

НИЙСЛЭЛИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР
НИЙСЛЭЛИЙН ОНЦГОЙ БАЙДЛЫН ГАЗАР
ОЛОН УЛСЫН ХАМТЫН АЖИЛЛАГААНЫ БАЙГУУЛЛАГА (JICA)

МОНГОЛ УЛС
УЛААНБААТАР ХОТЫН
ГАЗАР ХӨДЛӨЛТИЙН ГАМШГИЙН
ЭРСДЭЛЭЭС СЭРГИЙЛЭХ
ЧАДАВХИЙГ БЭХЖҮҮЛЭХ ТӨСӨЛ
(ХӨГЖЛИЙН СУДАЛГААНЫ ХЭЛБЭРТ ТЕХНИКИЙН
ХАМТЫН АЖИЛЛАГАА)

Төсгөлийн тайлан

3-р бүлэг Дагалдах тайлан

4-р бүлэг Цуглуулсан мэдээлэл

2013 ОНЫ 10 САР

ХОТЫН ГАМШГААС УРЬДЧИЛСЭН СЭРГИЙЛЭХ
СУДАЛГААНЫ ХҮРЭЭЛЭН, АЗИЙН ГАМШГААС
УРЬДЧИЛАН СЭРГИЙЛЭХ ТӨВ
ТООДЭН СЭККЭЙ ХК

GE
JR
13-197

НИЙСЛЭЛИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР
НИЙСЛЭЛИЙН ОНЦГОЙ БАЙДЛЫН ГАЗАР
ОЛОН УЛСЫН ХАМТЫН АЖИЛЛАГААНЫ БАЙГУУЛЛАГА (ЛІСА)

МОНГОЛ УЛС
УЛААНБААТАР ХОТЫН
ГАЗАР ХӨДЛӨЛТИЙН ГАМШГИЙН
ЭРСДЭЛЭЭС СЭРГИЙЛЭХ
ЧАДАВХИЙГ БЭХЖҮҮЛЭХ ТӨСӨЛ
(ХӨГЖЛИЙН СУДАЛГААНЫ ХЭЛБЭРТ ТЕХНИКИЙН
ХАМТЫН АЖИЛЛАГАА)

Төсгөлийн тайлан

3-р бүлэг Дагалдах тайлан

2013 ОНЫ 10 САР

ХОТЫН ГАМШГААС УРЬДЧИЛСЭН СЭРГИЙЛЭХ
СУДАЛГААНЫ ХҮРЭЭЛЭН, АЗИЙН ГАМШГААС
УРЬДЧИЛАН СЭРГИЙЛЭХ ТӨВ
ТООДЭН СЭЖКЭЙ ХК

МОНГОЛ УЛС
УЛААНБААТАР ХОТЫН
ГАЗАР ХӨДЛӨЛТИЙН ГАМШГИЙН ЭРСДЭЛЭЭС СЭРГИЙЛЭХ
ЧАДАВХИЙГ БЭХЖҮҮЛЭХ ТӨСӨЛ

бүлэг		хэл
1	Товч агуулга	Монгол Англи Япон
2	Үндсэн тайлан	Монгол Англи Япон
3	Дагалдах тайлан	Монгол Англи
4	Цуглуулсан мэдээлэл	Монгол Англи

Төгрөг (Төг.) 1 = 0.068 Иен

1 ам. доллар = 98.07 Иен

1 ам. доллар = 1,442 Төгрөг

(2013 оны 7-р сарын ханш)

МОНГОЛ УЛС
УЛААНБААТАР ХОТЫН
ГАЗАР ХӨДЛӨЛТИЙН ГАМШГИЙН ЭРСДЭЛЭЭС СЭРГИЙЛЭХ
ЧАДАВХИЙГ БЭХЖҮҮЛЭХ ТӨСӨЛ

Төсгөлийн тайлан
3-р бүлэг Дагалдах Тайлан

Товчилсон үг

ADB	Asian Development Bank	Азийн хөгжлийн банк
ADRC	Asian Disaster Reduction Center	Азийн гамшгаас сэргийлэх төв
ALACGaC	Agency of Land Affairs, Construction, Geodecy and Cartography	Газрын харилцаа барилга геодези зураг зүйн газар
ASTER	Advanced Spaceborne Thermal Emission and Reflection Radiometer, Global Digital Elevation Model	Дэлхийн 3 хэмжээст байр зүйн мэдээлэл
CA	Capacity Assessment	Чадавхийн үнэлгээ
CBS	Cellphone Broadcast System	Гар утсаар мэдээлэл дамжуулах систем
CP	Counterpart	Хамтран ажиллах тал
DF/R	Draft Final Report	Эцсийн тайлангийн төсөл
EMDC	The Emergency Management Department of the Capital City	Нийслэлийн Онцгой Байдлын Газар
EOST	la Ecole et Observatoire des Sciences de la Terre	Францын геофизикийн судалгааны хүрээлэн
F/R	Final Report	Төгсгөлийн тайлан
GDP	Gross Domestic Product	Дотоодын Нийт Бүтээгдэхүүн
GIS	Geographic Information System	Газарзүйн Мэдээллийн Систем
GTZ	Deutsche Gesellschaft fur Technische Zusammenarbeit	Германы техникийна хамтын ажиллагааны нийгэмлэг
HFA	Hyogo Framework for Action	Хёогогийн үйл ажиллагааны хүрээ
HRW	Human Rights Watch	“Хүний эрхийн хяналт” ТББ
IC/R	Inception Report	Эхлэлийн тайлан
ISC	International Seismological Centre	Олон улсын газар хөдлөлтийн хүрээлэн
JCC	Joint Coordination Committee	Хамтарсан зохицуулах зөвлөл
JICA	Japan International Cooperation Agency	Японы Олон Улсын Хамтын Ажиллагааны Байгууллага
M	Japan Meteorological Agency (JMA) magnitudes	Японы цаг уурын газрын баримталдаг газар хөдлөлтийн хүчний хэмжигдэхүүн
MI	Richter magnitudes	Рихтерийн шаталбар
Ms	Surface magnitudes	Гадаргын долгионы хэмжигдэхүүн
Mw	Moment magnitudes	Газар хөдлөлтийн хагаралд явагдсан шилжилт хөдөлгөөнд үндэслэн тооцох хэмжигдэхүүн
M/M	Minutes of Meetings	Хурлын протокол
MHFC	Mongolian Housing Finance Corporation	Монгол Орон сууц санхүүжилтын корпораци

MRTCUD	Ministry of Roads, Transport, Construction and Urban Development	Барилга, орон сууц, нийтийн аж ахуйн бодлогын газар
MSK	Medvedev-Sponheuer-Karnik intensity scale	MSK газар хөдлөлтийн хүчний шаталбар
MUST	Mongolian University of Science and Technology	Монгол ШУТИС
NEMA	National Emergency Management Agency	Онцгой Байдлын Ерөнхий Газар
NGIC	Mongolian National Geo-information Center	Үндэсний гео-мэдээллийн төв
NGO	Non-Governmental Organization	Төрийн бус байгууллага
PGA	Peak Ground Acceleration	Оргил хурдатгал
PR/R	Progress Report	Явцын тайлан
R/D	Record of Discussions	Хэлэлцүүлгийн тэмдэглэл
RC	Reinforced Concrete	Төмөр бетон
RCAG	Research Center of Astronomy and Geophysics of Mongolian Academy of Sciences	ШУА ООГСТ
SC	Steering Committee	Удирдах Хороо
UB	Ulaanbaatar	Улаанбаатар
UBMPS	The Study on City Master Plan and Urban Development Program of Ulaanbaatar City	УБ хотын хот төлөвлөлтийн мастер төлөвлөгөө, хот байгуулалтын хөтөлбөр боловсруулах судалгаа
UN	United Nations	Нэгдсэн үндэстний байгууллага
UNDP	United Nations Development Programme	НҮБ-ийн Хөгжлийн Хөтөлбөр
UNESCAP	United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific	НҮБ-н Ази номхон далайн эдийн засаг нийгмийн комисс
UN-HABITAT	United Nations Human Settlements Programme	НҮБ-н хүн амын суурьшил нутагшилын хөтөлбөр
USD	United States Dollar	Ам. доллар
USGS	United States Geological Survey	Америкийн геологийн судалгааны хүрээлэн
WB	World Bank	Дэлхийн банк
WG	Working Group	Ажлын хэсэг
WMO	World Meteorological Organization	Дэлхийн цаг уурын байгууллага

Агуулга

1 ДҮГЭЭР БҮЛЭГ. ТӨСЛИЙН АГУУЛГА	1-1
1.1 Төслийн нэр	1-1
1.2 Төслийг хэрэгжүүлэх үндэслэл	1-1
1.3 Төслийн зорилго	1-1
1.4 Төслийн үр дүн	1-1
1.5 Төсөл хэрэгжих бүс нутаг	1-2
2 ДУГААР БҮЛЭГ. МОНГОЛ ДАХЬ ЭХНИЙ ШАТНЫ СУДАЛГААНЫ ТОЙМ	2-1
2.1 Хэрэгжүүлэх бүтэц, зохион байгуулалт	2-1
2.2 Хэрэгжүүлэх үйл ажиллагааны агуулга ба график.....	2-3
3 ДУГААР БҮЛЭГ. СУУРЬ СУДАЛГААНЫ ҮР ДҮН	3-1
3.1 Гамшгаас хамгаалах бодлого, төлөвлөгөө, хууль тогтоомж, журам зохицуулалт, газар хөдлөлтийг тэсвэрлэх норм стандарт, гамшгаас сэргийлэх төрийн байгууллагын тогтолцоо, гамшгаас сэргийлэх сайн дурын байгууллага.....	3-1
3.1.1 Гамшгаас хамгаалах бодлого.....	3-2
3.1.2 Газар хөдлөлтийн гамшгаас сэргийлэх төлөвлөгөө	3-6
3.1.3 Холбогдох хууль, тогтоомж	3-16
3.1.4 Гамшгаас хамгаалах төрийн захиргааны байгууллага	3-17
3.1.5 Гамшгаас хамгаалах сайн дурын байгууллага	3-20
3.2 Гамшгаас сэргийлэх талаар явуулж ирсэн ажил ба өнөөгийн байдал, гамшгаас сэргийлэх сургалт, сурталчлан таниулах ажил	3-21
3.2.1 Газар хөдлөлтийн гамшгаас сэргийлэх ажил.....	3-21
3.2.2 Гамшгаас урьдчилан сэргийлэх боловсрол, сургалт ба сурталчилгааны ажил	3-21
3.2.3 Гамшгаас сэргийлэх талаар явуулж ирсэн ажил ба өнөөгийн байдал, гамшгаас сэргийлэх сургалт, сурталчилан таниулах ажилтай холбоотой цуглуулсан материал, тэмдэглэлийн хувьд ADRC Country Report 2006 (Эрхлэн гаргасан газар: Азийн гамшгаас сэргийлэх төв) тайланг авлаа [Материал 3-1-11]......	3-22
3.3 Газар ашиглалтын байдал, газар ашиглалтын төлөвлөгөө, хот байгуулалтын төлөвлөгөө	3-23
3.3.1 Газар ашиглалтын төлөвлөгөө болон хот байгуулалтын төлөвлөгөөтэй холбоотой хууль тогтоомж	3-23
3.3.2 Газар ашиглалтын өнөөгийн байдал ба төлөвлөгөө	3-25
3.3.3 Хот байгуулалтын төлөвлөгөө.....	3-31
3.3.4 Газар ашиглалтын байдал, газар ашиглалтын төлөвлөгөө, хот байгуулалтын төлөвлөгөөтэй холбоотой цуглуулсан материал.....	3-35
3.4 Байр зүй, геологи, цаг уур, хөрс, гүний ус.....	3-36
3.4.1 Байр зүй, геологи.....	3-36
3.4.2 Уур амьсгал.....	3-40
3.4.3 Үндсэн чулуулаг ба гүний ус.....	3-42
3.5 Урьд хийгдсэн идэвхтэй хагарлын судалгааны материал ба газар дээр нь хийсэн нэмэлт судалгаа	3-46
3.5.1 Хустайн хагарал.....	3-47
3.5.2 Эмээлтийн хагарал	3-49
3.5.3 Авдар уулын хагарал.....	3-51
3.5.4 Гүнжийн хагарал	3-53
3.6 Газар хөдлөлт, хүчтэй чичирхийллийн мэдээ, газар хөдлөлтийн долгионы хэлбэрийн тухай мэдээ, түүхэн газар хөдлөлтүүдийн судалгааны материал	3-54
3.7 Хүн ам, ердийн барилга байгууламж, нийтийн хэрэгцээний барилга байгууламж, дэд бүтэц, аюултай бодис хадгалах байгууламж, чухал хийцтэй байгууламж, аж үйлдвэрийн байгууламж	3-58
3.7.1 Хүн ам.....	3-58
3.7.2 Ердийн барилга байгууламж	3-61

3.7.3 Нийтийн хэрэгцээний барилга байгууламж.....	3-63
3.7.4 Дэд бүтэц.....	3-67
3.7.5 Бусад.....	3-77
3.8 Улаабаатар хот ба хотын бүс нутгийн тээвэр, ложистик, эдийн засаг.....	3-78
3.9 Монгол улсын болон хөрш улсуудын нутаг дээрх голлох хотуудыг холбосон магистрал замын сүлжээ байгуулах тухай мэдээлэл.....	3-79
4 ДҮГЭЭР БҮЛЭГ. ХӨРСНИЙ СУДАЛГААНЫ ДҮН.....	4-1
5 ДУГААР БҮЛЭГ. ГАЗАР ХӨДЛӨЛТИЙН АЮУЛЫН ҮНЭЛГЭЭ•ЭРСДЛИЙН ҮНЭЛГЭЭГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ ЯВЦ БА ҮР ДҮН.....	5-1
5.1 Үнэлгээний зорилго.....	5-1
5.2 Газар хөдлөлтийн аюулын үнэлгээ.....	5-2
5.2.1 ШУА-ын боловсруулсан газар хөдлөлтийн бичил мужлалын зургийг нягталж үзсэн тухай.....	5-2
5.2.2 Газар хөдлөлтийн хүчний үнэлгээ.....	5-5
5.2.3 Газрын хөрсний лагжилтийг нөлөөг тогтоох (Setting for soil liquifition).....	5-18
5.2.4 Хөрсний гулсалтын аюулыг үнэлэх.....	5-23
5.3 Барилгын эрсдлийн үнэлгээ.....	5-34
5.3.1 Барилгын бодит байдлын судалгаа, материалын туршилт.....	5-34
5.3.2 Барилгын эд ангийн (данс бүртгэлийн) судалгаа.....	5-40
5.3.3 Барилгын эрсдлийн үнэлгээ.....	5-45
5.4 Байгууламжийн эрсдлийн үнэлгээ.....	5-65
5.4.1 Байгууламжийн өнөөгийн байдлын судалгаа.....	5-65
5.4.2 Байгууламжийн данс бүртгэл бүтээцийн (Inventory survey for structures) судалгаа.....	5-65
5.4.3 Газар хөдлөлтийг тэсвэрлэх чадавхийн үнэлгээ, байгууламжийн эрсдлийн үнэлгээ.....	5-66
5.5 Галын аюулын эрсдлийн үнэлгээ.....	5-100
5.5.1 Галын аюулын өнөөгийн нөхцөл байдлын судалгаа.....	5-100
5.5.2 Газар дээр хийгдсэн судалгаа.....	5-101
5.5.3 Галын аюулыг эрсдлийн үнэлгээ.....	5-112
5.6 Гал түймрээс үүдэн хүний амь нас эрсдэх магадлалыг тооцох нь.....	5-121
5.6.1 Гал түймрээс үүдэн хүний амь нас эрсдэх магадлалыг тооцох аргачлал.....	5-121
5.6.2 Гал түймрээс үүдэн хүний амь насанд эрсдэл учрах магадлалыг тооцсон нь.....	5-123
6 ДУГААР БҮЛЭГ. ГАЗАР ХӨДЛӨЛТӨӨР ҮҮСЭХ БОЛОХ ГАМШГИЙН НӨХЦӨЛ ХУВИЛБАР (SCENARIO).....	6-1
6.1 Үүсэж болох гамшгийн нөхцөл хувилбарыг (scenario) тогтоох чиглэл, аргачлал.....	6-1
6.2 Биет хохирлын тооцоо.....	6-3
6.2.1 Барилга байшингийн хохирол.....	6-3
6.2.2 Хүний гарз хохирол.....	6-3
6.2.3 Дэд бүтцийн байгууламжийн хохирол.....	6-3
6.3 Нийгэм, эдийн засагт үзүүлэх нөлөөллийн тооцоолол.....	6-4
6.3.1 Нийгэм, эдийн засагт үзүүлэх нөлөөллийг тооцоолох арга.....	6-4
6.4 Нурангийн хэмжээг тооцоолох арга ба тооцооны үр дүн.....	6-6
6.4.1 Нурангийн хэмжээг тоймлох арга.....	6-6
6.4.2 Тооцооны таамаглал.....	6-7
6.4.3 Тооцооны жишээ.....	6-7
6.4.4 Улаанбаатарын хэмжээнд үүсэх нийт нурангийн тооцоо.....	6-7
6.4.5 Тооцооны дүн.....	6-7
7 ДУГААР БҮЛЭГ. ОДОО МӨРДӨГДӨЖ БУЙ ГАМШГААС СЭРГИЙЛЭХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ БА ТУЛГАРЧ БУЙ АСУУДАЛ.....	7-1
7.1 Гамшгаас сэргийлэх төлөвлөгөө ба шийдэх асуудлыг хөндөж тавьсан нь.....	7-1
7.1.1 Гамшгаас сэргийлэх төлөвлөгөөний хамрах хүрээ.....	7-1

7.1.2 Улаанбаатар хотыг газар хөдлөлтийн гамшгаас сэргийлэх төлөвлөгөөнд хийсэн дүгнэлтээр тодорхой болсон асуудал.....	7-2
7.1.3 Оршин суугчдын гамшгаас сэргийлэх ухамсар ойлголтын талаарх судалгааны анализаас тодорхой болсон асуудал.....	7-2
7.1.4 Газар хөдлөлтийн эрсдэлд үндэслэсэн үүсэх болох газар хөдлөлтийн хувилбар дээр хийсэн дүгнэлтээр тодорхой болсон асуудал.....	7-2
7.1.5 Дээрх дүгнэлтэнд үндэслэн ажлын 2-р хэсгийн гишүүдийн ухамсар ойлголтын талаар хийсэн дүгнэлт.....	7-2
8 Гамшгийн зарлан мэдээлэх систем	8-1
8.1 Өнөөгийн бодит байдал	8-1
8.2 Гамшгийн зарлан мэдээлэх системийг бий болгох бодлого чиглэл	8-1
8.3 Гамшгийн зарлан мэдээлэх системийн ашиглалт • засвар үйлчилгээнд тавих хяналт.....	8-2
9 Гамшгаас сэргийлэх сургалт • боловсон хүчнийг бэлтгэх	9-1
9.1 Газар хөдлөлтийн гамшгийг бууруулах ухуулан таниулах ажил.....	9-1
9.1.1 Газар хөдлөлтийн гамшгаас сэргийлэх, гамшгийн хохирлыг бууруулах чиглэлээр зохион байгуулсан Монгол Японы хамтарсан семинар дээр танилцуулсан зүйлүүд.....	9-1
9.1.2 Газар хөдлөлтийн гамшгийн хэмжээг бууруулахад чиглэсэн ухуулан таниулах кампанит ажлын бэлтгэл.....	9-1
9.1.3 Гамшгийн өдөрлөгийн өмнөх бэлтгэл сургалт семинарыг зохион байгуулах.....	9-3
9.1.4 Гамшгийн өдөрлөг зохион явуулах талаар авч хэлэлцсэн нь	9-5
9.1.5 Ухуулан сурталчлах өдөрлөгийн бэлтгэл ажил.....	9-7
9.1.6 Газар хөдлөлтийн гамшгийг бууруулах чиглэлийн ухуулан таниулах өдөрлөг.....	9-7
9.1.7 Газар хөдлөлтийн гамшгийг бууруулах чиглэлээр ухуулан таниулах өдөрлөгийн үйл ажиллагааны дүгнэлт	9-13
10 Япон дахь сургалт	10-1
10.1 Японд явагдсан сургалтыг зохион байгуулсан нь	10-1
10.2 Японд зохиогдсон сургалт	10-2
10.2.1 Сургалтын үеэр явагдсан хичээлүүд.....	10-3
10.2.2 Сургалтын үр дүнг тайлагнах.....	10-10
11 МОНГОЛ УЛСЫН ГАМШГААС ХАМГААЛАХ ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ БҮРТГЭЛИЙГ ШИНЭЧЛЭХ.....	11-1
11.1 Гамшгаас хамгаалах үйл ажиллагааны бүртгэлийг шинэчлэх	11-1
11.2 Шинэчлэгдсэн гамшгаас хамгаалах үйл ажиллагааны бүртгэлийг гардуулан өгөх.....	11-1
12 ЧАДАВХИЙН ҮНЭЛГЭЭ	12-1
12.1 Үйл ажиллагааг тасралтгүй явуулах зохион байгуулалттай холбоотой хяналтын хуудас	12-1
12.2 Ард иргэдийн дунд явуулсан судалгаа.....	12-11
12.2.1 Оршин суугчдын дунд явуулсан судалгааны үр дүнгийн товч танилцуулга	12-11

1 ДҮГЭЭР БҮЛЭГ. ТӨСЛИЙН АГУУЛГА

1.1 Төслийн нэр

Монгол Улсын Улаанбаатар хотын газар хөдлөлтийн гамшгийн эрсдлээс хамгаалах чадавхийг бэхжүүлэх төсөл

1.2 Төслийг хэрэгжүүлэх үндэслэл

Монгол Улс нь 1 сая 560 км² нутагтай, 2 сая 281 мянган хүн амтай (2011 он.ҮСХ), эх газрын улс бөгөөд нэг хүнд ноогдох ДНБ-ний хэмжээ 2562 ам.доллартай тэнцүү (2011 оны урьдчилсан тайлан. Дэлхийн Банк).

Байгалийн гамшгийн хувьд ихэвчлэн хүчтэй шуурга, аадар бороо, үер зэрэг гамшгийн шинж чанартай үзэгдэл тохиолддог. Гэвч 2005 оноос хойш нийслэл Улаанбаатар хотод үл мэдрэгдэх газар хөдлөлт ихсэх хандлагатай болж, 2009 оноос эрс нэмэгдэж буй нь Монгол Улсын ШУА-ийн ООГСТ-ийн судалгаагаар тодорхой болсон байна. Тэрчлэн 2010 онд Франц Улсын судалгааны хүрээлэнгээс голлон хэрэгжүүлсэн судалгаагаар Улаанбаатар хотын эргэн тойронд шинээр илэрсэн хагарлыг оролцуулан 7 магнитуд (M7)-тай тэнцэхүйц газар хөдлөлт үүсгэх магадлалтай 4 хагарал байгаа нь тогтоогдсон байна. Мөн 2000 онд Монгол улсын ШУА-иас явуулсан судалгаагаар Улаанбаатар хотын барилга байгууламжуудын насжилт, бат бэх байдал, газар хөдлөлтийг тэсвэрлэх чадварын өнөөгийн нөхцөл байдалд M7-тай тэнцэхүйц газар хөдлөлт болвол 300 байшин нурж, 60000 иргэн хохирол амсах магадлалтай гэсэн тооцоо гарсан байна.

Ийнхүү газар хөдлөлтийн гамшгийн эрсдэл үүссэн нөхцөл байдалд Монгол Улсын Засгийн газраас 2010 онд Япон Улсын Засгийн газарт хандан “Гамшгаас сэргийлэх чадавхийг бэхжүүлэх төсөл” хэрэгжүүлэх хүсэлт тавьсан боловч төслийн саналын агуулга өргөн хүрээг хамарсан байсан тул нарийвчлан тодруулах шаардлагын үүднээс газар хөдлөлтийн гамшгаас сэргийлэх талаар Монгол Улсын засгийн газраас авч хэрэгжүүлж буй арга хэмжээтэй танилцан, төсөл боловсруулах зорилгоор 2011 оны 7 сард мэдээлэл цуглуулах, магадлан тодруулах судалгааны багийг илгээн ажиллуулсан билээ. Энэхүү судалгааны явцад Монголын талын холбогдох байгууллагуудтай ярилцсаны үр дүнд газар хөдлөлтийн гамшгаас сэргийлэх арга хэмжээний хүрээнд газар хөдлөлтийн эрсдлийн нэгдсэн зургийг боловсруулах ба түүнд тулгуурлан гамшгаас сэргийлэх техникийн (софт) талын арга хэмжээнд төвлөрөн хамтран ажиллах боломжтойг тодруулсан юм. Тэрчлэн 2004 онд Онцгой Байдлын Ерөнхий Газар (цаашид ОБЕГ гэх), 2010 онд Нийслэлийн барилга, хот байгуулалт, төлөвлөлтийн газарт Барилга байгууламжийн чанар, аюулгүй байдлын хэлтэс байгуулагдах зэргээр газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалахтай холбоотой хэрэгжүүлэх тогтолцоо бий болсныг тодруулсан юм.

Дээрх судалгааны үр дүнд үндэслэн төслийн хамтын ажиллагааны агуулгыг тодрхойлох үүднээс 2011 оны 9 сараас 10 сард нарийвчилсан төлөвлөгөө боловсруулах судалгааг хэрэгжүүлэн төслийн хамрах хүрээ, агуулга, хэрэгжүүлэх бүтэц, зохион байгуулалтын талаар ярилцан тохиролцож, тохиролцоонд хүрсэн зүйлүүдээ бататгасан санамж бичиг үйлдэн, улмаар 2011 оны 11 сард Хэлэлцүүлэгийн тэмдэглэлд гарын үсэг зурж, солилцсон болно. Энэхүү төсөл нь дээр дурьдсан Санамж бичиг болон Хэлэлцүүлэгийн тэмдэглэлд үндэслэн “Хөгжлийн судалгааны техникийн хамтын ажиллагаа”-ны хэлбэрээр хэрэгжих юм.

1.3 Төслийн зорилго

Улаанбаатар хотын газар хөдлөлтийн гамшгаас сэргийлэх чадавхийг бэхжүүлэхийн хамт төсөлтэй холбоотой боловсон хүчинд технологийг эзэмшүүлэх

1.4 Төслийн үр дүн

- (1) Газар хөдлөлтийн эрсдэлийн нэгдсэн зургийг боловсруулах
- (2) Бүс нутгийн газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах удирдлагын төлөвлөгөөг сайжруулах
- (3) Газар хөдлөлтөд тэсвэртэй хот байгуулалтыг хөгжүүлэх үүднээс, дунд-өндөр давхарын барилгуудыг газар хөдлөлтөд тэсвэртэйгээр барих гарын авлагын төсөл боловсруулах

- (4) Холбогдох байгууллагууд ба хотын оршин суугчдын газар хөдлөлтийн гамшгаас сэргийлэх чадавхийг сайжруулах, сурталчлан таниулах үйл ажиллагаа явуулах

1.5 Төсөл хэрэгжих бүс нутаг
Улаанбаатар хот

2 ДУГААР БҮЛЭГ. МОНГОЛ ДАХЬ ЭХНИЙ ШАТНЫ СУДАЛГААНЫ ТОЙМ

2.1 Хэрэгжүүлэх бүтэц, зохион байгуулалт

(1) Холбогдох Засгийн газрын болон бусад байгууллагууд

(2) Хамтран ажиллах байгууллагууд

НЗДТГ, НОБГ

(3) Холбогдох байгууллагууд

а) Засгийн газрын байгууллагууд

ОБЕГ, ҮАБЗ, ЗТБХБЯ-ны Хот байгуулалт, газрын харилцааны бодлогын газар, тус яамны Газрын харилцаа, барилга, геодези, зураг зүйн газар, Зам, тээврийн бодлогын газар болон Санхүү, хамтын ажиллагааны газар, Мэргэжлийн хяналтын ерөнхий газар, Мэдээлэл, шуудан, харилцаа холбоо, технологийн газар

б) Улаанбаатар хотын байгууллагууд

НЗДТГ-ын Хотын хөгжлийн бодлогын хэлтэс, Авто замын газар, Барилга, хот байгуулалт, төлөвлөлтийн газар, Нийслэлийн газрын алба, Нийслэлийн Зураг, төслийн хүрээлэн, Инженерийн алба, НЗДТГ-ын Төрийн захиргаа, удирдлагын газар

с) Бусад

ШУА

(4) ЖАЙКА-ийн судалгааны баг

Судалгааны багийн бүрэлдэхүүнийг хүснэгт 1.2.1-д харуулав. Зураг боловсруулах ажлын хүрээнд геологийн зураг боловсруулах ажлыг хариуцсан Фүжита Ясухидэг Монголд хэрэгжүүлэх 2 дахь шатны судалгаанд оролцуулахаар болов.

Хүснэгт 2.1.1 Судалгааны багийн бүрэлдэхүүн

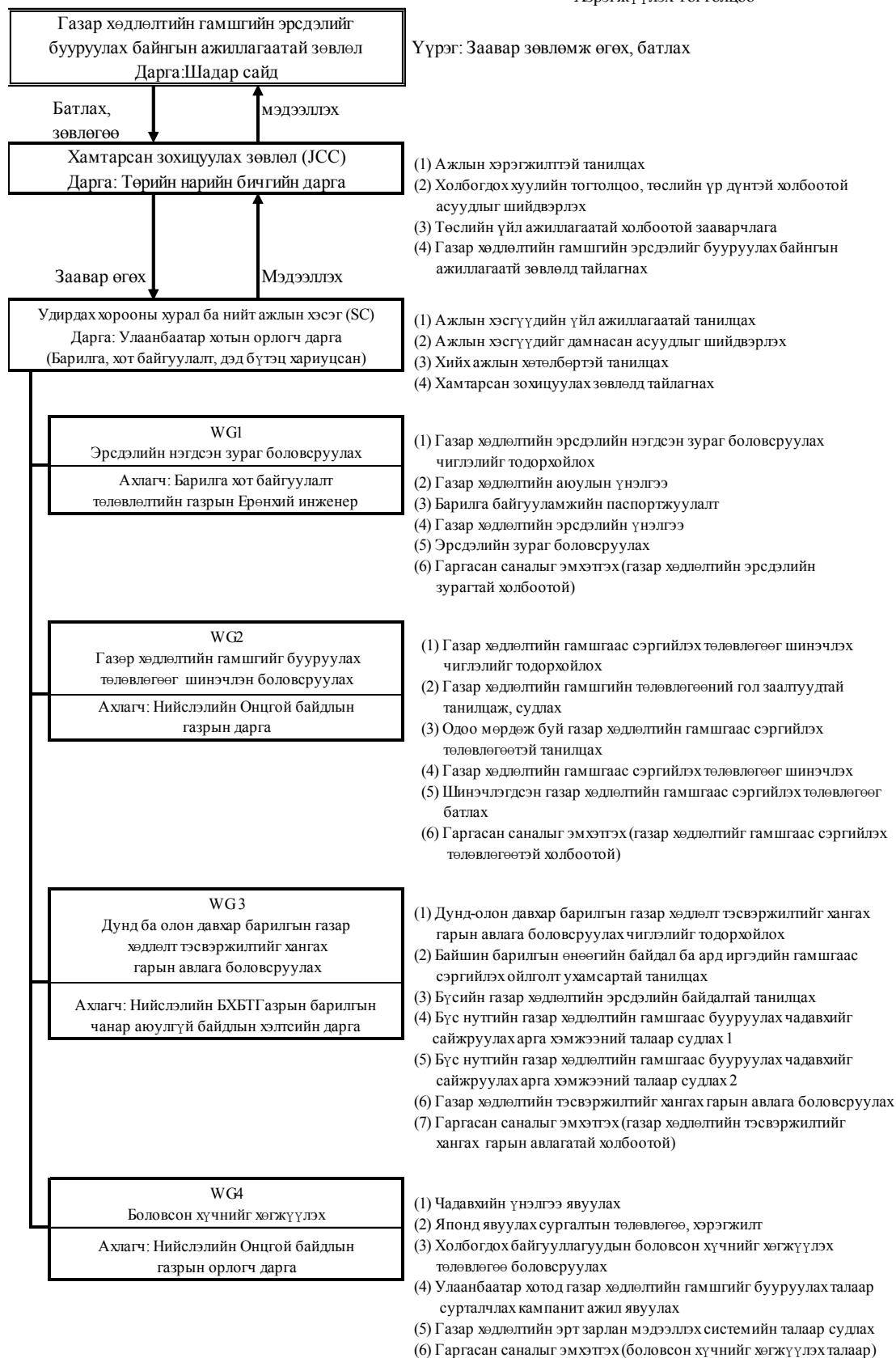
Хариуцах ажил	Нэр	Харьяалал
Багийн удирдагч/гамшгийн эрсдэлийн удирдлагын төлөвлөлт/чадавхи бэхжүүлэлт	АРАКИДА Масару	Хотын гамшгаас сэргийлэх судалгааны хүрээлэн Азийн гамшгаас сэргийлэх төв
Дэд удирдагч/ Газар хөдлөлтийн эрсдэлийн үнэлгээ/ Газар хөдлөлт ба барилгын инженер	ФҮКҮШИМА Сейичироо	Тоодэн сэккэй ХК
Тээврийн ба инженерийн дэд бүтцийн байгууламжийн газар хөдлөлт тэсвэрлэлтийн үнэлгээ	КОЖИКА Кенпэй	Тоодэн сэккэй ХК
Тээврийн ба инженерийн дэд бүтцийн байгууламжийн газар хөдлөлт тэсвэрлэлтийн үнэлгээ	ТАКАХАШИ Макото	Тоодэн сэккэй ХК
Газар хөдлөлтөд тэсвэртэй хот төлөвлөлт/ барилгын удирдлага / газар ашиглалтын төлөвлөгөө	ОГАВА Юүжиро	
GIS Мэдээллийн сан / Гамшгаас сэргийлэх холбоо, мэдээллийн систем	Хасбаатар	Ажиа Коосоку ХК
Зураг боловсруулах	КАМИМУРА Коойчи	Ажиа Коосоку ХК
Гамшгаас сэргийлэх сургалт	КОДАМА Мики	Хотын гамшгаас сэргийлэх судалгааны хүрээлэн Азийн гамшгаас сэргийлэх төв
Үйл ажиллагааны зохицуулалт / гамшгийн эрсдэлийн удирдлагын төлөвлөлтөд дэмжлэг үзүүлэх / нийгэм, хүрээлэн буй орчин	КОБАЯШИ Хироши	Тоодэн сэккэй ХК

(5) Төслийг хэрэгжүүлэх бүтэц, зохион байгуулалт

Төслийн хэрэгжилтийг хангах үүднээс удирдах хорооноос (SC) гадна 4 ажлын хэсэг байгуулан монголын талтай үйл ажиллагааг хэвийн явуулах зохицуулалт хийнэ. Төслийг хэрэгжүүлэх бүтэц, зохион байгуулалтыг доор харуулав.

**Монгол улс Улаанбаатар хотын газар хөдлөлтийн
гамшгаас сэргийлэх чадавхийг бэхжүүлэх төсөл**

Хэрэгжүүлэх тогтолцоо



Зураг 2.1.1 Төслийг хэрэгжүүлэх бүтэц, зохион байгуулалт

2.2 Хэрэгжүүлэх үйл ажиллагааны агуулга ба график

(1) Хэрэгжүүлэх үйл ажиллагааны агуулга

Дээр дурьдсан зорилгыг биелүүлэхийн тулд зураг 1.3.1-д харуулсан төслийн хэрэгжилтийн ерөнхий хуваарийн дагуу хэрэгжүүлнэ. Японд хийх 1-ээс 4 дэх шатны ажил, монгол хэрэгжүүлэх 1-ээс 4 дэх шатны судалгааны хүрээнд хүснэгт 1.3.1 -д харуулсан ажлуудыг хийж гүйцэтгэнэ.



Зураг 2.2.1 Төслийг хэрэгжүүлэх бүтэц, зохион байгуулалт

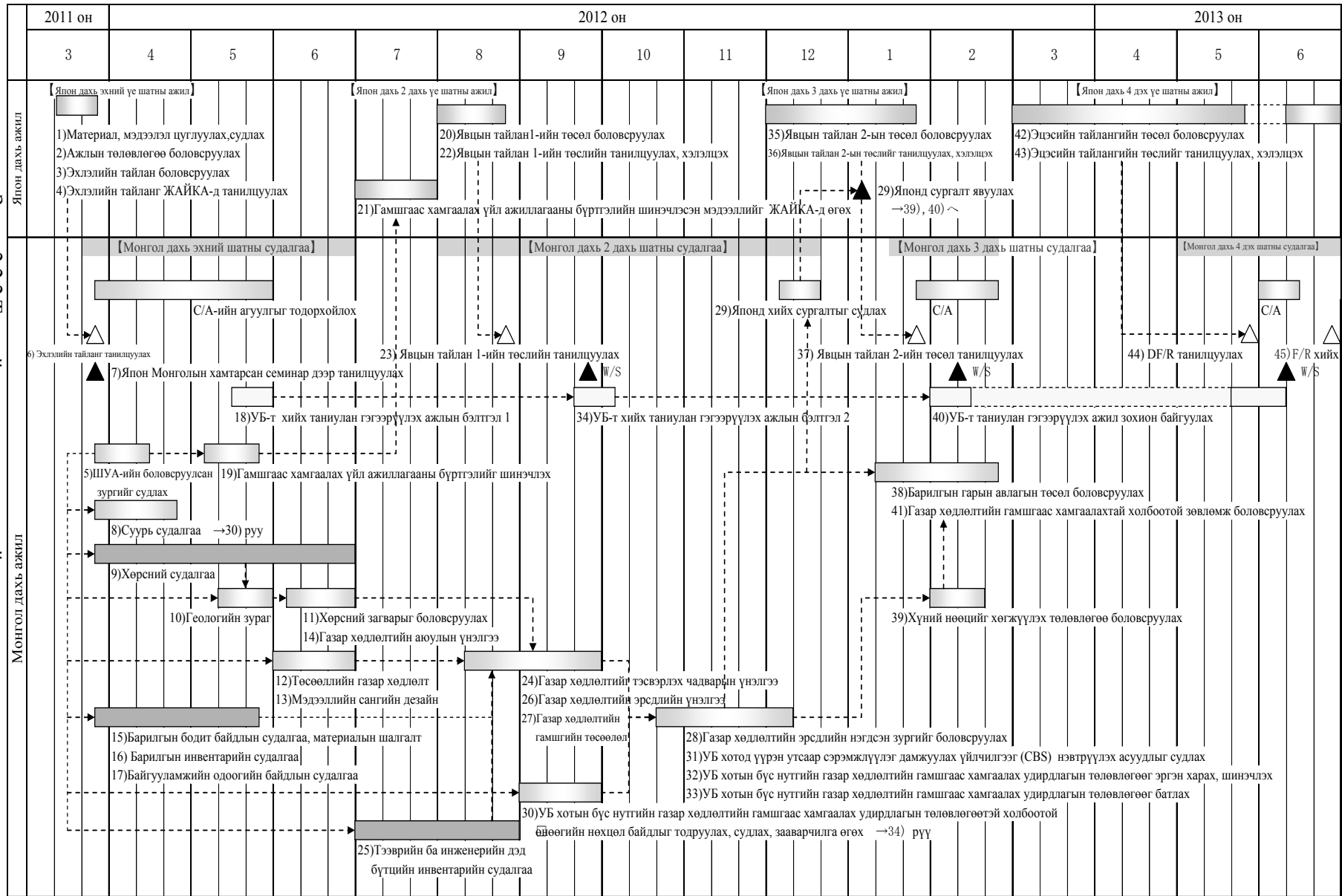
(2) Төслийн хэрэгжүүлэх график

Хүснэгт 1.3.1-д ажлын төлөвлөгөө, зураг 1.3.2-д төслийг хэрэгжүүлэх нарийвчилсан хуваарийг харуулав.

Хүснэгт 2.2.1 Ажлын төлөвлөгөө

Хугацаа	2012 он												2013 он					
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6		
Ажлын агуулга																		
【Японд хэрэгжүүлэх эхний үе шатны ажил】																		
1)Материал, мэдээлэл цуглуулах, цэгцлэх, судлах	□																	
2)Ажлын төлөвлөгөө боловсруулах	□																	
3) Эхлэлийн тайлангийн төслийг боловсруулах	□																	
4)Эхлэлийн тайлан(төсөл) ЖАЙКА-д танилцуулах	△																	
【Монголд хэрэгжүүлэх эхний үе шатны судалгаа】																		
5)ШУА боловсруулсан зургийг нарийвчлан авч үзэх		■																
6) Эхлэлийн тайланг (төсөл)танилцуулах		▲																
7)Монгол японы хамтарсан семинар дээр танилцуулах		▲																
8) Суурь судалгаа		■																
9)Орон нутгийн хөрсний судалгаа		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
10) Гадаргуйн геологийн зураг хийх		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
11)Хөрсний загварыг боловсруулах		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
12)Төсөөлөл газар хөдлөлтийг загварчлах		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
13)Газар хөдлөлтийн гамшгаас сэргийлэх мэдээллийн сангийн дизайн		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
14)Газар хөдлөлтийн аюулын үнэлгээ		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
15)Барилгын бодит байдлын судалгаа, материалын шалгалт		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
16) Барилгын инвентарийн судалгаа		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
17)Байгууламжийн одоогийн байдлын судалгаа		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
18)Таниулан гэгээрүүлэх кампанит ажлын бэлтгэл 1		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
19)Гамшгаас хамгаалах үйл ажиллагааны бүртгэлийг шинэчлэх		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
【Японд хэрэгжүүлэх 2 дахь үе шатны ажил】																		
20) Явцын тайлан 1-ийн төслийг боловсруулах																		
21)Гамшгаас хамгаалах үйл ажиллагааны бүртгэлийн шинэчлэсэн мэдээллийг ЖАЙКА-д өгөх																		
22) Явцын тайлан 1- ийн төслийг танилцуулж, хэлэлцэх																		
【Монголд хэрэгжүүлэх 2 дахь үе шатны судалгаа】																		
23)Явцын тайлан 1- ийн төслийг танилцуулах																		
24)Газар хөдлөлтийг тэсвэрлэх чадварын үнэлгээ																		
25) Тээврийн ба инженерийн дэд бүтцийн инвентарийн судалгаа																		
26)Газар хөдлөлтийн эрсдлийн үнэлгээ																		
27)Газар хөдлөлтийн гамшгийн төсөөлөл																		
28)Газар хөдлөлтийн эрсдлийн нэгдсэн зургийг боловсруулах																		
29)Японд явуулах сургалтыг судлах/хэрэгжүүлэх																		
30)УБ хотын бүс нутгийн газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах удирдлагын төлөвлөгөөтэй холбоотой өнөөгийн нөхцөл байдлыг тодруулах, судлах, зааварчилга өгөх																		
31)Улаанбаатар хотод үүрэн утсаар сэрэмжлүүлэг дамжуулах үйлчилгээг (CBS) нэвтрүүлэх асуудлыг судалж үзэх																		
32)УБ хотын бүс нутгийн газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах удирдлагын төлөвлөгөөг эргэн харах, шинэчлэх																		
33)УБ хотын бүс нутгийн газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах удирдлагын төлөвлөгөөг батлах																		
34)Таниулан гэгээрүүлэх кампанит ажлын бэлтгэл 2																		
【Японд хэрэгжүүлэх 3 дахь үе шатны ажил】																		
35)Явцын тайлан 2-ын төсөл боловсруулах																		
36)Явцын тайлан 2-ын төслийг танилцуулах, хэлэлцэх																		
【Монголд хэрэгжүүлэх 3 дахь үе шатны судалгаа】																		
37)Явцын тайлан 2-ыг танилцуулах																		
38)Дунд-өндөр давхаржилтын барилгыг газар хөдлөлтөд тэсвэртэйгээр барих гарын авлагын төсөл боловсруулах																		
39)Холбогдох байгууллагуудын хүний нөөцийг хөгжүүлэх төлөвлөгөө																		
40)Таниулан гэгээрүүлэх кампанит ажлыг явуулах																		
41)Газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалахтай холбоотой зөвлөмж																		
【Японд хэрэгжүүлэх 4 дэх үе шатны ажил】																		
42)Эцэсийн тайлангийн төслийг боловсруулах																		
43)Эцэсийн тайлангийн төслийг танилцуулах, хэлэлцэх																		
【Монголд хэрэгжүүлэх 4 дэх үе шатны судалгааны ажил】																		
44)Эцэсийн тайлангийн төслийг танилцуулах																		
45)Эцэсийн тайлан боловсруулах																		

Зураг 2.2.2 Төслийг хэрэгжүүлэх нарийвчилсан хувиар



Анхаар) УБ: Улаанбаатар, W/S: Семинар, DF/R: Эцэсийн тайлангийн төсөл, F/R: Эцэсийн тайлан, C/A: Чадавхийн үнэлгээ

3 ДУГААР БҮЛЭГ. СУУРЬ СУДАЛГААНЫ ҮР ДҮН

3.1 Гамшгаас хамгаалах бодлого, төлөвлөгөө, хууль тогтоомж, журам зохицуулалт, газар хөдлөлтийг тэсвэрлэх норм стандарт, гамшгаас сэргийлэх төрийн байгууллагын тогтолцоо, гамшгаас сэргийлэх сайн дурын байгууллага

Энд эхний шатны судалгаагаар цуглуулсан мэдээлэл материалд үндэслэн, Монгол улс улмаар Улаанбаатар хотын газар хөдлөлтийн гамшгийн чиглэлээр авч хэрэгжүүлж буй арга хэмжээг нэгтгэн оруулсан болно. Мөн энэхүү тайлан дахь материалын дугаар нь (материалын дугаар) хүснэгт 3.1.1 доторх дугаартай дүйцэж байгаа болно.

Хүснэгт 3.1.1 Гамшгаас хамгаалах бодлоготой холбоотой материалын жагсаалт

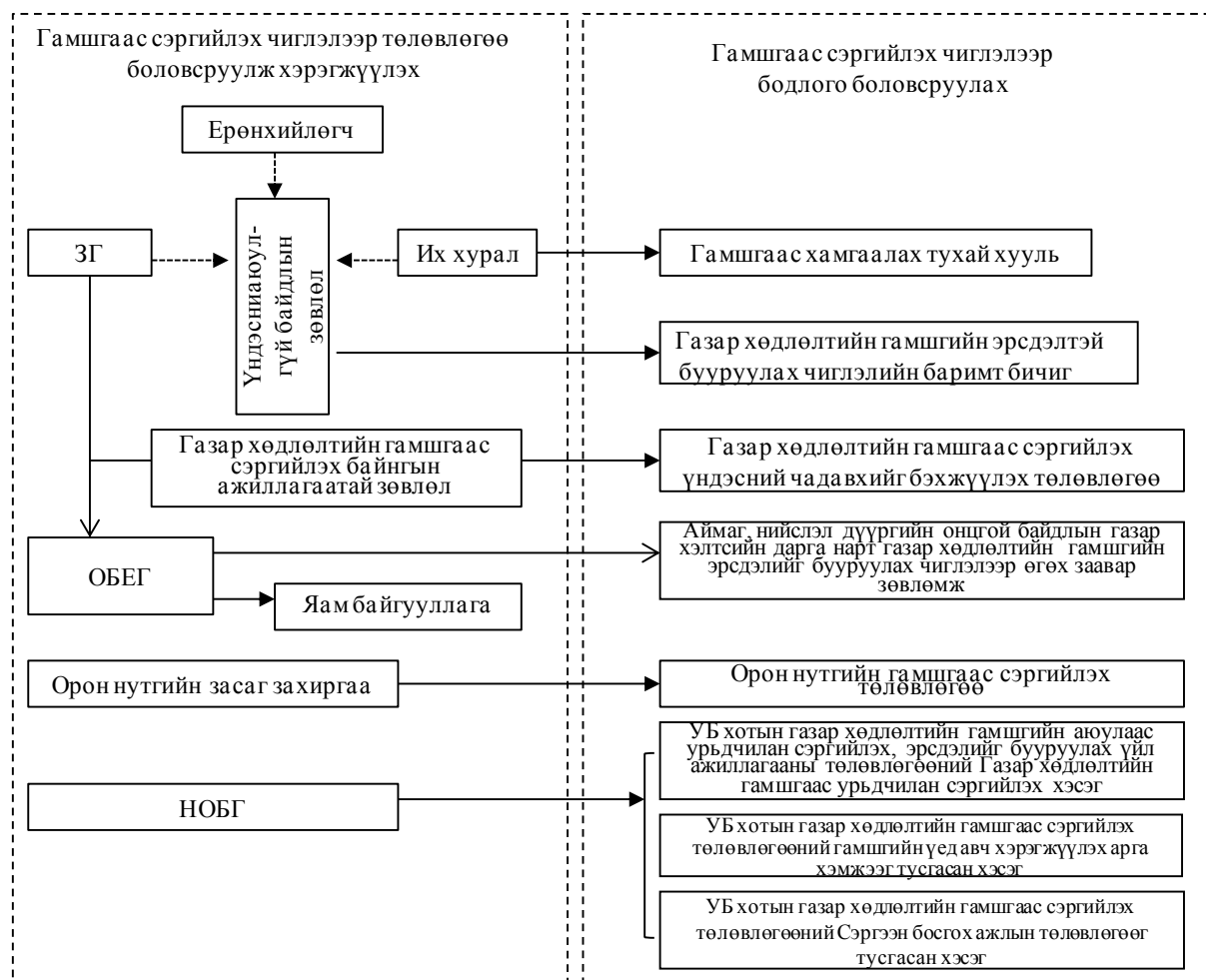
No	Материалын нэр	Байгууллага	Агуулга
3-1-1	Монгол улсын гамшгаас хамгаалах тухай хууль (2005.6.20)	Монгол улсын их хурал	2006 оны 6 сарын 20-нд батлагдсан Монгол улсын гамшгаас хамгаалах тухай хуулийн англи хувилбар
3-1-2	ОБЕГ болон НОБГ-н бүтэц зохион байгуулалтын бүдүүвч	ОБЕГ, НОБГ	Монгол улс болон УБ хотын гамшгаас сэргийлэх байгууллагын бүдүүвч
3-1-3	Газар хөдлөлтийн гамшгаас сэргийлэх байнгын ажиллагаатай зөвлөл	ГХГСБАЗ	ГХГСБАЗ байгуулагдаж, гишүүдийн журам, батлагдсан үйл ажиллагааны төлөвлөгөөг танилцуулсан товч материал
3-1-4	Үндэсний аюулгүй байдлын зөвлөлөөс боловсруулсан газар хөдлөлтийн гамшгийн эрсдэлийг бууруулахтай холбоотой баримт бичиг	Үндэсний аюулгүй байдлын зөвлөл	Газар хөдлөлтийн гамшгийн эрсдэлийг бууруулах бодит төлөвлөгөө
3-1-5	Гамшгаас сэргийлэх чадавхийг дээшлүүлэх үндэсний төлөвлөгөө	ГХГСБАЗ	ГХГСБАЗ боловсруулан гаргасан 27 заалт бүхий төлөвлөгөө бөгөөд хэрэгжүүлэх хугацаа, хариуцсан байгууллагыг нь тусгаж өгсөн.
3-1-6	Аймаг нийслэл сум дүүргийн Онцгой байдлын газар хэлтсийн дарга нарт өгөх гамшгийн эрсдэлийг бууруулах заавар зөвлөмж	ОБЕГ	Өмнө дурьдсан баримт бичигт үндэслэн орон нутгийн засаг захиргааны байгууллагад гамшгаас сэргийлэх төлөвлөгөө боловсруулан, шинэчилж сайжруулах, мөн тайлагнахыг шаардсан бичиг баримт
3-1-3-7	Улаанбаатар хотын газар хөдлөлтийн гамшгаас сэргийлэх төлөвлөгөө (1/3) Урьдчилан сэргийлэх төлөвлөгөөний хэсэг	УБ хот НОБГ	Улаанбаатар хотын боловсруулсан газар хөдлөлтийн гамшгаас сэргийлэх төлөвлөгөөн дотор, урьдчилан сэргийлэх төлөвлөгөөг тусгасан зүйл.
3-1-8	Улаанбаатар хотын газар хөдлөлтийн гамшгаас сэргийлэх төлөвлөгөө (2/3) Гамшгийн үед авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээний хэсэг	УБ хот НОБГ	Улаанбаатар хотын боловсруулсан газар хөдлөлтийн гамшгаас сэргийлэх төлөвлөгөөн дотор, гамшгийн үед авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээг тусгасан зүйл.
3-1-9	Улаанбаатар хотын газар хөдлөлтийн гамшгаас сэргийлэх төлөвлөгөө (3/3) Сэргээн босгох ажлын төлөвлөгөө	УБ хот НОБГ	Улаанбаатар хотын боловсруулсан газар хөдлөлтийн гамшгаас сэргийлэх төлөвлөгөөн дотор, Сэргээн босгох ажлын төлөвлөгөөг тусгасан хэсэг
3-1-10	Монголд үзүүлж буй тусламжийн судалгааны тайлан	JICA-н судалгааны төв	Японы Монголд үзүүлж байгаа тусламжийн бодлого, тэргүүлэх чиглэл барих салбар, тусламж хэрэгжүүлэх арга хэлбэрийн талаар анхаарах зүйл зэргийг тусгасан.
3-1-11	ADRC Улс гүрнүүдийн тайлан 2006	ADRC	Азийн гамшгаас сэргийлэх төвийн гишүүн орнуудын гамшгаас сэргийлэх чиглэлийн мэдээлэл тусгагдсан.
3-1-12	Монголын газар хөдлөлтийн гамшгийн урьдчилсан тайлан	JICA	2010 оны 12 сард хэрэгжсэн газар хөдлөлтийн гамшгаас сэрэмжлүүлэх,

			чадавхийг дээшлүүлэх талаарх дүгнэлт тайлан
3-1-13	Монголын тайлан 2010	ADRC	Азийн гамшгаас сэргийлэх төвийн тайлан 2010 он, англи хэлээр
3-1-14	Улаанбаатар хотын гал түймрийн тайлан 2011	ОБЕГ	2011 оны гал түймрийн мэдээ тайлан

*Эдгээх матеарилын дугаар нь тайлан доторх “материалын дугаар”тай дүйцнэ.

3.1.1 Гамшгаас хамгаалах бодлого

Гамшгаас хамгаалах тухай хуулийн [материал 3-1-1] (3.1.3-г харна уу) 13-26-р зүйлд зааснаар Монгол улсын нийслэл болон орон нутагт газар хөдлөлтийн гамшгаас сэргийлэх арга хэмжээг хариуцсан газар хэлтэс ажилладаг. Улсын хэмжээнд Засгийн газрын 1-р тогтоолд үндэслэн Улсын иргэний хамгаалалтын газар, гал унтраах газар, нөөцийн газрыг нэгтгэн Онцгой байдлын ерөнхий газар (ОБЕГ) байгуулагдсан [материал 3-1-2]. Мөн орон нутагт харьяа хэлтсүүд байгуулагдаж, Нийслэлийн онцгой байдлын газар (НОБГ) байгуулагдсан [материал 3-1-2]. Түүнчлэн бодлого санаачлан шийдвэр гардаг 2 зөвлөл ажилладаг. Нэг нь үндэсний аюулгүй байдлын зөвлөл бөгөөд гишүүд нь Монгол улсын ерөнхийлөгч, Монгол улсын ерөнхий сайд, Монгол улсын Их хурлын дарга бөгөөд шийдвэр гаргах дээд байгууллага юм. Үүнээс гадна Газар хөдлөлтийн гамшгаас сэргийлэх байнгын ажиллагаатай зөвлөл [материал 3-1-3] байгуулагдсан ба дарга нь шадар сайд болно. Энэ зөвлөл нь холбогдох яам байгууллагаас гишүүнээ бүрдүүлсэн. Энэ зөвлөлийн хэрэг эрхлэх нэгж нь ОБЕГ дээр ажилладаг. Эдгээрийг дараах бүдүүвчинд эмхэтгэн харуулав.



- (1) Үндэсний аюулгүй байдлын зөвлөлөөс гаргасан газар хөдлөлтийн гамшгийн эрсдэлийг бууруулах талаарх баримт бичиг [Материал 3-1-4]
Энэ материалд Үндэсний аюулгүй байдлын зөвлөлөөс Монгол улсын засгийн газар, Их хуралд өгсөн заавар зөвлөмж, түүнийг хэрхэн хэрэгжүүлэх чиглэлүүд тусгагдсан.
- (2) Монгол Улсын Их Хуралд
 - a) Газар хөдлөлтийн гамшгийн эрсдэлийг бууруулах урьдчилан сэргийлэх, гамшгийн үед Үндэсний аюулгүй байдлыг хангах тусгайлсан чиг үүрэг бүхий байгууллагуудын харилцан хамтын ажиллагаа нэгдсэн удирдлагын эрх зүйн зохицуулалтыг боловсронгуй болгох
 - b) Ашиглалтын шаардлага хангаагүй барилга байгууламжуудыг дахин төлөвлөн шинэчлэх, аюулгүй нөхцөлөөр хангахтай холбогдсон эрх зүйн орчныг бүрдүүлж, шаардлагатай хөрөнгийн эх үүсвэрийг дэс дараатайгаар шийдвэрлэх
- (3) Монгол улсын засгийн газарт өгсөн үүрэг даалгавар
 - a) Хот суурингуудад ашиглахыг хориглосон болон эрүүл ахуй, чанар, аюулгүй байдлын шаардлага хангаагүй барилга байгууламжуудыг дахин төлөвлөж, олон улсын стандартын дагуу шинэчлэх
 - b) Улаанбаатар хот орчмын газар хөдлөлтийн эрсдэлийн бодит байдлыг нийтэд таниулах, нийслэл орчмын бүс нутагт өндөр хурдны зам, эрчим хүчний шугам тавих замаар үйлдвэр, үйлчилгээ, хүн амын суурьшлын шинэ төвүүдийг бий болгох, их дээд сургуулийн хотхон байгуулах зэргээр хүн амын төвлөрлийг сааруулах арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх
 - c) Газар хөдлөлтийн аюул, гамшигтай тэмцэх мэдлэг чадвар, дадал эзэмшүүлэх иргэний хамгаалалтын сургалт, дадлагыг улсын хэмжээнд байнга, тогтмол давтамжтайгаар зохион байгуулж, үр дүнг тооцдог байх
 - d) Газар хөдлөлтийн гамшгийн эрсдэлийг бууруулах үндэсний хөтөлбөр, бусад шийдвэрийн биелэлтийг жил бүрийн 1 дүгээр сарын 22-ны өдөр Үндэсний аюулгүйн байдлын зөвлөлд илтгэж байх
 - e) "Газар хөдлөлтийн гамшгаас сэргийлэх үндэсний чадавхийг бэхжүүлэх төлөвлөгөө"-г Улсын Их Хурлаар батлуулж, хэрэгжүүлэх. (2011 оны 2 дугаар сарын 11-ний өдөр)
 - f) Газар хөдлөлтийн гамшгаас сэргийлэх үндэсний чадавхийг бэхжүүлэх төлөвлөгөөг заагдсан хугацаанд нь хэрэгжүүлэх талаар Зам Тээвэр Барилга Хот байгуулалтын яам, Аймаг Нийслэлийн Засаг дарга, Онцгой байдлын ерөнхий газар, Шинжлэх ухааны академи Одон орон судлал, Одон орон геофизик судлалын төвийн захиралд үүрэг болгох. (2011 оны 3 дугаар сарын 29-ны өдрийн 8 дугаар хавсралт)
- (4) Холбогдох яам, албан байгууллагуудтай зөвлөлдсөн шийдвэрүүд
 - a) Орон нутагт ажиллаж буй газар хөдлөлт бүртгэх станц, боловсон хүчний чадавхийг дээшлүүлж, үйл ажиллагааг нь олон улсын түвшинд хүргэхэд гадаадын мэргэжлийн тэргүүлэх байгууллагуудтай хамтарч ажиллах, газар хөдлөлийн бичил мужлалын зураг зохиох, төв суурин газруудын газар хөдлөлийн үйлчлэлтэй нутаг дэвсгэрт барилгажуулах боломжтой газрыг тодорхойлох арга хэмжээ авах (Аймаг Нийслэлийн Засаг дарга, ООГСТ)
 - b) Нийслэл хот орчмын газар хөдлөлтийн идэвхтэй бүсэд геофизикийн иж бүрэн судалгаа явуулах, хүчтэй газар хөдлөлтийн голомтууд дээр урьдчилан таамаглах геофизикийн ажиглалтын байнгын цэг байгуулах хөрөнгийн эх үүсвэрийг шийдвэрлэх (Сангийн яам, ШУА-ийн ООГСТ)
 - c) Газар хөдлөлтийн гамшгийн үед аврах ажиллагаанд шаардагдах техник, тоног төхөөрөмж, ашиглалтын шаардлага хангахгүй барилга байгууламжуудын шинэчлэлтийн хөрөнгийн эх үүсвэрийг улсын төсөвт тусгаж шийдвэрлүүлэх (Сангийн яам, ШУА-ийн ООГСТ)
 - d) Газах хөдлөл судлал, барилга байгууламжийн хийц, бүтээцийн сорил шинжилгээний лаборатори, зураг төсөл, эрдэм шинжилгээ, судалгааны төв байгуулах арга хэмжээг авах (ЗТБХБЯ, нийслэлийн засаг дарга)
 - e) Орон сууц, олон нийт, үйлдвэрлэл, үйлчилгээний зориулалтын барилга байгууламжуудын газар хөдлөлтийг тэсвэрлэх байдлын үзлэг, шалгалтыг хийх, бүх барилгыг паспортжуулан, ашиглалтын хэвийн нөхцлөөр хангуулж, мэдээллийн сан байгуулах, бүсийн тулгуур төв, аймаг, нийслэлийн газар хөдлөлтийн эрсдэлийн үнэлгээг хийх, хөрөнгийн асуудлыг шийдвэрлэх, төлөвлөлтийг боловсронгуй болгох чиг үүрэг бүхий байгууллагуудын харилцан хамтарч ажиллах эрх зүйн орчныг бүрдүүлэх (СЯ, ХЗДХЯ, Аймаг нийслэлийн

- Засаг дарга, МХЕГ)
- f) Газар хөдлөлтийн гамшгийн үед ажиллах, авран хамгаалах, хор уршгийг арилгах, хойшлуулшгүй сэргээн босгох үйл ажиллагааны төлөвлөгөө, бүх нийтийг хамарсан иргэний хамгаалалтын албан ба албан бус сургалтын хөтөлбөр боловсруулж, сургуулилт зохион байгуулах (ОБЕГ, аймаг нийслэл, сум дүүргийн Засаг дарга)
 - g) Гамшгийн үед онцгой горимоор ажиллах шаардлагатай дулааны цахилгаан станц, цахилгаан дулааны эрчим хүч дамжуулах, түгээх байгууламж, тээвэр, ачаа, зорчигчийн терминал, харилцаа холбоо, телевиз, радио зэрэг дэд бүтцийн объектууд, цэцэрлэг, сургууль, эмнэлэг, химийн болон бусад хорт бодис, нян өсгөвөр бүхий газруудын аюулгүй ажиллагааны журам, зааврыг боловсруулж хэрэгжүүлэх (ЗТБХБЯ, ЭМЯ)
 - h) Газар хөдлөлтийн голомтоос аюулын мэдээллийг хотын хэмжээнд шуурхай мэдээллэх дуут болон бусад дохиоллын систем, "амжиж анхааруулах тогтолцоо"-г бий болгож, сургалтын дохиогоор авран хамгаалах, хор уршгийг арилгах, нүүлгэн шилжүүлэх ажиллагааны сургуулилтыг жилд нэгээс доошгүй удаа зохион байгуулж хэвших (СЯ, ОБЕГ, Нийслэлийн Засаг дарга, ШУА-ийн ООГСТ)
 - i) Байгууллага, аж ахуйн нэгжүүд болзошгүй газар хөдлөлтийн үед авран хамгаалах төлөвлөгөө боловсруулах ажлыг зохион байгуулж, мэргэжил, арга зүйн удирдлагаар хангах (ОБЕГ)
 - j) Гамшгийн үед шаардагдах нөөц байр сууц, хүнс, хээрийн эмнэлэг, эмнэлгийн тусламж үйлчилгээ, хүч хэрэгсэл, машин механизмын дайчилгааны төлөвлөгөө – хангалтын тооцоог улирал бүр нягтлан тодотгох, хүмүүнлэгийн тусламжийг хүлээн авах агуулах сав, нисэх онгоцны нөөц буудлуудыг магадлан итгэмжлүүлэх (ОБЕГ, ИНЕГ)
 - k) Барилга, хот байгуулалтын хууль, төлөвлөлтийн норм, дүрэм, журам, стандартын нөхцөл шаардлагыг зөрчсөн дутагдлыг арилгах, ялангуяа Улаанбаатар хотод ерөнхий төлөвлөгөөнд тусгагдаагүй барилга барих, байшин хоорондын зайд норм зөрчин газар олгох явдлыг таслан зогсоох (Аймаг, нийслэл, сум дүүргийн Засаг дарга, МХЕГ)
 - l) Аймаг нийслэлийн газар хөдлөлтийн үйлчлэлтэй нутаг дэвсгэрт барих барилгын давхарын тохиромжтой тоог тогтоосон "Өндөр барилга, байгууламжийг төлөвлөх норм" боловсруулан, мөрдүүлэх (ЗТБХБЯ)
 - m) Онцгой байдал, гамшгийн үед ашиглагдах тусгай зориулалтын байр зүй, кадастрын зургуудыг хамгийн сүүлийн үеийн мэдээлэлтэйгээр хийж, цаашид тодотгон шинэчилж байх боломжийг бүрдүүлэх (ЗТБХБЯ)
- (5) Үндэсний аюулгүй байдлын зөвлөлийн хуралдааны тэмдэглэл
- a) Хотыг хөгжүүлэх ерөнхий төлөвлөгөөг тодотгон шинэчилж, гамшгаас сэргийлэх арга хэмжээг иж бүрэн тусгах
 - b) Хотын хэт төвлөлийг багасгах зорилгоор нийслэл орчмын суурьшлын бүсүүд, дагуул хотуудыг хөгжүүлэх, тэдгээрийг холбосон өндөр хурдны авто зам, гүүр, эрчим хүч, инженерийн шугам сүлжээ зэрэг дэд бүтцийн байгууламж бүхий төлөвлөгөөг шинэчлэн боловсруулах
 - c) Хотын авто зам, дулаан, эрчим хүч, цэвэр бохир усан хангамжийн сүлжээ зэрэг дэд бүтцийн байгууламжийн төлөвлөлтийг нэгдсэн байдлаар гүйцэтгэх
 - d) Хороолол, хотхоны барилгуудаас төлөөлүүлэн паспортжуулах замаар нийслэлийн барилгын газар хөдлөлтийг тэсвэрлэх байдлын эхний шатны ерөнхий үнэлгээг гаргах.
 - e) Барилга байгууламжуудын газар хөдлөлтийг тэсвэрлэх байдлын үзлэг шалгалтыг улсын хэмжээнд 2012 онд багтаан дуусгах. Уг ажлыг хувийн хэвшлийн байгууллагаар гүйцэтгүүлэх, төрийн бус байгууллага, иргэдээс хяналт тавих механизмыг бүрдүүлэх
 - f) Газар хөдлөлтийн гамшгийн нэгдсэн төлөвлөгөөнд шаардлагатай нэмэлт, тодотголыг хийх
 - g) Хот дахь ашиглалтын шаардлага хангахгүй, газар хөдлөлтийн чичиргээ даахгүй болох нь тогтоогдсон барилгыг эхний ээлжинд дариу буулгаж, шинэчлэн барих арга хэмжээг авах
 - h) Үндэсний хэмжээний эрсдэлийн менежментийн чадавхийг төлөвшүүлэх, бэхжүүлэх зорилгоор шаардлагатай боловсон хүчнийг дотоод, гадаадын их дээд сургууль, судалгааны байгууллагад сургаж бэлтгэх, хэрэгжүүлэх
 - i) Хот тосгон суурин газар бүрийн хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөөнд тодотгол хийж, газар хөдлөлтийн бичил мужлалын зураглалыг 2012 онд багтаан хийж дуусгах
 - j) Сургууль, цэцэрлэгийн барилга байгууламжийг паспортжуулж, ашиглалтын шаардлага хангахгүй барилгыг нэн даруй буулгах, шаардлагатай барилгуудыг бэхэлж, хүчитгэх арга хэмжээг авах

- (6) 2011 оны 3 дугаар сарын 21- ны өдрийн 08 тоот захирамж
- a) Нийслэл орчмын газар хөдлөлтийн эрсдэлийн үнэлгээг хийх.
 - b) Улаанбаатар хотын орчмын газар хөдлөлтийн төлөв байдал, тоймыг танилцуулах
 - c) Газрын хагаралын хөдөлгөөний судалгааг эрчимтэй явуулж, суурьшлын бүсүүдийн газар хөдлөлтийн бичил мужлалын зургийг хийж дуусгах, дагуул хот, суурьшлын шинэ бүс байгуулахад газар хөдлөлтийн эрсдэл багатай байршлыг тодорхойлох судалгааг хийх.
 - d) Орон сууцны барилгуудын чанар, бат бэх байдлыг шалгаж оношлох ажиллагааг эрчимжүүлэх
 - e) Хороолол, хотхоны барилгуудаас төлөөлүүлэн паспортжуулах замаар нийслэлийн барилгын газар хөдлөлтийг тэсвэрлэх байдлын эхний шатны ерөнхий үнэлгээг гаргах
 - f) Барилгын чанарыг шалгах багаж, тоног төхөөрөмжийн нэр төрөл, тоо хэмжээ, ажиллах боловсон хүчний тоо (нэгэн зэрэг 10-аас доошгүй барилгад үнэлгээ хийх)-г шаардлагатай хэмжээнд нэмэгдүүлэх
 - g) 2012 онд багтаан нийслэлийн бүх орон сууцны барилгыг паспортжуулж дуусгах, барилгын чанарын мэдээллийг нийтэд хүргэх арга хэмжээг авах
 - h) "Амжиж анхааруулах тогтолцоо"-г дотоод нөөц боломжид тулгуурлан, үүрэн телефоны оператор компани, өргөн нэвтрүүлгийн телевиз, радио, ФМ станцуудтай хамтран зохион байгуулах арга хэмжээний санал, зөвлөмж боловсруулах
 - i) Газар хөдлөлтийн гамшгаас иргэдийг хамгаалах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх. Хүн нэг бүрийн анхан шатны тусламжийн уут бэлтгүүлэх, цэвэр ус, шүгэл, эмийн сан, гар чийдэн, дулаан хувцас, хэрэгсэл.
 - j) Орон сууцны айл бүрийг гамшгийн үед ашиглах зориулалтаар эсгий гэр, эвхдэг гэр, майхан, жижиг зуух, хүнс, хувцас хэрэгсэл зэрэг наад захын хэрэглээг нөөцлөхийг уриалах, бэлтгэх аргачлал зааврыг боловсруулж, сурталчлах
 - k) Барилгын нуралтад тэсвэртэй ширээний стандартыг гаргаж, сургууль, цэцэрлэг, албан газарт хэрэгжүүлэх
 - l) "Хотыг дахин хөгжүүлэх тухай" хуулийн төсөлд дараах асуудлыг тусган, тогтоосон хугацаанд нь боловсруулж, батлуулах
 - m) Дагуул хот, суурьшлын шинэ бүс байгуулах
 - n) Хархорин, Дарханыг Улаанбаатартай холбосон өндөр хурдны авто болон цахилгаан төмөр замаар холбож, зорчигч тээврийн орчин үеийн тохилог, байнгын үйлчилгээг бий болгох
 - o) Туул, Аргалантад нийслэлийн хэвийн үйл ажиллагааг дэмжиж тэтгэх эдийн засгийн тодорхой салбаруудыг дагнан хөгжүүлэх замаар суурьшлын шинэ бүс оршин тогтнох нөхцөлийг бүрдүүлэх
- (7) Аймаг, Нийслэл, Дүүргийн Онцгой байдлын газар, Хэлтсийн дарга нарт газар хөдлөлтийн гамшгийн эрсдэлийг бууруулах чиглэлээр өгөх үүрэг [хавсралт 3-1-6]
- Энэхүү материал нь ОБЕГ-с 2012 оны 1 сарын 23-нд гаргасан бичиг баримт юм. Үүнд Үндэсний аюулгүй байдлыг зөвлөлөөс гаргасан газар хөдлөлтийн гамшгийн эрсдэлийг бууруулахтай холбоотой баримт бичиг [материал 3-1-4] боловсруулсан тухай, мөн газар хөдлөлтийн байнгын ажиллагаатай зөвлөл байгуулагдаж, газар хөдлөлтийн гамшигтай тэмцэх чадавхийг бэхжүүлэх үндэсний төлөвлөгөө (2011 оны 3 сарын 30-ны засгийн газрын шийдвэр [материал 3-1-6]) батлагдан гарсан ба эдгээрийн дагуу болзошгүй газар хөдлөлтийн гамшгаас сэргийлэх, бэлэн байдлыг сайжруулах тухай үүрэг даалгавар өгсөн. Үүний хэрэгжилтийн байдлын талаар жил бүрийн 6 сар, 12 сард тайлан хүлээн авах тухай тусгасан байна.
- (8) Онцгой байдлын байгууллагад мөрдөж байгаа холбогдох дүрэм, журам, зааврыг дахин судалж, газар хөдлөлтийн гамшгийн эрсдэлийг бууруулах чиглэлээр гүйцэтгэсэн ажлын тайланг хагас, бүтэн жилээр тайлагнаж байх
- (9) Газар хөдлөлтийн бичил мужлалын зургийг боловсруулах, дагуул хот, суурьшлын шинэ бүс байгуулах. Хүн нэг бүрийн анхан шатны тусламжийн үүргэвч бэлтгүүлэх. Аймаг, Нийслэл, Дүүргийн газар хөдлөлтийн гамшгаас сэргийлэх төлөвлөгөөнд зайлшгүй 20-30 мянган хүнийг гамшгийн үед хүнс, орон гэр, байр, дулаан хувцас, нүүлгэн шилжүүлэлт, тээвэрлэлт, тараан байрлуулах зэрэг хангалтыг зохион байгуулах ажлын тодотгол хийх. Жил бүрийн 3 дугаар сарын 4 дүгээр долоо хоногийн 3 дахь өдөр нүүлгэн шилжүүлэх дасгал сургуулилтыг зохион байгуулах. Мөн жил бүрийн 10 дугаар сарын 14-ны өдрийг НҮБ-ын гамшгийн эрсдэлийг

бууруулах олон улсын өдрийг зохион байгуулах

- (10) Дээрх удирдлагын бичиг баримтыг холбогдох албаны бие бүрэлдэхүүнд танилцуулж, гүйцэтгэлийн үр дүн мэдээг ОБЕГ-н шуурхай удирдлагын төвд 6, 12 дугаар сарын эхний 7 хоногт багтаан мэдээллэх

Энэхүү материал нь ОБЕГ-с авсан материалыг орчуулан ашигласан зүйл бөгөөд түүний дэлгэрэнгүй агуулга болон хэрэгжилтийн байдал, заавар зөвлөгөө өгөх байгууллагын нэр зэргийг 2 дахь шатны судалгааны үед тодруулах төлөвлөгөөтэй байна.

3.1.2 Газар хөдлөлтийн гамшгаас сэргийлэх төлөвлөгөө

- (1) Улсын хэмжээний газар хөдлөлтийн гамшгаас сэргийлэх төлөвлөгөө [Материал 3-1-5]
2011оны 3 сард Монгол Улсын Засгийн газрын хуралдаанаар батлагдсан “Газар хөдлөлтийн сэргийлэх үндэсний чадавхийг бэхжүүлэх төлөвлөгөөг доор харуулав.

Газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах арга хэмжээ эхлэлийн үе шатандаа байгаа тул төлөвлөгөөнд яаралтай шинж чанартай асуудлууд олон тусгагдсан, 2-3 жилд биелүүлэх зорилт тавьсан асуудлууд ч олон байна. Заалт бүрийн хэрэгжилтийн байдлын талаар 2 дахь шатны судалгаагаар тодруулах төлөвлөгөөтэй байна.

Хүснэгт 3.1.2 Газар хөдлөлтийн гамшгаас сэргийлэх үндэсний
чадавхийг бэхжүүлэх төлөвлөгөө

	Хийгдэх ажил	Хэрэгжүүлэх хугацаа	Хариуцагч байгууллага
1	УБ хотын газар хөдлөлтийн бичил мужлалын зургийг шинэчлэн боловсруулах, шаардагдах тоног төхөөрөмж авах хөрөнгийн асуудлыг шийдвэрлэх	2011-2012	УБ хотын захиргаа, ШУА, Одон орон геофизик судлалын төв
2	Багануур, Багахангай, Налайх дүүргүүдийн газар хөдлөлтийн бичил мужлалын зураг хийлгэх (Нийслэлийн төсвийн дагуу хэрэгжүүлэх)	2011	
3	Нийслэлийн орон сууц, нийтийн зориулалттай барилга байгууламж, үйлдвэрлэл үйлчилгээний байгууламжийн 40 хувийг хамруулж, барилгын газар хөдлөлтийн чичирхийллийг тэсвэрлэх байдал, чанарыг тодорхойлоход шаардагдах багаж, төхөөрөмжийг нэмэгдүүлж, нийт барилгыг паспортжуулж дуусгах	2011-2013	УБ хотын захиргаа, Мэргэжлийн хяналтын газар
4	Нийслэлийн орон сууц, нийтийн зориулалттай барилга байгууламж, үйлдвэрлэл үйлчилгээний газруудын мэдээллийн сан боловсруулах	2011-2012	УБ хотын захиргаа
5	Газар хөдлөлтийн эрсдэл бүхий хот суурингийн орон сууц, олон нийт, үйлдвэрлэл үйлчилгээний зориулалтын барилга байгууламжийн мэдээл- лийн сан байгуулах	2011-2013	Аймгийн ЗДТГ
6	Газар хөдлөлтийн бичил мужлалын зураг, паспортжуулалтын дүнг үндэслэн, хуучин барилгыг буулгаж, шинэчлэх арга хэмжээний төлөвлөгөө боловсруулах	2011-2012	УБ хотын захиргаа
7	Сургууль, цэцэрлэгийн боловсролын хөтөлбөрт газар хөдлөлтийн тухай тайлбар, газар хөдөлсөн үед авах бодлогын талаарх мэдлэг олгох хичээл заах, 2011-2012 оны хичээлийн жилээс хэрэгжүүлэх	2012 оны хичээлийн жилээс хэрэгжүүлэх	Боловсрол соёл шинжлэх ухааны яам, ОБЕГ
8	Гамшигтай тэмцэх байгууллагуудыг хамруулсан үзүүлэх сургалтыг 3-4 аймагт, ард иргэдийг оролцуулсан нэгдсэн үзүүлэх сургалтыг жил бүр 1-2 аймагт явуулах	Жил бүр	ОБЕГ, УБ хотын захиргаа, аймгуудын ЗДТГ
9	Гамшгаас сэргийлэх арга хэмжээтэй сургалт болон үзүүлэх сургалтын хөтөлбөр боловсруулах	Жил бүр	ОБЕГ
10	Нийслэл орчмын 300 км тойрогт болж буй газар хөдлөлтийн идэвхжилтэд үнэлгээ өгч, газар хөдлөлтийн идэвхтэй хагарлууд дээр нарийвчилсан судалгааг эрчимжүүлэх, аюул, хор хөнөөлийн хэмжээг тооцоолон тогтоох замаар нийслэл орчмын суурьшлын шинэ бүс, төр болон захиргааны байгууллага онцгой нөхцөлд ажиллах хотын гадна байрлах удирдлагын байрны байршлыг тогтоох	2011-2012	УБ хотын захиргаа, ШУА, ОБЕГ
11	Хүчтэй газар хөдлөлт болсон улс орны газар хөдлөлтийн гамшгийн сургамжийг судалж, үйл ажиллагаандаа хэрэгжүүлэх	2011-2012	Байнгын ажиллагаатай зөвлөл
12	Байнгын ажиллагаатай зөвлөлийн үйл ажиллагаанд шаардагдах хөрөнгийг улсын төсөвт тусгах	2011	Байнгын ажиллагаатай зөвлөл
13	”Хотыг дахин хөгжүүлэх тухай хууль“-н төсөлд газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах, агаарын бохирдлыг бууруулах, хэт төвлөрлийг сааруулах, суурьшлын шинэ бүс байгуулах, дэд бүтцийг байгуулах асуудлыг тусган боловсруулах	2011	Зам тээвэр, барилга хот байгуулалтын яам, Хотын захиргаа
14	Хямралт байдлын үеийн талаарх хуулийн төсөл боловсруулах	2011-2012	ЕТГ, Үндэсний аюулгүй байдлын зөвлөл, ОБЕГ
15	Нурах аюултай хуучин барилгуудыг мэргэжлийн		Зам тээвэр, барилга хот

	байгууллагуудын дүгнэлтийг үндэслэн үе шаттайгаар буулгах, дахин шинээр барилгажуулах ажлыг зохион байгуулах хууль эрх зүйн орчныг бүрдүүлэх	2011-2012	байгуулалтын яам, УБ хотын захиргаа
16	Барилга барих стандартын нөхцөл шаардлагыг шинэчлэн сайжруулах, олон улсын жишгийн дагуу төр-хувийн хэвшлийн зохистой харьцаа бүхий хяналтыг бий болгох	2011-2014	Зам тээвэр, барилга хот байгуулалтын яам, Мэргэжлийн хяналтын газар
17	Болзошгүй гамшгийн үед 100.0 мянгаас доошгүй хүн амын 1 сарын хэрэгцээг хангах гамшгийн нөөц бүрдүүлэх, тэдгээрийг хадгалах агуулах, сав, тоног төхөөрөмжийг худалдан авах хөрөнгийн асуудлыг Монгол улсын 2011 оны төсвийн тухай хуульд нэмэлт, өөрчлөлт оруулах тухай хуулийн төсөлд тусган шийдвэрлэх	2011	Сангийн яам, УБ хотын захиргаа, ОБЕГ
18	Нийслэл хотыг аюул, эрсдэл багатай бүс нутагт нүүлгэн шилжүүлэх тооцоо, судалгааг хийх	2011-2013	УБ хотын захиргаа, ШУА
19	Газар хөдлөлтийн чиглэлээр ажиллах мэргэ- жилтэй боловсон хүчин бэлтгэх, сургах, мэргэшүүлэхэд шаардагдах хөрөнгийг шийдвэрлэх	2011	ОБЕГ, Сангийн яам, Боловсрол соёл шинжлэх ухааны яам
20	Нийслэл хот болон аймгуудын төв хэсгийн газар хөдлөлтийн эрсдлийн зураг боловсруулах	2013 он	ШУА, Аймгийн ЗД
21	Учирч болзошгүй аюулаас сэрэмжлүүлэх “Амжиж анхааруулах систем” байгуулах төслийг боловсруулан хэрэгжүүлэх	2011-2013	ШУА, ОБЕГ
22	Дундговь, Сэлэнгэ, Баянхонгор аймгуудад газар хөдлөлт бүртгэх байнгын станцуудыг шинээр байгуулах хөрөнгийн эх үүсвэрийг Монгол улсын 2011 оны төсвийн тухай хуульд нэмэлт, өөрчлөлт оруулах тухай хуулийн төсөлд тусган шийдвэрлэх	2011	Боловсрол соёл шинжлэх ухааны яам
23	Гамшгийн үед цэргийн нэгдсэн эмнэлгийг өргөтгөх, гамшигт нэрвэгдсэн 5-10 мянган хүнийг хүлээн авах хүчин чадалтай эмнэлгийн тусламж, эмчилгээ үзүүлэх хээрийн эмнэлэг дэлгэн ажиллуулах төсөл боловсруулах	2012-2013	Батлан хамгаалахын яам, Сангийн яам, ОБЕГ
24	Эрэлч нохойн алба байгуулж, холбогдох зардлыг шийдвэрлэх	2011-2012	ОБЕГ, Сангийн яам
25	Нийслэлд болзошгүй гамшгийн үед ашиглах 4 ширхэг угсардаг гүүр авах, иргэдэд газар хөдлөлтийн чичирхийлэл мэдрүүлэх сургалтын автомашин худалдан авах, түүний хөрөнгийн асуудлыг тус тус шийдвэрлэх	2011-2012	УБ хотын захиргаа, Сангийн яам, ОБЕГ
26	Нийтийг хамарсан гамшгийн үед ард иргэдийг цус, цусан бүтээгдэхүүнээр найдвартай хангах, нөөцийг бүрдүүлэх, орчин үеийн шаардлага, аюулгүй байдлыг хангасан газар хөдлөлтөд тэсвэртэй цусны шинэ төвийг байгуулах	2011-2012	Эрүүл мэндийн яам, Сангийн яам, ОБЕГ, УБ хотын захиргаа
27	Ховд, Өвөрхангай, Орхон, Дорнод аймаг дахь бүсийн оношилгоо, эмчилгээний төв, Дархан-Уул аймгийн нэгдсэн эмнэлгийн дэргэдэх цусны банкиг өргөтгөх, Сүхбаатар, Хэнтий, Төв аймгийн нэгдсэн эмнэлгийн дэргэдэх цусны банкиг үндсэн тоног төхөөрөмжөөр хангах хөрөнгийн эх үүсвэрийг 2011-2012 оны төсөвт тусган санхүүжүүлэх	2011-2012	ОБЕГ, Сангийн яам

Эх сурвалж: [материал 3-1-5]

(2) Улаанбаатар хотын Газар хөдлөлтийн гамшгийн аюулаас урьдчилан сэргийлэх, эрсдэлийг бууруулах үйл ажиллагааны төлөвлөгөө [Материал 3.1.7 -3.1.9]

Улаанбаатар хотын Газар хөдлөлтийн гамшгийн аюулаас урьдчилан сэргийлэх, эрсдэлийг бууруулах үйл ажиллагааны төлөвлөгөө нь Газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах үндэсний чадавхийг бэхжүүлэх төлөвлөгөөнд үндэслэн 3 үе шатанд зориулагдан боловсруулагдсан байна.

Эхний үе шат нь газар хөдлөлтийн гамшгаас урьдчилан сэргийлэх, гамшгийн эсрэг авах арга хэмжээний урьдчилсан бэлтгэл үе шат (цаашид газар хөдлөлтийн гамшгаас урьдчилан сэргийлэх төлөвлөгөө гэх) бөгөөд тавигдсан зорилт тус бүрээр хэрэгжүүлэх цаг хугацааг нь тодорхой заасан байдаг. Энэхүү төлөвлөгөөг Хүснэгт 3.1.3-т харуулав. Төлөвлөгөөний биелэлтийн байдлыг судалж байгаа.

2 дахь үе шат нь газар хөдлөлтийн гамшгийн үед авах арга хэмжээний төлөвлөгөө бөгөөд газар хөдлөлт болсон цагаас арга хэмжээ авахад зарцуулах цаг хугацааг тодорхой харуулсан байна. Энэхүү төлөвлөгөөг хүснэгт 3.1.4-д харуулав. Тэрчлэн авах арга хэмжээ тус бүрийн цаг хугацааны графикийг зураг 3.1.1-д харуулав.

Гурав дахь үе шат нь газар хөдлөлтийн гамшгийн дараах сэргээн босгох ажлын төлөвлөгөө бөгөөд энд ч мөн нэгэн адил арга хэмжээ авахад зарцуулах цаг хугацааг тодорхой заасан байна. Энэхүү төлөвлөгөөг хүснэгт 3.1.5-д, үйл ажиллагааны графикийг зураг 3.1.2-т харуулав.

Хүснэгт 3.1.3 Улаанбаатар хотын Газар хөдлөлтийн гамшгийн аюулаас урьдчилан сэргийлэх, эрсдэлийг бууруулах үйл ажиллагааны төлөвлөгөөний Газар хөдлөлтийн гамшгаас урьдчилан сэргийлэх төлөвлөгөө

	Хэрэгжүүлэх үйл ажиллагаа	Хугацаа	Хариуцагч байгууллага
1. Газар хөдлөлтөөс урьдчилан сэргийлэх судалгаа, сургалт, авран хамгаалах чиглэлээр хамтран ажилладаг төрийн болон төрийн бус байгууллагуудын үйл ажиллагааг идэвхжүүлэх			
1.1	Газар хөдлөлтөөс урьдчилан сэргийлэх судалгаа, сургалт, авран хамгаалах чиглэлээр хамтран ажилладаг төрийн болон төрийн бус байгууллагуудын үйл ажиллагааг идэвхжүүлэх	2010-2012	Нийслэлийн Засаг даргын тамгын газар, төрийн болон төрийн бус мэргэжлийн байгууллага, олон улсын мэргэжлийн байгууллага
1.2	Газар хөдлөлтийн гамшгаас урьдчилан сэргийлэх чиглэлээр олон улсын мэргэжлийн байгууллага, нийгэмлэгтэй мэдээлэл болон мэргэжилтэн солилцох, үндэсний мэргэжилтнүүдийг бэлтгэх, дадлагажуулах ажлыг зохион байгуулах	2010-2012	НЗДТГ, олон улсын мэргэжлийн байгууллага
1.3	Холбоо зарлан мэдээллийн тусгай долгионд газар хөдлөлтийн гамшгийн үед яаралтай шилжиж мэдээллийг дамжуулах ажлыг зохион байгуулах	2010-2012	НЗДТГ
1.4	Нийслэлийн онцгой комиссын гишүүдийн газар хөдлөлтийн гамшгийн үед удирдан зохион байгуулах мэдлэг чадварыг дээшлүүлэх нэгдсэн сургалт дадлагыг зохион байгуулах	2011-2012	НЗДТГ, ОБЕГ
1.5	Газар хөдлөлтийн гамшиг болсон тохиолдолд НЗДТГ болон нутгийн захиргааны байрнаас албан хаагчид, ард иргэдийг аюулгүй байрлалд гаргах сургалт дадлага явуулах	2011- 2012	НЗДТГ, ОБЕГ
1.6	Газар хөдлөлтийн гамшигт нэрвэгдсэн хүмүүст эмнэлгийн яаралтай тусламж үзүүлэх сургалт зохион явуулах	2010- 2012	НЗДТГ, Эрүүл мэндийн газар, Улаан загалмайн хороо, Олон улсын мэргэжлийн байгууллага
1.7	Нийслэлийн нутаг дэвсгэрт орших ерөнхий боловсролын сургуулиуд дээр газар хөдлөлтийн гамшгийн үед авах арга хэмжээ, гамшигт нэрвэгдсэн хүмүүст эмнэлгийн яаралтай тусламж үзүүлэх сургалт зохион байгуулах	2011- 2012	Нийслэлийн Онцгой байдлын газар, Боловсролын газар
2.Газар хөдлөлтийн аюулын үнэлгээ хийж,бичил мужлалын зураг зохиох			

2.1	Улаанбаатар хотын газар хөдлөлтийн бичил мужлалын шинэчлэгдсэн зургийг тодотгож, хот төлөвлөлт, барилга байгууламжийн зураг төсөлд мөрдүүлэх	2010-2012	НЗДТГ, Одон орон геофизи- кийн судалгааны төв, олон улсын мэргэжлийн байгууллага
2.2	Шинээр баригдаж буй барилгуудын зураг төслийн боловсруулалтын болон угсралтын ажлын явц, чанарт хяналт шалгалтыг хийх	2010- 2012	Мэргэжлийн хяналтын газар, Онцгой байдлын газар, Барилга хот байгуулалт төлөвлөлтийн газар
2.3	Газар хөдлөлтийн арга хэмжээ тусгагдаагүй, хуучин барилгын чанарт хяналт хийх ажлыг үргэлжлүүлж, нурах аюултай, хүн амьдрах шаардлага хангахгүй 27 барилгыг буулгах, дахин барилгажуулах төсөл боловсруулж, иргэдийн оролцоотой-гоор шийдвэрлэж эхлүүлэх	2010- 2012	Барилга хот байгуулалт төлөвлөлтийн газар, Захираг- чийн ажлын албаны Инже- нерийн байгууламжийн хэлтэс
2.4	1970 оноос өмнө баригдсан нийтийн зориу-лалттай зарим орон сууцны, үйлчилгээний барилга байгууламжийн ашиглалтын байдлыг шалгах	2010- 2012	Мэргэжлийн хяналтын газар, Онцгой байдлын газар, Барилга хот байгуулалт төлөвлөлтийн газар
3. Эрсдэлийн үнэлгээ хийх			
3.1	Нийслэлийн газар хөдлөлтийн гамшгийн эрсдэлийн үнэлгээний ажлыг хийж, мэдээллийн сан байгуулах	2010-2012	НЗДТГ, Одон орон геофизи- кийн судалгааны төв, Нийс- лэлийн боловсролын газар, Барилга хот байгуулалт, төлөвлөлтийн газар
3.2	Нийслэлийн газар хөдлөлтийн гамшгийн эрсдэлийн үнэлгээний ажлыг хийж, мэдээллийн сан байгуулах	2010-2012	Мэргэжлийн хяналтын газар
3.3	Нийслэлийн газар хөдлөлтийн гамшгийн эрсдэлийн үнэлгээний ажлыг хийж, мэдээллийн сан байгуулах	2010- 2012	Захирагчийн ажлын албаны Инженерийн байгууламжийн хэлтэс
3.4	Эрүүл мэндийн байгууллагын барилгын даац, бат бэх, газар хөдлөлтөд тэсвэртэй байдлын үнэлгээ хийх	2011-2012	Мэргэжлийн хяналтын газар
3.5	Барилгын материалын бетон, арматур үйлдвэрлэлийн технологи, бүтээгдэ- хүүний чанар, стандартын байдалд шалгалт хийх	2011-2012	Мэргэжлийн хяналтын газар
3.6	Авто зам, гүүрийн барилгын хийц бүтээцийн материалын үйлдвэрлэлийн технологи, бүтээгдэхүүний чанарын байдалд хяналт тавих	2010-2012	Мэргэжлийн хяналтын газар
3.7	Газар дээр болон далд байгаа дулааны шугамын үл хөдлөх тулгууруудын хөдөлгөөн, гол таслах хаалтуудын бэлэн байдалд байнгын хяналт, шугам сүлжээний өргөх насос станцуудын барилгын болон суурийн хэв гажилтанд урьдчилан сэргийлэх үзлэгийг хагас жил тутамд явуулж байх	2010-2012	“Улаанбаатар дулааны сүлжээ” ТӨХК
4. Гамшгаас урьдчилан сэргийлэх, аврах, хор уршгийг арилгах, хойшлуулшгүй сэргээн босгох ажил			
4.1	Нийслэлийн газар хөдлөлтийн гамшгийн үед ажиллах, аврах, хор уршгийг арилгах, хойшлуулшгүй сэргээн босгох үйл ажиллагааны төлөвлөгөөг боловсруулж, гамшгаас хамгаалах бэлэн байдлыг дээшлүүлэх	2010-2012	НЗДТГ, Онцгой байдлын газар
4.2	Газар хөдлөлтийн гамшгийн үед аврах, хор уршгийг арилгах, хойшлуулшгүй сэргээн босгох ажилд шаардлагатай багаж хэрэгслийг буцалтгүй тусламж, төсөл хөтөлбөрийн хүрээнд хамруулан шинэчлэх арга хэмжээ авах	2010-2012	НЗДТГ, Онцгой байдлын газар
4.3	Олон нийтэд газар хөдлөлтийн гамшгаас урьдчилан сэргийлэх болон газар хөдлөлтийн гамшгийн үеийн авран хамгаалах талаар сургалт зохион байгуулах, сурталчлах, гамшгийн хор холбогдлыг тайлбарлах	2010-2012	НЗДТГ, Онцгой байдлын газар, Боловсролын газар

Эх сурвалж: [Материал 3.1.7] Улаанбаатар хотын газар хөдлөлтийн гамшгаас сэргийлэх төлөвлөгөө

Хүснэгт 3.1.4 Улаанбаатар хотын Газар хөдлөлтийн гамшгийн аюулаас урьдчилан сэргийлэх, эрсдэлийг бууруулах үйл ажиллагааны төлөвлөгөөний Гамшгийн үед авах арга хэмжээний төлөвлөгөө

	Хэрэгжүүлэх арга хэмжээ	Хугацаа	Хариуцах албан тушаалтан
1	Нийслэлд үүссэн газар хөдлөлтийн гамшгийн үед авч хэрэгжүүлэх үйл ажиллагааг шууд эхлүүлэх бөгөөд бүх төрлийн холбооны хэрэгслийн тогтворжилтийг шалгаж, нөхцөл байдлыг удирдлагад мэдээлэх	10 мин	101, 105, (11) 310005 Тухайн өдрийн ээлжийн бүрэлдэхүүн, Мэдээлэл технологийн газар
2	Шуурхай бүлэг 105, Аврах гал унтраах 10 дугаар ангийн харуул ээлжийн бүрэлдэхүүн Төрийн ордны томилгоот хэсгүүдэд аврах үйл ажиллагаа эхлүүлэх	15 мин	Шуурхай бүлэг, 105-ын дарга
3	Нийслэлийн Аврах отряд, Аврах гал унтраах 34 ангийн харуул ээлжийн бүрэлдэхүүн, НЗДТГ-ын байранд аврах үйл ажиллагаа эхлүүлэх	30 мин	Аврах отрядын дарга
4	Гамшгийн цагийн байдал үүссэн нөхцөлд холбооны сувгийн найдвартай ажиллагааг шалгаж, шаардлагатай тохиолдолд бэлтгэл хэрэгслийг ажиллагаанд оруулж, мэдээ мэдээллийг шуурхай дамжуулах	30 мин	Мэдээлэл технологийн газар
5	Газар хөдлөлтийн үед гамшгийн голомтуудад хэв журам сахиулах, материал баялагийг хамгаалалтанд авах, хөдөлгөөний аюулгүй байдлыг хангах арга хэмжээ авах	30 мин	Хэв журам сахиулах алба
6	Холбооны хэрэгслийн хэвийн ажиллагааг шалгасны дараа Онцгой байдлын албаны бие бүрэлдэхүүнийг "ГАМШИГ-105" дохиогоор цуглуулах /ажлын бус цагаар/	1.5 цаг	101, 105, (11)310005
7	Газар хөдлөлтийн гамшиг болсон тохиолдолд Онцгой комиссын гишүүд, Гамшгаас хамгаалах албадын томилгоожсон хүч хэрэгсэл, зарлан мэдээлэх дохио хүлээхгүйгээр ажлын байрандаа цуглаарх Ажлын цагаар, ажлын бус цагаар	15 мин 1.5 цаг	Албадын дарга нар
8	Газар хөдлөлтийн үед ашиглагдах боломж бүхий эмнэлгийн байгууллагууд, цаашид ашиглагдахаар төлөвлөгдсөн байруудыг ашиглан, нэрвэгдэгсэд эмнэлгийн тусламж үзүүлэх үйл ажиллагааг зохион байгуулах	1.5 цаг	Эрүүл мэндийн газар, Барилга хот байгуулалт төлөвлөлтийн газар
9	Газар хөдлөлтийн үед иргэдийн амар амгалан байдлыг хангах зорилгоор иргэдэд шаардлагатай мэдээлэл өгөх, хоёрдогч гамшгаас урьдчилан сэргийлэх талаар сурталчилгаа явуулах	2 цаг	Сурталчилгааны алба
10	Тандалтын бүлгүүдийг гаргаж, гамшгийн голомтын заагийг тодорхойлох	2 цаг	Нийслэлийн Онцгой байдлын газар
11	Газар хөдлөлтийн гамшгийн үед үүссэн эхний цагийн байдлаас нийслэлийн Онцгой комиссоос мэдээлэл хийх	2 цаг	Хэвлэл мэдээллийн алба
12	Газар хөдлөлтийн улмаас Орон сууцны контуруудын аваарын бүлгүүд цаашид ашиглагдах боломжтой байруудын дулааны системүүдийг хөдлөлтөөс урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ авах	2.5 цаг	Захирагчийн ажлын алба, Орон сууц нийтийн аж ахуйг удирдах газар
13	Газар хөдлөлтийн үеийн гамшгийн бүсэд халдварт өвчин тархахаас урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг зохион байгуулах	2.5 цаг	Захирагчийн ажлын алба, Эрүүл мэндийн газар, Мал эмнэлгийн газар
14	Нийслэлийн нөөц удирдлагын ажлын байрыг бэлтгүүлэх	4цаг	Цэргийн штаб
15	Газар хөдлөлтийн улмаас цахилгаан эрчим хүчний тасалдалт үүссэн нөхцөлд хохиролын тооцоо гаргаж, эхний ээлжинд 1-р зэргийн хэрэглэгчийг цахилгааны эх үүсвэрээр хангах	3.5 цаг	Улаанбаатар цахилгаан түгээх
16	Газар хөдлөлтийн улмаас нийслэлийн усан хангамжийн системд үүссэн хохирлын тооцоо гаргаж, эхний ээлжинд хэрэглээний цэвэр усаар шаардлагатай нэгжүүдийг хангах арга хэмжээ авч, усаар хангах	3.5 цаг	Захирагчийн ажлын алба, Ус сувгийн удирдах газар
17	Газар хөдлөлтийн гамшгийн улмаас цацраг, химийн хорт	3.5 цаг	Онцгой байдлын газар,

	бодис алдагдсан үед хор уршгийг арилгах арга хэмжээ авах		Мэргэжлийн хяналтын газар
18	Нефтийн агуулах, шатахуун түгээх станц, шингэрүүлсэн шатдаг хийн аж ахуйн нэгж байгууллагуудын аюулгүй байдлыг хангах, гарсан гал түймрийг унтраах	3.5 цаг	Онцгой байдлын газар, Хэв журам сахиулах алба
19	Газар хөдлөлтийн гамшгийн голомтод аврах үйл ажиллагааг явуулах үеийн шаардлагатай машин механизм, багаж хэрэгслийг дайчлах ажлыг зохион байгуулах	4 цаг	Захирагчийн ажлын алба, Цэргийн штаб
20	Газар хөдлөлтийн улмаас өвлийн улиралд нийслэл хотыг дулаанаар хангах сүлжээнд тасалдал, эвдрэл, томоохон байгууламжинд учирсан хохиролын тооцоог гаргаж, тус байгууллагаас авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээг авч, дулаанаар хангах	4.5 цаг	Захирагчийн ажлын алба, Дулаанаар хангах алба
21	Газар хөдлөлтийн гамшгийн үед нэрвэгдэгсэдийг түр байрлуулах орон байр, дулаан хувцас, хоол хүнс, цэвэр усаар хангаж, эмнэлгийн тусламж үзүүлэх ажлыг зохион байгуулах	6 цаг	Захирагчийн ажлын алба
22	Газар хөдлөлтийн гамшгийн голомт нь их хэмжээний талбайг хамарч, иргэдийг зайлшгүй нүүлгэн шилжүүлэх шаардлага гарсан тохиолдолд авах арга хэмжээ	6 цаг	Тамгын газар, Барилга хот байгуулалт, төлөвлөлтийн газар, Газрын алба, Нийтийн тээврийн газар, Хэв журам сахиулах алба, Захирагчийн ажлын алба, Авто замын газар, Цэргийн штаб
23	Газар хөдлөлтийн улмаас осолдогч нарыг таниулах, оршуулах ажлыг зохион байгуулах	24 цаг	Тамгын газар, Захирагчийн ажлын алба, Хэв журмын алба, Эрүүл мэндийн газар, Бүртгэлийн газар
24	Газар хөдлөлтийн үеийн Шуурхай штабт дүүргийн гамшгаас хамгаалах штабаас ирсэн мэдээг боловсруулж, шаардлагатай мэдээ, мэдээллээр нийслэлийн Онцгой комиссын удирдлагыг хангаж, шийдвар гаргуулах	6 цаг	Нийслэлийн Онцгой байдлын газар

Эх сурвалж: [Материал 3-1-8] Улаанбаатар хотын газар хөдлөлтийн гамшгаас сэргийлэх төлөвлөгөө (2/3)
Гамшгийн үед авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээний хэсэг

Газар хөдлөлт болсоноос хойшхи хугацаа																								
10M	15M	30M	1.5H	2.0H	2.5H	3.5H	4.0H	4.5H	6.0H	24H														
1																								
	1																							
		2																						
			3																					
				4																				
					5																			
						6																		
							7																	
								8																
									9															
										10														
											11													
												12												
													13											
														14										
															15									
																16								
																	17							
																		18						
																			19					
																				20				
																					21			
																						22		
																							23	
																								24
10M	15M	30M	1.5H	2.0H	2.5H	3.5H	4.0H	4.5H	6.0H	24H														

Зураг 3.1.1 Гамшгийн үед авах арга хэмжээний цаг хугацааны график
Эх сурвалж: Судалгааны баг гаргав.

Хүснэгт 3.1.5 Улаанбаатар хотын Газар хөдлөлтийн гамшгийн аюулаас урьдчилан сэргийлэх, эрсдлийг бууруулах үйл ажиллагааны төлөвлөгөөний Сэргээн босголтын төлөвлөгөө

	Хэрэгжүүлэх арга хэмжээ	Хугацаа	Хариуцах албан тушаалтан
1	Газар хөдлөлтийн хохирлоос болж эвдэрсэн барилга, байгууламжийн эвдрэл гэмтлийн зэрэглэлийг тогтоох	72 цаг	Онцгой байдлын газар, Захирагчийн ажлын алба, Мэргэжлийн хяналтын газар, Барилга хот байгуулалт, төлөвлөлтийн газар
2	Сэргээн босгох үйл ажиллагаанд дайчлагдан ажиллах хүмүүсийг хоол хүнсээр, машин механизм, техник хэрэгслийг шатах тослох материалаар хангах үйл ажиллагааг эхлүүлэх	72 цаг	Захирагчийн ажлын алба, Онцгой байдлын газар
3	Нэрвэгдэгсдэд эмнэлгийн нарийн мэргэжлийн тусламж үзүүлэхэд боломж бүхий барилгын хүчжүүлэх арга авч эхлэх	72 цаг	Засаг даргын тамгын газар, Онцгой байдлын газар, Захирагчийн ажлын алба, Эрүүл мэндийн газар, Мэргэжлийн хяналтын газар
4	Инженерийн хангамжийн байгууламж, тэдгээрийн эх үүсвэрүүдийг сэргээн засварлах үйл ажиллагааг эхлүүлэх	72 цаг	Захирагчийн ажлын алба, Онцгой байдлын газар
5	Эхний ээлжинд ус хангамж, холбоо, дулаан, цахилгаан, цэвэрлэх байгууламжинд сэргээн засварлах үйл ажиллагааг эхлүүлэх	72 цаг	Захирагчийн ажлын алба, Онцгой байдлын газар, Гамшгаас хамгаалах албад
6	Олон улсын, хүмүүнлэгийн байгууллагууд болон гадаад орнуудаас ирсэн тусламжийн бараа материалыг байршуулах, хувиарлах арга хэмжээ авах	72 цаг	Засаг даргын Тамгын газар, Онцгой байдлын газар, Захирагчийн ажлын алба
7	Хотыг сэргээн босгох дахин төлөвлөлтийн зураг төсөл боловсруулж эхлэх	7 хоног	Засаг даргын Тамгын газар, Захирагчийн ажлын алба, Онцгой байдлын газар, Барилга, хот байгуулалт, төлөвлөлтийн газар
8	Аврах үйл ажиллагаа явуулж дууссаны дараа газар хөдлөлтийн улмаас үүссэн нурунгийг цэвэрлэх, зам талбайг чөлөөлөх, тухайн орчинд ариутгал халдваргүйтгэл хийх арга хэмжээг зохион байгуулах	7 хоног	Захирагчийн ажлын алба, Хот тохижилтын газар, Эрүүл мэндийн газар, Мал эмнэлгийн газар
9	Газар хөдлөлтийн гамшгийн дараа ашиглах боломжтой сургууль, цэцэрлэгийн барилгын тооцоог гаргаж, засварын ажлыг эхлүүлэх	14 хоног	Засаг даргын Тамгын газар, Онцгой байдлын газар, Барилга хот байгуулалт төлөвлөлтийн газар, Хот тохижилтын газар
10	Цаашид сэргээн засварлах боломжгүй барилга, байгууламжийг буулган талбай чөлөөлөх арга хэмжээ авах	14 хоног	Захирагчийн ажлын алба, Онцгой байдлын газар, Барилга хот байгуулалт, төлөвлөлтийн газар, Хот тохижилтын газар
11	Нурингаас гарсан хог хаягдлыг зайлуулан хаях цэгийн байршлыг тогтоож, тухайн байгаль орчинд нөлөөлөх нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ авах	10 хоног	Байгаль хамгаалах газар, Онцгой байдлын газар, Хот тохижилтын газар
12	Эвдрэлийн хэмжээ, зэрэглэлээр цаашид ашиглах боломж бүхий барилга байгууламжийг үе шаттайгаар сэргээн засварлах арга хэмжээ авах	30 хоног	Засаг даргын Тамгын газар, Захирагчийн ажлын алба, Мэргэжлийн хяналтын газар, Барилга хот байгуулалт төлөвлөлтийн газар
13	Чөлөөлөгдсөн талбайд дахин төлөвлөлтийн зураг төсөл боловсруулж, шинээр гудамж, зам, инженерийн болон нийгмийн дэд бүтцийн барилга байгууламжийг улсын төсөв, олон улсын тусламж, гадаад улс орнуудын тусламжтайгаар барих үйл ажиллагааг эхлүүлэх	1 хоног	Засаг даргын Тамгын газар, Захирагчийн ажлын алба, Онцгой байдлын газар
14	Үйлдвэр, орон сууц, олон нийтийн зориулалт бүхий барилга байгууламжуудыг хувийн хэвшлийн хөрөнгө оруулалтаар барьж эхлүүлэх	180 хоног	Засаг даргын Тамгын газар, Барилга хот байгуулалт, төлөвлөлтийн газар, Аж ахуйн нэгж байгууллагууд

Эх сурвалж: [Материал 3-1-9] Улаанбаатар хотын газар хөдлөлтийн гамшгаас сэргийлэх төлөвлөгөө (3/3) Сэргээн босгох төлөвлөгөө

Газар хөдлөлтийн дараах хугацаа						
72H	7D	10D	14D	30D	180D	1Y
1	Барилга байшингийн эвдрэлийн зэргийг тогтоох					
2	Сэргээн босгох үйл ажиллагаанд оролцох хүмүүсийг шаардлагатай эд зүйлсээр хангах					
3	Нарийн мэргэжлийн тусламж үзүүлэх байгууламжийн хүчжүүлэх арга хэмжээ авах					
4	Инженерийн байгууламжийн сэргээн засварын ажлыг эхлүүлэх					
5	Ус хангамж, холбоо, дулаан, цахилгаан, цэвэрлэх байгууламжийн сэргээн засварлах ажлын эхлүүлэх					
6	Олон улсын хүмүүнлэгийн байгууллага болон гадаад орнуудаас ирсэн тусламжийн барааг байршуулах, хуваарилах					
7	Хотыг сэргээн босгох, дахин төлөвлөлтийн зураг төсөл боловсруулж эхлэх					
8	Нурангийг цэвэрлэх, зам талбайг чөлөөлөх, ариутгал хийх					
9	Ашиглах боломжгүй сургууль, цэцэрлэгийн байрны тооцоог гаргах Засварын ажлыг эхлүүлэх					
10	Засварлах боломжгүй барилга байгууламжийг буулгах Талбай чөлөөлөх					
11	Нуранги, хог хаягдлыг хаях талбай бэлдэх Байгаль орчинд нөлөөлөх нөлөөллийг бууруулах					
12	Цаашид ашиглах боломж бүхий барилга байгууламжийг сэргээн засварлах арга хэмжээ авах					
13	Чөлөөлөгдсөн талбайн дахин төлөвлөлтийг хийх Шинээр зам харилцаа, инженерийн байгууламжийг барьж эхлэх					
14	Үйлдвэр, орон сууц, олон нийтийн зориулалттай байгууламжийг барих ажлыг эхлүүлэх					
72H	7D	10D	14D	30D	180D	1Y
Газар хөдлөлтийн дараах хугацаа						

Зураг 3.1.2 Сэргээн босголтын төлөвлөгөөний цаг хугацааны график

Эх сурвалж: Судалгааны баг гаргав.

3.1.3 Холбогдох хууль, тогтоомж

Газар хөдлөлтийн гамшгийн талаар авах арга хэмжээтэй холбоотой Монгол улсын гол хууль бол 2003 оны 6 сарын 20-нд батлагдсан Гамшгаас хамгаалах тухай хууль юм. (Parliament Law of Mongolia on Disaster Protection, [материал 3-1-1]) Энэ хуулиар гамшгаас урьдчилан сэргийлэх, хамгаалахтай холбоотой үйл ажиллагаа, үүрэг функцийг бусад яам газраас салгаж, энэ үйл ажиллагаанд хамрагдах хүмүүсийн үүрэг, хариуцлагыг тодорхойлсон байдаг. Энэхүү хуулийн зүйлүүдийг доор дурьдав.

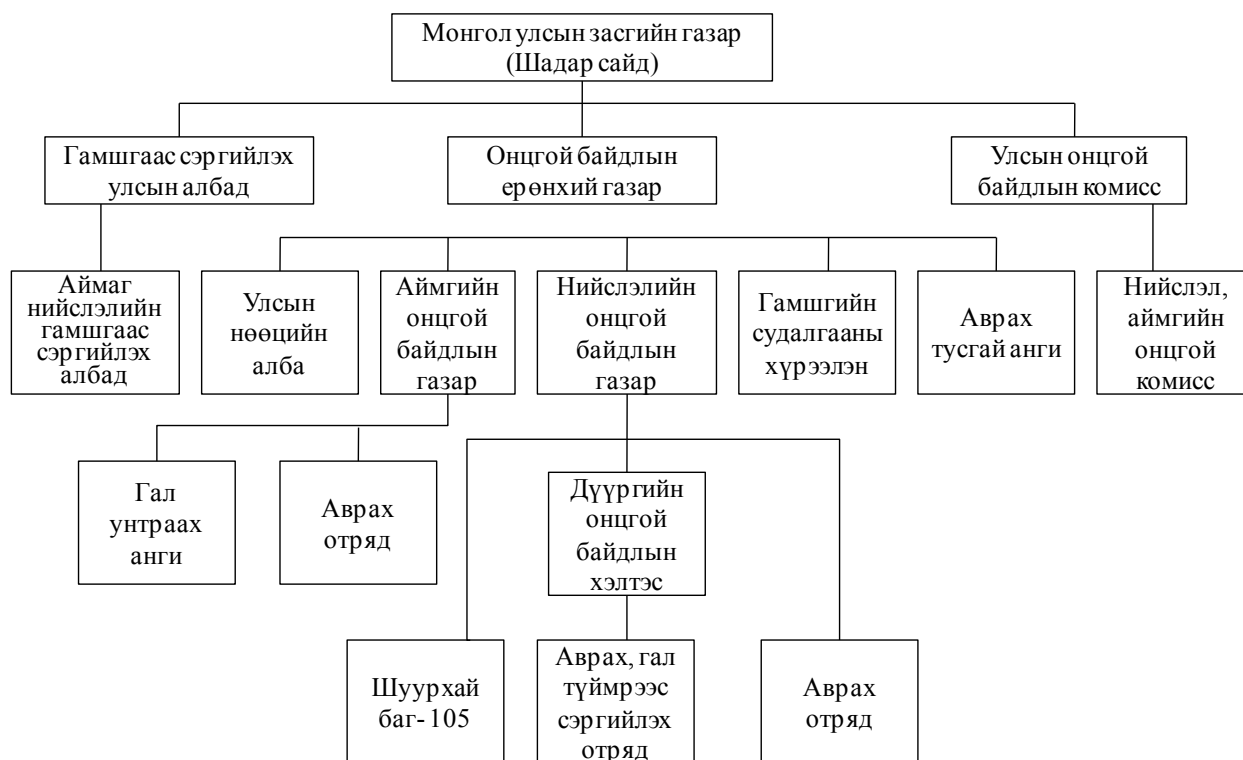
1 дүгээр зүйл.	Хуулийн зорилт
2 дугаар зүйл.	Гамшгаас хамгаалах тухай хууль тогтоомж
3 дугаар зүйл.	Хуулийн үйлчлэх хүрээ
4 дүгээр зүйл.	Хуулийн нэр томъёоны тодорхойлолт
5 дугаар зүйл.	Гамшгаас хамгаалах үйл ажиллагааны үндсэн зарчим
6 дугаар зүйл.	Гамшгаас хамгаалах үйл ажиллагааны ил тод байдлыг хангах
7 дугаар зүйл.	Гамшгаас хамгаалах сургалт
8 дугаар зүйл.	Гамшгаас хамгаалах бэлэн байдлын зэрэг
9 дүгээр зүйл.	Бэлэн байдлын зэрэгт шилжүүлэх
10 дугаар зүйл.	Гамшиг болсон нутгийн заагийг тогтоох
11 дүгээр зүйл.	Гамшгаас хамгаалах тухай мэдээлэл солилцох, зарлан мэдээлэх
12 дугаар зүйл.	Гамшгийн үнэлгээ
13 дугаар зүйл.	Гамшгаас хамгаалах арга хэмжээний зохион байгуулалт
14 дүгээр зүйл.	Гамшгаас хамгаалах удирдлагын зохион байгуулалт
15 дугаар зүйл.	Онцгой байдлын асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны байгууллага
16 дугаар зүйл.	Гамшгаас хамгаалах алба, түүний удирдлага
17 дугаар зүйл.	Гамшгаас хамгаалах улсын алба
18 дугаар зүйл.	Гамшгаас хамгаалах улсын албаны нийтлэг чиг үүрэг
19 дүгээр зүйл.	Гамшгаас хамгаалах үйл ажиллагааг удирдах шуурхай бүлэг
20 дугаар зүйл.	Гамшгаас хамгаалах хүч хэрэгсэл
21 дүгээр зүйл.	Аврах анги, отряд, салбар
22 дугаар зүйл.	Засгийн газрын бүрэн эрх
23 дугаар зүйл.	Онцгой байдлын асуудал эрхэлсэн сайдын бүрэн эрх
24 дүгээр зүйл.	Онцгой байдлын асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны байгууллагын бүрэн эрх
25 дугаар зүйл.	Онцгой байдлын асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны байгууллагын даргын бүрэн эрх
26 дугаар зүйл.	Аймаг, нийслэл, сум, дүүрэг, баг, хорооны Засаг даргын бүрэн эрх
27 дугаар зүйл.	Аж ахуйн нэгж, байгууллагын хүлээх үүрэг
28 дугаар зүйл.	Иргэний хүлээх үүрэг
29 дүгээр зүйл.	Онцгой байдлын асуудал эрхэлсэн байгууллагын албан хаагч
30 дугаар зүйл.	Онцгой байдлын асуудал эрхэлсэн байгууллагын албан хаагчийн эрх
31 дүгээр зүйл.	Онцгой байдлын асуудал эрхэлсэн байгууллагын албан хаагчийн үүрэг
32 дугаар зүйл.	Онцгой байдлын асуудал эрхэлсэн байгууллагын албан хаагчийн цол, дүрэмт хувцас, ялгах тэмдэг
33 дугаар зүйл.	Онцгой байдлын асуудал эрхэлсэн байгууллага, түүний албан хаагчийн үүргээ биелүүлэх баталгаа
34 дүгээр зүйл.	Онцгой байдлын асуудал эрхэлсэн байгууллагын албан хаагчийн тэтгэвэр, тэтгэмж
35 дугаар зүйл.	Гамшгаас хамгаалах үйл ажиллагааны санхүүжилт
36 дугаар зүйл.	Гамшгаас хамгаалах тухай хууль тогтоомж зөрчигчид хүлээлгэх

3.1.4 Гамшгаас хамгаалах төрийн захиргааны байгууллага.

(1) Монгол улсын гамшгаас хамгаалах төрийн захиргааны байгууллагын бүтэц ба ОБЕГ (NEMA: National Emergency Management Agency)

Монгол улсын гамшгаас хамгаалах төрийн захиргааны байгууллагын бүтэц зохион байгуулалтыг [Материал 3-1-2] зураг 3.1.3-д харуулав. Монгол улсын Засгийн газрын 2004 оны 1сарын 7-ны 1 тоот тогтоолоор Улсын иргэний хамгаалалтын газар, Гал түймэртэй тэмцэх газар, Улсын нөөцийн алба нэгдэн ОБЕГ байгуулагдсан.

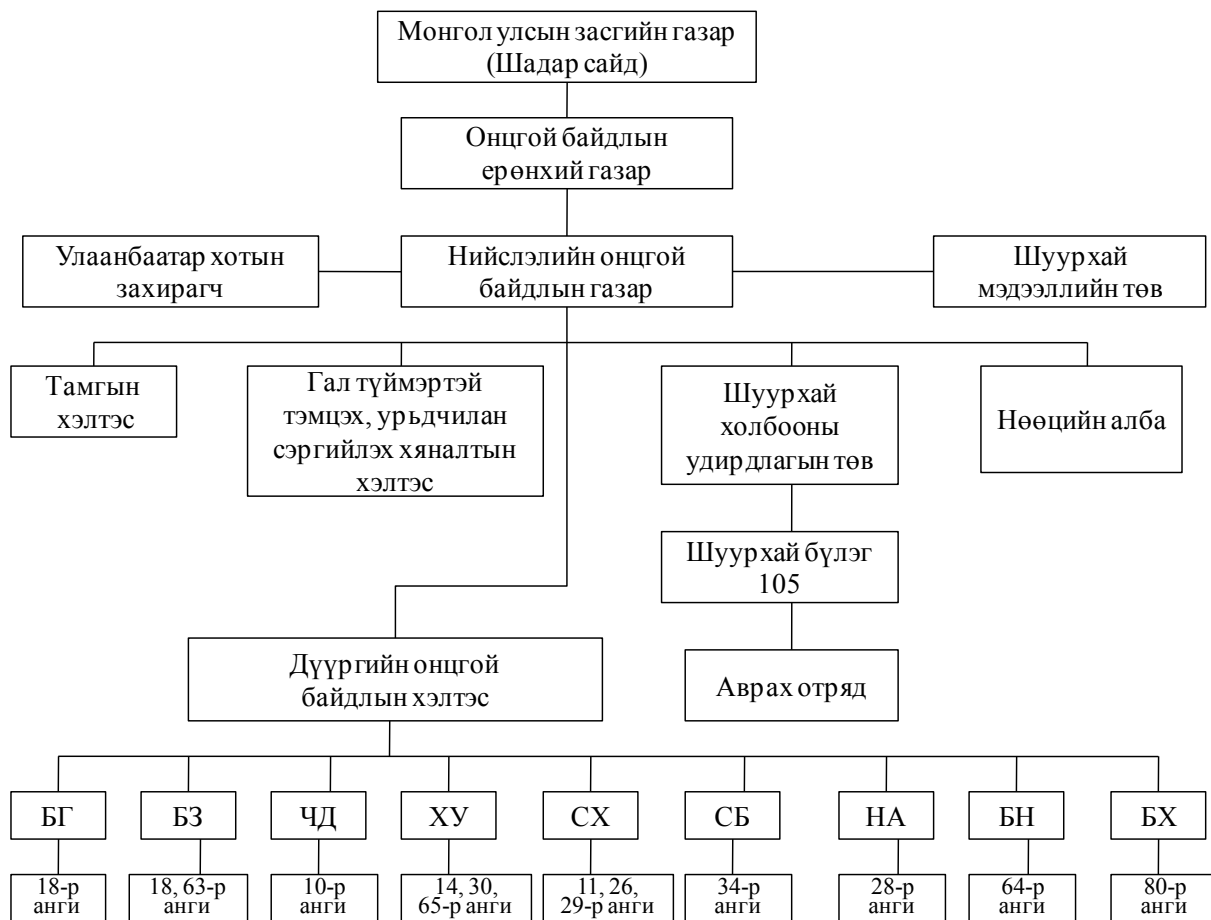
ОБЕГ нь улсын хэмжээнд гамшгаас хамгаалах, аврах, гамшигтай тэмцэх, сэргээн босгох ажлыг хариуцан, салбарынхаа хууль тогтоомж, бодлогыг боловсруулдаг байгууллага (НҮБ-ийн Хөгжлийн хөтөлбөрийн дэмжлэгээр байгуулагдсан) юм. 21 аймаг болон Улаанбаатар хотод орон нутгийн салбар байгууллагуудтай бөгөөд тэдгээр нь тухайн орон нутаг дахь үйл ажиллагааныхаа төлөвлөгөөг бие даан гаргаж хэрэгжүүлдэг.



Зураг 3.1.3 Монгол улсын гамшгаас хамгаалах төрийн захиргааны байгууллага
Эх сурвалж: [Материал 3-1-2], ОБЕГ, НОБГ-н бүтэц

(2) Улаанбаатар хотын гамшгаас хамгаалах төрийн захиргааны байгууллагын бүтэц ба НОБГ (EMDC: Emergency Management Department of Capital City)

Улаанбаатар хотын гамшгаас хамгаалах төрийн захиргааны байгууллагын бүтэц зохион байгуулалтыг зураг 3.1.4-д харуулав. ОБЕГ-ын үйл ажиллагаатай уялдуулан Улаанбаатар хотод авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээг төлөвлөх, хэрэгжүүлдэг байгууллага. Улаанбаатар хотын холбогдох бүх байгууллагыг оролцуулсан УБ хотын Газар хөдлөлтийн гамшгийн аюулаас урьдчилан сэргийлэх, эрсдэлийг бууруулах үйл ажиллагааны төлөвлөгөөг боловсруулах (жилд 1 удаа өөрчлөлт оруулдаг), гамшгийн эрсдэлийн удирдлага болон түүнтэй холбоотой гамшгаас хамгаалах үйл ажиллагааг явуулдаг.



Зураг 3.1.4 Улаанбаатар хотын гамшгаас хамгаалах төрийн захиргааны байгууллагын зохион байгуулалтын зураг

Эх сурвалж: [Материал 3-1-2], ОБЕГ, НОБГ-н бүтэц

Газар хөдлөлтийн гамшгаас сэргийлэх үйл ажиллагаанд оролцдог холбогдох яам, газруудыг доор танилцуулав.

(3) Зам, Тээвэр, Барилга, Хот байгуулалтын Яамны Барилга, хот байгуулалтын бодлогын газар (MRTCUD: Ministry of Roads, Transport, Construction and Urban Development) Барилга, хот байгуулалт, газрын харилцааны бодлогын газар нь хууль тогтоомж, нормстандарт, төлөвлөлт зэрэг бодлого боловсруулах үйл ажиллагааг хариуцдаг газар.

Гамшгаас сэргийлэх бодлогыг хэрэгжүүлэх үүднээс 2011 оны 2 сард орон сууцны тухай

хуульд нэмэлт өөрчлөлт оруулсан. Улсын мэргэжлийн хяналтын ерөнхий газрын томъёолсон, амьдрахыг хориглосон байр гэсэн тодорхойлолтыг уг хуулийн нэмэлт өөрчлөлтөд оруулсан.

(4) ЗТБХБЯ-ны Газрын харилцаа, барилга, геодези, зураг зүйн газар

Газрын харилцаа, барилга, геодези, зураг зүйн газар нь ЗТБХБЯ-ны хэрэгжүүлэгч агентлаг бөгөөд техник, технологийн стандарт боловсруулах, барилгын тусгай зөвшөөрөл олгох, нийтийн аж ахуйн бодлого, газар хөдлөлтийн аюулын зургийг оролцуулан барилгын норм, стандартыг боловсруулах ажлыг хариуцдаг бөгөөд гамшгаас хамгаалах бодлогыг хэрэгжүүлэх үүднээс аюулын зургийг 2011 онд шинэчлэхээр төлөвлөж байгаа. Гэхдээ уг ажлыг ШУА-ын газар хөдлөлтийн бичил мужлалын зураг боловсруулагдан, батлагдсаны дараа хэрэгжүүлэх юм. Тэрчлэн газар хөдлөлтийн эрсдэлийн үнэлгээг боловсруулах асуудлыг судалж байгаа.

(5) Улсын Мэргэжлийн хяналтын ерөнхий газар

Барилга байгууламж, зам гүүрийн байгууламж зэрэг бүх төрлийн байгууламжид мэргэжлийн хяналт тавьж, тэдгээрийн газар хөдлөлтийг тэсвэрлэх чадварт үнэлгээ хийдэг. Одоогийн

байдлаар 2011 оны 2 сард нэмэлт өөрчлөлт оруулсан Орон сууцны тухай хууль болон нийслэлийн Барилга байгууламжийн чанар, аюулгүй байдлын хэлтсийн боловсруулсан судалгааны тайланг үндэслэн 1970-аад оноос өмнө баригдсан барилгууд дээр (260 барилга) хялбар судалгааг дахин бие даан хийж, нураан буулгах нь зүйтэй гэсэн дүгнэлт гаргаад байгаа. Тэрчлэн барилгын зөвшөөрөл, инженерийн байгууламжийн (цэвэр бохир ус, нефтийн байгууламж, хот төлөвлөлт) ашиглалтад хяналт тавьдаг. Мөн тэдгээрийн тухай мэдээллийг цуглуулж ашигладаг.

(6) Нийслэлийн барилга, хот байгуулалт, төлөвлөлтийн газрын Барилга байгууламжийн чанар, аюулгүй байдлын хэлтэс
2010 оны 4 сард шинээр байгуулагдсан. Ажил үүргийн үндсэн чиглэл нь газар хөдлөлтийн зурагт өөрчлөлт оруулах, хотын орон сууцны байшингуудын газар хөдлөлтийг тэсвэрлэх чадварыг шалгах (Газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах үндэсний чадавхийг бэхжүүлэх төлөвлөгөөнд тусгагдсан) зэрэг болно. 2011 оны 12 сар хүртэл 42 орон сууцны барилгын газар хөдлөлтийг тэсвэрлэх чадварыг түүвэрлэн шалгаж байгаа бөгөөд (7 сарын байдлаар 20 байшинг шалгаж дууссан байсан. Судалгааны агуулга нь Шмидтийн алхаар бетоныг шалгах болон арматурын туршилт, байшингуудын микросейсмийн судалгаа) Судалгаа явуулахаас тайлан гаргах хүртэл бүх ажлыг хэлтсийн ажилтанууд гүйцэтгэдэг.

(7) Улаанбаатар хотын Авто Замын газар
Улаанбаатар хотын зам гүүрийн байгууламжийн ашиглалт, хамгаалалтыг хариуцдаг байгууллага. Улсын Мэргэжлийн хяналтын ерөнхий газар бүрэн бүтэн байдлын төлөвлөгөө боловсруулан, Улаанбаатар хотын Авто Замын газар судалгаа хийх, засвар хийх зэрэг хадгалалт хамгаалалтын үйл ажиллагааг явуулдаг. Нарийвчилсан төлөвлөгөө боловсруулах судалгааны үе шатанд хотын доторх хэд хэдэн гүүрэн (10 орчим гүүр) дээр 2003 онд хийгдсэн нарийвчилсан судалгааны үр дүн УМХЕГ-т байсан.

(8) УБТЗ
УБТЗ нь Монгол Оросын хамтарсан хөрөнгө оруулалттай компани бөгөөд төмөр замын гүүрний ашиглалт, засвар үйлчилгээг хариуцан явуулдаг. Иймд материал цуглуулах, газар дээр судалгаа хийх үедээ УБТЗ болон Төмөр замын хэрэг эрхлэх газартай ч бас ярилцаж, тодруулга хийж байх шаардлагатай. Мөн хэд хэдэн гүүрийг цэргийн байгууллага хянаж байдаг байна. Иймд газар дээр судалгаа хийхдээ холбогдох газруудтай урьдчилан сайтар ярьж, зөвлөлдөж байх шаардлагатай.

(9) ШУА
Монгол улсад сансар, газар зүйтэй (хөрс зэрэг) холбоотой судалгаа шинжилгээний ажлыг хийж, Монгол дахь газар хөдлөлтийн тухай мэдээлэл, хөрсний тухай мэдээллийг нэгтгэж байдаг шинжлэх ухааны байгууллага. Сүүлийн үед идэвхжиж буй газар хөдлөлтийн судалгаанд төвлөрөн, саяхан шинээр тогтоогдсон Улаанбаатарын ойролцоох хагаралыг судлах ажлыг нэн тэргүүний зорилт болгон тавиад байгаа. Тэрчлэн Улаанбаатар хотын Барилга, хот байгуулалт, төлөвлөлтийн газрын Барилга байгууламжийн чанар, аюулгүй байдлын хэлтсээс 2011 оны 3 сар хүртэл Улаанбаатар хотын газар хөдлөлтийн мужлалын зураг боловсруулах ажлыг гэрээлэн авч гүйцэтгэхийн хамт 2011 оны 3 сард байгуулагдсан Газар хөдлөлтийн гамшгаас сэргийлэх байнгын хорооны гишүүнээр сонгогдох зэрэг засгийн газрын байгууллагуудтай маш нягт хамтран ажилладаг.

3.1.5 Гамшгаас хамгаалах сайн дурын байгууллага

Оршин суугчдад хамгийн ойрхон засаг захиргааны нэгж бол хороо (дүүргийн дараагийн засаг захиргааны нэгж бөгөөд японы хот -дүүрэг - таун - суурингийн доторх тауны ангилалд нийцнэ.) бөгөөд энэ нь японы дүүргийн захиргаа болон хотын захиргааны салбартай адил үүрэг гүйцэтгэж байна. Гэвч гамшгийн эсрэг арга хэмжээ авах иргэдийн байгууллага энэ шатанд байхгүй байна.

НҮБ-ийн НАВИТАТ-ын шугамаар хэрэгжиж буй орчныг сайжруулах зорилго бүхий төслийн

хүрээнд загвар хорооны оршин суугчдын бүлэг байгуулагдсан байгаа. Японд байдаг гамшгаас сэргийлэх сайн дурын байгууллагатай адил үүргийг ийм бүлгүүд гамшгийн үед биелүүлдэг болох боломжтой.

Одоогийн байдлаар оршин суугчдын гамшгийн ойлголтын түвшин зэргийг багтаасан анкетийн судалгааны аргаар оршин суугчдын судалгаа хийж байгаа бөгөөд асуултанд нь гамшгаас хамгаалах сайн дурын байгууллагын тухай асуулт оруулсан байгаа. Анкет судалгааны асуултыг 2012 он 7 сард тараасан бөгөөд одоо (2012 оны 8 сарын байдлаар) хэрэгжилтийн шатандаа явж байна.

3.2 Гамшгаас сэргийлэх талаар явуулж ирсэн ажил ба өнөөгийн байдал, гамшгаас сэргийлэх сургалт, сурталчлан таниулах ажил

3.2.1 Газар хөдлөлтийн гамшгаас сэргийлэх ажил

2009 онд Газар хөдлөлтийн гамшгаас сэргийлэх үндэсний чадавхийг бэхжүүлэх төлөвлөгөө батлагдсанаар Монгол улсад газар хөдлөлтийн гамшгаас сэргийлэх ажил үндсэндээ эхэлсэн гэж үзэж болох тул газар хөдлөлтийн гамшгаас сэргийлэх ажил эхлэлийн үе шатандаа байгаа.

(1) Улсын хэмжээнд хэрэгжүүлж буй гамшгаас сэргийлэх ажил

Улсын хэмжээний төлөвлөгөөнд газар хөдлөлтийн гамшгаас сэргийлэх чиглэлээр дараах арга хэмжээг тусгасан байна. (хаалтан дотор байгаа дугаар нь Газар хөдлөлтийн гамшгаас сэргийлэх үндэсний чадавхийг бэхжүүлэх төлөвлөгөөнд дэх тухайн заалтын дугаар)

- Газар хөдлөлтийн бичил мужлалын зургийг боловсруулах (1, 2)
- Барилга байгууламжийн газар хөдлөлтийг тэсвэрлэх чадварын үнэлгээ (3)
- Хуучин барилгыг буулгаж, шинэчлэн барих арга хэмжээний төлөвлөгөө боловсруулах (6)
- Гамшгийн үед ашиглах тусгай байгууламжийн байршлыг тогтоох (10)
- Барилга барих стандартын нөхцөл шаардлагыг шинэчлэн сайжруулах (16)
- Гамшгийн нөөц бүрдүүлэх (17)
- Гамшгийн үед түргэн тусламж үзүүлэх эмнэлгийн байгууламжуудыг төлөвлөх (23, 26)
- Амжиж анхааруулах систем байгуулах төслийг боловсруулан хэрэгжүүлэх (21)

(2) Улаанбаатар хотод авч хэрэгжүүлж буй газар хөдлөлтийн гамшгаас сэргийлэх ажил

Улаанбаатар хотод ч нэгэн адил Улсын хэмжээний төлөвлөгөөнд үндэслэн дараахь арга хэмжээний төлөвлөгөөг боловсруулан мөрдөж байна. (хаалтан доторх дугаар нь Улаанбаатар хотын Газар хөдлөлтийн гамшгийн аюулаас урьдчилан сэргийлэх, эрсдэлийг бууруулах үйл ажиллагааны төлөвлөгөөнд тусгагдсан тухайн заалтын дугаар)

- Газар хөдлөлтийн гамшгийн үнэлгээ, бичил мужлалын шинэчлэгдсэн зургийг тодотгох (2.1-2.4)
- Газар хөдлөлтийн гамшгийн эрсдэлийн үнэлгээ (3.1-3.7)
- Гамшгаас урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ, гамшгийн үед авах арга хэмжээ, сэргээн босголтын ажил (4.1, 4.2)

3.2.2 Гамшгаас урьдчилан сэргийлэх боловсрол, сургалт ба сурталчилгааны ажил

Монгол улсын Гамшгаас хамгаалах тухай хуулийн 7 дугаар зүйлд [Материал 3-1-1] заасны дагуу гамшгаас урьдчилан сэргийлэх боловсрол, сургалт, сурталчилгааны үйл ажиллагаа явагддаг. Эдгээр үйл ажиллагаа нь Газар хөдлөлтийн гамшгаас сэргийлэх үндэсний чадавхийг бэхжүүлэх төлөвлөгөөний 7, 8, 9 дүгээр [Материал 3-1-5] заалтуудыг үндэслэн сургуулиудад гамшгаас урьдчилан сэргийлэх боловсрол олгох, оршин суугчид, орон нутгийн засаг захиргааг хамруулсан сургуулилт, оршин суугчдад чиглэсэн сургалтууд явуулах хэлбэрээр хэрэгждэг. Тэрчлэн Газар хөдлөлтийн гамшгаас сэргийлэх зөвлөлөөс гаргасан жил бүрийн 3 сарын 4 дахь долоо хоногийн пүрэв гаргийн 16 цагт гамшгаас урьдчилан сэргийлэх мэдээлэл дамжуулах сургуулилт хийж, чанга яригч зэрэг төхөөрөмжийн хэвийн ажиллагааг шалган ард иргэдэд аюулын тухай мэдээлэх, нүүлгэн шилжүүлэх сургуулилт хийх, жил бүрийн 10 сарын 14-нд

НҮБ-ын гамшгийн хохиролыг бууруулах олон улсын өдрийг тэмдэглэх [Материал 3-1-6] зэрэг шийдвэрийг үндэслэн 2011 оноос хойш янз бүрийн арга хэмжээг авч хэрэгжүүлж байна.

Сүүлийн үеийн гамшгаас урьдчилан сэргийлэх, сурталчлан таниулах үйл ажиллагаа (1): NEMA-1

ҮЕӨТ газар хөдлөлтийн гамшгаас урьдчилан сэргийлэх үндэс сургууль "Exercice Gobi Wolf" (2011 оны 2 сар - 4 сар)
In cooperation with the Center for Excellence in Disaster Management and Humanitarian Assistance (COE-DMHA) of United States Pacific Command (USPACOM)
(1) Газар хөдлөлтийг урьдчилан сэргийлэх семинар
(2) Яаралтай тусламж, сэргээх босголын үе шатны талаарх семинар
(3) Үзүүлэх сурталчлан төсөвлөх хэргэдүүдэх

ҮЕӨТ газар хөдлөлтийн гамшгаас урьдчилан сэргийлэх, эрдиргэдийн нүүдэлшилжлүүдлийн бэлтгэл сургуулиг (2012 оны 3 сарын 22-н өдөр, Увигтэй дүүрэг)
Газар хөдлөлтийг төсөвд буй эрдиргэдийн нүүдэлшилжлүүдлийн бэлтгэл сургуулиг явуулах
Газар хөдлөлтийн гамшгаас урьдчилан сэргийлэх гүйцэтгэлийн холбоотой семинарын ололт



Сүүлийн үеийн гамшгаас урьдчилан сэргийлэх, сурталчлан таниулах үйл ажиллагаа (1) : NEMA-2

Боловсролын яам(сургууль)тай хамтарсан газар хөдлөлтийн гамшгаас урьдчилан сэргийлэх бэлтгэл сургуулийн хэргэд
Сургуулийн гамшгаас урьдчилан сэргийлэх ажил сургуулиг (2011 оны 2 сар)
In cooperation with the ADRCC
Сургуулийн гамшгаас урьдчилан сэргийлэх боловсролын төгөөбөр (2012 оны 3 сар)
Увигтэй дүүрэг 23-р сургууль



Сүүлийн үеийн гамшгаас урьдчилан сэргийлэх, сурталчлан таниулах үйл ажиллагаа (3): Монголын улаан загалмайн нийгэмлэг



- ✓ Гамшгаас урьдчилан сэргийлэх боловсрол олгох ном шинээр гарсан
- ✓ 80 хүнд гамшгаас урьдчилан сэргийлэх удирдлагын боловсрол олгосон
- ✓ 300 хүнд гамшгаас урьдчилан сэргийлэх буцалтгүй тусламж олгосон

Зураг 3.2.1 Монгол улс дахь гамшгаас урьдчилан сэргийлэх боловсрол, сургалт ба суртчилгааны ажил Эх сурвалж: Судалгааны баг гаргав.

3.2.3 Гамшгаас сэргийлэх талаар явуулж ирсэн ажил ба өнөөгийн байдал, гамшгаас сэргийлэх сургалт, сурталчилан таниулах ажилтай холбоотой цуглуулсан материал, тэмдэглэлийн хувьд ADRCC Country Report 2006 (Эрхлэн гаргасан газар: Азийн гамшгаас сэргийлэх төв) тайланг авлаа [Материал 3-1-11].

3.3 Газар ашиглалтын байдал, газар ашиглалтын төлөвлөгөө, хот байгуулалтын төлөвлөгөө

3.3.1 Газар ашиглалтын төлөвлөгөө болон хот байгуулалтын төлөвлөгөөтэй холбоотой хууль тогтоомж

(1) Газрын тухай хууль

1994 онд анх батлагдсан бөгөөд 2002, 2008 онд нэмэлт өөрчлөлт оруулсан. Газар ашиглах, эзэмших, өмчлөх эрхийн хэлбэрүүдтэй холбоотой заалтуудыг тодорхой тусгасан. Монгол улсад газар өмчлөх эрх зөвхөн монгол улсын иргэнээр хязгаарлагдах бөгөөд 18-аас дээш насны монгол улсын иргэн, аж ахуйн нэгж байгууллага газар эзэмших болон ашиглах эрх эдэлнэ. Гадаад улсын иргэн, хуулийн этгээд, гадаадын хөрөнгө оруулалттай компанид тодорхой зориулалт, хугацаа, нөхцөлтэйгээр газар ашиглахыг зөвшөөрнө. Газар өмчлөлийн асуудлыг “Монгол улсын иргэнд газар өмчлүүлэх тухай хуульд” (Албан бусаар: Газар хувьчлалын тухай хууль) тодорхой заасан байдаг бөгөөд газар эзэмших ба ашиглах асуудлыг Газрын тухай хуульд тодорхой заасан байдаг

(2) Хот байгуулалтын тухай хууль

1988 онд батлагдсан бөгөөд 2008 оны 5 сарын 29-нд шинэчлэн найруулсан байна. Шинэчилсэн найруулгад шинээр бүсчлэлийн систем, ерөнхий төлөвлөгөөний хууль эрх зүйн зорилго ба хариуцлага, хот байгуулалтын зөвшөөрлийн нөхцөл зэрэг асуудлуудыг тодорхой зааж өгсөн байдаг.

(3) Монголу улсын иргэнд газар өмчлүүлэх тухай хууль

Монгол улсын иргэний газар өмчлөх эрх 2002 онд батлагдсан “Монгол улсын иргэнд газар өмчлүүлэх тухай хуулиар” баталгаажсан байна. Монгол улсын иргэнд өмчлүүлэх газрын зориулалт нь 1) гэр бүлийн хэрэгцээнд, 2) аж ахуйн зориулалтаар, 3) бусад гэсэн зориулалтаар хязгаарлагддаг (4 дүгээр зүйл).

2008 оны 5 сарын шинэчлэсэн найруулгаар монгол улсын иргэнд нэг удаа үнэгүй өмчлүүлэх газрын өмчлөлийн эрх нь Улаанбаатар хотод өрх бүрт 700м² – аас иргэн бүрт 700м² болж өөрчлөгдсөн байна.

(4) Орон сууцны тухай хууль

1999 онд батлагдсан бөгөөд 2003, 2006. онуудад шинэчлэн найруулагдсан. Орон сууцны барилга байгууламжийн төлөвлөлт, зураг төсвийн ажилтай холбоотой үндсэн шаардлага, орон сууц хөгжүүлэх сан байгуулах, сангийн хөрөнгийг зарцуулах зориулалт болон орон сууцны ашиглалт засвар үйлчилгээтэй холбоотой заалтуудыг тусгасан байдаг. Төрөөс орон сууцны салбарт баримтлах бодлогыг тодорхойлж, гэр хорооллыг амьдрахад зохимжтой аятай орчин болгон хөгжүүлнэ гэж заасан байдаг. Улсын Их Хурал орон сууцны талаар баримтлах төрийн бодлогыг тодорхойлж, Засгийн газраас үүнтэй холбогдуулан иргэдийг орон сууцжуулах хөтөлбөр боловсруулан орон сууцны санхүүжилтийн системийг сайжруулах арга хэмжээ авдаг. Орон сууцны асуудал хариуцсан төрийн захиргааны төв байгууллагууд нь орон сууцны төлөвлөлт ба барилгын ажлын стандартыг боловсруулан баталж, орон сууцтай холбоотой хууль тогтоомжийг хэрэгжүүлэх, мониторинг хийх үйл ажиллагааг хариуцдаг. Улаанбаатар хотын захиргаа нь хорооллуудын хэсэгчилсэн ерөнхий төлөвлөгөөг боловсруулан баталж, орон сууц хөгжүүлэх сангуудын төсвийг баталж, орон сууц барих үйл ажиллагааны төлөвлөгөөг хотын хуралд өргөн барьдаг

(5) Сууц өмчлөгчдийн холбооны эрх зүйн байдал, нийтийн зориулалттай орон сууцны байшингийн дундын өмчлөлийн эд хөрөнгийн тухай

Албан бусаар СӨХ-ийн тухай хууль гэж нэрлэгддэг. 2003 оны 6 сард батлагдаж, 2005 онд шинэчлэн найруулагдсан. Нийтийн зориулалттай орон сууцны байшин гэдэг нь нийтийн зориулалттай эд хөрөнгийг дундаа өмчлөн тухайн орон сууцны доторх хүн амьдардаггүй орон зайг хэд хэдэн өмчлөгч хуваан өмчлөдөг 4 ба түүнээс дээш сууцны барилгыг хэлнэ гэсэн тодорхойлолт байдаг. Нийтийн зориулалттай орон сууцанд сууц өмчлөх болон Сууц өмчлөгчдийн холбоотой асуудлыг Иргэний хуулийн 142, 143 дугаар зүйлээр зохицуулсан байдаг.

СӨХ нь нийтийн зориулалттай орон сууцны байшинд 2 ба түүнээс дээш өрх сууц өмчлөгч болсон тохиолдолд дундын өмчлөлийн эд хөрөнгийг дундаа өмчлөх эрхийг хэрэгжүүлэх, орон сууцны ашиглалтын хэвийн байдлыг хангах, сууц өмчлөгчдийн эрх, ашиг сонирхолыг хамгаалах зорилгоор байгуулагдана. Орон сууцны газрын хувьд 2005 оны шинэчилсэн найруулгаар орон сууцанд шууд хаяа нийлж буй газрыг эзэмших, захиран зарцуулах эрхийг дундын өмчлөлийн эд хөрөнгөтэй нэгэн адилаар тодорхойлсон байна. Өөрөөр хэлбэл дундын өмчлөлийн орон сууцны газрыг эзэмших эрх СӨХ-д байна.

(6) Хот тосгоны төлөвлөлт барилгажилтын норм ба дүрэм

Хот төлөвлөлтийн талаарх техникийн норм болон бүх төрөл, зориулалтын барилгын зураг төсөлтэй холбоотой техникийн норм дүрэм боловсруулагдсан байдаг бөгөөд төлөвлөлт ба зураг төслийн ажлын агуулгыг эдгээр нормын дагуу шалгадаг. Эдгээр нь Оросын стандартад үндэслэсэн байдгаас, жишээлбэл орон сууцны хувьд нийтийн орон сууцны инженерингийн норм голлох тул гэр хороололд авч ашиглахад тохиромжгүй байдаг.

Энэхүү норм нь хорооллын төлөвлөлт, нийтийн хэрэгцээний байгууламжийн төлөвлөлт, хот-тосгон-замын сүлжээний төлөвлөлт, хотын суурь байгууламжийн сүлжээний төлөвлөлт зэрэг олон асуудлыг хамарсан байдгаас гадна төлөвлөлтийн үзүүлэлт болон техникийн нормд нь гал түймрээс сэргийлэх төхөөрөмж гэсэн заалтын багтаасан байдаг.

(7) Газрын тухай хууль болон Хот байгуулалтын тухай хуулиар тогтоосон газар ашиглалтын ангилал

Газрын тухай хууль болон Хот байгуулалтын тухай хуулинд заасан газар ашиглалтын ангилалыг хүснэгт 3.3.1-д харуулав.

Хүснэгт 3.3.1 Газрын тухай хууль болон Хот байгуулалтын тухай хуульд заасан газар ашиглалтын ангилал

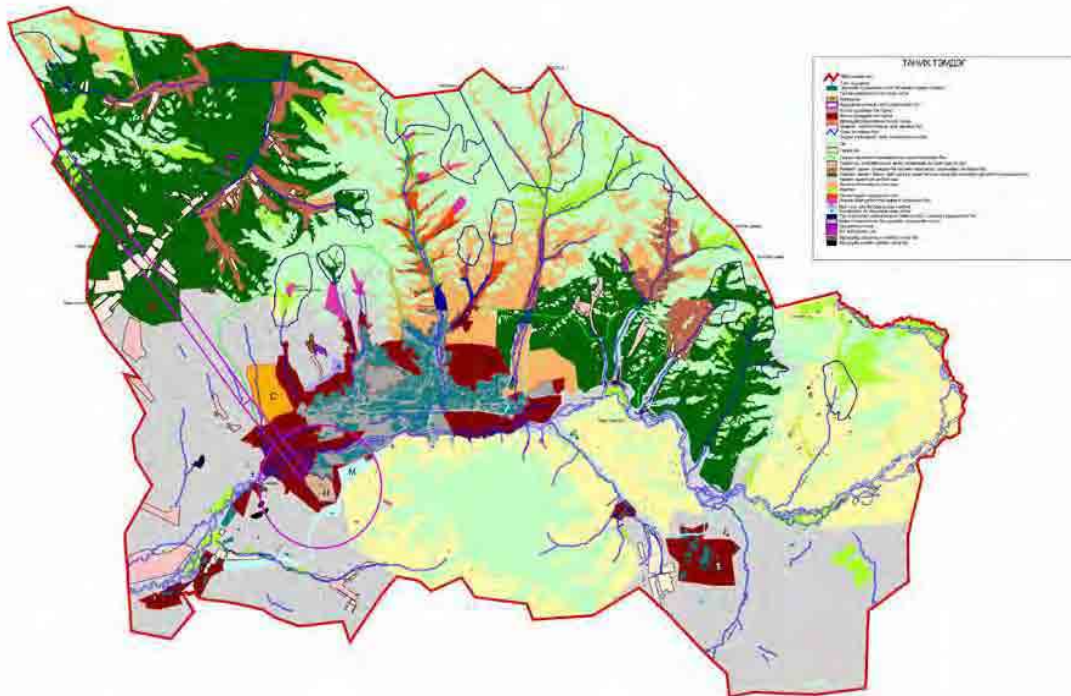
Газрын тухай хууль		Хот байгуулалтын тухай хууль	
10.1.1. Aglultural land	Бэлчээр, тариалангийн газар	13.1.5 Agriculture	Бэлчээр, тариалангийн газар
10.1.2. Land of cities, villages and other urban settlements	Хот, тосгон, бусад суурьшилын газар, уул уурхай	13.1.1 Residential and public zone	Орон сууц, бүх төрлийн хот байгууламж
		13.1.2 Industrial zone	Үйлдвэр, шугам сүлжээ, агуулах зэрэг
		13.1.4 Greenary recreational and tourism zone	Хотын захын ногоон бүс, цэцэрлэгт хүрээлэн, байгалийн тусгай хамгаалалтын бүс, түүх соёлын өв, аялал жуулчлалын бүс зэрэг
		13.1.6 Summer housing zone	Зөвхөн зуны улиралд, дэд бүтэцгүй суурьшлын бүс
10.1.3. Land under roads and network	Тээвэр, эрчим хүч, халаалт, цэвэр ус, мэдээлэл, харилцааны байгууламжийн сүлжээ	13.1.3 Engineering supply network, road and transportation zone	Зам тээвэр, дэд бүтэц, инженерийн шугам сүлжээ (эрчим хүч, халаалт, цэвэр бохир ус)
10.1.4. Land with forest resources	Ой төгөл	13.1.4 Greenary recreational and tourism zone	Хотын захын ногоон бүс, цэцэрлэгт хүрээлэн, байгалийн тусгай хамгаалалтын бүс, түүх соёлын өв, аялал жуулчлалын бүс зэрэг
10.1.5. Land with water resources	Усны гадарга (нуур, намаг, цөөрөм, гол)	13.1.4 Greenary recreational and tourism zone	Хотын захын ногоон бүс, цэцэрлэгт хүрээлэн, байгалийн тусгай хамгаалалтын бүс, түүх соёлын өв, аялал жуулчлалын бүс зэрэг
10.1.6 Land for special use	Оршуулгын газар, цогцос чандарлах газар	13.1.7 Special purpose zone	Батлан хамгаалах, гадаад харилцаа, бусад

Эх сурвалж: UBMPС Эцсийн тайлан

3.3.2 Газар ашиглалтын өнөөгийн байдал ба төлөвлөгөө

(1) Газар ашиглалтын өнөөгийн байдал

Улаанбаатар хотын нийт нутаг дэвсгэр дэх газар ашиглалтын өнөөгийн байдлыг зураг 3.3.1-д харуулав.



Зураг 3.3.1 Улаанбаатар хотын нутаг дахь газар ашиглалтын өнөөгийн байдал.

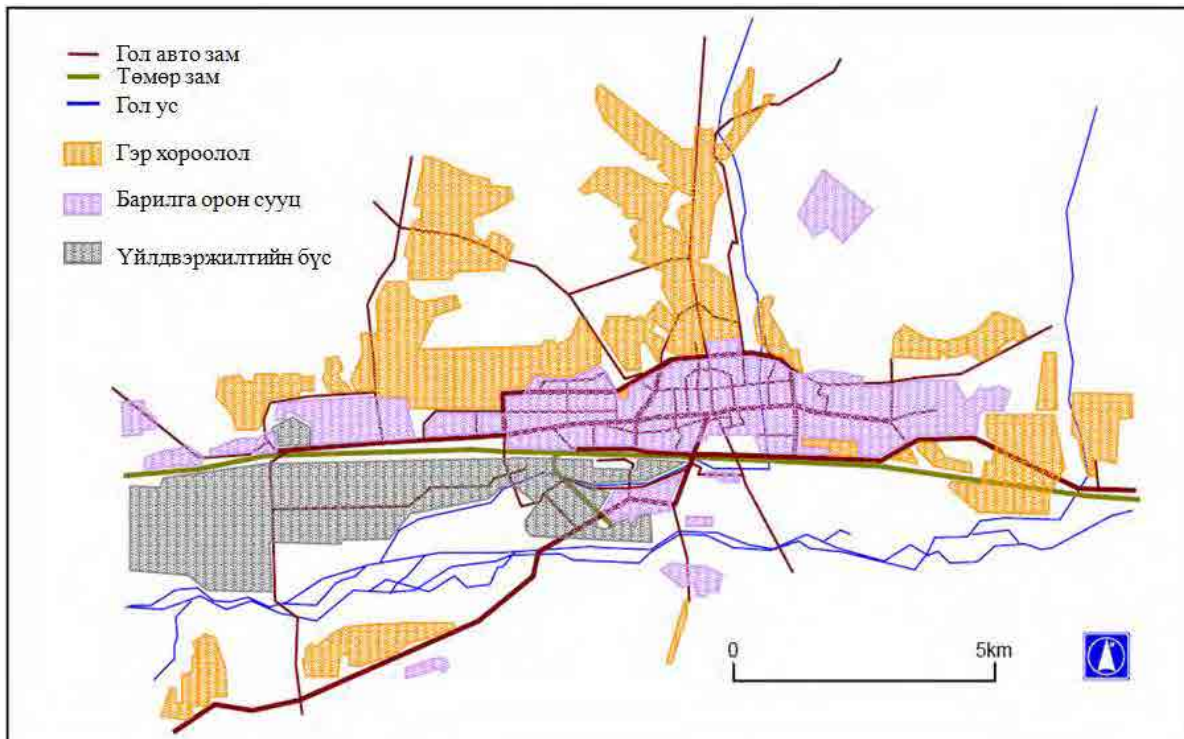
Эх сурвалж: Улаанбаатар хотын хот төлөвлөлтийн мастер төлөвлөгөө, хот байгуулалтын хөтөлбөрийн урьдчилсан судалгааны тайлан

(2) Газар ашиглалттай холбоотой зорилтууд

1992 онд социализмаас татгалзан зах зээлийн эдийн засгийн тогтолцоонд шилжиж, 2003 оноос хувь хүнд газар өмчлүүлэх эрхийг зөвшөөрсөн газрын шинэчлэл явагдсан боловч үүнд чиглэсэн хот төлөвлөлт болон хот байгуулалтын тогтолцоог бий болгох ажил орхигдож ирсэн байна.

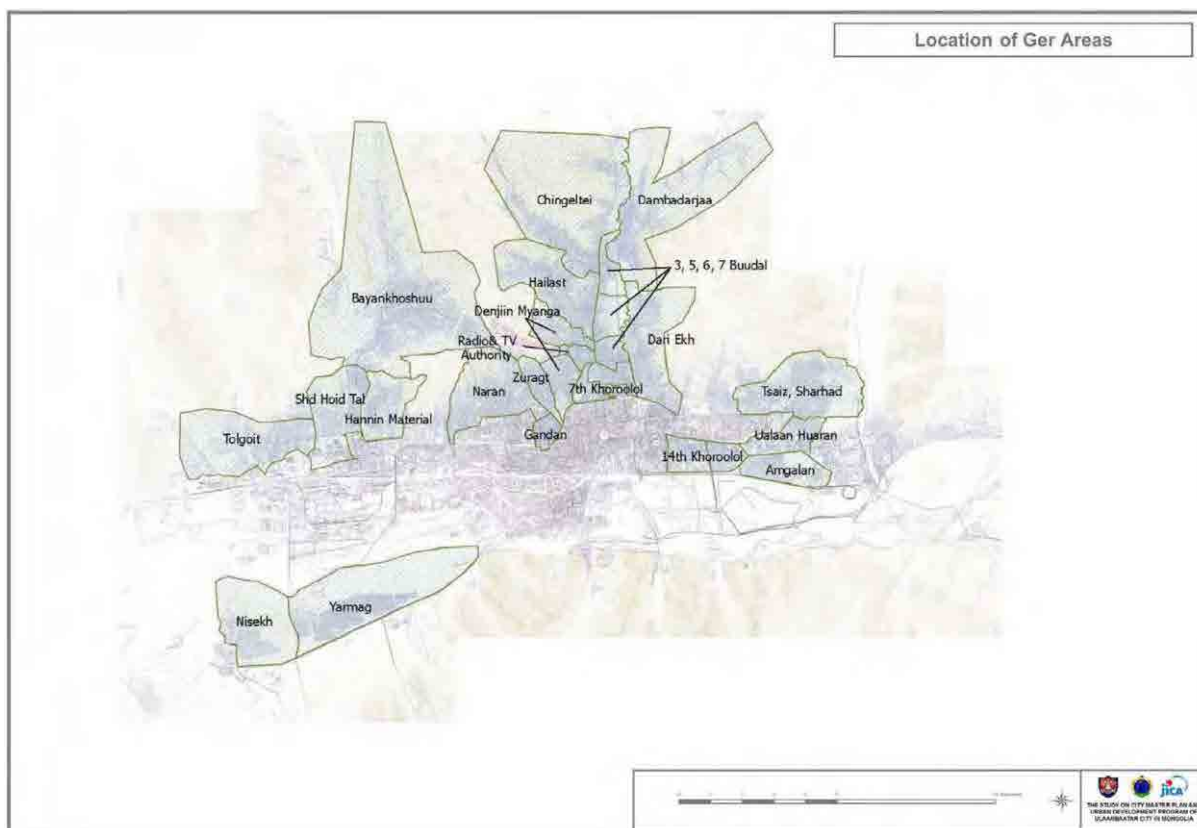
Тэрчлэн 1998 онд 650 мянган хүн амтай байсан Улаанбаатар хотын хүн ам 2012 онд 1 сая 220 мянга болж огцом өссөнийг хот шингээж чадахгүй байгаа тул хүн амын 40% нь хотын дэд бүтэцгүй гэр хороололд амьдарч байгаа бөгөөд улмаар гэр хороолол ч хотын зах руу улам эмх замбараагүй тэлсээр байна.

Мөн хотын төв хэсгийн барилгуудын ихэнхийг эзлэх нийтийн эзэмшлийн орон сууцнуудын дунд социализмын үед буюу 1921 -1992 оны хооронд баригдсан байшин олон байх бөгөөд цаг хугацааны эрхэнд улам хуучирч байна. Замын сүлжээний хувьд хотын төвийн магистрал замын өргөн нь боломжийн, замын сүлжээ үүссэн байдаг боловч магистрал замыг нөхөх үүрэгтэй туслах магистрал зам хангалтгүй, бас хорооллын дотор зам тавигдаагүй байдаг. Байшингуудын хооронд машин явсаар байгаад аяндаа хорооллын зам үүсэж байгаа байдалтай байна. Ялангуяа гэр хороололд тусгайлан тавьсан зам байхгүй, айлуудын модон хашааны гаднах хэсгийг дундаа зам болгон ашигладаг тул уулын энгэрт байрлах хорооллын уруу налуу газар нь зам болдог оос өвлийн улиралд зорчиход хүндрэл үүсдэг. Ийм нөхцөл байдалд төлөвлөгдсөн “хот байгуулалтыг” яаралтай хэрэгжүүлэх шаардлагатай байгаа бөгөөд үүний тулд шинэ хороолол барих, хуучин байшингуудыг шинэчлэн барих, гэр хороололд зам тавьж, барилгажуулах зорилгоор газар дахин зохион байгуулах ажлыг шуурхайлах зорилт тавигдаж байна. Эдгээр зорилтууд нь барилга байшингуудын газар хөдлөлтийг гэсвэрлэх чадварыг дээшлүүлэх, нүүлгэн шилжүүлэх маршрут, нүүлгэн шилжүүлэх газрын байршлыг тогтоох газар хөдлөлтийн гамшгаас сэргийлэх арга хэмжээ авах зэрэг газар хөдлөлтийн гамшгаас сэргийлэх бодлого, төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэхэд ч чухал ач холбогдолтой зорилтууд юм.



Эх сурвалж: Улаанбаатар хотын хот төлөвлөлтийн мастер төлөвлөгөө, хот байгуулалтын хөтөлбөрийн урьдчилсан судалгааны тайлан

Зураг 3.3.2 Улаанбаатар хотын Ерөнхий төлөвлөгөөний судалгааны урьдчилсан судалгааны үеийн гэр хорооллын байршлын зураг



Зураг 3.3.3 Улаанбаатар хотын Ерөнхий төлөвлөгөөний судалгааны эцсийн тайланд тусгасан гэр хорооллын байршлын зураг

Эх сурвалж: UBMPs Эцсийн тайлан

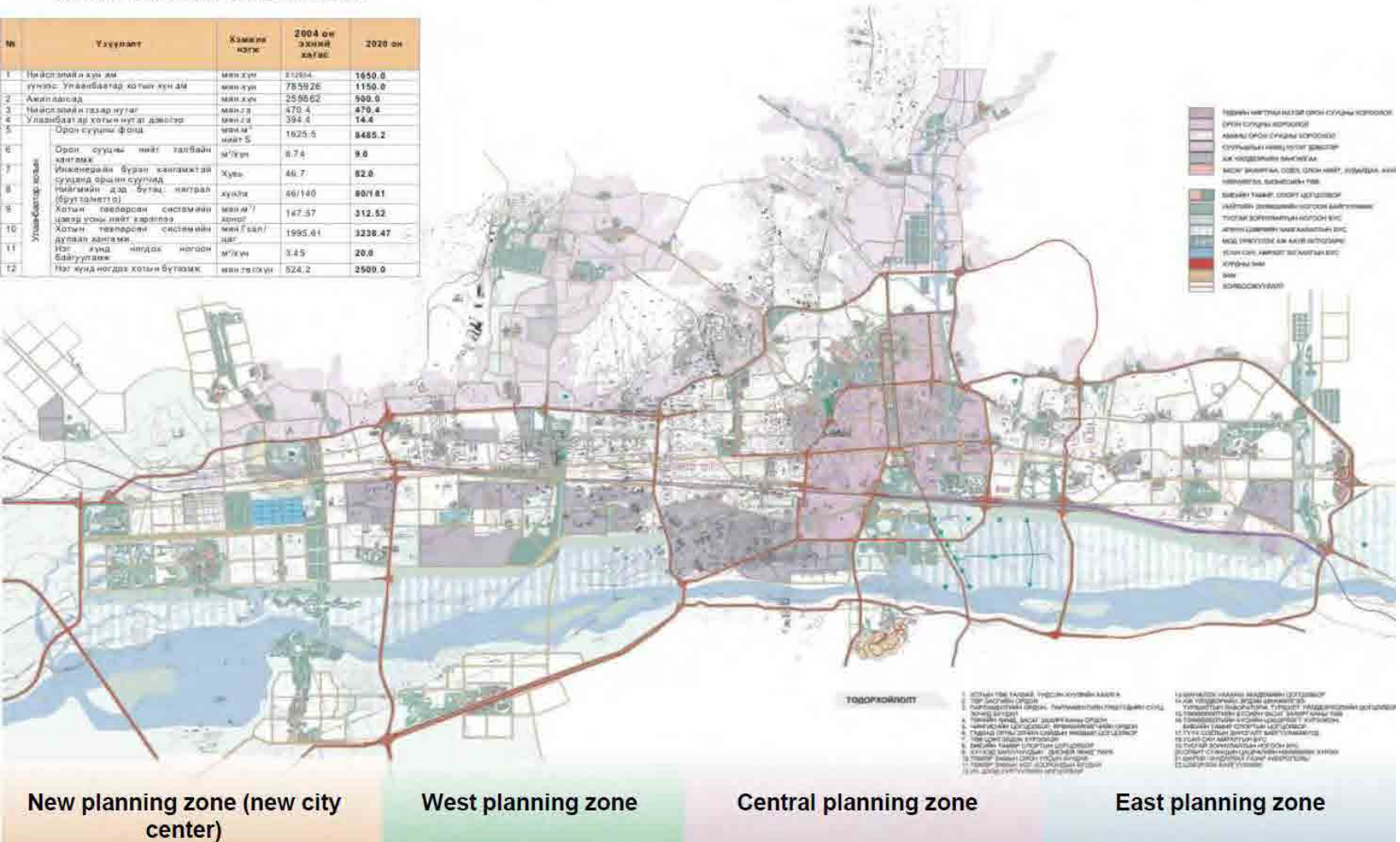
(3) Газар ашиглалтын төлөвлөгөө

Улаанбаатар хотын Хот байгуулалтын ерөнхий төлөвлөгөөг 2020 хүртэл хугацаанд хэрэгжүүлэхээр 2001 оноос эхлэн хийсэн байна. Төлөвлөлтийн арга барилын хувьд олон улсын стандартад нийцсэн, 2020 он хүртэлх Улаанбаатар хотын барилгажилт, огцом тэлж буй машинжсан нийгмийн хэрэгцээг хангаж чадахуйц материаллаг орон зайн төлөвлөгөө болж, улмаар усны нөөцийг хамгаалахад чиглэсэн байгаль орчны арга хэмжээний тал дээр ч ихээхэн зохистой концепцийг санал болгож байсан боловч нөгөө талаар хотын хөгжлийн нэгдсэн удирдлага ба газар хувьчлал дээр үндэслэн газрыг хэрхэн зүй зохистой ашиглах вэ гэсэн зах зээлийн эдийн засгийн тогтолцоон дахь газар ашиглалттай холбоотой хот төлөвлөлтийн зорилтуудын хувьд цаашид судлах шаардлагатай зүйлүүд үлдсэн юм. Энэ ерөнхий төлөвлөгөөг 2030 он хүртэлх хэрэгжүүлэх төлөвлөгөө болгон шинэчлэх зорилгоор 2007 оны 3 сараас 2009 оны 2 сар хүртэл хугацаанд ЖАЙКА-аас “Улаанбаатар хотын ерөнхий төлөвлөгөө, хот байгуулалтын хөтөлбөр боловсруулах судалгаа” –г хэрэгжүүлсэн байна.

Энд дээрх Ерөнхий төлөвлөгөөний газар ашиглалтын төлөвлөгөөг харуулав.

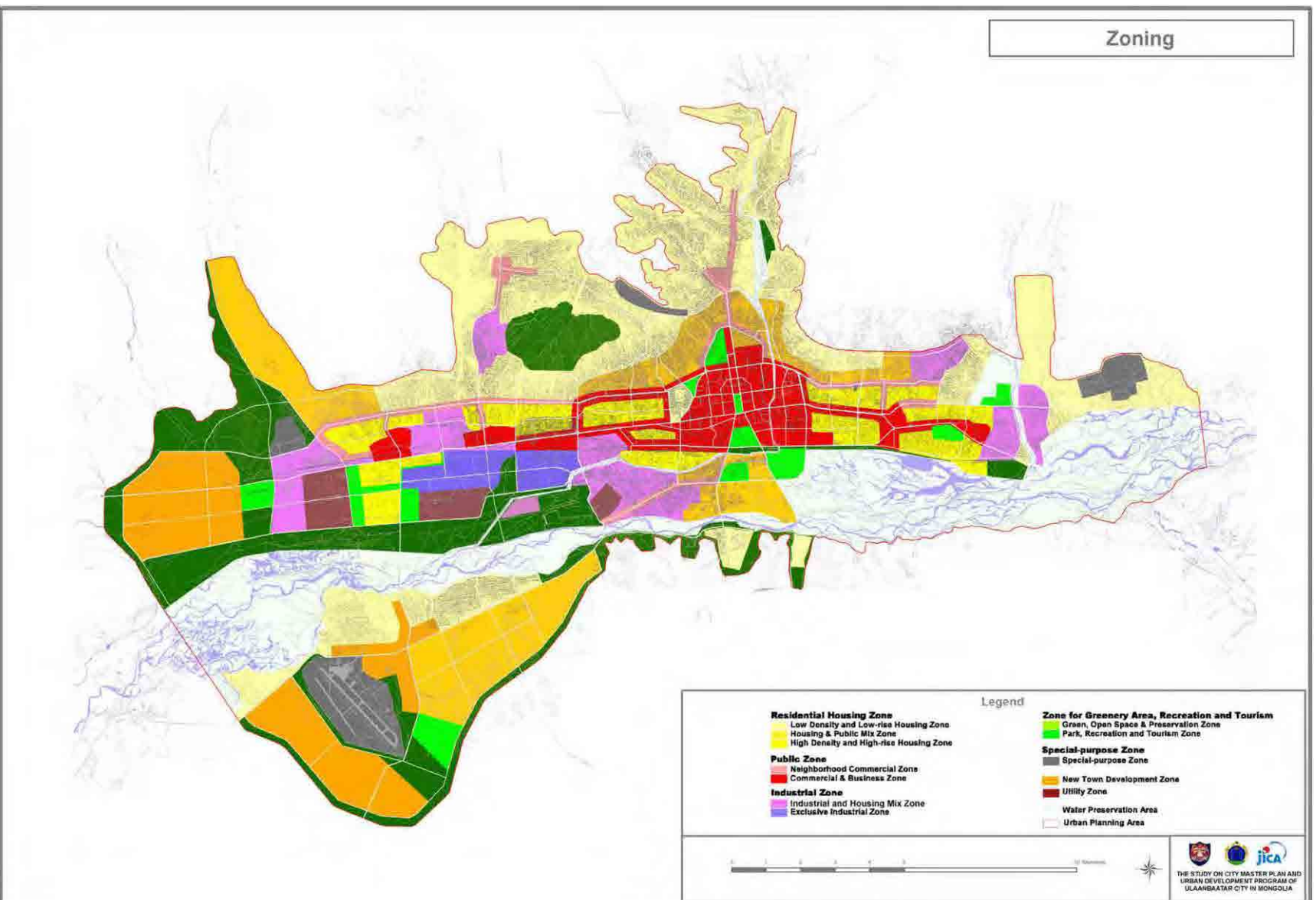
2004 оны Нийслэлийн статистикийн үзүүлэлтүүдийг 2020 оны үзүүлэлтүүдтэй харьцуулснаар

№	Үзүүлэлт	Хэмжээ нэгж	2004 он эхний хагас	2020 он
1	Нийслэлийн хүн ам	мян хүн	812854	1650.0
	үүнээс: Улаанбаатар хотын хүн ам	мян хүн	785926	1150.0
2	Ажилд асд	мян хүн	259062	500.4
3	Нийслэлийн газар нутаг	мангд	479.4	479.4
4	Улаанбаатар хотын нутаг дэвсгэр	мангд	394.4	14.4
5	Орон сууцны фонд	мян м ² нийт S	1625.6	3485.2
6	Орон сууцны нийт талбайн зарчмаас	м ² хүн	8.74	9.8
7	Үйлчилгээний бүрэн хангамжтай суудалд орсон сууцны талбайн дэд бүтэц: нягтрал (бүрэн хангамжтай)	Хувь	46.7	82.6
8	Хотын төвлөрсөн системийн цэвэр усны нийт зардал	хүнлэг	40/140	80/161
9	Хотын төвлөрсөн системийн цахир усны нийт зардал	мян м ² / дөнгө	147.57	312.52
10	Хотын төвлөрсөн системийн дулаан хангамж	мян талбайн / цаг	1995.01	3238.47
11	Нэг хүнд ногдох нэгдэх ногоон багууламж	м ² хүн	3.45	20.6
12	Нэг хүнд ногдох хотын бүтээмж	мян төгрөг хүн	524.2	2500.0



Зураг 3.3.4 “Улаанбаатар хотын Ерөнхий төлөвлөгөө 2020”-д үндэслэсэн газар ашиглалтын төлөвлөгөө

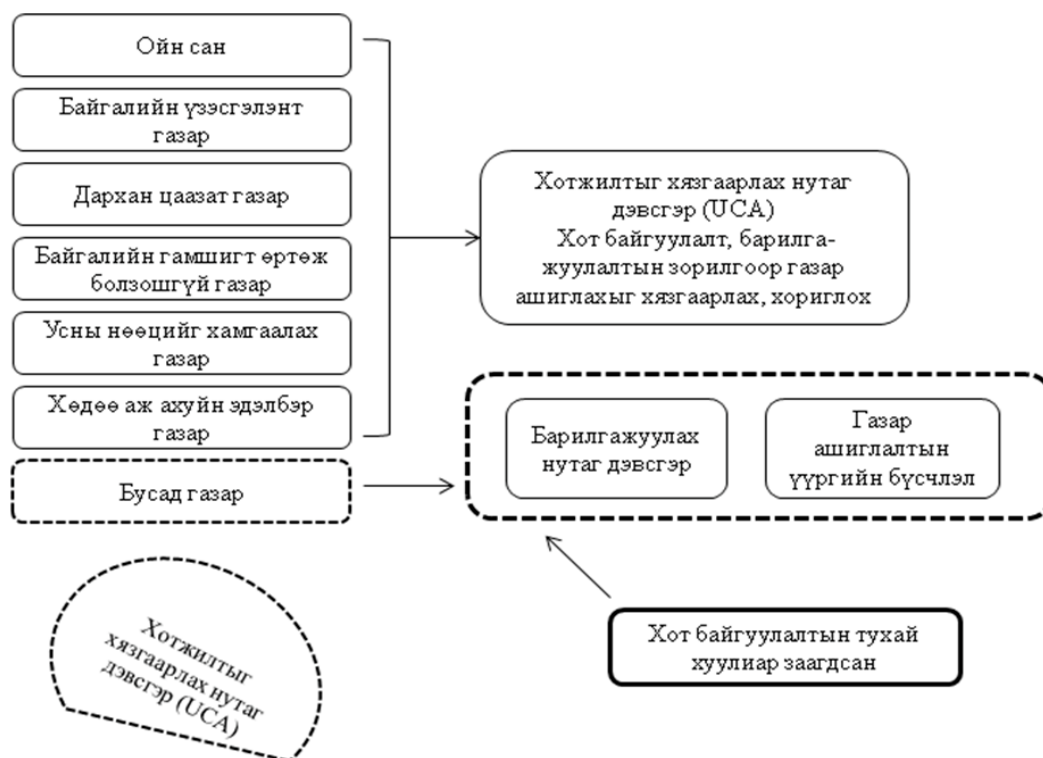
Эх сурвалж: Улаанбаатар хот



Зураг 3.3.5 2030 хүртэл хэрэгжүүлэх Улаанбаатар хотын
ерөнхий төлөвлөгөөнд үндэслэсэн газар ашиглалтын төлөвлөгөө

Эх сурвалж: ЦВМПС Эцсийн тайлан

Энэхүү ерөнхий төлөвлөгөөний хууль эрхүйн хүрээнд зураг 3.3.6-д харуулсанчлан барилгажуулах хороолол, барилгажуулалтыг хязгаарлах хороололыг зааж өгөн, улмаар хүснэгт 3.3.2, 3.3.3-д ашиглах бүс нутаг, хорооллыг санал болгосон байна.



Зураг 3.3.6 2030 он хүртэл хэрэгжих Ерөнхий төлөвлөгөөнд тусгасан газар ашиглалтын хүрээ
Эх сурвалж: UBMPС Эцсийн тайлан

Хүснэгт 3.3.2 Бүсчлэлийн системийг (Ашиглах бүс нутаг ба талбай) санал болгосон.

Үндсэн газар ашиглалт	Бүсчлэлийн ангилалууд	Бүсчлэлийн зурагт тогтоож өгсөн талбай			
		Талбай (га)	Эзлэх (%)	Талбай (га)	Эзлэх (га)
Орон сууц	Нягтрал багатай ба нам давхарын орон сууцны бүс	5,902	21.3	10,255	37.1
	Орон сууц олон нийтийн холимог бүс	2,879	10.4		
	Нягтрал ихтэй ба өндөр давхарын орон сууцны бүс	1,473	5.3		
Худалдаа, Олон нийт	Хорооллын худалдааны бүс	648	2.3	2,303	8.3
	Арилжаа бизнесийн бүс	1,665	6.0		
Үйлдвэрлэл	Үйлдвэрлэл орон сууцны холимог бүс	1,529	5.5	1,990	7.2
	Үйлдвэрлэлийн тусгай бүс	461	1.7		
Ногоон байгууламж, аялал жуулчлал	Ногоон ой, нийтийн эзэмшлийн газрын хамгаалалтын бүс	3,646	13.2	4,317	15.6
	Ногоон байгууламж, амралт жуулчлалын бүс	671	2.4		
Бусад	ХАА –н бүс	-	-	8,812	31.8
	Тусгай зориулалтын бүс	867	3.1		
	Инженерийн шугам сүлжээний бүс	443	1.6		
	Байгаль орчныг хамгаалах бүс	-	-		
	Усны нөөцийг хамгаалах бүс	5,559	20.1		
	Шинэ хотхоныг хөгжүүлэх бүс	1,943	7.0		
Нийт		27,677	100.0	27,677	100.0
Суурьшлыг дэмжих бүс		18,472	66.7	18,472	66.7
Усны хамгаалалтын дэмжих бүс ба байгаль орчныг хамгаалах бүс		9,204	33.3	9,204	33.3

Эх сурвалж: UBMPС Эцсийн тайлан

Хүснэгт 3.3.3 Бодлогоор хэрэгжүүлэх бүсчлэлийн систем (хорооллор хязгаарлагдана)

Тусгайлан бодлогод чиглэсэн бүс		Зорилго ба зорилтууд	Холбогдох хууль
S1	Өндөр барилгатай газар ашиглалтыг эрчимтэй дэмжих бүс	БТД-ийг хөгжүүлэх, эсвэл дахин төлөвлөх замаар худалдаа арилжаа үйлчилгээ эрчимтэй төвлөрүүлэх. Энэхүү бүсийн хүрээнд баригдах өндөр давхрын барилга нь 80 метрээс өндөргүй байх	Барилгын норм, Гал түймрээс хамгаалах тухай хууль
S2	Хотын өнгө үзэмжинд дэм болох бүс	Түүхэн барилгуудыг болон хотын тохь тухыг сайжруулах, дахин сэргээх	Түүхийн болон соёлын эд өл-гийг хамгаалах тухай хууль
S3	Түүх соёлын өвийг хамгаалах бүс	Түүхийн үнэт өвийг аялал жуулчлалд хөгжүүлэх чиглэлээр болон иргэдэд зориулан хадгалан хамгаалах	Хамгаалах тухай хууль
S4	Авто зогсоолын менежмент болон хянах бүс	Хувийн хэвшлийнхний идэвхтэй оролцоо, замын хөдөлгөөний менежментийн арга хэмжээнүүдэд түшиглэн авто зогсоолыг онцгойлон авч үзэж, хөгжүүлэх	Замын хөдөлгөөний тухай хууль, Барилгын норм
S5	Нисэх буудал хотхон байгуулах бүс	Шинээр баригдах Улаанбаатар хотын олон улсын нисэх буудлыг түшиглэн нисэх буудлын хотхон байгуулах газрыг тогтоох	Хот байгуулалтын тухай хууль

Эх сурвалж: UBMPS Эцсийн тайлан

3.3.3 Хот байгуулалтын төлөвлөгөө

Газар ашиглалттай холбоотой зорилт, төлөвлөгөөний талаар дээр өгүүлсэн тул Хот байгуулалтын төлөвлөгөөтэй уялдуулан бодитойгоор хэрэгжиж буй арга хэмжээний (Туршилтын төсөл) талаар өгүүлье.

(1) 100 мянган айлын орон сууц хөтөлбөр

Монгол улсын Засгийн газар 2006 онд 40 мянган айлын орон сууц хөтөлбөрийг 2009 он хүртэл хэрэгжүүлэх зорилт тавьж хэрэгжүүлсэн бөгөөд 2010 оноос 100 мянган айлын орон сууц хөтөлбөрийг хэрэгжүүлж байна. Өнөө хүртэл хэрэгжүүлсэн 40 мянган айлын орон сууц хөтөлбөр нь гэр хорооллыг дахин хөгжүүлэх, газар дахин зохион байгуулах төсөл, шинэ хотхон байгуулах ажил, хувийн салбарынханы барьсан орон сууц, иргэдийн амины орон сууц зэрэг бүх төрлийн орон сууцны барилгыг хамарсан юм. Энэ нь шинэ хотхон хөгжүүлэх, хотын төвийн газар ашиглалтыг сайжруулах, гэр хорооллын орчныг сайжруулах, орон сууцны зах зээл ба орон сууцны санхүүжилтийн тогтолцоог бэхжүүлэх, барилгын үйлдвэрлэл болон барилгын материалын үйлдвэрлэлийг хөгжүүлэх зэрэг орон сууцжуулах 5 стратеги дээр үндэслэн хэрэгжсэн юм.

2004 оноос 2009 он хүртэлх 5 жилийн хугацаанд 33982 айлын орон сууц баригдсан байна. Хүснэгт 3.3.4–д 100 мянган айлын орон сууц хөтөлбөрийн хүрээнд төсөл тус бүрээр (шинэ хотхон байгуулах, гэр хорооллыг хөгжүүлэх, хотын төвийг шинэчлэн байгуулах гэх мэт) дэвшүүлэн тавьсан зорилтыг харуулав.

Хүснэгтийн доторх ”*” тэмдэг нь хэрэгжиж буй төслийг заана. Улаанбаатар хот юуны өмнө хотын төв хэсгийг дахин хөгжүүлсэний дараа хотын зах руу чиглэсэн хот байгуулалтын ажлыг явуулах чиглэл баримталж байгаа. Хотын захын гэр хорооллыг олон улсын стандартад нийцсэн амины сууцны хороолол болгон хөгжүүлэх зорилт тавьж байгаа боловч юуны өмнө хотын төв хэсэг болон төвд ойрхон гэр хорооллыг барилгажуулах зорилт тавигдаж байна.

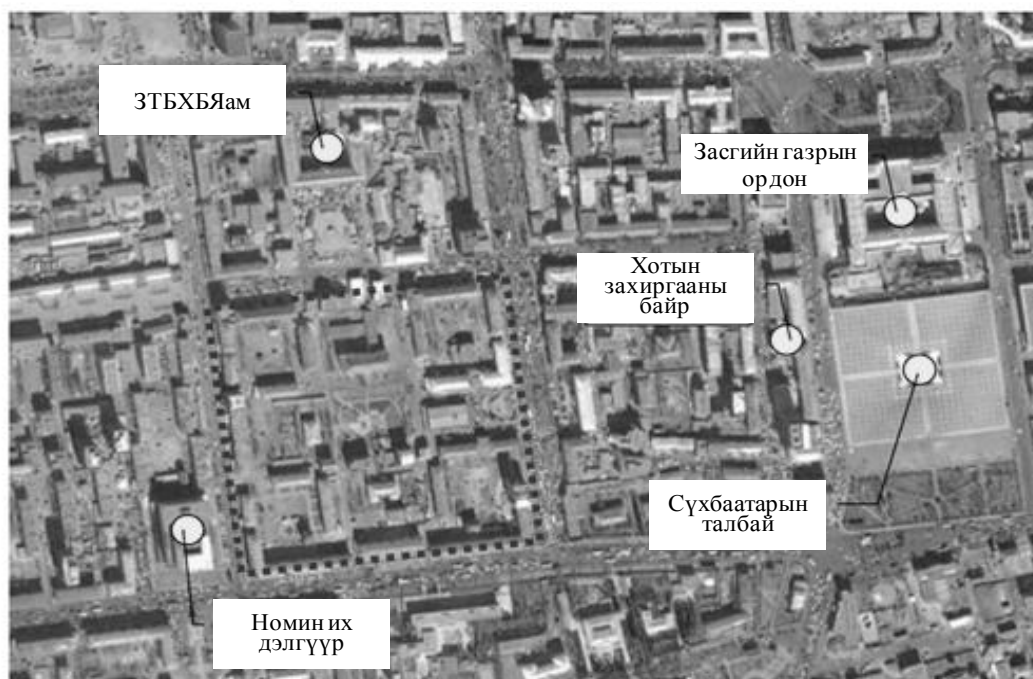
Хүснэгт 3.3.4 100 мянган айлын орон сууц хөтөлбөрт тусгагдсан зорилтууд

	No	Дүүрэг	Байгуулалтын төлөвлөгөө		2010-2015 оны зорилт		
			Орон сууцны тоо	Хүн ам	Орон сууцны тоо	Хүн ам	
Шинэ хотхон байгуулах	1	Буянт-Ухаа хороолол	10,200	42,000	9,200	38,600	
	2	Баянгол хороолол	18,000	75,600	12,000	50,400	
	3	City new center	10,300	50,000	1,500	6,300	
	4	Ургах наран хороолол	10,750	45,000	3,500	14,700	
	5	Яармаг хороолол-1	7,000	29,400	6,000	25,200	
		Яармаг хороолол-2					
	6	Зүүн сэлбэ хороолол	4,500	15,000	1,000	4,200	
	7	Налайхын бүс дэх шинэ хороолол	83,000	350,000	2,000	8,400	
		Төвийн 6 дүүрэг: Нийт		143,750	607,000	35,200	147,800
		Алслагдсан 3 дүүрэг: Нийт		13,195	54,780	6,000	25,200
	Нийт		156,945	661,780	41,200	173,000	
Гэр хороолол дахь бүсүүдийг хөгжүүлэх	1	Ханын материал гэр хороолол	11,600	49,000	2,300	9,700	
	2	Цэргийн хотхон	5,930	25,000	1,500	6,300	
	3	7 буудал гэр хороолол	9,400	40,000	1,000	4,200	
	4	14-р хороолол	15,000	65,000	7,500	31,500	
	5	7-р хороолол	10,956	46,000	8,000	33,600	
	6	Зурагт гэр хороолол	4,200	17,000	4,000	16,800	
	7	Дэнжийн 1000 гэр хороолол	6,100	27,000	500	2,100	
		Нийт		63,180	269,700	24,800	104,200
Хотжисон бүсийг дахин төлөвлөх		Нийт			9,000	37,800	
Улаанбаатар хот	Нийт		220,131	931,480	75,000	315,000	

Эх сурвалж: UBMP3 3 дахь жилийн тайлан

(2) Хотын төвийг шинэчлэн хөгжүүлэх

ЗТБХБЯ-ны Газрын харилцаа, барилга, геодези, зураг зүйн газар нь Улаанбаатар хотын захиргаанд хуучин орон сууцнуудын тухай мэдээллийг гаргаж өгөхдөө газар хөдлөлтийг тэсвэрлэхгүй, тоног төхөөрмжийн хувьд орчин үеийн шалгуурт нийцэхгүй орон сууцнуудын жагсаалтыг гаргаж өгсөн болно. Хуучин барилгыг шинэчлэн барих төслийн эхний загвараар сонгогдсон хороолол нь Номин их дэлгүүртэй хаяа залган оршдог. Энэ орон сууцны байшингийн 1 дүгээр давхарт дэлгүүр мухлаг зэрэг үйлчилгээний газрууд байх бөгөөд тэдгээр нь явган хүний зам руу түрж байраа сунган барьсан байдалтай байна.



Зураг 3.17 Хотын төв хэсгийг шинэчлэн хөгжүүлэх төсөлд хамрагдсан хороолол

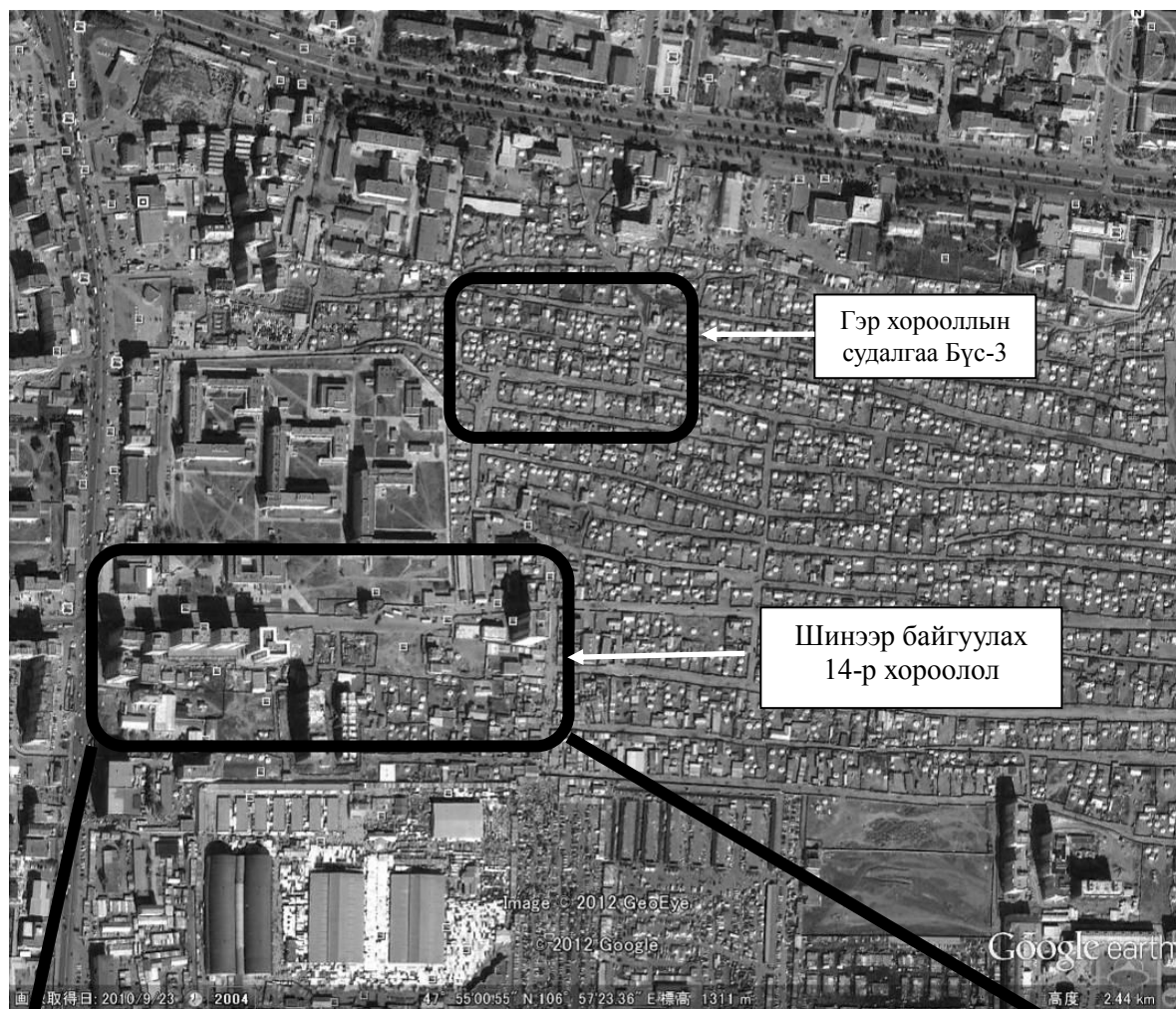
Эх сурвалж: ЛЦА-н судалгаа, 2010 он.
Эх сурвалж: Монгол улс УБ хотын хот төлөвлөлтийн чадавхийг дээшлүүлэх төслийн нарийвчилсан төлөвлөгөө боловсруулах судалгааны ажлын тайлан

(3) Гэр хорооллыг барилгажуулах

Гэр хорооллыг барилгажуулах ажлыг хүснэгт 3.3.4-т харуулсанчлан, 7 хороололд хэрэгжүүлэхээр төлөвлөсөнөөс 6 хорооллын ажил нь эхлээд байна. Ингэснээр 63000 айл, 270000 оршин суугчийг орон сууцаар хангахаар төлөвлөөд байна. 2010 оноос 2015 онд 25000 айл 1004000 оршин суугчийг орон сууцаар хангах юм.

Хэд хэдэн төсөл батлагдсан боловч оршин суугчидтай нүүлгэн шилжүүлэх асуудлаар зөвшилцөж, барилгын ажил нь эхлээд байгаа нь 14 дүгээр хороолол, 7 дугаар хороолол, Радио Телевизийн орчим гэсэн 3 газар л байна. Энд дурьдаж байгаа 14 дүгээр хороолол бол Хэсэгчилсэн ерөнхий төлөвлөгөөний дагуу гэр хорооллыг дахин хөгжүүлэх анхны төсөл юм. Төсөлд хамрагдах хүн ам: 36400, Төслийг хэрэгжүүлэгч байгууллага: ЗТБХБЯ, Орон сууцны санхүүжилтийн корпораци, төсөл хэрэгжих хугацаа: 2008-2012 он

Эхний үе шатны орон сууцны хороолол бараг баригдаж дууссан. Бусад хэсэг дээр тендерт шалгарч зураг төсөл, барилгын ажлыг хариуцах болсон хувийн компани оршин суугчидтай хэлэлцээр хийж байгаа.



Зураг 3.3.8 14 дүгээр хороололын гэр хорооллыг дахин хөгжүүлэх төсөл



Зураг 3.3.9 14 дүгээр хороололын гэр хорооллыг дахин хөгжүүлэх төслийн нарийвчилсан төлөвлөгөө

Эх сурвалж: Монгол улс УБ хотын хот төлөвлөлтийн чадварийг дээшлүүлэх төслийн нарийвчилсан төлөвлөгөө боловсруулах судалгааны ажлын тайландээр судалгааны багийн хийсэн тэмдэглэгээ

3.3.4 Газар ашиглалтын байдал, газар ашиглалтын төлөвлөгөө, хот байгуулалтын төлөвлөгөөтэй холбоотой цуглуулсан материал

Хүснэгт 3.3.5 - д харуулсан байдлаар газар ашиглалтын байдал, газар ашиглалтын төлөвлөгөө, хот байгуулалтын төлөвлөгөөтэй холбоотой материалыг цуглуулан эмхэтгэлээ.

Хүснэгт 3.3.5 Газар ашиглалтын байдал, газар ашиглалтын төлөвлөгөө, хот байгуулалтын төлөвлөгөөтэй холбоотой цуглуулсан материал

Ангилал	Материалын нэр	Байгууллагын нэр
Улаанбаатар хот Мастер төлөвлөгөө	UB MPS 3Y Үндсэн материал 2009.10	JICA UBMPs
	UB MPS Эцсийн тайлангийн эмхэтгэл 2009.03	JICA UBMPs
	UB MPS Урьдчилсан судалгааны ажлын тайлан 2006.12	JICA
	The Study on City Masterplan and Urban Development Programe on Uraanbaatar City (UBMPS) Final Report Vol 1 Summary 2009.03	JICA UBMPs
Улаанбаатар хот НАБИТАТ Project Report	UNUR AREA FLOOD PROTECTION COMMUNITY ACTION PLAN 2011.1	UNHABITAT Mongolia Office
	MONGOLIA Community-Led Ger Area Upgrading in Ulaanbaatar City Project	Дээрхийн адил
	Land Planning and Management Review(Output 1.1) 2010.7	Дээрхийн адил
	Land Planning and Management Review(Output 1.5) 2010.7	Дээрхийн адил
	Urban Poverty Profile A Snapshot of Urban Poverty in Ger Areas of Ulaanbaator City (Output 1.3) 2010.7	Дээрхийн адил
	Service Distribution and Infrastructure Review (Output 1.2) 2010.7	Дээрхийн адил
	Citywide Pro-Poor Ger Area Upgrading Strategy of Ulaanbaatoa City (Output 1.6) 2010.10	Дээрхийн адил
	Guidelines for Upgrading of Middle Ger Areas (Output 2.2) 2010.10	Дээрхийн адил
	Guidelines for Upgrading of Middle Ger Areas (Output 2.3) 2010.10	Дээрхийн адил
	Peri-Urban Ger Areas Land Readjustment Action Plan -Ulaanbaatoar(Output3.1) 2010.9	Дээрхийн адил
	Middle Ger areas Incremental Upgrading Action Plan -Ulaanbaatar (Output 3.2) 2010.9	Дээрхийн адил
	Central Gear-areas Redevelopment Action Plan (Output 3.3) 2010.10	Дээрхийн адил
	Urban Investment and Financing Review, Cost Recovery Review, City Wide Pro-poor Output 4.1 and 4.3) 2010.12	Дээрхийн адил
	Institutional Review, MUB Financial Management Review (Output 4.2,4.4) 2010.12	Дээрхийн адил
	Tgear-area Impruvement Financing Strategy (Output 4.5) 2010.12	Дээрхийн адил
	Toolkit for Sustainable Cities: Approach and Strategies (Output 5.1a) 2010.9	Дээрхийн адил
	Toolkit for Participatory Urban Decision-making (Output 5.1b) 2010.9	Дээрхийн адил
	Toolkit for Community Action Planning (Output 5.1c) 2010.9	Дээрхийн адил
	Toolkit for Community Contracting (Output 5.1.d) 2010.8	Дээрхийн адил
	Institutional and Policy Reform Berief (Output 6.6) 2010.12	Дээрхийн адил
Up-scaling and National Replication Strategy (Output 6.7) 2010.12	Дээрхийн адил	

3.4 Байр зүй, геологи, цаг уур, хөрс, гүний ус

Монгол улс евроазийн эх газрын зүүн хэсэгт оршдог эх газрын орон юм. Гадаргуйн онцлогийн хувьд баруун хэсэг нь нэлэнхүйдээ өндөр, зүүн хэсэг нь нам дор. Байр зүйн хувьд хойд ба баруун хэсгийг эзэлсэн уулын бүс, тэдгээрийн хооронд орших нам дор газар, өмнөд ба зүүн хэсгийн тал хээрийн бүс гэсэн 3 хэсгээс бүрдэнэ. Тус улсын баруун урд хэсэгт Алтайн нуруу, баруун хэсэгт Хангайн нуруу гэсэн 4000 м өндөр өргөгдсөн уулын бүс оршдог. Төв хэсгээс дорно зүг рүү тал хээрийн бүс сунаан тогтсон байх бөгөөд далайн түвшнээс дээш 500-1000 м өндөр өргөгдсөн байна. Тэрчлэн өмнө хэсэгт нь говь цөлийн бүс оршино. Нийслэл Улаанбаатар хот нь улсын нутаг дэвсгэрийн төвөөс хойд хэсэгт оршино (зураг 3.4.1).

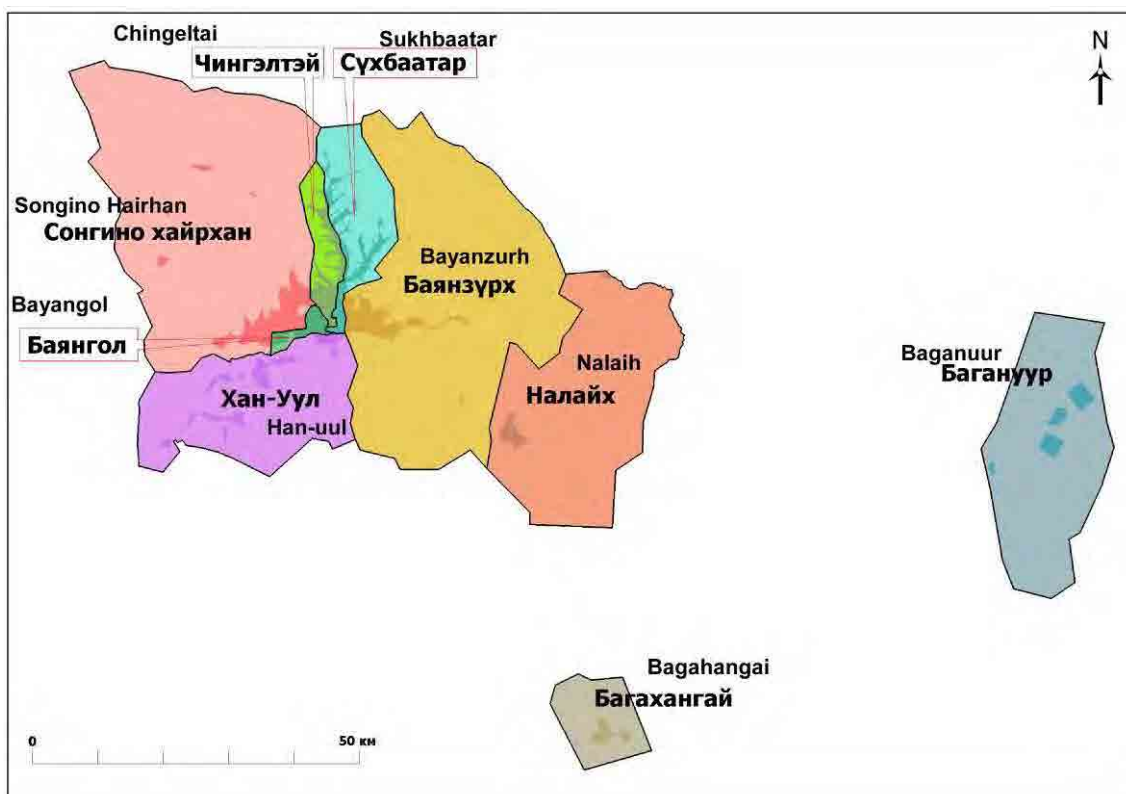


Зураг 3.4.1 Монгол улсын гадаргуйн зураг

Эх сурвалж: HRW World Atlas дээр судалгааны багийн хийсэн тэмдэглэгээ

3.4.1 Байр зүй, геологи

Улаанбаатар хот нь 9 дүүргээс (зураг 3.4.2) бүрдэх бөгөөд нийт 4704,4км² нутаг (Улаанбаатар хотын статистикийн газар) дэвсгэртэй. Эдгээрээс Багахангай болон Багануур дүүрэг нь Улаанбаатар хотоос зайтай орших алслагдсан дүүрэг юм.



Зураг 3.4.2 Улаанбаатар хотын дүүргүүд

Эх сурвалж: НЗДТГ

Улаанбаатар хот ба түүний ойр орчмын нутаг дэвсгэр нь Хэнтийн нурууны өмнөд үзүүрт уул, толгод, уулсын хоорондын тэгш талыг эзлэн оршино (Зураг 3.4.3). Хотын үндсэн хэсэг нь Хэнтийн нуруунаас эх авч баруун зүгт урсдаг Туул голын эрэг дээр орших бөгөөд хүн ам оршин суудаг хорооллууд нь үндсэндээ голын хойд хэсгээр тархсан байдаг.

Хот дөрвөн талаараа уулаар хүрээлэгдсэн нам доор газарт оршино. Хотын өмнөд хэсэгт тусгай хамгаалалттай дархан цаазат Богдхаан уул (2391м) огцом өндөр энгэрээ түрэн дүнхийнэ.

Тэрчлэн хотын зүүн талд Баянзүрх уул (1791м), баруун талд Сонгино хайрхан уул (2300 м), хойд талд Чингэлтэй уул оршино (2300м).

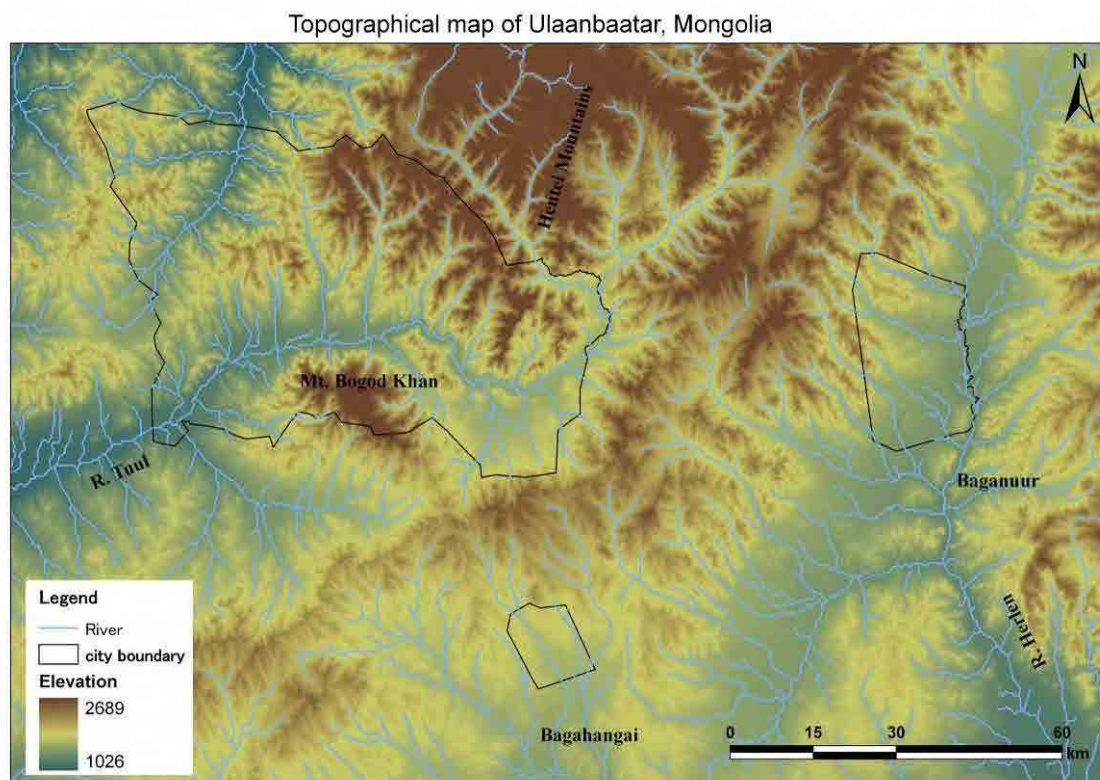
Өмнөд талын Богд уултай харьцуулахад хотын хойд талын уулын энгэр бэл огцом биш, налуу тавиу байна.

Хотын засаг захиргааны байгууллага, их дээд сургуулиуд Туул голын эргээр тархан байрлах бөгөөд гэр хороолол гэж нэрлэгдэх сууцны хороолол нь жижиг цутгалангуудын эргийн дэнж, уул толгодын энгэрээр тархан байрлана.

Алслагдсан Багануур дүүрэг нь зүүн урагшаа урсдаг Хэрлэн голын савд, голын баруун эрэгт оршино.

Энд голын эрэг хавьд далайн түвшнээс дээш 1330м өргөгдсөн байдаг бол дүүргийн нутаг дэвсгэрийн хойд хэсэгт 1750 м өргөгдсөн байна.

Бас нэгэн алслагдсан дүүрэг болох Багахангай дүүрэг нь уулын бяцхан горхины хоёр талаар намхан толгод үргэлжилсэн газарт оршино. Дүүргийн нутаг дэвсгэр далайн түвшнээс дээш 1500-1600 м өргөгдсөн байна.



Зураг 3.4.3 Улаанбаатар хотын байр зүй

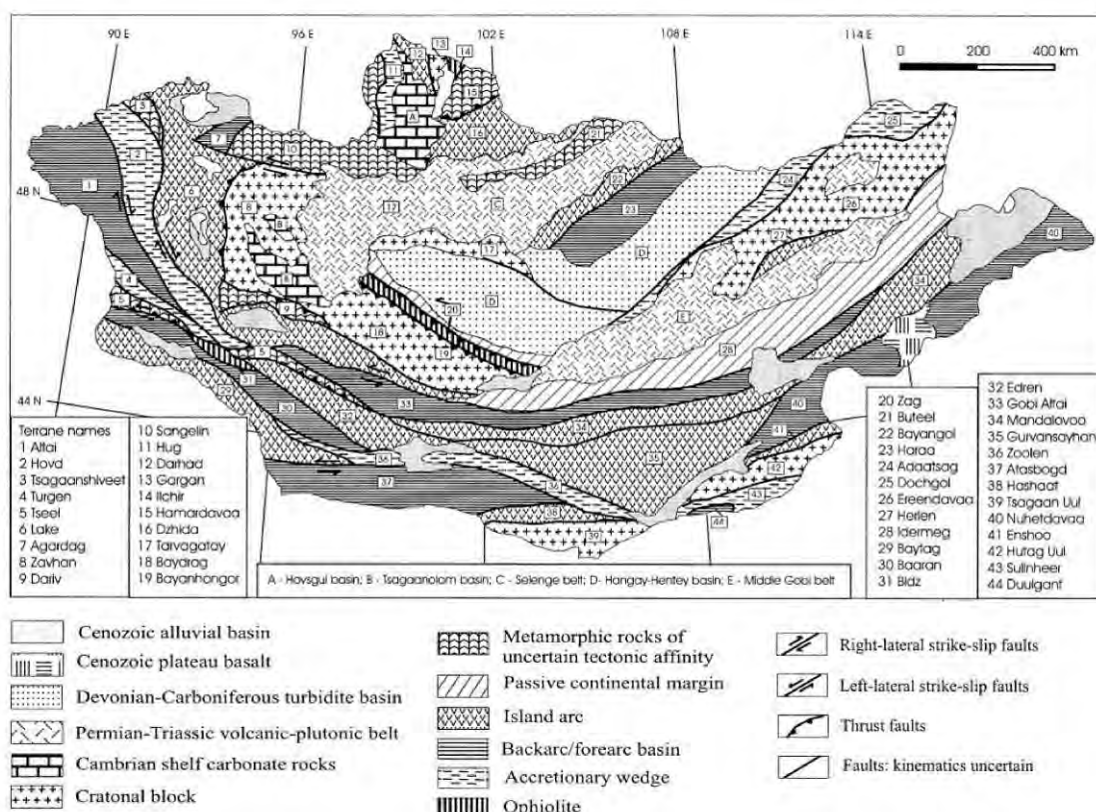
Эх сурвалж: Судалгааны баг гаргав.

(Aster GDEM-д үндэслэсэн гаргасан, гол ус нь USGS-д үндэслэсэн)

Монголын орны геологи нь төв монголын тектоникийн шугамаар (Main Mongolian Lineament) кембрийн өмнөх үеийн болон доод палеозойн чулуулаг давамгайлсан хойд домен ба хуучин доод, дунд, дээд палеозойн чулуулаг давамгайлсан өмнөд доменд хуваагддаг. (Зураг 3.4.4, Бадарч ба бусад, 2002) Улаанбаатар хот энэхүү геологийн бүтцийн хойд доменд харьяалагдана.

Улаанбаатар хот орчмын геологийн тогтоц нь доод палеозойн Хараа формаци, дунд-дээд палеозойн Хэнтий формаци, дунд төрмөлийн боржин, цэрдийн Зүүнбаян формаци, кайнозойн хурдасаас бүрдэнэ. (Такахаши ба бусад, 2004)

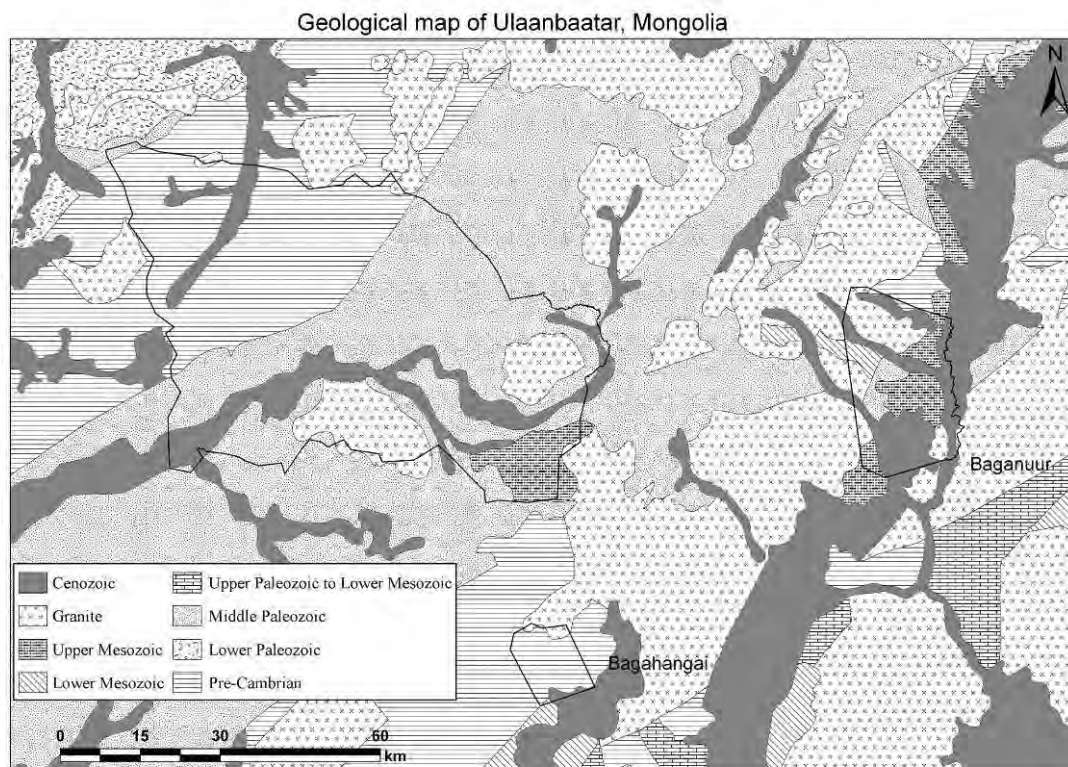
Туул гол болон түүний цутгалангуудийн дагуух газар голын усаар зөөгдөж ирсэн элс, хайрга, шавар зэрэг хурдасаар бүрхэгдсэн байдаг. Тэрчлэн дэнж дэвсэг газарт хайрга, бага хэмжээний хошуурсан туугдас дээр элсэрхэг хайрга тархсан байдаг. Дээр өгүүлсэнчлэн Улаанбаатар хотын төв хэсгийн геологийн тогтоц нь голын усаар зөөгдөж ирсэн элс хайрга зэрэг хурдсаас бүрдэж байгаа бол уул толгодын бүс нь хуучин чулуулгаас бүрдэж байна.



Зураг 3.4.4 Монгол улсын геологийн бүсийн тархац

Эх сурвалж: Badarch *et al.*, 2002

Зураг 3.4.5-т Үндэсний Газарзүйн Мэдээллийн Төвөөс гаргасан 1:1000 000 масштабын геологийн зургийг харуулав. Улаанбаатар хот ба хотын ойр орчмын геологийн тогтоцод кембрийн өмнөх үе давамгайлж байгаа бөгөөд дунд ба дээд палеозойн чулуулгаар бүрхэгдсэн байна. Энэ чулуулаг нь дунд төрмөлийн чулуугаар бүрхэгдсэн байна. Эдгээр хурдсад боржин чулуу өргөн хэмжээгээр нэвтэрсэн байна. Тэрчлэн Туул, Хэрлэн голын дагуу газрын геологийн тогтоц нь үндсэндээ кайнозойн хурдсаас бүрдэнэ. Иймд залуу хурдсууд голын дагуу тархсан байх бөгөөд Улаанбаатар хотын ихэнх хэсэг ба эргэн тойрны газар хуучин чулуулгаас бүрдэнэ.



Зураг 3.4.5 Улаанбаатар хот ба хотын орчмын геологийн тархац

Эх сурвалж: NGIC

3.4.2 Уур амьсгал

Монгол улсын бараг ихэнх нутаг дэвсгэр уур амьсгалын ижил ангилалд багтаж, эх газрын сэрүүн, эсвэл тал хээрийн уур амьсгалын бүсэд хамаарна. Улаанбаатар хотын уур амьсгалын онцлог нь 4 улиралын ялгаа тод илэрдэг, хуурайшил ихтэй богино зун (6-8 сар), урт хүйтэн өвөл (11-4 сар) болон хэлбэлзэл ихтэй хавар ба намрын улирал ээлжлэн солигддогт оршино. Хүснэгт 3.4.1-д Улаанбаатар хотын сүүлийн 10 жилийн агаарын температур, хур тундасны хэмжээг харууллаа. (Улаанбаатар хотын Статистикийн газар) Жилийн дундаж температур 0°C байна. Гэвч жилийн хамгийн дулаан температур 35°C , хамгийн хүйтэн температур -34°C буюу асар их хэлбэлзэлтэй байна. Хүснэгт 3.4.2-г Улаанбаатар хотын сүүлийн 30 жилийн (1971-2001) сар тутмын агаарын дундаж температур ба хур тундасны хэмжээг харууллаа (ДЦАБ). Агаарын хамгийн өндөр температурын дундаж үзүүлэлтийн максимум нь 7 сар, тэгээд 6 сард тохиож байна (Зураг 3.4.6). Хамгийн нам температурын дундаж үзүүлэлтийн минимум нь 1 сар ба 12 сард тохиож байна.

Нөгөө талаар жилийн дундаж хур тундасны хэмжээ 270мм байдаг. Сард орох хур тунадасны дундаж хэмжээ 8 сард 76.3 мм буюу хамгийн их, дараа нь 7 сард 67.7 мм байна. Үүнтэй харьцуулахад 12,1,2 сард 2-3 мм буюу маш бага байна.

Нөгөө талаар сүүлийн жилүүдийн хэвийн бус уур амьсгал гэж нэрлэгдэж буй уур амьсгалын тайгүй байдал ч ажиглагдаж байна. Тухайлбал 2011 оны уур амьсгалын байдлыг харвал 8 сарын 10-д 31.8°C бүртгэгдэж, 1 сарын 26, 27 –нд -39°C бүртгэгдэж, 12 сараас 2 сар хүртэл эрс хүйтэрсэн байна (Монгол Улсын Уур амьсгал орчны шинжилгээний хүрээлэн).

Хүснэгт 3.4.1 Улаанбаатар хотын сүүлийн 10 жилийн агаарын температур, хур тунадасны хэмжээ (Улаанбаатар хотын статистикийн мэдээнээс)

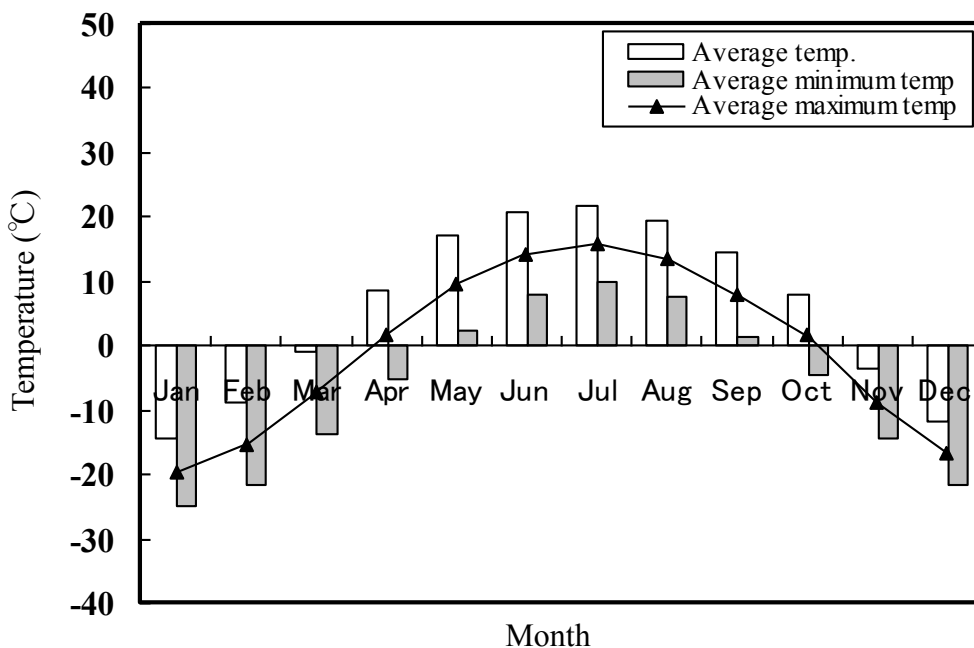
Он	Дундаж температур (°C)	Дээд температур (°C)	Доод температур (°C)	Хур тунадас (mm)
2001	-0.2	34.0	-39.5	204.2
2002	0.3	34.6	-35.0	190.8
2003	-0.3	33.0	-34.2	286.7
2004	0.4	36.0	-31.6	256.9
2005	-0.3	36.5	-35.4	258.5
2006	0.3	33.0	-37.3	257.8
2007	2.0	38.0	-26.8	181.7
2008	0.9	34.8	-33.8	161.3
2009	0.3	33.3	-33.6	274.1
2010	-0.3	38.3	-35.7	236.0
Дундаж хэмжээ	0.3	35.2	-34.3	230.8

Эх сурвалж: Нийслэлийн статистикийн газар

Хүснэгт 3.4.2 Улаанбаатар хотын сарын дундаж температур

Сар	Дундаж температур (°C)	Дээд температур (°C)	Доод температур (°C)	Дундаж хур тунадас (mm)
1 сар	-19.7	-14.4	-25.0	2.0
2 сар	-15.3	-8.9	-21.6	1.9
3 сар	-7.3	-0.8	-13.8	3.3
4 сар	1.8	8.7	-5.2	8.4
5 сар	9.7	17.1	2.3	13.4
6 сар	14.3	20.8	7.8	50.9
7 сар	15.9	21.8	10.0	65.7
8 сар	13.5	19.3	7.6	76.3
9 сар	8.0	14.4	1.5	32.1
10 сар	1.8	8.1	-4.6	8.3
11 сар	-8.9	-3.4	-14.4	4.9
12 сар	-16.8	-11.9	-21.6	3.2

Эх сурвалж: Дэлхийн цаг уурын байгууллага



Зураг 3.4.6 Улаанбаатар сарын дундаж температур

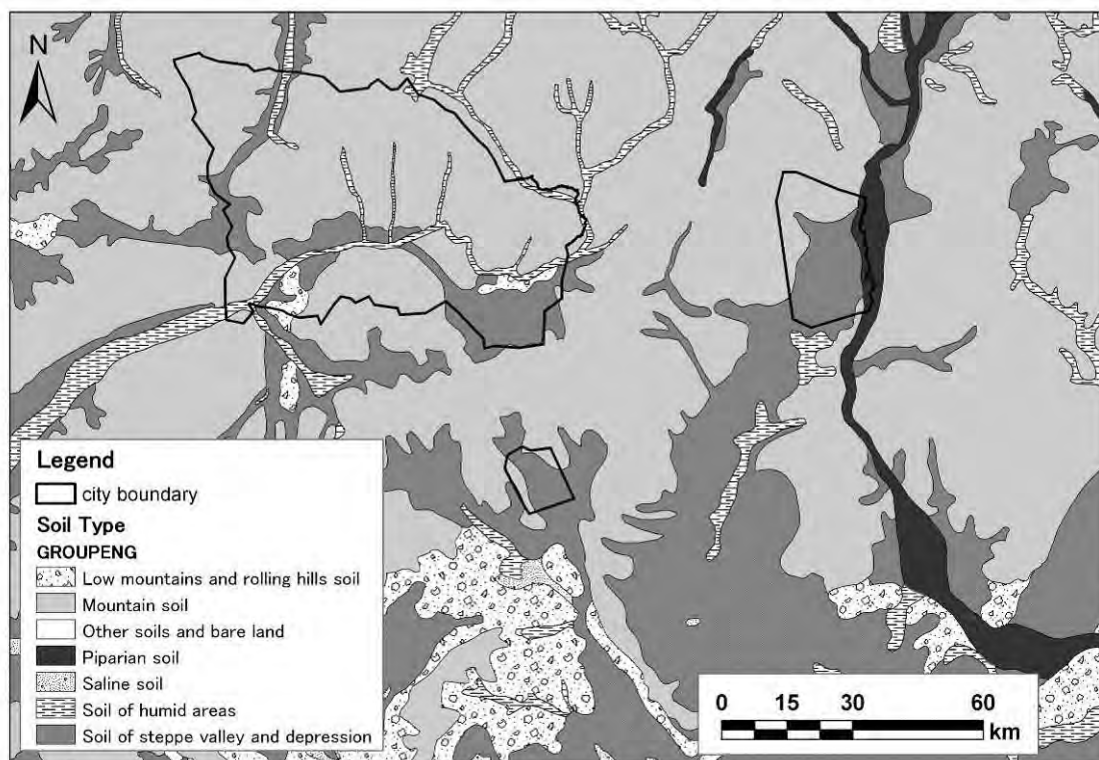
Эх сурвалж: Дэлхийн цаг уурын байгууллагын мэдээнд үндэслэн судалгааны баг гаргав.

3.4.3 Үндсэн чулуулаг ба гүний ус

Улаанбаатар хотын байрзүйн онцлог, геологийн тархацын байдлаас харвал Туул голын үерт автдаг хөндий, дэвсгэ газраас бусад хотын ихэнх хэсэг нь хатуу хурдасаар хучигдсан гэж үздэг.

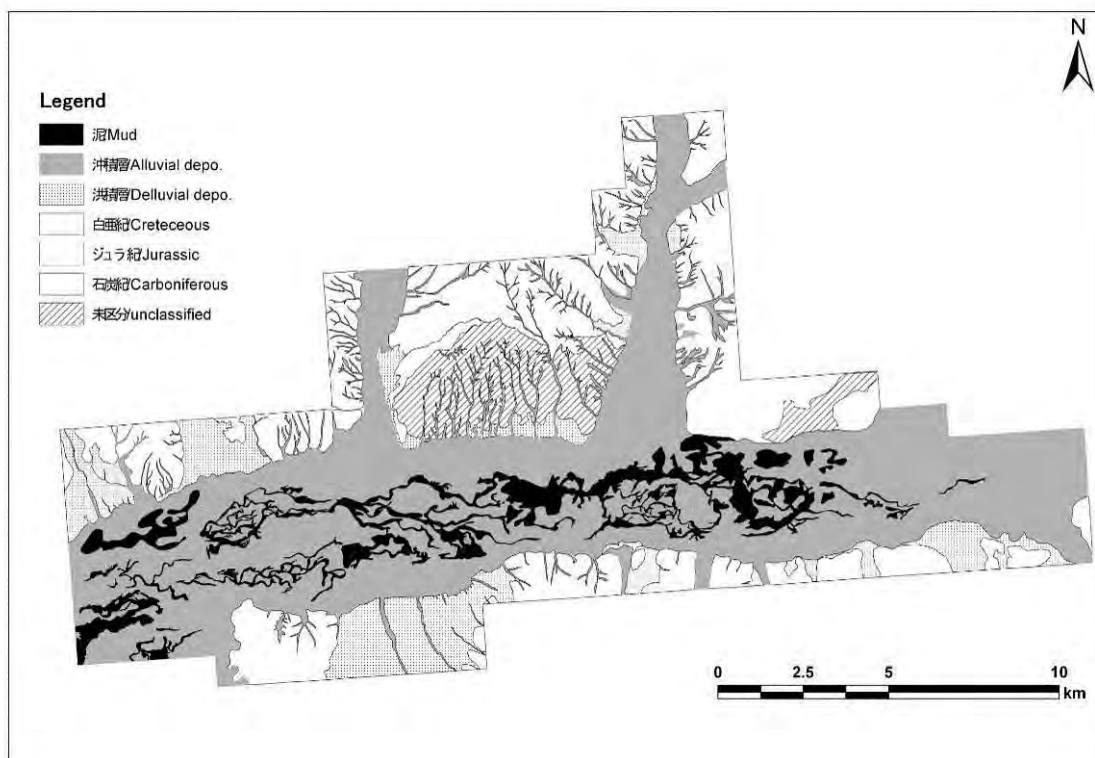
Зураг 3.4.7-д Монгол улсын Үндэсний Газарзүйн Мэдээллийн Төвийн хийсэн хөрсний (soil) ангилалын зургийг харуулав. Хөрсний ангилалын зураг нь үндсэн чулуулгийн (ground) зургаас өөр боловч хөрсний төрлөөс хөөгөөд суурь чулуулгийн шинж чанарыг таамаглав. Хөрсний зураг дээр Улаанбаатар хотын ойр орчмын хөрсийг уул, уулын бэл, намаг, голын эргийн хөрс гэж ангилан авч үзсэн байна. Уулын хөрсний хувьд геологийн зурагтай харьцуулан харахад хатуу чулуулаг зонхилсон гэж хэлж болохоор байна. Голын дагууд элс, шавар, хайрганаас бүрдсэн чулуулаг (ground) тархсан гэж үзэж байна.

Улаанбаатар хотын геологийн зургаас харахад (Зураг 3.4.8, ШУА-ын Сансар, геофизикийн судалгааны төв) Туул голын үндсэн урсгалын дагуу шаварлаг хөрс тасалданги байдалтай тархсан байна. Туул гол ба цутгалангуудын дагуу элс шавар хайрганы (аллюви) үе өргөн тархсан байна. Үүнээс гадна ангилаагүй нэг хэсэг газрыг эс тооцвол үлдсэн хэсгийн чулуулаг нь уулын үндсэн чулуулгаас бүрдэж байна. Зураг 3.4.9-д Улаанбаатар хот орчмын үндсэн чулуулгийн гүнийг харуулав. (Одон орон геофизикийн судалгааны төв). Туул голын дагуу чулуулгийн гүн нь 30м, зарим газарт 80м–ээс дээш байна. Уулын бүсэд суурь чулуулгийн гүн 10м-ээс гүехэн, хөндийн дагууд 10-30м байна.



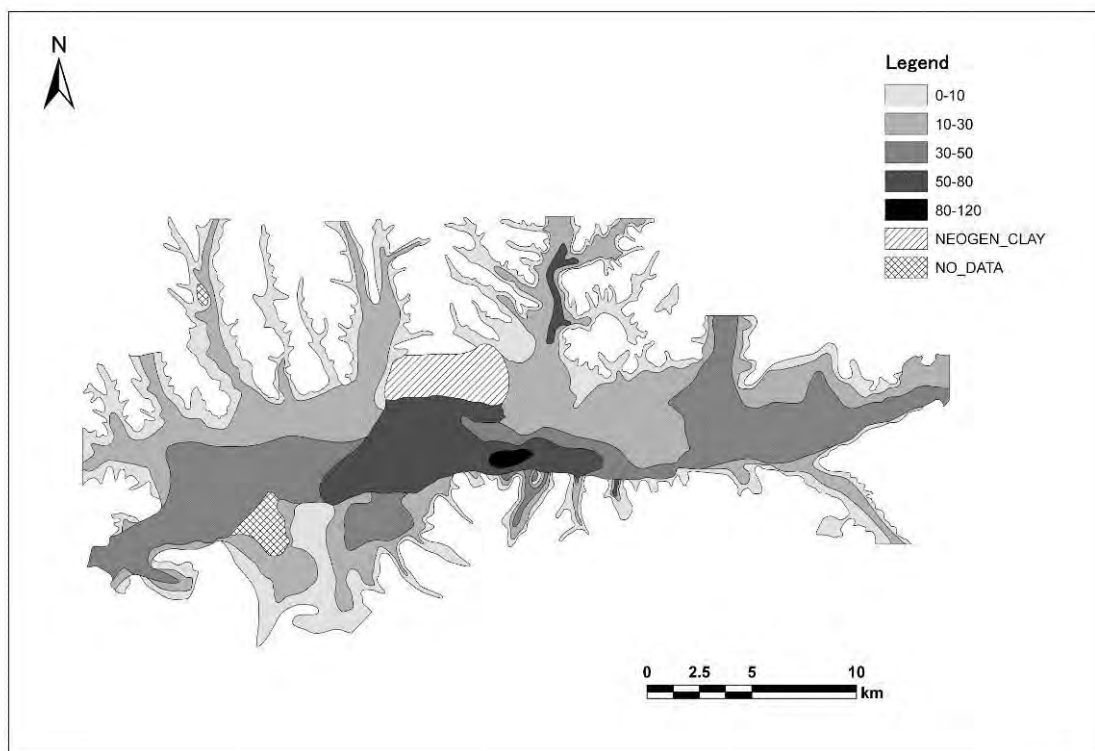
Зураг 3.4.7 Улаанбаатар орчмын хөрсний ангилалын зураг

Эх сурвалж: NGIC



Зураг 3.4.8 Улаанбаатар орчмын чулуулгийн ангилалын зураг (RCAG–н зураг)

Эх сурвалж: RCAG



Зураг 3.4.9 Улаанбаатар орчмын үндсэн чулуулгийн гүний зураг

Эх сурвалж: RCAG

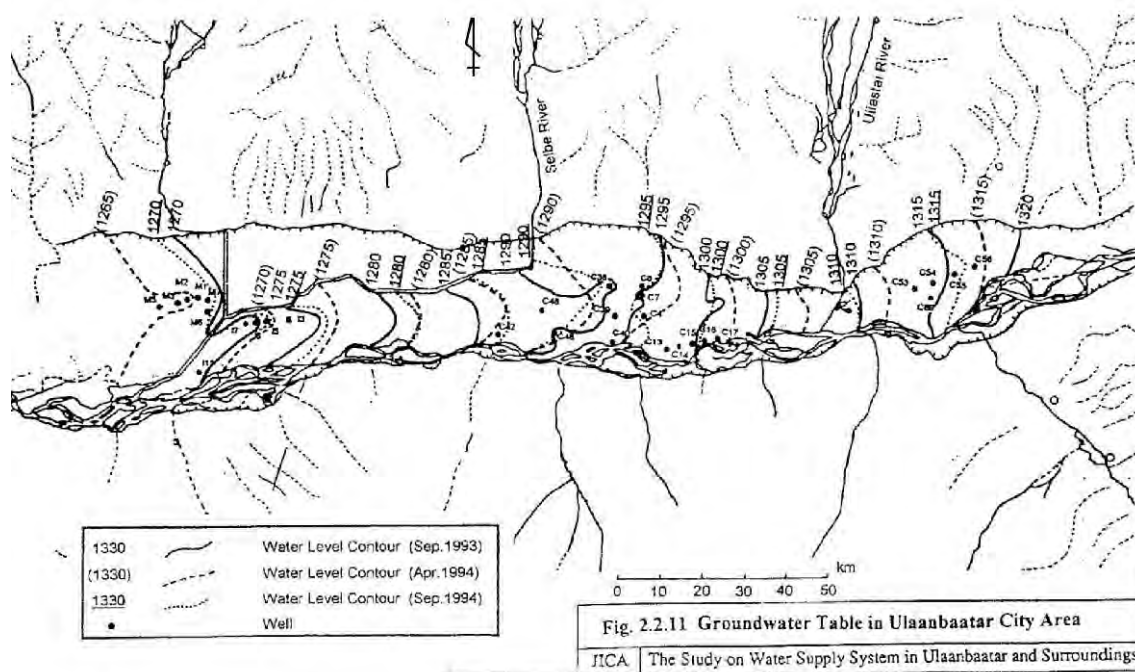
Улаанбаатар хотын гүний усны хувьд ЖАЙКА-ын (1995) “Улаанбаатар орчмын усан хангамжийн судалгаа” төслөөс боловсруулсан гүний усны түвшин (Зураг 3.4.10), Үндэсний

Газарзүйн Мэдээллийн Төвийн боловсруулсан гүний усны урсгалын үзүүлэлт зэрэг (Зураг 3.4.11) мэдээллийг ашиглав. Зураг 3.4.10-аас харахад Улаанбаатар хотын гүний усны түвшин хотын зүүн хэсэгт далайн түвшнээс дээш 1320 м, баруун хэсэгт 1265м байна.

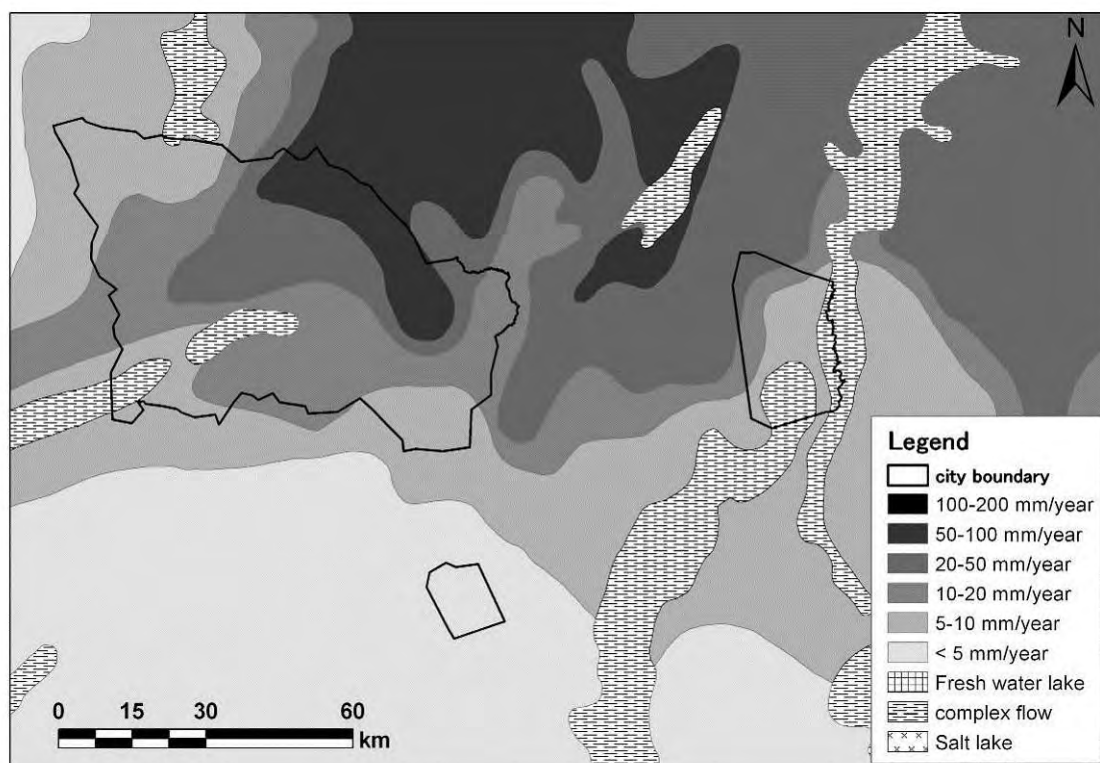
Эдгээр түвшний үзүүлэлтийг газрын гадрагын далайн түвшнээс өргөгдсөн өндрийн үзүүлэлттэй харьцуулбал газрын гадрагаас 10-20 м-ийн гүнд оршино. Зураг 3.4.11-д Үндэсний Газарзүйн Мэдээллийн Төвийн боловсруулсан гүний усны урсгалын үзүүлэлтийг харуулав. Эндээс харахад Улаанбаатар хотын уулын бүсэд гүний усны урсгал түргэн газартаа 50 -100 мм / жил байдаг бол удаан газартаа 5-10мм/ жил байдаг байна. Нөгөө талаар Туул голын дагуу хэсэг газар болон Хэрлэн голын дагуу гүний усны урсгал эмх замбараагүй болж ирэх бөгөөд энэ нь гадрагын усны нөлөөнөөс шалтгаалдаг байж болох юм.

Алслагдсан дүүрэг Бага хангайд гүний усны урсгал 5мм/ жил-ээс доош байна. Дээр дурьдсан судалгааны үзүүлэлтүүд бол нэлээн хуучирсан үзүүлэлтүүд юм. ЖАЙКА-ын (1995) гүний устай холбоотой мэдээлэл бол 1993, 1994 оны мэдээлэл. Нөгөө талаар Үндэсний Газарзүйн Мэдээллийн Төвийн гүний усны урсгалын зураг нь 1981 онд монгол зөвлөлтийн судлаачдын хэрэгжүүлсэн судалгааны тайланд байгаа тул гүний усны тухай мэдээлэл бол түүнээс өмнө боловсруулагдсан болов уу.

Улаанбаатар хот, ялангуяа хотын барилгажсан хэсгийн гүний усны түвшний байдлыг тодорхойлохын тулд Одон орон геофизикийн судалгааны төвөөс авсан 4076 өрөмдлөгийн үзүүлэлтийн дотор гүний усны түвшинг тэмдэглэсэн 1500 өрөмдлөгийн үзүүлэлтийг ашиглан интерполяцийн аргаар гүний усны түвшний тархалтын зургийг боловсруулав (Зураг 3.4.12) . Уг зургаас харахад хотын хойд хэсэгт гүний усны түвшин гүн, өмнөд хэсэгт гүехэн байгаа юм.

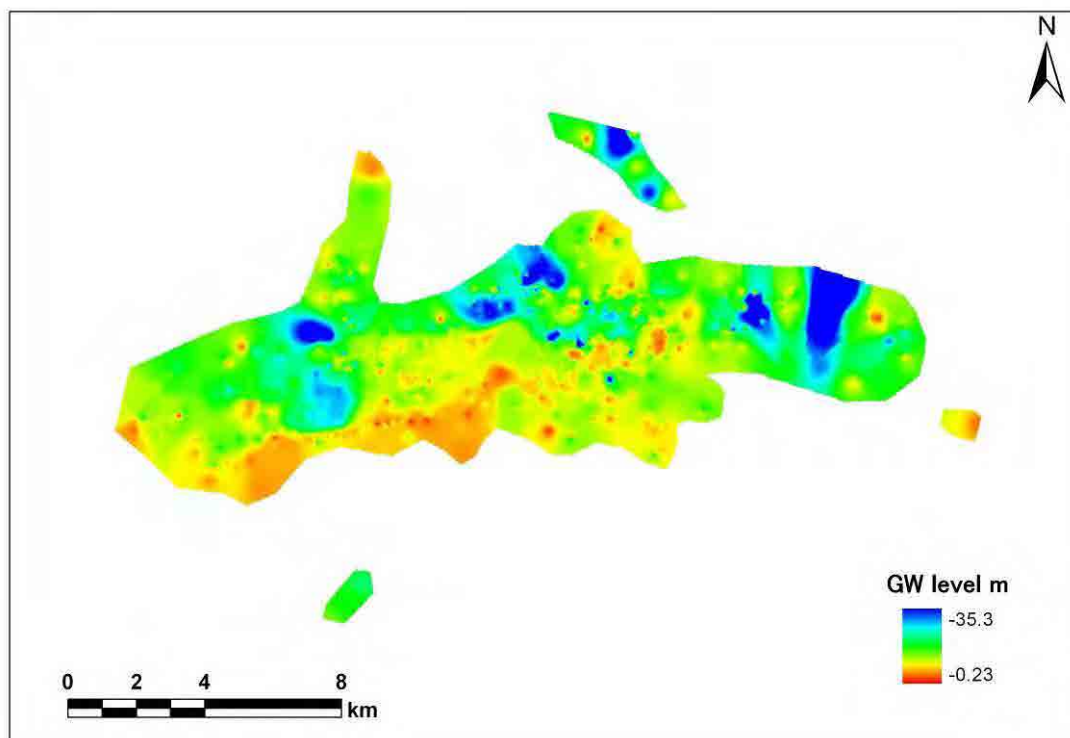


Зураг 3.4.10 Улаанбаатар хотын хэсгийн гүний усны түвшний контур зураг
Эх сурвалж: JICA, 1995



Зураг 3.4.11 Улаанбаатар хот орчмын гүний усны урсгал

Эх сурвалж: NGIC



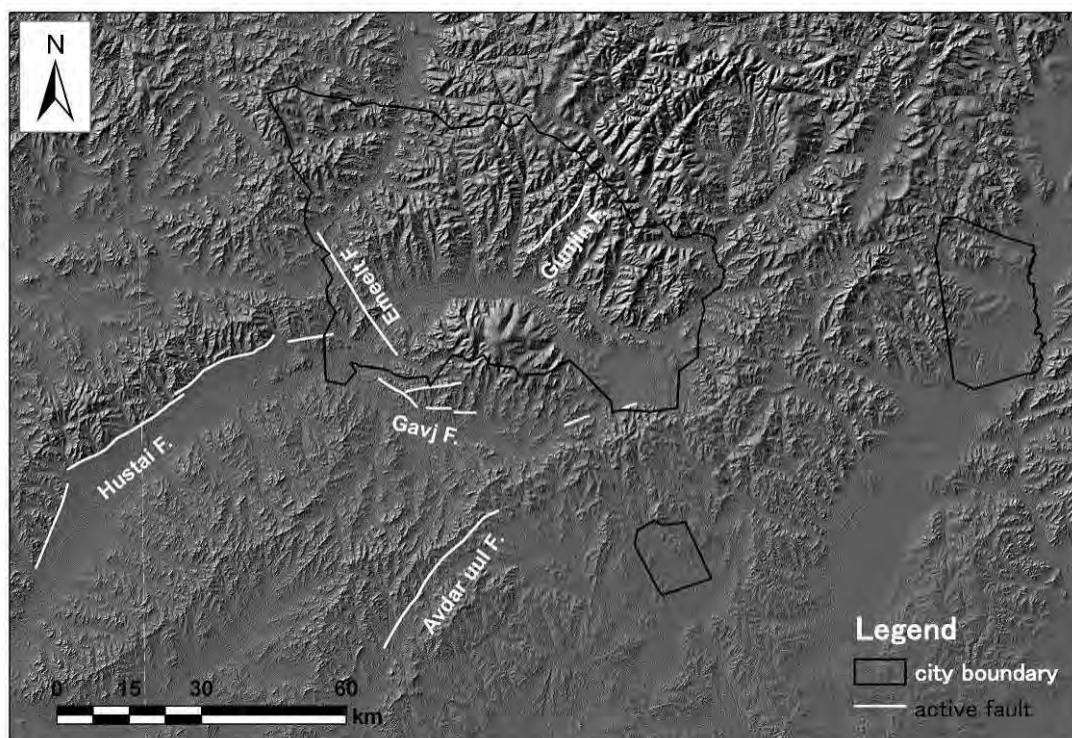
Зураг 3.4.12 Улаанбаатар хотын гүний усны түвшний тархалтын зураг
Эх сурвалж: RCAG-н мэдээлэлд үндэслэн судалгааны баг гаргав.

Ашигласан бүтээл

- Aster GDEM:<http://www.gdem.aster.ersdac.or.jp/>
- Gombosuren Badarch, W.Dickson Cunningham, Brian F Windley (2002): A new terrain subdivision for Mongolia: implications for Phanerozoic crustal growth of central Asia, Journal of Asian Earth Sciences, 21, 87-110.
- HRW World Atlas:http://go.hrw.com/atlas/norm_hm/mongolia.htm
- JICA (1995): The Study on Water Supply in Ulaanbaatar and Surroundings, JICA
- NGIC (Mongolian National Geo-information center):
<http://geodata.mne-ngic.mn:8080/geonetwork/srv/en/main.home>
- Уур амьсгал, орчны шинжилгээний хүрээлэн
- Такахаша Юүхэй, Ичинноров, Жаргалан, Мишигсүрэн, Лхамсүрэн (2004) : Улаанбаатар орчмын геологийн ажиглалт, Геологийн мэдээ, Дугаар 603, хуудас 12-19.
- Улаанбаатр хотын Статистикийн газар:<http://www.ubstat.mn/StatTable=47>
- USGS (United States Geological Survey):HydroSHEDS Download Site HP
<http://gisdata.usgs.gov/website/HydroSHEDS/viewer.php>
- WMO, World Weather information service:<http://worldweather.wmo.int/119/c00229.htm>

3.5 Урьд хийгдсэн идэвхтэй хагарлын судалгааны материал ба газар дээр нь хийсэн нэмэлт судалгаа

Улаанбаатар хотын орчимд зураг 3.5.1-д харуулсанчлан хэд хэдэн идэвхитэй хагарал байдаг. Одон орон геофизикийн судалгааны төв эдгээр хагарлууд дээр геомофологи, геофизикийн аргаар судалгаа хийсэн байдаг. Урьд хийгдсэн эдгээр судалгааны материал болон газар дээр нь нэмэлт байдлаар хийсэн судалгааны дүнг үндэслэн Хустай, Эмээлт, Авдар уул, Гүнжийн хагарлуудын талаар доор өгүүлэв.



Зураг 3.5.1 Улаанбаатар орчмын идэвхитэй хагарлууд

Эх сурвалж: Судалгааны баг гаргав (Shaded relief map нь Aster DEM-д, хагарлын шугам нь RCAG-н гаргаснаар) .

3.5.1 Хустайн хагарал

Байршил: Улаанбаатар хотоос баруун урагш 30км-ийн зайнд орших цэгээс баруун урагш үргэлжилнэ.

Чиглэл: Зүүн хойд- баруун өмнөд

Налуу: Зүүн урагш

Урт: 80 км (RCAG-ын тайлан 2012, Dujardin *et al.*, 2012)

Улаанбаатар хотын төвөөс баруун урагш 30км-т орших цэгээс зүүн хойд- баруун урагш чиглэлд сунаан тогтсон хагарал.

Хагарлын шинж чанарын хувьд зүүн урагш чиглэлд налсан нормал хагарал бөгөөд зүүн тийш хөндлөн зөрсөн хагарал дагалдаж байдаг (Ferry *et al.*, 2012) гэж үздэг. Дэмбэрэлийн үзэж байгаагаар (2011) хагарлын нийт урт нь 92 км бөгөөд 4 сегментээс бүрдэнэ. Тэрчлэн уг хагаралд 1974 оноос хойш М4-ийн газар хөдлөлт 5 удаа бүртгэгдсэн боловч сүүлийн 500 жилд түүхэн том газар хөдлөлт болсон тухай мэдээ байдаггүй (Дэмбэрэл, 2011). Тэрчлэн Өлзийбатын үзэж байгаагаар уг хагарлын зүүн үзүүр 2009-ээс 2010 онд идэвхижиж, олон удаа газар хөдлөлт болсон байна.

Хагарлын уртыг Одон орон геофизикийн судалгааны төвийн судалгааны тайланд (2012) 70-км гэж тэмдэглэсэн байдаг бол Dujardin нарын (2012) тайланд 80 км гэж тэмдэглэсэн байна. Зураг 3.5.1-д Дэмбэрэл (2011), Одон орон геофизикийн судалгааны төвийн тайлан (2012) болон Google Earth-ийн хиймэл дагуулын зургийн байр зүйн тайлбарт үндэслэсэн Хустайн хагарлын газрын хөрсөн дээрх ул мөрийг харуулав. Зураг 3.5.2-г хиймэл дагуулын зураг дээр дүрслэгдсэн идэвхитэй хагарлын байр зүйг харуулав. Энэхүү хагарал нь Хустайн нуруу болон түүний өмнөд бэлийн талархаг газрыг зааглаж байгаа бөгөөд хагарлын дагуу булаг шанд, зөрж тогтсон шуудуу, хөндийг ажиглаж болно.

2012 оны 4 сарын 13-нд уг хагарлын байрзүйг магадлахаар хээрийн судалгаа хийсэн болно. Боржин чулуун тогтоцтой Хустайн нуруу хагарлаар зааглагдан хойд хэсэгт нь оршиж, маш тодорхой идэвхитэй хагарлын байр зүй ажиглагдаж байлаа (Зураг 3.5.3). Ижилхэн хагарал уул ба талын заагаар үргэлжлэн ажиглагдаж байв. Одон орон геофизикийн судалгааны төв энэ хагаралд 2008 он, 2010 онд шуудуу малтан судалгаа хийж (Trench surveys), хагаралын идэвхжилийн шинж чанарыг магадалсан Зураг 3.5.4) бөгөөд одоо хамгийн сүүлийн үеийн идэвхжил, идэвхижлийн давтамж, интервалыг судалж байна.



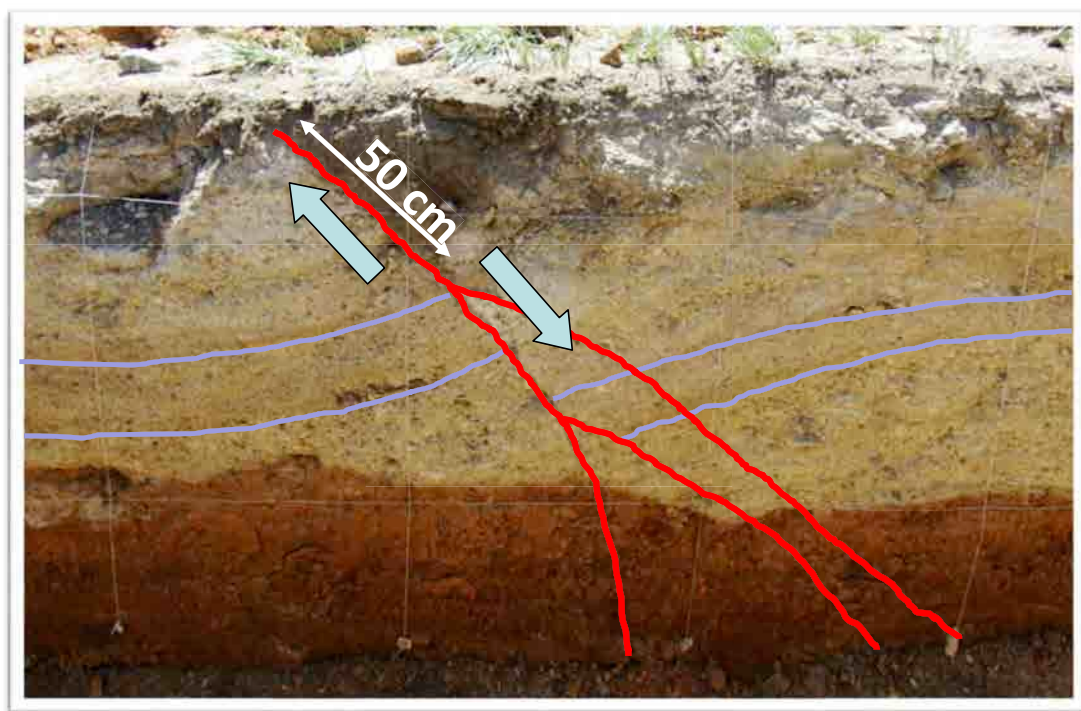
Зураг 3.5.2 Хиймэл дагуулын зурагт дүрслэгдсэн Хустайн хагарал.

Хагарлын ул мөрийг сумаар үзүүлэв.
Эх сурвалж: Судалгааны баг боловсруулав (Google Earth-с авсан хиймэл дагуулын зураг).



Зураг 3.5.3

Хустайн хагарлын чулуулгийн илэрц (Баруун хойд зүг рүү чиглэсэн). Боржин чулуут уул болон түүний наад бэлийн тэгш газар нь хагарал болно (хагарлын ормыг сумаар үзүүлэв)
Эх сурвалж: Судалгааны баг гаргав.



Зураг 3.5.4 Одон орон геофизикийн судалгааны төвийн хийсэн

Хустайн хагарлын тренч судалгаа (ООГСТ –н зураг)

Эх сурвалж: RCAG

3.5.2 Эмээлтийн хагарал

Байршил: Улаанбаатар хотоос баруун хойш 15 км зайд оршино.

Чиглэл: Баруун хойд - зүүн өмнөд

Налуу: Зүүн Хойш

Урт: 30 км (Одон орон геофизикийн судалгааны төвийн тайлан, 2012)

2005 оноос хойш газар хөдлөлтийн бүртгэлээс харахад энэхүү хагаралд газар хөдлөлт ихээхэн идэвхижсэн бөгөөд Одон орон геофизикийн судалгааны төв болон Францийн судалгааны байгууллагын хамтарсан судалгаагаар идэвхитэй хагарлын байрзүй тогтоогдсон байна. Дэмбэрэлийн үзэж байгаагаар хагарал 40 км үргэлжлэх бөгөөд деформаци ихтэй.

Тэрчлэн сүүлийн үеийн чичирхийллүүдээр газар хөдлөлтийн хагарал газрын гадрагад хүрсэн байх магадлалтай. Хагарлын хамгийн сүүлийн идэвхжил, давтамжийг Одон орон геофизикийн судалгааны төв судалж байгаа. 2008 онд Одон орон геофизикийн судалгааны төв болон Францын судалгааны байгууллагын хамтарсан судалгаагаар хагарлыг хөндлөн огтолсон тренч судалгаа хийсэн байна. Энэ судалгаагаар уг хагарал нь зүүн хойшоо налуу үүсгэсэн эсрэг хагарал бөгөөд уулын хуучин урсгалын тунадас 1-2 тохиолдолд 1-ээс хэдэн метр газарт өөрчлөгдсөн гэж таамагласан байна (Dujardin *et al.*, 2012). Тэрчлэн Өлзийбатын үзэж буйгаар (2011) 2005-2010 онд Улаанбаатар хотын хойд хэсэгт ажиглагдсан газар хөдлөлтийн идэвхижлийн төвлөрөл нь Эмээлтийн хагарлын дагуу байсан бөгөөд уг хагарлын идэвхижлийг харуулж байсан байна. Хиймэл дагуулын зураг дээр шулуун шугаман хэлбэртэй хагарлын байрзүйг харж болохоор байна (Зураг 3.5.5). 2012 оны 4 сарын 13-нд уг хагарлыг байрзүйн онцлогийг тодруулахаар хээрийн судалгаа хийсэн болно. Уг судалгаагаар хагарлын хөтөл (fault saddle, Зураг 3.5.6) болон шулуун шугаман хэлбэртэй хагарлын хөндийг (fault valley, Зураг 3.5.7) тогтоосон болно.



Зураг 3.5.5 Хиймэл дагуулын зураг дээр харагдах Эмээлтийн хагарал

Эх сурвалж: RCAG (хиймэл дагуулын зураг нь LandsatETM+7 true color image merged with Spot 5)



Зураг 3.5.6 Эмээлтийн хагарал дахь хагаралын хөтөл Өмнө зүг рүү чиглэсэн.

Сумаар хагарлын ормыг харуулж байна. Эх сурвалж: Судалгааны баг гаргав.



Зураг 3.5.7 Эмээлтийн хагаралын байрзүй Өмнө зүг рүү чиглэсэн.

Сумаар хагарлын ормыг харуулж байна. Эх сурвалж: Судалгааны баг гаргав.

3.5.3 Авдар уулын хагарал

Байршил: Улаанбаатар хотоос урагш 50 км зайтай газраас эхлэн баруун өмнөд чиглэлд үргэлжилнэ.

Чиглэл: Зүүн хойд - баруун өмнөд

Налуу: Тодорхой бус

Урт: 40 км (Одон орон геофизикийн судалгааны төвийн тайлан, 2012)

Энэхүү хагарлын тухайд Одон орон геофизикийн судалгааны төвийн тайлангаас (2012) өөр ямар нэгэн судалгааны тайлан, баримт бичиг олж чадаагүй. Хагарлын байрзүйг тодорхойлохын тулд 2012 оны 5 сарын 1-нд хээрийн нэмэлт судалгаа хийлээ. Хиймэл дагуулын зураг дээр хагарлын байр зүй тодорхой харагдах бөгөөд хагарлын дагуу булаг шанд тархсан байна (Зураг 3.5.8). Одон орон геофизикийн судалгааны төвийн (2012) тайлангаас үзэхэд энэхүү хагарлын орчимд 1980 оны 2 сарын 16-нд М4, 2009 оны 3 сарын 22-нд М4-ийн хүчтэй газар хөдлөлт болсон бөгөөд энэ нь уг хагаралын идэвхижлээс шалтгаалсан байна.

Хээрийн судалгаагаар уг хагарлын баруун үзүүрийн ойр орчин (зураг 3.5.9), хойд хэсгийн (зураг 3.5.10) хагарлын байрзүйг ажиглав. Хагарлын хойд хэсэг бага зэрэг өндөрсөж, хагарлаас болж гүний ус боогдсоноос хагарлын дагуу намагжилт үүсэж байгаа байдалтай байв. Бид газар дээр хийсэн судалгааны үеэр холоос хараад хагарлын ойр орчмын булаг шандыг тогтоож чадсангүй. Тэрчлэн хиймэл дагуулын зураг дээр харагдах уулын горхины сэвсгэр хурдасны гадрагын өөрчлөлтийг баталж чадсангүй.



Зураг 3.5.8 Хиймэл дагуулын зураг дээр харагдах хагарлын байрзүй

Эх сурвалж: Судалгааны баг гаргав. (зургийг Google Earth-с)



Зураг3.5.9 Авдар уулын хагарлын баруун үзүүр Өмнө зүг рүү чиглэсэн.

Сумаар хагарлын ул мөрийг харуулав.

Эх сурвалж: Судалгааны баг гаргав.



Зураг 3.5.10 Авдар уулын хагарлын байр зүй Хойд зүг рүү чиглэсэн.

Сумаар хагарлын ормыг харуулав. Эх сурвалж: Судалгааны баг гаргав.

3.5.4 Гүнжийн хагарал

Байршил : Улаанбаатар хотоос зүүн хойш 5 км газраас зүүн хойд зүгт үргэлжлэнэ.

Чиглэл: Зүүн хойд Баруун өмнөд

Налуу: Тодорхой бус

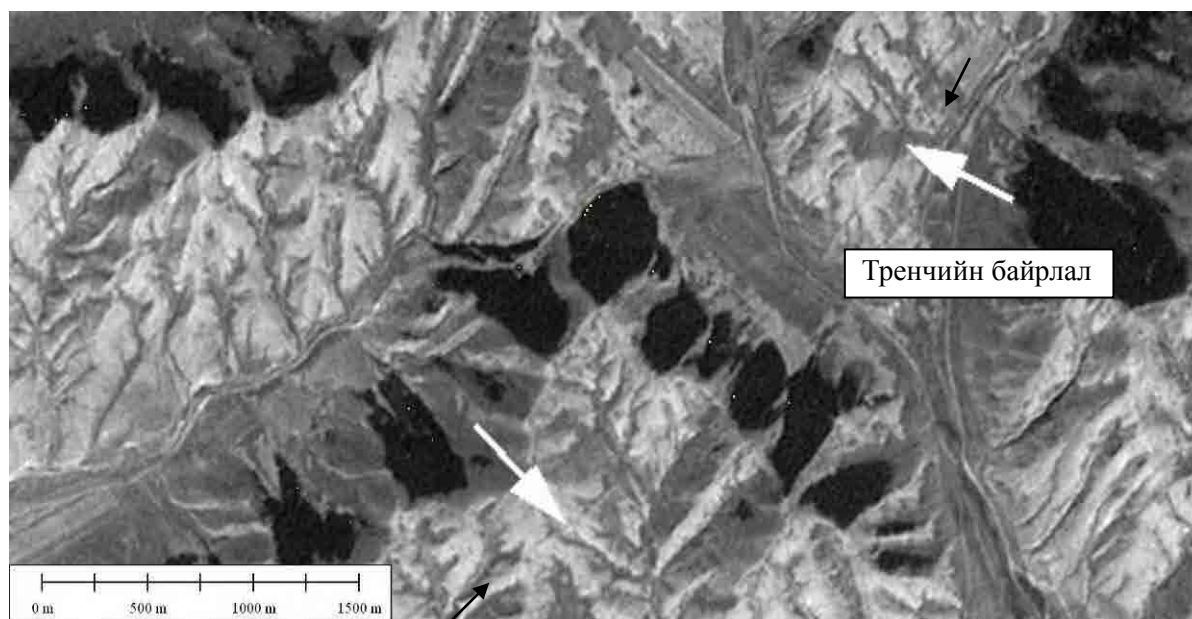
Урт: 15-20 км (Одон орон геофизикийн судалгааны төвийн тайлан, 2012)

Энэхүү хагарал нь Улаанбаатар хотоос зүүн хойд зүгт 5км зайтай газраас зүүн хойд- баруун өмнөд чиглэлд үргэлжлэх баруун тийш хөндлөн зөрсөн идэвхитэй хагарал юм (Дэмбэрэл, 2011). Нийт 25 метр зөрсөн байж болзошгүй гэж үздэг. Хиймэл дагуулын зураг дээр хагарлын байрзүй бага зэрэг тодорхой харагдана (Зураг 3.5.11).

Одон орон геофизикийн судалгааны төвийн тренч судалгаагаар наанадаж 2 удаа газар хөдөлсөн болохыг тогтоосон. Сүүлийн үеийн идэвхжил ба идэвхжилийн давтамж, интервалыг Одон орон геофизикийн судалгааны төв судалж байгаа.

2012 оны 5 сарын 1-нд хагарлын байрзүйг магадлах үүднээс хээрийн судалгаа хийсэн болно.

Одон орон геофизикийн судалгааны төв малталт хийсэн газраас баруун урагшаа үргэлжлэх толгод дээр хагарлын байрзүй (Зураг 3.5.12) тодорхой харагдаж байснаас гадна хагарлын зүүн хэсэг нь өндөрсөж ирсэн байлаа.



Зураг 3.5.1 Хиймэл дагуулын зураг дээр харагдах Гүнжийн хагарал

Эх сурвалж: RCAG-с ирүүлсэн материал дээрх судалгааны багийн тэмдэглэгээ



Зураг 3.5.2 Гүнжийн хагарлын байр зүй Баруун өмнө зүг зүү чиглэсэн.
Хагарлын ул мөрийг сумаар тэмдэглэв.Эх сурвалж: Судалгааны баг гаргав.

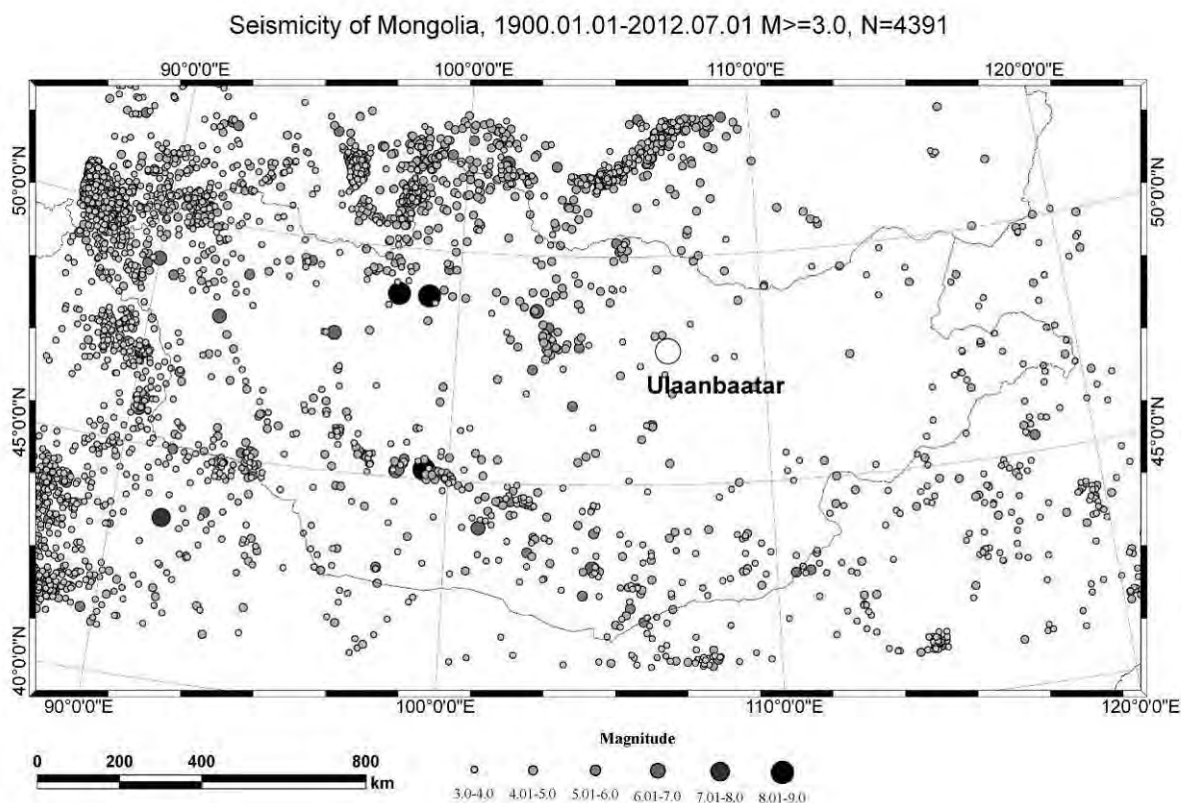
[Ашигласан материал]

- Demberel (2011): Vp/Vs ratio and seismic activity structure of Ulaanbaatar area, the capital city of Mongolia, Comprehensive Nuclear Test-Ban Treaty, Science and Technology, 2011, 8-10, June, Vienna.
- Dujardin *et al.* (2012): Characterization of the Emeelt active fault by 2D and 3D GPR survey for seismic hazard assessment of Ulaanbaatar, capital city of Mongolia, Geophysical Research Abstracts, Vol.14, EGU 2012-8027-2, EGU General Assembly, 2012
- Ferry M, A.Schlupp, U. Munkhuu, M. Munschy and S.Fleury (2012):Tectonic Morphology of the Hustai Fault (Northern Mongolia), Vol.14, EGU 2012-5803, EGU General Assembly, 2012
- RCAG Report 2012):Seismic activity around Ulaanbaatar city, presented by Dr. Ulziibat, March 20, 2012 at RCAG
- Ulziibat M, Yoann C and Sukhbaatar U (2011): Unexpected high seismic activity observing near the Ulaanbaatar area, capital city of Mongolia: improved relocation by using array-based earthquake location technique, Comprehensive Nuclear Test-Ban Treaty, Science and Technology, 2011

3.6 Газар хөдлөлт, хүчтэй чичирхийллийн мэдээ, газар хөдлөлтийн долгионы хэлбэрийн тухай мэдээ, түүхэн газар хөдлөлтүүдийн судалгааны материал

Монгол орон хэдийгээр Тойрог- Номхон далайн сейсмийн бүслүүр зэрэг хавтангуудын заагаар байрладаг бүс нутгууд шиг асар их сейсмийн идэвхжилтэй биш боловч эх газрын сейсмийн харьцангуй өндөр идэвхжилтэй бүсэд ордог.

Зураг 3.6.1-д 1900 оноос 2012 оны 6 сар хүртэл үүссэн магнитуд М3–аас дээш газар хөдлөлтийн эпицентрийг тэмдэглэсэн байна. Монголын баруун, баруун өмнөд хэсгүүд газар хөдлөлтийн идэвхжил маш өндөр бөгөөд 1905 он (Булнайн нурууны газар хөдлөлт) 1957 онд (Говь-Алтайн газар хөдлөлт) Mw8.0 зэрэглэлийн хүчтэй газар хөдлөлтүүд болж байсан байна. Эдгээр нь эх газрын дотоодод болсон хамгийн хүчтэй газар хөдлөлт гэж тооцогддог (Сүзүки 2009). Энэ газар хөдлөлт нь энэтхэгийн хавтан болон евроазийн хавтан мөргөлдөж, хүч нь Алтайн нуруу хүртэл дамжиж ирснээс болсон гэж үздэг. Нөгөө талаар Улаанбаатар хотыг багтаагаад тус улсын зүүн хэсэгт газар хөдлөлтийн идэвхжил тийм ч өндөр биш.



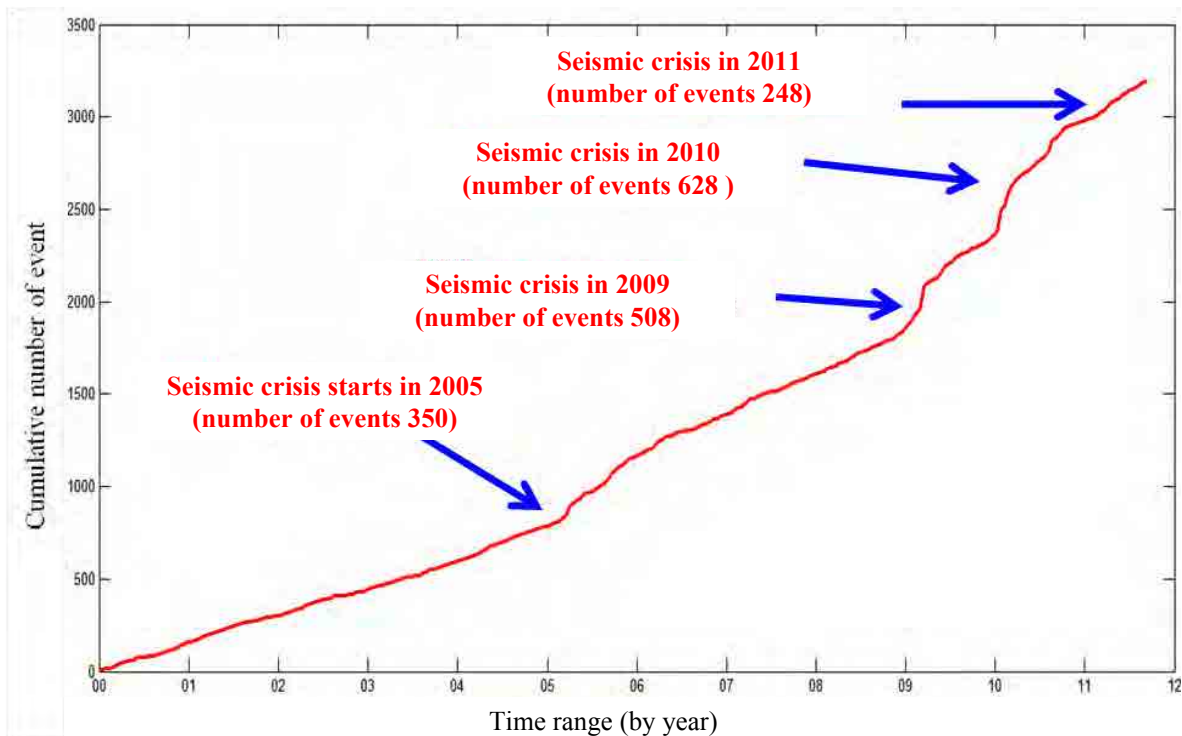
Зураг 3.6.1 Монгол болон ойр хавийн бүс нутаг дахь сейсмийн нөхцөл байдал

Эх сурвалж: Олон улсын газар хөдлөлтийн хүрээлэнгийн гаргасан газар хөдлөлтийн каталогид үндэслэн судалгааны баг гаргав.

Одон орон геофизикийн судалгааны төвийн тайлангаас үзвэл Улаанбаатар хотын хавьд 2005 оноос хойш сейсмийн идэвхтэй байдал бий болж, анхаарал татаж байна (Зураг 3.6.2) .

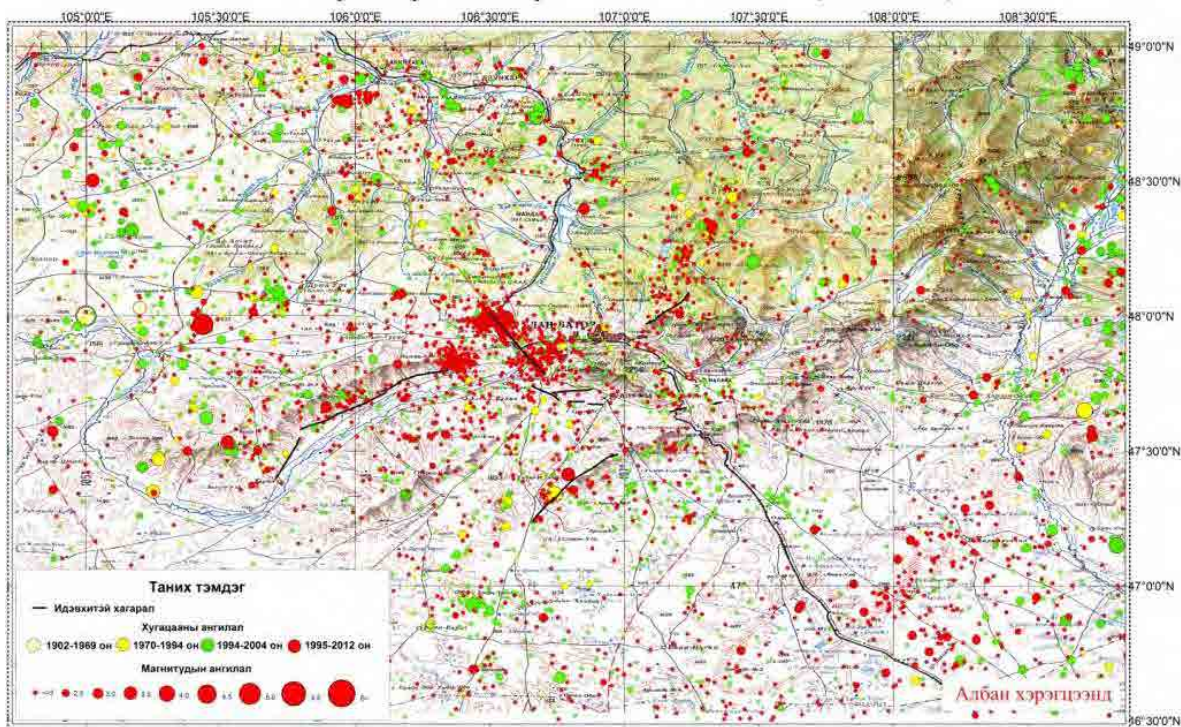
Тухайлбал Улаанбаатар хотын баруун хэсэгт баруун хойноос зүүн өмнөд чиглэлд бичил газар хөдлөлтийн төвлөрөл тогтоогдож, Эмээлтийн идэвхтэй хагарлаас үүдэлтэй гэж үзэж байгаа юм. Зураг 3.6.3-д Улаанбаатар хот ба хотын ойр орчимд болсон газар хөдлөлтийн эпицентрийг тэмдэглэсэн байна (Одон орон геофизикийн судалгааны төвийн газар хөдлөлтийн каталогт үндэслэв). Хэдийгээр хүчтэй газар хөдлөлт бүртгэгдээгүй боловч 1900 оноос 2011 он хүртэл зураг 3.6.4-д харуулсан хүрээнд $ML1.5$ -аас дээш хүчтэй 2792 газар хөдлөлт болсон байна.

Газар хөдлөлтийн долгионы үзүүлэлтүүдийн хувьд ULN 1 ажиглалтын станцын мэдээнээс авсан бөгөөд бусад станцуудаас мэдээ авч чадаагүй. Тэрчлэн Улаанбаатар орчимд түүхэн газар хөдлөлт болсон тухай бүртгэл байдаггүй бөгөөд холбогдох материал ч байхгүй юм.



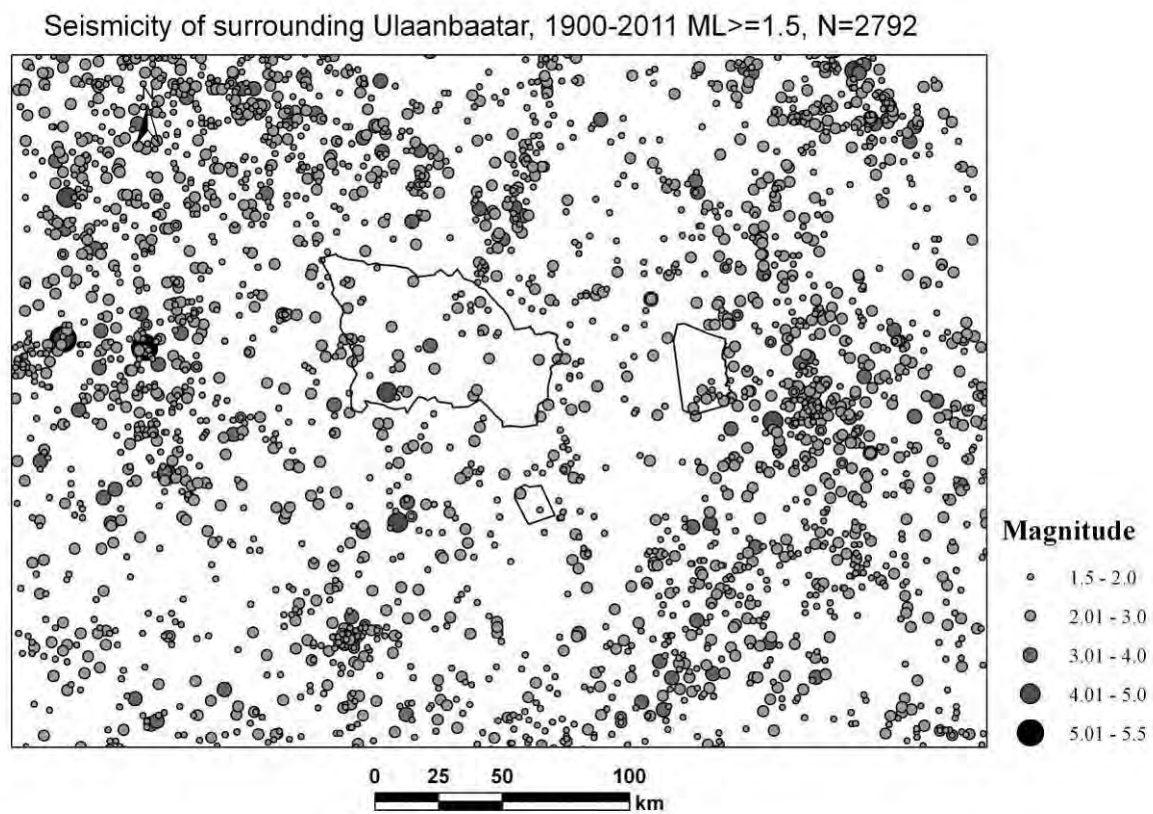
Зураг 3.6.2 Улаанбаатар орчмын сейсмийн нөхцөл байдал

Эх сурвалж: RCAG



Зураг 3.6.3 Улаанбаатар орчмын газар хөдлөлтийн тархалт

Эх сурвалж: RCAG



Зураг 3.6.4 Улаанбаатар орчмын сейсмийн нөхцөл байдал

Эх сурвалж: RCAG-с ирүүлсэн мэдээлэлд үндэслэн судалгааны баг гаргав.

3.7 Хүн ам, ердийн барилга байгууламж, нийтийн хэрэгцээний барилга байгууламж, дэд бүтэц, аюултай бодис хадгалах байгууламж, чухал хийцтэй байгууламж, аж үйлдвэрийн байгууламж

3.7.1 Хүн ам

Улаанбаатар хотын хүн ам тус хотын цахим хуудсанд дурьдсанаар 2011 оны байдлаар 1 сая 206.6 мянгад хүрсэн бөгөөд хүн амын бүтцийг хүснэгт 3.7.1-д нэгтгэн харуулав. Хаалтан дотор байгаа тоо нь нийт хүнд амд эзлэх хүн амын тухайн бүлгийн хувийг заана. Хүн амын бүтэц дүүрэг бүрт бараг адил бөгөөд 16 наснаас доош хүн амын эзлэх хувь 30%-иас яльгүй их, хөдөлмөрийн насны хүн амын эзлэх хувь 70%-иас яльгүй их, өндөр настны эзлэх хувь 10%-иас бага зэрэг их байна.

1981 оноос хойшхи хүн амын насны бүтцийг хүснэгт 3.7.2-д, хүн амын тооны өөрчлөлтийг зураг 3.7.1-д харуулав. 1988 он, 1999 онд хүн амын огцом өсөлт ажиглагдсан байна.

Тэрчлэн 2002 оноос хүн амын өслийн хувь өндөр болж ирж байна.

Хүснэгт 3.7.1 Улаанбаатар хотын хүн амын бүтэц (Нэгж:1000 хүн)

Хүн ам	УБ	БН	БЗ	БГ	БЗ	НА	СХ	СБ	ХУ	ЧД
16 наснаас доош насны хүн ам	321.1 (27)	7.7 (29)	1.1 (30)	47.4 (25)	76.5 (27)	9.9 (30)	71.7 (28)	35.0 (25)	30.6 (26)	41.2 (27)
Хөдөлмөрийн насны хүн ам	810.9 (67)	17.6 (65)	2.4 (65)	132.6 (69)	192.3 (68)	20.7 (64)	169.9 (66)	91.2 (66)	81.2 (68)	103 (67)
Өндөр настан	74.6 (6)	1.7 (6)	0.2 (5)	12.1 (6)	14.5 (5)	1.9 (6)	15.5 (6)	11.7 (8)	8.1 (7)	8.9 (6)
Нийт хүн ам	1206.6 (100)	27.0 (100)	3.7 (100)	192.1 (100)	283.3 (100)	32.5 (100)	257.1 (100)	137.9 (100)	119.9 (100)	153.1 (100)

УБ : Улаанбаатар

БН : Багануур

БЗ : Баянзүрх

СБ : Сүхбаатар

БХ : Багахангай

НА : Налайх

ХУ : Хан-Уул

БГ : Баянгол

СХ : Сонгинохайрхан

ЧД : Чингэлтэй

Эх сурвалж: НЗДТГ

Хүснэгт 3.7.2 Улаанбаатар хотын хүн ам (Нэгж: 1000 хүн)

Year	УБ	БН	БХ	БГ	БЗ	НА	СХ	СБ	ХУ	ЧД
1981	388.9	3.4	0.0	120.4	59.3	18.9	0.0	126.3	60.6	0.0
1982	397.0	4.2	0.0	128.7	58.0	18.9	0.0	139.3	57.9	0.0
1983	403.7	5.3	0.0	137.1	58.9	19.4	0.0	125.9	57.1	0.0
1984	408.9	5.9	0.0	143.9	58.6	19.6	0.0	124.1	56.8	0.0
1985	417.1	6.8	0.0	150.4	58.3	19.8	0.0	125.4	56.4	0.0
1986	425.4	8.3	0.0	163.1	56.4	19.6	0.0	124.8	53.2	0.0
1987	436.6	9.3	0.0	178.1	55.6	20.3	0.0	121.0	52.3	0.0
1988	500.5	10.6	0.0	198.2	64.0	21.7	0.0	147.2	58.8	0.0
1989	519.3	11.9	0.0	202.0	68.3	22.4	0.0	154.5	60.2	0.0
1990	536.6	12.9	3.0	211.0	75.8	23.6	0.0	151.9	58.4	0.0
1991	557.0	13.6	4.7	215.7	84.8	24.8	0.0	154.7	58.7	0.0
1992	575.0	15.9	5.9	104.0	87.5	25.5	115.0	75.5	60.9	84.8
1993	588.0	16.3	5.7	107.1	95.8	23.4	118.1	78.6	57.8	85.2
1994	596.0	16.6	5.5	110.8	100.4	21.4	119.7	78.8	56.9	85.9
1995	612.1	16.9	5.2	113.8	102.2	22.0	123.7	82.3	56.4	89.6
1996	624.9	17.6	5.3	115.7	104.8	22.9	125.2	84.1	55.8	93.5
1997	638.4	19.1	5.0	118.7	107.2	22.3	127.3	85.4	57.8	95.6
1998	652.2	20.3	5.0	119.6	110.5	21.7	130.7	89.4	58.5	96.5
1999	760.1	21.1	3.5	137.5	147.4	23.6	154.3	92.2	271.4	104.4
2000	773.6	20.7	3.5	141.0	149.6	23.4	158.6	95.5	72.6	108.7
2001	790.8	21.4	3.5	143.8	153.4	23.4	162.4	97.7	74.0	111.2
2002	821.8	22.2	3.6	147.5	160.6	24.1	169.0	101.7	76.9	116.2
2003	869.9	23.2	3.6	153.6	172.8	24.7	182.2	106.2	81.1	122.5
2004	915.5	24.6	3.7	158.1	184.7	25.7	195.7	112.5	84.1	125.4
2005	952.4	25.3	3.8	160.5	196.1	26.5	204.6	117.2	87.9	130.5
2006	987.2	25.7	3.8	160.8	211.6	27.3	211.1	123.1	90.9	132.9
2007	1025.2	26.0	3.9	165.1	221.6	28.1	220.3	129.5	94.7	136.0
2008	1067.4	25.9	3.7	169.3	235.2	29.1	232.3	133.1	98.8	140.0
2009	1106.7	25.9	3.6	174.9	250.2	30.2	241.4	135.1	104.2	141.2
2010	1161.8	26.9	3.6	185.1	266.0	31.5	252.3	136.9	112.1	147.4
2011	1206.6	27.0	3.7	192.1	283.3	32.5	257.1	137.9	119.9	153.1

УБ : Улаанбаатар

БН : Багануур

БЗ : Баянзүрх

СБ : Сүхбаатар

БХ : Багахангай

НА : Налайх

ХУ : Хан-Уул

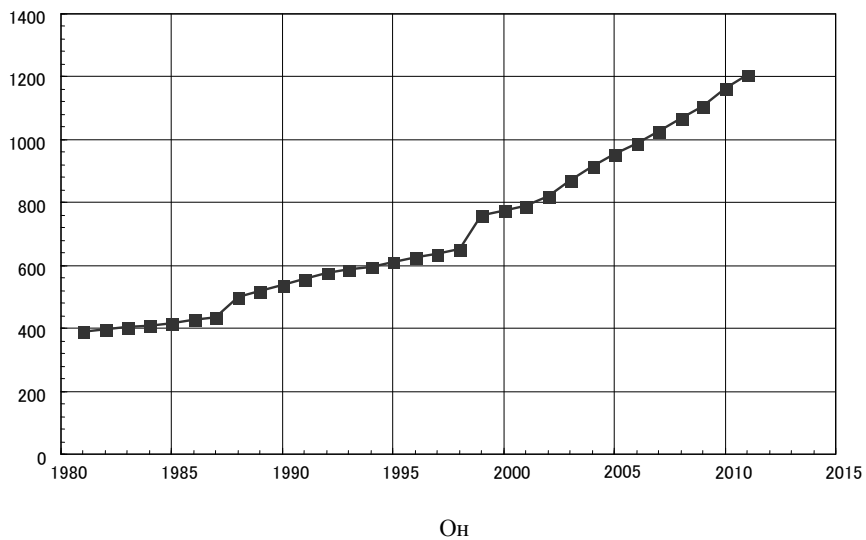
БГ : Баянгол

СХ : Сонгинохайрхан

ЧД : Чингэлтэй

Эх сурвалж: НЗДТГ

Нийт хүн ам (мян. хүн)



Зураг 3.7.1 Улаанбаатар хотын хүн амын өөрчлөлт (Нэгж :1000 хүн)

Эх сурвалж: Нийслэлийн статистикийн мэдээлэлд үндэслэн судалгааны баг гаргав.

3.7.2 Ердийн барилга байгууламж

Ердийн барилга байгууламжтай холбоотой мэдээлэл, тоо баримтыг Улаанбаатар хотын захиргаа болон Улаанбаатар хотын ерөнхий төлөвлөгөө боловсруулах судалгааны төслийн зүгээс олгосон болно.

Эдгээр мэдээллээс үзвэл Улаанбаатар хотод нийт 190036 байшин байгаагаас 57848 нь харьцангуй том буюу 10м²-аас том талбайтай байгаа бөгөөд бусад нь гараж, агуулах гэх мэт талбайн хувь бага байгууламжууд байна.

Зураг 3.7.2-т дээр дурьдсан мэдээллийн сангаас авсан Улаанбаатар хотын төвийн барилгажсан хэсгийн барилга байгууламжийн тархалтын мэдээллийг харуулав. Энэхүү мэдээлэлд хотын төв хэсгийн нийтийн хэрэглээний орон сууцны барилгуудаас гадна гэр хорооллын амины жижиг сууцнуудыг оруулсан байна.

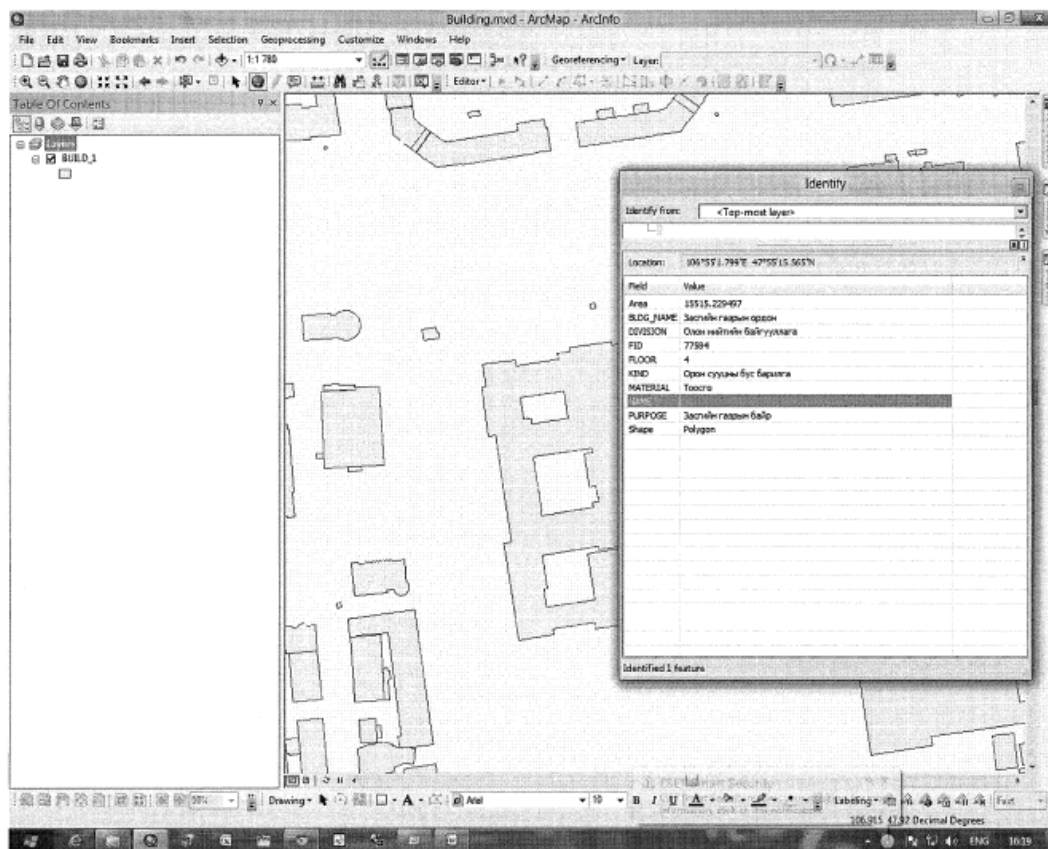


Зураг 3.7.2

Улаанбаатар хотын ердийн барилга, байгууламжийн тархалт

(Хотын төвийн барилгажсан хэсэг) Эх сурвалж: Судалгааны баг гаргав.

Мэдээллийн санд зураг 3.7.3-д харуулсанчлан байшин тус бүрийн хэлбэр, зориулалт, шинж чанарын тухай мэдээлэл байгаа бөгөөд одоо нь ямар агуулгатай мэдээлэл оруулах ёстойг судлан тодруулж байна.



Зураг 3.7.3 Барилгын тухай мэдээлэл

Эх сурвалж: Судалгааны баг гаргав

3.7.3 Нийтийн хэрэгцээний барилга байгууламж

(1) Сургууль

Хүснэгт 3.7.3-д Улаанбаатар хотын сургуулийн барилга байгууламжийн тоог харуулав. 1000 хүнд ноогдох хичээлийн танхимын тоогоор харьцуулбал Сүхбаатар дүүрэг хамгийн олон буюу 7.25 танхим /1000 хүн, Чингэлтэй дүүрэг хамгийн цөөн 3.38 танхим / 1000 хүн буюу 2 дахин орчим зөрөөтэй байна. Тэрчлэн 1000 хүнд ноогдох биеийн тамирын заалны тоог харьцуулбал Багахангай дүүрэг хамгийн олон буюу 0.54 заал / 1000 хүн, Сонгинохайрхан дүүрэг хамгийн цөөн 0.07 заал /1000 хүн буюу 8 дахин орчим зөрөөтэй байна.

Гамшгийн үед сургуулийн байгууламжийн гүйцэтгэх чухал үүргийн нэг бол дүрвэгчдийн хүлээн авах явдал бөгөөд энэ хүчин чадлын хувьд дүүрэг тус бүрээр ихээхэн ялгаатай байна.

Хүснэгт 3.7.3 Улаанбаатар хотын сургуулийн барилга байгууламжийн тоо

Үзүүлэлт	УБ	БН	БХ	БГ	БЗ	НА	СХ	СБ	ХУ	ЧД
Сургуулийн тоо	205	3	1	43	38	4	21	52	21	22
Хичээлийн байрны тоо	275	7	3	54	59	9	35	56	26	26
Ангийн тоо	4841	131	20	960	1012	112	600	1000	488	518
Заал	164	4	2	30	35	4	17	36	22	14

УБ : Улаанбаатар

БН : Багануур

БЗ : Баянзүрх

СБ : Сүхбаатар

БХ : Багахангай

НА : Налайх

ХУ : Хан-Уул

БГ : Баянгол

СХ : Сонгинохайрхан

ЧД : Чингэлтэй

Эх сурвалж:НОБГ-с ирүүлсэн.

(2) Эмнэлэг

Улаанбаатар хотын эмнэлгийн байгууллагуудын тоймыг дүүрэг тус бүрээр нь нэгтгэн хүснэгт 3.7.4-д харуулав.

Түргэн тусламжийн төв, шүд эрүү нүүрний эмгэг судлалын төв, цус сэлбэх төв, халдварт өвчин судлалын төв, мэргэжлийн гаралтай өвчин судлалын хүрээлэн зэрэг эмнэлгийн байгууллагууд тусгайлан мэргэжсэн эмчилгээний зорилгоор байгуулагдсан байдаг бөгөөд тэдгээрийг хүснэгт 3.7.5 –д харуулав.

Тэрчлэн гамшгийн үед арга хэмжээ авах зорилгоор эмнэлгийн анхны тусламжийн отряд, нүүдлийн эмийн сан, цус сэлбэх хөдөлгөөнт хэсэг, халдвар эсэргүүцэх хөдөлгөөнт отряд, халдварт өвчинтэй тэмцэх хэсэг, эмнэлгийн нарийн мэргэжлийн тусламжийн хэсэг зэрэг нэгжүүд байгуулагдсан байдаг.

Хүснэгт 3.7.4 Улаанбаатар хотын эмнэлгүүдийн тойм

Дүүрэг	Эмнэлгүүдийн нэр	Нийт ажилчид	Их эмч	Сувилагч	Орны тоо
Сүхбаатар	Клиникийн нэгдүгээр эмнэлэг	614	122	226	544
	Нэгдүгээр амаржих газар	248	44	67	240
	Сүхбаатар дүүргийн нэгдсэн эмнэлэг	155	28	39	185
	АӨСТ	143	40	33	170
	Дүн	1,160	234	365	1,139
Чингэлтэй	Чингэлтэй эрүүл мэндийн нэгдэл	298	91	87	167
	ТТАХНЭ	243	66	78	196
	Хоёрдугаар амаржих газар	104	26	19	75
	Дүн	645	183	184	438
Хан-Уул	Хан-Уул дүүргийн эрүүл мэндийн нэгдэл	208	72	67	68
	Оргил рашаан сувилал	163	15	22	300
	Хан-Уул дүүргийн нэгдсэн эмнэлэг	82	20	24	115
	Сэргээн засах клиникийн эмнэлэг	60	16	12	120
	Туул тосгоны эмнэлэг	23	4	5	15
	УАШУТК	123	22	11	100
	Дүн	659	148	141	718
Баянзүрх	Клиникийн хоёрдугаар эмнэлэг	403	86	143	195
	ХӨСҮТ	730	179	185	510
	ХСТ	385	95	120	190
	Баянзүрх дүүргийн нэгдсэн эмнэлэг	142	28	54	250
	Клиникийн дөрөвдүгээр нэгдсэн эмнэлэг	408	95	126	276
	СЭКЭ	425	71	105	450
	Гачуурт тосгоны эмнэлэг	19	2	4	15
	Хонхорын эмнэлэг	21	3	4	12
	Гуравдугаар амаржих газар	100	23	24	45
	Дүн	2,633	582	765	1,943
Баянгол	ЭНЭШТ	1,000	208	396	658
	Нялхасын клиник сувилал	113	13	43	90
	ТЗНЭ	327	76	113	210
	ГССЗКЭ	513	91	173	420
	Клиникийн гуравдугаар нэгдсэн эмнэлэг	614	122	226	400
	Дүн	2,567	510	951	1,778
Сонгинохайрхан	Сонгинохайрхан эрүүл мэндийн нэгдэл	342	105	84	138
	Сонгинохайрхан дүүргийн нэгдсэн эмнэлэг	92	18	32	115
	Наркологийн эмнэлэг	26	5	6	50
	Жаргалант тосгоны эмнэлэг	30	6	7	15
	Дүн	490	134	129	318
Налайх	Налайх эрүүл мэндийн нэгдэл	291	55	86	135
Багануур	Багануур эрүүл мэндийн нэгдэл	264	56	82	135
Багахангай	Багахангай дүүргийн эмнэлэг	26	3	8	15
Нийт		8,735	1,905	2,711	6,619

Эх сурвалж: НОБГ-с ирүүлэв.

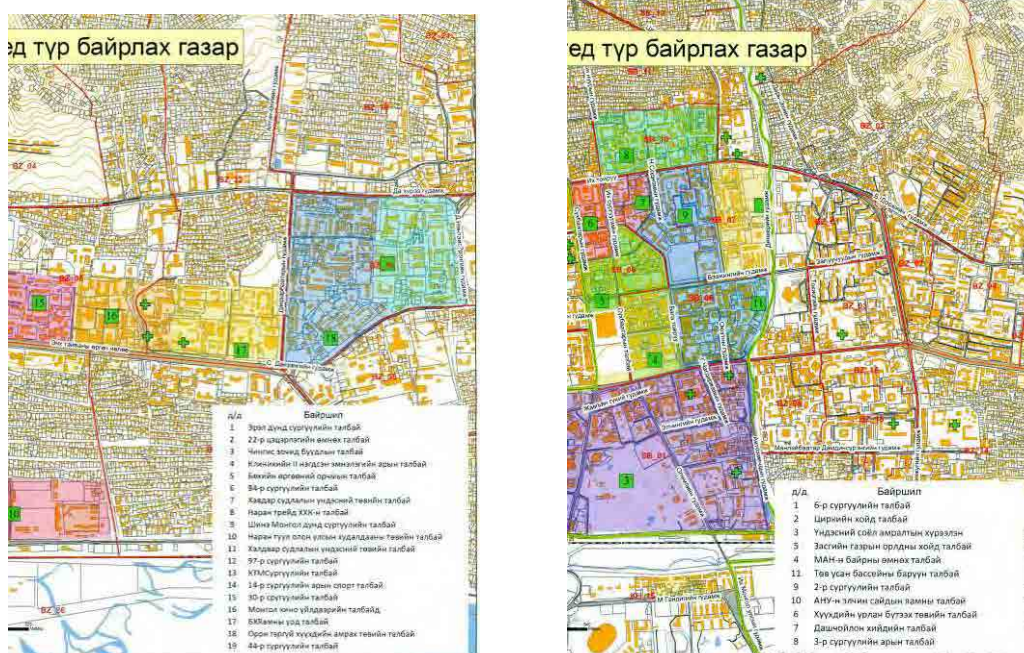
Хүснэгт 3.7.5 Улаанбаатар хотын тусгайлан мэргэжсэн эмчилгээний төвүүд.

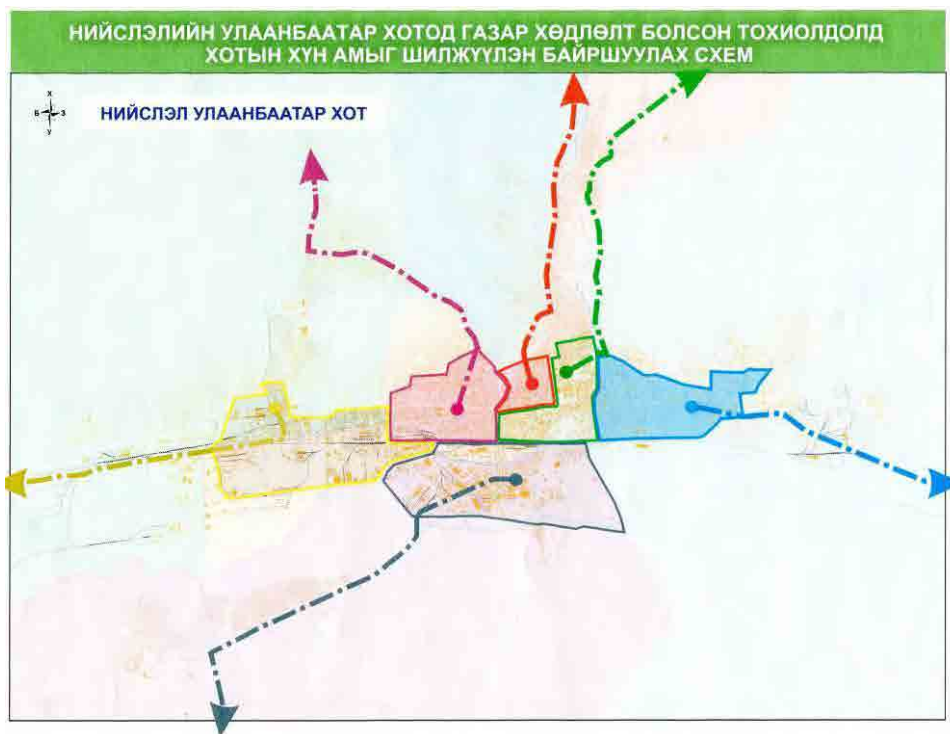
Эмнэлгийн нэр	Бүх ажилчид	Их эмч	Сувилагч
Яаралтай тусламжийн төв	230	73	11
ШЭНЭСТ	72	22	22
Цус сэлбэх төв	49	11	15
БГХӨЭСТ	104	34	
МӨСТ	85	24	14
Дүн	540	164	62

Эх сурвалж:НОБГ-с ирүүлэв.

(3) Хоргодох байр

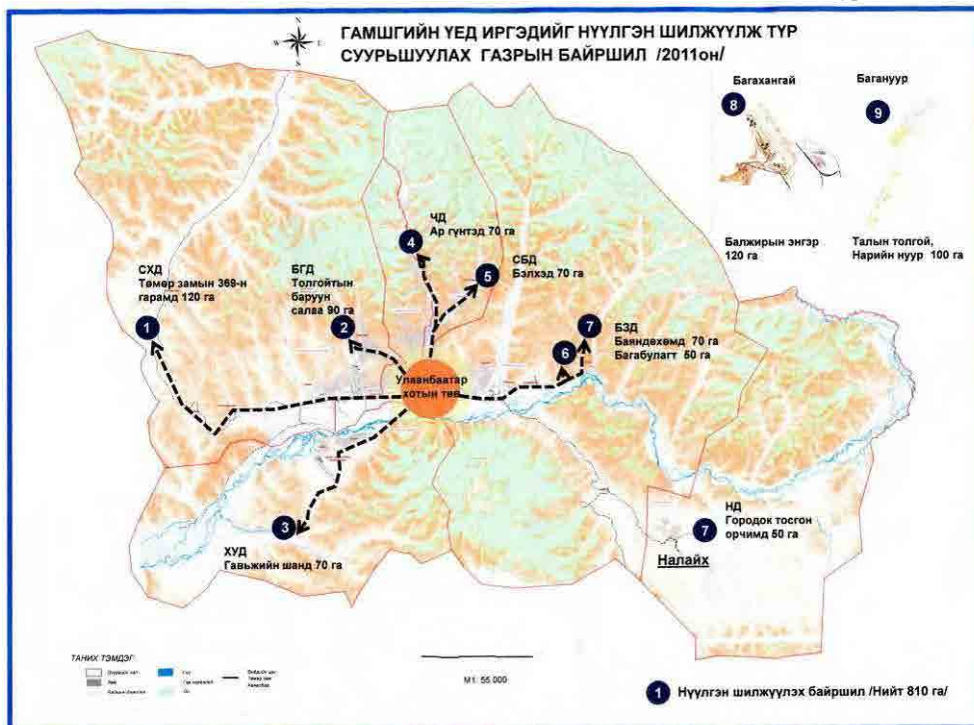
Хоргодох байр болон эмийн сангуудийн байршилыг мэдээллийн санд оруулан зураг 3.7.4-д харуулсанчлан газрын зураг дээр тэмдэглэсэн байдаг. Тэрчлэн Улаанбаатар хотын төвөөс хотын зах руу нүүлгэн шилжүүлэх 5 маршрут болон хотын захын хоргодох байр зэргийг зураг 3.7.5 болон 3.7.6-д харуулсан байдлаар төлөвлөсөн байгаа.





Зураг 3.7.5 Улаанбаатар хотын төв хэсгээс нүүлгэн шилжүүлэх маршрут

Эх сурвалж : НОБГ-с ирүүлэв



Зураг 3.7.6 Улаанбаатар хотын захын хоргодох байрны байршил

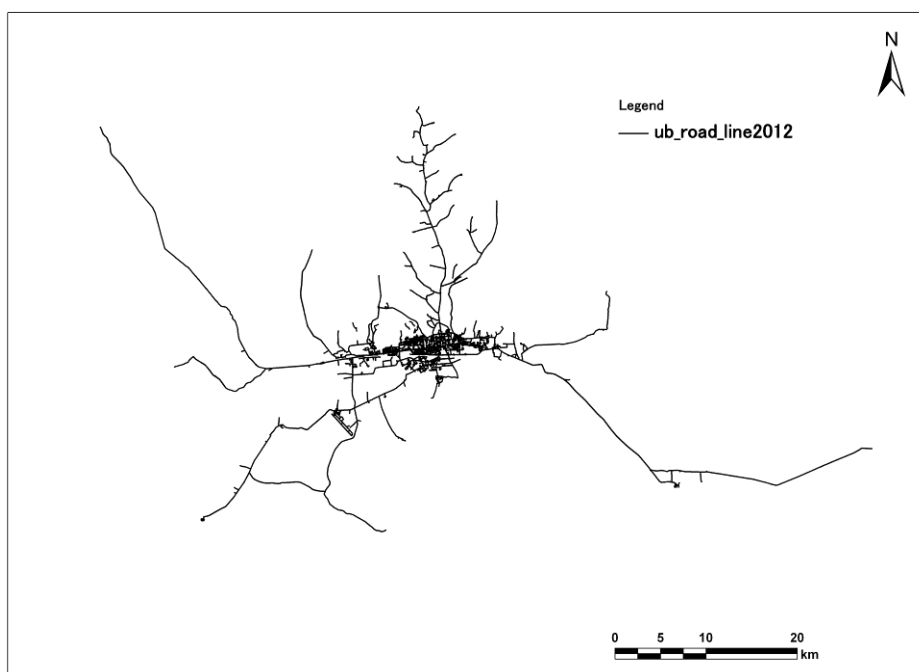
Эх сурвалж:НОБГ-с ирүүлэв.

3.7.4 Дэд бүтэц

(1) Зам

Улаанбаатар хотын замын сүлжээг зураг 3.7.7-д харуулав. Улаанбаатар хотын замын нийт урт нь 842 км бөгөөд үүнээс 4 зорчих хэсэгтэй зам 110 км, 2 зорчих хэсэгтэй зам 308 км, бусад нь 424 км байна. Хотын барилгажсан хэсгийн замууд хатуу хучилттай боловч зам дээр нүх гарсан, суулт үүссэн байдал нэлээн харагдах тул замын ерөнхий байдлыг сайн гэж үзэх боломжгүй. Мөн бохир ус зайлуулах байгууламжийн хүчин чадал хангалтгүйгээс хүчтэй бороо орох үед зарим замууд усанд автдаг. Улаанбаатар хотын гол замууд дээр, ялангуяа ажлын өдрүүдийн өглөө оройн цагаар их бөглөрөл үүсдэг. 2010 оны байдлаар Улаанбаатар хотод хувийн машины тоо 118573-д хүрсэн бөгөөд машины зогсоол хүрэлцээгүйгээс зам дээр тавьдаг, зорчих хөдөлгөөнийг зохицуулах систем байгуулах ажил оройтож байгаа зэрэг нь бөглөрөл үүсэх нэг шалтгаан болж байна гэж хэлж болох юм. Гэр хороололд зам тавих ажил бараг хийгдээгүй.

Гэр хорооллын шороон зам донсолгоо ихтэй, нарийхан тул гамшгийн үед галын ба түргэн тусламжийн машин явахад хүндрэл үүснэ гэж үзэж байна.



Зураг 3.7.7 Улаанбаатар хотын замын сүлжээ

Эх сурвалж: Нийслэлийн барилга хот байгуулалт төлөвлөлтийн газрын JIS мэдээлэлд үндэслэн судалгааны баг гаргав.

(2) Гүүр

Улаанбаатар хотод 67 автозамын гүүр байдаг (“Ажилчны гүүрийн төслийн урьдчилсан судалгааны” орон нутаг дахь судалгаа). Гүүрийн үндсэн үзүүлэлтүүдийг хүснэгт 3.7.6, байршлыг зураг 3.7.8-д харуулав. Хамгийн хуучин гүүрүүд 1960 онд баригдсан бөгөөд нийт 11 гүүр байна. Мөн 1970-аад онд баригдсан 7, 1980-аад онд баригдсан 15, 1990 –ээд онд баригдсан 7, 2000 оноос хойш баригдсан 23 гүүр байна. 1990 оноос өмнө баригдсан гүүрүүд нь Хятад ба хуучин ЗХУ-ын техникийн хамтын ажиллагааны үр дүнд баригдсан байдаг. Олон гүүрний ажлын гүйцэтгэлийн чанарын доголдол болон хуучин гүүрүүдийн хуучрал доройтол ажиглагдаж байлаа.

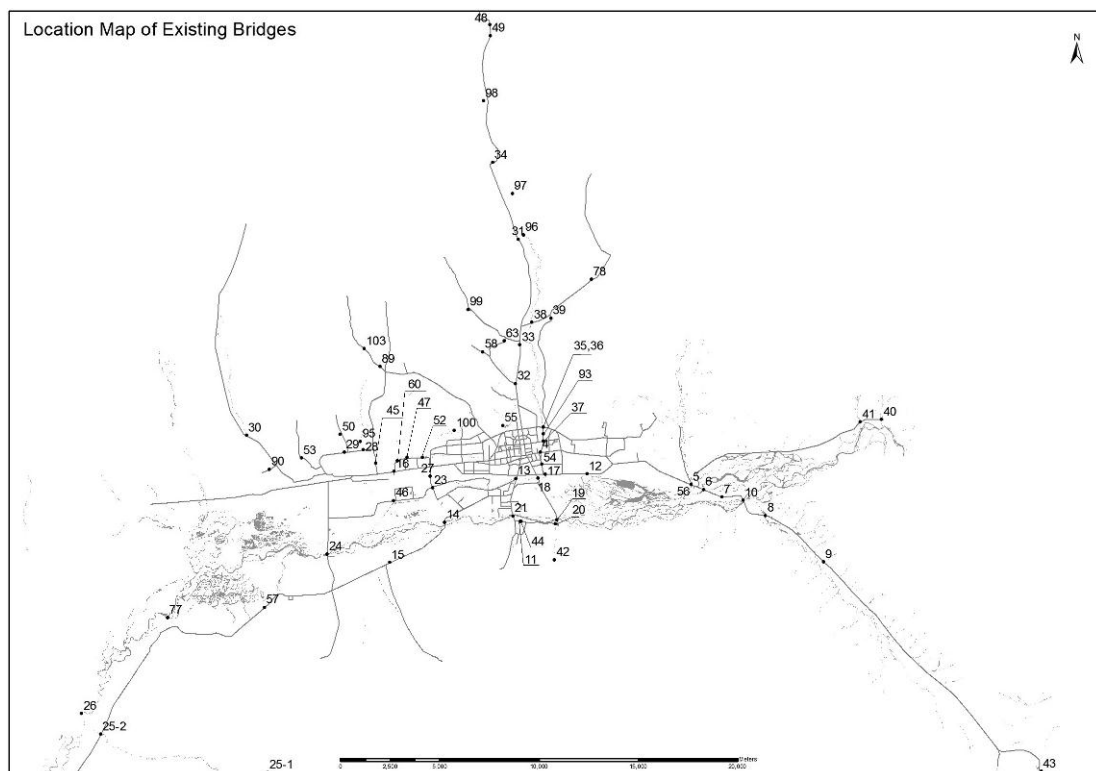
Хамгийн урт гүүр 339.5м бөгөөд 100 м-ээс дээш урттай гүүр 9, 25 м-ээс дээш 100м-ээс доош урттай гүүр 28, 25м-ээс доош урттай гүүр 30 байна. Гүүрүүдийн ихэнх нь төмөр бетон хийцтэй.

Хүснэгт 3.7.6 Улаанбаатар хотын автозамын гүүрний жагсаалт

No.	ID No.	Гүүрний нэр	Үндсэн үзүүлэлт		Баригдсан он	Төрөл
			Урт (m)	Өргөн (m)		
1	4	Арслантай гүүр	34.2	24.7	1962	RC girder
2	5	Улиастайн цаад гүүр /гүүр/	96.2	10.0	1967	RC girder
3	6	Улиастайн цаад гүүр	6.0	9.0	1985	RC
4	7	Улиастайн цаад гүүр	17.5	9.0	1963	RC
5	8	Хөлийн голын гүүр	20.4	11.0	1963	RC girder
6	9	Чулуутын амны гүүр	11.0	11.0	1963	RC girder
7	10	Баянзүрхийн гүүр	252.6	11.8	1967	RC girder
8	11	Зайсангийн баруун амны гүүр	18.0	8.4	1971	RC girder
9	12	14-р хорооны урд талын гүүр	2.6	24.6	1963	RC
10	13	Энхтайвны гүүр	339.5	16.8	1961	RC girder
11	14	Яармагийн гүүр	259.4	12.4	1961	RC girder
12	15	Нисэх чиглэлийн яармагийн гүүр	9.6	11.0	1961	RC slub
13	16	Толгойтын хос гүүр	36.0	17.2×2	1987	RC girder
14	17	Сэлбийн дунд гүүр	51.0	24.1	2002	RC girder
15	18	Дунд голын дээд гүүр	50.2	12.8	1975	RC girder
16	19	Их тэнгэрийн гүүр	258.0	15.5	1994	RC girder
17	20	Их тэнгэрийн доод гүүр	12.0	8.1	1979	RC girder
18	21	Зайсангийн гүүр	224.0	12.3	1971	RC girder
19	23	Дунд голын доод гүүр	67.0	12.9	1975	RC girder
20	24	Сонсголонгийн гүүр	289.4	10.4	1971	RC girder
21	25-1	Түргэний голын гүүр-1	40.0	13.5	1987	RC girder
22	25-2	Түргэний голын гүүр -2 (closed to traffic)	36.0	13.3		RC girder
23	26	Шувуун фабрикийн гүүр	256.0	10.7	1989	RC girder
24	27	Гурвалжингийн гүүр	108.0	28.5	1989	RC girder
25	28	Нарангийн гүүр	36.3	13.5	1986	RC girder
26	29	Мах комбинатын арын гүүр	54.0	13.5	1986	RC girder
27	30	Найрамдалын гүүр	16.6	8.0	1986	RC girder
28	31	Рашаантын гүүр	12.0	10.0	1991	RC
29	32	Хайлаастын гүүр	18.1	25.3	1987	RC girder
30	33	Чингэлтэйн гүүр	18.0	24.0	1987	RC girder
31	34	Шарга морьтын гүүр	50.4	9.2	1982	RC girder
32	35	Сэлбийн голын дээд хос гүүр -1	45.5	10.5	1963	RC girder
33	36	Сэлбийн голын дээд хос гүүр -2	45.5	10.5	1982	RC girder
34	37	Чингэсхаан зочид буудлын арын гүүр	34.2	16.0	1990	RC
35	38	Дамбадаржаагийн гүүр	60.0	11.0	1995	RC girder
36	39	Дамбадаржаагийн наад гүүр	24.0	13.8	1990	RC girder
37	40	Гачууртын гүүр	30.0	9.0	1984	RC girder
38	41	Гачууртын гүүр	18.0	10.3	1984	RC girder
39	43	Налайхын гүүр	27.0	9.6		RC
40	44	Зайсангийн зүүн гүүр	12.0	8.2	1973	RC girder
41	45	Сүүний үйлдвэрийн гүүр	15.8	23.8	1996	multi box
42	46	Баруун уулын амны гүүр	27.7	25.2	1986	multi box
43	47	1-р хорооллын арын үерийн суваг дээрх гүүр	9.2	10.7	2007	RC
44	48	Хандгайт-Санзай явах замын гүүр	9.0	11.0	2004	RC girder
45	49	Хандгайт Санзай явах замын өмнөд гүүр	9.0	11.0	2004	RC girder
46	50	Толгойтын гэр хорооллын замын гүүр	18.0	6.0	2004	RC
47	52	1-р хорооллын арын гүүр	17.9	9.9	2006	Steel Combined
48	53	Нарангийн голын гүүр	27.7	11.1	2009	RC
49	54	Дамдинсүрэнгийн гудамжин дахь Сэлбэ	67.8	19.5	2009	RC

No.	ID No.	Гүүрний нэр	Үндсэн үзүүлэлт		Баригдсан он	Төрөл
			Урт (m)	Өргөн (m)		
		голын гүүр				
50	55	39-р сургуулийн баруун талын үерийн суваг дээрхи	10.0	10.5	2010	RC
51	56	Улиастайн голын шинээр хос болгож барьсан гүүр	96.2	10.0	2010	RC
52	57	Морингийн толгойн гүүр	27.0	11.8	2009	RC
53	58	Хайлаастын 1.1 км авто зам дахь гүүр	9.0	9.0	2011	RC
54	60	1-р хорооллын арын үерийн суваг дээрх гүүр	24.0	12.0	2000	RC girder
55	63	Чингэлтэй-Хайлаастын замын гүүр	24.0	9.2	2003	RC girder
56	77	Сонгины амралтын модон гүүр	206.0	6.2	2005	Wooden
57	78	Бэлх Дамбадаржаагийн төмөр бетон гүүр	18.0	10.1	1995	RC
58	89	Баянхошуугийн гэр хорооллын гүүр	24.8	11.5	2004	RC
59	90	Орбит тахилтын төмөр бетон гүүр	27.0	11.0	2007	RC
60	93	Сэлбэ гол дээрх Голден паркийн гүүр	45.0	11.6	2008	RC
61	95	Сонгинохайрхан дүүргийн 4, 5-р хорооны зааг дээрх гүүр	36.0	12.4	2011	RC
62	96	Шадивлан Сэлбийн гүүр	54.1	13.3	2011	RC
63	97	Гоодойн гүүр	36.0	6.4		RC
64	98	Шарга морьтын дээд гүүр	27.0	7.0		RC
65	99	Чингэлтэйн амны дээд гүүр	9.0	7.3	2004	RC
66	100	4-р хорооллын арын үерийн суваг дээрх гүүр	13.4	6.7	2004	RC
67	103	Баянхошууны гэр хорооллын (арын) шинэчлэгдсэн гүүр	17.3	11.6	2011	RC

Эх сурвалж: Нарны гүүр барих ажлын урьдчилсан судалгаа



Зураг 3.7.8 Улаанбаатар хотын автозамын гүүрүүдийн байршил

Эх сурвалж: Нарны гүүр барих ажлын урьдчилсан судалгаа

(3) Төмөр зам

Төмөр зам нь өмнөд умардыг холбосон магистрал шугам, түүнээс салбарласан 7 салаа шугам болон улсын зүүн хойд хэсэгт сибирийн төмөр замтай холбогддог ачааны төмөр замын шугамаас бүрдэнэ. Төмөр замын сүлжээний нийт урт нь 1800 км бөгөөд гол шугамын урт нь оросын хилээс хятадын хил хүртэл 1118 км байдаг. Төмөр зам цахилгаанжуулагдаагүй бөгөөд бүхэлдээ дан шугамтай. Төмөр замын ашиглалтыг Монгол (50%) оросын (50%) хамтарсан компани болох УБТЗ явуулдаг. Төмөр замын магистрал шугамаар дотоодын галт тэрэг төдийгүй, Москва, Бээжинийн чиглэлийн олон улсын галт тэрэг ч зорчдог. Монгол улсад төмөр зам бол зорчигч, ачаа тээврийн аль алиных нь хувьд чухал ач холбогдолтой тээврийн хэрэгсэл юм. Тэрчлэн эх газрын гүнд оршдог, далайн боомтгүй улс тул бараа таваарийн экспорт импорт, ялангуяа орос, хятадтай хийдэг гадаад худалдаанд төмөр зам их үүрэг гүйцэтгэдэг. Улаанбаатар өртөө бол зорчигч ба ачаа тээврийн үйлчилгээний гол цөм болсон хамгийн том өртөө юм. Монгол улсын төмөр замаар нэг жилд гүйцэтгэдэг зорчигч ба ачаа тээврийн хэмжээг хүснэгт 3.7.7-д харуулав.

Хүснэгт 3.7.7 Монгол улсын дотоодод дахь төмөр замын ачаа тээврийн хэмжээ

Үзүүлэлт	Он			
	2,008	2,009	2010	2011
Зорчигч (мян.хүн)	4,359	3,118	3,516	3,832
Олон улс	185	127	144	165
Дотоод	4,174	2,991	3,372	3,667
Ачаа тээвэр (мян.тн)	14,647	14,172	16,804	18,448
Олон улс	6,631	6,515	8,500	9,874
Дотоод	8,016	7,656	8,304	8,574

Эх сурвалж: Монголын статистикийн эмхэтгэл

Сүүлийн жилүүдэд монгол улсын эдийн засгийн хөгжил, уул уурхайн салбарын өсөлтийг дагалдан тээврийн дэд бүтцийг хөгжүүлэх асуудлыг чухалчлан үзэж байна. Томоохон уурхайнуудтай холбосон төмөр зам барих, орос хятадын төмөр замын сүлжээг ашиглан 3 дахь

орны зах зээлд гарын тулд тухайн орнуудын далайн боомт хүртэл тээврийн маршрутыг бий болгох зэрэг төлөвлөгөөнүүд байдаг. 2010 оны 6 сард Монгол УИХ-аар батлагдсан төмөр зам барих төлөвлөгөөг (зураг 3.7.9) доор харуулав.

1 дүгээр үе шат : 1040 км

- Даланзадгад –Тавантолгой-Цагаансуврага-Сайншанд : 400 км
- Сайншанд – Баруун урт – Хөөт – Чойбалсан 640 км

2 дугаар үе шат: 892.5 км

- Нарийнсухайт – Шивээхүрэн : 45.5 км
- Ухаа худаг –Оюу толгой – Гашуунсухайт : 267км
- Хөөт – Тамсагбулаг – Нөмрөг: 380км
- Хөөт – Бичигт: 200 км



Зураг 3.7.9 Төмөр зам байгуулах төлөвлөгөө

Эх сурвалж: Regional cooperation in road, transport sector,
http://www.unescap.org/ttdw/common/TIS/CorridorStudy/EGM_Uiwang/9.Mongolia_ppt.pdf

(4) Нисэх буудал

Чингисхаан Олон улсын нисэх буудал (Chinggis Khaan International Airport) нь Улаанбаатар хотоос баруун өмнө зүгт 15 км-н зайнд оршино. Уг нисэх буудал 1957 онд баригдаж Буянт Ухаа нисэх буудал гэдэг нэртэй болсон боловч (Buyant Ukhua Airport) 2006 онд Их Монгол Улс байгуулагдсаны 800 жилийн ойн дурсгалд зориулан одоогийн нэрээр нэрлэсэн байна.

Нисэх буудалд 1997 онд АХБ-ны санхүүжилтээр сайжруулах төсөл хэрэгжсэн бөгөөд 3100 м-н урттай нисэх буух зурвас нэг байдаг. Төрийн өмчийн МИАТ компаниас гадна Аэрофлот, Эйр Чайна, Тенжин Эйр, Корэйн Эйр зэрэг компаниуд Берлин, Москва, Бээжин, Токио, Сөүлийн чиглэлд тогтмол нислэг үйлдэж байна. Чингисхаан ОУНБ-ийн 1 жилд гүйцэтгэдэг зорчигч ба ачаа тээврийн үйлчилгээний хэмжээг хүснэгт 3.7.8-д харуулав.

Уг нисэх буудлын нисэх буух зурвасыг сунгах боломжтой чиглэлд нь уул байдаг тул нисэх буух үйлдлийг зурвасны хойд талаас хийдэг. Тэрчлэн салхи зэрэг цаг агаарын нөхцөл байдлаас шалтгаалан нисэх буух үйлдэл хязгаарлагдаж, нислэг хойшлогдох, цуцлагдах явдал цөөнгүй тохиолдох бөгөөд нислэгийн үйлчилгээний түвшин хамгийн муу сард 75% хүртэл буудаг.

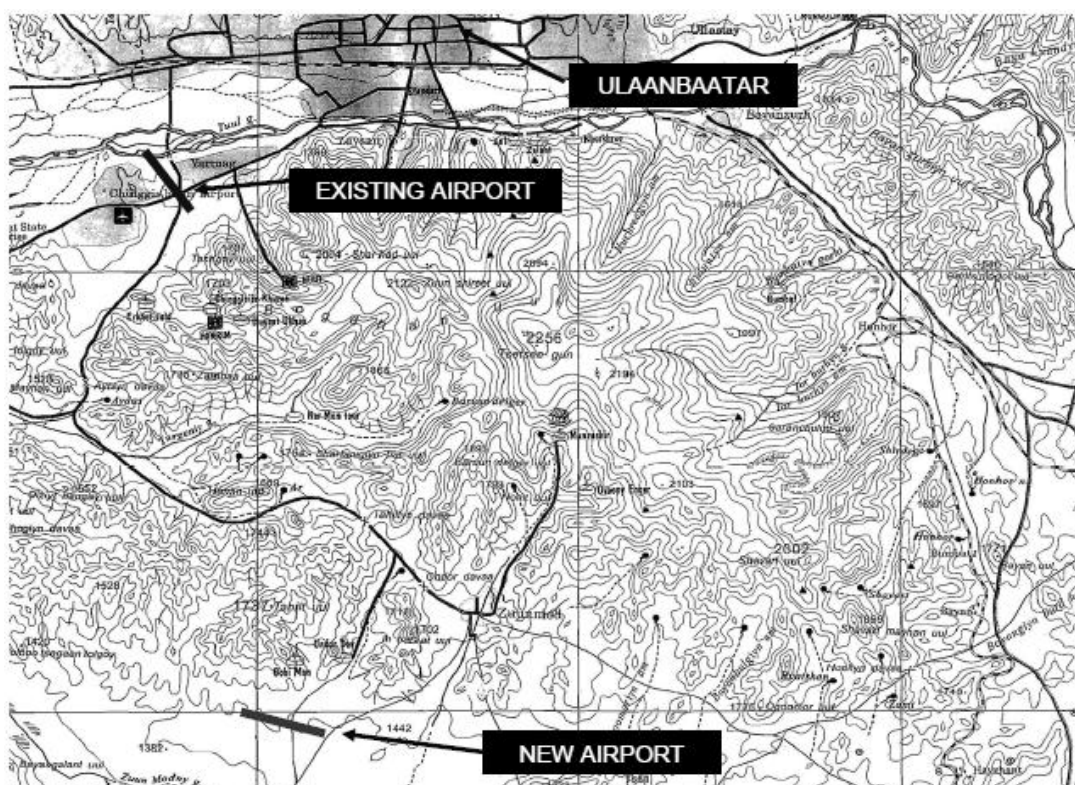
Нөгөө талаар Монгол улс 1990 оноос хойш зах зээлийн эдийн засгийг хөгжүүлж байгаа болон сүүлийн жилүүдэд боловсруулах үйлдвэр ба уул уурхайн салбар хөгжиж байгаа зэргээс эдийн засгийн өсөлт хэвийн үргэлжилж, цаашид олон улсын зорчигч ба ачаа тээврийн үйлчилгээний хэрэгцээ улам өсөх төлөвтэй байна.

Иймд Монгол улс Япон улсаас 28.8 тэрбум иений хөнгөлөлттэй зээл авч Улаанбаатар хотоос 50 км алслагдсан талд (Зуун мод) 3600 м урт нисэх буух зурвас бүхий шинэ нисэх буудал барихаар төлөвлөж байна. Нисэх буудлын барилгын ажил 2012 оны 5 сард эхэлсэн бөгөөд 2016 оны 3 сард дуусгахыг зорьж байна. Чингисхаан нисэх буудал болон шинэ нисэх буудлын байршлыг зураг 3.7.10-д харуулав.

Хүснэгт 3.7.8 Чингисхаан ОУНБ-ын нэг жилийн тээврийн үйлчилгээний хэмжээ

Үзүүлэлт	Он			
	2008	2009	2010	2011
Зорчигч (мян.хүн)	366	309	398	574
Олон улс	263	236	277	379
Дотоод	103	73	121	195
Ачаа тээвэр (t)	1,183	700	988	2,109
Нислэгийн тоо	8,519	8,442	11,796	14,692

Эх сурвалж: Монголын статистикийн эмхэтгэл



Зураг 3.7.10 Чингисхаан Нисэх буудал ба шинэ нисэх буудлын байршлын зураг

Эх сурвалж: Regional cooperation in road, transport sector,
http://www.unescap.org/ttdw/common/TIS/CorridorStudy/EGM_Uiwang/9.Mongolia_ppt.pdf

(5) Голын байгууламж

Улаанбаатар хотын өмнөд хэсгээр Туул гол урсдаг. Туул голын нийт урт нь 704 км бөгөөд сав газар нь 50000м² талбай эзэлдэг. 1966, 1982 онуудад үерлэж байсан. 1966 оны үерээр 10000 айл хохирол амсаж, 20 хүн амь насаа алдсан. Энэ үерээс сургамж авч Туул голын баруун эрэг дээр 30 км далан барьсан. Далангийн өндөр 2 м, дээрүүрээ 1.5м өргөн, сууриараа 3-4 м өргөн бөгөөд

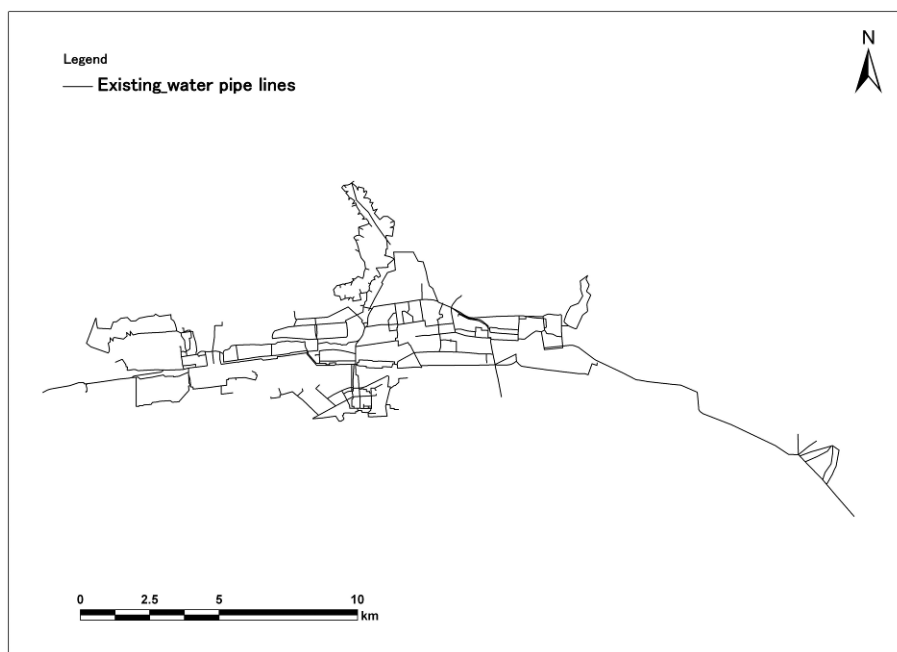
үндсэндээ бул чулуу, бөөрөнхий чулуугаар барьсан эргийн хялбар хамгаалалт юм. Туул голын цутгалан болох Сэлбэ гол хотын төв хэсгээр урсдаг бөгөөд голын хэвгийн 20 м өргөнд тохируулан хоёр талд нь бетон хамгаалалт хийсэн бөгөөд голын ёроолын элс шавар урсан одохоос хамгаалахын тулд ёроолд нь хэдэн 10 метр тутамд бетон хамгаалалт хийж өгсөн байдаг.

1970-аад онд хуучин ЗХУ-ын тусламжаар боловсруулагдсан Улаанбаатар хотын усан хангамжийн ерөнхий төлөвлөгөөнд Туул гол дээр далан (урт нь 1000 м, өндөр нь 70-80 м) барихаар тусгагдсан байсан хэдий ч хэрэгжээгүй байна.

(6) Усан хангамж ба ариутгах татуурга

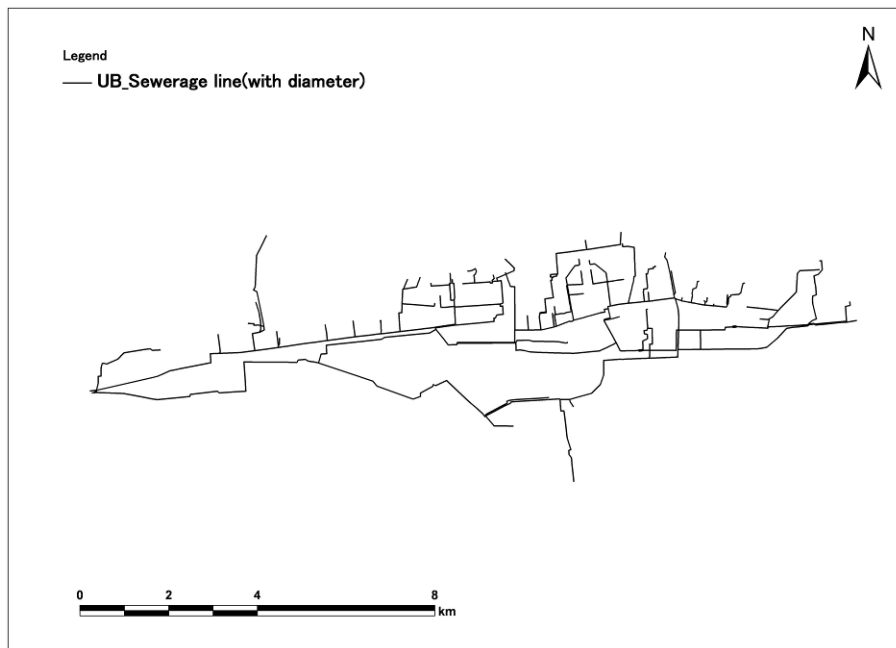
Улаанбаатар хотын амьдралын хэв маяг ба ус ашиглалтын онцлог гэвэл ус хангамжийн төвлөрсөн системд холбогдсон нийтийн орон сууцны хороолол болон худгаас ус зөөж хэрэглэдэг гэр хороолол дахь хэрэглээ гэсэн 2 хэлбэрийг дурьдаж болно. Улаанбаатар хотын цэвэр усны хангамжийн систем, ариутгах татуургын ашиглалт, засвар үйлчилгээний ажлыг Улаанбаатар хотын УСУГ хариуцдаг. Улаанбаатар хотын цэвэр усны эх үүсвэр нь Туул гол бөгөөд Туул голын дагуу байгуулагдсан гүний худгуудаас (30-70м гүн) гүний усыг насосаар өргөн авч хотын төвийн 4 усан санд цуглуулан хлоржуулах гэх мэт боловсруулалт хийсний дараа хүн амд нийлүүлдэг. Улаанбаатар хотын бохир усыг цэвэршүүлэх ажлыг хотод ганц байдаг бохирын төв цэвэрлэх байгууламж дээр хийдэг. Өдөрт хамгийн ихдээ 220 000м³ бохир ус цэвэршүүлэх хүчин чадалтай. Бохирын шугам сүлжээ нийтийн орон сууцны хороололд л байдаг бөгөөд ахуйн бохир болон үйлдвэрийн бохирыг 2 өөр шугамаар цуглуулдаг боловч нэгтгэн цэвэршүүлдэг. Гэр хороололд бохирын шугам сүлжээ байхгүй.

Улаанбаатар хотын ерөнхий төлөвлөгөө боловсруулах судалгааны төслийн GIS мэдээлэлд үндэслэн боловсруулсан цэвэр усны хангамжийн сүлжээ болон бохирын шугам сүлжээний зургийг зураг 3.7.11 ба 3.7.12-г тус тус харуулав.



Зураг 3.7.11 Улаанбаатар хотын Цэвэр усны хангамжийн сүлжээний зураг

Эх сурвалж: UBMPS-н GIS мэдээлэлд үндэслэн судалгааны баг гаргав.

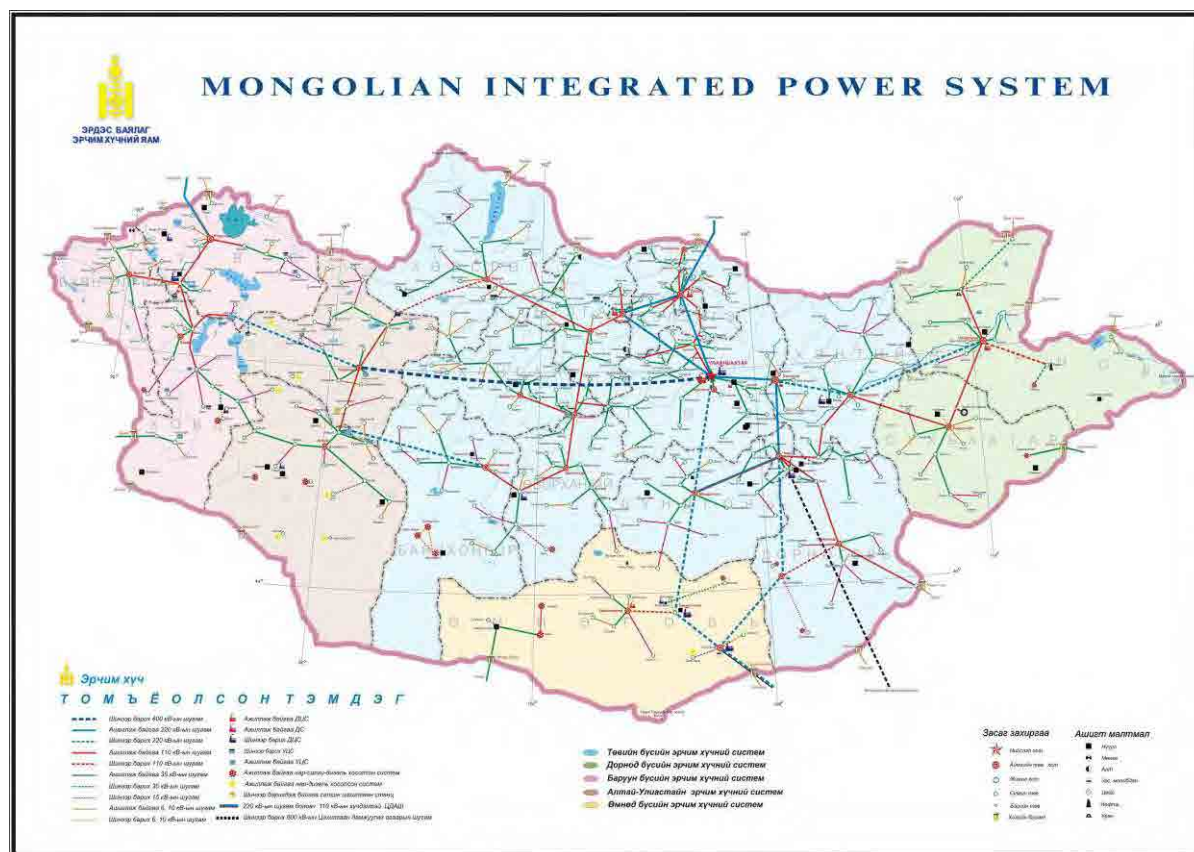


Зураг 3.7.12
Улаанбаатар хотын бохирын шугам сүлжээний зураг
Эх сурвалж: UBMPS-н GIS мэдээлэлд үндэслэн судалгааны баг гаргав.

(7) Цахилгаан эрчим хүч

Монгол улсын цахилгаан эрчим хүчний хангамжийн систем нь Төвийн бүсийн эрчим хүчний систем (CES), Баруун бүсийн эрчим хүчний систем (WES), Зүүн бүсийн эрчим хүчний систем (EES), Алтай улиастайн эрчим хүчний систем гэсэн эрчим хүчний 4 систем, олон тооны дизель цахилгаан үүсгүүр, сэргээгдэх эрчим хүчний эх үүсвэрээс бүрдэнэ. Улсын хэмжээний нийт цахилгаан эрчим хүчний үйлдвэрлэлийн хүчин чадал нь 897 МВ бөгөөд үүний 91.8%-ийг нүүрсэн галлагаат цахилгаан станц, 5.1%-ийг дизель цахилгаан үүсгүүр, 3%-ийг усан цахилгаан станц, 0.1%-ийг нар, салхины цахилгаан үүсгүүр эзэлнэ.

Монголд 7 нүүрсэн галлагаат цахилгаан станц байдаг бөгөөд тэдгээрийн үндсэн тоноглолын хүчин чадлыг хүснэгт 3.7.9-д харуулав.



Зураг 3.7.13 Монгол Улсын эрчим хүчний системийн зураг

Эх сурвалж: The Current State of Energy Sector in Mongolia, Development Trends, http://www.mzv.cz/file/760235/Energy_sector_situation_policy_Eng.pptx

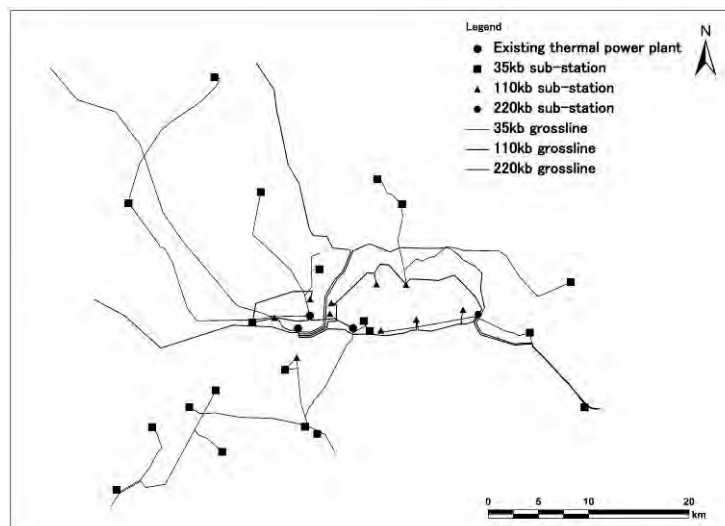
Хүснэгт 3.7.9 Монгол улсын нүүрсэн галлагаат цахилгаан станцуудын үндсэн тоноглолын хүчин чадал

Цахилгаан станц	Хүчин чадал	Б: Уурын зуух T-G: Турбин хөдөлгүүр	Ашиглалтанд орсон он
Дулааны 2-р цахилгаан станц	21.5 MW	4B, 3T-G	1961
Дулааны 3-р цахилгаан станц	148 MW	13B, 6T-G	1970
Дулааны 4-р цахилгаан станц	580 MW	8B, 6T-G	1983
Дарханы дулааны цахилгаан станц	48 MW	9B, 4T-G	1965
Эрдэнэтийн дулааны цахилгаан станц	28.8 MW	7B, 3T-G	1987
Чойбалсангийн дулааны цахилгаан станц	36 MW	6B, 4T-G	1967
Даланзадгадын дулааны цахилгаан станц	6 MW	2B, 2T-G	2000
Тоног төхөөрөмжийн нийт хүчин чадал	868.3 MW		

Эх сурвалж: ЛИСА-н улсын өмчит 4-р цахилгаан станцад үзүүлсэн технологийн хамтын ажиллагаа

Төвийн бүсийн эрчим хүчний систем (CES) нь 5 цахилгаан станц, 1 дамжуулах компани, 4 түгээх компаниас бүрдэх бөгөөд Улаанбаатар хот болон Эрдэнэт, Багануур, Дархан зэрэг аж үйлдвэрийн төвүүд, бусад хот суурин газруудыг цахилгаан, дулаан, уураар хангаж байдаг.

Улаанбаатар хотод ДЦС-2, ДЦС-3, ДЦС-4 байдаг. ДЦС-4 нь монгол улсын хамгийн том дулаан, цахилгааныг хослон үйлдвэрлэдэг цахилгаан станц бөгөөд Улаанбаатар хотын цахилгаан эрчим хүчний 70%, дулааны 65%-ийг хангадаг. Улаанбаатар хотын ерөнхий төлөвлөгөөг боловсруулах судалгааны төслийн GIS мэдээллээс авсан Улаанбаатар хотын цахилгаан станц болон цахилгаан дамжуулах сүлжээний зургийг зураг 3.7.14-д харуулав.



Зураг 3.7.14 Улаанбаатар хотын Цахилгаан станцууд ба цахилгаан дамжуулах сүлжээ

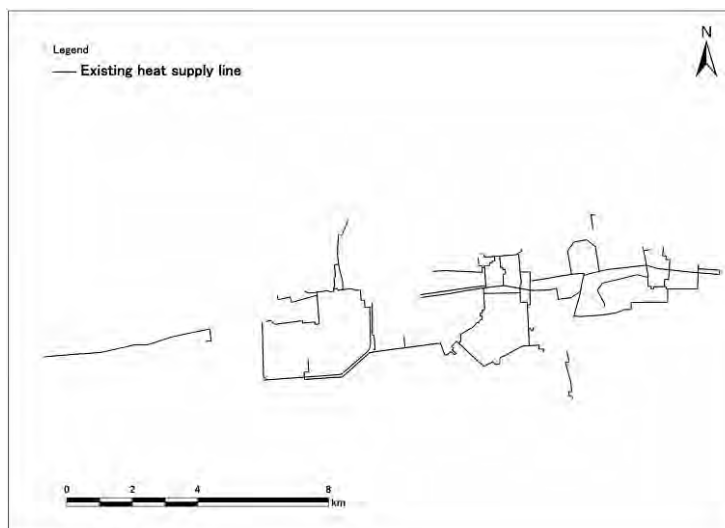
Эх сурвалж: UBMPS-н GIS мэдээлэлд үндэслэн судалгааны баг гаргав.

(8) Хий

Улаанбаатар хотод хотын хийн хангамжийн систем байгуулагдаагүй байгаа. Засгийн газраас ахуйн хэрэглээнд болон тээврийн хэрэгслийн түлшинд шингэрүүлсэн байгалийн хий (LPG) ашиглахыг зөвлөж байгаа. Хэд хэдэн хувийн компани айл өрх болон үйлдвэрийн газруудад LPG хийг нийлүүлж байгаа бөгөөд ахуйн хэрэгцээний LPG хэрэглээнд нэвтэрч байна.

(9) Халуун ус

Улаанбаатар хотын нийтийн орон сууцны (халуун усны нийлүүлэлт) дулааныг хотын 3 цахилгаан станц болон 1000 гаруй уурын зуухнаас хангадаг. Гэр хорооллын дулааныг айлуудын пийшингээр хангадаг тул халуун усны түгээлт байдаггүй. Улаанбаатар хотын ерөнхий төлөвлөгөө боловсруулах судалгааны төслийн GIS мэдээллээс авсан дулааны цахилгаан станцаас дулаан түгээх шугам сүлжээний зургийг зураг 3.7.15-д харуулав.



Зураг 3.7.15 Улаанбаатар хотын дулааны шугам сүлжээний зураг

Эх сурвалж: UBMPS-н GIS мэдээлэлд үндэслэн судалгааны баг гаргав.

(10) Суурин утас ба гар утас

Монгол улсад суурин утасны үйлчилгээ үзүүлдэг Монгол Телеком болон (МТ) Монголын төмөр замын холбоо (Рэйлком) гэсэн 2 компани байдаг. 2007 он хүртэл МТ болон Рэйлком компаниуд тус тусдаа суваг эзэмшин үйлчилгээ үзүүлж байсан боловч 2004 онд 100% засгийн газрын эзэмшлийн Холбоо, мэдээллийн сүлжээ компани байгуулагдан, 2007он гэхэд МТ-ээс үйл ажиллагаагаа бүрэн тусгаарласан байна. МТ бол 1995 онд хувьчлагдсан дотоодын хамгийн том суурин утасны компани бөгөөд 2007 оноос аудио, видео яриа, broadband холболтын үйлчилгээг үзүүлж ирсэн байна. Рэйлком бол Монголын засгийн газар болон ОХУ-ын засгийн газрын хамтарсан бизнес бөгөөд төмөр замын дагуу бүс нутагт суурин утас, таксофон болон алсын зайн холбооны үйлчилгээ, интернетийн холболтын үйлчилгээ үзүүлдэг.

Улаанбаатар хотын суурин утас болон гар утасны хэрэглэгчдийн тооны өөрчлөлтийг хүснэгт 3.7.10-д харуулав.

Хүснэгт 3.7.10 Улаанбаатар хотын суурин утас болон гар утасны хэрэглэгчдийн тоо ба хэрэглээ

Он	Суурин утас хэрэглэгч өрхийн тоо	Нийт өрхийн тоо	Суурин утасны ашиглалт (%)	Үүрэн утас хэрэглэгчдийн тоо	Нийт хүн ам	Үүрэн утасны ашиглалт (%)
2005	70,613	215,727	32.7	441,170	965,300	45.7
2006	67,611	226,917	29.8	580,308	994,300	58.4
2007	66,275	234,743	28.2	930,011	1,031,200	90.2
2008	67,774	251,758	26.9	1,364,323	1,071,700	127.3
2009	63,839	273,182	23.4	1,798,566	1,112,300	161.7
2010	65,327	294,416	22.2	2,102,864	1,151,500	182.6

Эх сурвалж: Нийслэлийн статистикийн цахим хуудас

Хүснэг 3.7.10-д харуулсанчлан сүүлийн жилүүдэд гар утасны хэрэглэгчдийн тоо маш хурдан өсөж байна.

Гар утасны үйлчилгээний хүрээ улам бүр өргөжиж, 2010 оны эцэст 84%-д хүрсэн байна. Улаанбаатар хотод 2010 онд гар утасны ашиглалтын түвшин 180%-иас давсан байна. Тэрчлэн Монгол улсын хэмжээнд 2010 оны байдлаар гар утас хэрэглэгчдийн тоо 2 сая 760 мянгад, ашиглалтын түвшин 100.4%-д хүрсэн байна.

Монгол улсад гар утасны үйлчилгээг Мобиком, Скайтел, Юнител, Ж-Мобайл гэсэн үүрэн холбооны 4 оператор үзүүлдэг. Мобикомыг 1996 онд Сумитомо (44.4%-н хөрөнгө оруулалт), КЭЙ ДИ ДИ АЙ (44.4%-н хөрөнгө оруулалт) болон Нью Ком гэсэн 3 компани хамтран байгуулсан бөгөөд гар утасны үйлчилгээний зах зээл дээр хамгийн их хувийг эзэмшдэг.

3.7.5 Бусад

Аюултай материал, бодис ашигладаг, хадгалдаг байгууламжийн тухай мэдээллийг НОБГ-аар дамжуулан цуглуулж байгаа. Гамшгаас сэргийлэх арга хэмжээний хувьд чухал ач холбогдолтой сургууль, эмнэлэг, хоргодох байрны тухайд 3.7.3-д танилцуулсан болно.

3.8 Улаанбаатар хот ба хотын бүс нутгийн тээвэр, ложистик, эдийн засаг
Монгол улс эх газрын орон тул далайн боомтын байгууламжгүй, эх газрын хатуу ширүүн цаг уураас шалтгаалан гол мөрний тээвэр хийх боломж ч маш хязгаарлагдмал байдаг. Иймд дотоодын ба олон улсын тээврийн гол хэргсэл нь төмөр зам, автотээвэр агаарын тээвэр байдаг. 1990-ээд оноос хойш зах зээлийн эдийн засгийг хөгжүүлсэнээр ялангуяа сүүлийн жилүүдэд эдийн засаг ихээхэн өсөж, тээврийн дэд бүтэц эдийн засгийн хөгжлөөс хоцрох хандлагатай болж ирж байна.

Улаанбаатар хотын нийтийн тээврийн голлох хэрэгсэл бол шугамын автобус, троллейбус, микроавтобус юм. Улаанбаатар хотын нийтийн тээврийн үйлчилгээний автобусны шугам (маршрут) болон шугамын уртыг хүснэгт 3.8.1, 3.8.2-т харуулав.

Хүснэгт 3.8.1 Нийтийн тээврийн үйлчилгээний автобусны шугамын тоо.

Он	Нийт шугамын тоо	Төрийн	Хувийн	Троллейбус	Микроавтобус	Хот хоорондын
2005	106	16	16	3	62	9
2006	112	9	24	3	67	9
2007	110	9	24	3	65	9
2008	117	9	30	3	65	10
2009	132	17	32	3	67	13
2010	125	20	31	3	53	18

Эх сурвалж: Нийслэлийн статистикийн газрын цахим хуудас

Хүснэгт 3.8.2 Нийтийн тээврийн автобусны шугамын урт (км)

Он	Нийт урт	Автобус	Троллейбус	Микроавтобус	Хот хоорондын автобус
2005	2,954.0	856.7	70.9	1,570.0	456.4
2006	3,073.2	872.4	70.9	1,673.5	456.4
2007	2,938.8	859.7	70.9	1,551.8	456.4
2008	3,288.6	990.5	67.3	1,725.2	505.6
2009	4,003.5	1,348.1	69.7	1,899.2	686.5
2010	3,768.9	1,390.5	69.7	1,426.2	882.5

Эх сурвалж: Нийслэлийн статистикийн газрын цахим хуудас

Эдийн засгийн хөгжлийг дагалдан олон айл өрх хувийн машинтай болж байна. Улаанбаатар хотод байгаа бүх төрлийн машины тоог хүснэгт 3.8.3-т харуулав. Эндээс харахад 2010 онд суудлын машины тоо 2005 онтой харьцуулахад 2 дахин нэмэгдсэн байна. Нөгөө талаар зам, тээврийн хөдөлгөөнийг зохицуулах систем байгуулах ажил оройтож байгаа, замын хөдөлгөөний дүрэм баримтлах тухай ойлголт хангалтгүй, зогсоол хүрэлцээгүй зэргээс болж хотын төв хэсэгт үүсдэг замын бөглөрөл хүндрэлтэй асуудал болж байна. Улаанбаатар хотын нийтийн тээврийн үйлчилгээг сайжруулах үүднээс метро барих асуудлыг судалж байна.

Хүснэгт 3.8.3 Автомашины тоо

Он	Автомашины тоо	Суудлын	Ачааны	Автобус	Цистерн	Тусгай
2005	73,740	54,316	10,954	6,130	587	1,753
2006	79,135	58,069	11,987	6,281	650	2,148
2007	92,706	69,502	14,265	6,440	647	1,852
2008	106,848	79,000	16,702	7,673	829	2,644
2009	131,447	100,143	19,856	8,084	822	2,542
2010	162,710	118,573	32,344	9,304	168	2,321

Эх сурвалж: Нийслэлийн статистикийн газрын цахим хуудас

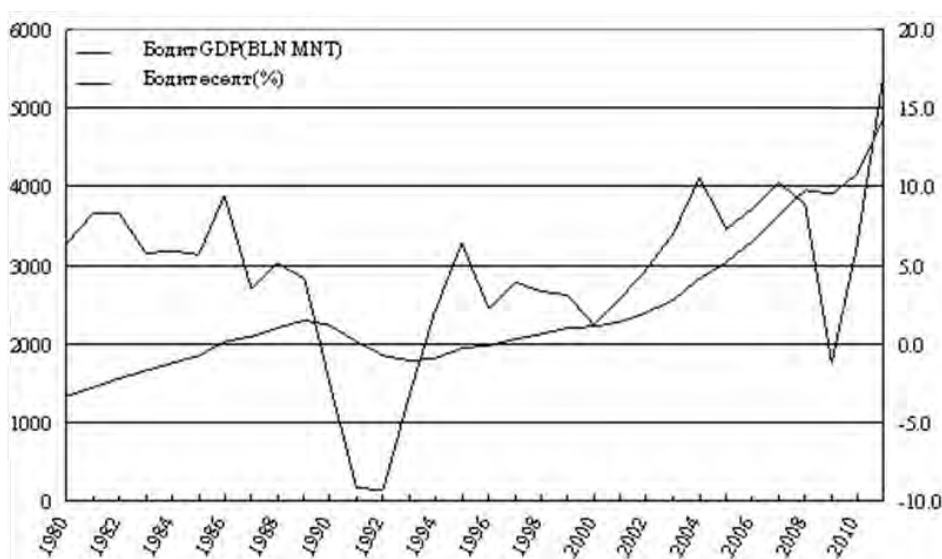
Монгол улсын эдийн засгийн гол салбар бол уул уурхай ба хөдөө аж ахуй юм. 1990-ээд оноос өмнө ноолуур, хонины ноос зэрэг бүтээгдэхүүн гаргадаг мал аж ахуйн салбар нь эдийн засгийн гол салбар байсан боловч зэс, алт зэрэг эрдэс баялгийн арвин нөөцөө ашиглаж эхэлснээр 2005 оноос хойш уул уурхайн салбар эдийн засгийн өсөлтийн гол хөдөлгүүр болж байна. Уул уурхайн бүтээгдэхүүн нийт экспортын 80%-г эзэлж байна. Монгол улсын экспортод уул

уурхайн бүтээгдэхүүн ба МАА-н гаралтай бүтээгдэхүүн голлох бөгөөд эдгээрийг экспортолдог гол орнууд бол БНХАУ, Канад, АНУ, ОХУ, Итали юм.

Нөгөө талаар импортын голлох бүтээгдэхүүнд газар тосны бүтээгдэхүүн, автомашин, техник, тоног төхөөрөмж, өдөр тутмын хэрэглээний бараа, эмийн бүтээгдэхүүн орох бөгөөд эдгээрийг ихэвчлэн ОХУ, БНХАУ, Япон, БНСУ, АНУ-аас импортолдог байна.

Монгол улсын эдийн засаг сүүлийн жилүүдэд асар хурдацтай өссөөр байна. Бодит ДНБ-ний өсөлтийн хэмжээг харвал зураг 3.8.1-д үзүүлсэнчлэн 2011 онд 17.3%-д хүрч ихээхэн өссөн байна. Монгол Улсын ДНБ-ний бүтцийг харвал уул уурхай, газрын тосны салбар 23%, ХАА-загас агнуур 16%, бөөний ба жижиглэн худалдаа 15%, боловсруурах үйлдвэрийн салбар 8%, тээвэр 8%, үл хөдлөх хөрөнгө 6%, холбоо 4%, бусад 20%-г тус тус эзэлж байна.

Нийслэл Улаанбаатар хотын ДНБ нь Монгол улсын ДНБ-д томоохон хувийг эзлэх бөгөөд 2011 онд 65%-д хүрсэн байна. Монгол улсын ДНБ-д эзлэх Улаанбаатар хотын нэрлэсэн ДНБ-ний хэмжээг хүснэгт 3.8.4-д харуулав.



Зураг 3.8.1 Монгол улсын бодит ДНБ ба түүний өсөлтийн хэмжээ
Эх сурвалж: Нийслэлийн статистикийн цахим хуудсанд үндэслэн судалгааны баг гаргав.

Хүснэгт 3.8.4 Монгол улсын бодит ДНБ ба түүний өсөлтийн хэмжээ

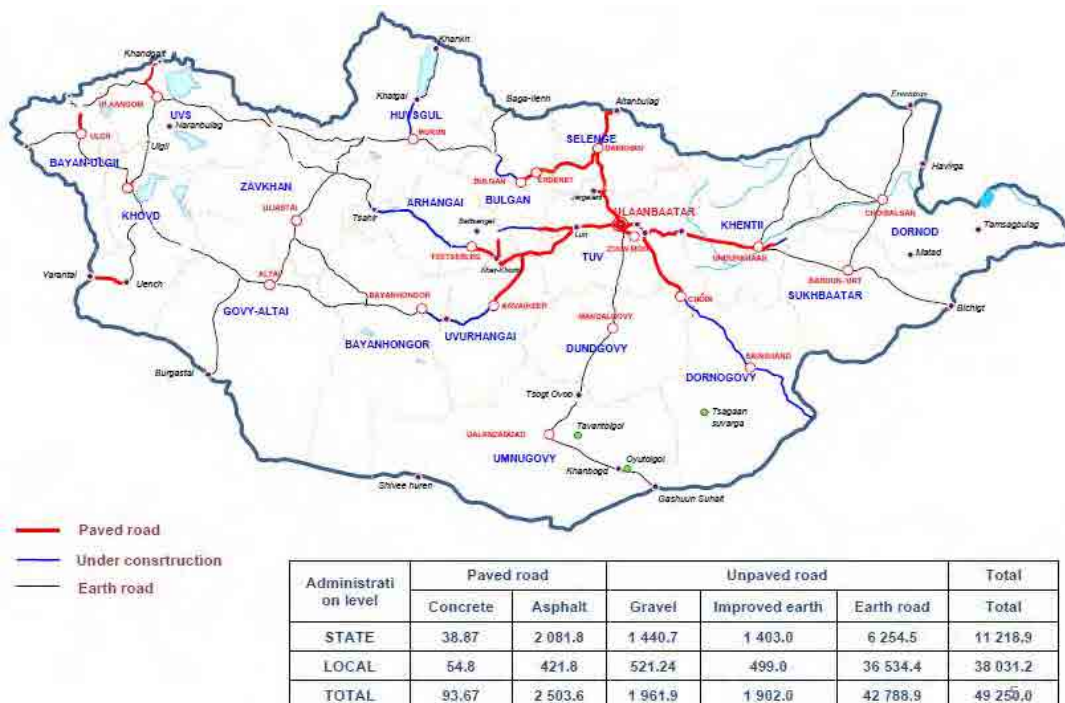
Year	GDP (BLN MNT)	Дунд эзлэх хувь	Нэг хүнд ногдох GDP (THOUS MNT)
2005	1,762.0	57.9	1,860.8
2006	2,173.4	54.0	2,218.3
2007	2,535.8	51.2	2,503.9
2008	3,594.9	54.8	3,419.2
2009	3,913.9	59.4	3,584.1
2010	5,225.9	62.1	4,616.9
2011	6,991.3	64.6	5,819.8

Эх сурвалж: Нийслэлийн статистикийн газрын цахим хуудас

3.9 Монгол улсын болон хөрш улсуудын нутаг дээрх голлох хотуудыг холбосон магистрал замын сүлжээ байгуулах тухай мэдээлэл

Монгол улсын авто замын нийт урт нь 49200 км бөгөөд үүний 11200 км нь улсын чанартай зам, 38000 км нь орон нутгийн чанартай зам байна. Улсын чанартай зам нь нийслэл Улаанбаатар хот ба аймгийн төвүүдийг холбодог бол орон нутгийн чанартай зам нь аймгийн төв ба түүний ойр орчмын суурингуудыг хооронд нь холбодог. Улсын чанартай замын 1500 км (13%) нь хатуу

хучилттай зам, 1440 км(13%) нь хайрган зам, 1350 км (12%) нь сайжруулсан шороон зам, үлдсэн 6900 км (62%) нь шороон зам байна Орон нутгийн чанартай замын өчүүхэн хэсэг нь буюу 400 км (1%) нь хатуу хучилттай зам, 500 км (1.3%) нь хайрган зам, үлдсэн нь (97.7%) байгалийн шороон зам байна. Монгол улсын магистрал замын сүлжээг зураг 3.9.1-д харуулав.



Зураг 3.9.1 Монгол улсын магистрал замын сүлжээ

Эх сурвалж: Regional cooperation in road, transport sector, http://www.unescap.org/ttdw/common/TIS/CorridorStudy/EGM_Uiwang/9.Mongolia_ppt.pdf

Монгол улс ба зэргэлдээ орнуудыг холбосон замуудын хувьд Улаанбаатараас ОХУ-ын хил хүртэл хатуу хучилттай зам тавигдсан байдаг бөгөөд одоо хятадын хил хүртэл зам тавих ажил явагдаж байгаа. Монгол улс 1990 оноос НҮБ-ын Ази, Номхон далайн Эдийн засаг, нийгмийн комиссоос (UNESCAP) санал болгосон Азийн хурдны замын төсөлд оролцон, орос хятадыг холбосон 3 хурдны зам барихаар төлөвлөж байгаа (Зураг 3.9.2) .



Зураг 3.9.2 Монгол улсын Азийн хурдны зам барих төлөвлөгөө

Эх сурвалж: Prefeasibility Study of AH32, http://www.unescap.org/ttdw/common/TIS/AH/files/prefeasibility_mongolia.pdf

4 ДҮГЭЭР БҮЛЭГ. ХӨРСНИЙ СУДАЛГААНЫ ДҮН

Хөрсний судалгааны үр дүнг дагалдах тайлангийн 1-р бүлэгт эмхэтгэн оруулав.

