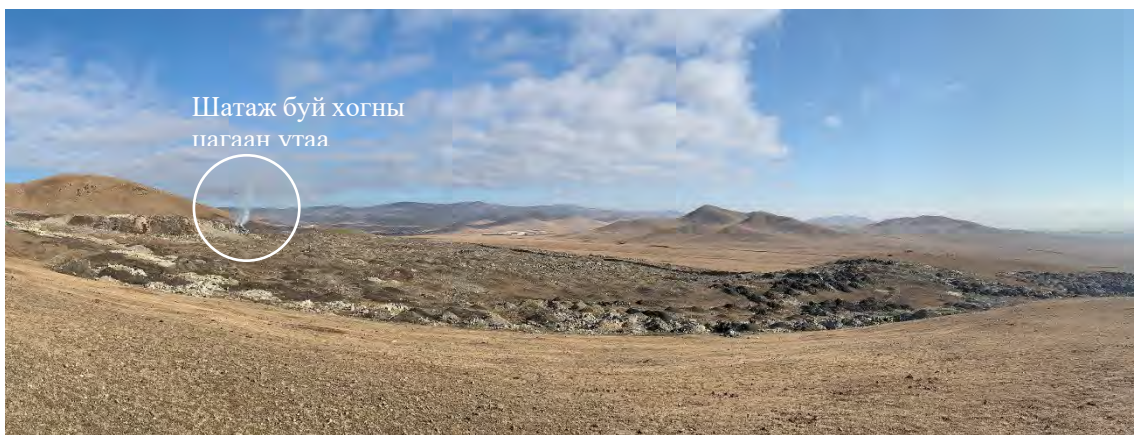
Хог хаягдал боловсруулах, устгах байгууламжийн хувьд ашиглах боломжтой

Зуунмод хотын хог хаягдлын төвлөрсөн цэг нь хил хязгаар нь тодорхой заагдаагүй ч 14 га орчим талбайтай бөгөөд өргөжүүлэх төлөвлөгөөтэй тул талбайн хэмжээний хувьд хангалттай юм.

Төвлөрсөн хогийн цэгт хог хаягдлыг асгаж, бульдозероор түрж бөөгнүүлэх боломжтой гэж үзэж байна.

Доорх зурагт хог шатааж буйг үзүүлсэн бөгөөд хог хаягдлын овор хэмжээг багасгах, төмөр хог хаягдал ялгаж авах зорилгоор хогийг шатаадаг гэж дүгнэж байна. Гэвч хогийн төвлөрсөн цэгт тээвэрлэгдсэн хог хаягдал дунд бетон зэрэг барилгын хог хаягдал их байгаа тул шатаах боломжтой хог хаягдал нь нийт хог хаягдлын зөвхөн тодорхой хэсгийг эзэлдэг тул хог хаягдал шатааж эрчим хүч гаргахад хангалттай бус хэмжээтэй байна.

Зуунмод хотод хог хаягдлын ландфилл болон шатаах байгууламж барих зорилгоор 2021 онд ТЭЗҮ боловсруулж, 20 жилийн ашиглалтын хугацаа бүхий байгууламж барих өртгийг 28 тэрбум төгрөг (1.13 тэрбум иен) гэж тооцоолсон байна. Гэвч төсөв хөрөнгө байхгүйгээс барилгын ажлыг эхлүүлэх цаг хугацаа тодорхойгүй байна.



Эх сурвалж: (дээд талын зураг) Судалгааны багийн авсан зураг, (доод талын зураг) Google Earth-аас татсан зурагт Судалгааны баг тайлбар оруулсан

Зураг 8-28 Зуунмод хотын хог хаягдлын төвлөрсөн цэг

Хог хаягдал цуглуулах, тээвэрлэх машин

Одоогийн байдлаар нисэх онгоцны шинэ буудал болон Зуунмод хот дахь хог

хаягдал тээвэрлэлтийн хувьд зориулалтын болон ачаа тээврийн самосвалаар хог хаягдлыг цуглуулан тээвэрлэж байгаа бөгөөд машин хүрэлцээтэй байна. Улаанбаатар хотын олон улсын нисэх онгоцны шинэ буудлыг даган бий болох шинэ хотын хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөөнд тусгагдсаны дагуу 70,000 хүн амтай шинэ хотод 5 тонны даац бүхий 2 машинаар хог хаягдлыг цуглуулж, тээвэрлэхээр төлөвлөж байгаа нь хамрах нутаг дэвсгэрийн хэмжээ том биш байна.

Нөгөөтгээгүүр Хөшигийн хөндийн хөгжүүлэлт нь 4 бүс (Шинэ Зуунмод хот, Зуунмод хот, Сэргэлэн сумын төв, Майдар хот)-ийг хамрах тул эдгээр нутаг дэвсгэрийг бүрэн хамруулан хог хаягдлын менежмент, зохицуулалтыг хэрэгжүүлэх шаардлагатай болох тул хог хаягдал тээвэрлэх машин дутагдах нөхцөл бий болох юм.

Аюултай хог хаягдал түр хадгалах, устгах байгууламж

Монгол Улсад аюултай хог хаягдлыг зохистой боловсруулах, устгах байгууламж дутагдалтай байдаг бөгөөд БОАЖЯ-ны хувьд энэхүү нөхцөл байдлыг нэн яаралтай өөрчлөн шинэчлэх зорилт тавьж байна. Улаанбаатар хотын олон улсын нисэх онгоцны шинэ буудлыг даган бий болох шинэ хотын хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөөнд халдварт өвчин үүсгэх аюултай эмнэлгийн хог хаягдлыг зориулалтын байгууламж руу тээвэрлэж устгахаар тусгагдсан байна.

Зуунмод хотын хувьд мал аж ахуй хөгжсөн бүсэд оршдог бөгөөд цаашид тус салбарын цар хүрээ нь нэмэгдэн хөгжих төлөвтэй байна. Үүнтэй холбоотойгоор ирээдүйд мал эмнэлгийн хог хаягдлыг зохистой боловсруулах, устгах асуудал үүснэ.

2) Цаашдын хэрэгцээ шаардлага

Хог хаягдлын төвлөрсөн цэг

Зуунмод хотын хог хаягдлын төвлөрсөн цэгийн одоогийн хүчин чадлыг цаашид нэмэгдүүлэхээр төлөвлөж байгаа нь төвлөрсөн цэгийн хүчин чадал ирээдүйд ч хангалттай байна гэж үзэж болох бөгөөд Улаанбаатар хотын олон улсын нисэх онгоцны шинэ буудлыг даган бий болох шинэ хотын хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөөнд тусгагдсанаар 2040 он хүртэл хүн амын тоо 70,000 хүн болж нэмэгдсэн ч хог хаягдлын төвлөрсөн цэгийг зохистой удирдаж ажиллуулснаар ачааллыг бүрэн авах боломжтой гэж дүгнэж болно. Иймээс шинээр хог хаягдал боловсруулах үйлдвэр байгуулах талаар Зуунмод хотын хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөөнд тусгагдсан хэдий ч богино ба дунд хугацаанд тухайн цэгийг байгуулах хэрэгцээ шаардлага тун бага гэж үзэж байна.

Гэвч одоо байгаа хогийн төвлөрсөн цэгт хог хаягдлыг төлөвлөгөөгүйгээр тархаан асгаж байгаа тул зохисгүй байдлаар талбай нь нэмэгдсээр байна. Ийм учраас бульдозер зэрэг хүнд машин механизм ашиглан хог хаягдлыг булшлах үйл ажиллагааг зохистой хэрэгжүүлснээр хогийн цэгийн багтаамж, хүчин чадлыг үлэмж нэмэгдүүлэх боломжтой юм.

Хог хаягдлыг цуглуулах, тээвэрлэх

Хүн ам цөөтэй тул хог хаягдлыг цуглуулах болон тээвэрлэх машины хэрэгцээ шаардлага бага гэж үзэж болно. Гэвч Хөшигийн хөндийн цогц хөгжүүлэлтээс үүдэж томоохон нутаг дэвсгэрийг хамарсан хог хаягдлын менежментийг

хэрэгжүүлэх шаардлагатай болсон тохиолдолд хог хаягдал цуглуулах, тээвэрлэх машин дутагдах нөхцөл байдал үүсэх магадлалтай юм.

Аюултай хог хаягдлыг түр хадгалах, устгах байгууламж

Монгол Улсад аюултай хог хаягдлыг түр хадгалах, устгах байгууламж барих асуудал нэн чухал байгаа тул хэрэгцээ шаардлага өндөр байна.

8.5.4. Хөгжүүлэлтийн цар хүрээ, барих байгууламжийн талаарх дүгнэлт

(1) Хог хаягдлын төвлөрсөн байгууламж

Цаашид ашиглах боломжтой Зуунмод хотын хог хаягдлын төвлөрсөн цэг нь 70,000 хүн ам суурьших төлөвлөлтөд нийцсэн хангалттай хүчин чадалтай гэж үзэж болох ч хог хаягдлыг зүй зохисгүйгээр булшлах байдал үргэлжилбэл цаашид талбайн хэмжээ нь зохисгүй байдлаар нэмэгдэх сөрөг үр дагавартай тул хог хаягдал булшлах үйл ажиллагааг зохистой хэрэгжүүлэхэд зориулан хүнд машин механизмыг (бульдозер, экскаватор гэх мэт) нийлүүлэх болон хүнд машин механизмыг ажиллуулах ур чадвар, чадавхыг дээшлүүлэх зэрэг тусламж дэмжлэг үзүүлэх боломжтой юм.

Мөн урт хугацаанд хог хаягдлын төвлөрсөн цэгийн хүчин чадал буурах нөхцөл байдал үүсэж болзошгүй тул Зуунмод хотын хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөөнд тусгагдсанаар хог хаягдлын төвлөрсөн байгууламж барих шаардлагатай болно гэж үзэж байна.

(2) Хог хаягдал цуглуулах, тээвэрлэх

Улаанбаатар хотын Олон улсын нисэх онгоцны шинэ буудлыг даган бий болох шинэ хотын хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөөнд шинэ хотод 70,000 хүн ам суурьшихаар төлөвлөгдсөн бөгөөд 5 тонны даацтай хог хаягдал цуглуулах, тээвэрлэх 2 машин байхаар тусгагдсан байна. Хамрах цар хүрээг харгалзан үзвэл дотоодын нөөц бололцоогоор асуудлыг шийдвэрлэх бүрэн боломжтой гэж үзэж байна. Нөгөөтээгүүр Хөшигийн хөндийн хөгжүүлэлт нь 4 хот, суурины нутаг дэвсгэрийг хамарч байгаа тул хог хаягдлын менежмент, зохицуулалтыг хариуцах шинэ нэгж байгуулагдах, мөн томоохон нутаг дэвсгэрийг хамарсан үйл ажиллагаа хэрэгжүүлэх тохиолдолд тухайн нутаг дэвсгэрт хог хаягдал цуглуулах болон тээвэрлэх машины тоо дутагдалтай болно. Хөшигийн хөндийн дагуул хотыг хөгжүүлэх ерөнхий төлөвлөгөөнд үндэслэн тусламж дэмжлэгийн агуулгыг эргэн харж, судлах шаардлагатай.

(3) Аюултай хог хаягдал түр хадгалах, устгах байгууламж

Аюултай хог хаягдлыг зохистой боловсруулах, устгах асуудал нь Монгол Улсын хувьд шийдвэрлэх шаардлагатай нэн чухал асуудал юм. Өргөн уудам нутаг дэвсгэрт аюултай хог хаягдал боловсруулах, устгах байгууламжийг олноор нь барьж байршуулах нь хүндрэлтэй тул тээвэр, логистикийн зангилаа төв болох олон улсын нисэх онгоцны буудлын ойр орчимд БОАЖЯ-ны төлөвлөж буй аюултай хог хаягдлыг түр хадгалах, устгах байгууламжийг барьж, хот, сууринаас аюултай хог хаягдлыг төмөр замаар тээвэрлэж, нэг байгууламжид төвлөрүүлэн устгах нь ач холбогдолтой гэж үзэж байна.

Аюултай хог хаягдал нь эмнэлгийн хог хаягдал, химийн хорт бодис гэх мэтээр өргөн цар хүрээг хамардаг. Монгол Улсын зах зээл жижиг, орон нутагт эрсдэл ихтэй зэргээс шалтгаалан Японы компаниуд Монголын зах зээлд гарахад хүндрэлтэй гэж үздэг.

БОАЖЯ-ны төлөвлөж буй аюултай хог хаягдал устгах байгууламжийг барих төсөвт өртөг нь 12.3 тэрбум иен орчим гэж тооцоолсон бөгөөд эмнэлгийн хог хаягдал устгах байгууламжийг Японы компаниар бариулах тохиолдолд Стокер төрлийн шатаах зуух (200тн/өдөр × 1 ширхэг зуух) бүхий байгууламж нь 5 тэрбум иений барилгын төсөвт өртөгтэй байна. Мөн ашиглалт, удирдлагын зардал жилд 300 сая иен орчим байна. Гэвч Монгол Улсын аюултай хог хаягдлын талаарх мэдээлэл хомс байгаа тул нарийвчилсан тооцоолол хийхэд нэмэлт судалгаа шаардлагатай.

Хүснэгт 8-32 Аюултай хог хаягдал устгах байгууламж (шатаах байгууламж)-ийн санал

Нэр	Агуулга	Тайлбар
Хог хаягдал боловсруулах хүчин чадал	62,000тн/жилд	Нэмэлт судалгаа шаардлагатай
Зуухны төрөл, хүчин чадал	Стокер төрлийн шатаах зуух (200тонн/өдөрт × 1 ширхэг зуух)	Ажиллах өдрийн тоо: 312.5 өдөр
Урьдчилсан боловсруулалтын тоног төхөөрөмж	Ангилан ялгасан байдлаас шалтгаална	Нэмэлт судалгаа шаардлагатай
Ялгарах хий боловсруулах аргачлал	Хуурай аргаар (идэвхжүүлсэн нүүрс болон унтраасан шохой тоосруулан цацах) Катализаторгүй шүүгүүжүүлэх	
Ялгарах үнс боловсруулах аргачлал	Булшлах	
Шаардлагатай талбайн хэмжээ	2 га	
Барилгын ажлын хугацаа	3 жил	Тухайн орон нутгийн онцлогоос шалтгаалж өөрчлөгдөнө
Барилгын ажлын зардал	5 тэрбум иен орчим	Газар шорооны болон суурийн ажлын зардал ороогүй
Үйл ажиллагааны зардал	5 тэрбум иен орчим (20 жилийн нийт дүн)	Хүн хүч, удирдлага, засвар үйлчилгээ гэх мэт зардлууд

Эх сурвалж: “Монгол Улс Улаанбаатар хотын хүрээлэн буй орчны дэд бүтцийг хөгжүүлэх ерөнхий судалгаа (2021)” болон үйлдвэрлэгч компаниас авсан судалгаа

8.5.5. Төсөл хэрэгжүүлэхэд тулгарч буй асуудал болон шийдвэрлэвэл зохих асуудлууд, холбогдох хууль зүйн орчин, цаашид хэрэгжүүлэх арга хэмжээ

Энгийн хог хаягдлын менежментийн тухайд ангилах, цуглуулах, тээвэрлэх, булшлах, 3R-г хэрэгжүүлэхэд олон асуудал тулгарч байгаа бөгөөд цаашид хог хаягдлын менежментийн олон төрлийн үйлчилгээг нэвтрүүлэх шаардлагатай юм. Гэвч одоо 1 өрх хог хаягдлын төлбөрт сард 500 төгрөг төлж байгаа нь маш хямд тариф юм. Байгууламж, тоног төхөөрөмжийн ашиглалт үйлчилгээний зардал болон

цаашид хог хаягдлын менежментийг сайжруулах талаар харгалзаж үзвэл хог хаягдлын төлбөр, хураамжийн хэмжээг илүү зохистой, оновчтой тогтоох шаардлагатай гэж үзэж байна.

Аюултай хог хаягдлын менежмент нь шийдвэрлэвэл зохих нэн чухал асуудал юм. Ялангуяа ашиглалтаас гарсан тээврийн хэрэгслийг хууль бусаар хаях явдал нийгмийн тулгамдсан асуудал болсон бөгөөд үүний нэг шалтгаан нь аюултай хог хаягдал боловсруулах, устгах байгууламж байхгүй байгаа явдал юм. Үүнээс гадна хууль бусаар хог хаягдал хаях явдалд ногдуулах хариуцлага, холбогдох эрх зүйн орчин дутмаг байна. Японд Автомашин дахин боловсруулах тухай хууль батлагдан мөрдөгддөг тул ашиглалтаас гарсан автомашиныг хууль бусаар хаях явдлыг зохицуулдаг. Энэ мэт бүтэц тогтолцоог бүрдүүлэхэд чиглэсэн тусламж дэмжлэг шаардлагатай гэж үзэж байна.

9. Шинэ Зуунмодын бүтээн байгуулалтын санхүүжилтийн эх үүсвэр болон санхүүжилтийг шийдэх, Төр-хувийн хэвшлийн түншлэл

Энэ бүлэгт Шинэ Зуунмодын бүтээн байгуулалтын санхүүжилт, түүнийг шийдэх боломж болон тулгамдаж буй асуудлын талаар тусгасан.

9.1. Монгол Улсын төсвийн бодлого болон төр- хувийн хэвшлийн түншлэлийн өнөөгийн байдал

Монгол Улсын Засгийн газар болон Олон улсын валютын сангийн хооронд Өргөтгөсөн санхүүжилтийн хөтөлбөрт хамрагдах гэрээг 2017 оны 2-р сард байгуулсан бөгөөд ингэснээр санхүүгийн хямралаас зайлсхийж, олон улсын түвшинд Монгол Улсад итгэх итгэлийг сэргээсэн. Гэвч 2020 онд ДНБ-ий өсөлт 5 хувь болон буурч, төсвийн алдагдал түүхэн дээд хэмжээнд хүрч, макро эдийн засгийн голлох индексүүд муудсаар байна. Ковид-19 цар тахлын улмаас нийгмийн халамжийг нэмэгдүүлсэн бөгөөд үүнээс шалтгаалан өрийн дарамт өндөр хэвээр байна.

Хувийн хэвшлийн санхүүжилтийг дэд бүтцийн бүтээн байгуулалтад ашиглах тогтолцоо болох “Төр хувийн хэвшлийн түншлэл” (цаашид “ТХХТ” гэх, PPP: Public-Private – Partnership) механизмыг 2009 оноос нэвтрүүлж эхэлсэн бөгөөд энэхүү схемийг улам сайжруулахаар зорин ажиллаж байна.

Гэвч энэхүү схемийг нэгтгэн зангидах тогтолцоог бий болгох ажил удаашралтай байгаа бөгөөд 2010 оноос Концессын тухай хуулийн дагуу бүтээн байгуулалтын ажлуудыг хийхээр болсон.

Оролцогч талууд эрсдэлээ хуваан үүрэх болсноор хувийн хэвшлийн хөрөнгийг эргэлтэд оруулан сэргээгдэх эрчим хүч, мэдээлэл, харилцаа холбооны технологи, уул уурхайн салбарт төслүүдийг амжилттай хэрэгжүүлж байгаа жишээ байгаа ч ихэнх нь ТХХТ-ийн схемээр бус хувийн хэвшлийн шууд хөрөнгө оруулалт хэлбэрээр хийгдэж байна.

PPP Knowledge Lab байгууллагын мэдээллээс үзэхэд Монгол Улсад ТХХТ схемээр хэрэгжиж байгаа нийт 6 төсөл байгаа бөгөөд үүнд салхин станцын 3, нарны эрчим хүчний 2, мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийн салбарын 1 төсөл байна.

Хүснэгт 9-1 Монгол Улсад хэрэгжиж буй ТХХТ-ийн төслийн жагсаалт

Төслийн нэр	Салбар	Хөрөнгө оруулалт хаасан жил	Нийт хөрөнгө оруулалт, сая ам.доллар
Цэций салхин станц (ЖАЙКА-ийн санхүүжилт орсон)	Эрчим хүч	2016	\$128.00
Сайншанд салхин станц	Эрчим хүч	2017	\$120.00
Ньюком Салхитын хөндийн салхин станц	Эрчим хүч	2012	\$120.00
Цөлийн нарны эрчим хүч	Эрчим хүч	2018	\$54.00
Сермсанг Хөшигийн хөндийн нарын цахилгаан станц	Эрчим хүч	2019	\$18.70
Монголын цахилгаан холбоо	МХХТ	1995	\$4.50

Эх сурвалж: <https://PPPknowledgelab.org/countries/mongolia>

Монгол Улсын хувьд дэд бүтцийн бүтээн байгуулалтын хэрэгцээ шаардлага асар их байгаа хэдий ч тэр бүгдийг дан ганц төсвийн хөрөнгө оруулалт болон гадаадын зээл тусламжаар хэрэгжүүлэх боломжгүй юм. Мөн ТХХТ-ийн механизмаар төсөл хэрэгжүүлэх туршлага бага, тогтолцооны талаарх төрийн бодлого хангалттай хэмжээнд боловсруулагдаагүйн дээр боловсон хүчин, мэдлэг туршлага хангалттай

хуримтлуулаагүй зэргээс улбаалан ЖАЙКА-ийн техникийн хамтын ажиллагааны хүрээнд Монгол Улсад Төр ба хувийн хэвшлийн түншлэлийн чадавхыг бий болгох төслийг хэрэгжүүлсэн байна. Тухайн төслийн хүрээнд дор дурдсан томоохон асуудлуудыг шийдвэрлэх шаардлагатайг анхааруулсан хэдий ч харамсалтай нь өнөө ч байдал хэвээр байна. Үүнд:

1. Төсвийн бодлого болон засаглалын эрсдэл, тэдгээрийн үйл ажиллагаа,
2. Дотоодын санхүүгийн зах зээлээс ТХХТ-ийн төслүүдэд хөрөнгө татах урт хугацааны хөрөнгө оруулалтын тогтолцоо бүрдээгүй,
3. Боловсон хүчний дутагдалтай байдал,
4. Төсөл хөтөлбөрт оролцох хувийн хэвшлийн аж ахуйн нэгж цөөн.

Концессын тухай хууль 2010 оноос хэрэгжиж эхэлсэн бөгөөд түүнээс хойш ТХХТ-ийн асуудал хариуцсан нэгжийн харьяалал 5 удаа өөрчлөгдөж, бүтэц шинэчлэн зохион байгуулагдаж тухай бүр боловсон хүчин нь өөрчлөгдсөнөөр хуримтлагдсан мэдлэг туршлага, тогтолцооны залгамж чанар хадгалагдах боломжийг үгүй хийсээр байна. Мөн энэхүү нэгж ердөө 10 ажилтантай.¹

Дэд бүтцийн бүтээн байгуулалтын төслүүдийн тухайд хөрөнгө санхүү, инженер техник, хууль эрх зүй, төслийн менежмент зэрэг мэргэжлийн өндөр түвшний нэгдсэн чадавхыг шаарддаг тул ТХХТ хариуцсан нэгж нь гаднаас энэ чиглэлийн зөвлөхүүдийг түр хөлслөн ажиллуулахаас өөр аргагүй байдалтай байна. Үндэсний хөгжлийн газар (2022 оны 1-р сараас ЭЗХЯ) нь ТХХТ-ийн төслүүдийг хариуцан ажилладаг бөгөөд төслийн хэрэгжих боломжид тулгуурлан үнэлгээ хийж, улсын төсвийн хөрөнгө оруулалтаар эсвэл ТХХТ-ээр хэрэгжүүлэх талаар шийдвэр гаргадаг хэдий ч гадаадын зөвлөх компани болон мэргэжилтэн авч ажиллуулах төсөв байдаггүй байдал үргэлжилсээр байна. Үүний улмаас Үндэсний хөгжлийн газрын хийсэн төслүүдийн үнэлгээний хүрээнд ТЭЗҮ-ийн үнэлгээ, үр ашгийн дүн шинжилгээ зэрэг гол ажиллагаанууд хангалттай түвшинд хийгдэхгүй байна. 2022 оны 1-р сараас Үндэсний хөгжлийн газар нь Эдийн засгийн хөгжлийн яам болж өөрчлөгдсөн бөгөөд дэд бүтцийн томоохон төслүүдийг хэрэгжүүлэхэд Улсын Их Хурал, Засгийн газар, Сангийн яам болон төсөл хэрэгжүүлэгч хоорондын уялдааг хангаж ажиллах шаардлагатай байна.

Эдийн засгийн чөлөөт бүсүүдийн дэд бүтцийн бүтээн байгуулалтыг ТХХТ-ийн схемээр хэрэгжүүлэхээр тооцож байгаа ч энэ төрлийн төслийг хэрэгжүүлсэн туршлага байхгүйгээс гадна хэрэгжүүлэх тогтолцоо бүрдээгүйгээс хугацаа алдсаар байна. Эдгээр асуудлууд болон төсөв санхүү дутагдалтай, хэрэгжүүлэх чадавх бүхий оролцогч дутмаг байдлаас үзэхэд Шинэ Зуунмодын бүтээн байгуулалтад ТХХТ-ийн механизмыг ашиглахад тийм ч хялбар бус байх төлөвтэй байна.

9.2. Шинэ Зуунмодын бүтээн байгуулалтын санхүүжилтийн эх үүсвэрийг шийдвэрлэх тухайд

Монгол Улсад ТХХТ-ийн зарчмаар хэрэгжсэн төсөл зөвхөн цөөн хэдэн салбараар л хязгаардагдаж байгаа бөгөөд Шинэ Зуунмодын бүтээн байгуулалтыг энэ хэлбэрээр хэрэгжүүлэхээр бол хувийн хэвшил урт хугацаанд дэд бүтцийн чиглэлийн үйл

¹ Mongolia InfraSAP (Infrastructure Sector Assessment Programme) Infrastructure for Connectivity and Economic Diversification, Nov.2020, World Bank

ажиллагааг хэрэгжүүлэхэд гарах эрсдэлийг Засгийн газар хариуцах баталгааг гаргах гэх мэт арга хэмжээг авч хувийн хэвшлийн оролцоог нэмэгдүүлэхэд анхаарах нь чухал байна. Түүнчлэн 6-р бүлгийн 6.3-т дурдсан “Стратегийн тусгай бүс”-ийг байгуулна гэж тооцон бүтээн байгуулалтын төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэхэд ТХХТ-д тулгуурлан хөгжүүлэх бололцоог эрэлхийлэх шаардлага үүсэх нь гарцаагүй юм.

Мөн арилжааны банкнууд урт хугацааны эрсдэлийг үүсгэдэг дэд бүтцийн бүтээн байгуулалтыг санхүүжүүлсэн туршлага байхгүй. 2011 онд стратегийн ач холбогдол бүхий дэд бүтцийн төслүүдийг санхүүжүүлэх зорилготой төрийн өмчийн Хөгжлийн банк байгуулагдсанаас хойш 10 жил өнгөрч байгаа хэдий ч Засгийн газрын үйл ажиллагааны хөтөлбөрт тусгагдсан авто замын төслүүдийг санхүүжүүлэхээс хэтрэхгүй байна.

Шинэ Зуунмодын бүтээн байгуулалтын тухайд одоогоор хоосон газар байгаа тул үндсэн дэд бүтэц болох авто зам, эрчим хүч, ус хангамж, тээвэр, логистикийн төв зэргийг барьж байгуулахад маш их хэмжээний хөрөнгө шаардлагатай болно.

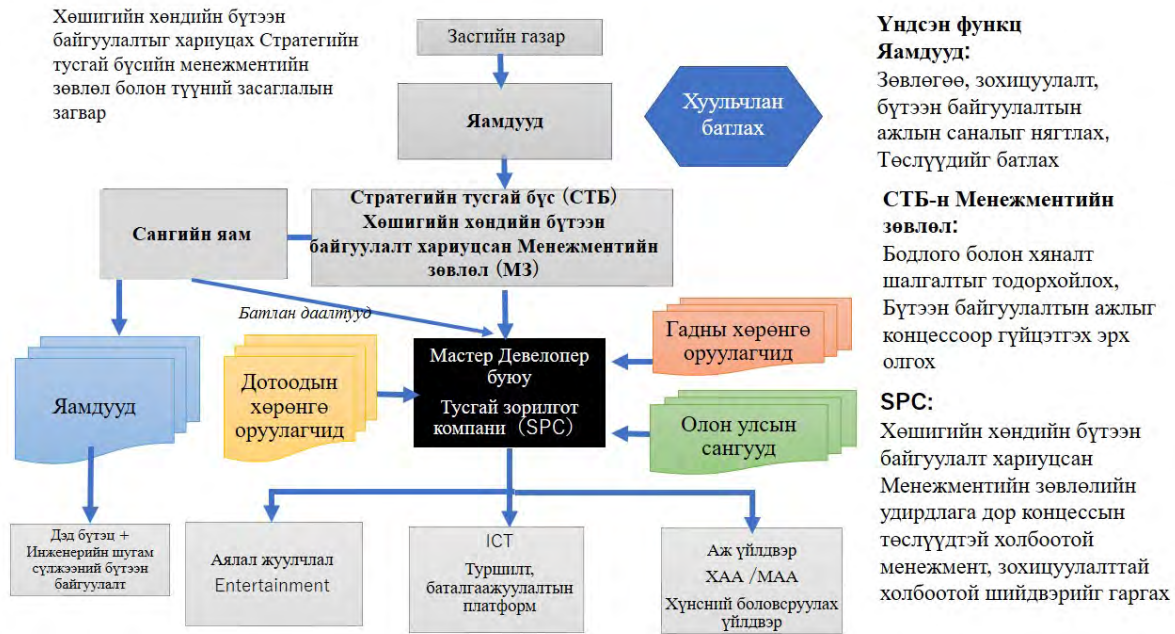
Энэхүү дэд бүтцийн бүтээн байгуулалтаас ашиг орлого олоход хүндрэлтэй, оруулсан хөрөнгө оруулалтаа нөхөж чадахгүй байх эрсдэл их тул ТХХТ-ийн схемээр хэрэгжүүлэх аж ахуйн нэгж компани байхгүй болов уу. ТХХТ-ээр хэрэгжүүлэхэд хэт найдан хүлээвэл найдвартай санхүүгийн эх үүсвэргүйн улмаас төслийн хэрэгжилт хойшилж цаг алдах эрсдэл ихтэй. Үүнээс зайлсхийхийн тулд оролцогч талууд болох төр, хувийн хэвшлийн аль алиных нь хүлээх үүрэг, хариуцлагыг тодорхойлж өгөх /төсвийн оролцоо гм/ нь юу юунаас илүү чухал юм.

Дээрх шалтгаануудын улмаас ашигласны төлбөр хураамж авч зардлаа нөхөх боломжтой эсэх, гарах эрсдэл зэргээр нь төслүүдийг ангилж тус бүрд нь тохирсон хэрэгжүүлэх механизмыг сонгох шаардлага урган гарч ирнэ. Өнөөгийн байдлаар байж болох санхүүжилтийн хэлбэрийг дурдвал:

- Зам харилцаа Төрийн санхүүжилтээр
- Эрчим хүч, ус хангамж ТХХТ-ээр
- Харилцаа холбоо, бизнес комплекс гэх мэт зардлаа нөхөх боломжтой төсөл Хувийн хэвшил хэрэгжүүлэх хувилбар байж болно.

9.3. Хөшигийн хөндийд ТХХТ-ийн механизмыг ашиглан төсөл хэрэгжүүлэх бүтэц

Төлөвлөгөөг нийтэд нь бүтээн байгуулалтын асуудал хариуцсан газарт хариуцуулах (4.2.3-ыг үзэх) ба хэрэгжүүлэх үе шатанд төрийн (бүтээн байгуулалт хийгдэх газрын хил хязгаарыг тогтоох, хөрөнгө оруулалтын төлөвлөгөө гаргах г.м) оролцоотой хувийн хэвшил давамгайлсан Мастер девелопероор гүйцэтгүүлэх нь зүйтэй юм. (Зураг 9-1)



Эх сурвалж: Судалгааны баг

Зураг 9-1 Хөшигийн хөндийд ТХХТ-ийн механизмыг ашиглан төсөл хэрэгжүүлэх бүтцийн санал

9.4. Шинэ Зуунмодыг хөгжүүлэх санхүүжилтийн схемийн тухайд

9.4.1. Шинэ Зуунмодыг хөгжүүлэх санхүүжилтийн шинэ схемийг санал болгох нь

Одоо хэрэгжиж байгаа чөлөөт бүсүүдийн бүтээн байгуулалтаар зогсохгүй ихэнх төсөл, хөтөлбөрүүд ялангуяа дэд бүтцийн төслүүд санхүүжилт хүрэлцэхгүйн улмаас хугацаа хоцрох бүр цаашлаад хэрэгжихгүй зогсох ч тохиолдол байна.

Өмнөх бүлгүүдэд хийгдсэн дүн шинжилгээнүүдэд Шинэ Зуунмодыг хөгжүүлэх төлөвлөлтийн хүрээнд дэд бүтцийн төслүүдэд улс, орон нутгийн төсвийн хөрөнгө оруулалт зайлшгүй шаардлагатай болох тухай дурдсан. Бүтээн байгуулалтад шаардлагатай хөрөнгийг босгох нэг арга нь газрын дуудлага худалдаа байж болох бөгөөд Улаанбаатар хотод байрлах үйлдвэрүүд болон тээвэр, логистикийн байгууламжуудыг нүүлгэн шилжүүлж, чөлөөлөгдсөн газрыг дуудлагаар худалдах зэргээс олох ашгаар санхүүжүүлэх гэсэн санаа юм. Энэ нь төсөв санхүүгийн хүндрэлтэй байдалд байгаа Монгол Улсын өнөөгийн нөхцөлд хэрэгжүүлэхэд хамгийн боломжтой саналын нэг юм.

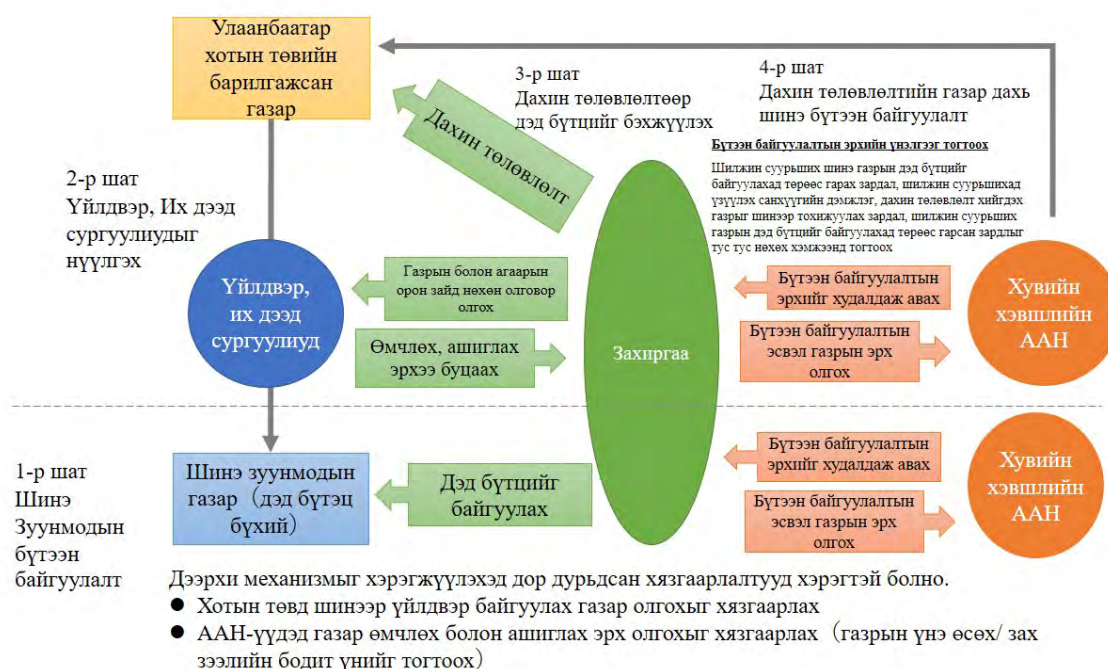
Улаанбаатар хотод байрлах үйлдвэрүүд болон тээвэр, логистикийн байгууламжуудын чөлөөлөгдсөн газрыг дуудлагаар худалдаж, санхүүжилт босгохын тулд хотын төвд байрлаж буй үйлдвэрүүд, судалгаа шинжилгээний байгууллагуудын Шинэ Зуунмод руу шилжин суурьших сонирхлыг дэмжих, тухайн үйл ажиллагааг Улаанбаатар хотыг дахин хөгжүүлэх ажилтай уялдуулан хэрэгжүүлэх механизмыг бий болгох шаардлагатай болно.

Улаанбаатар хотын газар тодорхой хэмжээний үнэ цэнтэй болж байгаа ч Засгийн газраас баталсан газрын жишиг үнэ зах зээлийн үнээс харьцангуй доогуур байна. Улаанбаатар хотын төвийн 6 дүүрэгт шинээр газар олох асуудал хүндрэлтэй тул их, дээд сургуулиуд болон үйлдвэрүүдийг нүүлгэн шилжүүлснээр сулрах газрыг дуудлага худалдаагаар буюу зах зээлийн үнээр худалдах, түүнээс олох орлогоос нүүлгэн шилжүүлэх зардал, чөлөөлөгдсөн газрыг дахин хөгжүүлэх үйл ажиллагаанд зарцуулах бөгөөд тодорхой

хэсгийг нь Шинэ Зуунмодын бүтээн байгуулалтад санхүүгийн дэмжлэг үзүүлэхэд зарцуулах схем байж болох юм. (Зураг 9-2).

Японд ийм схемээр ихэнх үйлдвэрүүдийг хотын төвөөс нүүлгэн шилжүүлсэн бөгөөд чөлөөлсөн газрыг дахин төлөвлөж, барилгажуулан түүнээс олох ашгаар шинэ үйлдвэрийг байгуулсан жишээ олон бий.²

Энэхүү механизмыг одоо мөрдөгдөж буй хууль эрх зүйн орчны хүрээнд хэрэгжүүлэх боломжгүй тул энэ харилцааг зохицуулах шинэ хуулийг боловсруулах шаардлагатай болно. Мөн хотын төвд байрлах үйлдвэрүүдэд чиглэсэн хязгаарлалтуудыг тогтоож мөрдүүлэх талаар тун нухацтай судлан үзэх зайлшгүй шаардлагатай юм.



Эх сурвалж: Судалгааны баг

Зураг 9-2 Улаанбаатар хотын төвийн үл хөдлөх хөрөнгө газрыг дагуул хаяа хотуудыг хөгжүүлэх санхүүжилтийн эх үүсвэр босгоход ашиглах механизм

9.4.2. Green finance буюу Ногоон санхүүжилт

“Алсын хараа 2050” урт хугацааны хөгжлийн бодлогын 9 зорилтын 6-рт ногоон хөгжлийн санхүүжилтийг нэмэгдүүлэх талаар тусгагдсан байна. Үүнтэй холбоотойгоор санхүүгийн байгууллагууд ногоон санхүүжилтийг ихээр сонирхох болсон. Гэвч ногоон санхүүжилтийн талаар нарийвчилсан тодорхойлолт байхгүй байна. Иймээс Монголын Тогтвортой санхүүжилтийн холбоо байгуулагдсанаас гадна “Монголын ногоон санхүүгийн корпораци”-ийг байгуулсан болно.

Мөн Уур амьсгалын ногоон сан (Green Climate Fund, GCF) нь хөгжиж буй орнуудын хүлэмжийн хийн ялгаралтыг хязгаарлах, бууруулах, цаг уурын өөрчлөлтөд дасан зохицох чиглэлээр гаргаж буй хүчин чармайлтыг дэмжих зорилготой олон улсын сан бөгөөд Монгол Улсад хувийн хэвшлийн Хас банк ногоон санхүүжилтийн хамгийн анхны

² Хотыг дахин төлөвлөх тухайд ЖАЙКА-ийн дэмжлэгтэй боловсруулсан Хот, суурин газрыг дахин хөгжүүлэх тухай хуулийг ашиглах боломжтой юм

итгэмжлэгдсэн байгууллага болж байсан бол Худалдаа Хөгжлийн банк 2020 онд итгэмжлэлээ авсан байна.

Хас банк нь Уур амьсгалын ногоон сантай хамтран сэргээгдэх эрчим хүчний төслүүдэд санхүүжилт олгож байна. Гэвч дээр дурдсан 2 банк нь арилжааны банк учраас Монгол Улсын Засгийн газрын тодорхой бодлого болон олон улсын санхүүгийн байгууллагын хамтын ажиллагаагүйгээр дэд бүтцийн томоохон бүтээн байгуулалтад санхүүжилт олгоход хүндрэлтэй гэж үзэцгээж байна.³

Эко хот байгуулахаар төлөвлөж буй Шинэ Зуунмодод пассив орон сууцны технологийг нэвтрүүлснээр тухайн дэд бүтцийн бүтээн байгуулалтыг ногоон санхүүжилтийн механизмаар хэрэгжүүлэх боломжтой. Мөн энэхүү санхүүжилтээр хувийн хэвшлийн аж ахуйн нэгжийн хөрөнгө оруулалтыг дэмжих боломж бий бөгөөд үүнд дэмжлэг үзүүлэх улсын төсвийн хөрөнгө оруулалтын төлөвлөгөөг боловсруулах гэх мэт санхүүжилтийг шийдэх шинэ орчныг бий болгох нь чухал юм.

³ Хас банк, Худалдаа хөгжлийн банктай 2021 оны 12-р сард хийсэн уулзалт

10. Шинэ Зуунмодын хөгжлийн зураглалын төсөл

Энэ бүлэгт өмнө дурдсан асуудлуудыг задлан шинжилж, Шинэ Зуунмодын бүтээн байгуулалтыг хэрэгжүүлэх богино болон дунд хугацааны төлөвлөлтийн зураглал (төсөл)-ыг тодорхойлох юм.

10.1. Ерөнхий төлөвлөгөөнд тусгагдсан ажлуудыг үе шаттайгаар хэрэгжүүлэх тухай

Өмнө 4-р бүлгийн 4.3-т дурдсанчлан Олон улсын нисэх онгоцны шинэ буудлыг даган хөгжих шинэ хотын хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөөний тодотголыг шинэчлэн батлах, бүтээн байгуулалтын тухай хуулийг боловсруулж, батлуулах, ус хангамж, ариутгах татуурга, эрчим хүч зэрэг дэд бүтцийг байгуулах, Богдхан төмөр зам, АН-3 хурдны замыг байгуулах зэрэг нь шинэ нисэх буудал орчимд ерөнхий төлөвлөгөөний дагуу Шинэ Зуунмод хотыг байгуулахад чухал хүчин зүйлс болох юм. Эдгээрийн дотроос цэвэр ус, ариутгах татуургын дэд бүтэц хамгаас чухал.

Ийнхүү бүх саналуудыг нэгтгэснээр дор дурдсан бүтээн байгуулалтын хувилбарууд байж болох юм. Үүнд:

- 1) Нисэх буудлын ажилчдын орон сууцыг барих,
- 2) Богдхан төмөр замыг ашиглалтад оруулан түүнд түшиглэсэн логистикийн төвийг байгуулж, ачаа тээвэрлэх үйлчилгээ эрхлэх ААН-үүдийг нүүлгэн суурьшуулах,
- 3) Богдхан төмөр зам ашиглалтад орохыг хүлээлгүйгээр мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийн бизнес комплексыг байгуулснаар түүнийг дагасан туршилт, судалгааны орчин нөхцөл бүрдэх, холбогдох үйлдвэрүүд төвлөрөх,
- 4) Богдхан төмөр зам ашиглалтад орж, логистикийн төвийг байгуулан тухайн чиглэлээр үйл ажиллагаа эрхлэгч ААН-үүдийг нүүлгэн шилжүүлэхийн зэрэгцээ мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийн бизнес комплексыг байгуулснаар түүнийг дагасан туршилт судалгааны орчин бүрдэх, холбогдох үйлдвэрүүд төвлөрөх,
- 5) Хөшигийн хөндийн бүтээн байгуулалтын төлөвлөгөөний дагуу дунд хугацаанд Шинэ Зуунмодын бүтээн байгуулалтын ажлыг дуусгах.

Монгол Улсын Ерөнхий сайдын зүгээс онцгой ач холбогдол өгч байгааг харгалзан үзвэл дээрх хувилбаруудаас хувилбар 4 хамгийн тохиромжтой байх магадлалтай. Гэхдээ Хөшигийн хөндий дэх шинэ хотуудын нэгдсэн төлөвлөлт, Улаанбаатар хотыг 2040 он хүртэл хөгжүүлэх ерөнхий төлөвлөгөө, аж үйлдвэржилтийн бодлого гэх мэт тус тусдаа олон төрлийн бодлогын баримт бичгүүд боловсруулагдаж байгаа ч эцэслэн батлагдаагүй, тэдгээрийг хариуцах эрх бүхий албан тушаалтан нарын ойлголт ч нэгдмэл биш байна. Санхүүжилтийн эх үүсвэр тодорхой бус байгаа тул хэрэгжих магадлал хамгийн өндөртэй хувилбарыг онцлох боломжгүй байна.

10.2. Шинэ Зуунмодын дунд хугацааны хөгжлийн зураглал (санал)

Дээр дурдсан 4 дэх хувилбарыг хэрэгжүүлэх тохиолдолд Шинэ Зуунмодын богино болон дунд хугацааны хөгжлийн зураглалыг Зураг 10-1 болон Хүснэгт 10-1-т харуулав.

Богино болон дунд хугацаанд хийх бүтээн байгуулалтын зураглал



Жич: Ногооноор харуулсан хэсэг нь төлөвлөгөө, хууль гэх мэт бодлогын асуудлуудыг, хөх өнгөөр төрөөс хэрэгжүүлэх ажлуудыг, цэнхэр өнгөөр хувийн хэвшлийн ААН-үүдийн хэрэгжүүлэх боломжтой ажлуудыг тус тус харуулав. Мөн шараар тодруулсан ажлууд нь Шинэ Зуунмодыг хөгжүүлэхэд нэн чухал үүрэгтэй байх юм.

Эх сурвалж: Судалгааны баг

Зураг 10-1 Богино – дунд хугацаанд хийх бүтээн байгуулалтын зураглал

Хүснэгт 10-1 Богино – дунд хугацаанд хийх бүтээн байгуулалтын зураглал

	Богино хугацаа (2022-2030)		Дунд хугацаа (2031-2040)
	2022-2025	2026-2030	(2031-2040)
Хот байгуулалт	<ul style="list-style-type: none"> · Засаг захиргааны нэгжийн хил заагийг тодорхойлж, Шинэ Зуунмодын харьяаллыг тогтох, · Хариуцах байгууллага болон шийдвэр боловсруулан гаргах бүтцийг тогтоох, · Логистикийн төвийг нүүлгэх үйл ажиллагааны чиглэлийг гаргах, · Шинэ Зуунмодыг хөгжүүлэх хуулийг боловсруулж батлах, · Нисэх онгоцны шинэ буудлыг даган бий болох шинэ хотын ерөнхий төлөвлөгөөг шинэчлэх, · Пассив барилгын тухай холбогдох хууль эрх зүйн орчныг бүрдүүлэх · Пассив барилгын технологийн дагуу нисэх буудлын ажиллагчдын 600 айлын орон сууцны зураг төслийг нарийвчлан боловсруулж, батлуулах, · Нисэх онгоцны буудал – 	<ul style="list-style-type: none"> · Нисэх буудлын хойд талд байрлах барилгажуулах, талбайн үндсэн дэд бүтцийг байгуулах ажлыг эхлүүлэх, · Нисэх буудлын ажилчдын 600 айлын орон сууц, түүний дэд бүтцийг байгуулах, · Нисэх буудал – Орон нутгийн хооронд зорчих холын зайн автобусыг тогтсон хуваарийн дагуу явуулах, · Нисэх буудал, төмөр зам, логикийн төвийн ажиллагчдад зориулсан пассив технологиор баригдах орон сууцууд, тэдгээрийн дэд бүтцийн нарийвчилсан зураг төслийг боловсруулан батлуулах, · Хувийн хэвшлийнхэнд газрыг дуудлага худалдаагаар эзэмшүүлэх, · Бизнес комплексын ТЭЗУ болон нарийвчилсан 	<ul style="list-style-type: none"> · Нисэх буудлын хойд талд байрлах барилгажуулах, талбайн үндсэн дэд бүтцийг барьж дуусах · Нисэх буудал, төмөр зам, логикийн төвд ажиллагчдад зориулсан пассив технологиор баригдах орон сууцууд, тэдгээрийн дэд бүтцийг барьж дуусах, · Хувийн хэвшлийн хөрөнгөөр бүтээн байгуулах пассив технологийн орон сууцуудын нарийвчилсан зураг төслийг боловсруулан, барилгын ажлыг эхлүүлэх, · MICE-н үндсэн дэд бүтэц болон байгууламжийг барих.

	Богино хугацаа (2022-2030)		Дунд хугацаа (2031-2040)
	2022-2025	2026-2030	
	<p>Зуунмодыг холбосон замын зураг төслийг боловсруулах, барьж байгуулах,</p> <ul style="list-style-type: none"> Нисэх онгоцны буудал – Зуунмод болон Нисэх онгоцны буудал – Улаанбаатарын хооронд зорчих автобусыг тогтсон хуваарийн дагуу явуулах. 	<p>зураг төслийг боловсруулах, барьж байгуулах,</p> <ul style="list-style-type: none"> Хувийн хэвшлийн худалдаа, үйлчилгээний барилга болон зочид буудлын нарийвчилсан зураг төслийг боловсруулах, барилгын ажлыг эхлүүлэх. 	
Логистикийн төв	<ul style="list-style-type: none"> Богдхан төмөр замын ТЭЗҮ болон нарийвчилсан зураг төслийг боловсруулах, Авто тээвэр болон төмөр замын тээврийн ачаа эргэлтийн хэгийн төлвийг тооцох, Агаарын ачаа тээврийн маркетингийн судалгаа (“Агаарын тээврийн зангилаа” концепт) -г хийх, Худалдаа – Логистикийн дамжлагыг хялбарчлах (транзит ачааны бүрдүүлэлт) талаар судлах. 	<ul style="list-style-type: none"> Богдхан төмөр замыг барьж байгуулах, Төмөр замын логистикийн төвийн ТЭЗҮ болон нарийвчилсан зураг төслийг боловсруулах, АН-3 замын ТЭЗҮ-ийг боловсруулах, Авто болон төмөр замын логистикийн төвийн ТЭЗҮ болон нарийвчилсан зураг төслийн судалгаа хийх, Агаарын тээврийн зангилаа байгуулах, хэрэгжүүлэх стратегийг судлан тодорхойлох. 	<ul style="list-style-type: none"> Төмөр замын логистикийн төвийг ашиглалтад оруулах, Улаанбаатар дахь төмөр замын тээврийн үйл ажиллагаа эрхлэгч байгууллагуудыг логистикийн төв рүү шилжүүлэх, Авто болон төмөр замын логистикийн төвийн ТЭЗҮ, нарийвчилсан зураг төслийг боловсруулах, АН-3 замын нарийвчилсан зураг төслийг боловсруулан барьж байгуулах, Авто тээврийн логистикийн төвийг байгуулах, Улаанбаатараас авто тээвэр эрхлэгч компаниудыг нүүлгэн шилжүүлэх, Агаарын ачааны логистикийн төвийг байгуулах.
Үйлдвэрүүдийг шилжүүлэх (Стратегийн тусгай бүс)	<ul style="list-style-type: none"> Бүтээн байгуулалтын төлөвлөгөөг тодорхой болгох, түүнийг хариуцан хэрэгжүүлэх болон шийдвэр гаргах бүтцийг тогтоох, Стратегийн тусгай бүс (SSZ)-ийн тогтолцоог бий болгох, Бизнес комплекс болон MICE мөн худалдаа үйлчилгээний томоохон төвүүд, зочид буудал зэргийг байгуулах хувийн хэвшлийн аж ахуйн нэгжүүдийг татан оролцуулах, Мэдээллийн технологи/иновацын 	<ul style="list-style-type: none"> Бизнес комплекс Мэдээллийн технологи/иновацын салбарын компаниуд болон судалгаа-хөгжлийн байгууллагуудыг суурьшуулсан кластерыг бий болгох, Мэдээллийн технологи/иновацын кластераас ААН-үүдэд хувь эзэмшүүлэх хэлбэрээр хөрөнгө оруулалтыг дэмжих. 	<ul style="list-style-type: none"> Мэдээллийн технологи/иновацын кластерыг уялдуулах, тэдгээрийн үйлчилгээг гадаадад гаргаж /экспортлох/ ажлыг эхлүүлэх, ХАА-н салбар, хүнсний боловсруулах үйлдвэрүүдэд аж үйлдвэрийн 4 дэх үеийн технологи нэвтрүүлэх, дижитал технологи болон ICT/Innovate кластерын уялдааг ханган нутагшуулах ажлыг эхлүүлэх Нүүлгэн суурьшуулсан

	Богино хугацаа (2022-2030)		Дунд хугацаа (2031-2040)
	2022-2025	2026-2030	
	төвийн кластерыг байгуулж эхлэх.		үйлдвэрүүдийг өөр бусад бүс рүү өргөжүүлэх, экспортолж эхлэх
Ус хангамж, ариутгах татуургын дэд бүтэц	<ul style="list-style-type: none"> · Хүн ам, газар зохион байгуулалтын төлөвлөгөөнд нийцүүлэн ус цэвэршүүлэх болон бохир ус цэвэрлэх байгууламж (бохир ус болон борооны ус)-ийг төлөвлөн, ТЭЗҮ боловсруулах, · Тухайн төлөвлөгөөний дагуу барилгын ажлын зөвшөөрлийг (худаг гаргах) авах, барьж байгуулах, · Барилгын ажил эхлүүлэх зөвшөөрөл авах. 	· Мөн адил	· Мөн адил
Эрчим хүчний дэд бүтэц	<ul style="list-style-type: none"> · Эрчим хүчний дэд бүтэц (дамжуулах шугам, дэд станц, түгээх байгууламж)-ийн төлөвлөгөөг батлуулах, · Дамжуулах шугам, дэд станцын нарийвчилсан зураг төслийг боловсруулан батлуулж, барилгын ажлыг эхлүүлэх. 	· Түгээх байгууламжийн нарийвчилсан төлөвлөгөөг батлан, барьж байгуулах,	· Сэргээгдэх эрчим хүчний нийлүүлэлттэй уялдуулсан сүлжээний тогтвортой ажиллагааг хангах бодлогыг тодорхойлох, түүнийг хэрэгжүүлэх,
Харилцаа холбооны дэд бүтэц	<ul style="list-style-type: none"> · Зуунмод -Шинэ Зуунмод - Нисэх онгоцны шинэ буудлыг холбосон шилэн кабелийн нэгдсэн сүлжээг харилцаа холбооны салбарын төрийн өмчит аж ахуйн нэгжээр байгуулуулах, · 5G сүлжээний дэд бүтцийг үүрэн холбооны компаниуд байгуулах бөгөөд тухайн үйлчилгээг нисэх онгоцны шинэ буудалд тэргүүн ээлжинд нэвтрүүлэх, 	<ul style="list-style-type: none"> · Улаанбаатар хот болон Хөшигийн хөндийн бүсийг холбосон шилэн кабелийн нэгдсэн сүлжээг харилцаа холбооны салбарын төрийн өмчит аж ахуйн нэгжээр байгуулуулах, · Орон сууц, нийгмийн дэд бүтэц, бизнес комплекс зэргийн өсөн нэмэгдэх эрэлт хэрэгцээнд тулгуурлан шилэн кабелийн үйлчилгээ, 5G үйлчилгээг нэвтрүүлэх, · 6G сүлжээг нэвтрүүлэх судалгааг эхлүүлэх. 	· Орон сууц, нийгмийн дэд бүтэц, бизнес комплекс зэргийн өсөн нэмэгдэх эрэлт болон тэдгээрийн хэрэгцээнд тулгуурласан шилэн кабелийн үйлчилгээ, 5G/6G үйлчилгээг нэвтрүүлэх.
Хог хаягдлын дэд бүтэц	<ul style="list-style-type: none"> · Шинэ Зуунмодын хог хаягдлын менежментийг боловсруулах, · Хогийн цэгийн төлөвлөгөөг боловсруулах. 	<ul style="list-style-type: none"> · Шинээр хогийн цэг байгуулах, · Аюултай хог хаягдал, түүнийг хадгалах болон устгах байгууламжийн нарийвчилсан зураг төслийг боловсруулах. 	· Аюултай хог хаягдал, түүнийг хадгалах болон устгах, байгууламжийг барьж дуусгах, ашиглалтыг эхлүүлэх.

Эх сурвалж: Судалгааны баг

11. Япон технологийг нэвтрүүлэх боломжийн тухайд

11.1. DX буюу дижитал шилжилт

Энэ бүлэгт дэд бүтэц болон эрчим хүчний салбарт харьцангуй давуу дэвшилтэт технологи эзэмшдэг Японы компаниудтай уулзаж Монгол Улсад нэвтрүүлэх боломжтой технологийн талаар хэлэлцсэн үр дүнг нэгтгэн танилцуулав.

11.1.1. Мобиком-KDDI

Мобиком корпораци нь Японы KDDI ХК-ийн оролцоотой байгуулагдсан мэдээлэл, харилцаа холбооны салбарт үйл ажиллагаа эрхлэгч компани бөгөөд нийт хувьцааны 99%-ийг KDDI компани эзэмшдэг. Дижитал шилжилт, мэдээлэл харилцаа холбооны технологийн чиглэлээр Монголд ажилласан туршлага ихтэй бөгөөд Засгийн газраас хэрэгжүүлж буй E-government системийн хөгжүүлэлтийг хийхийн зэрэгцээ Дархан болон Эрдэнэт хотуудад Ухаалаг хот/Smart city системийг нэвтрүүлэх саналыг дэвшүүлээд байна.

Шинэ Зуунмодын тухайд дэд бүтцийн бүтээн байгуулалтаас эхлээд аппликэшин боловсруулах хүртэл өргөн хүрээнд хамтран ажиллах боломж байна.

11.1.2. NEC сүлжээ болон системийн интеграцийн корпорац

Үйл ажиллагааны чиглэл	<ul style="list-style-type: none">• Мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийн системийн төлөвлөлт, зөвлөгөө, загварчлал, хөгжүүлэлт болон Япон даяар байрлах үйлчилгээний төвүүдээр дамжуулан жилийн 365 хоногт 24 цагаар системийн аюулгүй байдал - ашиглалт - хяналтыг хэрэгжүүлэхээс гадна аутсорсинг үйлчилгээг үзүүлдэг• Харилцаа холбооны дэд бүтэц болон сэргээгдэх эрчим хүчний чиглэлээр бусад улсад олон тооны төсөл хэрэгжүүлсэн туршлагатай. Ухаалаг хот, юмсын интернэт (IoT) платформд төвлөрөн ажиллаж гадаад улс оронд ч хэрэгжүүлж байна.
Санал болгох технологийн шийдэл	<ul style="list-style-type: none">• Тээвэр, логистикийн шийдэл• Японд хэрэгжүүлж буй ухаалаг хотын шийдэл
Монголд нэвтрүүлэх боломжтой эсэх	<ul style="list-style-type: none">• Логистикийн төвийн хувьд Монгол Улсын нөхцөлд нийцүүлсэн зохистой шийдлийг боловсруулах шаардлагатай• Ухаалаг хотын шийдлийг одоогоор зөвхөн Японы дотоодод нэвтрүүлж буй

(1) Тээвэр логистикийн шийдэл

Тээврийн өртөг өндөр, захиалгаас хүргэлт хүртэлх хугацаа урт, ачаа бараа хаана явж байгааг хянах боломжгүйгээс гадна экспортын зардал өндөр зэрэг олон улсын түвшинд өрсөлдөх тал дээр хүндрэлтэй байсан Энэтхэг улсад үүлэн /cloud/ болон RFID (Radio Frequency Identification: Радио давтамжаар таних систем) технологи ашиглан контейнерын хөдөлгөөнийг хянах үр ашигтай шийдлийг амжилттай нэвтрүүлсэн байна.

(2) Ухаалаг хотын шийдэл

Дэд бүтцийг байгуулахаас гадна аппликэшин боловсруулах хүртэл өргөн хүрээний нэгдсэн шийдлийг санал болгодог бөгөөд гадаад улс оронд нэвтрүүлэх тухайд одоогоор судалгааны төвшинд байна.

11.1.3. Toshiba эрчим хүчний систем компани (Toshiba дижитал болон зөвлөх үйлчилгээ)

Үйл ажиллагааны чиглэл	<ul style="list-style-type: none"> • Эрчим хүчний төсөл – систем-үйлчилгээний хөгжүүлэлт-үйлдвэрлэл-худалдаа • Эрчим хүчний менежментийн салбарт төвлөрөн үйл ажиллагаа явуулж байна. Ухаалаг хотын шийдлийг нэвтрүүлсэн туршлагатай
Санал болгох технологийн шийдэл	<ul style="list-style-type: none"> • Сэргээгдэх эрчим хүч + эрчим хүчний нөөцлүүр зай хураагуурын технологи • Устөрөгчийн технологийн шийдэл • Тээвэр, логистик технологийн шийдэл
Монголд нэвтрүүлэх боломжтой эсэх	<ul style="list-style-type: none"> • Сэргээгдэх эрчим хүч + зай хураагуурт нөөцлүүр нь өндөр хүчин чадал бүхий сэргээгдэх эрчим хүчний үйлдвэрлэлийг нэвтрүүлэх үед эрчим хүчний системийн тогтвортой байдлыг хангах технологи юм. Зай хураагуурт нөөцлүүр (BESS)-ийг АХБ-ны санхүүжилтээр нэвтрүүлэх төлөвлөгөөтэй байгаа. • Устөрөгчийн шийдэл нь өндөр хүчин чадал бүхий сэргээгдэх эрчим хүчний үйлдвэрлэлийг нэвтрүүлэх үед эрчим хүчний системийн тогтвортой байдлыг хангах технологи бөгөөд устөрөгч үйлдвэрлэх шатанд ус ихээр ашигладаг тул усны нөөц шаардагддаг. • Тээвэр, логистикийн шийдлийн тухайд зөвлөх үйлчилгээнээс авхуулан газар дээр нь суурилуулах хүртэлх үйл ажиллагааг гүйцэтгэдэг

(1) Сэргээгдэх эрчим хүч + Зай хураагуурт нөөцлүүрийн шийдэл

Японы эрчим хүчний компани нь төвийн эрчим хүчний сүлжээнд ашиглагдаж буй эрчим хүчний хяналтын систем болон сэргээгдэх эрчим хүчний үйлдвэрлэлийн төлөв, нөөц зай хураагуурын хяналт удирдлагын технологийг нэгтгэсэн сэргээгдэх эрчим хүчний хяналтын системийг эзэмшдэг давуу талтай. Тошиба компанийн lithium ion SciB зай хураагуур нь ажиллах хугацаа урт бөгөөд аюулгүй байдал сайн тул эрчим хүчний нөөц зай хураагуур, цахилгаан автомашин болон автобусанд ашиглагдаж байна.

(2) Устөрөгчийн шийдэл

Зай хураагуурт нөөцлүүртэй адил буюу өндөр хүчин чадал бүхий сэргээгдэх эрчим хүчний үйлдвэрлэлийг нэвтрүүлэх үед эрчим хүчний нийт сүлжээний тогтвортой байдлыг хангахад ашигладаг технологийн шийдэл юм. Сэргээгдэх эрчим хүчний үйлдвэрлэлийн явцад бий болох илүүдэл эрчим хүчээр устөрөгч үйлдвэрлэх бөгөөд үйлдвэрлэсэн устөрөгчөөр цахилгаан – дулаан- энерги гаргах зэргээр олон талаар ашиглах боломжтой болдог. Тошиба компани нь устөрөгчийн үйлдвэрлэл (цахилгаанжсан ус)- ашиглалт (түлш) –ын технологи хөгжүүлэлтийн хувьд давуу талтай тул нэгдсэн нэг шийдлийг санал болгох боломжтой юм. Устөрөгч үйлдвэрлэхэд усыг ихээр ашигладаг тул түүнд ашиглах усны эх үүсвэрийг бий болгох шаардлагатай болдог.

(3) Тээвэр, логистикийн шийдэл

NEC-ийн технологитой ижил буюу үүлэн /cloud/ болон RFID технологи ашиглан контейнерын хөдөлгөөнийг хянах, ашиглалтын үр ашгийг нэмэгдүүлэх шийдэл юм. Зөвлөх үйлчилгээнээс авхуулан газар дээр нь засаж сайжруулах стратегийн санал боловсруулах зэрэг нэгдсэн үйлчилгээг үзүүлэх боломжтой. Хүйтэн сэрүүн цаг уурын нөхцөлд /-40 хэм/ ашиглах боломжтой tag (шошгыг радио долгионоор зайнаас унших) технологийг мөн эзэмшдэг.

11.1.4. Ус хангамж, ариутгах татуурга

Төлөвлөгөөний хэрэгжилттэй уялдуулан ус хангамж, ариутгах татуургын төлөвлөлтийг хийхдээ гүний усны чанарыг шинжлэн, ус цэвэршүүлэх байгууламж шаардлагатай эсэхийг нягтлан тогтоох нь чухал юм. Хэрэв гүний усанд агуулагдах аммони, төмөр болон марганц зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс их байх тохиолдолд ус цэвэршүүлэх байгууламж шаардлагатай болно. Зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс давсан эдгээр бодисыг цэвэршүүлэх технологийн лицензийг Япон улс эзэмшдэг бөгөөд IWA буюу Олон улсын усны холбооны шагнал бүхий Нагаока компаний химийн бус биологийн организаар цэвэршүүлэх технологи /chemiless цэвэрлэгээний төхөөрөмж/ нь барилга угсралт болон ашиглалтын зардал бусад технологитой харьцуулахад хямд байдаг давуу талтай учир энэ технологийг ашиглахыг санал болгож байна. Гэхдээ усны температур нь 5-7 хэмээс дээш байж биологийн организмыг үржүүлдэг нөхцөлтэй тул энэ талаар нарийвчлан судлах шаардлагатай юм. (Ус цэвэршүүлэх технологиудын харьцуулалтыг өмнөх 8-р бүлгийн Хүснэгт 8-12-оос үзнэ үү.)

Хавсралт

I.	Судалгааны танилцуулах материал.....	A-1
II.	Хот байгуулалтын жишээ.....	A-15
III.	Төслийг дэмжих тогтолцоо.....	A-23
IV.	Чөлөөт бүсийн жишээ.....	A-27
V.	Агаарын ачаа тээвэрлэлтийн үндсэн бүтцийн жишээ.....	A-41

I. Судалгааны танилцуулах материал

**УЛААНБААТАР ХОТЫН ОЛОН УЛСЫН НИСЭХ
ОНГОЦНЫ ШИНЭ БУУДАЛ ОРЧМЫН ХОТ
БАЙГУУЛАЛТЫН ТАЛААР МЭДЭЭЛЭЛ ЦУГЛУУЛАХ
СУДАЛГАА**

ЭЦСИЙН ТАЙЛАНГИЙН ТӨСЛИЙН ТАНИЛЦУУЛГА

2022 оны 1-р сар
ЖАЙКА судалгааны баг





Оролцогч талуудын хурал

Зорилго: Төсөл хэрэгжүүлэхтэй холбоотой оролцогч талуудын харилцааг зохицуулах нь нэн чухал бөгөөд, мэдээлэл хуваалцаж, санал солилцон Шинэ Зуунмод хотын хөгжлийн талаар нэгдмэл ойлголт, чиглэлтэй болох.

1) Хот байгуулалт

Оролцогч талууд: БХБЯ, ЗТХЯ, СаЯ, ЭЗХЯ, БОАЖЯ, СоЯ, ЭХЯ, ХХААХҮЯ, ИНЕГ, Усны газар, БХТ, НЭДТГ, Төв аймгийн ЗДТГ, Хот төлөвлөлт, судалгааны институт, Хөшигийн хөндийн бүтээн байгуулалтын асуудал хариуцсан захиргаа, "НҮБИА" ХХК, Хөшигийн хөндийн НОБ ТӨХК

Хурлын зорилго: ЖАЙКА-аас Шинэ Зуунмодын бүтээн байгуулалтыг дэмжихийн тулд хэрэгжүүлж буй тухайн судалгааны зорилго агуулгыг тайлбарлан, бүтээн байгуулалтад тулгамдаж буй асуудлууд ба тэдгээрийг шийдвэрлэх арга замууд, Шинэ Зуунмод хотын хөгжлийн чиг хандлагын талаар санал солилцож, цаашид авч хэлэлцэх нөхцлүүдийн талаар зөвшилцөх

Хөтөлбөр:

1. ЖАЙКА судалгааны талаар танилцуулах
2. Шинэ Зуунмодын бүтээн байгуулалтад тулгарч буй асуудлууд ба тэдгээрийг шийдвэрлэх арга замыг санал болгох /хот байгуулалт, аж үйлдвэрийн хөгжил, Тусгай бүс, логистикийн төв, дэд бүтцийг байгуулах/
3. Шинэ Зуунмодын бүтээн байгуулалтын төлөвлөгөөний зураглал

Хөшигийн хөндийн нэгдсэн төлөвлөлтийн талаарх ЖАЙКА судалгааны багийн ойлголт

МУЗГ-аас хэрэгжүүлж буй бодлого чиглэл,

Төлөвлөлтийн чиг хандлага, явц

- Улсын хөрөнгө оруулалтын 100-н төсөл арга хэмжээнд тусгагдсан бөгөөд Ерөнхий сайд болон холбогдох яамд ихээхэн ач холбогдол өгч байна.
- Ерөнхий сайдаар ахлуулсан 2 ажлын хэсэг байгуулагдсан ① Хөшигийн хөндийн бүтээн байгуулалт, ② Богд хаан төмөр зам,
- Яамдын төвшний дэд ажлын хэсгүүд ① Газар чөлөөлөх (БХБЯ) ② Эрчим хүч (ЭХЯ)
- Чөлөөт бүс байгуулах асуудлыг хариуцсан Хөшигийн хөндийн нэгдсэн захиргааг байгуулсан.
- БНСУ-н Инчон ЭЗЧБүсийн захиргаа болон БХТ-н хооронд ЭЗЧБүс байгуулах талаар санамж бичиг солилцсон (2021 он 12 сар) Хөшигийн хөндийн дагуул хотын ЭЗЧБүсийн ерөнхий төлөвлөгөө /хөгжлийн концепт/ ТЭЗУ, Дэд бүтцийн бүтээн байгуулалтын төлөвлөгөөг батлах чиглэлээр хамтран ажиллах

БХТ ажлын хэсгүүдийн үйл ажиллагааны уялдааг хангаж буй

Хөшигийн хөндийн дагуул хотыг хөгжүүлэх нэгдсэн төлөвлөлт /2021 оны 10 сарын байдлаар/ (БХБЯ, БХТ боловсруулж байна)

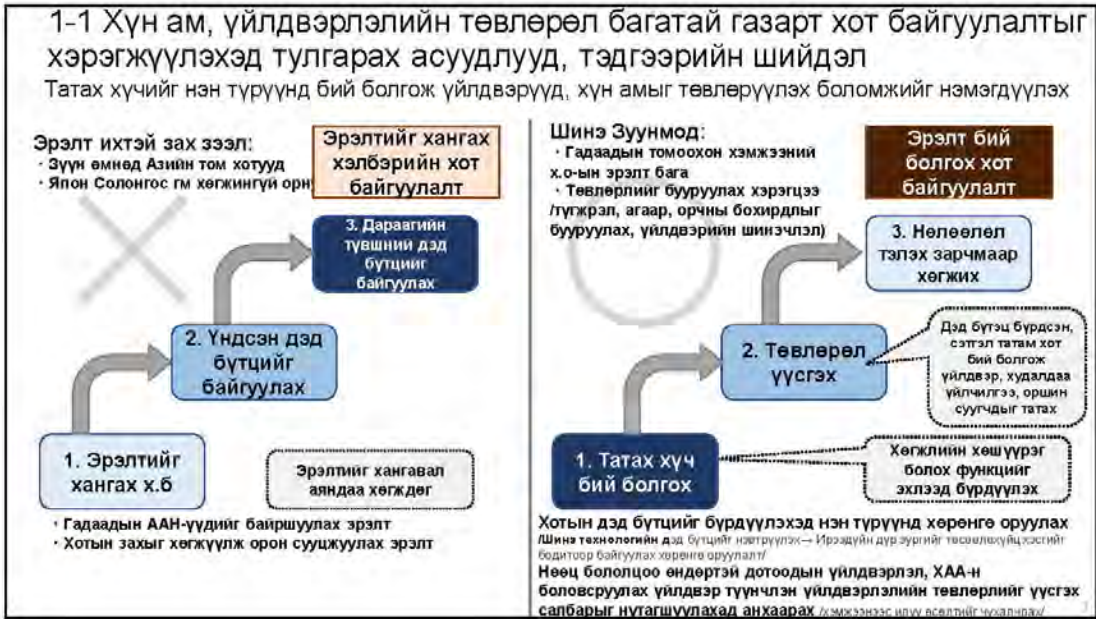
- Богдхан төмөр замтай уялдуулан логикийн төвийг байгуулна.
- Зорилтот хугацааг 2050 оноор авч бүтээн байгуулалтыг 4 үе шатаар зохион байгуулна.
- Эхний шатанд НОБ-ын хойд хэсгийн худалдаа үйлчилгээ, аялал жуулчлал, орон сууц, өмнө хэсгийн агаарын тээврийн логикийн төвийг байгуулна.
- 2 дахь шатанд тээвэр логикийн төв, ХАА-н чиглэлийн үйлдвэрлэл төвлөрсөн ХАА-н бүс байгуулах

Тэргүүлэх чиглэл

Шинэ Зуунмодын бүтээн байгуулалтын судалгааны үндсэн чиглэл

1. Энэхүү судалгаагаар дараах 3 үед хувааж үзсэн (ойрын: 2022-2030 он, дунд: 2031- 2040 он, урт: 2040-2050 он) Урт хугацаанд нөхцөл байдал эрс өөрчлөгдөнө гэж тооцсон тул судалгаагаар ойрын ба дунд хугацааны төлөвлөлтийг авч үзсэн.
2. Шинэ Зуунмодын хамрах хүрээ : Боловсруулсан төлөвлөгөөнөөс үзэхэд шинэ нисэх буудлын өмнө хэсгийг бүхэлд нь хамарсан Хөшигийн хөндийн баруун тал (нил ягаанаар тодруулсан) ыг хамрах ба 2050 он гэхэд 34,000 хүн амтай байхаар тооцоолсон
3. Энэ судалгаа төвлөрч судлах хэсэг : Монгол талын боловсруулсан төлөвлөгөөнд хатуу тогтоод байгаа нисэх буудлын зүүн тал буюу нэн түрүүнд логикийн (улаанаар дугуйлсан) төвийг байгуулах хэсэг
4. Баримтлах чиглэл :
 - ① Монгол талын боловсруулсан төлөвлөгөөг хүндэтгэн үзэхийн сацуу хөрөнгө оруулалтын эрэлтийн судалгаа, хэрэгжүүлэх схемд суурилсан үе шаттайгаар хэрэгжүүлэх хэлбэрийг санал болгох
 - ② Далайд гарцгүй Монгол улсын хувьд шинэ нисэх буудал нь гадаад худалдааны чухал гарц болох тул тэрхүү функцийг дээд зэргээр ашигласан эдийн засаг аж үйлдвэрийн нөөц бололцоог судлах.





1-2 Хот төлөвлөлтийн хүрээнд Шинэ Зуунмодын хот байгуулалтын шийдлийг санал болгох нь

Дагуул хот, аж үйлдвэрийн паркуудыг байгуулахдаа эрэмбэ дараалал тогтоож нэг төсөлд төвлөрч хэрэгжүүлэх нь оновчтой

Шинэ Зуунмод нь олон улсын гарц болох, агаар, төмөр зам, авто замын тээврийн зангилаа төв болох нөөц бололцоотой ихтэй тул дагуул хот болгон хөгжүүлэхэд давуу талтай.

Үндсэн чиглэл: Орон сууц, худалдаа үйлчилгээ, аж үйлдвэрийн паркийг цогцоор нь хэрэгжүүлж, ажиллаж амьдрах таатай орчин бүрдүүлэх

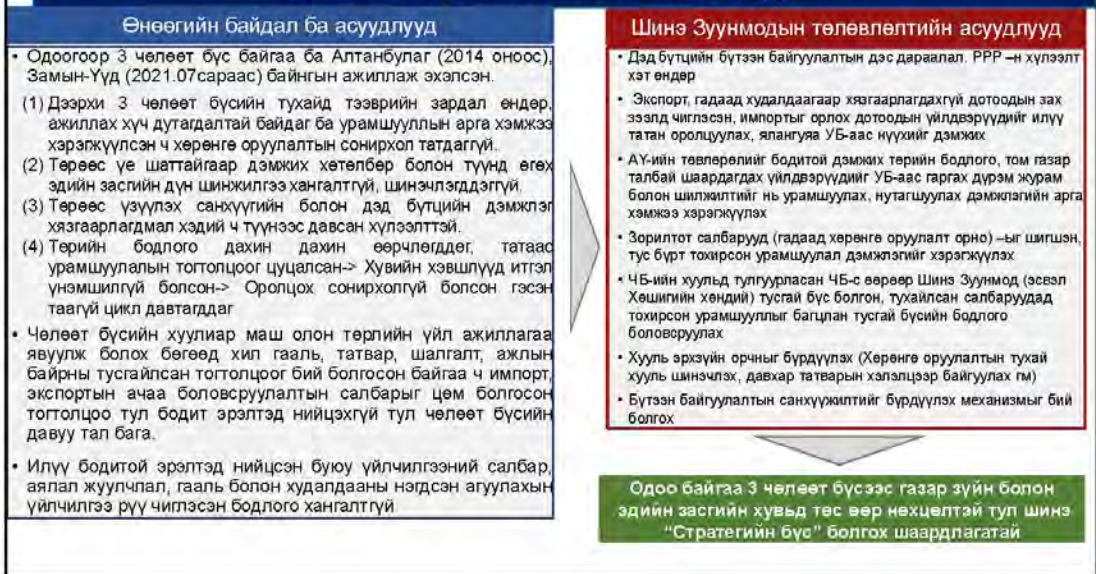
- Улаанбаатар хотын төвлөрлийг сааруулахад нэмэр болохуйц сэтгэл татам орчин (худалдаа үйлчилгээ, олон улсын стандартад нийцсэн сургууль, цэцэрлэг, эмнэлэг, нийтийн тээвэр, ухаалаг дэд бүтэц) бүрдүүлэх
 - Нөөц бололцоог бүрэн дүүрэн ашиглаж, эрэлт үүсгэхийн тулд эхлээд хотын татах хүчийг бий болгох, үйлдвэрүүдийг суурьшуулан хүн амыг төвлөрүүлэх
 - Үе шаттайгаар бодитой бүтээн байгуулалтыг хийх
 - Эхний үе шатанд үндсэн дэд бүтцийг төрөөс байгуулах

Ойрын хугацаанд хэрэгжүүлэх хот байгуулалт

- Ажилтан, албан хаагчдын орон сууц (хот доторх нийтийн тээвэр, худалдаа үйлчилгээ, төрийн үйлчилгээ, дэд бүтэц)
- Нисэх буудлын ажилчдын орон сууцыг барьж байгуулахаас эхлэн тухайн бүсэд ажиллаж амьдрах орчныг бүрдүүлэх, Улаанбаатар – Зуунмодыг холбосон нийтийн тээврийн үйлчилгээ
- Түүчээлэгч ААН-үүдийг нутагшуулах, Улаанбаатар хоттой адил үйлчилгээ үзүүлэх орчинг бий болгох



3-1 Чөлөөт бүсийн өнөөгийн байдал, сургамж

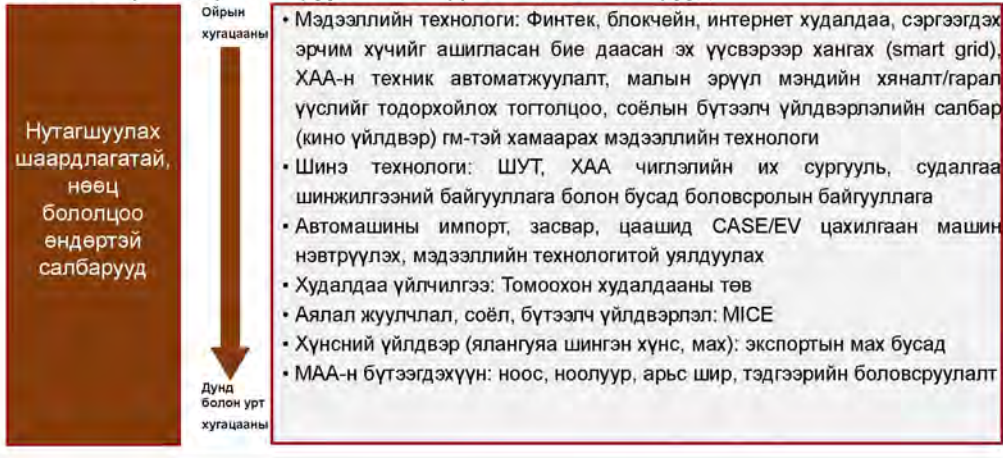


1) Хөшигийн хөндийг бүхэлд нь стратегийн тусгай бүс болгох



Хөрөнгө оруулалт татах нөөц бололцоо - 1

1) Урт хугацааны хөгжлийн бодлого-Алсын хараа 2050, статистикийн болон салбар тус бүрийн мэдээлэлд үндэслэн гаргасан нутагшуулах боломж бүхий хөрөнгө оруулалтын түүчээ болох салбарууд



Хөрөнгө оруулалт татах нөөц бололцоо - 2

2) НӨС-ээр холбогдсон аж үйлдвэрийн салбаруудыг цогцоор нь нутагшуулах



3 Шинэ Зуунмодын логистикийн төв байгуулахад өгөх санал

- Улаанбаатар хотын төвд тархан байрлаж буй тээвэр логистикийн төвүүдийг нэг дор төвлөрүүлэх болон шинэчлэл хийх шаардлагатай. Мөн шинээр бий болох эрэлтийг хүлээн авах хүчин чадал бүхий логистикийн төвийн хэрэгцээ шаардлага их байна.
- Логистикийн төвүүд байгуулах төлөвлөгөө болон санал олон байгаа ба төмөр замын терминалыг Шинэ Зуунмод руу нүүлгэх төлөвлөгөөний тухайд Налайхад байгуулагдах Улаанбаатар логистикийн төвтэй уялдуулах шаардлагатай.
 - Замын-Үүд болон Алтанбулаг дахь хилтийн шилжүүлэх ажил байгууламж болон логистикийн төвүүдийг сайжруулах (хүчин чадлын хувьд хангалттай байхаар)
 - Улаанбаатар хотыг 2040 он хүртэл хөгжүүлэх ерөнхий төлөвлөгөөнд тусгагдсан логистикийн төвүүд (Шинэ Зуунмод, Налайх, Эмээлт, Багахангай, Багануур гэсэн газрууд руу одоо байгаа төвүүдийг нүүлгэжээс гадна төмөр замын, авто тээврийн агаарын тээврийн шинэ төвүүдийг байгуулах)
 - Налайхад байгуулах Улаанбаатар логистикийн төв нь төмөр замын болон ачааны автомашины терминалыг хослуулсан байхаар төлөвлөж байна. Хотын төвд байрлаж буй төмөр замын терминалыг тийш нь шилжүүлэх бэлтгэл ажил хангагдаж байгаа (Хотын захиргаа баталсан бөгөөд 10 жил зарцуулж байгаа төлөвлөгөө)
- Ачаа тээврийн цаашдын өсөлтөөс үүсэх хүндрэлтэй асуудлууд
 - Импортын ачааны өсөлт нь хэрэглээний өсөлтөд хүн ам/с хамаарах тул энэхүү хэрэглээний өсөлтөөс шалтгаалан төмөр замын авто тээврийн ачааны өсөлт ихээр нэмэгдэх байдал үүсэхээргүй байна. Иймд импортын ачаанд зориулсан том хэмжээний логистикийн төв байгуулах асуудлыг илүү сайтар бодолцох хэрэгтэй шаардлагатай.
 - Бүс нутгийн тээврийн сүлжээний хувьд Ази - Европыг холбох төмөр замын тээвэр Монголоор дамжих нь хамгийн дөт маршрут гэдэг утгаараа өрсөлдөх боломж байгаа хэдий ч энэ тал дээр Замын-Үүд (хил дээр шилжүүлэн ажилт хийгдэнэ) хамгийн боломжит голлох байршил болох юм
 - Агаарын ачааны тухайд нисэх буудлын өөрсдийн карга терминалын хүчин чадал хангалттай хэмжээнд байх тул нисэх буудлаас гадна энэ төрлийн ачааны терминал байгуулах эсэхийн сайтар бодолцох шаардлагатай
 - Ачаа тээврийн хэмжээг нэмэгдүүлэхэд аж үйлдвэржилтийн бодлогоор дамжуулан шинэ үйлдвэрүүдийг суурьшуулах, дүрэм журмын уян хатан зохицуулалт хийх, гадны хөрөнгө оруулалтыг татах зэрэг урт хугацааны бодлогод тусгах шаардлагатай.

Шинэ Зуунмодын логистикийн төвийн хүчин чадал, түүний функцыг тогтохдоо Замын-Үүд болон Налайхад байгуулагдах Улаанбаатар логистикийн төвтэй уялдуулах, нэг дор төвлөрүүлэх зэвсэг ашиглалтын хувьд өөр өөр үүрэгтэй байх эсэхийг тогтоох

Шинэ Зуунмодод логистикийн төв байгуулах талаар

Дунд хугацаанд авто зам, төмөр замын логистикийн төв байгуулах. Урт хугацаанд дамжин өнгөрөх агаарын тээврийн логистик болон үйлдвэрлэлийг татах бодлоготой нийцүүлсэн түгээлтийн үйл ажиллагааг үе шаттайгаар өргөжүүлэн хөгжүүлэх.

■ Шинэ Зуунмодод байгуулбал зохих логистикийн төв

	Логистикийн төв	Боломжит хувилбар	Өнөөгийн байдал	Асуудал
Дунд хугацаа	Төмөр замын тээврийн логистикийн төв	<ul style="list-style-type: none"> УБ хотод дахь төмөр замын ачаа тээврийн терминалыг нүүлгэн шилжүүлэх Болдсан төмөр зам барихтай холбогдуулан төмөр замын томоохон терминалуудыг байгуулах Төмөр замын терминалын дэргэдэх түгээлтийн төв Олон улсын холын авто тээврийн (Орос, Хятад) ажил буулгах бээ 	<ul style="list-style-type: none"> УБ хотод тархан байршсан. Нийт талбай 80 га. Давчуу бөгөөд байгууламжууд нь зууцарсан. Тус тусдаа ажилладаг, үр ашиг багатай Нийтэд нь нүүлгэн шилжүүлэх хэрэгтэй 	<ul style="list-style-type: none"> Налайх логистикийн төлөвлөгөөтэй уялдуулан зохицуулах (130 га газарт төмөр замын терминал + гаалийн баталгаат агуулах + ачааны машины их бие ажил, буулгах + бүс нутгийн хүртээлтийн үйл ажиллагаа) шаардлага Шинэ Зуунмодын төлөвлөлттэй давхардаж буй. Төмөр замын терминалтай хамтран ажиллах (авто тээврийн терминалуудыг дотоод нь байрлуулах, холын зайн төмөр замын тээврийг байр зайн авто тээвэртэй хослуулах боломжтой болно)
	Авто замын тээврийн логистикийн төв	<ul style="list-style-type: none"> Агаарын тээврийн авиа компаниудыг татах замаар агаарын тээврийн ачаа тээврийн төв (hub) байгуулах 	<ul style="list-style-type: none"> Авто тээврийн терминалууд тус тусдаа ажилладаг Ачааны терминал нь УБ хотын төмөр замын терминалын нэгжүүд байрладаг. Давчуу бөгөөд байгууламжууд зууцарсан 	<ul style="list-style-type: none"> Агаарын тээврийн компаниудыг татахын (Hub Operation) тулд Зүүн хойд Ази, Европын Холбоотой "Нээлттэй тэнгэрийн" хэлэлцээр байгуулах Агаарын тээвэрт тохирох үйлдвэрлэлийг татах (электрон, бичил төхөөрөмж, сэлбэг, цагас дамжуулагч, үнэт эдлэл гэж мэт) Агаарын тээвэр зуучлагч татах
Урт хугацаа	Агаарын тээврийн логистикийн төв	<ul style="list-style-type: none"> Экспортын боловсруулах үйлдвэрлэлийг татах (ноос — хувцас, байгалийн баялаг — материалын үйлдвэрлэл) 	<ul style="list-style-type: none"> Жилд 5,000тн орчим ачаа Маршрутын тоо нэмэгдэж, ачаа тээвэрлэх хүчин чадал нэмэгдсэн ч одоогийн агаарын тээврийн компаниуд болон чиглэлүүдийг харгалзан үзэхэд ачаа тээврийн төв (hub) болоход хэцүү 	<ul style="list-style-type: none"> Агаарын тээврийн компаниудыг татахын (Hub Operation) тулд Зүүн хойд Ази, Европын Холбоотой "Нээлттэй тэнгэрийн" хэлэлцээр байгуулах Агаарын тээвэрт тохирох үйлдвэрлэлийг татах (электрон, бичил төхөөрөмж, сэлбэг, цагас дамжуулагч, үнэт эдлэл гэж мэт) Агаарын тээвэр зуучлагч татах
	Логистикийн бусад үе шат/түгээлтийн үйл ажиллагаа зэрэг урт хугацаа, үйлдвэрлэлийг татахтай уялдан	<ul style="list-style-type: none"> Экспортын боловсруулах үйлдвэрлэлийг татах (ноос — хувцас, байгалийн баялаг — материалын үйлдвэрлэл) 	<ul style="list-style-type: none"> Байгалийн баялыг түүхийгээр нь экспортолж, нэмүү өртөг шингээдэггүй тул хэмжээний хувьд экспорт илүү байдаг боловч мөнгөн дүнгээр импорт, экспорт тэнцвэрждэг Царийн илгээлтэй байдлаас шалтгаалан (БНХАУ-ын харин, МУ-ын өргөн) БНХАУ-ын хил дээр шилжүүлэн ажил үргэлж гардаг. Тиймээс ОХУ руу тээвэрлэх транзит ачааг БНХАУ-тай хиллэдэг Замын-Үүдэд шилжүүлэн ажил нь оновчтой. 	<ul style="list-style-type: none"> Үйлдвэрлэлийг хөгжүүлэхтэй холбогдуулан логистикийн салбарыг татах, хөгжүүлэх Татах зорилготой үйлдвэрлэлийн салбарын логистик, түгээлтийн үе шат хөгжүүлэхэд дэмжлэг үзүүлэх Монгол (УБ) руу илгээсэн импортын ачааг төмөр замаар тээвэрлэх үү, авто замаар уу? Төмөр замыг үр ашигтай ажиллуулж чадвал илүү хэмжээтэй боловч ачааны машин нь хөдөлгөөнт байдлын хувьд лавтай илүү юм. Тээвэр зүүнд үнийг хэрхэн үнэлэх вэ?
	Хилтийн бусад байршуулах үйл ажиллагаа (Логистикийн ачаа дамжуулах үйл ажиллагаа нь Замын-Үүдийн бусад илүү давуу талтай)	<ul style="list-style-type: none"> БНХАУ-тай хиллэдэг Замын-Үүдийн бусад БНХАУ-аас МУ руу, БНХАУ-аас МУ-аар дамжин ОХУ руу тээвэрлэдэг ачаа 		

4. Үндсэн дэд бүтэц байгуулах тухайд өгөх санал

Дэд бүтцийг байгуулах судалгааны үндсэн чиглэл

- Нисэх буудлын ажилчидын орон сууцыг хамруулсан нисэх буудлын бус барилга байгууламжийн үндсэн дэд бүтцийг шинээр байгуулах.
- Дэлхий нийтийн чиг хандлагыг тусгах, түүнчлэн Монгол улсын Засгийн газраас баримталж буй эко хот байгуулах концепцид тулгуурлан нүүрс ашиглахгүй, эрчим хүчний хэмнэлттэй пассив барилгын технологи нэвтрүүлж, нүүрс хүчлийн хийн ялгаруулалт багатай ногоон хот байгуулалтыг судлах (цахилгаан, дулаан)
- Ухвалга болон дижитал технологийг нэвтрүүлэх, хүйтэн сэрүүн бус нутгийн онцлогоо ашигласан туршилт судалгааны бааз (хүйтэн бүсэд ашигладаг мэдээлэл холбооны технологи болон МАА-бүртгэл мэдээлэл хяналтын систем гм) зэргийг байгуулах дэд бүтцийн төлөвлөлтийг судлах (харилцаа холбоо)

Салбар	Санал
Ус хангамж/ариу тгах татуурга	<ul style="list-style-type: none"> Ус хангамж : Хөшигийн хөндийн газрын гүний усны нөөц хангалттай тул ус хангамжид түүнийг ашиглах. Гэхдээ тухайн усанд 15mg/L амониа агуулагдаж байх магадлал байгаа тул усны хангамжийн дэд бүтцийг гүний худаг ус цэвэршүүлж байгууламж, халдгал усны цөөрөм, бохир ус зайлуулах шугамас бүрдэээр байгуулах шаардлагатай. Ариутгах татуурга : Зүүнмод хотын цэвэрлэх байгууламжийг шинэчлэх шаардлагатай. Мөн хаягдал усны хиймэл цөөрөм дээр шувуу ихээр цугладаг ба энэ нь нислэгийн аюулгүй байдлад сөргөөр нөлөөлөх магадлалтай юм. Цэвэрлэх байгууламж нь бохир ус цуглуулах шугам, бохир ус цэвэрлэх хэсэг, цэвэрлэсэн бохир усыг дахин ашиглах зориулалтын сав, цэвэрлэсэн усыг дахин ашиглах зориулалтын шугам зэргийг байгуулах шаардлагатай. Угсаа хамгаалах : Болд уулнаас бүүж ирэх борооны усыг зайлуулах буюу үерээс хамгаалах далан суваг, түүнд нийцсэн авто замыг байгуулах шаардлагатай.
Эрчим хүч, дулаан	<ul style="list-style-type: none"> Орон сууцнуудад хэсэгт баригдах сууцнууд бүгд (дунд хугацаанд 13,000 хүн, 4000 орон сууц байхаар тооцсон) пассив хаус байх ба халаалтыг цахилгаанээр шийднэ гэж тооцож Аэро сити дэд станцын хүчин чадал хангалттай зэрэглэлээр байна гэж тооцсон. Сууцнуудад 4КV-н хүчин чадал бүхий нарны хавтан суурилуулах тохилдолд дэд станцын трансформаторт эсрэг гүйдэл очих ба энэ нь эрчим хүчний нэгдсэн сүлжээнд ачаалал үүсгэх юм. Мөн дамжуулах шугаманд ч эсрэг урсгал нийлүүлэгдсэнээр зөвшөөрөгдөх юмжээнээс давсан хүдэл үүсэх магадлалтай тул түүнд тохирсон арга хэмжээг авах шаардлагатай. Олон тооны нарны хавтан нэг дор сууриуулснаар эрчим хүчний системд асуудал үүсэх магадлалтай бөгөөд одоо ашиглагдаж буй системээс өөр зохицуулалт шаардагдах тул дэд станц тоног төхөөрөмжөөр тогтохгүй түүний ашиглалт болон төлөвлөлтэй холбоотой ажиллагааг цахилгаан дамжуулах компанийн технологийг сайжруулах шаардлага үүсэх тул энэ талаар илүү нарийвчилсан судалгааг хийх шаардлагатай юм.
Хөлбөө	<ul style="list-style-type: none"> 2020 оны 5 сард 5G үүрэн холбооны үйлчилгээг нэвтрүүлэх чиглэл батлагдсан бөгөөд 2023 оны 10 сараас үйлчилгээ үзүүлж операторуудад эрх олгохор тогтоод байна. Бүтээн байгуулалтын төлөвлөгөөний хэрэгжилтэд нийцүүлэн оператор компаниуд хүчин чадлаа өргөтгөх байдлаар хэрэгцээт үйлчилгээг үзүүлэх явах бүрэн боломжтой гэж үзэж байна.
Хөгжлийн	<ul style="list-style-type: none"> Төлөвлөгөөнд тусгагдсаны дагуу 34,000 хүн амтай байх тохилдолд хөгжлийн холбоотой дэд бүтэц багахан хэмжээтэй (хөлийг цуглуулах болон тээвэрлэх машинууд, хөлийн цэвэр) байх боломжтой ч дунд хугацаандаа энэ тал дээр асуудал үүсэхээр харагдаж байна. Аюултай хөгжлийн гүйцэтгэл хадгалах болон түүнийг устгах байгууламжийг байгуулах төлөвлөгөө (БОМЖ) төлөвлөж буй нь зөрлөлтэй шийдвэрлэх асуудлын нэг болоод байна.

5. Санхүүгийн эх үүсвэр болон Төр-Хувийн хэвшлийн түншлэл 5-1 Төр-Хувийн хэвшлийн түншлэлийн талаарх санал

Үндсэн дэд бүтэц (авто зам, эрчим хүч, ус хангамжийн байгууламжууд, логистик гм)-үүдийг бүтээн байгуулах зардал өндөр тул үүнд хувийн хэвшил оролцоо гэхэд хөрөнгө оруулалтаа буцаан нөхөх боломж хомс.

➔ Бүтээн байгуулалтаас зардлаа нөхөх боломж бага. Мөн санхүүгийн эх үүсвэр тогтвортой бус тул хэрэгжилтэд ихээхэн хоцролт үүсэх магадлалтай.

- Төлөвлөлтийн шатанд аль болох олон тооны оролцогчтой байх бүтцийг бий болгох.
- Техник технологи, хөрөнгө санхүүгийн менежмент хийх чадавхийг бэхжүүлэх нь чухал.
- Төр- хувийн хэвшлийн ажил үүргийн хуваарийг оновчтой гаргах ➔ Зардлаа нөхөх боломжгүй бүтээн байгуулалтад төрөөс санхүүжилт хийх
 - Төр дангаараа хариуцах ажлууд (зам харилцаа, цэвэр бохир ус гэх мэт)
 - PPP (Эрчим хүч)
 - Хувийн хэвшил дангаараа гүйцэтгэх (Харилцаа холбоо, бизнес комплекс гэх мэт)
- Төрийн оролцоотой хувийн хэвшилээс голлон бүрдэх Мастер девелопер буюу үндсэн гүйцэтгэгч ажиллах тогтолцоог бий болгох.

8-2 Улаанбаатар хотоос шилжих аж үйлдвэрүүдийн чөлөөлөгдөх газрыг ашиглах хот байгуулалтын нэгдсэн механизм

Шинэ Зуунмодын бүтээн байгуулалтаар дамжуулан Улаанбаатар хотод байрлаж буй үйлдвэрүүд, судалгаа шинжилгээний болон технологийн байгууллагуудыг хотоос нүүлгэн суурьшуулах, хотын төвийг дахин төлөвлөх гэсэн ажлуудыг уялдуулсан тогтолцоог бий болгох

Бүтээн байгуулалтад шаардагдах хөрөнгө санхүүг босгоход тухайн хэсгийн газрыг хувийн хэвшилд худалдах, хотоос нүүх их дээд сургууль, үйлдвэрүүд, логистикийн төвүүдийн чөлөөлөгдөх газрыг ашиглах.

Чөлөөлөгдөх газарт дахин төлөвлөлт хийн хувийн хэвшилд худалдах, тэндээс бий болох хөрөнгөөр Шинэ Зуунмодын бүтээн байгуулалт болон тухайн газрыг дахин төлөвлөх хөрөнгийг босгох.



8. Шинэ Зуунмод хотын бүтээн байгуулалтын талаарх санал

Үндсэн чиглэл

- Эхний үед төр санаачлан Шинэ Зуунмодын бүтээн байгуулалт, Богдхан төмөр замын төлөвлөгөөг боловсруулж, хууль эрхзүйн орчныг бүрдүүлэн, Богдхан төмөр зам, НОБ-ын ажилчдын орон сууцыг барьж, богино дунд хугацааны бүтээн байгуулалтын үндэс суурь болох дэд бүтцүүдийг барьж байгуулахад гол анхаарлаа хандуулах
- Дунд хугацаанд аж үйлдвэр, орон сууц зэрэг хувийн хэвшлийн бүтээн байгуулалтыг эхлүүлэх

Богино болон дунд хугацаанд хийх бүтээн байгуулалтын зураглал



Зураглал 1 Хот байгуулалт

	Богино хугацаанд (2022-2030)		Дунд хугацаанд (2031-2040)
	2022-2025	2026-2030	
Хот байгуулалт	<ul style="list-style-type: none"> Засаг захиргааны хэл заагийг тодорхойлж Шинэ Зуунмодын харьяалалын бүтцийг тогтох Хэрэгцээ байгууламга болон төлөвлөлтийг шийдэх бүтцийг байгуулах Логистикийн төвийг нүүлгэх чиглэлийг гаргах Шинэ Зуунмодыг хөгжүүлэх хуулийг батлах, Шинэ нисэх буудлын дагуул хотын ЕТ-г шинэчлэх Пассив барилгын тухай холбогдох хууль эрх зүйн орчныг бүрдүүлэх Пассив барилгын технологи бүхий нисэх буудлын ажиллагаадад зориулсан 600 орон сууцны нарийвчилсан зураг төслийг боловсруулах, батлах Нисэх буудал – Зуунмодыг холбосон авто замын зураг төслийг гаргах, барих. Нисэх буудал – Зуунмод болон Нисэх буудал – Улаанбаатар хооронд тогтсон хуваарь бүхий нийтийн тээвэр явуулах 	<ul style="list-style-type: none"> Нисэх буудлын хойд талд байрлах барилгажих талбайн үндсэн дэд бүтцийг байгуулах ажлыг эхлэх Нисэх буудалд ажиллагсдын 600 орон сууц түүний дэд бүтцийг байгуулах Нисэх буудал – Орон нутаг хооронд тогтсон хуваарь бүхий хотын зайн нийтийн тээвэр нэвтрүүлэх Нисэх буудал, төмөр зам, логистикийн төвд ажиллагаадад зориулсан пассив технологиор баригдах орон сууцнууд тэдгээрийн дэд бүтцийн нарийвчилсан зураг төслийг боловсруулан батлах Хувийн хэвшлийнсэнд газрыг дуудлага худалдаагаар эзэмшүүлэх Бизнес комплексын ТЭЗҮ болон нарийвчилсан зураг төслийг боловсруулах, барих Хувийн хэвшлийн худалдаа үйлчилгээний барилга болон зочид буудлын нарийвчилсан зураг төслийг боловсруулах, барилгын ажлыг эхлүүлэх 	<ul style="list-style-type: none"> Нисэх буудлын хойд талд байрлах барилгажих талбайн үндсэн дэд бүтцийг байгуулж дуусах Нисэх буудал, төмөр зам, логистикийн төвд ажиллагаадад зориулсан пассив технологиор баригдах орон сууцнууд тэдгээрийн дэд бүтцийг барьж дуусгах Хувийн хэвшлийн хөрөнгөөр бүтээн байгуулах пассив технологийн орон сууцнуудын нарийвчилсан зураг төслийг боловсруулан барилгын ажлыг эхлүүлэх МИСЕ-н үндсэн дэд бүтэц болон байгууламжийг барих

Зураглал 2 Аж үйлдвэрүүдийг шилжүүлэх (стратегийн тусгай бүс)

	Богино хугацаанд (2022-2030)		Дунд хугацаанд (2031-2040)
	2022-2025	2026-2030	
Аж үйлдвэрүүдийг шилжүүлэх (Стратегийн тусгай бүс)	<ul style="list-style-type: none"> Бүтээн байгуулалтын төлөвлөгөөг тодорхой болгох, түүнийг харнууцан хэрэгжүүлэх болон шийдвэр гаргах бүтцийг тогтох Стратегийн тусгай бүс (SSZ)-н тогтолцоо бий болгох Бизнес комплекст болон MICE мөн худалдаа үйлчилгээний томоохон төвүүд, зочид буудал зэргийг байгуулах хувийн хэвшлийн аж ахуйн нэгжүүдийг оролцуулж эхлэх ICT/Innovative төвийн кластерийг суурьшуулж эхлэх 	<ul style="list-style-type: none"> Бизнес комплекст ICT/Innovative салбарын компаниуд болон R & D байгууллагуудыг суурьшуулсан кластерыг бий болгох ICT/Innovative кластерын аж ахуйн нэгжүүдэд хувь эзэмших хэлбэрээр хөрөнгө оруулалтыг дэмжих 	<ul style="list-style-type: none"> ICT/Innovative кластерыг уялдуулах, тэдгээрийн үйлчилгээг гадаадад гаргаж/экспортлох/ ажлыг эхлүүлэх ХАА-н салбар, хүнсний боловсруулах үйлдвэрүүдэд аж үйлдвэрийн 4 дэх үеийн технологи нэвтрүүлэх, дижитал технологи болон ICT/Innovate кластерын уялдааг ханган нутагшуулж эхлэх 移転セクターの他地域展開、輸出が始まる。????

Зураглал 3. Логистикийн төв

	Богино хугацаанд (2022-2030)		Дунд хугацаанд (2031-2040)
	2022-2025	2026-2030	
Логистикийн төв	<ul style="list-style-type: none"> Богдхан төмөр замын ТЭЗҮ болон нарийвчилсан зураг төслийг боловсруулах Авто тээвэр болон төмөр замын тээврийн ачаа эргэлтийн хэтийн төлөвийг тооцоолох Агаарын ачаа тээврийн маркетингийн судалгаа (Агаарын тээврийн HUB концепт) -г боловсруулах Худалдаа – Логистикийн дамжлагыг хялбарчлах(транзит ачааны бүрдүүлэлт) талаар судлах 	<ul style="list-style-type: none"> Богдхан төмөр зам байгуулагдах Төмөр замын логистикийн төвийн ТЭЗҮ болон нарийвчилсан зураг төслийг боловсруулах АН-3 замын ТЭЗҮ-г боловсруулах Авто болон төмөр замын логистикийн төвийн ТЭЗҮ болон нарийвчилсан зураг төслийн судалгаа Агаарын тээврийн HUB байгуулах, хэрэгжүүлэх стратегийн судалгаа???? 	<ul style="list-style-type: none"> Төмөр замын логистикийн төв бэлэн болох, Улаанбаатар дах төмөр замын ачаа тээврийн байгууллагуудыг логистикийн төв рүү шилжүүлэх Авто болон төмөр замын логистикийн төвийн ТЭЗҮ, нарийвчилсан зураг төслийг боловсруулах АН-3 замын нарийвчилсан зураг төслийг боловсруулан барьж байгуулах Авто тээврийн логистикийн төвийг байгуулах Улаанбаатараас авто тээвэр эрхлэгч компаниудыг нүүлгэн шилжүүлэх Агаарын ачааны логистикийн төвийг байгуулах

Зураглал 4. Үндсэн дэд бүтэц

	Богшино хугацаанд (2022-2030)		Дунд хугацаанд (2031-2040)
	2022-2025	2026-2030	
Усан хангамж, ариутгах татуурга	<ul style="list-style-type: none"> Хүн ам, газар ашиглалтын төлөвлөгөөнд нийцүүлэн ус цэвэршүүлэх болон бохир ус цэвэрлэх байгууламж (бохир ус болон борооны ус)-г төлөвлөн ТЭЗҮ боловсруулах Тухайн төлөвлөгөөний дагуу барилгын ажилан зөвшөөрлийг (худал, гаргах) авах, барьж байгуулах Үйл ажиллагаагаа эхлүүлэх зөвшөөрөл авах 	<ul style="list-style-type: none"> Ижил 	<ul style="list-style-type: none"> Ижил
Эрчим хүч	<ul style="list-style-type: none"> Цаашид эрчим хүчний дэд бүтэц (дамжуулах шугам, дэд станц, түгээх байгууламж)-н төлөвлөгөөг батлах Дамжуулах шугам, дэд станцын нарийвчилсан зургийг батлан барилгын ажлыг эхлүүлэх 	<ul style="list-style-type: none"> Түгээх байгууламжийн нарийвчилсан төлөвлөгөөг батлан, барьж байгуулах 	<ul style="list-style-type: none"> Сэргээгдэх эрчим хүчний нийлүүлэлттэй уялдуулсан сүлжээний төлөвлөгөөг ажиллагааг хангах бодлогыг тогтоох, түүнийг хэрэгжүүлэх
Харилцаа холбоо	<ul style="list-style-type: none"> Зуунмод -Шинэ Зуунмод - Шинэ нисэх буудал холбоон шилэн кабелийн нэгдсэн сүлжээг харилцаа холбооны төрийн өмчит аж ахуйн нэгжээр байгуулуулах 5G сүлжээний дэд бүтцийг үүрэн холбооны компанитуд байгуулах ба тухайн үйлчилгээг шинэ нисэх буудалд тэргүүн зөвхөнд нэвтрүүлэх 	<ul style="list-style-type: none"> Улаанбаатар хот болон Хошигийн хөндрийн бүсийг холбосон шилэн кабелийн нэгдсэн сүлжээг харилцаа холбооны төрийн өмчит аж ахуйн нэгжээр байгуулуулах Орон сууц, нийгмийн дэд бүтэц, бизнес комплексууд зэргийн өсөн нэмэгдэх эрэлт болон хэрэгцээнд тулгуурласан шилэн кабелийн үйлчилгээ, 5G үйлчилгээг нэвтрүүлэх 	<ul style="list-style-type: none"> Орон сууц, нийгмийн дэд бүтэц, бизнес комплексууд зэргийн өсөн нэмэгдэх эрэлт болон хэрэгцээнд тулгуурласан шилэн кабелийн үйлчилгээ, 5G үйлчилгээг нэвтрүүлэх
Хөгжлийн хөгжил	<ul style="list-style-type: none"> Шинэ Зуунмодын хот хөгжлийн менежментийг боловсруулах Хотийн хотийн төлөвлөгөөг боловсруулах 	<ul style="list-style-type: none"> 6G сүлжээг нэвтрүүлэх судалгааг эхлүүлэх Шинээр хотийн цэг байгуулах Аюултай хот хөгжил, түүнийг хангах болон устгах байгууламжийн нарийвчилсан зургийг боловсруулах 	<ul style="list-style-type: none"> Аюултай хот хөгжил, түүнийг хангах болон устгах байгууламжийн барьж дуусгах, ашиглах ажлыг

Хөтөлбөр:

1. ЖАЙКА судалгааны талаарх асуулт хариулт
2. Шинэ Зуунмодын бүтээн байгуулалтад тулгарах асуудал ба шийдлүүдийн талаар (Хот байгуулалт, аж үйлдвэр хөгжүүлэх, тусгай бүс, логикийн төв, дэд бүтцийг байгуулах) санал солилцох
3. Шинэ Зуунмодын бүтээн байгуулалтын төлөвлөлтийн зураглалыг нягтлах

II. Хот байгуулалтын жишээ

II.1. Дагуул хот

Монгол Улсад байгуулахаар зорьж буй дагуул хотын бүтээн байгуулалтад санаа авах болов уу гэсэн үүднээс Япон улсын Цүкүба сургалт судалгааны хот болон Макүхари шинэ хотын төлөвлөлтийн талаар танилцуулж байна. Энэ 2 хотыг Япон улсын улс төр, бизнес, санхүү, мэдээлэл технологи, тээвэр логистик, гадаад харилцааны төв болсон Токио хотын хэт төвлөрлийг сааруулах зорилгоор төлөвлөн бүтээн босгосон бөгөөд тус хоёр хотын жишээнээс төлөвлөлтийн үе шатнаас эхлэн барилгын ажил гүйцэтгэх, улмаар хотын чиг үүргийг хэрэгжүүлэх хүртэл хэр их хугацаа шаардагддаг болохыг ойлгохын зэрэгцээ төслийн цар хүрээ томтой эдгээр бүтээн байгуулалт нь асар өндөр зардлаар бий болдог болохыг харж болох юм. Эдгээр шинэ хотуудыг байгуулах төслийн төлөвлөгөөг бодит нөхцөл байдалд тохируулан ахин дахин хянаж өөрчлөн орон нутгийн татах хүч, давуу талыг нэмэгдүүлэх бодлого хэрэгжүүлж ирсэн хэдий ч 2000 оноос хойш Токио хот руу буцаж төвлөрөх үзэгдэл бий болсон. Нэмж дурдахад Токио хотын татах хүчний нөлөөгөөр хотын төвийн чиг үүргийг шилжүүлэн хуваарилах гэсэн төлөвлөлтийн анхны зорилгодоо хүрэлгүй Токиогийн хаяа хот болсон харамсалтай үр дүн гарсан хэдий ч хотын хүн амын төвлөрлийг сааруулахад тодорхой хувь нэмэр оруулсан байна.

II.1.1. Цүкүба сургалт-судалгааны хотын бүтээн байгуулалтын агуулга

Токиогоос 50 км зайд орших газар тариалангийн бүс нутагт төрөөс санаачлан хэрэгжүүлсэн энэхүү бүтээн байгуулалтын ажлын төлөвлөгөөт хүн амын тоо Хөшигийн хөндийн хэмжээтэй ойролцоо тул жишээ болгон авч үзлээ.

Цүкүба сургалт судалгааны хот нь шинжлэх ухаан, технологийн төвүүдээс (төрийн өмчит судалгааны хүрээлэн, их дээд сургууль) бүрдэх сургалт-судалгааны дүүрэг, түүний эргэн тойронд байрлах орон сууц, худалдаа үйлчилгээний байгууламж, аж үйлдвэрийн цогцолбор зэргээс бүрддэг. 1969 оны эхний төлөвлөгөөнд 4000 га талбайд (улсын байгууллагуудын барилга байгууламж 1,550 га, шинэ суурьшлын бүс 260 га, хувийн орон сууцны талбай 860 га, цэцэрлэгт хүрээлэн 28.5 га) 160,000 хүн ам амьдрахаар тусгагджээ.

1950-аад онд Токио хотын хөгжлийн хороо хүн амын хурдацтай өсөлтөөс болж хэт ачаалалтай болсон Токио хотын төвлөрлийг сааруулах зорилгоор нийслэлийн зарим чиг үүргийг шилжүүлэх асуудлыг хэлэлцэж эхэлжээ. Анх Цүкүба сургалт, судалгааны хотод Токио дахь бүх их, дээд сургуулийг нүүлгэн шилжүүлж, 700 мянган хүн амтай хот байгуулах урьдчилсан төлөвлөгөөг хэлэлцэж байсан бол үүний дараа “Токио хотын нутаг дэвсгэр дээр заавал байх шаардлагагүй төрийн байгууллагын зарим нэгжийг (улсын сургууль г.м) нүүлгэн шилжүүлэх асуудлыг яаралтай хэлэлцэх” тухай Засгийн газрын шийдвэр гарсан байна.

1967 оны 9-р сард Засгийн газрын хуралдаанаар 6 яам, 36 байгууллагыг (түүний дараа 43 болж нэмсэн) нүүлгэн шилжүүлэхээр шийдвэрлэсэн боловч ихэнх байгууллагын барилгын ажил эхлээгүй тул 1970 оны 5-р сард Цүкүба сургалт, судалгааны хотын Барилгын тухай хуулийг хэрэгжүүлж улсын төсвийн хөрөнгөөр барилга байгууламжийг төлөвлөгөөтэйгөөр барьж байгуулан нүүлгэн шилжүүлэх ажлыг эрчимжүүлэх тогтолцоог бий болгожээ. Үүний үр дүнд Цүкүба их

сургуулийн хамтаар 300 орчим эрдэм шинжилгээний байгууллага, 13,000 орчим судлаачдыг нүүлгэн шилжүүлэх ажлыг 1980 онд дуусгасан байна.

Төрийн байгууллагуудыг нүүлгэн шилжүүлж дууссаны дараа 1982 онд хувийн хэвшлийн судалгаа, шинжилгээний цогцолбор (Токодай цогцолбор) байгуулагдаж, 1985 онд шинжлэх ухааны олон улсын үзэсгэлэн (экспо) зохион байгуулагдсанаар олон улсад танигдах болж хувийн компаниуд улам ихээр ирж суурьших болсон юм. Анх Засгийн газрын санаачилгаар орон сууц, худалдаа үйлчилгээний байгууламжийн бүтээн байгуулалт өрнөж байсан бол 1990 оноос хойш хувийн хэвшлийн аж ахуйн нэгжүүдийн бүтээн байгуулалт эрчимжиж эхэлжээ. Цаашлаад төр, хувийн хэвшлийн эрдэм шинжилгээ, судалгааны хамтын ажиллагаа идэвхжиж, олон улсын хамтын ажиллагааны байгууллагууд ч үйл ажиллагаагаа өргөжүүлж эхэлсэн байна.

1970 онд 78,110 хүн амтай байхаар төлөвлөж байсан хотын хүн ам эхний 10 жилд 127,401 болж анхны төлөвлөгөөнөөс 1.6 дахин, 50 жилийн дараа 2020 онд 240,383 болж 3 дахин нэмэгджээ. 1980 он хүртэл хотын дэд бүтэц, эрдэм шинжилгээний байгууллага, их дээд сургууль, төрийн албан хаагчдын орон сууц, нийтийн орон сууцыг хөгжүүлэх ажлыг төр манлайлан гүйцэтгэж байв. Хотын өсөлтийн үед Цүкүба олон улсын хурлын танхим барих, экспо зохион байгуулах, аж үйлдвэрийн цогцолбор барих ажлуудыг төрийн удирдлагаар зохион байгуулж байсан бол хотын төлөвшилтийн үед хувийн хэвшлийн бүтээн байгуулалт зонхилох болж 2005 онд Токиотой холбосон төмөр замын хурдан галт тэрэгний шугам болох Цүкүба экспресс нээгдсэний дараа шугам дагуух үл хөдлөх хөрөнгийн бүтээн байгуулалтын ажлуудыг хувийн хэвшлийн аж ахуйн нэгжүүд хийж гүйцэтгэх болов.

Цүкүба сургалт судалгааны хотыг хөгжүүлэхдээ эхний ээлжинд Улсын чанартай эрдэм шинжилгээний байгууллага, их дээд сургуулиудыг нүүлгэн шилжүүлэх тухай хуулийг боловсруулж, Засгийн газрын удирдлагаар хэрэгжүүлсэн бөгөөд Засгийн газраас хотын үндсэн дэд бүтэц, функцийг бий болгосны дараа хувийн хэвшлийн аж ахуйн нэгжүүд бие дааж хотыг хөгжүүлж ирсэн. Энэхүү арга механизм нь Шинэ Зуунмодыг хөгжүүлэхэд маш үр дүнтэй арга юм.

Цүкүба шинжлэх ухааны хот (Tsukuba Science City)



Эх сурвалж: Цүкүба Шинжлэх Ухааны хотын өнөөгийн байдал, хот байгуулалтын үйл явцад тулгарах асуудлууд (Газар, дэд бүтцийн менежментийн үндэсний хүрээлэн, 2015)-д үндэслэсэн судалгааны баг боловсруулав.

Зураг II-1 Цүкүба сургалт-судалгааны хотын хот байгуулалтын тойм

II.1.2. Макүхари шинэ төвийн бүтээн байгуулалтын агуулга

Макүхари шинэ төв нь барилгажсан суурьшлын бүсийн дэргэд байгуулагдсан тул Монгол Улсад байгуулахаар төлөвлөж буй дагуул хотын бүтээн байгуулалтаас нөхцөлийн хувьд ялгаатай хэдий ч, төлөвлөж буй хүн амын тоо нь Шинэ Зуунмодтой ойролцоо тул жишээ болгон авч үзэв. Ижил хэмжээний хүн амын багтаамжтай бүтээн байгуулалт учир барих байгууламжууд, тэдгээрийн багтаамж, хөдөлмөр эрхлэгч хүн амын тооцоололд жишиг болгон авч үзэх боломжтой.

Макүхари шинэ төв нь Токио хот, Нарита нисэх онгоцны буудлын дунд, Токио хотоос 30 орчим км зайд байрлах далайг булж барьсан 552 га талбайд төлөвлөгдсөн, мужаас хэрэгжүүлсэн хот байгуулалтын төсөл юм. Төлөвлөгөөнд 36,000 (2008 онд 26,000 байсан) хүн амтай, 150,000 ажлын байртай байхаар тусгагдсан байна. Нарита нисэх онгоцны буудалд ойрхон тул олон улсын бизнесийн чиг үүрэг хэрэгжүүлэх хүрээнд жуулчид хүлээн авах зочид буудал, аутлет зэрэг худалдаа үйлчилгээний байгууламжуудыг барьсан төдийгүй Нарита нисэх онгоцны буудлын ачаа тээвэрлэлт түгээлтийн агуулах зэргийг барьж байгуулсан нь Шинэ Зуунмод төслийн функцтэй төстэй гэж үзэж байна.

Энэхүү бүтээн байгуулалт нь Макүхари Мессе үзэсгэлэнгийн танхимыг түшиглэн олон улсын бизнес, орчин үеийн дэвшилтэт, хөгжиж буй аж үйлдвэрийн салбар голчилсон судалгаа хөгжүүлэлт, дэвшилтэт технологийн салбаруудад тохирсон өндөр ур чадвар бүхий хүний нөөцийг хөгжүүлэх эрдэм шинжилгээ, боловсролын байгууллагуудыг багтаасан шинэ эрин үеийн нийгмийн хэрэгцээ, амьдралын хэв маягт тохирсон ажил, орон сууц, боловсрол, энтертейнмент гэсэн 4-н үндсэн цогц функцийг нэгтгэсэн үзэл баримтлал бүхий олон улсын бизнесийн хот болох зорилготойгоор байгуулагдсан юм.

Гэхдээ энэхүү бүтээн байгуулалт нь төмөр замтай, дэргэдээ суурьшлын бүстэй

байршил дээр хийгдсэн учир, гаднаас ирж ажиллах хүн амын тоог нэмэгдүүлэх тал дээр гол анхаарлаа хандуулан, соёл боловсролын байгууллага, амралт зугаалгын газар, аж ахуйн нэгжийн барилга байгууламж барих зэрэг ажлаас бүтээн байгуулалтыг эхлүүлсэн байна. 1975 онд боловсруулсан үндсэн төлөвлөгөөний дагуу соёл-боловсролын бүс 1981 онд байгуулагдаж эхэлснээс хойш 1985 онд батлагдсан хотын үндэс суурь болсон хот байгуулалтын суурь төлөвлөгөөний дагуу хотын дэд бүтэц, 72 га хиймэл эрэг бүхий далайн эргийн цэцэрлэгт хүрээлэн, 54,000 га үзэсгэлэнгийн байгууламж (дараа нь 72,000 га болж өргөтгөсөн), мэргэжлийн бейсболын цэнгэлдэх хүрээлэн, бизнесийн хороолол барих бүтээн байгуулалтыг хийсэн байна. 1995 онд орон сууцнууд ашиглалтад орж, иргэд шилжин суурьшиж эхэлсэн бөгөөд оршин суугчдын тоо 2001 онд 10 мянга байсан бол суурь төлөвлөлт боловсруулснаас хойш 30 жилийн дараа буюу 2006 онд 20 мянга давсан байна. 2016 оноос нийт 17,5 га талбайд 10,000 оршин суугчтай, 4,500 орчим айлын өндөр давхрын 6 орон сууцны барилгыг тойрсон оффис, худалдаа үйлчилгээний төв бүхий шинэ хотхоныг цогцоор байгуулах ажлыг эхлүүлэн одоо ч төсөл хэрэгжих шатандаа явж байна.

Түүнчлэн төмөр замын шугамтай, ойр орчимдоо суурьшлын бүстэй тул боловсрол, судалгааны байгууллага, бизнесийн бүс болгон хөгжүүлэхээр зорьж хөдөлмөр эрхэлж буй хүн амыг суурин хүн амын тооноос олон байна гэж үзсэн байна. Гэтэл хөдөлмөр эрхэлж буй хүн амын тоо дөнгөж 40 мянга байгаа нь төлөвлөсөн хөдөлмөрийн хүн амын дөнгөж 27 хувьтай тэнцэж байна.



Эх сурвалж: www.pref.chiba.lg.jp/gyoukaku/shingikai/gyouseikaikaku/2009/6-gaiyou/documents/siryoul.pdf,
www.city.chiba.jp/sogoseisaku/miraitoshi/makuhari/makuharishintoshingaiyo.html,
www.city.chiba.jp/sogoseisaku/miraitoshi/makuhari/documents/makuhari_new_city_official_guide2021.pdf мэдээлэлд үндэслэн судалгааны баг боловсруулав.

Зураг II-2 Макүхари шинэ төвийн бүтээн байгуулалтын агуулга

II.1.3. Цүкүба , Макүхари 2 шинэ хотын хот байгуулалтаас авах сургамж

Эдгээр хоёр шинэ хотын бүтээн байгуулалтаас Шинэ Зуунмод хотын төлөвлөгөөнд жишиг болгон ашиглах боломжтой санааг доор тусгалаа.

Нийслэлийн чиг үүргийг шилжүүлэн хуваарилах: Хөшигийн хөндийн бүтээн байгуулалтын зорилго нь дээрх 2 хотын адилаар Нийслэлийн хэт төвлөрлийг саармагжуулах явдал юм. Цүкүба хот нь шинжлэх ухаан, технологийн гол төв болох, Макүхари нь үзэсгэлэнгийн танхим түшиглэн олон улсын бизнесийн харилцаа болон орчин үеийн дэвшилтэт, хөгжиж буй аж үйлдвэрийн салбар голчилсон үйл ажиллагаа, судалгаа хийх үүрэг бүхий хот юм.

Ихэнх байгууламж нь дэвшилтэт технологиор тоноглогдсон, зай талбай ихтэй, тухтай орчин нөхцөлийг бүрдүүлж чадсан юм. Жишээлбэл Малайзын Путражая хот, Египетийн Каир хотын чиг үүргийг өөр хотод шилжүүлэх үед захиргааны чиг үүрэг, холбогдох ажилтнуудыг шилжүүлэх ажил хийгдэж байсан бол Шинэ Зуунмод хотод захиргааны чиг үүргийг шилжүүлэх төлөвлөгөө байхгүй байна. Ялангуяа Японд их, дээд сургууль, эрдэм шинжилгээний хүрээлэн түшиглэсэн хот байгуулалтын жишээ олон байдаг бөгөөд Цүкүба сургалт судалгааны хот нь үүнийг төлөөлөхүйц бүтээн байгуулалт юм. Цүкүба сургалт судалгааны хотод томоохон хотод байрлах шаардлагагүй эрдэм шинжилгээний хүрээлэн, их дээд сургуулиудыг нийтэд нь нүүлгэх бодлого баримталсан байна.

Хэрэглэгчийг татах механизм бүрдүүлэх: Эдгээр хот байгуулалт нь үл хөдлөх хөрөнгийн болон аж үйлдвэрийн бүтээн байгуулалтаар зогсохгүй гаднаас хэрэглэгч татах механизмыг бүрдүүлж өгсөн байна. Цүкүба хот нь олон улсын экспо нээх замаар олны анхаарлыг татаж, олон улсын хурал зөвлөгөөнүүдийг зохион байгуулж сургалт судалгааны хотын статусаа гадаад дотоодод таниулж ирсэн. Макүхари хотын хувьд цэнгэлдэх хүрээлэн, асар том үзэсгэлэнгийн танхимдаа төрөл бүрийн үзэсгэлэн худалдаа, концерт зэргийг зохион байгуулж хэрэглэгчдийг татан авчирч байна. Иргэд цуглах, зочид айлчлан ирэх боломжийг бий болгосноор олонд танигдаж, танил дотно мэдрэмж төрүүлэхийн зэрэгцээ орон нутгийн дүр төрхийг тодорхойлж, эдийн засгийн эргэлтийг нэмэгдүүлэн бүс нутгийн хөгжилд хувь нэмэр оруулдаг. Шинэ Зуунмод хотын бүтээн байгуулалт ч мөн адил Монголд цөөн байдаг үзэсгэлэнгийн танхим байгуулж, томоохон арга хэмжээнүүд (жишээлбэл, Монгол судлалын эрдэм шинжилгээний хурал, олон улсын хурал зөвлөгөөн)-ийг зохион байгуулах замаар хэрэглэгчдэд танигдаж, тэднийг татах механизмыг хот байгуулалтын төлөвлөгөөнд тусгах нь зүйтэй юм.

Нутгийн иргэдийн ашиг сонирхлыг хүндэтгэн үзэх: Цүкүба сургалт судалгааны хотын бүтээн байгуулалтыг хийх зорилгоор 1966 оноос эхлэн газар чөлөөлөх бодлогын хүрээнд тариаланчдын хөдөлмөр эрхлэлт, амьжиргааг дэмжих хөтөлбөр хэрэгжүүлж эхэлсний зэрэгцээ уугуул иргэд болон шинээр шилжин суурьшсан суугуул иргэдийн хамтран амьдрах орчныг бүрдүүлэх тал дээр сайтар бодолцон төслийг хэрэгжүүлсэн байна. Монгол Улсын хувьд Зуунмод, Сэргэлэн сум нь газар тариалан, мал аж ахуй зонхилсон нутаг болохын хувьд бэлчээр нутагт нь бүтээн байгуулалт хийснээр малчид, тариаланчдын амьжиргаанд урт хугацаандаа нь сөрөг нөлөө үзүүлэхгүй байх тал дээр сайтар анхаарч, шинээр суурьшсан иргэдтэй эдийн засгийн ялгаа гарахгүй байхаар малчид, тариаланчдын ирээдүйг харсан төсөл

хэрэгжүүлэх шаардлагатай. Түүнчлэн, уугуул, суугуул иргэд хоорондын зөрчилдөөн гарахгүй байх бодлого боловсруулах шаардлагатай юм.

II.2. Нисэх онгоцны буудал орчмын хот байгуулалт

БНСУ-ын Инчон нисэх онгоцны буудлын сайн жишээ нь “нисэх онгоцны буудлыг түшиглэсэн хот байгуулалт” гэдгээр дэлхий дахины анхаарлыг татаж байгаа болохыг 2019 онд батлагдсан Олон улсын нисэх онгоцны шинэ буудлыг даган бий болох шинэ хотын ерөнхий төлөвлөгөөний тодотголд дурдсан байна. Түүнчлэн Амстердамын Шипхолл нисэх онгоцны буудал (Нидерланд), БНХАУ-ын Зэнзоу нисэх онгоцны буудал орчмын хот байгуулалтыг уг ерөнхий төлөвлөгөөнд жишээ болгон дурдсан байдаг ч эдгээр нисэх онгоцны буудлын цар хүрээ Монголтой харьцуулах аргагүй маш том тул Шинэ Зуунмодын хот байгуулалттай жиших нь ерөөсгөл болно.

Гэвч эдгээр хот байгуулалтын туршлагыг дараах 2 зүйлд жишиг болгон ашиглах боломжтой гэж үзэж байна.

Нисэх онгоцны буудлыг түшиглэсэн хот байгуулалтын онцлогийг ашиглах:

Дээр дурдсан нисэх онгоцны буудлын хотууд нь эргэн тойрон 20-30км тойрог радиус дотор тээврийн сүлжээгээр холбогдсон байх бөгөөд нисэх буудлын хамаарал бүхий байгууллага болон холбогдох орон сууцны барилгын хорооллоос бүрдэж эдгээр хороолол, кластер тус бүр нисэх онгоцны буудалтай саадгүй холбогдох байдлаар тээврийн сүлжээг төлөвлөж өгсөн байна. Ингэснээр ханган нийлүүлэгч, үйлчлүүлэгч, хамтран ажиллагч байгууллагуудын холбогдох цаг хугацааны болон бодит зардлыг хамгийн бага хэмжээнд барихаас гадна үр ашгийг хамгийн их байлгах хот байгуулалтын зорилгыг биелүүлэх боломжтой болдог аж. Замын хөдөлгөөний ачааллыг бууруулах, цаг хугацааны алдагдлыг багасгах, дотооддоо болон олон улстай холбогдох өндөр хурдны төмөр зам зэрэг ачаа тээврийн сүлжээ, логистикийн асуудал нь хамгийн чухал нөхцөл юм¹. Түүнчлэн сэтгэл татам хот болгон хөгжүүлэхийн тулд өндөр орлоготой ажлын байр, боловсрол, энтертейнментээр хангах, тухайн хотод ажилладаг иргэд болон онгоцоор ойр ойрхон зорчдог үйлчлүүлэгчдэд зориулсан орон сууц, худалдааны цогцолборуудыг хөгжүүлэх замаар амьдрах орчныг сайжруулах шаардлагатай юм. Шинэ Зуунмод хот ч мөн адил эдгээр нөхцөлүүдийг зайлшгүй хангах шаардлагатай.

Ирээдүйд тэлэх боломжтой газрын нөөцтэй байх: Жишээлбэл Шипхолл онгоцны буудал зорчигчдын болон ачаа тээврийн өсөлттэй холбогдуулан олон жил тасралтгүй өргөтгөл хийсээр ирсэн бөгөөд онгоцны буудлын талбай томрохын хэрээр ойр орчмын хотын цар хүрээ томордог байна². Шинэ Зуунмод хот ч мөн адил ойр орчмын томоохон газрыг улсын тусгай хэрэгцээнд аван ирээдүйд өргөжүүлэх боломжийг хадгалах нь зүйтэй.

II.2.1. Шинэ Читосэ нисэх онгоцны буудал орчмын хот байгуулалт

Хоккайдо мужийн Саппоро хотоос (1989 онд 1.61 сая хүн, 2021 онд 1.98 сая хүн амтай) 4 км-ийн зайд оршдог Шинэ Читосэ нисэх онгоцны буудлын эргэн тойрон

¹ <http://aerotropolis.com/airportcity>

² Хот, далайн боомт нь нисэх онгоцны буудалтай зэргэлдээ байрладаг нөхцөл байдал Амстердамын тэлэлтийн нэг шалтгаан гэж үздэг.

дахь бүтээн байгуулалтыг Японы нэгэн жишээ болгон танилцуулж байна. Хоккайдо мужийн үүд хаалга болсон Шинэ Читосэ нисэх онгоцны буудлаар жилд 23,313,311 хүн (2018 оны байдлаар, 1989 онд нээгдсэн даруйд зорчигчдын тоо 12 сая орчим байсан) үйлчлүүлдэг аж. “Нисэх онгоцны буудал, төмөр зам, авто зам, далайн боомт зэрэг бүх төрлийн тээврийн хэрэгслээр нэвтрэх боломжтой шалгарсан сайн гарц”, “Саппоро хоттой хил залгаа хотын чиг үүрэг гүйцэтгэх боломжтой байгальд ойр амьдрах орчин” гэсэн давуу талаа ашиглан Читосэ хотын аж үйлдвэрийн цогцолборыг 11 байршилд Читосэ хот хариуцан байгуулсан байна. Шинэ Читосэ нисэх онгоцны буудлын ойр орчимд хийсэн хот байгуулалтын туршлагыг Шинэ Зуунмод хотыг хөгжүүлэхэд дараах чиглэлээр ашиглах боломжтой гэж үзэж байна.

Эхний шатны бүтээн байгуулалтын цар хүрээ болон хэрэгжүүлэх явц: Ялангуяа

Читосэ Ринкүү аж үйлдвэрийн цогцолбор нь үндсэн хотын хүн амын тоо, хот хүртэлх зай, тээврийн зангилаа болсон байршлын давуу талаа ашиглан аж үйлдвэрийн цогцолборыг хөгжүүлсэн, ажлын байр, амьдрах суурьшлын бүсээ зэрэгцүүлэн байгуулсан зэрэг ижил төстэй талуудтай. Тиймээс бүтээн байгуулалтын цар хүрээ, хэрэгжүүлэх явц нь Шинэ Зуунмод хотын бүтээн байгуулалтын эхний шатыг хэрэгжүүлэх жишиг болж болох юм. Нисэх онгоцны буудлаас 10 км-ийн зайд орших Читосэ Ринкүү аж үйлдвэрийн цогцолбор (214.4 га) нь дотроо шинжлэх ухааны паркттай (8.95 га) бөгөөд 1977 онд шинэ нисэх онгоцны буудлын барилгын ажил хийгдэх үеэр “ажилтайгаа ойрхон амьдрах” аж үйлдвэрийн цогцолбор (нийт 825 га) барихаар төлөвлөж 1978-1995 оны хооронд хоёр үе шаттайгаар хэрэгжүүлсэн байна. 1980-1985 онд эхний ээлжинд 163 га аж үйлдвэрийн цогцолбор, 142 га суурьшлын бүс, 126 га ногоон байгууламж, нийт 431 га талбайг байгуулж, 1986-1995 оны хоёрдугаар ээлжинд 154 га аж үйлдвэрийн цогцолбор, 9 га бизнесийн байгууламж (мехатроник, биотехнологи зэрэг үйлдвэрлэлийн салбарт тохиромжтой туршилт-судалгааны тусгай бүс бүхий ШУ-ны парк), 62 га боловсролын хороолол (Японы Нисэхийн сургуулийн Читосэ дэх сургууль, Сэргээн засах мэргэжлийн сургууль г.м), 102 га суурьшлын бүс, 67 га ногоон байгууламж, нийт 394 га талбайд бүтээн байгуулалтыг Читосэ хотын газар, хот байгуулалтын ТӨК хийж, борлуулалтыг хариуцан гүйцэтгэжээ. Хүн амын тоо анх 20 мянга байхаар



Эх сурвалж: <https://www.chitose-yuuchi.jp/wp-content/themes/youuchi/files/pamphlet.pdf>

Зураг II-3 Читосэ НОБ орчмын үйлдвэр, байгууламжууд



Эх сурвалж: https://www.chitose-izumisawa.jp/place_ov.html#placeov02

Зураг II-4 Читосэ Ринкүү АУП

төлөвлөгдөж байсан боловч хоёрдугаар ээлжинд 15 мянга болж өөрчлөгдсөн юм. Бодит хүн ам нь 1998 онд 10 мянга гаруй байсан бол 2021 онд 9500 орчим хүн амтай болжээ.

Суурьшсан аж үйлдвэрийн салбарууд: Байршлын давуу талаа ашиглан логистикийн чиглэлээр үйл ажиллагаа явуулдаг ААН-үүд болон машин тоног төхөөрөмж, электрон эд анги, автомашины эд анги зэргийн үйлдвэрлэгчид төвлөрч байсан тул автомашинтай холбоотой аж ахуйн нэгжүүд болон бүс нутгийн давуу тал болох газар тариалан, мал аж ахуйн үйлдвэрлэгч, хүнсний үйлдвэрүүд болон шинжлэх ухаан технологийн их, дээд сургуулийн хүний нөөцийг ашиглан мэдээллийн технологийн чиглэлээр ажилладаг ААН-үүд, эм, биохимийн компаниудыг суурьшуулсан нь Шинэ Зуунмод хотод хөгжүүлэх үйлдвэрлэлийн салбарын нэг санаа болох болов уу. Читосэ Ринкүү аж үйлдвэрийн цогцолбороос гадна нисэх онгоцны буудлын эргэн тойронд Читосэ Биби ертөнц (108.36 га, 1994), Читосэ логистик цогцолбор (30.29 га, 1994), Читосэ Оффис Аркадиа (29.82 га, 1996), Читосэ нисэх онгоцны шинэ буудлын логистикийн төв (33,6 га, 2015 он) зэрэг баригдаж зарагдаж байна. Читосэ Биби ертөнц нь нисэх онгоцны буудлын эсрэг талд байрладаг бөгөөд түрээсийн автомашины газрууд төвлөрсөн байх бөгөөд үйлдвэрлэгч-сургалт судалгааны байгууллага-төрийн хамтын ажиллагааны судалгаа, хөгжлийн бааз болох Читосэ Шинжлэх ухаан, технологийн Улсын их сургууль байрладаг аж. Читосэ логистик цогцолбор нь 24 цагийн турш үйл ажиллагаа явуулдаг тээвэрлэлт, хадгалалт, түгээлт, боловсруулалтын төвлөрсөн функцтэй бол Читосэ Оффис Аркадиа төв нь үйлдвэрлэлийн бизнесийн үйл ажиллагааг дэмжих төв болохын хувьд 5-18 га талбайд жижиг оффисын талбайгаар үйлдвэрлэгчдийг хангадаг байна. Шинэ Читосэ нисэх онгоцны буудлын логистикийн төв нь логистикийн үндсэн функцүүдийг нэгтгэсэн шинэ “логистикийн бааз (агуулах бүхий)-ын функц”-д түшиглэн “нисэх онгоцны буудлын нэмэлт чиг үүрэг (нисэх онгоцны буудлын түгээлтийн төвийн агуулах, нисэх онгоцны буудлын ашиглалт, логистикийн операторуудын зогсоол гэх мэт)” болон “орчмын нутаг дэвсгэрийн бүх нэмэлт функц (олон улсын үзэсгэлэнгийн танхим, шатахуун түгээх станц гэх мэт)”-тэй холбоотой аж үйлдвэрийн цогцолбор төвийг бүрдүүлж байна.

ТӨК-ийн төсөл хэрэгжүүлэх тогтолцоо: Читосэ хотын харьяанд Читосэ хотын хөгжлийн корпорац байгуулагдаж, дөрвөн байршил дээрх аж үйлдвэрийн цогцолбор, Изүмисава-Мүкайёдай дүүрэгт нийтийн суурьшлын бүс, тусгай орон сууцны хороолол, худалдаа үйлчилгээний газрыг зохион байгуулж, зарж борлуулсан байна. Энэхүү хөгжлийн корпорацийн төсөл хэрэгжүүлэх бүтцийн загварыг Шинэ Зуунмод хотыг хөгжүүлэхэд ашиглах боломжтой гэж үзэж байна.

III. Төслийг дэмжих тогтолцоо

III.1. Төслийг төрөөс хэрэгжүүлэх: Цүкүба сургалт-судалгааны хот

III.1.1. Байгууллагын бүтэц

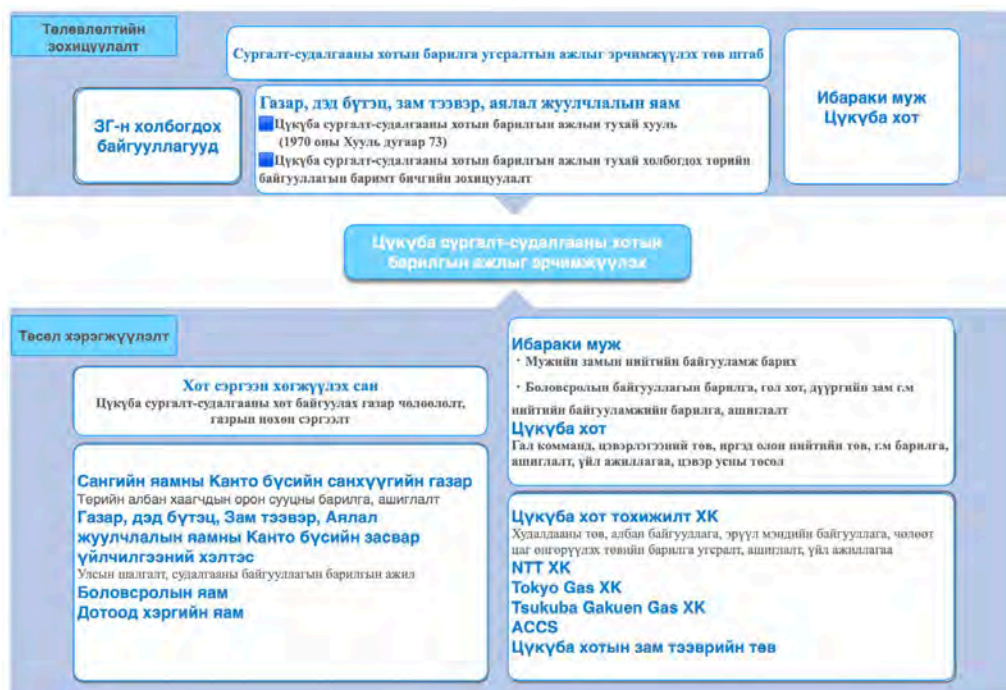
Дээрх хавсралт I.1-д танилцуулсан Цүкүба сургалт-судалгааны хот нь нийслэлийн чиг үүргийг нүүлгэн шилжүүлэх зорилгоор улсын судалгааны хүрээлэнгүүдийг нүүлгэн шилжүүлэх, шинээр байгуулахад чиглэсэн үндэсний бүтээн байгуулалтын төсөл бөгөөд Газар, дэд бүтэц, тээвэр, аялал жуулчлалын яам гол үүрэгтэйгээр оролцсон байна. Монгол Улсын хувьд хэдийгээр шинэ хот байгуулах зорилго өөр боловч БХБЯ нь төлөвлөгөө боловсруулах гол үүрэг гүйцэтгэж бусад холбогдох яам, агентлагуудтай уялдаа холбоог зохицуулан төрөөс хэрэгжүүлэх тал дээр адил тул жишээ болгон авч үзэж болох юм.

Цүкүба сургалт, судалгааны хотыг Судалгааны хот байгуулалтыг дэмжих төв зөвлөлөөс боловсруулсан бодлого, төлөвлөлтийн дагуу Газар, дэд бүтэц, зам тээвэр, аялал жуулчлалын яам голлох үүрэг гүйцэтгэн барилгын ажлыг хийж, хотын барилгын төслүүдийг тус бүрийн холбогдох хууль, тогтоомжийн дагуу Хот сэргээн босгох байгууллага, холбогдох яам, агентлагууд, Ибараки мужийн захиргаа, Цүкүба хотын захиргаа болон бусад холбогдох байгууллагатай хамтран хэрэгжүүлж байна.

1963 оны сургалт-судалгааны хот байгуулах тухай Засгийн газрын тогтоол гарахаас өмнө нийслэлийн хүн амын төвлөрлийг сааруулах зорилгоор Нийслэлийн хөгжлийн хороо (Одоогийн Газар, дэд бүтэц, зам тээвэр, аялал жуулчлалын яам) нь эрдмийн хот, төрийн байгууллагууд байрлах хот, нийслэлийн дагуул хотуудын хот байгуулалт, хотын хөгжлийн үзэл баримтлалыг хэлэлцэж байжээ. 1963 оны сургалт-судалгааны хот байгуулах тухай Засгийн газрын тогтоол гарсны дараа холбогдох яам, агентлагуудын уялдаа холбоог зохицуулах, төслийн явцыг эрчимжүүлэх зорилгоор Газар, дэд бүтэц, тээвэр, аялал жуулчлалын сайдаар ахлуулсан холбогдох яамдын төрийн нарийн дарга нараас бүрдсэн **Сургалт-судалгааны хотын барилга угсралтын ажлыг эрчимжүүлэх төв зөвлөл** байгуулах Засгийн газрын шийдвэр 1964 онд гарчээ.

Энэхүү төв зөвлөл нь “Цүкүба сургалт-судалгааны хотын хот байгуулалтын төлөвлөгөөний тойм зураглал”, “Цүкүба сургалт-судалгааны хотын олон нийтийн барилга байгууламж барих төлөвлөгөөний тойм”, “Цүкүба сургалт-судалгааны хот руу байгууллагуудыг нүүлгэн шилжүүлэх төлөвлөгөөний тойм” болон Цүкүба сургалт-судалгааны хот байгуулах тухай хуульд үндэслэн “Эрдмийн (сургалт-судалгааны) хороолол барих төлөвлөгөө”-г боловсруулсан байна.

Барилгын ажлын нэгдсэн зохицуулалтыг Газар, дэд бүтэц, зам тээвэр, аялал жуулчлалын яамнаас хийж, мастер төлөвлөгөө боловсруулах, газар чөлөөлөх, инженерийн бэлтгэл ажлыг хийх зэрэг суурь дэд бүтцийн ажлыг **Японы орон сууцны корпорац (Одоогийн Хот дахин төлөвлөлтийн агентлаг (UR))** гүйцэтгэсэн байна.



Эх сурвалж: www.mlit.go.jp/crd/daisei/tsukuba/img/tsukuba.pdf

Зураг Ш-1 Цүкүба сургалт-судалгааны хотын хот байгуулалтыг эрчимжүүлэх бүтэц

Ш.1.2. Цүкүба сургалт-судалгааны хотыг байгуулах тухай хууль батлав

Улсаас Цүкүба сургалт-судалгааны хот байгуулах ажлыг дэмжих зорилгоор 1970 онд Цүкүба сургалт-судалгааны хотыг байгуулах тухай хуулийг баталсан. Хуулийг баталснаар төсөл хэрэгжүүлэх бүс нутаг болон төслийн оролцогч талуудын (Засгийн газар, орон нутгийн засаг захиргаа, төслийн хэрэгжүүлэгч хот дахин төлөвлөлтийн агентлаг/UR) үүрэг хариуцлага тодорхой болсон. Төрийн байгууллагуудын нүүж очих эрдмийн хорооллоос гадна ойр орчмын газар нутгийн хот байгуулалтын үйл ажиллагааг хуулийн хамрах хүрээнд багтааснаар бүс нутгийн хэмжээний бүтээн байгуулалтын ажил хэрэгжих боломжтой болсон. Ингэснээр орон нутгийн засаг захиргаа нүүлгэн шилжүүлэх ажлыг итгэл дүүрэн дэмжин ажилласан юм. Түүнчлэн хуульд “санхүүжилтийн эх үүсвэр”-ийн тухай заалт орсон бөгөөд Засгийн газраас төслийн санхүүжилтийг хийх, тэгэхдээ Засгийн газрын боломжит санхүүжилтийн эх үүсвэрт багтааж төслийг хэрэгжүүлэх үүрэгтэй гэж заасан. Мөн орон нутгийн захиргаа, олон нийтийн байгууллагад хандаж санхүү, техник, технологи, мэргэжлийн тусламж дэмжлэг үзүүлэх амлалт өгсөн, өөрөөр хэлбэл тухайн төсөлд оролцох Засгийн газрын байр суурийг маш тодорхой зааж өгсөн юм. Хуулийн бүтэц, агуулгыг доор үзүүлэв.

Шинэ Зуунмодын бүтээн байгуулалт нь Цүкүба сургалт-судалгааны хотын “Улсын байгууллагыг нүүлгэн шилжүүлэх” зорилт, зорилгоос ялгаатай хэдий ч шинэ хот байгуулалт хийхэд шаардлагатай хууль, эрх зүйн орчныг бүрдүүлэхэд санаа өгнө.

1-р бүлэг. Зарчим

1-р зүйл. Хуулийн зорилго: ...хот байгуулалттай холбоотой нэгдсэн төлөвлөлтийг боловсруулж, түүнийг хэрэгжүүлснээрСургалт-судалгааны хотыг байгуулахын зэрэгцээ түүнд түшиглэсэн газар тариаланг хөгжүүлэх, нийслэл орчмын хүн амын хэт төвлөрлийг сааруулах...

2-р зүйл. Тодорхойлолт

Хамрах хүрээ: Нийт 6 тосгон сууриныг хамруулах, Сургалт – судалгааны бүс, бусад бүс гэсэн 2 хэсэгт хуваах

2-р бүлэг. Сургалт-судалгааны хот байгуулах төлөвлөгөө

3-р зүйл. Сургалт –судалгааны хот төлөвлөлтийн агуулга: Хүн амын болон газар ашиглалтын асуудлууд, нүүлгэн шилжүүлэх болон шинээр байгуулах байгууллагуудад зориулсан барилга байгууламжийг шинээр барих, тэдгээрт шаардагдах нийтийн аж ахуйн байгууламжууд, төрийн байгууллага, орон сууцуудыг барьж байгуулахтай холбоотой асуудлуудыг нийтэд нь хамарсан.

4-р зүйл. Сургалт – судалгааны хот байгуулах төлөвлөгөөг батлах: Газар, дэд бүтэц, тээвэр, аялал жуулчлалын сайд

5-р зүйл. Сургалт – Судалгааны хот байгуулах төлөвлөгөөний өөрчлөлт

6-р зүйл. Нийслэл орчмыг хөгжүүлэх төлөвлөгөөтэй уялдуулах

3-р бүлэг. Дагуул хотыг хөгжүүлэх бүсийн төлөвлөлт

7-р зүйл. Дагуул хотыг хөгжүүлэх бүсийн төлөвлөлтийн агуулга: Нийтийн аж ахуйн болон нийтийн эзэмшлийн байгууламжуудыг барьж байгуулах, газар тариаланд шинэ технологи нэвтрүүлэхэд шаардагдах байгууламжууд, хүн амын хэмжээнд тохируулан газар зохион байгуулалтыг хийх, нийслэл хот орчмыг хөгжүүлэх төлөвлөгөөтэй уялдсан Сургалт-судалгааны хотын төлөвлөлтийг боловсруулах, орчны бохирдлоос урьдчилан сэргийлэх

8-р зүйл. Дагуул хотыг хөгжүүлэх бүсийн төлөвлөлтийг боловсруулах: Орон нутгийн засаг захиргаа боловсруулан Дэд бүтэц, тээвэр, аялал жуулчлалын сайд батлах

4-р бүлэг. Сургалт-судалгааны хот байгуулах төлөвлөгөө болон Ойр орчмын төлөвлөлтийг хэрэгжүүлэх

9-р зүйл. Хэрэгжүүлэгчид: Төр, орон нутгийн нийтийн аж ахуйн байгууллагууд, Хот дахин төлөвлөлтийн хүрээлэн, бусад холбогдох оролцогчид

10-р зүйл. Хамтын ажиллагаа

11-р зүйл. Олон нийтийг мэдээллээр хангах

12-р зүйл. Хэрэгжилтийн нөхцөл байдал: Засгийн газраас парламентад төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг тайлагнах

13-р зүйл. Санхүүжилтийн эх үүсвэр: Төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэхэд шаардагдах санхүүжилтийг Засгийн газар бүрдүүлэх ба төрөөс тогтоосон санхүүжилтийн хүрээнд багтаан гүйцэтгэх. Мөн хэрэгжилтийг хангахад зайлшгүй шаардлагатай эдийн засгийн, санхүүгийн болон техник технологийн туслалцааг холбогдох байгууллагуудад үзүүлэх.

Ш.2. Орон нутгийн засаг захиргаанаас удирдан хэрэгжүүлэх хот байгуулалт

Ш.2.1. Токио хот Тама шинэ суурьшил

Тама шинэ суурины бүтээн байгуулалтыг 1963 онд батлагдсан Шинэ суурьшлын бүс хөгжүүлэх тухай хуульд үндэслэн хэрэгжүүлжээ. Энэхүү хууль нь хүн амын нягтрал хэт их хот, суурин газрын эргэн тойрны бүсэд дан орон сууцны хороолол барих, орон сууцаар хангагдаагүй иргэдэд амьдрах таатай орчин бүрдүүлсэн орон сууцыг олноор нийлүүлэх зорилгоор санаачлагдсан. Энэхүү төсөл нь бүс нутгийг бүхэлд нь суурь дэд бүтцээр хангах үүднээс дан ганц орон сууцаар зогсохгүй зам, цэцэрлэгт хүрээлэн, сургууль, эмнэлэг, худалдааны төв, оффис зэрэг хотын цогц үүрэг гүйцэтгэх шинэ хороолол барих бүтээн байгуулалт юм.

Ш.2.2. Хэрэгжүүлэгч байгууллагын бүтэц

Энэхүү бүтээн байгуулалт нь Хачи-Ожи, Мачида, Тама болон Инаги гэсэн 4 хотыг хамарсан нийт 2,853 га, өргөөшөө 14 км, уртаашаа 2-3 км газар дээр төлөвлөгдсөн, Токио хотоос хэрэгжүүлсэн томоохон хэмжээний шинэ суурин байгуулах төсөл юм. 1963 онд төлөвлөлт эхэлсэн бөгөөд анх 300,000 оршин суугчтай, ажиллах хүн ам 50,000 байхаар тооцсон байв. 1971 онд анхны оршин суугчдаа хүлээн авсан бөгөөд 2019 оны байдлаар 220,000 хүн амтай болсон байна. Төсөл хэрэгжүүлэгчид нь Токио хотын захиргаа, Токио хотын орон сууцны корпораци/UR юм.

1963 онд Өмнөд Тама хотын хот байгуулалтын нэгдсэн төлөвлөгөө боловсруулах хороо байгуулагдаж, ерөнхий төлөвлөгөөг боловсруулснаар төсөл эхэлсэн. 1966 онд холбогдох байгууллагуудын уялдааг хангах зорилгоор “Өмнөд Тама хот байгуулалтын захиргаа”-г Токио хотын захиргааны харьяанд байгуулж газар зохион байгуулалт зэрэг ажлыг хэрэгжүүлсэн. 1970 онд холбогдох хотуудтай тохиролцож 5 түвшний зохицуулалтын бүтцийг бий болгосон.

Хүснэгт Ш-1 Тама шинэ суурины бүтээн байгуулалтыг хэрэгжүүлэх бүтэц

Бүтэц	Гишүүд
1. Төлөвлөлтийн хороо (Хотын захирагч ахалдаг дээд шатны хурал)	Хотын захирагч, дэд захирагч, холбогдох хотуудын дарга нар, Хот дахин төлөвлөлтийн агентлагийн ерөнхийлөгч, Төрийн өмчит компаниудын ТУЗ-ийн дарга, Шинэ хотын төв ХК-н захирал
2. Хэрэгжилтийг хангах зөвлөл (Бүтээн байгуулалтыг эрчимжүүлэх ажлыг зохион байгуулах)	Өмнөд Тама шинэ хот байгуулалтын захиргааны дарга, тухайн захиргааны барилгын хяналтын дарга, холбогдох хотуудын даргын туслах, Хот дахин төлөвлөлтийн агентлагийн Өмнөд Тама хариуцсан газрын дарга, төрийн байгууллагуудын газрын асуудал хариуцсан байгууллагын дарга
3. Ажлын хэсэг (2.-д дурдсан хорооны дэд хэсэг бөгөөд тулгарсан асуудлыг шийдэх)	Шинэ Тама хот байгуулалтын захиргааны төлөвлөлт хариуцсан нарийн бичиг, тухайн захиргааны барилга төлөвлөлтийн албаны дарга, холбогдох хотуудын төлөвлөлтийн албаны дарга, Хот дахин төлөвлөлтийн агентлагийн Өмнөд Тама бүтээн байгуулалтын нэгжийн дарга, төрийн байгууллагуудын газрын асуудал хариуцсан албаны дарга
4. Шинэ хотхоны хуралдаан (хотын түвшний төлөвлөлтийн асуудалд чиглэсэн арга хэмжээ, судалгаа, шинжилгээ, иргэдийн хүсэлтийг сонсох)	Холбогдох хотуудын захирагч нар болон хурлын дарга нар
5. Шинэ хотын ажлын хэсэг (4.-т дурдсан хурлын дэд хэсэг бөгөөд хотын түвшинд ажлыг уялдуулах)	Холбогдох хотуудын дарга нар

Эх сурвалж: Тама шинэ суурины төлөвлөгөөний судалгааны тайлан (Танака, 2008он) (https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=0302-0000-0499)-д үндэслэн судалгааны баг боловсруулав.

IV. Чөлөөт бүсийн жишээ

IV.1. Японы тусгай бүсийн хууль эрх зүйн орчин - Үндэсний стратегийн тусгай бүс

2013 онд Үндэсний стратегийн тусгай бүсийн тухай хууль батлагдсанаар Японы үндэсний стратегийн тусгай бүс (стратегийн тусгай бүс)-ийн тогтолцоо бүрдсэн. Стратегийн тусгай бүс гэдэг нь дэвшилтэт технологийн судалгаа шинжилгээ хийх, шинэ бүтээгдэхүүн боловсруулах төслүүд болон Японы олон улсын өрсөлдөх чадварыг бэхжүүлэхэд хувь нэмрээ оруулах, олон улсын эдийн засгийн үйл ажиллагаатай холбоотой бусад төсөл хөтөлбөр хэрэгжүүлэх замаар Японы эдийн засгийг идэвхжүүлэх боломжтой гэж үзэн хуулиар тогтоон заасан бүс нутаг юм. Стратегийн тусгай бүсийн механизм нь үндсэн дүрэм журмыг үл харгалзан “тусгай дэмжлэг урамшууллын арга хэмжээг бий болгох”, хэрэгжүүлсэн тусгай арга хэмжээг бодитоор ашиглах “бие даасан төслийн гэрчилгээ” гэсэн хоёр үе шатаас бүрдэнэ. Засгийн газраас тусгайлан заасан орон нутагт холбогдох хуулийн дагуу тусгай арга хэмжээ авч, дүрэм журмыг өөрчлөх замаар хувийн хэвшлийн аж ахуйн нэгжүүдэд илүү тааламжтай ажиллах нөхцөлийг бүрдүүлэх тогтолцоо юм.

Орон нутгийн засаг захиргаа болон төсөл хэрэгжүүлэгч талуудын санал хүсэлтэд тулгуурлан тусгай арга хэмжээг тогтсоны дараа бүсийн хурал (Засгийн газар, орон нутаг, хувийн хэвшлийн ААН-ээс бүрдсэн)-аар төсөл тус бүрд зориулсан дүрэм журмын өөрчлөлтийн төлөвлөгөөг боловсруулан Ерөнхий сайдаар батлуулдаг.

Японы үндэсний стратегийн тусгай бүсийг 10 бүс байхаар тогтоож, эдгээр бүсэд 350 гаруй төслийг хэрэгжүүлэхээр баталсан. Тоног төхөөрөмжийн хөрөнгө оруулалтыг дэмжих татварын бодлого, орлогын албан татварын хөнгөлөлт, хамтарсан компаниудыг дэмжих сахиусан тэнгэрийн татварын тогтолцоо зэргийг хэрэгжүүлсэн байна.

Үндэсний стратегийн тусгай бүс гэж заасан газар нутаг болон хэрэгжилтийн талаарх дэлгэрэнгүй мэдээллийг англи хэл дээрх сайтуудаас авах боломжтой.

<https://www.chisou.go.jp/tiiki/kokusentoc/english/index.html>

Түүнчлэн дээрх тусгай бүсэд ойрын ирээдүйн технологийн туршилтуудыг шуурхай, саадгүй явуулах үүднээс зөвхөн тухайн бүс нутагт зориулсан “уян хатан тогтолцоо (Sandbox system)”-г нэвтрүүлсэн байна. Тусгай бүсэд хамгаалалтын бүс байгуулж, автомашины автомат жолоодлого, дрон зэрэг дэвшилтэт, шинэлэг технологиудыг турших тусгай арга хэмжээг холбогдох хууль тогтоомжийн дагуу хэрэгжүүлдэг.

IV.2. Орон нутаг бүхлээрээ тусгай бүс болсон жишээ—Окинавагийн эдийн засгийн тусгай бүс

Окинава нь чөлөөт худалдааны бүс (ЧХБ)-ээс эдийн засгийн чөлөөт бүс болсон. Окинава мужийг эдийн засгийн тусгай бүс болгох тухай 1975 онд АНУ-аас Японд тухайн газар нутгийг буцаан өгөх үед хэлэлцэж байсан. Тухайн орон нутаг АНУ-ын харьяалалд байх үед тогтоосон гаалийн татвараас чөлөөлөх бодлогыг үргэлжлүүлэх хэлбэрээр чөлөөт худалдааны бүсийг байгуулсан юм. АНУ-аас экспортын ачаа тээсэн хөлөг онгоц Окинавагийн боомтод зогсдогийг ашиглан тээсэн түүхий эдийг боловсруулан нэмүү өртөг шингээх, логистикийн боловсруулалт хийх зорилгоор боомт дагуух бүсийг тусгай бүс болгон тогтоосон. Үүний дараа аж үйлдвэрийн шинэ цогцолборыг чөлөөт худалдааны бүс болгон тодорхойлж чөлөөт бүсийн талбайг томруулсан нь үйлдвэр, бизнес эрхлэгчдийг татах Окинава мужийн бодлогын эхлэл болсон билээ.

2008 онд ANA (All Nippon Airways Co., Ltd.) иргэний агаарын тээврийн компани нь Окинавагийн Наха нисэх онгоцны буудлыг транзит тээврийн бааз болгон хөгжүүлж дотоодын болон Азийн томоохон нисэх буудлуудыг холбосон логистик зангилаа төв байгуулах төлөвлөгөөгөө зарласан. Энэ төсөл нь дотоодын томоохон нисэх буудлууд болон Азийн томоохон нисэх буудлуудыг тус бүр 2-4 цагийн дотор холбох боломжтой Окинавагийн байршлын давуу талыг ашигласан юм. Ачааг шөнийн 0~2 цагт Окинавад хүргүүлэн, шөнөөр зөөвөрлөн маргааш өглөө нь ачаа эцсийн цэгтээ хүрэх гэсэн бизнес загвар биеллээ олжээ.

Эхэн үедээ электрон эд анги голчилсон буухиа ачааны тээвэрлэлтийг хийж, цаашид энэ хэмжээг жилд 170 мянган тонн хүртэл нэмэгдүүлсэн ч коронавируст цар тахлын улмаас онгоцны зорчигчдын эрэлт буурсантай холбогдон томоохон хотуудын нисэх буудлуудын ачаа тээвэрлэлтийн багтаамж нэмэгдэж, шууд нислэг үйлдэх боломжтой болсноор Окинавагийн транзит баазаар дамжин зөөвөрлөх эрэлт огцом буурсан байна. Мөн Окинава эхлэл төгсгөлтэй агаарын ачаа бага байснаас тус агаарын логистикийн төвийн үйл ажиллагааг түр зогсооход хүрээд байна. Олон улсын логистикийн тусгай бүс болгон хөгжүүлэх арга хэмжээ авсан ч эрэлт төдийлөн нэмэгдээгүй байна.

Иймээс логистикоос бусад олон төрлийн салбар үйлдвэрлэлийг татах, дэмжих бодлого боловсруулан байршлаар үл хязгаарлан Окинава мужийг бүхэлд нь чөлөөт бүсийн системд шилжүүлсэн. Одоогийн Окинава мужийн эдийн засгийн тусгай бүсийн тогтолцоо нь олон улсын ачаа тээвэр төдийгүй, хөгжих боломжтой гэж харж буй аялал жуулчлал, мэдээлэл технологи, банк санхүү зэрэг салбар үл харгалзсан олон төрлийн бизнесийг ялангуяа дэвшилтэт технологи, инновац нэвтрүүлсэн үйлдвэрлэлийг дэмжсэн бодлого явуулж байна. Эдийн засгийн тусгай бүсийг зөвхөн тодорхой аж үйлдвэрийн цогцолборт бус нийт зорилтот хотыг хамруулан тогтоосон бөгөөд үйлдвэрлэл нь хотод явагдаж байна уу, аж үйлдвэрийн бүсэд явагдаж байна уу гэдгээс үл хамаарах тэгш байх бодлого баримталж байна. Ялангуяа дэвшилтэт технологийн үйлдвэрлэл, бизнесийн инновацийн бүсэд Окинавагийн гол арал бүхлээрээ хамрагдана гэж тодорхойлсон байдаг бөгөөд энэ нь аль ч салбарын үйлдвэрлэл нь бүс нутгаас үл хамааран бүтцийн шинэчлэлийг дэмжих тогтолцоог бүрдүүлсэн байна.



Эх сурвалж: <https://www.pref.okinawa.jp/site/shoko/seisaku/kikaku/documents/zei.pdf>

Зураг IV-1 Окинавагийн тусгай бүсийн байршил

IV.3. Хөрш орнуудын нисэх онгоцны буудал дагасан хот байгуулалтын өнөөгийн байдал
 Монгол Улстай газар зүйн хувьд ойр байршилтай БНСУ, БНХАУ, Казакстан зэрэг орны хот байгуулалтыг жишээ болгон дараах байдлаар эмхэтгэв.

IV.3.1. БНСУ улсын Инчон Олон улсын нисэх онгоцны буудал орчмын эдийн засгийн тусгай бүс

Өмнөд БНСУ-ын Инчон Олон улсын нисэх онгоцны буудлын эргэн тойронд эдийн засгийн гурван тусгай бүсийг тогтоож, Зүүн хойд Азийн зангилаа болох үндэсний аж үйлдвэрийн бодлогын хүрээнд шинэ хот байгуулжээ. Энэхүү төсөл нь Инчон Олон улсын нисэх онгоцны буудлыг түшиглэн, 21-р зуунд хөгжих төлөвтэй байгаа төрөл бүрийн үйлдвэрлэлийг татах зорилготой юм.

Инчоно эдийн засгийн чөлөөт бүс нь нийт 20,000 га талбай бүхий маш том байршилд үйл ажиллагаа явуулдаг байна. Эдгээрээс агаарын тээврийн логистикийн салбар нь онгоцны буудал байрлах Yeongjong бүсэд төвлөрдөг бол Songdo болон Cheongna бүс нь агаарын тээвэр түшиглэсэн бизнес болон судалгаа-хөгжүүлэлтийн үүрэг бүхий үйлдвэр, их сургууль, мөн бизнес санхүүгийн салбарыг тус тус татах зорилготой. Yeongjong

бүсийг Инчон олон улсын нисэх онгоцны буудал корпорац (ИАС), Songdo бүсийг Чөлөөт эдийн засгийн бүсийн агентлаг (KFEZ) бүтээн байгуулалтыг хийсэн байна.

Хүснэгт IV-1 Инчон ОУ-ын нисэх онгоцны буудал орчмын ЭЗЧБ-ийн бүтээн байгуулалтын товч танилцуулга

Бүс	Талбай	Төсөв	Тооцоолсон хүн ам	км ² -д ногдох хүн ам	Хөгжүүлэх салбар
Songdo ОУ-ын хот	53.36km ²	19.5 тэрбум USD	265,661 хүн (104,112 өрх)	4,978 хүн/км ²	<ul style="list-style-type: none"> • Био үйлдвэр • Сургалт, судалгаа • Соёл, аялал жуулчлал • MICE буюу ажил хэргийн аялал жуулчлалын салбар
Yeongjong ОУ-ын хот	52.30 km ²	11.2 тэрбум USD	183,762 хүн (70,653 өрх)	3,513 хүн/км ²	<ul style="list-style-type: none"> • Олон төрлийн аялал жуулчлал • Онгоц, логистик • Агаарын тээврийн үйлдвэрлэл
Cheongna ОУ-ын хот	17.81 km ²	6 тэрбум USD	90,000 хүн (33,210 өрх)	5,056 хүн/км ²	<ul style="list-style-type: none"> • ОУ-ын бизнес • Робот үйлдвэрлэл • Эд ангийн үйлдвэрлэл • Аялал жуулчлал, логистик

Эх сурвалж: <https://www.ifez.go.kr> -н мэдээлэлд үндэслэн судалгааны баг боловсруулав.



Эх сурвалж: <https://www.ifez.go.kr/eng/ivi001>

Зураг IV-2 Инчон нисэх онгоцны буудал орчмын ЭЗЧБ-ийн байршил

БНСУ-ын Засгийн газрын аж үйлдвэрийг дэмжих бодлогын хүрээнд энэхүү эдийн засгийн тусгай бүсийг байгуулсан юм. 2006 онд БНСУ-ын аж үйлдвэр, эдийн засаг, гадаад худалдааны байгууллага нь ирээдүйд (2020 он гэхэд) БНСУ-ын эдийн засгийг эрчимжүүлэх 15 чиглэлийг тодорхойлж, эдгээр салбарыг дэмжихээ мэдэгдсэн юм.

Хүснэгт IV-2 БНСУ-ын эдийн засгийн 15 гол чиглэл, 6 кластер

Гол чиглэлийн кластер	15 гол чиглэл
Дэлхийн эдийн засгийн журамд гарсан өөрчлөлт	Дэлхийн эдийн засгийн интеграц
	Дэлхийн эдийн засгийн журмын хүчний өөрчлөлт болон харьцуулсан давүү байдлын өөрчлөлт
Хөдөлмөр эрхлэлт, нөөц ба менежмент	Нас: Хүн амын бүтцийн өөрчлөлт
	Байгалийн баялаг, хүрээлэн буй орчны доройтол
	Санхүүгийн зах зээлийн парадигмын өөрчлөлт
	Менежментийн шинэ давлагаа: Мэдлэгт суурилсан хэрэглэгчийн
Технологийн шинэчлэлийн хурдасгуур	Дижитал болон сүлжээний технологийн төлөвшил
	Био эдийн засгийн сурталчилгаа
	Fusion технологи: IT, BT, NT, Шинэ материал
	Шинэ технологийн сорилт: Үндэсний стратегийн технологийн өсөлт
	Технологийн ноёрхол: Стандартчилал ба оюуны өмчийн эрх
Шинэ соёл, хэрэглээний хэв маягийн хувьсал	Хэрэглээний шинэ хэв маяг
	Шинэ технологийн хувьсгал
БНСУ-ын онцгой нөхцөл байдал	БНАСАУ - БНСУ-ын эдийн засгийн хамтын ажиллагааны ахиц
	Бүс нутгийн инновац, тэнцвэртэй үндэсний хөгжил

Эх сурвалж: <https://www.reportworld.co.kr/reports/357695>-д үндэслэн төслийн баг боловсруулав.

Эдгээр бодлогын үр дүнд Инчоно ЭЗЧБ-д олон тооны дэвшилтэт технологийн үйлдвэрлэлүүд үйл ажиллагаа явуулах болсон.

Хүснэгт IV-3 Инчоно ЭЗЧБ дэх гадаадын шууд хөрөнгө оруулалт

	Гадаадын шууд хөрөнгө оруулалт	Ажилчдын тоо	Тайлбар
Биологийн салбар	855.8 сая USD	7,443	Samsung BioLogics зэрэг 14 компани
Өндөр технологийн АҮ-ийн салбар	808.2 сая USD	17,240	Amkor Technology, Semiconductor Co., Ltd. зэрэг 40 компани
Боловсролын салбар	-	-	Чадвик олон улсын сургууль, Чонгна Далтон сургууль, Нью-Йорк мужийн их сургууль, АНУ-ын их сургуулийн анхны салбар сургууль болох Жорж Мэйсон Их Сургуулийн Сонгдо хотхон, Ютагийн Их Сургуулийн Ази Кампус
Логистикийн салбар	71.7 сая USD	14,650	Lotte Mall Songdo зэрэг 5 компани

	Гадаадын шууд хөрөнгө оруулалт	Ажилчдын тоо	Тайлбар
Санхүүгийн салбар	50 сая USD	7,000	
Бусад салбар	-	1,000	Kolong Global, Kolong Water & Energy
	-	1,500	Daewoo Engineering: Гэрээний дүгнэлт
Уур амьсгалын ногоон сан	-	500	Жилд 380 тэрбум воны үйлдвэрлэл хийх боломжтой

Эх сурвалж: <https://www.ifez.go.kr/eng/ivt020> -т үндэслэн судалгааны баг боловсруулав.

1) Урамшуулалт, хөнгөлөлт чөлөөлөлт

Түүнчлэн Инчоны ЭЗЧБ нь хөнгөлөлт, чөлөөлөлтийн дэлхийд байхгүй хүчирхэг бодлогыг хэрэгжүүлж байна. БНСУ-ын Засгийн газар энэхүү хүчирхэг дэмжлэг арга хэмжээний үр дүнд Инчон нисэх онгоцны буудлын хоосон арал дээр шинэ эрэлт хэрэгцээг бий болгож чадсан юм.

Татварын урамшуулал, хөнгөлөлт, чөлөөлөлт

Улсын татвараас 5 хүртэл жил, орон нутгийн татвараас 15 хүртэл жилээр чөлөөлөх бизнесийн таатай орчин бүрдүүлсэн бодлого хэрэгжүүлж байна. Гаалийн болон НӨАТ-ын хөнгөлөлттэй тариф мөн үйлчилж байна.

Хүснэгт IV-4 Татварын хөнгөлөлт, чөлөөлөлтийн бодлогын дэлгэрэнгүй

ЭЗЧБ-ийн түрээслэгчид			
Татварын төрөл		Хөнгөлөлтийн хугацаа, хувь	Нөхцөл (Хөр.ор хэмжээ г.м)
Татвар-ын хөнгөлөлт	Улсын татвар	Үндсэн хөрөнгийн импортын татвар 5 жил 100%	Үндсэн хөрөнгийн импорт
	Орон нутгийн татвар	Худалдан авалтын татвар (Хотын татвар) 15 жил 100%	Үйлдвэрлэл 10сая ам.д-с дээш Логистик 5сая ам.д-с дээш Судалгаа, хөгжүүлэлт R&D 1сая ам.д-с дээш
		Үл хөдлөх эд хөрөнгийн татвар 10 жил 100%→3 жил (50%)	Аялал жуулчлал 10 сая ам.д-с дээш Эрүүл мэндийн байгууллага 5 сая ам.д-с дээш
ЭЗЧБ-ийн бүтээн байгуулалтын төслийн гүйцэтгэгч			
Татвар-ын хөнгөлөлт	Улсын татвар	Үндсэн хөрөнгийн импортын татвар 5 жил 100%	Үндсэн хөрөнгийн импорт
	Орон нутгийн татвар	Худалдан авалтын татвар (Хотын татвар) 15 жил 100%	30 сая ам.д-с дээш эсвэл хөр.орлуулалтын 50/100-с дээш, нийт төслийн зардал 500 сая ам.д-с дээш
Үл хөдлөх эд хөрөнгийн татвар 10 жил 100%→3 жил(50%)			

Эх сурвалж: <https://www.ifez.go.kr/eng/ivt013>-д үндэслэн төслийн баг боловсруулав.

2) Санхүүгийн дэмжлэг ба хориглох дүрмийн зохицуулалтыг сулруулсан арга хэмжээ

Ажлын байр бий болгох, дэд бүтцийн бүтээн байгуулалт хийх, судалгааны байгууллага байгуулах зэрэг үйл ажиллагаанд улсаас татаас олгохын зэрэгцээ гадаадын аж ахуйн нэгжийн газрын болон барилгын түрээсийн төлбөрийн ихэнх хувийг хөнгөлсөн байна. Мөн гадаадын аж ахуйн нэгжид хөдөлмөр эрхлэлтийн болон байршлын хязгаарлалт зэрэг

дүрэм журмууд хамаарахгүй байх уян хатан арга хэмжээг авсан байна.

Хүснэгт IV-5 Татварын бус хөнгөлөлтийн бодлогын дэлгэрэнгүй

Үйлчлэх хүрээ		Нөхцөл	Агуулга
Сан-хүүгийн дэмжлэг	Мөнгөн дэмжлэг	Гадаадын хөрөнгө оруулалтын хэмжээ 30%-аас дээш ААН	Гадаадын хөрөнгө оруулалтын хэмжээ 30%-аас дээш ААН-д барилга байгууламжийн тоног төхөөрөмж суурилуулах, хөдөлмөр эрхлэлтийг дэмжих татаас, ур чадвар сайжруулах дадлага сургалтад зориулсан татаас олгох зэрэг дэмжлэг үзүүлж байна.
	Суурь дэд бүтэц байгуулах дэмжлэг	Нийт зардлын 50%-г улс даах. ЭЗЧБ-ийн хорооны шийдвэрээр батлагдсан тохиолдолд бүх зардлыг даана.	Авто зам, төмөр зам, онгоцны буудал, усан боомт, цэвэр бохир усны шугам, хог хаягдал боловсруулах байгууламж зэрэг суурь дэд бүтцэд зардлын тодорхой хувийн зардлыг улсаас даана.
	Гадаадын боловсрол, судалгааны байгууллагын дэмжлэг	Улсын хөгжилд хувь нэмэр оруулсан тохиолдолд, Хангалтай зээлийн чадвартай тохиолдолд	Боловсрол, судалгааны байгууллага байгуулах бэлтгэл ажлын зардал, үйл ажиллагааны эхлэлийн зардал, барилга байгууламжийн зардал зэрэгт дэмжлэг үзүүлнэ.
	Түрээсийн дэмжлэг	Гадаадын хөрөнгө оруулалттай ААН	Төр, олон нийтийн өмчлөлийн газрыг 50 жилийн хугацаатай түрээслэх боломжтой. (Түрээсийн төлбөр 10/1,000 түвшин)
	Түрээсийн төлбөрийн хөнгөлөлт	Гадаадын хөрөнгө оруулалттай ААН	Орон нутгийн захирамжаар 50-100% хөнгөлнө.
		Гол агуулга	
Дүрэм жур-ам сул-руу-лах	Хөдөлмөр эрхлэлтийн журмыг зөөлрүүлэх	<ul style="list-style-type: none"> • Хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэд, өндөр настан зэрэг иргэдийг давуу эрхээр ажилд авах үүргээс чөлөөлөх • Цалингүй амралтын өдрийг зөвшөөрөх, хөдөлмөр зуучаас илгээсэн гэрээт ажилтан ажиллуулах ажлын төрөл зүйлийг нэмэгдүүлэх, гэрээний хугацааг сунгах 	
	“Нийслэл орчмыг хөгжүүлэх тухай хууль”-д хамаарахгүй	<ul style="list-style-type: none"> • Ашиг сонирхлын зөрчлийг арилгах үйл ажиллагааны хязгаарлалт болон томоохон бүтээн байгуулалтын төслүүдэд тавих хязгаарлалтыг арилгасан байна. 	
	Төлбөр тооцоог гадаад валютаар хийх	<ul style="list-style-type: none"> • 20,000 ам.доллаароос бага төлбөр тооцоог гадаад валютаар гүйцэтгэж болно. 	

Эх сурвалж: <https://www.ifez.go.kr/eng/ivt014> болон <https://www.ifez.go.kr/eng/ivt016>-д үндэслэн судалгааны баг боловсруулав.

3) Агаарын тээврийн шинэ компаниудад дэмжлэг үзүүлэх

Олон улсын логистикийг хөгжүүлэхийн тулд шинээр нислэг үйлдэж эхлэх агаарын тээврийн компаниудын буух төлбөрийг бууруулах, чөлөөлөх, ачаа урсгалыг нэмэгдүүлэх бол татаас олгох арга хэмжээ авч байна.

Хүснэгт IV-6 Агаарын тээвэр болон, логистикийн компаниудыг урамшуулах арга хэмжээний дэлгэрэнгүй мэдээлэл

Үйлчлэх хүрээ		Урамшуулалтын агуулга	
Ачаа тээврийн авиа компани	Шинэ нислэг	2 жилийн хугацаанд онгоц буух төлбөрөөс чөлөөлөх (эхний жил 100%, 2 дахь жил: 50%)	
	Аль нэгийг сонгох	Нислэгийн шинэ чиглэл	2 жилийн хугацаанд онгоц буух төлбөрөөс чөлөөлөх (эхний жил 100%, 2 дахь жил : 50%)
		Нислэгийн тоо нэмэх	Өмнөх жилийн нислэгийн тоотой харьцуулан нэмэгдсэн нислэгийн тооны онгоц буух төлбөрийн 50%-г чөлөөлөх
		Шөнийн нислэг	Онгоц буух төлбөрийн 25%-г чөлөөлөх (23-5 цагийн хооронд)
Ачаа тээврийн авиа компани, логистик компани	Ачааны хэмжээ нэмэгдэх	Өмнөх жилийн ачаанаас нэмэгдсэн 1 тонн ачаа тутамд 20,000 воны дэмжлэг олгоно.	
	ОУ-ын түгээлтийн төв	Үйл ажиллагаа эхэлснээс хойш нэг жилийн хугацаанд, гадаадад экспортын мэдүүлгийн үндэслэн 500 тонн ба түүнээс дээш ачаа эргэлттэй ОУ-ын түгээлтийн төвийн тонн тутамд 50,000 воны дэмжлэг олгоно.	

Эх сурвалж: [https://www.airport.kr/co_file/ja/file01/Incheonairport_Global_Cargo_Brochure\(ja\).pdf](https://www.airport.kr/co_file/ja/file01/Incheonairport_Global_Cargo_Brochure(ja).pdf)-д үндэслэн судалгааны баг боловсруулав.

4) Газрын түрээсийн төлбөрөөс чөлөөлөх

Yeongjong-ийн бүсэд үйл ажиллагаа явуулах зорилгоор суурьших гадаад дотоодын ААН-ийн ашиглалтын байгууламж барих газрын түрээсийн төлбөрийг тодорхой хугацаанд бууруулах эсвэл чөлөөлөх урамшууллын арга хэмжээ авсан байна.

Хүснэгт IV-7 Газрын түрээсийн төлбөртэй холбоотой урамшууллын бодлого

Үйлчлэх хүрээ	Хөр.оруулалт	Урамшуулал
Бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлтэй холбоотой ААН	10 сая ам.д дээш	3 жил 50% хөнгөлөх
	30 сая ам.д дээш	5 жил 100% чөлөөлөх
	50 сая ам.д дээш	7 жил 100% чөлөөлөх
Логистик, ОУ-н ачаа түгээлтийн төв, Логистик байгууламжийн бүтээн байгуулалт, бөөний худалдаатай холбоо бүхий ААН	5 сая ам.д дээш	3 жил 50% хөнгөлөх
	15 сая ам.д дээш	5 жил 100% чөлөөлөх
	30 сая ам.д дээш	7 жил 100% чөлөөлөх
Үйлчлэх хүрээ	Урамшуулал	
Нэмэлт хөнгөлөлт, чөлөөлөлт бүх ААН	Газрын түрээсийг хөнгөлөх, чөлөөлөх хугацаа дуусахаас өмнөх найман жил хагасын хугацаанд, хэрэв тухайн компанийн бараа эргэлтийн хэмжээ нь тухайн хугацааны нисэх онгоцны буудлын логистикийн цогцолбор дахь нийт барааны 10% -иас давсан хэмжээтэй бол газрын түрээсийг хөнгөлж чөлөөлөх хугацааг нэг жилээр сунгана.	

Эх сурвалж: <https://www.ifez.go.kr/eng/ivt014>-д үндэслэн судалгааны баг боловсруулав.

IV.3.2. Бээжингийн нисэх онгоцны буудал орчмын чөлөөт худалдааны бүс

1978 онд шинэчлэлийн нээлттэй бодлого баримталж эхэлснээс хойш Хятадын засгийн газар эдийн засгийн хөгжлийг идэвхжүүлэх үүднээс гадагшаа чиглэсэн 21 нээлттэй бүс байгуулж, гадаадын аж ахуйн нэгжүүдийг өөртөө татсаар ирсэн билээ. Шинэчлэлийн нээлттэй бодлогыг бүх талаар гүнзгийрүүлэх зорилгоор 2013 оны наймдугаар сард Шанхайн туршилтын чөлөөт худалдааны бүс байгуулагдсан. Хоёр жилийн дараа буюу 2015 онд Тяньжинь, Фүжянь, Гуандун хотууд ЧХБ байгуулж, улмаар 2017 онд дахин долоон ЧХБ-ийг туршилтийн журмаар (Ляонин, Хэнань, Чунцин, Жэжян, Сычуань, Хубэй, Шаньсы) байгуулсан байна.

Дараа нь 2020 оны есдүгээр сард Хятадын Төрийн зөвлөл Бээжин, Хунань, Анхуй мужуудад туршилтын чөлөөт худалдааны бүсийг шинээр байгуулахаа зарлав. Энэ удаагийн өргөтгөлөөр улсын хэмжээнд нийт 21 чөлөөт худалдааны бүс байгуулагдсан байна. Бээжин дэх шинэ ЧХБ нь (1) үйлчилгээний худалдаа, (2) дижитал эдийн засаг, (3) санхүүгийн инновац гэсэн зорилтот гурван чиглэлийг татах зорилготой байна.

ЧХБ-ийн ерөнхий төлөвлөгөөнөөс харахад тус бүс нь үйлчилгээний худалдааны чиглэлд хил дамнасан үйлчилгээний худалдааны сөрөг жагсаалтын арга барилыг удирдлагадаа ашиглах бөгөөд холбогдох өндөр мэдлэг чадвартай хүний нөөцөд визний хөнгөлөлт үзүүлэх зэрэг арга хэмжээг хэрэгжүүлэх аж.

Хүснэгт IV-8 Бээжингийн чөлөөт худалдааны бүс

ШУ, технологи, инновацийн бүс (Sci-Tech Innovation Area)	31.85 км2 талбай бүхий ШУ, технологийн инновацийн бүс нь мэдээлэл, биологи, эрүүл мэнд, техникийн үйлчилгээ зэрэг салбаруудад зориулсан дараагийн үеийн технологийг хөгжүүлэхэд чиглэсэн байна. Энэхүү зорилгын хүрээнд дижитал эдийн засгийн туршилтын бүс, дэлхийн венчур капиталын төв, туршилтын загвар бүтээх бүсүүдэд технологийн тогтолцооны шинэчлэл хийх аж.
ОУ-ын бизнес үйлчилгээний бүс	48.34 км2 талбай бүхий Олон улсын бизнесийн үйлчилгээний бүс нь дижитал худалдаа, соёлын худалдаа, бизнесийн хурал, үзэсгэлэн, анагаах ухаан, эрүүл мэнд, олон улсын шуудангийн тээвэр, логистик, хил дамнасан санхүү зэрэг салбаруудыг хөгжүүлэх зорилготой юм. Мөн нисэх онгоцны буудлын эдийн засагт инновацийг нэвтрүүлэх туршилтын бүс бий болно.
Өндөр зэрэглэлийн үйлдвэрлэлийн бүс	39.49 км2 талбай бүхий дээд зэрэглэлийн аж үйлдвэрийн бүс нь бизнесийн үйлчилгээ, олон улсын санхүү, соёлын бүтээлч үйлдвэрлэл, биотехнологи, эрүүл мэндийн салбарын хөгжлийг илүү чухалчилсан технологийн арилжааны төвүүд, стратегийн хөгжиж буй үйлдвэрүүд, олон улсын дээд зэрэглэлийн байгууллагуудад зориулсан кластер бүс юм.

Эх сурвалж: english.beijing.gov.cn/investinginbeijing/two_zones/about/-д үндэслэн судалгааны баг боловсруулав.

IV.3.3. Казакстаны эдийн засгийн чөлөөт бүс

Баруун Европын газар нутагтай тэнцэхүйц өргөн уудам нутаг дэвсгэртэй Казахстан нь Монголын нэгэн адил дэлхийн хамгийн бага хүн амтай орнуудын нэг юм. Казахстан нь Монголын нэгэн адил далайд гарцгүй бөгөөд Хятад, Зүүн өмнөд Азийн томоохон зах зээл болон Орос, Баруун Европын зах зээлтэй авто зам, төмөр зам, боомтоор холбогдох бүтцийг төлөвлөн ажиллаж байна. Хятад-Европыг холбосон ачааг 10-18 хоногт тээвэрлэх боломжтой. 1991 онд тусгаар тогтнолоо олж авсан цагаасаа хойш эдийн засгийн гайхалтай өсөлтийг үзүүлж, нэг хүнд ногдох ДНБ нь Монгол Улсынхаас хоёр дахин их байна. Бүтцийн шинэчлэл, нүүрсний арвин нөөц, дотоодын эрэлт, ГШХО-ын дэмжлэгтэйгээр ядуурлыг бууруулж, дунд орлоготой эдийн засагт шилжсэн.

Одоогийн байдлаар Казахстанд 13 байрлалд эдийн засгийн тусгай бүс (ЭЗТБ) байдаг бөгөөд тус бүр өөрийн гэсэн зорилготойгоор аж үйлдвэрүүдийг татах бодлого боловсруулан ажиллаж байна. Гэсэн хэдий ч хэт амбицтай зорилго, хязгаарлагдмал нөөцийн хуваарилалт нь Казахстаны ЭЗТБ-ийн амжилтад саад болж байна. Казахстаны Засгийн газар 1990-ээд онд ЭЗТБ-ийн тухай анхны хуулийг гаргаж, эхний арван жилд есөн тусгай бүс тогтоожээ. Гэвч хууль эрх зүйн тогтолцоо, зохицуулалтын журмын ил тод байдал дутмаг байдлаас үүдэлтэй авлига, орон зайн төлөвлөлт, талбайн сонголт муу зэргээс шалтгаалан бүрэн үр дүнд хүрээгүй бөгөөд 2000 оны үед төслийг түр зогсоосон байна. Төслийг зогсооход хүргэсэн 4 шалтгааныг³ дараах байдлаар жагсаав. Үүнд:

- (1) Тусгай бүс тус бүрийн тэргүүлэх ач холбогдол бүхий салбарыг нарийвчлан тогтоосон нь хөрөнгө оруулалтын үйл ажиллагааг хязгаарлаж байв.
- (2) Хөрөнгө оруулагчдад олгох давуу тал (ялангуяа аж ахуйн нэгжийн татвар, гаалийн татварын хөнгөлөлт, чөлөөлөлт)-ын үйлчлэх хүрээ, хэрэглэх стандарт тодорхойгүй, хэрэгжүүлэхэд хүндрэлтэй байв.
- (3) Төрийн захиргааны төв байгууллага, орон нутгийн засаг захиргаа болон тэдгээрийн хөрөнгө оруулалт татах агентлаг, эдийн засгийн тусгай бүсийн менежментийн компаниуд

³ JICA Японы компаниудыг Казахстаны ЭЗТБ-д татах стратеги боловсруулах судалгааны эцсийн тайлан 2015 оны 8-р сар

гэх мэт холбогдох байгууллагуудын эрх мэдэл, чиг үүргийн давхардал, зөрчил байсан.

(4) Олон нийтэд сурталчлах хүчин чармайлт дутмаг байснаас хөрөнгө оруулагчдад эдийн засгийн тусгай бүсийн талаар тууштай, нэгдсэн мэдээлэл хүрч чадаагүй.

ЭЗТБ-ийн дундаас Астана Шинэ Хот (Нурсултан), Актау боомт (газрын тостой холбоотой төв), Инновац Технологийн Парк (Мэдээлэл, Харилцаа Холбооны Технологи, судалгаа-хөгжүүлэлтийн төв) гэсэн гурван бүс нь ЭЗТБ-ийн үйлдвэрлэлийн ихэнх хэсгийг бүрдүүлж байсан бөгөөд тодорхой хэмжээний амжилттай ажиллаж байна⁴. Өөрөөр хэлбэл, үйлдвэрлэл, ГШХО зэрэг хөрөнгө оруулалт хийгдэж, ажлын байр нэмэгдүүлэх эерэг нөлөөллийг бий болгож чадсан байна.

Эртнээс нааш Евро-Азийн хойд болон өмнөд бүсийг торгоны замаар холбох өртөө цэг байсан Нур-Султан хотод байрлах Шинэ Астана хотын ЭЗТБ-д цахилгаан зүтгүүр болон зүтгүүр, Талго хурдны галт тэрэгний вагон, нарны хавтан ба LED гэрэл, шил, Eurocopter EC145 нисдэг тэрэг, дэд станц, судалтай камер (Streak camera), полиэтилен хоолой гэх мэт бүтээгдэхүүний үйлдвэрүүд баригдсан байна⁵.

Казахстан улсын дотоодын зах зээлийн эдийн засаг хангалттай хөгжөөгүй хэрнээ ЭЗТБ - үүдийг ажиллуулж дэлхийн зах зээлд гарах үйлдвэрүүдийг хөгжүүлэхийг зорьсон гэж хэлж болно. Тиймээс төлөвлөлтийн явцад зорилтоо тодорхойлон, түүнийгээ хянах замаар зардал-үр ашгийн харьцааг тодорхойлж, экспортлогч ААН-үүдийг бэхжүүлэх, бүтээмжийн талаар сургамж авч байна. Монгол Улсын эдийн засгийн гурван чөлөөт бүс нь хангалттай мониторинг хийлгүйгээр, өөрөөр хэлбэл хөрөнгө оруулагч ААН-үүдийн тоо, ажлын байр бий болгох үр нөлөө, худалдааны эргэлтийн зорилтот хэмжээ зэрэг үзүүлэлт тодорхойгүй хэвээр үйл ажиллагаагаа үргэлжлүүлж байгаа учир энэ талаар иж бүрэн дүгнэлт хийж бодлогын шийдвэр гаргах шаардлагатай байна.

IV.3.4. Хөрш орнуудын нисэх онгоцны буудлыг хөгжүүлэх замаар үйлдвэрүүдийг татаж буй өнөөгийн байдал

Дараах хүснэгтэд хөрш орнуудын нисэх онгоцны буудлыг хөгжүүлэх замаар үйлдвэрүүдийг татан оролцуулсан харьцуулалтыг нэгтгэн харуулав.

Хүснэгт IV-9 Хөрш орнуудын нисэх онгоцны буудлыг хөгжүүлэх замаар зорилтот үйлдвэрүүдийг татаж буй өнөөгийн байдал

Зорилтот үйлдвэрлэл	БНСУ (Инчон ОУНОБ)	БНХАУ (Бээжингийн ОУНОБ)	Казакстан (Астана ОУНОБ)
Логистик боловсруулалт	Агаарын тээвэрт суурилсан түгээлтийн төв байгуулсан. ОУ-ын компаниуд байршсан.	Татах төлөвлөгөө байхгүй. Гэхдээ, нисэх онгоцны буудлын эргэн тойронд түгээлтийн 11 төв байрласан байна.	Логистикийн хоёр компанийг өөртөө татсан туршлагатай.
Хил дамнасан цахим худалдаа	Одоо байгаа тээвэр зууч нь ОУ-ын тээвэрлэлт хийж байна.	НОБ-ын зэргэлдээх талбайд хил дамнасан цахим худалдаагаар дагнасан аж үйлдвэрийн цогцолборыг байгуулсан.	Төлөвлөгөө байхгүй.
Засварын эд анги	Олон улсын ААН-ийн сэлбэгийн төв байрладаг	Төлөвлөгөө байхгүй.	Гадаадын олон ААН татсан туршлагатай

⁴ <https://www.carecprogram.org/uploads/2018-diagnostic-study-ecozones-kaz.pdf>

⁵ <https://www.kz.emb-japan.go.jp/files/000518154.pdf>

Зорилтот үйлдвэрлэл	БНСУ (Инчон ОУНОБ)	БНХАУ (Бээжингийн ОУНОБ)	Казакстан (Астана ОУНОБ)
Хүнсний технологи	Татах төлөвлөгөө байхгүй ч хүнсний чиглэлээр дагнасан аж үйлдвэрийн цогцолбор байгуулахаар төлөвлөж байна.	Төлөвлөгөө байхгүй.	Төлөвлөгөө байхгүй.
Эмнэлгийн аж үйлдвэр	Татах төлөвлөгөө бий. Эмийн 16 компани, 6 эрдэм шинжилгээний хүрээлэн, 4 эмнэлгийг өөртөө татаж чадсан.	Бээжингийн их сургуулийн 3-р эмнэлэг гэх мэт эмнэлгүүд байршсан.	1 ААН татсан туршлагатай.
Судалгаа, хөгжүүлэлт (R&D)	Био R&D татах төлөвлөгөө бий. ОУ компаниудын олон судалгааны хүрээлэнгүүд байршсан.	Нисэхийн үйлдвэр, эмийн үйлдвэрлэлийн судалгаа, шинжилгээний байгууллагууд байршсан.	1 ААН татсан туршлагатай.
Боловсрол	Татах төлөвлөгөө бий. АНУ-ын их дээд сургуулиуд гэх мэт сургуулиуд байршсан.	Нисэхийн их сургууль байршсан.	Зэргэлдээх их сургуультай хамтран ажилладаг
ОУ-ын супермаркет	Олон тооны супермаркетууд, томоохон худалдааны төвүүд байрладаг	Олон тооны супермаркетууд байрладаг	Төлөвлөгөө байхгүй.
Дижитал	Байршил тус бүрд татах төлөвлөгөөтэй. Кластер байгуулсан.	Смарт дижитал төв байгуулсан.	Төлөвлөгөө байхгүй.
Ажлын АЖ-МІСЕ	Арга хэмжээний танхимаас гадна дээд зэрэглэлийн зб, казино байгуулсан	ОУ-ын үзэсгэлэнгийн төв байгуулсан	Төлөвлөгөө байхгүй.

Эх сурвалж: Судалгааны баг эмхэтгэв

IV.4. Стратегийн тусгай бүсийн системийг ашиглан нисэх онгоцны буудлын ойролцоох бизнесийн цогцолборыг хөгжүүлэх: Хуучин Ханеда нисэх онгоцны буудлын талбайн 1 дүгээр бүсийн бүтээн байгуулалтын төсөл

Япон улсын хувьд хөрөнгө оруулалт татах, гадаадын зах зээлд гарах, үйлдвэрлэлийн технологийн инновацыг бий болгох зэрэг олон төрлийн хүчин чармайлт шаардлагатай байна. Хуучин Ханеда нисэх онгоцны буудлын 1 дүгээр бүс нь аж үйлдвэр төвлөрсөн Кейхин далайн эргийн бүсэд олон улсын нисэх онгоцны төв буудал болох Ханеда нисэх онгоцны буудалтай зэрэгцэн байрладаг. Хуучин Ханеда нисэх онгоцны буудлын 1 дүгээр бүсийг хөгжүүлэх төсөл нь тухайн байршлын давуу талыг хамгийн үр дүнтэйгээр ашиглаж бүс нутгийг олон улстай холбосон гарц болж, төр, хувийн хэвшлийн түншлэлээр дамжуулан хүн-бараа бүтээгдэхүүн-мэдээллийг татах, шинэ үйлдвэрлэлийг бий болгох, Япон технологи, Японы бүс нутаг бүрийн онцлог давуу талыг дотоод болон гадаадад түгээх “Шинэ үйлдвэрлэл бүтээх - түгээх бааз”-ыг бий болгох зорилготой юм.

Засгийн газраас олгосон батламж, сонгон шалгаруулалтын талаарх дэлгэрэнгүй мэдээлэл дараах байдлаар эмхэтгэв. Үүнд:

- Үндэсний стратегийн тусгай бүс, Хувийн хэвшлийн хотыг сэргээн босгох төслийн төлөвлөгөө [Газар, дэд бүтэц, зам тээвэр, аялал жуулчлалын сайдын 2018 он, Тусгайлсан хотын онцгой байдлын сэргээн босголт хийх байршил дотор]
- Газар, дэд бүтэц, тээвэр, аялал жуулчлалын яам, ЗГХЭГ, Дотоод хэрэг, харилцаа холбооны Яам, Эдийн засаг, худалдаа, аж үйлдвэрийн яамны “Ухаалаг хот төр, хувийн хэвшлийн түншлэлийн платформ”-ын оролцоо (2019)
- Газар, дэд бүтэц, тээвэр, аялал жуулчлалын яам “Ухаалаг хот - Дэвшилтэт загвар

төсөл”—ийн сонгон шалгаруулалт (2020 он)

- Дотоод хэрэг, харилцаа холбооны яам “Мэдээлэл харилцан уялдаа холбоог сайжруулах - Ухаалаг хотыг дэмжих төсөл” сонгон шалгаруулалт (2020 он)
- Та доорх танилцуулах видеог үзэж болно. (4 минут орчим)

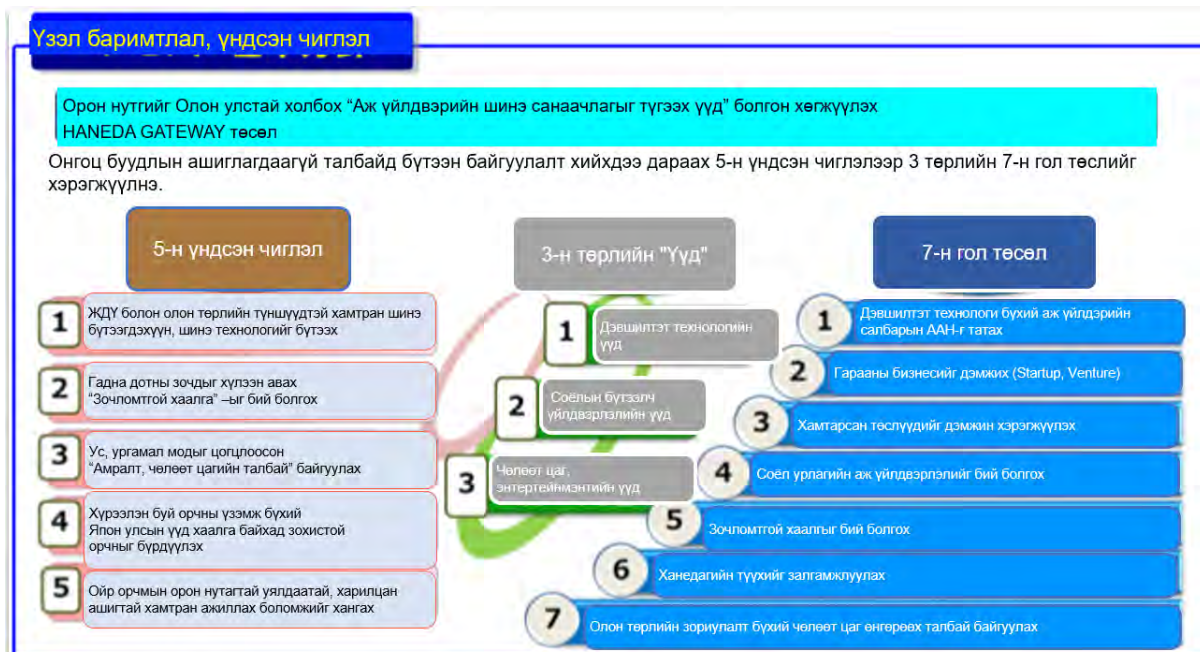
<https://haneda-innovation-city.com/about/>



Эх сурвалж: <https://haneda-innovation-city.com/>

Зураг IV-3 Хуучин Ханеда 1 дүгээр бүсийн бүтээн байгуулалт хийх байршил

Ханеда нисэх онгоцны буудлын нэгдүгээр бүсийн бүтээн байгуулалтын үзэл баримтлал нь доорх зурагт үзүүлсэн таван үндсэн чиглэлд суурилсан дэвшилтэт аж үйлдвэр, соёлын аж үйлдвэр, амралт чөлөөт цаг өнгөрүүлэх гэсэн гурван “Үүд/gateway”-ийн бодлогын хүрээнд тэргүүлэх ач холбогдолтой долоон төслийг хэрэгжүүлэхэд оршино.



Эх сурвалж: <https://haneda-innovation-city.com/>

Зураг IV-4 Ханеда нисэх онгоцны буудлын 1 дүгээр бүс дэх бүтээн байгуулалтын үндсэн чиглэл



Эх сурвалж: <https://haneda-innovation-city.com/>-д үндэслэн төслийн баг боловсруулав.

Зураг IV-5 Ханеда нисэх онгоцны буудлын 1 дүгээр бүсийн бүтээн байгуулалт

Бүтээн байгуулалтын төсөлд чухал ач холбогдол бүхий олон төслүүд хамрагдаж байгаа учраас үр ашигтай, анхаарал татахуйц төсөл болгох үүднээс төр, хувийн хэвшлийн түншлэлийн зарчмаар хэрэгжүүлэхээр шийдвэрлэсэн байна. Төсөл хэрэгжүүлэх нарийвчилсан аргачлалыг хувийн хэвшлийн оролцогч талын санаа бодлыг харгалзан холбогдох байгууллагуудтай зөвшилцөж тодорхойлсон аж. Төслийн хэрэгжилтийн хуваарийг доор харуулав.

Хүснэгт IV-10 Төслийн хэрэгжилтийн хуваарь

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2070
Хот төлөвлөлт		Хот төлөвлөлтийн Баримт бичиг	•Төлөвлөлт батлах •Төсөл батлах •Төсөл эхлэх								
Суурь эхлэ бүтэц	Хот байгуулалтын төсөл	Үндсэн зураг төсөл	Хэрэгжүүлэх зураг төсөл	Зам гэм гэд бүтцийн бүтээн байгуулалт							
Барилга байгууламж		Төсвийн өмчлэл Төсөл эргэлдэлт 40%	Сонгон шалгаруулалт								
Газрын түүрсний гэрээ			Үндсэн гэрээ Төсвийн гэрээ байгуулах		Газрын түүрс худалдугааны Түүрсний хугаана		Түүрс эхлэх 50 жил				Түүрсний хугаана дуусах
Зураг төсөл							У-а-ийн ажлын үнэмлэхүй өсөлт			У-а бүрэн ашиглалтад орох	
Барилгын ажлал											

Эх сурвалж: Токио хот, Оога дүүргээс гаргасан мэдээлэлд үндэслэн судалгааны баг боловсруулав.

V. Агаарын ачаа тээвэрлэлтийн үндсэн бүтцийн жишээ

V.1. Узбекистаны Навой нисэх онгоцны буудал

2000-аад оны дундуур Узбекистаны Засгийн газар Навой нисэх онгоцны буудлын ашиглалтыг дэмжиж, ашиглах авиа компани татах талаар бодолцох болов. (Навой хот нь Ташкентаас баруун урагш 500 км-т оршдог бөгөөд Навой муж нь нийт 1 сая орчим хүн амтай байна. Долоо хоногт Москва руу цөөн тооны олон улсын тогтмол нислэг үйлддэг төдий нисэх онгоцны буудал аж.)

Энэ үед Навой нисэх онгоцны буудлын ирээдүйн дүр төрхийн талаар хэлэлцэж эхэлсэн бөгөөд Узбекистаны нутаг дэвсгэрт үйл ажиллагаа явуулдаг гадаадын хөрөнгө оруулалттай ААН -үүд Узбекистаны Засгийн газарт логистикийн зангилаа төв барих бүтцийг санал болгон, Узбекистаны Засгийн газрын холбогдох талуудтай хамтран ажиллаж дэлхийд цөөнд тооцогдох олон улсын ачааг тээвэрлэлтийн Корейн Эйр компанийг амжилттай татсан юм. Тодруулбал 2009 онд “Корейн Эйр” агаарын тээврийн терминал ажиллуулах эрхийг авч, 10 жилийн хөгжлийн хөтөлбөр боловсруулан, Төв Азид нэг тэрбум тонны багтаамжтай ачаа тээврийн байгууламжийг барих төлөвлөгөөг зарласан билээ. 2010 оны наймдугаар сард барилга угсралтын ажил дуусаж ашиглалтад орсноор ачаа тээврийн В747 онгоц (Өмнөд БНСУ-ын Инчон, Бельгийн Брюссель, Италийн Милан чиглэлийн том онгоц) 5-г хормогчинд байрлуулах боломжтой болжээ.

Узбекистан Эйрвэйз мөн 2009 онд нислэг үйлдэж эхэлсэн бөгөөд долоо хоногт Бангкок, Дели, Мумбай, Франкфурт зэрэг долоо хоногт 18 нислэг үйлддэг болсон байна.

Навой Олон улсын нисэх онгоцны буудлыг зангилаа нисэх онгоцны буудал болгохын тулд зөвхөн агаарын ачааны бааз барих төдий биш авто зам, төмөр замтай холбосноор хөрш зэргэлдээх хотуудын (Самарканд, Бухар, Киев) зангилаа болж ажиллах боломжтой болсон байна. Нисэх онгоцны буудалд баригдсан 1,460,000 фут (132,851 м²) ачааны талбай нь жилд 100,000 тонн ачаа тээшийг боловсруулах хүчин чадалтай аж.

Хүснэгт V-1 Навой Олон улсын нисэх онгоцны буудал дахь агаарын ачаа тээврийн компаниуд ба нислэгийн чиглэлүүд

Авиа компани	Нислэгийн чиглэл
Korean Air Cargo	Basel/Mulhouse, Brussels, Hanoi, Milan-Malpensa, Seoul-Incheon, Tel Aviv, Vienna, Zaragoza
Uzbekistan Airways Cargo	Bishkek, Delhi, Dubai-International, Istanbul-Atatürk, Moscow-Domodovo, Tehran-Imam Khomeini, Tianjin

Эх сурвалж: Узбекистаны Засгийн газрын вэбсайтын мэдээлэлд үндэслэн судалгааны баг боловсруулав.

Ачаа тээвэрлэх хүчин чадал нь жилд 100 мянган тонноос эхэлж, 500 мянган тонн болж нэмэгдэх төлөвлөгөөтэй бөгөөд тэр үед гаалийн бүрдүүлэлтийг 24 цагийн турш хийх аж. Энэхүү бүтээн байгуулалт нь үндсэндээ Корейн Эйр компанийн толгой компани болох Ханжин группийн (хувийн хөрөнгө) хөрөнгө оруулалтаар хийгдэх юм.

Одоогийн байдлаар COVID-19-ийн нөлөөгөөр энэ төслийн явцад нэлээд өөрчлөлт орсон бөгөөд хөгжлийн дараагийн гаргалгааг хайж байна.

Узбекистан Эйрвэйз нь Зөвлөлт Холбоот Улс задран унах үед Аэрофлот (Төв Азийн Узбекистаны хэлтэс)-ийн нэг хэсэг байсан боловч дараа нь бие дааж Узбекистан Эйрвэйз улсын агаарын тээврийн компани болсон билээ. Тэрээр агаарын тээврийн компани

байхын зэрэгцээ Навой нисэх онгоцны буудлын эзэмшигч нисэх буудлын оператор байгууллага юм.

Жишээнээс суралцах нь

Кореан эйр компани Узбекистаны Навой Олон улсын нисэх онгоцны буудалд 100 мянган тонны багтаамжтай агаарын ачаа тээвэрлэх байгууламжийн бүтээн байгуулалт хийсэн байна. Цаашид нисэх онгоцны буудлын дотор 500,000 тонн багтаамжтай болгон өргөжүүлэхээр төлөвлөсөн аж. Гэсэн хэдий ч Навойд БНСУ-ын автомашины үйлдвэрээс өөр тээврийн үйлчлүүлэгч байхгүй бөгөөд Кореан эйр нь Навой тээврийн зангилаа төв дээр тээврийн үйлчлүүлэгч олоход бэрхшээлтэй байгаа өнөөгийн нөхцөл байдлаас харахад, ирээдүйд хийх өргөтгөлийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэхэд амаргүй байна.

Кореан эйр мэдээллээр хэрэв агаарын ачаа тээврийн төвийг ирээдүйд 500 мянган тонны багтаамжтай болгож өргөтгөх бол нисэх онгоцны буудал дотроо эсвэл нисэх онгоцны буудалтай залгаа орших нэлээд хэдэн арван га талбайн нөөц байгаа ажээ. Шинэ Зуунмодын бүтээн байгуулалтын төлөвлөгөөг хийхдээ ачааны хэмжээ, байгууламжийн цар хүрээг төлөвлөхдөө энэхүү жишээг харгалзан үзэх нь зүйтэй болов уу.