НЭГДСЭН ТӨСЛИЙН УДИРДЛАГЫН ГАЗАР / ОНӨТҮГ

CSCEC AECOM Consultants Co., Ltd

ТЭЗҮ, КОНЦЕПЦ ДИЗАЙН

“НЭГДҮГЭЭР ТОЙРОГ ЗАМ”

Тайлбар бичиг
Боть III. Байгаль орчин, нийгмийн нөлөөлийн үнэлгээ

Улаанбаатар хот
2025 он

“НЬЮГИДРО ПРОЕКТ” ХХК

“ШИНЭ ТОЙРОГ АВТОЗАМ” ТӨСЛИЙН УРЬДЧИЛСАН ТЭЗҮ, ЗУРАГ ТӨСӨЛ

БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГМИЙН НӨЛӨӨЛЛИЙН УРЬДЧИЛСАН ҮНЭЛГЭЭ

Улаанбаатар хот
2025 он

АГУУЛГА

ОРШИЛ 11

БҮЛЭГ I. ТӨСЛИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ 12
1.1. Төсөл хэрэгжүүлэх үндэслэл 12
1.2. Төслийн зорилго, ач холбогдол 13
1.3. Төслийн талбайн байршил 13
1.4. Төслийн товч танилцуулга 15

БҮЛЭГ II. ХУУЛЬ ЭРХ ЗҮЙ 18
2.1. Хууль эрх зүй, бодлогын баримт бичиг 18
2.1.1. Хууль эрх зүй 18
2.1.2. Бодлогын баримт бичгүүд 23

БҮЛЭГ III. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ТӨЛӨВ БАЙДАЛ 23
3.1. Физик газарзүйн нөхцөл 23
3.2. Улаанбаатар хотын цаг уур, уур амьсгалын үзүүлэлтүүд 25
3.2.1. Улаанбаатар хот орчмын уур амьсгалын горим 25
3.2.2. Улаанбаатар хот орчмын уур амьсгалын өөрчлөлт 29
3.2.3. Уур амьсгалын өөрчлөлтөөс үүдэлтэй байгалийн гамшигт үзэгдлүүд 33
3.2.4. Уур амьсгалын ирээдүйн хандлага 35
3.3. Агаарын чанар 37
3.3.1. Улаанбаатар хотын агаарын чанарын үзүүлэлт (2012-2023 он) 38
3.3.2. Улаанбаатар хотын агаарын чанарын үзүүлэлт (2024 он) 41
3.3.3. Улаанбаатар хотын агаар бохирдуулах эх үүсвэрүүдийн нөлөөлөл 44
3.3.4. Төслийн талбай орчмын агаарын чанар 46
3.4. Физик бохирдол 51
3.4.1. Улаанбаатар хотын авто замын ойролцоох дуу шуугианы түвшин (2024 он) 52
3.5. Геологийн тогтоц ба геоморфологи 55
3.5.1. Геологийн тогтоц, инженер геологийн нөхцөл 55
3.5.2. Геоморфологи 63
3.6. Газар хөдлөл 65
3.6.1. Монгол орны газар хөдлөлтийн мужлал 65
3.6.2. Төслийн талбай орчны судлагдсан байдал 66
3.7. Гадаргын ус 69
3.7.1. Туул гол 71
3.7.2. Сэлбэ гол 79
3.8. Газрын доорх ус 82
3.8.1. Судалгааны талбайн гидрогеологийн нөхцөл 82
3.8.2. Газрын доорх усны чанар, найрлага 87
3.9. Хөрсөн бүрхэвч 89
3.9.1. Судалгааны арга зүй 89
3.9.2. Төслийн талбайн хөрсөн бүрхэвчийн тархалт, онцлог 90
3.9.3. Зонхилон тархсан хөрсний гадаргын ба үе давхаргын морфологи шинж чанар 95
3.9.4. Хөрсний үржил шимийн түвшин ба хими, физикийн шинж чанар 101
3.9.5. Хөрсөн бүрхэвчийн эвдрэл, талхлагдал 105
3.9.6. Хөрсний бохирдол 105
3.10. Ургамлан нөмрөг 107
3.10.1. Ургамал газарзүйн мужлал 107
3.10.2. Судалгааны арга зүй 108
3.10.3. Ургамлан нөмрөгийн судлагдсан байдал 108
3.10.4. Төслийн талбайн ургамалжлын өнөөгийн төлөв байдал 110

3.10.5. Ургамлын ангилал 117
3.10.6. Ховор, нэн ховор ургамал хамгаалалтын өнөөгийн байдал 119
3.10.7. Ургамлан нөмрөгийн ашиглалт, хамгаалалт, талхлагдлын өнөөгийн байдал 120
3.11. Амьтны аймаг 121
3.11.1. Төсөл хэрэгжих орчны амьтны аймаг, зүйлийн бүрэлдэхүүн 121
3.11.2. Богдхан уулын амьтны аймаг 122

БҮЛЭГ IV. ТУСГАЙ ХАМГААЛАЛТТАЙ ГАЗАР НУТАГ 124
4.1. Тусгай хамгаалалттай газар нутаг 124
4.2. Голын хамгаалалтын бүс 124

БҮЛЭГ V. НИЙГЭМ, ЭДИЙН ЗАСАГ 127
5.1. Баянзүрх дүүргийн нийгэм, эдийн засгийн үзүүлэлт 127
5.1.1. Хүн ам зүй 127
5.1.2. Эрүүл мэнд, боловсрол 127
5.1.3. Хөдөлмөр эрхлэлт, гэмт хэрэг 128
5.1.4. Нийгэм, эдийн засгийн бусад үзүүлэлтүүд 128
5.1.5. Төслийн нөлөөллийн бүсэд хамрагдаж буй Баянзүрх дүүргийн хороод 129
5.2. Чингэлтэй дүүргийн нийгэм, эдийн засгийн үзүүлэлт 131
5.2.1. Хүн ам зүй 131
5.2.2. Эрүүл мэнд, боловсрол 131
5.2.3. Хөдөлмөр эрхлэлт, гэмт хэрэг 132
5.2.4. Нийгэм, эдийн засгийн бусад үзүүлэлтүүд 132
5.2.5. Төслийн нөлөөллийн бүсэд хамрагдаж буй Чингэлтэй дүүргийн хороод 133
5.3. Сонгинохайрхан дүүргийн нийгэм, эдийн засгийн үзүүлэлт 135
5.3.1. Хүн ам зүй 135
5.3.2. Эрүүл мэнд, боловсрол 135
5.3.3. Хөдөлмөр эрхлэлт, гэмт хэрэг 135
5.3.4. Нийгэм, эдийн засгийн бусад үзүүлэлтүүд 136
5.3.5. Төслийн нөлөөллийн бүсэд хамрагдаж буй Сонгинохайрхан дүүргийн хороод 136
5.4. Баянгол дүүргийн нийгэм, эдийн засгийн үзүүлэлт 140
5.4.1. Хүн ам зүй 140
5.4.2. Эрүүл мэнд, боловсрол 140
5.4.3. Хөдөлмөр эрхлэлт, гэмт хэрэг 140
5.4.4. Нийгэм, эдийн засгийн бусад үзүүлэлтүүд 141
5.4.5. Төслийн нөлөөллийн бүсэд хамрагдаж буй Баянгол дүүргийн хороо 142
5.5. Сүхбаатар дүүргийн нийгэм, эдийн засгийн үзүүлэлт 142
5.5.1. Хүн ам зүй 142
5.5.2. Эрүүл мэнд, боловсрол 143
5.5.3. Хөдөлмөр эрхлэлт, гэмт хэрэг 143
5.5.4. Нийгэм, эдийн засгийн бусад үзүүлэлтүүд 144
5.5.5. Төслийн нөлөөллийн бүсэд хамрагдаж буй Сүхбаатар дүүргийн хороо 144
5.6. Нөлөөллийн бүсийн талбайн газар ашиглалтын судалгаа 145
5.6.1. Нөлөөллийн бүсийн талбаруудын судалгаа 145
5.6.2. Барилгын талбайд өртөх томоохон барилга, байгууламж, обьектууд 153
5.6.3. Трассын дагуух барилгын ажилд өртөх талбаруудын судалгаа 180
5.6.4. Асуумж, судалгааны үр дүн 181

БҮЛЭГ VI. БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМД ҮЗҮҮЛЭХ НӨЛӨӨЛЛИЙН ҮРЬДЧИЛСАН ҮНЭЛГЭЭ 187
6.1. Үнэлгээний арга зүй 187
6.2. Уур амьсгалд үзүүлэх нөлөөлөл 188
6.3. Агаарын чанарт үзүүлэх нөлөөлөл 188
6.4. Хөрсөн бүрхэвчид үзүүлэх нөлөөлөл 191

6.5. Ургамлан нөмрөгт үзүүлэх нөлөөлөл 192
6.6. Амьтны аймагт үзүүлэх нөлөөлөл..... 194
6.7. Гадаргын усан орчинд үзүүлэх нөлөөлөл..... 194
6.8. Газрын доорхи усанд үзүүлэх нөлөөлөл 195
6.9. Тусгай хамгаалалттай газар нутаг, түүх соёлын дурсгалт зүйлсэд үзүүлэх нөлөөлөл 196
6.10. Газар ашиглалтад үзүүлэх нөлөөлөл 196
6.11. Байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөллийн магадлал..... 197
6.12. Нийгэмд үзүүлэх нөлөөлөл 198
6.12.1. Нөлөөллийн бүсэд өртөх газрын хэмжээ 198
6.12.2. Нийгэм, эдийн засагт үзүүлэх нөлөөлөл..... 198
6.12.3. Нийгэм, эдийн засагт үзүүлэх нөлөөллийн үнэлгээ..... 200
6.12.3.1. Арга зүй 200
6.12.3.2. Нөлөөллийн үнэлгээ 202

БҮЛЭГ VII. БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГМИЙН НӨЛӨӨЛЛИЙН ҮНЭЛГЭЭНИЙ САНАЛ, ЗӨВЛӨМЖ, НЭГДСЭН ДҮГНЭЛТ..... 204

АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛ..... 205

ХҮСНЭГТИЙН ЖАГСААЛТ

Хүснэгт 1. 1. Автозамын трассын талбайд хамаарах засаг захиргааны нэгж ба замын урт13
Хүснэгт 1. 2. Авто замын техникийн үзүүлэлт 16
Хүснэгт 1. 3. Гүүрийн төрлүүд 17
Хүснэгт 2. 1. Монгол улсын хууль тогтоомж 18
Хүснэгт 2. 2. Монгол улсын байгаль орчны чанарын норм стандарт 20
Хүснэгт 2. 3. Төслийн хүрээнд баримталж ажиллах байгаль орчны зарим дүрэм, журмууд . 22
Хүснэгт 3. 1. Улаанбаатар хот орчимд хамгийн их давтамжтай ажиглагддаг үзэгдэлийн 10 жил тутмын давтагдал (2005-2024) 33
Хүснэгт 3. 2. Ажил, амралтын өдрийн дундаж утгууд 54
Хүснэгт 3. 3. Газар хөдлөлийн хүч 67
Хүснэгт 3. 4. Олон жилийн дундаж урсац 72
Хүснэгт 3. 5. Сонгосон цэг, харуул хооронд урсац нэмэгдэх ба алдагдах хандлага, % 73
Хүснэгт 3. 6. Янз бүрийн хангамшил бүхий олон жилийн дундаж урсац, м^3/с 73
Хүснэгт 3. 7. Хур борооны үерийн их урсац 74
Хүснэгт 3. 8. Гачиг үеийн урсац, м^3/с 76
Хүснэгт 3. 9. Усны температур 77
Хүснэгт 3. 10. Мөсний үзэгдлийн ажиглагдах хугацаа 78
Хүснэгт 3. 11. Мөсний зузаан, см 78
Хүснэгт 3. 12. Сэлбэ голын ус судлалын харуулын дундаж урсцын зарим үзүүлэлт (Ус судлалын харуулын ажиглалтын дундаж урсцын өгөгдлөөр) 82
Хүснэгт 3. 13. Газрын доорх усан дахь хүнд металлын агууламж 88
Хүснэгт 3. 14. Хөрсний дээж авсан цэгийн ерөнхий мэдээлэл 89
Хүснэгт 3. 15. Хөрсний хими шинж чанар 102
Хүснэгт 3. 16. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн 104
Хүснэгт 3. 17. Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж 105
Хүснэгт 3. 18. Хөрсний эрүүл ахуйн үзүүлэлт 107
Хүснэгт 3. 19. Бичиглэл -1 112
Хүснэгт 3. 20. Бичиглэл-2 114
Хүснэгт 3. 21. Бичиглэл-3 116
Хүснэгт 3. 22. Бичиглэл 4 117
Хүснэгт 3. 23. Ургамлын ангилалзүй 118
Хүснэгт 3. 24. Ургамлан нөмрөгийн доройтлын зэрэг 120
Хүснэгт 3. 25. Зонхилох амьтны зүйлийн жагсаалт 121
Хүснэгт 3. 26. Богдхан уулын биологийн төрөл зүйл 123
Хүснэгт 3. 27. Богдхан уулын дархан дэвсгэрт байгаа нэн ховор, ховор амьтдын судалгаа123
Хүснэгт 5. 1. Нөлөөллийн бүсийн газар ашиглалтын талбарын төрлийн дүн 151
Хүснэгт 5. 2. Нөлөөллийн бүсэд хамаарах эзэмшил газруудын төрөл, нэгж талбарын тоо. 151
Хүснэгт 5. 3. Нөлөөллийн бүсэд хамаарах ашиглах зөвшөөрөлтэй газруудын төрөл, нэгж талбарын тоо 152
Хүснэгт 5. 4. Автозамын барилга байгууламжид өртөх томоохон обьектын тоо (дүүргээр). 153
Хүснэгт 5. 5. Трассын дагуух 60 м өргөнтэй зурвас дахь газар ашиглалтын талбарын төрлийн дүн 180
Хүснэгт 5.6. Трассын дагуух 60 м өргөнтэй зурвас газарт хамаарах эзэмшил газруудын төрөл, нэгж талбарын тоо 180

Хүснэгт 5. 7. Трассын дагуух 60 м газарт хамаарах ашиглах зөвшөөрөлтэй газруудын төрөл, нэгж талбарын тоо 181
Хүснэгт 6. 1. Нөлөөллийн үнэлгээний систем 187
Хүснэгт 6. 2. Уур амьсгалд үзүүлэх нөлөөллийн шинжилгээний матрицын үр дүн 188
Хүснэгт 6. 3. Агаарын чанарт үзүүлэх нөлөөллийн шинжилгээний матрицын үр дүн 190
Хүснэгт 6. 4. Хөрсөн бүрхэвчинд үзүүлэх нөлөөллийн шинжилгээний матрицын үр дүн 192
Хүснэгт 6. 5. Ургамлан нөмрөгт үзүүлэх нөлөөллийн шинжилгээний матрицын үр дүн 194
Хүснэгт 6. 6. Гадаргын усан орчинд үзүүлэх нөлөөллийн шинжилгээний матрицын үр дүн 195
Хүснэгт 6. 7. Гадаргын усан орчинд үзүүлэх нөлөөллийн шинжилгээний матрицын үр дүн 196
Хүснэгт 6. 8. Газар ашиглалтад үзүүлэх нөлөөллийн шинжилгээний матриц 196
Хүснэгт 6. 9. Бүтээн байгуулалт буюу барилгын ажлын үе шатанд байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөллийн магадлалын жагсаалт 197
Хүснэгт 6. 10. Төсөл хэрэгжсэний дараа байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөллийн магадлалын жагсаалт 198
Хүснэгт 6. 11. Нөлөөллийн үнэлгээний үзүүлэлтүүд, оноо 200
Хүснэгт 6. 12. Нөлөөллийн хүч, эрчим 201
Хүснэгт 6. 13. Нөлөөллийн болох магадлал 201
Хүснэгт 6. 14. Нөлөөллийн хамрах хүрээ буюу далайц 201
Хүснэгт 6. 15. Нөлөөллийн үргэжлэх хугацаа 201
Хүснэгт 6. 16. Нөлөөллийн оноот үнэлгээний шалгуур 202
Хүснэгт 6. 17. Бүтээн байгуулалтын буюу барилгын ажлын үе шатанд иргэдийн нийгмийн байдал, эрүүл мэндэд үзүүлэх нөлөөллийн оноот үнэлгээ 202
Хүснэгт 6. 18. Төсөл хэрэгжсэний дараах нийгэм, иргэдэд үзүүлэх нөлөөллийн оноот үнэлгээ 203

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Зураг 1. 1. Шинэ тойрог автозамын трассын байршил 14
Зураг 1. 2. Трассын дагуух автозамын төлөвлөлт 15
Зураг 1. 3. Авто зам, гүүр 16
Зураг 1. 4. Гүүрийн төрлүүд 17
Зураг 1. 5. Туннел 17
Зураг 3. 1. Төслийн талбайн физик газарүйн мужлал 24
Зураг 3. 2. Төслийн талбайн байгалийн бүс, бүслүүр 25
Зураг 3. 3. Агаарын температурын климаграмм, сараар (1975–2024 он) 26
Зураг 3. 4. Хур тунадас, харьцангуй чийг климаграмм, сараар (1975–2024 он) 27
Зураг 3. 5. Улаанбаатар хот орчимд ажиглагдсан шингэн, хатуу тунадастай өдрийн тоо (сараар, 1975–2024) 28
Зураг 3. 6. Салхи, агаарын даралтын климаграмм, сараар (1975–2024 он) 28
Зураг 3. 7. Улаанбаатар хот орчимд ажиглаглагдсан шороон болон явган шуургатай өдрийн тоо (сараар, 1975–2024) 29
Зураг 3. 8. Улаанбаатар хот орчмын агаарын дундаж температурын өөрчлөлт, жил болон улирлын явц (1975-2024) 30
Зураг 3. 9. Улаанбаатар хот орчмын нийлбэр хур тунадасны өөрчлөлт, жил болон улирлын явц (1975-2024) 31
Зураг 3. 10. Улаанбаатар хотод ажиглагдсан хур борооны (ердийн, аадар болон шиврээ бороо) эрчимшлийн өөрчлөлт (1975-2024) 32
Зураг 3. 11. Улаанбаатар хот орчимд ажиглагдсан аюултай болон гамшигт үзэгдэлийн давтагдал (2005-2024) 33
Зураг 3. 12. Улаанбаатар хотод тохиолдсон шороон шуурганы өөрчлөлт (1975-2024) 34
Зураг 3. 13. Агаар мандал дахь нүүрсхүчлийн хий (CO_2), түүний жилийн ялгаралт болон дэлхийн жилийн дундаж температурын өөрчлөлт (одоог хүртэлх болон цаашдын хандлага) 36
Зураг 3. 14. УБ хотын агаарын чанарыг хянах харуулуудын байршил 38
Зураг 3. 15. Улаанбаатар хотын агаар дахь PM2.5 тоосонцрын жилийн дундаж агууламж 38
Зураг 3. 16. Улаанбаатар хотын агаар дахь хүхэрлэг хийн жилийн дундаж агууламж 39
Зураг 3. 17. Улаанбаатар хотын агаар дахь PM10 тоосонцрын жилийн дундаж агууламж 39
Зураг 3. 18. Улаанбаатар хотын агаар дахь азотын давхар ислийн жилийн дундаж агууламж 40
Зураг 3. 19. Улаанбаатар хотын агаар дахь нүүрстөрөгчийн дутуу ислийн жилийн дундаж агууламж 40
Зураг 3. 20. Хүхэрлэг хийн жилийн дундаж агууламж, агаарын чанарын харуулуудаар 41
Зураг 3. 21. Хотын агаар дахь азотын давхар ислийн жилийн дундаж агууламж, АЧХ-уудаар 42
Зураг 3. 22. Хотын агаар дахь PM10 тоосонцрын жилийн дундаж агууламж, АЧХ-уудаар 43
Зураг 3. 23. Хотын агаар дахь PM2.5 тоосонцрын жилийн дундаж агууламж, АЧХ-уудаар 44
Зураг 3. 24. Хайлааст орчмын агаар дахь тоос тоосонцор үүсгэгч эх үүсвэрүүдийн хувь хэмжээ 45
Зураг 3. 25. Баруун 4 зам орчмын агаар дахь тоосонцор үүсгэгч эх үүсвэрүүдийн хувь хэмжээ 46
Зураг 3. 26. Автозамын трасс болон агаарын чанарын харуулуудын байршил 46
Зураг 3. 27. PM10 тоосонцрын статистик үзүүлэлтүүд, агаарын чанарын станцуудаар 47
Зураг 3. 28. PM2.5 тоосонцрын статистик үзүүлэлтүүд, агаарын чанарын станцуудаар 48

Зураг 3. 29. Хүхэрлэг хийн статистик үзүүлэлтүүд, агаарын чанарын станцуудаар 49
Зураг 3. 30. Азотын давхар ислийн статистик үзүүлэлтүүд, агаарын чанарын станцуудаар .50
Зураг 3. 31. Азотын давхар ислийн статистик үзүүлэлтүүд, агаарын чанарын станцуудаар .51
Зураг 3. 32. Хэмжилт хийсэн цэгүүдийн байршил 53
Зураг 3. 33. Хамгийн их бага утгуудын дундаж үзүүлэлт (цагаар) 53
Зураг 3. 34. Дуу, шуугианы бохирдлын дундаж хэмжээ (ажил, амралтын өдрөөр).....54
Зураг 3. 35. Төсөл хэрэгжих талбай орчны геологийн тогтоц.....62
Зураг 3. 36. Төсөл хэрэгжих талбайн орчны геоморфологийн хэв шинж.....65
Зураг 3. 37. Монгол орны газар хөдлөлтийн ерөнхий мужлал (500 жилийн давтагдах хугацаа).....66
Зураг 3. 38. Газар хөдлөлийн бичил мужлалын зураг 69
Зураг 3. 39. Туул голын сав газар 70
Зураг 3. 40. Төслийн талбай орчмын ус зүйн сүлжээ.....71
Зураг 3. 41. Жилийн урсцын гидрограф, Туул гол-Улаанбаатар харуул 72
Зураг 3. 42. Туул голын уртын дагуух урсцын алдагдал.....73
Зураг 3. 43. Жилийн дундаж урсцын хангамшлын муруй, Туул гол-Улаанбаатар харуул 74
Зураг 3. 44. Туул голын хур борооны их урсцын хангамшлын муруй, Туул гол – Улаанбаатар харуул 75
Зураг 3. 45. Туул голын хамгийн бага урсцын хандлага, Туул гол –Улаанбаатар 76
Зураг 3. 46. Туул голын усны хамгийн их температур 77
Зураг 3. 47. Сэлбэ голын ус хурах талбай.....80
Зураг 3. 48. Сэлбэ голын олон жилийн дундаж урсцын хангамшлын муруй (Сэлбэ-Санзай, Сэлбэ-Дамбадаржаа ус судлалын харуулын өгөгдлөөр) 81
Зураг 3. 49. Төсөл хэрэгжих талбай орчны гидрогеологийн зураг 87
Зураг 3. 50. Улаанбаатар хот орчмын газрын доорх усны дундаж эрдэсжилт.....87
Зураг 3. 51. Улаанбаатар хот орчмын газрын доорх усны дундаж хатуулаг 88
Зураг 3. 52. Улаанбаатар хотын нутаг дэвсгэр дэх газрын доорх усны РН 88
Зураг 3. 53. Төслийн талбайн хөрсөн бүрхэвч 91
Зураг 3. 54. Төслийн талбайн хөрсөн бүрхэвч (1-р хэсэг) 92
Зураг 3. 55. Төслийн талбайн хөрсөн бүрхэвч (2-р хэсэг) 93
Зураг 3. 56. Төслийн талбайн хөрсөн бүрхэвч (3-р хэсэг) 94
Зураг 3. 57. Үйлдвэрлэлийн бүсийн хөрс.....95
Зураг 3. 58. Орон сууцны бүсэд талхлагдсан хөрс 96
Зураг 3. 59. Гэр хорооллын бүсэд талхлагдсан хөрс.....96
Зураг 3. 60. Гэр хорооллын бүсэд талхлагдсан хөрс.....97
Зураг 3. 61. Гэр хорооллын бүсэд талхлагдсан хөрс.....97
Зураг 3. 62. Сайргархаг хүрэн хөрсний гадарга ба үе давхарга.....98
Зураг 3. 63. Гэр хорооллын бүсэд талхлагдсан хөрс.....98
Зураг 3. 64. Аллювийн сайргархаг хөрсний гадарга ба үе давхарга 99
Зураг 3. 65. Сайргархаг хархүрэн хөрсний гадарга ба үе давхарга 99
Зураг 3. 66. Гэр хорооллын бүсэд талхлагдсан хөрс.....100
Зураг 3. 67. Гэр хорооллын бүсэд талхлагдсан хөрс.....100
Зураг 3. 68. Орон сууцны бүсэд талхлагдсан хөрс 101
Зураг 3. 69. Аллювийн ширэгт хөрсний гадарга ба үе давхарга 101
Зураг 3. 70. Хөрсний хими чанарын үзүүлэлт 102
Зураг 3. 71. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн.....105
Зураг 3. 72. Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж.....106
Зураг 3. 73. Төслийн талбайн ургамал – газарзүйн мужлал.....108

Зураг 3. 74. Улаанбаатар хотын ургамалжилт 110
Зураг 3. 75. Төслийн талбайн ургамалжил 111
Зураг 3. 76. Уулын хээрийн агь- хазаар өвст бүлгэмдэл 112
Зураг 3. 77. Трассын дагуух тарьсан мод сөөг 113
Зураг 3. 78. Сэлбэ голын татам 114
Зураг 3. 79. Хуурай нугын татам (Туул гол) 115
Зураг 3. 80. Эвдэрсэн газрын төрх байдал 116
Зураг 4. 1. Төслийн талбай болон түүний ойролцоох тусгай хамгаалалтын газар нутаг 125
Зураг 5. 1. Баянзүрх дүүрэг 146
Зураг 5. 2. Сүхбаатар дүүрэг 147
Зураг 5. 3. Баянгол дүүрэг 148
Зураг 5. 4. Сонгинохайрхан дүүрэг 149
Зураг 5. 5. Чингэлтэй дүүрэг 150
Зураг 5. 6. Газар ашиглалтын төрөл, дүүргээр 151
Зураг 5. 7. Баянзүрх дүүргийн автозамын барилга байгууламжид өртөх томоохон обьектуудын байрлал 154
Зураг 5. 8. Обьект 1, 2 155
Зураг 5. 9. Обьект 3, 4 156
Зураг 5. 10. Обьект 5 157
Зураг 5. 11. Обьект 6-9 158
Зураг 5. 12. Обьект 10-14 159
Зураг 5. 13. Обьект 15-17 160
Зураг 5. 14. Обьект 18-20 161
Зураг 5. 15. Обьект 21 162
Зураг 5. 16. Обьект 22-26 163
Зураг 5. 17. Обьект 27-31 164
Зураг 5. 18. Обьект 32 165
Зураг 5. 19. Обьект 33-36 166
Зураг 5. 20. Сүхбаатар дүүргийн автозамын барилга байгууламжид өртөх томоохон обьектуудын байрлал 167
Зураг 5. 21. Чингэлтэй дүүргийн автозамын барилга байгууламжид өртөх томоохон обьектуудын байрлал 168
Зураг 5. 22. Сонгинохайрхан дүүргийн автозамын барилга байгууламжид өртөх томоохон обьектуудын байрлал 169
Зураг 5. 23. Обьект 1-3 170
Зураг 5. 24. Обьект 4-6 171
Зураг 5. 25. Обьект 7, 8 172
Зураг 5. 26. Обьект 9 173
Зураг 5. 27. Обьект 10 174
Зураг 5. 28. Обьект 11-13 175
Зураг 5. 29. Баянгол дүүргийн автозамын барилга байгууламжид өртөх томоохон обьектуудын байрлал 176
Зураг 5. 30. Обьект 1-3 177
Зураг 5. 31. Обьект 4-7 178
Зураг 5. 32. Обьект 8-11 179

ТОВЧИЛСОН ҮГИЙН ЖАГСААЛТ

ТЭЗҮ Техник эдийн засгийн үзүүлэлт

БОННУУ	Байгаль орчин, нийгмийн нөлөөллийн урьдчилсан үнэлгээ
ЗЗБНбД	Зам, замын байгууламжийн норм ба дүрэм
БНбД	Барилгын норм ба дүрэм
UNEP	United Nations Environment Programme (НҮБ-ын Байгаль орчны хөтөлбөр)
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change (Уур амьсгалын өөрчлөлтийн асуудлаарх Засгийн газар хоорондын зөвлөл)
MARCC	Maryland Advanced Research Computing Center
УАӨҮИ	Уур амьсгалын өөрчлөлтийн үнэлгээний илтгэл
ЗДХ	Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ
АЧХ	Агаарын чанарын харуул
МУИС	Монгол Улсын Их Сургууль
ЭМФ	Эерэг матрицын фактор
НҮБ	Нэгдсэн үндэстний байгууллага
ЗХУ	Зөвлөлт Холбоот Улс
ШУА	Шинжлэх ухааны академи
УЦУХ	Ус цаг уурын хүрээлэн
ЦУОШГ	Цаг уур, орчны шинжилгээний газар
УЦУОСМХ	Ус цаг уур, орчны судалгаа, мэдээллийн хүрээлэн
ХА	Хүлцэх агууламж
БОАЖЯ	Байгаль орчин, аялал жуулчлалын яам
CITES	Convention on International Trade in Endangered Species (Зэрлэг амьтан, ургамлын аймгийн ховордсон зүйлийг олон улсын хэмжээнд худалдаалах конвенц)
ДЦГ	Дархан цаазат газар
ЕБС	Ерөнхий боловсролын сургууль
СӨББ	Сургуулийн өмнөх боловсролын байгууллага
ҮОМШӨ	Үйлдвэрийн осол, мэргэжлээс шалтгаалах өвчлөл
БГД	Баянгол дүүрэг
СХД	Сонгинохайрхан дүүрэг
ЧД	Чингэлтэй дүүрэг
СБД	Сүхбаатар дүүрэг
БЗД	Баянзүрх дүүрэг
ЗДТГ	Засаг даргын тамгын газар
ӨЭМТ	Өрхийн эрүүл мэндийн төв
ЭХЭМҮТ	Эх хүүхдийн эрүүл мэндийн үндэсний төв
ГССҮТ	Гэмтэл согог судлалын үндэсний төв
ЭМЯ	Эрүүл мэндийн яам
НЭМГ	Нийслэлийн эрүүл мэндийн газар
НЗДТГ	Нийслэлийн засаг даргын тамгын газар
БОНХАЖЯ	Байгаль орчин, ногоон хөгжил, аялал жуулчлалын яам
БОННҮ	Байгаль орчин, нийгмийн нөлөөллийн үнэлгээ
БОУАӨЯ	Байгаль орчин, уур амьсгалын өөрчлөлтийн яам
ОХУ	Оросын холбооны улс
ДЦС	Дулааны цахилгаан станц

ОРШИЛ

Байгаль орчин, нийгмийн нөлөөллийн урьдчилсан үнэлгээний гол зорилго нь төслийн талбайн байгаль орчин, нийгэм эдийн засгийн өнөөгийн байдлыг тодорхойлон төслийн үйл ажиллагаанаас тухайн нутаг дэвсгэрийн байгаль орчин, нийгэмд үзүүлэх нөлөөллийг урьдчилан үнэлэх явдал юм.

Байгаль орчны төлөв байдал, Байгаль орчин, нийгмийн нөлөөллийн урьдчилсан үнэлгээний ажлыг хээрийн судалгааны болон суурин боловсруулалтын үе шаттайгаар хийж, уг ажилд холбогдох мэргэжлийн экспертүүдийг оролцуулан талбайн төлөв байдлын судалгааг газар дээр нь гүйцэтгэж, суурин боловсруулалтын ажлыг Байгаль орчин, ногоон хөгжлийн сайдын 2014 оны А-117 тоот тушаалын 3-р хавсралт “Байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээний аргачлал”-ын дагуу хийж гүйцэтгэлээ. Үүнд:

- “Шинэ тойрог автозам”-ын төслийн төлөвлөлттэй нарийвчлан танилцаж шаардлагатай мэдээ, материалыг цуглуулах,
- Төслийн хэрэгжилтийн үйл ажиллагаатай холбоотой хууль эрх зүйн орчин, баримт бичгүүдийг судлах;
- Төслийн талбайд хээрийн судалгаа хийж ургамлан нөмрөг, газрын гадарга, гадаргын ус, хөрсөн бүрхэвчийн элэгдэл эвдрэл, бохирдол доройтлын өнөөгийн байдлыг тодорхойлон фото зургаар баримтжуулах, хөрс, уснаас дээж авч итгэмжлэгдсэн лабораторид шинжлүүлж, дүгнэлт гаргах;
- Төслийн талбайн байгаль орчин, нийгэм эдийн засгийн өнөөгийн байдалд үнэлгээ өгөх;
- Төслийн үйл ажиллагааны үед болон төсөл хэрэгжсэний дараа байгаль орчин, нийгэмд, үзүүлэх нөлөөлөл, түүнийг үнэлэх зэрэг ажлуудыг үе шаттайгаар гүйцэтгэлээ.

БОННУУ-ний тайлан нь нийт 7 бүлэг, 208 хуудастай бөгөөд төсөл хэрэгжих талбайн орчны фото зураг болон холбогдох бусад хавсралт материалаар баримтжуулав.

БҮЛЭГ I. ТӨСЛИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

1.1. Төсөл хэрэгжүүлэх үндэслэл

- “Алсын хараа 2050” Монгол Улсын урт хугацааны хөгжлийн бодлогын баримт бичигт Улаанбаатар хотыг олон улсад өрсөлдөхүйц, томоохон хот болгон хөгжүүлж, дагуул хотуудыг байгуулж, хөгжүүлэх замаар суурьшлын зохистой тогтолцоо, оновчтой орон зайн төлөвлөлтийг хангах зорилт дэвшүүлсэн.
- Улаанбаатар хотын 2040 оны хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөөнд Улаанбаатар хотын авто замын сүлжээг хэвтээ 8, босоо 12, тойрог 3 зам бүхий бүтэцтэй байхаар төлөвлөсөн бөгөөд гол болон туслах замын сүлжээг нийтэд нь 618.7 км-ээр нэмэгдүүлж, авто замын нийт уртыг 110 хувиар өсгөхөөр төлөвлөсөн байна. Төлөвлөсөн авто замын сүлжээ бүрэн ашиглалтад орсны дараа замын хөдөлгөөний үзүүлэлт сайжирч, оргил ачааллын үеийн хөдөлгөөний дундаж хурд 6-13 км/цагаас 22.5 км/цаг болж нэмэгдэнэ гэж тооцоолсон.
- Монгол Улсын Засгийн газраас 2025 оныг “Нийслэлийн дэд бүтцийн хөгжлийг дэмжих жил” болгон зарлаж, нийслэлд тулгамдсан асуудлыг шийдвэрлэхээр 24 мега төсөл хэрэгжүүлэхээр төлөвлөсөн байна.

Эдгээр мега төслүүдэд авто замын сүлжээг хөгжүүлэх: 25 км урт “Шинэ тойрог” хурдны зам төсөл багтаж байна.

“Шинэ тойрог” хурдны зам нь ойролцоогоор 24.39 км урт бөгөөд хоёр чиглэлдээ тус бүр 3 эгнээ, нийт 6 эгнээ бүхий хурдны зам байна. Тооцоот хурд нь 80 км/цаг байхаар төлөвлөсөн байна.

1.2. Төслийн зорилго, ач холбогдол

Монгол улсын нийслэл Улаанбаатар хотын тулгамдсан асуудлын нэг болох авто замын түгжрэлийг бууруулж, тээврийн хэрэгслэлийн замын хөдөлгөөний хурдыг нэмэгдүүлэх зорилготой.

Авто зам, тээврийн хөгжил нь улс орны нийгэм, эдийн засгийн олон салбарт цогц нөлөөллийг үзүүлж байдгаараа онцлогтой. Энэхүү авто замын төслийг хэрэгжүүлснээр нийслэлийн авто замын түгжрэл буурахын зэрэгцээ эдийн засаг, нийгэмд дор дурдсан үр дүн, ач холбогдлыг бий болгох боломжтой юм. Үүнд:

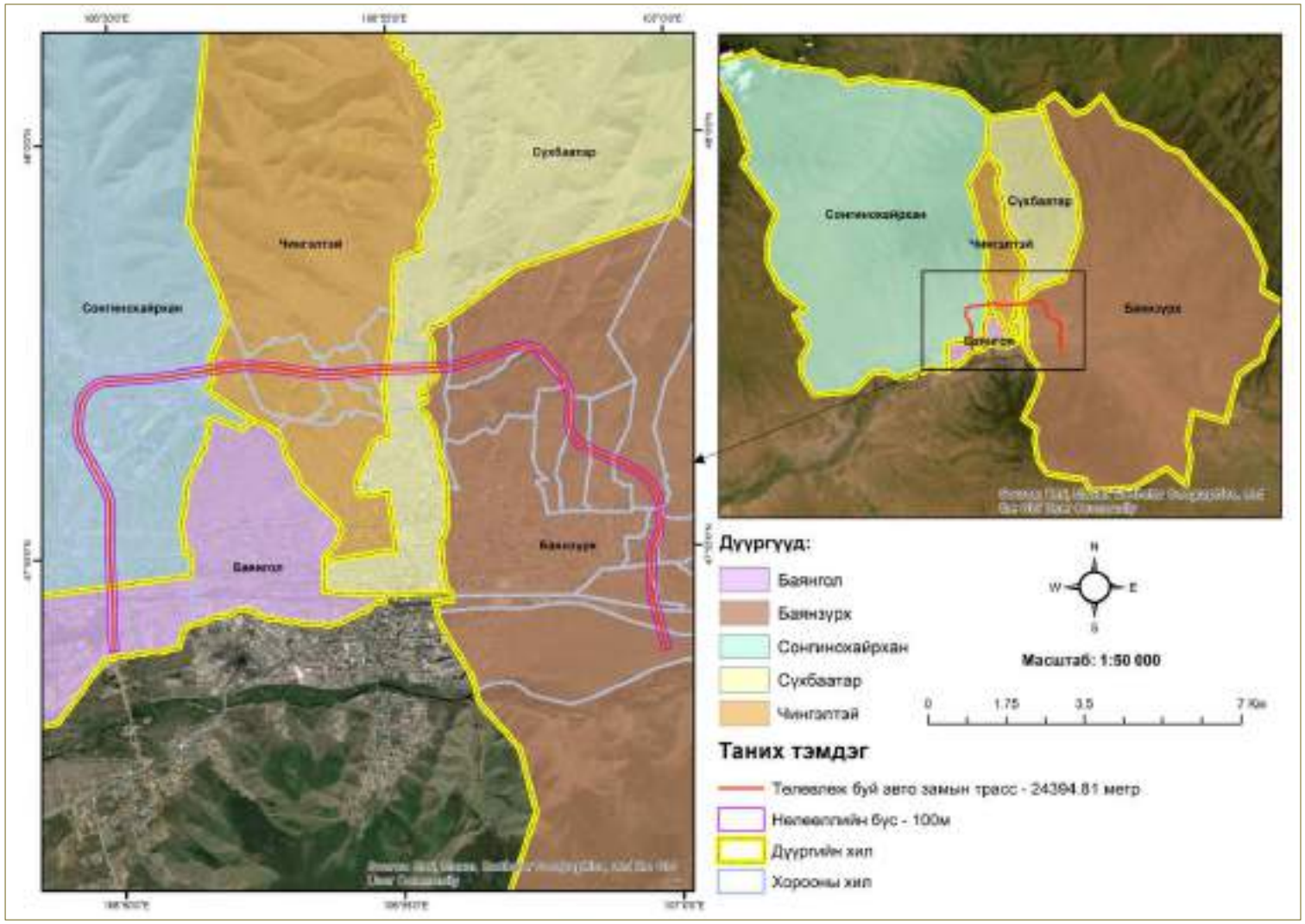
- Замын нөлөөлийн бүсийн байгаль орчинд эерэг нөлөөлөл үзүүлнэ.
- Замын хөдөлгөөний ачаалал буурч, замын хөдөлгөөний аюулгүй байдал хангагдан, зам тээврийн осол багасана.
- Замын үйлчлэх хүрээнд амьдарч буй хүн амын эрүүл, аюулгүй амьдрах орчин нөхцөл тодорхой хэмжээнд хангагдана.
- Авто замын нөлөөллийн бүсэд үйлдвэрлэл, худалдаа, эрүүл мэнд, соёл, боловсрол зэрэг нийгэм, эдийн засгийн бүхий л салбар илүү эрчимтэй хөгжих боломж нөхцөлөөр хангагдаж үйлдвэрлэл, үйлчилгээ хэрэглэгчдэд илүү шуурхай хүрнэ.
- Хүн амын амжиргаа дээшилж, тэдний өөрсдийнхөө эрүүл мэнд, соёл, боловсрол, ахуй амьдралдаа тавих анхаарал, хандлага дээшилнэ.
- Авто замаар зорчих хугацаа багасаж ачаа, зорчигч тээврийн эргэлт сайжирна.
- Тээврийн хэрэгсэлийн эвдрэл, саатал багасаж, ашиглалт, эдэлгээний хугацаа нэмэгдэж, тээврийн ашиглалтын зардал буурна.

1.3. Төслийн талбайн байршил

Шинэ тойрог автозамын трасс нь Улаанбаатар хотын 5 дүүргийн 29 хорооны нутаг дэвсгэрээр нийт 24.39 км урттай, 60 м өргөнтэй талбай хамрахаар төлөвлөгдсөн.

Хүснэгт 1. 1. Автозамын трассын талбайд хамаарах засаг захиргааны нэгж ба замын урт

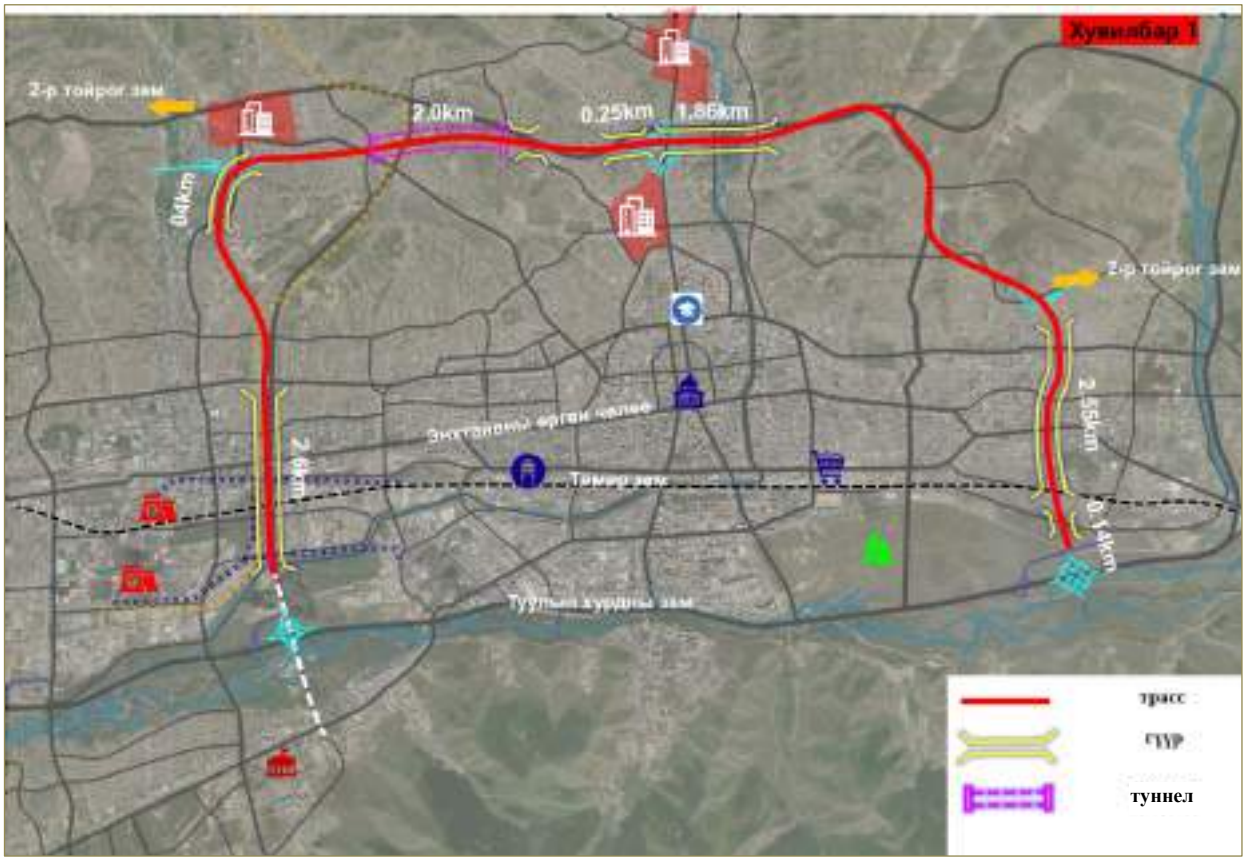
№	Дүүрэг	Хороо	Замын урт, км
1	Баянгол	29-р хороо	1.46
2	Сонгинохайрхан	6, 7, 8, 11, 17, 23, 28, 39, 40-р хороо	7.45
3	Чингэлтэй	12, 13, 14,20,21-р хороо	3.92
4	Сүхбаатар	13-р хороо	0.99
5	Баянзүрх	8, 12, 19, 21, 24, 26, 27, 29, 31, 32, 36, 37, 38-р хороо	10.57
Нийт			**24.39**



Зураг 1. 1. Шинэ тойрог автозамын трассын байршил

1.4. Төслийн товч танилцуулга

Төслийн урьдчилсан төлөвлөлтөөр автозамын трассын нийт урт 24.39 км, үүний 7.8 км нь гүүр, 14.59 км нь автозам, 2.0 км нь туннел байна. Автозам нь 60 м өргөн, 2 урсгалтай, 6 эгнээ байхаар төлөвлөгдсөн.



Зураг 1. 2. Трассын дагуух автозамын төлөвлөлт

Төлөвлөж буй замын ангилал нь Монгол Улсад мөрдөгдөж буй Авто зам төсөллөх ЗЗБНбД 22-004-2016, Хот суурины гудамж, зам төлөвлөлт БнбД 32.01.04 норм-д заасны дагуу гол гудамж замын 1, 2 дугаар ангилалд хамаарна.

Техникийн нөхцөл болон ажлын даалгавартай уялдуулан төлөвлөлтийн бүс нь хүн амын нягтрал ихтэй, уулархаг газар тул одоо байгаа авто замын сүлжээтэй уялдуулан төлөвлөлтийн хурдыг 80 км/ц байхаар тооцсон.

Энэхүү төсөл нь доорхи зориултуудыг хангахад чиглэгдэн төлөвлөгдсөн байна. Үүнд:

- ✓ Зүүнээс баруун тийш чиглэсэн хөдөлгөөнийг сааруулах
- ✓ Хотын төв рүү болон хотын зах руу чиглэсэн хөдөлгөөнийг зааглах
- ✓ Хотын бусад төвүүдийг дайрсан
- ✓ Хотын баруун талын хөгжлийг дэмжих
- ✓ Хотын авто замын сүлжээний тогтвортой байдлыг сайжруулах
- ✓ Нийтийн тээврийн хүрэлцээг сайжруулах

Авто зам, гүүр, туннелийн төлөвлөлт

Хүснэгт 1. 2. Авто замын техникийн үзүүлэлт

№	Үзүүлэлт	Санал болгож буй	Тайлбар
1	Замын ангилал	1-р зэргийн автозам	
2	Төлөвлөлтийн хурд	Гол зам 80 км/ц	
		Туслах зам 40 км/ц	
3	Замын өргөн	45~60 м	
4	Замын эгнээний өргөн	3.5 м - 3.75 м	
5	Хөдөлгөөний үйлчилгээний түвшин	3-р түвшин	Тогтвортой урсгал С
6	Гүүрний доод талын хамгийн бага өндөр	4.9 м	
7	Шулуун шугам	Хамгийн урт 1600 м	
		Хамгийн богино 480/160 м	
8	Тойргийн радиус	1000/400	Хамгийн өндөр эргэлт болон эргэлтгүй
9	Хамгийн их налуугийн хэмжээ	3.5%/4.0%	Цас, мөс
10	Налуугийн хамгийн бага урт	200 м	

Энэхүү төсөлд гол шугамын 7 гүүр байна, өргөн 19.0~26.5 м, бүтэц нь угсармал урьдчилан хүчитгэсэн бетон гүүр эсвэл урьдчилан хүчитгэсэн бетон цутгамал үргэлжилсэн гүүр. Доод бүтэц нь хос тулгуур багана, өндөр өөрчлөгдсөн хучилт эсвэл хаалгатай арзгар вааран багана, суурь нь даацын тавцан, багана суурьтай.

Зураг 1. 3. Авто зам, гүүр

Хүснэгт 1. 3. Гүүрийн төрлүүд

Бүтцийн шийдэл	Угсармал жижиг гүүр	Цутгамал гүүр	Угсармал ган бетон хосолсон гүүр
Барилгын ажлын арга	Үйлдвэрт угсарч, газар дээр нь өргөх нь энгийн бөгөөд тохиромжтой.	Дэмжих гүүрийн аргыг барилгын ажилд ашиглах	Үйлдвэрт угсарч, газар дээр нь өргөх, гагнах зэрэг олон процесстой
Бүтцийн механик шинж чанар	Даралтыг тэсвэрлэх ерөнхий үзүүлэлт сайн.	Нийт бүтцийн гүйцэтгэл сайн, эргэх хэсэг хөшүүн чанартай	Даралтыг тэсвэрлэх ерөнхий үзүүлэлт сайн
Барилга угсралтын ажлын хүндрэл	Технологи нь боловсронгуй, үйл явц нь энгийн.	Олон тооны барилгын тулгуур шаардлагатай бөгөөд олон процесс шаардагдана	Технологи нь харьцангуй төвөгтэй бөгөөд гагнуурын ажлын ачаалал их
Барилгын ажлын явцад замын хөдөлгөөнд үзүүлэх нөлөө	Гүүрийг өргөх ажлын үед замын хөдөлгөөнд үзүүлэх нөлөөлөл бага.	Барилга угсралтын ажил урт хугацаа шаарддаг бөгөөд замын хөдөлгөөнд ихээхэн нөлөөлдөг	Угсралт, гагналтын ажлын үед замын хөдөлгөөнийг богино хугацаанд хаах шаардлагатай

Зураг 1. 4. Гүүрийн төрлүүд

Гидрогеологи болон геологийн нөхцлийг харгалзан, эдийн засгийн иж бүрэн үнэлгээ хийж, төлөвлөж буй туннелийг далд уурхайн аргаар барина.

Зураг 1. 5. Туннел

БҮЛЭГ II. ХУУЛЬ ЭРХ ЗҮЙ

2.1. Хууль эрх зүй, бодлогын баримт бичиг

2.1.1. Хууль эрх зүй

Хүснэгт 2. 1. Монгол улсын хууль тогтоомж

№	Хуулийн нэр	Холбогдох зүйл
	Авто замын тухай хууль, 2020.05.05	18-р зүйл. Авто замын техник, эдийн засгийн үндэслэл, 18.1, 18.2 19-р зүйл. Авто зам, замын байгууламжийн зураг төсөл, 19.1, 19.2, 19.4 20-р зүйл. Авто зам, замын байгууламжийн барилгын ажил, 20.1-20.6 22-р зүйл. Авто замын арчлалт, засварын ажил, 22.1, 22.4 27-р зүйл. Авто замын бүртгэл, мэдээллийн сан, 27.1-27.3 28-р зүйл. Авто зам, замын байгууламжийг ашиглалтад оруулах, 28.1, 28.4 31-р зүйл. Авто зам, замын байгууламжийг хаах, 31.1, 31.2 34-р зүйл. Авто замын улсын хяналт, 34.1
	Барилгын тухай хууль, 2016.02.05	16-р зүйл. Барилгын ажлын талбайд тавих шаардлага, 16.1-16.4 26-р зүйл. Барилгын ажлын зөвшөөрөл, 26.1.3 27-р зүйл. Барилгын ажлын зөвшөөрөл олгох үйл ажиллагаа, 27.1.2, 27.5, 27.6, 27.8 28-р зүйл. Барилгын ажлын зөвшөөрлийн гэрчилгээ олгох, 28.1-28.4 30-р зүйл. Барилгын ажлын зөвшөөрлийн хугацаа, 30.1-30.5 37-р зүйл. Захиалагчийн чиг үүрэг, 37.1, 37.4-37.9 38-р зүйл. Зураг төсөл зохиогчийн чиг үүрэг, 38.1-38.3 40-р зүйл. Барилгын ажил гүйцэтгэгчийн чиг үүрэг, 40.1-40.3 41-р зүйл. Барилга байгууламжийн хамгаалалтын горим, 41.1-41.8 47-р зүйл. Барилга байгууламжийн техникийн улсын хяналт, 47.1-47.4 48-р зүйл. Барилга байгууламж ашиглалтад оруулах, 48.1, 48.3, 48.5
	Замын хөдөлгөөний аюулгүй байдлын тухай хууль, 2015.07.08	19-р зүйл. Зам, замын байгууламжийг төлөвлөх, барих, өргөтгөх, засварлах, арчлан хамгаалахад замын хөдөлгөөний аюулгүй байдлыг хангах үндсэн шаардлага, 19.1, 19.3
	Хот байгуулалтын тухай хууль, 2008.05.29	20-р зүйл. Хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдэд зориулсан дэд бүтэц бий болгох, 20.1, 20.2 23-р зүйл. Хот байгуулалтын үйл ажиллагааг хязгаарлах, 23.1 27-р зүйл. Хохирлыг нөхөн төлөх, 27.1-27.4
	Газрын тухай, 2002.06.07	13-р зүйл. Зам, шугам сүлжээний газар, 13.1 39-р зүйл. Газар эзэмших эрх дуусгавар болох, 39.1.5 41-р зүйл. Газар эзэмших эрх дуусгавар болоход газрыг чөлөөлөх, 41.1. 42-р зүйл. Гэрээний хугацаа дуусахаас өмнө бусдын эзэмшил газрыг солих буюу эргүүлэн авах, 42.1-42.5 43-р зүйл. Гэрээний хугацаа дуусахаас өмнө бусдын эзэмшил газрыг солих буюу эргүүлэн авахад нөхөх олговор олгох, 43.1-43.6
	Нийслэл Улаанбаатар хотын замын хөдөлгөөний түгжрэлийг бууруулах, гэр хорооллыг орон сууцжуулах тухай хууль, 2023.12.07	10-р зүйл. Нийгмийн зайлшгүй хэрэгцээг үндэслэн газар чөлөөлөх, 10.1, 10.2.10, 10.3-10.6, 11-р зүйл. Газар чөлөөлөхөд баримтлах зарчим, нөхөх олговрын хэлбэр, 11.1-11.3 12-р зүйл. Газрын нөхөх олговрын үнэлгээ, 12.1-12.5

№	Хуулийн нэр	Холбогдох зүйл
	Байгаль орчныг хамгаалах тухай, 2005.11.18	20-р зүйл. Байгаль орчны чадавхийн хэм хэмжээ, 1,1, 1.3, 1.7 21-р зүйл. Байгаль орчныг бохирдохоос хамгаалах, 1, 3.1, 3.2, 4 25-р зүйл. Байгалийн баялгийг нөхөн сэргээх, 1.2 31-р зүйл. Аж ахуйн нэгж, байгууллагын үүрэг, 1-4
	Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай, 2012.05.17	7-р зүйл. Нөлөөллийн үнэлгээ, 7.1-7.5 8-р зүйл. Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээ, 8.1-8.8 9-р зүйл. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө, 9.1, 9.2, 9.5-9.9, 13-р зүйл. Төсөл, хөтөлбөр хэрэгжүүлэгчийн эрх 14-р зүйл. Төсөл, хөтөлбөр хэрэгжүүлэгчийн үүрэг, 14.1.1 18-р зүйл. Нөлөөллийн үнэлгээний үйл ажиллагааны олон нийтийн оролцоо, 18.4
	Агаарын тухай, 2012.05.17	9-р зүйл. Аж ахуйн нэгж, байгууллага, иргэний эрх, үүрэг, 9.1 20-р зүйл. Агаарт бохирдуулах бодис гаргах, физикийн сөрөг нөлөөлөл үзүүлэхийг хязгаарлах, 20.2
	Усны тухай, 2012.05.17	22-р зүйл. Усны нөөцийг хамгаалах, 22.2, 22.2.1, 22.4, 22.6 24-р зүйл. Усны нөөцийг бохирдохоос хамгаалах, 24.1 28-р зүйл. Ус ашиглагчид олгох зөвшөөрөл, 28.1, 28.2, 28.4
	Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх тухай, 2012.05.17	7-р зүйл. Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх арга хэмжээ, 7.2 9-р зүйл. Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх талаар иргэн, хуулийн этгээдийн эрх, үүрэг, 9.3
	Газрын хэвлийн тухай, 1988.11.29	27-р зүйл. Ашигт малтмал олборлох үйлдвэрийн газрын болон ашигт малтмал олборлохоос өөр зориулалтаар газар доор барих барилга байгууламжийн зураг төсөл зохиох, 1, 3 29-р зүйл. Эрдэс түүхий эдийг боловсруулах үйлдвэрийн газрын болон ашигт малтмал олборлохоос өөр зориулалтаар газар доор барих барилга байгууламжийн зураг төсөл зохиоход тавих үндсэн шаардлага, 1 30-р зүйл. Барилга байгууламж барих, ашиглахад тавих үндсэн шаардлага 36-р зүйл. Газрын хэвлийг ашигт малтмал олборлохоос өөр зориулалтаар ашиглах журам, 1-3 37-р зүйл. Газрын хэвлийг ашиглах ажлын аюулгүй байдлыг хангах, 1, 2 38-р зүйл. Газрын хэвлийг ашиглах явцад аюулгүй байдлыг хангах үндсэн шаардлага, 1, 2, 4, 5 39-р зүйл. Уулын ажил гүйцэтгэж байгаа хүмүүсээс аюулгүй ажиллагааны дүрэм, хэм хэмжээг сахин биелүүлэх талаар гүйцэтгэх үүрэг, 1-5 40-р зүйл. Уул уурхайн аврах алба, 1, 4
	Соёлын өвийг хамгаалах тухай, 2014.05.15	27-р зүйл. Соёлын өвийн судалгаа, 27.8 38-р зүйл. Соёлын өвийг хамгаалахтай холбоотой хориглох үйл ажиллагаа, 38.1.2, 38.3
	Хог хаягдлын тухай, 2017.05.12	10-р зүйл. Хог хаягдлын талаар иргэн, аж ахуйн нэгж, байгууллагын эрх, үүрэг, 10.1, 10.2.1-10.2.5, 10.2.11, 10.2.14, 10.2.15-10.2.17, 10.3.1-10.3.3, 10.3.5-10.3.7
	Галын аюулгүй байдлын тухай, 2015.07.02	17-р зүйл. Галын аюулгүй байдлыг хангах талаар аж ахуйн нэгж, байгууллагын эрх, үүрэг, 17.1.1, 17.2, 17.3 19-р зүйл. Галын аюулгүй байдлыг хангах талаар тавих нийтлэг шаардлага, 19.3, 19.5-19.7 21-р зүйл. Барилга байгууламж, объектын зураг төсөл зохиох, хянахад галын аюулгүй байдлыг хангах шаардлага, 21.1-21.5

№	Хуулийн нэр	Холбогдох зүйл
	Гамшгаас хамгаалах тухай, 2017.02.02	7-р зүйл. Гамшгийн эрсдэлийг үнэлэх, 7.1, 7.2, 7.6 8-р зүйл. Гамшгаас хамгаалах үйл ажиллагааг төлөвлөх, 8.1, 8.2 9-р зүйл. Гамшгийн эрсдэлийг бууруулах, 9.1-9.3 34-р зүйл. Хуулийн этгээдийн эрх, үүрэг, 34.1, 34.2
	Эрүүл мэндийн тухай, 2011.05.05	44-р зүйл. Эрүүл мэндийг хамгаалах, дэмжих талаарх аж ахуйн нэгж, байгууллагын үүрэг, 44.1
	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай, 2008.05.22	7-р зүйл. Үйлдвэрлэлийн орчин, барилга байгууламжид тавих шаардлага, 7.2 8-р зүйл. Үйлдвэрлэлийн барилга байгууламжийг болон үндсэн, суурин тоног төхөөрөмж, хэрэгслийг хамтран эзэмших, ашиглахад тавих шаардлага, 8.1, 8.2 9-р зүйл. Машин механизм, тоног төхөөрөмжид тавих шаардлага. 9.1-9.5 10-р зүйл. Өргөх, зөөх, тээвэрлэх механизмд тавих шаардлага, 10.1-10.4 11-р зүйл. Даралтат сав, шугам хоолойд тавигдах шаардлага, 11.1 12-р зүйл. Химийн хорт ба аюултай бодис, тэсэрч дэлбэрэх бодис, тэсэлгээний хэрэгсэл, цацраг, биологийн идэвхт бодистой харьцахад тавих шаардлага, 12.1-12.5 13-р зүйл. Галын аюулгүй байдалд тавих шаардлага, 13.1-13.2 14-р зүйл. Эрүүл мэндийн үзлэг, 14.1, 14.2 15-р зүйл. Ажилтныг ажлын тусгай хувцас, хамгаалах хэрэгслээр хангах, 15.1-15.4 16-р зүйл. Хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэний хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн нөхцөлд тавигдах шаардлага, 16.1, 16.2 17-р зүйл. Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн болон мэргэжлийн сургалт, 17.1-17.4 18-р зүйл. Ажил хөдөлмөр эрхэлж байгаа иргэн, ажилтны хөдөлмөрийн аятай нөхцөлөөр хангуулахтай холбогдсон эрх, үүрэг, 18.1, 18.2 27-р зүйл. Аж ахуйн нэгж, байгууллагын хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн асуудал хариуцсан бүтэц, зохион байгуулалт, 27.1-27.7 28-р зүйл. Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн талаар ажил олгогчийн эрх, үүрэг, 28.1-28.4
	Хөдөлмөрийн тухай, 2021.07.02	41-р зүйл. Хөдөлмөр эрхлэлтийн харилцаа үүсэх нөхцөл, 41.1-41.3 42-р зүйл. Ажилтны үндсэн эрх, үүрэг, 42.1, 42.2 43-р зүйл. Ажил олгогчийн үндсэн эрх, үүрэг, 43.1, 43.2 47-р зүйл. Хөдөлмөрийн гэрээ, түүний талууд, 47.1, 47.2 49-р зүйл. Хөдөлмөрийн гэрээний нөхцөл, 49.1-49.3 50-р зүйл. Хөдөлмөрийн гэрээний хугацаа, 50.1-50.5

Хүснэгт 2. 2. Монгол улсын байгаль орчны чанарын норм стандарт

№	Стандартын		
	Дугаар	Нэр	Хамрах хүрээ
1	MNS 5885:2008	Агаар бохирдуулагч бодисын хүлцэх хэм хэмжээ	Энэхүү нь стандарт гадаад орчны агаар бохирдуулах бодисын хүлцэх хэм хэмжээг тандах, үнэлэх, хянахад хамаарна.
2	MNS 4585:2016	Агаарын чанар. техникийн ерөнхий шаардлага	Энэхүү стандарт хот суурин, орон сууц, албан тасалгаа, үзвэр, нийтийн үйлчилгээний газар, иргэний барилга, байгууламжийн төлөвлөлт, ашиглалтын явц дахь гадаад болон дотоод орчны агаарын чанарыг тандах, үнэлэх, хянахад хамаарна.

№	Стандартын		
	Дугаар	Нэр	Хамрах хүрээ
3	MNS 5850:2008	Хөрс бохирдуулагч бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ	Энэхүү стандартаар монгол орны нутаг дэвсгэр дээрх хөрсөнд агуулагдаж болох бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх (хүлцэх) дээд хэмжээг тогтоох бөгөөд тус стандартад заасан хэмжээнээс давсан тохиолдолд тухайн хөрсийг бохирдолд орсон гэж үзнэ.
4	MNS 4943:2015	Усны чанар, хаягдал бохир ус.	Энэхүү стандарт нь ахуйн болон үйлдвэрлэлийн хэрэглээнээс гарсан бохир усыг цэвэршүүлэн шууд болон ариутгах татуургын байгууламжаар дамжуулан хүрээлэн буй орчинд нийлүүлж байгаа бүхий л иргэн, аж ахуйн нэгж, байгууллага, үйлдвэр, үйлчилгээний газарт хамаарах ба тэдгээр нь хүрээлэн буй орчинд нийлүүлэх цэвэршүүлсэн бохир усыг энэхүү ерөнхий шаардлагад нийцүүлэн цэвэршүүлэх үүрэг хүлээнэ. Цэвэршүүлсэн бохир усыг хүрээлэн буй орчинд хаяхын өмнөх хяналт тавих үйл ажиллагаанд мөрдөгдөнө.
5	MNS 0900:2018	Хүрээлэн буй орчин. эрүүл мэндийг хамгаалах. аюулгүй байдал. Ундны ус. эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ	Энэ стандартын зорилго нь хүн амын ундны болон ахуйн зориулалтаар хэрэглэх усны эрүүл ахуйн болон чанар, аюулгүй байдлын шаардлага хангуулахад оршино. төвлөрсөн болон төвлөрсөн бус ус хангамжийн эх үүсвэрээс (ус олборлох, нөөцлөх, чанарыг сайжруулах, түгээх, зөөвөрлөх, хадгалах) ус ашиглагч, хэрэглэгч хүртэлх ус хангамжийн сүлжээний үе шат бүрд хүн амын ундны болон ахуйн зориулалтаар хэрэглэх ус (цаашид “ундны ус” гэх)-ны эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдалд хяналт шинжилгээ хийх үйл ажиллагааны бүх хүрээг хамарна.
6	MNS 5014:2009	Дизель хөдөлгүүртэй автомашин - Утааны тортогжилтын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ ба хэмжих арга	Энэхүү стандартын зорилго нь дизель хөдөлгүүртэй автомашины утааны тортогжилтын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээг шинэчлэн тогтоож автотээврийн хэрэгслийн ашиглалтаас агаар орчинд хаягдаж байгаа агаар бохирдуулах бодисын хэмжээг багасгах, улмаар агаарын бохирдол, хүн амын эрүүл мэнд, экологийн орчинд үзүүлж буй сөрөг нөлөөг бууруулж, арилгахад автотээврийн хэрэгслийн ашиглалт, техникийн байдалд тавих экологийн хяналтыг хүчтэй болгоход оршино.
7	MNS 5013:2009	Бензин хөдөлгүүртэй автомашин – утааны найрлага дах хорт бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ ба хэмжих арга	Энэхүү стандартын зорилго нь бензин хөдөлгүүртэй автотээврийн хэрэгслийн хөдөлгүүрийн утааны найрлага дахь агаар бохирдуулах бодис (CO, CH)-ын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээг шинэчлэн тогтоож, автотээврийн ашиглалтаас агаар орчинд хаягдаж байгаа агаар бохирдуулах бодисын хэмжээг багасгах, улмаар агаарын бохирдол, хүн амын эрүүл мэнд, экологийн орчинд үзүүлж буй сөрөг нөлөөг бууруулж, арилгахад автотээврийн хэрэгслийн ашиглалт, техникийн байдалд тавих экологийн хяналтыг хүчтэй болгоход оршино.
8	MNS 5342:2007	Автомашины зогсоол, ангилал. еренхий шаардлага	Энэхүү стандартад тусгасан үндсэн шаардлагуудыг төсөл хэрэгжүүлэгч автомашины зогсоол (хадгалах)-д

№	Стандартын		
	Дугаар	Нэр	Хамрах хүрээ
			зориулсан барилга, байгууламж, талбай төлөвлөх, байгуулахад дагаж мөрдөнө.
9	MNS 5973:2009	Барилга байгууламж, инженерийн шугам сүлжээг төлөвлөхөд ногоон байгууламжийн ойртох зай, хэмжээ	Энэхүү стандарт нь барилга байгууламж, инженерийн шугам сүлжээг төлөвлөх, барьж байгуулахад ногоон байгууламжийн ойртох зай, хэмжээг тогтоож, хэрэгжүүлэхэд мөрдөнө. Төсөл хэрэгжүүлэгч нь барилга, дэд бүтцийн байгууламжуудыг төлөвлөх үед талбайд байрлах мод, бут сөөгнөөс тус стандартад тусгасаны дагуу ойртох зай, хэмжээг баримтлах ёстой.
10	MNS 4969:2000	Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй. сургалтын зохион байгуулалт. үндсэн дүрэм	Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуйн сургалтыг сургуулийн өмнөх насны хүүхэд, бүх шатны сургуулийн суралцагчид, шинээр давтан, хоёр дахь мэргэжлээр бэлтгэгдэж байгаа болон ажил хөдөлмөр эрхэлж байгаа ажилтан, инженер, техникийн болон удирдах ажилтанд зориулж, шат шатанд нь зохион байгуулна.

Хүснэгт 2. 3. Төслийн хүрээнд баримталж ажиллах байгаль орчны зарим дүрэм, журмууд

№	Байгаль орчны дүрэм, журмын нэр, баталсан газрын нэр, огноо	Холбогдох дүрэм, журам
1	Авто зам төсөллөх, ЗЗБНбД 22-004-2016	Монгол улсын зам, замын байгууламжийн норм ба дүрэм
2	Хот суурины гудамж, зам төлөвлөлт БнбД 32.01.04	
3	Техникийн шаардлага, норм ба дүрэм батлах тухай (авто замын гүүр ба хоолой төсөллөх), БнбД 32.02.11	Техникийн шаардлага, норм ба дүрэм
4	“Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн дүрэм” ЗЗБНбД 15-002-2016	Зам, замын байгууламжийн норм ба дүрэм
5	“Авто замын барилгын ажлын төсвийн жишиг норм” ЗЗБНбД 83-017-2016	
6	“Авто замын барилгын ажлын үйлдвэрлэлийн жишиг норм” ЗЗБНбД 83-015-2016	
7	Төмөрбетон гүүр, хоолойн барилгын ажлын үйлдвэрлэлийн жишиг норм, ЗЗБНбД 83-4в-2023	
8	Усны сан бүхий газар, усны эх үүсвэрийн онцгой болон энгийн хамгаалалтын, эрүүл ахуйн бүсийн дэглэмийг мөрдөх журам	Байгаль орчин, ногоон хөгжил, аялал жуулчлалын сайд, Барилга, хот байгуулалтын сайдын 2015 оны А-230/127 дугаар хамтарсан тушаал
9	Эх үүсвэрээс гарах хог хаягдлын кодчилсон жагсаалт, тэдгээрийн зэрэглэл	Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2017 оны 12 дугаар сарын 12–ны өдрийн а/349
10	Аюултай хог хаягдлын жагсаалт	Засгийн газрын 2018 оны 05 дугаар сарын 02-ны өдрийн 116 дугаар тогтоолын хавсралт
11	Энгийн хог хаягдлын норматив хэмжээг тогтоох аргачлал	БОАЖСайдын 2017 оны 12 дугаар сарын 25-ны өдрийн А/369 дугаар тушаалын хавсралт

12	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам	Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны 10 дугаар сарын 29-ний өдрийн а/618 дугаар тушаал
13	Соёлын өвийн судалгаа хийх журам	Боловсрол, соёл, шинжлэх ухааны сайдын 2015 оны 04 дүгээр сарын 04-ний өдрийн А/141 тоот тушаал

2.1.2. Бодлогын баримт бичгүүд

- Монгол улсын үндэсний аюулгүй байдлын үзэл баримтлал (УИХ-ын 48-р тогтоол)
- Алсын хараа-2050
- Ногоон хөгжлийн бодлогыг хэрэгжүүлэх үйл ажиллагааны төлөвлөгөө
- Шинэ сэргэлтийн бодлого
- Бүс нутгийн хөгжлийн үзэл баримтлал
- Монгол улсын хөгжлийн 2025 оны төлөвлөгөө
- Засгийн газрын 2024-2028 оны үйл ажиллагааны төлөвлөгөө

Монгол улсын 2024 онд баримтлах бодлогын тэргүүлэх чиглэл, Монгол Улсын Их Хурлын 2023 оны 39 дугаар тогтоолын 1 дүгээр хавсралт, 6 дугаар чиглэл.

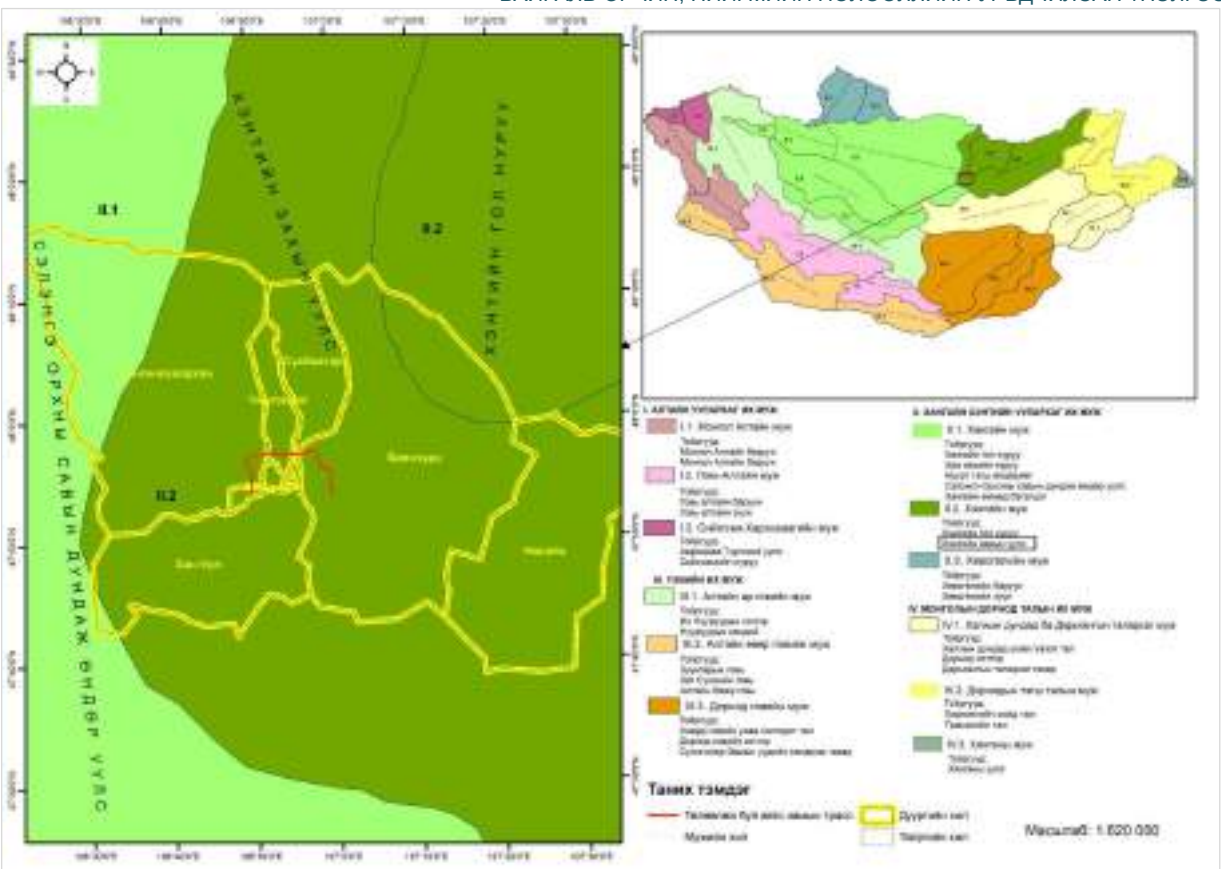
<u>Хот төлөвлөлтийн баримт бичгүүд</u>

- Хотын хөгжлийн бодлого
- Байгаль орчныг хамгаалах бодлого
- Аж үйлдвэрийн салбарын хөгжлийн чиг хандлага
- Түгжрэлийг бууруулах бодлого
  - Улаанбаатар хотын хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөө – 2040
  - Улаанбаатар хотын ерөнхий төлөвлөгөө
  - Улаанбаатар хотын газар зохион байгуулалтын төлөвлөгөө
  - Аж үйлдвэрийн талаар төрөөс баримтлах бодлого
  - Улаанбаатар хотын авто зам, тээврийн төлөвлөгөө
  - Улаанбаатар хотын инженерийн бэлтгэл арга хэмжээний төлөвлөгөө
  - Улаанбаатар хотын газар доорх инженерийн шугам сүлжээний нэгдсэн төлөвлөгөө
  - Улаанбаатар хотын тээврийн үйлчилгээний дэд бүтцийн төлөвлөгөө

БҮЛЭГ III. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ТӨЛӨВ БАЙДАЛ

3.1. Физик газарзүйн нөхцөл

Улаанбаатар хотын нутаг дэвсгэр нь Монгол орны физик газарзүйн мужлалаар Хангай-Хэнтийн уулархаг их мужийн дэд муж болох Хэнтийн мужийн Хэнтийн захын уулсын тойрогт хамаарагдах эх газрын эрс тэс уур амьсгалтай нутаг юм.



Зураг 3. 1. Төслийн талбайн физик газарүйн мужлал

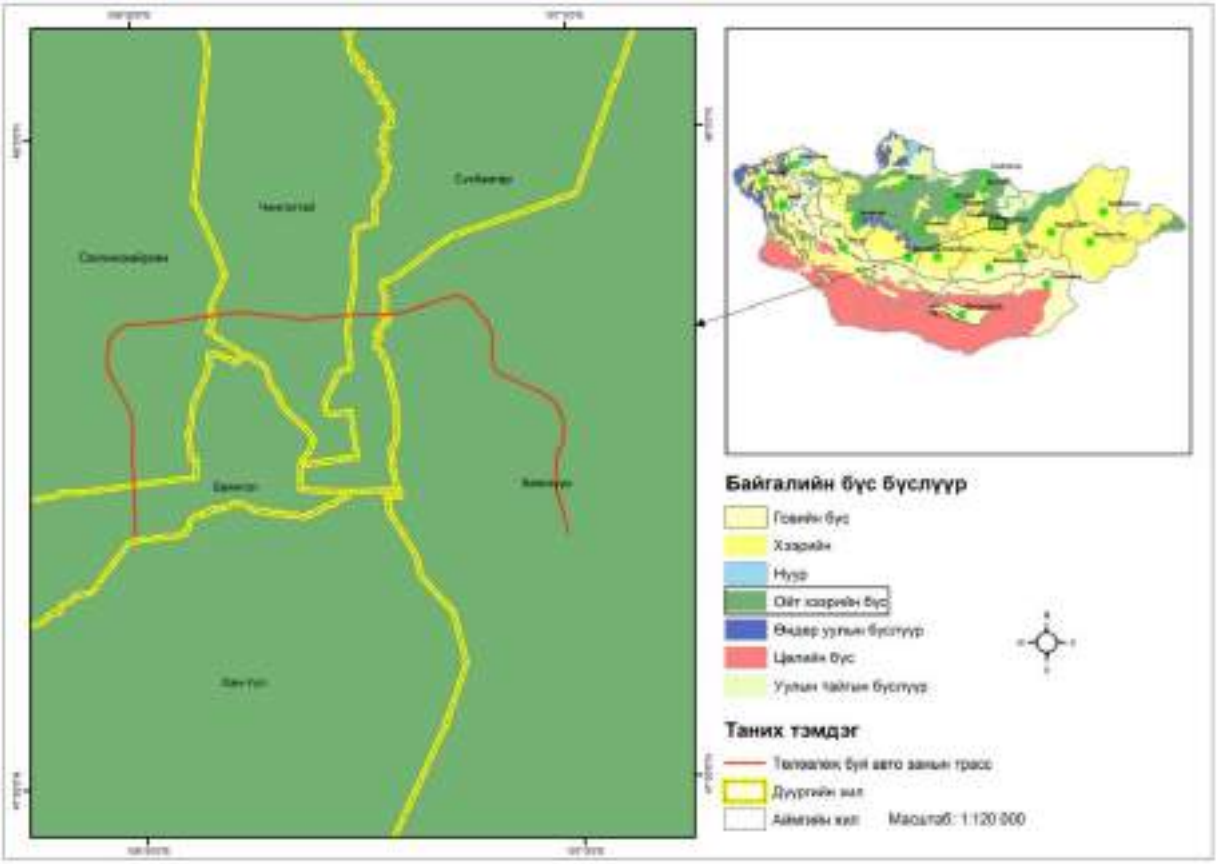
Ландшафт, газрын гадарга

Улаанбаатар хот, түүний орчмын нутаг дэвсгэр нь Хангай Хэнтийн уулархаг мужийн баруун урд үзүүрт Туул голын хөндийн 2.5-4 км хүртэл өргөссөн татам болон дэнж, Их Хэнтийн нурууны баруун өмнөд салбар уулс, түүний дэд мужийн ойт хээрийн бүсэд далайн түвшнээс дээш 1950-2265 м үнэмлэхүй өндөртэй Горхи, Тэрэлж, Богдхан, Сонгинохайрхан, Чингэлтэй, Баянзүрх зэрэг биеэ даасан өндөрлөг уулс, тэдгээриин салбар уулсаар Туул голын 1250-1345 м үнэмлэхүй өндөр бүхий тэвш маягийн хөндийн 2.5-4.0 км хүртэл өргөссөн татам, дээрх уулсын энгэр, бэл, хормой, дэнжид тархан оршдог.

Улаанбаатар хотын нутаг дэвсгэрийн хамгийн өндөр цэг нь Богдхан уулын ноён оргил Цэцээ гүн (2256 м) хамгийн нам нэг нь Туул голын хөндийд орших Шувуун фабрикийн район (1203 м) болно. Улаанбаатар хотын төвийн хэсгийн барилгажсан талбайн үнэмлэхүй өндөр нь Туул голын хөндий, татмын хэсэгт 1250-1345 м байдаг. Харин голын хөндийг хүрээлсэн Сонгинохайрхан, Чингэлтэй, Баянзүрх, Толгойт, Баянхошуу, Баянцогт, Хойд Баян, Цагдуулт зэрэг уулсын үнэмлэхүй өндрийн хэмжээ 1515- 1950 м, тэдгээрээс хамгийн өндөр оргил болох Богдхан уулын үнэмлэхүй өндөр нь 2265 м хүрдэг. Улаанбаатар хотын эргэн тойрны бэсрэг уулс болох Толгойт, Баянхошуу, Баянцогт, Хойт Баян, Цагдуулт зэрэг уулсын үнэмлэхүй өндөр нь дунджаар 1513-1831 м байх ба хажуу налуугийн хэвгий нь 15-20 хэм, зарим хэсэгтээ 30-35 хэм хүрдэг.

Байгалийн бүс, бүслүүр

Төслийн талбай нь Монгол орны байгалийн бүс, бүслүүрийн **ойт хээрийн бүсэд** хамрагдаж байна Н.Өлзийхутаг (1989). Монгол орны нутаг дэвсгэр хойноосоо урагш чиглэлд өргөрөгийн өөрчлөлттэй холбоотойгоор хэд хэдэн босоо бүс бүслүүрийг үүсгэдэг онцлогтой.



Зураг 3. 2. Төслийн талбайн байгалийн бүс, бүслүүр

Ойт хээрийн бүс нь Төв Азийн хуурай хээр, цөлийн хамгийн хойд, Дорнод Сибирийн их хөвч тайгын хамгийн өмнөд хязгаар болох Хангай, Хэнтий, Алтайн нурууны салбар уулс, Орхон Сэлэнгийн сав газар, Монгол орны хамгийн зүүн хязгаарт орших Хянганы салбар уулст илэрнэ.

Ойт хээрийн бүсийн нэг өвөрмөц онцлог нь уулын ар хар мод голлосон сийрэгдүү ойгоор бүрхэгдсэн байхад өвөр тал нь уулын хээрийн байдалтай оршино. Энэ шинж нь ойн болон хээрийн амьтан ургамлын өвөрмөц хослолыг бүрдүүлдэг.

3.2. Улаанбаатар хотын цаг уур, уур амьсгалын үзүүлэлтүүд

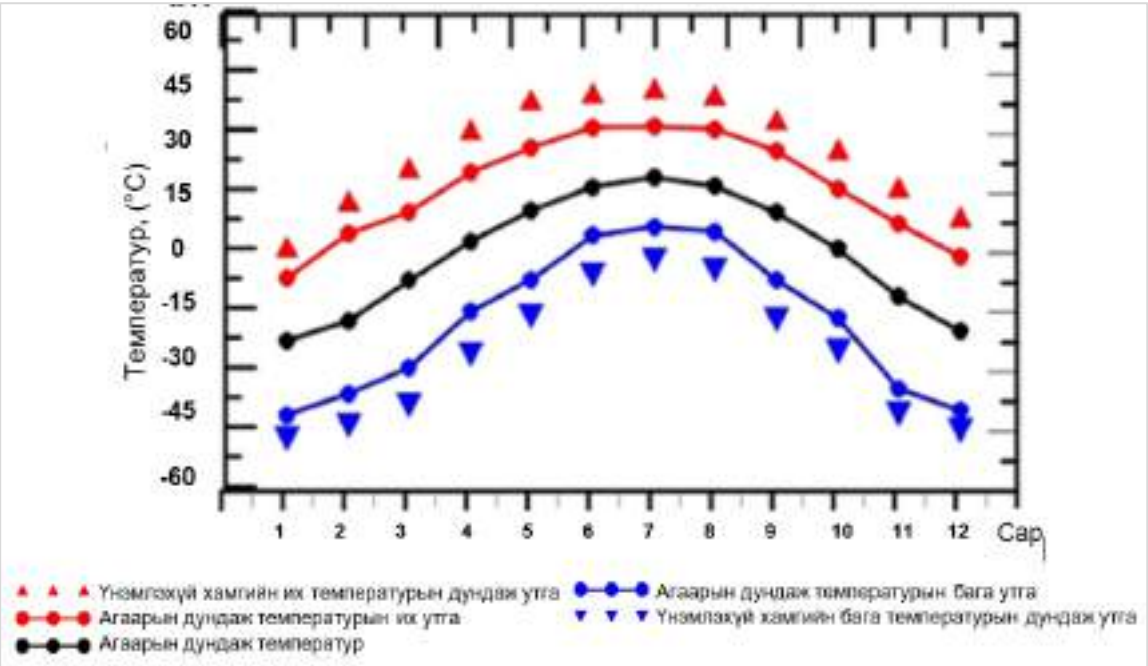
3.2.1. Улаанбаатар хот орчмын уур амьсгалын горим

Улаанбаатар хотын уур амьсгал нь манай орны уур амьсгалын эх газарлаг шинж чанарыг бүрэн илэрхийлэх эрс тэс шинжтэй. Өөрөөр хэлбэл сэрүүн бүсийн эх газрын уур амьсгалын эрс тэс эх газарлаг шинж чанарыг илэрхийлсэн тодорхой ялгарсан жилийн дөрвөн улиралтай, өвөл нь хүйтэн, үнэмлэхүй бага температур нь -49°C , үнэмлэхүй их температур нь 39.5^{0}C тус тус хүрэх ба, үнэмлэхүй их бага температурын агууриг нь (88.5

^{0}С) эрс тэс ялгаатай бөгөөд ийм их зөрөө дэлхийн хэдхэн улсын томоохон хотуудад тохиолддог.

Агаарын температур

Улаанбаатар хотын ерөнхий уур амьсгалын төлөвийг харуулдаг климаграммаас харахад (Зураг 3.3) 1975–2024 оны заагт хамаарах сүүлийн 49 жилийн дунджаар агаарын дундаж температур жилдээ -1.1^{0}С ба өвөл (12–2 сар) –17.6^{0}С, хавар (3–5 сар) 0.4^{0}С, зун (6–8 сар) 15.5^{0}С, намар (9–11 сар) 0.5^{0}С утгатай ажээ. Агаарын температурын жилийн дундаж агууриг 33.2^{0}С байна. Агаарын хамгийн их температур гол төлөв 7 дугаар сард ажиглагдах ба дунджаар 17.8^{0}С, харин хамгийн бага температур нь 1 дүгээр сард ажиглагдаж, дунджаар –23.1^{0}С хүрдэг байна.



Зураг 3. 3. Агаарын температурын климаграмм, сараар (1975–2024 он)

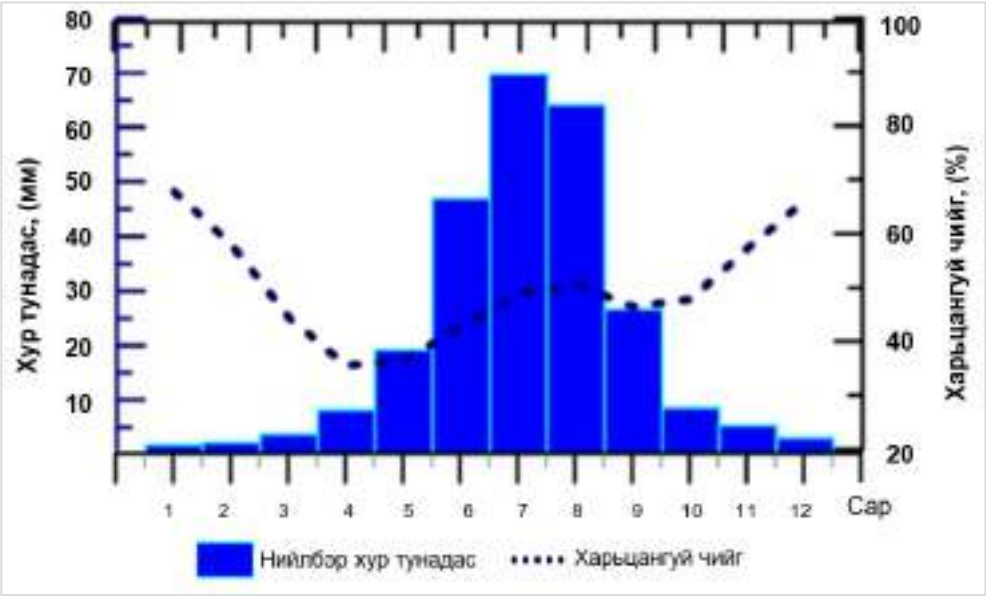
Зундаа 30^{0}С-аас давж дулаарах өдөр 8 орчим, хоногийн дундаж дулаан 10^{0}С давж дулаарах өдөр хавар 5 дугаар сарын 20-аас намар 9 дүгээр сарын 10 хүртэл 115 орчим хоног байдаг. Хамгийн хүйтэн I сарын температур -23,1^{0}С байх бөгөөд -30.0^{0}С-аас бууж хүйтрэх өдрийн тоо жилд 40 орчим байна. Улаанбаатарт хүйтрэлтгүй үргэлжлэх хугацаа олон жилийн (1975-2024) дунджаар 5 дүгээр сарын 15-ны орчмоос 10 дугаар сарын 15-ны өдөр хүртэл буюу 153 гаруй хоног байна. Жил жилийн цаг агаарын төлөв, агаар мандалд явагдаж буй орчил урсгалын хөдөлгөөн, онцлог шинжээс хамааараад энэ хоногийн тоо арай олон, цөөн байж болох юм.

Хүйтний улирал харьцангуй бусад нийслэл хотуудыг бодвол урт үргэлжилдэг бөгөөд өвлийн цаг агаарын байдал нь хүн ам, нийгэм эдийн засгийн хувьд хүндрэлтэй нөхцөл болохын зэрэгцээ энэ улиралд агаарын бохирдол нэмэгдэж, хортой утааны хаягдлыг ихэсгэдэг. Уур амьсгалын нөхцлөөр өвлийн улирал X сарын 30-наас XI сарын 9-ний хооронд эхлэж, дараа оны III сарын 10-наас IV сарын 3 хүртэл хотын төв хэсэгт 147-150 хоног үргэлжилдэг. Хаврын улирал III сарын 14-өөс 29-ний хооронд эхлэж V сарын 15-наас 23-ны хооронд, зуны улирал хаврын төгсгөлөөс буюу V сарын 15-23-ны хооронд эхэлж IX

сарын 5-8 болтол 105-116 хоног үргэлжилнэ. Намрын улирал хотын төв хэсэгт зуны төгсгөлөөс өвлийн эх хүртэл буюу IX сарын 5-8-наас X сарын 30-наас XI сарын 9 хүртэл 52-60 хоног хотын баруун хэсэгт 64-70 хүртэл хоног үргэлжилнэ (Намхайжанцан, 2012).

Хур тунадас, харьцангуй чийг

Хур тунадасны хэмжээ нь газар зүйн байршил, далайн түвшнээс дээших өндөршлөөс хамааран нутаг орон бүрд харилцан адилгүй хуваарилагддаг. Монгол улсын нутаг нь чийгийн гол эх үүсвэр болох далай тэнгисээс алслагдсан байдаг тул өмнө хойно орших хөрш орнуудтай харьцуулахад харьцангуй бага хур тунадас, чийг багатай хуурай уур амьсгал бүрдэх нөхцөл.

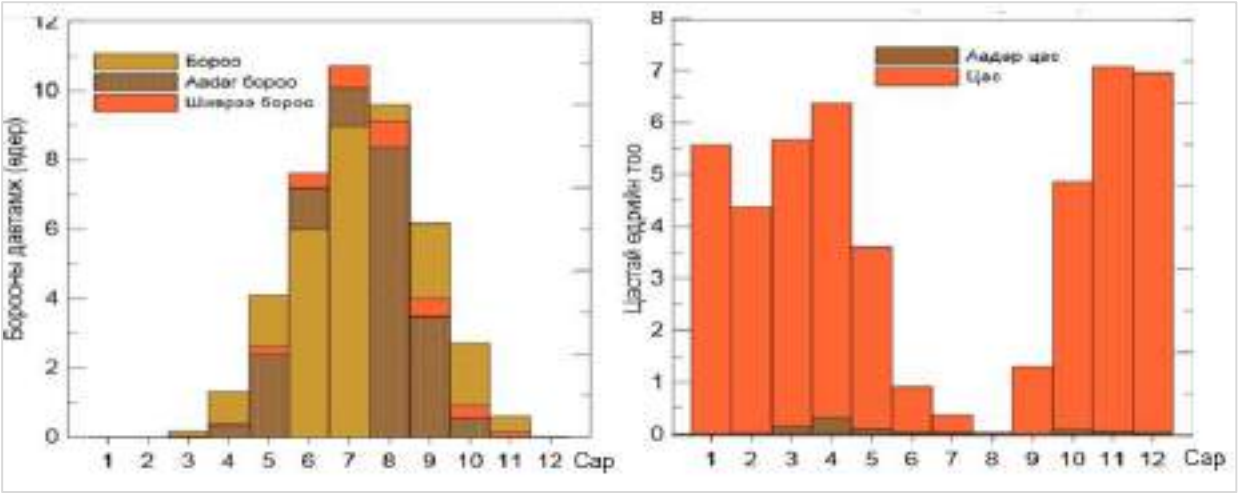


Зураг 3. 4. Хур тунадас, харьцангуй чийг климаграмм, сараар (1975–2024 он)

Улаанбаатар хот орчмоор жилд орох хур тунадасны хэмжээ сүүлийн 49 жилийн (1975–2024 он) дунджаар 418.9 мм бөгөөд хур тунадасны ихэнх нь (392.7 мм буюу 93.7%) дулааны улиралд (4–10 сар) ордог ба үүнээс 74.4% (292.3 мм) нь зөвхөн 6–8 сард ордог байна. Хур тунадасны жилийн тархалтын хувьд хотын зүүн хойно байрлах Хэнтийн нурууны уулсын орчмоор хур тунадас арай их унадаг.

Манай орны хур тунадасны горимын нэг онцлог бол жилийн дулааны улиралд хур тунадас их, харин хүйтний улиралд хур тунадас бага унадаг. Хур тунадасны горим даралтын орны үйлчлэлээр тодорхойлогдох боловч дулааны улиралд орон нутгийн дулааны конвекцийн нөлөө их байна. 1975-2024 оны хооронд хотод нутагт дулаан улирлын 6-7 дугаар саруудад дунджаар аадар борооны давтагдал 8 өдөр байсан бол харин 8-9 дүгээр саруудад ердийн дундаж хүчтэй борооны давтагдал харьцангуй арай их 7-8 өдөр байна. Хүйтний улирлын бүх саруудад ердийн цас орох давтагдал их байна. Аадар цас хавар, намрын шилжилтын улиралд 1-2 өдөр ордог байна.

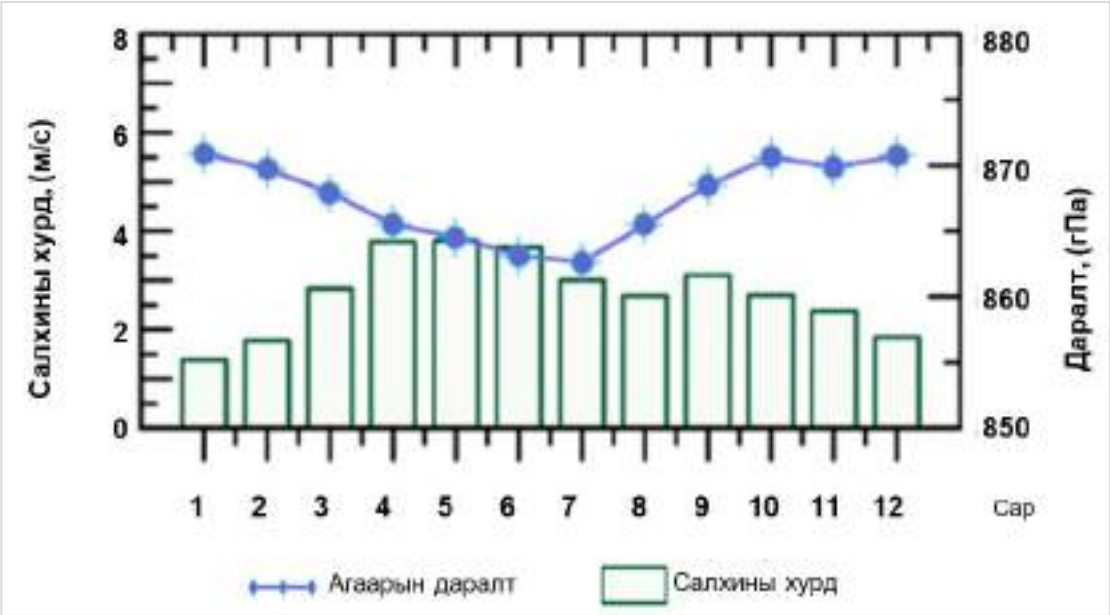
Харьцангуй чийгшлийн хэмжээ агаарын температураас ерөнхийдөө урвуу хамааралтай ба үүл, хур тунадаснаас мөн хамаарна. Агаарын харьцангуй чийгшил нь хотод нутагт дунджаар 63.1%, өвлийн улиралд хамгийн их (74.7%) байх ба харин хавар, намартаа хамгийн бага (43.0%) буюу хуурайшил өндөр бол зуны улиралд дунджаар (61.1%) байдаг.



Зураг 3. 5. Улаанбаатар хот орчимд ажиглагдсан шингэн, хатуу тунадастай өдрийн тоо (сараар, 1975–2024)

Салхи, агаарын даралт

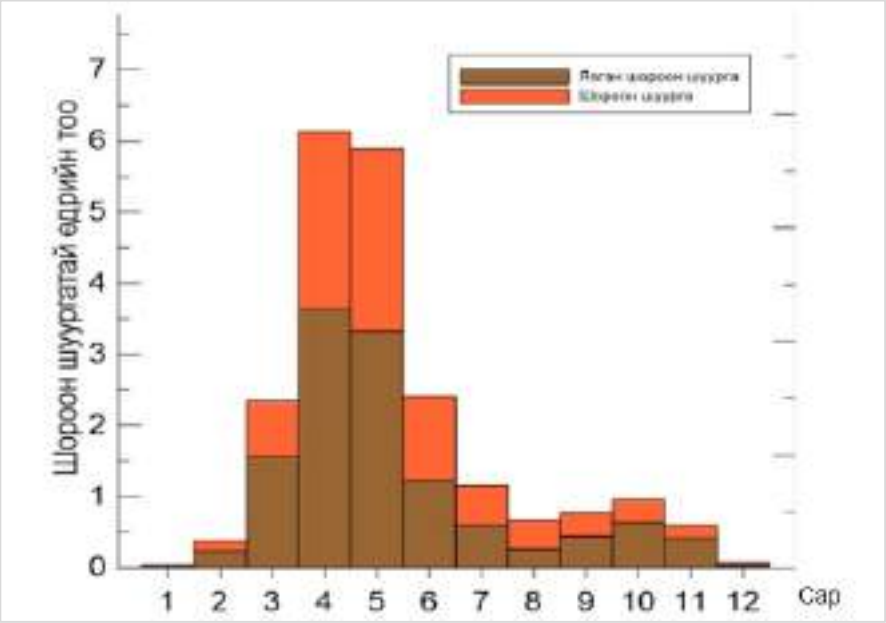
Шороон шуурганы дэгдэлт ба хөрсний элэгдэл нь салхины хүч төдийгүй тухайн бүс нутгийн газар бүрхэвчийн байдлаас хамаардаг (UNEP 1997). Газар бүрхэвчийн салхины элэгдэлд орох байдал нь ургамлын ургалт-хагдралтын мөчлөг, хөрсний чийг, цасан бүрхэц, хотжилтын нөлөө зэрэгтэй хавсран, шороон шуурганы улирлын болон жил хоорондын өөрчлөлтөд харилцан үйлчилдгээрээ онцлог юм.



Зураг 3. 6. Салхи, агаарын даралтын климаграмм, сараар (1975–2024 он)

1975–2024 оны заагт авч үзвэл, хотод дунджаар жилийн нийт 21 орчим хоногт нь шороон шуурга ажиглагдсан байна. Үүнээс 9 хоног нь шороон шуурга, 12 хоног нь явган шороон шуурга тус тус тохиолджээ (Зураг 3.7). Шороо тоосны дэгдэлт өндөр байгаа нь хөрс элэгдэх явц өндөр ба хөрсний гадарга сул, алдагдалд мэдрэмтгий, хөрсний чийгийн агууламж маш бага болон ургамлан бүрхэвч бага байгаа зэрэгтэй холбоотой. Улирлын

явцаас үзвэл хөрсний элэгдэл болон шороон шуурга нь хаврын (3–5 сард) хамгийн их тохиолдож байна.



Зураг 3. 7. Улаанбаатар хот орчимд ажиглаглагдсан шороон болон явган шуургатай өдрийн тоо (сараар, 1975–2024)

Өвлийн цагт Улаанбаатарт эсрэг циклоны төв тогтож агаарын даралт 1037 Па хүрч байдгаас тэнгэр нэн цэлмэг байдаг. Улаанбаатар хот нь дэлхийн хамгийн цэлмэг хөх тэнгэрт нийслэл хотуудын нэг бөгөөд жилдээ 250-аад хоног цэлмэг байдаг.

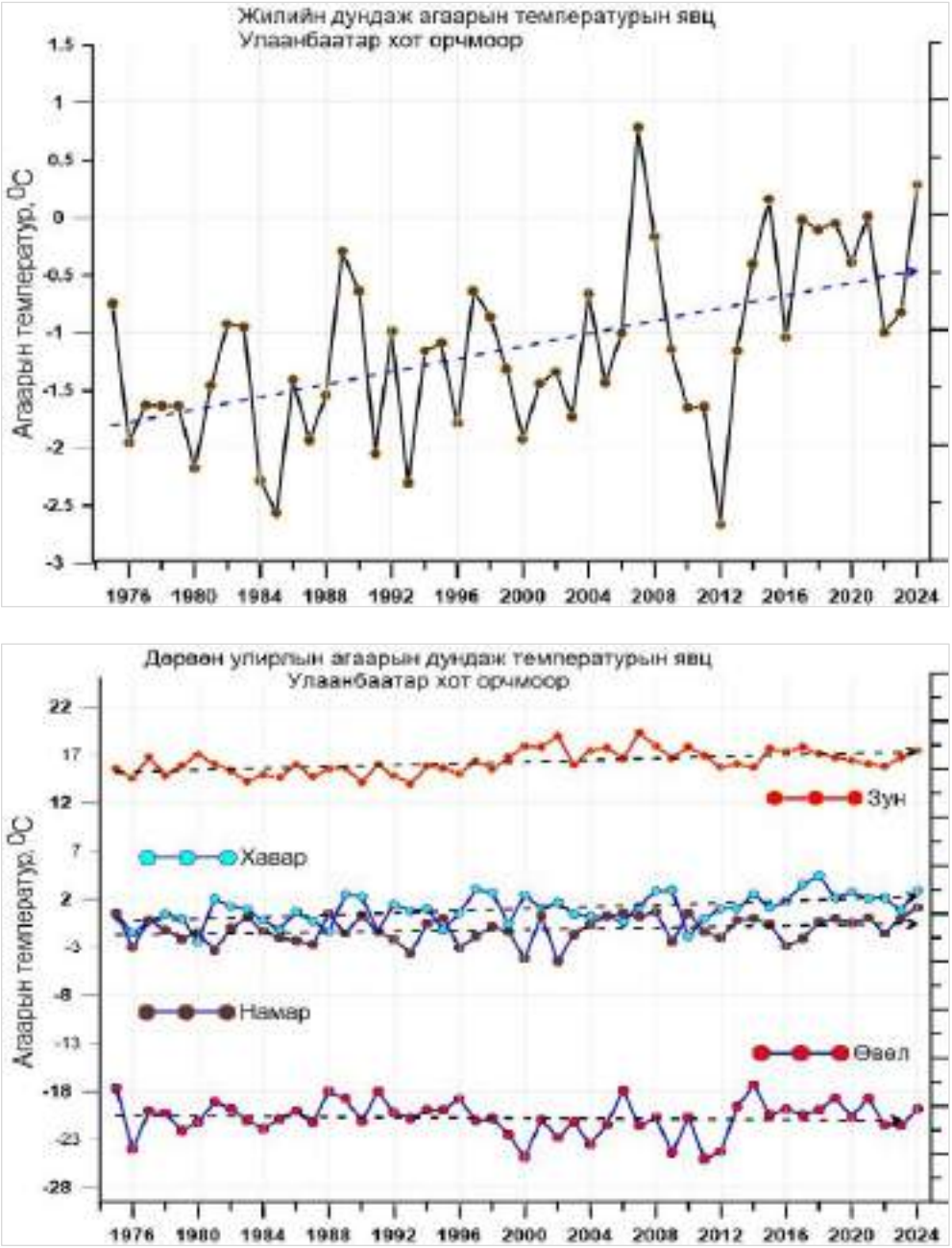
Цасан бүрхэвч XI сарын 10-ны үед тогтож III сарын хорьд хүртэл 130 орчим хоног 18 см орчим зузаан цастай байна. Ууландаа цасны зузаан их, цасан шуургатай өдөр 10 орчим өдөр байдаг ажээ. Жилийн хамгийн богино өдөр өвлийн туйлын өдөр XII сарын 22-нд болох бөгөөд энэ өдөр өдрийн урт 8 цаг 24 минут үргэлжилнэ. Энэ өдөр Улаанбаатарт үдийн нарны тусгалын өнцөг 18.5^0 болдог.

Монгол оронд хүйтний улиралд эсрэг циклон буюу их даралтын орон, дулааны улиралд циклон буюу бага даралтын орон зонхилон тогтдог. 1975-2024 цаг уурын ажиглалтын мэдээнд дүн шинжилгээ хийхэд Улаанбаатар хотын нутгаар жилдээ салхины дундаж хурд нь 2.8 м/с байх ба ерөнхийдөө өвөл, зундаа салхи харьцангуй тогтуун, салхины хурд дунджаар 1-3 м/с бол хавар, намрын шилжилтийн улиралд хамгийн их буюу 4–5 м/с хүрдэг (Зураг 3.6). Улаанбаатар хот Монгол орны хувьд салхи багатай хотын тоонд орох бөгөөд жилдээ салхигүй өдөр тоо 100 орчим байх ба салхины чиглэлийн хувьд баруун хойд зүгийн салхи голлоно. Салхины хамгийн их хурд нь 40 м/с хүрч байжээ.

3.2.2. Улаанбаатар хот орчмын уур амьсгалын өөрчлөлт

Монгол орон хуурай, эрс тэс ширүүн уур амьсгал, эмзэг экосистем, бэлчээрийн мал аж ахуй мэтийн байгаль-цаг агаараас хараат эдийн засгийн тогтолцоо зэргээс шалтгаалан уур амьсгалын өөрчлөлтөд нэн эмзэг улсуудын нэг болоод байна. Сүүлийн 49 жилд (1975−2024) Улаанбаатар хот орчмоор агаарын дундаж температур 1.34^0C-аар дулаарчээ. Дулаарлын эрчимыг улирлаар авч үзвэл агаарын дундаж температур хавар (2.56^0C) болон

зуны (2.14^{0}C) улиралд илүү эрчимтэй нэмэгдэж байна. Харин өвөлдөө агаарын температур бараг өөрчлөлтгүй хандлага ажиглагдаж буй ч дулаарлын эрчим нь бусад улирлаас бага (0.43°C) байгаагийн зэрэгцээ олон жилийн дунджаас хүйтэн өвөл сүүлийн хорин таван жилд (2000, 2005, 2010–2012) тохиолджээ.

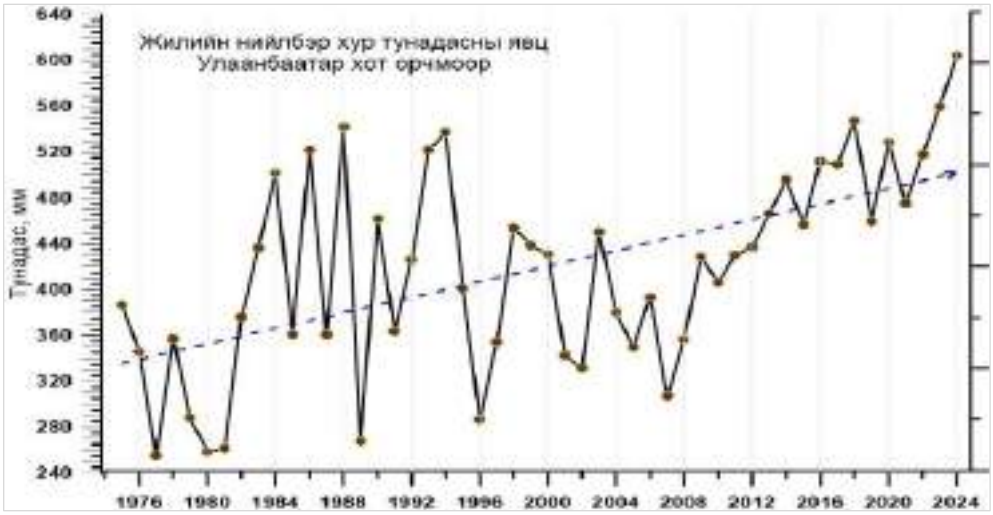


Зураг 3. 8. Улаанбаатар хот орчмын агаарын дундаж температурын өөрчлөлт, жил болон улирлын явц (1975-2024)

Улаанбаатар хотод 2000 оноос хойш дулаан үеүүд илүү давтамжтай ажиглагдаж, 2013 оноос хойш дан дулаан жилүүд ажиглагдаж байгаа нь хот уур амьсгалын өөрчлөлтөд эрчимтэй нэрвэгдэж байгааг илэрхийлнэ. Улаанбаатар хотын дулаарлын байдлыг үнэлэхдээ сүүлийн 50 жилийг 2 үед хуваан (1975–1999 болон 2000–2024) дүн шинжилгээ хийв. Өмнөх 25 жилтэй (1975–1999) харьцуулахад сүүлийн 25 жилд (2000–2024) нийт бүс

нутгаар дулаарлын эрчимшил харьцангуй нэмэгдэж, хоёр дахин буюу 1.0–1.5^{0}C-аар дулаарсан байна.

Жилийн нийлбэр хур тунадасны олон жилийн өөрчлөлтийг авч үзэхэд сүүлийн 50 жилд Улаанбаатар хот орчмоор 166.1 мм (1981-2010 оны дундажтай харьцуулахад 14.8%-иар)-ээр нэмэгдсэн хандлагатай байна. Мөн хотод зуны улиралд орох хур борооны хэмжээ харьцангуй ихсэж, 223.5 мм буюу 136.9%-иар нэмэгдсэн ба бусад улиралд харьцангуй бага нэмэгдсэн байна. Энэ нь хур борооны улирал болох 6–8 сард усархаг түр зуурын хүчтэй аадар бороо орох тохиолдол нэлээд нэмэгдсэнтэй холбоотой.



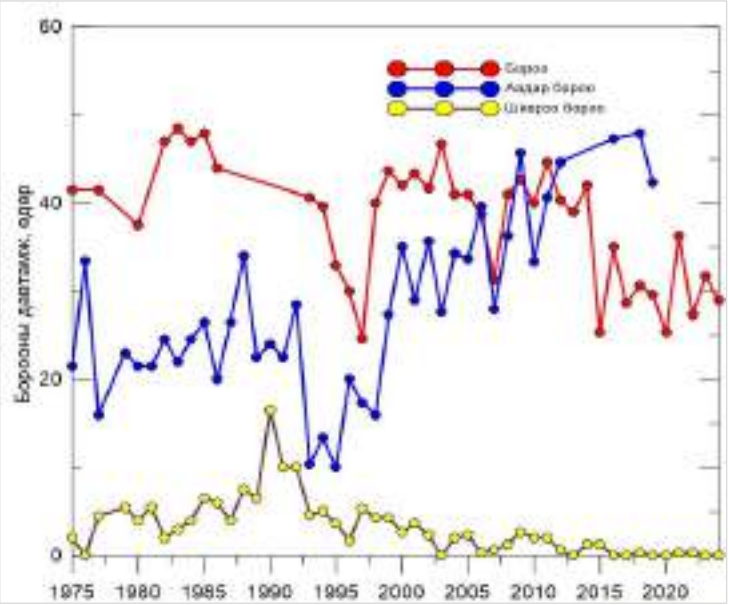
Зураг 3. 9. Улаанбаатар хот орчмын нийлбэр хур тунадасны өөрчлөлт, жил болон улирлын явц (1975-2024)

Улаанбаатар хотод жилд орж буй хур тунадасны өөрчлөлтийг үнэлэхийн тулд өмнөхийн адил сүүлийн 50 жилийг 2 үед хуваах (1975–1999 болон 2000–2024) харьцуулж үзэв. Сүүлийн 25 жилд (2000–2024) өмнөх 25 жилтэй харьцуулахад (1975–1999) нийт бүс нутгаар жилийн хур тунадасны хэмжээ 56.6 мм буюу 14.5% нэмэгдсэн байхад өвлийн болон зуны улирлын хур тунадас сүүлийн 25 жилд 9-25%-иар тус тус нэмэгдсэн байна.

Түүнчлэн хур тунадасны олон жилийн хазайцыг авч үзвэл 2009 оноос хойш жилийн нийлбэр хур туанадас олон жилийн дундаж (1981-2010)-аас их жилүүд үргэлжилж байгаа бөгөөд тунадсаны хэмжээний хувьд тасралтгүй нэмэгдэж байгаа нь мөн түр зуурын хүчтэй аадар борооны давтамж ихсэнтэй холбоотой бөгөөд нөгөө талаас харьцангуй хуурай жилүүдийн давтагдал ялангуяа хаврын улиралд ихсэх хандлага ажиглагдаж байна.

Сүүлийн жилүүдэд Монгол орон төдийгүй дэлхийн хэмжээнд хур тунадасны эрчимшил нэмэгдэж, төрөл нь өөрчлөгдөх хандлага ажиглагдаж байна (Nandintsetseg et al., 2007, Vandandorj et al., 2017).

Улаанбаатар хотод дулааны улиралд орсон хур тунадасны хэмжээ нэмэгдэж буй нь борооны эрчимшил өөрчлөгдөж буйтай холбоотой байх боломжтой тул хур борооны төрөл тус бүрийн давтагдлыг шалгаж үзэв. Бүс нутгийн хувьд 1975–2024 оны заагт ерөнхийдөө эрчимшил ихтэй аадар тунадасны давтагдал нэмэгдэх хандлага ажиглагдаж байгаа бөгөөд энэ нь сүүлийн 20 жилд (2012–2024) илүү тод ажиглагдаж, аадар борооны давтагдал 2.1 дахин нэмэгдсэн байна (Зураг 4.10). Энэ нь жилд орох хур тунадасны хэмжээ нэмэгдэх хандлага ажиглагдаж буй ч дийлэнх нь эрчимшил ихтэй аадар тунадас байна. Аадар тунадасны нь ихэнх хувь нь гадаргын урсцаар алдагдаж, хөрсөнд нэвчих нь бага тул ургамлын ургалтад чийг болон нөлөөлөхдөө муу, харин хөрсний элэгдлийг нэмэгдүүлэх гол хүчин зүйл байх магадлалтай (Eekhout et al., 2018). Ийнхүү нэмэгдэж буй жилийн нийт хур тунадасны хэмжээ нь сүүлийн жилүүдэд өөрчлөгдөж буй хур борооны эрчимшил өөрчлөгдсөнтэй холбоотой байх боломжтой юм.

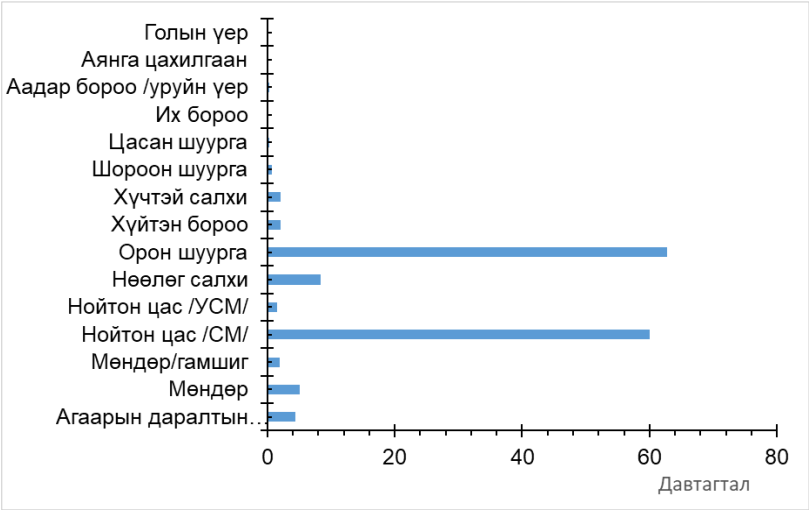


Зураг 3. 10. Улаанбаатар хотод ажиглагдсан хур борооны (ердийн, аадар болон шиврэх борооны) эрчимшлийн өөрчлөлт (1975-2024)

Энэхүү усархаг аадар төрлийн хур тунадасны давтагдал, эрчимшил бүс нутгаар төдийгүй дэлхийн хэмжээнд ч нэмэгдэж буй шалтгаан нь дэлхийн дулаарлын нөлөөгөөр гадаргын температур нэмэгдэж, усан болон газар бүрхэвчээс ууршиж ууршицыг хурдасгаснаас, дэлхийн агаар мандалд усны уурын хэмжээ ихсэн, тухайн газар орчны уур амьсгалын системд өөрчлөлт авчирч буйтай холбоотой байж болох юм (Trenberth et al., 2003, Munkhjargal et al., 2020).

3.2.3. Уур амьсгалын өөрчлөлтөөс үүдэлтэй байгалийн гамшигт үзэгдлүүд

Дэлхийн уур амьсгалын өөрчлөлтийн явцад 1970-аад оноос хойш агаар мандлын гаралтай аюултай болон гамшигт үзэгдлийн (хэт халалт, хэт хүйтрэлт, ган, зуд, үер, эрс тэс цаг агаарын байдал, шороон шуурга, түймэр г.м.) давтамж, эрчим, хамрах хүрээ нэмэгдсэнээс, улс орны экологи, нийгэм, эдийн засаг, хүн амын эрүүл мэнд, улмаар тогтвортой хөгжилд учруулах хор хохирол нь өсөх хандлагатай байгаа бөгөөд цаашид ч ихсэх магадлалтайг судалгааны дүнгүүд харуулсаар байна. Экосистемийн доройтох, усны нөөц хомсдох зэрэг сөрөг үр дагавар нь ялангуяа хуурай уур амьсгалтай бүс нутгийн (Монгол улсыг оролцуулан) байгалийн нөөцөөс шууд хамааралтай амьжиргаанд ноцтойгоор нөлөөлж байна. Манай орны хувьд хамгийн их хохирол учруулдаг агаар мандлын гаралтай байгалийн гамшигт үзэгдлийн тоонд ган, зуд, хэт халалт, хүйтрэлт, шороон шуурга, газрын доройтол багтах бөгөөд эдгээр нь хоорондоо харилцан уялдаатай гамшгийн механизмыг бүрдүүлдэг. Эдгээр байгалийн гамшигт үзэгдлүүд хүний зохисгүй үйл ажиллагааны (бэлчээрийн талхагдал, атаршуулсан талбай, уул уурхай гэх мэт) хам нөлөөгөөр гамшгийн эрсдэлийг улам нэмэгдүүлсээр байна.



Зураг 3. 11. Улаанбаатар хот орчимд ажиглагдсан аюултай болон гамшигт үзэгдэлийн давтагдал (2005-2024)

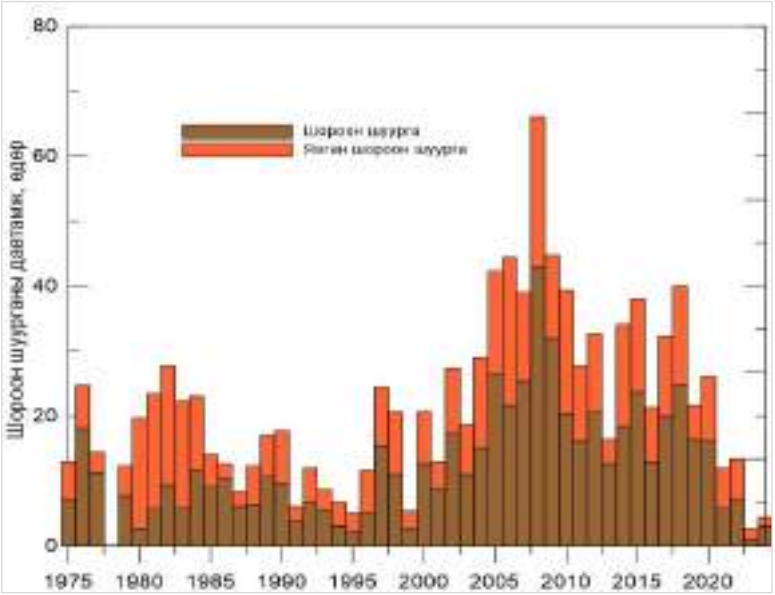
Улаанбаатар хот орчимд сүүлийн 20 жилд (2005-2024) ажиглагдсан аюултай болон гамшигт үзэгдлийн давтагдлыг Зураг 3.11-д харуулав. Зургаас харахад хамгийн их тохиолддог үзэгдэл элементийн хувьд орон шуурга бөгөөд жилд дунджаар 66 удаа ажиглагдсан бол нойтон цас жилд дунджаар 63 удаа аюултай болон гамшигт үзэгдлийн хэмжээнд хүрч ажиглагдсан байна. Харин нөөлөг салхи, мөндөрийн аюултай үзэгдэл жилд дунджаар 2–8 удаа тохиолдсон байна. Улаанбаатар хотод хамгийн их тохиолддог үзэгдлүүдийг хоёр арван жилээр нь авч үзвэл сүүлийн арван жилд 2 дахин олон тохиолдсон байна.

Хүснэгт 3. 1. Улаанбаатар хот орчимд хамгийн их давтамжтай ажиглагддаг үзэгдэлийн 10 жил тутмын давтагдал (2005-2024)

	Нойтон цас	Нөөлөг салхи	Орон шуурга
2005-2014	44	7	57

2015-2024	80	14	74

Сүүлийн үеийн судалгаагаар Монголын говиос эх үүсвэртэй Зүүн Ази төдийгүй салхин доорх бүс нутгуудад ихээр нэмэгдэж буй шороо тоосны дэгдэлтийн шалтгааныг Монголын нутаг дэвсгэрийн газар бүрхэвч доройтсонтой холбон үзэж байна (Bao et al., 2021; Y. Kurosaki et al., 2011; Yong et al., 2021). Шороон шуурга нь ургамал бүрхэвчээр ядмаг, хуурай, сул шороон хөрс бүхий нутагт, салхины хүч тодорхой хязгаар утгад хүрэхэд ажиглагддаг байгалийн үзэгдэл юм. Энэхүү үзэгдэл хэр давтамжтай явагдаж байгаагаас нь хамааруулан тухайн нутгийн хөрсний элэгдэл, цөлжилтийн явцыг тодорхойлох боломжтой. 1975–2024 онд тохиолдсон нийт шороон шуурганы давтамжийг авч үзвэл шороон шуургатай өдрийн тоо хотын хэмжээнд жилд дунджаар 10-12 өдөр ажиглагддаг ба сүүлийн жилүүдэд нэмэгдэх хандлагатай байна (Зураг 3.12). Энэ үзэгдэл сүүлийн 25 жилийн хугацаанд өмнөх 25 жилээс бараг дахин нэмэгдсэн байна. Шороон шуурганы төрлөөр нь авч үзвэл нийт бүс нутгаар явган шороон шуургатай өдрийн давтамж сүүлийн жилүүдэд нэмэгдсэн байна. Энэхүү шороон шуурганы нэмэгдэлт нь уур амьсгалын өөрчлөлтийн нөлөөгөөр нэмэгдэж буй ган, хуурайшил болон хүний зохисгүй үйл ажиллагааны хам нөлөөгөөр газар бүрхэвч доройтсонтой шууд холбоотой юм.



Зураг 3. 12. Улаанбаатар хотод тохиолдсон шороон шуурганы өөрчлөлт (1975-2024)

Дэлхийн томоохон хотуудын уур амьсгалын өөрслөлтөөс үүдэлтэй байгалын гамшигт үзэгдлээс гадна хүний үйл ажилгаанаас үүдэлтай хамгийн том гамшигт үзэгдэлийн нэг нь яах аргагүй агаарын бохирдол болоод байна. Улаанбаатар хотын агаарын бохирдол 10 дугаар сараас эхлэн дараа оны 3 дугаар сар хүртэл ихэсдэг байдал ажиглагдаж, цаг агаарын тааламжгүй нөхцөл (температурын инверси, хүйтэн өвөл) бүрэлддэгтэй холбоотой. Одоогоор Нийслэлийн агаарын бохирдлын гол эх үүсвэрүүд нь 170 мянга гаруй айл өрхийн түүхий нүүрс хэрэглэж буй ердийн зуух, дулааны 3 цахилгаан станц, 122 мянга гаруй авто тээврийн хэрэгсэл болон 2 мянга гаруй бага болон дунд оврын нам даралтын халаалтын зуух болж байна.

Дулааны цахилгаан станцууд, нам даралтын зуухнууд, айл өрх, аж ахуйн нэгж, байгууллагууд жилдээ 6 орчим сая тонн түүхий нүүрс, 240 мянга гаруй м^3 мод шатааж

агаарт 260.0 мянга гаруй тонн хорт бодисыг гаргаж байгаа ба дулааны 5 дахь эх үүсвэрийг барихад 1.8-2.0 сая тонн түүхийн нүүрсийг нэмж шатаахаар байна.

Агаар дахь хүхэрлэг хийн агууламж харьцангуй нам дор байрлах хотын төв болон гэр хорооллын орчинд их байна. 2004 онд хүхэрлэг хийн жилийн дундаж агууламж хотын хэмжээнд 14 мкг/м^3, хоногийн дундаж хамгийн их агууламж болох 96 мкг/м^3 Баянзүрх дүүрэг, 13-р хорооллын орчинд (УБ-4) 1-р сард ажиглагдсан. Ялангуяа энэ оны 1, 2, 12-р сард бохирдол эрс ихэсч, эдгээр сард нийт ажиглалтын 50 орчим хувьд MNS-4585-98 “Агаарын чанарын стандарт”-аас давж бохирдон, өмнөх оноос хүхэрлэг хийн агууламж агаарын чанарын стандарт хэмжээнээс давж бохирдох тохиолдлын тоо нь ихэссэн байна.

Азотын давхар ислийн агууламж хотын төв замын ойролцоо буюу баруун 4 замын уулзварын орчимд хотын бусад хэсгээс бараг 2 дахин их байна. Хотын хэмжээнд азотын давхар ислийн жилийн дундаж агууламж 30 мкг/м^3, хоногийн дундаж хамгийн их агууламж 104 мкг/м^3 баруун 4 замын уулзварын орчимд (УБ-2 харуул) 2-р сард ажиглагдаж, Агаарын чанарын стандартаас давж бохирдох тохиолдол баруун 4 замын уулзварын орчимд нийт ажиглалтын 57 хувьд хүрч байв.

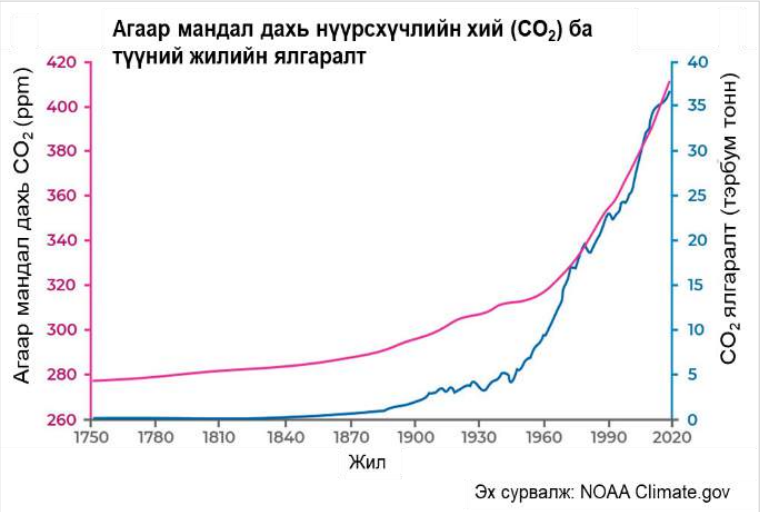
3.2.4. Уур амьсгалын ирээдүйн хандлага

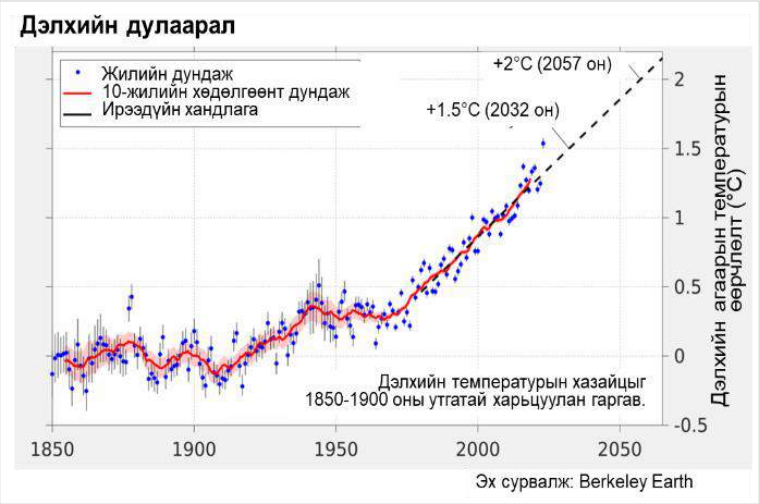
Сүүлийн хорь гаруйхан жилийн дотор бидний бүхний нүдэн дээр уур амьсгалын төлөв байдал бодитойгоор өөрчлөгдөж буйг бид амьдрал ахуй дээрээ биеэрээ мэдэрч, дэлхийн өнцөг булан бүрд гамшигт үзэгдлүүдийн давтамж, эрч хүч эрс нэмэгдэж буй мэдээллийг сонссоор, мэдсээр удаж байна. Эрдэмтэд энэ бол дөнгөж эхлэл үе нь, “Дэлхийн дулаарлын эрин үе дуусаж”, “Дэлхийн буцалж буй эрин үе ирлээ” гэж хүн төрөлхтөнд анхааруулсаар байна. Цаашдын хурдацтай өөрчлөлтийг хүн төрөлхтөн хязгаарлаж чадах эсэх, өөрчлөгдөж буй уур амьсгалын нөхцөлд дасан зохицон амьдарч чадах эсэхээс улс орны төдийгүй, хүн төрөлхтний соёл иргэншлийн хувь заяа ихээхэн хэмжээгээр хамаарах болчихоод байна. Байгалийн өөрийнх нь зүй тогтлоор үүсэн хуримтлагдаж агаар мандалд агуулагддаг хүлэмжийн хийнүүдийн үр нөлөөгөөр Даян дэлхий маань хэт халуун эсвэл хэт хүйтэн биш, амьдрал цэцэглэн хөгжих боломжтой 15°C-ийн дундаж температурыг тогтвортойгоор хадгалдаг юм. Гэвч 18 дугаар зуунаас эхэлсэн аж үйлдвэрийн хувьсгалын дараа агаар мандалд хүлэмжийн хийн агууламж мэдэгдэхүйц (Зураг 3.13) өссөн бөгөөд энэхүү өсөлт нь хүний үйл ажиллагаанаас үүдэлтэй болохыг судлаачид нотолжээ (IPCC 2014). Хүлэмжийн хийн ялгаруулалтын өсөлт нь манай гаригийн температурын өсөлттэй шууд холбоотой бөгөөд үүний үр дүнд цаг агаарын гамшигт үзэгдлүүдийн дамтамж нэмэгдэж байна. Хүн амын өсөлтийг даган өсөн нэмэгдэж буй хэрэглээ, түүнийг хангах эрчим хүч, хөдөө аж ахуй, хөнгөн ба хүнсний үйлдвэр, аж үйлдвэр, барилга, бүх төрлийн тээврийн салбарын үйлдвэрлэл, үйлчилгээ, тэдгээрээс үүсэх хог хаягдал зэрэг хотжилтийн нөлөө нь хүлэмжийн хийг их хэмжээгээр ялгаруулж байдаг. Тухайлбал, нийт хүлэмжийн хийн ихэнх хувийг эзэлдэг нүүрсхүчлийн хий нь малтмал түлш (нүүрс, шатдаг занар, газрын тос) шатаах, ногоон байгууламжийг багасгах, ойн нөөцийн шавхагдал, газрын зохисгүй ашиглалт зэргээс үүдэлтэйгээр үүсдэг.

Жил ирэх тутам халуун жилүүд нэмэгдэж байгаа ба 2023 он нь 1850 оноос хойш дэлхий дээрх хамгийн дулаан жил болсон бөгөөд 2023 онд дэлхийн дулаарал нь аж үйлдвэржилтийн өмнөх үеийн (1850−1900) түвшнээс 1.54°C-аар нэмэгджээ. Уур амьсгалын өөрчлөлтийн талаархи Парисын хэлэлцээр нь дэлхийн дундаж температурын урт хугацааны өсөлтийг 2°C-аас доош байлгах зорилготой. Одоогийн хөгжлийн хурдаар

дэлхийн урт хугацааны дундаж температурын өсөлт 2032 он гэхэд 1850-1900 оны дунджаас 1.5°C-ээс давж, 2057 онд 2°C хүрэхээр тооцоологджээ. Хүний буруутай үйл ажиллагаанаас болж агаар мандалд хүлэмжийн хийн хэмжээ нэмэгдэж байгаа нь дэлхийн дулаарлын шууд шалтгаан болж байна. Тиймээс Парисын хэлэлцээрт тусгагдсан 2°C-аас илүүгүй дулаарна гэсэн зорилгод хүрэхийн тулд хүлэмжийн хийн ялгарлыг бууруулахад чухал ахиц дэвшил гаргах нэн хэрэгтэй байна.

Уур амьсгалын өөрчлөлтийн ирээдүйн төлөвөөс харахад дэлхийн дулаарал улам эрчимжиж (Hoegh-Guldberg et al., 2018; IPCC, 2022), үүний сөрөг нөлөөлөл нь газарзүйн байршил, онцлогоос шалтгаалан манай оронд дэлхийн уур амьсгалын өөрчлөлтийн дунджаас илүү өндөр байх хандлагатай байна (MARCC, 2014). Энэхүү уур амьсгалын өөрчлөлтийн сөрөг нөлөөлөл нь манай орны ирээдүйн нийгэм эдийн засгийн хөгжилд ихээхэн бэрхшээл, өндөр эрсдэлийг дагуулах магадлалтай ажээ. Ялангуяа байгалийн төлөв байдлаас шууд хамааралтай нүүдлийн мал аж ахуй болон малчдын амьжиргаа, хүрээлэн буй орчины зохистой түвшин алдахад хүчтэй нөлөө үзүүлэх төлөвтэй байна.





Зураг 3. 13. Агаар мандал дахь нүүрсхүчлийн хий (CO_2), түүний жилийн ялгаралт болон дэлхийн жилийн дундаж температурын өөрчлөлт (одоог хүртэлх болон цаашдын хандлага)

Их дулааралтаас үүдэлтэй хуурайшилтанд дасан зохицох бодлогыг эртнээс авах шаардлага тулгараад байна.

Хүлэмжийн хийн ялгарлын цацрагийн ачааллыг 8.5 Вт-аар нэмэгдүүлсэн үеийн хувилбараар тооцоолоход энэ зууны дунд үе гэхэд 25^0С-ээс халуун өдрийн тоо 20 өдрөөр, 30^0С-ээс халуун өдрийн тоо 19 өдрөөр нэмэгдэх хандлагатай гарсан.

Уур амьсгалын ирээдүйн прогнозоос үзэхэд энэ зууны төгсгөл гэхэд жилийн дундаж агаарын температур 4-5^0С-ээр дулаарч, 30^0С-ээс халуун өдрийн тоо 19 хоногоор нэмэгдэж, ууршилт орсон хур тунадаснаас 6-10 дахин ихэссэнээр хуурайшилт эрчимжих хандлагатай байна (УАӨҮИ-2014).

Иймд уур амьсгалын өөрчлөлтийг бодитой үнэлж хот суурин газрын байгаль цаг уурын онцлогоос гадна нийгэм, эдийн засгийн нөхцөл байдлыг харгалзан үзэж цогц бодлогыг хэрэгжүүлэх талаар бүх талын хүчин чармайлт тавих нь чухал болоод байна.

Уур амьсгалын өөрчлөлтийн физик, биологи, биофизикийн нөлөөлөл нь хотын экосистем, усны нөөц, хүн амьтанд нөлөөлөх замаар үйлдвэрлэл, амьжиргаа, хүнс тэжээлийн аюулгүй байдалд шууд болон дам (гинжин) байдлаар нөлөө үзүүлнэ. Уур амьсгалын өөрчлөлтийн сөрөг нөлөөгөөр экосистем (доройтол), усны нөөц (хомсдол), эдийн засгийн бууралт, биологийн олон янз байдалд нөлөөлөх замаар хүн амын амжиргаанд аль хэдийн илэрхий сөрөг нөлөөлөл учруулсан.

Температурын өсөлт, хур тунадасны өөрчлөлт, ган хуурайшилт зэрэг эрс тэс үзэгдлийн давтамж, эрч хүч ихсэж буй нь хүн амын өвчин, нас баралт хүнсний чанарт шууд нөлөөлж, цаашид ч үргэлжлэх хандлагатай байгаа төдийгүй шинээр ядуу иргэдийг бий болгож болзошгүй юм.

Иймд иргэдийн орлогын эх үүсвэрийг төрөлжүүлэхэд ихээхэн анхаарч бизнес эрхлэх чиглэлээр сургалт явуулах, эдийн засгийн үйл ажиллагаагаа санхүүжүүлэхийн тулд хөрөнгөө хэрхэн нэгтгэх, санхүүгийн болон зах зээлийн хүртээмжийг хангахад анхаарлаа хандуулах хэрэгтэй.

Дэлхийн ямар ч улс байгалын гамшигт үзэгдэлээс зайлах боломжгүй байгаа өнөө үед өөрийн улс орны эдийн засаг, дэд бүтэцдээ уялдуулан арга хэмжээ авч болохуйц эрт сэрэмжлүүлэг өгөх системчилсэн бодлого боловсруулах, эрсдэлийн цогц үнэлгээ хийх зэрэг нь гамшигаас урьдчилан сэргийлэх боломж олгож нийгэм эдийн засгийн хохирол болон уур амьсгалын өөрчлөлтөнд өртөгсөдийн тоог бууруулах юм.

3.3. Агаарын чанар

Улаанбаатар хотын авто замын түгжрэлийг бууруулах зорилтын хүрээнд хэрэгжих “Шинэ тойрог автозам” төсөл нь хотын суурьшлын янз бүрийн бүсийг дайран өнгөрнө. Замын барилгын ажлын үед үүсэх гол агаар бохирдуулах бодис нь тоос тоосонцор бөгөөд тоосны тархалт нь улирлаас хамааран харилцан адилгүй байна.

Зураг 3. 14. УБ хотын агаарын чанарыг хянах харуулуудын байршил

3.3.1. Улаанбаатар хотын агаарын чанарын үзүүлэлт (2012-2023 он)

PM2.5 тоосонцор

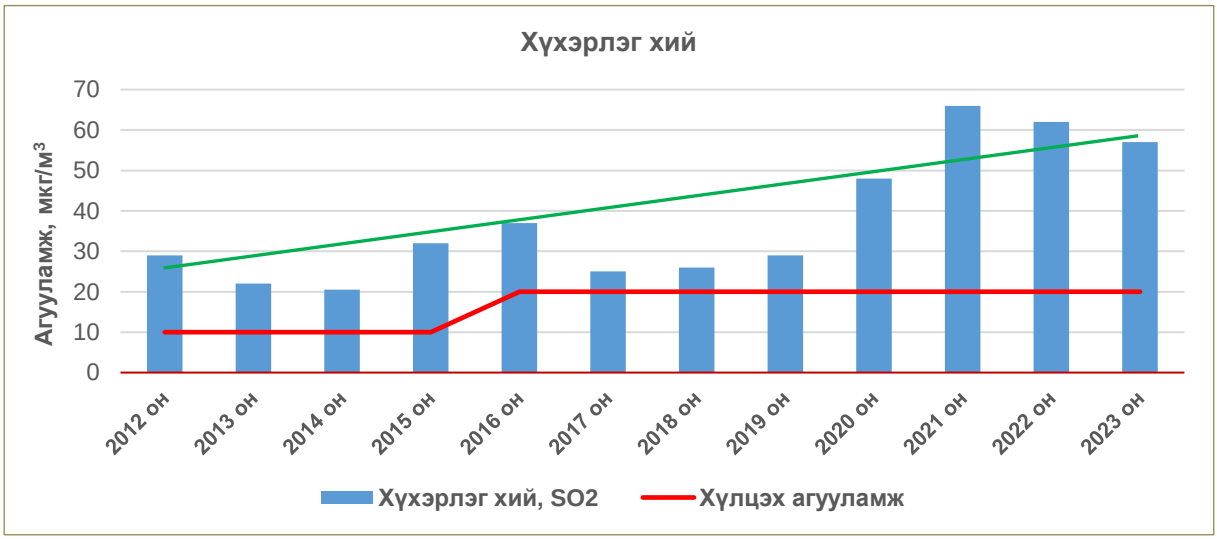
Улаанбаатар хотын агаар дахь PM2.5 тоосонцор 2012-2023 онд Агаарын стандарт MNS 4585:2016 дахь хүлцэх агууламжаас 1.6-4.2 дахин их байсан ба хамгийн их агууламж нь 2012 онд, хамгийн бага агууламж нь 2022-2023 онд байна.

2012-2023 оны дүнгээс харахад PM2.5 тоосонцрын агууламж 2022, 2023 онд өмнөх жилүүдээс багассан буюу 2012 онтой харьцуулахад 2.5 дахин бага байна (Зураг 3.15).

Зураг 3. 15. Улаанбаатар хотын агаар дахь PM2.5 тоосонцрын жилийн дундаж агууламж

Хүхэрлэг хий-SO_2

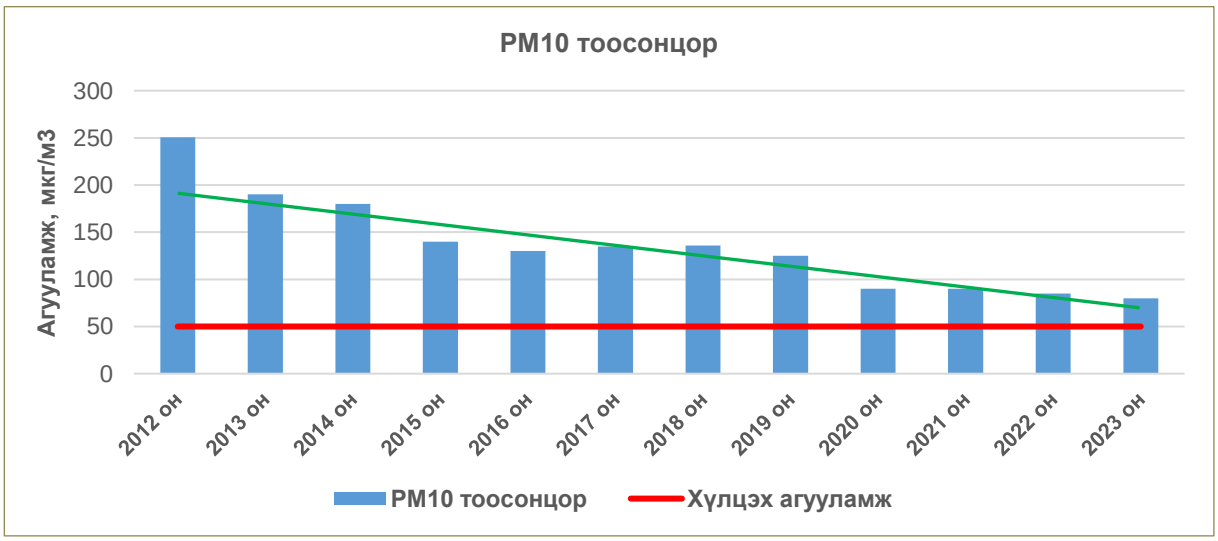
Улаанбаатар хотын агаар дахь хүхэрлэг хийн 2023 оны жилийн дундаж агууламж 56 мкг/м^3 буюу 2022 онтой харьцуулахад 7 мкг/м^3-ээр буюу 11%-аар бага. 2012-2023 онд хүлцэх агууламжаас 1.1-3.3 дахин их байсан ба жилийн дундаж хамгийн их агууламж 2021 онд 66 мкг/м^3 байна (Зураг 3.16).



Зураг 3. 16. Улаанбаатар хотын агаар дахь хүхэрлэг хийн жилийн дундаж агууламж

PM10 тоосонцор

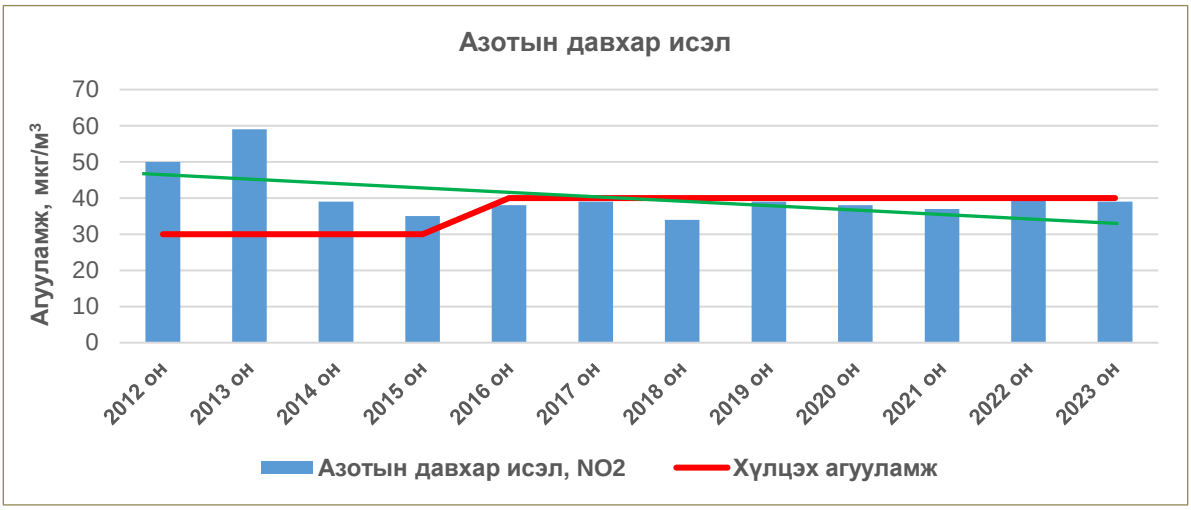
Улаанбаатар хотын агаар дахь PM10 тоосонцрын хамгийн их агууламж 2012 онд, хамгийн бага агууламж 2023 онд байна. 12 жилийн дүнгээс харахад PM10 тоосонцрын агууламж 2020-2023 онд өмнөх жилүүдээс 35-171 мкг/м^3-аар бага байна (Зураг 3.17).



Зураг 3. 17. Улаанбаатар хотын агаар дахь PM10 тоосонцрын жилийн дундаж агууламж

Азотын давхар исэл, NO_2

12 жилийн хугацаанд Улаанбаатар хотын агаар дахь азотын давхар ислийн жилийн дундаж агууламж 2013 онд хамгийн их хэмжээнд хүрч агаарын чанарын стандарт дахь хүлцэх агууламжтай харьцуулахад 2 дахин их байсан бол 2016-2023 онд хүлцэх агууламжаас хэтрээгүй байна (Зураг 3.18).



Зураг 3. 18. Улаанбаатар хотын агаар дахь азотын давхар ислийн жилийн дундаж агууламж

Нүүрстөрөгчийн дутуу исэл, CO

Нүүрстөрөгчийн дутуу исэл нь бүх төрлийн дутуу шаталтаас агаарт ялгардаг бөгөөд богино хугацаанд хүний эрүүл мэндэд ноцтой сөрөг нөлөөлөл учруулдаг бохирдуулах бодис юм.

Агаар дахь нүүрстөрөгчийн дутуу ислийн 2012-2023 оны жилийн дундаж агууламж 863-1410 мкг/м^3 байсан ба хамгийн их агууламж 2021 онд, хамгийн бага агууламж 2013 онд илэрсэн байна. 2023 онд нүүрстөрөгчийн дутуу ислийн жилийн дундаж агууламж 1241 мкг/м^3-д хүрч, 2022 онтой харьцуулахад 36 мкг/м^3-ээр буюу 3%-иар бага байна.

Зураг 3. 19. Улаанбаатар хотын агаар дахь нүүрстөрөгчийн дутуу ислийн жилийн дундаж агууламж

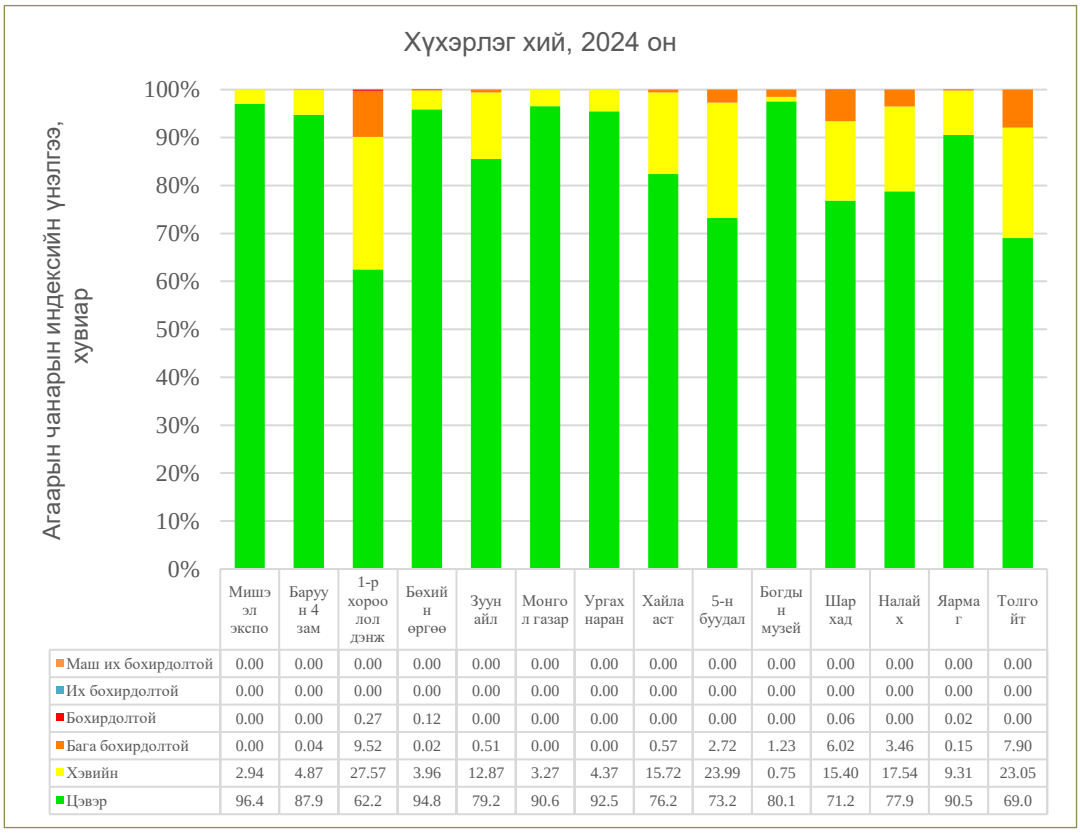
3.3.2. Улаанбаатар хотын агаарын чанарын үзүүлэлт (2024 он)

2024 оны агаарын чанарын үзүүлэлтээр, агаар бохирдуулах эх үүсвэрүүдийн нөлөөллийн хувь хэмжээг НҮБ-ын Хүүхдийн сангийн дэмжлэгээр хийгдсэн судалгааны ажлын үр дүнгээр, бохирдуулах бодисуудын улирлын болон хоногийн хувьсал өөрчлөлтийг замын трасстай ойр орших станцуудын мэдээллээр авч үзсэн.

Улаанбаатар хотын агаарын чанарын хяналт шинжилгээний сүлжээнд хүхэрлэг хий (SO_2), азотын ислүүд (NOx), нүүрстөрөгчийн дутуу исэл (CO), озон (O_3), тоос тоосонцор (PM) зэрэг бохирдуулагчид тасралтгүй хянаж байгаа бөгөөд агаарын чанарын өнөөгийн төлөв байдлыг 2024 оны мэдээллийг ашиглан Монгол улсын агаарын чанарын стандарт, Агаарын чанарын техникийн ерөнхий шаардлага MNS4585:2016-тай харьцуулан дүгнэлээ.

Хүхэрлэг хий. Улаанбаатар хотын хэмжээнд ажиллаж буй агаарын чанарыг хянах 14 харуулын хэмжилтийн дүнгээр хүйтэн сэрүүний улиралд ялангуяа гэр хороолол орчмын бүсэд хүхэрлэг хийн агууламж нэлээд өндөр ажиглагдаж байна.

Хүхэрлэг хий нь хортой хий бөгөөд өндөр агууламжтай үед амьсгал давчдах зэрэг шинж тэмдгүүд илрэх ба гол нөлөө нь хий байдлаараа амьсгалын замын өвчлөлүүдийг үүсгэх, эд эрхтнийг гэмтээх, тоос тоосонцор, хүчиллэг тунадас (H_2SO_4) үүсгэх замаар хүний эрүүл мэнд, хүрээлэн буй орчин, дэд бүтэц зэрэг нийгмийн бүхий л салбарт сөргөөр нөлөөлдөг. Улаанбаатар хотын 14 суурин харуулын 2024 оны дүнгээс харахад 1-р хорооллын дэнж, Толгойт орчим агаар дахь хүхэрлэг хийн агууламж хамгийн өндөр, Богдын музей, Мишээл экспо орчим бага бохирдолтой байсан байна (Зураг 3.20).

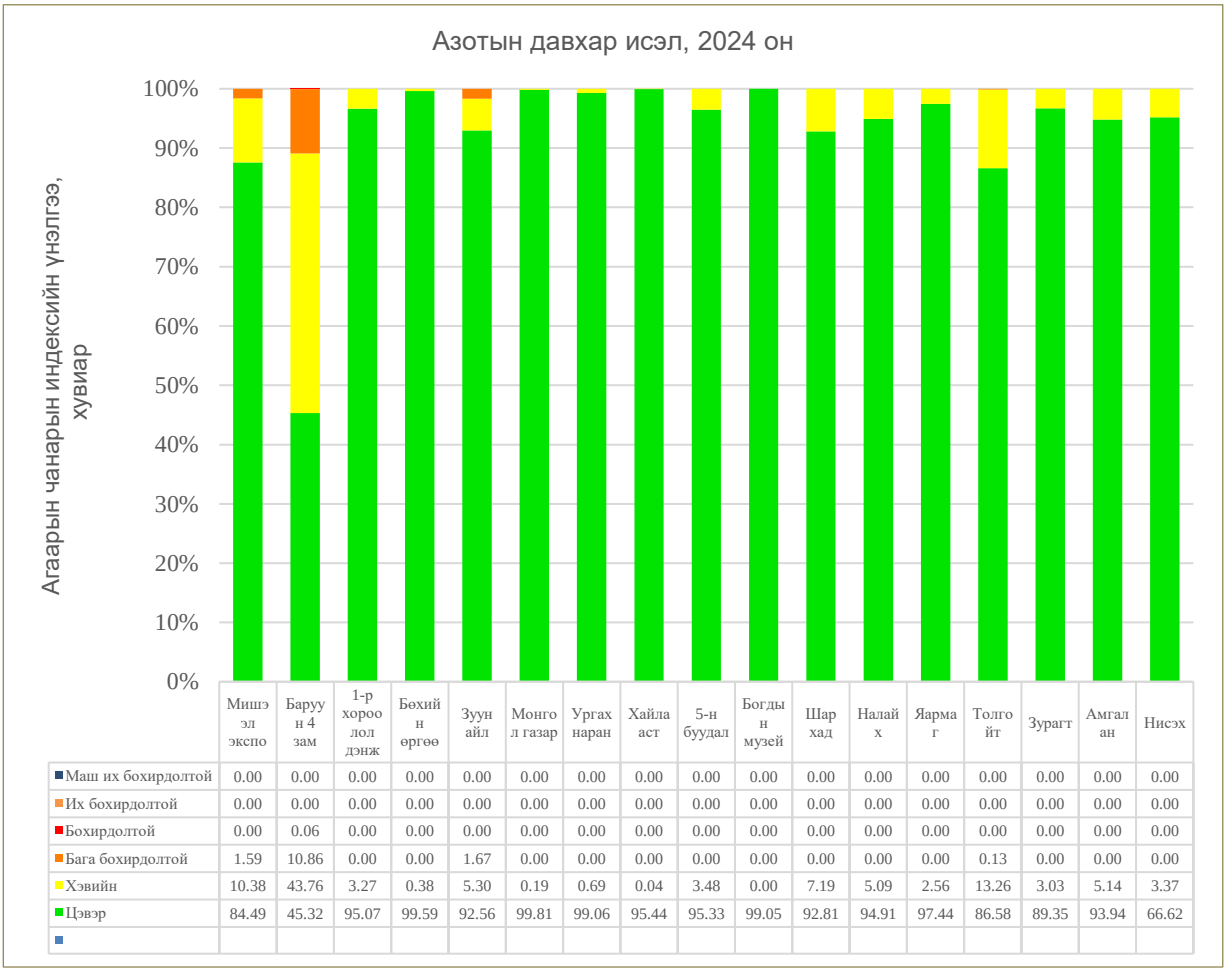


	Мишээл экспо	Баруун 4 зам	1-р хороолол дэнж	Бөхийн өргөө	Зуунайл	Монгол газар	Ургах наран	Хайласт	5-н буудал	Богдын музей	Шархад	Налайх	Яармаг	Толгойт
Маш их бохирдолтой	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Их бохирдолтой	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Бохирдолтой	0.00	0.00	0.27	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.02	0.00
Бага бохирдолтой	0.00	0.04	9.52	0.02	0.51	0.00	0.00	0.57	2.72	1.23	6.02	3.46	0.15	7.90
Хэвийн	2.94	4.87	27.57	3.96	12.87	3.27	4.37	15.72	23.99	0.75	15.40	17.54	9.31	23.05
Цэвэр	96.4	87.9	62.2	94.8	79.2	90.6	92.5	76.2	73.2	80.1	71.2	77.9	90.5	69.0

Зураг 3. 20. Хүхэрлэг хийн жилийн дундаж агууламж, агаарын чанарын харуулуудаар

Азотын давхар исэл. Азотын давхар исэл нь азот агуулсан түлшний шаталтаас илүүтэйгээр өндөр температурт шаталтын дайвар бүтээгдэхүүн бөгөөд ихэвчлэн шаталтын үеийн дулаан шингээх урвалын үр дүнд үүсэж хүрээлэн буй орчны бохирдлын шалтгаан болж байдаг. Бохирдуулагчийн гол эх үүсвэр нь бүх төрлийн тээврийн хэрэгсэл ба эдгээр бохирдуулагчид нь дангаараа болон хүчиллэг тунадас, газрын гадарга орчмын озон үүсгэх хэлбэрээр хүний эрүүл мэнд байгаль орчин сөрөг нөлөөлөл үзүүлдэг.

Мониторингийн дүнгээс харахад хотын төвийн бүсүүд болон Баруун 4 зам зэрэг гол замуудтай ойр байрлах харуулууд дээр азотын давхар ислийн бохирдолтой буюу стандартад заасан зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс давсан үзүүлэлттэй байна. Харуулуудын байршлаар нь авч үзвэл орчны агаар дахь азотын давхар исэл Баруун дөрвөн зам орчим хамгийн өндөр хэмжигдсэн байгаа ба жилийн нийт хугацаанд ЗДХ-ээс давсан бохирдолтой байсан байна. Харин төв замуудаас алслагдсан байршлуудад азотын давхар ислийн жилийн агууламж стандартад заасан зөвшөөрөгдөх хэмжээний хязгаарт байна (Зураг 3.21).



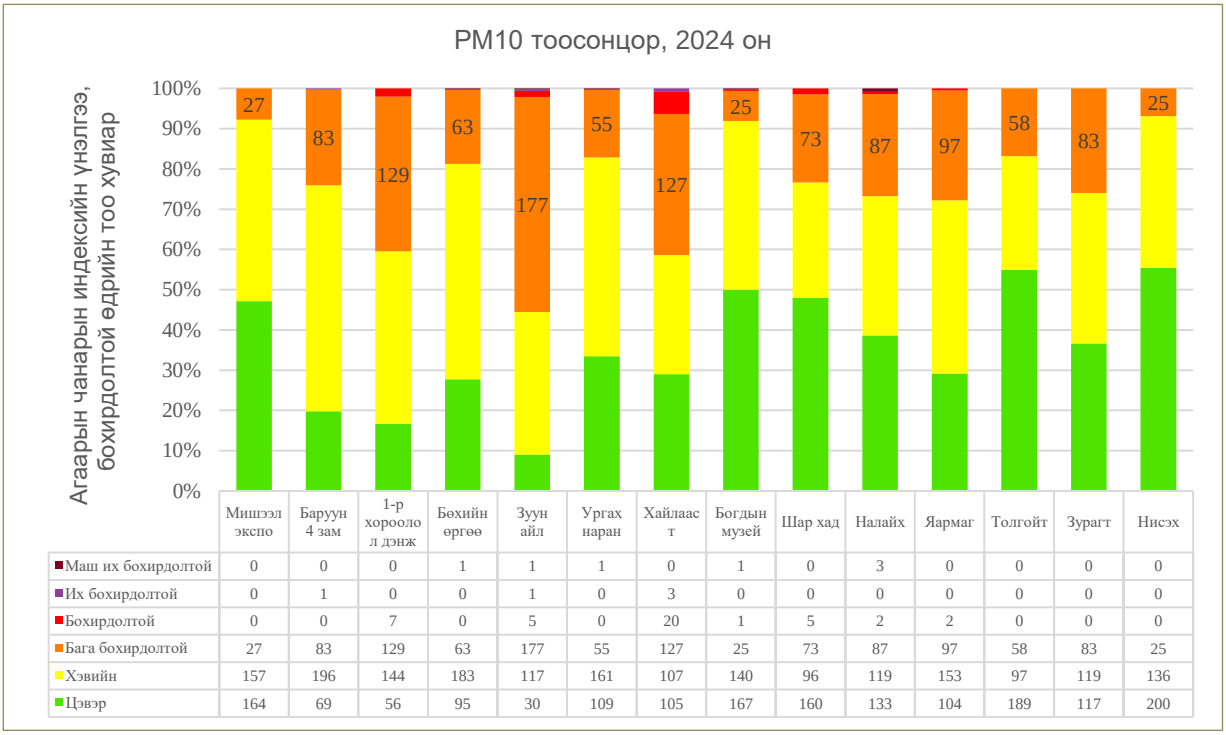
	Мишээл экспо	Баруун 4 зам	1-р хороолол дэнж	Бөхийн өргөө	Зуунайл	Монгол газар	Ургах наран	Хайласт	5-н буудал	Богдын музей	Шархад	Налайх	Яармаг	Толгойт	Зурагт	Амгалан	Нисэх
Маш их бохирдолтой	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Их бохирдолтой	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Бохирдолтой	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Бага бохирдолтой	1.59	10.86	0.00	0.00	1.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13	0.00	0.00	0.00
Хэвийн	10.38	43.76	3.27	0.38	5.30	0.19	0.69	0.04	3.48	0.00	7.19	5.09	2.56	13.26	3.03	5.14	3.37
Цэвэр	84.49	45.32	95.07	99.59	92.56	99.81	99.06	95.44	95.33	99.05	92.81	94.91	97.44	86.58	89.35	93.94	66.62

Зураг 3. 21. Хотын агаар дахь азотын давхар ислийн жилийн дундаж агууламж, АЧХ-уудаар

PM_{10} тоосонцор. Улаанбаатар хотын агаарын чанарын хянах сүлжээний хэмжээнд 19 цэгт 10 микроноос бага ширхэглэгтэй тоосонцрыг, 15 цэгт 2.5 микроноос бага ширхэглэгтэй тоосны масс агууламжийг бетта цацрагийн шингээлтийн болон лазер сарнилын аргаар тасралтгүй тодорхойлж байна. 2024 оны 90 хувиас дээш гүйцэтгэлтэй 14 станцын

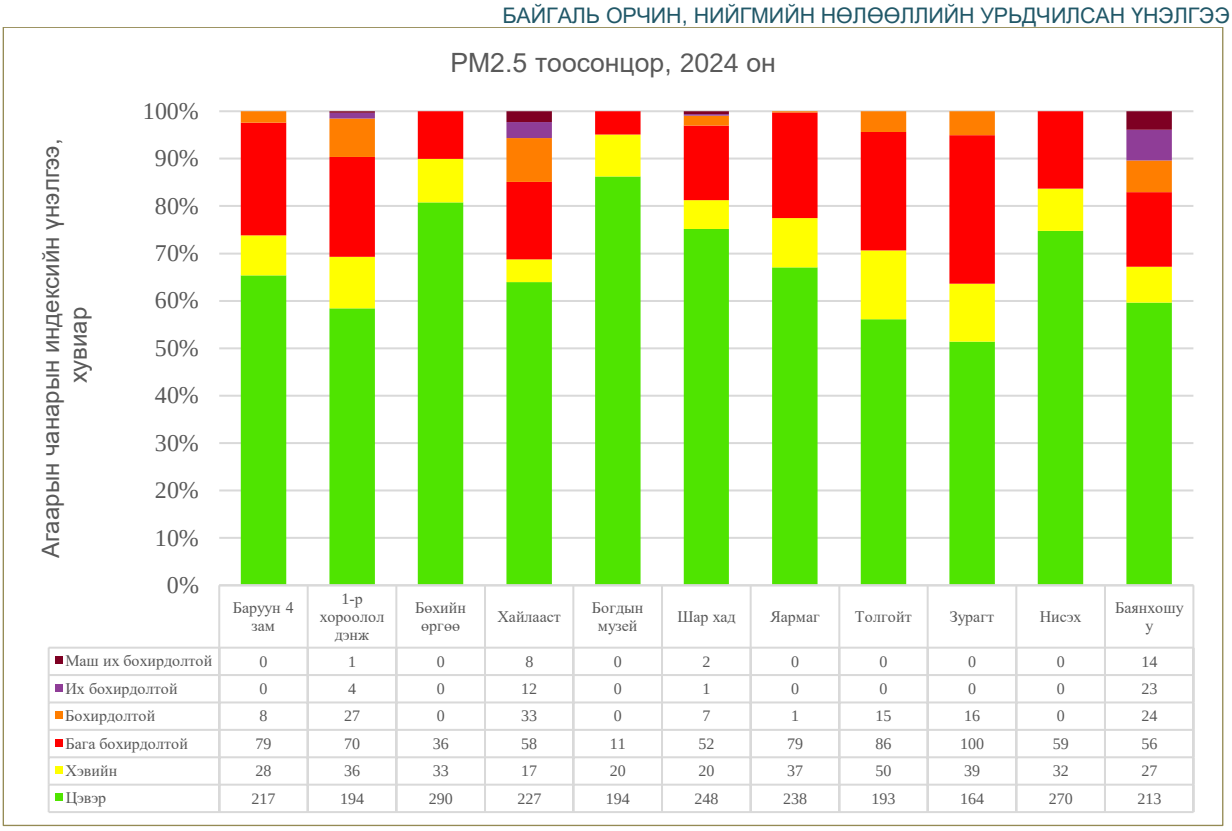
мэдээллээр агаар дахь PM10 тоосонцрын жилийн дундаж хамгийн их агууламж нь “Зуун айл” орчим 123 мкг/м^3 хүрч ЗДХ-ээс 2.5 дахин, байршлаас хамааран 25-184 өдөр бохирдолтой байжээ (Зураг 3.22).

2024 оны 90 хувиас дээш гүйцэтгэлтэй 11 станцын мэдээллээр агаар дахь PM2.5 тоосонцрын жилийн дундаж хамгийн их агууламж нь “Баянхошуу” орчим 76 мкг/м^3 хүрч ЗДХ-ээс 3 дахин, байршлаас хамааран 36-117 өдөр бохирдолтой байжээ (Зураг 3.23).



	Мишээл экспо	Баруун 4 зам	1-р хороолол дэнж	Бөхийн өргөө	Зуун айл	Ургах наран	Хайлаастт	Богдын музей	Шар хад	Налайх	Яармаг	Толгойт	Зурагт	Нисэх
Маш их бохирдолтой	0	0	0	1	1	1	0	1	0	3	0	0	0	0
Их бохирдолтой	0	1	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0
Бохирдолтой	0	0	7	0	5	0	20	1	5	2	2	0	0	0
Бага бохирдолтой	27	83	129	63	177	55	127	25	73	87	97	58	83	25
Хэвийн	157	196	144	183	117	161	107	140	96	119	153	97	119	136
Цэвэр	164	69	56	95	30	109	105	167	160	133	104	189	117	200

Зураг 3. 22. Хотын агаар дахь PM10 тоосонцрын жилийн дундаж агууламж, АЧХ-уудаар



	Баруун 4 зам	1-р хороолол дэнж	Бөхийн өргөө	Хайлааст	Богдын музей	Шар хад	Яармаг	Толгойт	Зурагт	Нисэх	Баянхошуу
Маш их бохирдолтой	0	1	0	8	0	2	0	0	0	0	14
Их бохирдолтой	0	4	0	12	0	1	0	0	0	0	23
Бохирдолтой	8	27	0	33	0	7	1	15	16	0	24
Бага бохирдолтой	79	70	36	58	11	52	79	86	100	59	56
Хэвийн	28	36	33	17	20	20	37	50	39	32	27
Цэвэр	217	194	290	227	194	248	238	193	164	270	213

Зураг 3. 23. Хотын агаар дахь PM2.5 тоосонцрын жилийн дундаж агууламж, АЧХ-уудаар

3.3.3. Улаанбаатар хотын агаар бохирдуулах эх үүсвэрүүдийн нөлөөлөл

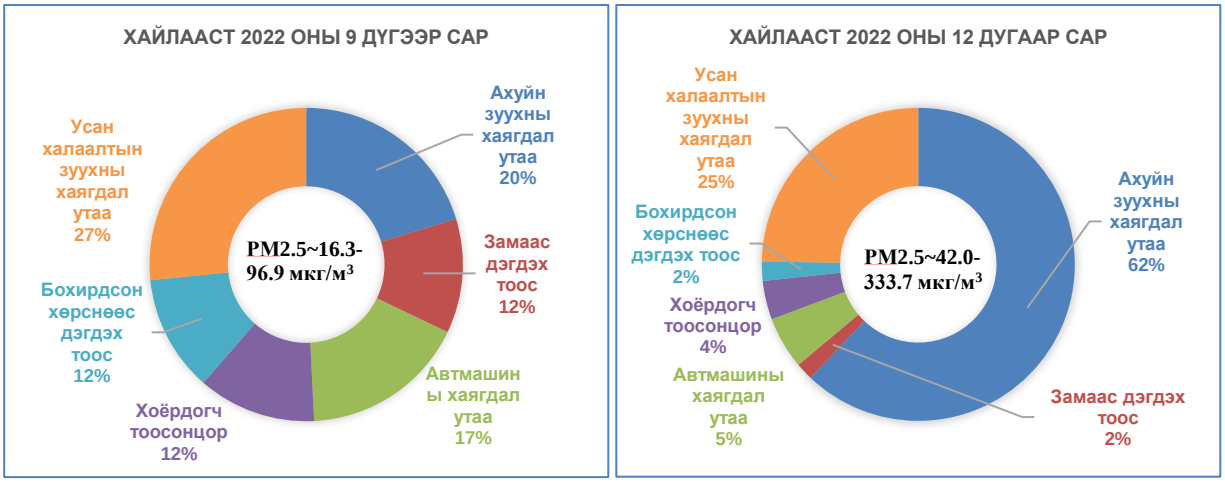
Хот суурин газрын тоосонцрын найрлагыг тодорхойлогч өөр нэг хүчин зүйл автомашины хаягдал утаа, замын хөдөлгөөнөөс үүдэлтэй тоосжилт байдаг. Замын асфальт болон утаа шүүгч төхөөрөмжүүдэд оролцдог элементүүд (Pt, Rh, Pd), автомашины дугуй, тоормосны накладад оролцдог элементүүд (Cu болон Sb)-ийн шинжилгээгээр автомашины хөдөлгөөнөөс агаарын бохирдолд үзүүлж буй хувь хэмжээг тодорхойлдог.

Улаанбаатар хотын агаар дахь тоосонцрын найрлагыг тодорхойлох анхны томоохон судалгаа 2004-2008 оны хугацаанд хийгдсэн байдаг ба энэ үед агаар дахь PM_{10} тоосны хоногийн дундаж хамгийн агууламж 1100 мкг/м^3 хүрч, 300 мкг/м^3-ээс их тоостой өдөр олон удаа тохиолдож байсан бол $PM_{2.5}$ тоосонцрын агууламж зарим үед 100 мкг/м^3-ээс өндөр байжээ. Энэхүү судалгааны хүрээнд 1 цэг (МУИС, Цөмийн судалгааны төв, хотын зүүн хэсэг)-т тоосонцрын найрлагыг нарийвчлан тодорхойлж, эерэг матрицын фактор (ЭМФ)-ын аргыг ашиглан $PM_{2.5\text{-}10}$ тоосонцрыг бүрдүүлэгч 4, $PM_{2.5}$ тоосонцрын бүрдүүлэгч 7 эх үүсвэрийг тодорхойлсон ба агаар дахь тоосонцрын гол эх үүсвэр нь хөрс шороо, нүүрсний шаталтаас үүдэлтэй бохирдуулагчид гэж үзжээ.

Мөн Япон улсын Хүрээлэн буй орчин судлалын үндэсний хүрээлэн, манай улсын Ус, цаг уурын хүрээлэнгийн хамтарсан судлаачдын баг тоосонцрын химийн найрлага болон тоосонцрын найрлага дахь нүүрстөрөгчийн тогтвортой изотопын агуулгаар эх үүсвэрийг тодорхойлох судалгаа хийж өвлийн улиралд тоосонцрын 47%-ийг нүүрсний шаталтаас үүдэлтэй нүүрстөрөгч агуулсан нэгдлүүд, зуны улиралд тоосонцрын 33%-ийг дизель хөдөлгүүрт автомашины хаягдал утаанаас үүдэлтэй нүүрстөрөгч агуулсан нэгдлүүд бүрдүүлдэг болохыг тогтоосон байна (Masataka Nishikawa, 2011).

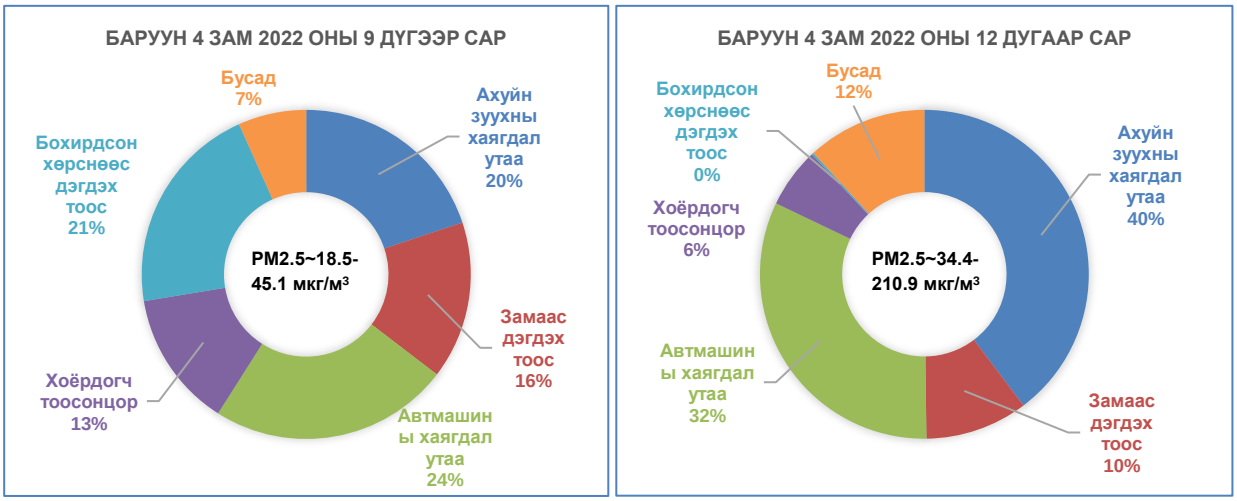
2022 онд НҮБ-ын Хүүхдийн сангийн санхүүжилттэйгээр Улаанбаатар хотын агаар бохирдуулах эх үүсвэрийг улирлаас хамааруулан тодорхойлох судалгааны ажил хийгдсэн ба 4 өөр суурьшлын бүсэд халаалтын болон халаалтын бус улиралд тоосонцрын сорьц авч химийн найрлагад тулгуурлан эх үүсвэрүүдийн нөлөөллийн хувь хэмжээг тодорхойлсон байна. Энэ судалгаагаар агаарын бохирдолд нөлөөлж буй эх үүсвэрүүдийн хувь хэмжээ нь улирал болон байршлаас хамааран янз бүр байдаг нь тогтоогдсон байна.

Иймд гэр хорооллын суурьшлын бүс болох Хайлааст, автомашины хөдөлгөөн ихтэй төв зам болох Баруун 4 зам орчим хийгдсэн судалгааны үр дүнг авч үзсэн.



Зураг 3. 24. Хайлааст орчмын агаар дахь тоос тоосонцор үүсгэгч эх үүсвэрүүдийн хувь хэмжээ

Дээрх харьцуулсан үр дүнгээс харахад PM2.5 тоосонцрын масс агууламж 9 дүгээр сартай харьцуулахад 12 дугаар сард 3.5 дахин нэмэгдэж байгаа ба ахуйн зуухны хаягдал утааны нөлөөллийн хувь хэмжээ мөн 3 дахин нэмэгдэж байна. 9 дүгээр сард автомашины хаягдал утааны нөлөөлөл 17%, 12 дугаар сард 5 хувь байгаа ч улирлаас үл хамааран массын хэмжээ ойролцоо 16 мкг байна. Замаас дэгдэх тоосны хэмжээ 9 дүгээр сард 12% буй 11.6 мкг, халаалтын улиралд 2% буюу 6.7 мкг хэмжээтэй агуулагдаж байна. Энэ нь хавар намрын хуурайшилттай үед замын гадаргууд хуримтлагдсан тоос харьцангуй их байдгийг харуулж байна. Мөн цасан бүрхүүл тогтсоноор гэр хорооллын гудамжны шороон замаас дэгдэх тоосны хэмжээ буурдаг байж болох юм.



Зураг 3. 25. Баруун 4 зам орчмын агаар дахь тоосонцор үүсгэгч эх үүсвэрүүдийн хувь хэмжээ

Баруун 4 зам орчим автомашины хаягдал утааны нөлөөлөл 9 дүгээр сард 24%, 12 дугаар сард 32% болж нэмэгдэж байна. Энэ нь хүйтний улиралд автомашины түлшний хэрэглээ нэмэгдэх мөн замын түгжрэл нэмэгддэгтэй холбоотой байж болох юм. Гэхдээ энэ цэгт гэр хорооллын хаягдал утааны нөлөөлөл мөн улирлаас үл хамааран илрэх ба өвлийн улиралд нөлөөлөл нь 2 дахин нэмэгдэж байна.

3.3.4. Төслийн талбай орчмын агаарын чанар

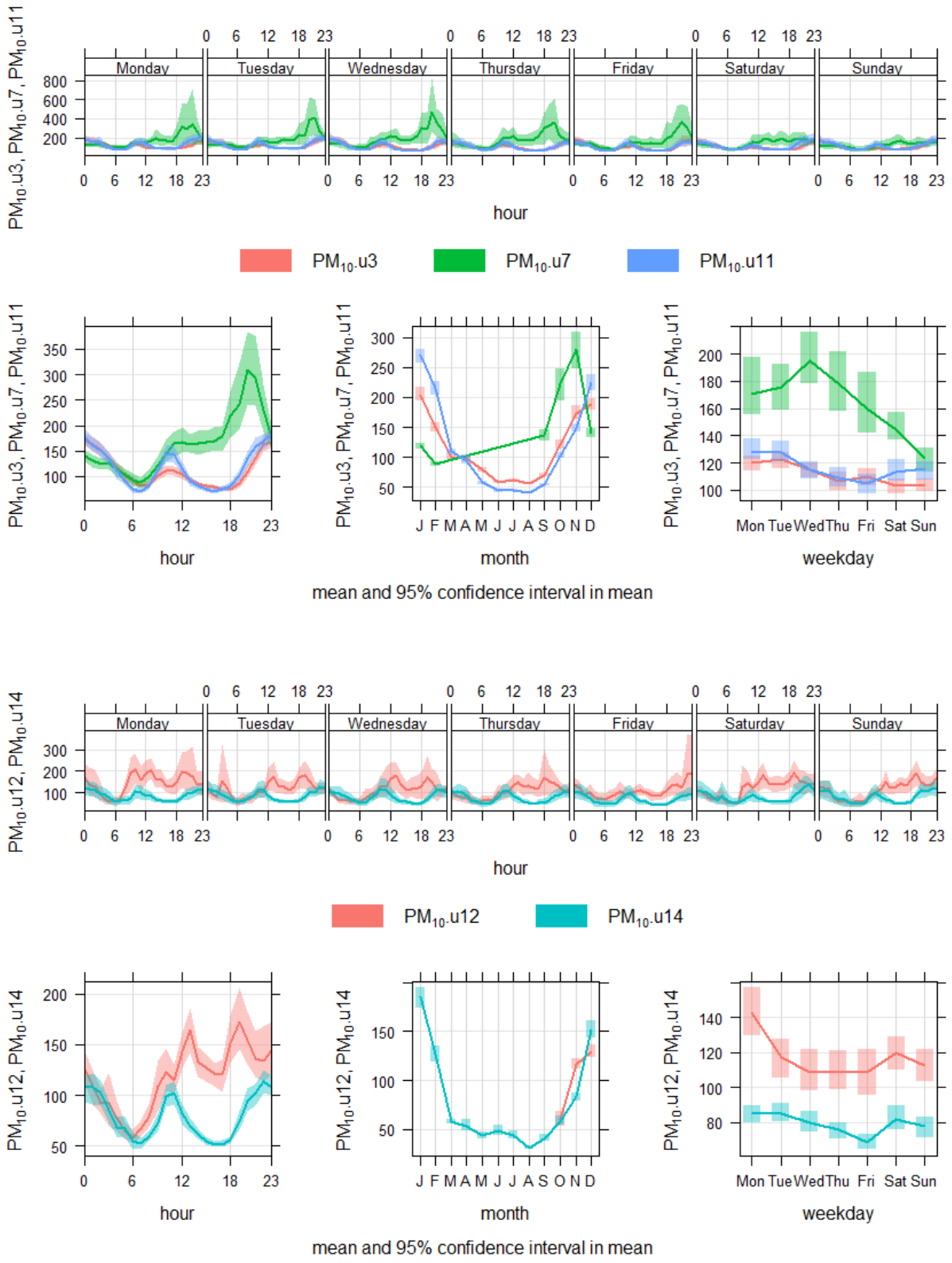
Замын маршрут нь Улаанбаатар хотын янз бүрийн суурьшлын бүсийг дайран өнгөрөх ба замын трасстай ойр орших агаарын чанарын хэмжилтийн станцуудын мэдээллээр төслийн талбайн өнөөгийн төлөв байдлыг тодорхойлсон.

Зураг 3. 26. Автозамын трасс болон агаарын чанарын харуулуудын байршил

Замын трассын дагуу Монгол газар (УБ07), 1-р хорооллын арын дэнж (УБ03), Баянхошуу, Хайлааст (УБ11), 5-н буудал (УБ12), Шархад (УБ14), Амгалан агаарын чанарын харуулууд байрлаж байна.

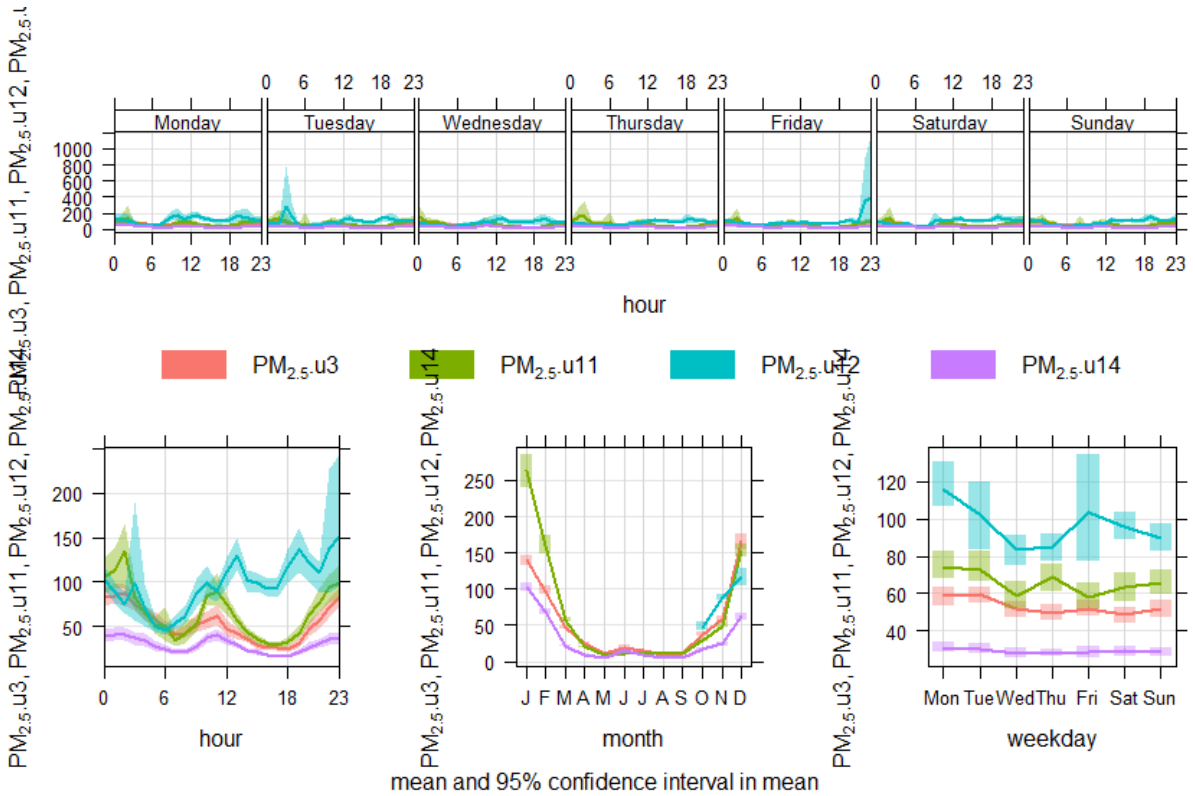
Тоос тоосонцор. Улаанбаатар хотын агаар дахь гол агаар бохирдуулах бодис нь тоос тоосонцор бөгөөд улирлаас хамаарсан өөрчлөлт ихтэй, халаалтын улиралд тоос тоосонцрын агууламж эрс нэмэгдэж зуны саруудад буурдаг байна. Гэхдээ зарим харуулуудын хэмжилтийн үр дүнд тухай бүсийн агаар бохирдуулах эх үүсвэрүүд ихээхэн нөлөөлдөг ба Монгол газар (УБ07) харуул орчим шороон замаас үүссэн тоос станцын хэмжилтийн үр дүнд ихээхэн нөлөөлж байна. Агаар дахь тоос тоосонцрын хоногийн хувьсал өөрчлөлтийг авч үзвэл өглөөний галлагаа болон тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөнтэй зэрэгцэн 7 цагаас нэмэгдэж өдрийн 11 цагийн үед хамгийн их утгадаа хүрэх ба оройн галлагааны үеэр дахин өсөж 23 цагийн орчим мөн хамгийн их утгадаа хүрдэг

байна. Монгол газар болон 5 буудал станцын үзүүлэлт нь бага зэрэг өөр байгаа нь станц орчмын эх үүсвэрийн нөлөөллийг илэрхийлж байна.



Зураг 3. 27. PM10 тоосонцрын статистик үзүүлэлтүүд, агаарын чанарын станцуудаар

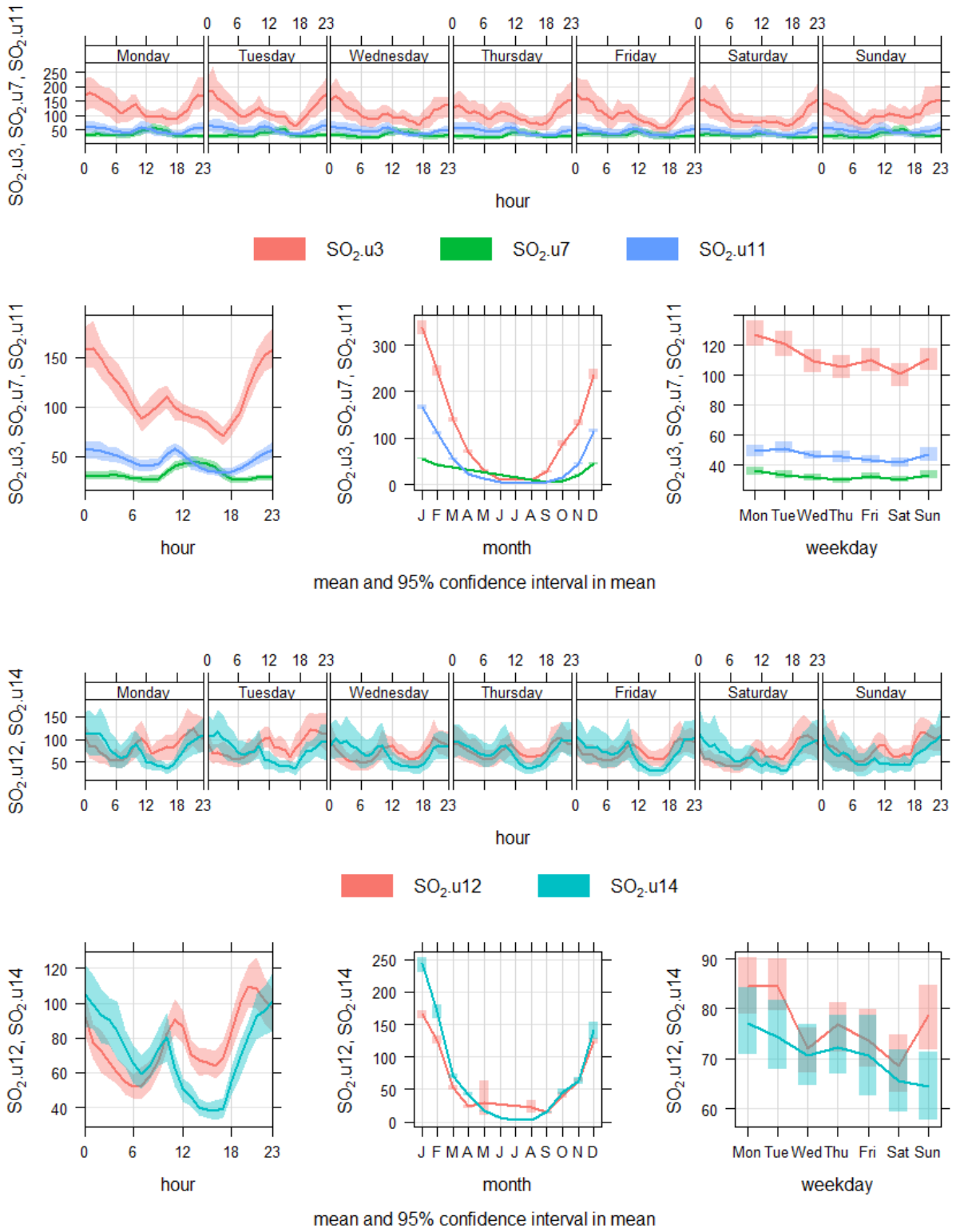
PM2.5 тоосонцор нь түлшний шаталтаас ихэвчлэн үүсдэг ба халаалтын саруудад хамгийн их утгадаа хүрч зуны саруудад буурдаг байна. 5-н буудал (УБ12)-аас бусад станцуудын хувьд хоногийн хувьсал өөрчлөлт нь ижилхэн галлагааны цагуудаар нэмэгдэж бусад цагуудад буурч байна. Иймд 5-н буудал (УБ12) станцын хэмжилтэд айл өрхийн зуухны бохирдлоос гадна өөр бохирдуулах эх үүсвэрийн нөлөөлөл байгааг илтгэж байна. Магадгүй ойр орчмын усан халаалтын зуух, Сэлбэ дулааны станцын хаягдал утааны нөлөөлөл байж болох юм.



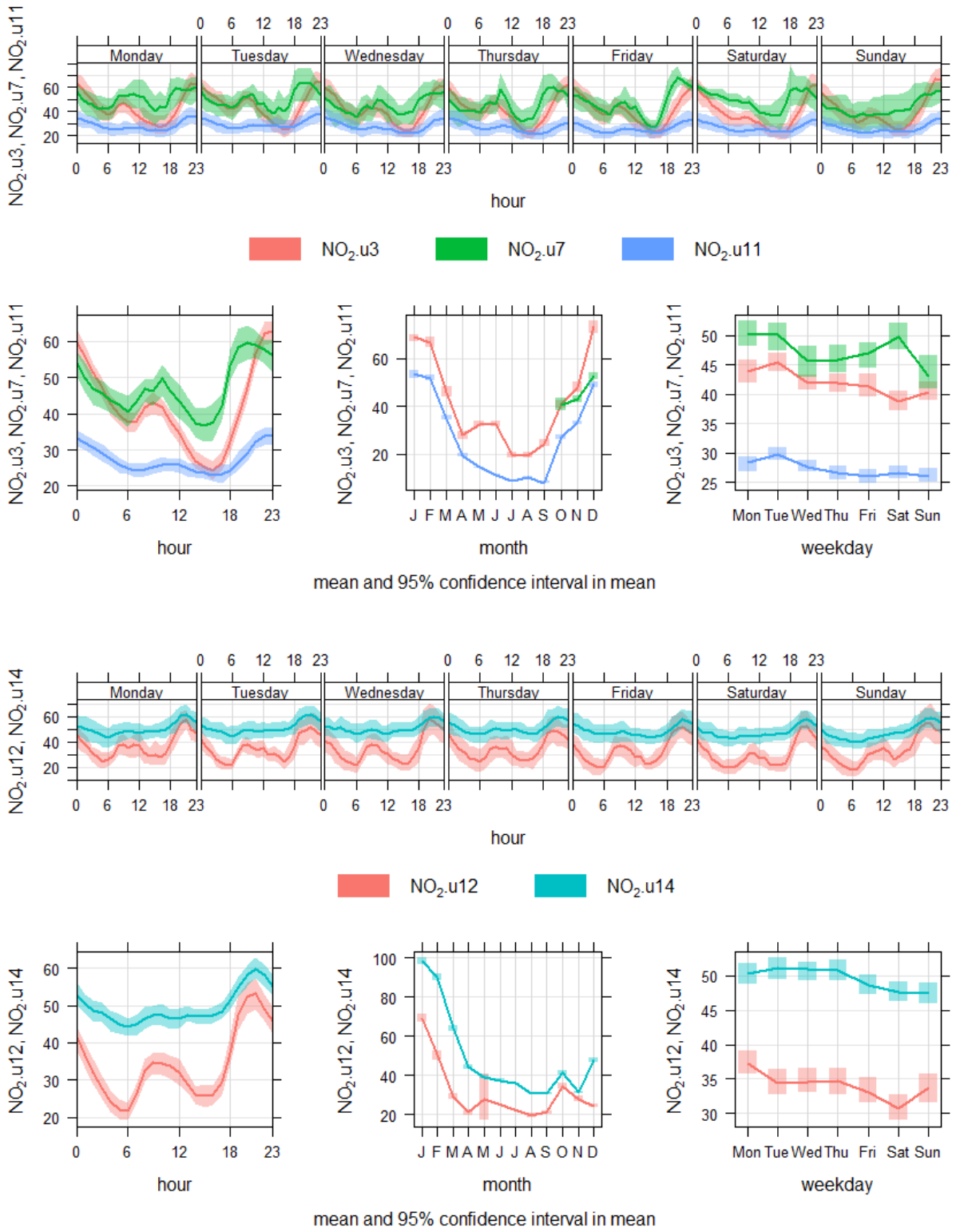
Зураг 3. 28. PM2.5 тоосонцрын статистик үзүүлэлтүүд, агаарын чанарын станцуудаар

Хий төлөвт бохирдуулагчид. Дэлхийн улс орнууд хүхэрлэг хийн бохирдлоо аль хэдийн шийдвэрлэсэн байхад манай улсын хувьд хатуу түлшний хэрэглээтэй холбоотой хүхэрлэг хийн бохирдол үүссээр байна. Гэр хорооллын бүсэд байрлах станцуудын хэмжилтийн дүнгээс харахад 1 дүгээр сарын дундаж агууламж нь 150-350 мкг/м^3 хүрч, хүхэрлэг хийн бохирдол маш их байгааг харуулж байна (Зураг 3.29).

Азотын давхар ислийн хувьд автомашины хаягдал утаанд ихээр агуулагдах ба улирлын болон болон хоногийн хувьсал өөрчлөлт нь тодорхой илэрч байна. Мөн байршлаас хамааран Хайлааст орчим хамгийн бага Монгол газар орчим хамгийн их байна (Зураг 3.30). Монгол газар орчим азотын ислүүдийн хэмжээ их байгаа нь том оврын автомашинуудын хөдөлгөөнөөс гадна станцтай ойр байрлах асфальтын үйлдвэрийн хаягдал утааны нөлөөлөл байж болох юм.



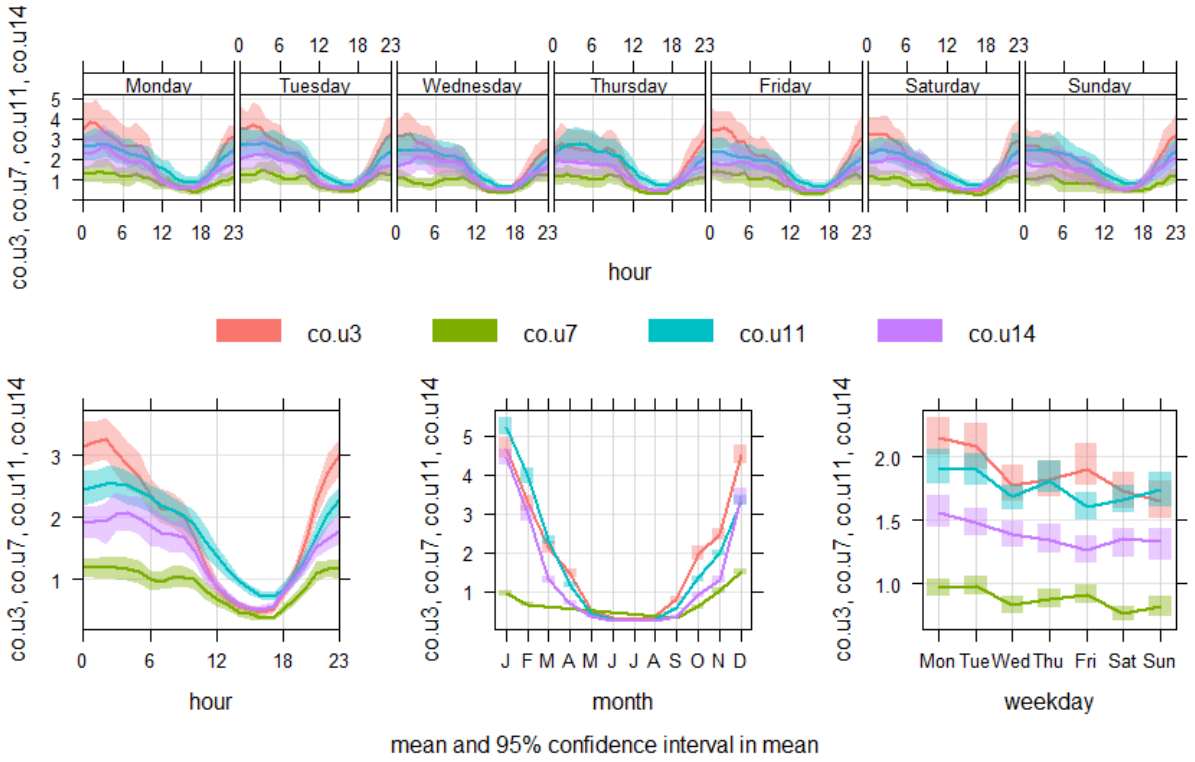
Зураг 3. 29. Хүхэрлэг хийн статистик үзүүлэлтүүд, агаарын чанарын станцуудаар



Зураг 3. 30. Азотын давхар ислийн статистик үзүүлэлтүүд, агаарын чанарын станцуудаар

Улаанбаатар хотын агаар дахь нүүрстөрөгчийн дутуу ислийн 8 цагийн дундаж агууламж зарим үед Монгол улсын агаарын чанарын техникийн ерөнхий шаардлагад заасан зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс давах болсон.

Нүүрстөрөгчийн дутуу исэл нь аливаа түлшний дутуу шаталтаас үүсдэг ба гэр хорооллын бүс болон төв замууд орчим ажиглагддаг. Ялангуяа, халаалтын улиралд хатуу түлшний шаталтаас ихээхэн үүсэх ба дотоод орчны агаарын чанарт ихээхэн нөлөөлдөг. Сүүлийн жилүүдэд автомашины тоо эрс нэмэгдсэн, мөн моторын доголдол үүссэн эсвэл нүүрсэн яндангүй автомашин хөдөлгөөнд ихээр оролцож байгаа нь зам орчмын бохирдлыг нэмэгдүүлж байна.



Зураг 3. 31. Азотын давхар ислийн статистик үзүүлэлтүүд, агаарын чанарын станцуудаар

3.4. Физик бохирдол

Дуу чимээ, шуугиан. Шуугиан ба доргио нь хүрээлж буй орчинд хэлбэлзэх долгион хэлбэрээр тархаж, хүн, амьтан, ургамалд сөрөг нөлөө үзүүлдэг. Шуугиан ба доргионы тархалтын зүй тогтол нь ижил, байгаль орчин (хүн, амьтан, ургамал, хот, барилга байгууламж)-д үзүүлэх сөрөг нөлөө нь төстэй юм.

Хот суурин газрын шуугиан ба доргионы үндсэн эх үүсвэр нь төрөл бүрийн аж үйлдвэрийн болон засварын газрууд, автотээврийн, агаарын ба төмөр замын тээврийн хэрэгслүүд юм.

Шуугиан ба доргионы үндсэн параметрууд. Шуугиан чимээний хүрээлж буй орчин, хүн, амьтан, ургамалд үзүүлэх хор хөнөөлийг тооцоолж, үнэлж дүгнэхдээ дараах үзүүлэлтүүдийг авч үздэг:

- Дуу шуугианы өндөр намыг түүний хэлбэлзлийн давтамжаар (Гц)
- Чанга сулыг нь децибел (Дб)-ээр илэрхийлж, түүний орчинд нөлөөлөх норматив хэмжээг тогтоодог байна.
- Доргио ба шуугиан орчинд долгион хэлбэрээр тархдаг. Энэ нь орчинд энерги шилжих (тархах) процесс явагдаж буй хэрэг юм. Нэгж хугацаанд дууны тархалтын чиглэлд нормаль 1м^2 гадаргууд харгалзах энергийн хэмжээг дууны эрчим (хүч) гэж нэрлэдэг. Энэ нь Вт/м^2-аар хэмжигдэнэ.

Эрүүл ахуйн нормативээр орчныг шуугианы түвшингээр нь дараах байдлаар ангилдаг:

а. Шуугианы түвшин 80 ДбА -аас өндөр байвал тааламжгүй орчин, 80-130 ДбА-д гэмтэл учруулах аюултай, 130 ДбА-с дээш байвал гэмтэл учруулах онц аюултай гэж үздэг,

б. 60-80 ДбА байвал харьцангуй тааламжгүй орчин,

в. 40-60 ДбА байвал харьцангуй тааламжтай орчин,

г. 40 ДбА-ээс бага байвал тааламжтай орчин.

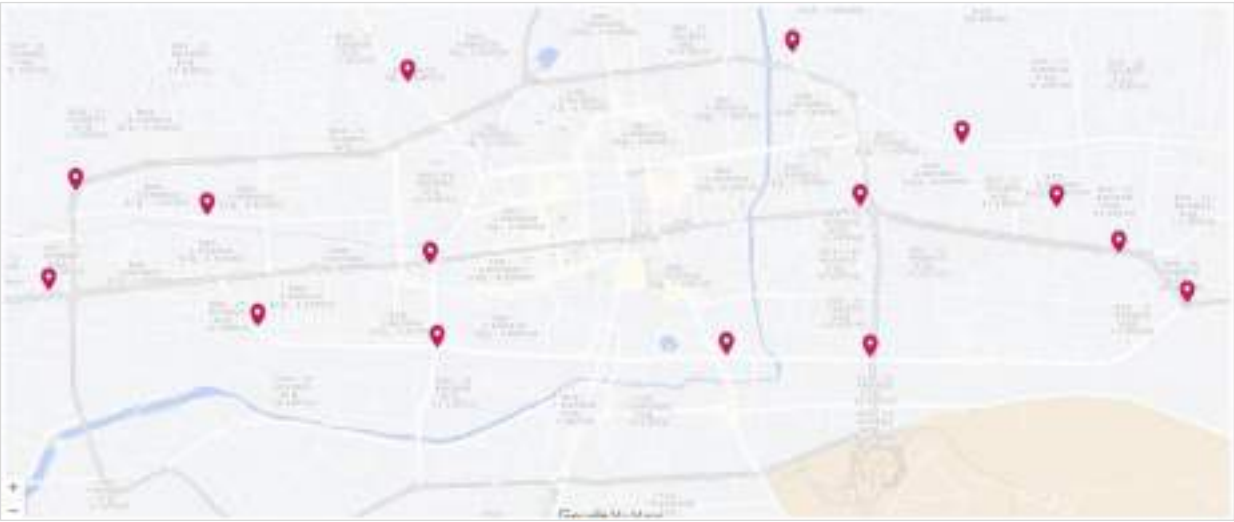
3.4.1. Улаанбаатар хотын авто замын ойролцоох дуу шуугианы түвшин (2024 он)

Олон улсад замын дуу шуугианд дараах гол хүчин зүйлс нөлөөлдөг гэж үздэг байна. Үүнд:

- Тээврийн хэрэгслийн төрөл: Хүнд даацын ачааны машин, хуучин болон засваргүй автомашинууд илүү өндөр дуу шуугиан үүсгэдэг. Тээврийн хэрэгслийн төрлөөс хамааран замын дуу шуугианы түвшин өөр өөр байдаг.
- Замын гадаргуу: Замын хучилт нь дууны тусгал болон шингээлтэд ихээхэн нөлөөлдөг. Асфальт, бетон зэрэг хатуу гадаргуу нь илүү их дуу тусгадаг бол зөөлөн материал (жишээ нь, резин - хучилт) нь дууг шингээхэд үр дүнтэй.
- Тээврийн хэрэгслийн хурд: Хурд ихсэх тусам замыhs дуу шуугиан нэмэгддэг. Өндөр хурдтай зам дээр явах үед дугуй болон замын хооронд үүссэн үрэлтээс дуу шуугиан ихэсдэг.
- Замын хөдөлгөөний нягтрал: Замын нягтрал өндөр байх үед тээврийн хэрэгслүүдийн дуу нийлж, илүү их дуу чимээ үүсдэг.
- Ойролцоох орчны байдал: Мод, барилга зэрэг орчны элементүүд дууг шингээж, дуу шуугианыг багасгах нөлөөтэй. Ногоон байгууламжтай орчинд замын дуу шуугианы нөлөөлөл бага байдаг.

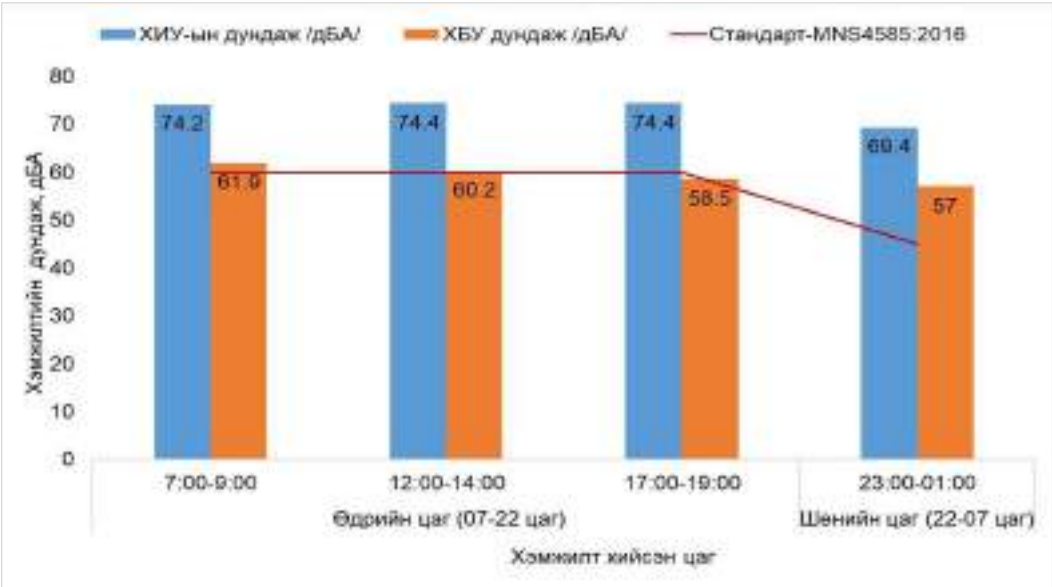
2024 онд Улаанбаатар хотын авто замын ачаалал, дуу шуугианы түвшинг хэмжиж, бохирдлыг үнэлэх, нөлөөлж буй хүчин зүйлсийг тодорхойлох зорилгоор Нийгмийн эрүүл мэндийн үндэсний төв судалгаа хийсэн байна.

Энэхүү судалгаагаар Улаанбаатар хотын төвлөрсөн бүсийн авто замын дагуу замын төрөл, байршил, авто замын ачаалал, эргэн тойронд байрлах барилга, орон цэцэрлэг, сууц, эмнэлэг шуугианы нөлөөнд сургууль, зэрэг дуу өртөх магадлалтай газруудыг тусгайлан авч үзэж сонгосон байна (Зураг 3.32).



Зураг 3. 32. Хэмжилт хийсэн цэгүүдийн байршил

Судалгаагаар шөнийн хэмжилтийн 23^{00}-01^{00} цагт хамгийн их утга нь 86 дБ(А), хамгийн бага утга нь 49 дБ(А), хамгийн их утгуудын дундаж 69.4±7.7 дБ(А) байна. Энэ Монгол улсын агаарын чанар техникийн ерөнхий шаардлага MNS4585:2016 стандартад заасан өдрийн буюу зөвшөөрөгдөх 07^{00}-22^{00} цагт дээд хэмжээнээс дунджаар 9.4-13 дБ(А), шөнө буюу 23^{00}-01^{00} цагт дунджаар 9-29.3 дБ(А) ээр тус тус давж бохирдолтой түвшинд байна.



Зураг 3. 33. Хамгийн их бага утгуудын дундаж үзүүлэлт (цагаар)

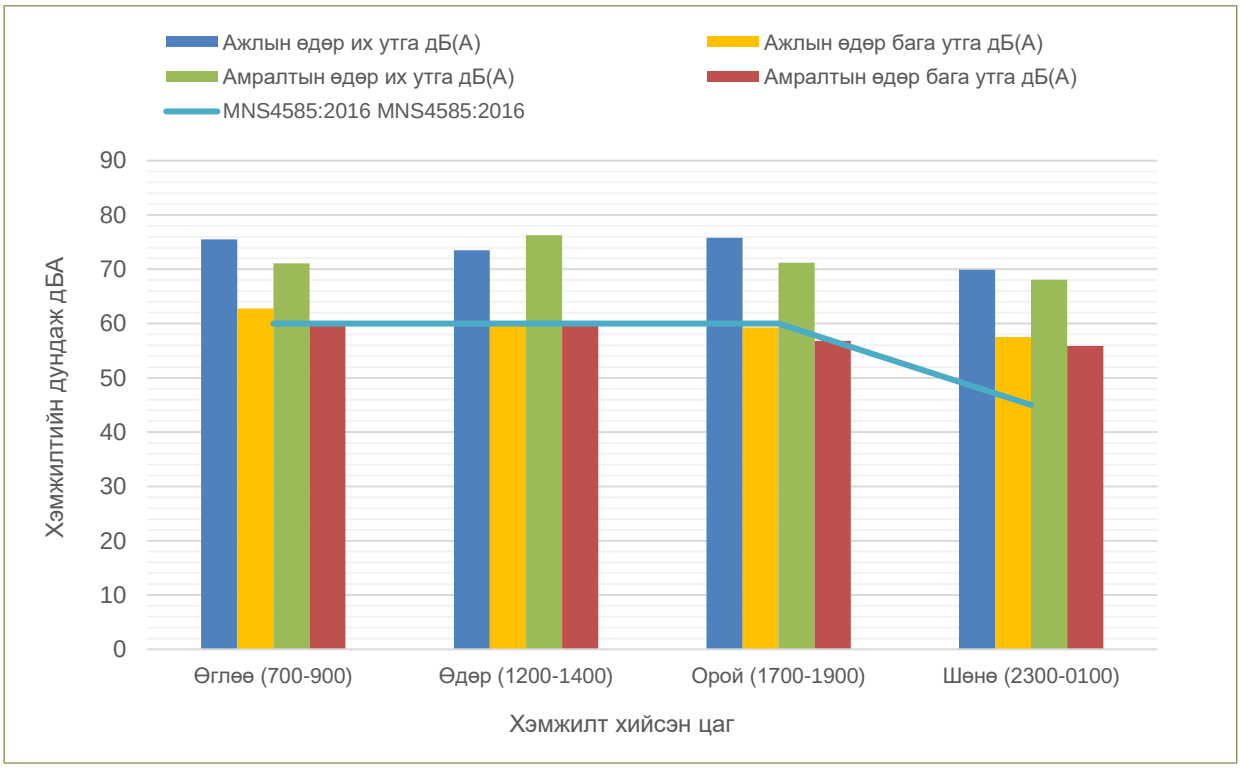
Хэмжилтийн хугацаанд хамгийн их утга баруун дөрвөн замын дагуу өдрийн 12^{00}-14^{00} цагт хэмжилтэд 97 дБ(А) бүртгэгдсэн бол, хамгийн бага утга мөн баруун дөрвөн замд 17^{00}-19^{00} цагт 47 дБ(А) болж бүртгэгдсэн байна.

Дуу, шуугианы бохирдлын дундаж хэмжээг ажил, амралтын өдрөөр ангилан харьцууллаа. Ажлын өдрийн өглөө (7^{00}-9^{00}), орой (17^{00}-19^{00}), шөнө (23^{00}-01^{00})-ийн цагийн хамгийн их утгын дунджийг амралтын өдрийнхтэй харьцуулахад 0.59-4.33 дБ(А)-ээр их, амралтын

өдөр (12^{00}-14^{00}) өдрийн цагийн хамгийн их утгын дундаж ажлын өдрийнхөөс 2.79 дБ(А)-ээр их байсан (Хүснэгт 3.2).

Хүснэгт 3. 2. Ажил, амралтын өдрийн дундаж утгууд

Хэмжилтийн өдөр		Ажлын өдөр		Амралтын өдөр		MNS4585:2016
		Их утга дБ(А)	Бага утга дБ(А)	Их утга дБ(А)	Бага утга дБ(А)	
Өдөр	Өглөө (7^{00}-9^{00})	75.5±3.1 ↑	62.8±4.2 ↑	71.1±6.0 ↑	60.1±3.2	60
	Өдөр (12^{00}-14^{00})	73.5±6.3 ↑	60.4±4.5	76.3±7.9 ↑	59.8±4.4	
	Орой (17^{00}-19^{00})	75.8±5.5 ↑	59.3±3.8	71.2±7.9 ↑	56.8±4.4	
Шөнө	(23^{00}-01^{00})	69.9±7.3 ↑	57.5±3.9 ↑	68.1±8.5 ↑	55.9±4.1 ↑	45



Зураг 3. 34. Дуу, шуугианы бохирдлын дундаж хэмжээ (ажил, амралтын өдрөөр)

Төв замын дуу, шуугианы бохирдолд нөлөөлөгч хүчин зүйлс замын хөдөлгөөнд оролцож буй авто машины тоо, дуут дохио ашигласан тоо байна.

<u>Дээрх судалгаагаар:</u>

Автозамын дагуух дуу, шуугианы түвшин “Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага MNS 4585:2016” стандарттай заасан зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс өдрийн (7^{00}-22^{00}) цагт дунджаар 37 дБ(А)-ээр, шөнийн (7^{00}-22^{00}) цагт дунджаар 41 дБ(А) ээр тус тус давж байгаа нь хүн амын бие махбодийн болон сэтгэцийн эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлөх түвшинд байна.

Дуу шуугианы бохирдолд замын хөдөлгөөнд оролцож буй машины тоо, дуут дохио ашигласан давтамж зэрэг нь шууд хамааралтай бөгөөд дуу шуугианы түвшинг нэмэгдүүлэхэд 1.5-4.5 дахин нөлөөлж байна гэж дүгнэсэн байна.

3.5. Геологийн тогтоц ба геоморфологи

3.5.1. Геологийн тогтоц, инженер геологийн нөхцөл

Төслийн бүсэд хамрагдах талбайд доод-дунд девон, доод болон дээд карбон, доод цэрд кайнозойн тунамал хурдасууд тархсан байна.

1. **Девоны систем. Дунд-дээд Девоны Горхи формац (D_{2-3} gr)**

Судалгааны түүх: Улаанбаатар хот орчимд Горхийн уул, Туул, Тэрэлж, Минж голуудын сав газарт тархсан уг формацын чулуулгийг анх 1973 онд В.А.Амантов нар ялган Горхи уулын нэрээр нэрлэсэн.

Улаанбаатар орчимд тархсан Горхи формацын хурдсыг судлаачид дунд палейзой, девон, доод-дунд девон, дээд девон-доод карбон гэж янз бүрийн настай, төрөл бүрийн зузаантайгаар ялгаж ирсэн. 1998 онд Б.Доржсүрэн нарын хийсэн 1:50 000 мастабын геологийн зураглалын явцад Горхи формацыг 2 мемберт хуваасан. Кулихари нар Горхи формацын хурдсын хасын үеэс радиолярын үлдэгдэл илрүүлэн хожуу силур-хожуу девоны настай гэж үзсэн. Энэ формацын чулуулгууд 339 сая жил түүнээс ч хөгшин цирконыг агуулдаг.

Тархалт: Горхи формацын чулуулаг Улаанбаатар хотын баруун, баруун хойд, баруун урд хэсэгт хэсэгчлэн зүүн урд хэсэгт харьцангуй их талбайд баруун урдаас зүүн хойш чиглэлтэй сунаж тогтсон байна.

Дотоод ангилал: Горхи формацыг доороос дээш хас элсэн чулууны, элсэн чулууны гэсэн хоёр мэмбэрт ангилна. Хас-элсэн чулууны мэмберийн чулуулаг нь өргөн тархалттай чулуулгын давхаргын 90 гаруй хувийг эзэлнэ.

Литологи: Улаанбаатар хотын баруун хойд, хойд, зүүн хойд хэсгээр ихээхэн тархалттай Доод мэмбэр нь чулуулгын бүрэлдхүүний хувьд харьцангуй цөөн буюу элсэн чулуу, алевролит, занараас голлон тогтох бөгөөд ногоовтор саарал өнгөтэй, дунд болон жижиг ширхэгтэй, янз бүрийн найрлагатай элсэн чулуу, туф-элсэн чулуу, шаварлаг занар, бичил занар, алевролитоос гадна кварцит, улаан хүрэн өнгийн хасын үе ховроор агуулсан байдаг.

Дээд зузаалагт төрөл бүрийн найрлагтай элсэн чулуу ихэнх хувийг эзлэх бөгөөд 1100-3400м зузаан мэмбэр нь голдуухар ногоон, хар саарал, ногоон саарал өнгөтэй жижиг дунд ширхэгт, аркоз, цхаиурлаг занаржсан элсэн чулуу, алевролит, занар, хас, үеллэг кварцитаас тогтоно.

Хувирал, структур: Далайн ёроолын турбидит хурдас хуримтлалаар үүсэж, вариссын атираажилд нэрвэгдсэн, зүүн хойноос баруун ургаш сунаж тогтсон антиклиналь, синклиналь атирааг үүсгэсэн. Ихэвчлэн зүүн хойш суналтай, бараг эгц босоо /70-80^0/ уналтай. Горхи формацын чулуулгууд региональ метаморфизмд нилээд автсан, цемент нь дахин талсжсан, аргиллит алевролит нь элсэн чулуунаас илүү занаржилд орсон занарлаг текстуртай мөн карбонатжих хувиралд орсон байдаг. Кварц, эпидот хааяа хлорит, карбонатын хольцтой судал, судланцаруудаар зүсэгдсэн.

2. **Карбоны систем. Миссисипийн Алтан Овоо формац (C_{1-2}ao)**

Судалгааны түүх: В.А.Амантов 1961 онд доод карбоны чулуулгыг анх тогтоож Алтан Овооны нэрээр нэрэлсэн. М.Г.Королёв, Ю.С.Желубовский (1952), Д.Чулуун (1952), Ж.Бямба, Д.Чагнаадорж (1989), Макото Такеючи нарын судалгаагаар судлаж тогтоогдсон.

Тархалт: Алтан Овоо чулуулгын формац нь Улаанбаатар хотын баруун өмнөд үзүүрт багаар, баруун ба төвийн хэсэгт Туул голын дагуу тархалттайгаар баруун урдаас зүүн хойш чиглэлтэйгээр сунаж тогтсон байдаг.

Стратиграфийн хил: Алтан Овоо чулуулгын формацын хурдас баруун талаараа Шар хайрханы хагарлаар Оргич уул формацаар, зүүн өмнөд талаараа Оорцргийн хагарлаар Горхи формацаас тус тус тусгаарлагдах ба доод цэрдийн Бөөрөлжүүт болон плиоцен дөрөвдөгчийн хурдасаар хучигдана.

Дотоод ангилал: Алтан Овоо чулуулгын формацын хурдас чулуулгыг элсэн чулуу-алевролит ба конгломератын мэмбэрт ангилсан. Доод элсэн чулуу алевролитын хурдас нь хар саарал, ногоон саарал өнгийн занаржсан, дунд, том ширхэгт полимикт элсэн чулуу, занаржсан алевролит ховроор жижиг хайргат конгломерат, гравелитаас тогтоно.

Дээд конгломератын хурдас нь гранит, хүчиллэг эффузив, алевролит, занар, кварцитын хайрга бүхий саарал өнгийн жижиг,том хайргат конгломерат, элсэн чулуунаас тогтоно.

Литологи: Үелсэн элсэн чулуу, аргиллитын үеүүд зонхилох ба ховроор улаан хас, базальтын цул, лаав, суурьлаг ба хүчиллэг туф агуулна. Аргиллит, элсэн чулуу нь Богд уулын баруун хэсэг болон талбайн баруун хойд хэсэгт занаржилтанд автагдсан байдаг.

Алтан Овоо ба Оргич уул формацын хурдас нь тунамал чулуулаг өргөн тархалттай орчноос эх үүсвэртэй гэж үздэг.

Насны үндэслэл: Тус формацын элсэн чулууны үе болон аргиллитаас доод карбоны визейн хөвд биетэн мөн хөлтний үлдэгдэл, арглитын үеэс ургамал илрүүлэн насыг нь тогтоосон. Мөн энэ формацын элсэн чулуунаас 404 сая жилийн циркон илрүүлсэн нь доод карбон ба түүнээс залуу байх боломжтой байна.

Хувирал, структур: Алтан Овоо формацын хурдас нь Горхи формацын адил антаклиналь, синклиналь атираануудаар атиражил үүсгэн ажиглагдана.

3. Карбоны систем. Миссисип-пенсилванийн Оргиоч Уул формац (C_2or)

Судалгааны түүх: Формацыг Оргиоч Уулын нэрээр нэрлэсэн. В.А.Варламов (1961) нь дээд протерозой кембрид, В.А.Якимов кембри-ордовикт хамруулан судлаж ирсэн. Цаашилбал Л.П.Зоненшейн, Ж.Бямбаа Д.Чагнаадорж зэрэг судлаачид ойрлоцоо үр дүнгийн дүгнэлтэнд хүрсэн байдаг.

Талбайн тархалт: Оргиоч Уул формацын хурдас нь ихэвчлэн Туул гол, Богд уул, Зуун мод, Алтан булаг, Оргиоч уул орчимд тархалттай.

Стратиграфийн хил: Бусад чулуулгуудтай тектоникийн хагарлаар хиллэнэ.

Литологи: Тус формац нь Алтан Овоо формацын чулуулгыг бодвол бүдүүн ширхэгтэй, хөх саарал өнгөтэй, ул сууриндаа конгломератын үетэй, үе давхарга нь суналын дагуу нилээд тогтвортой заримдаа жижиг хэлбэрийн хотгор үүсгэдэг онцлогтой. Чулуулаг нь зонхилон

ногоон саарал, хөх саарал, өгөршөөгүй хэсэгтээ тод хөх өнгөтэй, дунд ширхэгтэй, цул нягт, алевро элсэн чулуу, алевролит хайргат элсэн чулуу, гравелит, конгломерат ховроор шохойн чулууны үенээс тогтоно.

4. Цэрдийн систем. Доод цэрдийн Бөөрөлжүүт формац (Kıbr)

Судалгааны түүх: Төв аймгийн төмөр замын өртөө, Бөөрөлжүүтийн хөндий, Баян-Овоо уулын орчимд тархсан ба 1981 онд Д.Товуудорж, Д.Чулуун нар судалж Бөөрөлжүүтийн хөндийн нэрээр нэрлэж свитэд анх ялгасан.

Судалгааны дүүрэгт тархсан уг хурдсыг судлаачид (М.Г. Королев, Ю.С.Желубовский 1952; Б.Беззубцев 1959; М.Е. Филлипова 1977; Д.Чулуун 1979; Ж.Бямба, Д. Чагнаадорж 1989, Өнөдэлгэр, 1992; Оюунчимэг нар, 2003) янз бүрийн судалгааны ажлуудаар судлан триас, юра, доод цэрд, неоген гэх мэтээр янз бүрийн насанд хамааруулж байсан. Т.Оюунчимэг нар (2003) Хамбын овоо, Баянхошуу, Хамбын дэнж, Хүрээтоосго, Даландавхарын өвөр, Хадат толгойн хавьд илрэх цайвар саарал, цагаан цайвар, шаравтар, цайвар алевропелит, алевролит, боргилт болон элсэн чулуу, конгломератын үелсэн зузаан хурдсыг Алтантэвш формацад ангилж, цэнгэг усны дун, хясааны үлдэгдлээр доод цэрдийн настай болохыг баталгаажуулан, Найрамдал тоосгоны үйлдвэрийн уурхайг дайруулан зүүн урагш тулгуур зүсэлт хийсэн байна.

Талбайн тархалт: Дүүргийн хойд хэсэгт Сэлбийн гол ба Баян хошууны хөндийн хооронд Самбалхүндэв уулын орчим тархсан. Мөн Улаанбаатар хотын Багахангайн дүүргийн өмнөд хэсэгт бага хэмжээтэйгээр тархсан байна.

Стратиграфийн хил: Дүүргийн палеозойн хурдсуудыг хучиж, дөрөвдөгчийн хурдсаар хучигдана. Мөн Улаанбаатар хотын Багахангайн хэсэгт неопротерозойн Яргайт-Уул формацын чулуулгийг хучиж, дөрөвдөгчийн сэвсгэр хурдсаар хучигдана.

Литологи: Энэ формац нь амьтан, ургамлын үлдэгдэл бүхий саарал, ногоон саарал, бүдэг саарал аргиллит, алевролит, элсэн чулуу, нүүрсэрхэг занар, гравелит, конгломерат-элсэн чулуу, нүүрсний үетэй зузаалгаас тогтоно. Нийт зузаан 225-230м.

Палеонтологийн шинж ба насны үндэслэл: Улаанбаатар орчмын энэ хурдаснаас ургамлын үлдэгдэл цуглуулж (Ю.С.Желубовскийн цуглуулга, А.С. Ферсветовын тодорхойлолт 1944) юрын настай А.А.Монин нар дахин судалж (И.И.Кречетовичийн тодорхойлолт) триасын настай гэж тогтоосон.

Өнөдэлгэр нар (1992) Толгойтын шаврын ил уурхайгаас ургамал амьтан, шавьжны үлдэгдэл цуглуулж Clyocyprimorpha sp nov, Cypridea Faveolata (Egger), Ctrita Lub, Darwinula Contracta Mand, D.Ovata Gal зэрэг остракодууд, Lytnocyrena ex gr. Reshetovi Mart хэмээх пелеципод (Б.Банзрагчийн цуглуулга, Ё.Хандын тодорхойлолт) олдсон нь доод цэрдийн Шинэ худаг формацын (готорев-баррем) хамгийн дээд хэсэгтэй дүйж байгаа тул доод цэрдэд хамааруулах боломжтой байна гэж үзсэн.

Геологийн насны үндэслэл: Доод цэрдийн настай Бөөрөлжүүт формац дээр ул суурийн конгломератаар үл нийцлэгээр хучиж, дөрөвдөгчийн базальтаар хучигддаг, Гүнцагаан нуурын бор өнгөтэй шавраас (13-50м-т) А.Г.Гумеров остракодын (Hyocypris gibba Randohr, Hyvcypris araloensis Monclelst, Candona schubina Mandelst, Candona mareida Mandelst,

Pontocypris sp., nov) төрөл олж А.Г.Шлейфер тодорхойлсны үндсэн дээр плиоценд хамааруулсан.

5. Дээд неоген. Гашуу формац (N_2gs)

Судалгааны талбайд тархсан неогений хурдасны талаархи ойлголтыг Ю.С. Желубовский, Анпилов, Соменько нар өгсөн юм. Уг хурдасны хамгийн их тархсан талбай бол Улаанбаатар орчимд Зүүн Наран, Гандан хийд, Тасганы овоо, Улаан Хуаран, Хужир булан, Налайхын хотгорын баруун тал, Хөлийн голын хөндий зэрэг болно.

Үүнээс гадна Сонгины “хаалга“ (Туулын хөндийн нарийссан хэсгийг нэрлэнэ). Яармаг, Бөхөгийн гол, Хүйн голын хөндийнүүдэд тогтоогдсон. Эдгээр газруудад плиоцены улаан, улаан хүрэн өнгийн хурдас тархахдаа нэлээд өвөрмөц бөнөөд газрын гадаргууд ихэвчлэн илрэхгүй боловч томоохон голын хөндий, хотгорын эрэг, ирмэг, мөргөцөгт дөрөвдөгчийн хурдасны дороос цухуйх маягаар илрэх нь олонтоо.

Эдгээр хурдас нь сул авцалдсан хөрзөн, элсжин, ихэвчлэн улаан хүрэн заримдаа цоохор өнгийн шавар зэргээс тогтсон элсэрхэг болон шаварлаг хурдас бөгөөд хэмхдэс чулуулаг ямагт (50%-аас дээш) хэмжээгээр оролцоно. Эдгээрээс хурдсын гол шинж төрхийн илүү тод харуулах нь Тасганы овоо, Хөлийн голын орчим тархсан хурдсууд юм.

Тасганы овооны дэнжид илэрсэн хурдас 10-12м –ийн өндөртэй олон жижиг жалга судгаар хэрчигдсэн өндөр дэнж байдлаар баруун тийш Махкомбинат хүртэл бараг 10 км зайд зурвас байдлаар үргэлжилнэ.

Шавранцар, элсэнцэрийн дүүргэгч бүхий ийм том хэмхдэст хайрга хайрганцар болон дайрга дайрганцар хурдасны шаварлаг нарийн ширхэгт хэсэг нь (>0.01мм) 2.7-6.4 % эзлэх бөгөөд барилга байгууламж барихад тохиромжтой юм. Улаан Хуаран, Хужир Булангийн орчмын хурдас нь өнгө, найрлагын хувьд Тасганы овооныхтой яг адил бөгөөд харин бул чулуу, хайрга, дайрганы хувьд 30%-иас хэтрэхгүй мөн Налайхын хөндийн баруун талд Хөлийн голын баруун эрэгт аж ахуйн зориулалтаар малтагдсан гүнзгий мөргөцөгт улаан, улаан хүрэн, хүрэн улаан өнгийн нэлээд нягт барьцалдсан муухан элэгдсэн юмуу бараг хурц өнцөг бүхий янз бүрийн хэмжээтэй хэмхдэсүүдтэй шаварлаг хурдас илэрсэн буй. Хэмхдэсүүд нь ихэвчлэн девон, карбоны настай метаалевролит, элсжингээс тогтоно. Ил малталтын аль ч хэсэгт хэсэг хэсэгхэн муухан ажиглагдах үелэл байх ба өнгөний солигдолтоор илэрнэ. Илэрсэн хурдасны зузаан 7-8м хүрнэ. Тасганы овооны 1,4-р үеүд болон Хөлийн голын дээрхи мөргөцгөөс үр тоосонцорын шинжилгээнд сорьц авч өгсөн боловч тодорхой үр дүнг өгөөгүйг дурьдвал зохино. Ийм улаан хүрэн өнгийн том хэмхдэст хурдас чулуулгууд Яармаг, Сонгино, Бөхөгийн гол, Хүйн голын хөндий тэдгээрийн дэнж, ирмэг мөргөцгүүдэд илрэх бөгөөд дөрөвдөгчийн хурдсаар хучигдсанаас талбайн хэмжээгээр ил харагдах нь ховор. Иймд Бөхөгийн гол, Хүйн голын хөндийд уг хурдасны тогтоц, литолог, структурын байршлын зүй тогтол, зузааныг тогтоох зорилгоор хэд хэдэн шугамаар структурын цооног өрөмдсөн билээ.Эдгээр шугамын зүсэлтүүдээс үзэхэд улаан, улаан хүрэн, хүрэвтэр саарал, шаравтар саарал өнгөтэй, янз бүрийн хэмжээтэй хэмхдэс (20-60%) агуулсан сулхан барьцалдсан элсэнцэр, шавранцар, шавар зэрэг чулуулгаас тогтоно.

Бөхөгийн гол, Хүйн голын хөндийд шугамаар өрөмдсөн цооногийн зүсэлтээс үзэхэд ихэвчлэн улаавтар, шаравтар саарал, цайвар саарал өнгийн элсэрхэг шаварлаг, хайрга-

элсэнцэр, элсэнцэр дайрга, шаварлаг, шаврын хурдсууд байх бөгөөд эдгээр нь дотроо жижиг хэмхдэсүүд (5-30%) агуулах ба ховроор бүр 40-60% хүрч байна.

Энд бие даасан шаварлаг хурдас нэлээд хувийг эзлэх ба ихэвчлэн метаэлсжин, метаалевролит, кварц зэрэг чулуулгийн хэмхдэсийг (3-5%) агуулахаас гадна цэврээр байх нь олонтой. Ийм шаврууд ихэвчлэн хуурай, заримдаа чийглэг (5-10%) байх ба энэ үедээ ихээхэн наалдамхай чанартай байх бий.

Байдлаас үзэхэд улаан, улаавтар хүрэн, ягаавтар саарал өнгийн хурдас бараг хэвтээ байрлалтай, бөгөөд литологийн хувьд босоо болон хэвтээ чиглнлд нэлээд өөрчлөгдөмтгий болохыг харуулж байна.

Гадаргууд илэрсэн хурдасны хувьд үзэгдэх зузаан нь 8-12 м хүрэх ба харин өрөмдлөгийн үед хийгдсэн зүсэлтээр Туулын хөндийд 35м, Сэлбийн адагт 20-25 м-ийн гүнд 10-15 м (Гоманько 1942), Бөхөгийн хөндийд 30-50 м, Гандан дэнжид 30 м, Хүйн голын хөндийд 20-21 м тус тус хүрдэг.

Яармаг, Буянт Ухаагийн хөндийд хүндийн хүчний зураглалын үр дүнгээс үзэхэд дөрөвдөгчийн хурдас оролцсон хучаас хурдасны зузаан 40-80 м. Структурын хувьд бараг хэвтээ байрлалтай бөгөөд хааяа 10^0-аас хэтрэхгүй өнцгөөр налуу байрлах нь бий.

Плиоцены улаан хүрэн өнгийн хурдас ихэвчлэн палеозойн настай (доод-дунд девон, карбон) метачулуулаг, ховроор доод цэрдийн терриген тунамал хурдас дээр өнцгийн болон давхарга зүйн үл нийцлэгээр (Хамбын овоонд малтсан траншейд хийсэн ажиглалт) баталж байна.Насны үндэслэлийн хувьд Туулын хөндийд “Сонгины хаалга“ орчимд голын дэнжид илэрсэн улаан хүрэн өнгийн хурдасаас олж илрүүлсэн Rhinoceratidia хэмээх хирсний ясны үлдэгдлээр (В.С. Домбровский 1926) плиоценд хамааруулсан болно.

Мөн Туулын голын болон Налайхын голын уулзвар орчимд амьтны үлдэгдлээр тогтоогдсон доод плейстоцены хурдасны доод хэсгийн улаан, улаан хүрэн өнгийн зузаалгаас олдсон Ochotona sr, Prosiphneus, Bison sr хэмээх олдвор нь дээд плиоценд маш тархмал (В.И. Жегалло 1982) байдгийг бодолцвол Сонгино хайрханаас Налайх хүртэлх зайд тархсан ийм төрлийн хурдасыг дээд плиоценд хамааруулах нь нэлээд үндэслэлтэй болохыг харуулж байна.

Я. Товуудорж нар (1979-1980) Бага Хангай орчимд 1:50000-ны масштабын зураглалын явцад өрөмдлөгийн ажлаар Гашуун болон Бөөрөлжүүтийн хөндий, Хангай хоолойд улаан өнгийн шавар, шавранцар илрүүлсэнийг өнөөгийн судлаачид (Я. Дагваочир нар 2010) Улаанбаатар хот орчмын плиоцены хурдастай адилтган үзэж дээд неогены Гашуун формацийг хамааруулан авч үзэх болов.

6. Дөрөвдөгчийн систем (ар,аQ_{1-2})

Улаанбаатар орчмын дүүргийн дэвсгэр нутагт дөрөвдөгчийн хурдас өргөн тархалттай бөгөөд томоохон голуудын хөндий, тэдгээрийн салаа, цутгалангийн төвийн хэсгүүд болон уулс хоорондын хөндий тэдний хажуу хормой бэлийг хучиж тогтсон байдаг.

Насны хувьд доод плейстоценоос дээд дөрөвдөгч болон орчин үеийн хурдас хүртэл ажиглагдах ба гарал үүслийн хувьд голдролын, аллюви-пролювийн, делюви-пролювийн, мөстлөгийн, нуурын болон салхины гэж ялгаж болохоос гадна техноген (хүний үйл ажиллагаагаар үүссэн) хурдсыг ч ялгаж болох юм.

Судалгааны талбайд дөрөвдөгчийн хурдсыг насны хувьд доод плейстоцен, плейстоцен-голоцен, голоцен гэсэн насны ангиллаар авч үзэв.

Доод плейстоцен: Энэ насны хурдас зөвхөн Туулын хөндийн II-III дэнжүүд тод ялгарсан хэсэгт үлдэгдэл маягаар болон Богдхаан уулын эргэн тойронд мөстлөгийн хурдас байдлаар тогтоогдсон. Тухайлбал, Туулын гол, Налайхын горхины уулзвар билчрийн зааг дээр өргөшсөн хэсэгт нэлээд үлдэж хоцорчээ. Энэ орчимд Туул голын I-III дэнжүүд харьцангуй нэлээд тод ялгагдах огцлогтой бөгөөд I дэнж (3-5 м өндөр) болон II дэнж (10-12 м)-үүд нь элс, хайрга бүхий голдролын хурдаснаас тогтоно. Эдгээр нь харьцангуй залуу буюу плейстоцен-голоценд хамаарна.

Аллюви-пролювийн хурдас (ар). Туул голын хөндийн өргөссөн хэсэгт "Сонгино" тосгоны орчимд (Морин уул, Шандны толгой) П дэнж байдлаар нэлээд тод илэрнэ. Энэ нь голын усны төвшнөөс 60 орчим м-т 12-17 м-ийн өндөртэй дэнж бөгөөд 6,0 м орчим гүнтэй элс-хайрганы зузаалагт ил уурхай гаргасан нь бий. Хурдас нь мен ихэвчлэн нэлээд сайн угаагдсан элс, хайрга, элсэнцрээс тогтох бөгөөд жижиг ширхэгтэй хайрга дайргатай элсэнцрийн мэшил агуулах ба үеүүд нь сулхан хэв гажилд автагдсан байх нь бий. Ийм гарал үүсэлтэй хурдас нь хамгийн өргөн тархалттай бөгөөд томоохон голуудын хөндий тэдгээрийн салаа цутгалангуудын төв болон хажуу хормой бэлд нэлээд тэгш хэмтэй байдлаар тархсан юм. Ялангуяа Туулын голын хөндийд хамгийн их талбайд тархсан төдийгүй хамгийн зузаан хуралдах нөхцөл бүрдсэн буй. Энэ насны хурдсыг гарал үүслийн өрөмдлөгийн үр дүн зэргийг харгалзан аллюви-пролювийн хурдас (apI-II, пролюви-делювийн (pdIII-IV), пролювийн (PIII-IV), хажуугийн (dIII-IV) гэж ангилан ялгаж болох юм.

Аллюви-пролювийн хурдас (арQ_{1-2}) нь талбайд томоохон болон дунд зэргийн голуудын хөндийн төвийн хэсгийг эзлэн тархсан төдийгүй ялангуяа Улаанбаатарын хотгорын хэмжээнд уг хурдсаар Туулын хөндий дүүргэгдсэн байдаг.

Дээд плейстоцен-голоцен: Энэ хурдсыг Р.А.Кригер (1960) судалсан бөгөөд Улаанбаатарын хөндийн хурдсыг дээд буюу хайрга, хайрганцар элсний зузаалаг (30 м хүртэл), доод буюу голдрол татамын далайц (горизонт) бүхий 2 зузаалагт (10-12 м) хуваж үзсэн юм. Мөн Улаанбаатарын орчимд дөрөвдөгчийн хурдасны усжилтыг нарийн судалсан ПНИИС (1979) мөн ийм 2 формацад ялгасан байдаг. Гол төлөв голдролын хайрга, хайрганцар, элсэнцэрээс тогтох энэ хурдас Туулын хөндийд өргөн тархалттай бөгөөд Улиастай орчимд 3 км өргөн байснаа Амгалан орчимд нарийсч 1.5 км болох ба Махкомбинат орчимд 4.5 км болтол өргөссөнөө Буянт-Ухаад 5.5 км өргөнтэй болно. Голдролын хурдасны нийт зузаан нь 5-65 м-ийн хооронд хэлбэлзэх бөгөөд голын урсгалын дээрээс доош чиглэлд, голын хөндийн хажуугаас төв хэсэг рүү, хөндийн өргөссөн хэсгээс нарийссан чиглэлд зузаан нь нэмэгддэг онцлогтой юм.

Доод зузаалаг нь ихэвчлэн 1 м-ээс 5-8 м зузаантай. Элс, элсэнцэр, шавранцарын мэшил юмуу үенцэр бүхий элс шавар дүүргэгчтэй бул чулуу, хайрга хайрганцарын бүрдлээс тогтоно.

Онцлог нь дүүргэгчид их хэмжээний нарийн ширхэгт элс, тоосорхог болон шаварлаг хольц, мөн шавранцар, элсэнцэрийн нарийн үе агуулдаг явдал юм.

Делюви-пролювийн хурдас нь хөндийнүүдийн хажуу хормой бэл хавьд харьцангуй хамгийн их талбайд хааяагүй тархах бөгөөд хэдэн арван м хүртэл зузаантай бүрхэж тогтоно. Бэлийн дунд доод хэсэг дэх хажуугийн хурдас нь ямагт түр зуурын хурын ус болон урсгал

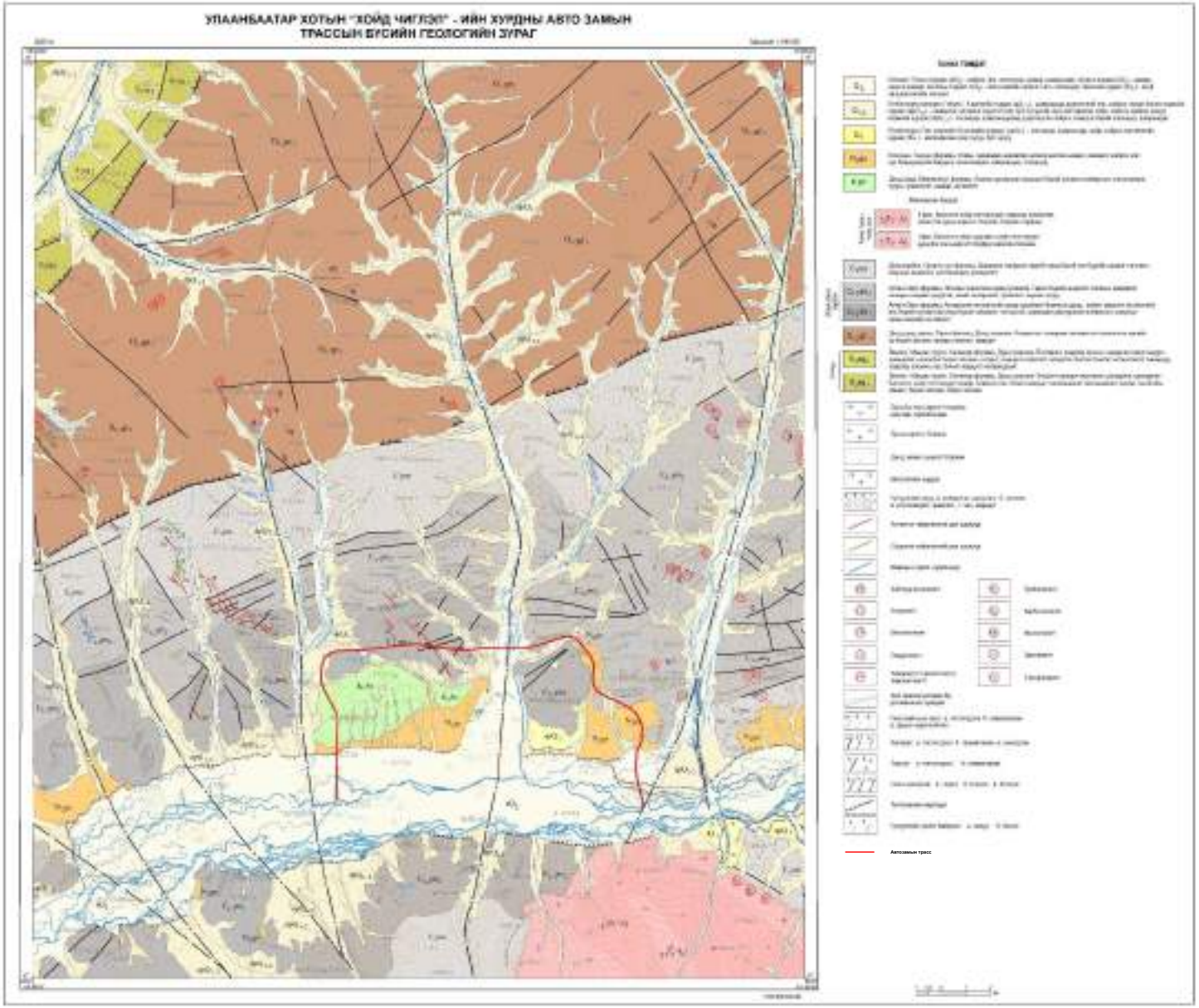
усны хормойн хурдсанд аажим шилжиж үүний дунд бага налуутай бэлд хажуу-хормойн хаяавч хурдас үүсгэнэ. Зузаан нь 15-30 м хүртэл хэлбэлзэнэ. Гол төлөв дайрга, дайрганцар бүхий элс, элсэнцэр, шавранцраас тогтоно. Эдгээр нь бага зузаан, муу ялгарагдсан байдал, хэмхдэс нь мөлгөржөөгүй онцлогоороо ялгагдана.

Пролювийн хурдас нь Туул гол болон тэдгээрийн цутгалууд (Толгойт, Бөхөг, Хөл, Сэлбэ, Улиастай, Гацуурт, Хуандай, Дээндэй, Тэрэлж г.м)-ын салаа жижиг хөндийнүүдийн төгсгөлд үүссэн түр зуурын усны муу мөлгөржсөн дайрга, хайрганцар, шавранцар, дайрганцар, элс зэргээс тогтох хушуу туугдас юм. Эдгээр цутгалангуудын ёроолын үндсэн чулуулаг шинэхэн тектоник хөдөлгөөнөөр янз бүрийн төвшинд үүссэн тул хурдасны зузаан нь янз бүр болж огцом өөрчлөгдөх онцлогтой.

Делювийн хурдас нь хөндийнүүдийн хажуугийн бэлд тархах бөгөөд 1 м-ээс хэдэн м хүртэл зузаантай бүрхэх ба ямагт бацран үйрмэг (элюви) болон хормойн хурдастай аажим шилжилтээр бие биедээ шилжих ба зарим үед шууд холилдон нэгдэх нь бий. Энэ хурдас тухайн орчны үндсэн чулуулгийн найрлагаас хамаарсан дайрга дайрганцар, элсэнцэр, шавранцар элс зэргээс тогтоно. Үүнээс гадна бацран үйрмэг хурдас хавтгай тэгш орой юм уу бага налуутай бэлд үндсэн чулуулгийн хэмхдэснүүдээс үүсэх ба янз бүрийн ширхэгтэй шаварлаг элсний найрлага бүхий дайрга, дайрганцраас тогтоно. Зузаан нь 1 м-ээс хэтрэхгүй. Харин хагарлын бүсэд 10-20 м хүрэх боломжтой. Гэвч үүнийг геологийн зурагт тусгах боломжгүй юм.

Голоцен: Орчин үеийн буюу голоцены хурдас тус нутгийн тогтмол усан урсгал бүхий хөндий (Туул, Тэрэлж, Сэлбэ, Улиастай, Түргэн зэрэг)-нүүдэд нэлээд, гадагш урсгалгүй тогтмол жижиг нуур болон зарим хөндийн ар хажууд хязгаарлагдмал байдлаар үүсэж тархжээ. Голоцены хурдсыг гарал үүслээр нь гольдролын, нуурын, салхины гэж ангилж үзэж болно. Бас техноген буюу хүний үйл ажиллагаагаар бий болсон үүсмэл хурдсыг ялгаж болох талтай.

Гольдролын хурдас нь тогтмол урсгал устай хөндийнүүдэд илрэх бөгөөд хамгийн их мөлгөржсөн хайрга, хайрганцар тэдгээрийг дүүргэгч элс, шавранцраас тогтоно.



Зураг 3. 35. Төсөл хэрэгжих талбай орчны геологийн тогтоц

Инженер-геологийн нөхцөл

Төслийн талбай орчмын инженер-геологийн судалгааны ажлыг “Лэнд тест” ХХК хийж гүйцэтгэсэн байна.

Дээрх судалгааны тайланд үндэслэн төслийн талбай орчмын инженер-геологийн нөхцлийг тодорхойллоо.

Автозамын трассын эхлэл хэсэг буюу 0÷1.5 км орчимд Туул голын хөндийн хэсэгт байрлах ба алюви-пролюийн гаралтай том хэмхдэст хурдас хуримтлагдсан ул хөрсний ус бага гүнээс илрэх нөхцөлтэй тэгшивтэр хэсэг тохионо.

Трассын 1.5-8.5 км орчимд нам өндөртэй бэсрэг уулсын хэв шинж бүхий хотгор гүдгэр зонхилсон гадаргуутай ба орчин үеийн дөрөвдөгчийн настай шаварлаг холбоост ул хөрс газрын гадаргын хэв шинжээс хамаарч харилцан адилгүй зузаантай үелэн тархах бөгөөд түүний доороос карбоны настай тунамал гарал үүсэлтэй элсэн чулууны өгөршлийн бүс илрэх нөхцөлтэй байна.

Трассын 8.5-10 км орчимд Сэлбэ голын хөндийг хөндлөн огтлон өнгөрөх ба уг хэсэгт алюви-пролюийн гаралтай том хэмхдэст хурдас хуримтлагдсан, ул хөрсний ус голын усны түвшинтэй гидравлик хамааралтайгаар бага гүнээс илрэх нөхцөлтэй байна.

Трассын 11-17 км орчимд Чингэлтэйн салбар уулсын бэл хормой, орой хажуугийн хэсгийг дамнан байрлах ба уг хэсгээр газрын гадаргын хэрчигдэл ихтэй буюу бэсрэг уулс хоорондын жижиг гуу жалгуудаар шугаман угаагдал хүчтэй явагдах нөхцөлтэй. Бэсрэг уулсын орой, хажуугийн хэсгээр сэвсгэр хурдас бага зузаантай илрэх боловч хотос хотгор, гуу жалгуудаар шаварлаг хөрс, сэвсгэр хурдас илүү зузаантай тохиолдоно.

Автозамын трассын 17-21.5 км орчимд баруун, зүүн салааны нийлдэг хэсэг буюу уулс хоорондын том хотос хөндийн суналын дагууд байрлах ба шаварлаг хөрс ихтэй, ул хөрсний ус бага гүнээс илрэх нөхцөлтэй мөн хөндийн орчимд улирлын шинж чанартай шугаман ба талбайн угаагдал уналын дагууд болон жижиг гуу жалгуудаар идэвхитэй явагдах боломжтой.

Автозамын трассын төгсгөл хэсэг Туул голын хөндийд шилжиж буй шилжилтийн хэсэгт байрлах ба элсээр чигжигдсэн хайрган ул хөрс тархсан ул хөрсний ус бага гүнээс илрэх нөхцөлтэй тэгшивтэр талбайг дамнан үргэлжилнэ.

3.5.2. Геоморфологи

Улаанбаатар хот Хэнтийн нурууны шувтрах үзүүр Асралт хайрхан (2799 м) уулын өвөр талаар Богд хан уулын ар хормойд (дундаж өндөр нь1350 м) Туул голын сав газарт байрлах бөгөөд Чингэлтэй уул (1949 м), Баянзүрх уул (1834 м), Богд хан уул (2256 м), Сонгинохайрхан уул (1652 м) гэсэн уулсуудаар хүрээлэгдэж оршино. Нийслэл Улаанбаатар хотын барилгажсан ба барилгажих талбай нь далайн түвшнээс дээш 1260-1350 м өндөр, газрын гадаргуу бүхэлдээ хойд уулсаас Туул голын сав хөндий чиглэсэн налуугийн тогтолцоотой юм. Талбайн үнэмлэхүй өндөр 1200-1500 м байна. Улаанбаатар хотын нутаг дэвсгэрийн хамгийн өндөр цэг нь Богдхан уулын ноён оргил Цэцээ гүн (2256 м), хамгийн нам цэг нь Туул голын хөндийд орших Туул тосгон (Шувуун фабрик) (1203 м) болно. Геоморфологийн нөхцөлөөр нь Улаанбаатар хотын бүс нутагт тархсан хотгор

гүдгэр (рельеф)-ийг гарал үүслээр нь тектоник-элэгдлийн, элэгдлийн, элэгдэл-хуримтлалын, хуримтлалын гэсэн 4 үндсэн хэв шинжид ангилан хувааж үзнэ.

Тектоник-элэгдлийн хэв шинжит хотгор гүдгэр. Хотгор гүдгэрийн энэ хэв шинжид тэгш, хавтгайдуу болон бөмбөгөр, шовх орой хяртай хүчтэй хэрчигдсэн, эгц хажуутай дундаж өндөр уулсаас хавтгай оройтой, налуу хажуутай, бараг хэрчигдэлгүй нам уулс хүртэл бүх төрлийн уулс хамрагдах ба тэдгээр нь тектоник хөдөлгөөнөөр үүсч өргөгдсөн боловч хожим гадаад хүчний нөлөөгөөр элэгдэн өөрчлөгдөж байгаа хотгор гүдгэр юм. Энэ хэв шинжийн уулс нь үнэмлэхүй ба харьцах өндрөөрөө, морфологи шинж байдлаараа харилцан адилгүй учир дотроо дундаж өндөр уулын, нам уулын гэсэн дэд хэв шинжийг үүсгэнэ.

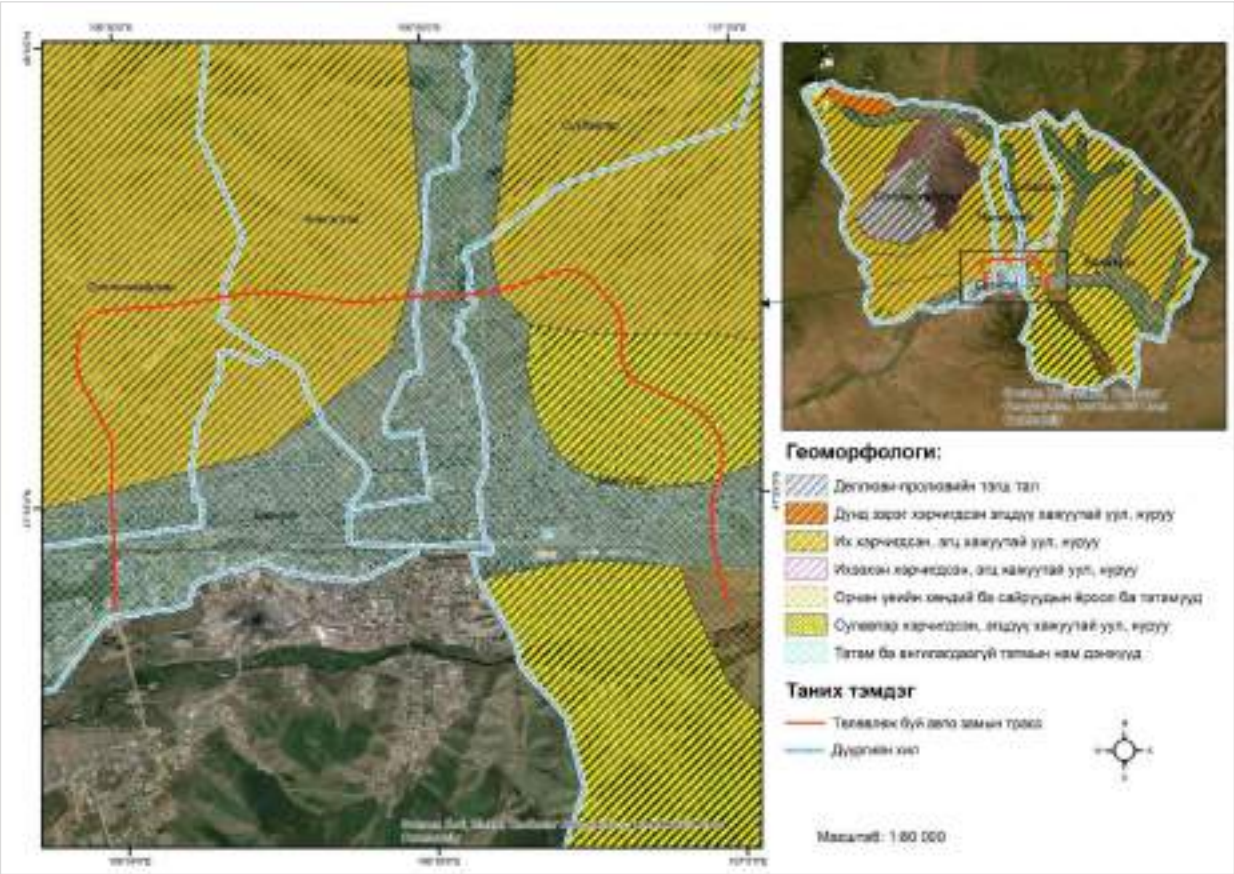
Элэгдлийн хэв шинжит хотгор гүдгэр. Энэ хэв шинжийн хотгор гүдгэрт бүх уулс нь өндөрлөгүүдээс эх аван урсах байнгын болон түр зуурын урсгал усаар идэгдэн элэгдэж буй голын гольдрол, дэнж, идэгдлийн мөрөгцөг, идэгдэл- элэгдлийн ам хөндийнүүд хамаарагдана. Тухайлбал, Хойд мөсөн далайн ай савд багтах Туул голын цутгал болох Тэрэлж, Улиастай, Сэлбэ, Хандгайт болон тэдгээрийн цутгал олон гол горхи хамрагдана. Дурьдсан голуудын хөндий ихэнхдээ структур бүтцийн суналын дагуу орших консеквент хөндийнүүд бөгөөд тэдгээрт нийлэх хажуугийн цутгал субсеквент, ресеквент (структур бүтцийн сунал хөндлөн ташуу байрлалтай) хөндийнүүд юм

Элэгдэл-хуримтлалын хэв шинжит хотгор гүдгэр. Хотгор гүдгэрийн ийм хэв шинжид уулын бэл, делюви- пролювийн болон пролювийн хэвгий тал, аллювийн тэгш тал, эцсийн болон хажуугийн морены хурдас бүхий морены далан, толгодлог тал, хотос, хотгор газар хамрагдана. Эдгээрт элэгдлийн материал алгуур боловч байнга хуримтлагдсаар иржээ. Уулын бэл, делюви- пролювийн хэвгий талууд нь дундаж өндөр, нам уул, толгод, ухаа гүвээрхэг нутгийн захаар өргөн дэлгэр тархсан байна. Гадаргын эдгээр хэлбэрийг бүрэлдэн тогтоход тектоник нөлөө харьцангүй бага, харин гадаад хүчин зүйл давамгайлах үүргийг гүйцэтгэсэн өөрөөр хэлбэл урт удаан хугацааны элэгдлийн үр дүнд үүсч хуримтлагдсан бөгөөд хожим урсгал ус, салхи зэрэг гадаад хүчний нөлөөгөөр өөрчлөгдөн засагдаж байгаа хэлбэрүүд юм.

Хуримтлалын хэв шинжит хотгор гүдгэр. Энэ хэв шинжийн хотгор гүдгэр нь дотроо хэд хэдэн дэд хэв шинжийг үүсгэдэг. Үүнд:

- *Уулын бэл, делюви- пролювийн хурдаст хэвгий тал.* Ийм тал нь Улаанбаатар хот орчмын нутагт тархсан уулт өндөрлөгүүдийн бэл хормойд тархсан бөгөөд гол төлөв хошуу туугдас, хуурай дельтээс бүтсэн байх ба үнэмлэхүй өндөр нь 1400-1500 м-ээс үл хэтэрнэ. Энд нэл угаагдал, хуримтлал зэрэг үйл явц явагдана.
- *Пролюви, пролюви-аллювийн хурдаст хэвгийдүү тал.* Энэ дэд хэв шинжийн хотгор гүдгэр нь уулын бэлээс талархаг гадарга руу шилжих заагт дээрх дэд хэв шинжийн хотгор гүдгэртэй хил залган оршино. Энэ нь гол төлөв дөрөвдөгч галавын эоплейстоцен, плейстоцены галчийн буюу голоцены үеийн хурдсаар хучигдсан байх ба нэл угаагдал, хуримтлалын үйл явц голлон явагддаг.
- *Аллюви, аллюви-пролювийн хурдаст тэгшивтэр тал.* Ийм дэд хэв шинжийн хотгор гүдгэр нь Туул гол, түүний цутгал голуудын бэлчир, идэгдэл-элэгдлийн ам хөндийн адаг, уул хоорондын хотос, хөндий, хотгорын зах орчмоор тархсан байдаг. Гадаргын байдал нь ерөнхийдөө нилээд жигд гол төлөв дөрөвдөгчийн хурдаснаас тогтоно. Энд хуримтлуулах үйл ажиллагаа зонхилон явагдана.

- *Пролюви, пролюви-аллювийн хурдаст уулс дотоодын тэгш тал.* Энэ дэд хэв шинжийн тал нь уулс дотоодын томоохон хөндийн ёроолыг хамран тархана. Тухайлбал ийм хөндийд Их, Бага Хөшиг, Бөхөгийн хөндий хамрагдана. Гадарга нь тэгшхэн бөгөөд дөрөвдөгчийн хурдсаар зузаан хучигдсан байна.
- *Тектоникийн гаралтай буурц хотгор.* Ийм дэд хэв шинжийн хотгор нь гүдгэр харьцангуй ховор тархах бөгөөд хамгийн тод илэрсэн газар нь тектоникийн гарал бүхий Налайхын буурц хотгор юм.



Зураг 3. 36. Төсөл хэрэгжих талбайн орчны геоморфологийн хэв шинж

3.6. Газар хөдлөл

3.6.1. Монгол орны газар хөдлөлтийн мужлал

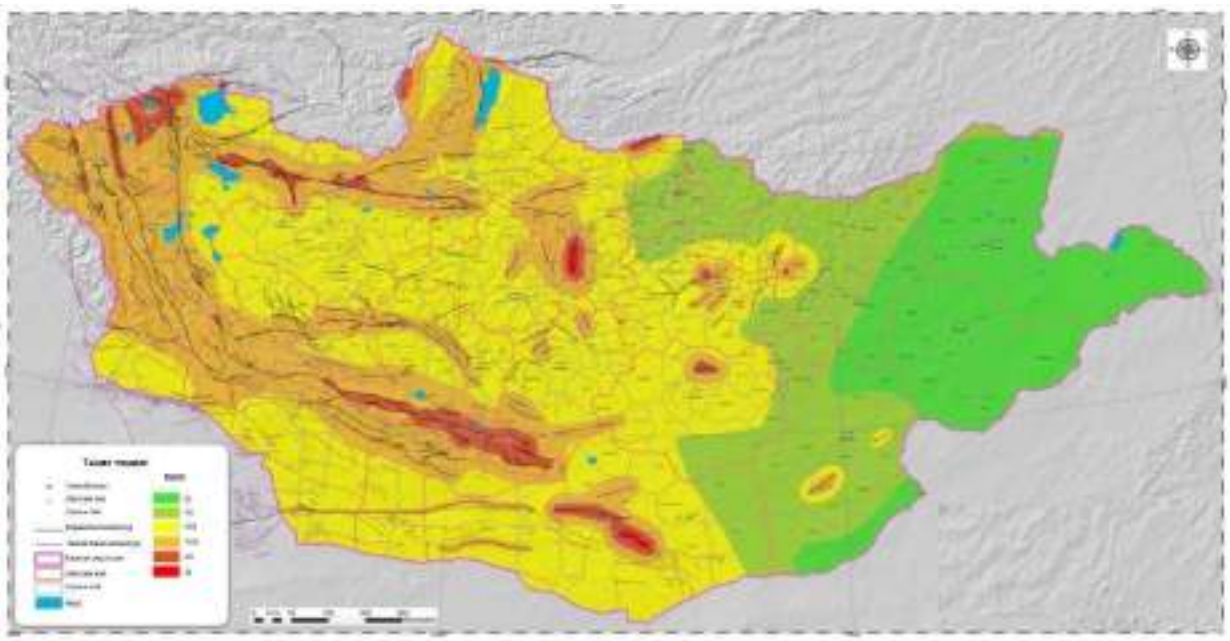
Манай улсад барилгын норм дүрэмд ашиглагдаж байсан газар хөдлөлтийн ерөнхий мужлалын анхны зургийг манай эрдэмтэн судлаачид ЗХУ-ын эрдэмтэдтэй хамтран 1983 онд зохиожээ.

Тэр үеэс хойш өнгөрсөн 30 гаруй жилийн хугацаанд судалгааны техник, технологи нэн хурдацтай хөгжиж, орчин үеийн тоон бичлэгтэй станцуудыг ашиглалтад оруулж, манай эрдэмтэн судлаачид газар хөдлөлтийн мэдээллийн санг улам өргөжүүлэн баяжуулсны дээр судалгааны шинэ арга зүйг ашиглан бүс нутгийн газар хөдлөлтийн идэвхжилт, неогеодинамик, орчин цагийн тектоник хөдөлгөөн, хүчтэй газар хөдлөлтийн идэвхтэй хагарлуудын талаар шинэ мэдлэг шинэлэг үр дүнг гарган авсан байна.

“Монгол орны нутаг дэвсгэрийн газар хөдлөлтийн ерөнхий мужлалын зураг боловсруулах” ажлыг Барилга, хот байгуулалтын яамны захиалгаар 2016-2019 онд ШУА-ийн Одон орон, геофизикийн хүрээлэн хийж дуусгажээ.

Тухайн ажлаар Монгол орны нутаг дэвсгэрийн газар хөдлөлтийн ерөнхий мужлалын М1:1 000 000 масштабтай зураг зохиох, Судалгааны талбай ба бүс нутгийн хувьд Газар хөдлөлтийн идэвхжилтийн зураг, Сейсмотектоникийн тойм зураг, Газар хөдлөлтийн ерөнхий мужлалын зураг, (1:1000000 масштабтай) газар хөдлөлтийн хүчийг магадлалт үнэлгээний аргаар тооцоолон 50 жилд хүрч болох хөрсний оргил хурдатгалын хэмжээг 10 хувиас хэтрэхгүй байх магадлалтайгаар тооцоолон гаргасан байна.

Төслийн багийнхан “Монгол орны нутаг дэвсгэрийн газар хөдлөлтийн ерөнхий мужлалын М1:1 000 000 масштабтай зураг”-ийг зохиохдоо олон улсын түвши нд өргөн хэрэглэгддэг газар хөдлөлтийн аюулын үнэлгээний судалгааны ажлын шинэлэг арга зүйг нэвтрүүлэн судалгааны үр дүнг магадлалт болон суурь үнэлгээний аргаар боловсруулан гаргах зорилт тавьж ажилласан байна.



Зураг 3. 37. Монгол орны газар хөдлөлтийн ерөнхий мужлал (500 жилийн давтагдах хугацаа)

3.6.2. Төслийн талбай орчны судлагдсан байдал

Улаанбаатар хотын талбайн бичил мужлалын ажил 1969, 2006 (2010 онд 2006 онд хийгдсэн 25000 масштабтай зургийг 10000 болгон хил хязгаарыг тодотгосон) онуудад хийгдэж байсан бөгөөд Улаанбаатар хот орчмын хагарлын судалгааг 2012 оны засгийн газрын хөрөнгөөр Монгол- Франц-ОХУ-Португалын эрдэмтэд хамтран хийсэн байна.

Улаанбаатар хотын хувьд 1967 онд болсон Булган аймгийн могод суманд болсон 7,5 магнитудтай газар хөдлөлтийн хүч нь хотын талбайд 4-6 баллаар мэдэгдэж байсан. Уг газар хөдлөлтийн дараа буюу 1971 онд манай эрдэмтэд ЗХУ-ын эрдэмтэдтэй хамтарч Улаанбаатар хотын газар хөдлөлтийн бичил мужлалын зургийг зохиосон нь барилгын норм дүрэмд саяхныг хүртэл хэрэглэж байсан. Энэхүү зурагт Улаанбаатар хотын Туул

болон Сэлбэ голын дагуу 8 балл, хадан хөрс 6 балл, үлдсэн хэсэг нь 7 балл болгон бүсчилсэн байдаг.

2000-2006 онд Улаанбаатар хотын газар хөдлөлтийн аюулын үнэлгээний ажлыг Франц улсын эрдэмтэдтэй хамтран судалгааг хийсэн. Уг судалгааны үр дүнгээр Улаанбаатар хотын талбайг 7-8 баллын бүсэд хуваасан 1:25000 масштабтай зураг хийсэн байдаг. Энэхүү судалгааны ажлын явцад Улаанбаатар хотын орчим Хустай, Эмээлт, Гүнж, Авдар, Шархай, Дэрэн зэрэг газар газар хөдлөлтийн идэвхтэй хагарлууд байгааг тогтоосон боловч тухайн үед хагарлын судалгааг нарийвчлан тодорхойлоогүй. Харин 2010 онд энэхүү зургийн хилийг нарийвчлан 1:10000 масштабтай болгох ажлыг Нийслэлийн захиалгаар хийсэн байдаг.

Барилга хот байгуулалтын яамны захиалгаар Одон орон геофизикийн хүрээлэнгээс Улаанбаатар хотын төв, гэр хорооллууд – 57’435 га, Налайх дүүрэг – 8212 га, Багануур дүүрэг – 6469 га, Багахангай дүүрэг – 3833 га, Эмээлт – 3079 га талбайг хамруулан 2012-2014 оны хооронд 1:10000 масштабтай газар хөдлөлийн бичил мужлалын зургийг хийсэн байна.

Тус ажлаар доорх судалгааны ажлуудыг хийж үр дүнг гаргасан байна. Үүнд:

Газар хөдлөлийн идэвхжил ба горимын судалгаа: Улаанбаатар хотын бүс нутгийн газар хөдлөлийн идэвхжилийн судалгаагаар бүс нутгийн хүчтэй газар хөдлөлийн голомтын бүсүүдийг тогтоож, эдгээр бүс нутгийн газар хөдлөлийн горимын гол параметрүүдийг тодорхойлсон байна.

Урьд хийгдсэн Улаанбаатар хот орчмын идэвхтэй хагарлууд дээр геофизикийн (сейсмик, георадар) болон геологийн (маршрут, тренч) судалгааг оруулсан. Мөнгөнморьтын хагарлын судалгааг энэхүү төслийн хүрээнд гүйцэтгэсэн. Эмээлт, Хустай, Гүнж, Мөнгөнморьт, Шархай, Авдар уулын хагарлын байрлал, давтагдах хугацаа болон харгалзах магнитудыг тодорхойлсон. Урьд өмнө хийгдэж байсан судалгаануудаас ялгагдах давуу тал нь газар хөдлөлтийн идэвхтэй хагарлууд дээр газар хөдлөлтийн насыг тогтоон, бүс нутгийн газар хөдлөлтийн идэвхтэй хагарлын зураглал хийсэн байна.

Газар хөдлөлийн долгионы замхралын судалгаа: Монгол орны хувьд өөрийн замхралын хууль үгүй тул олон улсад хэрэглэгдэх 17 замхралын хуулиас өөрийн орны мэдээллийн санд хуримтлагдсан мэдээлэлтэй харьцуулах замаар хамгийн ойрхон дөхсөн замхралын хуулийг сонгон хэрэглэсэн.

Синтетик сейсмограм: Газар хөдлөлт болсон тохиолдолд үүсэх газар хөдлөлтийн долгионыг Стохаустик Гриний функцийн аргаар хагарал бүрээс судалгааны талбайн 1 км бүрд тооцооллыг хийсэн.

Газар хөдлөлтийн аюулын үнэлгээ: Газар хөдлөлтийн аюулын үнэлгээг суурь үнэлгээний (детерминистик) болон магадлалт (probabilistic) аргаар тооцоолон хадан хөрсний хувьд ирж болзошгүй газар хөдлөлтийн долгионы хамгийн их хурдатгалыг тодорхойлсон байна. Суурь үнэлгээний аргаар болон магадлалт үнэлгээний аргаар хадан хөрсөнд ирэх газар хөдлөлтийн хүчийг үнэлсэнийг Улаанбаатар хотын талбайгаар харуулав.

Хүснэгт 3. 3. Газар хөдлөлийн хүч

Талбай	Суурь үнэлгээний аргачлал	Магадлалт үнэлгээ 475 жил (50 жилд 10% хэтрэх магадлал) Бичил мужлалд хэрэглэсэн	Магадлалт үнэлгээ 975 жил (50 жилд 5% хэтрэх магадлал)	Магадлалт үнэлгээ 2475 жил (50 жилд 2% хэтрэх магадлал)
Улаанбаатар	VIII-IX	VII-IX	VIII-IX	IX-X

Дээр тооцоолсон утгууд нь талбайн нөлөөлөл буюу орчны геологи, инженер геологийн нөхцөлөөс хамаарч өөрчлөгдөг.

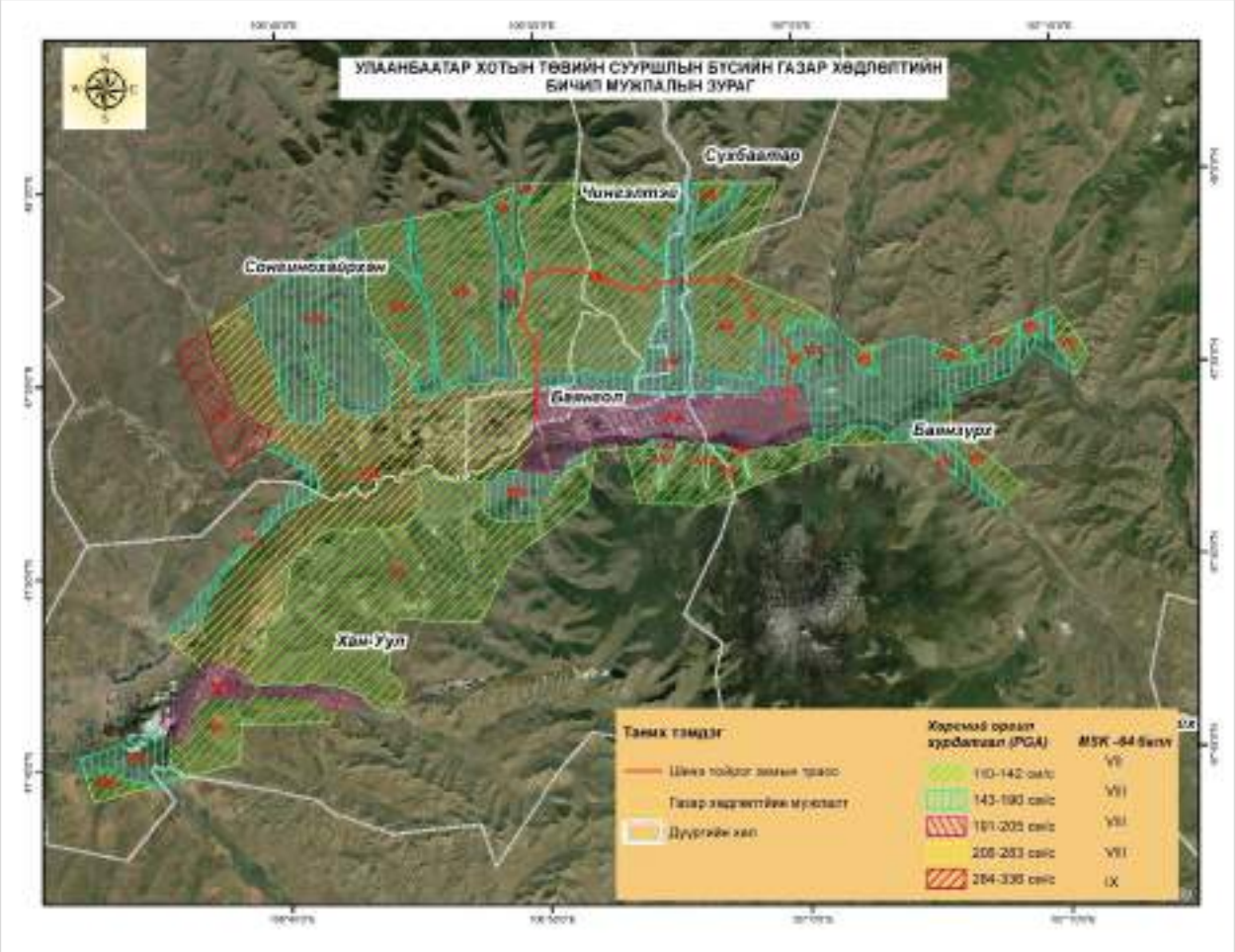
Геофизикийн хэмжилт: Улаанбаатар хот болон түүний дагуул дүүргүүдийн хувьд геофизикийн сейсмик болон гравихайгуулын ажлуудаар нийт 85.22 километрийн урттай 22 профилийн дагуу хэмжилт хийж, хэмжилтийн мэдээллийг боловсруулж сэвсгэр хөрсөнд P (тууш) долгионы хурд гүнээс хамаарсан загвар болон гадаргын долгины анализ хийж S долгионы загварыг гаргасан. Чичирхийлэл хайгуулын ажлаар Улаанбаатар хотын Баянгол, Хан-Уул, Сонгинохайрхан дүүргүүдийн нутаг дэвсгэрт 2 профилийн дагуу нийт 5420 м урттай хэмжилт болон мэдээлэл боловсруулалтыг хийсэн.

Гравихайгуул: Улаанбаатар хотын талбайд тулгуур цэгүүдийг тодорхойлон нийт судалгааны талбайд 2557 цэгийн хувьд хэмжилт хийсэн байна. Талбай бүрийн хувьд 500 метрийн тор татан хэмжилтийг хийж, талбай тус бүрийн кайнозой үеийн зузааныг тодорхойлсон байна.

Сул газар хөдлөлт: Сул газар хөдлөлтийн хэмжилтийг нэг цэгт 14 хоног буюу Улаанбаатар хотын талбайд 32 цэгт (өмнө 34 цэгт хийгдсэн байсан) хэмжилт хийсэн байна. Сул газар хөдлөлтийн судалгааны ажлыг Врочертийн гаргасан спектр харьцааны аргаар гүйцэтгэсэн.

Микросейсм: Микросейсмийн хэмжилтийг нийт 1660 цэгт 1 цагийн хэмжилт хийж боловсруулан спектр харьцааны аргаар хөрсний өсгөлт болох давтамжийг тодорхойлсон. Хэмжилтийг талбай бүрийн хувьд 500 метрийн тор татан хийж, хэмжилтийн утгыг боловсруулахдаа микросейсмийн босоо болон хэвтээ байгуулагчийн спектр харьцааг хэрэглэсэн байна. Судалгааны спектр харьцааны аргачлалын үр дүнг сул газар хөдлөлтийн үр дүнтэй харьцуулсан судалгааг гүйцэтгэн хөрсний зонхилох давтамжийн зургийг гаргасан.

<u>Бичил мужлалын зургаар</u> Улаанбаатар хотын талбайг зонхилох давтамжийн хувьд 1- 4 Гц, 4- 7 Гц, 7-10 Гц болон хөрсний зонхилох давтамж үгүй гэсэн 4 бүс болгон хуваасан байна. Судалгааны үр дүнгээс харахад Туул голын хөндий инженер геологийн нөхцөлийн хувьд нэг бүсэд багтаж байсан боловч зонхилох давтамжийн хувьд Амгалан орчмоор 2 бүс болон хуваагдаж байна. Харин Хужирбулан, Шархад болон хотын баруун хойд хэсгээр байрлах неогений хөрс бүхий талбай нь Туул голын бүстэй ижил зонхилох давтамжийн мужид хамаарч байвч хөрсний оргил хурдатгалын хувьд өсгөлт нь ялгаатай, судалгааны талбайн 110 - 366 м/с^2 хооронд 6 бүсэд хуваагдаж байна. Харин Газар хөдлөлийн баллын хувьд хотын баруун хойд захаар IX балл, Туул голын хөндий болон баруун хэсгээр VIII балл харин хотын төв болон зүүн талын хадан болон элюви-делюви бүхий хөртэй хэсгээр VII баллын бүсэд хамаарч байна.



Зураг 3. 38. Газар хөдлөлийн бичил мужлалын зураг

Судалгааны ажлын үр дүнгээр хийгдсэн газар хөдлөлийн бичил мужлалын зургаас үзэхэд автозамын трассын талбай нь газар хөдлөлийн VII болон VIII баллын мужид хамаарч байна.

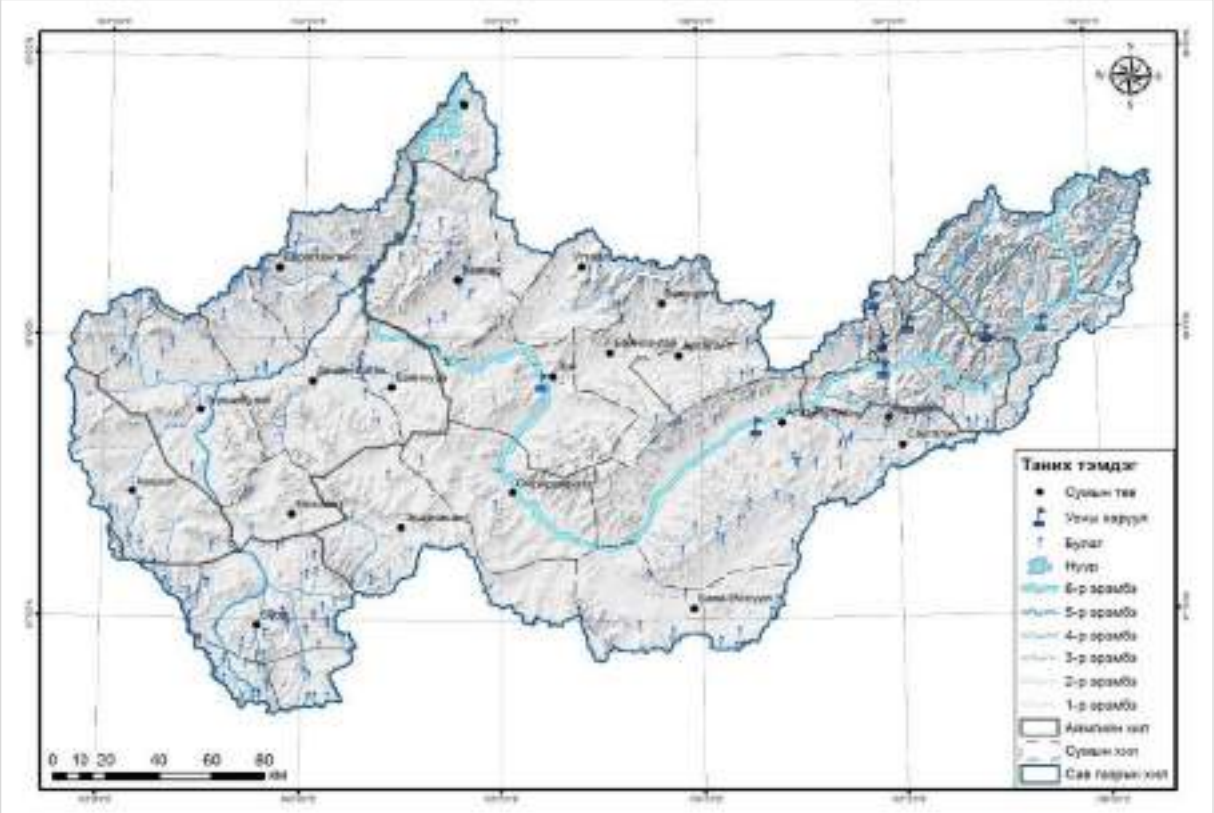
3.7. Гадаргын ус

Нийслэл Улаанбаатар хот нь усүйн хувьд Хойд мөсөн далайн ай савын Туул голын ай савд багтана. Туул голын сав газар нь өндөр, дундаж, нам уулс, гүвээт тэгш тал, элэгдлийн гаралтай ухаа гүвээ, тэгш тал, уулс хоорондын хотгор хөндий, пролювийн хурдаст талыг багтаасан хосолмол шинжтэй учраас гадаргын урсац бүрдэх өвөрмөц нөхцөлийг бүрдүүлнэ. Туул голын сав газарт Хийд, Хаг, Баруун баян, Тэрэлж, Галттай, Хөл, Гачуурт, Улиастай, Сэлбэ, Бөхөг, Гуна, Халиуч, Бад, Тарнай, Харбух зэрэг олон гол горхи багтах ба сав газрын физик газар зүй, газрын бүрхэвчийн нөхцөлөөс шалтгаалан дүрс зүйн үзүүлэлтүүд болон усны горим, нөөцийн хувьд өөр хоорондоо ялгаатай.

Туул голын сав газарт 1-р эрэмбийн сайр-горхи 226, тэдгээрийн дундаж урт 2.3 км, ус хурах дундаж талбай 6.3 км2, 2-р эрэмбийн горхи 320, гол 64, 4-р эрэмбийн горхи 14, 5-р эрэмбийн гол 4 байна.[1]

Зураг 3. 39. Туул голын сав газар

[1] *Г.Даваа., Монгол орны гадаргын усны горим, нөөц, 2015*



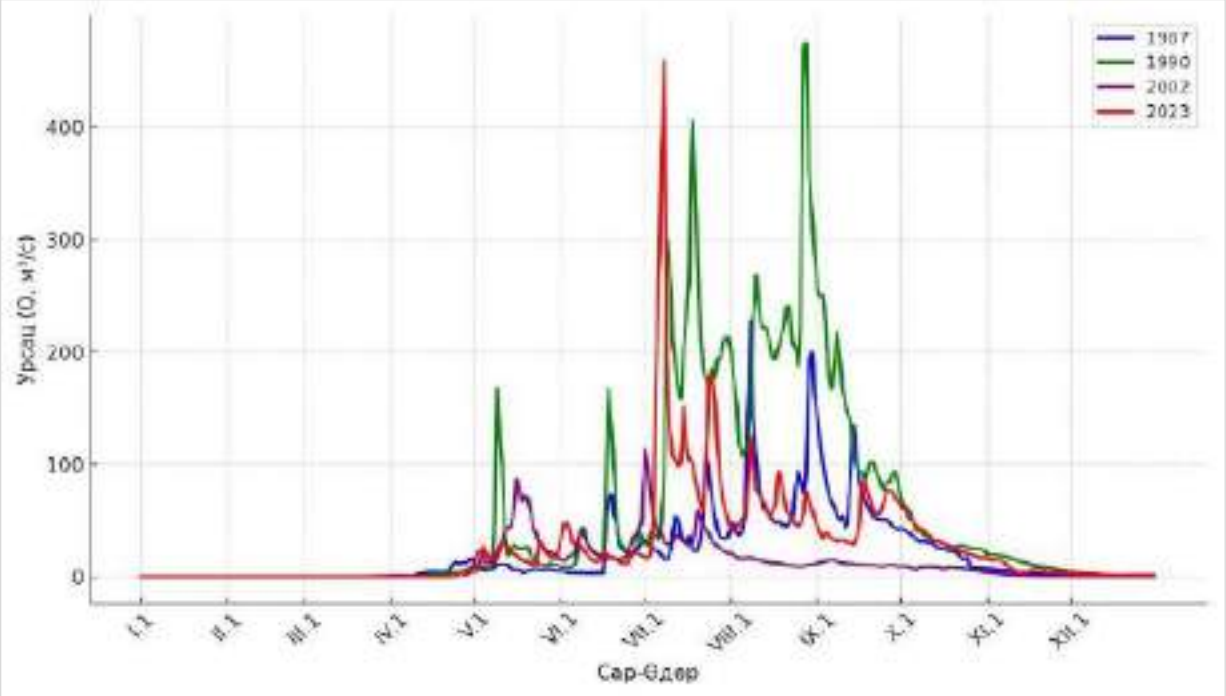
Зураг 3. 40. Төслийн талбай орчмын ус зүйн сүлжээ

3.7.1. Туул гол

Туул бол 6 дугаар эрэмбийн гол юм. Туул голын голдрилын дундаж өндөр 1,160 м, ус хагалбарын шугамын урт 2,056 км, дундаж өндөр 1,719 м, голын сүлжээний нягт 0.16 км/км2, ус хурах талбайн өндөр 1,300 м, хөндийн гүн дунджаар 559 м, ус хурах талбайн дундаж өргөн 56.1 км.

Туул голын усны тэжээлийн онцлог бол түүний урсцын харьцангуй бага хувийг газрын доорх ус ба улирлын цасны ус эзэлдэгт оршино. Голын урсцын 25%-ийг ул хөрсний ус, 6%-ийг хайлсан цасны ус, 69%-ийг хур борооны ус эзэлнэ. Үүнээс үзэхэд Туул гол усны горимын хэв шинжээрээ хаврын шар усны болон зуны хур борооны үерийн горимтой голд хамаарна. Голын урсцыг бүрдүүлэгч үндсэн хүчин зүйл нь зун намрын хур бороо учраас усны түвшин дулааны улиралд ихээхэн тогтворгүй байдаг. Хаврын шар усны үер 4-р сарын сүүлч 5-р сарын эхээр ажиглагдах боловч үргэлжлэх хугацаа, урсцын хэмжээгээрээ хур борооны хэмжээнээс бага байна. Хаврын шар усны үерийн дараа үерийн богино хугацаатайгаар зуны гачиг үе ажиглагдах ба 7-р сараас 9-р сар хүртэл зун намрын хур борооны үер ажиглагдаж, гол элбэг устай байна.[2] Хур борооны үерийн их түвшин шар усны үеийнхээс даруй 1.5-2 дахин их байна. Хур борооны үер дуусаны дараа мөсний үзэгдэл эхлэх хүртэл усны түвшин аажим буурч гачиг үе үргэлжилж байна.

[2] Г.Даваа, Д.Оюунбаатар, Ус судлал, Монгол улсын шинжлэх ухаан 108 боть цуврал, Дугаар 58, 2010



Зураг 3. 41. Жилийн урсцын гидрограф, Туул гол-Улаанбаатар харуул[3]

Туул голын олон жилийн дундаж урсац Тэрэлж гол-Тэрэлжийн амралт харуулд 7.44 м^3/сек, Туул- Босгын гүүр харуулд 9.67 м^3/сек, Туул гол- Улаанбаатар орчимд 24.5 м^3/сек, Туул-Гачуурт орчимд 23.2 м^3/сек байна. Туул гол-Улаанбаатар харуулын хэвийн дундаж буюу норм урсац олон жилийн дундажтай тэнцүү байна.

Хүснэгт 3. 4. Олон жилийн дундаж урсац[4]

№	Гол, харуулын нэр	Ажигласан хугацаа	Ус хурах		Олон жилийн дундаж урсац			C_v	C_s
			Талбай, м^2	Дундаж өндөр, м	Q, м^3/сек	q, л/с·км^2	h, мм		
1	Тэрэлж-Тэрэлж амралт	1972-2023	1281	1995	7.44	5.81	183	0.40	0.80
2	Сэлбэ-Санзай	1994-2023	33.1	1723	0.11	3.35	106	0.58	1.15
3	Сэлбэ-Дамбадаржаа	1995-2023	192	1650	0.37	1.94	61.3	0.49	0.98
4	Улиастай-Улиастай	1990-2023	209	1840	0.48	2.32	73.2	0.69	1.38
5	Туул-Босгын гүүр	2002-2023	2192	1896	9.67	4.41	116	0.46	0.92
6	Туул-Улаанбаатар	1945-2023	6445	1808	24.5	3.8	120	0.58	1.17

Туул гол Улаанбаатар хотоос доош, түүний уртын дагууд олон жилийн дундаж урсцыг УЦУХ-ийн Ус судлалын секторын судлаачид болон Х.Бадарч нарын 2008, 2009, 2010, 2012 онд нэмэлт цэгүүдэд түр харуулаар хийсэн хэмжилт судалгааны үр дүнгээр илэрхийлж болно. Судалгааны 2008-2012 оны 6-р сарын хэмжилтийн үр дүнгээр, Туул голын эхнээс Харзтай хүртэл урсац нэмэгдэж, улмаар Зайсангийн гүүрний орчимд 15%-ийн бууралтаас эхлэн, Биокомбинатад 30%, Шувуут хүрэхэд нийт 55%-ийн алдагдалд хүрч байгаа нь

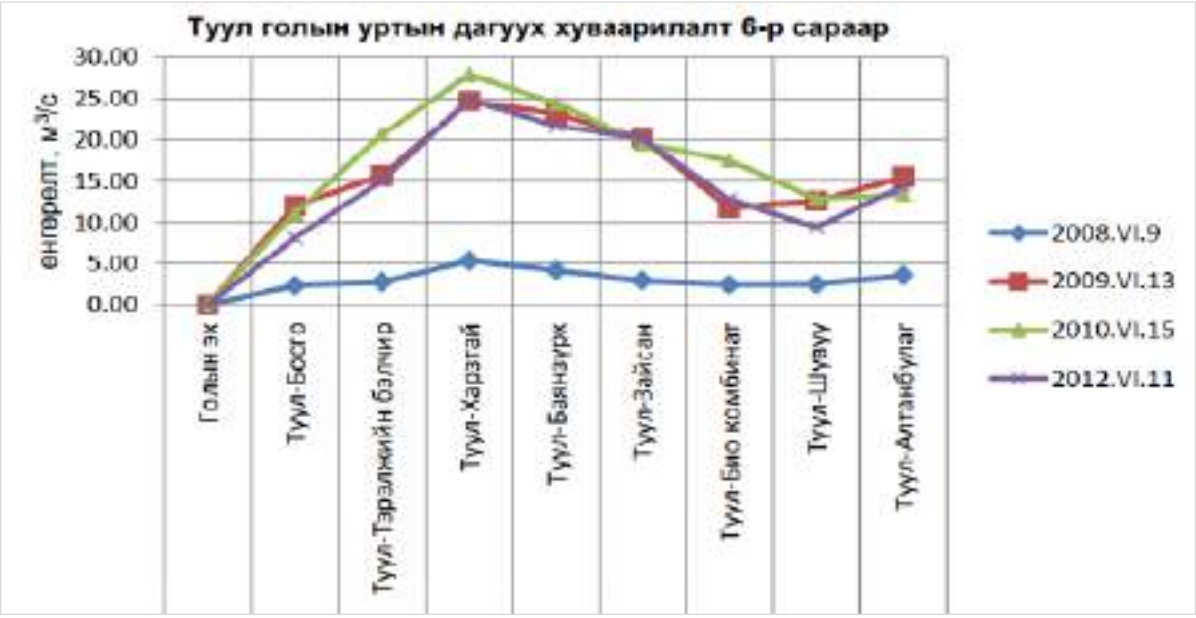
[3] Эх сурвалж: УЦУОСМХ, Д.Оюунбаатар
[4] Эх сурвалж: УЦУОСМХ

илэрчээ. Харин Туул гол-Шувуутаас Алтанбулаг хүртэлх хэсэгт буцаад урсац 30%-аар нэмэгдэж байгаа нь голын уртын дагуу урсцын алдагдал, сэргэлтийн хоорондын хамаарлыг баталсан байна.[5]

Хүснэгт 3. 5. Сонгосон цэг, харуул хооронд урсац нэмэгдэх ба алдагдах хандлага, %

Сонгосон цэг, харуул	Усны өнгөрөлт								
	2008		2009		2010		2012		Дундаж, %
	м³/с	%	м³/с	%	м³/с	%	м³/с	%	
Туул-Босгын гүүр	2.38		12		11.1		8.14		
Туул-Тэрэлжийн бэлчир	2.8	18	15.7	32	20.6	85	15.1	85	55
Туул-Харзтай	5.37	91	24.7	57	27.9	35	24.8	64	62
Туул-Баянзүрх	4.2	-22	23.1	-7	24.4	-13	21.7	-12	-13
Туул-Зайсан	2.97	-29	20.2	-13	19.6	-20	20.1	-7	-17
Туул-Биокомбинат	2.46	-17	11.7	-42	17.5	-11	12.8	-46	-31
Туул-Шувуут	2.53	3	12.6	8	12.9	-26	9.43	-25	-10
Туул-Алтанбулаг	3.63	43	15.5	23	13.4	-4	14.4	52	30

Энэхүү урсцын алдагдлын зүй тогтол нь Улаанбаатар хотын усны хэрэглээ, газрын доорх усны хэт ашиглалт болон голын уртын дагуух цутгал голуудын нөлөөгөөр үүсэж буйг хэмжилтийн үр дүн баталсан байна. Зайсангийн гүүрнээс доош Туул голын хэсэг хуурайшиж, алдагдалтай байгаа нь хүний үйл ажиллагаанаас ихээхэн хамааралтай бөгөөд энэ нь экосистемд ноцтой аюул учруулах нөхцөл үүсгэж байна. Ийнхүү голын уртын дагууд Улаанбаатар хотын ус хангамжийн худгуудын нөлөөгөөр урсцын алдагдал үүсэж байгаа ч, сав газрын адаг Туул гол-Алтанбулаг, Туул гол-Лүн харуул орчмын олон жилийн дундаж урсац Туул гол-Улаанбаатар харуулын урсцаас төдийлөн буурахгүй болно.



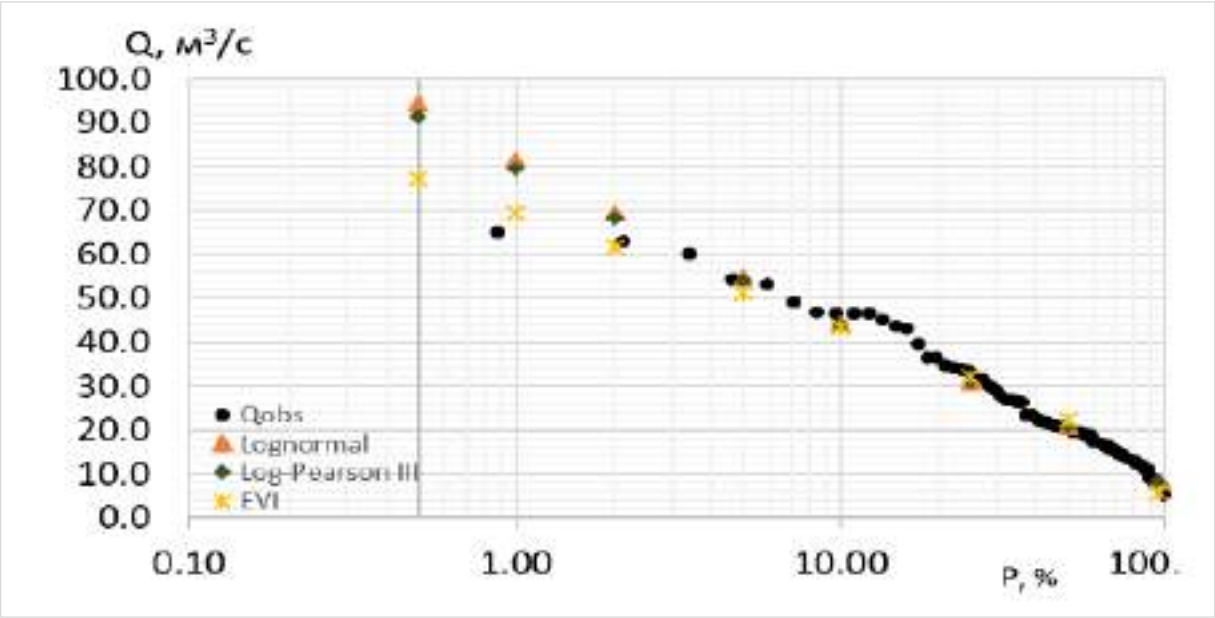
Зураг 3. 42. Туул голын уртын дагуух урсцын алдагдал

Хүснэгт 3. 6. Янз бүрийн хангамшил бүхий олон жилийн дундаж урсац, м³/с

[5] Х.Бадарч, Д.Оюунбаатар нар, Туул голын уртын дагуух урсцын хуваарилалт ба алдагдал, 2014

Гол, харуулын нэр	Хангамшил P, %								
	1	5	10	25	50	75	90	95	97
Туул-Улаанбаатар	71.8	50.3	41.1	28.9	20.5	14.3	11.9	11.2	10.9
Туул- Гачуурт	62.7	52.6	42.6	30.3	19.2	13.3	8.9	6.9	5.3
Туул-Босгын гүүр	27.0	19.2	15.8	11.4	8.0	11.4	5.2	4.9	4.8
Тэрэлж-Тэрэлж	17.3	12.8	10.9	8.4	6.4	8.4	4.8	4.7	4.6

Туул голын 50 хувийн хангамшилтай урсац Улаанбаатар орчимд 20.5 м^3/сек байна. Элбэг устай буюу 5%-ийн хангамшилтай жилд урсац 50 м^3/сек хүрч, татруу жилүүдэд 10.9 м^3/сек хүртэл буурна.



Зураг 3. 43. Жилийн дундаж урсцын хангамшлын муруй, Туул гол-Улаанбаатар харуул

Хамгийн их болон гачиг үеийн урсац

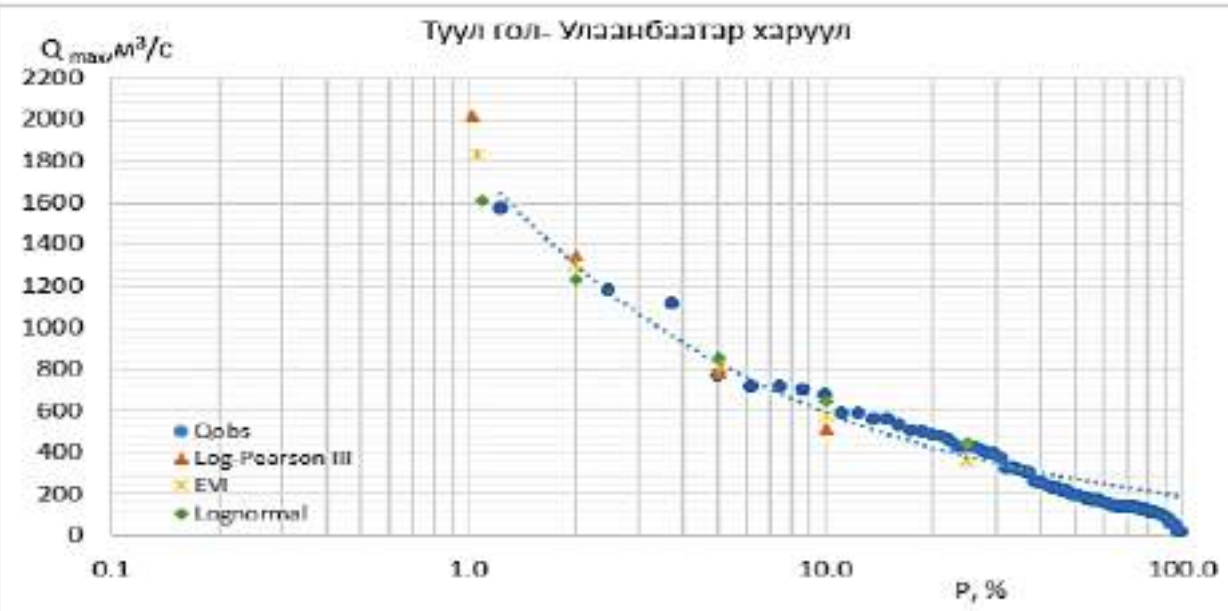
Их урсац нь хур бороо ихтэй улирал болон цас хайлах үеэр усны түвшин огцом нэмэгдсэнээс үүсдэг бол харин эсрэгээрээ хуурай улирал буюу хур тунадас багасах, ууршилт нэмэгдэх үед усны түвшин буурч, гачиг үе буюу бага урсац бүрдэнэ.

Их урсац. 2024 оны мэдээг оролцуулан Туул голын 100 жилд нэг тохиох магадлалтай их үерийн хамгийн их урсац Туул голд 1,824 м^3/сек, Тэрэлж голд 704 м^3/сек байгааг Хүснэгт 3.7-д нэгтгэн үзүүлэв. Гэхдээ үерийн хамгийн их урсац Туул голын урсац бүрдэх бүсийн төгсгөл болох Улаанбаатар хот орчимд хамгийн их хэмжээндээ хүрч, түүнээс доошлох тутам үерийн долгионы шилжилтийн явцад хэмжээ нь буурдаг. Энэ нь үерийн долгионы уртын дагууд суурь нь уртсаж, тархах зүй тогтлоор тайлбарлагддаг.

Туул голын сав газрын хувьд, ялангуяа түүний цутгал болох Сэлбэ, Улиастай зэрэг жижиг голуудад үерийн хэлбэр нь шовх оройтой, богино хугацаанд бий болдог хэв шинж бүхий онцлогтой. Туул голын сав газрын голуудад шар усны үер сул хүчтэй ажиглагдана. Зуун жилд 1 тохиох магадлалтай шар усны үер Туул голд 480 м^3/сек, Тэрэлж голд 140 м^3/сек тус тус хүрнэ.

Хүснэгт 3. 7. Хур борооны үерийн их урсац

№	Гол мөрөн-харуул		Янз бүрийн хангамшилтай өнгөрөлт Q ($м^3$/с), модуль q (л/с·$км^2$), урсацын давхраа h (см)					
			0.1	1	2	5	10	25
1	Туул-Улаанбаатар	Q	5625	1824	1300	831	592	378
		q	893	290	206	132	94	60
		h	463	150	107	68	49	31
2	Тэрэлж-Тэрэлж	Q	1432	704	615	498	409	292
		q	1118	549	480	388	319	228
		h	-	237	207	168	138	98
3	Сэлбэ-Дамбадаржаа	Q	125	73	62.8	49.4	39.3	25.8



Зураг 3. 44. Туул голын хур борооны их урсцын хангамшлын муруй, Туул гол –Улаанбаатар харуул

Бага урсац. 1972-2022 оны ажиглалтын хугацаанд хамгийн бага устай 30 хоногийн дундаж өнгөрөлт нийт 3.31 $м^3$/сек, дулааны улирлын хамгийн бага өнгөрөлт нийт 0.97 $м^3$/сек тус тус багассан байна. Харин Улаанбаатар харуулд бага урсцын бууралт илүү мэдэгдэхүйц байна. Сүүлийн 76 жилд хамгийн бага устай 30 хоногийн дундаж өнгөрөлт нийт 4.06 $м^3$/сек, дулааны улирлын хамгийн бага өнгөрөлт нийт 4.68 $м^3$/сек буурсан нь хотын ус хангамж, үйлдвэрийн ус хэрэглээний нөлөөтэй холбоотой. Туул-Улаанбаатар харуулын хамгийн бага урсцын хандлагыг Зураг 3.45-д үзүүлэв. Голын адаг Лүн харуул орчимд сүүлийн 24 жилд бага урсац нийт 11.3-13.5 $м^3$/сек багассан нь байгалийн болон хүний хүчин үйл ажиллагааны нөлөөгөөр урсцын багасал илүү эрчимтэй явагдаж буйг илтгэж байна.

Зураг 3. 45. Туул голын хамгийн бага урсцын хандлага, Туул гол –Улаанбаатар

Гачиг үеийн урсац 50 хувийн хангамшилтай жилд голын эхэнд Тэрэлж харуул орчимд 2.56-4.85 м^3/с, Улаанбаатар орчимд 6.10-11.1 м^3/с бол голын адаг Лүн харуул орчимд 7.90-9.60 м3/с хэлбэлзэж, голын адаг руугаа буурах хандлагатайг Хүснэгт 3.8-д үзүүлэв.

Хүснэгт 3. 8. Гачиг үеийн урсац, м^3/с

№	Гол ба харуул	Гачиг үе	Хангамшлын хувь					
			50	75	80	90	95	97
1	Туул гол-Улаанбаатар харуул	Хамгийн бага устай 30 хоногийн дундаж өнгөрөлт	11.0	7.43	6.85	5.19	4.00	2.80
		Дулаан улирлын хамгийн бага өнгөрөлт	6.10	4.06	3.74	2.30	1.00	0.87
2	Туул гол-Тэрэлж харуул	Хамгийн бага устай 30 хоногийн дундаж өнгөрөлт	4.85	2.90	2.70	1.70	0.64	0.50
		Дулаан улирлын хамгийн бага өнгөрөлт	2.56	1.45	1.21	0.70	0.32	0.22

Усны дулааны болон хүйтний горим

Усан орчин, түүний экосистемд нарны цацрагийн баланс, усны дулааны горим чухал үүрэгтэй. Усны температур эрс нэмэгдэхэд амьтан, ургамлын төрөл, зүйлийн тоо цөөрнө. Жишээ нь, ногоон ургамал усны температур 38^{0}С, цахиур намаг 45^{0}С, хөх ногоон замаг 60^{0}С, бактери 70^{0}С хүрэхэд үгүй болно. Хүрд хорхой, дугариг хорхой, хавч хэлбэртэн, шавж зөөлөн биетэн амьтад 40^{0}С-аас дээш температурт үгүй болно. Усны температур, дулааны балансад нөлөөлөх уур амьсгал, газар зүй, усны баланс, хурдас чулуулаг зэрэг үндсэн хүчин зүйлс байна. Монгол орны гол мөрний усны жилийн дундаж температурын өндрийн шатлуур 100 м тутамд 0.3-0.6^{0}С байна.

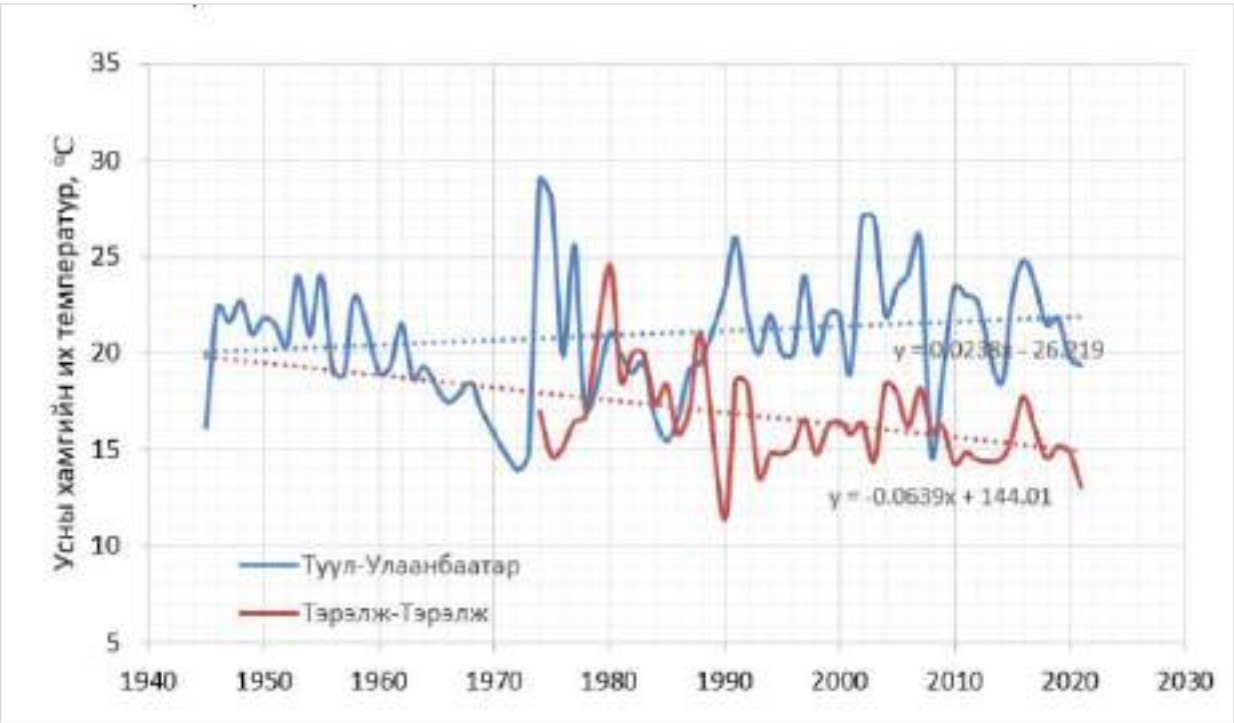
Туул голын усны температур хавар 4-р сарын сүүлийн 10 хоногт 1.2^{0}С болж, дунджаар 5-р сард 7.0^{0}С, хамгийн дулаан 7-р сард 15.0^{0}С хүрнэ. Усны хамгийн их температур 7-р

сарын 15 орчимд 23^{0}C болно. Үүнээс хойш агаарын температурын буурах явцыг даган усны температур буурч, орчныг бүлээцүүлэх нөлөө үзүүлсээр намрын мөсний үзэгдэлтэй золгоно. Энэ бүхэн Туул гол болон түүний цутгал голуудын усны байгалийн горим болно.

Хүснэгт 3. 9. Усны температур

Үзүүлэлт	Хавар 0.2^{0}C ажиглагдах сар, өдөр	Сарын дундаж							Намар 0.2^{0}C ажиглагдах сар, өдөр	Хамгийн их	
		IV	V	VI	VII	VIII	IX	X		Температур	Сар, өдөр
Туул-Босгын гүүр, 1986-2022											
Дундаж	VI.18		5.3	11.4	13.7	12.9	8.0	2.07	X.29	18.3	VII.22
Их (эрт)	IV.1		12.5	15.0	19.4	16.6	11.5	5.5	X.21	23.5	VI.16
Бага (орой)	IV.19		0.2	5.5	9.5	6.7	1.8	0.2	XI.25	13.6	VII.11
Туул-Улаанбаатар, 1945-2022											
Дундаж	IV.17	1.04	7.19	12	15	14	9	3	XI.03	20.9	VIII.08
Их (эрт)	III.19	5.5	13.7	18	19	18	13	10	IX.28	28.9	VI.01
Бага (орой)	V.28	0.1	0.9	8	9	10	3	0	XII.25	14	VIII.25
Тэрэлж-Тэрэлж, 1970-2022											
Дундаж	V.03		3.7	8.49	10.5	9.89	5.75	1.78	X.28	16.4	VII.21
Их (эрт)	IV.06		11.6	12.2	13.9	13	8.9	5.5	X.27	24.6	VI.05
Бага (орой)	VI.13		0.1	2.1	7.3	6.9	1.6	0.2	IX.12	11.4	VIII.22

Туул голын сав газарт усны хамгийн их температур Тэрэлж орчимд жилд дунджаар 0.06 градусаар буурсан бол Улаанбаатар орчимд дунджаар 0.03 градусаар дулаарсан байгааг Зураг 3.46-с харж болно.



Зураг 3. 46. Туул голын усны хамгийн их температур

Голын голдрилын хэв шинж, цутгал голын нөлөөтэй уялдан сав газар бүрд мөсний үзэгдэл өвөрмөц ажиглагдах ба Туул гол ихэнхдээ өргөргийн дагуу урсах тул голын нийт уртад

мөсний үзэгдэл бараг нэгэн зэрэг ажиглагдах онцлогтой. Энэ савд намар дунджаар 10-р сарын 20 орчимд мөсний үзэгдэл эхлэх ба 5 орчим хоногийн дараа зайр гүйж, улмаар 11-р сарын дунд үед мөсөн бүрхүүл тогтоно. Мөсний үзэгдэл үргэлжлэх хугацаа голуудын ус хурах талбайн дундаж өндөр нь 1,000-1,500 м буюу голын адаг хэсэгтээ 170-180 хоног, харин 1,500-2,000 м өндөр байх голын эхэнд 185-200 хоног байна. Мөсөн бүрхүүлтэй байх хугацаа, 1991-2008 оны дунджаас голын эхэндээ 5, адгаараа 2 хонгоор тус тус богиносжээ. Мөсний үзэгдлийн ажиглагдах хугацааг Хүснэгт 3.10-т үзүүлэв.

Хаврын мөсний үзэгдэл Тэрэлж голд 10 хоногоор эрт дуусах хандлагатай байна. Харин хаврын мөсний үзэгдэл дуусах хугацааны өөрчлөлтийн эрчим нь Туул-Улаанбаатар харуул орчимд 1990-2008 оны мэдээгээр -0.31 хоног/жил болж өмнөх 1946-1989 оноос 2 дахин нэмэгдсэн байна.

Хүснэгт 3. 10. Мөсний үзэгдлийн ажиглагдах хугацаа

Үзүүлэлт	Ажиглагдах сар, өдөр					Хамгийн их			
	Намар мөсний үзэгдэл эхлэх	Намар зайр гүйх	Мөсөн бүрхүүл тогтох	Хавар цөн түрэх	Хавар мөсний үзэгдэл дуусах	Намрын зайр	Хаврын цөн	Мөсөн бүрхүүл	Нийт мөсний үзэгдэл
Туул-Босгын гүүр, 1986-2023									
Дундаж	X/18	X/25	XI/18	IV/23	V/02	8	6	147	196
Их (эрт)	X/01	X/14	XI/02	IV/16	IV/10	22	15	174	217
Бага (орой)	XI/04	XI/10	XII/01	V/01	V/24	1	1	121	165
Туул-Улаанбаатар, 1945-2023									
Дундаж	X/19	X/25	XI/13	IV/21	IV/26	14	6	154	189
Их (эрт)	X/08	X/12	X/28	IV/01	IV/09	44	16	185	209
Бага (орой)	XI/10	XI/17	XII/01	V/07	V/11	1	1	114	160
Сэлбэ-Санзай, 1970-2023									
Дундаж	X/06	X/08	X/21	-	IV/23	4	-	165	199
Их (эрт)	IX/21	X/02	X/09	-	IV/10	4	-	197	219
Бага (орой)	XI/01	X/11	XI/11	-	V/08	3	-	141	166

Хүснэгт 3. 11. Мөсний зузаан, см

Үзүүлэлт	XI			XII			I	II	III			IV	Хамгийн их	
	10	20	30	10	20	30	31	28	10	20	30	10	см	сар өдөр
Туул-Босгын гүүр, 1986-2022														
Дундаж	30	35	47	60	67	73	89	98	92	86	79	167	113	II.28
Их (эрт)	53	61	75	81	86	90	160	271	196	128	126	110	271	II.28
Бага (орой)	4.0	14	23	41	41	41	61	69	69	61	34	41	75	I.30
Туул-Улаанбаатар, 1945-2022														
Дундаж	17	27	38	46	56	65	86	85	83	80	72	57	98	II.15
Их (эрт)	35	60	91	75	104	122	163	178	157	193	158	145	193	III.20
Бага (орой)	8.0	8.0	9.0	7.0	5.0	11	26	22	21	21	12	10	30	II.21
Сэлбэ-Санзай, 1994-2022														
Дундаж	24	28	31	33	34	34	33	33	34	34	36	37	36	I.20
Их (эрт)	38	48	88	88	88	88	88	88	88	88	88	80	89	XII.31
Бага (орой)	1.0	1.0	1.0	12	13	13	13	13	13	13	13	18	13	XII.20

Усны чанар

ЦУОШГ-аас 2024 оны 1-3 дугаар саруудад Туул голын дагуух усны чанарын хяналт шинжилгээний Уубулан цэгээс Хадан хясаа хүртэл усны химийн найрлага, чанарын үзүүлэлтүүдийг тодорхойлсон шинжилгээний дүнгээр Улаанбаатар хотоос дээших цэгүүдэд усны цахилгаан дамжуулах чанар 91.1-99 мкСи/см, Улаанбаатар хотоос доошиx Сонгино доод цэгээс Хадан хясаа орчимд 1072-1228 мкСи/см хооронд, гол ионы бохирдуулах үзүүлэлтээс Монгол улсын гадаргын усны стандарт MNS4586:98 дахь хүлцэх агууламжаас давсан үзүүлэлтгүй ба ерөнхий хатуулаг 0.68-0.96 мг-экв/л буюу "Маш зөөлөн ус", Сонгино доод цэгээс Хадан хясаа цэгийн орчимд 3.68-3.44 мг-экв/л хооронд хэлбэлзэж "Хатуу ус" ангилалд байна.

Улаанбаатар хотоос Сонгино дээд цэгээс Хадан хясаа хяналтын цэгүүдэд биогенийн нэгдлүүдийн агууламж Монгол улсын Гадаргын усны стандарт дахь хүлцэх агууламжаас Биохимийн хэрэгцээт хүчилтөрөгчийн агууламж 48.7-106.5 дахин; аммонийн азотын агууламж 41.2.-96.6 дахин; нитритийн азотын агууламж 12.5-14.5 дахин, эрдэс фосфорын агууламж 22.8-39.8 дахин давсан бөгөөд Сонгино доод, Хадан хясаа цэгийн орчимд ууссан хүчилтөрөгчийн горим алдагдаж "онцгой их бохирдолтой" түвшинд байна.

Харин 2025 оны 2 дугаар сард авсан шинжилгээний дүнгээр Улаанбаатар хотоос дээш болон хотын орчимд усны цахилгаан дамжуулах чанар 99-111мкСи/см, Улаанбаатар хотоос доошиx Сонгино доодоос Хадан хясаа хүртэл 849-1072 мкСи/см, ерөнхий хатуулаг Уубулан, Сонгино дээд хяналт-шинжилгээний цэгүүдэд 1.04-1.14мг-экв/л, Сонгино доодоос Хадан хясаа цэгүүдэд 1.58-4.58 мг-экв/л буюу "Боломжийн зөөлөн ус" ангилалд, ерөнхий эрдэсжилт 284-907мг/дм^3 буюу Их эрдэсжилттэй хэмжээнд, саармаг орчинтой (pH=7.79-8.12), Улаанбаатар хотоос доошиx цэгүүдэд биогенийн үзүүлэлтүүд болох биохимийн хэрэгцээт хүчилтөрөгчийн агууламж ХА-аас дахин 47.2-64.8 дахин давсан, аммонийн азот 40.9-170.6 дахин, нитритийн азот 32-43 дахин их бөгөөд Сонгино доодоос Хадан хясаа цэгийн орчимд онцгой их бохирдолтой түвшинд байна.

Улаанбаатар хотоос дээш Туул голын усны чанар гадаргын усны стандарт MNS 4586:98 дахь хүлцэх агууламжаас давсан үзүүлэлт ажиглагдаагүй А.Е.Посоховын ангиллаар "Маш зөөлөн ус" ангилалд байна.

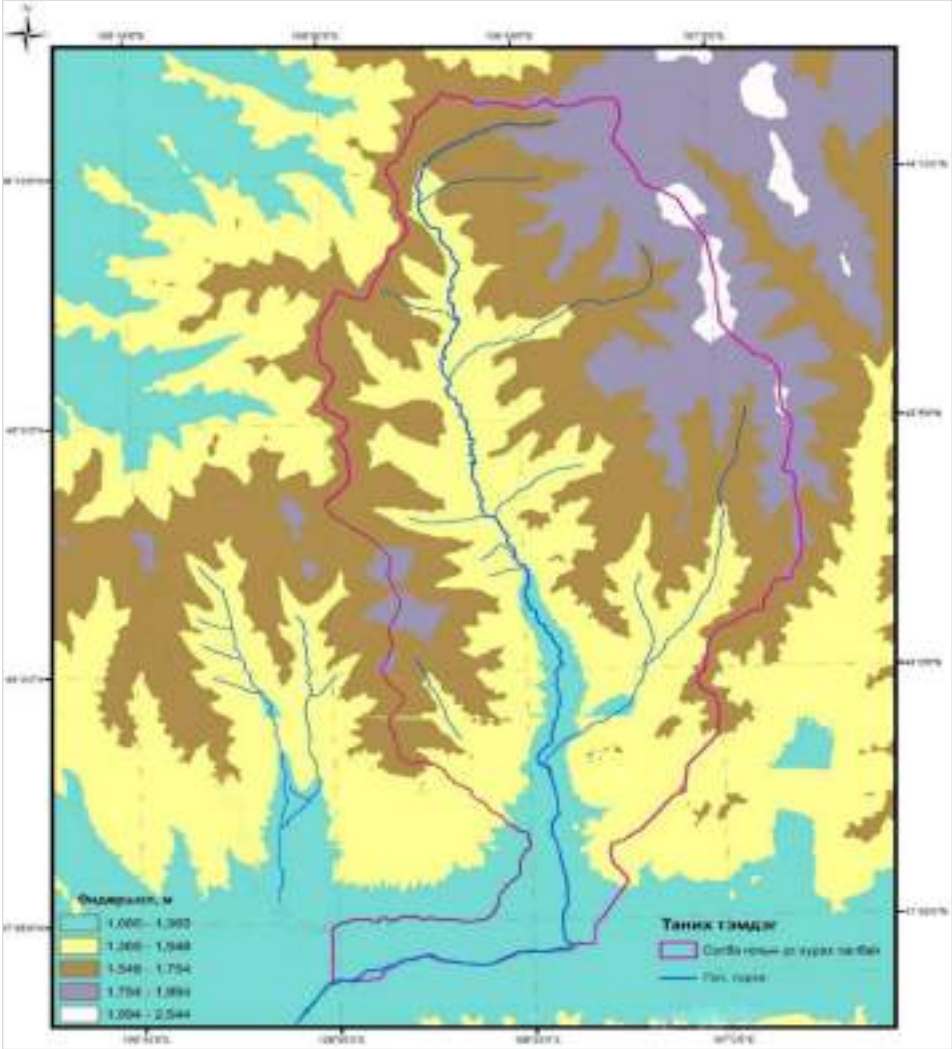
Талбайн судалгааны үед (2025 он 04 сар) Туулын уснаас дээж авч лабораторид шилжүүлэхэд голын ус нь химийн бүрэлдэхүүнээрээ гидрокарбонатын ангийн, кальцийн бүлгийн, 1-р төрлийн, чанарын хувьд нэн цэнгэг, маш зөөлөн ус байна. Шинжилсэн үзүүлэлтүүд нь "Усан орчны чанар. Ерөнхий шаардлага MNS 4586:2024" стандартын шаардлага хангаж байна. (Лабораторын шинжилгээний дүнг хавсаргав)

3.7.2. Сэлбэ гол

Бага Хэнтий нурууны баруун урд хажуугийн салбар бэсрэг уулс болох Их баян (2033.3 м) ба Цохиот уул (1706 м)-ын завсраас эх авсан Баянгийн гол зүүн талаасаа Хандгайтын голтой нийлж Сэлбэ нэрээр өндөр биш уулсын дундуур ой нугатай хөндийгөөр урсаж Улаанбаатар хот орчмоор (ДЦС-4) Туул голд цутгана. Сэлбэ голын баруун, зүүн талаас 10 гаруй гол горхи цутгаж их үерийн урсцыг бүрдүүлдэг.

Сэлбэ голын урт 50.67 км, ус цуглуулах талбай 323 км^2, Баруун уулын суваг нийлсний дараа 430.4 км^2, голдирлын хэвгий хэвгий 14.5%, 3 дугаар эрэмбийн голд хамрагдана. Сэлбэ гол нь далайн түвшнээс дээш 1510-1620 м өндөрт орших ба Хандгайтын гол, Хайлааст гол, Чингэлтэй гол, Шарга морьт гол, Бэлэхийн гол, Яргайтын горхи, Ар гүнтийн

горхи, Шадивлангийн горхи, зэрэг гол горхи цутгадаг байна. Голын хөндийн өргөн дунджаар 100-150 м, зарим хэсэгтээ 400-500 м, хажуу налуугийн өндөр 4-5 м, нугын ургамлын бүрхэвчтэй. Голын голдирол нь аажим өөрчлөлттэй, харгиа, цүнхээлтэй, зарим газруудад бага зэргийн арал үүсгэсэн байна. Голын голдирлын өргөн эргээрээ 20-25 м, усны дундаж гүн 0.1-0.5 м, голын эрэг 0.4-0.6 м-ийн өндөртэй.



Зураг 3. 47. Сэлбэ голын ус хурах талбай

Сэлбэ голын усны тэжээгдэл, урсцын хуваарилалт

Сэлбэ гол нь гол мөрний горимын ангиллын хувьд хаврын шар усны ба дулааны улирлын хур борооны үертэй голд хамрагдана.

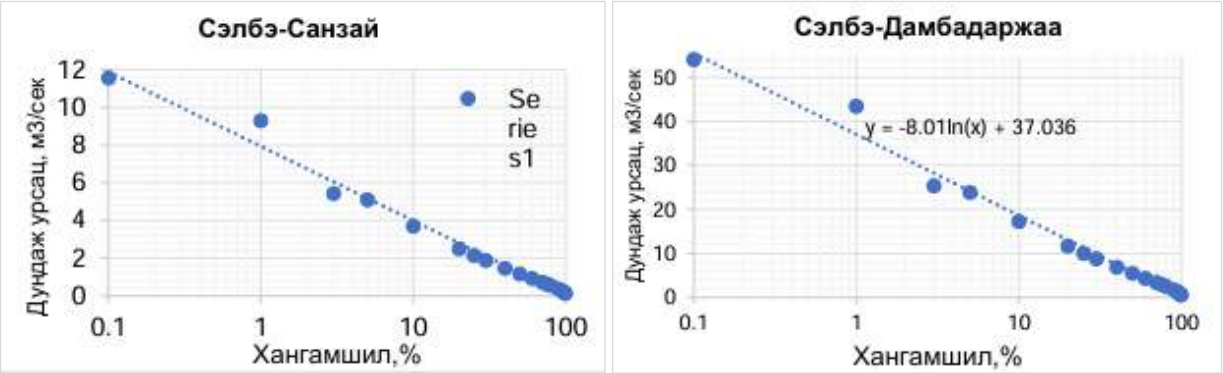
Голын аль ч хэсэгт хур борооны үер шар усны үерээс олон, их хэмжээтэй ажиглагддаг. Учир нь голын усны үндсэн тэжээл хур борооны ус юм. Хаврын шар усны үер 4-р сарын сүүлчээс эхлэн ажиглагдах бөгөөд ихэвчлэн 25-30 хоног үргэлжилдэг. Зуны хур борооны үер нь голын эхэн ба дунд хэсэгт 6-р сарын сүүлчээр, адагт 7-р сарын эхний хоногт ихэвчлэн эхэлж 8-р сарын сүүлч хүртэл ажиглагддаг. Энэ хугацаандаа 2-3 удаа үер давтагдан ажиглагддаг. Үерийн хооронд усны түвшин эрс буурна. Хүйтний гачиг үе гол хөлдөхөөс эхлэн гол хайлж эхлэх хүртэл үргэлжлэх бөгөөд өвлийн улиралд гүний усны

тэжээл хомс байдаг учраас урсцын хэмжээ нь зуныхаас харьцангуй бага байдаг. Дулааны улирлын гачиг үе хаврын шар усны үерийн төгсгөлөөс эхлэн зуны хур борооны үерийн эхлэл хүртэл, зуны хур борооны үерийн дараа өвлийн гачиг үе эхлэх хүртэл хугацаанд ажиглагддаг. Хаврын шар усны үер аажмаар татарч зуны хур борооны үер эхлэх хүртэл хугацаанд зуны урсцын эхний гачиг үе ажиглагдана. Энэ нь 4-р сарын хоёрдугаар 10 хоногоос 6-р сарын нэгдүгээр 10 хоног хүртэл үргэлжилнэ. Намрын гачиг үе нь 10-р сарын эхний 10 хоногоос 11-р сарын эх хүртэл үргэлжилнэ.

Олон жилийн дундаж урсац

Сэлбэ голын горимын байнгын судалгааг 1985 -1991 онд Дамбадаржаа чиглэлээр, 1994 оноос Санзай амралтын чиглэлээр ус судлалын харуул байгуулан эхэлсэн байна. Сэлбэ голын урсцын горимын үзүүлэлтүүдийг Улаанбаатар хотын Сүхбаатар дүүрэгт байрлах УЦУОСМХ-ийн ус судлалын Сэлбэ-Санзай (1994-2017 он), Сэлбэ-Дамбадаржаа (1985-2017 он) харуулын ажиглалтын урсцын мэдээгээр олон жилийн дундаж, янз бүрийн хангамшил бүхий урсцыг тодорхойлсоноор Сэлбэ-Санзай харуулаар олон жилийн урсцын модуль (Мо) 0.06 л/сек*км^2, олон жилийн дундаж урсац 2.00 м^3/сек, Сэлбэ-Дамба харуулаар олон жилийн дундаж урсац 5.84 м3/сек, олон жилийн дундаж урсцын модуль (Мо) 0.39 л/сек*км^2 байна.

Ажигласан жилүүдийн материалаас үзэхэд Сэлбэ голын хамгийн их урсац 1990 онд Дамбадаржаа харуулаар 15.1 м^3/сек, 1994 онд Санзай харуулаар 3.56 м^3/сек хүрч байсан байна.



Зураг 3. 48. Сэлбэ голын олон жилийн дундаж урсцын хангамшлын муруй (Сэлбэ-Санзай, Сэлбэ-Дамбадаржаа ус судлалын харуулын өгөгдлөөр)

Хүснэгт 3. 12. Сэлбэ голын ус судлалын харуулын дундаж урсцын зарим үзүүлэлт (Ус судлалын харуулын ажиглалтын дундаж урсцын өгөгдлөөр)

Хөндлүүр	Ажиглагдсан жилийн дундаж урсац				Ажиглагдсан жилийн янз бүрийн хангамшил бүхий дундаж урсац, м³/сек			
	Урсцын модуль л/сек*км²	Дундаж урсац, м³/сек	Хувьслын коэффициент					
			Cv	Cs	25%	50%	75%	95%
Сэлбэ-Санзай	0.06	2.00	0.59	0.05	2.14	1.16	0.62	0.10
Сэлбэ-Дамбадаржаа	0.39	5.84	1.15	1.53	6.26	3.41	1.84	0.75

Их урсац

Сэлбэ голын үерийн их урсцын 1 %-ийн хангамшлыг олон жилийн ажиглалтын их урсцын мэдээнд үндэслэн үе, үеийн ус зүйчид янз бүрийн арга зүйгээр тооцож байжээ.

Г.Адъяабадам "ЖЕМР" ХХК 2015 онд Улаанбаатар хотын үерийн эрсдэлийг үнэлэх, менежментийн стратеги боловсруулах ажлын хүрээнд Сэлбэ голын адгаар авч тооцон 0.1 %-ийн хангамшлын хамгийн их өнгөрөлтийг 345.9 м³/сек гэж тооцжээ.

3.8. Газрын доорх ус

3.8.1. Судалгааны талбайн гидрогеологийн нөхцөл

Шинэ тойрог зам Туул голын хөндий, түүний хойд бэлээр тавигдахаар төлөвлөгдсөн. Энэ талбайд гидрогеологийн давхарга зүйчлэлийн хувьд судалгааны бүс нутгийн геологийн тогтоц, гидрогеологийн суурь нөхцөлийг үндэслэн дараах уст үе давхарга, газрын доорх усны хуримтлалыг ялгаж байна. Үүнд:

1. Голоцений аллювийн сэвсгэр хурдасны уст давхарга (aQ2)
2. Плейстоцений аллюви-пролювийн сэвсгэр хурдасны уст давхарга (apQ1-2)
3. Неогений сэвсгэр хурдас дахь уст үе давхарга,
4. Доод цэрдийн тунамал чулуулаг дахь алаг цоог тархалттай газрын доорх ус
5. Доод-дунд карбоны тунамал-хувирмал чулуулаг дахь алаг цоог тархалттай газрын доорх ус
6. Дээд триас-доод юрийн гүний чулуулаг дахь алаг цоог тархалттай газрын доорх ус (γT_3-J_1)

1. Голоцений аллювийн сэвсгэр хурдасны уст үе давхарга (alQ2)

Голоцений аллювийн сэвсгэр хурдасны уст үе давхаргад 1933 онд (Улаанбаатар хотын Үйлдвэр орчим) 23.7-91.0 метр гүнтэй гидрогеологийн 6 цооног өрөмдөж, усны ундарга эдгээр цооногт 2.1- 10.2 л/с хооронд хэлбэлзэж, ерөнхийдөө усны харьцангуй их нөөцтэй байж болохыг анхлан тогтоосон.

1957-1970 оны хооронд явагдсан судалгааны үр дүнд голоцений аллювийн хурдас дахь уст давхаргыг усжилт, шүүрэлтийн чанар, литологийн найрлагаар нь дээд, доод үеүдэд хуваан үзсэн байдаг. Уг уст үе давхаргын ус агуулагч чулуулагт янз бүрийн петрографийн найрлагатай сайр, сайрга, элс зонхилно. Газрын доорх ус нь чөлөөт гадаргуутай, тогтонги түвшин 1960-1980-аад онд 0.2-5.84 метр гүнд илэрдэг байсан бол 2005 оны үеэс 1.2-6.0 м гүнээс илэрч байна. Улаанбаатар хотын Төв, үйлдвэрийн, 3-р цахилгаан станцын усны эх үүсвэрүүдийн зарим цооногуудад голоцений аллювийн уст давхаргын дээд үеийн их ундарга 50.0-105л/с болох нь тогтоогдсон байдаг. Төв эх

үүсвэрийн орчимд тархсан голоцений үеийн аллювийн уст дээд үед өрөмдсөн усны эрэл-хайгуулын цооногийн ундарга туршилтын шавхалтын үед 23.7-48.8 л/с, усны түвшин бууралт 0.24-3.3м, үйлдвэр комбинатын эх үүсвэрийн орчимд өрөмдсөн усны эрэл- хайгуулын цооногуудийн ундарга 14.4-36.9 л/с, усны түвшин бууралт 0.65-18.84 м байдаг.

Дээд, доод үеүд нь чулуулгийн литологи бүрэлдэхүүн, нүх сүвшилт тэдгээрийн онцлогоос хамаарч ус шүүрүүлэх онцлог нь харилцан адилгүй. Уст үеүдийн шүүрэлтийн шинж чанарыг тодорхойлохоор 1977-1980 оны судалгаагаар тогтоосон байдаг. Энэхүү шавхалтын үр дүнгээр дээд үе дэх цооног худгуудын шүүрэлтийн итгэлцүүр 62-242м/хон дунджаар 90-130м/хон ба хамгийн боломжит тооцооны шүүрэлтийн итгэлцүүр 100 м/хон гэж тооцож тэмдэглэсэн байдаг. Доод уст 2-р үе давхарга нь дээд үетэй шууд нийцлэг байрлалтай бөгөөд энэ үеийн шүүрэлтийн итгэлцүүр 10-45 м/хоног ихэнхдээ 10-30 м/хоног, дунджаар 19 м/хоног гэж тогтоосон байна.

Төв, Дээд, Доод эх үүсвэрийн бүсэд дээд сайн усжсан үеийн зузаан 13-32 м ба судалгааны бүс талбайд ихэвчлэн 10-22 м, дундаж зузаан нь 17 м байна. Байгалийнхаа нөхцөлд зузаан нь зуны улиралд 9-31м, дундаж зузаан 16м ба харин өвөл хавартаа 6-28м хэлбэлзэж байдаг.

Аллювийн уст үе давхаргын ус химийн найрлагын хувьд гидрокарбонат кальци, натрийн хэт цэнгэг ус давамгайлдаг. Хуурай үлдэгдлийн 1978 оны судалгаагаар 72-122 мг/л хэсэгчилсэн ганц нэг цооногт нэмэгдэж 240 мг/л-т хүрч байжээ. Энэ нь тухайн бүсийн хурдас чулуулгийн тогтоц доод үеүдийн зузаан, усны шүүрэлт, нэвчилт, сэлбэгдэл, тэжээлийн горимтой шууд холбоотой гэж дүгнэсэн байдаг. Газрын доорх ус газрын гадаргууд ойрхон тэрчлэн солилцооны горимоос хамаарч усны температур I, II сард 2.5-4 градус, зун намар VIII, IX дүгээр сард 9-10 градус хүрдэг. X дугаар сарын сүүлээс усны температур буурч V дугаар сараас нэмэгддэг.

Аллювийн хурдасны уст үе давхаргын газрын доорх чөлөөт гадаргуутай ус нь агаарын хур тунадасны чөлөөт нэвчилт болон Туул голын хөндийн ай савын дагуух газрын доорх алсын урсцаар зонхилон тэжээгддэг бөгөөд унд-ахуйн төвлөрсөн ус хангамжийн томоохон эх үүсвэр болдог тул практикийн онц чухал ач холбогдолтой.

2. Плейстоцены алллюви-пролювийн сэвсгэр хурдасны уст үе давхарга (dpQ$_{1-2}$)

Плейстоцений аллюви-пролювийн хурдас дахь уст давхарга нь Туул голын хөндийн баруун талаар тархсан 2 ба 3 дугаар дэнж, цутгал голууд болох Толгойт, Сэлбэ Улиастайн голын хөндийгөөр тархах бөгөөд ус агуулагч хурдас нь сайр, хайр, хайрга, элс, элсэнцэр, шавранцраас зонхилж бүрдсэн.

Плейстоцений уст давхаргын зузаан 19.5-33.5м хооронд хэлбэлзэж, түүний доторх шавранцрын үе, мэшил 2.6-20.0м хүрдэг. Цутгал голуудын хөндийгөөр тархсан плейстоцений аллювийн-пролювийн хурдас дахь устай давхаргын ус заримдаа бага зэргийн даралттай байдаг. Энэхүү давхаргын усжилт ихээхэн алаг цоог бөгөөд усны түвшинг 1.9 м бууруулан шавхсан цооногийн ундарга 24.1 л/с байсан нь хамгийн их ундарга байв. Усны хамгийн бага ундаргыг усны түвшинг 10.0 м бууруулан шавхахад Улиастай голын адаг орчимд 0.9 л/с өгч байжээ. Плейстоцений аллюви-пролювийн хурдас дахь уст давхаргын ус гидрокарбонат кальци-натрийн, кальци- магнийн химийн найрлагатай, 0.7 г/л хүртэл эрдэсжилттэй.

Плейстоцений хүрдас нь Сэлбэ, Улиастай, Толгойт, Гачуурт зэрэг цутгал голуудын адаг орчмын садаргыг бүрдүүлэн тархсан хошууд туугдсын хурдас юм. Ус агуулагч хурдас нь тоосорхог, шаварлаг элс, элсэнцэр, шавранцар, сайрга, хайр, хайрга заримдаа бул чулуу зэргээс бүрдэж байна. Энэхүү давхаргын ус 0.2-11.3 метрийн гүнд илэрч байгаа боловч ихэвчлэн 4-6 м гүнд илэрдэг. Ус агуулсан хошуу туугдсын хурдсын зузаан 16-36м. Улиастайн голын садаргад өрөмдсөн цооногийн хамгийн өндөр ундарга 8.0 л/с усны түвшний бууралт 8.1м, харин судалгааны түвшинд хамгийн бага 0.5 л/с ундаргыг мөн голын адаг орчимд өрөмдсөн цооногт тус тус илэрч байжээ. Хошууд туугдас дахь ус агуулагч давхаргын ус сульфат-хлор магни-натрийн, хлорид-сульфат натрийн химийн найрлагатай, 1.5г/л хүрсэн эрдэсжилттэй, 8.3мг-экв/л хүртэл хатуулагтай, ихэнх тохиолдолд унд-ахуйн усанд тавигддаг шаардлагыг ямар нэгэн үзүүлэлтээр хангаж чаддаггүй, нитрат, нитритийн бохирдол зарим цооногт илэрдэг.

Плейстоцений аллювийн хурдас дахь уст давхаргын ус гидрокарбонат кальци- натрийн, кальци-магнийн химийн найрлагатай, 0.7 г/л хүртэл эрдэсжилттэй.

Плейстоцений шаварлаг дүүргэгчтэй хайрга, хайрганцартай шаварлаг элс, элстэй уст давхарга үеүд Төв, Үйлдвэр, Мах комбинат, ДЦС-3, ДЦС-4-ийн эх үүсвэрийн эрэл хайгуулын судалгааны ажлын явцад голоцений уст давхаргын шууд үргэлжлэл доод үе болж өрөмдлөгийн үед 10-28 метр хүртэл зузаантайгаар нийцлэг байрласан нь өрөмдлөгийн ажлаар тогтоогдсон байдаг. Уст үеийн ус дамжуулах итгэлцүүр нь голоцений хурдаснаас харьцангуй бага, түүнчлэн ус өгөмж, ус дамжуулалтын итгэлцүүрүүд харьцангуй бага байдгийг тоо баримтаар тэмдэглэж ангилсан байдаг.

Өндөр уулсын хаяа, хормой, бэл болон Туул голын хөндийн хажуу жигүүрийн жижиг мөргөцөг, дэнжийн орчимд зонхилон тархсан тухайн насны сэвсгэр хурдасны уст үе давхаргын геологийн зүсэлтийн литологийн бүрэлдэхүүнд элс, элсэнцэр дүүргэгчтэй сайрга, сайрганцар голлодог. Аллюви-пролювийн гарал үүсэлтэй сэвсгэр хурдасны дахь нэлээд хязгаарлагдмал байгалийн нөөц баялагтай газрын доорх усыг ихэвчлэн хувийн хэвшлийн жуулчны жижиг баазууд бага гүнтэй (12.0-18.0 м хүртэл гүнтэй) худгийн байгууламжаар унд ахуйн хэрэгцээндээ ашигладаг. Практикийн ач холбогдол илэрхий багатай эдгээр уст үе давхаргын зузаан нь харьцангуй бага бөгөөд 5-7м-ээс хэтэрдэггүй, түүнчлэн цооногийн ундарга 0.2-0.8 л/с, хааяа маш ховор тохиолдолд 1.0 л/с хүрдэг. Плейстоцены сэвсгэр хурдасны уст үе давхаргын геологийн зүсэлтийн зарим хэсэгт олон жилийн цэвдэг тохиолддог.

3. Неогенийн сэвсгэр хурдас дахь уст үе давхрага

Неогений эх газрын гаралтай улаан өнгөтэй сэвсгэрдүү хурдас нь Улаанбаатар орчимд Туул голын хөндийн баруун бэлээр голоцен, плейстоцений хурдсаар хучигдсан байдалтай хязгаарлагдмал тархсан байдаг. Ус агуулсан чулуулаг нь шавар, шавранцартай үелсэн элс, хайрга, сайрга, хөрзөн, элсэнцрээс тогтдог. Неогений сэвсгэр хурдас дахь уст давхарга Улаанбаатар орчимд харьцангуй сайн судлагдсан. Тухайлбал, Гандангийн дэнж дээр өрөмдсөн гидрогеологийн цооногт газрын доорх ус 119м гүнд нягтарсан хөрзөнгөөс гарч байсан бол мөн дэнж дээр гаргасан цооногт ус агуулсан 2 үе илэрсний 1 дүгээр үе нь 19.37 м гүнээс, 2 дугаар үе нь 156 м гүнээс илэрч байжээ. Гандангийн дэнж дээр өрөмдсөн дээрх цооногуудын илэрсэн усны түрэлт 87.2-130.0м хүрч байжээ. Амгалангийн орчимд 1.0-1.75 м зузаантай нимгэн үеийг нээсэн бөгөөд түрэлт 1.9-21.25м байсныг өмнөх судалгаагаар тогтоосон байдаг.

Неогений сэвсгэр хурдас дахь уст давхаргад өрөмдсөн цооногийн ундарга 2.0-3.8 л/с хүрдэг. Химийн найрлагаараа унд-ахуйн хэрэглээний усны шаардлагад тохирохгүй ус илрэх нь харьцангуй элбэг байдаг.

Улаанбаатар хотын дэвсгэр нутагт Улиастайн голын амны баруун эрэг Шар хад, Маахуур толгой, Гандангийн дэнж, Дэнжийн мянгын ам, 1-дүгээр хорооллын барилгажилтын бүсийн хэсгээр тус хурдас газрын гадаргууд тодорхой үзэгдэх зузаантайгаар илэрсэн байдаг. Дээрх судалгааны мэдээллээс харахад неогений уст давхарга нь практикийн онц чухал ач холбогдолгүй, харьцангуй сул усжилттай болохыг тодорхойлсон байдаг.

4. Доод цэрдийн тунамал чулуулгийн дахь алаг цоог тархалттай газрын доорх ус.

Доод цэрдийн эх газар-нуурын гаралтай сэвсгэрдүү хурдас дахь алаг цоог тархалттай ус нь шинэ тойрог замын дагуу 1-р хорооллын арын дэнжийн гэр хорооллын бүс, Ханын материалын орчимд тархсаныг геологийн зураглалаар тогтоосон. Ус агуулагч чулуулаг нь ногоон өнгийн алевролит, элсжин, аргиллит, хүрэн нүүрс, шавар, ул суурийн конгломерат голчлон тархсан байдаг.

Доод цэрдийн тунамал чулуулаг дахь алаг цоог тархалттай газрын доорх ус нь Туул голын хөндийн бүсэд практикийн ач холбогдол багатай.

1933 онд I дүгээр цахилгаан станц /одоогийн үйлдвэр комбинатын бүсэд/-ын орчимд өрөмдсөн цооногийн мэдээллээр голоцений аллювийн гаралтай, сэвсгэр хурдас дахь ус агуулсан давхаргын зузаан 61 м хүрч байсны зэрэгцээ неоген, цэрдийн хурдасны устай давхарга нээгдсэн гэж судлаачид үзсэн байдаг. Харин 2010 оноос хойш Солонгосын хийн цохилтот өрөмдлөгөөр өрөмдсөн гэр хорооллын хувь айл өрх, аж ахуйн нэгжийн ганцаарчилсан ус хангамжийн цооногт 3-12м-ийн зузаантай уст үе илэрсэн ба цооногуудын ундарга 0.2-0.7 л/с байсан.

5. Доод-дунд карбоны тунамал-хувирмал чулуулаг дахь алаг цоог тархалттай газрын доорх ус

Доод- дунд карбоны метаморфижсан тунамал чулуулаг дахь алаг цоог тархалтай ус нь Туулын хөндийг хүрээлсэн уулсын хэмжээнд тархалттай.

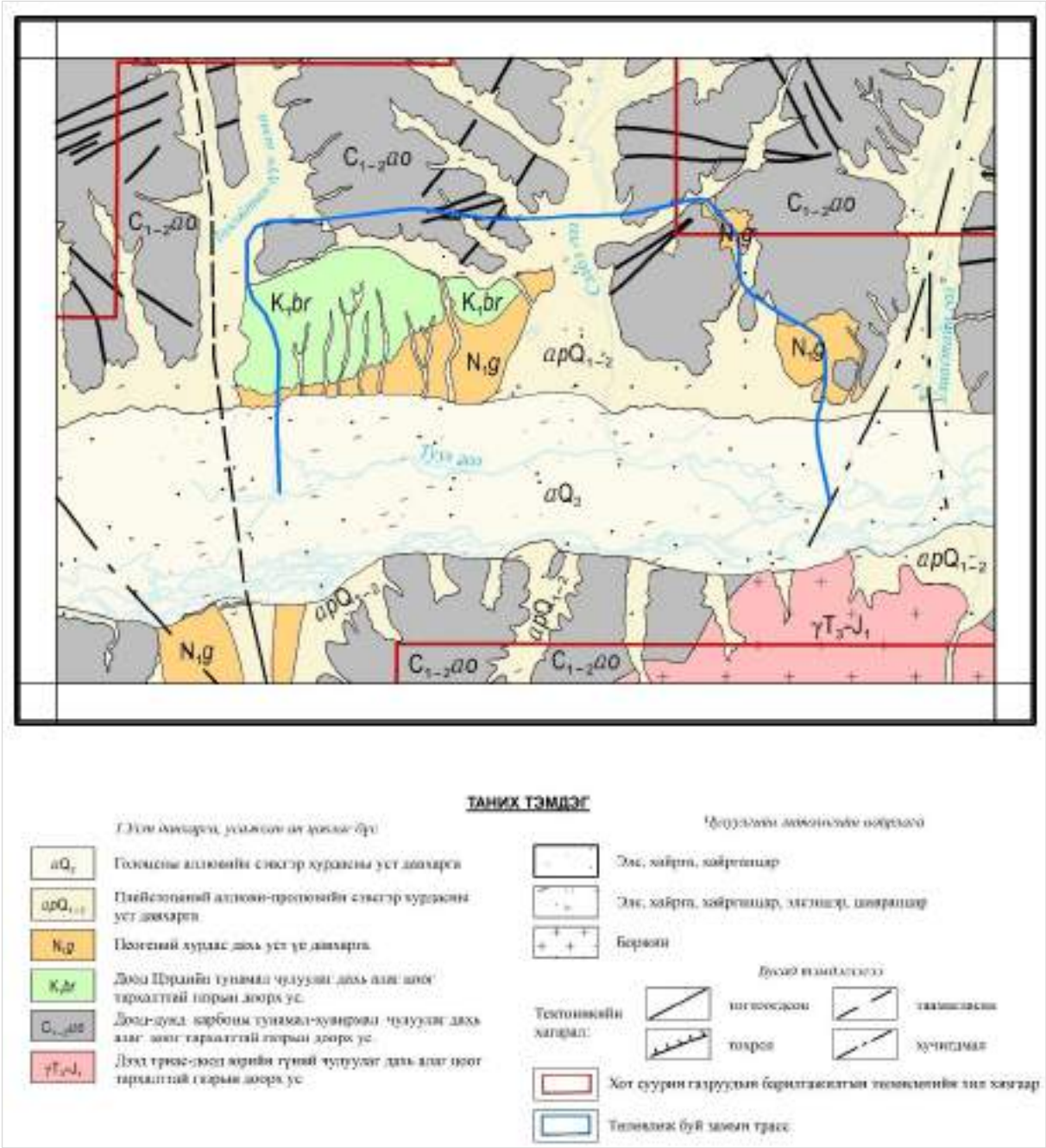
Тунамал-хувирмал чулуулгийн зузаалгийн геологийн зүсэлтийн хоорондоо харилцан үелж, дараалан ээлжилж тогтсон жижиг ан цавлаг элсжин, хөх саарал өнгийн ихээхэн цахиржсан зануужин, шаварлаг занарын флиш маягийн бүтэцтэй багц үеүд, хар саарал андезит-диабаз, бөсөл зануужингийн нимгэн үеүд агуулсан холимог найрлагатай цахиурлаг болон зануужинлаг элсжин зонхилдгоос гадна тэдгээрийн дотор хааяа ховроор хайргажин, цахиурлаг бөсөл, улаавтар хүрэн, ягаан өнгийн хас (яшма), бөсөлжин, гантигжсан шохойжингийн мэшил биет, жижиг хайргатай мөлгөр хөрзөнгийн нимгэн үеүд тохиолддог. Устай ан цавлаг бүсийн усжилт нь ан цавлаг бүсийн зузаан, усны эргэлтийн идэвхжилтээс хамаарах ба ерөнхийдөө багавтар, алаг цоог тархалттай, маш бага зайнд ч худаг, цооногийн ундарга зөрөөтэй байдаг.

Толгойтод өрөмдсөн цооногуудад хувирмал элсжин дотор газрын доорх ус 4.7-15.85 м гүний хооронд илэрч байжээ. Цооногийн ундарга 0.07- 2.5 л/с хооронд хэлбэлзэж, бага, маш бага ундаргатай. Мөн хагарлын бүсийн дагуу олон тооны булгууд гарсан байдаг

бөгөөд булгуудын ундарга хамгийн ихдээ 14 л/с хүрдэг. Чингэлтэй уулын өргөгдлийн бүс Дэнжийн мянгын эцэст өрөмдсөн 60 метрийн гүнтэй цооногт уст үе 13-14м, 53-54.5 м-т илэрч усжсан ан цавтай үеийн нийт зузаан 2.5 метр ундарга 0.35 л/с, Эдгээр ганцаарчилсан цооногийн судалгаанаас харахад тус массивийн ан цавын усжилт практикийн ач холбогдол багатай.

Судалгааны талбайн хэмжээнд дунд-дээд карбоны тунамал-хувирмал чулуулгийн зузаалаг нь зөвхөн Туул гол болон түүний жижиг цутгал голуудын хөндийн хажуу жигүүрийн харьцангуй өндөр өргөгдсөн уулсын мужид тархсан бөгөөд тухайн хэсэгт ус хагалбарын бүсийг үүсгэдэг.

Усны химийн найрлага гидрокарбонат-натри, гидрокарбонат-натри-кальцийн зонхилон эрдэсжилт 0.1-1.06 г/л хүрдэг.



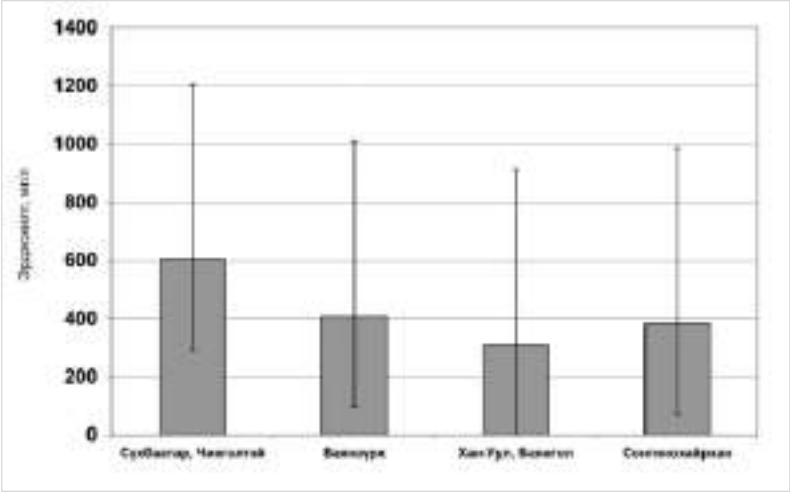
Зураг 3. 49. Төсөл хэрэгжих талбай орчны гидрогеологийн зураг

3.8.2. Газрын доорх усны чанар, найрлага

Монгол орны газрын доорх усны нөөц нь жигд бус тархалттай, чанар нь харилцан адилгүй бөгөөд нутаг дэвсгэрийн хувьд баруунаас зүүн тийшлэх, хойноос урагшлах тутам эрдэсжилт нь ихсэх хандлага ажиглагддаг. Энэ нь орох хур тунадасны хэмжээ, агаарын температур, ууршилт нэмэгдэх зэрэг уур амьсгалын өөрчлөлт болон ус агуулагч хурдас чулуулгийн үндсэн шинж чанартай холбоотой.

Туул голын сав газрын усны нөөцийн нэгдсэн менежментийн төлөвлөгөөнд Улаанбаатар хот орчмын газрын доорх усыг чанар, найрлагаар нь ангилахдаа дүүргээр усны химийн найрлагаараа ойролцоо байдлаар нь бүлэглэсэн байна. Тухайлбал, Сүхбаатар дүүрэг, Чингэлтэй дүүргийн ус өндөр эсдэсжилт, хатуулагтай байхад Хан-Уул дүүргийн ус харьцангуй бага эрдэсжилттэй буюу цэнгэг, зөөлөн ус байх жишээтэй.

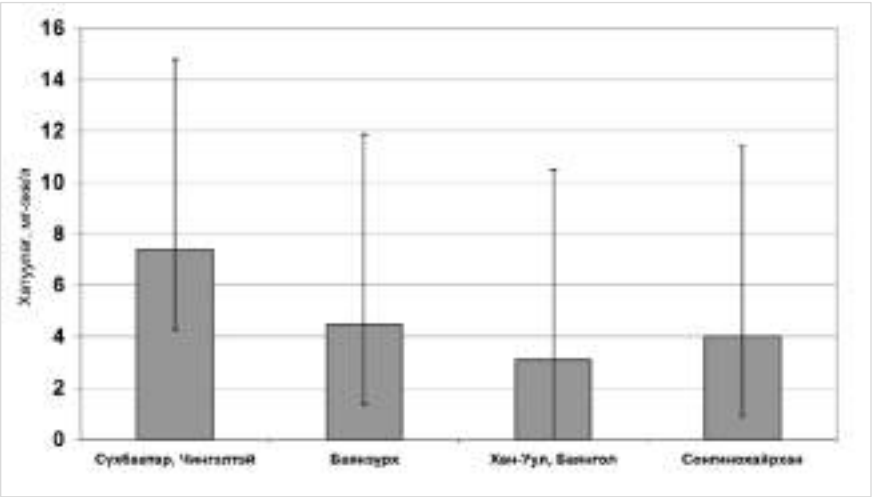
Улаанбаатар хотын нутаг дэвсгэрийн газрын доорх усны эрдэсжилтийн олон жилийн дунджийг дүүргүүдээр ангилж доорх зурагт 3.50-д үзүүлэв.



Зураг 3. 50. Улаанбаатар хот орчмын газрын доорх усны дундаж эрдэсжилт

Улаанбаатар хот орчмын газрын доорх ус нь ихэвслэн цэнгэг буюу дунд зэргийн эрдэсжилттэй ангилалд орж байгаа бөгөөд зарим газартаа, давсархаг устай байна.

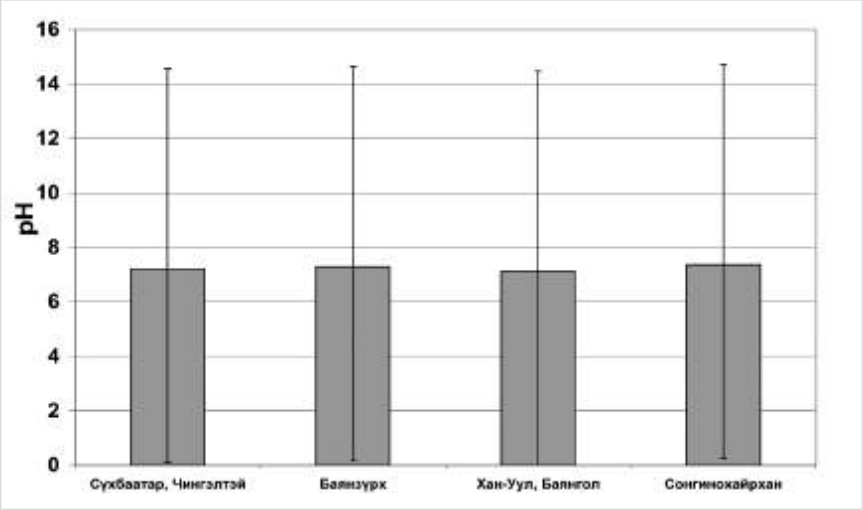
Улаанбаатар хот орчмын газрын доорх усны хатуулгийн дундаж хэмжээг дүүргүүдээр бүлэглэж, зураг 3.51-д үзүүлэв.



Зураг 3. 51. Улаанбаатар хот орчмын газрын доорх усны дундаж хатуулаг

Зургаас харахад ихэнх дүүргүүдийн газрын доорх ус зөөлөвтөр байгаа боловч Сүхбаатар, Чингэлтэй дүүргүүдийнх харьцангуй хатуу буюу ундны усны стандартын зохимжтой (5 мг-экв/л) болон зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ (7 мг-экв/л)-нээс илүү хатуулагтай байна.

Улаанбаатар хотын нутаг дэвсгэр дэх газрын доорх усны орчинг зураг 3.52-т харуулав.



Зураг 3. 52. Улаанбаатар хотын нутаг дэвсгэр дэх газрын доорх усны PH

Ундны усны стандартад pH-ыг 6.5 – 8.5 байхаар заасан бөгөөд Улаанбаатар хот орчмын газрын доорх усны pH нь сулавтар хүчиллэгээс сулавтар шүлтлэг буюу pH=6.5 – 8.5 байгаа нь ундны усны стандартын шаардлагыг хангаж байна.

Хүснэгт 3. 13. Газрын доорх усан дахь хүнд металлын агууламж

Дээж авсан газрын нэр	Үзүүлэлтүүд, мг/л						
	Mn	Fe	Cu	Cd	Pb	Zn	Cr
Нисэх байрны бууудлын худаг	<0.01	0.36	0.06	<0.003	<0.02	0.20	<0.01
Чингэлтэй, эцсийн буудлын худаг	<0.01	0.13	0.07	<0.003	<0.02	0.20	<0.01
Зайсан, хүүхдийн хорихын худаг	<0.01	0.09	0.08	<0.003	<0.02	0.04	<0.01
Шархадны эмнэлгийн худаг	<0.01	0.16	0.10	<0.003	<0.02	0.03	<0.01

Дамбадаржаа, сүмийн зүүн талын гүний худаг	<0.01	0.27	0.08	<0.003	<0.02	0.04	<0.01
MNS 900:2005	0.1	0.3	1.0	0.003	0.01	5.0	0.05

Хүснэгт 3.13-аас харахад хүнд металлын агууламж ундны усны стандартад заасан зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс хэтрээгүй байна.

3.9. Хөрсөн бүрхэвч

3.9.1. Судалгааны арга зүй

Судалгааны зорилго

Судалгааг Улаанбаатар хотын түгжрэлийг бууруулах “Шинэ тойрог зам” төслийн талбайн хөрсөн бүрхэвчийн өнөөгийн төлөв байдал болон хөрсний шимт үе давхаргуудын хими-физик шинж чанар, хөрсний шимт үе давхаргын дундаж зузаан болон нөөц, бохирдлын түвшин, хөрсөн бүрхэвчид нөлөөлж буй сөрөг нөлөөллүүдийг тодруулах зорилгоор хийж гүйцэтгэсэн.

Хөрсний талбайн судалгаанд хээрийн судалгааны багаж хэрэгсэлүүдээс гадна төслийн талбайн хэмжээнд хөрсний тархалтыг зураглах үүднээс Phantom 4 pro дроне ашиглан агаарын зураг авч тархалтын өнөөгийн төлөвийг зурагласан.

Хөрсний дээж авалт: Судалгааны талбайд хөрсний хээрийн судалгаа буюу дээж авалт болон ажиглалт хэмжилтийг 2025 оны 4-р сард хийж гүйцэтгэсэн. Энэ удаагийн судалгааны хүрээнд хөрсний дээжлэлтийг автозамын трассын дагуу нийт 13 цэгт хийж, 13 ширхэг дээж авсан. Хөрсний хүнд металлын дээжийг холимог байдлаар авсан. Дээжийг авахдаа “Шинжилгээний дээж авахад тавигдах ерөнхий шаардлагууд MNS 3298:1990” стандартыг баримталсан. Хөрсний дээжлэлт хийсэн цэгүүдийн талаарх мэдээллийг хүснэгт 3.14-д тусгав.

Хүснэгт 3. 14. Хөрсний дээж авсан цэгийн ерөнхий мэдээлэл

Дээжний нэр	Хөрсний хэв шинж	Солбицол	
		Уртраг	Өргөрөг
Тойрог зам-1	Үйлдвэрлэлд талхлагдсан	106° 49' 51.5	47° 53' 54.2
Тойрог зам-2	Орон сууцны бүсэд талхлагдсан	106° 49' 50.7	47° 54' 42.9
Тойрог зам-3	Гэр хорооллын бүсэд талхлагдсан	106° 49' 46.7	47° 55' 20.8
Тойрог зам-4	Үйлдвэрлэлд талхлагдсан	106° 49' 24.6	47° 56' 19.6
Тойрог зам-5	Гэр хорооллын бүсэд талхлагдсан	106° 49' 52.5	47° 57' 33.2
Тойрог зам-6	Сайргархаг хүрэн хөрс	106° 52' 8.5	47° 57' 40.2
Тойрог зам-7	Гэр хорооллын бүсэд талхлагдсан	106° 54' 56.6	47° 57' 21.6
Тойрог зам-8	Аллювийн хайргархаг	106° 55' 38.7	47° 57' 37.6
Тойрог зам-9	Сайргархаг хүрэн хөрс	106° 57' 29.1	47° 57' 25.6
Тойрог зам-10	Гэр хорооллын бүсэд талхлагдсан	106° 58' 55.9	47° 56' 0.2
Тойрог зам-11	Гэр хорооллын бүсэд талхлагдсан	106° 59' 46.5	47° 55' 26.4
Тойрог зам-12	Орон сууцны бүсэд талхлагдсан	106° 59' 32.6	47° 54' 37.9
Тойрог зам-13	Аллювийн хайргархаг	106° 59' 56.7	47° 53' 9.1

Лабораторийн задлан шинжилгээ: Талбайгаас авсан дээжүүдэд хими-физик шинж чанарын ерөнхий үзүүлэлтүүдийг “Ланд овнер” ХХК-ийн Хөрс судлалын лабораторид доорх аргаар тодорхойлов. Үүнд:

№	Хөрсний үзүүлэлтүүд	Задлан шинжилгээний арга
1	Ялзмагийн бодис	Тюрин
2	Органик нүүрстөрөгч	Шатаалтын алдагдал
3	Урвалын орчин (pH)	Потенциометрийн (H_2O, 1:2.5)
4	Карбонат	Эзлэхүүний
5	Цахилгаан дамжуулах чанар (EC)	Ионометр
6	Хөдөлгөөнт фосфор	Спектро фотометр
7	Хөдөлгөөнт кали	Дөлт фотометр

Хөрсөн дэх онцгой хортой (Cd, Cr, Pb) ба хортой био-идэвхт (Cu, Ni, Zn) элементүүдийг мөн дээрх лабораторид ICP40B аргазүйгээр Optical Spectrometer (OS)-ийн багажаар тодорхойлсон.

Хөрсний зураглал: Хөрсний дээж авсан цэгүүдийн байршил болон хөрсөн бүрхэвчийн тархалт, эвдрэл талхагдлын зураглалыг хийхдээ Газарзүйн Мэдээллийн Системийн ArcGIS 10.4.1 программ дээр хийж гүйцэтгэсэн. Зураглалыг 1:31000 масштабтай боловсруулсан.

3.9.2. Төслийн талбайн хөрсөн бүрхэвчийн тархалт, онцлог

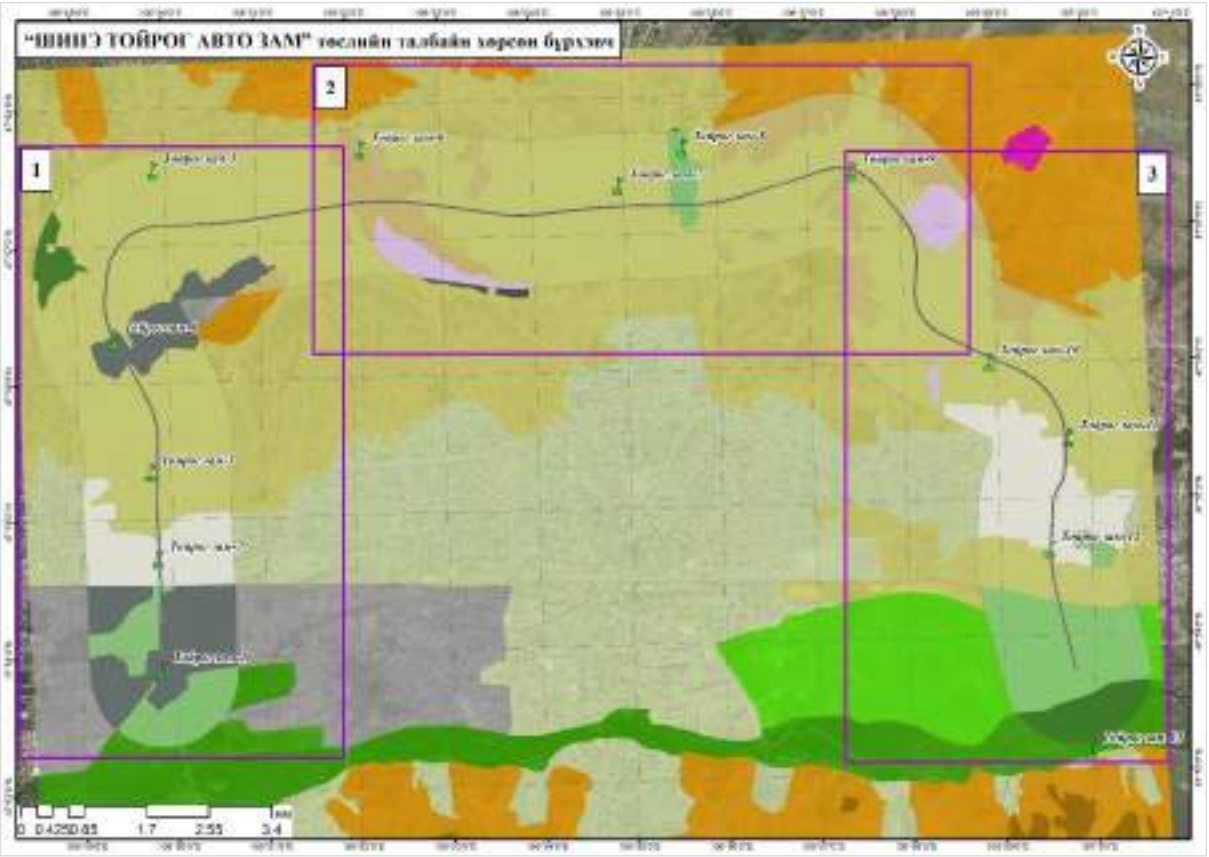
Төсөл хэрэгжих талбай нь Улаанбаатар хотын суурьшлын бүсийг хамарч автозам нь 24.4 км үргэлжлэх зам бөгөөд энэ талхлагдсан болон байгалийн хөрсний олон хэв шинжийг дайрч өнгөрч байгаа бөгөөд дараах хэв шинжүүд ялгарна. Үүнд:

Байгалийн төрхөөрөө байгаа хөрсний хэв шинж:

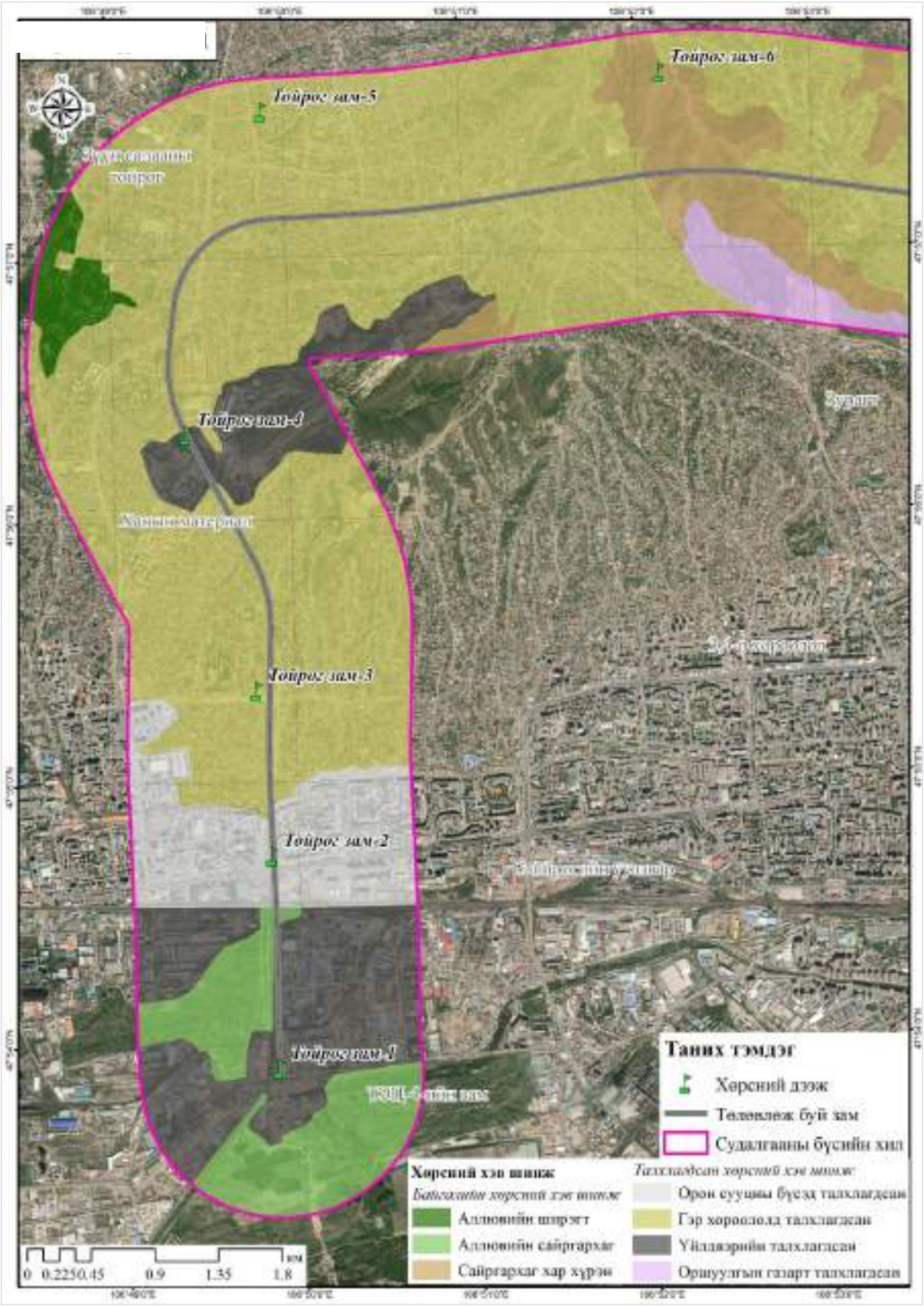
1. Аллювийн ширэгт
2. Аллювийн хайргархаг
3. Сайргархаг хар хүрэн

Талхлагдсан хөрсний хэв шинж:

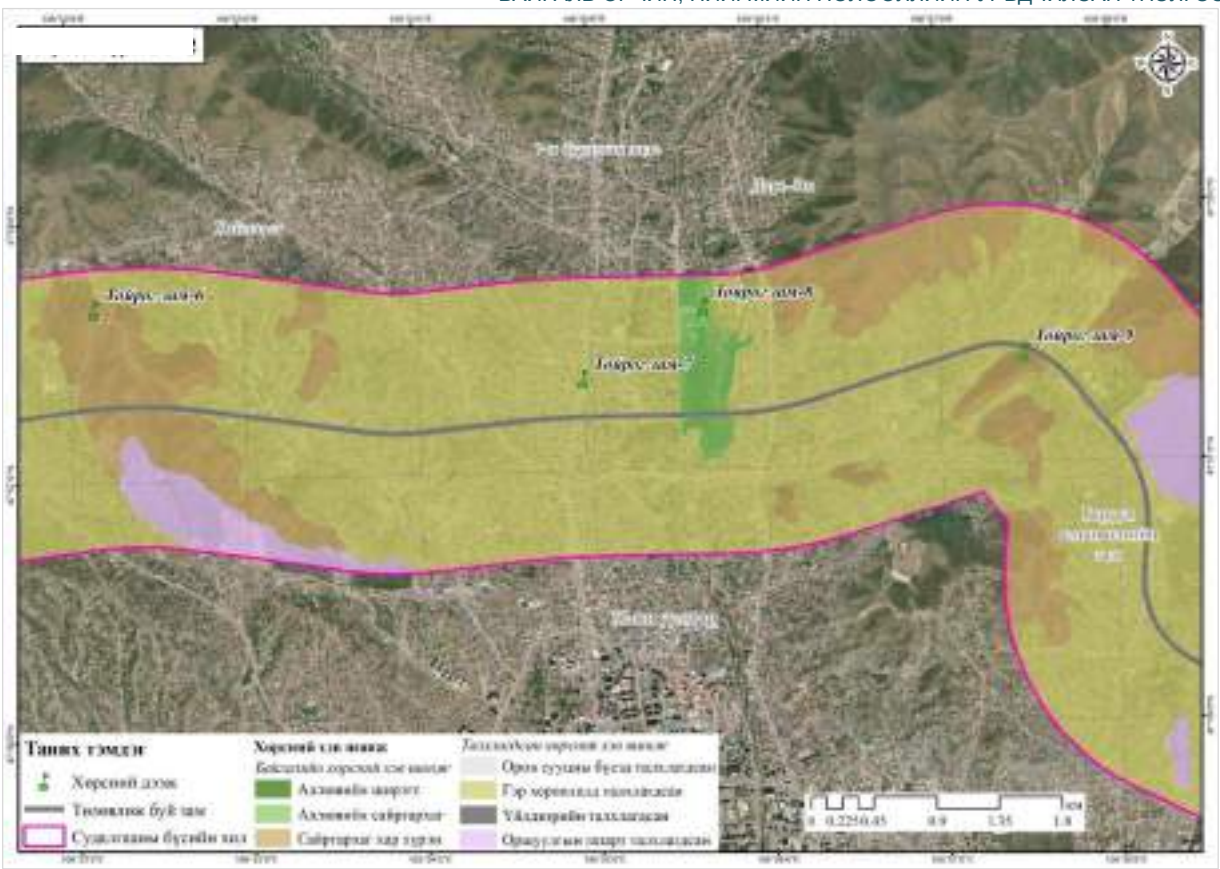
1. Орон сууцны бүсэд талхлагдсан
2. Гэр хорооло талхлагдсан
3. Үйлдвэрийн талхлагдсан
4. Оршуулгын газарт талхлагдсан



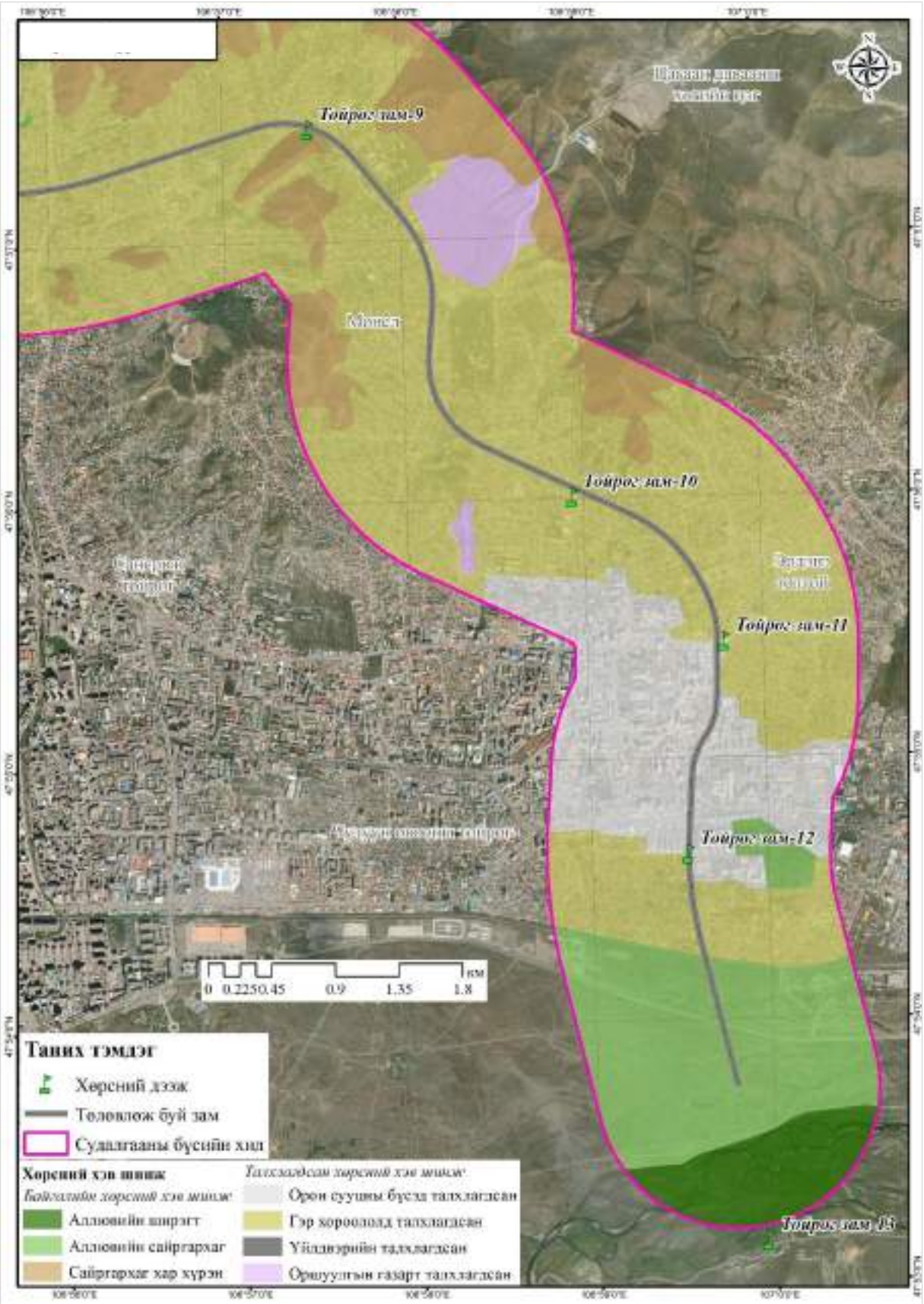
Зураг 3. 53. Төслийн талбайн хөрсөн бүрхэвч



Зураг 3. 54. Төслийн талбайн хөрсөн бүрхэвч (1-р хэсэг)



Зураг 3. 55. Төслийн талбайн хөрсөн бүрхэвч (2-р хэсэг)



Зураг 3. 56. Төслийн талбайн хөрсөн бүрхэвч (3-р хэсэг)

3.9.3. Зонхилон тархсан хөрсний гадаргын ба үе давхаргын морфологи шинж чанар

Хөрсний морфологи бичиглэлийг хийхдээ байгалийн төрхөөрөө байгаа хөрсний болон талхлагдсан хөрсний хэмээн ялган бичиглэлээ.

Байгалийн төрхөөрөө байгаа хөрс. Энэ хэв шинжид хөрсний үндсэн бүтцээ хадгалсан, шимт үе давхарга үелэн тогтсон хөрс багтана. Хээрийн судалгааны явцад Сайргархаг хүрэн хөрс (Тойрог зам – 6, Тойрог зам - 8), Аллювийн ширэгт хөрс (Тойрог зам – 13) тус тус тохиолдсон. Эдгээр хөрсүүд нь техноген эвдрэлд бага орж, ургамлан нөмрөгөөр харьцангуй их бүрхэгдсэн, байгалийн төрхөө хадгалж чадсан хөрсүүд юм.

Талхлагдсан хөрс. Хээрийн судалгаагаар авсан 13 хөрсний дээжийн 10 нь талхлагдалд орсон хөрсний дээж болно. Энэ хэв шинжийн хөрс нь байгалийн унаган төрхөө бүхэлд нь алдаж, ургамлан нөмрөггүй, шимт үе давхарга ялгарахгүй болсон байна. Эдгээр дээжүүдэд ***Тойрог зам – 1, 2, 3, 4, 5, 7, 10, 11, 12*** дугаар бүхий дээжүүд багтана.

Хөрсний зүсэлт №1 - Тойрог зам 1. Үйлдвэрлэлийн бүсийн хөрсөн бүрхэвч. Хөрсний үе давхарга байхгүй болж, техникийн нөлөөгөөр дагтаршсан.

Зураг 3. 57. Үйлдвэрлэлийн бүсийн хөрс

Хөрсний зүсэлт №2 - Тойрог зам 2. Орон сууцны бүсэд талхлагдсан хөрс. Гэвч нөхөн сэргээх зүлэгжүүлэлт хийсэн байх боловч эхний 20см-ээс доош хайрга-шавран үе болон хучмал хөрстэй холилдон эмх цэгцгүй болсон байна.

Зураг 3. 58. Орон сууцны бүсэд талхлагдсан хөрс

Хөрсний зүсэлт №3 - Тойрог зам 3. Гэр хорооллын бүсэд талхлагдсан хөрс. Техникийн нөлөөгөөр эвдрэлд хүчтэй орж, шаварлаг хурдсууд ил гарч холилдсон байна. Хог ургамал тогтож ургасан тохиолдох боловч хөрсний үелэл үүсгэхгүй.

Зураг 3. 59. Гэр хорооллын бүсэд талхлагдсан хөрс

Хөрсний зүсэлт №4 - Тойрог зам 4. Гэр хорооллын бүсэд талхлагдсан хөрс. Техникийн нөлөөгөөр эвдрэлд хүчтэй орж, энэ хэсгийн хотос хэсэгт цас, борооны ус нэлээд тогтох бөгөөд энэ орчны хөрсийг чийгэлж, ургамал нөмрөг ихтэй болсон байна. Гэвч барилга болон ахуйн хог хаягдалтай холилдсон учраас үелсэн бүтэц үүсгэдэггүй.

Зураг 3. 60. Гэр хорооллын бүсэд талхлагдсан хөрс

Хөрсний зүсэлт №5 - Тойрог зам 5. Гэр хорооллын бүсэд талхлагдсан хөрс. Техникийн нөлөөгөөр эвдрэлд хүчтэй орж, ургамлан нөмрөггүй болсон. Гэвч хуучин хархүрэн хөрс оршин байсны ул мөр болох хөрсний бүдгэрсэн үечлэл үүссэн байна.

Зураг 3. 61. Гэр хорооллын бүсэд талхлагдсан хөрс

Хөрсний зүсэлт №6 - Тойрог зам 6. Сайргархаг хүрэн хөрс. Уулын оройд, гэр хорооллын голд байрлана. 0-10 см хооронд А үе давхарга байрлах ба нэлээд хайрга чулуурхаг байна. Түүнээс доош 10-50 см хооронд В үе давхарга орших бөгөөд өнгөөр аажим шилжинэ. Түүнээс доош хад чулуу, шавар гарч эхэлнэ.

Зураг 3. 62. Сайргархаг хүрэн хөрсний гадарга ба үе давхарга

Хөрсний зүсэлт №7 - Тойрог зам 7. Гэр хорооллын бүсэд талхлагдсан хөрс. Замын хажууд байрлах ба техникийн болон хүний нөлөөгөөр эвдрэлд хүчтэй орсон. Зүлэгжүүлэлтийн зорилгоор хөрс дэвссэн боловч гэмтлийн улмаас үндсэн бүтцээ алдаж, мод ургуулах тогооны орчмоор л ургамалтай үлдсэн байна.

Зураг 3. 63. Гэр хорооллын бүсэд талхлагдсан хөрс

Хөрсний зүсэлт №8 - Тойрог зам 8. Аллювийн сайргархаг хөрс. Аллювийн хөрсний энэ хэв шинж нь урсгал усны нөлаагөөр ерөнхийдөө бүтцээ алдсан байна. Тиймээс хайрга чулуу, шавар холилдсон бүтэцтэй байх бөгөөд чийглэг шинжтэй тул ургамлан нөмрөг сайтай байна. Ахуйн хог ихээхэн тархсан.

Зураг 3. 64. Аллювийн сайргархаг хөрсний гадарга ба үе давхарга

Хөрсний зүсэлт №9 - Тойрог зам 9. Сайргархаг хархүрэн хөрс. Уулын бэлд, гэр хорооллын голд байрлана. 0-30 см хооронд А үе давхарга байрлах ба нэлээд хайрга чулуурхаг байна. Түүнээс доош 30-40 см хооронд В үе давхарга орших бөгөөд өнгөөр эрс шилжинэ. Түүнээс доош хад чулуу, шаварлаг хурдас холилдон гарч эхэлнэ.

Зураг 3. 65. Сайргархаг хархүрэн хөрсний гадарга ба үе давхарга

Хөрсний зүсэлт №10 - Тойрог зам 10. Гэр хорооллын бүсэд талхлагдсан хөрс. Замын хажууд байрлах ба техникийн болон хүний нөлөөгөөр эвдрэлд хүчтэй орсон. Хөрсний үндсэн бүтэц алдагдсан.

Зураг 3. 66. Гэр хорооллын бүсэд талхлагдсан хөрс

Хөрсний зүсэлт №11 - Тойрог зам 11. Гэр хорооллын бүсэд талхлагдсан хөрс. Замын хажууд байрлах ба техникийн болон хүний нөлөөгөөр эвдрэлд хүчтэй орсон. Хөрсний үндсэн бүтэц алдагдсан.

Зураг 3. 67. Гэр хорооллын бүсэд талхлагдсан хөрс

Хөрсний зүсэлт №12 - Тойрог зам 12. Орон сууцны бүсэд талхлагдсан хөрс. Замын хажууд байрлах ба техникийн болон хүний нөлөөгөөр эвдрэлд хүчтэй орсон. Хөрсний үндсэн бүтэц алдагдсан.

Зураг 3. 68. Орон сууцны бүсэд талхлагдсан хөрс

Хөрсний зүсэлт №13 - Тойрог зам 13. Аллювийн ширэгт хөрс. Туул голын урд эрэгт орших бөгөөд 0-20 см ийн зузаантай ургамлын үндсээр баялаг, хар шороон А үе тогтоно. Түүнээс доош голын усаар угаагдсан элсэрхэг үе тогтоно. Гадаргын хог гэмтэл байхгүй.

Зураг 3. 69. Аллювийн ширэгт хөрсний гадарга ба үе давхарга

3.9.4. Хөрсний үржил шимийн түвшин ба хими, физикийн шинж чанар

Хөрсний үржил шимийн түвшнийг тодорхойлдог голлох үзүүлэлт болох хөрсний ялзмаг, хөдөлгөөнт фосфор, кали болон хөрсний хими шинж чанарын үзүүлэлт болох хөрсний урвалын орчин (pH), карбонатын агууламж, хөрсний хялбар уусах давсжилт (EC) гэсэн үзүүлэлтүүдийг тодорхойлсон бөгөөд үзүүлэлт тус бүрийн үр дүнгийн талаар доор дэлгэрэнгүй тайлбарласан болно.

Хүснэгт 3. 15. Хөрсний химі шинж чанар

Дээжний нэр	pH	Давс, %	ЦДЧ	$CaCO_3$, %	Ялзмаг	Шингээгдсэн сууриуд		Шим тэжээлийн элементүүд	
						Ca	Mg	P_2O_5	K_2O
Тойрог зам-1	8.66	0.06	0.119	0	3.57	25.6	1.8	0.9	37
Тойрог зам-2	9.36	0.21	0.41	0.82	3.13	9.4	1.4	1.3	16
Тойрог зам-3	8.95	0.09	0.178	0.99	3.57	19.8	2.6	0.9	20
Тойрог зам-4	8.48	0.1	0.203	1.65	2.91	20.2	3	2.7	24
Тойрог зам-5	9.1	0.1	0.2	0.66	4.29	20.5	4.8	2.9	87
Тойрог зам-6	9.14	0.15	0.295	2.31	1.72	11	4.6	1.5	10
Тойрог зам-7	7.65	0.02	0.0611	0	1.8	20.8	2.2	1.4	11
Тойрог зам-8	8.58	0.31	0.615	0	3.93	24	2.3	1.9	26
Тойрог зам-9	8.91	0.04	0.075	0	2.39	18.2	1.2	1.6	11
Тойрог зам-10	8.12	0.05	0.091	0	4.05	30	3	1.3	13
Тойрог зам-11	8.8	0.22	0.433	1.81	1.73	20.6	4.6	1.6	9
Тойрог зам-12	8.69	0.25	0.502	0	1.99	28	2.2	1.7	8
Тойрог зам-13	9.25	0.11	0.212	0.49	0.8	13.4	3.2	1.3	13
Тохиромжтой хэмжээ	5.6-8.4	-	0.26-0.77	2-10	2-5	-	-	2-4	10-50

Зураг 3. 70. Хөрсний химі чанарын үзүүлэлт

Хөрсний урвалын орчин (pH): Энэ үзүүлэлт нь хөрсний хүчиллэг болон шүлтлэгийг тодорхойлох үзүүлэлт болдог. Хөрсний pH-ээс тухайн хөрсөнд явагдах химийн үйл явцууд шууд болон урвуу хамааралтай байдаг. Хөрсний урвалын орчин 5.6-6.0 бол дунд зэрэг хүчиллэг, 6.1-6.5 сул хүчиллэг, 6.6-7.3 саармаг, 7.4-7.8 сул шүлтлэг, 7.9-8.4 дунд зэрэг

шүлтлэг, 8.5-9.0 хүчтэй шүлтлэг гэж үздэг. Хээрийн судалгаагаар нийт 13 дээж авсанаас бүх дээжүүд нь сул шүлтлэг, дунд шүлтлэг болон хүчтэй шүлтлэг гэж гарсан байна. Тиймээс шүлтлэг хөрстэй гэж дүгнэж болохоор байна.

Хөрсний карбонатжилт: Хөрсний карбонат гэдэг нь нүүрстөрөгчийн гуравч исэлтэй (CO_3)-тэй нэгдсэн газрын металлуудын (Ca, Mg) давс юм. Хөрсөнд янз бүрийн анхдагч болон хоёрдогч карбонатууд байдаг. Эдгээрээс Хамгийн түгээмэл хэлбэр нь кальцид ($CaCO_3$) болон доломит [$CaMg(CO_3)_2$] юм. Карбонат нь хөрсний pH-ийн орчин суурилаг буюу шүлтлэг шинж чанартай байгааг илэрхийлдэг. Карбонатын тархалт, хэмжээ нь хөрсний үржил шим, элэгдэлд тэсвэртэй байдал, боломжит чийгийн багтаамжид нөлөөлдөг. Хөрсийг карбонатын агууламжаар нь 0% карбонатжаагүй, 0-2% сул карбонатжсан, 2-10% дунд зэрэг карбонатжсан, 10-25% хүчтэй карбонатжсан, >25% маш хүчтэй карбонатжсан гэж үнэлдэг. Хөрсний карбонатын агууламж дунд зэрэг буюу <10% байхад тохиромжтой гэж үзнэ. Судалгааны үр дүнгээс харахад бүх өнгөн хөрсний ихэнх дээжүүд дэх карбонатын агууламж 2% аас бага буюу ургамал ургах таатай орчин бага гэж гарсан байна.

Хөрсний ялзмагийн агууламж: Хөрсний ялзмаг гэдэг нь ургамал болон амьтны гаралтай үлдэгдэл материалын задралаас хөрсөнд үүсдэг бараан өнгөтэй, эрдэс органикийн нийлмэл бодис юм. Ялзмаг нь өөртөө маш олон төрлийн шим тэжээлийн бодисыг (ялангуяа азотыг) агуулж байдаг учраас хөрсний үржил шимийн хамгийн чухал үзүүлэлт болдог. Ялзмагийн бодис нь ойролцоогоор 60% нүүрстөрөгч, 6% азот болон фосфор, хүхэр зэрэг макро микро элементүүдийг өөртөө агуулж байдаг. Хөрсийг ялзмагийн агууламжаар нь <1% маш бага, 1-2% бага, 2-5% дунд зэрэг, >5% их ялзмагтай гэж үнэлдэг. Судалгааны үр дүнгээс харахад хөрсний ялзмагийн агууламж дээд үе давхаргуудад 0.8-4.29% буюу ерөнхийдөө хөрсний ялзмагийн агууламж боломжийн гэж тодорхойлогдсон байна.

Хөрсний хялбар уусах давсжилт (EC): EC буюу хөрсний цахилгаан дамжуулах чанар нь хөрсөн дэх усанд хялбар уусах давсны хэмжээг (хөрсний давсжилт) тодорхойлдог үзүүлэлт юм. Энэ нь хөрсний чанарын чухал үзүүлэлт болдог бөгөөд EC нь ургамлын ургац, ургамалд тохиромжтой байдал, ургамлын тэжээллэг чанар, хөрсний бичил биетний үйл ажиллагаанд нөлөөлдөг. Хөрсөн дэх илүүдэл давс нь хөрс-усны тэнцвэрт байдалд нөлөөлж ургамлын өсөлтийг сааруулдаг. Мөн хөрсний EC-ийн үр дүнд тулгуурлан хөрсний давсжилтыг хянах, давсажсан хөрсийг сайжруулах зэрэг ажлыг хийдэг. Хөрсийг $EC_{1:2.5}$-ээр нь 0.0-0.26 dS/m сул давсархаг, 0.26-0.77 dS/m дунд зэрэг давсархаг, 0.77-1.78 dS/m их давсархаг, 1.78-3.55 dS/m маш их давсархаг, >3.55 dS/m хэт их давсархаг гэж үнэлдэг. Судалгааны үр дүнгээс харахад бүх дээж дээрх давс эрс тэс үзүүлэлттэй гарсан бөгөөд гэр хорооллын болон үйлдвэрлэлийн зэрэг ямар нэгэн зүй тогтоллог ялгарал үзүүлээгүй байна.

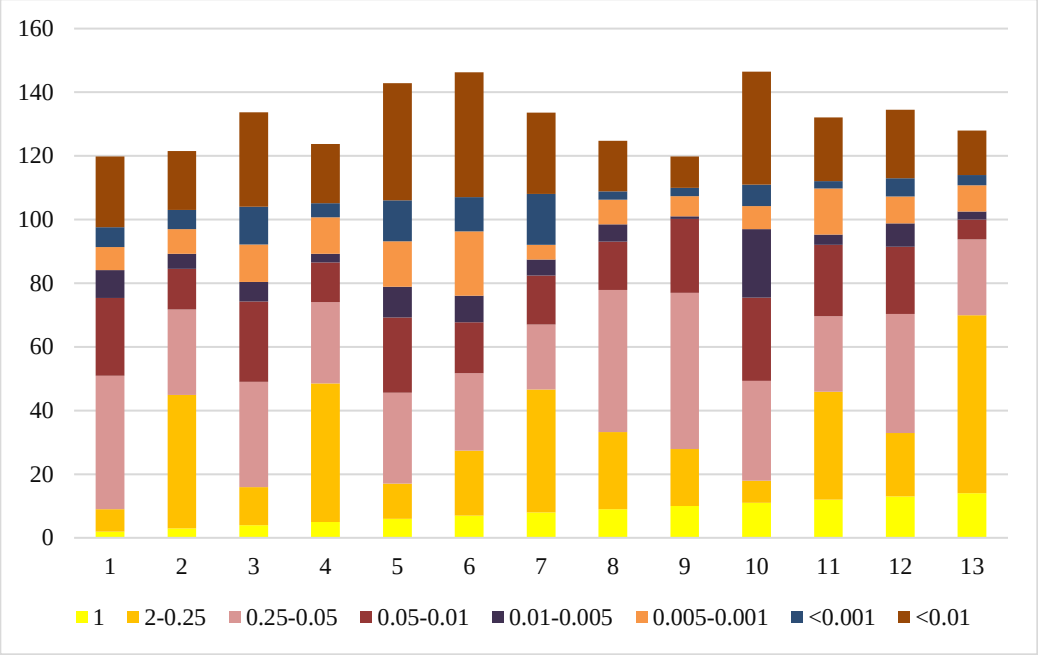
Хөрсний хөдөлгөөнт фосфор, калийн хангамж: Хөрсний азот, фосфор, кали (N,P,K) нь ургамлын шим тэжээлийн хамгийн чухал анхдагч макро элементүүд бөгөөд эдгээрээс нэг нь л дутагдахад ургамал ургах боломжгүй болдог. Фосфор (P) нь ургамлын эрүүл өсөлтөд шаардлагатай олон тооны чиг үүрэг гүйцэтгэж, бүтцийн чадавх, ургацын чанар, үрийн гарц зэрэгт илүү хувь нэмэр оруулдаг. Хөрсөн дэх фосфорын пентоксид (P_2O5) нь ургамалд хамгийн хялбар ашиглагддаг. Фосфорын пентоксидыг агууламжаар нь <1мг/100г бол бага хангамжтай, 2-3 мг/100г бол сайн хангамжтай гэж үнэлдэг. Кали (K) нь ихэвчлэн "чанарын элемент" гэж нэрлэгддэг бөгөөд ургамлын чанар, хэмжээ, хэлбэр, өнгө, амт гэх мэт олон шинж чанаруудад нөлөөлдөг. Калийн исэл (K_2O)-ийг агууламжаар нь <10 мг/100г бол бага

хангамжтай, 10-20 мг/100г бол сайн хангамжтай гэж үнэлдэг. Судалгааны үр дүнгээс харахад хөрсний хөдөлгөөнт фосфор, калийн хангамж ихэнх дээж дээр бага гэж гарсан байна.

Хөрсний механик бүрэлдэхүүн: Хөрсний ус-физик шинж чанарууд ерөнхийдөө хөрсний механик бүрэлдэхүүнээс ихээхэн хамааралтай байдаг. Механик бүрэлдэхүүн нь 2мм-ээс жижиг ширхэгтэй элс, тоос, шавар гэсэн хатуу хэсгүүдийн харьцаагаар илэрхийлэгдэх бөгөөд эдгээрээс аль фракци нь зонхилж байгаагаас хамаарч тухайн хөрсний механик бүрэлдэхүүний нэршил хамаардаг. Элсэнцэр болон элсэн механик бүрэлдэхүүнтэй хөрс нь ус чийг тогтоон барих чадвар муутай, ургамалд хялбар ашиглагдах үржил шимээр ядмаг байдаг ч ургамлын үндэс чөлөөтэй ургаж хөгжих боломжоор илүү байдаг. Судалгааны үр дүнгээс харахад зонхилон тархсан хөрсний ширхэгийн бүрэлдэхүүнд том хэмжээтэй элс болон тоосон фракц давамгайлсан элсэнцэр болон нарийн элсэн бүрэлдэхүүнтэй байна.

Хүснэгт 3. 16. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн

Дээжний нэр	Механик ширхгүүд %, шихэгийн хэмжээ мм						
	2-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
Тойрог зам-1	7	41.9	24.5	8.7	7.3	6.2	22.2
Тойрог зам-2	41.9	26.8	12.8	4.7	7.8	6	18.5
Тойрог зам-3	11.9	33.1	25.3	6.1	11.8	11.8	29.7
Тойрог зам-4	43.5	25.6	12.4	2.7	11.5	4.4	18.6
Тойрог зам-5	11	28.6	23.6	9.7	14.3	12.8	36.8
Тойрог зам-6	20.4	24.3	16	8.4	20.2	10.7	39.3
Тойрог зам-7	38.6	20.4	15.4	5	4.7	15.9	25.6
Тойрог зам-8	24.2	44.7	15.2	5.4	7.7	2.7	15.8
Тойрог зам-9	17.9	49.1	23.2	0.8	6.3	2.7	9.8
Тойрог зам-10	6.9	31.4	26.2	21.5	7.2	6.8	35.5
Тойрог зам-11	33.9	23.7	22.5	3.2	14.5	2.3	20
Тойрог зам-12	19.9	37.4	21.2	7.3	8.4	5.8	21.5
Тойрог зам-13	55.9	23.9	6.2	2.5	8.3	3.2	14



Зураг 3. 71. Хөрсний механик бүрэлдэхүүн

3.9.5. Хөрсөн бүрхэвчийн эвдрэл, талхлагдал

Төслийн нийт талбай нь Улаанбаатар хотын суурьшлын бүсэд багтаж байгаа бөгөөд 13 дээжний 10 нь эвдрэл гэмтэлтэй хөрсний ангилалд багтаж байна. Байгалийн унаган төрхөө хадгалж үлдсэн дээж 3 цэгт гарсан.

3.9.6. Хөрсний бохирдол

Хүнд металлын агууламж. Хортой хүнд металл гэдэгт дараах 6 хүнд металл багтана. Үүнд: хар тугалга (Pb), кадмий (Cd), хром (Cr), цайр (Zn), никель (Ni), зэс (Cu) орно. Эдгээрээс Cd, Cr, Pb нь онцгой хортой. Cu, Ni, Zn нь хортой био-идэвхт хүнд металлууд гэж үздэг. Онцгой хортой хүнд металлууд нь амьд организмд учруулах хор нөлөөлөл ихтэй, амьд организмд их хэмжээгээр орсон тохиолдолд өвчин үүсгэх улмаар үхэлд хүргэх аюултай байдаг. Харин хортой био-идэвхт хүнд металлууд нь хоруу чанарын хувьд онцгой хортой хүнд металлуудаас арай бага, тодорхой хэмжээгээр амьд организмд байх ёстой боловч, амьд организмд их хэмжээгээр хуримтлагдвал эндемик буюу орогномол өвчин үүсгэдэг аюултай. Судалгааны үр дүнгээс харахад 6 хүнд металлын агууламж хүлцэх агууламжид хүрээгүй буюу бохирдоогүй гэсэн үзүүлэлттэй гарсан байна.

Хүснэгт 3. 17. Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж

Дээжний нэр	Cd	Cr	Ni	Pb	Zn	Cu
Тойрог зам-1	ND	10.3	23.5	15.9	38.5	12.4
Тойрог зам-2	ND	19.2	12.5	18.6	43.2	22.5
Тойрог зам-3	ND	29.8	35.8	22.1	50.1	32.6
Тойрог зам-4	ND	18.5	41.5	20.4	48.6	15.4
Тойрог зам-5	ND	2.8	26	13.8	28.3	8.9
Тойрог зам-6	ND	8.6	39.3	17.2	49.5	17.2
Тойрог зам-7	ND	19.9	17.7	18.6	39.4	14.3

Тойрог зам-8	ND	19.8	21.5	22.3	18.6	32.5
Тойрог зам-9	ND	23.8	26.9	11.9	22.3	22.9
Тойрог зам-10	ND	15.9	35.5	18.6	11.9	15.2
Тойрог зам-11	ND	25	46.2	20.4	18.6	11.6
Тойрог зам-12	ND	21.4	18.9	20.1	20.4	18.7
Тойрог зам-13	ND	30.3	33.3	14.1	20.1	20
Хүлцэх агууламж	**3**	**150**	**150**	**100**	**300**	**100**
Хортой агууламж	**10**	**400**	**1000**	**500**	**600**	**500**
Аюултай агууламж	**20**	**1500**	**1800**	**1200**	**1000**	**1000**

Зураг 3. 72. Хөрсөн дэх хүнд металлын агууламж

Хөрсний эрүүл ахуй. Хээрийн судалгааны явцад нийт 13 дээжийг гэр хорооллын бүс, орон сууцны бүс, үйлдвэржилтийн бүс болон эрүүл газруудаас авч хөрсний эрүүл ахуйн үзүүлэлт болох нянгийн бохирдлыг шинжлүүллээ. Лабораторын үр дүнгээс харахад нийт 13 дээжийн хэмжээнд Гэдэсний савханцар титр (E.coli), Анаэробын титрийн үзүүлэлтээр Цэвэр буюу бохирдоогүй гэсэн үр дүнг үзүүлсэн байна.

Хүснэгт 3. 18. Хөрсний эрүүл ахуйн үзүүлэлт

Дээжний нэр	Нянгийн тоо	Гэдэсний савханцар титр (E.coli)		Анаэробын титр	
	Шижилгээний хариу	Шижилгээний хариу	Бохирдлын зэрэг	Шижилгээний хариу	Бохирдлын зэрэг
Тойрог зам-1	$1.1*10^4$	1	Цэвэр	0.1<	Цэвэр
Тойрог зам-2	$2.1*10^5$	1	Цэвэр	0.1<	Цэвэр
Тойрог зам-3	$1.5*10^5$	1	Цэвэр	0.1<	Цэвэр
Тойрог зам-4	$3.3*10^4$	1	Цэвэр	0.1<	Цэвэр
Тойрог зам-5	$2.9*10^5$	1	Цэвэр	0.1<	Цэвэр
Тойрог зам-6	$1.8*10^4$	1	Цэвэр	0.1<	Цэвэр
Тойрог зам-7	$2.6*10^5$	1	Цэвэр	0.1<	Цэвэр
Тойрог зам-8	$1.6*10^4$	1	Цэвэр	0.1<	Цэвэр
Тойрог зам-9	$4.2*10^4$	1	Цэвэр	0.1<	Цэвэр
Тойрог зам-10	$2.2*10^5$	1	Цэвэр	0.1<	Цэвэр
Тойрог зам-11	$2.1*10^5$	1	Цэвэр	0.1<	Цэвэр
Тойрог зам-12	$1.8*10^4$	1	Цэвэр	0.1<	Цэвэр
Тойрог зам-13	$3.6*10^4$	1	Цэвэр	0.1<	Цэвэр

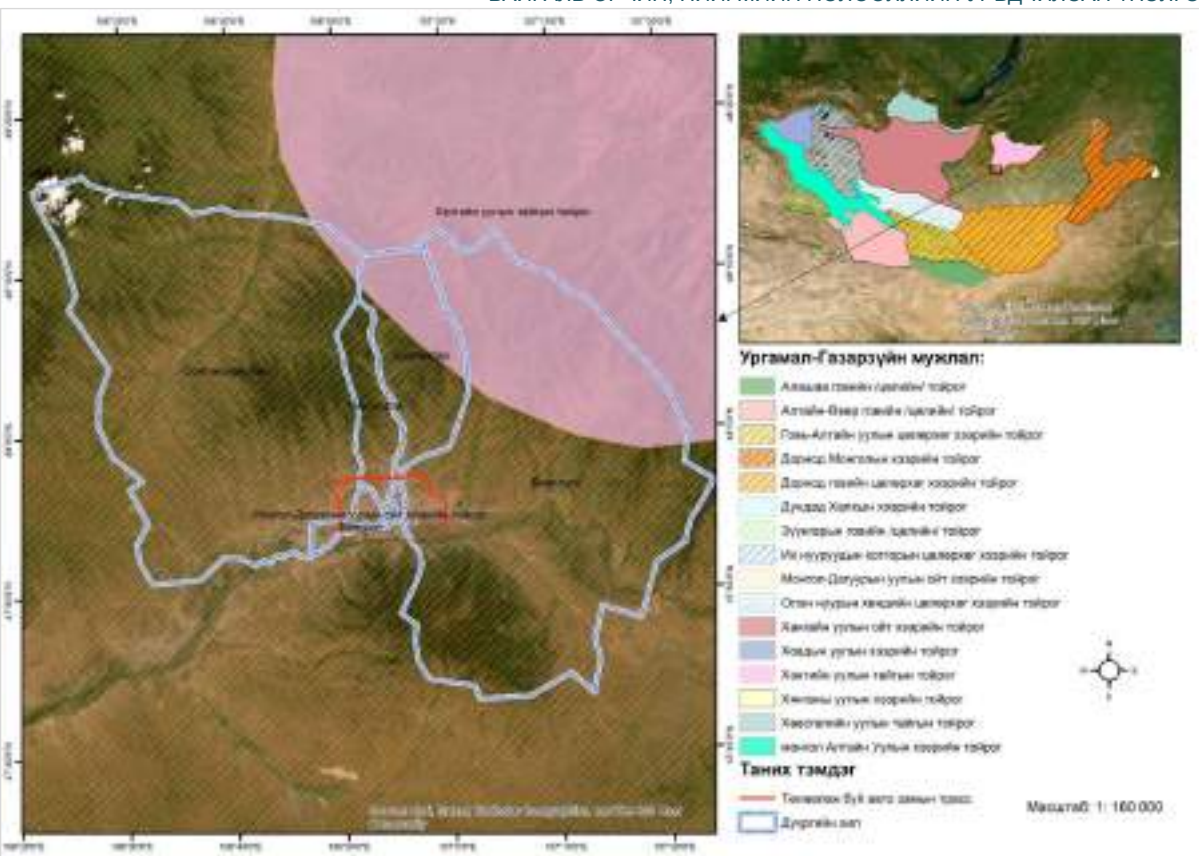
3.10. Ургамлан нөмрөг

Улаанбаатар хотын түгжрэлийг бууруулах “Шинэ тойрог авто зам” төслийн талбайн ургамлан нөмрөгийн төлөв байдлын хээрийн хэмжилт судалгааг 2025 оны 03-р сард гүйцэтгэсэн.

Хээрийн судалгаагаар төслийн талбайтай танилцах, хээрийн хэмжилт бичиглэл хийх, ургамлын суурь мэдээ материал цуглуулах, нөлөөлөлд өртсөн талбайн ургамлан нөмрөгийн өнөөгийн төлөв байдлыг тодорхойлж баталгаажуулах ажлуудыг хийж гүйцэтгэлээ.

3.10.1. Ургамал газарзүйн мужлал

Улаанбаатар хотын нутагт дэвсгэр нь Монгол орны ургамал газарзүйн тойргоор Монгол Дагуурын уулын хээрийн тойрогт хамаарагддаг (Өлзийхутаг Н.).



Зураг 3. 73. Төслийн талбайн ургамал – газарзүйн мужлал

3.10.2. Судалгааны арга зүй

Хээрийн судалгааг хийхдээ 10м х 10м талбайг сонгон авч ургамалжлын судалгааны аргазүй (Х.Буян-Орших, 2005)-н дагуу геоботаникийн бүрэн бичиглэл үйлдэж зүйлийн бүрдэлийг В.И.Грубов (1982) “Монгол орны гуурст ургамал тодорхойлох бичиг”-ээр тодорхойлж, өвслөг ургамлын арвийг О.Друдегийн хувиараар, сөөгний арвийг бодгалийг тоолох аргаар, тусгагийн бүрхэцийг нүдэн баримжааны аргаар, өндөр, үзэгдэлзүйн үе шатыг тэмдэглэж ургацын дээжийг 1 м^2 талбайн ургамлыг газрын хөрстэй тэнцүүлэн 6 давталттай авна. Авсан дээжээ хатааж, жигнэн дундажлаж тухайн талбайн ургацыг тодорхойллоо.

3.10.3. Ургамлан нөмрөгийн судлагдсан байдал

Улаанбаатар хот орчмын нутагт ургамалжлын өндөр уул, уулын хээр буюу уулын ойт хээрийн гэсэн үндсэн 2 бүслүүр, хээр гэсэн 1 бүс, голын татам нуга дагуу бүс дундын ургамалжил тохиолдох онцлогтой.

Уулын оройн хярын асга, хадны завсар зайгаар бушилз, улалж, боролж зонхилсон **өндөр уул**ын бүслүүр илэрнэ. Шинэс, хуш нь ой үүсгэгч гол мод бөгөөд гацуур, нарс, хус, улиангар ургадаг. Энд тохиолдох гацууран ой монгол орны ховорхон бүлгэмдэлд тооцогдоно.

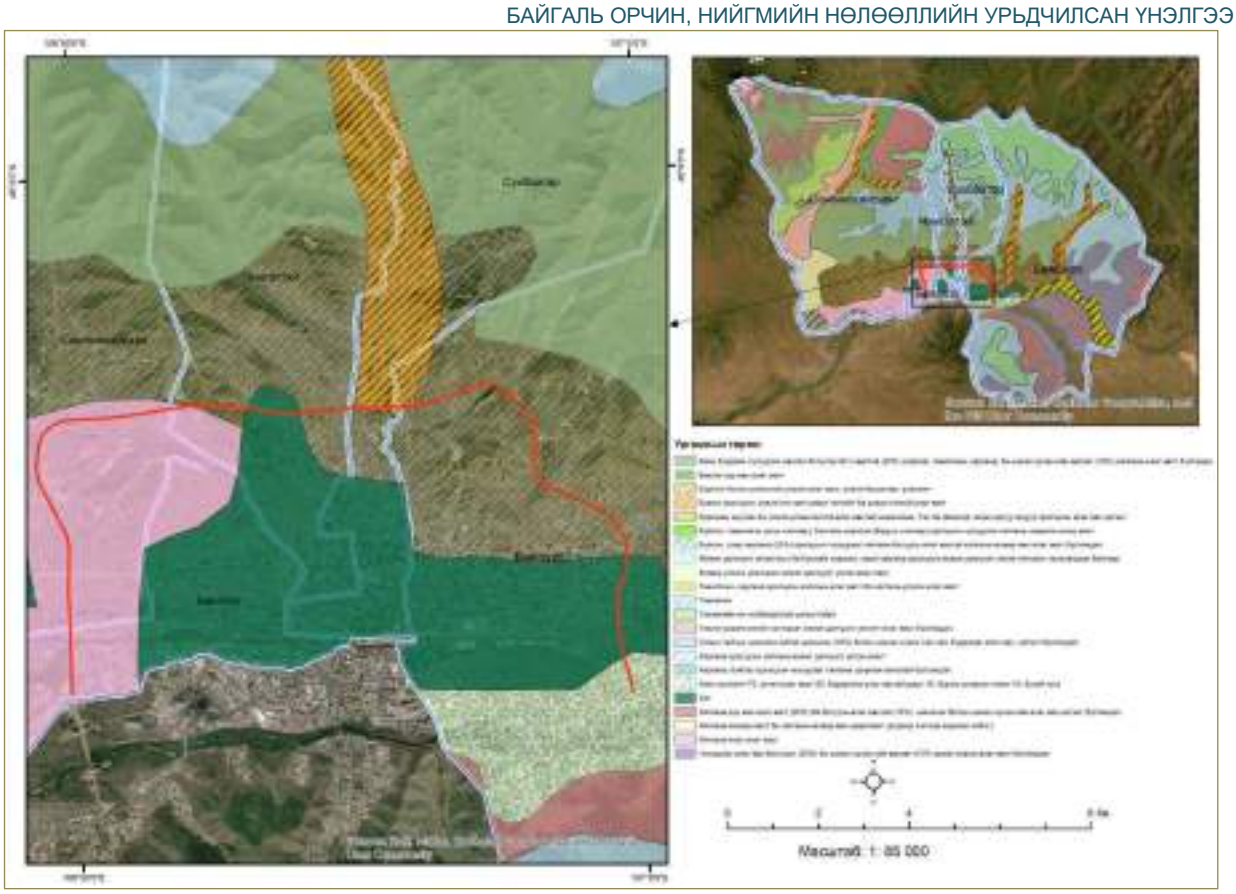
Ойт хээрийн болон нугын хэв шинжид хамаарах ургамлан нөмрөгтэй бөгөөд нийт талбай нь 55.8% буюу 22.9 мянган га газрыг ой мод эзэлнэ. Үүнээс шинэс 56.8%, хуш 22.2%, гацуур 15.4%, нарс 1.4%, хус 2.6%, бут сөөг 1 хувийг тус тус эзэлнэ.

Хээрийн ургамалжил нь байрлал, зүг зовхисын ялгаа, өндрийн түвшнээс хамааран дэд хэв шинжийн түвшинд босоо бүсчлэл үүсгэнэ.

Уулын тавиу бэл, хормой, өргөн хөндийгөөр хуурай хээр, ойн доод захыг эмжсэн чийглэг хажуугаар нугат хээр, салбар уулсын чулуурхаг орой, хяр, товгор энгэр дагуу уулын хээр байрлана. **Уулын хээрт** Ленийн ботууль, нугат хээрт том дэгнүүлт хялганууд зонхилж байхад **хуурай хээрийн** бүст дааган сүүл, ерхөг, биелэг өвс, хазаар өвс зэрэг жижиг дэгнүүлт үетэн ургамал түгээмэл тохиолдоно.

Бүс дундын ургамалжилд голын хөндий, гол горхины хөвөө, татам дагуу элдэв өвс сорвоо зонхилсон намгархаг нуга, ширэг улалжит, торлогоор бүрхэгдсэн нугууд ээлжлэн тархана.

Улаанбаатар хотын орчимд *Сибирийн шувуун нудрага Polypodium sibiricum, Мөнгөн ойм Aleuritopteris argentea, Турчаниновын Шогшрого Melica turczaniniviana, Уулын сонгино Allium altaicum, Гиенийн хаврын шар Gagea hiensis, Гурвалсан шүрэн үндэс Corallorhiza trifida, Мөлхөө өн цэцэг Goodyera repens, Ногоон хонгилцог Coeloglossum viride, Марцны цахирам Dactylorhiza salina, Хэвлиг булаг өвс Spiranthes amoena, Ганц навчит жирэг Malaxis monophyllos, Улаан үрт Ховолгоно Actaea erythrocarpa, Их шүүдэргэнэ Chelidonium majus, Ягаан Мүгэз Rhodiola rosea, Дөрвөлсөн Мүгэз Rhodiola quadrifida, Сибирь тэс Sorbus sibirica, Шүүсэвчит Ортууз Oxytropis pseudoglandulosa, Намгийн хунчир Astragalus uliginosus, Хос цэцэгт Нил Viola biflora, Хигмэл Нил viola dissecta, Монгол догар Caryopteris mongolica, Байгалын Банздоо Saussurea baicalensis, Хоёр гэрт Булган таваг Antennaria dioica* зэрэг 23 зүйл ховор ховордож буй ургамлуудтай.



Зураг 3. 74. Улаанбаатар хотын ургамалжилт

Ургамлын бүлгэмдэл, төрөл, зүйлийн бүрдэл

Хэнтийн тайгын ургамлыг экологийн бүлгээр ангилж үзвэл: чийгсэг, чийгсүү хуурайсаг ургамал 324 зүйл (33.16%), намагсаг ургамал 176 зүйл (18.01%), усны ургамал 20 зүйл (2.05%), хүйтсэг ургамал 214 зүйл (21.9%), чулуусаг ургамал 163 зүйл (16.69%) байна. Тайгын зах руу 52 зүйл хуурайсаг (5.32%), 8 зүйл (0.82%) элссэг ургамал нэвтрэн ордог.

Хэнтий уулын захаар бэсрэг, дунд зэрэг өндөрлөгтэй нам уулсын нугархаг хээрт алаг өвс-хялганат, алаг өвс-хялгана-жижиг дэгнүүлт үетэнт, жижиг дэгнүүлт үетэнталаг өвст, жижиг дэгнүүлт үетэнт, алаг өвс-ботуульт, алаг өвс-үетэн-ботуульт, ботуульалаг өвст, алаг өвс-үетэнт зэрэг бэлчээр зонхилон тохиолдоно. Уулын хоорондох хөндий, хотгорын нугархаг хээрээр алаг өвс-үетэнт, алаг өвс-жижиг үетэнт, алаг өвсботуульт, хялгана-жижиг үетэнт, алаг өвс-улалж-жижиг үетэнт, алаг өвс-үетэндаагансүүлт бэлчээр, уулсын хоорондох голын хөндийн хээржсэн нугын талбайд бургас, улиас бүхий үетэнт, алаг өвс-үетэнт, түнгэт, алаг өвс түнгэт, алаг өвс, буурцагтан-үетэнт, жижиг улалж-үетэнт, үетэн-жижиг улалжит бэлчээр тус тус тархана.

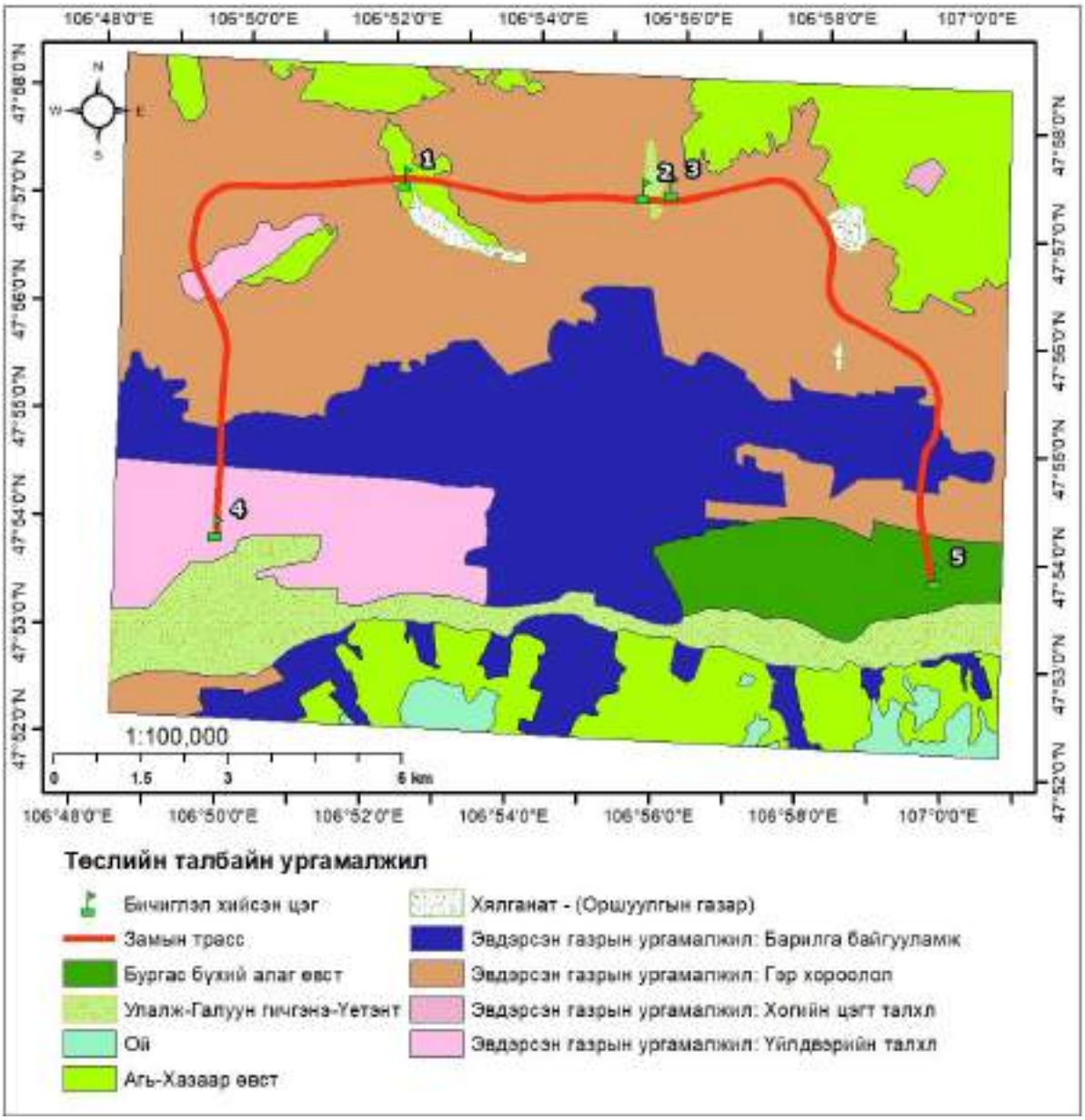
3.10.4. Төслийн талбайн ургамалжлын өнөөгийн төлөв байдал

Судалгааны үед автозамын трасстай танилцаж 5 цэгт бичиглэл хийж зүйлийн бүрэлдэхүүн, ургамлан бүрхэвч, биомасс зэргийг тодорхойллоо. Ургамлан нөмрөгийн хээрийн судалгаа хийх цэг сонгохдоо экологи – фитоценологиийн судалгааны зарчмаар, ургах орчин, ургамлын олон янз байдал,суурин газарт ашиглалтын олон янз байдал,

тарималжуулалт зэргийг харгалзан үзсэн. Төсөл хэрэгжих талбайн 90% нь байгалийн үндсэн ургамал устсан бөгөөд эвдрэлд орж доройтсон байна.

Төслийн талбай болон тухайн орчмын нутаг дэвсгэр нь ургамлын экологи, тархах ургамлан нөмрөгөөрөө уулын хээрийн ургамалжилтай бөгөөд ашиглалтын хэлбэрээс хамаарч өөрчлөлтөнд орсон.

Ургамалжлын зургийг газарзүйн мэдээллийн системийн Arc GIS 10.5, байр зүйн зураг (M1:100000), Sentinel-2 хиймэл дагуулын 07 сарын зураг, SNAP6.0 программуудыг ашиглан хөрсний тархалтын суурь зураг зэрэг мэдээллүүдийг нэгтгэн боловсруулсаны үндсэн дээр хээрийн судалгаа болон ургамлан нөмрөгийн ангилаагаар үйлдсэн.



Зураг 3. 75. Төслийн талбайн ургамалжил

Судалгааны цэг -1

Зураг 3. 76. Уулын хээрийн агь- хазаар өвст бүлгэмдэл

Уулын хээрийн агь – хазаар өвст бүлгэмдэл. Ургамлын бүрхэц 65%, 29 зүйлийн ургамал (бичиглэл 1) бүртгэгдсэн. Алаг өвснөөс имт гичгэнэ, ширэг улалж, агь, цагаалин гичгэнэ зэрэг ургамлууд үетнээс нангиад түнгэ, хазаар өвс, шивээт хялгана, ботууль, цөөн наст ургамлаас арзгар согсоолж, үмхий шарилж, гялгар шарилж, цэх түмэнтана зэрэг ургамлууд ургасан. Ургац 3,5 ц/га. Ургамлын өндөр 5-15 см, жижиг навчит харгана 40-80см хүртэл өндөртэй ургасан. Бэлчээрийн талхагдал дунд. Цаг уурын хуурайшилт хүний нөлөөгөөр уулын хялганат бүлгэмдэл сукцесст орж хуурайшиж агь- үетэнт бүлгэмдлийг үүсгэсэн.

Хүснэгт 3. 19. Бичиглэл -1

Ургамлын зүйлийн бүрдэл					
№	Ургамлын латин нэр	Ургамлын монгол нэр	Бүрхэц,%	Ангилаа	Ашигт ургамал
1	Arenaria capillaris	Дэвхэргэн хурданцагаан		Бэлчээр	Элбэг
2	Artemisia adamsii	Үмхий шарилж	1	Хүмүүнсэг	Элбэг
3	Artemisia drancunculus	Гялгар шарилж	1	Хүмүүнсэг	Элбэг
4	Artemisia frigida	Агь	20	Бэлчээр	Элбэг
5	Astragalus adsurgens	Нумраа хунчир		Бэлчээр	Элбэг
6	Bassia dasyphylla	Мананхамхаг		Хүмүүнсэг	
7	Caragana microphylla	Жижиг навчит харгана		Бэлчээр	Элбэг
8	Caragana pygmeae	Алтан харгана		Бэлчээр	Элбэг
9	Carex stenophylla	Нарийн навчит улалж	3	Бэлчээр	Элбэг
10	Chamaerhodos erecta	Цэх түмэнтана	1	Хүмүүнсэг	Элбэг
11	Cleistogenes squarrosa	Дэрвээн хазааргана	25	Бэлчээр	Элбэг
12	Convovulus ammonii	Аммоний сэдэргэнэ		Бэлчээр	Элбэг
13	Heteropappus hispidus	Арзгар согсоолж	1	Хүмүүнсэг	
14	Iris tigrida	Барцоохор цахилдаг		Бэлчээр	Элбэг
15	Koeleria macrantha	Даагансүүл	3	Бэлчээр	Элбэг
16	Leymus chinensis	Нангиад түнгэ	3	Бэлчээр	Элбэг
17	Oxytropis oxyphylla	Шовх навчинцарт ортууз		Бэлчээр	Элбэг
18	Polygonum angustifolium	Нарийн навчит тарна		Бэлчээр	Элбэг
19	Potentilla bifurca	Имт гичгэнэ	1	Бэлчээр	Элбэг
20	Potentilla nivea	Цагаалин гичгэнэ	1	Бэлчээр	Элбэг
21	Pulsatilla turczaninovii	Турчаниновын яргуй		Бэлчээр	Элбэг

22	Salsola collina	Толгодын будраа		Хүмүүнсэг	Элбэг
23	Scorzonera austrica	Нарийн навчит хависгана		Бэлчээр	Элбэг
24	Sibaldiathe adpessa	Налчгар хэрээн хошуу		Бэлчээр	
25	Stelleria dichotoma	Ацан ажигана		Бэлчээр	Ховор
26	Stipa krylovii	Шивээт хялгана	5	Бэлчээр	
27	Thermopsis lancelaota	Тарваган шийр		Бэлчээр	Элбэг
28	Thymus gobicus	Говийн ганга		Бэлчээр	Элбэг
29	Tripolium lupinaster	Гурван навчит хошоонгор		Бэлчээр	

Судалгааны цэг -2

Зураг 3. 77. Трассын дагуух тарьсан мод сөөг

Замын трассын дагуу хатуу хучилттай, барилга байгууламж, өрхийн хашаа тохиолдох бөгөөд байгалийн унаган ургамал устаж ногоон байгууламж, мод сөөг тарьж тохижуулсан. Энд модноос Улиас 2-5м хүртэл өндөртэй дасан зохицож ургасан, сөөгнөөс хайлаас, бургас тарьсан. Сэлбэ голын татмын дагуу бургас, улиас тарсан бөгөөд хашаалж хамгаалсан. Энэ хашаанд 20-40см өндөртэй ургамлын хагдтай бөгөөд зүйлийн олон янз байдал нэмэгдэж байгалийн унаган бүлгэмдэл үүссэн.

Судалгааны цэг -3

Зураг 3. 78. Сэлбэ голын татам

Сэлбэ голын эргийн татмын нугаар тархах бөгөөд Улалж- галуун гичгэнэ- үетэнт (Hordeum brevisubulatum, Agrostis trinii) бүлгэмдэлтэй, тусгагийн бүрхэц 95-100%, 33 зүйлийн ургамал (бичиглэл-2) бүртгэгдсэн, ургац 4,3 ц/га байсан. Талбайд зонхилогч ургамлын хувьд үетнээс Улаантолгой, нугын биелэг, нангиад түнгэ, алаг өвснөөс Холтсонцэцэг, ширэг улалж, галуун гичгэнэ, цагаан багваахай ургана. Голын дагуу бургас сийрэг тохиолдох бөгөөд 1.5 м - 2.4м хүртэл өндөр тохиолдоно. Голын татам бэлчээрийн нөлөөгүй боловч хүний хүчин зүйлээс доройтолд орсон.

Хүснэгт 3. 20. Бичиглэл-2

Ургамлан бүлгэмдэл: Бургас бүхий Улалж- галуун гичгэнэ- үетэнт (Hordeum brevisubulatum, Agrostis trinii)				
№	Ургамлын нэр	Ургамлын бүрхэц		Ангилаа
1	Elymus dahuricus	1	2	бэлчээрийн ургамал
2	Medicago falcata		1	бэлчээрийн ургамал
3	Primula farinosa			бэлчээрийн ургамал
4	Odontites vulgaris			бэлчээрийн ургамал
5	Parnasia palustris	2	5	элбэг ашигт ургамал
6	Plantago major	5	5	элбэг ашигт ургамал
7	Poa pratense	10	15	бэлчээрийн ургамал
8	Polygonum aviculare	1		бэлчээрийн ургамал
9	Potentilla anserina	20		элбэг ашигт ургамал
10	Hordeum brevisubulatum	20	15	бэлчээрийн ургамал
11	Halerpestes sarmentosa	3		бэлчээрийн ургамал
12	Ranunculus grandis	1	5	бэлчээрийн ургамал
13	Sausurea salsa			бэлчээрийн ургамал
14	Taraxacum leuncanthum	1	3	бэлчээрийн ургамал
15	Carex enervis	2		бэлчээрийн ургамал
16	Triglochin maritima	1		бэлчээрийн ургамал
17	Puccinella tenuiflora	1		бэлчээрийн ургамал
18	Carex duriuscula	15	20	бэлчээрийн ургамал

19	Agrostis trinii	10		бэлчээрийн ургамал
20	Salix miyabeana			бэлчээрийн ургамал
21	Salix rhamomnifolia			бэлчээрийн ургамал
22	Sanguisorba officinalis			элбэг ашигт ургамал
23	Gentiana aquatica	1		бэлчээрийн ургамал
24	Vicia cracca	2		бэлчээрийн ургамал
25	Carum carvi			бэлчээрийн ургамал
26	Glaux martimata			бэлчээрийн ургамал
27	Cirsium arvense		1	бэлчээрийн ургамал
28	Beckmannia syzigachne			бэлчээрийн ургамал
29	Urtica cannabiana			элбэг ашигт ургамал
30	Artemisia integrifolia	4	15	бэлчээрийн ургамал
31	Astragalus melilotoides			бэлчээрийн ургамал
32	Leymus chinensis		10	бэлчээрийн ургамал

Судалгааны цэг -4

Зураг 3. 79. Хуурай нугын татам (Туул гол)

Тус талбай нь Туул голын өргөн хөндийгөөр байрлах бөгөөд уулын хуурай нугын бургас бүхий алаг өвст (Potentilla anserina, Allium senescens, Artemisia frigida)- ширэг улалжит бүлгэмдэлтэй, тусгагийн бүрхэц 52%, 17 зүйлийн ургамал (бичиглэл-3) бүртгэгдсэн, хаврын ургац 1,9 ц/га байсан. Ургамлан нөмрөгийн өндөр 5 см бөгөөд нэг ярус илэрч байсан. Зонхилогч ургамлын хувьд үетнээс шивээт хялгана, Дэрс, нангиад түнгэ, даагансүүл, алаг өвснөөс ширэг улалж, галуун гичгэнэ, эмийн сөд, агь, мангир, цөөн наст ургамлаас шоргор лууль ургана. Ус урсан талбай хонор хэсгэрээ бургас ургах бөгөөд 1,5-3 м өндөртэй ургаж байсан. Хүн болон техникийн нөлөө их.

Хүснэгт 3. 21. Бичиглэл-3

Ургамлан бүлгэмдэл: алаг өвс улалжит бүлгэмдэл				
№	Ургамлын нэрс	Монгол нэр	Бүрхэц, %	Ангилаа
1	Allium senescens	Мангир	1	элбэг ашигт ургамал
2	Androsace incana	Буурал гандбадраа		элбэг ашигт ургамал
3	Artemisia frigida	Агь	1	элбэг ашигт ургамал
4	Carex duriuscula	Ширэг улалж	25	элбэг ашигт ургамал
5	Festuca lenensis	Ленийн ботуул	1	бэлчээрийн ургамал
6	Iris tigrida	Барцоохор цахилдаг		элбэг ашигт ургамал
7	Koeleria macrantha	Дааган сүүл	5	бэлчээрийн ургамал
8	Oxytropis myriophylla	Түмэннавчит ортууз		бэлчээрийн ургамал
9	Potentilla acaulis	Навтуул гичгэнэ	2	элбэг ашигт ургамал
10	Potentilla anserina	Галуун гичгэнэ	10	элбэг ашигт ургамал
11	Potentilla nivea	Цагаалин гичгэнэ		элбэг ашигт ургамал
12	Potentilla sercea	Торгон гичгэнэ	1	элбэг ашигт ургамал
13	Pulsatilla bungeana	Бүнгийн яргуй		элбэг ашигт ургамал
14	Stipa krylovii	Шивээт хялгана	1	Бэлчээрийн ургамал
15	Taraxacum officinalis	Эмийн багваахай		элбэг ашигт ургамал
16	Thalictrum simplex	Эгэл буржгар	0	элбэг ашигт ургамал
17	Veronica incana	Буурал гандбадраа	0	элбэг ашигт ургамал

Судалгааны цэг -5

Зураг 3. 80. Эвдэрсэн газрын төрх байдал

Тус хэвшил нь сүүлийн 2-3 жилд ашиглалт явагдаагүй талбай болон айлуудын хашааны зах орчмоор тархах бөгөөд цөөн наст бүлгэмдэлтэй, тусгагийн бүрхэц 10-90%, 24 зүйлийн ургамал (бичиглэл-4) бүртгэгдсэн, ургац 3,6 ц/га байсан. Талбайд зонхилогч ургамлын хувьд үетнээс нангиад түнгэ, дэрс, алаг өвснөөс арзгар согсоолж, имт гичгэнэ ургана. Цөөн наст ургамлаас ямаан шарилж, цагаанлин лууль, толгодын будраа, царван, ногоон лууль, бага хургалж, ногоон хоног будаа, урвруу гагадай зэрэг эвдэрсэн доройтсон газрыг дүүргэж ургаж байна. Бэлчээрийн талхагдал байхгүй, хүний үйл ажиллагаа, техникийн нөлөөгөөр

доройтолд орсон. Талбайн зах, талбай хооронд байгалийн аяасараа нөхөн сэргэж дүүргэгч ургамлууд ургасан.

Хүснэгт 3. 22. Бичиглэл 4

№	Ургамлын латин нэр	Ургамлын монгол нэр	Хашаалсан талбайд	Ангилаа
1	Achnatherium splendens	Гялгар дэрс	*	бэлчээрийн ургамал
2	Artemisia drancunculus	Гялгар шарилж	*	хүмүүнсэг ургамал
3	Amaranthus retroflexus	Урвуу гагдай	*	хүмүүнсэг ургамал
4	Artemisia adamsii	Үмхий шарилж	*	хүмүүнсэг ургамал
5	Artemisia anetifolia	Божмог шарилж	*	хүмүүнсэг ургамал
6	Artemisia annua	Зуны шарилж	*	хүмүүнсэг ургамал
7	Artemisia frigida	Агь	*	элбэг
8	Artemisia macrocephala	Царван	*	бэлчээрийн ургамал
9	Artemisia pectinata	Шүлхий шарилж	*	хүмүүнсэг ургамал
10	Atriplex sibirica	Сибирь шорной	*	хүмүүнсэг ургамал
11	Bassia dasyphilla	Манан хамхаг	*	хүмүүнсэг ургамал
12	Carex duriuscula	Ширэг улалж	*	бэлчээрийн ургамал
13	Chenopodium acuminatum	Шоргор лууль	*	хүмүүнсэг ургамал
14	Chenopodium aristatum	Сортой лууль	*	хүмүүнсэг ургамал
15	Chenopodium viride	Ногоон лууль	*	хүмүүнсэг ургамал
16	Chloris virgata	Сарваан сүүл	*	хүмүүнсэг ургамал
17	Heteropappus hispidus	Арзгар согсоолж	*	бэлчээрийн ургамал
18	Lappula myosotis	Дурсгалжирхуу зангуу	*	хүмүүнсэг ургамал
19	Leymus chinensis	Нангиад түнгэ	*	бэлчээрийн ургамал
20	Potentilla bifurca	Имт гичгэнэ	*	бэлчээрийн ургамал
21	Reagrostis minor	Бага хургалж	*	хүмүүнсэг ургамал
22	Salsola collina	Толгодын будраа	*	хүмүүнсэг ургамал
23	Setaria viridis	Ногоон хоног будаа	*	хүмүүнсэг ургамал
24	Urtica cannabianna	Олслог халгай	*	хүмүүнсэг ургамал

Тайлбар: * - *тохиолдоно*

3.10.5. Ургамлын ангилал

Ургамлын хээрийн судалгааг 2025 оны 3 сарын сүүлээр хийсэн бөгөөд өмнө хийгдсэн суурь судалгааг харгалзан үзээд трассын дагуу тохиох боломжтой зүйлсийг бүртгэлээ.

Уг судалгаагаар төслийн талбайн болон түүний ойр орчимд 24 овогт хамаарах 63 төрлийн 83 зүйл ургамлыг бүртгэгдсэн. Төрөл зүйлийн тоо бүрхэц, нягтшил нь тухайн жилийн цаг агаарын онцлогоос ихээхэн хамааралтай байдаг учир тухайн жилийн онцлог хээрийн судалгааны цаг үеэс хамаарч ургамлын төрөл зүйлийн тоо бага зэрэг өөрчлөгдөж болно.

Хүснэгт 3. 23. Ургамлын ангилалзүй

Овог	Төрөл	Зүйлийн латин нэр	Зүйлийн монгол нэр
Alliaceae	Allium	Allium odorum	Анхил сонгино
		Allium senescens	Мангир
Amaranthaceae	Amaranthus	Amaranthus retroflexus	Урвуу гагдай
Apiaceae	Buplerium	Buplerium bicaule	Хоёр ишт бэриш
	Sphallerocarpus	Sphallerocarpus gracillis	Үхэр гоньд
Asteraceae	Artemisia	Artemisia adamsii	Үмхий шарилж
		Artemisia annua	Зуны шарилж
		Artemisia anthifolia	Божмог шарилж
		Artemisia drancunculus	Гялгар шарилж
		Artemisia frigida	Агь
		Artemisia glauca	Саарал шарилж
		Artemisia lacinata	Салбант шарилж
		Artemisia leucophylla	Цагаалин шарилж
		Artemisia macrocephala	Царван
		Artemisia pectinata	Шүлхий шарилж
		Artemisia tanacetifolia	Маралхай шарилж
	Heteropappus	Heteropappus hispidus	Арзгар согсоолж
	Inula	Inula britanica	Британы зоосонцэцэг
	Saussurea	Saussurea salicifolia	Бургас навчит банздоо
		Saussurea sp	Банздоо
	Scorzoneria	Scorzoneria ausrtica	Австрийн хависгана
	Senecio	Senecio vulgaris	Эгэл зохимон
	Serratula	Seratula centauroides	Хонгорзулархуу хонгорзалаа
	Taraxacum	Taraxacum mongolicum	Монгол багваахай
	Youngia	Youngia tenuifolia	Нарийн ишт Юнги
Brassicaceae	Dontostemon	Dontostemon integrifolius	Бүхэлнавчит багдай
	Lepidium	Lepidium ruderale	Сүг цангуу
Chenopodiaceae	Atriplex	Atriplex sibirica	Сибирь шорной
	Chenopodium	Chenopodium acuminatum	Шоргор лууль
		Chenopodium aristratum	Сортой лууль
		Chenopodium viride	Ногоон лууль
	Salsola	Salsola collina	Толгодын будраа
Convolvulaceae	Convolvulus	Convolvulus arvense	Хөдөөгийн сэдэргэнэ
Cyperaceae	Carex	Carex duruiscula	Ширэг улалж
		Carex sp	Улалж
Euphorbiaceae	Euphorbia	Euphorbia discolor	Алаг сүүт өвс
Fabaceae	Astragalus	Astragalus adsurgens	Нумраа хунчир
	Medicaga	Medicaga falcata	Шар царгас
		Medicaga ruthenica	Орос царгас
	Thermopsis	Thermopsis dahurica	Дагуур тарваганшийр
	Trifolium	Trifolium lupinater	Шошхойлог хошоонгор
	Vicia	Vicia cracca	Яагаан гиш
Geraniaceae	Eriodium	Eriodium stephanii	Степаний заан таваг
	Geranium	Geranium pratense	Нугын шимтэглэй
		Geranium sibiricum	Сибирь Шимтэглэй
Iridaceae	Iris	Iris bungeana	Бүнгийн цахилдаг

Lamiaceae	Cymbaria	Cymbaria dahiricum	Дагуур хатны цэцэг
	Dracocephalium	Dracocephalium foetidium	Өмхий шимэлдэг
	Linaria	Linaria buriatica	Буриад хонинзажлуур
	Phlomes	Phlomes tuberosa	Туйпланцар
	Scutelleria	Scutelleria sibirica	Сибирь гүүнхөх
	Thymus	Thymus gobicus	Говийн ганга
Linaceae	Linum	Linum sibircum	Сибирь маалинга
Onagraceae	Chamaenerion	Chamaenerion angustifolium	Нарийн навчит хөвөноройт
Plantagoceae	Plantago	Plantago major	Их тавансалаа
Poaceae	Achnatherium	Achnatherium splendens	Гялгар дэрс
	Agropyron	Agropyron cristatum	Саман ерхөг
	Bromus	Bromus inermis	Соргүй согоовор
	Cleistogenes	Cleistogenes squarrosa	Дэрвээн хазаар өвс
	Elymus	Elymus sibiricus	Сибирь хиаг
	Koeleria	Koeleria macrantha	Даагансүүл
	Leymus	Leymus chinensis	Нангиад хиаг
	Poa	Poa attenuatta	Туужууны биелэг
	Reagrostis	Reagrostis minor	Бага хургалж
	Setaria	Setaria viridis	Ногоон хоног будаа
	Silene	Silene repens	Мөлхөө шээрэнгэ
	Stipa	Stipa krylovii	Шивээт хялгана
Polygonaceae	Polygonum	Polygonum alopecuroids	Үнэгэн сүүлхэй тарна
		Polygonum convolvulus	Суман навчит тарна
	Rheum	Rheum undulatum	Намхан гишүүнэ
Primulaceae	Androsace	Androsace incana	Буурал далантовч
	Lappula	Lappula mysotis	Дурсгалжирхуу зангуу
Ranunculaceae	Ranunculus	Ranunculus japonicus	Япон хотсонцэцэг
Rosaceae	Chamaerhodes	Chamaerhodes erecta	Цэх түмэнтана
	Potentilla	Potentilla acaulis	Навтуул гичгэнэ
		Potentilla anserina	Галуун гичгэнэ
		Potentilla bifurca	Имт гичгэнэ
		Potentilla tanacetifolia	Маралзгана навчит гичгэнэ
	Sanguisorba	Sanguisorba officinalis	Эмийн сөд өвс
	Thalictrum	Thalictrum foetidium	Өмхий буржгар
Rubiaceae	Galium	Galium verum	Шар өрөмтүүл
Scrophylluriaceae	Veronica	Veronica incana	Буурал гандбадраа
Urticaceae	Urtica	Urtica cannabianna	Олсслог халгай

3.10.6. Ховор, нэн ховор ургамал хамгаалалтын өнөөгийн байдал

“Монгол орны улаан ном” (2013)-ын ургамлын жагсаалтад орсон нэн ховор, ховор ургамал, “Монголын ургамлын улаан данс ба хамгаалалын төлөвлөгөөний эмхэтгэл” (2012)-д Олон улсад судлагдаагүй, бүс нутгийн ховордлын зэрэглэл, улаан дансанд (Нямбаяр нар, 2012) бүртгэгдсэн ургамал тэмдэглэгдээгүй.

БОАЖЯ-ны сайдын 2022 оны А/603 дугаар тушаалаар батлагдсан “Ашигт ургамлын жагсаалт”-д орсон ховор статустай 39 зүйл (Agropyron cristatum-Саман ерхөг, Allium senescens-мангир, Amaranthus retroflexus-урвуу гагдай, Artemisia adamsii-Өмхий шарилж, Artemisia annua-зуны шарилж, Artemisia drancunculus-гялгар шарилж, Artemisia frigida-Агь,

Artemisia pectinata-шүлхий шарилж, Buplerium bicaule-хоёр ишт бэриш, Convolvulus arvense- хөдөөгийн сэдэргэнэ, Cymbaria dahiricum-Дагуур хатны цэцэг, Dracocephalium foetidium- өмхий шимэлдэг, Galium verum-шар өрөмтүүл, Geranium sibiricum-Сибирь Шимтэглэй, Goniolemon speciosum-гоо юлт, Inula britanica-британы зоосонцэцэг, Iris bungeana-Бүнгийн цахилдаг, Lappula mysotis-Дурсгалжирхуу зангуу, Linaria buriatica-буриад хонинзажлуур, Medicaga falcata-шар царгас, Plantago major-их тавансалаа, Potentilla acaulis-Навтуул гичгэнэ, Potentilla anserina-галуун гичгэнэ, Potentilla bifurca-Имт гичгэнэ, Potentilla tanacetifolia-Маралзгана навчит гичгэнэ, Rheum undulatum-намхан гишүүнэ, Salsola collina- толгодын будраа, Sanguisorba officinalis-эмийн сөд өвс, Saussurea salicifolia-Бургас навчит банздоо, Scorzoneria ausrtica-Австрийн хависгана, Senecio vulgaris-эгэл зохимон, Seratula centauroides-Хонгорзулархуу хонгорзалаа, Silene repens-Мөлхөө шээрэнгэ, Sphallerocarpus gracillis-үхэр гоньд, Taraxacum mongolicum-монгол багваахай, Thalictrum foetidium-өмхий буржгар, Thymus gobicus-говийн ганга, Urtica cannabianna-олсслог халгай, Veronica incana- буурал гандбадраа,) ургамал тохиолдох боломжтой байна.

3.10.7. Ургамлан нөмрөгийн ашиглалт, хамгаалалт, талхлагдлын өнөөгийн байдал

Хээрийн судалгаа болон боловсруулалтын явцад бүлгэмдэлд зонхилогч, дэд зонхилогч, ерөнхий тусгаг бүрхэц, халцгай газар, хүмүүнсэг ургамлын эзлэх хувь хэмжээг харгалзан үзэж Монгол орны хэмжээнд ургамлан нөмрөгийн талхлагдлыг тодорхойлох MNS 5546:2005 стандартын дагуу бэлчээрийг доройтлын зэргээр нь сул, дунд, хүчтэй доройтсон ба доройтоогүй хэвийн соргог бэлчээр гэж ангилдаг ангиллын дагуу тодорхойлсон.

Судалгааны талбайд ургамлан нөмрөг эвдэрсэн газраараа хүчтэй доройтсон, үндсэн бүлгэмдэл их доройтсон байна.

Хүснэгт 3. 24. Ургамлан нөмрөгийн доройтлын зэрэг

Бүлгэмдлийн нэр	Бэлчээрийн хэвшинж	Бэлчээрийн код	MNS 5546:2005
Алаг өвс - үетэнт	Алаг өвст	БТ	Их
Ногоон байгууламж			хүчтэй
Эвдэрсэн газар			хүчтэй

Судалгааны үед замын трасстай танилцаж 5 цэгт бүрэн бичиглэл хийж зүйлийн бүрэлдэхүүн, ургамлан бүрхэвч, биомасс зэргийг тодорхойлоход төсөл хэрэгжих талбайн 90% нь байгалийн үндсэн ургамал устсан бөгөөд эвдрэлд орж доройтсон байна.

Ургамлан нөмрөгийн талхлагдлыг тодорхойлох MNS 5546:2005 стандартын дагуу доройтлын зэргээр ургамлан нөмрөг эвдэрсэн газраараа хүчтэй доройтсон, үндсэн бүлгэмдэл их доройтсон байна.

БОАЖЯ-ны сайдын 2022 оны А/603 дугаар тушаалаар батлагдсан “Ашигт ургамлын жагсаалт”-д орсон ховор статустай 39 зүйл ургамал тохиолдох боломжтой байна.

3.11. Амьтны аймаг

3.11.1. Төсөл хэрэгжих орчны амьтны аймаг, зүйлийн бүрэлдэхүүн

Улаанбаатар хотын нутаг дэвсгэрийн суурьшлын бүсэд амьтны аймгийн төрөл зүйл аль хэдийн байгалийн нутагшил, шилжих хөдөлгөөн нь бүрэн алдагдаж зөвхөн хот суурин амьдардаг цөөн тооны хөхтөн, шувуу зэрэг амьтад байгаа болно.

Тухайлбал шувуудын дотроос тоо толгойн хувьд оронгийн (P.domesticus) ба хээрийн (P.montanus) бор шувуу, хөхвөр тагтаа (C.livia), Сохор элээ (Milvus migrans), Шаазгай (Pica pica), Улаан хошуут (Pyrrhcorax pyrrhocorax), Хар хэрээ (Corvus corone), Хон хэрээ (Corvus corax) арай олон үзэгдэнэ.

Хөхтний дотроос дагуур зурам, хэргэлзий оготно, үлийн цагаан оготно, гэрийн хулгана нутагшиж байна. Шавьжийн ангиас голдуу төрөл бүрийн цохын овог тааралдана.

Хүснэгт 3. 25. Зонхилох амьтны зүйлийн жагсаалт

Шувууны анги - *AVES*

Шонхор хэлбэртэн	*Falconiformes*
Харцгайн овог	*Accipitridae*
Сохор элээ	*Milvus migrans*
Шонхорын овог	*Falconidae*
Идлэг шонхор	*Falco cherrug Gray*
Тагтаа хэлбэртэн	*Columbiformes*
Тагтааны овог	*Columbidae*
Хадны тагтаа	*Columba rupestris Pall.*
Бор шувуу хэлбэртэн	*Pessriformes*
Болжморын овог	*Alaudidae*
Шоорон алаг болжмор	*Eremophila alpestris L.*
Харагчны овог	*Motacillidae*
Хээрийн шийхнүүхэй	*Anthus richaridii Vieill.*
Талын шийхнүүхэй	*Anthus campestris (L).*
Хэрээний овог	*Corvidae*
Хон хэрээ	*Corvis corax L.*
Турлиах	*Corvis frugilegus*
Алаг шаазгай	*Pici pica*
Жунгаа	*Pyrrhocorax pyrrhorax*
Хөөндэйн овог	*Turdidae*
Адууч чигчоохой	*Oenanyhe oenanthe L.*
Бүжимч чигчоохой	*Oenanyhe pleshanka (Lep.)*
Мяраан чигчоохой	*Oenanyhe isabellina Temm*
Бор шувууны овог	*Passeridae (Ploseidae)*
Хээрийн бор шувуу	*Passer montanus L.*
Хадны бор шувуу	*Perronia petronia L.*
Оронгийн бор шувуу	*Passer domesticus.*

Хөхтний анги - *MAMMALIA*

Орог зусаг	*Phodopus sungotus*
Хэргэлзий оготно	*Microtus gregalis*
Гэрийн хулгана	*Mus musculus*

3.11.2. Богдхан уулын амьтны аймаг

Дархан цаазат Богдхан ууланд нийт 54 зүйл хөхтөн амьтад бүртгэгдсэнээс хүрэн баавгай, молцог хандгай, нохой зээх, сохор номин зэрэг 4 зүйл амьтан эндээс дайжиж, янгир ямаа, усны булга зэрэг 2 зүйл шинээр нэмэгдсэн байна. Монгол орны хөхтөн амьтдын тархалт, байршлын зүй тогтлыг судлахад хээрийн бүс рүү түрж орсон байрлалтай Богдхан уул онцгой ач холбогдолтой юм. Учир нь Хэнтийн тайгын голлох элемент болох олон зүйлийн хөхтөн амьтны тархалтын урд хил Богдхан уул болно. Богдхан уул нь Хэнтийн тайгын хамгийн өмнөд захын салбар уулст хамаарах учир тайга, ойн бүсийн олон зүйлийн хөхтөн амьтдын тархалтын өмнө хил болдог онцлогтой. Тухайлбал цармын атаахай, өөдсөн атаахай, асганы огдой, бараан хэрэм, замба жирх, хөхвөр олби, тайгын хөвхөлжин, хүрэн баавгай, баданга хүдэр, молцог хандгай зэрэг болно. Богдхан ууланд монгол орны хөхтөн амьтны 35 хувь буюу 17 овгийн 54 зүйл хөхтөн 41 овгийн 217 зүйл шувуу, 174 овгийн зүйл 1659 зүйл шавьж, 43 овгийн 93 зүйл микрофаун, 13 овгийн 259 зүйл мезофаун, 2 овгийн 2 зүйл хоёр нутагтан, 4 овгийн 4 зүйл хэвлээр явагч байдаг. Үүнээс 20-иод жил нутагшиж байгаа янгир, баданга хүдэр, ойн булга зэрэг 15 зүйл ховор хөхтөн, хар өрөвтас, цагаан сүүлт нөмрөг бүргэд зэрэг 10 зүйл шувуу, 5 зүйл шавьж ховордож байгаа юм.

Богдхан уулын дархан цаазат газар нутагт 16 баг 41 овгийн 120 төрөлд багтах 217 зүйл шувуу мэдэгдээд байгаагаас 150 зүйл нүүдлийн, 67 суурин амьдралтай бөгөөд үүрлэж өндөглөдөг 118, өвөлдөө орж ирдэг 20, тохиолдлын 75 зүйл байна. Тоо толгойн хувьд элбэг 11, ердийн 54, ховор 114, нэн ховор 27 зүйл байх ба газар зүйн тархалт, гарал үүслийн үүднээс авч үзвэл Палеарктикийн 57, Сибирийн 69, Хятадын 18, Монгол-Түвдийн 11, Монгол-Газар дундын тэнгисийн 14, Европ-Хятадын 8, Европын 13, Европ-Сибирийн 12, Түвдийн 4, Монголын гаралтай 7 зүйл шувууд тус тус байгаа юм. Дээрх зүйл шувуудын 119 зүйл мод, буттай газарт, 42 зүйл ус, намгархаг нутагт, 28 нь хад, асганд тохиолдох ба хээр талд 14 зүйл шувуу байгаа бөгөөд жинхэнэ өндөр уулын шинжтэй 2 зүйл шувуу энэ нутагт тархжээ.

Богдхан уулын шувуудын 121 зүйл нь мод буттай газарт, 42 зүйл нь ус намгарахг нутагт, 22 зүйл нь хад асганд тохиолдох ба хээр талын бүсийн 21 зүйл, өндөр уулын 2 зүйл шувуу энэ нутагт тархжээ. Монгол улсын улаан ном 7 зүйл, ховор шувуунаас 2 зүйл, азийн улаан ном, 4 зүйл, "CITES-ийн 1-р хавсралтаас 3 зүйл, CITES-ийн 2-р хавсралтаас 32 зүйл, СМ3-ийн 1-р хавсралтаас 2 зүйл, СМ5-ийн 2-р хавсралтаас 27 зүйл шувуу тус тус байдаг.

Богдхан уулын ДЦГ-ын шувуудаас Монгол улсын Амьтны аймгийн тухай болон Засгийн газрын 2001 оны 164 дүгээр тогтоолоор ховор ба нэн ховор амьтны жагсаалтанд орсон 5 зүйлийн шувуу байдаг.

Амьд байгалийн холбоо, оршин тогтнох, тэнцвэрт байдлыг хангахад шавьжийн үүрэг асар их байдаг. Энэ районд Монголын бусад нутагт амьдардаггүй зүйлүүд ч амьдардаг.

Монголын улаан номонд орсон 19 зүйл шавьжаас Богдхан ууланд Бэр цэцэгч шумбуур - Hemaris tityus Linnaeus, 1758, Махаон дэвүүр -. Papilio machaon Linnaeus 1758, Аполлон - Parnassius apollo Linnaeus 1758, Модестус үхэр хэдгэнэ - Bombus modestus Eversmann, 1852 гэсэн дөрвөн зүйл амьдардагаас Аполлон эрвээхэй "Зэрлэг амьтан, ургамлын аймгийн ховордсон зүйлийг олон улсын хэмжээнд худалдаалах конвенц" (CITES) -ийн 1-р хавсралтанд мөн орсон, Энэ гурван зүйл эрвээхэй манай орны хамгийн үзэмжтэй гоёмсог эрвээхэйд зүй ёсоор орно. Иймд энэ нутгийн шавьжийн аймгийг судлаж, бүрэлдэхүүнийг

нь тогтоож, хамгаалах явдал орон нутгийн төдийгүй бүс нутаг, дэлхийн хэмжээний шавьжийн аймаг, цаашлаад амьд байгалийн оршин тогтнолыг хамгаалахтай холбоотой чухал асуудал юм.

Монгол оронд бүртгэгдсэн шавьжийк ангийн 27 багаас Богдхан ууланд өнөөгийн байдлаар 16 багийн шавьж тэмдэглэгдсэн, цаашид мөн зарим багийн шавьж олдох боломжтойг харгалзан үзвэл шавьжийн аймгийн баялагаар баян болохыг харуулж байна.

Хүснэгт 3. 26. Богдхан уулын биологийн төрөл зүйл

	Овог	Төрөл	Зүйл	Ховор	Үлдвэр
Амьтаны аймаг (Fauna)					
Хөхтөн	17	36	54		
Шувуу	41	120	217	22	
Шавж	174	270	1659	4	
Микрофаун	43		93		
Мезофаун	13	100	259	11	
Хоёр нутагтан		2	2		
Хэвлээр явагч		4	4		
Ургамлын аймаг (Flora)					
Модлог ургамал	4	9	20	1	
Сөөг ургамал	4	5	21		
Цоргот ургамал	69	259	579	16	3
Хаг	35	72	225	5	
Хөвд	33	80	163	5	
Замаг	17	37	67		
Мөөг		13	15	5	

Хүснэгт 3. 27. Богдхан уулын дархан дэвсгэрт байгаа нэн ховор, ховор амьтдын судалгаа

№	Амьтны нэр	Шинжлэх ухааны нэр	Тархац	Тайлбар	Нөөц
1	Хүдэр	Moschus moschiferus L	Уулын оройгоор	Нэн ховор	
2	Хар өрөвтас	Ciconia nigra L	Төр хурах	Нэн ховор	
3	Халиун буга	Cervus elephus L	Түргэн, Жаргалант, Өгөөмөр, Зүүн дэлгэр	Нэн ховор	34
4	Янгир	Capra sibirica Pall	Нүхт	Ховор	18
5	Амарын турамтай шонхор	Palco amurensis Radde	Цэцээ гүн, Түшээ гүн	Ховор	
6	Цагаан сүүлт бүргэд	Haliaeetus	Туул голын эрэг орчим	Ховор	
7	Уран шувуу	Remiz pendulinus	Туул голын бургастай шугуй, уулын хойд хэсгээр	Ховор	
Нэн ховор: 2 зүйл хөхтөн, 1 зүйл шувуу. Ховор: 1 зүйл хөхтөн, 3 зүйл шувуу байна.					

БҮЛЭГ IV. ТУСГАЙ ХАМГААЛАЛТТАЙ ГАЗАР НУТАГ

4.1. Тусгай хамгаалалттай газар нутаг

Тусгай хамгаалалттай газар нутгийг тусгай хамгаалалтад авсан субъектээс нь хамаарч:

- Улсын тусгай хамгаалалттай газар нутаг
- Орон нутгийн тусгай хамгаалалттай газар нутаг гэж ангилна.

Улсын тусгай хамгаалалттай газар нутгийг 4 ангилна. Үүнд:

1. Дархан цаазат газар
2. Байгалийн цогцолборт газар
3. Байгалийн нөөц газар
4. Дурсгалт газар

Орон нутгийн хамгаалалттай газар нь газрын нэгдмэл сангийн ангиллаар тусгай хэрэгцээний газрын орон нутгийн тусгай хэрэгцээний газарт хамрагдах бөгөөд дотор нь засаг захиргааны нэгжээр аймаг нийслэлийн, сум дүүргийн гэж ангилна.

Орон нутгийн хамгаалалттай газар нутгийг хамгаалалтанд хамруулсан зорилго, шинж чанараар нь:

1. Ой, амьтан, ургамал, усны нөөц газар;
2. Байгаль, түүхийн дурсгалт газар гэж ангилна.

Автозамын төлөвлөж буй трасс, түүний нөлөөллийн бүсийн талбай нь тусгай хамгаалалттай газар нутагтай давхцалгүй байна (зураг 4.1).

Трассын эхлэл ба төгсгөл Богдхан уулын дархан цаазат газрын хязгаарлалтын бүсээс 1-2.8 км зайд байна.

4.2. Голын хамгаалалтын бүс

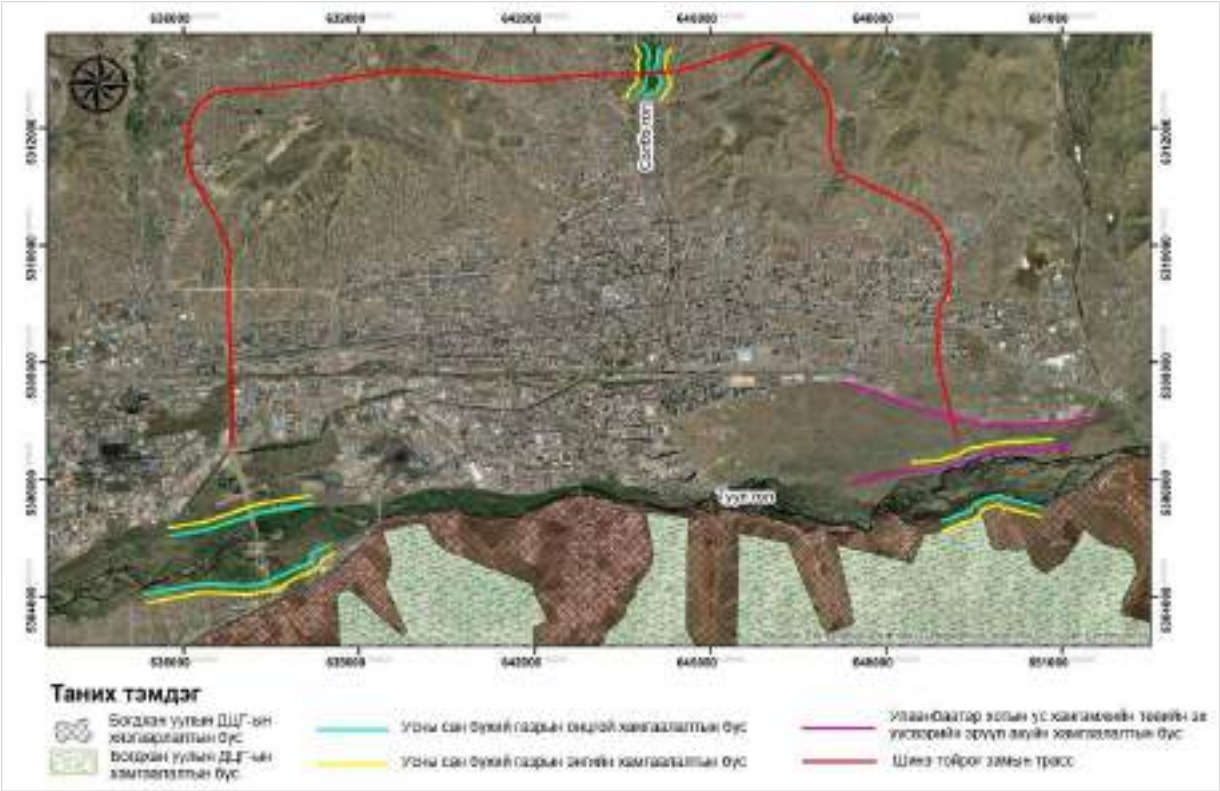
Төслийн талбай нь Туул гол болон түүний цутгал голуудын хөндийд оршино.

Төслийн талбай нь Туул голын онцгой ба энгийн хамгаалалтын бүсэд хамааралгүй, харин Сэлбэ голын онцгой болон энгийн хамгаалалтын бүсийг дайран өнгөрч байна.

Нийслэлийн иргэдийн төлөөлөгчдийн хурлын 2024 оны дугаар 69 тоот тогтоолоор Нийслэлийн нутаг дэвсгэр дэх гол мөрний урсац бүрэлдэх эх, түүний цутгал голуудын урсцыг нэмэгдүүлэх, нөөцийг хуримтлуулах, зүй зохистой ашиглах, хамгаалах, хүн амыг үер усны гамшгаас урьдчилан сэргийлэх зорилгоор усны сан бүхий газрын онцгой хамгаалалтын бүсийн зураг, эргэлтийн цэгийн солбицлын жагсаалт, усны сан бүхий газрын энгийн хамгаалалтын бүсийн зураг, эргэлтийн цэгийн солбицлын жагсаалтыг тус тус баталсан.

Усны сан бүхий газрын хамгаалалтын бүсийг дотор нь 1. Онцгой хамгаалалтын бүс, 2. Энгийн хамгаалалтын бүс гэж хоёр ангилна.

Байгаль орчин, ногоон хөгжил, аялал жуулчлалын сайд, Барилга, хот байгуулалтын сайдын 2015 оны хамтарсан тушаалаар усны сан бүхий газар, усны эх үүсвэрийн онцгой болон энгийн хамгаалалтын, эрүүл ахуйн бүсийн дэглэмийг мөрдөх журмыг баталсан.



Зураг 4. 1. Төслийн талбай болон түүний ойролцоох тусгай хамгаалалтын газар нутаг

Усны сан бүхий газрын хамгаалалтын бүсийн холбогдох заалтуудаас:

1. Онцгой хамгаалалтын бүсийг дараах байдлаар тогтооно:

- ✓ гол мөрөн, горхи, булаг, шандын эргээс 50 метрээс доошгүй зайд буюу түүнээс өргөн, намаг бүхий татамтай тохиолдолд нийт татмын хэмжээгээр өргөсгөж;
- ✓ хот суурин газрын нутаг дэвсгэр дэх усны сан бүхий газрын эргээс 200 метрээс доошгүй, үерийн хамгаалалтын далангаас 100 метрээс доошгүй зайд;
- ✓ ус хангамжийн эх үүсвэрийн эрүүл ахуйн хориглолтын бүсэд;
- ✓ үерийн хамгаалалтын суваг, түүний хамгаалалтын далангаас 30 метр хүртэлх зайд.

Үерийн хамгаалалт, тохируулгын далан боомт, үерийн ус хуримтлуулах нөөцлүүр, усны барилга байгууламж болон зам гүүр, усан зогсоол, ус, цахилгаан, дулаан дамжуулах шугам сүлжээ зэрэг дэд бүтцийн байгууламжийг онцгой хамгаалалтын бүсэд барьж болно.

Онцгой хамгаалалтын бүсэд дор дурдсанаас бусад бүх төрлийн үйл ажиллагаа явуулахыг болон зуслан, суурьшлын бүс байгуулахыг хориглоно. Үүнд:

- ✓ эргийн тохижилт хийх;
- ✓ нийтийн эзэмшлийн ногоон байгууламж, гольфоос бусад спорт тоглоомын талбай байгуулах, мод бут сөөг тарих;

2. Энгийн хамгаалалтын бүсийн заагийг дараах байдлаар тогтооно. Үүнд:

- ✓ Нийслэл болон аймгийн төвийн хот суурины нутаг дэвсгэр дэх усны сан бүхий газрын эргээс 1000 метр хүртэлх зайд

Энгийн хамгаалалтын бүсэд дараах үйл ажиллагаа явуулахыг хориглоно:

- ✓ мод бут огтлох;
- ✓ шатахуун түгээх станц байршуулах, машин техник угаах;
- ✓ хог хаягдал, бохирдуулах бодис хаях, хог хаягдлын цэг байршуулах;
- ✓ стандартын шаардлага хангаагүй бохир усны цооног, бие засах газар барьж ашиглах.

Шинэ тойрог замын трассын төгсгөл нь Улаанбаатар хотын усан хангамжийн төвийн эх үүсвэрийн гүний худгуудын эрүүл ахуйн хамгаалалтын бүсийг дайран өнгөрч байна.

БҮЛЭГ V. НИЙГЭМ, ЭДИЙН ЗАСАГ

Шинэ тойрог автозамын трассын талбайд хамрагдах Улаанбаатар хотын 5 дүүргийн 29 хорооны нийгэм эдийн засгийн өнөөгийн байдлыг энэхүү бүлэгт тусгав. Үүнд: Баянгол дүүргийн 1 хороо, Сонгинохайрхан дүүргийн 9 хороо, Чингэлтэй дүүргийн 5 хороо, Сүхбаатар дүүргийн 1 хороо, Баянзүрх дүүргийн 13 хороо хамрагдсан.

5.1. Баянзүрх дүүргийн нийгэм, эдийн засгийн үзүүлэлт

5.1.1. Хүн ам зүй

2023 оны байдлаар тус дүүрэгт 127339 өрхийн 434976 хүн (209223 эрэгтэй, 2125753 эмэгтэй) амьдарч байгаа бөгөөд дүүргийн 1 км^2 нутаг дэвсгэрт 351.1 хүн ногдож байна. Засаг захиргааны нэгжийн хувьд 43 хороотой. Гэр хороололд 104764 өрх, байр хороололд 80037 өрх тус тус амьдарч байна.

5.1.2. Эрүүл мэнд, боловсрол

Эрүүл мэнд

2023 оны 8 сард дүүргийн эмнэлэгт 4912 хүүхэд төрсөн нь өмнөх оны мөн үетэй харьцуулахад 160 хүүхдээр (3.4%) нэмэгдсэн байна. Нас баралт 1112 бүртгэгдсэн нь өмнөх оны мөн үеэс 8 хүнээр (0.7%) буурсан үзүүлэлттэй байна. Халдварт өвчнөөр өвчилсөн хүний тоо 4332 болж өмнөх оны мөн үеэс 36462 хүнээр (89.4%) буурсан байна. Баянзүрх дүүргийн хэмжээнд 2023 оны 8 сард 10000 хүн амд ногдох халдварт өвчний тоо 109.3 байгаа нь өмнөх оны мөн үетэй харьцуулахад 976.3 хувиар буурсан байна.

Боловсрол

2023 оны 12-р сарын байдлаар Баянзүрх дүүрэгт 306 боловсролын байгууллага байгаагийн 69 нь Ерөнхий боловсролын сургууль, үүнээс төрийн өмчийн 30, хувийн 24, АТ-НТБТөв 1 байна. Мөн сургуулийн өмнөх боловсролын байгууллага 202 байгаагийн 44 нь төрийн өмчит, 152 нь хувийн өмчит цэцэрлэг байна. Хүүхэд харах үйлчилгээний 50 байгууллага байна.

Боловсролын байгууллагуудад нийт 89609 хүүхэд хамрагдаж байгаагаас ЕБС-ийн сурагчдын тоо 97339, үүнээс 10563 нь хувийн өмчийн сургуульд, 51557 нь төрийн өмчийн сургуульд, СӨББ-ын хүүхдийн тоо 27489 ба үүнээс 11150 нь хувийн цэцэрлэгт, 15909 төрийн өмчит цэцэрлэгт хүмүүжиж байна.

Боловсролын түвшин доктор зэрэгтэй хүн 749, магистр зэрэгтэй 5797, бакалаврын дээд боловсролтой 99362, дипломын дээд боловсролтой 5937, тусгай мэргэжлийн дунд зэрэгтэй 12458, техникийн болон мэргэжлийн зэрэгтэй 6781, бүрэн дунд боловсролтой 104175, суурь боловсролтой 26289, бага боловсролтой 20641, боловсролгүй 87832 хүн байна.

5.1.3. Хөдөлмөр эрхлэлт, гэмт хэрэг

Хөдөлмөр эрхлэлт

Дүүргийн хөдөлмөрийн хэлтэст бүртгэлтэй, ажил идэвхтэй хайж байгаа ажилгүй иргэдийн тоо 2023 оны 8 сард 301 бүртгэгдэж, өмнөх оны мөн үеэс 71 хүнээр (30.9 хувь) өссөн байна. Нийт ажилгүйчүүдийн 76 (25.2 хувь) нь эмэгтэйчүүд байна.

Хөдөлмөрийн хэлтэст 3 сард хөгжлийн бэрхшээлтэй 3 иргэн бүртгүүлсэн байна.

Гэмт хэрэг

2023 онд дүүргийн хэмжээнд нийт 6130 хэрэг бүртгэгдсэн нь өмнөх оны мөн үеэс 163 (2.59%) хэргээр буурсан байна. Нийт гэмт хэргийн 5644 нь хөнгөн, 486 нь хүнд ангилалд хамаарч байна. Мөн нийт гэмт хэргийн 2.07% нь хүний амьд явахын эсрэг, 0.35% нь хүнийг санаатай алах, 19.28% нь хүний эрүүл мэндийн халдашгүй байдлын эсрэг, 68.54% нь өмчлөх эрхийн эсрэг, 1.9% нь хүний бэлгийн эрх чөлөө халдашгүй байдлын эсрэг, 1.27% нь хүний халдашгүй, чөлөөтэй байх эрхийн эсрэг, 13.94% нь хулгайлах, 0.94% нь дээрэмдэх, 47.62% нь залилах, 1.32% нь хөрөнгө завших, 0.18% нь хүрээлэн байгаа орчны эсрэг, 0.32% нь хүүхдийн эсрэг, 1.47% нь цахим мэдээллийн аюулгүй байдлын эсрэг зэрэг гэмт хэргүүд тус тус эзэлж байна.

Гэмт хэргийн улмаас хохирсон нийт иргэдийн тоо 6008, үүнээс эмэгтэй 2962, 18 хүртэлх насны хүүхэд 331 байна.

5.1.4. Нийгэм, эдийн засгийн бусад үзүүлэлтүүд

Эдийн засаг

2023 оны 8 сарын урьдчилсан гүйцэтгэлээр дүүргийн төсвийн орлого 131.9 тэрбум төгрөг, төсвийн зарлага 74.8 тэрбум төгрөг болж, төсвийн тэнцэл 57.1 тэрбум төгрөгийн ашигтай гарсан байна.

Төсвийн орлого: 131.9 тэрбум төгрөгийн орлогын 127.6 тэрбум төгрөгийг (96.7%) татварын орлого, 1.6 тэрбум төгрөгийг (1.2%) татварын бус орлого, 2.8 тэрбум төгрөгийг (2.1%) орон нутгийн хөгжлийн нэгдсэн сангийн орлого тус тус эзэлж байна. Төсвийн орлогын гүйцэтгэл төлөвлөгөөнөөс 33.0 тэрбум төгрөгөөр дутуу бүрдсэн байна. Үүнд татварын орлого 33.3 тэрбум төгрөгөөр (20.7%) дутуу бүрдсэн нь голлох нөлөө үзүүлсэн байна.

Төсвийн зарлага: Төсвийн зарлагыг бүтцээр нь авч үзвэл 13.4 хувийг цалин, хөлс болон нэмэгдэл урамшил, 2.2 хувийг ажил олгогчоос нийгмийн даатгалын санд төлөх шимтгэл, 9.8 хувийг байр ашиглалттай холбоотой тогтмол зардал, 11.8 хувийг хангамж бараа материалын зардал, 13.7 хувийг бусдаар гүйцэтгүүлсэн ажил үйлчилгээний төлбөр, хураамж, 30.2 хувийг урсгал шилжүүлэг, 18.9 хувийг бусад зардлууд тус тус эзэлж байна.

Нийгмийн даатгал, халамж

2023 оны байдлаар нийгмийн даатгалын сангийн орлого 336.9 тэрбум төгрөг болж, өмнөх оны мөн үеэс 154.3 тэрбум төгрөгөөр өссөн байна. Нийгмийн даатгалын сангийн орлогын 78.3 хувийг тэтгэврийн даатгалын сангийн, 11.9 хувийг эрүүл мэндийн даатгал, 5.1 хувийг тэтгэмжийн даатгал, 3.7 хувийг ҮОМШӨ-ний даатгал, 1.0 хувийг ажилгүйдлийн даатгалын сангийн орлого тус тус бүрдүүлсэн байна.

2023 оны 8 сард нийгмийн даатгалын сангийн зарлага 273.1 тэрбум төгрөг төлөвлөснөөс 12.3 тэрбум төгрөгөөр илүү буюу 285.4 тэрбум төгрөг зарцуулсан байна.

2023 оны 8 сард нийгмийн халамжийн сангийн нийт зарлагын 73.6 хувь нь хүүхдийн мөнгөн тэтгэмжид, 8.6 хувь нь халамжийн тэтгэвэрт, 4.0 хувь нь 0-3 хүртэлх насны хүүхэд асарсны тэтгэмжид, 7.8 хувь нь асаргааны тэтгэмжид, 2.3 хувь нь амьжиргааг дэмжих мөнгөн тэтгэмжид, 1.9 хувь нь ахмад настанд үзүүлэх тусламж, хөнгөлөлт, 0.6 хувь нь хүнс тэжээлийн хөтөлбөрт, 0.5 хувь нь жирэмсэн эхийн тэтгэмжид, 0.7 хувь нь бусад тэтгэмжид тус тус зарцуулагдсан байна.

5.1.5. Төслийн нөлөөллийн бүсэд хамрагдаж буй Баянзүрх дүүргийн хороод

8 дугаар хороо

Тус хороо нь 96 га нутаг дэвсгэртэй, 2023 оны байдлаар 3324 өрхийн 11735 хүн амтай.

8 дугаар хороонд Ерөнхий боловсролын Амгалан цогцолбор сургууль, 92 дугаар сургууль, хувийн хэвшлийн Турк Эмпати дунд сургууль, Улсын тэргүүний 32 дугаар цэцэрлэг, 301 дүгээр цэцэрлэг, Төмөр замын харъяа 177 дугаар цэцэрлэг тус тус үйл ажиллагаа явуулдаг.

Нөлөөллийн бүсэд хамрагдаж байгаа хэсгүүд: 3-р хэсэг.

12 дугаар хороо

Тус хороо нь 140 га нутаг дэвсгэртэй, 2023 оны байдлаар 1964 өрхийн 6805 хүн амтай.

Нийт хүн амын 36.2 хувь нь орон сууцанд, 63.8 хувь гэр хороололд амьдардаг. Тус хороонд Ерөнхий боловсролын 147-р сургууль, АШУҮИС, 20-р цэцэрлэг, Эрхэм эрдэм цэцэрлэг үйл ажиллагаа явуулдаг. Мөн Wellmart супермаркет, Оргил хайпермаркет, Оргил жейд хүнсний зах зэрэг томоохон зах худалдааны төв байрладаг.

Нөлөөллийн бүсэд хамрагдаж байгаа хэсгүүд: 5-р хэсэг.

19 дүгээр хороо

Тус хороо нь 500 га нутаг дэвсгэртэй, 2023 оны байдлаар 3901 өрхийн 12911 хүн амтай.

Тус хороо нь Улаанбаатар хотын баруун хэсэгт, Баянзүрх дүүргийн төв хэсгээс баруун хойд тийш орших хороо юм. Энэ хороо нь орон сууц, гэр хороолол, дунд оврын бизнесийн бүсүүдийг агуулсан бөгөөд хотын төвтэй ойрхон байрладаг. Тус хорооны баруун хойд хэсэгт Баянзүрх дүүргийн 18-р хороо, зүүн хойд хэсэгт 20-р хороо, баруун өмнөд хэсэгт 21-р хороо тус тус хиллэнэ.

Хорооны хүн амын нягтаршил харьцангуй өндөр бөгөөд оршин суугчид нь орон сууц, гэр хороолол, жижиг бизнесийн бүсүүдэд амьдардаг.

Нөлөөллийн бүсэд хамрагдаж байгаа хэсгүүд: 10-р хэсэг.

21 дүгээр хороо

Тус хороо нь 450 га нутаг дэвсгэртэй, 2023 оны байдлаар 2291 өрхийн 8493 хүн амтай.

Тус хороо нь Улаанбаатар хотын хойд хэсэгт, Баянзүрх дүүргийн төв хэсгээс баруун хойд тийш байрладаг. Хорооны төв болон орон сууцны хороллын орчимд жижиг бизнес, худалдааны төвүүд зэрэг худалдаа, үйлчилгээний төвүүд үйл ажиллагаа явуулж байна.

Нөлөөллийн бүсэд хамрагдаж байгаа хэсгүүд: 5, 7, 8, 9, 10, 11-р хэсэг.

24 дүгээр хороо

Тус хороо нь 26.8 га нутаг дэвсгэртэй, 2023 оны байдлаар 2238 өрхийн 8018 хүн амтай.

Баянзүрх дүүргийн 9,17,19 дугаар хороодтой хиллэнэ. Хорооны нутаг дэвсгэрт 90 аж ахуй нэгж, байгууллага үйлдвэрлэл, үйлчилгээ, худалдааны үйл ажиллагаа эрхлэн явуулдаг. 1 улсын цэцэрлэг ажиллаж байгаа бөгөөд улсын болон хувийн сургууль байхгүй, дан гэр хорооллоос бүрддэг хороо юм.

Нөлөөллийн бүсэд хамрагдаж байгаа хэсгүүд: 5, 10, 13, 14-р хэсэг.

26 дугаар хороо

Тус хороо нь 934 га нутаг дэвсгэртэй, 2023 оны байдлаар 6752 өрхийн 22767 хүн амтай.

Маршалын гүүрний хойд тэнхлэгээс эхлэн хойшоо Хүннүгийн гудамжаараа урагш Маршалын гүүрний хойд тэнхлэг хүрнэ. Хорооны баруун талын хил хязгаар Home plaza худалдааны төв хүртэл, зүүн талруугаа Баянзүрхийн гүүр хүртэл, урд хязгаар нь Туул голын эрэг хүртэл, хойшоогоо Хүннүгийн гудамж хүрэх дан орон сууцны хороо юм.

27 дугаар хороо

Тус хороо нь ойролцоогоор 500 га нутаг дэвсгэртэй, 2023 оны байдлаар 3227 өрхийн 11210 хүн амтай.

Тус хороо нь Улаанбаатар хотын зүүн хэсэгт, Баянзүрх дүүргийн төв хэсгээс зүүн тийш байрлах хороо юм. 27-р хорооны баруун талд 26-р хороо, өмнөд хэсэгт 28-р хороо, хойд хэсэгт тус дүүргийн 10-р хороодтой тус тус хиллэнэ. Хорооны хүн амын нягтаршил харьцангуй өндөр бөгөөд оршин суугчид нь орон сууц, гэр хороолол, жижиг бизнесийн бүсүүдэд амьдардаг. Хорооны төв болон орон сууцны хорооллын орчимд жижиг бизнес, худалдааны төвүүд, зах зэрэг худалдаа, үйлчилгээний төвүүд үйл ажиллагаа явуулж байна.

Нөлөөллийн бүсэд хамрагдаж байгаа хэсгүүд: 1, 2-р хэсэг.

29 дүгээр хороо

Тус хороо нь 128.275 га нутаг дэвсгэртэй, 2023 оны байдлаар 2255 өрхийн 6693 хүн амтай. Нийт хүн амын 9 хувь нь орон сууцанд, 91 хувь гэр хороололд амьдардаг.

29-р хороонд ерөнхий боловсролын 102 дугаар сургууль, Даянхүү цэцэрлэг үйл ажиллагаа явуулдаг. Дарь Эх зах, Юу Комбини, Шинэ буудал зэрэг худалдааны төв байрладаг.

Нөлөөллийн бүсэд хамрагдаж байгаа хэсгүүд: 9-р хэсэг.

31 дүгээр хороо

Тус хороо нь 164 га нутаг дэвсгэртэй, 2023 оны байдлаар 3113 өрхийн 10599 хүн амтай.

Нийт хүн амын 95 хувь нь гэр хороололд амьдардаг байна. 31 дүгээр хорооны Хамтарсан баг нь “Гэр бүл хүүхдийн эсрэг хүчирхийллээс урьдчилан сэргийлэх, илрүүлэх, таслан зогсоох, хохирогч хүүхдэд эрүүл мэнд, сэтгэл санааны хувьд хэвийн нөхцөлд эргэн орход дэмжлэг үзүүлэх” чиг үүргийн хүрээнд үйл ажиллагаа явуулдаг. Өрхийн эрүүл мэндийн “Номгон жаргалант” төв нь 2023 оны 6 сард байгуулагдсан бөгөөд тус төвд эмч 4, сувилагч 3, ажилтан 3 албан хаагч үйл ажиллагаагаа явуулж байна. Цагдаагийн хэсэг нь 2 албан хаагчийн бүрэлдэхүүнтэй.

Нөлөөллийн бүсэд хамрагдаж байгаа хэсгүүд: 11, 13-р хэсэг.

32 дугаар хороо

Тус хороо нь 450 га нутаг дэвсгэртэй, 2023 оны байдлаар 2769 өрхийн 9030 хүн амтай.

Улаанбаатар хотын баруун хойд хэсэгт, Баянзүрх дүүргийн төв хэсгээс баруун хойд тийш орших хороо юм. 32-р хорооны зүүн талд тус дүүргийн 31-р хороо, баруун өмнөд хэсэгт 33 хороо, хойд хэсэгт 20-р хороодтой хиллэнэ.

Хорооны төв болон орон сууцны хорооллын орчимд жижиг бизнес, худалдааны төвүүд зэрэг худалдаа, үйлчилгээний төвүүд үйл ажиллагаа явуулж байна.

Нөлөөллийн бүсэд хамрагдаж байгаа хэсгүүд: 11, 12-р хэсэг.

36 дугаар хороо

Тус хороо нь 550 га нутаг дэвсгэртэй, 2023 оны байдлаар 5163 өрхийн 16769 хүн амтай.

36-р хороо нь Улаанбаатар хотын баруун хойд хэсэгт байрладаг бөгөөд Улаанбаатар хотын төвөөс харьцангуй хол оршдог. Энэ хороо нь орон сууц, гэр хороолол, аж ахуйн нэгжүүдээс бүрдсэн амьдрах орчин нь холимог, хөгжилтэй бүсүүдийн нэг юм. Баянзүрх дүүргийн 37, 38, 35-р хороодтой хиллэнэ.

37 дугаар хороо

Тус хороо нь 520 га нутаг дэвсгэртэй, 2023 оны байдлаар 3152 өрхийн 10626 хүн амтай.

Тус хороо нь Улаанбаатар хотын баруун хойд хэсэгт, Баянзүрх дүүргийн төвөөс баруун хойд хэсэгт байрлах ба орон сууц, гэр хороолол, аж ахуйн нэгжүүдээс бүрдсэн амьдрах орчин нь холимог, хөгжилтэй бүсүүдийн нэг юм. Баянзүрх дүүргийн 38, 36, 39-р хороодтой хиллэнэ.

Нөлөөллийн бүсэд хамрагдаж байгаа хэсгүүд: 8, 10, 11, 12-р хэсэг.

38 дугаар хороо

Тус хороо нь 66 га нутаг дэвсгэртэй, 2023 оны байдлаар 2969 өрхийн 9731 хүн амтай.

Тус хороо нь Улаанбаатар хотын баруун хэсэгт, Баянзүрх дүүргийн төвөөс баруун өмнөд хэсэгт байрладаг. Хорооны нутаг дэвсгэрт байрлах аж ахуйн нэгжүүдийн тоо 73, үүнээс төрийн байгууллага 3, бизнесийн үйлчилгээ эрхэлдэг 65, их дээд сургууль 3, хувийн хэвшлийн цэцэрлэг 1, Сууц өмчлөгчдийн холбоо 3 байна.

Баянзүрх цогцолбор сургууль, 289 дүгээр цэцэрлэг байрлан үйл ажиллагаагаа явуулдаг.

Нөлөөллийн бүсэд хамрагдаж байгаа хэсгүүд: 1, 10, 15-р хэсэг.

5.2. Чингэлтэй дүүргийн нийгэм, эдийн засгийн үзүүлэлт

5.2.1. Хүн ам зүй

2023 оны байдлаар тус дүүрэгт 37736 өрхийн 140264 хүн (67326 эрэгтэй, 72938 эмэгтэй) амьдарч байгаа бөгөөд дүүргийн 1 км^2 нутаг дэвсгэрт 1526 хүн ногдож байна. Засаг захиргааны нэгжийн хувьд 19 хороотой. Гэр хороололд 28486 өрх (104264 хүн ам), байр хороололд 9250 өрх (36000 хүн ам) тус тус амьдарч байна.

5.2.2. Эрүүл мэнд, боловсрол

Эрүүл мэнд

Дүүргийн Эрүүл мэндийн төвийн мэдээгээр 2024 оны эхний 9 сард 1439 эх амаржиж, 1458 хүүхэд мэндэлсэн нь өмнөх оны мөн үеэс төрсөн эх 292 (16.9%)-аар, мэндэлсэн хүүхэд 283 (16.3%)-аар тус тус буурсан байна. 2024 оны эхний 9 сард 590267 хүн үзлэгт

хамрагдсан нь өнгөрсөн оны мөн үетэй харьцуулахад 39815 (7.2%)-аар өссөн байна. Эмнэлэгт хэвтэн эмчлүүлсэн хүний тоо 5323 болж 1445 (21.4%) хүнээр буурчээ.

Боловсрол

Дүүргийн хэмжээнд 2023-2024 оны хичээлийн жилийн ерөнхий боловсролын сургуульд суралцагчдийн тоо 30229 болж өмнөх оны мөн үеэс 543 (1.8%) хүүхдээр нэмэгдсэн байна. 2023-2024 оны хичээлийн жилд сургуулийн өмнөх боловсролд нийт 10 251 хүүхэд хамрагджээ.

5.2.3. Хөдөлмөр эрхлэлт, гэмт хэрэг

Хөдөлмөр эрхлэлт

Дүүргийн хөдөлмөрийн хэлтэст бүртгэлтэй, ажил идэвхтэй хайж байгаа ажилгүй иргэдийн тоо 2023 оны 8 сард 301 бүртгэгдэж, өмнөх оны мөн үеэс 71 хүнээр (30.9 хувь) өссөн байна. Нийт ажилгүйчүүдийн 76 (25.2 хувь) нь эмэгтэйчүүд байна.

Гэмт хэрэг

2023 онд дүүргийн хэмжээнд нийт 2666 хэрэг бүртгэгдсэн нь өмнөх оны мөн үеэс 182 (6.39%) хэргээр буурсан байна. Нийт гэмт хэргийн 2465 нь хөнгөн, 201 нь хүнд ангилалд хамаарч байна. Мөн нийт гэмт хэргийн 0.6% нь хүний амьд явахын эсрэг, 0.41% нь хүнийг санаатай алах, 13.18% нь хүний эрүүл мэндийн халдашгүй байдлын эсрэг, 40.65% нь өмчлөх эрхийн эсрэг, 0.59% нь хүний бэлгийн эрх чөлөө халдашгүй байдлын эсрэг, 0.73% нь хүний халдашгүй, чөлөөтэй байх эрхийн эсрэг, 9.5% нь хулгайлах, 0.48% нь дээрэмдэх, 27.85% нь залилах, 0.75% нь хөрөнгө завших, 0.41% нь хүрээлэн байгаа орчны эсрэг, 0.16% нь хүүхдийн эсрэг, 0.59% нь цахим мэдээллийн аюулгүй байдлын эсрэг зэрэг гэмт хэргүүд тус тус эзэлж байна.

Гэмт хэргийн улмаас хохирсон нийт иргэдийн тоо 2559, үүнээс эмэгтэй 1296, 18 хүртэлх насны хүүхэд 156 байна.

5.2.4. Нийгэм, эдийн засгийн бусад үзүүлэлтүүд

Эдийн засаг

Дүүргийн төсвийн нэгдсэн тэнцэл 2024 оны 9 дугаар сард 2.7 тэрбум төгрөг гарсан байна. Дүүргийн төсвийн нийт орлого 2024 оны 9 дүгээр сард 159.0 тэрбум төгрөг болж, төлөвлөснөөс 9.7 тэрбум төгрөгөөр (5.8%) дутуу бүрджээ. Төсвийн нийт орлогын 95.2 хувийг татварын орлого, 4.1 хувийг татварын бус орлого, 0.7 хувийг тусламжийн орлого тус тус эзэлж байна. 2024 оны 9 сард дүүргийн татварын орлого 151.4 тэрбум төгрөгт хүрч төлөвлөснөөс 13.6 сая төгрөгөөр буюу 8.2 хувиар, татварын бус орлого 6.5 тэрбум төгрөгт хүрч төлөвлөснөөс 4.0 тэрбум төгрөгөөр 2.6 дахин дутуу бүрдсэн байна.

Орон нутгийн төсвийн нийт зарлага, эргэж төлөгдөх дүн 2024 оны 9 дүгээр сард 161.7 тэрбум төгрөг болж төлөвлөснөөс 29.7 тэрбум төгрөг (15.5%) буурсан байна. Төсвийн нийт зарлагын 5.7 хувийг цалин хөлс, нэмэгдэл урамшуулал, 0.6 хувийг ажил олгогчоос нийгмийн даатгалд төлөх шимтгэл, 24.1 хувийг бараа, үйлчилгээний бусад зардал, 59.5 хувийг урсгал шилжүүлгийн зардал эзэлж байна.

Нийгмийн даатгал, халамж

Нийгмийн даатгалын сангийн орлого энэ оны эхний 9 сард 435.4 сая төгрөгт хүрч өмнөх оны мөн үеэс 47.2 (12.1%) сая төгрөгөөр өсөж, сангийн зарлага 189.8 сая төгрөг болж өмнөх оны мөн үеэс 56.5 (42.4%) сая төгрөгөөр өссөн үзүүлэлттэй байна. Сангуудаар авч үзвэл тэтгэврийн даатгалын сангийн орлого өмнөх оны мөн үеэс 32.7 (10.4%) сая төгрөг, ажилгүйдлийн даатгалын сангийн орлого 1.2 (19.1%) сая төгрөг, тэтгэмжийн даатгалын сангийн орлого 5.8 (18.3%) сая төгрөгөөр, ҮОМШӨ–ний даатгалын сангийн орлого 7.4 (21.4%) сая төгрөгөөр тус тус өссөн үзүүлэлттэй гарсан байна. Сангуудын зарлага өмнөх оны мөн үеэс тэтгэврийн даатгалын сангийн зарлага 59.9 (52.5%) сая төгрөгөөр, ҮОМШӨ–ний даатгалын сангийн зарлага 0.2 (23.4%) сая төгрөгөөр, ажилгүйдлийн даатгалын сангийн зарлага 0.8 (19.6%) сая төгрөгөөр өсөж, тэтгэмжийн даатгалын сангийн зарлага 4.4 (32.0%) сая төгрөгөөр буурсан үзүүлэлттэй байна.

Нийгмийн халамжийн сангаас 2024 оны 9 сард 113.9 мянган хүнд 75.0 тэрбум төгрөгийн тэтгэвэр, тэтгэмж олгосон нь өмнөх оны мөн үетэй харьцуулахад хамрагдсан хүн 1028 (0.9%) мянган хүнээр, олгосон тэтгэвэр, тэтгэмж 6100.7 (8.8%) сая төгрөгөөр тус тус өссөн үзүүлэлттэй байна.

Нийгмийн халамжийн тэтгэвэрт 2024 оны 9 сарын байдлаар 2459 хүн хамрагдаж 7478.9 сая төгрөг олгосон нь өмнөх оны мөн үеэс хамрагдсан хүн 20 (0.8%)-иар буурсан бол олгосон мөнгөн тэтгэвэр 1405.7 (23.1%) сая төгрөгөөр өссөн байна. Нийгмийн халамжийн тэтгэмжид 70704 хүн хамрагдаж 53942.7 сая төгрөг олгосон нь өмнөх оны мөн үетэй харьцуулахад хамрагдсан хүн 514 (0.7%) хүнээр, олгосон тэтгэмж 1304.1 (2.5%) сая төгрөгөөр тус тус өссөн байна.

5.2.5. Төслийн нөлөөллийн бүсэд хамрагдаж буй Чингэлтэй дүүргийн хороод

12 дугаар хороо

Тус хороо нь 158,6 га нутаг дэвсгэртэй, 2023 оны байдлаар 1598 өрхийн 5713 хүн амтай.

Тус хороо урд талаараа Чингэлтэй дүүргийн 11 дүгээр хороо, зүүн хойд талаараа 13 дугаар хороо, хойд талаараа 15, 16 дугаар хороотой, баруун урд талаараа 10 дугаар хороотой тус тус хил залган хотын төв болон дүүргийн төвөөс 3 км зайд байрладаг. 12 дугаар хороо нь 1-10 хүртэл дугаарласан 181 гудамжтай. Ерөнхий боловсролын 61 дүгээр сургууль, 154 дүгээр хүүхдийн цэцэрлэг, 276 дугаар хүүхдийн цэцэрлэг, Ерөнхий боловсролын 144-р сургууль, Насан туршийн боловсролын төв, Нийслэлийн Цагдаагийн Еөрөнхий Газрын харъяа албадан саатуулах төв, Хөдөлмөр эрхлэлтийг дэмжих “Чингэлтэйд үйлдвэрлэв-3” төв, Нарантуул-2 худалдааны төв зэргээс гадна архи согтууруулах ундаа худалдаалдаг хүнсний дэлгүүр 17, 6 нэрийн хүнсний дэлгүүр 6, баар караоке 2, нийтийн байр 14 гэх мэт нийт аж ахуйн нэгж байгууллага үйл ажиллагаа эрхэлдэг. Хорооны өрх, иргэд хорооны төвөөс 3 км хүртэл зайд амьдардаг.

Нөлөөллийн бүсэд хамрагдаж байгаа хэсгүүд: 8-р хэсэг.

13 дугаар хороо

Тус хороо нь 72 га нутаг дэвсгэртэй, 2023 оны байдлаар 1768 өрхийн 6497 хүн амтай.

Хорооны нутаг дэвсгэр урд болон баруун талаараа Чингэлтэй дүүргийн 12 дугаар хороо, хойд буюу зүүн талаараа Чингэлтэй дүүргийн 14,15 дугаар хороотой хил залгаа оршдог. Нийт иргэдийн 13% ахмад настан, 37% 0-18 настай хүүхэд багачууд, 50%-19-55/60/ насны

иргэд эзэлдэг томоохон гэр хороо юм. Багачууд хүнс ОНӨҮГ, Батсежү бээлийний үйлдвэр, Ub-17, Тэлмэн импекс, хүнсний дэлгүүрүүд зэрэг хувийн хэвшлийн 60 гаруй аж ахуйн нэгж байгууллага, иргэд үйл ажиллагаа явуулдаг. Мөн 7 төрийн байгууллага байрладаг.

Нөлөөллийн бүсэд хамрагдаж байгаа хэсгүүд: 4, 5, 9, 10-р хэсэг.

14 дүгээр хороо

Тус хороо нь 9 га нутаг дэвсгэртэй, 2023 оны байдлаар 1618 өрхийн 5827 хүн амтай.

Хойд талаараа Чингэлтэй дүүргийн 18 дугаар хороо, баруун талаараа Чингэлтэй 15 дугаар хороо, Зүүн талаараа Сүхбаатар дүүргийн 13 дугаар хороо, урд талаараа Чингэлтэй 13 дугаар хороотой хиллэдэг. Улсын сургууль 1, улсын цэцэрлэг-2, хувийн цэцэрлэг-1, өрхийн эрүүл мэндийн төв-1, аж ахуйн нэгж байгууллага-53, ус түгээх байр -8 байрладаг.

Нөлөөллийн бүсэд хамрагдаж байгаа хэсгүүд: 2-р хэсэг.

20 дугаар хороо

Тус хороо нь 157 га нутаг дэвсгэртэй, 1320 өрхийн 4772 хүн амтай.

Хойд талаараа СХД-ийн 28 дугаар хороо, зүүн талаараа ЧД-ийн 22 дугаар хороо, баруун урд талаараа БГД-ийн 11 дүгээр, зүүн урд талаараа ЧД-ийн 7 дугаар хороотой хиллэдэг.

Хорооны хэмжээнд улсын 149 сургууль, 224 дүгээр цэцэрлэг, 291 дүгээр цэцэрлэг, хувийн Аавуудын цэцэрлэг, Сервис центрийн дэд бүтцийн төв 1, 6 нэрийн хүнсний дэлгүүр 5, 8-нэрийн хүнсний дэлгүүр 12, сүм 3, худаг 4, авто угаалга болон засвар 6, нийтийн байр 3 нийт 36 аж ахуйн нэгж байгууллага үйл ажиллагаа явуулж байна.

Нөлөөллийн бүсэд хамрагдаж байгаа хэсгүүд: 8-р хэсэг.

21 дүгээр хороо

Тус хороо нь 178.6 га нутаг дэвсгэртэй, 1782 өрхийн 6878 хүн амтай.

Хотын төв болон дүүргийн ЗДТГ-аас 5 км зайд байрладаг. Баруун талаараа дүүргийн 7 дугаар хороо, хойд талаараа 16 дугаар хороо, урд талаараа 12 дугаар хороотой хиллэдэг.

Хөдөө орон нутаг болон Улаанбаатар хотын түр оршин суугч нийт 176 өрхийн 6541 хүн ам амьдарч байна.

21 дүгээр хороо нь 18-22 хүртэл дугаарласан 95 гудамж, 1397 хашаатай, ЕБ-ын 138 дугаар бага сургууль болон 220, 154 дүгээр цэцэрлэгүүд, Мон кара ХХК, Зам гүүрийн авто бааз, нэрийн 17 дэлгүүр, 6 нэрийн 5 дэлгүүр нийтийн байр 4 гэх мэт нийт 28 аж ахуй нэгжтэй.

Нөлөөллийн бүсэд хамрагдаж байгаа хэсгүүд: 5, 6, 7, 8, 9-р хэсэг.

5.3. Сонгинохайрхан дүүргийн нийгэм, эдийн засгийн үзүүлэлт

5.3.1. Хүн ам зүй

2023 оны байдлаар 95895 өрхийн 341390 хүн (168593 эрэгтэй, 172797 эмэгтэй) амьдарч байгаа бөгөөд Улаанбаатар хотод 1 км^2 нутаг дэвсгэрт 369.1 хүн ногдож байна. Засаг захиргааны нэгжийн хувьд 43 хороотой.

Гэр хорооллын 66830 өрхөд 237370 хүн, байр хорооллын 29065 өрхөд 104020 хүн амьдарч байна.

Хөдөлмөрийн насны хүн амын тоо 2019 онд 227434 байсан бол 2023 онд 228535 болж 1101(0.5%) хүнээр өссөн байна. Ажиллагсдын тоо 2019 онд 105850 байсан бол 2023 онд 116961 болж 11111(10.5%) хүнээр нэмэгдсэн байна. Ажил хайгч иргэдийн тоо 2019 онд 3000 байсан бол 2023 онд 669 болж 2331(77.7%) хүнээр буурсан байна. 2023 онд хөдөлмөрийн насны хүн амын тоо 238.2 болж өмнөх оны мөн үеэс 2.6 (1.1%) мянган хүнээр өссөн байна. Хөдөлмөр эрхлэлтийн түвшин 49.0 болж 2019 оноос 1.3 (2.6%) пунктээр буурсан байна.

5.3.2. Эрүүл мэнд, боловсрол

Эрүүл мэнд

2023 онд улсын эмнэлэг 4, өрхийн эмнэлэг 26, орны тоо 843 байна. Эмнэлэгийн ажиллагсдын тоо 354 байгаа бөгөөд энэ нь 2019 оноос 48(11.9%)-аар буурсан байна. 2023 оны байдлаар эмнэлэгийн нийт ажиллагсдын 24.6 хувь нь их эмч байгаа нь 2019 оноос 22 (20.2%)-оор буурсан байна.

Дүүргийн хэмжээнд 2023 онд 6 342 эхээс 6 376 нярай төрсөн байгаа нь 2019 оноос 903 (12.5%) -аар төрсөн эх, нярайн тоо буурсан байна.

2023 онд Артерийн гипертензи эрт илрүүлэг үзлэгт анх удаа хамрагдсан хүний тоо 2022 оноос 4792 (4.2%)-аар, чихрийн шижин хэв шинж-2 эрт илрүүлэг үзлэгт анх удаа хамрагдсан хүний тоо 15912 (16.2%)-аар буурсан бол элэгний хорт хавдрын эрт илрүүлэгийн үзлэгт хамрагдсан хүний тоо 1 897 (13.6%)-аар өссөн байна.

Амбулаторийн үзлэгээр 2023 онд 93 321 халдварт бус өвчлөл бүртгэгдсэн нь 2022 оноос 36 882(28.3%)-аар буурсан бөгөөд нийт өвчлөлийн 57 940(62.1%) нь шинээр бүртгэгдсэн байна. Халдварт өвчлөлийн тоо 2560 байна.

Боловсрол

2023 оны хичээлийн жилд 3 дээд сургуульд 3771 оюутан, СӨБ-ын 115 (төрийн өмчийн 67, хувийн өмчийн 48) байгууллагад 25304 хүүхэд, ЕБС-ийн 34 (төрийн өмчийн 27, хувийн өмчийн 7) сургуульд 66428 суралцагч суралцаж төгссөн байна.

5.3.3. Хөдөлмөр эрхлэлт, гэмт хэрэг

Хөдөлмөр эрхлэлт

2019 онд ажил хайгч иргэдийн тоо 3000 байгаагаас 1546 (51.5%) нь эмэгтэй байна. 2019 онд 63 иргэн ажилд зуучлагдан орж байсан бол 2023 онд 1261 иргэн ажилд зуучлагдан орсон байна. Ажил хайгч иргэдийн 578(2.6%) нь шилшин суурьшсан, 109(2.9%) нь сургууль төгссөн, 3(0.4%) цэргээс халагдсан, 13(0.5%) нь сургуулиа орхисон, 661(22.0%)- н иргэн

цалин орлого хүрэлцэхгүй байгаа, 175(5.8%) нь мэргэжил ур чадвараа ашиглан орлогоо нэмэгдүүлэх, 185(6.2%) нь одоо эрхэлж байгаа ажилаа солих хүсэлтэй, 68(2.3%) нь өрхийн болон хувийн аж ахуй нь орлогогүй болсон шалтгаанаар ажил хайж байгаа иргэд байна.

2023 онд бүртгэгдсэн ажилгүйчүүдийн 8(1.2%) нь тэтгэвэрт гарсан, 108(16.1%) нь орон тооны цомхотголоос, 121(18%) нь эрүүл мэндийн хувьд тэнцэхгүй болсон, 45(6.7%) нь байгууллага татан буугдсан шалтгаанаар ажилгүй болсон байна.

Гэмт хэрэг

2023 онд дүүргийн хэмжээнд нийт 3385 хэрэг бүртгэгдсэн нь өмнөх оны мөн үеэс 95 (2.8%) хэргээр өссөн байна. Нийт гэмт хэргийн 2958 нь хөнгөн, 427 нь хүнд ангилалд хамаарч байна. Мөн нийт гэмт хэргийн 1.6% нь хүний амьд явахын эсрэг, 0.97% нь хүнийг санаатай алах, 34.24% нь хүний эрүүл мэндийн халдашгүй байдлын эсрэг, 53.97% нь өмчлөх эрхийн эсрэг, 2.0% нь хүний бэлгийн эрх чөлөө халдашгүй байдлын эсрэг, 0.53% нь хүний халдашгүй, чөлөөтэй байх эрхийн эсрэг, 20.0% нь хулгайлах, 3.01% нь дээрэмдэх, 24.46% нь залилах, 1.5% нь хөрөнгө завших, 0.77% нь хүрээлэн байгаа орчны эсрэг, 0.26% нь хүүхдийн эсрэг, 0.53% нь цахим мэдээллийн аюулгүй байдлын эсрэг зэрэг гэмт хэргүүд тус тус эзэлж байна.

Гэмт хэргийн улмаас хохирсон нийт иргэдийн тоо 3359, үүнээс эмэгтэй 1508, 18 хүртэлх насны хүүхэд 271 байна.

5.3.4. Нийгэм, эдийн засгийн бусад үзүүлэлтүүд

Эдийн засаг

2019 онд тус дүүргийн орон нутгийн төсвийн орлого 32916.4 сая төгрөг байсан бол 2023 онд 109201.2 сая төгрөг болж 3.3 дахин өссөн байна. Нийт орон нутгийн төсвийн орлогын 82.8 хувийг татварын орлогоос бүрдүүлсэн байна. Орон нутгийн төсвийн зарлага 2023 онд 93383.7 сая төгрөг байгаа нь 2019 оноос 3.2 дахин өссөн байна. 2023 оны нийт зарлагын 13896.2(14.8%) сая төгрөг нь цалин, урамшуулал, нэмэгдэлийн зардал байна. Энэ нь 2019 оноос 8936.8 сая төгрөг буюу 2.8 дахин нэмэгдсэн байна.

Статистикийн албан ёсны мэдээнд хамрагддаг аж үйлдвэрийн газруудын дүнгээр 2022 онд 1216440.1 сая төгрөгийн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэсэн бол 2023 онд 1717920.3(41.2%) сая төгрөг болж өссөн байна. Аж үйлдвэрийн бүтээгдэхүүний борлуулалт 2022 онд 1517911.7 сая төгрөг байсан бол 2023 онд 2178349.5(43%) сая төгрөг болж өссөн байна. Хүнсний аж үйлдвэрийн газрууд 2022 онд 696982.9 сая төгрөгийн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэсэн бол 2023 онд 1191996.7 сая төгрөг буюу 71.0 хувиар, хүнсний бус бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэл 2022 онд 519457.2 сая төгрөг болсон бол 2023 онд 525923.6 сая төгрөг буюу 0.01 хувиар тус тус өссөн байна.

5.3.5. Төслийн нөлөөллийн бүсэд хамрагдаж буй Сонгинохайрхан дүүргийн хороод

6 дугаар хороо

Тус хороо нь 760 га нутаг дэвсгэртэй, 2023 оны байдлаар 2719өрхийн 10500 хүн амтай.

Тус хороо нь Улаанбаатар хотын баруун хэсэгт, Сонгинохайрхан дүүргийн төвөөс баруун тийш 5 км орчим зайд байрлана. Энэ хороо нь орон сууц, гэр хороолол, үйлчилгээний төвүүдийг агуулсан нутаг дэвсгэртэй. Хорооны хүн амын нягтаршил харьцангуй өндөр

бөгөөд оршин суугчид нь орон сууц болон гэр хорооллын бүсүүдэд амьдардаг. Харш, Хархорин зах зэрэг худалдааны төвүүд болон жижиг дунд бизнес эрхлэгчид болон химийн болон хүнсний үйлдвэрлэл, барилгын материалын үйлдвэрүүдийг агуулсан аж ахуйн нэгжүүд үйл ажиллагаагаа явуулж байна.

Нөлөөллийн бүсэд хамрагдаж байгаа хэсгүүд: 4, 5, 6-р хэсэг.

7 дугаар хороо

Тус хороо нь 280 га нутаг дэвсгэртэй, 2023 оны байдлаар 2438 өрхийн 9275 хүн амтай.

Тус хороо нь Улаанбаатар хотын баруун хэсэгт, Сонгинохайрхан дүүргийн төв хэсгээс баруун тийш 3-4 км орчим зайд, баруун хойд талаараа 9-р хороо, зүүн хойд талаараа 8-р хороо, зүүн урд, урд талаараа 5, 6-р хороо, баруун талаараа 24, 26-р хороотой тус тус хиллэдэг.

Хорооны хүн амын нягтаршил харьцангуй өндөр бөгөөд оршин суугчид нь орон сууц болон гэр хорооллын бүсүүдэд амьдардаг. Хархорин зах болон жижиг худалдааны төвүүд үйл ажиллагаагаа явуулж байна.

Хорооны хэмжээнд цэвэр усны эх үүсвэрийн 9 ус түгээх газар, 1 усан сан байгаа бөгөөд унд ахуйн зориулалттай хүн амын усны хэрэгцээг хангадаг. Төвлөрсөн усан хангамжийн системд 800 өрх, 4 аж ахуйн нэгж холбогдсон.

Нөлөөллийн бүсэд хамрагдаж байгаа хэсгүүд: 1, 2, 4, 9-р хэсэг.

8 дугаар хороо

Тус хороо нь 220 га нутаг дэвсгэртэй, 2023 оны байдлаар 2200 өрхийн 7887 хүн амтай.

8-р хороо нь 1-р хорооллын арын дэнжийн өндөр хүчдэлийн шугамын баруун хойд талын хамраар, 7-р хороотой “Сүмбэр орд” группын тоосгоны үйлдвэрийн баруун урд талын хамраар, нуурын 9, 7, З Зүүнбаянцагаан 2, 3, 4, 5, Баянцагаан 1, 2, 3, 4-р гудамжны баруун талаар, 67-р сургуулийн урд талаар, Баянхошууны засмал замаар хойш эргэж 4-н замын уулзвар хүрч, 9-р хороотой Баянхошууны засмал замаар, 11-р хороотой Зүүнбаянцагаан 12, 11, 10, 8, 7, Баянцагааны 5, 4, 3, 2, 1 Нуурын 6, 5, 4-р гудамжны зүүн талаар гарч, “Хосмонгол” ХХК-ны тоосгоны үйлдвэрийн зүүн талын жалгаар өгсөж, Самбаллхүндэв уулын баруун хяраар, урд талаараа 6-р хороо, 23-р хороогоор тус тус зааглана.

Нөлөөллийн бүсэд хамрагдаж байгаа хэсгүүд: 5, 6, 7, 8-р хэсэг.

11 дүгээр хороо

Тус хороо нь 650 га нутаг дэвсгэртэй, 2023 оны байдлаар 2435 өрхийн 9530 хүн амтай.

Тус хороо нь Улаанбаатар хотын баруун хэсэгт байрладаг бөгөөд гэр хороолол давамгайлсан, хөдөө аж ахуй, жижиг дунд үйлдвэрлэл хөгжиж буй бүс юм. 2023 онд 11-р хороонд 150 хүүхдийн багтаамжтай, 2 давхар шинэ цэцэрлэгийн барилга ашиглалтад орсон.

Хорооны цэвэр, бохир усны шугам сүлжээ шинэчлэгдэж, хорооны гудамж, замууд сайжруулалт хийгдэж, нийтийн эзэмшлийн талбайн тохижилт, гэрэлтүүлэг нэмэгдсэн. Тус хороонд барилгын салбар голлох ажлын байрны эх үүсвэр болохоос гадна жижиг дунд үйлдвэрлэл, худалдаа үйлчилгээний салбарууд хөгжиж байна.

Нөлөөллийн бүсэд хамрагдаж байгаа хэсгүүд: 9, 11-р хэсэг.

17 дугаар хороо

Тус хороо нь 300 га нутаг дэвсгэртэй, 2023 оны байдлаар 1517 өрхийн 5626 хүн амтай.

Тус хороо нь Сонгинохайрхан дүүргийн төв хэсэгт байрладаг. Хороо нь орон сууцны хороолол, үйлчилгээний газрууд, худалдаа үйлчилгээний төвүүдтэй.

Хороо нь олон орон сууцны хороололтой бөгөөд нийтдээ 4-5 орон сууцны хороолол (жишээ нь, *Сонгинохайрхан-1*, *Сонгинохайрхан-2* гэх мэт) байршиж, нийтдээ 2000 гаруй айл амьдарч байна. Хороо нь ойролцоогоор 300 га талбайг эзэлж байгаа бөгөөд орон сууц, жижиг аж ахуй, үйлчилгээний газруудыг хамарсан. Хороонд 5 км гаруй гол зам бий бөгөөд энэ зам нь орон сууцны хорооллууд болон худалдааны төвүүдийг холбодог.

17-р хорооонд ерөнхий боловсролын 2 сургууль байрладаг, эдгээр сургуулиудад 1500 орчим сурагч суралцдаг. 4 цэцэрлэг ажиллаж байгаа бөгөөд нийтдээ 600 гаруй хүүхэд цэцэрлэгт хамрагддаг. Хороонд 1 өрхийн эмнэлэг болон 1 хувийн эмнэлэг бий. Өдөрт 300-500 хүн эрүүл мэндийн үйлчилгээг авахад ашигладаг.

Хороонд 3 томоохон худалдааны төв байрладаг ба жижиг болон томоохон 20-30 бизнесийн байгууллагууд үйл ажиллагаа явуулж байна.

Нөлөөллийн бүсэд хамрагдаж байгаа хэсгүүд: 2, 4, 5, 6-р хэсэг.

23 дугаар хороо

Тус хороо нь 120 га нутаг дэвсгэртэй, 2023 оны байдлаар 1670 өрхийн 5521 хүн амтай.

Тус хороо нь Сонгинохайрхан дүүргийн баруун хойд хэсэгт байрладаг бөгөөд ойролцоо Гачуурт, Баянзүрх дүүрэгтэй хиллэдэг.

23-р хороо нь төвөөс холгүй орших бөгөөд 5-7 км зам нь нийтийн тээвэр болон хувийн тээврийн хэрэгслүүдээр зорчих боломжийг хялбаршуулахаас гадна гол замуудтай холбогдсон. 2-3 автобусны чиглэл хорооноос явж байгаа бөгөөд өдөрт 1000 гаруй хүн тээвэрлэгдэж байна.

Тус хороо нь 143-р ерөнхий боловсролын сургуультай бөгөөд эдгээр сургуулиудад нийтдээ 1000 гаруй сурагч суралцдаг. Хорооны нутаг дэвсгэрт хувийн 2 цэцэрлэг, ус түгээх 6 цэг, мужааны цех, пийшингийн цех, вакум цонхны үйлдвэр, 23 хүнсний дэлгүүр, 2 худалдааны төв үйл ажиллагаа явуулж байна.

Нөлөөллийн бүсэд хамрагдаж байгаа хэсгүүд: 2, 4, 7-р хэсэг.

28 дугаар хороо

Тус хороо нь 750 га нутаг дэвсгэртэй, 2023 оны байдлаар 1922 өрхийн 7458 хүн амтай.

Тус хороо нь Улаанбаатар хотын баруун хэсэгт, Сонгинохайрхан дүүргийн төв хэсгээс баруун хойш 6-7 км орчим зайд байрлана. Хорооны хүн амын нягтаршил харьцангуй өндөр, оршин суугчид нь орон сууц, гэр хороолол болон жижиг бизнесийн бүсүүдэд амьдардаг. Зах, дэлгүүрүүд болон жижиг худалдааны төвүүд зэрэг аж ахуй нэгжүүд үйл ажиллагаагаа явуулж байна.

Нөлөөллийн бүсэд хамрагдаж байгаа хэсгүүд: 3, 4, 5-р хэсэг.

39 дүгээр хороо

Тус хороо нь 100 га нутаг дэвсгэртэй, 2023 оны байдлаар 1526 өрхийн 5964 хүн амтай.

Газар нутгийн байршил нь хойд талаараа 8-р хороо, зүүн талаараа 30, 31-р хороо, урд талаараа 23-р хороотой, баруун талаараа 6-р хороогоор зааглагддаг, нутаг дэвсгэр нь өндөрлөг газар байрласан гэр хороолол дагнасан хороо юм.

Тус хороо нь Улсын сургууль, цэцэрлэггүй. Нийт 1300 гаруй хүүхэд 143, 9 дүгээр дунд сургуулиудад суралцаж байна. Хорооны нутаг дэвсгэрт хувийн цэцэрлэг-1, ус түгээх цэг-7, хүнсний дэлгүүр-20 үйл ажиллагаа явуулж байна.

Нөлөөллийн бүсэд хамрагдаж байгаа хэсгүүд: 1, 2, 3, 4, 7-р хэсэг.

40 дүгээр хороо

Тус хороо нь 2200 га нутаг дэвсгэртэй, 2023 оны байдлаар 2251 өрхийн 8041 хүн амтай.

Зүүн талаараа 7,8 дугаар хороо баруун талаараа 41 дүгээр хороо, хойд талаараа 9 дүгээр хороотой тус тус хиллэдэг.

Хорооны нутаг дэвсгэрт Ерөнхий боловсролын сургууль, цэцэрлэг байхгүй. “Энхийн өргөө 2” ӨЭМТ эрүүл мэндийн үйлчилгээг хорооны иргэдэд хүргэн ажиллаж байна. 70 гаруй аж ахуй нэгж байгууллага үйл ажиллагаа явуулдаг бөгөөд Вояж цэвэр усны үйлдвэр, Тумбааш, Сувдан Өндөр од зэрэг худалдааны төвүүдтэй, Нийгмийн даатгалын тасаг, Онцгой байдлын гал унтраах 29 дүгээр анги үйл ажиллагаа явуулж байна.

Нөлөөллийн бүсэд хамрагдаж байгаа хэсгүүд: 1, 3, 4, 6-р хэсэг.

5.4. Баянгол дүүргийн нийгэм, эдийн засгийн үзүүлэлт

5.4.1. Хүн ам зүй

2023 оны байдлаар 69519 өрхийн 252979 хүн (123959 эрэгтэй, 129020 эмэгтэй) амьдарч байгаа бөгөөд Улаанбаатар хотод 1 км^2 нутаг дэвсгэрт 8578.5 хүн ногдож байна. Засаг захиргааны нэгжийн хувьд 34 хороотой.

Мөн дүүргийн нийт өрхийн 82.7 хувь нь орон сууцны хороололд, 17.3 хувь нь гэр хороололд амьдардаг.

5.4.2. Эрүүл мэнд, боловсрол

Эрүүл мэнд

Баянгол дүүргийн нутаг дэвсгэрт улсын чанартай томоохон эмнэлгүүд болох ЭХЭМҮТ, Улсын гуравдугаар төв эмнэлэг, ГССҮТ, Хүүхдийн төв сувилал, Наркологийн эмнэлэг үйл ажиллагаа явуулдаг.

Мөн Баянгол дүүргийн эрүүл мэндийн төв нь ЭМЯ, НЭМГ, НЗДТГ, дүүргийн ЗДТГ-ын бодлого чиглэл, тушаал, шийдвэрүүдийг нутаг дэвсгэрийн хэмжээнд хэрэгжүүлэх, зохицуулах, хяналт тавих, хүн амд нийгмийн эрүүл мэнд, эмнэлгийн II дахь шатлалын тусламж үйлчилгээ болон харьяа дүүргийн хүн амд эмнэлгийн болон нийгмийн эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээг амбулатори болон хэвтүүлэн эмчлэх хэлбэрээр үзүүлдэг юм.

Түүнчлэн засаг захиргааны анхан шатны нэгж болох 34 хороонд ӨЭМТ үйл ажиллагаа явуулдаг бөгөөд эрүүл мэндийн анхан шатны тусламж үйлчилгээг иргэдэд цаг алдалгүй хүргэж байна.

2023 онд эмнэлэгт хэвтэн үйлчлүүлэгсдийн тоо 197649 байгаа нь өмнөх оныхоос 7123 (1.04%) хүнээр өссөн байна.

Боловсрол

Баянгол дүүрэгт 2023 оны байдлаар төрийн өмчийн 22, төрийн бус өмчийн 30, нийт 52 сургууль үйл ажиллагаа явуулж байгаа ба нийт 1733 бүлэгт 61360 суралцагч хамрагдаж байна. Үүнээс бага боловсролын түвшинд 30814, суурь боловсролын түвшинд 18090, бүрэн дунд боловсролын түвшинд 7964 суралцагч байна. Мөн төрийн өмчийн сургуульд 2113, төрийн бус өмчийн сургуульд 508 нийт 2621 үндсэн багш ажиллаж байна.

5.4.3. Хөдөлмөр эрхлэлт, гэмт хэрэг

Хөдөлмөр эрхлэлт

Баянгол дүүргийн хэмжээнд 18-64 насны 34,822 иргэн хөдөлмөр эрхлээгүй байгаа нь насанд хүрсэн хүн амын 23 хувийг эзэлж байна. Баянгол дүүрэгт ажлын байр хангалтгүй байгаа нь бөөний болон жижиглэнгийн худалдаа нь хөдөлмөр эрхлэлтийн үндсэн салбар (хотын түвшний дундаж 29%-тай харьцуулахад 44%) гэдэгтэй холбоотой байх магадлалтай юм. 6, 22 болон 9-р хороонд хөдөлмөрийн насны 20,111 байгаагаас 19,564 нь хөдөлмөр эрхэлж байгаа нь хөдөлмөр эрхлээгүй хүн амын түвшин хамгийн бага үзүүлэлтүүд юм. Харин 13-р хороо, 8-р хороо, 1-р хороонд хөдөлмөр эрхлээгүй хүн амын түвшин хамгийн өндөр байна. Эдгээр гурван хороо нийлээд хөдөлмөрийн насны 18,252 иргэний 8,306 нь ажилгүй байна гэсэн мэдээлэл байна. Баянгол дүүргийн хэмжээнд нийт хүн амын 74 хувьд хувийн хэвшил, 13 хувьд төрийн байгууллага, 11 хувьд хувиараа

хөдөлмөр эрхэлдэг, 1 хувьд өдрөөр цалинждаг хөдөлмөр эрхэлдэг байна. 16, 19-р хороонд хувийн хэвшил (100%), харин 14-р хороонд төрийн захиргаа (80%) давамгайлж байна. Баянгол дүүрэгт хувийн хэвшлийн нөлөөллийн түвшин өндөр байгаа нь (нийслэлийн дундаж хэмжээ 68 хувиас 6 хувиар илүү) хөдөлмөр эрхлээгүй хүн ам бага байгаатай холбоотой байж болох юм.

Гэмт хэрэг

2023 онд дүүргийн хэмжээнд нийт 4456 хэрэг бүртгэгдсэн нь өмнөх оны мөн үеэс 67 (1.48%) хэргээр буурсан байна. Нийт гэмт хэргийн 4222 нь хөнгөн, 234 нь хүнд ангилалд хамаарч байна. Мөн нийт гэмт хэргийн 1.3% нь хүний амьд явахын эсрэг, 0.56% нь хүнийг санаатай алах, 18.22% нь хүний эрүүл мэндийн халдашгүй байдлын эсрэг, 71.5% нь өмчлөх эрхийн эсрэг, 1.23% нь хүний бэлгийн эрх чөлөө халдашгүй байдлын эсрэг, 0.83% нь хүний халдашгүй, чөлөөтэй байх эрхийн эсрэг, 12.72% нь хулгайлах, 1.5% нь дээрэмдэх, 50.5% нь залилах, 2.24% нь хөрөнгө завших, 7 0.16% нь хүрээлэн байгаа орчны эсрэг, 0.18% нь хүүхдийн эсрэг, 1.39% нь цахим мэдээллийн аюулгүй байдлын эсрэг зэрэг гэмт хэргүүд тус тус эзэлж байна.

Гэмт хэргийн улмаас хохирсон нийт иргэдийн тоо 4364, үүнээс эмэгтэй 2137, 18 хүртэлх насны хүүхэд 190 байна.

5.4.4. Нийгэм, эдийн засгийн бусад үзүүлэлтүүд

Эдийн засаг

Дүүргийн төсвийн нийт орлого 2025 оны 01 дүгээр сарын байдлаар 15836.8 сая төгрөг болж, төлөвлөснөөс 12538.9 (55.8%) сая төгрөгөөр дутуу бүрджээ. Төсвийн нийт орлогын 97.9 хувийг татварын орлого (орлогын албан татвар, хөрөнгийн татвар, бусад татвар, төлбөр, хураамж), 2.1 хувийг татварын бус орлого тус тус эзэлж байна.

Татварын орлогын дүнд хувь хүний орлогын албан татварын шилжүүлэг хамгийн өндөр буюу 14193.8 (91.5%) сая төгрөгийг эзэлж байна.

Дүүргийн төсвийн нийт зарлага 2025 оны 01 дүгээр сарын байдлаар 21228.8 сая төгрөг болж, төлөвлөснөөс 7146.9 (74.8%) сая төгрөгийг зарцуулсан байна. Төсвийн нийт зарлагын дүнд хамгийн өндөр нь урсгал зардал байна.

Дүүргийн төсвийн нийт орлого, зарлагыг өмнөх оны мөн үетэй харьцуулахад орлого 61.9 хувиар, зарлага 19.9 хувиар тус тус өссөн байна.

Нийгмийн даатгал, халамж

2023 онд Нийслэлийн хэмжээнд нийгмийн даатгалын сангийн орлого 2005.6 тэрбумд хүрсэн бөгөөд хамгийн их буюу 23.2 хувийг (466.4 тэрбум.төг) Баянгол дүүрэг төвлөрүүлсэн нь өмнөх оны мөн үетэй харьцуулахад 219.7 (89.0%) тэрбум төгрөгөөр өссөн байна.

Даатгалын хуримтлуулсан санд нийт шимтгэлийн орлогын 74.3 хувь нь тэтгэврийн даатгалын санд, 5.0 үйлдвэрлэлийн хувь нь осол мэргэжлээс шалтгаалах өвчний (ҮОМШӨ) даатгалын санд, 6.0 хувь нь тэтгэмжийн даатгалын санд, 2.0 хувь нь ажилгүйдлийн санд, эрүүл даатгалын мэндийн даатгалын санд 12.7 хувь нь тус тус төвлөрчээ.

Нийгмийн даатгалын сангаас 2023 оны жилийн эцсийн байдлаар даатгуулагч иргэдэд 256.3 тэрбум төгрөгийг тэтгэвэр, тэтгэмж, төлбөр, тусламж, үйлчилгээний зардалд зарцуулж, өнгөрсөн оны мөн үеэс 52.9 (26.0%) тэрбум төгрөгөөр өссөн байна.

Нийт зардлын 87.7 хувийг тэтгэврийн, 0.6 хувийг ҮОМШӨ-ний, 7.9 хувийг тэтгэмжийн, 3.8 хувийг ажилгүйдлийн даатгалын сангаас олгосон зардал эзэлж байна.

Тэтгэмжийн даатгалын сангаас 29166 хүнд 20105.3 сая төгрөгийн зарлага гарснаас хөдөлмөрийн чадвараа түр алдсан 22444 хүнд 4300.5 (21.4%) сая төгрөгийг, жирэмсэн болон амаржсан 6641 эхэд 15723.8 (78.2%) сая төгрөгийг, 81 иргэний ар гэрт 81.0 (0.4%) сая төгрөгийн оршуулгын тэтгэмжийг тус тус зарцуулаад байна.

5.4.5. Төслийн нөлөөллийн бүсэд хамрагдаж буй Баянгол дүүргийн хороо

29 дүгээр хороо

Тус хороо нь 850 га нутаг дэвсгэртэй, 2023 оны байдлаар 2407 өрхийн 8383 хүн амтай.

Баянгол дүүргийн 29-р хороо нь Улаанбаатар хотын баруун хэсэгт Тамирын гүүрийн баруун хэсэг, Сонсголон, Толгойт орчимд байрлана. Тус хороо нь аж үйлдвэрийн бүс, гэр хороолол, шинэ орон сууцны хороолол зэрэг төрөл бүрийн бүсүүдийг нэгтгэдэг.

Хорооны төв хэсэгт аж үйлдвэрийн хэсэг төвлөрдөг. Химийн болон хүнсний үйлдвэр, барилгын материалын компаниуд болон жижиг бизнесүүд болон "Хархорин зах", "Шинэ Сандэй", "Барс 2" худалдааны төвүүд үйл ажиллагаагаа явуулдаг. Тус хорооны баруун хэсэг нь гэр хорооллын бүс болон шинэ орон сууцны хороололтой (Өнөр хороолол, Эрин хороолол). Төрийн болон хувийн 3-4 цэцэрлэгүүд үйл ажиллагаа явуулдаг.

Нөлөөллийн бүсэд хамрагдаж байгаа хэсгүүд: 3, 4-р хэсэг.

5.5. Сүхбаатар дүүргийн нийгэм, эдийн засгийн үзүүлэлт

5.5.1. Хүн ам зүй

2023 оны байдлаар 39984 өрхийн 141990 хүн (69575 эрэгтэй, 72415 эмэгтэй) амьдарч байгаа бөгөөд Улаанбаатар хотод 1 км^2 нутаг дэвсгэрт 679.2 хүн ногдож байна. Засаг захиргааны нэгжийн хувьд 20 хороотой.

Мөн дүүргийн нийт өрхийн 54.0 хувь нь орон сууцны хороололд, 44.0 хувь нь гэр хороололд амьдардаг.

5.5.2. Эрүүл мэнд, боловсрол

Эрүүл мэнд

Дүүргийн эрүүл мэндийн төв нь нэгдсэн эмнэлэг, 18 өрхийн эмнэлэгийн хамт иргэдэд эмнэлэгийн анхан болон 2 дах шатлалын тусламж үйлчилгээг үзүүлж байна. Сүхбаатар дүүрэгт Монгол Улсын анхны эрүүл мэндийн байгууллагууд Улсын клиникийн нэгдсэн эмнэлэг, нэг, хоёрдугаар амаржих газрууд байрлахын зэрэгцээ нийслэлийн төвийн дүүргийн хувьд 100 гаруй төрийн болон хувийн хэвшлийн эрүүл мэндийн байгууллага, эмийн сангууд ажиллаж иргэдэд эмнэлэгийн тусламж үйлчилгээг үзүүлж байна.

2022 оны эцсийн байдлаар 10.0 мянган хүн тутмын 900 нь цочмог, 20 нь халдварт өвчнөөр өвчилсөн байна. 2022 онд коронавирус халдварын нийт 12622 тохиолдол бүртгэгджээ. Халдварт өвчний хамгийн их буюу 64.9%-ийг тэмбүү, заг хүйтэн өвчин эзэлж байна.

Боловсрол

Сүхбаатар дүүрэгт Монгол Улсын анхны ерөнхий боловсролын 1,2,3 дугаар сургууль, 1,2 дугаар цэцэрлэг, улсын анхны их дээд сургууль Монгол Улсын Их сургууль, Боловсролын их сургууль, Шинжлэх ухаан технологийн их сургууль, Эрүүл мэндийн шинжлэх ухааны их сургуулиуд байрлаж үйл ажиллагаагаа явуулдаг Өнөөдөр дүүргийн хэмжээнд боловсролын байгууллагууд өргөжин хөгжиж ерөнхий боловсролын төрийн өмчийн 22, төрийн бус өмчийн 30 сургуульд 32138 хүүхэд, төрийн өмчийн 26, төрийн бус өмчийн 39 цэцэрлэгт 10064 хүүхэд багачууд сурч хүмүүжиж байна. Мөн их дээд сургууль, коллеж мэргэжлийн боловсролын сургуулиуд олноор байгуулагдаж 60000 оюутан залуус суралцаж байна.

5.5.3. Хөдөлмөр эрхлэлт, гэмт хэрэг

Хөдөлмөр эрхлэлт

Хөдөлмөр, халамжийн үйлчилгээний хэлтсийн захиргааны статистик мэдээгээр бүртгэлтэй, ажил идэвхтэй хайж байгаа ажилгүй иргэдийн тоо 2022 оны байдлаар өмнөх онтой харьцуулахад 134 хүнээр буюу 47.6 хувиар буурсан байна. Бүртгэлгүй ажилгүй иргэдээс 2022 оны жилийн эцсийн дүнгээр 637 иргэн ажилд зуучлагдан орсон нь өмнөх оны мөн үеэс 403-аар буюу 38.8 хувь буурчээ.

Гэмт хэрэг

2023 онд дүүргийн хэмжээнд нийт 3832 хэрэг бүртгэгдсэн нь өмнөх оны мөн үеэс 206 (5.37%) хэргээр өссөн байна. Нийт гэмт хэргийн 3495 нь хөнгөн, 337 нь хүнд ангилалд хамаарч байна. Мөн нийт гэмт хэргийн 0.86% нь хүний амьд явахын эсрэг, 0.31% нь хүнийг санаатай алах, 16.54% нь хүний эрүүл мэндийн халдашгүй байдлын эсрэг, 70.67% нь өмчлөх эрхийн эсрэг, 1.07% нь хүний бэлгийн эрх чөлөө халдашгүй байдлын эсрэг, 1.51% нь хүний халдашгүй, чөлөөтэй байх эрхийн эсрэг, 16.13% нь хулгайлах, 1.17% нь дээрэмдэх, 47.52% нь залилах, 2.24% нь хөрөнгө завших, 0.18% нь хүрээлэн байгаа орчны эсрэг, 0.07% нь хүүхдийн эсрэг, 1.93% нь цахим мэдээллийн аюулгүй байдлын эсрэг зэрэг гэмт хэргүүд тус тус эзэлж байна.

Гэмт хэргийн улмаас хохирсон нийт иргэдийн тоо 3734, үүнээс эмэгтэй 1658, 18 хүртэлх насны хүүхэд 181 байна.

5.5.4. Нийгэм, эдийн засгийн бусад үзүүлэлтүүд

Эдийн засаг

Дүүргийн нийт төсвийн орлого 2022 оны жилийн эцсийн байдлаар 297.8 тэрбум төгрөг төвлөрч, орлогын төлөвлөгөө 100.3 хувиар биелсэн. Төвлөрсөн орлогийн 96.7 хувийг урсгал орлого, 3.3 хувийг төсвийн урсгал санхүүжилтийн орлого эзэлж байна. Харин урсгал орлогын 99.0 хувийг татварын орлого, 1.0 хувийг татварын бус орлого бүрдүүлжээ. Төсвийн нийт зарлага: 2022 оны 12 дугаар сарын байдлаар төвлөрсөн орлогын 98.7 хувийг урсгал зардалд зарцуулаад байна. Урсгал зардлын дийлэнх буюу 99.7 хувийг бараа үйлчилгээний, 0.3 хувийг бусад зардал эзэлж байна. Бараа үйлчилгээний зардлын дийлэнх буюу 76.2 хувийг нийслэлд төвлөрүүлсэн орлогод, 2.0 хувийг цалин хөлс нэмэгдэл урамшуулалд, 0.2 хувийг ажил олгогчоос нийгмийн даатгалд төлөх шимтгэлд, 21.6 хувийг бараа үйлчилгээний бусад зардалд тус тус зарцуулагджээ.

Нийгмийн даатгал, халамж

Нийгмийн даатгалын сангийн орлого 2022 оны байдлаар 415.7 тэрбум төгрөгт хүрч өмнөх оны мөн үеэс 47.4 (1.1%) тэрбум төгрөгөөр өсөж, сангийн зарлага 182.6 тэрбум төгрөг болж өмнөх оны мөн үеэс 147.5 (5.2%) тэрбум төгрөгөөр өссөн үзүүлэлттэй байна.

Нийгмийн халамжийн сангаас 2022 онд 21.5 мянган хүнд 151.5 тэрбум төгрөгийн тэтгэвэр, олгосон нь өмнөх оны мөн үетэй харьцуулахад хамрагдсан хүн 1000 (1.05%) хүнээр, олгосон тэтгэвэр 35.2 (1.3%) тэрбум төгрөгөөр тус тус өссөн үзүүлэлттэй, 32.8 мянган хүнд 31.1 тэрбум төгрөгийн тэтгэвэр, олгосон нь өмнөх оны мөн үетэй харьцуулахад хамрагдсан хүн 3900 (1.11%) хүнээр, олгосон тэтгэвэр 1.7 (1.05%) тэрбум төгрөгөөр тус тус буурсан үзүүлэлттэй байна.

Нийгмийн халамжийн тэтгэвэрт 2022 оны 12 сард 1905 хүн хамрагдаж 534.3 сая төгрөг олгосон нь өмнөх оны мөн үеэс хамрагдсан хүн 90 (1.05%) хүнээр буурсан бол олгосон мөнгөн тэтгэвэр 12.1 (1.02%) сая төгрөгөөр мөн буурсан байна. Нийгмийн халамжийн тэтгэмжид 52267 хүн хамрагдаж 5326.7 сая төгрөг олгосон нь өмнөх оны мөн үетэй харьцуулахад хамрагдсан хүн 742 (1.01%) хүнээр, олгосон тэтгэмж 174.2 (1.03%) сая төгрөгөөр тус тус өссөн байна.

5.5.5. Төслийн нөлөөллийн бүсэд хамрагдаж буй Сүхбаатар дүүргийн хороо

13 дугаар хороо

Тус хороо нь 148 га нутаг дэвсгэртэй, 2023 оны байдлаар 2042 өрхийн 7419 хүн амтай.

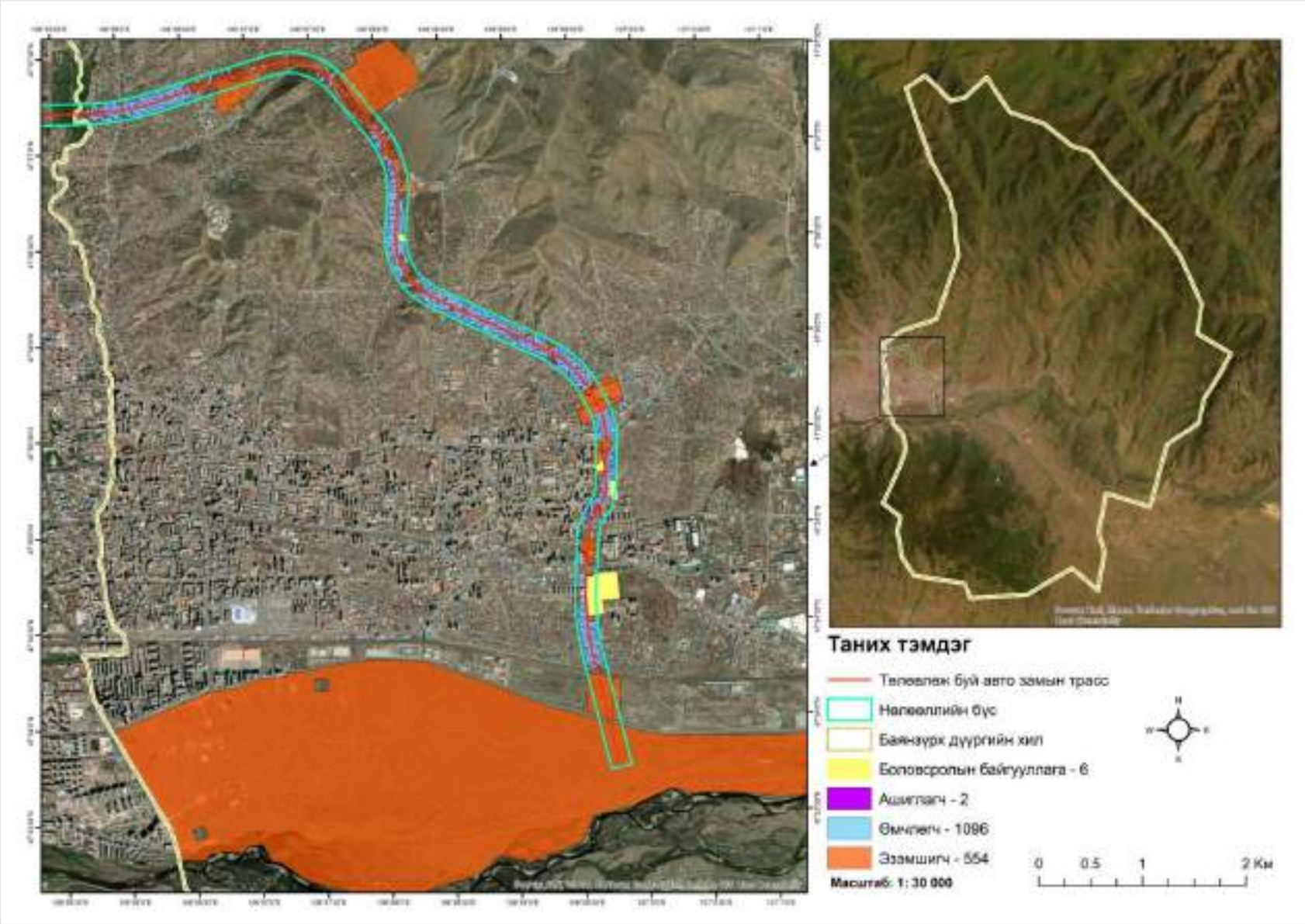
Хороо нь 11 хэсгийн нийт 25 гудамжтай. Хойд талаараа СБД-ийн 14-р хороо, зүүн талаараа БЗД-ийн 2-р хороо, урд талаараа дүүргийн 12-р хороо, баруун талаараа ЧД-ийн 13, 14-р хороотой тус тус хиллэдэг. Хороо нь 32-ын автобусны буудлаас Засварын буудал хүртэл 1.6 км зам дагуу оршдог. Тус хороо нь 150-р цэцэрлэг, Санколл өрхийн эмнэлэг, Жасиун төв, Макс-Хүнс ХХК-ны салбар, Тод оймс ХХК, Бадруун төв, Алтдын гол ХХК зэрэг 51 байгууллага аж ахуйн нэгжүүдтэй. Ихэнх аж ахуйн нэгжүүд нь худалдааны үйл ажиллагаа эрхэлдэг.

Нөлөөллийн бүсэд хамрагдаж байгаа хэсгүүд: 5, 6, 8, 9, 11-р хэсэг.

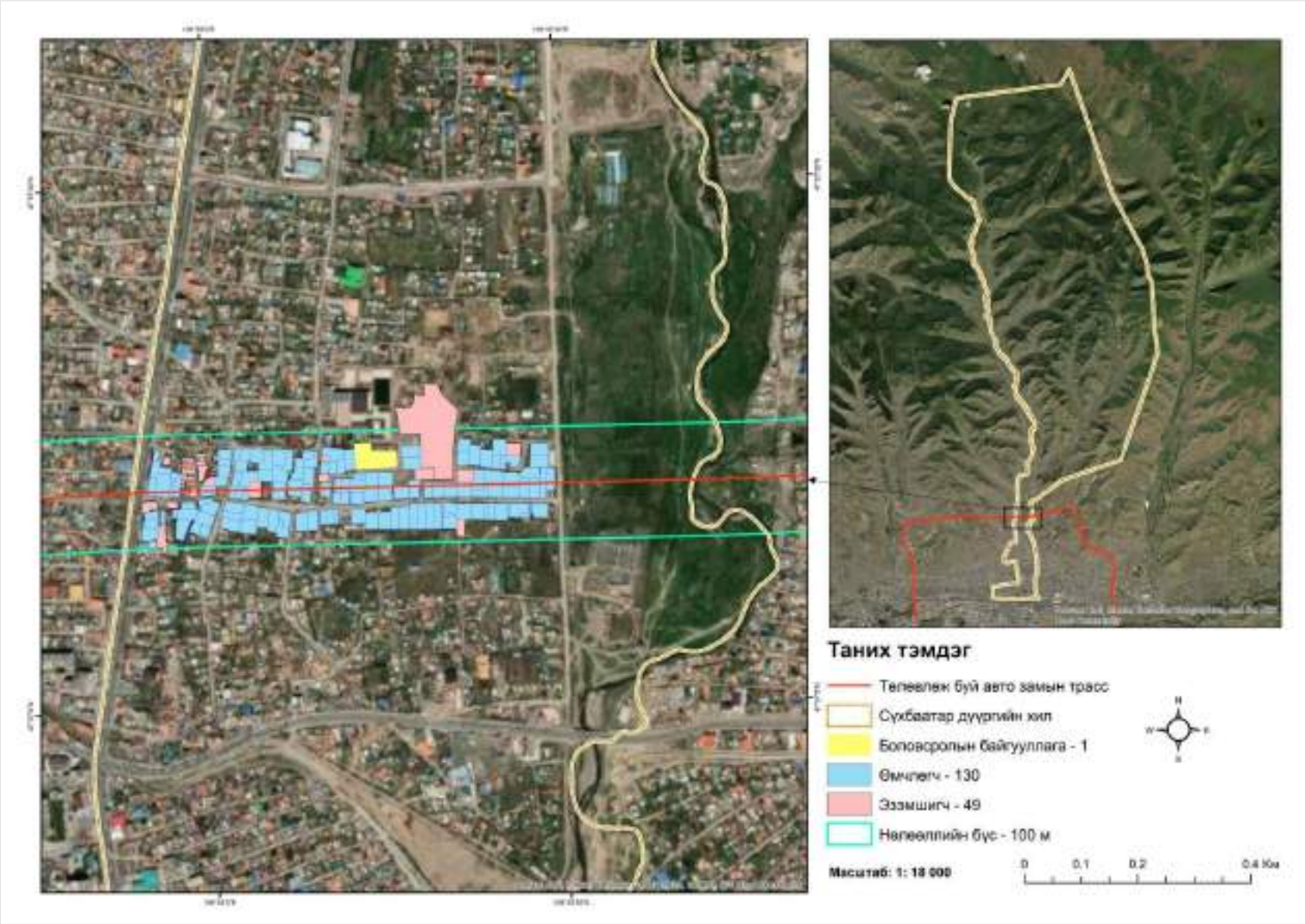
5.6. Нөлөөллийн бүсийн талбайн газар ашиглалтын судалгаа

5.6.1. Нөлөөллийн бүсийн талбаруудын судалгаа

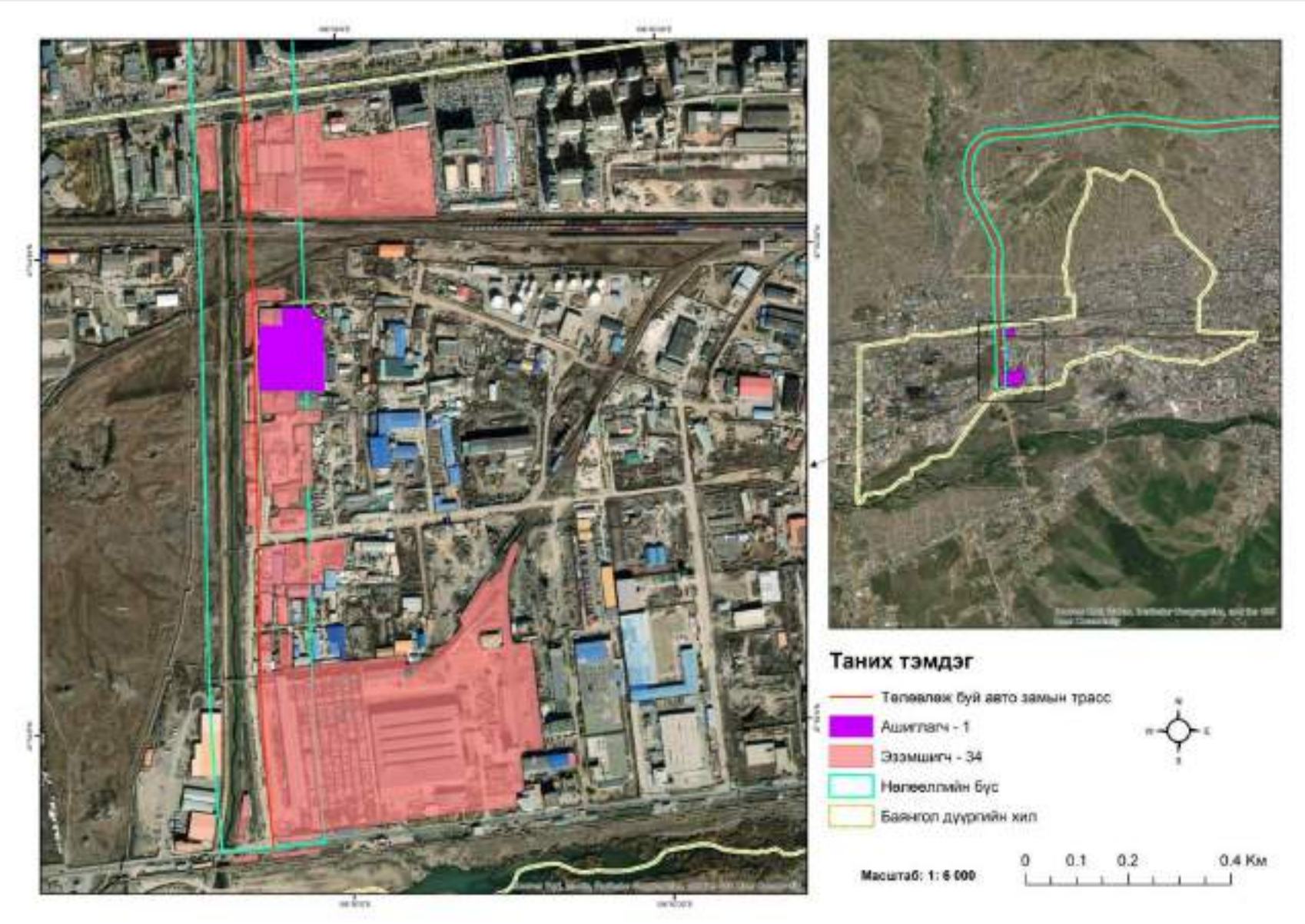
Шинэ тойрог замын трасс нь нийслэлийн 5 дүүргийн нутаг дэвсгэрээр дайрах бөгөөд автозамын трассын тэнхлэгээс 2 тийш 100 м-ийн талбай дахь газар ашиглалтын төрлүүдийн өнөөгийн байдлыг зураг 6.1-6.5-д харуулав.



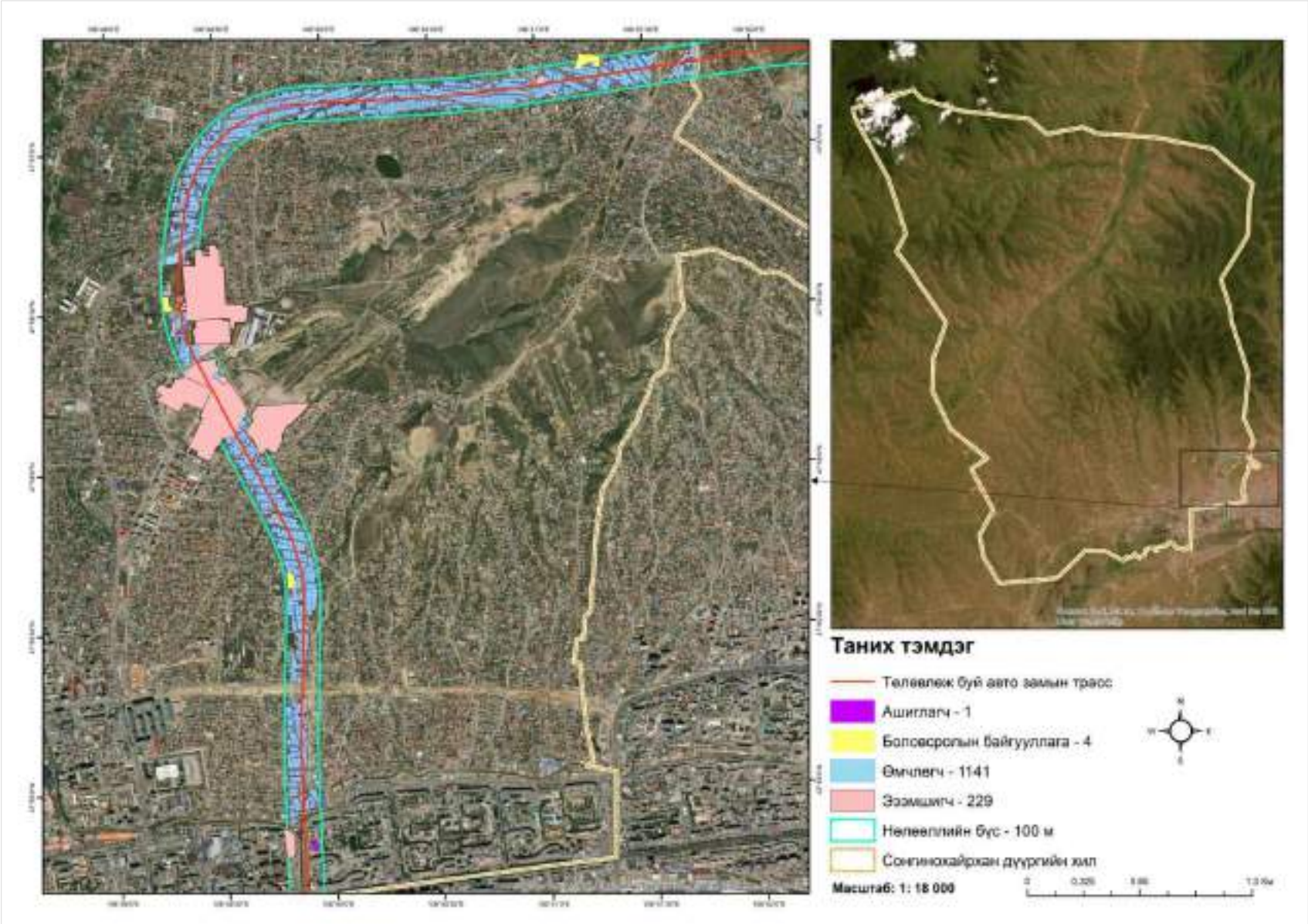
Зураг 5. 1. Баянзүрх дүүрэг



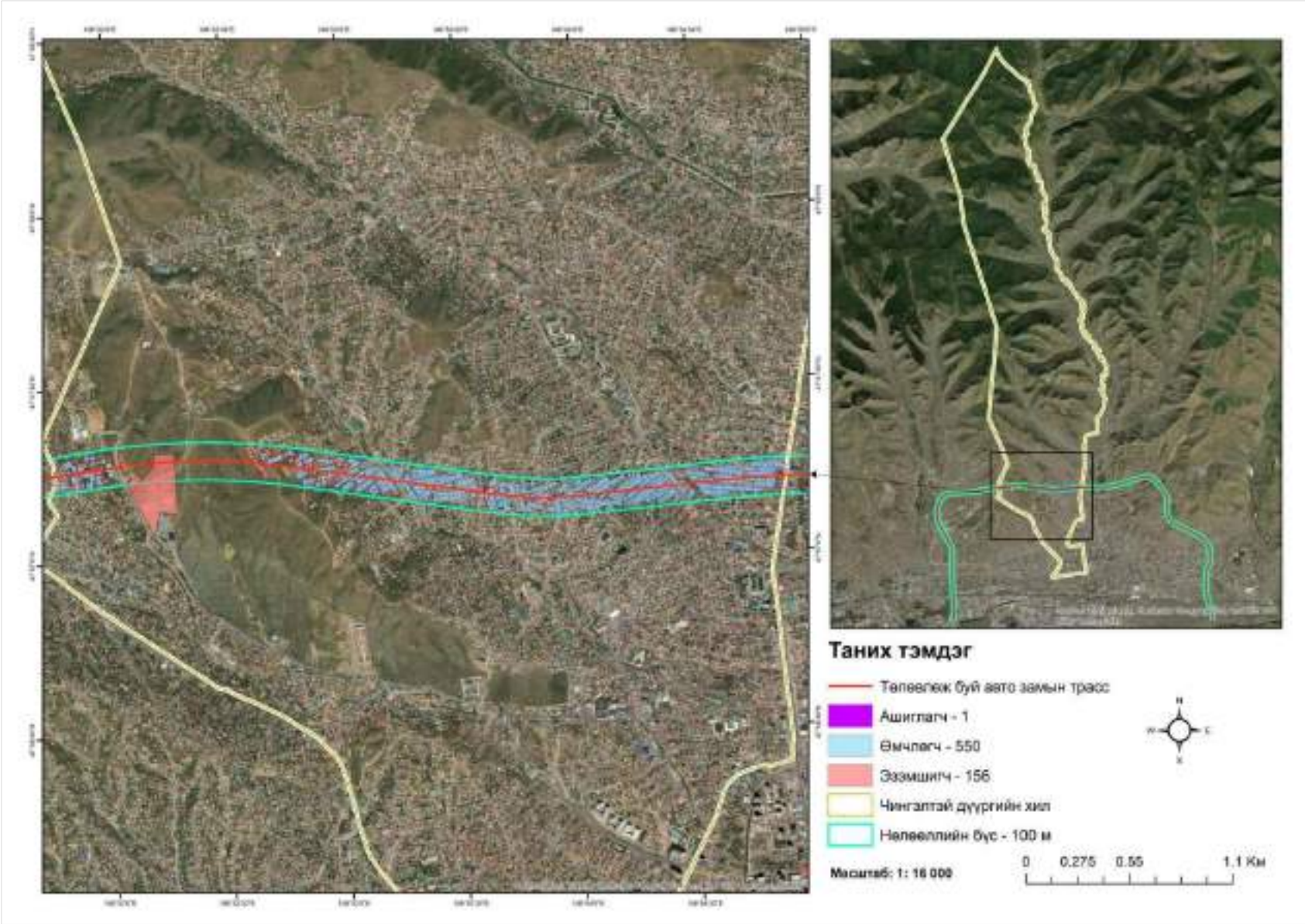
Зураг 5. 2. Сүхбаатар дүүрэг



Зураг 5. 3. Баянгол дүүрэг



Зураг 5. 4. Сонгинохайрхан дүүрэг

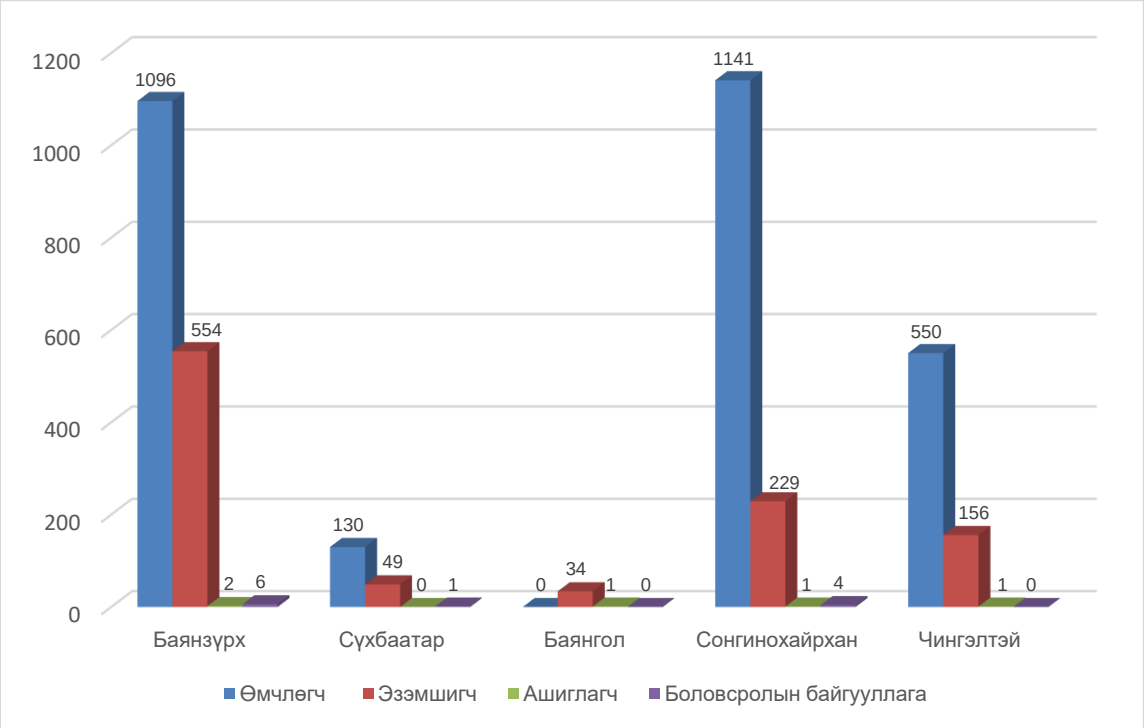


Зураг 5. 5. Чингэлтэй дүүрэг

Автозамын трассын нөлөөллийн бүс дэх газар ашиглалтын талбарыг нэгтгэн хүснэгт 5.1-д үзүүлэв.

Хүснэгт 5. 1. Нөлөөллийн бүсийн газар ашиглалтын талбарын төрлийн дүн

№	Дүүрэг	Газар ашиглалтын төрөл				Нийт
		Өмчлөгч	Эзэмшигч	Ашиглагч	Боловсролын байгууллага	
1	Баянзүрх	1096	554	2	6	1658
2	Сүхбаатар	130	49	-	1	180
3	Баянгол	-	34	1	-	35
4	Сонгинохайрхан	1141	229	1	4	1375
5	Чингэлтэй	550	156	1	-	707
Дүн		**2917**	**1022**	**5**	**11**	**3955**



Зураг 5. 6. Газар ашиглалтын төрөл, дүүргээр

Хүснэгт 5. 2. Нөлөөллийн бүсэд хамаарах эзэмшил газруудын төрөл, нэгж талбарын тоо

Газар ашиглах зориулалт	Баянзүрх дүүрэг	Сүхбаатар дүүрэг	Чингэлтэй дүүрэг	Баянгол дүүрэг	Сонгино-хайрхан дүүрэг	Нийт
Гэр, орон сууцны хашааны газар	484	41	152	5	204	886
Үйлдвэрлэлийн барилга, байгууламж, бусад газар	5		1	13		19
Автотээврийн үйлчилгээний зо-риулалтын барилга, байгууламж	1			0		1
Аж, ахуйн	2		1	6	2	11
4 ба түүнээс доош давхар нийтийн орон сууц	2			0		2

Шатахуун түгээх газар, агуулах	4			0	1	5
Автомашины засвар, үйлчилгээний газар	2			0		2
9 ба түүнээс дээш давхар нийтийн орон сууц	6			0	2	8
Худалдаа, нийтийн үйлчилгээний газар, төв, цогцолбор	21		1	7	7	36
Боловсролын байгууллага	6	1		0	4	11
Үйлчилгээтэй орон сууц	6			0	0	6
Төрийн захиргааны байгууллага	9	4		1	4	18
5-8 давхар нийтийн орон сууц	3			0	1	4
Нийтийн эзэмшлийн бусад газар	1			0	0	1
Амины орон сууц	2			0		2
Ус түгээх цэг	0	1	1	0		2
Холбоо, мэдээлэл дамжуулах, хүлээн авах станц	0	1		0		1
Гэр бүлийн хэрэгцээний зуслангийн газар	0	1		0	1	2
Ус түгээх, шахах, өргөх байгууламж	0			1		1
Усан оргилуур	0			1		1
Автомашины гараж	0			0	2	2
Тоглоомын талбай	0			0	1	1
Нийт	**554**	**49**	**156**	**34**	**229**	**1022**

Хүснэгт 5. 3. Нөлөөллийн бүсэд хамаарах ашиглах зөвшөөрөлтэй газруудын төрөл, нэгж талбарын тоо

Газар ашиглах зориулалт	Баянзүрх дүүрэг	Сүхбаатар дүүрэг	Чингэлтэй дүүрэг	Баянгол дүүрэг	Сонгино-хайрхан дүүрэг	**Нийт**
Гэр, орон сууцны хашааны газар			1			**1**
Үйлдвэрлэлийн барилга, байгууламж, бусад газар	1			1		**2**
Худалдаа, нийтийн үйлчилгээний газар, төв, цогцолбор	1					**1**
Нийтийн эзэмшлийн бусад газар					1	**1**
Нийт	**2**	**0**	**1**	**1**	**1**	**5**

Газраа өмчилсөн 2917 нэгж талбар бүгд Гэр, орон сууцны хашааны газрын зориулалттай байна.

5.6.2. Барилгын талбайд өртөх томоохон барилга, байгууламж, обьектууд

Төлөвлөж буй автозамын трассын дагуу барилгын ажилд өртөж болзошгүй томоохон обьект, барилга байгууламжуудын тоог хүснэгт 5.4-д харуулав.

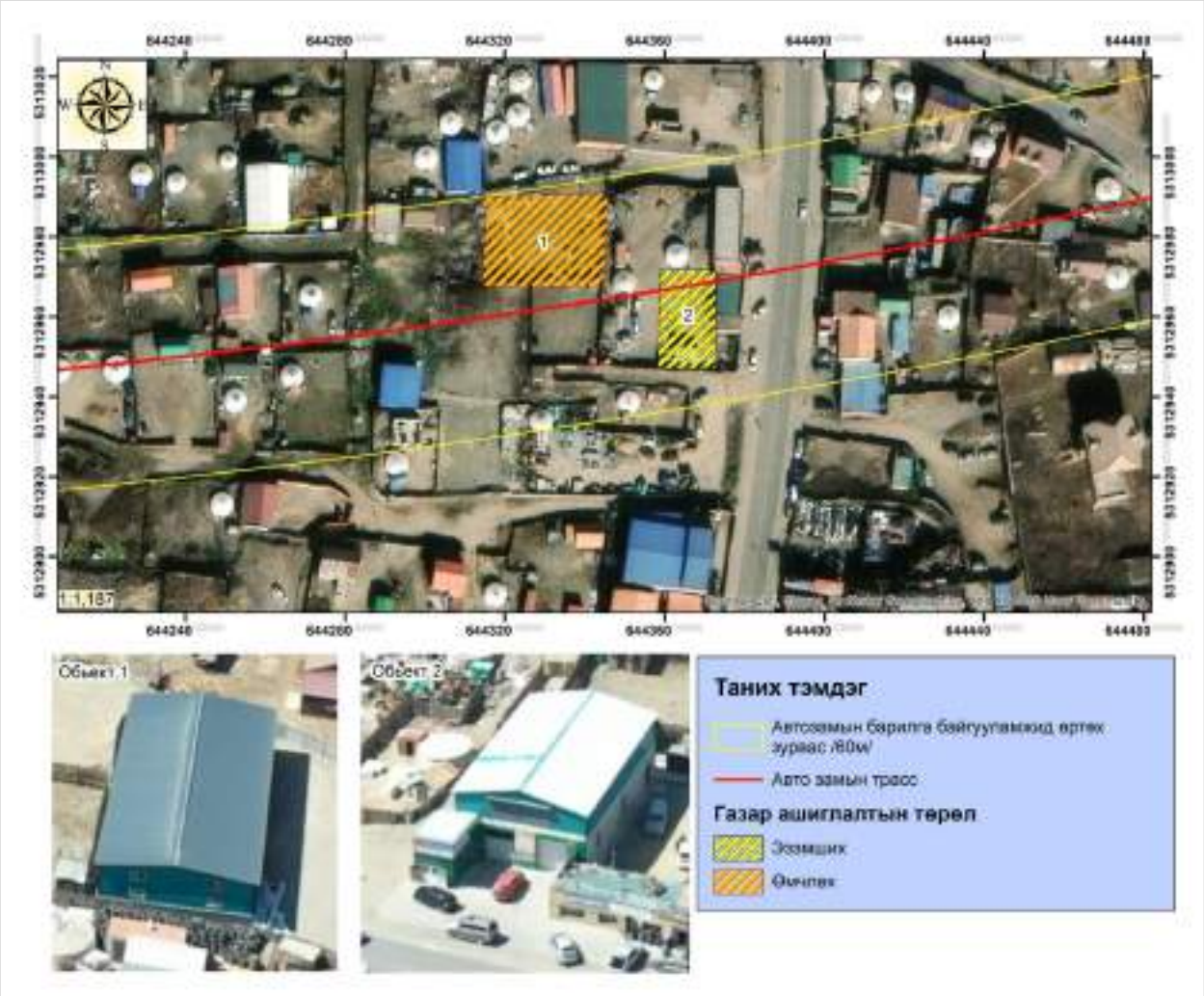
Хүснэгт 5. 4. Автозамын барилга байгууламжид өртөх томоохон обьектын тоо (дүүргээр)

№	Дүүргийн нэр	Өртөх обьектын тоо
1	Баянзүрх	36
2	Сүхбаатар	2
3	Чингэлтэй	1
4	Сонгинохайрхан	11
5	Баянгол	11
Нийт		**61**

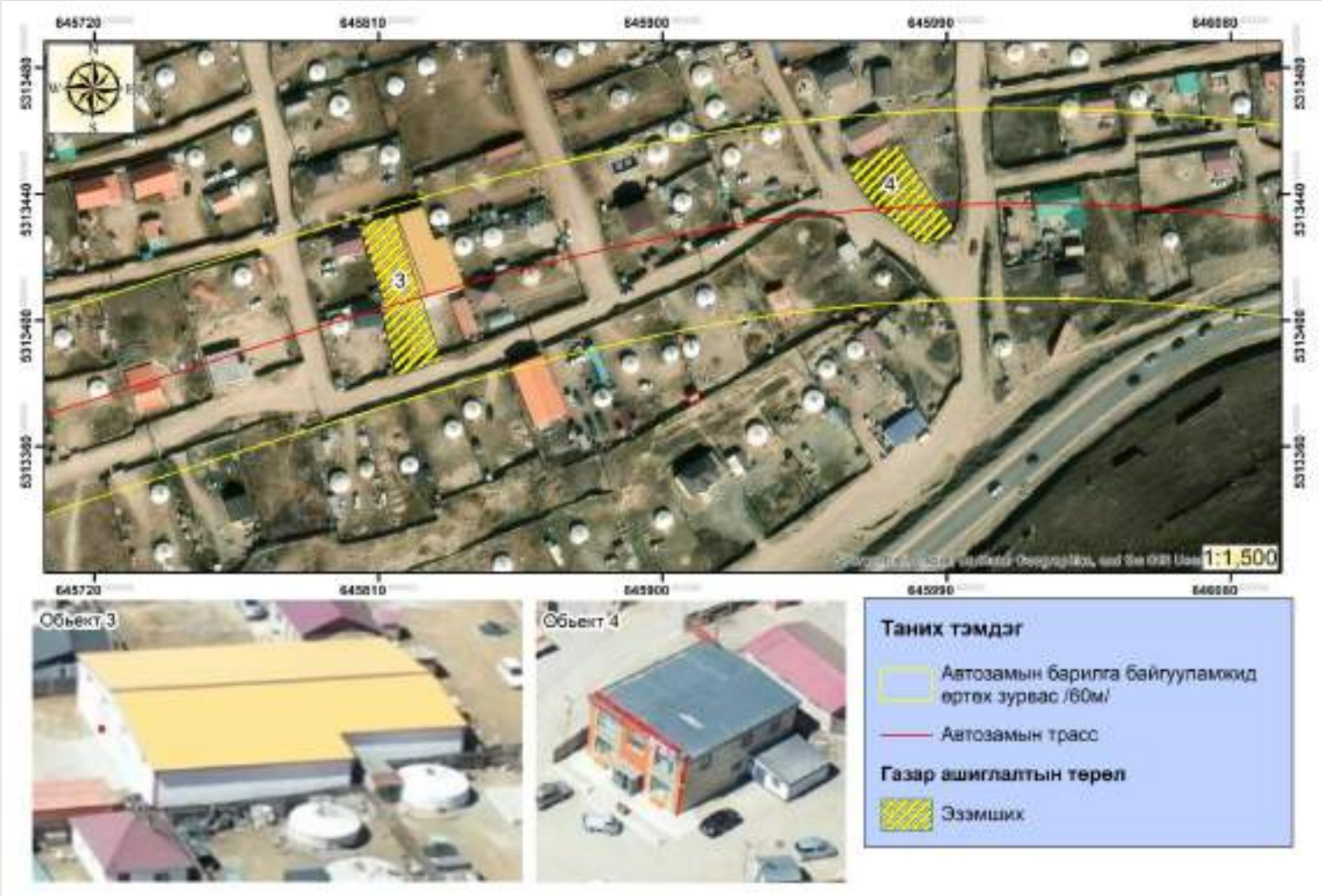
Тайлбар: Барилга байгууламжид өртөх зурвасын өргөнийг 60 м-ээр авсан болно.

Барилга байгууламж, обьектуудын байрлал, харагдах байдлыг дүүрэг тус бүрээр зураг 5.7-оос зураг 5.32-д харуулав.

Зураг 5. 7. Баянзүрх дүүргийн автозамын барилга байгууламжид өртөх томоохон обьектуудын байрлал



Зураг 5. 8. Обьект 1, 2

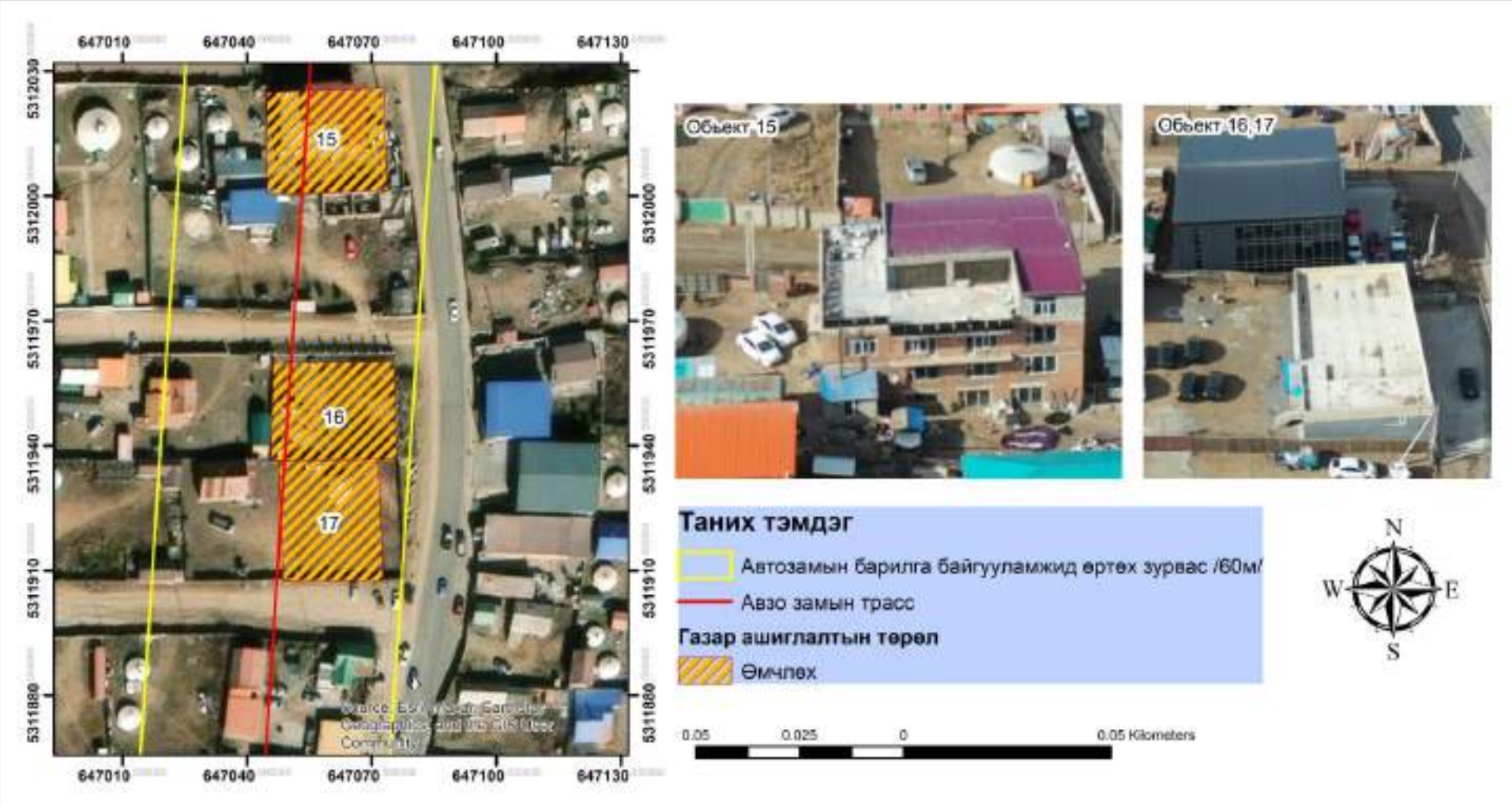


Зураг 5. 9. Обьект 3, 4

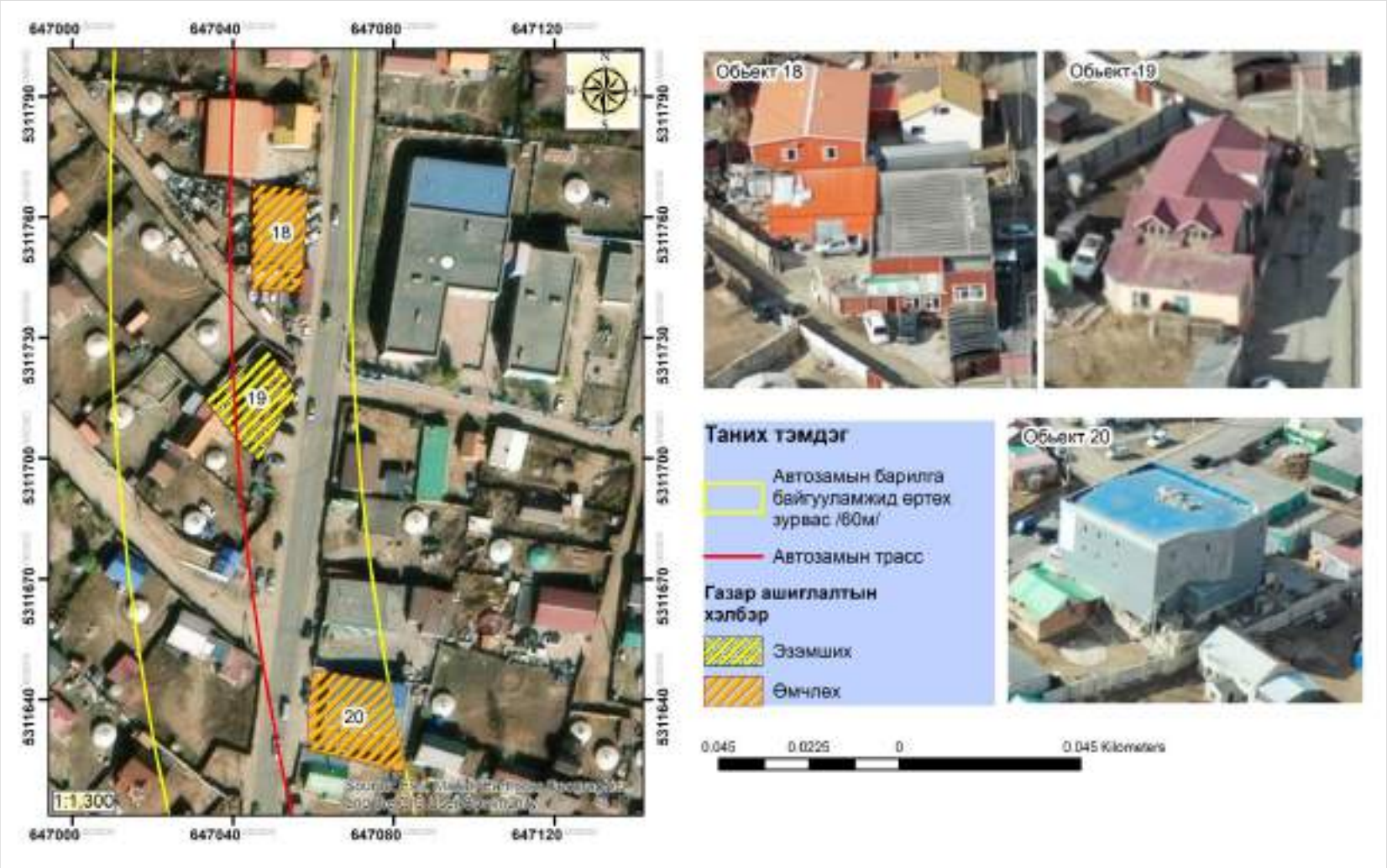
Зураг 5. 10. Обьект 5

Зураг 5. 11. Обьект 6-9

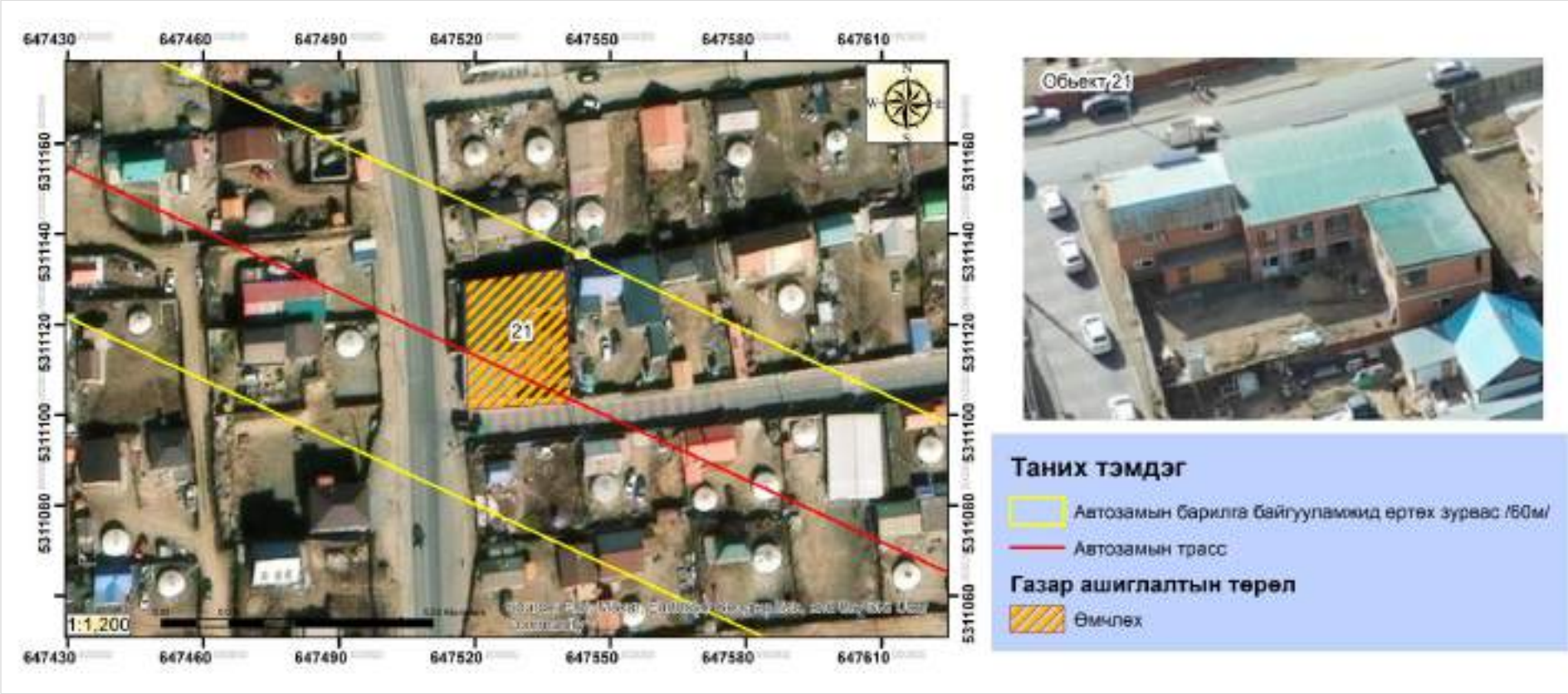
Зураг 5. 12. Обьект 10-14



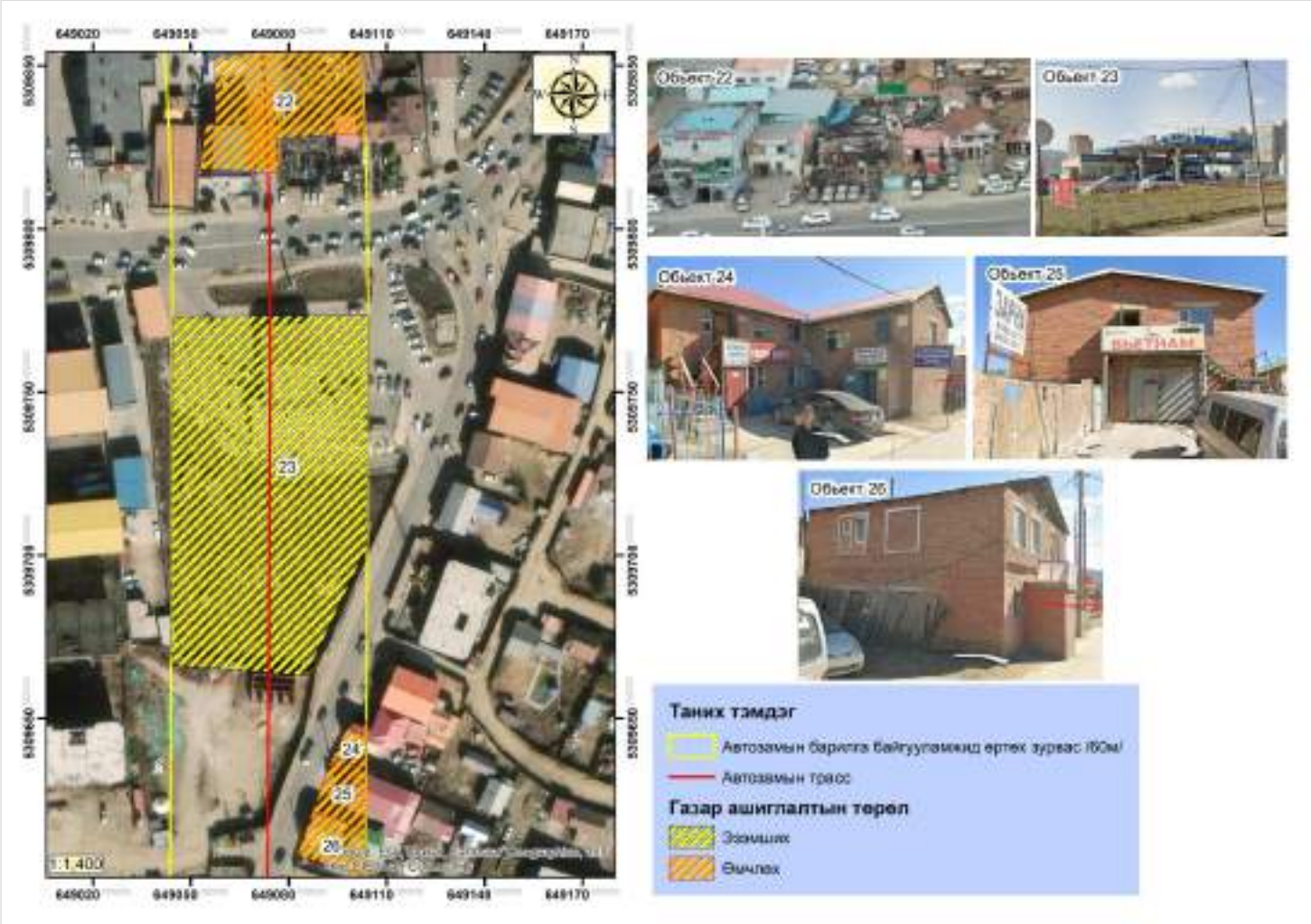
Зураг 5. 13. Обьект 15-17



Зураг 5. 14. Обьект 18-20

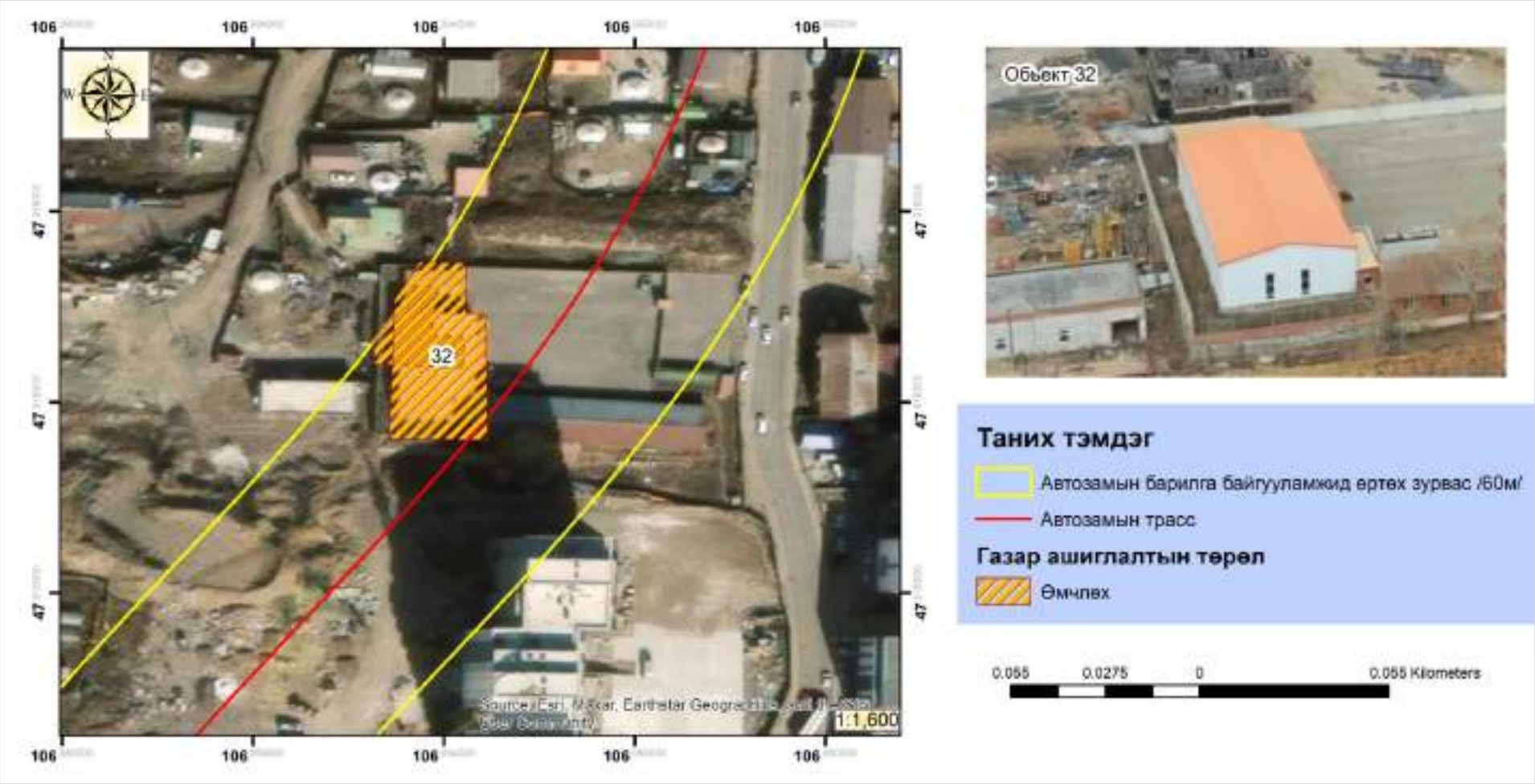


Зураг 5. 15. Обьект 21



Зураг 5. 16. Обьект 22-26

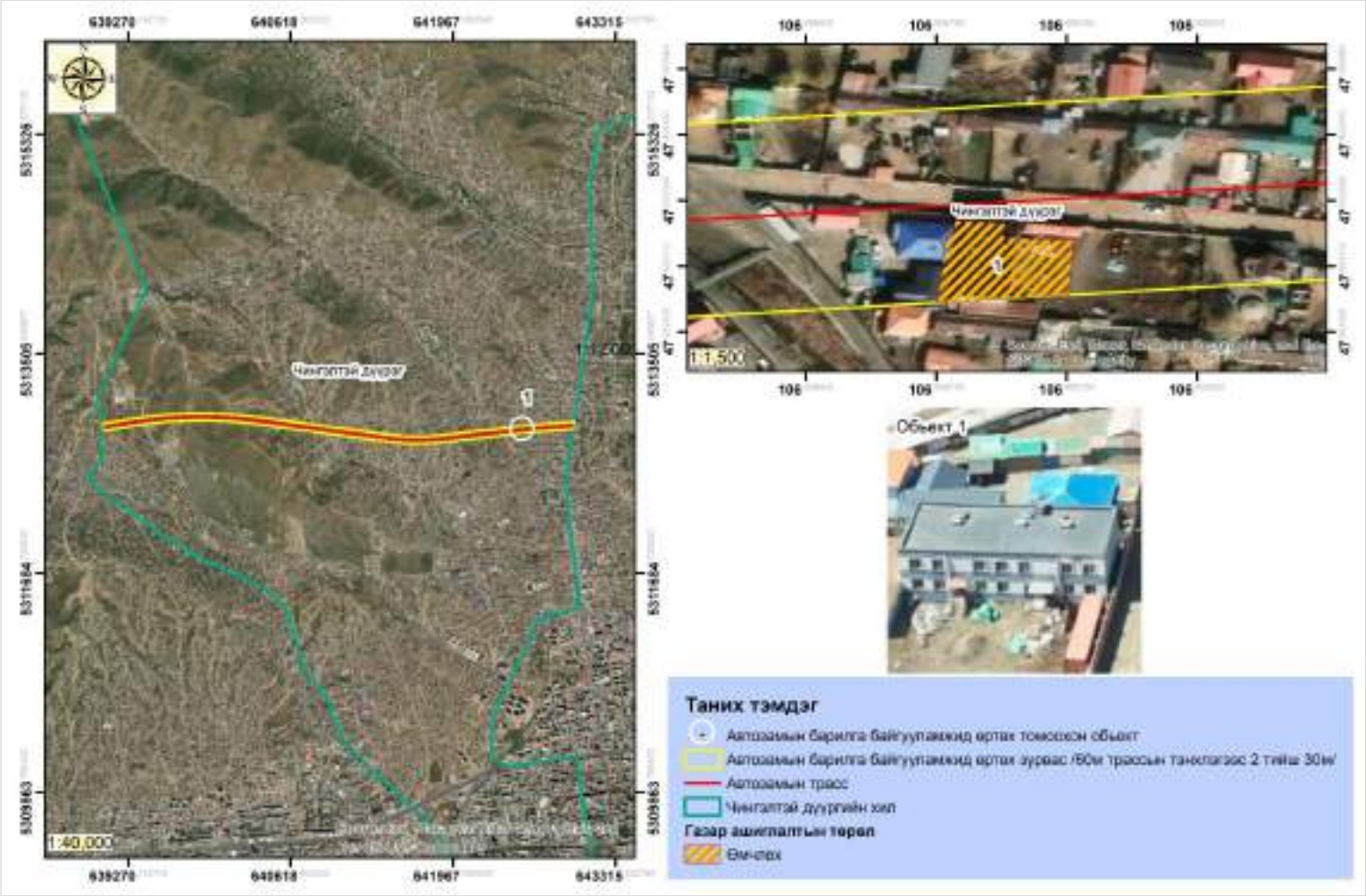
Зураг 5. 17. Обьект 27-31



Зураг 5. 18. Обьект 32

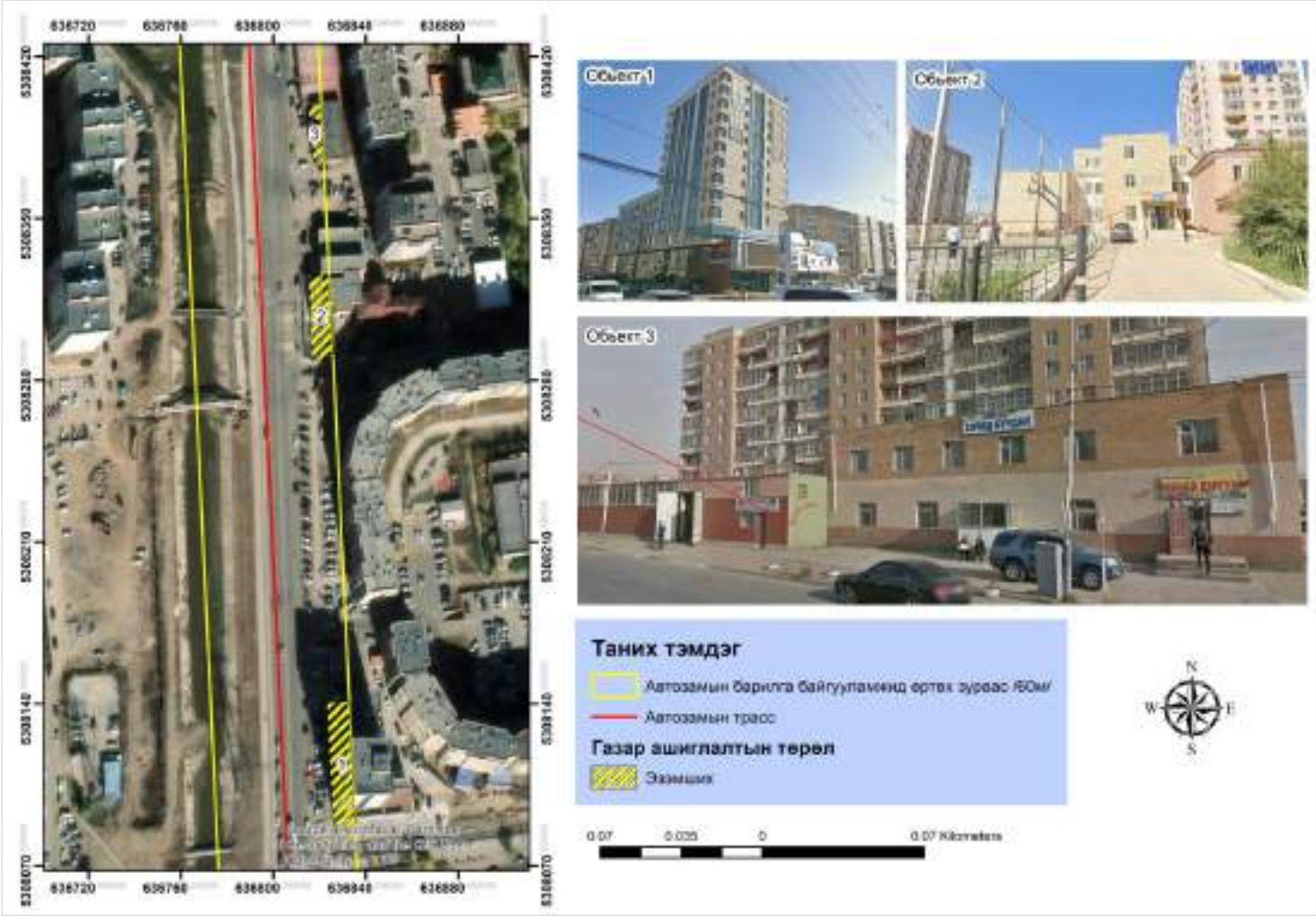
Зураг 5. 19. Обьект 33-36

Зураг 5. 20. Сүхбаатар дүүргийн автозамын барилга байгууламжид өртөх томоохон обьектуудын байрлал

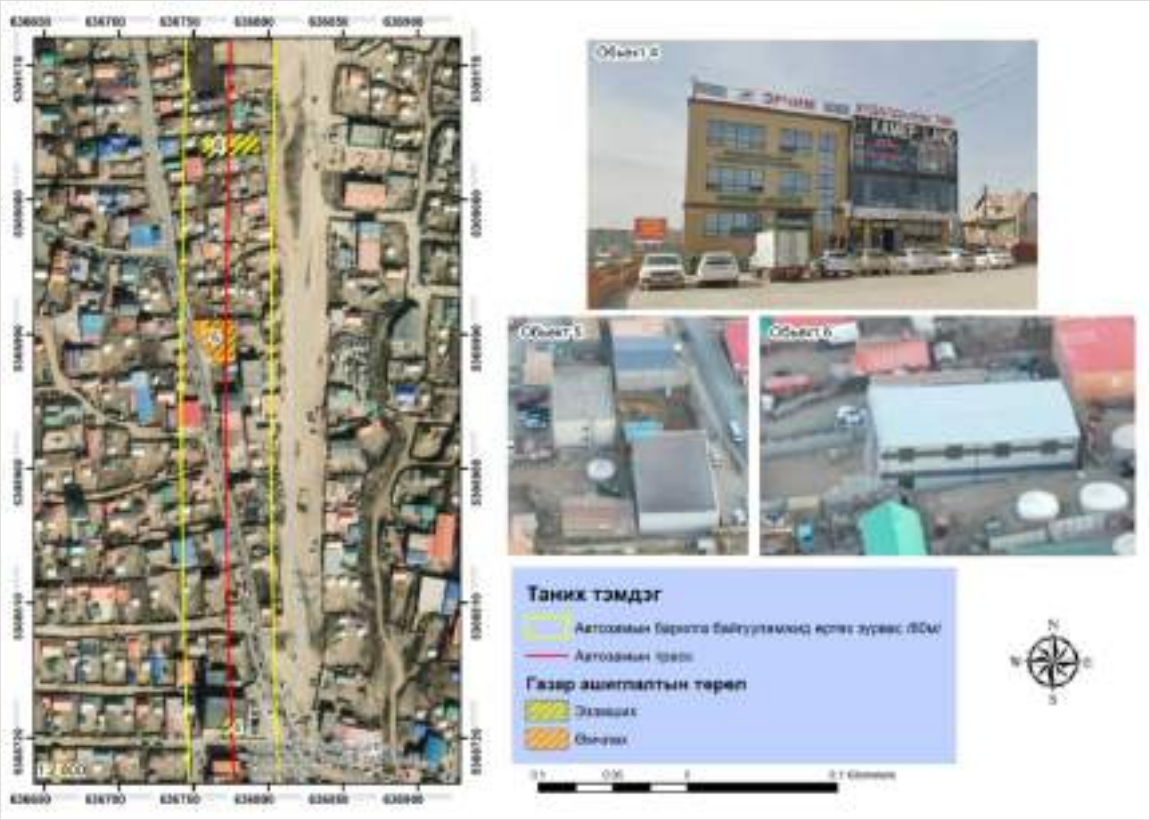


Зураг 5. 21. Чингэлтэй дүүргийн автозамын барилга байгууламжид өртөх томоохон обьектуудын байрлал

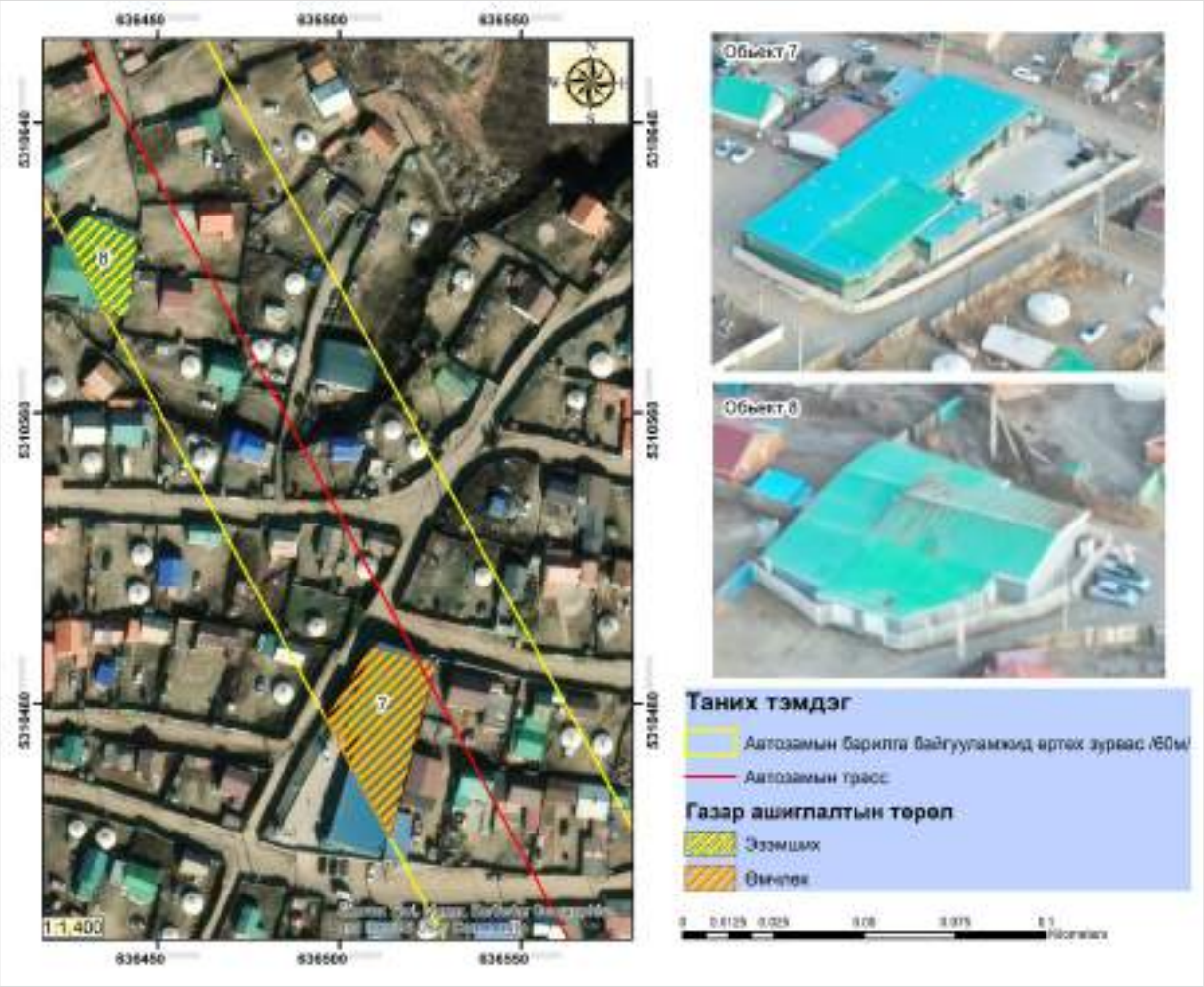
Зураг 5. 22. Сонгинохайрхан дүүргийн автозамын барилга байгууламжид өртөх томоохон обьектуудын байрлал



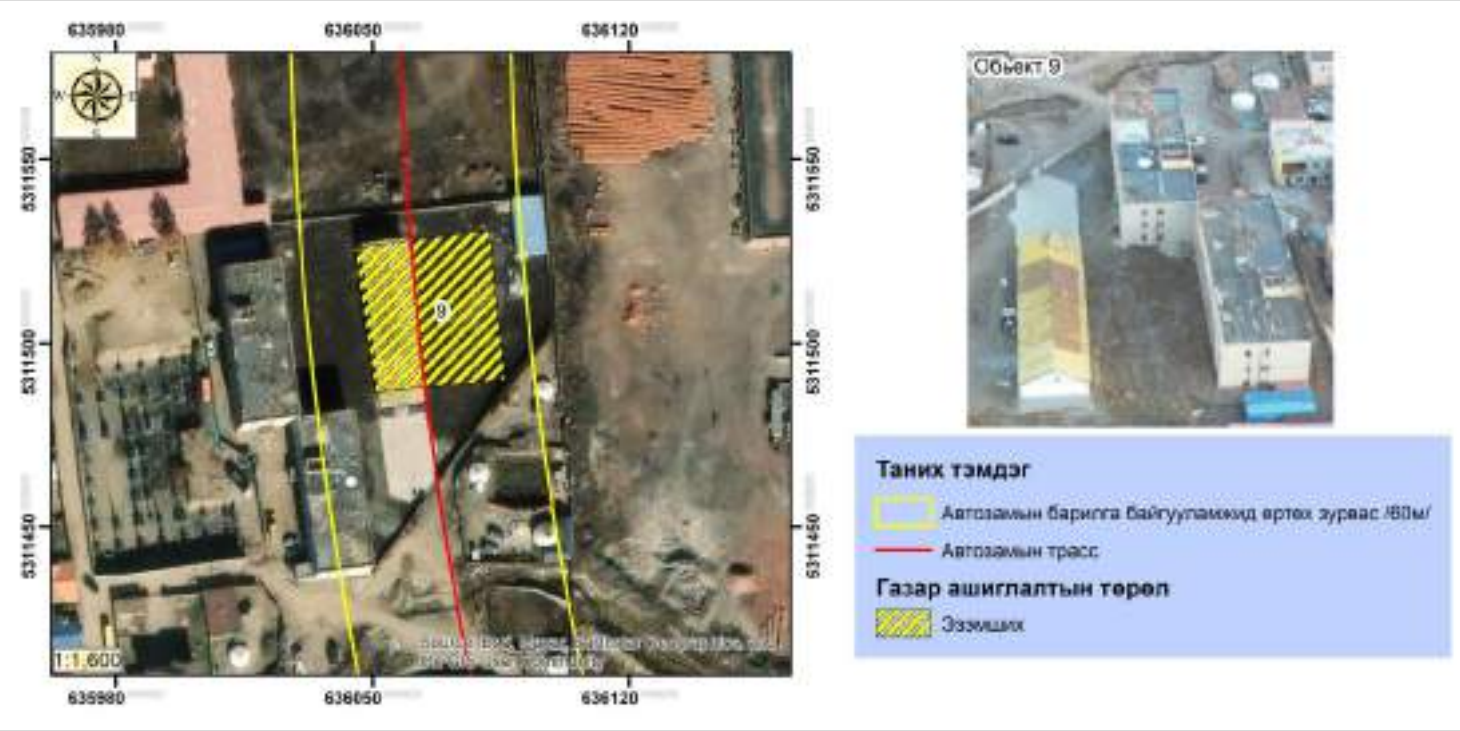
Зураг 5. 23. Обьект 1-3



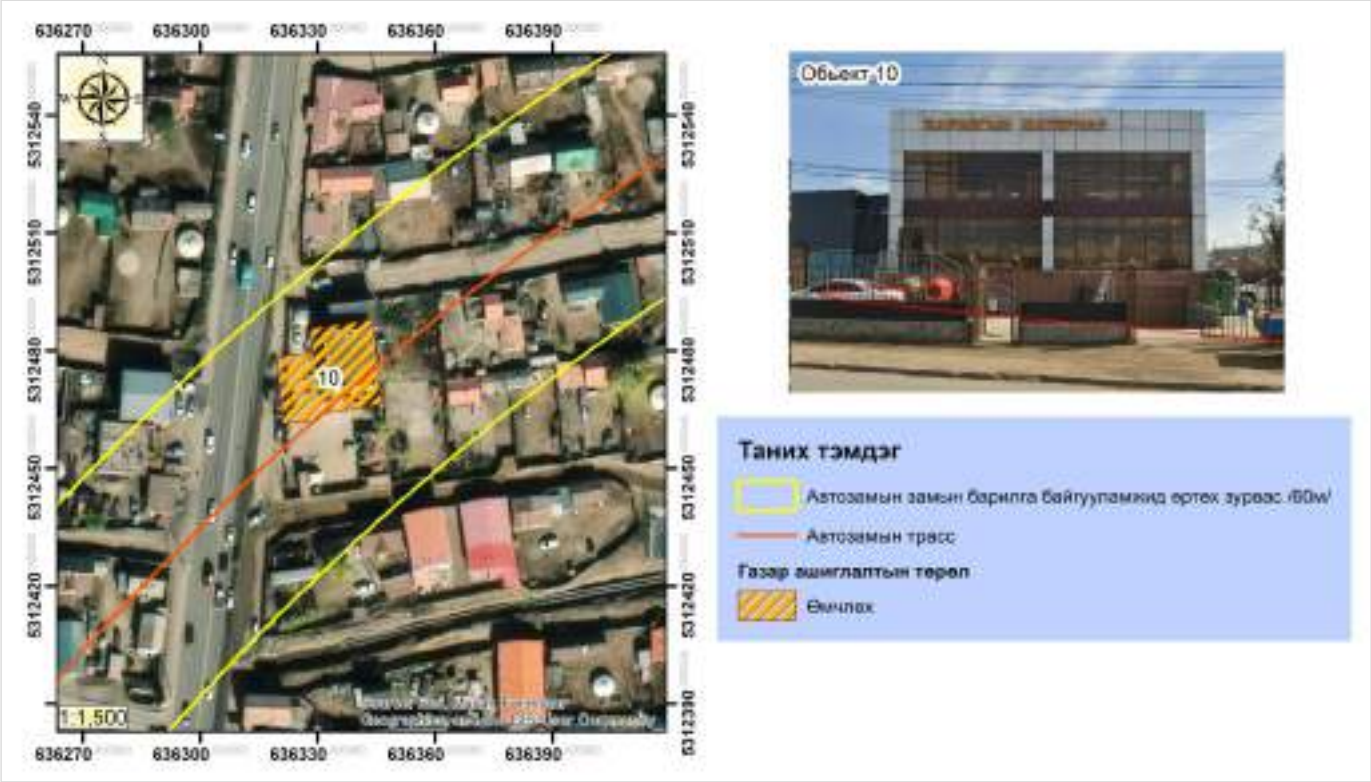
Зураг 5. 24. Обьект 4-6



Зураг 5. 25. Обьект 7, 8



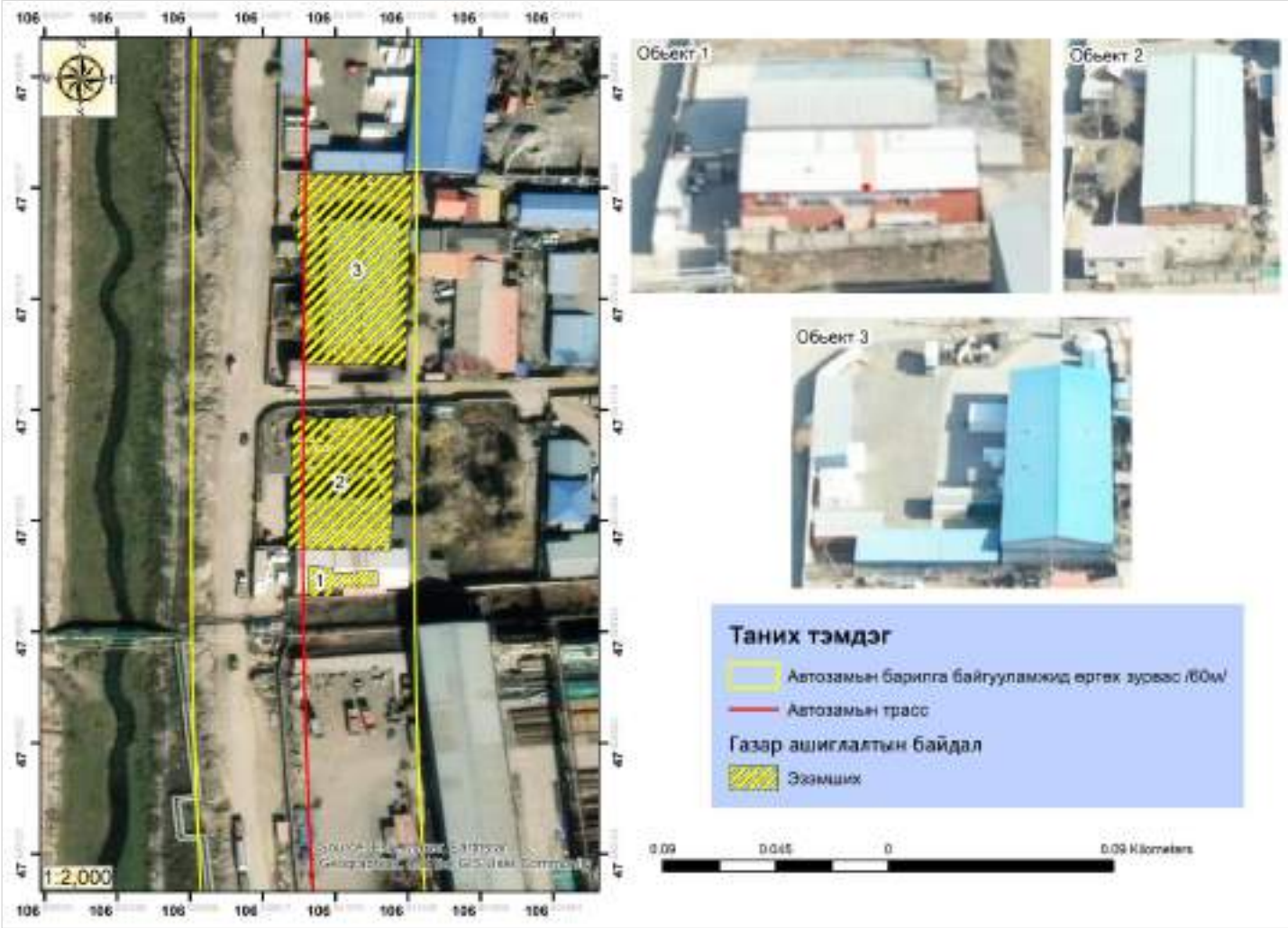
Зураг 5. 26. Обьект 9



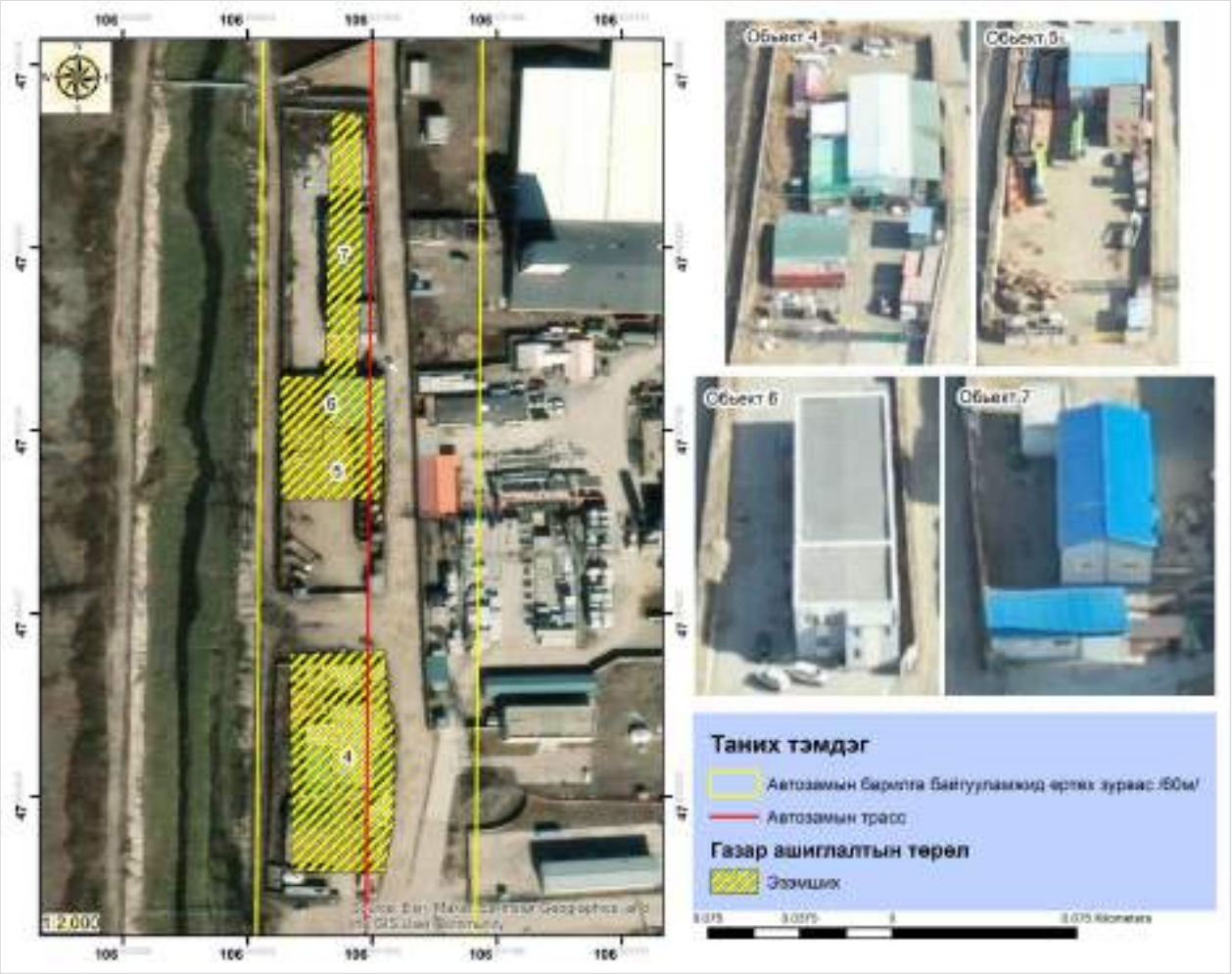
Зураг 5. 27. Обьект 10

Зураг 5. 28. Обьект 11-13

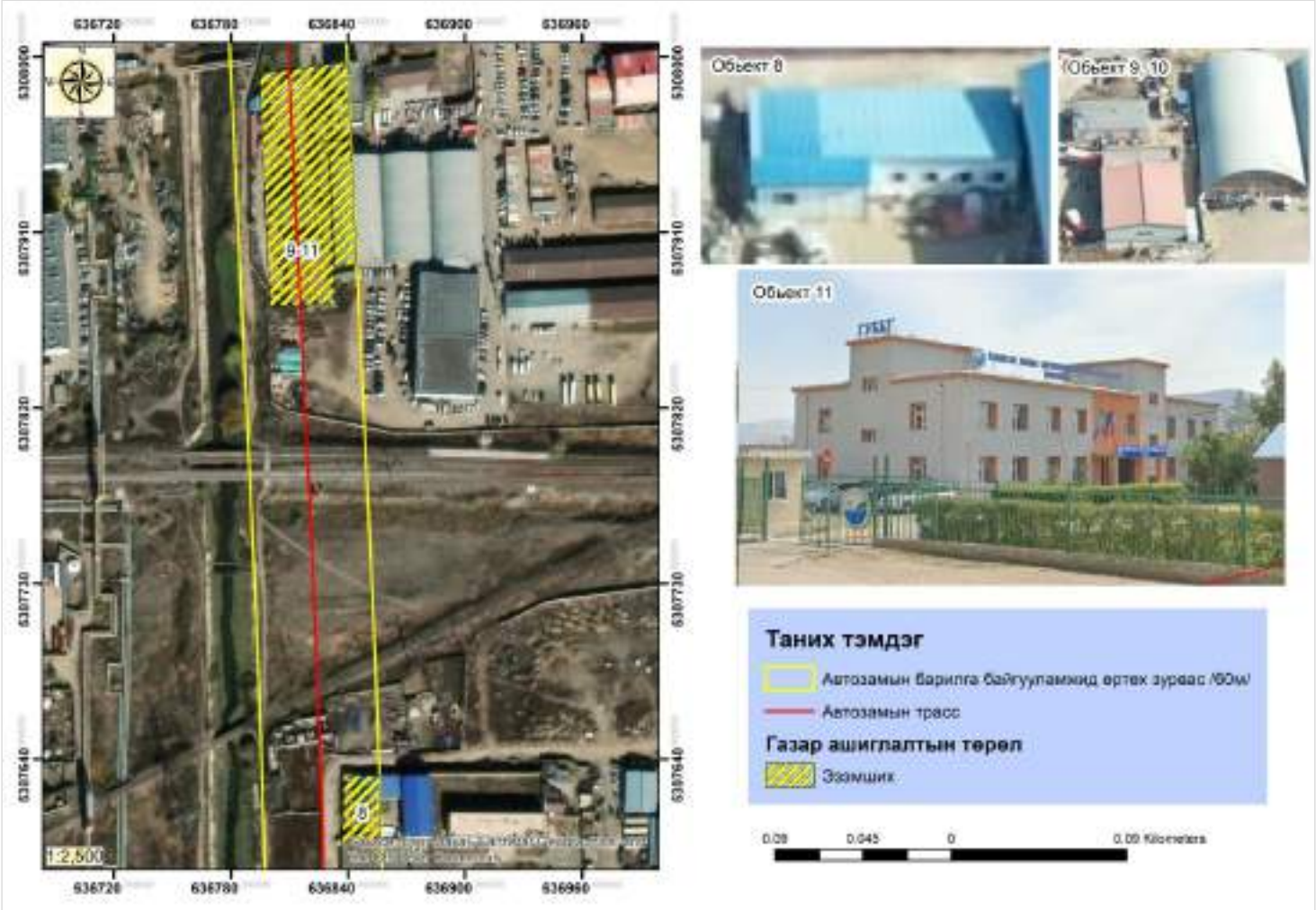
Зураг 5. 29. Баянгол дүүргийн автозамын барилга байгууламжид өртөх томоохон обьектуудын байрлал



Зураг 5. 30. Обьект 1-3



Зураг 5. 31. Обьект 4-7



Зураг 5. 32. Обьект 8-11

5.6.3. Трассын дагуух барилгын ажилд өртөх талбаруудын судалгаа

Автозамын трассын дагуух 60 м өргөнтэй зурвас дахь газар ашиглалтын талбарыг нэгтгэн хүснэгт 5.5-д үзүүлэв.

Хүснэгт 5. 5. трассын дагуух 60 м өргөнтэй зурвас дахь газар ашиглалтын талбарын төрлийн дүн

№	Дүүрэг	Газар ашиглалтын төрөл				Нийт
		Өмчлөгч	Эзэмшигч	Ашиглагч	Боловсролын байгууллага	
1	Баянзүрх	666	357	-	5	1028
2	Сүхбаатар	71	25	-	-	96
3	Баянгол	-	26	1	-	27
4	Сонгинохайрхан	694	136	-	-	830
5	Чингэлтэй	324	109	1	-	434
Дүн		**1755**	**653**	**2**	**-**	**2415**

Автозамын трассын дагуу 60 м өргөнтэй зурваст өртөж буй газар ашиглалтын талбаруудын төрөл, нэгж талбарын тоог хүснэгт 5.6-5.7-д үзүүлэв.

Хүснэгт 5.6. Трассын дагуух 60 м өргөнтэй зурвас газарт хамаарах эзэмшил газруудын төрөл, нэгж талбарын тоо

Газар ашиглах зориулалт	Баянзүрх дүүрэг	Сүхбаатар дүүрэг	Чингэлтэй дүүрэг	Баянгол дүүрэг	Сонгино-хайрхан дүүрэг	Нийт
Гэр, орон сууцны хашааны газар	310	21	107	4	120	**562**
Үйлдвэрлэлийн барилга, байгууламж, бусад газар	3			9	4	**16**
Автотээврийн үйлчилгээний зо-риулалтын барилга, байгууламж						**0**
Аж, ахуйн	2		1	5	1	**9**
4 ба түүнээс доош давхар нийтийн орон сууц	2					**2**
Шатахуун түгээх газар, агуулах	3				1	**4**
Автомашины засвар, үйлчилгээний газар						**0**
9 ба түүнээс дээш давхар нийтийн орон сууц	2				1	**3**
Худалдаа, нийтийн үйлчилгээний газар, төв, цогцолбор	15			6	5	**26**
Боловсролын байгууллага	5					**5**
Үйлчилгээтэй орон сууц	5					**5**
Төрийн захиргааны байгууллага	7	2		1	2	**12**
5-8 давхар нийтийн орон сууц						**0**
Нийтийн эзэмшлийн бусад газар	1					**1**
Амины орон сууц	2					**2**
Ус түгээх цэг		1	1			**2**
Холбоо, мэдээлэл дамжуулах, хүлээн авах станц						**0**

Гэр бүлийн хэрэгцээний зуслангийн газар		1				**1**
Ус түгээх, шахах, өргөх байгууламж				1		**1**
Усан оргилуур						**0**
Автомашины гараж					1	**1**
Тоглоомын талбай					1	**1**
Нийт	**357**	**25**	**109**	**26**	**136**	**653**

Хүснэгт 5. 7. Трассын дагуух 60 м газарт хамаарах ашиглах зөвшөөрөлтэй газруудын төрөл, нэгж талбарын тоо

Газар ашиглах зориулалт	Чингэлтэй дүүрэг	Баянгол дүүрэг	**Нийт**
Гэр, орон сууцны хашааны газар	1		**1**
Үйлдвэрлэлийн барилга, байгууламж, бусад газар		1	**1**
Нийт	**1**	**1**	**2**

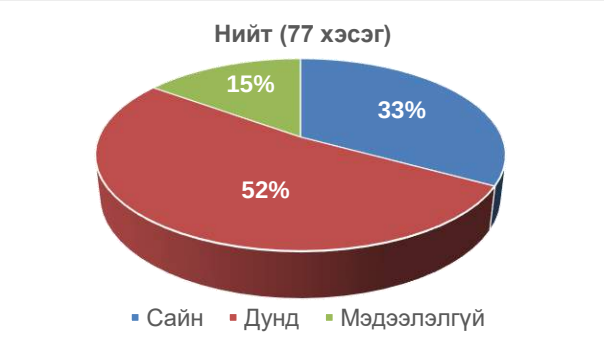
Газраа өмчилж авсан 1755 нэгж талбар бүгд Гэр, орон сууцны хашааны газрын зориулалттай байна.

5.6.4. Асуумж, судалгааны үр дүн

“Шинэ тойрог автозам” төслийн талаар автозамын трассын нөлөөллийн бүсэд хамрагдах 5 дүүргийн 29 хорооны 77 хэсгийн ахлагч нараас асуумж, судалгаа авлаа.

Санал асуулгын дүнг нэгтгэвэл:

1. Төслийн талаарх мэдээлэл



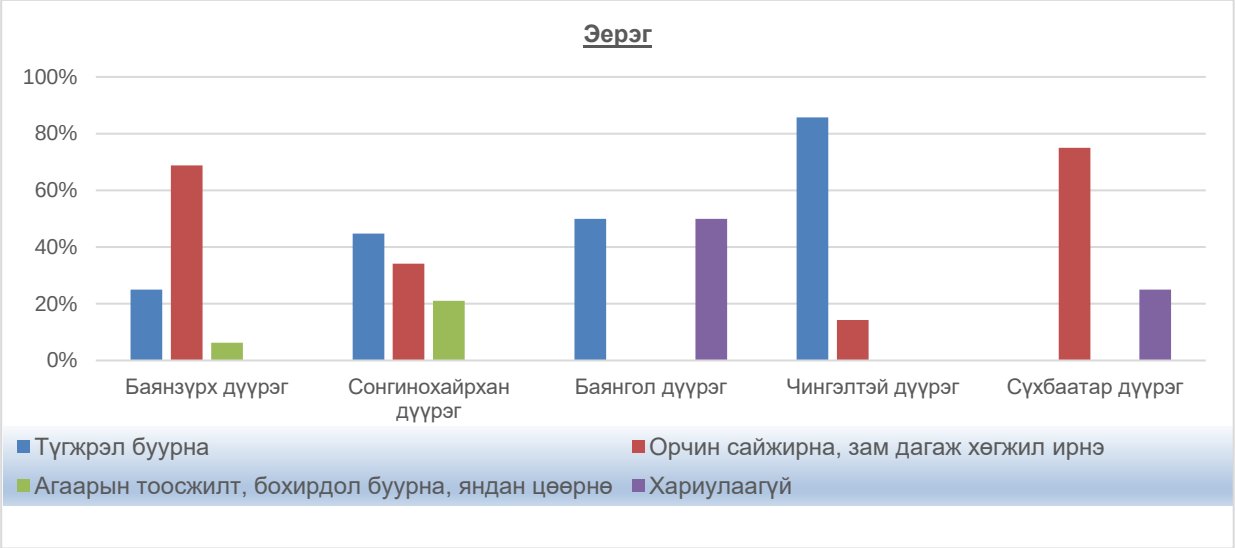
2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

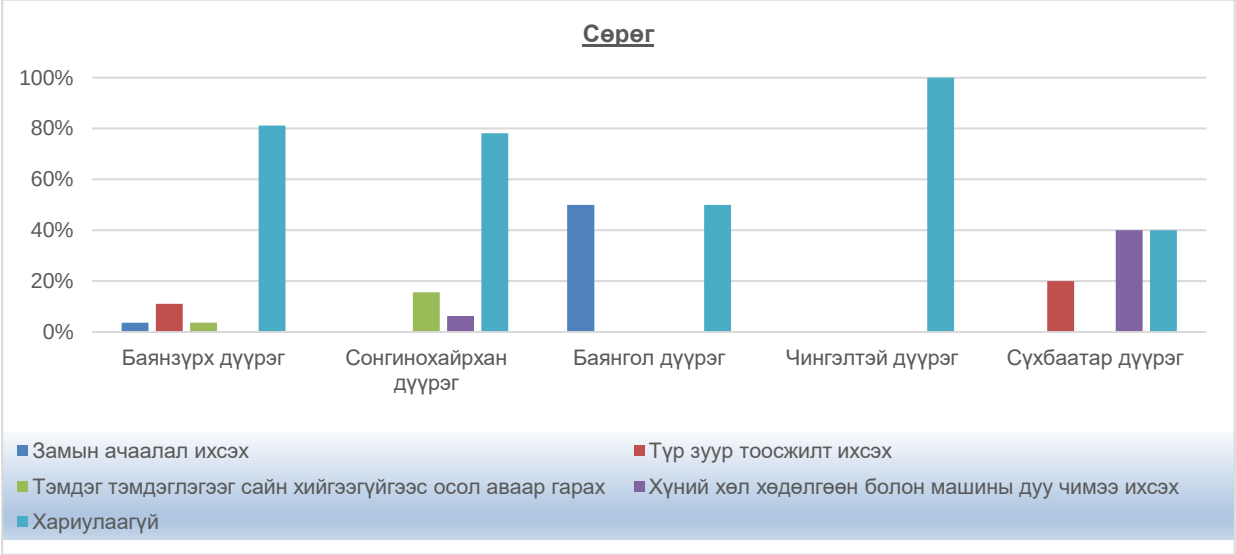
Тайлбар: Баянгол дүүргийн хамрагдах хороодын нутаг дэвсгэрт айл өрх байхгүй.

3. Нэгж талбаруудын газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд

№	Хариултууд	Дүүргүүд					Нийт
		Баянгол (2 хэсэг)	Сонгинохайрхан (32 хэсэг)	Чингэлтэй (11 хэсэг)	Сүхбаатар (5 хэсэг)	Баянзүрх (27 хэсэг)	
1	Хүндрэл гарахгүй	50%	14.7%	33.35%	-	14.8%	16.7%
2	Нөхөн олговор олгоход хэцүү	-	11.8%	-	-	14.8%	5.2%
3	Үнэ хөлс тохирохгүй, зөвшилцөлд хүрэхэд хэцүү	-	29.4%	11.1%	20%	-	20.8%
4	Нүүлгэхэд хүндрэлтэй	-	20.6%	44.45%	-	18.5%	20.8%
5	Аж ахуйн нэгжийн обьектууд ихтэй	50%	14.7%	11.1%	-	11.1%	13%
6	Нэг хашаанд олон айл амьдардаг	-	8.8	-	-	11.1%	7.8%
7	Нүүгээд буух байршилд тохиролцох	-	-	-	-	7.4%	2.6%
8	Бичиг баримтын асуудалтай	-	-	-	-	18.5%	6.5%
9	Хэл ам их гарах	-	-	-	-	3.7%	1.3%
10	Шороо тоос их болох, хог хаягдал ихсэх, 00 – ийн нүх үлдэх	-	-	-	80%	-	5.2%

3. Төсөл хэрэгжсэнээр гарах эерэг болон сөрөг талууд

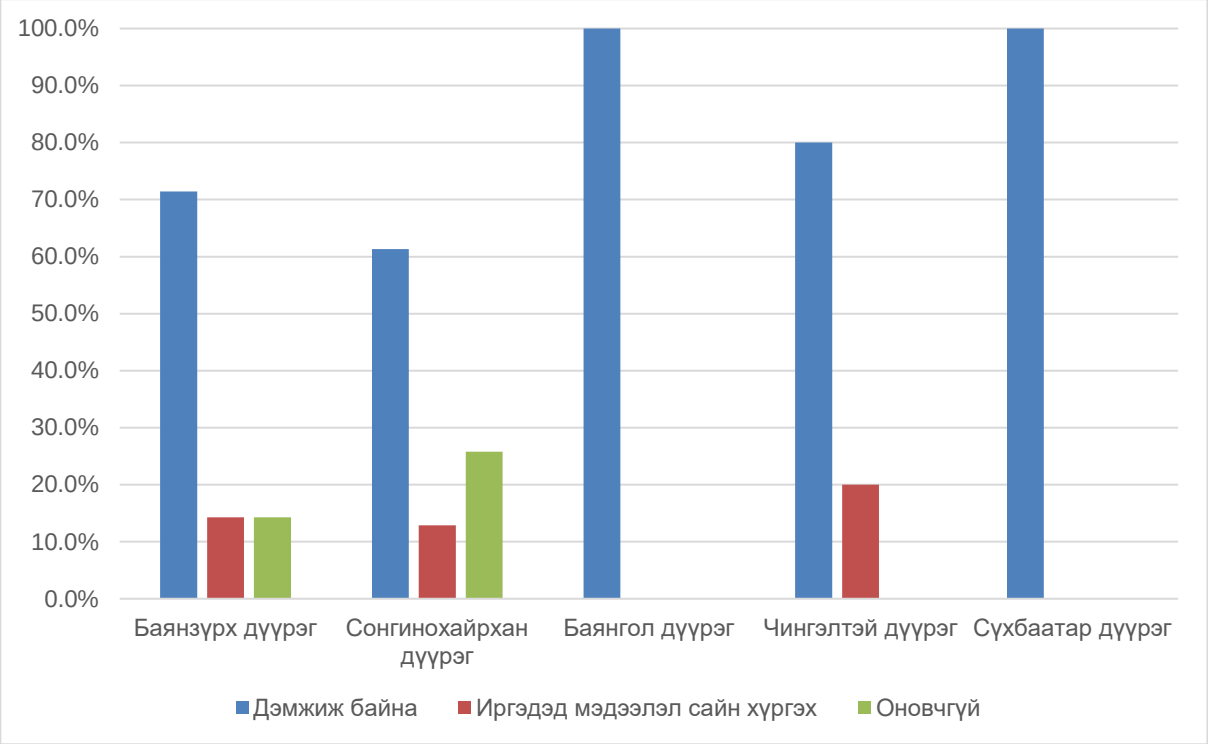




5. Төслийн талбайд харьяалагдах аж ахуйн нэгж ба жижиг ажил, үйлчилгээний цэгүүд

№	Хариултууд	Дүүргүүд					Нийт
		Баянгол (2 хэсэг)	Сонгинохайрхан (32 хэсэг)	Чингэлтэй (11 хэсэг)	Сүхбаатар (5 хэсэг)	Баянзүрх (27 хэсэг)	
1	Аж ахуйн нэгж		61			91	152
2	Үйлчилгээний газар	10	16	11	2	18	57
3	Нийтийн байр		1	3		-	4
4	ЕБС		1			-	1
5	Авто засварын газар		3	4		3	10
6	Дэлгүүр		13	3	2	10	28
7	Авто угаалга		1	1		3	5
8	Ус түгээх цэг		1	1		-	2
9	Цэцэрлэг		2		1	1	4
10	Үйлдвэрлэлийн талбай		1	1		-	2
11	Шатахуун түгээх станц					2	2
12	Барилга обьект				1	5	6
13	Хорих анги					1	1
14	Нүүрс борлуулах цэг			1		2	3
	Дүн	10	100	25	6	136	277

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн оновчтой байдал



Санал асуулгад оролцсон хэсгийн ахлагч нарын санал, зөвлөмжүүд:

- стандартын дагуу чанартай зам барих;
- зам барих ажлыг богино хугацаанд гүйцэтгэх;
- иргэд болон аж ахуйн нэгжүүдэд мэдээллийг хурдан шуурхай, тодорхой хүргэх;
- судалгаа сайн хийх;
- өргөн зам тавих;
- замаа дагасан зогсоолтой, зам обьект 2-ын хоорондхи зай талбайн хэмжээ стандартад нийцсэн байх;
- замын орц, гарц, гэрэлтүүлэг, камер, усны хаялага зэргийг багтаасан чанартай зам тавих;
- замын тэмдэг тэмдэглэгээг сайн хийх.

Дүгнэлт

“Шинэ тойрог автозам” төслийн нөлөөллийн бүсэд хамрагдаж болзошгүй дүүрэг хороодын хэсгийн ахлагч нарын дунд явуулсан санал асуулгын дүнг нэгтгэн дүгнэж үзвэл доорх дүгнэлтийг хийж болохоор байна. Үүнд:

- Иргэдийн дунд энэ төслийн талаарх мэдээлэл дутмаг байна. Иймд төсөл хэрэгжихийн өмнө хороодын Засаг даргаар дамжуулан мэдээлэл өгөх, сурталчлах ажлыг эрчимжүүлэх
- Автозамын трассын нийт уртын 90 гаруй хувь нь гэр хорооллын бүсэд төлөвлөгдсөн бөгөөд иргэдийн амьжиргааны түвшин “дунд зэрэг” гэж дүгнэсэн байна. Энэ

үзүүлэлтийг нэгж талбаруудын газрыг чөлөөлөхөд олгох нөхөн олговорын хэмжээг урьдчилан тооцоолоход харгалзан үзэх нь зүйтэй.

- Төсөл хэрэгжсэнээр нийгэм эдийн засагт үзүүлэх эерэг нөлөөллийн талаар иргэд сайн ойлголттой байна.
- Харин бүтээн байгуулалтын үед барилга байгууламжид өртөх талбаруудын газрыг чөлөөлөх, нөхөн олговрын хэмжээг тогтоож тохиролцоход хүндрэл гарч болзошгүйг харгалзан үзэх шаардлага гарч байна.
- Судалгаанд оролцогчдын дийлэнх хувь нь төслийн сөрөг нөлөөллийн талаар санал хүсэлт гаргаагүй нь төслийн үр дүнд нааштай хандаж байна гэж дүгнэж байна.
- Судалгаанд хамрагдсан хэсгийн ахлагч нарын мэдээллээр төслийн нөлөөллийн бүсэд аж ахуйн нэгж, жижиг дунд үйлдвэрлэл болон иргэдийн жижиг ажил, үйлчилгээний 300 шахам нэгж байгааг газар чөлөөлөх болон нөхөн олговрын хэмжээг урьдчилан төлөвлөхөд харгалзан үзэх шаардлагатай нь харагдаж байна
- Санал асуулгад оролцогчдоос гарсан санал зөвлөмжид автозамын барилгын ажлыг аль болох богино хугацаанд чанартай гүйцэтгэх, иргэд аж ахуйн нэгжүүдэд мэдээлэл сайн хүргэх талаар онцлон анхааруулсан байгааг анхаарах шаардлагатай.

БҮЛЭГ VI. БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМД ҮЗҮҮЛЭХ НӨЛӨӨЛЛИЙН УРЬДЧИЛСАН ҮНЭЛГЭЭ

Энэхүү бүлгийн зорилго нь төслийн бүтээн байгуулалт, барилга байгууламжийг барих болон төсөл хэрэгжсэний дараа хүрээлэн буй орчин болон нийгэмд үзүүлэх эерэг, сөрөг нөлөөллийг тодорхойлон үнэлгээ өгөхөд оршино.

Болзошгүй нөлөөллийг тодорхойлохын тулд барилга байгууламжийн барилгын ажлын үеийн үйл ажиллагаанаас үүсэх нөлөөллүүдийг голчлон авч үзсэн болно.

6.1. Үнэлгээний арга зүй

Төслийг хэрэгжүүлэх явцад байгаль орчинд үзүүлж болзошгүй нөлөөллийн үнэлгээг БОНХАЖЯ-ны сайдын 2014 оны 04 сарын 10-ны өдрийн А-117 тушаалаар баталсан аргачлал болон Дэлхийн банкнаас гаргасан “Байгаль орчны менежментийг сайжруулах аргачилсан зөвлөмж”-ийн матрицын аргыг ашиглан гүйцэтгэв.

<u>Матрицийн арга (Matrices)</u>

- *Тодорхойлолт:* Тухайн төслийн үйл ажиллагаа болон түүнийг хэрэгжүүлэх явцад байгаль орчинд учруулах эерэг, сөрөг нөлөөллийг уялдуулан авч үзэж, нөлөөллийг бүрэн тодорхойлох боломж өргөнтэй арга юм.
- *Үндсэн боловсруулалт*: Төслийн үйл ажиллагаатай шууд хамааралтай асуудлууд болон байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсгүүдтэй холбоотой асуудлыг матрицийн босоо, хэвтээ шугамын дагуу ангилан байрлуулж харилцан үйлчлэлийг нь матрицын талбар дээр тэмдэглэнэ. Матрицыг бүрдүүлэхэд төслийн үйл ажиллагааны жагсаалт болон байгалийн нөхцөл байдлын хүснэгт, картыг ашигладаг.
- *Оролтын мэдээ:* Төслийн үйл ажиллагаатай шууд хамааралтай асуудлууд болон байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсгүүдтэй холбоотой асуудлууд
- *Үр дүн:* Мөр болон баганын нийлбэр тоон үзүүлэлт нь цаашид төслийн аль үйл ажиллагаа эсвэл орчны аль хэлбэрт илүү анхаарал тавихыг тогтооход ашиглагдана. Нийлбэр тоон үзүүлэлтийг зарим тохиолдолд “эзлэх жин” гэж нэрлэдэг.

Хүснэгт 6. 1. Нөлөөллийн үнэлгээний систем

Нөлөөллийн эрчим	Үргэлжлэх хугацаа	Нөлөөллийн хэлбэр
Нөлөөгүй	ST-Богино хугацааны нөлөөлөл	Шууд нөлөөлөл
Бага		
Дунд	MT- Дунд хугацааны нөлөөлөл	Болзошгүй нөлөөлөл
Их		
Аюултай	LT-Урт хугацааны нөлөөлөл	Дам нөлөөлөл

6.2. Уур амьсгалд үзүүлэх нөлөөлөл

Дэлхийн дулаарал нь агаар мандал дахь хүлэмжийн хийн агууламжийн өсөлтөөс хамааралтай бөгөөд энэ нь хүний үйл ажиллагаанаас үүдэлтэй болохыг судлаачид нотолсон. Ялангуяа хотжилтын нөлөө нь хүлэмжийн хийг их хэмжээгээр ялгаруулж байдаг. Хүлэмжийн хийн ихэнх хувийг малтмал түлш шатаах, ногоон байгууламжийг багасгах, газрын зохисгүй ашиглалт зэргээс үүдэлтэйгээр үүсдэг.

Эдгээр хүчин зүйлүүд нь хүн ам төвлөрсөн нийслэл хотын хувьд шийдвэрлэвэл зохих асуудлууд юм.

Шинэ тойрог автозам төслийг хэрэгжүүлснээр төслийн талбайн нөлөөллийн бүсэд хүлэмжийн хийн ялгаруулалтыг бууруулах эерэг нөлөөлөл үзүүлнэ.

Төслийн үйл ажиллагаа нь уур амьсгалд сөрөг нөлөөлөл үзүүлэхгүй.

Уур амьсгалд үзүүлэх нөлөөллийн үнэлгээ

Төсөл хэрэгжсэнээр уур амьсгалд үзүүлэх нөлөөллийн үнэлгээний шинжилгээний үр дүнг хүснэгт 6.2-д үзүүлэв.

Хүснэгт 6. 2. Уур амьсгалд үзүүлэх нөлөөллийн шинжилгээний матрицын үр дүн

№	Нөлөөлөл	Нөлөөллийн эрчим				
		Нөлөөгүй	Бага	Дунд	Их	Аюултай
Эерэг нөлөөлөл						
1	Хүлэмжийн хийн ялгаруулалтыг бууруулах		LT			
Дүгнэлт: Уур амьсгалд үзүүлэх эерэг нөлөөллийг эрчмээр нь авч үзвэл нь бага зэргийн эрчимтэй, шууд нөлөөлөл байна. Нөлөөлөл нь урт хугацаанд үргэлжилнэ.						

Тайлбар:

LT – урт хугацааны нөлөөлөл (10 жилээс дээш)
MT – дунд хугацааны нөлөөлөл (3-10 жил)
ST - богино хугацааны нөлөөлөл (3 хүртэл жил)

	шууд нөлөөлөл
	болзошгүй нөлөөлөл
	дам нөлөөлөл

6.3. Агаарын чанарт үзүүлэх нөлөөлөл

Төслийг хэрэгжүүлэх явцад хүн ам, машин, техник хэрэгслийн хөдөлгөөний тоо хэмжээ эрс нэмэгдэх, газрын хурдас чулуулгийг механизмаар ухаж малтах ажил гүйцэтгэх, мөн тоног төхөөрөмж болон барилгын материалын тээвэрлэлттэй уялдаж үйл ажиллагааны улмаас орчны агаар тоос, хүнд машин механизмуудын утааны яндангаас хаягдах хорт хий, дуу чимээгээр тус тус бохирдож чанарт нь өөрчлөлт гарах нөхцөлтэй.

А. Тоосжилт

Барилгын ажлын үеийн тоосжилт

Тоос үүсгэгч анхдагч эх үүсвэрүүд:

Тоосны гол эх үүсвэр нь барилга байгууламж баригдах талбайд хийгдэх газар шорооны ажил юм. Өөрөөр хэлбэл барилгын ажлын үргэлжлэх хугацаанд технологи үйл ажиллагааны дараах хэсгүүд тоосны гол эх үүсвэр байх болно. Үүнд:

- Хөрс хуулалт;
- Барилгын талбайд хийгдэх ухлага малталт, түрэх, ачих, овоолох ажиллагаа;
- Материал ачих, буулгах ажиллагаа;

Ийнхүү харьцангуй том талбайд хийгдэх дээрх газар шорооны бүх ажлууд болон эдгээр ажлаар эвдэрсэн, элэгдэж талхлагдсан газар, овоолсон хөрс шороо, хурдас чулуулаг зэрэг нь бүгд тоосны гол эх үүсвэр болно.

Агаарт үүсэх тоосны хэмжээ нь түүнийг үүсгэгч эх үүсвэрийн талбайн хэмжээ, ширхэглэлийн бүрэлдэхүүнээс хамаарахаас гадна салхи, агаарын хур тунадас, чийгшлээс хамаарна.

Хаврын (намар) улиралд харьцангуй их салхитай үед барилгын ажлын талбай болон ачаа тээвэрлэлтийн замаас босох тоосны агууламж өндөр тархалтын зай хол байх болно.

Төсөл хэрэгжсэний дараах тоосжилт

Төслийн бүтээн байгуулалтын ажил дуусаж, эвдрэлд орсон талбайд тохижилт, биологийн нөхөн сэргээлтийн ажлыг хийж гүйцэтгэж дууссанаар тоосжилтын эх үүсвэр байхгүй байх болно.

Б. Хортой хий, утаа тортог

Төслийн талбайд ажиллах газар шорооны болон ачиж буулгах хүнд машин механизм, өөрөө буулгагч тээврийн хэрэгслүүдийн ажлын үед шингэн түлшний дутуу шаталтаар агаарт хаягдах хортой хий бүхий утаа тортог нь орчны агаарын чанарт нөлөөлнө.

Машин механизмын хүчин чадал хэдий хэмжээгээр их байна, түлш шатахуун төдий хэмжээгээр зарцуулагдана. Зарцуулсан түлш шатахууны хэмжээгээр ойр орчмын агаар бохирдоно.

Дотоод шаталтат хөдөлгүүрийн утааны найрлагад 200-аад химийн нэгдэл, хорт бодисууд агуулагдаж байдаг бохирдолтын хэмжээ нь машин механизмын элэгдэж хуучирсан байдал, явах зай, түүний шатахуун зарцуулалтын хэмжээ, хүчин чадал, өөрийн жин, замын эсэргүүцлийн нийт хэмжээ, шороон замын эвдэрсэн байдал, хурд, жолоочийн ур чадвар, хэрэглэж буй шатах тослох материалын чанар, хөдөлгүүрүүдэд хийсэн засвар үйлчилгээний чанар, тоо хэмжээ болон эвдэрхий, засвар үйлчилгээ дутуу хийгдсэн, хийж байгаа газар шорооны ажил нь ажиллахад бэрхшээлтэй, нөхцөл хүнд зэрэг олон хүчин зүйлээс хамаарна.

Тэдгээрээс үүдэн гардаг хамгийн нийтлэг бохирдуулагчид CO, NO_2, SO_2, хөө-утаа тортог орно.

Судалгаа шинжилгээний дүнгээс үзвэл, дундаж хурд, ачаалалтай авто машин 1кг бензин шатаахад дунджаар 300-310 гр хорт бодис, 1кг дизель түлш шатаахад агаарт 80-100 гр хорт бодис агаарт ялгаран гардаг байна.

Төсөл бүрэн хэрэгжсэнээр агаар бохирдуулах дээрх эх үүсвэрүүд байхгүй болж бохирдол үүсэхгүй.

В. Дуу чимээ, доргио чичиргээ

Дуу чимээ гаргах гол эх үүсвэр нь барилга байгууламж барихад ашиглах хүнд машин механизм, цахилгаан болон хийгээр ажилладаг тоног төхөөрөмжүүд болно.

Хад чулуу, хурдас чулуулаг суллах өрөмдлөг-тэсэлгээний ажил тухайн хором хугацаанд ойр орчиндоо сөрөг нөлөөтэй.

Агаарын чанарт үзүүлэх нөлөөллийн үнэлгээ

Төсөл хэрэгжсэнээр агаарын чанарт үзүүлэх нөлөөллийн үнэлгээний шинжилгээний үр дүнг хүснэгт 6.3-д үзүүлэв.

Хүснэгт 6. 3. Агаарын чанарт үзүүлэх нөлөөллийн шинжилгээний матрицын үр дүн

№	Нөлөөлөл	Нөлөөллийн эрчим				
		Нөлөөгүй	Бага	Дунд	Их	Аюултай
Барилгын ажлын үед						
Сөрөг нөлөөлөл						
1	Барилгын ажлын үед элэгдэж эвдэрсэн талбайгаас тоосжилт үүсч орчинд тархана.		ST			
2	Барилгын ажлын үеийн тоосжилт болон утаа, дуу чимээ нь тухайн үеийн салхины хурд байгаль цаг уурын нөхцөл, хөдөлгөөний эрчимжлээс хамаарч эх үүсвэрээс 10-100 м зайд тархан байгалийн дэвсгэр/фон/ түвшинд хүртэл сарнилт явагдана.		ST			
3	Барилгын ажилд ашиглагдах тээврийн хэрэгслийн яндангаас хаягдах утаа нь ойр орчны агаарын чанарт сөргөөр нөлөөлнө.		ST			
Төсөл хэрэгжсэний дараа						
Эерэг нөлөөлөл						
1	Тээврийн хэрэгслэлийн хөдөлгөөний хурд нэмэгдсэнээр агаарын чанарт үзүүлэх нөлөөлөл багасах			MT		

Дүгнэлт: Барилгын ажлын үед агаар орчинд үзүүлэх нөлөөллийг эрчмээр нь авч үзвэл бага эрчимтэй байна. Нөлөөллийн хэлбэрээр үнэлбэл шууд нөлөөлөл байна. Нөлөөллүүдийн үргэлжлэх хугацаа богино хугацаанд үргэлжилнэ.
Төсөл хэрэгжсэнээр дунд эрчимтэй эерэг нөлөөлөлтэй байна. Нөлөөллийн хэлбэрийн хувьд шууд нөлөөлөл үзүүлэх ба дунд хугацаанд үргэлжилнэ.

Тайлбар:

LT – урт хугацааны нөлөөлөл (10 жилээс дээш)
MT – дунд хугацааны нөлөөлөл (3-10 жил)
ST - богино хугацааны нөлөөлөл (3 хүртэл жил)

	шууд нөлөөлөл
	болзошгүй нөлөөлөл
	дам нөлөөлөл

6.4. Хөрсөн бүрхэвчид үзүүлэх нөлөөлөл

Барилгын ажлын үед

№	Нөлөөлөлд өртөгдөх байдал
1	Барилга байгууламж барих явцад газар шорооны ажлын улмаас хөрсөн бүрхэвч эвдэгдэж, гадаргын төлөв байдал өөрчлөгдөнө.
2	Хөрсөн бүрхэвчийн гадаргууд өөрчлөлт гарснаар хөрс дарагдах, нягтарших, тогтоц өөрчлөгдөж, байгалийн үржил шим нь алдагдана.
3	Автомашин, хүнд даацын машин механизмуудын хөдөлгөөнөөр олон салаа замууд бий болох, талхлагдах зэргээр сул шороо үүсэх, хийсэх нөхцөл бүрдэнэ.
4	Хөрсний элэгдэл, эвдрэлээс үүссэн тоос, дэгдэмхий бодис зэрэг хатуу хэсгүүд талбайн орчинд тархах, хөрсөн бүрхэвчийг бүрхэх, улмаар бохирдуулна.
5	Ахуйн хог хаягдал, машин техникийн гаралтай шатах тослох материалын асгаралтаас хөрсөн бүрхэвч бохирдоно.

Төслийн талбайн барилгын ажлын үед 24.39 км автозамын трассын дагуу 146.3 га талбайн хөрсөн бүрхэвч шууд нөлөөлөлд өртөж устана.

Төслийн бүтээн байгуулалтын ажлын төгсгөл үед хөрсний эвдрэл, элэгдэлийг нөхөн сэргээхийн тулд техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт хийх шаардлага гарна.

Төсөл хэрэгжсэний дараа

Төсөл хэрэгжсэнээр шинээр хөрс элэгдэж талхлагдах, эвдрэх, бохирдох нөлөө байхгүй.

Автозамын дагуу зүлэг, мод, бут тарьж биологийн нөхөн сэргээлтийн үр дүнд байгалийн үзэмж төрх сэргээгдэж, хүний үйл ажиллагаа болон газар шорооны ажлаар эвдрэлд орсон газар нутаг тав тухтай орчин бүрдэнэ.

Хөрсөн бүрхэвчинд үзүүлэх нөлөөллийн үнэлгээ

Төслийн хөрсөн бүрхэвчинд үзүүлэх нөлөөллийн үнэлгээний шинжилгээний үр дүнг хүснэгт 6.4-д үзүүлэв.

Хүснэгт 6. 4. Хөрсөн бүрхэвчинд үзүүлэх нөлөөллийн шинжилгээний матрицын үр дүн

№	Нөлөөлөл	Нөлөөллийн эрчим				
		Нөлөөгүй	Бага	Дунд	Их	Аюултай
Барилгын ажлын үед						
Сөрөг нөлөөлөл						
1	Барилга байгууламжид өртөх талбайн хөрсөн бүрхэвч устах			LT		
2	Барилга байгууламж барих явцад газар шорооны ажлын улмаас гадаргын төлөв байдал өөрчлөгдөх		LT			
3	Хөрсөн бүрхэвчийн гадаргууд өөрчлөлт гарснаар хөрс дарагдах, нягтарших, тогтоц өөрчлөгдөж, байгалийн үржил шим нь алдагдах		ST			
4	Машин техник хэрэгслийн хөдөлгөөнөөр хөрс элэгдэл эвдрэлд орох			ST		
5	Ахуйн хог хаягдал, машин техникийн гаралтай шатах тослох материалын асгаралтаас хөрсөн бүрхэвч бохирдох		ST			
6	Хөрсний элэгдэл, эвдрэлээс үүссэн тоос, дэгдэмхий бодис зэрэг хатуу хэсгүүд талбайн орчинд тархах, хөрсөн бүрхэвчийг бохирдуулах		ST			
Төсөл хэрэгжсэний дараа						
Эерэг нөлөөлөл						
7	Хөрсөн бүрхэвч нөхөн сэргээгдсэнээр байгалийн үзэмж төрх сайжрах			LT		
Сөрөг нөлөөлөл						
8	Хөрсөн бүрхэвч бүхий талбайн хэмжээ багасах			LT		

Дүгнэлт: Барилгын ажлын үед хөрсөн бүрхэвчид үзүүлэх нөлөөллийг эрчмээр нь авч үзвэл дийлэнх хувь нь бага эрчимтэй бусад нөлөөлөл нь дунд зэрэг эрчимтэй байна. Нөлөөллийн хэлбэрээр үнэлбэл шууд болон болзошгүй нөлөөлөл нь ойролцоо байна. Нөлөөллүүдийн үргэлжлэх хугацаа богино, урт хугацаанд үргэлжилнэ.
Төсөл хэрэгжсэний дараа сөрөг нөлөөгүй бөгөөд дунд зэргийн эрчимтэй эерэг нөлөөлөлтэй байна. Нөлөөллийн хэлбэрийн хувьд шууд нөлөөлөл үзүүлэх ба урт хугацаанд үргэлжилнэ.

Тайлбар:

LT – урт хугацааны нөлөөлөл (10 жилээс дээш)
MT – дунд хугацааны нөлөөлөл (3-10 жил)
ST - богино хугацааны нөлөөлөл (3 хүртэл жил)

	шууд нөлөөлөл
	болзошгүй нөлөөлөл
	дам нөлөөлөл

6.5. Ургамлан нөмрөгт үзүүлэх нөлөөлөл

Төслийн үйл ажиллагаанаас ургамлан нөмрөгт үзүүлэх нөлөөлөл нь өртөгдөх талбайн хэмжээ, автозамын трассын урт, трассын дагуух газар ашиглалтын төрөл, барилга байгууламж зэргээс шалтгаалж нөлөөллийн цар хүрээ нь ялгаатай.

Автозамын трассын дагууд барилгын ажлын бүтээн байгуулалтын үед тодорхой хэмжээний талбайн ургамлан нөмрөг устаж, доройтолд өртөнө. Газар шорооны ажлын үед тухайн орчны ургамлан нөмрөг талхлагдаж, доройтно.

Барилгын ажлын үед

Төслийн талбай дахь айл өрхийг нүүлгэн шилжүүлэх, хог хаягдлыг цэвэрлэн зөөж зайлуулах болон төслийн талбайд явагдах хөрс хуулалт, тээвэрлэлт, овоолго хийх, тэсэлгээ хийх, ул хөрс олборлож тээвэрлэх, хүнд даацын машин механизмын хөдөлгөөний улмаас ургамлан нөмрөгийн бүрхэц багасах, ургамлын зүйлийн тоо буурах, хөрсний бичил орчин өөрчлөгдөн хөл ургамлын зүйл ихсэх, хөрс үржил шимээ бүрэн алдаж ургамлан бүрхэвч устана.

Төслийн үйл ажиллагааны явцад ургамлан бүрхэвчид нөлөөлөх бас нэг дам нөлөөлөл нь тоосжилт юм. Эвдрэлд өртсөн талбайгаас болон хүнд даацын олон машины хөдөлгөөний улмаас үүссэн шороо тоос тухайн газарт удаан хугацаагаар хадгалагдан үлдэнэ. Үүний улмаас ургамлын навчинд бууж тогтсон нарийн ширхэгтэй шороон хучлага ургамлын амьдрах чадварт сөргөөр нөлөөлнө.

Төсөл хэрэгжсэний дараа

Биологийн нөхөн сэргээлтээр зүлэг, мод, бут тарьснаар тухайн орчны ургамлын ургацад эергээр нөлөөлөх боломжтой юм.

Гэвч төсөл хэрэгжих талбайд автозам баригдсанаар ургамлан нөмрөг бүхий талбайн хэмжээ багасна.

Төсөл хэрэгжсэнээр 146.3 га талбайн ургамлан нөмрөг шууд хөрс хуулалтад өртөж устах болно.

Эвдрэлд орсон талбайн ургамлан нөмрөг биологийн нөхөн сэргээлтийн үр дүнд байгалийн үзэмж төрх сэргээгдэж, тав тухтай таатай нөхцөл бүрдэнэ.

Ургамлан нөмрөгт үзүүлэх нөлөөллийн үнэлгээ

Төсөл хэрэгжсэнээр ургамлан нөмрөгт үзүүлэх нөлөөллийн үнэлгээний шинжилгээний үр дүнг 6.5-р хүснэгтэд үзүүлэв.

Хүснэгт 6. 5. Ургамлан нөмрөгт үзүүлэх нөлөөллийн шинжилгээний матрицын үр дүн

№	Нөлөөлөл	Нөлөөллийн эрчим				
		Нөлөөгүй	Бага	Дунд	Их	Аюултай
Барилгын ажлын үед						
Сөрөг нөлөөлөл						
1	Барилга байгууламж баригдах болон талбайн ургамлан нөмрөг бүрэн устах			LT		
2	Бүтээн байгуулалтын үед шинээр гарах шороон зам, түүний орчны ургамлан нөмрөг шууд болон шууд бусаар өртөх		ST			
3	Шимт болон ул хөрсний овоолго барилгын болон ахуйн хог хаягдал ургамлан нөмрөгт нөлөөлөх		ST			
Төсөл хэрэгжсэний дараа						
Эерэг нөлөөлөл						
4	Биологийн нөхөн сэргээлтээр байгаль орчин ургамал ургах таатай нөхцөл бүрдэх			LT		
Сөрөг нөлөөлөл						
5	Ургамлан нөмрөг устах, доройтох			LT		

Дүгнэлт: Барилгын ажлын ургамлан нөмрөгт үзүүлэх нөлөөллийг эрчмээр нь авч үзвэл дунд зэргийн эрчимтэй байна. Нөлөөллийн хэлбэрээр үнэлбэл болзошгүй нөлөөлөл нь давамгайлж байна. Нөлөөллүүдийн үргэлжлэх хугацаа богино болон урт хугацаанд үргэлжилнэ.
Төсөл хэрэгжсэний дараа дунд зэргийн эрчимтэй эерэг нөлөөлөлтэй байна. Нөлөөллийн хэлбэрийн хувьд шууд нөлөөлөл үзүүлэх ба урт хугацаанд үргэлжилнэ. Харин ургамлан нөмрөг бүрэн устах сөрөг нөлөөлөл үзүүлэхээр байна.

Тайлбар:

LT – урт хугацааны нөлөөлөл (10 жилээс дээш)
MT – дунд хугацааны нөлөөлөл (3-10 жил)
ST - богино хугацааны нөлөөлөл (3 хүртэл жил)

	шууд нөлөөлөл
	болзошгүй нөлөөлөл
	дам нөлөөлөл

6.6. Амьтны аймагт үзүүлэх нөлөөлөл

Улаанбаатар хотын суурьшлын бүсийн нутаг дэвсгэрт амьтны аймгийн төрөл зүйл, нутагшил, шилжилт хөдөлгөөн бүрэн алдагдаж зөвхөн хот суурин амьдардаг цөөн тооны хөхтөн, шувуу зэрэг амьтад байгаа тул амьтны аймагт үзүүлэх нөлөөллийг үнэлэх шаардлагагүй болно.

6.7. Гадаргын усан орчинд үзүүлэх нөлөөлөл

Барилгын ажлын үед

Сэлбэ голын татамд барилгын ажлын үед голын усны горим, чанарт нөлөөтэй. Тухайлбал ажлын үед агаарт үүсэх тоос усны гадаргад буух, барилгын материал их бага хэмжээгээр гол усанд орох, бороо хурын усаар сайр гуу жалга, ажлын талбай дахь бохирдол зөөгдөх замаар голд орох, барилгын үйл ажиллагааны үед үүссэн хөрсний бохирдол хурын болон

үерийн ус болон газрын доорх уст үеийн усны шүүрэлтээр голын усанд орох зэргээр сөрөг нөлөө үзүүлнэ.

Барилгын ажлын дараа голын усанд үзүүлсэн сөрөг нөлөөлөл арилна.

Гадаргын усанд үзүүлэх нөлөөллийн үнэлгээ

Төсөл хэрэгжсэнээр гадаргын усанд үзүүлэх нөлөөллийн үнэлгээний шинжилгээний үр дүнг хүснэгт 6.6-д үзүүлэв.

Хүснэгт 6. 6. Гадаргын усан орчинд үзүүлэх нөлөөллийн шинжилгээний матрицын үр дүн

№	Нөлөөлөл	Нөлөөллийн эрчим				
		Нөлөөгүй	Бага	Дунд	Их	Аюултай
Барилгын ажлын үед						
Сөрөг нөлөөлөл						
1	Хөрсний бохирдол түр зуурын урсцаар зөөгдөн голын урсцыг бохирдуулах		ST			
2	Сэлбэ голын урсцын горим, усны чанарт өөрчлөлт орох		ST			

Дүгнэлт: Барилгын ажлын үед гадаргын усанд үзүүлэх нөлөөллийг эрчимээр нь авч үзвэл бага зэргийн эрчимтэй байна. Нөлөөллийн хэлбэрээр үнэлбэл шууд нөлөөлөлтэй богино хугацаанд үргэлжилнэ.
Төсөл хэрэгжсэний дараа Сэлбэ голын урсацад эерэг болон сөрөг нөлөөлөл үзүүлэхгүй.

Тайлбар:

LT – урт хугацааны нөлөөлөл (10 жилээс дээш)
MT – дунд хугацааны нөлөөлөл (3-10 жил)
ST - богино хугацааны нөлөөлөл (3 хүртэл жил)

	шууд нөлөөлөл
	болзошгүй нөлөөлөл
	дам нөлөөлөл

6.8. Газрын доорхи усанд үзүүлэх нөлөөлөл

Барилгын ажлын үед

Гүүрийн тулгуур ба туннелын барилгын үед газрын доорхи усыг бохирдуулах ба усыг шавхаж зайлуулах үед газрын доорхи усны түвшин буурч горимд нь өөрчлөлт орж болзошгүй.

Газрын доорх усанд үзүүлэх нөлөөллийн үнэлгээ

Төсөл хэрэгжсэнээр газрын доорх усанд үзүүлэх нөлөөллийн үнэлгээний шинжилгээний үр дүнг хүснэгт 6.7-д үзүүлэв.

Хүснэгт 6. 7. Гадаргын усан орчинд үзүүлэх нөлөөллийн шинжилгээний матрицын үр дүн

№	Нөлөөлөл	Нөлөөллийн эрчим				
		Нөлөөгүй	Бага	Дунд	Их	Аюултай
Барилгын ажлын үед						
Сөрөг нөлөөлөл						
1	Барилгын ажлын үеийн хөрсний болон гадаргын усны бохирдол гүний усыг бохирдуулах		ST			
2	Газрын доорх усны түвшин буурч, горимд өөрчлөлт орох		ST			

Дүгнэлт: Барилгын ажлын үед газрын доорх усанд үзүүлэх нөлөөллийг эрчимээр нь авч үзвэл бага зэргийн эрчимтэй байна. Нөлөөллийн хэлбэрээр үнэлбэл болзошгүй нөлөөлөлтэй богино хугацаанд үргэлжилнэ.
Төсөл хэрэгжсэний дараа газрын доорх усанд эерэг болон сөрөг нөлөөлөл үзүүлэхгүй.

Тайлбар:

LT – урт хугацааны нөлөөлөл (10 жилээс дээш)
MT – дунд хугацааны нөлөөлөл (3-10 жил)
ST - богино хугацааны нөлөөлөл (3 хүртэл жил)

	шууд нөлөөлөл
	болзошгүй нөлөөлөл
	дам нөлөөлөл

6.9. Тусгай хамгаалалттай газар нутаг, түүх соёлын дурсгалт зүйлсэд үзүүлэх нөлөөлөл

Төслийн талбай нь тусгай хамгаалалттай газар нутагт хамрагдахгүй, мөн түүх соёлын болон археологи, палеонтологийн олдвор илрээгүй тул төсөл хэрэгжих үеийн нөлөөлөл болон үнэлгээг тогтоох шаардлагагүй болно.

6.10. Газар ашиглалтад үзүүлэх нөлөөлөл

Барилгын ажлын үед

Автозамын трасс, түүний нөлөөллийн бүсэд тоологдсон нийт 3955 талбарын газар ашиглалтын төрөлд ямар нэг байдлаар нөлөөлөл үзүүлнэ.

Ялангуяа автозам түүн дээр баригдах барилга байгууламжид өртөх талбаруудын өмчлөх, эзэмших, ашиглах эрхүүд цуцлагдаж, тухайн талбайг бүрмөсөн чөлөөлж, нийтийн эзэмшилд шилжүүлнэ.

Иймд тухайн талбарт амьдарч байгаа оршин суугч, үйл ажиллагаа явуулж буй аж ахуйн нэгж байгууллага, иргэдийн эрх ашигт сөрөг нөлөөлөл багатайгаар газар чөлөөлөх асуудлыг шийдвэрлэх шаардлага үүснэ.

Газар ашиглалтад үзүүлэх нөлөөллийн үнэлгээ

Төсөл хэрэгжсэнээр газар ашиглалтад үзүүлэх нөлөөллийн үнэлгээний шинжилгээний үр дүнг хүснэгт 6.8-д үзүүлэв.

Хүснэгт 6. 8. Газар ашиглалтад үзүүлэх нөлөөллийн шинжилгээний матриц

№	Нөлөөлөл	Нөлөөллийн эрчим				
		Нөлөөгүй	Бага	Дунд	Их	Аюултай
Барилгын ажлын үед						
Сөрөг нөлөөлөл						
1	Нөлөөллийн бүсэд хамрагдах газар ашиглалтын төрөл болон талбайн хэмжээнд өөрчлөлт орох		LT			
2	Барилгын ажлын талбайд өртөх талбаруудын эрхийг цуцалж, нийтийн эзэмшилд шилжүүлэх				LT	
Төсөл хэрэгжсэний дараа						
Эерэг нөлөөлөл						
1	Нийтийн эзэмшлийн талбайн хэмжээ нэмэгдэж тав тухтай тохилог орчин бүрдэх		ST		LT	
Дүгнэлт: Барилгын ажлын үед бага зэргийн ба их эрчимтэй, урт хугацааны шууд нөлөөлөлтэй.						

Тайлбар:
LT – урт хугацааны нөлөөлөл (10 жилээс дээш)
MT – дунд хугацааны нөлөөлөл (3-10 жил)
ST - богино хугацааны нөлөөлөл (3 хүртэл жил)

	шууд нөлөөлөл
	болзошгүй нөлөөлөл
	дам нөлөөлөл

6.11. Байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөллийн магадлал

Хүснэгт 6. 9. Бүтээн байгуулалт буюу барилгын ажлын үе шатанд байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөллийн магадлалын жагсаалт

Болзошгүй нөлөөлөл	Нөлөөлөл			Нөлөөллийн эрчим			Нөлөөллийн хэлбэр			Нөлөөллийн хугацаа		
	Эерэг	Сөрөг	Нөлөөгүй	Бага	Дунд	Их	Шууд	Болзошгүй	Дам	Урт	Дунд	Богино
Уур амьсгал			+									
Агаарын чанар		+		+			+					+
Гадаргын ус		+		+			+					+
Газрын доорх ус		+		+				+				+
Хөрсөн бүрхэвч		+		+	+		+	+		+		+
Ургамлан нөмрөг		+		+	+		+	+		+		+
Амьтны аймаг			+									
Тусгай хамгаалалттай газар нутаг			+									
Газар ашиглалт		+		+		+	+			+		
Дүн		**6**	**3**	**6**	**2**	**1**	**5**	**3**		**3**		**5**

Төслийн бүтээн байгуулалт буюу барилгын ажлын үе шатанд үзүүлэх нөлөөллийг 9 үзүүлэлтээр үнэлэхэд 33.3 хувь нь нөлөөлөлгүй, 66.7 хувь нь сөрөг нөлөөлөл байна.

Үзүүлэх сөрөг нөлөөллүүд нь бага болон дунд эрчимтэй, шууд болон болзошгүй, урт болон богино хугацааны нөлөөллүүд байна.

Хүснэгт 6. 10. Төсөл хэрэгжсэний дараа байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөллийн магадлалын жагсаалт

Болзошгүй нөлөөлөл	Нөлөөлөл			Нөлөөллийн эрчим			Нөлөөллийн хэлбэр			Нөлөөллийн хугацаа		
	Эерэг	Сөрөг	Нөлөөгүй	Бага	Дунд	Их	Шууд	Болзошгүй	Дам	Урт	Дунд	Богино
Уур амьсгал	+			+			+			+		
Агаарын чанар	+				+		+				+	
Гадаргын ус			+									
Газрын доорх ус			+									
Хөрсөн бүрхэвч	+	+			+		+			+		
Ургамлан нөмрөг	+	+			+		+			+		
Амьтны аймаг			+									
Тусгай хамгаалалттай газар нутаг			+									
Газар ашиглалт	+			+		+	+			+		+
Дүн	5	2	4	2	3	1	5			4	1	1

Төсөл хэрэгжсэний дараа байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөллийг 9 үзүүлэлтээр үнэлэхэд 45.4 хувь нь эерэг, 36.4 хувь нь нөлөөлөлгүй, 18.2 хувь нь сөрөг нөлөөлөл байна.

Үзүүлэх нөлөөллүүд нь бага болон дунд эрчимтэй, шууд нөлөөлөх, ихэнх нь урт хугацааны нөлөөллүүд байна.

Дээрх 2 үе шатны үнэлгээний үр дүнгээс үзэхэд барилгын ажлын үе шатанд байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл нь давамгайлах болович нөлөөллийн хугацаа нь богино бөгөөд төсөл хэрэгжсэний дараа эерэг нөлөөлөлтэй, нөлөөлөл нь урт хугацаанд үргэлжлэхээр байна.

6.12. Нийгэмд үзүүлэх нөлөөлөл

6.12.1. Нөлөөллийн бүсэд өртөх газрын хэмжээ

Энэхүү төслийг хэрэгжүүлэхэд нөлөөллийн бүсэд 243.9 га, автозамын үндсэн барилга байгууламжийн талбайд 146.3 га талбай шууд өртөнө.

Барилга байгууламжийн талбайд 2415 нэгж талбарууд өртөх болно.

6.12.2. Нийгэм, эдийн засагт үзүүлэх нөлөөлөл

Төслийн үр дүнд үүсэж болзошгүй нийгмийн нөлөөллийг тодорхойлохдоо Байгаль орчин, нийгмийн нөлөөллийн үнэлгээ боловсруулах аргачлалд зааснаар тухайн төслийг хэрэгжүүлснээр бүс нутгийн зам тээвэр, харилцаа холбоо, эрчим хүч болон ус хангамж зэрэг дэд бүтцийн салбарт гарч буй өөрчлөлтүүд, тэдгээрээс үүдэлтэй нөлөөлөл, бүс нутагт нэмэгдэх ажлын байр, орон нутгийн оршин суугчдын төслөөс хүлээх ашиг, сонирхол, төслийг хэрэгжүүлснээр газар ашиглалтын байдалд орох өөрчлөлт, тэр нь иргэдийн ахуй амьжиргаанд хэрхэн нөлөөлөх зэрэг асуудлуудыг авч үзэв.

Дэд бүтцийн салбарт гарч болох өөрчлөлт:

Эерэг нөлөөлөл:

- Нийслэл хотын хэмжээнд олон улсын стандартад нийцсэн олон эгнээ бүхий автозамын хэмжээ нэмэгдэх
- Автозамын трассын дагуу дэд бүтцийн (харилцаа холбоо, цахилгаан, ус хангамж, дулааны шугам хоолой гэх мэт) шугам, хоолойны төлөвлөлт сайжрах болно.

Ажлын байр, орон нутгийн түвшинд орж болох өөрчлөлт:

Эерэг нөлөөлөл:

Төслийн бүтээн байгуулалтын үед түр ажлын байр, төслийн ашиглалтын үед тогтмол ажлын байр гарах ба бүтээн байгуулалтанд ажиллах сонирхолтой иргэдийг төрөл бүрийн сургалтад хамруулсны үндсэн дээр ажиллуулах боломжтой.

Автозам ашиглалтанд орсноор автозамын хөдөлгөөний дундаж хурд нэмэгдэнэ. Мөн гэр хороололын олон талбаруудыг чөлөөлснөөр хотын агаарын бохирдолыг бууруулахаас гадна иргэдийг эрүүл тав тухтай орчин, ажиллаж амьдрах нөхцлийг сайжруулахад эерэг нөлөө үзүүлэх болно.

Газар ашиглалтын байдалд орох өөрчлөлт, иргэдийн амьжиргаанд нөлөөлөх:

Сөрөг нөлөөлөл:

Нөлөөлөлд өртөх хэсэгт үе уламжлан амьдарч ирсэн иргэдэд шинэ газарт амьдарч эхлэх нь тодорхой хүндрэл бэрхшээл учруулна.

Иргэдийн эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлөх:

Төслийн барилгын ажлын үед түр зуурын физик бохирдол нь иргэдийн эрүүл мэнд, амьдрах орчин, тав тухад сөргөөр нөлөөлнө.

Хүний эрүүл мэнд, амь насанд эрсдэл үүсэх:

Бүтээн байгуулалтын барилгын ажлын үе шатанд аюулгүй ажиллагааны дүрэм, горимыг зөрчсөн тохиолдолд эрсдэл үүсэж болно.

Барилгын ажлын үед

Сөрөг нөлөөлөл

- Барилгын талбайд ажиллаж байгаа ажиллагсад хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны дүрэм, горимыг зөрчсөнөөс ажлын байранд осол, гэмтэл гарах.
- Хэт халуун, хүйтэн, дуу шуугиан, тоосжилт бүхий ажлын байранд ажиллах хүмүүс мэргэжлээс шалтгаалах өвчлөлд өртөх.
- Олон хүмүүс нэг дор ажиллаж амьдарч байгаагаас төрөл бүрийн халдварт өвчин гарч болзошгүй зэрэг сөрөг нөлөөллүүд байна.

Эерэг нөлөөлөл:

- Түр зуурын ажлын байрууд бий болох.
- Барилгын материал, түүхий эдийн хэрэгцээг дотоодоос хангаснаар аж ахуйн нэгжүүдийн үйл ажиллагаанд дэмжлэг болох

- Барилгын ажилчдын өрхийн орлого нь амьжиргааны түвшин болон аж ахуйн нэгжүүдийн борлуулалтанд нөлөөлнө.

Төсөл хэрэгжсэний дараа

Сөрөг нөлөөлөл

- Бүтээн байгуулалтын ажил дуусаж төсөл хэрэгжиж эхэлснээр сөрөг нөлөөлөл бага байна. Газар ашиглалтын нэгж талбаруудыг чөлөөлөх, нүүлгэн шижлүүлэх үед гарсан маргаан сунжирвал иргэдийн амьдралд сөрөг нөлөө үзүүлнэ.

Эерэг нөлөөлөл:

- Зам дагуу үйлчилгээ, үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаа өргөсөх, шинээр ажлын байрууд бий болох, иргэдийн орлого нэмэгдэх
- Автозамын трассын дагуу чөлөөлөгдсөн газар нь нийтийн эзэмшлийн газар хэлбэрээр ашиглагдаж эхлэх
- Автозамын трассын дагуу ногоон байгууламж бүхий зам талбай бий болж тохилог орчин бүрдэх боломжтой.
- Төслийн зүгээс нутгийн иргэдийн сурч боловсроход дэмжлэг үзүүлэх боломж үүсэж болно, мөн станцын ажиллагсдын хоол хүнсэнд зориулж мах, цагаан идээ, хүнсний ногоо худалдан борлуулах боломж үүсэж болох юм.

6.12.3. Нийгэм, эдийн засагт үзүүлэх нөлөөллийн үнэлгээ

6.12.3.1. Арга зүй

Төслийн үе шатуудаас хамааран төрөл бүрийн үйл ажиллагаа явагдах тул төслийн барилгын ажлын ба төсөл хэрэгжсэний дараа үүсэх нөлөөллүүд нь шинж байдал, хамрах хүрээ, цаг хугацаа, далайц зэргээрээ хоорондоо ялгаатай байна.

Нийгмийн байдалд үзүүлж болзошгүй нөлөөллийг доор дурдсан оноот үнэлгээний аргачлалыг ашиглан үнэлэв.

Нөлөөллийн нийлбэр оноо: $\sum = C * (Di + O + E + Du)$

Хүснэгт 6. 11. Нөлөөллийн үнэлгээний үзүүлэлтүүд, оноо

Үзүүлэлтүүд		Нөлөөллийн зэрэг		
C	Шинж	Эерэг (1)	Сөрөг (-1)	Нөлөөгүй (0)
Di	Хүч, эрчим	Их (3)	Дунд (2)	Бага (1)
O	Болох магадлал	Бараг болох магадлалтай (3)	Болох магадлалтай (2)	Бараг болохгүй (1)
E	Нөлөөллийн хүрээ	Бүс нутаг (3)	Орон нутгийн (2)	Тодорхой талбай, цэг (1)
Du	Үргэлжлэх хугацаа	Урт (3)	Дунд (2)	Богино (1)

C. Нөлөөллийн шинж: Нөлөөллийн шинж чанар, оноог (-1) сөрөг, (0) нөлөөгүй, эерэг (+1) гэж үзэх ба нөлөөллийн оноо нь 1 (бага)-ээс 3 (их) хүртэл байна.

Di. Болзошгүй нөлөөллийн хүч, эрчим: Төслөөс нийгэм эдийн засагт учирч болзошгүй нөлөөлөл, өөрчлөлтөөс гарах үр дүнгийн хэмжээг илэрхийлнэ.

Хүснэгт 6. 12. Нөлөөллийн хүч, эрчим

Di	Их (3)	Дунд (2)	Бага (1)
Нөлөөллийн хүч, эрчим	Нийгмийн үйл ажиллагаа, төлөв байдал их хэмжээгээр өөрчлөгдөх (Олон хүн ам, байгууллага, айл өрх өртөнө)	Нийгмийн үйл ажиллагаа, төлөв байдалд мэдэгдэхүйц өөрчлөлт оруулах (Цөөн тооны хүн ам, байгууллага, айл өрх өртөнө)	Нийгмийн үйл ажиллагаа, төлөв байдалд бараг өөрчлөлт орохгүй (маш бага тооны хүн ам, байгууллага, айл өрх өртөнө)

1.

O. Болох магадлал: Төслөөс учирч болзошгүй нөлөөллийн магадлал

Хүснэгт 6. 13. Нөлөөллийн болох магадлал

O	Бараг болно (3)	Болох магадлалтай (2)	Бараг болохгүй (1)
Болох магадлалтай	65-100%	31-64%	1-30%

E. Хамрах хүрээ буюу далайц: Учирч болзошгүй нөлөөлөл нь хэр хэмжээний газар нутгийг хамарч байгааг илэрхийлнэ.

Хүснэгт 6. 14. Нөлөөллийн хамрах хүрээ буюу далайц

E	Бүс нутгийн (3)	Орон нутгийн (2)	Тодорхой талбай, цэг (1)
Хамрах хүрээ буюу далайц	Монгол орон буюу бүс нутгийн хэмжээнд	Аймаг сумын хэмжээнд	Төслийн талбай буюу тодорхой цэгт

Du. Үргэлжлэх хугацаа: Ямар хэмжээний хугацаагаар нөлөөлөл учрахыг илэрхийлнэ.

Хүснэгт 6. 15. Нөлөөллийн үргэжлэх хугацаа

Du	Урт (3)	Дунд (2)	Богино (1)
Үргэлжлэх хугацаа	Төсөл хэрэгжиж дуусаны дараа ч нөлөөлөл гарна	Төсөл хэрэгжилтийн үед	Төслийн тодорхой үе шат буюу улирлын чанартай

Болзошгүй нөлөөллийн үнэлгээний түвшний шалгуурыг Хүснэгт 6.14-д үзүүлэв.

Хүснэгт 6. 16. Нөлөөллийн оноот үнэлгээний шалгуур

Сөрөг нөлөөлөл		Эерэг нөлөөлөл	
Нөлөөллийн түвшин	Оноо	Нөлөөллийн түвшин	Оноо
Их	≤-10	Их	+10≤
Дунд	(-6, -10)	Дунд	(+6, +10)
Бага	-5≤	Бага	≤+5

6.12.3.2. Нөлөөллийн үнэлгээ

Хүснэгт 6. 17. Бүтээн байгуулалтын буюу барилгын ажлын үе шатанд иргэдийн нийгмийн байдал, эрүүл мэндэд үзүүлэх нөлөөллийн оноот үнэлгээ

№	Нөлөөллийн хүчин зүйлс	Нөлөөллийн оноо						Нөлөөллийн түвшин
		C	Di	O	E	Du	Σ	
1	Газар ашиглалтын талбарууд өртөх	-1	-3	-3	-2	-2	-11	Их сөрөг
2	Иргэдийн амьдрах орчинд нөлөөлөх	-1	-2	-2	-1	-2	-8	Дунд сөрөг
3	Иргэдийн эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлөх	-1	-1	-1	-1	-2	-6	Дунд сөрөг
4	Хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны дүрэм, горимыг зөрчсөнөөс ажлын байранд осол, гэмтэл гарах	0	-1	-1	-1	-2	-5	Бага сөрөг
5	Хэт халуун, хүйтэн, дуу шуугиан, тоосжилт бүхий ажлын байранд ажиллах хүмүүс мэргэжлээс шалтгаалах өвчлөлд өртөх	0	-1	-1	-1	-2	-5	Бага сөрөг
6	Шинээр бий болох ажлын байранд олон хүмүүс ирж ажилласнаас халдварт өвчин гарах	0	-1	-1	-1	-2	-5	Бага сөрөг
7	Түр ажлын байрууд бий болох	+1	+2	+3	+2	+2	+10	Их эерэг
8	Барилгын материал, түүхий эдийн хэрэгцээг орон нутгаас хангаснаар иргэдийн амьжиргааны түвшин сайжрах	+1	+2	+3	+2	+2	+10	Их эерэг
9	Барилгын ажиллагсдын өрхийн орлого нэмэгдэх, аж ахуйн нэгжийн борлуулалт нэмэгдэх	+1	+2	+3	+2	+2	+10	Их эерэг
10	Иргэдийн нийгмийн үйлчилгээ авахад нөлөөлөх	-1	-2	-2	-1	-2	-8	Дунд сөрөг
11	Автозамын түгжрэл нэмэгдэх	-1	-2	-2	-1	-2	-8	Дунд сөрөг
12	Цахилгаан, эрчим хүч, усан хангамж тасалдах	-1	-1	-1	-1	-2	-6	Дунд сөрөг
13	Холбоо, мэдээлэл харилцаанд нөлөөлөх	0	-1	-1	-1	-2	-5	Бага сөрөг

Төслийн бүтээн байгуулалт буюу барилгын ажлын үе шатанд үзүүлэх нөлөөллийг 13 үзүүлэлтээр үнэлэхэд 23.1 хувь нь эерэг, 76.9 хувь нь сөрөг нөлөөтэй байна.

Хүснэгт 6. 18. Төсөл хэрэгжсэний дараах нийгэм, иргэдэд үзүүлэх нөлөөллийн оноот үнэлгээ

№	Нөлөөллийн хүчин зүйлс	Нөлөөллийн оноо						Нөлөөллийн түвшин
		C	Di	O	E	Du	Σ	
1	Автозамын түгжрэл, хөдөлгөөн хурдад нөлөөлөх	+1	+3	+3	+2	+3	12	Их эерэг
2	Иргэдийн эрүүл мэндэд нөлөөлөх	+1	+2	+2	+2	+3	10	Их эерэг
3	Иргэд, аж ахуйн нэгжийн орлого	+1	+2	+2	+2	+3	10	Их эерэг
4	Үйлчилгээ, үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаа	+1	+2	+2	+2	+3	10	Их эерэг
5	Шинэ ажлын байрууд бий болох	+1	+2	+2	+1	+3	9	Дунд сөрөг
6	Нийгмийн үйлчилгээний хүртээмж	+1	+3	+3	+2	+3	12	Их эерэг
7	Иргэдийн чөлөөт цаг, мэдлэг боловсрол	+1	+3	+3	+3	+3	13	Их эерэг
8	Иргэд, аж ахуйн нэгжийн санал, гомдол	-1	-1	-1	-1	-1	-5	Бага сөрөг

Төсөл хэрэгжсэний дараа нийгэмд үзүүлэх нөлөөллийг 8 үзүүлэлтээр үнэлэхэд 75 хувь нь эерэг, 25 хувь нь сөрөг нөлөөлөл байна.

Дээрх 2 үе шатны үнэлгээний үр дүнгээс үзэхэд барилгын ажлын үе шатанд нийгэмд үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл нь давамгайлах боловч нөлөөллийн хугацаа нь богино бөгөөд төсөл хэрэгжсэний дараа эерэг нөлөөлөлтэй, нөлөөлөл нь урт хугацаанд үргэлжлэхээр байна.

Төслийн үр дүн буюу гол эерэг нөлөөлөл нь төсөл хэрэгжсэнээр автозамын түгжрэл буурч, автомашины хөдөлгөөний дундаж хурд нэмэгдэх явдал юм.

Энэ нь төслийн байгаль орчин, нийгэмд үзүүлэх эерэг нөлөөллүүдийн эх сурвалж болж байна.

БҮЛЭГ VII. БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГМИЙН НӨЛӨӨЛЛИЙН ҮНЭЛГЭЭНИЙ САНАЛ, ЗӨВЛӨМЖ, НЭГДСЭН ДҮГНЭЛТ

САНАЛ, ЗӨВЛӨМЖ

Төслийн БОННУҮ-ний үр дүнд үндэслэн дараах санал, зөвлөмж өгч байна. Үүнд:

- ✓ Шинэ тойрог автозам төслийн нөлөөллийн бүсэд газар ашиглалтын 3955 талбар, барилга байгууламж барих бүсэд 2415 газар ашиглалтын талбар хамрагдаж байгаа тул нийслэлийн түвшинд газрын асуудлыг шийдвэрлэх арга хэмжээг урьдчилан төлөвлөх;
- ✓ Газар чөлөөлөлтөд өртөх иргэн, аж ахуйн нэгжид олгох нөхөн олговрыг харилцан зөвшилцөж шийдэлд хүрэх;
- ✓ Газар шорооны ажлын үе шатанд археологи, палеонтологийн олдвор илэрч болзошгүй тул мэргэжлийн байгууллагуудтай холбоотой ажиллах;
- ✓ Төслийн ТЭЗҮ дэмжигдэж, төслийг хэрэгжүүлэх шийдвэр гарсны дараа Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээ, Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг мэргэжлийн байгууллагаар гүйцэтгүүлэн БОУАӨЯ-аар баталгаажуулах.

НЭГДСЭН ДҮГНЭЛТ

1. Энэхүү Шинэ тойрог замын ТЭЗҮ-д зориулсан байгаль орчин, нийгмийн нөлөөллийн үнэлгээг хийхдээ нөлөөлөлд өртөж болзошгүй талбайг хамруулан байгаль орчны төлөв байдал, нөлөөллийн үнэлгээ, нүүлгэн шилжүүлэлт зэргийг урьдчилсан байдлаар тоймлон тусгасан. Тиймээс байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний шатанд байгаль орчин, нийгэмд үзүүлэх нөлөөллийг нарийвчлан судлах шаардлагатай.
2. Энэхүү төсөл нь нийслэл Улаанбаатар хотын автозамын түгжрэлийг бууруулах, автомашины хөдөлгөөний дундаж хурдыг нэмэгдүүлснээр нийгэм эдийн засагт эерэг нөлөө үзүүлэх төсөл юм.
3. Автозамын трассын дагуу үйлдвэрлэл, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо нэмэгдэн ажил үйлчилгээнээс олох орлого, өрхийн орлого нь тухайн орон нутгийн төсвийг нэмэгдүүлнэ.
4. Автозамын трассын дагуу ногоон байгууламж төлөвлөснөөр орчны хөрсний шинж чанар сайжирч, элэгдэл эвдрэлд орох нөхцөл буурч, байгалийн өнгө төрх сайжирна.
5. Төслийн хүрээнд хэрэглэгдэх техник технологи нь инженер техникийн ажилчдын мэдлэг чадварыг дээшлүүлэх боломжийг олгоно.
6. Газар чөлөөлөлтөд хамрагдсан айл өрхүүд нь тохилог орон сууцаар хангагдан амьдралын нөхцөл нь сайжрахын зэрэгцээ гэр хорооллын яндангийн тоо цөөрснөөр агаарын бохирдолд үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл багасах болно.
7. Төслийн бүтээн байгуулалтын барилгын үе шатанд байгаль орчин, нийгэмд сөрөг нөлөөлөл үзүүлэх боловч төсөл хэрэгжсэний дараа байгаль орчинд сөрөг нөлөөлөлгүй, нийгэм эдийн засагт эерэг нөлөөтэй тул энэхүү төслийг хэрэгжүүлэх бүрэн боломжтой.

АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛ

1. Байгаль Орчин, Ногоон Хөгжлийн Сайдын 2014 оны 04 сарын 10-ны өдрийн А-117 дүгээр тушаалаар батлагдсан “Байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээ хийх аргачлал” 2014 он.
2. “Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний шинжээч нарт зориулсан гарын авлага” 2006 он
3. Байгаль орчны салбарын дүрэм журмын эмхэтгэл. /Байгаль орчны яам, Дэлхийн банк/. УБ. 2006 он
4. Б.Жамбаажамц “Монгол орны уур амьсгал” УБ. 1989 он
5. Г.Намхайжанцан, Л.Нацагдорж. Богд хан уулын уур амьсгалын онцлог шинж
6. Г.Намхайжанцан. Эрс эх газрын хэрэглээний уур амьсгалын зарим асуудал УБ, 2001, 311х
7. БОНХЯ, 2014. Монгол орны уур амьсгалын ирээдүйн хоёрдугаар илтгэл, УАӨҮИ-2014
8. Р.Мижиддорж (2015). Монгол орны уур амьсгалын өөрчлөлт, өнгөрсөн, одоо, ирээдүй
9. IPCC. (2022). IPCC, 2022: Summary for Policy Makers. In Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. IPCC, Geneva, Switzerland.
10. MARCC. (2014). Mongolia Second Assessment Report on Climate Change 2014. Ulaanbaatar
11. Hoegh-Guldberg, O., et al. (2018). Impacts of 1.5°C of Global Warming on Natural and Human Systems. In Special Report, Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge, UK.
12. Munkhjargal, E., Shinoda, M., Iijima, Y., & Nandintseteseg, B. (2020). Recently increased cold air outbreaks over Mongolia and their specific synoptic pattern. International Journal of Climatology. 40, 5502–5514.
13. Munkhjargal, E., Shinoda, M., & Nandintsetseg, B. (2023). Effects of cold-season climate hazards on livestock health and mortality in Mongolia. International Journal of Disaster Risk Reduction, 90. 103658.
14. Nandintsetseg, Banzragch, Shinoda, M., Du, C., & Munkhjargal, E. (2018). Cold-season disasters on the Eurasian steppes: Climate-driven or man-made. Sci. Rep., 8, 14769.
15. НЗДТГ. 2018. Нийслэл Улаанбаатар хотын агаарын бохирдолыг бууруулах мастер төлөвлөгөөний суурь судалгаа. Улаанбаатар хот.
16. Буян-Орших Х. “Геоботаник, геоботаникийн судалгааны аргазүй” УБ., 2003.
17. Түвшинтогтох И. “Геоботаник” УБ., 2005.
18. Түвшинтогтох И. “Хээрийн ургамалжил” УБ., 2014.
19. БОАЖЯ-ны сайдын 2022 оны А/677 дугаар тогтоол.
20. “Монголын ургамлын улаан данс ба хамгааллын төлөвлөгөөний эмхэтгэл”., УБ., 2019.
21. “Монгол орны улаан ном” ., УБ., 2013.
22. Өлзийхутаг Н., Монгол орны ургамлын аймгийн тойм., УБ., 1989.
23. Грубов В.И., Монгол орны гуурст ургамал тодорхойлох бичиг., Москва., 1982.
24. Монгол орны байгаль орчин., III боть ., УБ., 2017.

25. Ногоон алт төсөл. Монгол орны бэлчээрийн төлөв байдлын үндэсний тайлан. 2 дахь үнэлгээ., УБ., 2018.
26. Д.Доржготов. Монгол орны хөрс . УБ 2003 он.
27. “Монгол улсын үндэсний атлас”
28. Монгол орны геоэкологийн зарим асуудал ШУА. Геоэкологийн хүрээлэн УБ хот 2006 он Н.Жадамбаа, Ж.Цогт
29. Ш.Цэгмид. Монгол орны физик газарзүй УБ. 1967 он.
30. Д.Энэбиш, Д.Мягмарсүрэн “Монгол улсын тусгай хамгаалалттай газар нутаг”
31. “Престиж инженеринг” ХХК, “Сэлбэ сэргэлт” төсөл. Сэлбэ-Дунд голын үерийн хамгаалалтын барилга байгууламжийн ТЭЗҮ
32. “Престиж инженеринг” ХХК, Туул голын сав газрын усны нөөцийн нэгдсэн менежментийн төлөвлөгөө, шинэчлэн боловсруулах төсөл, Улаанбаатар, 2024 он
33. Ч.Мягмардорж Н.Мягмаржаргал Э.Өнөрзаяа, НЭМ-ийн магистр Тайлан хянасан: Б.Сувд, АУ-ны доктор, Авто замын ойролцоох дуу шуугианы түвшинг тогтоосон дүн (Судалгааны тайлан), Улаанбаатар 2024
34. Лэнд тест ХХК, Шинэ тойрог автозам тслийн ТЭЗҮ зохиоход зориулсан инженер геологийн судалгааны дүгнэлт. Улаанбаатар, 2025 он

НЭГДҮГЭЭР ТОЙРОГ ЗАМ

ХАВСРАЛТ

Агуулга

1.Талбайн хөрсний шинжилгээний дүн 209
2.Туул голын усны шинжилгээний дүн 214
3.Санал асуулгын хуудсууд 216
3.1. Баянгол дүүрэг 216
3.2. Сонгинохайрхан дүүрэг 218
3.3. Чингэлтэй дүүрэг 250
3.4. Сүхбаатар дүүрэг 261
3.5. Баянзүрх дүүрэг 265
4.Байгаль орчны үнэлгээ хийсэн байгууллагын гэрчилгээ, тусгай зөвшөөрөл 293

1. Талбайн хөрсний шинжилгээний дүн

LAND OWNER

“GREEN LAB ”

ХӨРС, УСНЫ ЛАБОРАТОРИ

MNAS

СОРИЛТЫН ДҮНГИЙН ХУУДАС

Дээж ирсэн огноо: 2025.04.04-11
Шинжилгээ хийлгэж буй байгууллага, хувь хүн: “ Ньюгидро проект ” ХХК
Холбоо барих дугаар: 95348411
Дээж авсан газар: Шинэ Тойрог Зам Төсөл

Хөрсний химийн задлан шинжилгээний дүн / MNS3310:1991/

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн см	pH	Давс, %	ЦДЧ	$CaCO_3$%	Ялзмаг %	Шингээгдсэн суурьууд, мг-экв/100 гр		Шим тэжээлийн элементүүд мг/ 100 гр	
									Ca	Mg	P_2O_5	K_2O
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	25/2609	47°53'54.2" 106°49'51.5"	0-20	8.66	0.06	0.119	0.00	3.57	25.6	1.8	0.9	37
2	25/2610	47°54'42.9" 106°49'50.7"	0-20	9.36	0.21	0.410	0.82	3.13	9.4	1.4	1.3	16
3	25/2611	47°55'20.8" 106°49'46.7"	0-20	8.95	0.09	0.178	0.99	3.57	19.8	2.6	0.9	20
4	25/2612	47°56'19.6" 106°49'24.6"	0-20	8.48	0.10	0.203	1.65	2.91	20.2	3.0	2.7	24
5	25/2613	47°57'39.7" 106°49'52.8"	0-20	9.10	0.10	0.200	0.66	4.29	20.5	4.8	2.9	87
6	25/2614	47°57'40.2" 106°52'08.5"	0-20	9.14	0.15	0.295	2.31	1.72	11.0	4.6	1.5	10
7	25/2615	47°57'21.6" 106°54'56.6"	0-20	7.65	0.02	0.061	0.00	1.80	20.8	2.2	1.4	11
8	25/2616	47°57'37.6" 106°55'38.7"	0-20	8.58	0.31	0.615	0.00	3.93	24.0	2.3	1.9	26
9	25/2617	47°57'25.6" 106°57'29.1"	0-20	8.91	0.04	0.075	0.00	2.39	18.2	1.2	1.6	11
10	25/2618	47°56'00.2" 106°58'55.9"	0-20	8.12	0.05	0.091	0.00	4.05	30.0	3.0	1.3	13
11	25/2619	47°55'26.4" 106°59'46.5"	0-20	8.80	0.22	0.433	1.81	1.73	20.6	4.6	1.6	9
12	25/2620	47°54'37.9" 106°59'32.6"	0-20	8.69	0.25	0.502	0.00	1.99	28.0	2.2	1.7	8
13	25/2621	47°53'09.1" 106°59'56.7"	0-20	9.25	0.11	0.212	0.49	0.80	13.4	3.2	1.3	13

Жич:Шинжилгээний харму нь зөвхөн тухайн цэгийн дээжинд хамаарах ба хувилан олшруулахыг хориглоно.

ШИНЖИЛГЭЭ ГҮЙЦЭТГЭСЭН:

Шинжээч: /С. Мягмардаш/

ХЯНАЖ БАТАЛГААЖУУЛСАН:

Лабораторийн эрхлэгч Г.Ганчимэг /M.Sc /

Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг 9-р хороо, Алтайн гудамж 5 давхар оффис 2 давхар 243 тоот Утас/Факс : 72702020, 88950626 E-mail: landownermongolia@gmail.com

LAND OWNER

"GREEN LAB "

ХӨРС, УСНЫ ЛАБОРАТОРИ

MNAS

СОРИЛТЫН ДҮНГИЙН ХУУДАС

Дээж ирсэн огноо: 2025.04.04-11
Шинжилгээ хийлгэж буй байгууллага, хувь хүн: " Ньюгидро проект " ХХК
Холбоо барих дугаар: 95348411
Дээж авсан газар: Шинэ Тойрог Зам Төсөл

Хөрсний механик бүрэлдэхүүн /MNS 6624:2020/

	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
				2.0-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
1	25/2609	47°53'54.2" 106°49'51.5"	0-20	7	41.9	24.5	8.7	7.3	6.2	22.2
2	25/2610	47°54'42.9" 106°49'50.7"	0-20	41.9	26.8	12.8	4.7	7.8	6.0	18.5
3	25/2611	47°55'20.8" 106°49'46.7"	0-20	11.9	33.1	25.3	6.1	11.8	11.8	29.7
4	25/2612	47°56'19.6" 106°49'24.6"	0-20	43.5	25.6	12.4	2.7	11.5	4.4	18.6
5	25/2613	47°57'39.7" 106°49'52.8"	0-20	11.0	28.6	23.6	9.7	14.3	12.8	36.8
6	25/2614	47°57'40.2" 106°52'08.5"	0-20	20.4	24.3	16.0	8.4	20.2	10.7	39.3
7	25/2615	47°57'21.6" 106°54'56.8"	0-20	38.6	20.4	15.4	5.0	4.7	15.9	25.6
8	25/2616	47°57'37.6" 106°55'38.7"	0-20	24.2	44.7	15.2	5.4	7.7	2.7	15.8
9	25/2617	47°57'25.6" 106°57'29.1"	0-20	17.9	49.1	23.2	0.8	6.3	2.7	9.8
10	25/2618	47°56'00.2" 106°58'55.9"	0-20	6.9	31.4	26.2	21.5	7.2	6.8	35.5
11	25/2619	47°55'26.4" 106°59'46.5"	0-20	33.9	23.7	22.5	3.2	14.5	2.3	20.0
12	25/2620	47°54'37.9" 106°59'32.6"	0-20	19.9	37.4	21.2	7.3	8.4	5.8	21.5
13	25/2621	47°53'09.1" 106°59'56.7"	0-20	55.9	23.9	6.2	2.5	8.3	3.2	14.0

Жич:Шинжилгээний хариу нь зөвхөн тухайн цэгийн дээжинд хамаарах ба хувилан олшруулахыг хориглоно

ШИНЖИЛГЭЭ ГҮЙЦЭТГЭСЭН:

Шинжээч: /С. Мягмардаш/

ХЯНАЖ БАТАЛГААЖУУЛСАН:

Лабораторийн эрхлэгч Г.Ганчимэг /M.Sc /

Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг 9-р хороо, Алтайн гудамж 5 давхар оффис 2 давхар 243 тоот Утас/Факс : 72702020, 88950626 E-mail: landownermongolia@gmail.com

LAND OWNER

"GREEN LAB "

ХӨРС, УСНЫ ЛАБОРАТОРИ

MNAS

СОРИЛТЫН ДҮНГИЙН ХУУДАС

Дээж ирсэн огноо: 2025.04.04-11
Шинжилгээ хийлгэж буй байгууллага, хувь хүн: " Ньюгидро проект " ХХК
Холбоо барих дугаар: 95348411
Дээж авсан газар: Шинэ Тойрог Зам Төсөл

Хөрсний хүнд металл /MNS ISO 11466:2007/

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	Хүнд металл мг/кг					
				Cd /Кадми/	Cr /Хром/	Ni /Никель	Pb /Хар тугалга/	Zn /Цайр/	Cu /Зэс/
1	25/2609	47°53'54.2" 106°49'51.5"	0-20	-	10.3	23.5	15.9	38.5	12.4
2	25/2610	47°54'42.9" 106°49'50.7"	0-20	-	19.2	12.5	18.6	43.2	22.5
3	25/2611	47°55'20.8" 106°49'46.7"	0-20	-	29.8	35.8	22.1	50.1	32.6
4	25/2612	47°56'19.6" 106°49'24.6"	0-20	-	18.5	41.5	20.4	48.6	15.4
5	25/2613	47°57'39.7" 106°49'52.8"	0-20	-	2.8	26.0	13.8	28.3	8.9
6	25/2614	47°57'40.2" 106°52'08.5"	0-20	-	8.6	39.3	17.2	49.5	17.2
7	25/2615	47°57'21.6" 106°54'56.6"	0-20	-	19.9	17.7	18.6	39.4	14.3
8	25/2616	47°57'37.6" 106°55'38.7"	0-20	-	19.8	21.5	22.3	18.6	32.5
9	25/2617	47°57'25.6" 106°57'29.1"	0-20	-	23.6	26.9	11.9	40.5	22.9
10	25/2618	47°56'00.2" 106°58'55.9"	0-20	-	15.9	35.5	18.6	50.8	15.2
11	25/2619	47°55'26.4" 106°59'46.5"	0-20	-	25.0	462	20.4	44.4	11.6
12	25/2620	47°54'37.9" 106°59'32.6"	0-20	-	21.4	18.9	20.1	42.3	18.7
13	25/2621	47°53'09.1" 106°59'56.7"	0-20	-	30.3	33.3	14.1	45.9	20.0
Шавранцар хөрсний зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ				1.5	100.0	100.0	70.0	150.0	100.0
Элсэнцар хөрсний зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ				1.0	60.0	60.0	50.0	100.0	60.0
Элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ стандарт				/MNS 5850:2019/					

Жич:Шинжилгээний хариу нь зөвхөн тухайн цэгийн дээжинд хамаарах ба хувилан олшруулахыг хориглоно

ШИНЖИЛГЭЭ ГҮЙЦЭТГЭСЭН:

Шинжээч: /С. Мягмардаш/

ХЯНАЖ БАТАЛГААЖУУЛСАН:

Лабораторийн эрхлэгч Г.Ганчимэг /M.Sc /

Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг 9-р хороо, Алтайн гудамж 5 давхар оффис 2 давхар 243
Утас/Факс : 72702020, 88950626 E-mail: landownermongolia@gmail.com

LAND OWNER

“GREEN LAB ”
ХӨРС, УСНЫ ЛАБОРАТОРИ

GREEN LAB

СОРИЛТЫН ДҮНГИЙН ХУУДАС

Дээж ирсэн огноо: 2025.04.04-11
Шинжилгээ хийлгэж буй байгууллага, хувь хүн: “ Ньюгидро проект ” ХХК
Холбоо барих дугаар: 95348411
Дээж авсан газар: Шинэ Тойрог Зам Төсөл

Хөрсний эрүүл ахуй / MNS 6341:2012, MNS 5367:2004, MNS 6341:2012/

№	Лаб №	Дээжний нэр	Нянгийн тоо	Гэдэсний савханцарын титр (E.Coli)		Анаэробын титр (Cl.perfringens)	
			Шинжилгээний харьцуулалт	Шинжилгээний харьцуулалт	Бохирдлын зэрэг	Шинжилгээний харьцуулалт	Бохирдлын зэрэг
1	25/2609	47°53'54.2'' 106°49'51.5''	$1.1*10^4$	1.0	Цэвэр	0.1<	Цэвэр
2	25/2610	47°54'42.9'' 106°49'50.7''	$2.1*10^5$	1.0	Цэвэр	0.1<	Цэвэр
3	25/2611	47°55'20.8'' 106°49'46.7''	$1.5*10^5$	1.0	Цэвэр	0.1<	Цэвэр
4	25/2612	47°56'19.8'' 106°49'24.6''	$3.3*10^4$	1.0	Цэвэр	0.1<	Цэвэр
5	25/2613	47°57'39.7'' 106°49'52.8''	$2.9*10^5$	1.0	Цэвэр	0.1<	Цэвэр
6	25/2614	47°57'40.2'' 106°52'08.5''	$1.8*10^4$	1.0	Цэвэр	0.1<	Цэвэр
7	25/2615	47°57'21.6'' 106°54'56.6''	$2.6*10^5$	1.0	Цэвэр	0.1<	Цэвэр
8	25/2616	47°57'37.6'' 106°55'38.7''	$3.5*10^5$	1.0	Цэвэр	0.1<	Цэвэр
9	25/2617	47°57'25.6'' 106°57'29.1''	$1.6*10^4$	1.0	Цэвэр	0.1<	Цэвэр
10	25/2618	47°56'00.2'' 106°58'55.9''	$4.2*10^4$	1.0	Цэвэр	0.1<	Цэвэр
11	25/2619	47°55'26.4'' 106°59'46.5''	$2.2*10^5$	1.0	Цэвэр	0.1<	Цэвэр
12	25/2620	47°54'37.9'' 106°59'32.6''	$1.8*10^4$	1.0	Цэвэр	0.1<	Цэвэр
13	25/2621	47°53'09.1'' 106°59'56.7''	$3.6*10^4$	1.0	Цэвэр	0.1<	Цэвэр

Жич:Шинжилгээний харьцуулалт нь зөвхөн тухайн цэгийн дээжинд хамаарах ба хувилан олшруулахыг хориглоно.

ШИНЖИЛГЭЭ ГҮЙЦЭТГЭСЭН:

Шинжээч: /Т. Гэрэлтуяа/

ХЯНАЖ БАТАЛГААЖУУЛСАН:

Лабораторийн эрхлэгч Г.Ганчимэг /M.Sc /

Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг 9-р хороо, Алтайн гудамж 5 давхар оффис 2 давхар 243 тоот Утас/Факс : 72702020, 88950626 E-mail: landownermongolia@gmail.com

2. Туул голын усны шинжилгээний дүн

ШИНЖЛЭХ УХААНЫ АКАДЕМИ
ГАЗАРЗҮЙ-ГЕОЭКОЛОГИЙН ХҮРЭЭЛЭН
УСНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ЛАБОРАТОРИ

Усны химийн шинжилгээний тодорхойлолт

Сорьц авсан: 2025 оны 04 сарын 07 өдөр
Шинжилгээ хийсэн: 2025 оны 04 сарын 09 өдөр
Сорьц авсан газрын нэр: Балнзүрх дүүрэг, Туул гол

Сорьц шинжлүүлсэн байгууллага, хувь хүн: "Ньюгидро проект" ХХК

Солбицол: X=47°53'13.64 Y=106°56'47.89 Гүн: м Ундарга:

Уст цагийн төрөл ба дугаар: Гол

Тодорхойлсон нь:

Анион	1дм³ -д байгаа			Катион	1дм³ -д байгаа		
	мг	мг-экв	мг-экв%		мг	мг-экв	мг-экв%
Cl^-	7.5	0.21	10.5	$Na^+ + K^+$	15.3	0.67	33.2
SO_4^{--}	8.0	0.17	8.3	Ca^{++}	18.8	0.94	46.9
NO_2^-	0.0	0.00	0.0	Mg^{++}	4.9	0.40	19.9
NO_3^-	8.0	0.13	6.4	NH_4^+	0.0	0.00	0.0
CO_3^{--}	0.0	0.00	0.0	Fe^{++}	0.0	0.00	0.0
HCO_3^-	91.5	1.50	74.8	Fe^{+++}	0.0	0.00	0.0
Дүн	115.0	2.01	100.0	Дүн	39.0	2.01	100.0

HCO_3^- ийн хагасыг хассан анион катионуудын нийлбэр: 108.3 мг/ дм³

Анион катионуудын нийлбэр: 154.0 мг/ дм³

Ерөнхий хатуулаг 1.34 мг-экв/ дм³

EC: 172 µS/cm

pH: 7.73

TDS: 86 ppm

Исэлдэх чанар : 2.40 мг/ дм³

Физик шинж чанар

Тунгалаг: 30 см Үнэр: үгүй Тунадас: үгүй

Өнгө: үгүй Амт: +++ Булингаршил: 1.0 NTU

Усны найрлагын томьёо: $M_{0.1} \frac{HCO_3 75\ Cl\ 11}{Ca^{2+} 47\ Na^+ + K^+ 33\ Mg^{2+} 20}$

Дүгнэлт

Химийн бүрэлдэхүүнээрээ гидрокарбонатжих английн, кальцийн бүлгийн, 1-р төрлийн, чанарын хувьд нэн цэвэр, маш эфелим ус байна. Шинжилсэн үзүүлэлтүүд нь "Усан орчны чанар. Ерөнхий шаардлага MNS 4596:2024" стандартын шаардлагад нийцэж байна.

***Анх:** Зөвхүү уст цэвэр сорьц авах үйл явцыг шинжлүүлсэн байгууллага, хувь хүн хариуцан гүйцэтгэсэн болно.*

Гүйцэтгэсэн: Химич, ЭШДаА: /С.Эрдэнэчимэг/

Шинжилгээг Хянаж баталгаажуулсан: Лабораторийн эрхлэгч; /Д.Гэрэлт-Од/

3. Санал асуулгын хуудсууд

3.1. Баянгол дүүрэг

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

БОННҮ: "Ньюгидро проект" ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он 04 сар 12 өдөр

Дүүрэг ЗТД-29 Хороо 29 Хаяг 3 Хэсгийн ахлагчийн овог, нэр [illegible]

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн ✓	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

Сайн	Дунд	Муу

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичнэ үү)

Ажил эрхлэлт

4. Төсөл хэрэгжихээр гарах эерэг болон сөрөг талууд (бичнэ үү)

Зуугнаран хүүрэг

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

10

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн онцлогтой байдлын талаар таны санал (бичнэ үү)

Зуунаран хүүрэг АДБ-н анхны хөрөнгө оруулалт сайн талаас замыг тохижилт хийгдэнэ.

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

БОННҮ: “Ньюгидро проект” ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он 04 сар 22 өдөр

Дүүрэг БГД Хороо 29 Хаяг 4 Хэсэгчлэн ахлагчийн овог, нэр Болормаа

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
✓		

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

Сайн	Дунд	Муу

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичиг үү)

- тоос, зам ашиглалтын нөх

4. Төсөл хэрэгжэнээр гарах эерэг болон сөрөг талууд (бичиг үү)

- Тойрогт нөхцөл, (1-р оюутанд)
- Ядуучуд нөөц өвөлд ашиг сонирхол болно

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн онцлогтой байдлын талаар таны санал (бичиг үү)

- Зам ашиглалтыг тойруулах замд зөвшөөрөгдсөн нөхцөл байдал туйл, гэрэл сумаараа ойрт трасс төлөвлөгдөнө болсноороо өгөөй
- орлого тоо зам тавина уу

3.2. Сонгинохайрхан дүүрэг

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

БОНХУ: “Ньюгидро проект” ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он 11 сар 28 өдөр

Дүүрэг СХД Хороо 6 Хэсэг 4 Хэсгийн ахлагчийн овог, нэр Д. Ариунчимэг.

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
	✓	

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

Сайн	Дунд	Муу
	✓	

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичнэ үү)

Ноолуур огород айл өрхүүдтэй газар зөвшөөрөл хүндэрч үүсэж байгаа

4. Төсөл хэрэгжэнээр гарах эерэг болон сөрөг талууд (бичнэ үү)

Түгжрэл бууна. Замын аюулгүй байдал дээшлэнэ

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

2 бөөн сан, хүүхэд

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн оновчтой байдлын талаар таны санал (бичнэ үү)

Танд баярлалаа.

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

БОНҮ: “Ньюгидро проект” ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он 4 сар 22 өдөр

Дүүрэг СХД Хороо 6 Хэсэг 5 Хэсгийн ахлагчийн овог, нэр Дөнхүүгийн Баярцэцэг

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
+		

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

Сайн	Дунд	Муу

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичнэ үү)

Гар хүндрэл байхгүй

4. Төсөл хэрэгжэхээр гарах эрэг болон сөрөг талууд (бичнэ үү)

Сөрөг тал байхгүй

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн онцлогтой байдлын талаар таны санал (бичнэ үү)

Авто зам трассын төлөвлөлт орох нь зөв зөв гэж олигтой бэ

Танд баярлалаа.

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

БОННҮ: “Ньюгидро проект” ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он 04 сар ____ өдөр

Дүүрэг СХД Хороо 6 Хэсэг 6 Хэсгийн ахлагчийн овог, нэр Болд Монхзаяачаа

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
✓		

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

Сайн	Дунд	Муу
		✓

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичнэ үү)

Ямар тохиолдох.

4. Төсөл хэрэгжсэнээр гарах эерэг болон сөрөг талууд (бичнэ үү)

Авто замын Тойрог бууруулах

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

2

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн оновчтой байдлын талаар таны санал (бичнэ үү)

видеоны лазер учир авто замын
тусгай эрүүл хүнд Ирц

Танд баярлалаа.

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

БОННҮ: “Ньюгидро проект” ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он 04 сар 21 өдөр

Дүүрэг СХД Хороо 7 Хэсэг I Хэсгийн ахлагчийн овог, нэр С. Ирмаа

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
	+	

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

Сайн	Дунд	Муу
	+	

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичнэ үү)

Газар чөлөөлөхөд хүндрэл учсан малчдыг АААНБ-д зөвшөөрөх хэрэгтэй байна.

4. Төсөл хэрэгжсэнээр гарах эерэг болон сөрөг талууд (бичнэ үү)

Төсөлд хамрагдах айл өрхүүд, ААНБ дэмжиж байх. Сөрөг талд гарах малчдыг

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

Ажил үйлчилгээний - 3 ААНБ

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн онцлогтой байдлын талаар таны санал (бичнэ үү)

Авто замын чиглэлийг бүдүүлэн гэр хорооллын цаа бараатай залуучуудыг чөлөөт цаг ашиглах онцгойлох, хөгжөөн байгуулалт болгох.

Танд баярлалаа.

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

БОНХУ: “Ньюгидро проект” ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он 4 сар 22 өдөр

Дүүрэг СХД Хороо 7 Хаяг 2 Хэсгийн ахлагчийн овог, нэр Б. Оюунцэцэг

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
	V	

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

Сайн	Дунд	Муу
	V	

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичнэ үү)

Орох гаралтаа бага зэрэг гуйцэтгэсэн байх шаардлагатай (Ам аюул гэх мэт)

4. Төсөл хэрэгжсэнээр гарах эерэг болон сөрөг талууд (бичнэ үү)

Ам аюулгүй байдлыг сайжруулах, аажмаар (байдлыг шаардах) зөвшөөрөгдсөн хугацаанд гарах шаардлагатай.

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

7 вэйл, барилгын материалын 1 хэсэг аажмаар орно. Нийтийн бүрэлт, аяк – 1.

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн онцлогтой байдлын талаар таны санал (бичнэ үү)

Шулуун бүрдүүлэх, хэсэг бүрдүүлэх, замуудыг гаргах эрх олгодоггүй сайжруулах шаардлагатай.

Танд баярлалаа.

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

БОННҮ: "Ньюгидро проект" ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он 04 сар 21 өдөр

Дүүрэг СХД Хороо 8 Хэсэг 4 Хэсгийн ахлагчийн овог, нэр Ф. Ундармаа

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
	+	

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргаены түвшин

Сайн	Дунд	Муу
	+	

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичнэ үү)

Газар чөлөөлөхөд хүндрэлтэй байна.

4. Төсөл хэрэгжсэнээр гарах эерэг болон сөрөг талууд (бичнэ үү)

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

Гүүр зуны 8 нүхтэй дөнгөж 2ш, клюнс авто засвар 1ш, барилгын материал 1ш, сити спор 1ш, сахны тавцан 1ш, хуушин засвар 1ш,

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн онцлогтой байдлын талаар таны санал (бичнэ үү)

Танд баярлалаа.

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

БОННҮ: “Ньюгидро проект” ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он 04 сар 21 өдөр

Дүүрэг СХД Хороо 7 Хэсэг 9 Хаалгийн ахлагчийн овог, нэр Д. Алтангерэл

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
	+	

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

Сайн	Дунд	Муу
	+	

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичиг үү)

Гадаа гоцоолоод АДНБ- болон айл өрхүүд хүндрэл үүсэх (Нүүлгэж, АДНБ үзүүлэх зөвшөөрөл өгөх)

4. Төсөл хэрэгжихээр гарах эерэг болон сөрөг талууд (бичиг үү)

Хүрээлэн төсөл хэрэгжсэнээр дэд бүтэц сайжирч аюулгүй байдал бүсэлсэн гүүр зорчих хэмжээгээр бүтэх,

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

Бүх хэлбэр Авто-зогсоол-1, Супермаркет 1, Дэлгүүр 7-1, Барилгын шаг-а дэлгүүр 1, Авто угаалга 1,

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн оновчтой байдлын талаар таны санал (бичиг үү)

Бүх ирээдүй мэдээлэлтэй оновчтой сайн хөгжилтэй өргөх

Танд баярлалаа.

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

БОНҮ: “Ньюгидро проект” ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он 4. сар 21. өдөр

Дүүрэг СХД Хороо 8 Хаяг 5. Хэсгийн ахлагчийн овог, нэр ГАНБАТ

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
	✓	

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

Сайн	Дунд	Муу
	✓	

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичнэ үү)

Иргэдтэй нөөө зөвшилцөх.

4. Төсөл хэрэгжихээр гарах эерэг болон сөрөг талууд (бичнэ үү)

1. Төв замын тусгаарлах бүрэлдэхүүнлөх.

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

3-н: дэлгүүр БАЙГАА.

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн онцлогтой байдлын талаар таны санал (бичнэ үү)

3,5 ц = 4,5 гудамжны өргөн дундуур явуулах.

Танд баярлалаа.

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

БОННҮ: "Ньюгидро проект" ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он ____ сар ____ өдөр

Дүүрэг СХД Хороо 8 Хэсэг 6. Хэсгийн ахлагчийн овог, нэр Д. Сувдаа

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
	+	

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

Сайн	Дунд	Муу
	+	

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхад гарах хүндрэлүүд (бичиг үү)

Ямар хамгаас гудамж.

4. Төсөл хэрэгжсэнээр гарах эерэг болон сөрөг талууд (бичиг үү)

Замаас нурдан явик машин
маш ихдүү?
Шулуун цаг хамгийн болгоомжтой
болох

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн оновчтой байдлын талаар таны санал (бичиг үү)

Зр хэсэг ЗБСУ 4-5 дунд
зуурах болуу. Зурагаар бол
тэр замд оёрхон байна.

Танд баярлалаа.

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

БОННҮ: "Ньюгидро проект" ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он 04 сар 21 өдөр

Дүүрэг СХД Хороо 8 Хаяг 7 Хэсгийн ахлагчийн овог, нэр Жаргалсайхан

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
	+	

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

Сайн	Дунд	Муу
	+	

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичиж үү)

Ургэдгэй зовлонтой гэрээ. ~~[illegible]~~

4. Төсөл хэрэгжсэнээр гарах эерэг болон сөрөг талууд (бичиж үү)

Сөрөг тал нь ~~авто~~ замын хаяа хөшиглөх эвдэгдэх бол хүмүүсэд эзгүй байна. Эерэг тал нь, ирээдүй ~~[illegible]~~ тойрог сайхан авто замтай болох.

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн оновчтой байдлын талаар таны санал (бичиж үү)

Оновчтой байна. Баян хошуугийн 25-р гудамжаас эхлэн ЗБК-5-р гудамжаар явуулах нь сайн гэж бодлоо. Мөн нуранаас хойш авто замтай холбох нь сайн байна.

Танд баярлалаа.

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам
Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум
Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ
БОННҮ: "Ньюгидро проект" ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он 04 сар 21 өдөр

Дүүрэг СХД Хороо 8 Хэсэг 8 Хэсгийн ахлагчийн овог, нэр С.Ариунболор

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
	✓	

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

Сайн	Дунд	Муу
	✓	

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичнэ үү)

Ирээдүйн дэвшилтэй, цэцэг тав дэр

4. Төсөл хэрэгжихээр гарах эерэг болон сөрөг талууд (бичнэ үү)

Эерэг тал, нүүрстөрөгч бууруулах тоо зөөлөн агаарын бүдүүн.

Сөрөг: Ногоон байдал, ашиглалтын, тоосжилт нэмэгдэлтэй сайн, лийр, замын чанар, стандарт шаардлага хангах

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

3 дэлгүүр ААН

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн онцлогтой байдлын талаар таны санал (бичнэ үү)

ЗБЗ – 5-4 гудамжны огтлолцол шинэ онцлогтой байх.

Танд баярлалаа.

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

БОНҮ: "Ньюгидро проект" ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он 04 сар 25 өдөр

Дүүрэг СХД Хороо 11 Хаяг 9 Хэсгийн ахлагчийн овог, нэр Г. Пүрэвхүү

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
	✓	

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

Сайн	Дунд	Муу
	✓	

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичиж үү)

Ямаа хонь тарьсан хүндрэл гарна
ААНБ олгох, төлбөрөөс гаргах

4. Төсөл хэрэгжихээр гарах эерэг болон сөрөг талууд (бичиж үү)

Замын түгжрэл багасч гэж бодогдоно
Байнга сөрөг талыг нь харах гүй байна.

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

ААНБ-13 (хувиргах үйл ажиллагаа явуулдаг өрх-4
өрх хаяг-71

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн онцлогтой байдлын талаар таны санал (бичиж үү)

мэдэх гүй

Танд баярлалаа.

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

БОННҮ: "Ньюгидро проект" ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он 04 сар 22 өдөр

Дүүрэг СХД Хороо 11 Хаяг 11 Хэсгийн ахлагчийн овог, нэр Ц. Цоншаагаа, Б. Бяхтуяа

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
	+	

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

Сайн	Дунд	Муу
	+	

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичнэ үү)

Хашаанаа олон орх б/даг. Бол хэцүү
гол объект. Бол бас хэцүү.

4. Төсөл хэрэгжсэнээр гарах эерэг болон сөрөг талууд (бичнэ үү)

Замын, тээврээ бууруулах хөдөлгөөн;

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

Аялал – 13 Өрхийн үйлчилгээ – 4

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн онцлогтой байдлын талаар таны санал (бичнэ үү)

Маш их дэмжиж байна.

Танд баярлалаа.

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

БОНҮ: “Ньюгидро проект” ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он 4 сар 22 өдөр

Дүүрэг СХД Хороо 17 Хэсэг 2 Хэсгийн ахлагчийн овог, нэр Т. Ариунаа

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
✓		

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

Сайн	Дунд	Муу
	✓	

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичнэ үү)

Байхгүй

4. Тесвл хэрэгжэхээр гарах эерэг болон сөрөг талууд (бичнэ үү)

Эрх сайжин, хөдөлгөөн дөвөг дөвөг зөрөлгүй хурдацтай явуулах хэрэг гарвал сайн талтай

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн онцлогтой байдлын талаар таны санал (бичнэ үү)

Танд баярлалаа

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

БОННҮ: "Ньюгидро проект" ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он 04 сар 22 өдөр

Дүүрэг СХД Хороо 17 Хэсэг 4 Хэсгийн ахлагчийн овог, нэр Чойгиймаа Дүнгэрэв

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
✓		

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

Сайн	Дунд	Муу
	✓	

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичнэ үү)

Байхгүй

нутаг чөлөөлөх айл өрх байхгүй

4. Тесел хэрэгжсэнээр гарах эерэг болон сөрөг талууд (бичнэ үү)

Нүүцэрэл багасах авто замын ачаа
багалах байх мөн бороо байна аа

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ахуй, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

1 үйлчилгээний мөн байна (ЕБС)

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн оновчтой байдлын талаар таны санал (бичнэ үү)

Саналгүй байхгүй (замынх байна)

Танд баярлалаа.

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

БОННҮ: “Ньюгидро проект” ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он 4 сар 22 өдөр

Дүүрэг СХД Хороо 17 Хэсэг 5 Хэсгийн ахлагчийн овог, нэр Ч.Цэнэгмаа

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
✓		

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

Сайн	Дунд	Муу
	✓	

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичиг үү)

гарахгүй

4. Төсөл хэрэгжсэнээр гарах эерэг болон сөрөг талууд (бичиг үү)

Төсөл хэрэгжсэн тохиолдолд тээврийн
хөдөлгөөн сайжирна. Гэхдээ замын хөдөлгөөн
ихэссэн тохиолдолд агаарын бохирдол
нэмэгдэнэ

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

3

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн оновчтой байдлын талаар таны санал (бичиг үү)

Маш оновчтой төсөл гэж бодлоо

Танд баярлалаа.

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

БОННҮ: "Ньюгидро проект" ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он 04 сар 22 өдөр

Дүүрэг СХД Хороо 17 Хэсэг 6 Хэслийн ахлагчийн овог, нэр Ц.Баяр

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
+		

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

Сайн	Дунд	Муу
	✓	

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичнэ үү)

Хүндрэл байхгүй

4. Тесел хэрэгсэнээр гарах эрэг болон сөрөг талууд (бичнэ үү)

Ая тухтай явах нөхцөл бүрдэнэ, аюулгүй орчин бүрдэнэ

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн онцлогтой байдлын талаар таны санал (бичнэ үү)

Шар хөсөгтэй асфальтлах нь зүгээр дээ

Танд баярлалаа.

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

БОННҮ: “Ньюгидро проект” ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он 04 сар 22 өдөр

Дүүрэг 06б Хороо 23 Хэсэг 2 Хэсгийн ахлагчийн овог, нэр Б. Аюушжав

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
	+	

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

Сайн	Дунд	Муу
	+	

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичнэ үү)

Бичиг баримт үнэ хэцүү тохиролцуулах байх!

4. Тээвэр хэрэгсэлээр гарах эрэг болон сорог талууд (бичнэ үү)

Гуллигаа бүдгэ цөөн орлого ашиглана.

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

14-ААН – 65 өрх

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн онцгой байдлын талаар таны санал (бичнэ үү)

Тусгай шугамаа хэлэлцүүлгийн тахир дутахгүй шулуун явах нь

Танд баярлалаа.

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

БОННУ: "Ньюгидро проект" ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он 04 сар - өдөр

Дүүрэг СХД Хороо 23 Хаяг 4 Хэсгийн ахлагчийн овог, нэр Д. Арнуунжаргал

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
	✓	

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

Сайн	Дунд	Муу
	+	

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичиг үү)

ААНБ — ын, Нохой олтовор олгохгүй хэцүү

4. Төсөл хэрэгжсэнээр гарах эерэг болон сөрөг талууд (бичиг үү)

6-н эгнээ зам,

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

3

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн оновчтой байдлын талаар таны санал (бичиг үү)

дэд бүтцээ дэлгэцнэ б/гаа

Танд баярлалаа

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

БОННҮ: "Ньюгидро проект" ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он 04 сар 21 өдөр

Дүүрэг СХД Хороо 23 Хаяг 7 Хэсгийн ахлагчийн овог, нэр Б. Оюунгэрэл

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
	+	

2. Теслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

Сайн	Дунд	Муу
	+	

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичнэ үү)

Тов овоо засвар болсон тойрог хүрэлцахгүй болж айл өрхүүд үлдэх магадлалтай

4. Төсөл хэрэгжэхээр гарах эерэг болон сөрөг талууд (бичнэ үү)

Тойрог бүрэн олон сайжсан дөнгөлөх болно

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

69 өрх 8 ААНБ хүн ажил хийгдэх болно

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн онцлогтой байдлын талаар таны санал (бичнэ үү)

Танд баярлалаа

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

БОНҮ: "Ньюгидро проект" ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он 04 сар 22 өдөр

Дүүрэг СХД Хороо 28 Хэсэг 3 Хэсгийн ахлагчийн овог, нэр Баяр-Эрдэнэ Дулам

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
	✓	

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

Сайн	Дунд	Муу
	✓	

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичнэ үү)

– Өвөл үйлчлүүлэгчдийн гаргуулж ирэн чөлөөлөхөд хүндрэлтэй. Олон айл өрх малгүйгээс ажил эрхлэлтэй холбогдсон асуудлыг ямаа сайн шийдэх шаардлагатай байна.

4. Тесал хэрэгсэлээр гарах эерэг болон сөрөг талууд (бичнэ үү)

Эерэг: хөдөө нутаг, ард иргэд хөгжинө, нутгийн бүтээгдэхүүн борлоно.
Сөрөг: замын шаардлагын дуу чимээ ихэсне.

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

Ажил: 15 Үйлчилгээ: 7.

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн сонгосон байдлын талаар таны санал (бичнэ үү)

Одоогийн зам нөхөн хөгжүүлэх ажил явж, Х.Х.Н-д мэдээлэл сайн өгөх.
Зам нөхөн сэргээх ажлыг шуурхай бүтэх.

Танд баярлалаа.

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

БОННҮ: "Ньюгидро проект" ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он ____ сар ____ өдөр

Дүүрэг СХД Хороо 28 Хэсэг 4 Хэсгийн ахлагчийн овог, нэр Д. Пүрэвжаргал

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
	✓	

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

Сайн	Дунд	Муу
	✓	

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичнэ үү)

Олон айл өрх хамрагдах болохоор санал зөрөлдөх магадлалтай. Ном объектэй ААНБ болон айл өрх газраа чөлөө-лөхөд зовшоорохгүй байх.
Хөдөө зам она удаа үр хөрөнгө дунд хийх болсон тул иргэдийн ойлголт муу байх.

4. Төсөл хэрэгжсэнээр гарах эерэг болон сөрөг талууд (бичнэ үү)

Тэр хөрөнгөтэй тоо цоорч, яндан багасч, утаа буурна. Тиймээс багасна. Төсөлтэй болох сөрөг нөлөө зөрчилтэй ургамлаг машины урсгалаас болж гарч хүрээлэн гуравдаг ирно гэж бодож байна. Вуу чимээ ихэснэ.

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

ААНБ – 7 Айл өрх – 107

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн онцлогтой байдлын талаар таны санал (бичнэ үү)

Иргэдэд мэдээллийг зөрөөс шуурхай өгөх

Танд баярлалаа.

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

БОНҮ: “Ньюгидро проект” ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он 07 сар 22 өдөр

Дүүрэг СХД Хороо 28 Хаяг 5 Хаалгийн ахлагчийн овог, нэр Г. Одгэрэл

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
	✓	

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

Сайн	Дунд	Муу
	✓	

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичнэ үү)

Мэдээж чөлөөлөх чөлөөлөх үүсэн саналд дорой айлууд байгаа.

4. Тооцоо хэрэгсэнээр гарах эдэлбэр болон өвөг талууд (бичнэ үү)

1. Тулгын багана.
2. Өрөөний тоо нэмэгдэнэ.
3. Анхан баганы үүсгэх бүтэлгүй.
4. Эзэн дагагч хоёр сөөг хөгжил ирнэ.
Эрх чөлөө ирнэ.

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

ААНБ байгууллага ~~50 орс~~ ~~40 орс~~ ажиллах боломж
50 орчим 42 гэрэл гэрэлтэх.

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн өнөөгийн байдлыг таны санал (бичнэ үү)

Трасс орсон айл өрхийн
цөлгөдөг мэдээлэл тодорхой өгөх

Танд баярлалаа.

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

БОННУ: “Ньюгидро проект” ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он 04 сар 05 өдөр

Дүүрэг СХД Хороо 39 Хэсэг 1 Хэсгийн ахлагчийн овог, нэр Ц. Цэнгэлмаа

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
✓		

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

Сайн	Дунд	Муу

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичнэ үү)

4. Төсөл хэрэгжэнээр гарах эерэг болон сөрөг талууд (бичнэ үү)

Айл өрхүүд хүчтэй шороо
тос гаргана

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн акил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

байхгүй

6. Авто замын трассын телеграфтийн оновчтой байдлын талаар таны санал (бичнэ үү)

оновчтой газ нь ирэх ба,

Танд баярлалаа.

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

БОННҮ: "Ньюгидро проект" ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он 04 сар 25 өдөр

Дүүрэг СХД Хороо 39 Хэсэг 2 Хэсэгийн ахлагчийн овог, нэр Ж. Цэлмэг

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
✓	✓	

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

Сайн	Дунд	Муу
	✓	

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичиг үү)

Айл өрхүүд шинэ нь байшинтай нэг хашаанд олон өрх амьдардаг

4. Төсөл хэрэгжсэнээр гарах эерэг болон сөрөг талууд (бичиг үү)

Эмч төсөл хэрэгжиж айл өрхүүд тухтай шороо наах боломжтой болно.

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

Нэмэлт 35 ургамлыг 284-р цэцэрлэг, 734-р ус тунгах байр

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн оновчтой байдлын талаар таны санал (бичиг үү)

Манай хэсгийн байдлаар цэцэрлэг ~~сургуулиа~~ цэцэглэн баруун тийш нь шилжих нөхцөл боломжтой байна.

Танд баярлалаа.

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

БОННҮ: “Ньюгидро проект” ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он 04 сар 09 өдөр

Дүүрэг СХД Хороо 39 Хэсэг 3 Хасгийн ахлагчийн овог, нэр З. Мөнгөө

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
✓		

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

Сайн	Дунд	Муу
	✓	

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичнэ үү)

1 Хаяанд 2-3 өрх байдаг
2. Гэмтэй байшинтай айл өрх байдаг.
3. Хүн хүч мууг өрөөд байна

4. Тоосо хэрэгсэхгүй гарах эрсдэл болон сорог талууд (бичнэ үү)

Зам дагуу хогшил ирж тосох норсо багасна
дулаан тусгаарлах бүтээцэл, хогшрсны гэмтэл
багасна нүүдэлчин аньдрах өрхөд тав тухтай
болно саналтай.

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

Найман гэрийн дэлгүүр – 1 хаяанд 49-д 2
Ж нуурт байх – 1 хаяанд 51-7

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн онцлогтой байдлын талаар таны санал (бичнэ үү)

Одоо нуурыгнаа дундуур дайрч онцгой байгаа
нэг жалга цөөн цоо аньдуд учдаг
байгаа. Үүн тарууны но шаардах өвөл
орц гарц гарлаг дулаг багаа зуна тарууглаа дүүргэр.

Танд баярлалаа.

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

БОННҮ: “Ньюгидро проект” ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он 04 сар 23 өдөр

Дүүрэг СХД. Хороо 39 Хаяг 4 Хаягийн ахлагчийн овог, нэр Ч. Бүянжаргал

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
✓		

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

Сайн	Дунд	Муу
	✓	

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичнэ үү)

1. 1. дамжаанд 2-3 өрх байдаг
2. Гарж чөлөөлөх байшин хашаагаа бүрэлдэх замын өрх ayu хүч мөрөөр байдаг.

4. Төсөл хэрэгжсэнээр гарах эерэг болон сөрөг талууд (бичнэ үү)

эерэг тал нь түгжрэл багасч айл өрхүүдийн гарах олдох нь сайжирна. сөрөг тал нь хөдөлгөөн ихэссэн, аюулгүй байдлаа алдах хэрэгтэй

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

өрхийн ямар үйлчилгээтэй гэж бодсон бэ?

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн оновчтой байдлын талаар таны санал (бичнэ үү)

сайн байхаа.

Танд баярлалаа.

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

БОННҮ: “Ньюгидро проект” ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он 04 сар 23 өдөр

Дүүрэг СХД Хороо 39 Хэсэг 7 Хэсгийн ахлагчийн овог, нэр Д. Дэлгэрбуян

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мадэхгүй
	✓	

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

Сайн	Дунд	Муу
	✓	

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичнэ үү)

Ноо хашаанд олон арц байдаг, мөн хүүхэд хийн гэдэг голоолохоо бүх хүч мөрөөдөй

4. Төсөл хэрэгжсэнээр гарах эерэг болон сөрөг талууд (бичнэ үү)

Зам дагаж хөшиг ирдэг гэж нэг хүмүүсийн анхаарах нөхцөл сайжирна.
Замтай ойрхон амьдрах айл өрхөд бага зэрэг хүндрэлтэй байх магадлалтай.

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

Иодны цех - 1

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн онцлогтой байдлын талаар таны санал (бичнэ үү)

Санал байхгүй

Танд баярлалаа.

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

БОННҮ: “Ньюгидро проект” ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он _____ сар _____ өдөр

Дүүрэг СХД Хороо 40 Хэсэг 1 Хэсгийн ахлагчийн овог, нэр Л. Алтанцэцэг

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
	✓	

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

Сайн	Дунд	Муу
	✓	

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичнэ үү)

Эрх хэлбэрийн өөрчлөлтөд хүндрэлтэй байдаг

4. Тесел хэрэгсэнээр гарах эерэг болон сөрөг талууд (бичнэ үү)

Гол дамжлай болж бүтээгдэхүүн борлуулах байна

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн эзэмшил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

Айл өрх — 46
ААНБ — 3

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн онцлогтой байдлын талаар таны санал (бичнэ үү)

Сайн хэсэгт байхгүй

Танд баярлалаа.

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

БОННҮ: "Ньюгидро проект" ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он 04 сар 28 өдөр

СХ Дүүрэг 40р Хороо 3р Хэсэг ____ Хэсгийн ахлагчийн овог, нэр Р.Оюунболд

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
		дээлэф мэдэхгүй

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

Сайн	Дунд	Муу
	✓	

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичнэ үү)

дээхнээс айл өрхүүдэй зүүлгэлгүй байна

4. Тоосол хэрэгсэнээр гарах эрсдэл болон сөрөг талууд (бичнэ үү)

хүрэлцэхгүй ямар зам замтовчлох нөхцөлтэй ирэлцаад, хөдлөх эрсдэл тулгах бодлогоцтой сайн байна.

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

нийт өрх = 50 өрх

аа нэгж = 0

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн оновчтой байдлын талаар таны санал (бичнэ үү)

Замын тулгуурлалт бүхэлдэн анхны санал хэвээр байна.

Танд баярлалаа.

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

БОННҮ: “Ньюгидро проект” ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он 4 сар 22 өдөр

Дүүрэг 40 Хороо 4 Хэсэг ____ Хэсгийн ахлагчийн овог, нэр Эрдэнэцогт.

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
	✓	

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

Сайн	Дунд	Муу
	✓	

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичнэ үү)

Тодорхой хүндрэл

4. Төсөл хэрэгжсэнээр гарах эерэг болон сөрөг талууд (бичнэ үү)

Чанга дуут мэдээлэлтэй байна.

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

~~ААН – 2~~ АЛН – 2

Айл өрх – 67

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн оновчтой байдлын талаар таны санал (бичнэ үү)

Оновчтой

Танд баярлалаа.

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

БОННҮ: "Ньюгидро проект" ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он 04 сар 21 өдөр

Дүүрэг СХД Хороо 40 Хэсэг 6 Хэсэгийн ахлагчийн овог, нэр Д Алтан-Эрдэнэ

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
	✓	

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргаены түвшин

Сайн	Дунд	Муу
	✓	

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичиг үү)

Үнийн дүн
Төлбөр-ө нөхөх

4. Төсөл хэрэгжсэнээр гарах эерэг болон сөрөг талууд (бичиг үү)

Иргэд болон, гүйцэтгэгч байгууллага сонгох боломж нийлэхгүй байх.

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

4.

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн оновчтой байдлын талаар таны санал (бичиг үү)

Оновчтой.

Танд баярлалаа.

3.3. Чингэлтэй дүүрэг

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

БОННҮ: "Ньюгидро проект" ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он 4 сар 21 өдөр

Дүүрэг СХ Хороо 12 Хаяг 8 Хаягийн ахлагчийн овог, нэр Алтанцэцэг Цэрэн

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
		✓

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

Сайн	Дунд	Муу
	✓	

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичиг үү)

1. Байшин сууцлах
2. Хашаа нураах
3. Гэр сууцлах.
4. Олгосуулах хөрөнгө арт

4. Төсөл хэрэгжсэнээр гарах эерэг болон сөрөг талууд (бичиг үү)

1. Иргэд сайн эсэхий
2. Гуйцэн сууцах.
3. Цэг нуралаа хөнгөн.

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

1. Нуурс борлуулах

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн оновчтой байдлын талаар таны санал (бичиг үү)

Нэг зүг чиглэсэнээр сунгах
сууц зүг сунгаа хөнгөн.
Мөнгө зөрөх эсэхий.

Танд баярлалаа.

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

БОННҮ: "Ньюгидро проект" ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он 04 сар 22 өдөр

Дүүрэг Чингэлтэй Хороо 4-5 Хэсэг 4-5 Хэслийн ахлагчийн овог, нэр Г.Нергүй

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

Сайн	Дунд	Муу

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичнэ үү)

4. Төсөл хэрэгжсэнээр гарах эерэг болон сөрөг талууд (бичнэ үү)

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн айл, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

суурьшлын 19 ф гудамж 19-301, ОТР 20-171, 20-382, 20-528, 19-300, 20-330, 21-341, 21-342, 21-348, 21-355, 21-352, 21-356, 21-355, цэг 22-366, 22-360, 22-367, 22-360, 22-361, 22-361, 22-181, 22-427, 23-428, 24-132, 24-1290, 24-1299, 24-130, 24-126

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн оновчтой байдлын талаар таны санал (бичнэ үү)

Танд баярлалаа

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

БОННҮ: “Ньюгидро проект” ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он 04 сар 22 өдөр

Дүүрэг ЧД 13р Хороо 13 Хэсэг 9 Хэсгийн ахлагчийн овог, нэр М Цэрэнбаатар

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
✓		

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

Сайн	Дунд	Муу

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхад гарах хүндрэлүүд (бичнэ үү)

4. Төсөл хэрэгжсэнээр гарах эерэг болон сөрөг талууд (бичнэ үү)

Сурвуулийн 34-680 34-681-34-682 - 34-692 тоот хашаанууд орсон байна

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн оновчтой байдлын талаар таны санал (бичнэ үү)

Танд баярлалаа.

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

БОННҮ: “Ньюгидро проект” ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он 04 сар 22 өдөр

Дүүрэг Ч.Ф. нийт Хороо 13 Хэсэг 10 Хэсгийн ахлагчийн овог, нэр А. Золмаа

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
✓		

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

Сайн	Дунд	Муу
✓		

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичнэ үү)

4. Төсөл хэрэгжсэнээр гарах эерэг болон сөрөг талууд (бичнэ үү)

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

сүр: 38-763 СА, 763, 760, 758, 757,
сүр: 39-786, 788, 791, 793, 795, 797,
сүр: 40-803, 800 тоотууд орсон байна

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн оновчтой байдлын талаар таны санал (бичнэ үү)

Танд баярлалаа.

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

БОННҮ: “Ньюгидро проект” ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он ____ сар ____ өдөр

Дүүрэг Чингэлтэй Хороо 14 Хэсэг 2 Хэсгийн ахлагчийн овог, нэр Ц. Оюунбилэг

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
✓		

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

Сайн	Дунд	Муу
	✓	

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичнэ үү)

100б нэмэлтээрээ шинэчлэн засварлан тогтоох бөгөөд нийтийн орон сууц (4 айл) бусдыг нүүрэлцүүлэх

4. Төсөл хэрэгжсэнээр гарах эерэг болон сөрөг талууд (бичнэ үү)

Авто замын түгжрэл багасах бөгөөд байгаль орчин

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

авто засвар, нийтчлэл байр 2.

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн оновчтой байдлын талаар таны санал (бичнэ үү)

Түгжрэл арилах и бөгөөд сайн байна. Цаашдаа дэмжиж байна.

Танд баярлалаа.

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

БОННҮ: "Ньюгидро проект" ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он 04 сар 21 өдөр

Дүүрэг 4/8 Хороо 20 Хэсэг 8 Хэсийн ахлагчийн овог, нэр Энхбаяр Дагвадорж

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
		✓

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

Сайн	Дунд	Муу
	✓	

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичнэ үү)

Хулсан өнөрлөгтэй өрхүүд ядуу өрхөн орлого маш доогуур боловсрол. сурах хүчтэй.

4. Төсөл хэрэгжихээр гарах эерэг болон сөрөг талууд (бичнэ үү)

Айл довтолгоо ихтэй байх магадлал өндөр.

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

Байхгүй

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн оновчтой байдлын талаар таны санал (бичнэ үү)

Шинэ хувьд дэмжиж байна

Танд баярлалаа.

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

БОНҮ: "Ньюгидро проект" ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он 4 сар 21 өдөр

Дүүрэг Чингэлтэй Хороо 21 Хэсэг 5 Хэслийн ахлагчийн овог, нэр Б. Оюунчимэг

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
✓		

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

Сайн	Дунд	Муу
	✓	

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичиг үү)

Л.Л - нутгуудыг сайн мэдэхгүй. Ө.Н айл өрхүүд өвөлжөө рүү явсан

4. Төсөл хэрэгжсэнээр гарах эерэг болон сөрөг талууд (бичиг үү)

Тойрогийн бүрэлдэхүүн

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

10.

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн онцлогтой байдлын талаар таны санал (бичиг үү)

Сонгосон байна

Танд баярлалаа.

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

БОННҮ: “Ньюгидро проект” ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он _____ сар _____ өдөр

Дүүрэг Чингэлтэй Хороо 21 Хэсэг 6 Хэсэгийн ахлагчийн овог, нэр Д. Алтанцэц

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
✓		

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

Сайн	Дунд	Муу
	✓	✓

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичнэ үү)

Чиглэл усны хуваг дайрч байгаа учр
лугаа нэг мөлдүй / Шашин
байгуулах.

4. Төсөл хэрэгжихээр гарах эерэг болон сөрөг талууд (бичнэ үү)

Зам далан дагуу сайн орц
ирэх үүр.

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн оновчтой байдлын талаар таны санал (бичнэ үү)

Зөв.
Эгнэхийн байна

Танд баярлалаа.

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

БОННҮ: "Ньюгидро проект" ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он 4 сар 21 өдөр

Дүүрэг Чингэлтэй Хороо 21 Хэсэг 7. Хэсэгийн ахлагчийн овог, нэр Пүрэвдулам

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
✓		

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

Сайн	Дунд	Муу
	✓	

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичнэ үү)

Бүх өрхүүд амьжиргаанд дунаас хүндрэлтэй учлах учраас үлдвэрлэл фермд тэй цаашдаа, ажлын байр цөөн

4. Төсөл хэрэгжэхээр гарах эерэг болон сөрөг талууд (бичнэ үү)

Замын түгжрэл байхгүй болно.

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

Хүнсний дэлгүүр авто засвар

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн оновчтой байдлын талаар таны санал (бичнэ үү)

Түгжрэл ариун байлгаад бодтой байна.

Танд баярлалаа

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

БОННҮ: “Ньюгидро проект” ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он 04 сар 21 өдөр

Дүүрэг Чингэлтэй Хороо 21 Хэсэг 8 Хаягийн ахлагчийн овог, нэр Гэрэлмаа

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
✓		

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

Сайн	Дунд	Муу
	✓	✓

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичнэ үү)

Хүндрэл байхгүй

4. Тесел хэрэгсэлээр гарах зөрөг болон сөрөг талууд (бичнэ үү)

Цаг хугацаа бодвол байлгах

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

2 хүрэнгүй дэлгүүр 1 нуруу
оффисуудалтай хоолой чийрэг ажилгүй

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн оновчтой байдлын талаар таны санал (бичнэ үү)

зөв.

Танд баярлалаа.

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

БОННҮ: "Ньюгидро проект" ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он 04 сар 21 өдөр

Дүүрэг Чингэлтэй Хороо 21 Хаяг 9 Хэслийн ахлагчийн овог, нэр С.Сарангэрэл

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
✓		

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

Сайн	Дунд	Муу
	✓	

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичнэ үү)

Дугуй засвар, авто угаалга, гацуур ус нийтийн бөөр байгаа. Гуссад орцуд тавгүйдэл зүйлсүй.

4. Төсөл хэрэгжсэнээр гарах эерэг болон сөрөг талууд (бичнэ үү)

Тээврээ бууруулна.

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

Дугуй засвар -1 авто угаалга-1, гацуур ус-1 нийтийн бөөр-1 мах борлуулах авто засвар-1

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн оновчтой байдлын талаар таны санал (бичнэ үү)

Оновчтой байна

Танд баярлалаа.

3.4. Сүхбаатар дүүрэг

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

БОННҮ: "Ньюгидро проект" ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он 4 сар 23 өдөр

Дүүрэг СБД Хороо 13 Хэсэг 6 Хэсгийн ахлагчийн овог, нэр [illegible]

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
✓		

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

Сайн	Дунд	Муу
	✓	

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичнэ үү)

Хилээ ихчлэн тодорхойлох
хэцүү

4. Төсөл хэрэгжсэнээр гарах эерэг болон сөрөг талууд (бичнэ үү)

Тоос шороо
нэмэгдэнэ

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

Спорт цэцэг; ЖДУ; дэлгүүр.

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн оновчтой байдлын талаар таны санал (бичнэ үү)

Зам дагуух хогийн сүрэг
byy хайх; тохижуулах.

Танд баярлалаа.

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

БОНҮ: "Ньюгидро проект" ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он 04 сар 23 өдөр

Дүүрэг ЭСБН Хороо 15 Хэсэг 2 Хэсгийн ахлагчийн овог, нэр Д. Анхаа.

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
✓		

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

Сайн	Дунд	Муу
	✓	

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичиг үү)

Айл өрхийн гишүүдэд
ажил олгох

4. Төсөл хэрэгжсэнээр гарах эерэг болон сөрөг талууд (бичиг үү)

эерэг – зам дагуух хөдөлгөөн ихэсэх.
сөрөг – тодорсон хязгаарлах

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

байхгүй

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн онцлогтой байдлын талаар таны санал (бичиг үү)

их айл өрх хөдөлдөг
тул сайн төлөвлөх

Танд баярлалаа

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

БОННҮ: “Ньюгидро проект” ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он 04 сар 23 өдөр

Дүүрэг Сүхбаатар Хороо 13 Хэсэг 9 Хэсгийн ахлагчийн овог, нэр Ц. Цэцэгмаа

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
	✓	

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

Сайн	Дунд	Муу
	✓	

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичнэ үү)

Тоосжилт, чимх шуугиан, хөдөлгөөн хязгаарлалт

4. Төсөл хэрэгжэхээр гарах эерэг болон сөрөг талууд (бичнэ үү)

зам тавьж байгаагь сайн байна.

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

248-р цэцэрлэг

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн оновчтой байдлын талаар таны санал (бичнэ үү)

Замын нөхцөл нөхцөлөө сайн байх

Танд баярлалаа.

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

БОННҮ: “Ньюгидро проект” ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он 04 сар 23 өдөр

Дүүрэг Сүхбаатар Хороо 13 Хэсэг 11 Хэсгийн ахлагчийн овог, нэр Н. Өнөөгөө

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
	✓	

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

Сайн	Дунд	Муу
	✓	

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичиг үү)

Шөнө тоос ихтэй болдог, жид тэндүй
Обь нух, ил задгай хог цуглуулдаг.
Өрөөний газрыг ургаж бариагүй х'н,
ихэнхдээ сууц дээрээ ургаж ирсэн. Өдөг.

4. Төсөл хэрэгжсэнээр гарах эерэг болон сөрөг талууд (бичиг үү)

Зөөлөн ачаа гарч, агаартуулах комер
дээгүй болсон; цаг хугацаа дэлгүй
болсон авто замаа маш сайн
ашиглаж чадах чадвар

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

Хүнсний дэлгүүр - 1, цэцэг - 1.

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн оновчтой байдлын талаар таны санал (бичиг үү)

Замаа дагасан зогсоолтой, зам объект
хөөрөн хоорондох зай тэлбэлт хийхээ
сайжруулах шаардлагатай

Танд баярлалаа.

3.5. Баянзүрх дүүрэг

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

БОННҮ: “Ньюгидро проект” ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он 4 сар 22 өдөр

Дүүрэг Баянзүрх Хороо 8 Хаяг 3 Хэсгийн ахлагчийн овог, нэр Ж. Энхчулуун

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
		✓

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

Сайн	Дунд	Муу
	✓	

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичиг үү)

Газар чөлөөлөгдөх өрсөн аймуудыг хурим суухад бараг төвлөрөлтэй өрөөд буух хаяанд байшин гэмээ авсуулах хүндрэлтэй байна.

4. Тесөл хэрэгжсэнээр гарах эерэг болон сөрөг талууд (бичиг үү)

Нэг бүлэг зам харгүй явах нь сайн байна гэхдээ гарах асуудлууд их байна.

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

“Шинэ Орлого” ХХК, Авто угаалга, Долгион авто угаалга ХХК, Ветеран дэлгүүр, Авто дэлгүүр гэх мэт

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн оновчтой байдлын талаар таны санал (бичиг үү)

Сайхан зөвлөмж. Болох гэж байгаад талархаж байна. Гарах хүндрэл хоцрох нь.

Танд баярлалаа.

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

БОНҮ: “Ньюгидро проект” ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он 04 сар 02 өдөр

Дүүрэг ЧСД Хороо 12 Хэсэг 5 Хэсгийн ахлагчийн овог, нэр Ч. Энхжаргал

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
	✓	

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

Сайн	Дунд	Муу
	✓	

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичнэ үү)

Жаст-Ойл, ШТС-ын талбайг 100% дайчлах бол
Эзэдтэй нь уулзаж ярилцах асуудал.

4. Тесел хэрэгжсэнээр гарах эерег болон сөрөг талууд (бичнэ үү)

Замын түгжрэл буурах сайн талтай.
Харин тал талд хорооны газар нутгийн
авто замын асфальт муех магадлалтай

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

Жаст-ойл ШТС, АШУҮИС-ийн дотуур байр, АШУҮИС-
ийн нарийн сан, Монгол-Англи хичээлийн хашаа, Ботаник
Центр хотхон, Машины зогсоол

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн оновчтой байдлын талаар таны санал (бичнэ үү)

Танд баярлалаа

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

БОННҮ: "Ньюгидро проект" ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он 04 сар 23. өдөр

Дүүрэг БЗД Хороо 19 Хэсэг 10 Хэсгийн ахлагчийн овог, нэр Д. Амар-гоо

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
	✓	

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

Сайн	Дунд	Муу
	✓	

3. Айл өрхүүдийн газаар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичнэ үү)

Дүүх, очих газар байхгүй.
Нүүх, газраа ~~чөлөөлөх~~ чөлөөлөхөд асуудал
машин, хүрэх боломж. Нүүлт хийлгүүлэхэд гарах
зардлын хүнд хүндрэл вэ? Амьдрах өр орон сууц, байрны
асуудлын зөв шийдэх вэ?

4. Төсөл хэрэжсэнээр гарах эерэг болон сөрөг талууд (бичнэ үү)

Орчин тойрны тохижилт, ногоон орчин
тогтвор. Зам тээвэр хөгжөх, аюулгүй ажиллах
нөхцөлүүд.

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

Дөч – 8 нэрийн хүнсний дэлгүүр

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн оновчтой байдлын талаар таны санал (бичнэ үү)

Байхгүй.

Танд баярлалаа.

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

БОННҮ: “Ньюгидро проект” ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он 4 сар 22 өдөр

Дүүрэг Баянгол Хороо 19 Хэсэг 12 Хэсгийн ахлагчийн овог, нэр С. Баяр

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
		Б/үй

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

Сайн	Дунд	Муу
	Дунд	

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичнэ үү)

Бүхэл газарлуй дорно нь нутаг гүй б/х
хэлцэй.
Цаашдаа санал нийлэхгүй байх

4. Төсөл хэрэгжсэнээр гарах эерэг болон сөрөг талууд (бичнэ үү)

Эерэг тал нь дан нь байгаагүй
болно / Бий гаж нь шаардлагатай
Сөрөг тал нь айлууд цөлөгдөх болно
Бүхэл газар хөдөлнө.

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

5. – 1 сүмбүүр – Өнөрлийн гуйс дэлгүүр
– 1 ТҮК – Зайнлаг шатахуун
– Ими ТӨБ үйлчлүүлэгч.

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн онцлогтой байдлын талаар таны санал (бичнэ үү)

Байгаагүй.

Танд баярлалаа

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

БОННҮ: "Ньюгидро проект" ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он 4 сар 22 өдөр

Дүүрэг Баянгол Хороо 21 Хаяг 5 Хэсэгчлэн ахлагчийн овог, нэр Д.Баяндорж

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
	Дунд	

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

Сайн	Дунд	Муу
	✓	

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичнэ үү)

Өвөг баримыг асуудал

4. Төсөл хэрэгжэхэд гарах эерэг болон сөрөг талууд (бичнэ үү)

хөдөлгөөн сайжрах

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

5

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн онцлогтой байдлын талаар таны санал (бичнэ үү)

Сансрын дөрөв замын гүүрийг нийт хийхгүй нь,

Танд баярлалаа.

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

БОННҮ: "Ньюгидро проект" ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он 04 сар 23 өдөр

Дүүрэг БЗД Хороо 21 Хэсэг 7 Хэсгийн ахлагчийн овог, нэр Н. Лхагвасүрэн

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
	+	

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

Сайн	Дунд	Муу
	+	

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичнэ үү)

1. Газрын бичиг баримт нэр шилжүүлэхдээ анхаарах, дараа айлуудыг газар талбай олгосны дүнд, мөн ямар дорой нөхцөлтэй газар цаг хугацаа их өгсөн

4. Төсөл хэрэгжсэнээр гарах эерэг болон сөрөг талууд (бичнэ үү)

1. Эх дагаад хөгжил ирнэ, орчин сайжраана.
2. Сөрөг талд нь танай мужийн өрөөс хөрөнгө оруулалтаа оруулдаг гэх,

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

Шинэ газар дээр үйлчилгээний газар байхгүй. (1 дэлгүүр байгаа) гэнэ (5)

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн сонгосон байдлын талаар таны санал (бичнэ үү)

Бичгийн хэлбэрээр газ нь танд дай, дуудах гүйцэтгэх нэрсийн бай дөг.

Танд баярлалаа.

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

БОННҮ: “Ньюгидро проект” ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он 04 сар 23 өдөр

Дүүрэг Баянзүрх Хороо 21 Хаяг 8 Хэсгийн ахлагчийн овог, нэр Ш. Батцэцэг

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
	✓	

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

Сайн	Дунд	Муу
	✓	

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичиг үү)

Байхгүй

4. Төсөл хэрэгжэхээр гарах эерэг болон сөрөг талууд (бичиг үү)

Агаар орчин, ус уулын горимд таатай,

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

байхгүй

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн онцгой байдлын талаар таны санал (бичиг үү)

Онцгой байдлаар. байна

Танд баярлалаа.

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

БОННҮ: "Ньюгидро проект" ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он 04 сар 23 өдөр

Дүүрэг ЗЗД Хороо 21 Хэсэг 2 Хэсгийн ахлагчийн овог, нэр Д.Тэнгисбаяр

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
	✓	

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

Сайн	Дунд	Муу
	✓	

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичиж үү)

- Бичиг баримтын асуудлууд (хаяг, ул хөрөнгө)
- Зөрүүд ив давшаагүй зүйлс нь давшаагүйгээс
- Тэмцэлдэх (тэмцэлдэх?

4. Төсөл хэрэгжэхээр гарах зөрчил болон серег талууд (бичиж үү)

Зөрчил	Сорог
- Зам дагуу зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс хэтэрсэн барилгууд байна	Сүүлд тооцоолох дүнгээр нутаг дэвсгэрт нөлөөлөгдөх тоо нь нэмэгдэх

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

- 1 гэрэл анги (441)

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн онцгой байдлын талаар таны санал (бичиж үү)

- Онцгой байдлын үеийн нөөцөө, ажилчдынхаа дүүрэг харах
- Бүрэн дэмжлэгтэй ур чадвар

Танд баярлалаа.

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

БОННҮ: "Ньюгидро проект" ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он ____ сар ____ өдөр

Дүүрэг БЗД Хороо 21 Хэсэг 10 Хэсгийн ахлагчийн овог, нэр Д. Бөгөөлөр

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
✓		

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн эмзэгшилтэй байдал түвшин

Сайн	Дунд	Муу
	✓	

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичнэ үү)

Гаднын хөрөнгө оруулалтай айл өрх байхгүй.

4. Төсөл хэрэгжсэнээр гарах эерэг болон сөрөг талууд (бичнэ үү)

Замын түгжрэл буурах нөгөө талаас өрөөн шуурхай болно.

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

5.

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн оновчтой байдлын талаар таны санал (бичнэ үү)

Стандартын дагуу зөвшөөрөгдөх зам байна.

Танд баярлалаа.

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

БОНҮ: "Ньюгидро проект" ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он 04 сар 23 өдөр

Дүүрэг БЗД Хороо 21 Хэсэг 11 Хэсгийн ахлагчийн овог, нэр Э. Оюунчимэг

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
✓	✓	

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

Сайн	Дунд	Муу
	✓	

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичнэ үү)

хүнсний лаанч их гардаг.
газрын бичиг баримт нэр нийцэхгүй
гардаг их байдаг. Ирээд хохроонцын
маргаан их гардаг.

4. Төсөл хэрэгжихээр гарах эерэг болон сөрөг талууд (бичнэ үү)

стандартаа нийцсэн байх ёстой.
ганц л замын гүүр

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

ерөнхий тоо -5

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн сонгосон байдлын талаар таны санал (бичнэ үү)

зам тавьж өгөхгүй нь сайн бөгөөд
тов зам дээш гаргаагүй тавих хэрэгтэй

Танд баярлалаа.

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

БОННҮ: "Ньюгидро проект" ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он 09 сар 23 өдөр

Дүүрэг БЗД Хороо 24 Хаяг 05 Хэсэгчлийн ахлагчийн овог, нэр Ц. Золоо

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
	✓	

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

Сайн	Дунд	Муу
	Дундаас доош	

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичнэ үү)

Замын их хэмжээнд 2-3 айлууд өмчлөх үнэр хүндрэл гарах магадлал байна

4. Төсөл хэрэгжэхээр гарах эерэг болон сөрөг талууд (бичнэ үү)

Сайн талыг нь дэмжиж хөгжил цэцэглэнэ

Нэмэлт 2-3 айлуудын асуудлыг шийдвэрлэх хүндрэл байхгүй

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

голлох нь хоосон хашаа байна

ойрхон 3-10 гөлөг

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн онцлогтой байдлын талаар таны санал (бичнэ үү)

дэмжиж ажиллана.

Танд баярлалаа

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

БОНҮ: “Ньюгидро проект” ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он 04 сар 23 өдөр

Дүүрэг БЗД Хороо 24 Хэсэг 10 Хэсгийн ахлагчийн овог, нэр Ц. Ариунаа

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
	✓	

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

Сайн	Дунд	Муу
	✓	

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичиг үү)

Байнга өрөөсөл хийх талтай
хандалтыг 23-р өрх байлгах. Бүгдээ ойн
тим ашиглах байгаа.

4. Тесел хэрэгсэхээр гарах эвдэг болон сөрөг талууд (бичиг үү)

Зам дагаад тоосны урт давуу талтай.
(сөрөг) хөшөөлөгдөх 9.3-р өрх байгаа учир
АДНБ-д асуудал гарах б/х.

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн эхэл, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

5-8-р анх сонгуулийн пункт байгаа

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн онцлогтой байдлын талаар таны санал (бичиг үү)

Дэмжлэг байна.

Танд баярлалаа.

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

БОНҮ: "Ньюгидро проект" ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он 09 сар 21 өдөр

Дүүрэг БЗД Хороо 24 Хэсэг 14 Хэсэгийн ахлагчийн овог, нэр Д. Шинжүүр

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
	+	

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

Сайн	Дунд	Муу
	+	

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичнэ үү)

Ам бүлийн тоо бий учраас гэр хашаа хөнгөрөх гарах шинэ гэрийн байрны 24-р айлд орох боломж.

4. Төсөл хэрэгжсэнээр гарах эерэг болон сөрөг талууд (бичнэ үү)

Замын чанар сайжирч, аюулгүй ажиллах нөхцөлтэй болно

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

2-оо ахуйн нэгж бий учраас дэлгэрэх боломж.

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн оновчтой байдлын талаар таны санал (бичнэ үү)

Дэмжинэ бойна

Танд баярлалаа

9212 0004
Цэнгэл

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

БОНҮ: "Ньюгидро проект" ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он 04 сар 23 өдөр

Дүүрэг ЗБД Хороо 14 Хэсэг 13 Хэсгийн ахлагчийн овог, нэр Д. Цэнгэл

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
	✓	

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

Сайн	Дунд	Муу
	✓	

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичиж үү)

Байхгүй

4. Тесвл хэрэгжэхээр гарах эерэг болон сөрөг талууд (бичиж үү)

(сөрөг) Зарцуулах 10, 11, 18, 19-р судлах бүлгийн
ус дэрсэсэс дэлгэрэх
(эерэг) Газар тариалангийн орох хүчинтэй
байсаа цаашдаа дэлгэнэ.

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

ААНБ - 2. (хүнсний дэлгүүр)

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн оновчтой байдлын талаар таны санал (бичиж үү)

Дэмжинэ байна.

Танд баярлалаа.

Төслийн нэр: Шинэ тойрог авто зам

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Корониум

БОНХҮ: "Ньюгидро проект" ХХК

Санал асуулгын судалгаа

Огноо: 2025 он 04 сар 22 өдөр

Дүүрэг БЗД Хороо 27 Хэсэг 1

Хэсгийн ахлагчийн овог, нэр: Ю.Баяндорж

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
	✓	

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
	дунд	

3. Айл өрхийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичнэ үү)

Гозор чөлөөлөхөд айлчуд дургүй байдаг. Газраа чөлөөлөхгүй. Учлах айлчуд мөнгө тогтоо авна гэж эрэлцдэг.

4. Төсөл хэрэгжсэнээр гарах эерэг болон сөрөг талууд (бичнэ үү)

Төсөл хэрэгжсэнээр зам далан хөтөлж орно. Чөр усны асуудлаас сэргийлэгдэнэ. Сөрөг тал нь байхгүй.

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

А.А.Н-уд болон абл өрхүүд нь дөнгөж 3-н А.А.Н-абл гэр 16 абл байдаг.

6. Авто зам трассын төлөвлөлтийн оновчтой байдлын талаар таны санал (бичнэ үү)

Ирээдүй мэдэхгүй мөн өгөх

Төслийн нэр: Шинэ тойрог авто зам

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Корпорейшн

БОННУ: "Ньюгидро проект" ХХК

Санал асуулгын судалгаа

Огноо: 2025 он 04 сар 28 өдөр

Дүүрэг БЗД Хороо 27 Хэсэг 2 Хэсгийн ахлагчийн овог, нэр: Ю.Баяндуулах

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
Сайн		

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
	Дунд	

3. Айл өрхийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичнэ үү)

Газар чөлөөлөхөд асуудал дунгуй байдаг. Гэхдээ чөлөөлөхгүй учраас хийгээд явах тойрог авна. Гэж бодлоо.

4. Төсөл хэрэгжсэнээр гарах эерэг болон сөрөг талууд (бичнэ үү)

Төсөл хэрэгжсэнээр зам дагаад хөдөлгөөн ихэсч. Чер усны асуудал сайжирна. Сөрөг тал байхгүй.

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

А.Д.Н-ууд болон айл өрхүүдийг ч орно 8-н АДН. Айл гэр 20 орчим.

6. Авто зам трассын төлөвлөлтийн оновчтой байдлын талаар таны санал (бичнэ үү)

Ийм л мэдээлэл шуу өгье.

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

БОННҮ: “Ньюгидро проект” ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он 04 сар 22 өдөр

Дүүрэг Баянзүрх Хороо 19 Хэсэг 9 Хэсгийн ахлагчийн овог, нэр Э. Баярмаа

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
		+

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

Сайн	Дунд	Муу
	+	

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичнэ үү)

Үгүй

4. Тоосо хэрэгсэнээр гарах эрсдэл болон сөрөг талууд (бичнэ үү)

Эерэг тал: Хөрсний устай болгоор цэгцэлж тохижуулах боломж.
Сөрөг тал: Ойрын 100м байгаа айл өрхийн оршуулгын байдал

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

1. Батмонх цэцэн ой ХХК

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн онцлогтой байдлын талаар таны санал (бичнэ үү)

Л зөв, чиглэлээр явбал ААНБ байгуулдаг айл өрхөөр дайрна

Танд баярлалаа.

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

БОННУ: "Ньюгидро проект" ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он 01 сар 23 өдөр

Дүүрэг БЗД Хороо 31 Хэсэг 11 Хэсэгчлэн ахлагчийн овог, нэр Монкордоно

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
		✓

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

Сайн	Дунд	Муу
✓		

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичнэ үү) Монгол 35-1

Нэлээд удаан газар нутгаа ажил хийгдэх бол хэцүү л байна.

4. Төсөл хэрэгжсэнээр гарах эерэг болон сөрөг талууд (бичнэ үү)

Мэдэхгүй ээ.

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн онцлогтой байдлын талаар таны санал (бичнэ үү)

Замаа өргөн болговол сайн л байна.

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

БОННҮ: “Ньюгидро проект” ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он _____ сар _____ өдөр

Дүүрэг Баянзүрх Хороо 31 Хэсэг 13 Хэсгийн ахлагчийн овог, нэр Нарамсах

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
		✓

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

Сайн	Дунд	Муу
	✓	

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичнэ үү)

Ямар ч хүндрэлгүй

4. Төсөл хэрэгжихэд гарах эерэг болон сөрөг талууд (бичнэ үү)

Ямар ч хүндрэлгүй

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

2 айл

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн онцлогтой байдлын талаар таны санал (бичнэ үү)

Мэдэхгүй

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

БОНҮ: "Ньюгидро проект" ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он 4 сар 23 өдөр

Дүүрэг 13 Дүүрэг Хороо 22 Хэсэг 11 Хэсгийн ахлагчийн овог, нэр Цэнэмлаа

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
	✓	

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

Сайн	Дунд	Муу
	✓	

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичиг үү)

Гарах нүүрэн харьцаанууд бага орлого ихтэй бүтээн байгуулалт хийхийг мань сонирхдаг

4. Төсөл хэрэгжихээр гарах эерэг болон сөрөг талууд (бичиг үү)

Орлого тогтмолжих сайжирна. Ажлын хөдөлгөөн сайжирна. Өрөөтгөлөг бүрэн хөлөгдөнө. Сарын тах гэхэд автозамын тойрон гэнэхэд орц гарц доголдохгүй бол өөр аваар гарах эрсдэлтэй.

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

нүүрс борлуулах цэг 1, ариун цэв -1, автозогсоол 1 цэцэрлэг-1, өрхийн ц-лт-2, автоушаалга-1

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн оновчтой бөгөөдлын талаар таны санал (бичиг үү)

Монголчуудын сурсаар нарийн тооцоолоорлагч байгаа юмуудыг зүгээс нь бодоо байгаа бол х гэж итгэж байна

Танд баярлалаа.

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

БОННҮ: “Ньюгидро проект” ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он 04 сар 23 өдөр

Дүүрэг 2 32 Хороо 32 Хэсэг 12 Хэсгийн ахлагчийн овог, нэр Ганзориг Тэмүүлэн

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
	✓	

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

Сайн	Дунд	Муу
	✓	

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичнэ үү)

Гарах зардал олон

4. Төсөл хэрэгжсэнээр гарах эерэг болон сөрөг талууд (бичнэ үү)

Эерэг тал- байгаль дэлхийн 2 олон байгаа
сөрөг тал- орц 2 олон 2 2 Нежтэй дөнцөж

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

Ердөө 5 ажил, үйлчилгээ Тушаалтайгаа

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн оновчтой байдлын талаар таны санал (бичнэ үү)

Зам тойрсон замын төлөвлөлтөд
орц 2 байгаа учиртай 2 гэж

Танд баярлалаа

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

БОНҮ: "Ньюгидро проект" ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он 4 сар 12 өдөр

Дүүрэг БЗД Хороо 37 Хэсэг 8 Хэсгийн ахлагчийн овог, нэр М Оюунчимэг

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
		✓

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

Сайн	Дунд	Муу
	✓	

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичнэ үү)

дарим айл нь дахин тавьсаныг орсон. ААН-3 гр

4. Тесел хэрэгжсэнээр гарах эерэг болон сөрөг талууд (бичнэ үү)

Гол зорилгоо хүрсэнээр ачаалал багасах. Бүсийн Өмнөх журмыг баримт

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо /

ААН-3 хүнс! дэлгүүр 1 хоршин нэгж тарилгат өрх-1

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн онцлогтой байдлын талаар таны санал (бичнэ үү)

Цэцэг дөч мөрөнтэй ногоо ЭЦХ, нарлаг хар болон Зөөлөн газрыгаа бүгд цэцэгтэй гуулсан сонгох бодлого авах

Танд баярлалаа.

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

БОНҮ: “Ньюгидро проект” ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он 04 сар 22 өдөр

Дүүрэг БЗД Хороо 37 Хэсэг 10 Хэсгийн ахлагчийн овог, нэр Р. Оюунцэцэг

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
	✓	

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргаены түвшин

Сайн	Дунд	Муу
	✓	

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичнэ үү)

Айл өрхүүдийн нүүлгэлт хүндрэлтэй

4. Тооцоо хэрэгсэхээр гарах эрэг болон сорог талууд (бичнэ үү)

Тоосо хаягдалтад тулгуур айл өрхүүдэд эрэг тайтгах, мөн сорог талуудыг их байна

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

Айл өрхүүд, ам ахуйн нэгж, ажлын газар

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн оновчтой байдлын талаар таны санал (бичнэ үү)

Танд баярлалаа.

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

БОНҮ: “Ньюгидро проект” ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он 04 сар 22 өдөр

Дүүрэг ЗБД Хороо 37 Хэсэг 11 Хэсгийн ахлагчийн овог, нэр Л.Бямбаа

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
		✓

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

Сайн	Дунд	Муу
✓	✓	

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичнэ үү)

Хүндрэл их гарна. Ял гарлуу оршинова. Цалин урамшуулал байхгүй. Айл өрх нууд, нуурхүй ядуучуд сайн санаарай.

4. Тесал хэрэгжсэнээр гарах эерэг болон сөрөг талууд (бичнэ үү)

Айл өрх нуурхэд удна очно, очихгүй нөлөөлөх нь гарна.

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

Дэлгүүр, склад.

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн онцлогтой байдлын талаар таны санал (бичнэ үү)

Одоогоор мэдэх зүйл алга.

Танд баярлалаа.

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

БОНҮ: “Ньюгидро проект” ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он 04 сар 22 өдөр

Дүүрэг Баянгол Хороо 37 Хаяг 12 Хэсгийн ахлагчийн овог, нэр Ц Мөнхсэргэлэн

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
	✓	

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

Сайн	Дунд	Муу
	✓	✓

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичнэ үү)

Цаг хугацааны эрхэм нанжлт цаатан урдчилсуулагдсан хүмүүс нь зүүр бухимдмытай хандаг өрх өмчлөгч нүүх шилжихэд маш хүндрэлтэй.

4. Төсөл хэрэгжсэнээр гарах эерэг болон сөрөг талууд (бичнэ үү)

Айл өрхүүд - Агуулах аан: нүүж уулгүй болж цэвэр орчинтой б.но. Газрын асуудлыг шийдэж явцуудтай хэлцэцэх

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

Айл өрхүүд - Агуулах аан.

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн оновчтой байдлын талаар таны санал (бичнэ үү)

Танд баярлалаа.

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

БОННҮ: "Ньюгидро проект" ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он _____ сар _____ өдөр

Дүүрэг ЗСД Хороо 38 Хэсэг 1 Хэсэгийн ахлагчийн овог, нэр Т. Батчимэг

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
	+	

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн эмзэгшилтэй байдал

Сайн	Дунд	Муу
	+	

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичнэ үү)

ГР-70.76-р байрны 16 давхар 8 өрөө хаяг бүхтэй 4 давхар 5 ААНБ-ийн ажиллагаа явуулах боломж хүндрэлтэй

4. Тесел хэрэгсэнээр гарах эрсдэл болон сорог талууд (бичнэ үү)

Гол давхар барилга барьцаалсан 16 давхар байгууламж бүтэн бүрэлдэх хугацаа арга зам бэлхүүт

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

ГР 70.76 байранд мөн чиг үүрэг 8 ААН. үйл ажиллагаа явуулах боломж

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн онцлогтой байдлын талаар таны санал (бичнэ үү)

Лоотгох дунгуур тов нуурны зам явах боломж байхгүй нь годоо байна.

Танд баярлалаа.

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

БОННҮ: “Ньюгидро проект” ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он 4 сар 22 өдөр

Дүүрэг Б.Зүүн Хороо 38 Хаяг 10 Хэсгийн ахлагчийн овог, нэр Б.Оюунцэцэг

1. Та энахүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
	+	

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргааны түвшин

Сайн	Дунд	Муу
	+	

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичиг үү)

МТ-ны ханк байгаа.
GS-25.

4. Тесел хэрэгсэхээр гарах эрэг болон сергек талууд (бичиг үү)

байхгүй.

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

МТ. ханк. GS-25.

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн онцлогтой байдлын талаар таны санал (бичиг үү)

Зүүгээр төлөвлөхөд болно.

Танд баярлалаа.

Төслийн нэр: Шинэ тойрог автозам

Гүйцэтгэгч: Си Эс Си И Си & Ай Юу И Консорциум

Захиалагч: Нийслэлийн ЗДТГ

БОННҮ: “Ньюгидро проект” ХХК

САНАЛ АСУУЛГЫН СУДАЛГАА

Огноо: 2025 он _____ сар _____ өдөр

Дүүрэг Баянгол Хороо 58 Хаяг 15 Хэсэгчилсэн ахлагчийн овог, нэр Ц. Ургантогос

1. Та энэхүү төслийн талаар ямар мэдээлэлтэй байгаа вэ?

Сайн	Дунд зэрэг	Мэдэхгүй
		✓

2. Төслийн талбайд харьяалагдах айл өрхүүдийн амьжиргаены түвшин

Сайн	Дунд	Муу

Ихэнх ахуйн хүнсний дэлгүүр.

3. Айл өрхүүдийн газар чөлөөлөхөд гарах хүндрэлүүд (бичиг үү)

Богд ХХК – нийт үйл ажиллагаа явуулж байгаа 14 гэдэг б/гаа, Эмала ХХК, Дэлгэд хүүхэдэд 16 давхар орон сууц, автобус зогсоол; тоосгон

4. Тесел хэрэгсэхгүй гарах эрэг болон сергөг талууд (бичиг үү)

замын төсөлтэй холбогдуулан хүндрэл их байгаа; үйл ажиллагаа явуулж байгаа газруудын эзэдтэй ярилцах;

5. Төслийн талбайд харьяалагдах өрхийн ажил, үйлчилгээний цэгүүдийн тоо

нийт 18 үйл ажиллагаа явуулж байгаа газар байгаа.

6. Авто замын трассын төлөвлөлтийн онцлогтой байдлын талаар таны санал (бичиг үү)

~~[illegible]~~ Та хотын замын төсөл зөрчигдөж болохгүй.

Танд баярлалаа.

4. Байгаль орчны үнэлгээ хийсэн байгууллагын гэрчилгээ, тусгай зөвшөөрөл

УБ-2

Монгол Улсын Засгийн газрын
2004 оны 20 дугаар тогтоолоор батлав.

МОНГОЛ УЛС
УЛСЫН БҮРТГЭЛИЙН ГЭРЧИЛГЭЭ

000029753

2012.01.19
/ Бүртгэсэн он, сар, өдөр /

9011326069
/ Улсын бүртгэлийн дугаар /

5554071
/ Регистрийн дугаар /

Ньюгидро проект — Хязгаарлагдмал хариуцлагатай компани
/ Хуулийн этгээдийн нэр, хариуцлагын хэлбэр /

Дүрэм
/ Үүсгэн байгуулах баримт бичиг /

Тогтоол — 01 — 2012.01.19
/ шийдвэрийн нэр / / дугаар / / он, сар, өдөр /

511000 — Гэдэсд хуваалцаа
/ код / / Үндсэн эрхлэх үйл ажиллагааны чиглэл /

514300 — Барилгын материалын худалдаа

511000 — Усны байгуулалтын тоног төхөөрөмжийн худалдаа

020000 — Цацраг эмчилгээ

/ код / / Туслах эрхлэх үйл ажиллагааны чиглэл /

Хугацаагүй — 2 — 1,000.0
/ хугацаа / / хувьцааны тоо / / хувьцааны хэмжээ, мөнгөн тэмдэгтээр /

Баянгол, 8-р хороо, 4-р хороолол, 11 - 265 тоот, утас1:94070706, утас2: , факс:
/ хуулийн этгээдийн албан ёсны хаяг /

Улсын бүртгэлийн ерөнхий газрын Хуулийн
этгээдийн бүртгэлийн газар
/ Бүртгэсэн байгуулагаа нэр /

Харилцах дансны бүртгэл

Харилцагч банкны нэр	Дансны төрөл	Дансны дугаар	Бүртгэсэн ажилтан тамга
Голомт тое банк	Төгрөгийн	1410005123	Ц.Билэгсүх

Хуулийн этгээдийн үүсгэн байгуулах баримт бичиг оруулсан нэмэлт өөрчлөлтийн бүртгэл

Д/д	Нэмэлт өөрчлөлтийн агуулга	Бүртгэсэн	
		Огноо	Ажилтан тэмдэг
1	Голомт тое банк банкны 1410005126 тоот шалгалын данснд бүртгэсэн	2012.01.26	Ц.Билэгсүх
3	Бямбаравын овогтой Зоригоо -г Захирал-р томилсныг бүртгэсэн	2012.04.18	Ц.Билэгсүх
4	Хувь нийлүүлэгчдэс 1 нэмэгдэж, 2 хасагдаж үлсэн байгуулагчийн тоо нийт 1 болж өөрчлөгдсөнийг бүртгэсэн	2015.03.12	Э.Ганцацаг
5	Мөнхбаяр овогтой Энхбаяр -г Захирал-р томилсныг бүртгэсэн	2015.03.12	Э.Ганцацаг
6	Улаанбаатар, Чингэлтэй, 3-р хороо, 18, 1 Утас1: 99110706, Утас2: 91110741, Факс: нягтлан шинжээр бүртгэсэн	2020.01.06	Г.Саруул
7	Хувьцаа эзэмшигч 1 нэмэгдэж хувьцаа эзэмшлийн нт -о нийт 2 болж өөрчлөгдсөнийг бүртгэсэн.	2020.01.06	Г.Саруул
8	Цэдэн овогтой Сосорбарам-г Гүйцэтгэх захирал -р томилсоныг бүртгэсэн.	2020.01.06	Г.Саруул

Энэхүү гэрчилгээг хуурамчаар үйлдсэн этгээдэд Монгол Улсын хуулийн дагуу хариуцлага хүлээлгэнэ.
Улсын бүртгэлийн гэрчилгээ засвартай бол хүчингүй.

МОНГОЛ УЛС
БАЙГАЛЬ ОРЧИН, АЯЛАЛ ЖУУЛЧЛАЛЫН ЯАМ

БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ НӨЛӨӨЛЛИЙН
НАРИЙВЧИЛСАН ҮНЭЛГЭЭ ХИЙХ ЭРХИЙН

ГЭРЧИЛГЭЭ

Дугаар: 0000174

“НЬЮ ГИДРО ПРОЕКТ” ХХК

РЕГИСТРИЙН ДУГААР:5554071
/Аж ахуйн нэгжийн нэр, регистрийн дугаар/

“Байгаль орчныг хамгаалах тухай” хуулийн 7 дугаар зүйлийн 5., “Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай” хуулийн 12 дугаар зүйлийн 12.1. дэх хэсэг, Засгийн газрын 2013 оны 374 дүгээр тогтоолоор батлагдсан “Байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээний журам”-ын 4.2., Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны 01 дугаар сарын 28-ны өдрийн A/27 дугаар тушаалыг түе тус үндэслэн дараах чиглэлүүдээр байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээ хийх эрхийн гэрчилгээг гурван жилийн хугацаагаар олгов.

Үүнд:

УУЛ УУРХАЙ

ДЭД БҮТЭЦ

ХӨДӨӨ АЖ АХУЙ, ҮЙЛДВЭРЛЭЛ

ҮЙЛЧИЛГЭЭ

БАЙГАЛЬ ОРЧИН,
АЯЛАЛ ЖУУЛЧЛАЛЫН САЙД **Н.ЦЭРЭНБАТ**

2019 оны 02 сарын 02-ны өдөр

НЭМЭЛТ ӨӨРЧЛӨЛТИЙН БҮРТГЭЛ

№	Нэмэлт өөрчлөлтийн агуулга	Бүртгэсэн	
		он, сар, өдөр	Гарын үсэг
1.	Гэрчилгээг 3 жилийн хугацаатайгаар сунгав. 2022.03.14	БОАЖСайдын 2022.03.11-ний өдрийн А/64 дугаар тушаал	ХБОБНУГ-ын дарга А.ЭНХБАТ
2.	Мэргэжлийн байгууллагын эрхийг 3 жилийн хугацаагаар сунгав. 2025.03.13	БОУАӨСайдын 2025.02.27-ны өдрийн А/101 дугаар тушаал	ХБОБХГ-ын дарга Г.ЭНХМӨНХ

Энэхүү гэрчилгээг хуулбарлах, олшруулахыг хориглоно.

Санамж:

Тус яамнаас олгосон энэхүү гэрчилгээг зорилгыг бусдаар ашигласан, үйл ажиллагаандаа ноцтой алдаа дутагдал гаргасан, худалдан борлуулсан, холбогдох хууль тогтоомжийг зөрчсөн бол хүчингүй болгох үндэслэл болно.