

АГУУЛГА

МЭНДЧИЛГЭЭ

УДИРДЛАГА, ХАМТЫН АЖИЛЛАГАА

| | |
|--|---|
| 1. Газар зохион байгуулалт, геодези, зураг зүйн газрын гадаад хамтын ажиллагаа | 3 |
| 2. Хяналт-шинжилгээ, үнэлгээ | 8 |

ХЭРЭГЖҮҮЛЖ БҮЙ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА, ТҮҮНИЙ АЧ ХОЛБОГДОЛ, ҮР ДҮН

| | |
|--|----|
| 1. Кадастрын чиглэлээр | 11 |
| 2. Геодези, зураг зүйн чиглэлээр | 24 |
| 3. Газар зохион байгуулалтын чиглэлээр | 30 |
| 4. Орон зайн мэдээлэл, технологийн чиглэлээр | 33 |
| 5. Суурь судалгаа, мониторингийн чиглэлээр | 37 |
| 6. Хот байгуулалтын чиглэлээр | 44 |
| 7. Хот байгуулалтын кадастрын чиглэлээр | 56 |
| 8. Архив, мэдээллийн төвийн чиглэлээр | 59 |
| 9. Санхүү, эдийн засгийн чиглэлээр | 65 |

СУДАЛГАА, ШИНЖИЛГЭЭ

| | |
|--|----|
| 1. Австрали улсын Баруун Австрали мужийн хаягжуулалт | 68 |
| 2. Газрын масс үнэлгээний арга зүйн асуудал /Улаанбаатар хотын гэр бүлийн хэрэгцээний газрын жишээн дээр/ | 72 |
| 3. Эрүүл ахуйн шаардлагад нийцсэн хог хаягдлын цэг, талбайн судалгаа | 86 |

ТАНЫ МЭДЛЭГТ

| | |
|---|-----|
| 1. Хот байгуулалтын кадастртай холбоотой нэр томьёо, тодорхойлолт | 98 |
| 2. Газрын кадастрын мэдээллийн сангийн иргэд олон нийтэд зориулсан нээлттэй мэдээллийн цахим хуудсыг ашиглах заавар | 99 |
| 3. Газрын биржийн цахим системд бүртгүүлэх, дуудлага худалдаанд оролцох | 101 |
| 4. Хот байгуулалтын баримт бичиг боловсруулах эрх бүхий аж ахуйн нэгжүүдийн жагсаалт | 105 |

Мэндүүлээ



Та бүхэндээ улиран одож буй 2019 он, айлчлан ирж буй 2020 оны мэнд хүргэе.

2019 он бол газрын харилцааны салбарын хувьд Төрийн албаны тухай шинэ хууль хэрэгжиж эхэлсэн жил байлаа. Салбарын 1000 гаруй албан хаагчдын “Албан тушаалын тодорхойлолт”-ыг шинэчлэн боловсруулж, Төрийн албаны зөвлөлийн хурлаар төрийн байгууллагуудаас хамгийн түрүүнд хэлэлцүүлэн батлуулж, Төрийн албаны тухай хуулийн 7.1.5-д заас төрийн албаны чадахуйн зарчмыг хэрэгжүүлэн ажиллах боломжтой болсон. Мөн 2019 оныг салбарын хэмжээнд “Иргэн төвтэй, ил тод, ухаалаг газрын харилцааны жил” болгон зарлаж, газрын харилцаанд “Цахим засаглал”-ыг нэвтрүүлэх зорилт тавьж ажиллаа.

Уг зорилтын хүрээнд улсын хэмжээнд “Байрлалд сууриссан хаягийн нэгдсэн сан”, Вэбэд сууриссан “Улсын газрын төлөв байдал, чанарын мониторингийн сүлжээний”, “Газар зохион байгуулалтын болон хот байгуулалтын төлөвлөгөөний”, “Газрын цахим биржийн”, “Газрын үнэлгээний КАМА”, “21 аймгийн төвийн хэмжээнд хот байгуулалтын кадастрын “Урбан менежер”, “Газрын кадастрын нэгдсэн мэдээллийн”, “Байр зүйн зураг болон газар дээрх, доорх шугам сүлжээний мэдээллийн санг шинэчлэх” цахим мэдээллийн системүүдийг хөгжүүлж, тэдгээрийг “ХҮР” болон “ДАН” системд холбож төрийн үйлчилгээнд нэвтрүүлсэн. Түүнчлэн “Байнгын ажиллагаатай суурин станцыг ашиглан байрлал, өндрийг бодох”, “Өндөр, тусгагийг хөрвүүлэх”, “Цэг тэмдэгтийн мэдээллийг түгээх” нээлттэй программ хангамжийг болон байгууллагын байрлалд сууриссан Динамик веб хуудас, Гео портал цахим хуудсуудыг хөгжүүлж, хэрэглээнд нэвтрүүлжээ.

Монгол улсад анх удаа 1700 оны үеийн түүхэн газрын зургийн цуврал цомгийг хэвлүүллээ.

Газрын харилцаанд цахим засаглалыг нэвтрүүлсэн эдгээр үйл ажиллагаа нь иргэдэд чиглэсэн, салбарын хэмжээнд төрийн байгууллага, албан хаагчдын үйл ажиллагаа болон өөрт байгаа мэдээллийг ил тод, нээлттэй болгосон, төрийн байгууллагуудтай мэдээллээ солилцож үйл ажиллагаагаа уялдуулсан, иргэд газрын харилцаанд хаана байгаагаас үл хамааран хүсэлтээ гаргах, саналаа өгөх, өөрт хамаарах мэдээллээ авах, хяналт тавих боломж бүрдсэнээрээ ихээхэн ач холбогдолтой юм.

Нэг мянганд ганц тохиох 2020 ондоо Монгол Улсын газрын харилцааны салбар ололт амжилтаар дүүрэн байж, тавьсан зорилт нь сэтгэлчлэн бутэхийн өлзийтэй ерөөлийг өргөн дэвшүүлье.

ГАЗАР ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ,
ГЕОДЕЗИ, ЗУРАГ ЗҮЙН ГАЗРЫН ДАРГА

Ц.ГАНХҮҮ

УДИРДЛАГА, ХАМТЫН АЖИЛЛАГАА

1. ГАЗАР ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ, ГЕОДЕЗИ, ЗУРАГ ЗҮЙН ГАЗРЫН ГАДААД ХАМТЫН АЖИЛЛАГАА

Газар зохион байгуулалт, геодези, зураг зүйн газар нь 2019 онд гадаад хамтын ажиллагааны чиглэлээр гадаад улсын үйл ажиллагааны чиглэл ижил төстэй байгууллагууд болон олон улсын байгууллагуудтай нягт хамтран ажиллаа.

Гадаад хамтын ажиллагааны хүрээнд Байгууллагын удирдлагуудаас 5 уулзалт, айлчлал хийсэн бол Монгол улсад 4 арга хэмжээг амжилттай зохион байгуулж, 4 төрлийн гадаадад зохиогдсон хурал, уулзалт, семинарт хамрагдсан байна. 5 байгууллагатай гадаадын хөрөнгө оруулалттай төсөл, санамж бичиг, зорилтот үйл ажиллагаа амжилттай хэрэгжүүлж, 8 байгууллагатай хамтран гадаадын орнуудад зохиогдсон сургалтад холбогдох мэргэжилтнүүд хамрагдаж, сертификат авсан байна. 2019 онд дараах олон улсын байгууллагуудтай хамтран ажиллав. Үүнд:

- Нэгдсэн Үндэсний байгууллагын Дэлхийн орон зайн мэдээллийн менежментийн Зөвлөхүүдийн хороо (UN-GGIM)
- Нэгдсэн Үндэсний байгууллагын Ази-Номхон далайн бүсийн Дэлхийн орон зайн мэдээллийн менежментийн Зөвлөхүүдийн хороо (UN-GGIM-AP)
- БНХАУ-ын Бүгд Найрамдах Хятад Ард Улсын Байгалийн нөөцийн

яамны Газрын хиймэл дагуулын алсын зайнлас тандан судлах төв (LSAC)

- БНСУ-ын олон улсын хамтын ажиллагааны байгууллага (KOICA)
- Японы олон улсын хамтын ажиллагааны байгууллага (JICA)
- Дэлхий тандан судалалын групп (GEO)
- Дэлхийн ОЗӨДБ-ийн холбоо (GSDI)
- Дэлхийн банк
- Ординанс Сурвэй (Умард Ирландын Нэгдсэн Хаант Улс)
- Олон улсын хэмжил зураглаачдын холбоо
- БНСУ-ын Chumdan Geospatial Information компани
- ОХУ-ын Росреестр байгууллагатай
- Япон улсын гео-орон зайн мэдээллийн агентлаг
- Өвөр монголын Багшийн их сургуулийн Газарзүйн сургууль,
- Дорнод Сибирийн Удирдлага Технологийн Их Сургууль
- Швейцарын хөгжлийн агентлаг
- Тайванийн Олон улсын газрын бодлого, судалгааны сургалтын төв

Барилга, хот байгуулалтын яам, Газар зохион байгуулалт, геодези, зураг зүйн газраас 2019 оны 05 дугаар сарын 07-ны өдөр “Байрлалд сууринсан орон зайн мэдээллийн



нийгэм, эдийн засагт үзүүлэх үр өгөөж” сэдвээр уулзалт, хэлэлцүүлэг Төрийн ордонд амжилттай зохион байгууллаа.

Уг хэлэлцүүлгийн гол зорилго нь байрлалд суурилсан орон зайн өгөгдлийн дэд бүтцийг хөгжүүлэх, ашиглах талаар төрийн байгууллагуудын оролцоо, хамтын ажиллагааг өргөжүүлэх, орон зайн мэдээллийн үр өгөөж, үр ашгийг нэмэгдүүлэхэд гадаад орны шилдэг туршлагыг нэвтрүүлэх болон улсын хөгжлийн аливаа бодлого, шийдвэрийг орон зайн өгөгдлийн дэд бүтцэд тулгуурлан оновчтой тогтоох асуудлаар санал солилцоход оршиж байв.

Хэлэлцүүлэгт ЗГХЭГ, Их Британи, Умард Ирландын Нэгдсэн Хаант Улсын Геодезийн хэмжил зураглал, орон зайн мэдээллийн менежментийн асуудлыг хариуцсан байгууллагатай яам, агентлагийн болон төрийн бус байгууллага, хувийн хэвшил, боловсролын байгууллагын төлөөлөл нийт 49 хүн оролцож орон зайн мэдээллийн менежментийн чиглэлээр тулгамдаж буй асуудлын талаар хэлэлцүүлэг өрнүүлж, санал солилцсон.

2019 оны 05 дугаар сарын 30-ны өдөр “Ibis style” зочид буудлийн Поларис танхимд “Нэгдсэн орон зайн мэдээллийн менежмент” сэдэвт хэлэлцүүлгийг БХБЯ-тай хамtran зохион байгуулсан.

Тус хэлэлцүүлэгт Орон зайн өгөгдлийн дэд бүтцийн тухай хуулийн төслийг боловсруулах үүрэг бүхий

ажлын хэсэг, орон зайн мэдээллийн технологийн орон тооны бус мэргэжлийн зөвлөл, “Тогтвортой хөгжлийн 2030 хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэхэд хөгжиж буй орнуудын орон зайн мэдээллийн менежментийн чадавхыг бэхжүүлэх”-1819Д төслийг хэрэгжүүлэх ажлын хэсгийн гишүүдийг төлөөлсөн нийт 28 хүн оролцов.

Хэлэлцүүлгийн үеэр “Нэгдсэн орон зайн мэдээллийн менежмент” гэж юу болох ба түүний ач холбогдолын талаар ярилцаж, “Орон зайн мэдээллийн нэгдсэн хүрээний тухай танилцуулга” хийсэн юм. Байгууллагын суурь мэдээллийн сангийн өгөгдлийн стандартчлал болон чанар дээр анхаарч ажиллах, ОЗӨДБ-ийн хууль эрх зүйн байдал, лицензтэй программын хэрэглээг нэмэгдүүлэх, шинэ технологи нэвтрүүлэх, орон зайн мэдээллийн ач холбогдлыг таниулан сурталчлах тал дээр анхаарах шаардлагатай гэж дүгнэв.

Азербайжан улсын “Азеркосмос” Нээлттэй хувьцаат компанийтай сансрын технологи, сансрын шинжлэх ухаан ба одон орон судлалын талаар дэлхийн ажиглалтын хамтын ажиллагаагаа харилцан ашиг сонирхлын хүрээнд туршлага, мэдлэг солилцох замаар сайжруулах зорилгоор харилцан ойлголцлын санамж бичиг байгуулсан.

Дэлхийн банкны Газар, орон зайн чиглэлийн багийн зөвлөхүүд орон зайн мэдээллийн менежментийн нөхцөл байдлын үнэлгээ хийхээр Улаанбаатар хотноо 2019 оны 10



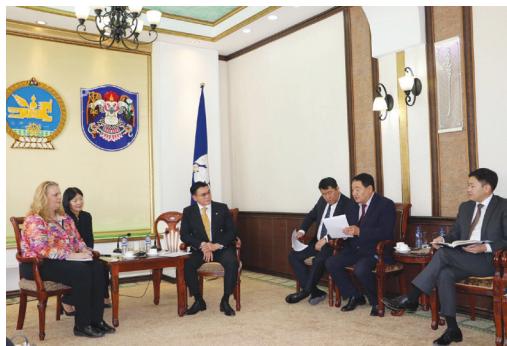
дугаар сарын 14-25-ны өдрүүд болон 11 дүгээр сарын 25-аас 12 дугаар сарын 5-ны өдрүүдэд ажиллаж байв. Зөвлөх баг нь:

- Катерин Келм, /Зөвлөх багийн ахлах, Дэлхийн банк/
- Эндрю Күйт, /ConsultingWhere компанийн захирал/
- Др. Лесли Арнолд, /Geospatial Frameworks компанийн захирал/
- Саймон Вилс, /Орон зайн зөвлөх/ гэсэн 4 хүний бүрэлдэхүүнтэй ирсэн.

Засгийн газрын Хэрэг Эрхлэх Газрын дарга Л.Оюун-Эрдэнэ, Барилга, хот байгуулалтын яамны дэд сайд Б.Мөнхбаатар, Нийслэлийн Засаг дарга бөгөөд Улаанбаатар хотын Захирагч С.Амарсайхан болон Монгол Улсын Орон зайн өгөгдлийн дэд бүтцийн оролцогч талуудтай уулзарт ярилцлага хийж, бусад салбарт /СЯ, БХБЯ, ЗГХЭГ, ХААХҮЯ, ХХМТГ, УУЯ гэх

мэт/хэрэгжиж буй байрлалд сууринсан орон зайн мэдээлэлтэй холбоотой төсөл, хөтөлбөртэй танилцсан. Дээрх уулзалтуудын үр дүнд Зөвлөх баг нь байрлалд сууринсан орон зайн мэдээллийн менежментийн чадавхыг бэхжүүлснээр Монгол Улсын нийгэм, эдийн засагт үзүүлэх үр өгөөжийг судлан, Орон зайн өгөгдлийн дэд бүтцийн өнөөгийн нөхцөл байдлыг дүгнэсэн.

Монгол Улсын Орон зайн мэдээллийн менежментийн чадавхыг бэхжүүлэхэд шаардлагатай цаашид авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ, үйл ажиллагаанд зөвлөмж, мөн уг ажлын тайлан буюу Монгол Улсын орон зайн мэдээллийн нийгэм, эдийн засгийн үр өгөөжийн судалгааны үр дүн, шаардлагатай хөрөнгө оруулалт, арга хэмжээний төлөвлөгөөг 2019 оны 12 дугаар сарын 04-ний өдөр хэлэлцүүлэг хийж, танилцуулсан.



Гадаад арга хэмжээ, уулзалт, хурал

Барилга, хот байгуулалтын дэд сайд Б.Мөнхбаатар, Газар зохион байгуулалт, геодези, зураг зүйн газрын дарга Ц.Ганхүү тэргүүтэй төлөөлөл Их

Британи, Умард Ирландын Нэгдсэн Вант Улсын Лондон хотноо Хэмжил зураглал, орон зайн мэдээллийн “Орднанс сурвэй” төрийн өмчит компани, 2019.09.21-27





Орон зайн мэдээлэл, технологийн хэлтсийн дарга Э.Баярмаа Америкийн Нэгдсэн Улсын Нью-Йорк хотод "Орон зайн мэдээллийн нэгдсэн хүрээг хэрэгжүүлэх нь" сэдэвт НҮБ-ын Дэлхийн орон зайн мэдээллийн менежментийн Форум, 2019.08.05-06

Тус газрын дарга Ц.Ганхүү, Орон зайн мэдээлэл, технологийн хэлтсийн дарга Э.Баярмаа нар АНУ-ын Вашингтон хот, "Дэлхийн банкны газар, ядуурал-2019" зөвлөгөөний "Инновациг идэвхжүүлэх нь" сэдэвт зөвлөгөөн, 2019.03.25-29

Газар зохион байгуулалт, геодези, зураг зүйн газрын дарга Ц.Ганхүү тэргүүтэй төлөөлөл, Австрали улсын Канбerra хот, НҮБ-ын дэлхийн орон зайн мэдээллийн менежментийн Бүс нутгийн хорооны Ази, Номхон далайн бүсийн Наймдугаар чуулганы нэгдсэн хуралдаан, 2019.11.03-05

БНСУ-ын "Chumdan geospatial information" байгууллагатай "Нээлттэй газар зүйн мэдээллийн системд тулгуурласан орон зайн мэдээллийн дэд бүтцийн менежментийн нэгдсэн тогтолцоог бий болгох" төслийн санал солилцох үеэр, 2019.05.07-11

Өвөр Монголын Багшийн их сургуулийн Газарзүйн сургууль, GIS-н тэнхим болон Лабораторийн эрхлэгч доктор Ю Шань, Газар зохион байгуулагч дэд профессор Бао Ю Лин, программист Эрдэмтэн нартай уулзалт хийлээ, 2019.10.17-20





2. ХЯНАЛТ-ШИНЖИЛГЭЭ, ҮНЭЛГЭЭ

Аймгуудын ГХБХБГ-ын үйл ажиллагаанд хийсэн хяналт-шинжилгээ, үнэлгээ

Газрын харилцааны салбарт 2019 оныг “Иргэн төвтэй, ил тод, ухаалаг газрын харилцааны жил” болгон зарласантай холбогдуулан Засгийн газрын 2018 оны 384 тогтоолоор батлагдсан “Улсын газар зохион байгуулалтын ерөнхий төлөвлөгөө”-г аймгийн ИТХ-ын дарга, Засаг дарга нарт танилцуулах, уулзалт, хэлэлцүүлэг хийх, санал бодол солилцох зорилгоор 2019 оны 3-4 сард тус газрын дарга болон орлогч дарга нараар ахлуулсан баг орон нутагт ажиллалаа.

Үг ажлын үр дүнд орон нутгийн удирдлага газрын салбарын ажлын онцлог, ач холбогдол, орон нутагт гүйцэтгэх үүрэгтэй танилцаж орон нутгийн газрын асуудал хариуцсан төрийн захирагааны байгууллагын үйл ажиллагааг бүх талаар дэмжин ажиллахаа илэрхийлсэн.

Мөн Газрын даргын 2019 оны 02 дугаар сарын 15-ны өдрийн А/32 тоот тушаалаар байгуулагдсан ажлын хэсэг байгуулагдаж, аймгийн ГХБХБГ-ын үйл ажиллагаанд хяналт-шинжилгээ, үнэлгээ хийж, газрын харилцааны салбарт хэрэгжүүлж байгаа бодлого, чиглэлийг танилцуулах ажлыг зохион байгуулсан. Хяналт шинжилгээний ажлын үр дүнд орон нутагт зарим ажлуудыг хэрхэн сайжруулах талаар зөвлөмж боловсруулж, Газрын даргын дэргэдэх зөвлөлийн хурлаар танилцуулж, орон нутагт хүргүүллээ.





Нийслэл, дүүргийн Газар зохион байгуулалтын албаны үйл ажиллагаанд хяналт-шинжилгээ, үнэлгээг зохион байгууллаа.



Газар зохион байгуулалт, геодези, зураг зүйн газраас Нийслэл, дүүргийн Газар зохион байгуулалтын албаны үйл ажиллагаанд хяналт-шинжилгээ, үнэлгээг сүүлийн жилүүдэд тогтмол хийж ирсэн. Энэ жилийн тухайд тус газрын даргын 2019 оны А/196 дугаар тушаалаар томилогдсон ажлын хэсэг 2019 оны 10 дугаар сарын 08-ны өдрөөс 10 дугаар сарын 25-ны хооронд 8 чиглэлээр хийж гүйцэтгэсэн бөгөөд хяналт шинжилгээ, үнэлгээ хийхдээ Нийслэл, дүүргийн Газар зохион байгуулалтын албаны албан хаагчдад мэргэжил, арга зүйн зөвлөгөө өгөх,

цаашид салбарын үйл ажиллагааны үр дүнг дээшлүүлэхэд дэмжлэг үзүүлж, харилцан санал солилцон ажилласан.

Хяналт шинжилгээ, үнэлгээний тайлан, зөвлөмжийг Нийслэл, дүүргийн Газар зохион байгуулалтын албаны удирдлагуудад танилцууллаа. Дээрх арга хэмжээг жил бүр тогтмол зохион байгуулснаар Нийслэл, дүүргийн Газар зохион байгуулалтын албаны үйл ажиллагаанд тодорхой ахиц гарч байгаа нь хяналт шинжилгээ, үнэлгээний тайлангаас харагдаж байна.

2

ХЭРЭГЖҮҮЛЖ БҮЙ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА, ТҮҮНИЙ АЧ ХОЛБОГДОЛ, ҮР ДҮН

КАДАСТР 2016 – 2019 ОНД



5 Томоохон
төслийг
хэрэгжүүлсэн



6 ЗГ-ын тогтоолоор
батлагдсан эрх зүйн
баримт бичиг



5 БХБС-ын тушаалаар
батлагдсан эрх зүйн
баримт бичиг



19 ГЗБГЗЗ-ын даргын
тушаалаар батлагдсан
эрх зүйн баримт бичиг



72 Орон нутгийн
мэргэжилтнүүдийг
чадавхжуулах сургалт
28 Лэнд менежер
программын
сургалт

Орон нутгийн мэргэ-
жилтнүүд хамрагдсан
/Давхардан тоогоор/
Сургалтад
хамрагдсан
хүний тоо

1284
530



www.egazar.gov.mn
вэб сайт, egazar мобайл
апликацьшинаар дамжуулан
иргэдэх хүргэж буй үйлчилгээ



9 Мэдээлэл харах
үйлчилгээ
1 Хянах
үйлчилгээ
2 Төлбөр төлөх
үйлчилгээ

- 📍 Газрын мэдээлэл
- 🏡 Эрхийн мэдээлэл
- 💻 Өргөдөл хүсэлт
- 📊 Газрын үнэлгээ, бүсчлэл
- 👤 Газрын татвар, төлбөр

НЭГДСЭН МЭДЭЭЛЛИЙН СИСТЕМ

НЭГЖТАЛБАРЫН
МЭДЭЭЛЛИЙН САНУУСЭВ

525379

21 АЙМАГ 330 СУМ

420000

НИЙСЛЭЛ, 9 ДУУРЭГ

4000

ТУСГAI ХАМГААЛАЛТАЙ
ГАЗАР НУТАГ

20

ЧӨЛӨӨТ БУС



39
30000

ГАЗРЫН ҮНЭЛГЭЭНД НӨЛӨӨЛӨГЧ
ХҮЧИН ЗҮҮЛСИЙН ДАВХАРГА
ГАЗРЫН ЗАХ ЗЭЭЛИЙН
ҮНИЙН МЭДЭЭЛЭЛ

7 ТӨРИЙН БОЛОН ТӨРИЙН БУС БАЙГУУЛЛАГУУДЫГ ХОЛБОСОН,
БАЙРШИЛД СУУРИЛСАН НЭГДСЭН МЭДЭЭЛЛИЙН СИСТЕМ



ШИНЭ ТЕХНИК, ТЕХНОЛОГИ



506

КОМПЬЮТЕР



431

З ҮЙЛДЛТ ПРИНТЕР



25

ХУРДАН СКАННЕР



35

55" ДЭЛГЭЦ



19

СЕРВЭР



40

SEAGATE ХАРД ДИСК



1

2 долгины GPS-ын хүлээн авагч



7

КАДАСТРЫН НЭГДСЭН
СИСТЕМИЙГ БУРДУУЛЭГЧ
СИСТЕМУУД



ГАЗРЫН КАДАСТРЫН
МЭДЭЭЛЛИЙН СИСТЕМ



ГАЗРЫН КАДАСТРЫН
ЦАХИМ СИСТЕМ



ГАЗРЫН ТӨЛБӨР ТАТВАРЫН
ЦАХИМ СИСТЕМ



ГАЗРЫН БИРЖИЙН
ЦАХИМ СИСТЕМ



ХУР СИСТЕМ

ДАН СИСТЕМ



ХУРУУНЫ ХЭЭ

ТООН ГАРЫН ҮСЭГ



1. КАДАСТРЫН ЧИГЛЭЛЭР

1.1. ГАЗРЫН КАДАСТРЫН МЭДЭЭЛЛИЙН САНГИЙН НЭГДСЭН СИСТЕМ

АЖЛЫН ЗОРИЛГО:

21 аймаг, 330 сумын нийслэлийн 9 дүүргийн хэмжээнд Газар өмчлөгч, эзэмшигч, ашиглагч нарын Газрын бүртгэл, зураглалыг засварлаж, нэгдсэн стандартад оруулж, цаасан хувийн хэргийг материалыг тоон хэлбэрт шилжүүлж, байрлалд суурилсан Газрын кадастрын мэдээллийн сангийн нэгдсэн системийг Улсын хэмжээнд хэмжээнд нэвтрүүлэв.

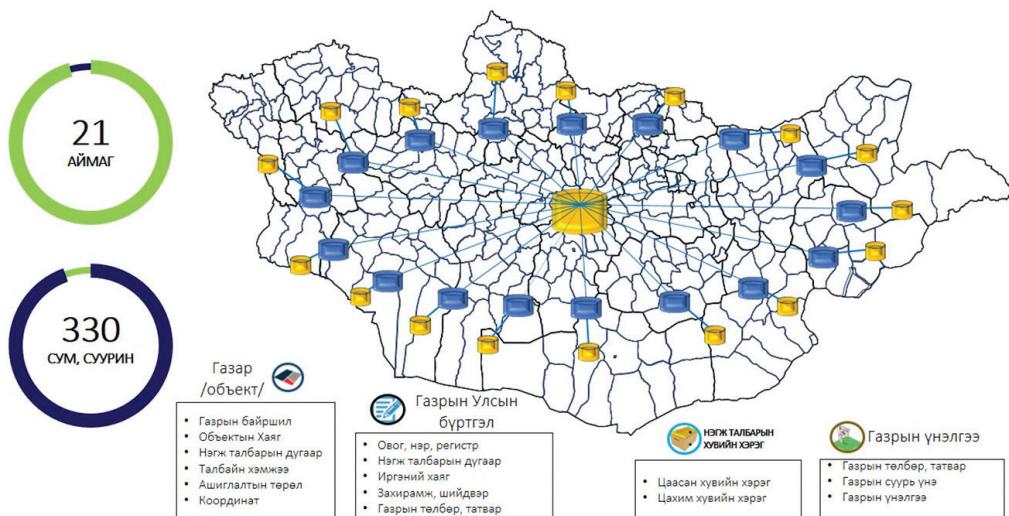
Энэхүү системийг Улсын хэмжээнд нэвтрүүлснээр газрын бүртгэл, зураглалын алдааг бүрэн засварлаж, цаасан хувийн хэргийн материалыг цэгцлэх, цахимжуулах

ажлыг хийж, нэгдсэн санд бүртгэж баталгаажуулсан бөгөөд албан хаагчдын хийж буй газрын бүртгэл нээлттэй, шат бүрд хяналттай болж, шийдвэр гаргагч нарыг бодит агшны мэдээллээр хангах боломжтой болсон.

Газрын кадастрын мэдээллийн сангийн нэгдсэн систем хангамжийг Улсын хэмжээнд нэвтрүүлснээр дараах үр дүнд хүрсэн. Үүнд:

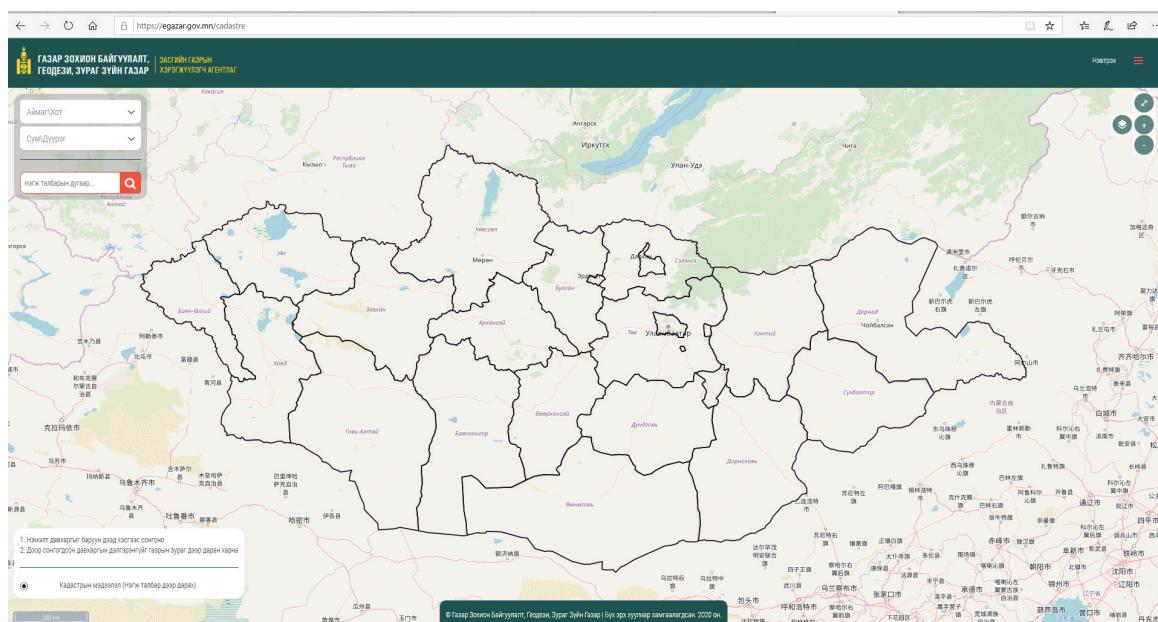
- Газрын кадастрын мэдээллийн сангийн өгөгдлийн нэгдсэн нэг стандарттай мэдээлэл бүхий систем байгуулагдаж, Монгол Улсынхэмжээнд нэгдсэнүүдээр холбогдох, аймаг, сумын Газрын кадастрын мэдээллийн санд орж буй өөрчлөлт, шинэчлэлтийн ажил ГЗБГЗГ-т байрлаж буй нэгдсэн системд орж, нөөцлөгдхөх боломжтой болсон.

ГАЗРЫН КАДАСТРЫН НЭГДСЭН СИСТЕМ





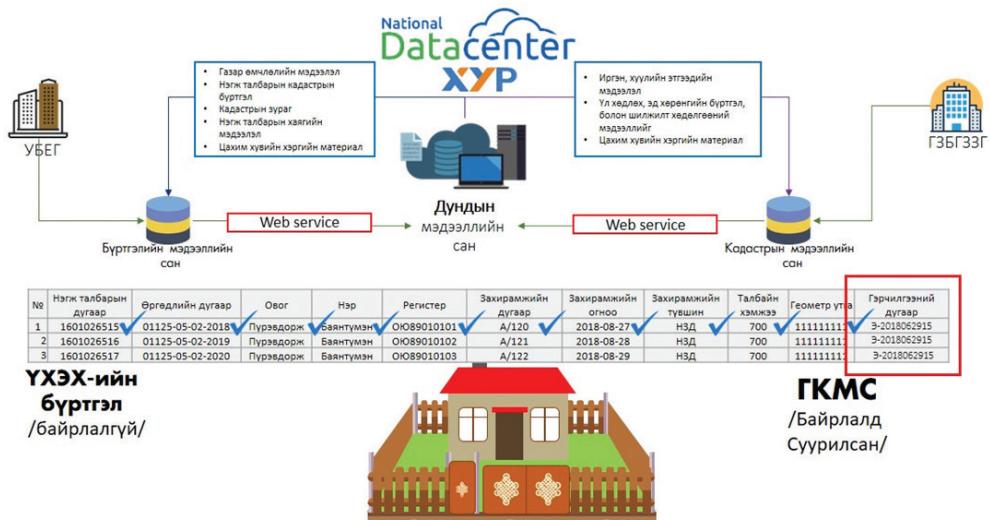
2. Газрын кадастрын мэдээллийн сангийн программ хангамж нь нийт 40 гаруй төрлийн өргөдлийг хүлээн авч шийдвэрлэх, 61 гаруй төрлийн тайлан мэдээ гарах, 15 гаруй төрлийн хяналт шалгалтыг автоматаар хийх болон Газар зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний дагуу газар олголт хийх, өргөдлийг хүлээн авсан хугацааны дагуу шийдвэрлэх гэх мэт олон боломжийг бүрдүүлсэн Газрын кадастрын мэдээллийн сангийн цогц системийг бий болгосон.
3. Газрын кадастрын мэдээллээр үйлчлэх боломж бүхий нэгдсэн мэдээллийн сангийн программ хангамжтай болж иргэд интернет ашиглан газрын харилцаатай холбоотой мэдээллийг авах, өргөдөл шийдвэрлэлтийн явцын талаарх мэдээллийг, өөрийн өмчлөл, эзэмшил, ашиглалтын газрын талаарх мэдээллийг тус тус харах боломжийг бүрдүүлсэн.
4. Кадастрын нэгдсэн системийн хэвийн үйл ажиллагааг хангах үүднээс 21 аймаг, 330 сум, нийслэлийн 9 дүүргийн хэмжээнд бүх албан хаагчдын ашиглаж буй тоног төхөөрөмжийг шинэчлэх, өгөгдлийн санг байгуулах, сервер, хадгалах төхөөрөмжийн нийлүүлэлтийг хийсэн бөгөөд газрын салбарт хийгдсэн томоохон технологийн дэвшлийг бүрдүүлсэн юм.
5. Газрын кадастрын мэдээллийн сангийн нэгдсэн системийг бусад байгууллагуудтай холбож, бүхий л сервис үйлчилгээг гаргасан бөгөөд одоогийн байдлаар Байгаль, орчин, аялал, жуулчлал яам, Чөлөөт бүсийн газар тус тус ашиглан нэгдсэн бүртгэлд шилжсэн.





ГАЗРЫН КАДАСТРЫН МЭДЭЭЛЛИЙН САНГИЙН НЭГДСЭН СИСТЕМИЙГ УЛСЫН БҮРТГЭЛИЙН ЕРӨНХИЙ ГАЗАРТАЙ ХОЛБОЖ ДУНДЫН МЭДЭЭЛЛИЙН САНГ БАЙГУУЛАВ

ГАЗРЫН БҮРТГЭЛИЙН ДУНДЫН МЭДЭЭЛЛИЙН САН



Улсын хэмжээнд ашиглаж буй газрын кадастрын мэдээллийн сангийн нэгдсэн системийг Үндэсний дата төвд байрлуулж, ХУР системээр дамжуулан Улсын бүртгэлийн ерөнхий газрын мэдээллийн сантай холбож дундын мэдээллийн санг хэрэглээнд нэвтрүүлэв.

Дундын мэдээллийн санг Улсын хэмжээнд нэвтрүүлснээр дараах үр дүнд хүрсэн билээ. Үүнд:

- Иргэн аж ахуй нэгжийн газар эзэмших, ашиглах эрхийн бүртгэлийг Улсын бүртгэлийн газар хянан үзээд Э болон А

дугаарыг цахимаар илгээж тухайн дугаарыг гэрчилгээнд тавьж баталгаажуулдаг болсон.

- Хоёр байгууллагын мэдээллийн сан нэгдэж, байрлалд сууринсан давхцалгүй бүртгэлийг хийх боломжтой болсон.
- Газрын бүртгэл, баталгаажилтыг хийлгэхийн тулд иргэд, аж ахуй нэгжүүд хоёр байгууллагын дунд явж, цаг хугацаа их алддаг байсан бол нэг цэгээс буюу газрын албанаас бүхий л үйлчилгээг авах боломжтой болсон.

ГАЗРЫН КАДАСТРЫН МЭДЭЭЛЛИЙН САНГИЙН НЭГДСЭН СИСТЕМИЙГ БАЙГАЛЬ, ОРЧИН, АЯЛАЛ, ЖУУЛЧЛАЛЫН ЯАМНЫ ТУСГАЙ ХАМГААЛАЛТАЙ ГАЗАР БОЛОН ЧӨЛӨӨТ БУСИЙН ГАЗАРТ НЭВТРҮҮЛЭВ

Улсын хэмжээнд ашиглаж буй газрын кадастрын мэдээллийн сангийн нэгдсэн системийг Байгаль,

орчин, аялал, жуулчлалын яамны тусгай хамгаалалттай газар болон Чөлөөт бусийн газарт нэвтрүүлэв.



Дээрх системийг нэвтрүүлснээр дараах үр дүнд хүрсэн билээ. Үүнд:

1. Гурван байгууллагын мэдээллийн сан нэгдэж, нэгдсэн стандартад шилжив.
2. Газрын зөрчил маргааныг илрүүлэн хоёр талаас шийдвэрлэх боломжтой болсон ба цаашид газрын зөрчил маргаан гаргах

боломжгүй болоод байна.

3. Тусгай хамгаалалтай газарт газар олгох үйл ажиллагааны процессыг Дундын мэдээллийн санд бүртгэж баталгаажуулах боломжтой болсон.
4. Цахимаар хоёр байгууллагууд тухай бүр мэдээллээ солилцох бүрэн боломжтой болсон.

ГАЗРЫН КАДАСТРЫН МЭДЭЭЛЛИЙН САНГИЙН НЭГДСЭН СИСТЕМИЙГ ХУР СИСТЕМД ХОЛБОЖ ХЭРЭГЛЭЭНД НЭВТРҮҮЛЭВ

Газрын кадастрын мэдээллийн сангийн нэгдсэн системийн нөөц хувилбарыг Үндэсний дата төвд байрлуулан ХУР системд холбож, хэрэглээнд нэвтрүүлэв.

ХУР системд холбогдоноор дараах үр дүнд хүрсэн билээ. Үүнд:

1. Бусад байгууллагуудтай мэдээлэл солилцох бүрэн боломжтой болсон бөгөөд газартай холбоотой сервис үйлчилгээнүүдийг

Дата төвд нэгдсэн стандартын дагуу гаргаж, шууд холбогдох боломжтой болсон

2. Хурууны хээ нь төхөөрөмжөөр дамжуулан иргэний бүртгэлийг Газрын кадастрын мэдээллийн санд шууд автоматаар бүртгэх боломжтой болсон бөгөөд иргэдийн мэдээлэл давхцалгүй болсон билээ.

ГАЗРЫН КАДАСТРЫН МЭДЭЭЛЛИЙН САНГИЙН НЭГДСЭН СИСТЕМИЙГ ДАН СИСТЕМД ХОЛБОЖ ХЭРЭГЛЭЭНД НЭВТРҮҮЛЭВ

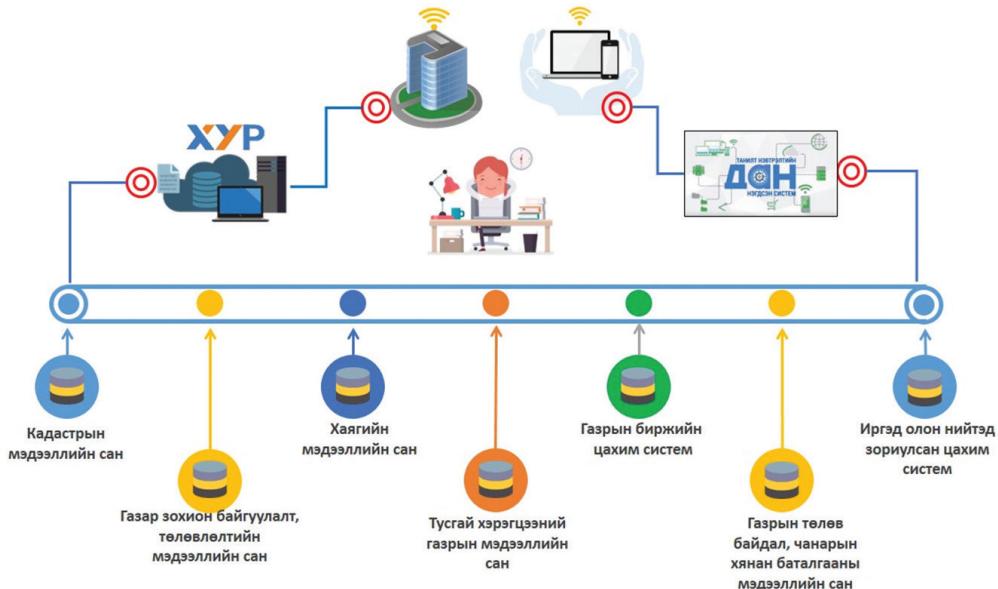
Газрын кадастрын мэдээллийн сангийн нэгдсэн системийн нөөц хувилбарыг Үндэсний дата төвд байрлуулан ДАН системд холбож, хэрэглээнд нэвтрүүлэв.

ДАН системд холбогдоноор дараах үр дүнд хүрсэн билээ. Үүнд:

3. Иргэн, аж ахуйн нэгжүүд орон зай цаг хугацаанаас үл хамааран

өөрийн газартай холбоотой буюу кадастрын зураг, гэрээ, гэрчилгээ, захирамж гэх мэдээллүүдийг QR кодоор баталгаажуулан цахимаар авах боломжтой болсон.

4. Газрын кадастрын мэдээллийн сангийн хэрэглээнд Тоон гарын үсгийг нэвтрүүлэв.

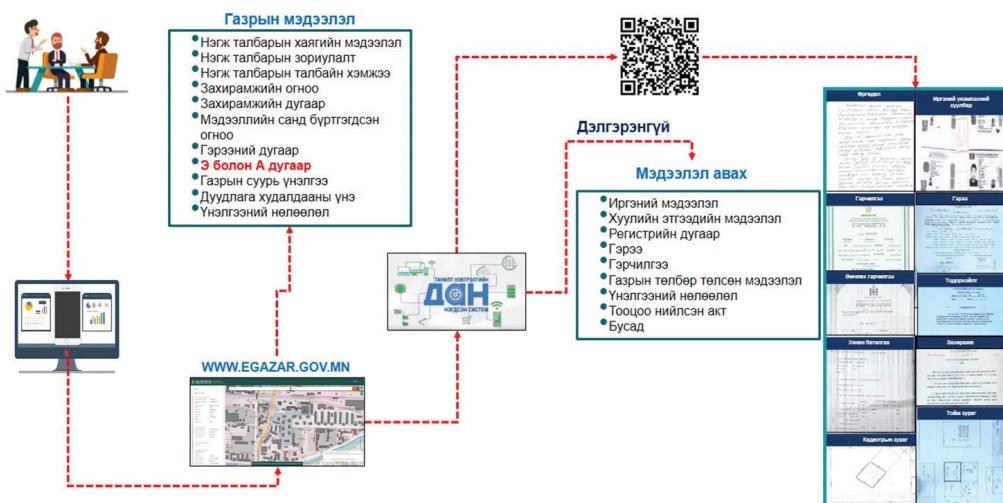


ГАЗРЫН КАДАСТРЫН МЭДЭЭЛЛИЙН САНГИЙН ИРГЭД ОЛОН НИЙТЭД НЭЭЛТТЭЙ ВЕБ СИСТЕМИГ НЭВТРҮҮЛЭВ /WWW.EGAZAR.GOV.MN/

Олон нийтэд зориулсан Газрын кадастрын мэдээллийн сангийн веб систем /www.egazar.gov.mn/-ээс иргэн, аж ахуйн нэгж цаг хугацаа,

орон зайнаас үл хамааран газрын харилцааны бүтээгдэхүүн үйлчилгээг авах боломжтой болсон.

ОЛОН НИЙТЭД ЗОРИУЛСАН ЦАХИМ МЭДЭЭЛЛИЙН САН





Газрын кадастрын мэдээллийн сангийн веб системийг хэрэглээнд гаргаснаар дараах үр дүнд хүрсэн билээ. Үүнд:

1. Өргөдлийн хяналт. Иргэн газартай холбоотой гаргасан өргөдлөө хэн гэдэг мэргэжилтэнд, ямар шатандаа шийдвэрлэгдэж байгааг харах боломжтой.
2. Эрхийн баталгаажуулалт. Өөрийн газрын мэдээллийн санд бүртгэгдсэн эсэхийг харах боломжтой.
3. Нэгж талбарын мэдээлэл. Нэгж талбартай холбоотой талбайн хэмжээ, хаяг, байршил зэрэг мэдээллийг харах боломжтой.
4. Тухай шатны Засаг даргын шийдвэр, шийдвэрийн дугаар, огноо, гэрээ, гэрчилгээ, түүний дугаарыг тус тус харах боломжтой болсон.
5. Төлбөр, татварын мэдээлэл. Газрын төлбөр, татвар хэдэн төгрөг төлөх болон, төлбөрийн үлдэгдэл, данстай холбоотой мэдээлэл харах боломжтой.
6. Газрын үнэлгээ, суурь үнэлгээ. Өөрийн газрын Засгийн газраас тогтоосон суурь үнэлгээ болон дуудлага худалдааны анхны үнэ, үнэлгээний бүсчлэлтэй холбоотой мэдээлэл харах боломжтой.
7. Тухайн газрын гадаргын өндөршил, гадаргын налуу, сургууль хүртэлх зайд, цэцэрлэг хүртэлх зайд, эмнэлэг болон тамгын газар хүртэлх зайд гэх мэт

мэдээллийг дэлгэрэнгүй харах боломжтой.

Дээрх веб системээс гар утас, интернет ашиглан газартай холбоотой бүхий мэдээллийг нээлттэй харах боломжтой болоод байна.

1.2 ГАЗРЫН ҮНЭЛГЭЭ, ТАТВАР ТӨЛБӨРИЙН СИСТЕМ

АЖЛЫН ЗОРИЛГО:

Улсын хэмжээнд газрын бодит үнэ цэнийг олон улсын жишгийн дагуу зах зээлийн зарчимд үндэслэн тогтоож, газрын суурь үнийг шинэчилж, иргэд, олон нийтэд нээлттэй, ил тод болгох

ХАМРАХ ХҮРЭЭ:

Монгол Улсын нийт нутаг дэвсгэр /1.5 сая га/.

АЖЛЫН ИЖ БҮРДЭЛ

“Улсын хэмжээнд газрын бодит үнэ цэнийг олон улсын жишгийн дагуу зах зээлийн зарчимд үндэслэн тогтоож, газрын суурь үнийг шинэчилж, иргэд, олон нийтэд нээлттэй, ил тод болгох” ажлын хүрээнд дараах 7 багц ажлыг хэрэгжүүлнэ. Зураг 2.1

АЖЛЫН ГҮЙЦЭТГЭЛ:

1. Газрын үнэлгээ хийх зааврын төслийг боловсруулах

Газрын нэгдмэл сангийн үндсэн 6 ангилал тус бүрээр газрын эдийн засгийн үнэлгээ хийх болон газрын үнэлгээний бүсийн зураг хийх аргачилсан заавруудын төслийг боловсруулж, холбогдох хэлэлцүүлгүүдийг хийж, Газрын даргын 2019 оны А/279 дүгээр тушаалаар батлаад байна.



- Газрын үнэлгээ хийх зааврын тослийг боловсруулах
- Газрын үнэлгээний мэдээллийн сан үүсгэх
- Газрын төлбөр, татварын зориулалттай Кадастрын үнэлгээний систем (САМА)-ийг хөгжүүлэх
- Газрын суурь үнэлгээг нэгж талбар бүрээр тогтоох
- Газрын төлбөр, татвар, хураамжийн орлогын ногдуулалт, гүйцэтгэл, хяналт, тайлагнал, цахим төлбөр тооцооны програм хангамжийг хөгжүүлэх
- Хүний нооцийн чадавхийг бэхжүүлэх
- Тоног төхөөрөмж нийлүүлэх



Зураг 2.1. Ажлын иж бүрдэл



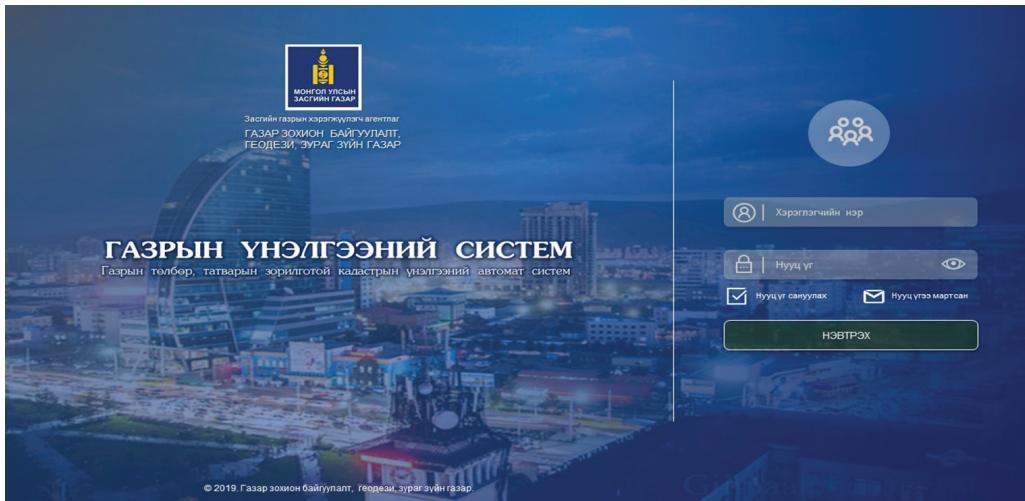
Зураг 2.2. Газрын эдийн засгийн үнэлгээ хийх аргачилсан зааврууд

2. Газрын үнэлгээний мэдээллийн сан үүсгэх

Газрын нэгдсэл сангийн 6 ангилал тус бүрийн газрын үнэлгээнд нөлөөлөгч хүчин зүйлс болон газрын зах зээлийн үнийн мэдээллийг цуглувулж бэлтгэн, мэдээллийн сан үүсгэсэн.

3. Газрын төлбөр, татварын зориулалттай Кадастрын үнэлгээний систем (САМА)-ийг хөгжүүлэх

Газрын төлбөр, татварын зориулалттай Кадастрын үнэлгээний систем [САМА]-ийг хөгжүүлэх ажлын хүрээнд Газрын үнэлгээний системийг хөгжүүлж хэрэглээнд нэвтрүүлээд байна. Энэхүү систем нэгдмэл сангийн 6 ангилал тус бүрийн газрын суурь үнэлгээг үнэлгээнд нөлөөлөх хүчин зүйлс, газрын зах зээлийн үнийг ашиглан автоматаар тооцоолох боломжтой юм. Зураг 2.3, 2.4.



Зураг 2.3. Газрын үнэлгээний системийн нэвтрэх хэсэг

| No | Код | Нэр | Томъёо | Тайлбар | Хүчинэтийн эсэх | Үзүүлэх |
|----|------------------------------|--|---|---|-----------------|---------|
| 1 | calculated_market_price | Зах зээлийн үнэ тооцох | [purchase_price]{real_estate_price}{other_investments}{other_price} | Газрын худалдаан үнээс үл хөдөлжиний үнэхэс тооцох | Тийм | |
| 2 | calculated_price_urban_imag | Аймгийн төв, томоохон сүмдэн хот тогсон бусад суринийн газрын үнэ тооцох | 13794.3-1.27*bohi-1.07*dulaan-1.17*hospital-3.94*school-1.81*kinder-1.02*road-2.87*center-0.01*angle-1.04*trade | бодлын-аргуутын тагтуурлын шатам дулаан-дундны шатам нийтээ зөвхөн цэвэртэй тооцох жижигийн тооцох kinder-цэвэртэй тооцох trade-худалдаа, үйнчилгээний төв angle-гээрэй гардлын налзуу | Тийм | |
| 3 | calculated_price_urban_sum | Бусад сүмдэн хот тогсон бусад суринийн газрын үнэ тооцох | 2675.1-0.12*center-0.09*school-0.08*kinder-0.13*trade-0.11*angle | center-тэй тооцох school-түүрээний тооцох kinder-цэвэртэй тооцох trade-худалдаа, үйнчилгээний төв angle-гээрэй гардлын налзуу | Тийм | |
| 4 | calculated_price_water_basin | Усны сав буюу газрын суурь үнэ тооцох | [surface_total_value] * [surface_price] + [pasture_base_price] | | Тийм | |

Зураг 2.4. Газрын үнэлгээний систем

4. Газрын суурь үнэлгээг нэгж талбар бүрээр тогтоох

Газрын үнэлгээний системийг ашиглан улсын хэмжээнд 640000 нэгж талбарын суурь үнэлгээг автоматаар тооцоолж гаргасан. Зураг 5.

5. Газрын төлбөр, татвар, хураамжийн орлогын ногдуулалт, гүйцэтгэл, хяналт, тайлагнал, цахим төлбөр тооцооны программ хангамжийг хөгжүүлэх

Газрын төлбөр, татвар тэмдэгтийн хураамж, үйлчилгээний хураамжийг ногдуулах, хураах ажлыг хялбарчилсан Газрын төлбөр, татварын системийг хөгжүүлж хэрэглээнд нэвтрүүлээд байна.

Өөрөөр хэлбэл 21 аймгийн Газрын харилцаа, барилга, хот байгуулалтын газар, нийслэл, дүүргүүдийн Газар зохион байгуулалтын албаны мэргэжилтнүүд, сумын Газрын даамлууд



Газрын төлбөр, татвар тэмдэгтийн хураамж, үйлчилгээний хураамжийг автоматаар тооцож ногдуулах, харин газрын төлбөр, татвар, хураамж төлөгч дурын банкны аппликэйшн / интерет банк, мобайл банк, ATM гэх мэт/ ашиглан хялбар төлөх боломжийг бүрдүүлж байна. Мөн газрын төлбөр, татвар тэмдэгтийн хураамж, үйлчилгээний хураамжийг ногдуулах, хураах ажилд тухай бүр хяналт тавих боломжоор хангагдлаа. Зураг 2.5.

The screenshot shows a web-based application interface. At the top, there are dropdown menus for '063 Булган' and '06307: Баянзүрх' along with a search bar. Below this is a navigation menu with items like 'Нийр худас', 'Үндсэн бүртгэл', 'Бэрэлжил', 'Системийн ширгээдэл', 'Шийдвэр', 'Газраа', 'Өмчилж', 'Үзүүлэлт', 'Төлбөр', 'Төлбөр төрөл', 'Төлбөр палсан', 'Төлбөрийн төслийн төрөл', 'Төлбөрийн илтгэлдүр', 'Хөхөнгөт чөлөөлөвтэй тохиц зарчмын төрөл', 'Өгөх, багасгын тохиц зарчмын төрөл', 'Сүүлийн нийтийн тохиц зарчмын төрөл', 'Зах шатыг, сэргээхийн төлбөр', 'Төлбөрийн нийдэлдүр', 'Төлбөр палсан', and 'Хөхөнгөт чөлөөлөвтэй тохиц зарчмын төрөл'. The main content area has tabs for 'Хайлт' (Search), 'Шинээр нэмжэх', 'Хайлх', and 'Excel'. A search form includes fields for 'Регистрийн дугаар', 'Өргөдлийн дугаар', 'Нийгээний дугаар', 'Нийгээний дугаар', 'Төлөв', and 'Год'. Below this is a table titled 'Далалцаа' with columns: №, Гарсон дугаар, Регистрийн дугаар, Төлбөр төрөл, Нийгээний дугаар, Жил, Гэрээнд ногдуулсан дун, Хөнгөнэдэн дун, Тухайн жил нийт, Нийн төлбөр, Хүү торгууль, Урьжмын ижүү дүүрэг, Бүрд дун, Төлөв, Бүртгэсэн оноо, and Уйралх. The table lists 9 transactions from 2019, each with a green checkmark icon.

Зураг 2.5. Газрын төлбөр, татварын систем

СУРГАЛТ 01 2019.02.19–2019.03.08-ны өдрүүдэд Дорнод, Дархан-Ул, Ховд, Дундговь, Завхан аймгуудад бүсчилсэн сургалт зохион байгуулсан. Сургалтанд нийт 20 аймгийн 80 мэргэжилтэн, сүмдүүн Газрын даамлууд оролцсон

СУРГАЛТ 02 Монголын мэргэшсэн үнэлгээчийн институттэй хамтран хөрөнгийн үнэлгээний анхан шатны сертификаттай сургалтыг 2019.04.22–04.30-ны өдрүүдэд зохион байгуулж ГЗБГЗГ, 21 аймгийн ГХБХБГ, нийслэл, дүүргүүдийн ГЗБА-ны Газрын үнзлээ, төлбөр, татварын асуудал хариуцсан 43 мэргэжилтнүүд оролцсон

СУРГАЛТ 03 2019.11.11–11.18-ны өдрүүдэд Орхон аймагт Газрын татвар, төлбөрийн систем, Газрын үнэлгээний цахим системийн сургалтыг 21 аймгийн ГХБХБГ, нийслэл, дүүргүүдийн ГЗБА-ны Газрын үнзлээ, төлбөр, татварын асуудал хариуцсан 43 мэргэжилтнүүд оролцсон.

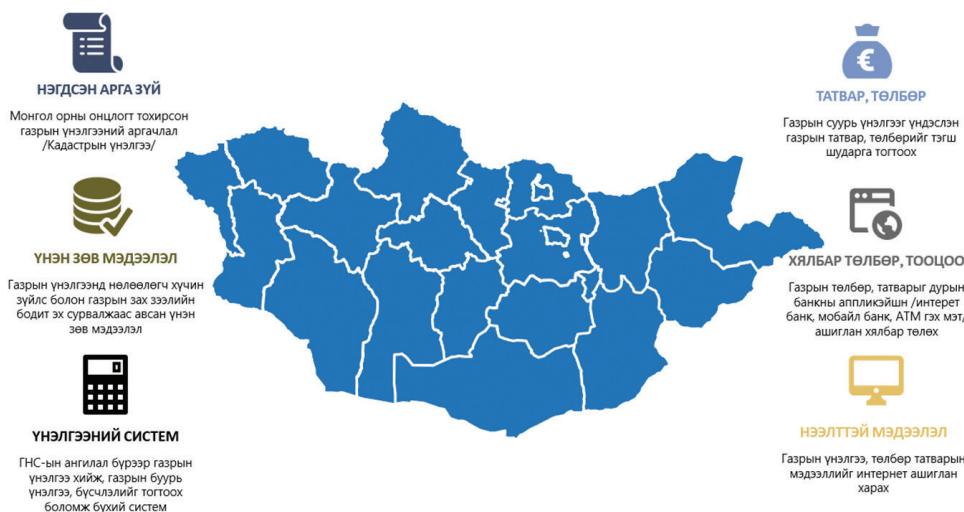
Зураг 2.6. Хүний нөөцийг чадавхжуулах чиглэлээр зохион байгуулсан сургалтууд



АЧ ХОЛБОГДОЛ, ҮР ДҮН

“Улсын хэмжээнд газрын бодит үнэ цэнийг олон улсын жишгийн дагуу зах зээлийн зарчимд үндэслэн тогтоож,

газрын суурь үнийг шинэчилж, иргэд, олон нийтэд нээлттэй, ил тод болгох” ажил амжилттай хэрэгжсэнээр дараах үр дүнд хүрч байгаа юм. Зураг 2.7.



Зураг 2.7. Ажлын үр дүн

Газрын үнэлгээний системийг Улсын хэмжээнд нэвтрүүлснээр дараах үр дүнд хүрсэн билээ. Үүнд:

- Олон улсад ашиглалгдадаг масс үнэлгээний арга зүйг өөрийн орны онцлогт тохицуулан боловсруулж Газрын үнэлгээний нэгдсэн арга зүй, аргачлалтай болсон;
- Газрын үнэлгээнд нөлөөлөх хүчин зүйлсийн 39 давхарга мэдээллийн сан бий болсон;
- Газрын зах зээлийн үнийн найдвартай, үнэн бодитой мэдээлийн сантай болж, газрын зах зээлийн үнэ цэн болон газрын суурь үнэлгээг иргэд олон нийтэд нээлттэй ил тод болгосон;
- Газрын нэгдмэл сангийн 6 ангилал тус бүрээр үнэлгээ хийж, газрын суурь үнэлгээг тогтмол шинэчлэх

боломж бүрдсэн. Өөрөөр хэлбэл Монгол улсын бүх газар нутаг үнэ цэнтэй болох юм.

Газрын төлбөр, татварын системийг Улсын хэмжээнд нэвтрүүлснээр дараах үр дүнд хүрсэн билээ. Үүнд:

- Засгийн газрын тогтоолоор батлагдсан газрын суурь үнэлгээ, сум, дүүргийн ИТХ-аар батлагдсан газрын төлбөр, татвар ногдуулах хувь хэмжээ, газрын төлбөрийн тухай хууль, үл хөдлөх хөрөнгийн албан татварын тухай хуульд заасан газрын төлбөр, татвараас хөнгөлөх, чөлөөлөх, нэмэгдүүлэх хувь, хэмжээ тус бүрийг системд оруулсан;
- Газрын кадастрын мэдээллийн



- санд бүртгэгдсэн нэгж талбар бүрт газрын төлбөр, татварыг тэгш шудрага ногдуулах, газрын төлбөр төлөгчид газрын төлбөрөө дурын банкны аппликэйшн /Интернет банк, мобайл банк, ATM гэх мэт/ ашиглан хаанаас ч төлөх боломж бүрдсэн;
- Газар зохион байгуулалт, геодези, зураг зүйн газар болон Татварын өрөнхий газрыг холбосон дундын мэдээллийн сан бий болж, газрын төлбөр, татварын харилцаа хяналттай болно;
- Газрын төлбөр, татвараас орох улсын төсвийн орлого нэмэгдэнэ.

1.3 ГАЗРЫН БИРЖИЙН ЦАХИМ СИСТЕМ

АЖЛЫН ЗОРИЛГО, ШИЙДВЭРЛЭХ АСУУДАЛ:

Газрын арилжаа худалдаанд оролцогчдод газартай холбоотой бүх төрлийн мэдээллийг нэг цэгээс авах боломжийг бүрдүүлсэн мэдээллийн системийг байгуулж арилжааны танхим нээж, газрын дуудлага худалдаа, төсөл сонгон шалгаруулалт, зах зээлийн үнийн мэдээг улсын хэмжээнд нэгдсэн зохион байгуулалтад оруулж, төрийн үйлчилгээг иргэдэд түргэн шуурхай хүргэхэд чиглэгдэнэ.

ХАМРАХ ХҮРЭЭ, ТАЛБАЙН ХЭМЖЭЭ /ГА/:

Монгол Улсын нийт нутаг дэвсгэр /1.5 сая.га./.

АЖЛЫН ИЖ БҮРДЭЛ:

1. Газрын биржийн арилжааны танхим байгуулах, тохижуулах,

засварлах /Газар зохион байгуулалт, геодези, зураг зүйн газарт/;

2. Газар, үл хөдлөх хөрөнгийн зах зээлийн хөгжлийн түүх, өнөөгийн байдал, зах зээлийн бүтэц, багтаамж, оролцогч талууд, нөлөөлөх хүчин зүйлс, цаашдын хөгжлийн чиг хандлагыг тодорхойлох, үнэлэлт дүгнэлт өгөх, нэгдсэн судалгаа хийх;
3. Газрын биржийн төлбөр, тооцоог бүрэн цахимжуулах, программ хангамжийн хөгжүүлэлт хийх;
4. Программ хангамжид оруулах өгөгдөл мэдээг цуглуулах, засварлах;
5. Газрын биржийн техник, тоног төхөөрөмжийг худалдан авах;
6. Газрын биржийн цахим системийн сургалт, сурталчилгаа зохион байгуулах, олон нийтэд таниулах;

ҮР ДҮН, АЧ ХОЛБОГДОЛ:

- Улсын хэмжээний газрын бирж байгуулагдаж үйл ажиллагаанд орно;
- Улсын хэмжээний газрын сан бүрдэж эдийн засгийн эргэлтэнд оруулах үйл ажиллагааг нэг цэгт төвлөрнө;
- Газрыг эрэлт хэрэгцээ, хүн амын нутагшилт, суурьшлын зохистой тогтолцоонд нийцүүлэн хөгжүүлэлт хийгдэж бүтээн байгуулалтын ажилд дэмжлэг үзүүлнэ;
- Газрын дуудлага, худалдаа, төсөл сонгон шалгаруулалт улсын хэмжээнд ил тод зохион байгуулагдаж нэгдсэн зохион байгуулалтанд орно;



- Эрхийн зөрчилтэй газар зарагдах, газрын зориулалт бусаар ашиглах, төлөвлөлтөд ороогүй газрыг ашиглах, худалдах зөрчил багасна;
- Газрын зах зээлийн үнэханш, эрэлт хэрэгцээ, ханган нийлүүлэлтийг жигд тогтвортой байлгаж газрыг эдийн засгийн эргэлтэд бодитой оруулах нөхцлийг бүрдүүлнэ;
- Газраас олох эдийн засгийн үр өгөөжийг нэмэгдэж улсын төсвийн орлогыг нэмэгдүүлэн эдийн засгийг эрчимжүүлнэ;
- Газрын худалдаа, арилжааны нэгдсэн мэдээллийн сантай болж, хяналтын тогтолцоо сайжирна;
- Газар дахин төлөвлөлтийн болон гэр хорооллыг орон сууцжуулах үйл ажиллагааг эрхлэх боломж бурдэнэ;
- Эрхийн зөрчилтэй газар зарагдах, газрын зориулалт бусаар ашиглах, төлөвлөлтөд ороогүй газрыг ашиглах, худалдах зөрчил багасна;
- Төрийн үйлчилгээг иргэдэд шуурхай, чирэгдэлгүй хүргэх



Газрын биржийн арилжааны танхим байгуулах, тохижуулах, засварлах /Газар зохион байгуулалт, геодези, зураг зүйн газарт/



Газар, үл хөдлөх хөрөнгийн зах зээлийн цаашдын хөгжлийн чиг хандлагыг тодорхойлох, үнэлэлт дүгнэлт өгөх, нэгдсэн судалгаа хийх:



Газрын биржийн төлбөр, тооцоог бүрэн цахимжуулах, програм хангамжийн хөгжүүлэлт хийх



Програм хангамжид оруулах өгөгдөл мэдээг цуглуулах, засварлах



Газрын биржийн тоног, төхөөрөмжийг худалдан авах:



Газрын биржийн цахим системийн сургалт, сурчилгаа зохион байгуулах, олон нийтэд таниулах

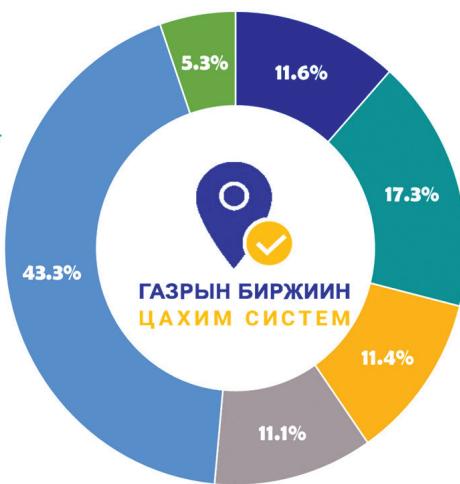
нөхцлийг бүрдүүлж, төвлөрсөн мэдээллээр төр, олон нийтийг хангана;

- Газрын зах зээлийн мэдээллийг нээлттэй ил тод болгох, газрыг эдийн засгийн эргэлтэнд оруулах үйл ажиллагаа нэг цэгт төвлөрөх.

Тус ажлын хүрээнд дэлхий дахинд тренд болж буй технологиудын хамгийн сүүлийн хувилбаруудыг гашиглан нэмэлт хөгжүүлэлтийг хийж гүйцэтгэсэн бөгөөд Кадастрын мэдээллийн сан, Байгууллагын орон зайн өгөгдлийн дэд бүтэц болон холбогдох бусад байгууллагын мэдээллийн сантай холбогдон ажиллах боломжтой болсон.

Шинээр хөгжүүлж буй цахим системийг 2020 оны 1 дүгээр сарын 01-ний өдрөөс эхлэн улсын хэмжээнд үйл ажиллагаандaa ашиглаж эхэлсэн.

Шинэ систем нэвтрүүлж буй систем нь ашиглахад хялбар, энгийн ойлгомжтой бөгөөд иргэн, хуулийн этгээдийн хүсэлтийн дагуу газар эзэмших эрхийг бусдад шилжүүлэх, Монгол Улсын иргэн өмчилсөн газраа худалдаа, худалдан авах үйл



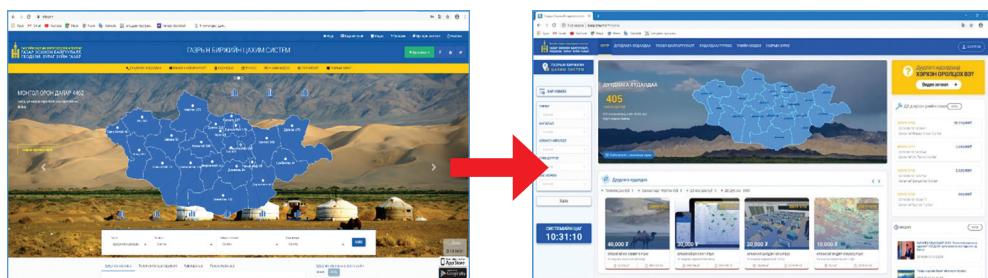
Зураг 2.8. Ажлын иж бүрдэл, түүний эзлэх хувь



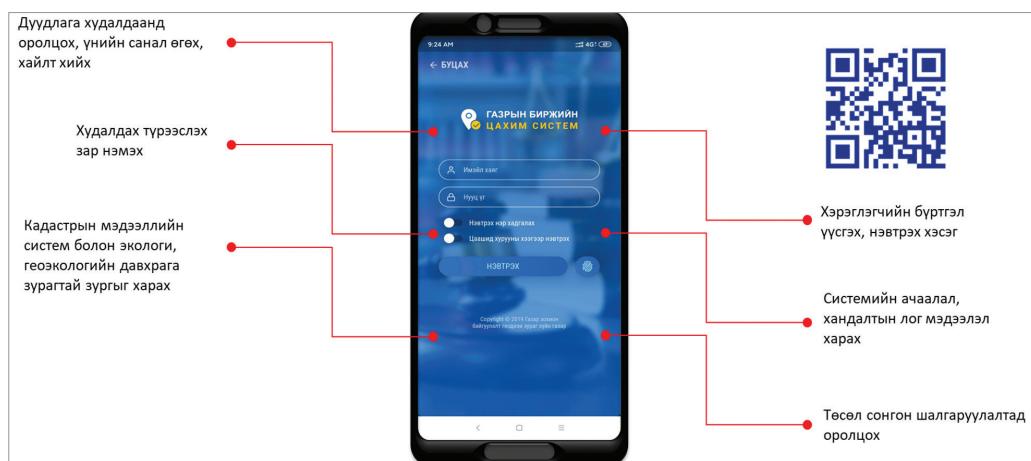
ажиллагаанд зуучлах үйлчилгээ үзүүлэх боломжтой байгаа юм.

Иргэн, хуулийн этгээд тус цахим системд нэвтэрч Кадастрын мэдээллийн сангаас нэгж талбараа сонгон өөрийн өмчлөл, эзэмшилд байгаа газраа бусдад худалдах,

турээслэх зараа үнэ, төлбөргүйгээр байршуулж боломжтой болсон. Мөн иргэн, хуулийн этгээд сонирхсон газраа Кадастрын мэдээллийн сан, Байгууллагын орон зайн өгөгдлийн дэд бүтцийн давхарга мэдээтэй харьцуулж газарт хөрөнгө оруулалт хийх боломжийг бүрдүүлсэн.



Зураг 2.9. Шинээр хөгжүүлж буй цахим систем



Зураг 2.10. Газрын биржийн цахим системийн гар утасны аппликашн



2. ГЕОДЕЗИ, ЗУРАГ ЗҮЙН ЧИГЛЭЛЭЭР

2.1. 1:25000-НЫ МАСШТАБТАЙ БАЙР ЗҮЙН ЗУРАГЛАЛ

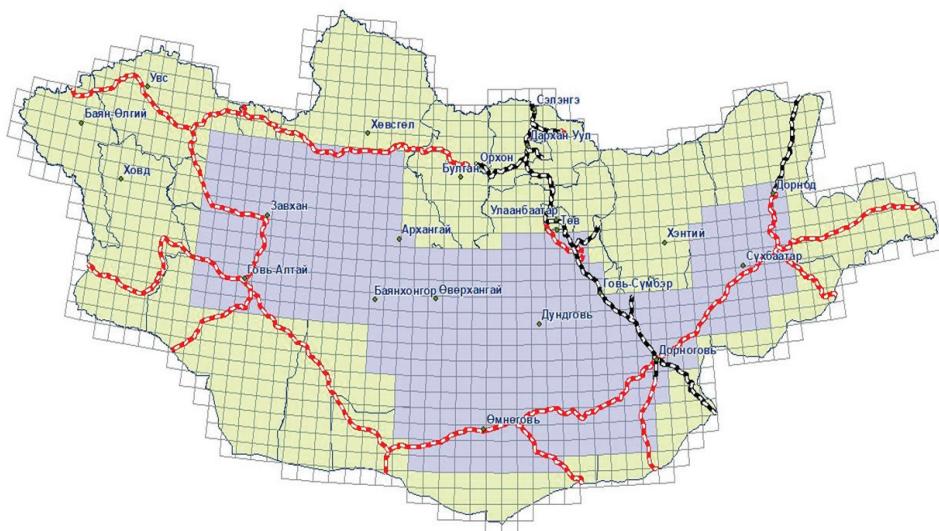
Монгол орны нийт нутаг дэвсгэрийн 45 хувийг 1:25000-ны масштабтай байр зүйн тоон зургаар 2011-2019 онд зурагжууллаа.

Шинээр гүйцэтгэсэн 1:25000-ны масштабтай тоон байр зүйн зураг нь нутаг дэвсгэрийн хэмжээнд авто болон төмөр зам төлөвлөх, барьж, байгуулах, геологийн зураглал хийх зэрэг бүтээн байгуулалтын ажилд ашиглах бөгөөд орон зайн мэдээллийн дэд бүтцийн суурь өгөгдөл болж байна. Нутаг дэвсгэрийн үлдсэн 55 хувийг 1:25000-ны масштабтай байр зүйн зургаар зураглахаар төлөвлөн ажиллаж байна.

2.2. МОНГОЛ УЛСЫН ГЕОДЕЗИЙН СУЛЖЭЭНИЙ ЭХЛЭЛ ЦЭГИЙГ БАЙГУУЛАХ

Монгол Улсын Засгийн Газрын 2016-2020 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх арга хэмжээний төлөвлөгөөнд туссан “Монгол Улсын геодезийн сүлжээний эхлэл цэг байгуулах” ажлын хүрээнд Монгол Улсын геодезийн сүлжээний эхлэл цэгийн төв цэгийг Архангай аймгийн Эрдэнэбулган суманд байгууллаа.

Төв цэгийн солбицлын утгыг хэмжиж, солбицлын утгыг тодорхойллоо. Мөн 2020 онд геодезийн сүлжээний эхлэл цэгийн гадаад байгууламжийг барьж, Монгол Улсын геодезийн сүлжээний эхлэл цэгт абсолют гравиметрийн хэмжилтийг Япон улсын геодези, хэмжил зураглалын агентлагийн дэмжлэгтэй хийхээр төлөвлөн ажиллаж байна.



Зураг 2.11. 1:25000-ны масштабтай байр зүйн тоон зургаар зурагжуулсан байдал



Зураг 2.12. Монгол улсын геодезийн сүлжээний төв цэг



Зураг 2.13. Монгол улсын геодезийн сүлжээний эхлэл цэгийн төв цэгийг байгуулсан зөвлөх баг болон Ахрангай аймгийн ГХБХБГ-ын хамт олон

2.3. ЦАХИМ МЭДЭЭЛЛИЙН САН, ТОГТОЛЦОО

Газар зохион байгуулалт, геодези, зураг зүйн газар 2019 оныг “Иргэн төвтэй, ил тод, ухаалаг газрын харилцааны жил” болгон зарласантай холбогдуулан Геодези, зураг зүйн чиглэлээр геодезийн солбицол, тусгаг хоорондын хөрвүүлэлтийг

онлайнаар хийх, геоидын өндрийн загварыг цахимаар түгээх тогтолцоо <http://geocalc.gazar.gov.mn/>, GNSS-ийн байнгын ажиллагаатай станцын сүлжээнд тулгуурлан статик хэмжилтийн тэгшитгэн бодолт хийх онлайн боловсруулалтын системийг <http://monpos.gazar.gov.mn/> байгуулж, хэрэглээнд нэвтрүүллээ.



Мөн геодезийн байнгын цэг, тэмдэгтийн мэдээллийг цахимаар түгээх тогтолцоог <https://point.gazar.gov.mn/> бүрдүүлж, хэрэглээнд нэвтрүүлэхээр ажиллаж байна.

2.4 ӨНДӨР БАРИЛГА, БАЙГУУЛАМЖИЙН СУДАЛГАА

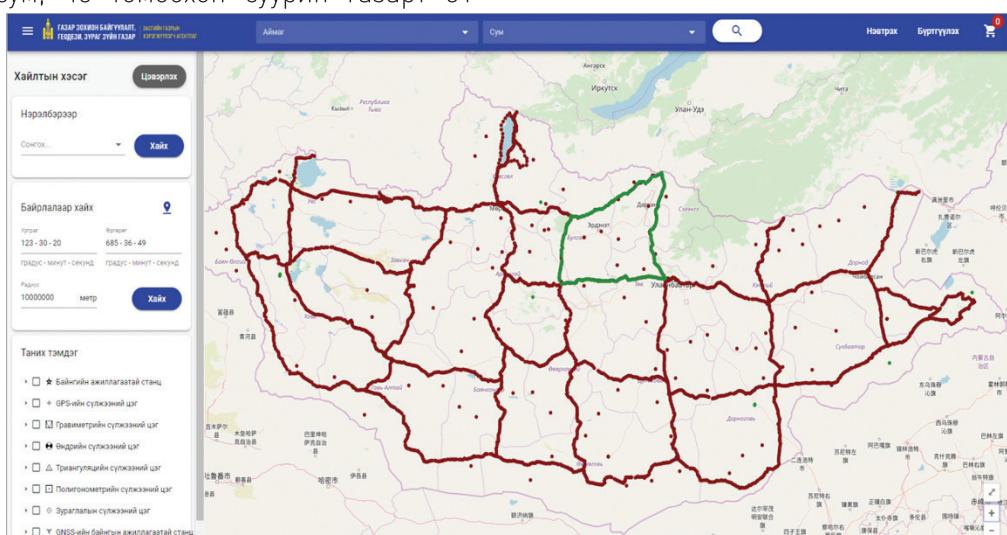
БХБ-ын сайдын 2017 оны 34 дүгээр тушаалаар “Өндөр барилга, байгууламжийн хэв гажилтыг тодорхойлох, үйлдвэрлэлийн технологийн тоног төхөөрөмж суурилуулах үеийн геодезийн хэмжилт” барилгын дүрэм батлагдсанаар өндөр барилга, байгууламжийн барьж байгуулах, ашиглалтын үеийн хяналт хийх тогтолцоо бүрдсэн. Иймд 2018-2019 онд хэв гажилт, суулт хазайлт, шилжилтийг тодорхойлох шаардлагатай өндөр барилга, байгууламжийн судалгааг Монгол улсын хэмжээнд гаргалаа.

Судалгаагаар Улаанбаатар хотод 17 давхар болон 51 метрээс дээш өндөртэй 80 барилга, 21 аймаг, 330 сум, 45 томоохон суурин газарт 51-

365 метрийн өндөртэй 516 барилга, байгууламж байна.

Өндөр барилга, байгууламжийн судалгааг дараах ангиллаар бүрдүүлэв.

- Цуваа суурьтай, даацын тоосгон ханатай, сараалжингүй барилга,
- 17 давхар (51 метр)-аас дээш барилга,
- Дулааны ба атомын цахилгаан станцын утааны болон агааржуулалтын яндан,
- Ус хөргүүрийн цамхаг, усан цахилгаан станцын бетон өндөр далан,
- Гүний уурхайн амсар дээрх өргүүрийн болон ус шахуургын цамхаг,
- Радио телевиз, дахин дамжуулах станцын антены тулгуур,
- Завсрлын тулгуургүй 200 метр буюу түүнээс урт алгасалттай цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын анкер тулгуурууд,
- Үр тарианы агуулах (элеватор),
- 100 метрээс өндөр эсвэл битүү буюу хагас битүү дээвэртэй спортын цэнгэлдэх, цогцолбор



Зураг 2.14. Геодезийн байнгын цэг, тэмдэгтийн геопортал дахь цахим сан



[дугуйн уралдааны заал, хөл бөмбөгийн талбай, хоккей, уран гулгалтын, сагсан бөмбөг, усан

- бассейн танхим)



Зураг 2.15. Өндөр барилга байгууламжид хамаарах объектүүд

2.5. ХАЯГИЙН МЭДЭЭЛЛИЙН СИСТЕМ БАЙГУУЛАХ

Газар зохион байгуулалт, геодези, зураг зүйн газар нь 2013-2019 онд 21 аймаг, 330 сүм, нийслэлийн 9 дүүргийн хаягийн зургийг хийж, үл хөдлөх хөрөнгийн хаягийн мэдээллийн санг байгуулж, 2020 онд хаягийн мэдээллийн систем байгуулахаар төлөвлөн ажиллаж байна

Мөн Засгийн Газрын 2019
оны 325 дугаар тогтоолоор
“Гудамж, зам, талбай, үл хөдлөх
эд хөрөнгийг хаягжуулах”
журмыг шинэчлэн батлууллаа.

МОНГОЛ УЛСЫН ЗАСГИЙН ГАЗРЫН ТОГТООЛ

2019 оны 8 дугаар сарын 14-ний
өдөр

Улаанбаатар хот

Дугаар 325

ЖУРАМ ШИНЭЧЛЭН БАТЛАХ ТУХАЙ

Хягдуулалтын тухай хуулийн 4.7, 4.8, 4.9-д заасны тус үндэслэн Монгол Улсын Засгийн газраас ТОГТООХ нь:

1. Түдмөж, зам, талбай, ул хөдөх эд хөрөнгийн бүрэн хаягуулалт, улсын хэмжээний хаягийн мэдээллийн сангийн нэгдсэн системийн бий болгох, хэрэглээнд нэвтрүүлэхэд холбогдуулан дараах арга хэмжээг зохион байгуулж хяргалцуулжийн дур бодсан Засгийн газарни гишүүд, Засгийн газрын агентлагийн дараа болон аймаг, нийслэлийн Засаг дарга наадлагасай;

2. Гудамж, зам, талбай, ул хөдөх эд хөрөнгийн бүрэн хаягуулалт, улсын чанартай авто замын дагуу шинээрүүснээс сурьшил болго тусган хамгаалалттай газарт байгуулалтад амартай, алгол ялгуулалттай газар, тээзгэршийн барилга байгууламжийн тусгасан 1:1000-н масштабтай Бүрхүүсийн бүрхүүсийн эзлэхийн барилга, хот байгуулалтын сайд Х.Баделхан, Газар зохион байгуулалт, геодез, зураг зүйн эзлэхийн барилга Танхимийн бий болго хамгаалалттай газар кадастрын болон хот байгуулалтын

кадастрын болон хамгаалалттай хөтөлбөр арга хэмжээс авч, хяншин зурагт үзүүлжисэн замжилт бүхий системийн бий болго хамгаалалттай газарийн Барилга, хот байгуулалтын сайд Х.Баделхан, Газар зохион байгуулалт, геодез, зураг зүйн газар (ЦГТанхим);

В) гудамж, зам, талбай, ул хөдөх эд хөрөнгийн хаягуулалт улсын ажиллагаатай узүүлжлан иргэн, хуулийн эзээртийн улсын бүртгэлийн хаягийн мэдээллийн шинжчинчийн хаягийн мэдээллийн сангийн нэгдсэн системд нийцүүлэх арга хэмжээ авахыг Хульзэй эзлэхийн барилга, хотодот харийн сайд Ц.Нийдорж, Улсын бүртгэлийн ерөхийн газар (Э.Баасандорж);

Г) шударгаан, үйлчилгээ, хүчиргэлээ, арга хэмжээ авахыг Харцидаа холбоо, мэдээллийн технологийн тутамд (Б.Чимбат);

Д) харийн газар, Дэвсгэрийн хэмжээ, байрлыг гудамж, зам, талбай, ул хөдөх эд хөрөнгийн замын болон хамгаалыг тэмдэглэж ишгүүлж, хадгалалт, хамгаалалтын арга хэмжээг зохион байгуулахгүй аймаг, нийслэлийн Засаг дарга нарт.

3. Холын, мөдөлжийн сангийн нэгдсэн системийн бий болгох, хэрэглээнд нэвтрүүлэхэд шаардлагадаа хөрөнгийн эз хүүсэрийн жил бүрийн ус, орон нутгийн төсөв тусган санхүүгийн арга хэмжээ авахыг Барилга, хот байгуулалтын сайд Х.Баделхан, Сангийн сайд Ч.Хүрэлбаатар болон аймаг, нийслэлийн Засаг дарга нарт үзүүлж болгосуйг;

4. Энэ тогтолцоог гарсантай холбогдуулж, Журам батлах тухай” Засгийн газрын 2013 оны 8 дугаар сарын 2-ны эдрийн 280 дугаар тогтолцоог хүчингүй болсонд тооцуусай.

Монгол Улсын Ерөнхий сайд

Барилга, хот байгуулалтын сайд

У ХҮРЭЛСҮХ

Х.БАДЕЛХАН



2.6. 2019 ОНД ШИНЭЭР БАТЛАГДСАН НОРМ, ДҮРЭМ, ЖУРАМ, СТАНДАРТ

Барилга, хот байгуулалтын сайдын тушаалаар 2019 онд дараах норм, дүрэм, журам батлагдлаа.

- “Байр зүйн болон дэвсгэр тоон зураг, инженерийн дэд бүтцийн мэдээллийн санг хөтлөх” журам /2019 оны 4 дүгээр сарын 12-ны өдрийн 74 дүгээр тушаал/
- “Өндрийн III ба IV ангийн сүлжээ байгуулах” /БД 11-121-19/ барилгын дүрэм /2019 оны 3 дугаар сарын 28-ны өдрийн 61 дүгээр тушаал/
- “Геодезийн байнгын цэг, тэмдэгт байгуулах” /БД 11-104-19/ барилгын дүрэм /2019 оны 5 дугаар сарын 22-ны өдрийн 91 дүгээр тушаал/
- “Инженерийн шугам сүлжээний зураглал” /БД 11-105-19/ барилгын дүрэм /2019 оны 06 дугаар сарын 06-ны өдрийн 105 дүгээр тушаал/

2.7. 2019 ОНД ШИНЭЭР ХЭВЛЭГДСЭН НОМ ЗОХИОЛ

Харааны бэрхшээлтэй иргэдэд зориулсан “МОНГОЛ ОРНЫ АТЛАС”

Газар зохион байгуулалт, геодези, зураг зүйн газрын захиалгаар Харааны бэрхшээлтэй иргэдэд зориулсан “Монгол орны атлас” зохиох, хэвлүүлэх ажлыг Эм Пи Эм ХХК гэрээ байгуулан гүйцэтгэв.



Брайль газрын зургийн атласыг харааны бэрхшээлтэй сурагч, иргэдийн





онцлог, тэдний мэдлэг, мэдээлэл олж авах хэрэгцээнд нийцүүлсэн бөгөөд хараагүй иргэдэд зориулан газрын зургийн шугаман элементийг товоилгон дурслэх байдаар, нэрийг брайль бичгээр бичиж, харин харааны тодорхой хувийн алдагдалтай сурагч, иргэдэд зориулан өргөн зураас, том үсгээр дурслэн үзүүлсэн.

Энэхүү Монгол орны атласаар дамжуулан 21 аймаг, сумдын байршил, хэлбэр, хэмжээ, томоохон нуур хаана байрлаж байгааг мэдэж авах, газар зүйн мэдлэгээ нэмэгдүүлэх ач холбогдолтой юм.

“Монгол газар нутгийн дэвсгэр нэрийн зурагт тайлбар толь”

Газар зохион байгуулалт, геодези, зураг зүйн газрын захиалгаар “Газар зүйн дэвсгэр нэрийн зурагт тайлбар толь”-ийг Монгол газар нутгийн нэр судлалын нийгэмлэгийн тэргүүн Э.Равдан ахлагчтай баг гэрээ байгуулан гүйцэтгэв.

Монгол Улсын Их Хурлын 2003 оны 42 дугаар тогтоолоор батлагдсан “Монгол газар нутгийн нэрийн зүйлчилсэн толь”-д тусгагдсан 2014805 нэр байдаг. Эдгээр нэрсээс Монгол улсын нутаг дэвсгэр дэх хүний гараар бүтээгүй газар нутаг, хангай, усанд оноосон эх булаг-сурвалж нь болсон



МОНГОЛ ГАЗАР НУТГИЙН ДЭВСГЭР НЭРИЙН ЗУРАГТ ТАЙЛБАР ТОЛЬ



400 гаруй дэвсгэр нэрийн түгээмэл хэрэглэгддэг 214 дэвсгэр нэрийн хэлбэр, утга агуулгыг тайлж тайлбарыг бичиж оруулсан юм.

Энэхүү газар зүйн дэвсгэр нэрүүд нь шинээр өгөх газар зүйн нэрийн дэвсгэр нэрийг зөв тодорхойлоход туслахаас гадна энэхүү толиор дамжуулан монгол хэлний ховор нандин үгсийн сантай танилцах өргөн боломжийг нээж байна. Эрдэмтэн, судлаач болон энгийн иргэдэд ойлголт өгөх, нэгдсэн ойлголттой болоход туслах томоохон оюуны бүтээл юм.



3. ГАЗАР ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ЧИГЛЭЛЭЭР

3.1. ГАЗАР ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ, ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ЦАХИМ СИСТЕМ

АЖЛЫН ЗОРИЛГО, ШИЙДВЭРЛЭХ АСУУДАЛ:

Бүх шатны газар зохион байгуулалтын төлөвлөгөөг вебэд суурилсан программ хангамжийн тусламжтайгаар боловсруулж, мэдээллийн сангийн нэгдсэн цахим системийг бүрдүүлэхэд төслийн үндсэн зорилго оршино.

ХАМРАХ ХҮРЭЭ, ТАЛБАЙН ХЭМЖЭЭ /ГА/:

Монгол Улсын нийт нутаг дэвсгэр /1.5 сая.га./.

АЖЛЫН ИЖ БҮРДЭЛ:

1. Техникийн болон программын баримт бичиг боловсруулах
2. Системийн үйл ажиллагааг зохицуулах загвар, аргачлал боловсруулах
3. Өгөгдлийн нэгдсэн стандарт боловсруулах
4. Олон нийтээс санал авах, мэдээлэл түгээх үүрэгтэй орон зайн холболт бүхий мэдээллийн сангаар үйлчилдэг мэргэжлийн цахим хуудасны үйлчилгээ
5. Газрын кадастрын мэдээллийн сангийн программд суурилсан нэмэлт хэрэглүүр
6. Вебэд суурилсан цахим системийн туршилт

7. Хүний нөөцийн чадавхжуулах сургалт админы түвшинд
8. Хүний нөөцийн чадавхжуулах сургалт хэрэглэгчийн түвшинд

ҮР ДҮН, АЧ ХОЛБОГДОЛ:

Газар зохион байгуулалт, хот төлөвлөлтийн цахим систем нь газар зохион байгуулалтын төлөвлөгөөг боловсруулах, хэрэгжүүлэх, хяналт тавих зэрэг үйл ажиллагааг иргэд, олон нийтэд нээлттэй, оролцоонд түшиглэсэн болгож байгаагаараа онцлог юм.

Газар зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний цахим систем дараах үйл ажиллагааг явуулна. Үүнд:

1. Улс, аймаг, нийслэлийн газар зохион байгуулалтын ерөнхий төлөвлөгөө, хотын хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөө, сумын нутаг дэвсгэрийн хөгжлийн төлөвлөгөө, нийслэл сум, дүүргийн тухайн жилийн газар зохион байгуулалтын төлөвлөгөө болон бусад салбарын орон зайн төлөвлөлтийг боловсруулах, хэрэгжүүлэх, хяналт тавих үйл ажиллагааг удирдан зохион байгуулах
2. Газар зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний талаарх мэдээлэл, зураг төслээр иргэд, олон нийтэд үйлчлэх, тэдний саналыг авч оролцоог хангах

Энэхүү систем нь зам шугам сүлжээ, инженерийн барилга, байгууламж, үйлдвэр уурхай, хөдөө аж

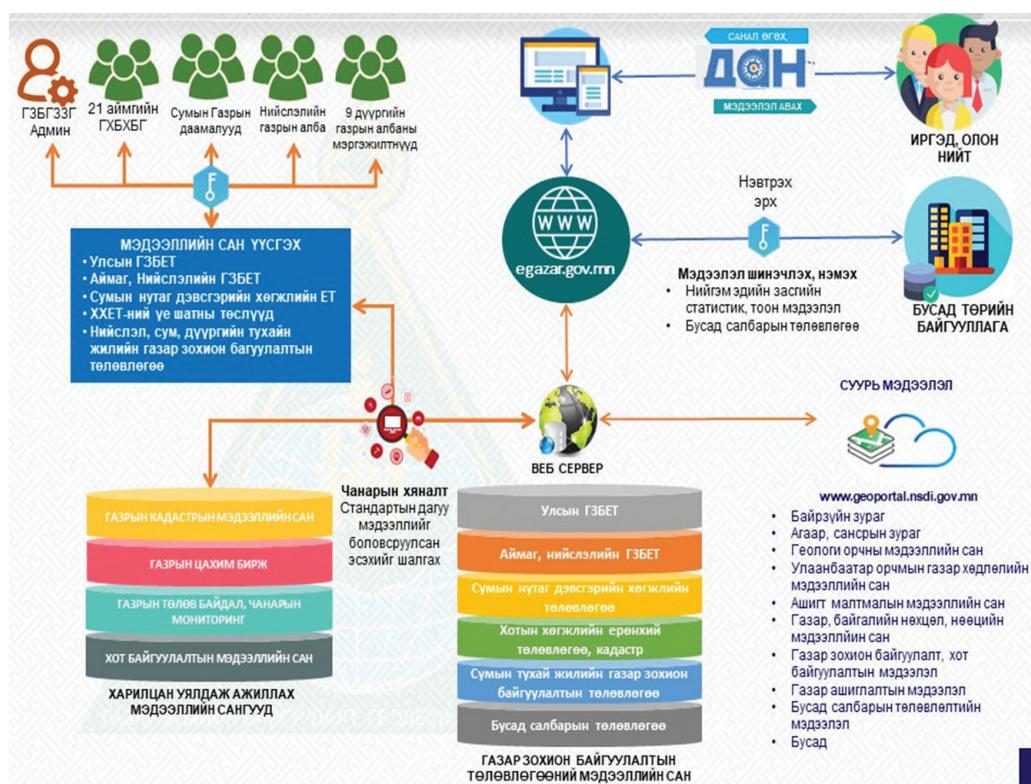


ахуй хөгжүүлэх газрын байршил гэх мэт улс орны ирээдүйн хөгжлийн чиг хандлагын талаар мэдээллийг улсын хэмжээнд авахаас гадна, өөрийн амьдарч буй орчныг сайжруулах, гэр бүлийн болон бизнесийн зорилгоор газар эзэмших, өмчлөх, ашиглах зэрэг санал хүсэлтэй бүх төрлийн интернэтэд холбогдох боломжтой төхөөрөмжөөр дамжуулан Газар зохион байгуулалтын төлөвлөгөөнд тусгувулан, кадастрын нэгдсэн бүртгэлд бүртгүүлж, баталгаажуулах боломж нээгдэх юм.

Энэхүү систем нэвтэрснээр газрын харилцааны бүхий л асуудал зөвхөн газар зохион байгуулалтын төлөвлөлтөөр дамжин хэрэгжих нөхцөлийг бий болгох бөгөөд улмаар газрыг төлөвлөлтгүй, эмх замбараагүй

олгож, газрын зөрчил, маргаан үүсгэж иргэдийн эрх ашгийг хохироо аливаа асуудалд цэг тавихаас гадна, салбарууд хоорондын уялдаагүй байдлаас үүдсэн давхардсан төлөвлөлт, үргүй зардлыг бууруулж, газарт оруулж буй хөрөнгө оруулалтыг илүү эрсдэлгүй, баталгаатай болгож байгаа юм.

Мөн түүнчлэн газар зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний цахим системийг ашиглан хөдөө аж ахуй, байгаль орчин, хот байгуулалт, үйлдвэр уурхай, зам, шугам сүлжээ, батлан хамгаалах зэрэг нийгэм, эдийн засгийн бүхий л салбарын төрийн байгууллагууд хамтран орон зайн хувьд давхардалгүй, харилцан уялдаатай нэгдсэн төлөвлөгөө хийх бүрэн боломжтой.



Зураг 2.16. Газар зохион байгуулалтын цахим системийн схем

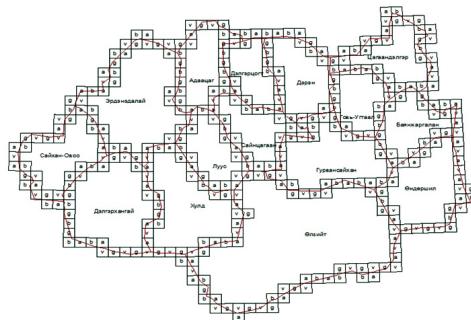
3.2. ХИЛИЙН ЦЭСИЙН ЭРГЭЛТИЙН ЦЭГИЙГ 1:25000 МАСШТАБТАЙ БАЙР ЗҮЙН ЗУРАГ АШИГЛАН СУУРИН АРГААР НАРИЙВЧЛАН ТОДОРХОЙЛОХ /ДУНДГОВЬ АЙМГИЙН 14 СУМД/

Монгол Улсын засаг захиргаа, нутаг дэвсгэрийн нэгжийн хилийн цэсийн эргэлтийн цэгүүдийг Ардын Их Хурлын Тэргүүлэгчдийн 1977 оны 75 дугаар зарлигаар баталж 1:100000 масштабтай байрзүйн зурагт суурилан зурагласан байдаг. ЗТБХБЯ-ны /хуучин нэрээр/ захиалгаар Улсын хэмжээний хилийн цэсийн эргэлтийн цэгийг солбицжуулах ажлын 2011-2015 онуудад мэргэжлийн 6 компани 21 аймаг, 330 сум, нийслэл, 9 дүүргийн нийт 13412 эргэлтийн цэг /улсын хилийн эргэлтийн цэгээс бусад/-ийг солбицжуулан хүлээлгэн өгсөн.

Энэхүү ажлыг боловсруулахдаа 1:100000 масштабтай байрзүйн зурагт суурилан боловсруулсан байдаг бөгөөд эргэлтийн цэгийн солбицол нь газар дээрх тодорхой объектудаас дунджаар 15-100 метр зөрж механик алдааг

үүссэн байдаг. Энэ нь эргэлтийн цэгийг тодорхойлсон суурь зураг болон хэрхэн солбицлыг тодорхойлох арга, аргачлалаас шалтгаалан үүссэн техникийн алдаа гэж үздэг.

Тус техникийн алдааг суурин байдлаар засварлах боломжийг судалсны үндсэн дээр 1:25000 масштабтай байр зүйн зураг болон агаарын зургийн ашиглан тухайн эргэлтийн цэгийг нарийвчлан тодорхойлох боломжийг судалж туршилт байдлаар Дундговь аймгийн 14 сумын нийт 364 эргэлтийн цэгт гүйцэтгэлээ.



Зураг 2.17 Дундговь аймгийг бүрхсэн 1:25000 масштабтай байрзүйн зургийн торлол



Зураг 2. Хилийн цэс

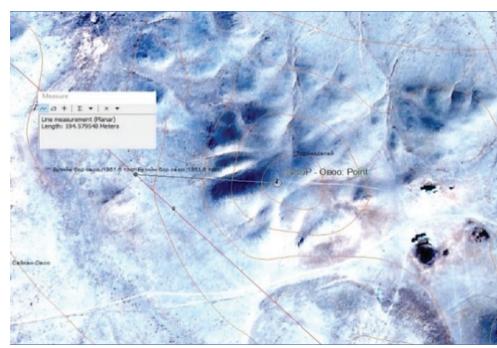
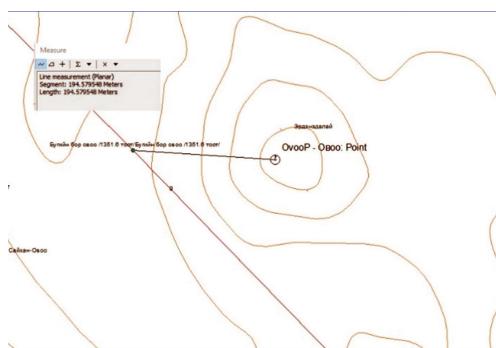


Энэхүү тодруулалтын ажлын үр дүнд 1:100000 масштабтай байрзүйн зурагт тодорхойлсон эргэлтийн цэгийн солбицол нь 1:25000 байрзүйн зураг болон агаарын зурагт байрлах тухайн объект, цэг тэмдэгтээс 194,5 метр зөрүүтэй байрлаж байна.

Энэ нь одоо мөрдөгдөж байгаа буюу 1:100000 масштабтай байр зүйн зурагт суурилсан хилийн цэсийн

эргэлтийн цэг, түүний шугамыг суурин аргаар нарийвчлан боловсруулж техникийн алдааг засварлах бүрэн боломжтойг илэрхийлж байна.

Цаашид 1:25000 байрзүйн зургийг Улсын хэмжээнд бүрэн боловсруулж тус байр зүйн зургийг ашиглан нийт аймаг, нийслэл, сум, дүүргийн хилийн цэсийн эргэлтийн цэгийн нарийвчлан засварлах бүрэн боломжтой байна.



Зураг 2.18. Эргэлтийн цэгийг нарийвчлан тодорхойлсон байдал

4. ОРОН ЗАЙН МЭДЭЭЛЭЛ, ТЕХНОЛОГИЙН ЧИГЛЭЛЭР

4.1. СУУРЬ ОРОН ЗАЙН МЭДЭЭЛЭЛ

Газар зохион байгуулалт, геодези зураг зүйн газар нь байгууллагын орон зайн өгөгдлийн дэд бүтцийн ажлын хүрээнд Нэгдсэн Үндэстний Байгууллагын Дэлхийн орон зайн мэдээллийн менежментийн хорооноос баталсан суурь орон зайн мэдээллийн тодорхойлолт, олон улсын жишигтэй уялдуулан салбарын хэмжээнд суурь орон зайн мэдээллийн тодорхойлолтыг боловсруулж, байгууллагын хэмжээнд үүссэн мэдээллийн сангудыг нэгдсэн стандартаар хэрэглэгчдэд түгээх, хэрэглүүлэх, хайх, хандах нөхцөлийг бүрдүүлээд байна. Тус баримт бичигт

Монгол орны онцлогийг илэрхийлэхүйц түүх, соёлын өв, байр зүйн зураг гэсэн хоёр давхаргыг нэмэлтээр тусгаснаар нийт 16 ангиллаар мэдээллийн санг төрөлжүүлэх боломжтой боллоо.

4.2. ОРОН ЗАЙН МЭДЭЭЛЛИЙН МЕНЕЖМЕНТ

Орон зайн мэдээлэл, статистикийн мэдээллийг нэгтгэх, мэдээллийг солилцох, хуваалцах, түгээх боломжийг бүрдүүлэх, үйл ажиллагааны механизмыг сайжруулах, үндэсний орон зайн мэдээллийн менежментийн чадавхыг бэхжүүлэх,



Геодезийн тулгуур
сүлжээ



Байр зүйн зураг



Хил зааг



Хаяг



Барилга, суурин
газар



Өндөржилт, гүн



Газарзүйн нэр



Газрын бүрхэвч,
газар ашиглалт



Нэгж талбар



Дэд бүтэц



Тээврийн сүлжээ



Ус зүй



Ортоураг



Хөрс, геологи



Түүх, соёлын өв



Хүн ам зүй

орон зайн мэдээллийн шинэлэг, бэлэн, хүртээмжтэй байдлыг нэмэгдүүлэх зорилгоор 2018 оноос эхлэн “Тогтвортой хөгжлийн 2030 хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэхэд хөгжиж буй орнуудын орон зайн мэдээллийн менежментийн чадавхыг бэхжүүлэх” төслийг хэрэгжүүлж эхэлсэн бөгөөд төслийн 3 дахь ёш шат буюу хэрэгжүүлэх хөтөлбөрийг боловсруулах үйл явц амжилттай үргэлжилж байна. Түүнчлэн Монгол Улсын Засгийн Газар, Дэлхийн банкны зөвлөх багтай хамтран “Монгол Улсын орон зайн мэдээллийн нийгэм, эдийн засгийн үр өгөөжийн судалгаа”-ны зорилго нь Монгол улсад үндэсний орон зайн өгөгдлийн дэд бүтцийн нийгэм эдийн засаг, байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээг хийх, үр өгөөжийг хэмжихэд орших ба үр дүнд үндэслэн нийгэмд эерэг нөлөөллийг үзүүлж эдийн засгийн өсөлтийг бий болгож буй үйл ажиллагааны төлөвлөгөөг боловсруулахад хэрэглэх юм.

зайн өгөгдлийн дэд бүтцийг байгуулах ажлыг эрчимжүүлэхэд хөшүүрэг болохуйц үр өгөөжтэй үйл явдал болов.

“Монгол улсын орон зайн мэдээллийн нийгэм, эдийн засгийн үр өгөөжийн судалгаа”-ны зорилго нь Монгол улсад үндэсний орон зайн өгөгдлийн дэд бүтцийн нийгэм эдийн засаг, байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээг хийх, үр өгөөжийг хэмжихэд орших ба үр дүнд үндэслэн нийгэмд эерэг нөлөөллийг үзүүлж эдийн засгийн өсөлтийг бий болгож буй үйл ажиллагааны төлөвлөгөөг боловсруулахад хэрэглэх юм.



Үр өгөөжийн судалгааны үр дүн нь цэвэр өнөөгийн үнэ цэн нь 197.2 тэрбум төгрөг (71.6 сая доллартой тэнцүү) ба зардал-үр ашгийн харьцаа 3:1 нь эдийн засгийн үндэслэл болон төслийн өгөөжийг харуулж байна. Энэхүү үнэлгээнд хөрөнгө оруулалтын хугацааг 5 жил, ашиглалтын хугацааг 7 жил, 6 хувийн хямдруулсан хүйтэйгээр тооцсон ба нийт судалсан төсөл хөтөлбөрүүдийн 20 хувьд үндэслэсэн. Цаашид уг аргачалааар олон салбараас тоогоор хэмжигдэхүйц хангалттай мэдээлэл цуглувал бол энэхүү үр өгөөжийн судалгааг өргөжүүлж, сайжруулж болно.

Судалгааны дэлгэрэнгүй тайланг ирэх жилийн Нэгдүгээр сард багтаан олон нийтэд нээлттэй нийтлэх болно.

4.3. ГЕОПОРТАЛ, ОРОН ЗАЙН ВЕБ ҮЙЛЧИЛГЭЭ

Геопортал нь газар зүйн мэдээллийн системийн үйлчилгээнүүд, веб аппликэйшнүүд, орон зайн суурь мэдээлүүдийг нэгдсэн байдлаар бүртгэн зохион байгуулж тэдгээрийг вебээр дамжуулан хялбар хайх, хандах, хэрэглэх боломжийг бүрдүүлдэг систем юм.

2019 онд ГЗБГЗЗГ-ын геопорталаар нийт 8 ангиллын 26 дэд төрлийн орон зайн мэдээллийг төрийн болон хувийн хэвшлийн байгууллагуудад орон зайн веб үйлчилгээгээр гаргасан. Уг системд энэ оны байдлаар нийт 476892 хэрэглэгч хандаж орон зайн мэдээллийг веб байдлаар хандан ашигласан байна.

Орон зайн өгөгдлийн дэд бүтцийн суурь 16 давхаргыг агуулсан Геопорталыг тус газар нь 2019 оны

12 дугаар сараас эхлэн албан ёсоор хэрэглээнд гаргаж олон нийтэд нээлттэй түгээж байна. Та бүхэн geoportal.nsdi.gov.mn хаягаар хандан уг системийг хэрэглэх боломжтой.

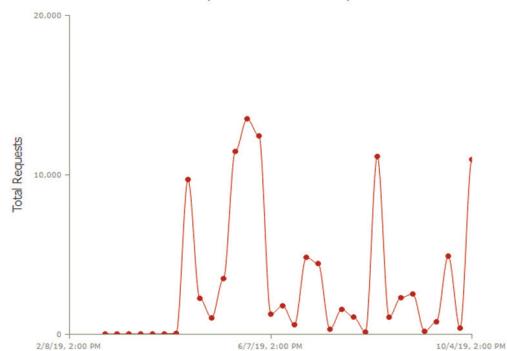
4.4. ХЭРЭГЛЭЭНД НЭВТЭРСЭН ЦАХИМ СИСТЕМҮҮД

1. Байгууллагын Орон зайн өгөгдлийн дэд бүтцийн технологийн шийдлийн хүрээнд 1:1000 масштабтай байр зүйн болон газар дээрх, доорх инженерийн шугам сүлжээний өгөгдлийн санг тогтмол шинэчлэх бололцоог бүрдүүлэв.
2. Төрийн болон байгууллагын архивын үйл ажиллагаанд ArchivePro программ хангамж нэвтрүүлэв.
3. Байгууллагын бүх төрлийн үйл ажиллагааны талаарх мэдээлэл, лавлагаа авах, хайлт хийх, төлбөр тооцоо хийх боломж бүхий байгууллагын цогц динамик веб хуудсыг шинэчлэв.
4. Байгууллагын орон зайн өгөгдлийн дэд бүтцийн орон зайн төрөл бүрийн үйлчилгээ үзүүлэх геопортал хөгжүүлж хэрэглээнд албан ёсоор нэвтрүүлэв.
5. Геодезийн хэмжил зураглалын багаж бүртгэлийн вебд суурилсан программ хангамж хөгжүүлж багаж бүртгэлийн үйл ажиллагаанд нэвтрүүлэв.
6. Геодезийн цэг, тэмдэгтийн цахим мэдээллийн санг үүсгэж цахим хайлт, худалдан авалт хийх боломжтой болов. (point.gazar.gov.mn)



Зураг 2.19. Эргэлтийн цэгийг нарийвчлан тодорхойлсон байдал

Төрийн байгууллага





5. СУУРЬ СУДАЛГАА, МОНИТОРИНГИЙН ЧИГЛЭЛЭЭР

5.1. “ГАЗРЫГ ЗОХИСТОЙ АШИГЛАЖ, ХАМГААЛАХ, НӨХӨН СЭРГЭЭХ ТОГТОЛЦООГ БҮРДҮҮЛЖ, ГАЗРЫН ТӨЛӨВ БАЙДАЛ, ЧАНАРЫН ХЯНАН БАТАЛГААНЫ ҮНДЭСНИЙ МОНИТОРИНГИЙН СҮЛЖЭЭГ БАЙГУУЛАХ”

АЖЛЫН ЗОРИЛГО, ШИЙДВЭРЛЭХ АСУУДАЛ:

Газар нь байгалийн сав шимиийн тэнцвэрийг хадгалагч, нийгмийн хөгжлийн үндэс учраас түүний төлөв байдал, чанарыг хянах, элдэв тэрлийн сөрөг нөлөөллөөс хамгаалах, урьдчилан сэргийлэх нөхцлийг бүрдүүлэх зорилгоор “газрын төлөв байдал, чанарын мониторингийн үндэсний сүлжээ”-г байгуулж, байнгын ажиллагаатай хяналтын системийг бүрдүүлэх зайлшгүй шаардлага гарсан юм.

“Газрын төлөв байдал, чанарын мониторингийн үндэсний сүлжээ” нь Монгол Улсын байгаль-нутаг дэвсгэрийн нөхцөл, газрын нэгдмэл сангийн зориулалт бүрийг хамарсан байнгын ажиглалтын талбараудаас бүрдэнэ. Байнгын ажиглалтын талбараудад хийгдэх ажиглалт, хэмжилт, зураглал, тооцоолол, үнэлэлт дүгнэлтийн арга нь байгаль-нутаг дэвсгэрийн цогцолбор нөхцөл, газрын нэгдмэл сангийн зориулалтаас хамаарч янз бүр байна.

ХАМРАХ ХҮРЭЭ, ТАЛБАЙН ХЭМЖЭЭ / ГА/:

- ХАА-н газрын 114931086.3 га
- Хот суурины газрын 753633,3га
- Ойн сан бүхий газрын 14334284,7 га
- Усны сан бүхий газрын 686070,5 га
- Зам шугам сүлжээний газрын 473786,8 га
- Тусгай хэрэгцээний газрын 25232713,4 га буюу нийт 156411575,0 га газрыг хамарсан газрын төлөв байдал, чанарын мониторингийн цэг, сүлжээ байгуулна.

Хяналт - Улсын хэмжээнд газрын нэгдмэл сангийн үндсэн ангиллын газарт газрын төлөв байдал, чанарын мониторингийн цэг, сүлжээ байгуулах

Мэдээлэл - Салбар хоорондын мэдээлэл солилцооны уялдааг хангасан, вэбэд сууринсан цахим мэдээллийн системийг бий болгох

Хамгаалах - Газар хамгаалах, нөхөн сэргээх нөхцөлийг бүрдүүлэх

АЖЛЫН ИЖ БҮРДЭЛ:

- Экологийн баримжаатай газрын бодлогыг тодорхойлох
- Газрын сангийн төрийн удирдлага, хяналтыг хэрэгжүүлэх
- Газрын чадавхад нийцсэн ашиглалтыг төлөвлөх, ашиглалтад тохиromжтой байдлыг үнэлэх
- Газрын эзэн өмчөө үр ашигтай



- ашиглах, хамгаалах
- Газрын төлөв байдал, чанарын өөрчлөлтийг хянах
- Газрын төлөв байдал, чанарын цогц мэдээллээр хэрэглэгчдэд үйлчлэх.

ҮНДСЭН ҮҮРЭГ, АЧ ХОЛБОГДОЛ:

- газрын мониторингийн норматив - эрх зүйн баримт бичиг, судалгаа шинжилгээний арга зүй, аргачлал болон мониторингийн мэдээллийн сан бэхжүүлэх бичиг баримтыг боловсруулах
- газрын мониторингийн техники-технологийг боловсронгуй болгох, шинэчлэх
- газрын төлөв байдал, чанарт нөлөөлж буй хүчин зүйлс, тэдгээрийн илрэлийг байгаль-нутаг дэвсгэрийн цогцолбор нөхцлийн бусчлэлээр ангилан газрын мониторингийн бусийг тодорхойлох
- газрын төлөв байдлын өөрчлөлтийг цаг алдалгүй илрүүлэх, эдгээр өөрчлөлтийг үнэлэх, сөрөг үйл ажиллагааны нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, түүнийг арилгах талаар зөвлөмж гаргах, урьдчилан мэдээлэх;
- газрыг зориулалтын бусаар ашиглах болон зөвшөөрөгдсөн ашиглалтаар ашиглахгүй байх бодит байдалд нийцэхгүй байгааг цаг алдалгүй тодорхойлох;
- Газрын кадастрын үйл ажиллагаа, газрын улсын хяналт, газар зохион байгуулалт, төрийн болон орон нутгийн газрын менежментийн бусад чиг үүргийн талаарх мэдээллээр хангах
- төрийн байгууллага, орон нутгийн

өөрөө удирдах байгууллага, хуулийн этгээд, иргэнийг газрын төлөв байдлын талаарх мэдээллээр хангах

Газрын мониторинг нь нийгмийн хөгжил байгальтай хэрхэн уялдан зохицож, газар, усаа хэрхэн дэмжин тэтгэж, экологи-эдийн засгийн ашигтай газар ашиглалтыг хэрэгжүүлж буйг хянах үүрэгтэй.

5.2. БЭЛЧЭЭРИЙН ГАЗРЫН ФОТО МОНИТОРИНГ

АЖИЛ ГҮЙЦЭТГЭХ ҮНДЭСЛЭЛ:

Бэлчээрийн газрын төлөв байдал, чанарын өөрчлөлтийг тогтсон хугацаанд тогтмол хянах, өөрчлөлтийг илрүүлэх, урьдчилан сэргийлэх, ашиглалтыг тохируулах, үнэлэлт, дүгнэлт өгөх, холбогдох мэдээллийн санг үүсгэн хэрэглэгчдийг мэдээллээр хангах, газар зохион байгуулалтын төлөвлөгөөг боловсруулах, хэрэгжилтэд хяналт тавихад суурь мэдээлэл болгох зорилгоор бэлчээрийн газрын өөрчлөлтийг фото мониторингийн аргаар үнэлж байна.

Газар зохион байгуулалт, геодези, зураг зүйн газар нь 2015 онос эхлэн Швейцарын хөгжлийн агентлаг Ногоон-Алт төсөлтэй хамтран “Бэлчээрийн газрын өөрчлөлтийг фото мониторингийн аргаах үнэлэх” ажлыг эхлүүлээд одоо улсын хэмжээнд хэрэгжүүлэн 4 дэх жилдээ ажиллаж байна.

2019 оны байдлаар нийслэлийн 6 дүүрэг, 21 аймгийн 314 сумыг хамарсан 4'781 бэлчээрийн мониторингийн



цэгийг байгуулан, тогтмол хяналт тавин ажиллаж байна. Энэхүү цэг нь Ус цаг уурын улсын сүлжээн дээрх баг төлөөлсөн цэгүүдтэй давхацаагүй байгуулсан байдаг.

АЖЛЫН ЗОРИЛГО, ШИЙДВЭРЛЭХ АСУУДАЛ:

Бэлчээрийн төлөв байдал, чанарын өөрчлөлтийн явцыг хянах, цаг тухайд нь илрүүлэх, урьдчилан сэргийлэх, ашиглалтыг тохируулах, үнэлэлт, дүгнэлт өгөх, мэдээллийн сан үүсгэх, хэрэглэгчдэд мэдээлэл өгөх, газар зохион байгуулалтын төлөвлөгөөг боловсруулах, хэрэгжилтэд хяналт тавихад суурь мэдээлэл болгох зорилгоор бэлчээрийн газрын өөрчлөлтийг фото мониторингийн аргаар үнэлэх зорилготой юм.

ҮР ДҮН, АЧ ХОЛБОГДОЛ:

Бэлчээрийн фото мониторингийг тодорхой тогтсон /жил бүрийн 8 дугаар сарын 10/ цэгт жил бүр давтамжтай хийж тухайн жилийн судалгааны дүнг бэлчээрийн төлөв байдал чанарын лавлагаа түвшинтэй харьцуулан дүгнэлт гаргаж үр дүнг ашиглах боломж бүрдсэн. Тухайлбал:

- Мал амьтны ашиглалтын нөлөөгөөр бэлчээрийн чанар, бүтээмж хэрхэн өөрчлөгджэх байгааг хянах, ашиглалтыг тохируулах,
- Бэлчээрийн газрын менежментийн хэвийн үйл ажиллагааг хянах,
- Бэлчээрийн газар ашиглалтын үр нөлөөг үнэлэх,
- Бэлчээр ашиглах гэрээний биелэлтийг үнэлэх,
- Сумын тухайн жилийн болон газар

зохион байгуулалтын бүх шатны төлөвлөгөө боловсруулахад суурь мэдээлэл болох,

- Газрыг төлөвлөгөөтэй зүй зохицтой ашиглах хамгаалах нөхцөл бүрдэх юм.

Бэлчээрийн газрын өөрчлөлтийг фото мониторингийн аргаар үнэлэх ажил нь бэлчээрийн чанар бүтээмж хэрхэн өөрчлөгджэх байгааг иргэд, хот айл, саахалт айл, төрийн зүгээс хяналт тавих, цаг тухайд нь илрүүлэх, урьдчилан сэргийлэх, ашиглалтыг тохируулах, үнэлэлт дүгнэлт өгөх, мэдээллийн нэгдсэн сан үүсгэх, цаашлаад хөдөө аж ахуйн салбарын гол суурь мэдээлэл болох бүрэн боломжтой.

2015 онд 16 аймгийн 205 суманд 2620 бэлчээрийн мониторингийн цэгт судалгаа хийж байсан бол 2019 оны байдлаар нийслэлийн 6 дүүрэг, 21 аймгийн 314 суманд 4781 бэлчээрийн мониторингийн цэгийг нэмж байгуулан ажиллаж байна.

2019 онд байгуулсан бэлчээрийн мониторингийн цэгийн дүнг 2015 оны үр дүнтэй харьцуулахад 54.8 хувиар бэлчээрийн мониторингийн цэгийн тоо нэмэгдэж 4781 болсон байна.

2018 оны бэлчээрийн газрын төлөв байдал, чанарын мониторингийн үр дүнг 2019 оны үр дүнтэй харьцуулахад бэлчээрийн төлөв байдлын доройтлын зэрэглэл нэмэгдсэн байна. Өөрөөр хэлбэл бэлчээрийн соргог төлөв, бага доройтлыг илэрхийлж буй 1 ба 2 дугаар түвшингийн үзүүлэлт 2019 онд буурахад, дундаас маш хүчтэй доройтсон төлөвийг илэрхийлж буй 3 ба 4 дугаар түвшингийн үзүүлэлт өссөн байна.

График 2.1. Бэлчээрийн мониторингийн цэгийн өсөлт

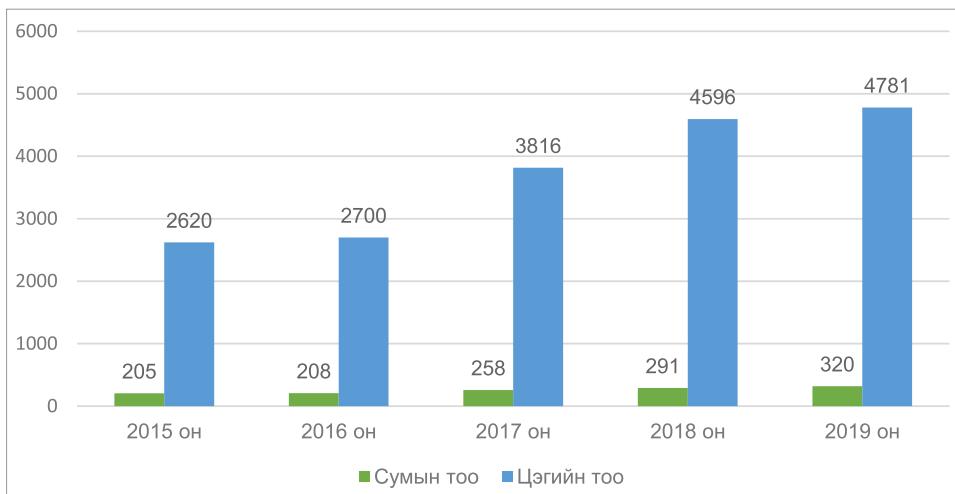
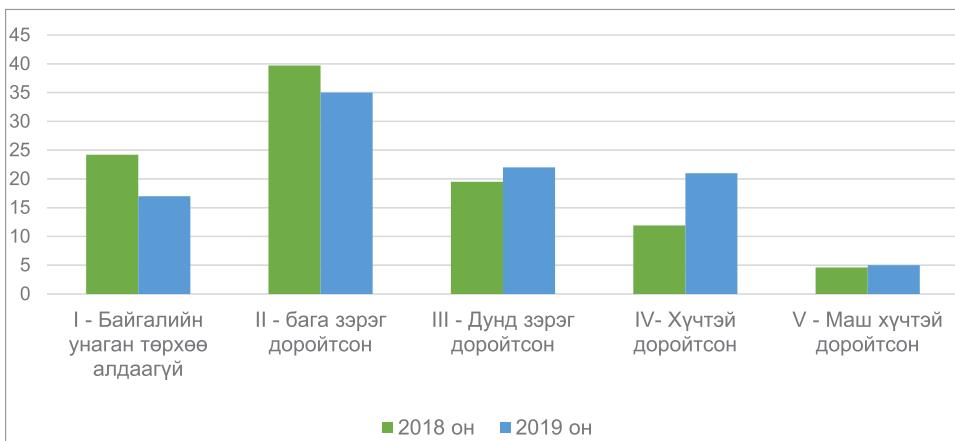


График 2.2. Бэлчээрийн доройтлын ангилал 2018, 2019 оны харьцуулалт





5.3. ИНЖЕНЕР ГЕОЛОГИ, ГАЗАР ХӨДЛӨЛИЙН МЭДЭЭЛЛИЙН САН

АЖИЛ ГҮЙЦЭТГЭХ ҮНДЭСЛЭЛ:

“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 гүйцэтгэсэн байна.

Тухайн ажлаар Монгол орны нутаг дэвсгэрийн газар хөдлөлтийн ерөнхий мужлалын M1:1 000 000 масштабтай зураг зохиох. Судалгааны талбай ба бус нутгийн хувьд Газар хөдлөлтийн идэвхжилтийн зураг, Сейсмоконтакционийн 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.

АЖЛЫН ЗОРИЛГО, ШИЙДВЭРЛЭХ АСУУДАЛ:

Уг төслийн хүрээнд Монгол орны нутаг дэвсгэрийн хэмжээнд газар хөдлөлтийн идэвхтэй бусуудийн мужлалыг тодорхойлж, тухайн муж бүрийн хувьд газар хөдлөлтийн горимын судалгааны гол параметрүүд болох идэвхжилт ба давтагдах хугацааг тооцоолсон.

АЖЛЫН ИЖ БҮРДЭЛ:

- Экологийн баримжаатай газрын бодлогыг тодорхойлох

- Газрын сангийн төрийн удирдлага, хяналтыг хэрэгжүүлэх
- Газрын чадавхид нийцсэн ашиглалтыг төлөвлөх, ашиглалтад тохиромжтой байдлыг үнэлэх
- Газрын эзэн өмчөө үр ашигтай ашиглах, хамгаалах
- Газрын төлөв байдал, чанарын өөрчлөлтийг хянах
- Газрын төлөв байдал, чанарын цогц мэдээллээр хэрэглэгчдэд үйлчлэх.

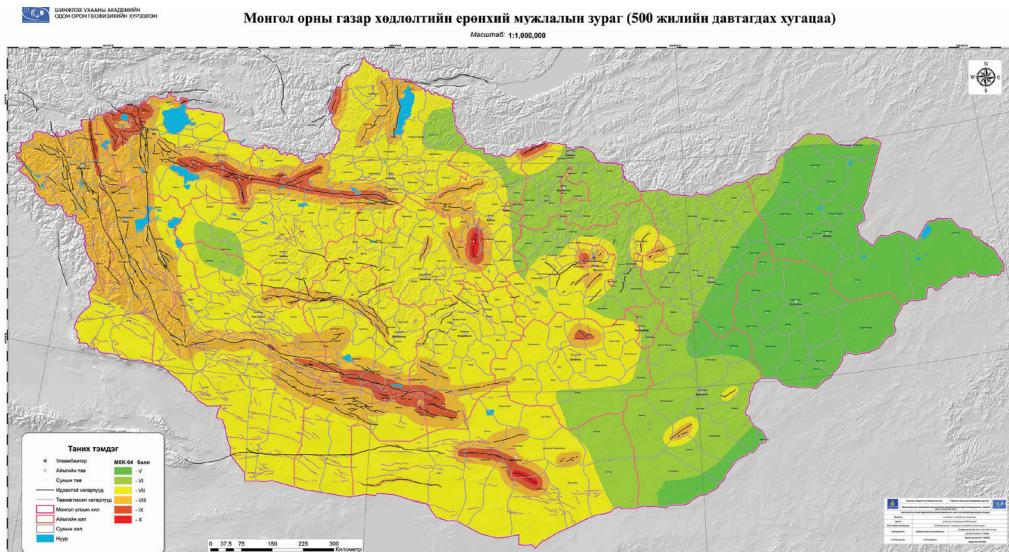
ҮР ДҮН, АЧ ХОЛБОГДОЛ:

Монголорны ийтнүүтэгдэвсгэрийг 5x5 км талбай бүхий тооцооллын цэгүүдэд хуваан 63955 цэг бүрийн хадан хөрсөнд үзүүлж болзошгүй газар хөдлөлтийн хүчний хэмжээг суурь болон магадлалт үнэлгээний аргаар тооцоолон тодорхойллоо.

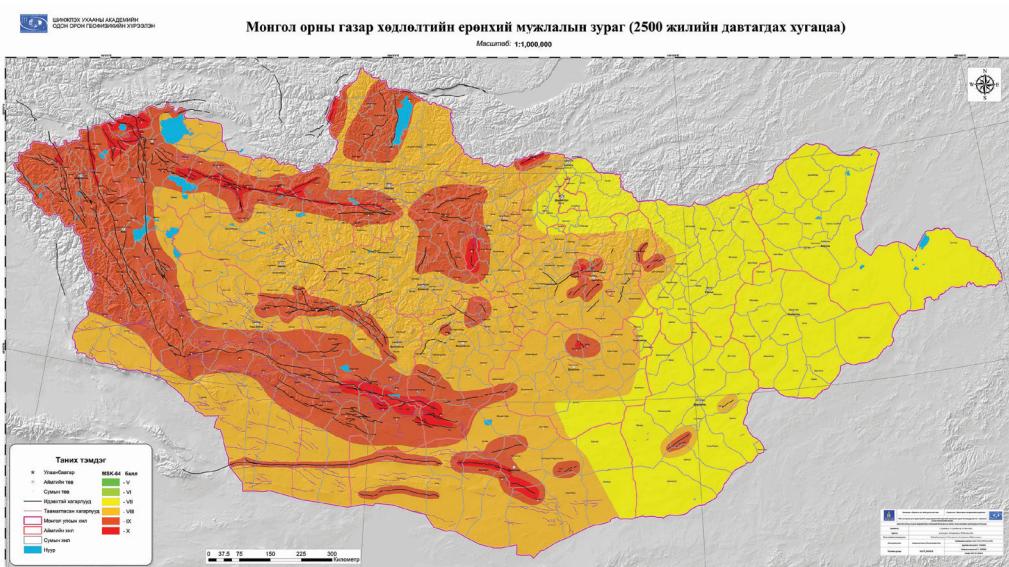
Болзошгүй газар хөдлөлтийн тухайн цэгт үзүүлэх хүчийг тооцоолоходоо муж бүрийн газар хөдлөлтийн идэвхжилтийн нөлөө болон хүчтэй газар хөдлөлтийн идэвхтэй хагарлуудын нөлөөг тооцсон болно.

Цэг бүр дээрх газар хөдлөлтийн хүчний хэмжээ нь болзошгүй газар хөдлөлтийн нөлөөнөөс хадан хөрсөн дээр үүсэх хөрсний оргил хурдатгал (ХОХ)-ын хэмжээ болон түүний утгад харгалзах MSK – 64 шаталбарын газар хөдлөлтийн баллын хэмжигдэхүүнээр тодорхойлсон болно.

50 жилд 10% болон 2%-ийн хэтрэх магадлалтай газар чичирхийллийн ХОХ –ын утгыг бодож газар хөдлөлтийн аюулын магадлалт үнэлгээг тогтоосон болно.



Монгол орны газар хөдлөлтийн өрөнхий мужлалын зураг (500 жилийн давтагдах хугацаа, баллаар)

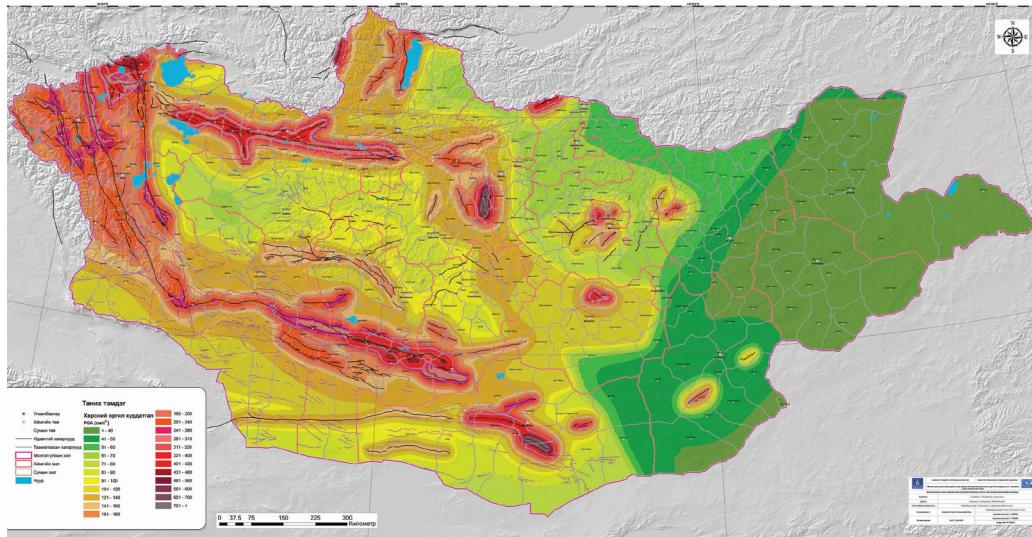


Монгол орны газар хөдлөлтийн ерөнхий мужлалын зураг (2500 жилийн давтагдах хугацаа, баллаар).



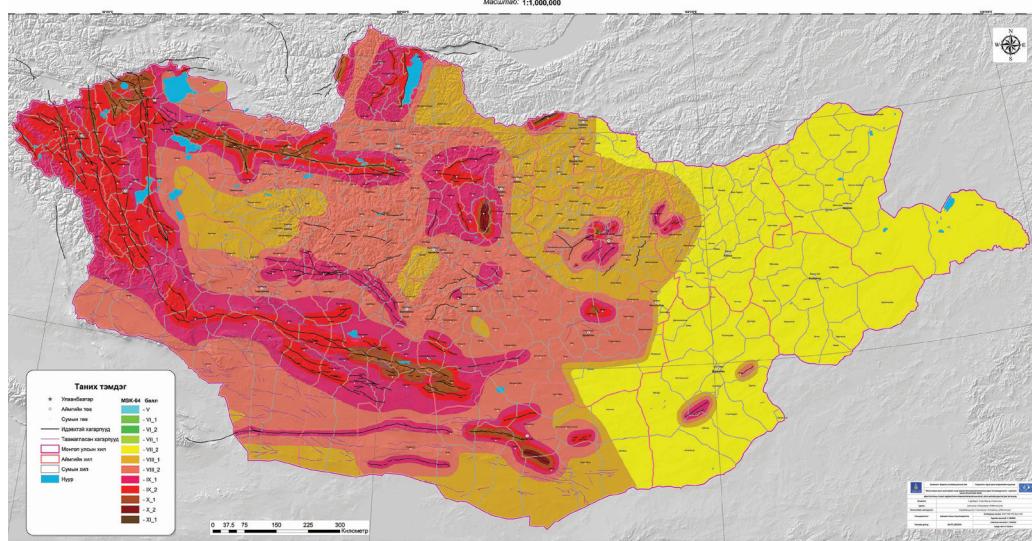
Монгол орны газар хөдлөлтийн сронхий мужалалын зураг (500 жилийн давтагдах хугацаа)

Масштаб: 1:1,000,000



Монгол орны газар хөдлөлтийн сронхий мужалалын зураг (2500 жилийн давтагдах хугацаа)

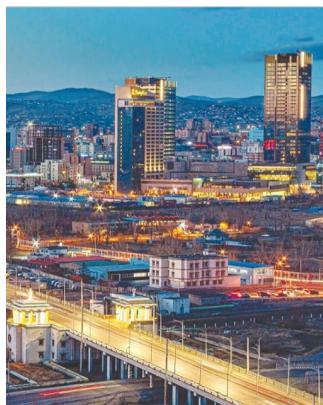
Масштаб: 1:1,000,000





6. ХОТ БАЙГУУЛАЛТЫН ЧИГЛЭЛЭЭР

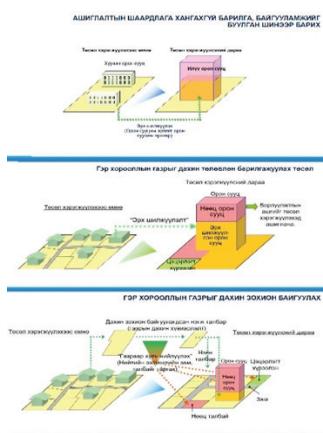
6.1 УЛСЫН ХЭМЖЭЭНД ХЭРЭГЖИЖ БАЙГАА ХОТ БАЙГУУЛАЛТЫН САЛБАРЫН ТОМООХОН АЖЛУУД



ҮНДЭСНИЙ
ХӨГЖЛИЙН ЦОГЦ
ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

ХҮН АМЫН
НУТАГШИЛТ
СУУРЬШЛЫН
ХӨГЖЛИЙН
ЕРӨНХИЙ ТӨСӨЛ

БҮСЧИЛСЭН
ХӨГЖЛИЙН ҮЗЭЛ
БАРИМТЛАЛ



1. Хот байгуулалтын тухай хууль анх 1996 онд, шинэчилсэн найруулаг 2008 онд тус тус батлагдан даган мөрдөж байгаа билээ. Нийгмийн хөгжлийн өнөөгийн нөхцөл, шаардлагад тулгуурлан Барилга, хот байгуулалтын яам “Хот байгуулалтын тухай” хуулийг шинэчлэн найруулах их ажлыг 2016 оноос эхлүүлсэн. Энэ хугацаанд “Хот байгуулалтын тухай” хуулийн үзэл баримтлал батлагдаж, холбогдох байгууллагуудаар хэлэлцүүлэх, санал авах ажлуудыг зохион байгуулсны дотор аймгуудын Газрын харилцаа, барилга, хот байгуулалтын газар, аймаг нийслэлийн ерөнхий архитекторуудаас санал авах, хэлэлцүүлэг хийх ажлыг БХБЯ-тай хамтран зохион байгуулж гүйцэтгэжээ.

“Хот байгуулалтын тухай” хуулийн шинэчилсэн найруулгын төслийг Засгийн газрын хуралдаанаар хэлэлцүүлэн дэмжигдэж Улсын Их хуралд өргөн баригдахаар бэлтгэл ажил хангагдлаа.

2. Хот байгуулалтын тухай хуулийн 5.1.3 дахь заалт, Монгол Улсын их хурлын 2016 оны 19 дүгээр тогтоолоор батлагдсан “Монгол Улсын тогтвортой хөгжлийн үзэл баримтлал 2030” бодлогын баримт бичиг, Засгийн газрын мөрийн хөтөлбөрт тусгагдсаны дагуу “Монгол Улсын Хүн амын нутагшилт суурьшлын хөгжлийн ерөнхий төсөл”, “Үндэсний хөгжлийн цогц төлөвлөгөө”, “Бүсчилсэн хөгжлийн үзэл баримтлал” боловсруулах төслийд хэрэгжиж байна. Хөгжлийн бодлогын баримт бичиг болох эдгээр төслийдийг уялдуулан зохион байгуулж ажиллах зохицуулах хорооны 1, 2, 3 дугаар хуралдаан зохион байгуулагдаж төслийдийн эхний шатны хэлэлцүүлэг, санал авах ажил



хийгдээд байна. “Хүн амын нутагшилт суурьшлын хөгжлийн ерөнхий төсөл” боловсруулах ажилд захиалагчийн хяналтыг Барилга, хот байгуулалтын яамтай байгуулсан гэрээний дагуу хэрэгжүүлэн ажиллаж төслийн эхлэлийн тайлан, дунд шатны тайлан-1-д хяналт хийн дүгнэлт гарган цаашид авах арга хэмжээний саналыг захиалагч байгууллагад хүргүүлсэн байна.

3. Хот суурин газрыг дахин хөгжүүлэх тухай хуулийн дагуу “Хот суурин газрыг дахин хөгжүүлэх төсөл хэрэгжүүлэх талбайг сонгох үлгэрчилсэн журам” /БХБСайдын 2016 оны 84 дүгээр тушаал/, “Ашиглалтын шаардлага хангахгүй нийтийн зориулалттай орон сууцны барилгыг буулган шинээр барих үйл ажиллагааны журам” /БХБСайдын 2016 оны 126 дугаар тушаал/, “Гэр хорооллын газрыг дахин төлөвлөн барилгажуулах үйл ажиллагааны журам” /БХБСайдын 2018 оны 46 дугаар тушаал/, “Гэр хорооллын

газрыг дахин зохион байгуулах үйл ажиллагааны журам” /БХБСайдын 2018 оны 202 дугаар тушаал/ тус тус батлагдсан. “Нийтийн эдэлбэр газрыг дахин төлөвлөн байгуулах үйл ажиллагааны журам”, “Хот төлөвлөлтийн шаардлага хангахгүй барилгажсан хэсгийг дахин төлөвлөн барилгажуулах үйл ажиллагааны журам”-ын төслүүд боловсрогдон батлагдахаар хүлээгдэж байна.

4. Орон нутгийн ерөнхий архитекторуудыг чадавхжуулах, мэдлэг олгох зорилтын хүрээнд уламжлалт “Ерөнхий архитекторуудын нэгдсэн сургалт”-ыг батлагдсан төлөвлөгөөний дагуу 2019 оны 04 дүгээр сарын 30-ны өдөр 8 цагийн /1 кредит/ багц сургалт амжилттай зохион байгуулагдав. Сургалтад аймаг, нийслэл, хотын ерөнхий архитектор, барилга хот байгуулалтын хэлтсийн дарга, мэргэжилтнүүдийг хамарсан нийт 27 хүн оролцлоо.

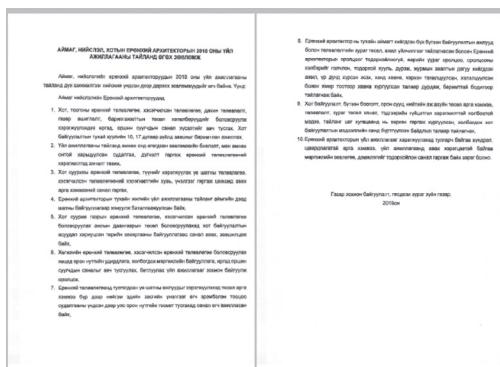




Сургалтаар хот байгуулалтын талаар төрөөс баримтлах бодлого, хэрэгжүүлж буй үйл ажиллагааны хүрээнд:

- Хот байгуулалтын тухай хуулийн шинэчилсэн найруулгын төслийн үзэл баримтлал,
- Ерөнхий архитекторын баримтлан ажиллах хууль эрх зүйн баримт бичиг болон ажил, үүргийн онцлог,
- Хүн амын нутагшилт, суурьшлын хөгжлийн ерөнхий төслийн танилцуулга, орон нутгийн оролцоо
- Хот, суурин газрыг дахин хөгжүүлэх үйл ажиллагааны чиглэлээр гарсан дүрэм, журам,
- “Хот, тосгоны хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөөний жижүүрийн хөтлөлт хийх аргачилсан заавар”-ын хэрэгжилт,
- “Хот, тосгонд улаан шугам төсөллөх, тогтоох заавар”-ын дагуу төслийн зураглал үйлдэх,
- Хот суурин газар дахь газар зохион байгуулалтын төлөвлөгөө, ерөнхий төлөвлөгөөний уялдаа

гэсэн үндсэн 7 сэдвээр танилцуулга, хэлэлцүүлэг хийгдэж заавар зөвлөмж өтгөгдсөн.



6.2 ХОТ ТОСГОНД УЛААН ШУГАМ ТӨСӨЛЛӨХ БА ТОГТООХ ЗААВАР"-ЫН ОРОН НУТАГ ДАХЬ ХЭРЭГЖИЛТИЙН БАЙДАЛ

Ерөнхий архитекторуудын 2018 үйл ажиллагааны тайлангуудыг хүлээн авч хянан дүгнэх ажлыг Хот байгуулалтын тухай хууль, Аймаг, нийслэл, хотын ерөнхий архитекторуудын дүрмийн хүрээнд гүйцэтгэж тайланг Барилга, хот байгуулалтын яаманд хүргүүлэн, ирүүлсэн санал зөвлөмжийн хүрээнд нэгдсэн заавар зөвлөмжийг аймаг нийслэлийн ерөнхий архитекторуудад хүргүүлсэн.

Одоо байгаа, өөрчлөлт оруулах, эсхүл шинээр байгуулахаар төлөвлөж байгаа барилга байгууламж, цахилгаан дамжуулах шугам, харилцаа холбоо, ус хангамж, ариутгах татуурга, авто зам, төмөр зам зэрэг инженерийн дэд бүтцийн шугам сүлжээ, тусгай хэрэгцээ болон нийтийн эдэлбэрийн газар нутгийн хил хязгаарыг харуулсан шугамыг улаан шугам гэж тодорхойлсон байдаг бөгөөд дотор нь:

- хот суурин газрын төлөвлөлт, барилгажилтын явцад төрөл бүрийн функциональ зориулалттай бүсүүдийн зөвшөөрөгдхөх хил хязгаарыг техникийн үйл ажиллагааны болон хөдөлгөөний аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн шаардлагыг харгалzan тодорхойлон зааххотбайгуулалтын улаан шугам,
- Баригдахаар төлөвлөгдсөн тухайлсан барилга байгууламжийг газарт буулган тэмдэгжүүлэх инженерийн үйл ажиллагаанд зориулсан барилгын тэнхлэгийн улаан шугам гэж ангилагдаж байна.

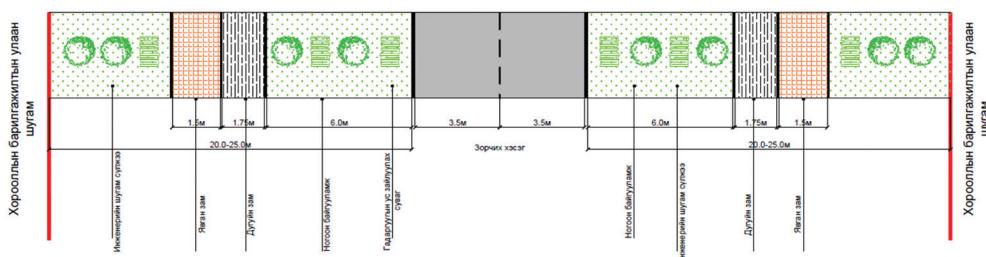


Энэхүү ажлаар зөвхөн авто замын улаан шугамын өнөөгийн байдалд үнэлгээ өгсөн.

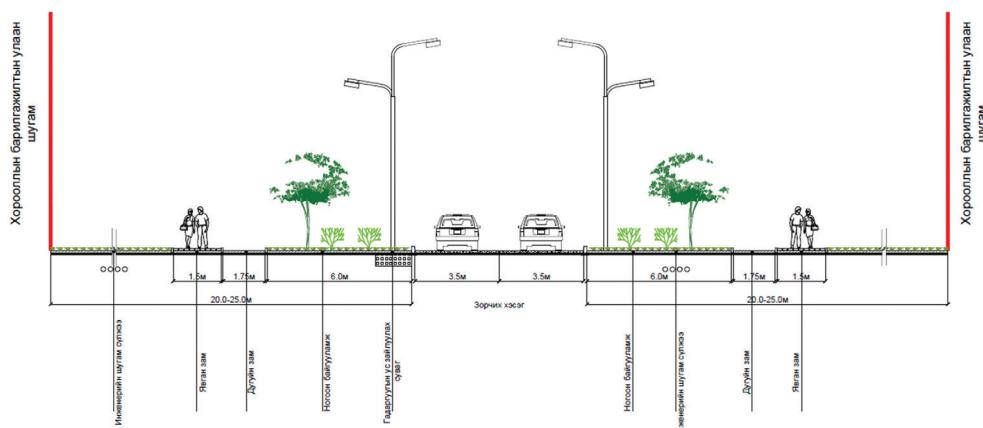
Авто амын улаан шугам, хамгаалалтын зурvas газрын хил хязгаарыг Авто замын тухай хууль, "Хот, тосгоны төлөвлөлт, барилгажилт" БНБД 30-01-04; "Хот суурины гудамж, зам төлөвлөлт" БНБД 32-01-04 болон "Хот тосгond улаан шугам төсөллөх ба тогтоо заавар" УББ 30-202-11-нд заасан хамгийн бага зайгаар тооцсон. Үүнд:

- Олон улсын болон улсын чанартай авто замыг замын тэнхлэгээс хоёр тийш 50м-ээр Авто замын тухай хуульд зааснаар,
- Орон нутгийн чанартай авто замыг замын тэнхлэгээс хоёр тийш 30м-ээр Авто замын тухай хуульд зааснаар,

- Хотын гол замын зурvas газрын хязгаарыг авто замын зорчих хэсгийн ирмэгээс 25м-ээр /БНБД 32-04-01-д 25-30м/
- Хотын туслах замын зурvas газрын хязгаарыг авто замын зорчих хэсгийн ирмэгээс 15м-ээр /БНБД 32-04-01-д 15-25м/
- Аймгийн төвийн барилга, байгууламж, нэгж талбарт авто замын хамгаалалтын зурвасын давхцалыг гаргахдаа замуудын зэрэглэл, ангилалд хамаарах хязгаарлалтын бүсийг хууль, норм дүрэмд заагдсан зайд хэмжээгээр Arcgis программ хангамжийг ашиглан хүрээг /buffer/ татаж, аймгийн төвийн ерөнхий төлөвлөгөөний зураглалын материалыг одоо мөрдөгдөж байгаа геодезийн сүлжээнд шилжүүлэн давхцуулан үзлээ.



НУТАГ ДЭВСГЕРИЙН ГОЛ ГУДАМЖ ЗАМЫН ОГТЛОЛ



Зураг 2.20

Жишээ зураг: Баян-Өлгийн аймгийн Өлгий хотын хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөө, одоогийн байдлын давхацсан байдал

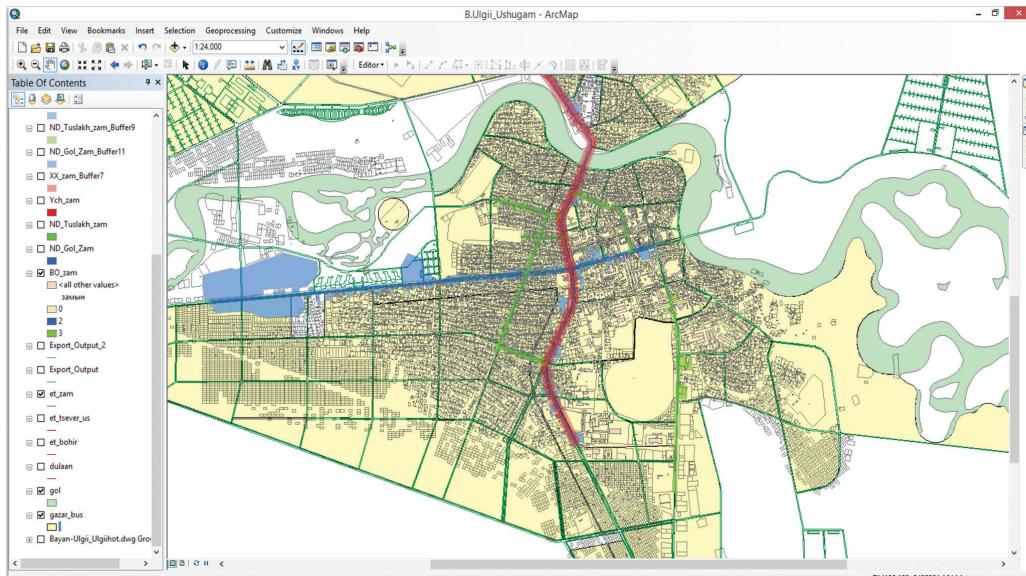
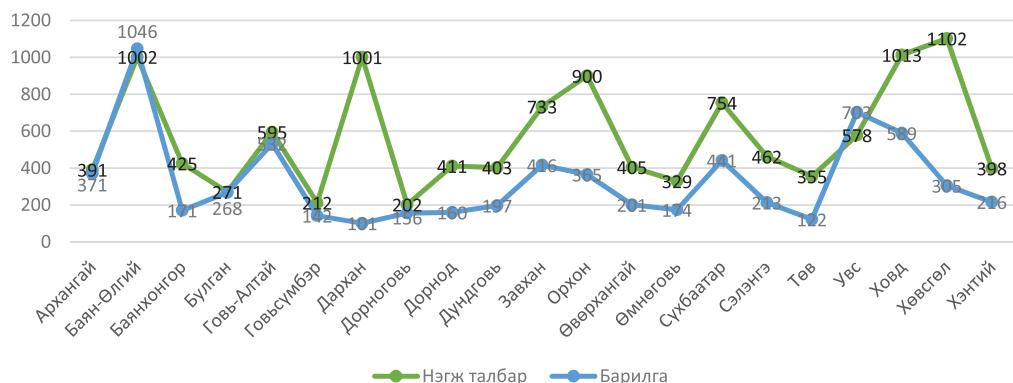


График 2.3. Улаан шугамд давхацсан нийт нэгж талбар, барилга байгууламж



ГАЗРЫН ХАРИЛЦААНЫ МЭДЭЭЛЭЛ



Хүснэгт 1. Аймгуудын хэмжээнд "Хот тосгоны улаан шугамд өртсөн нэгж талбар, барилга байгууламж"-ийн тоо хэмжээ

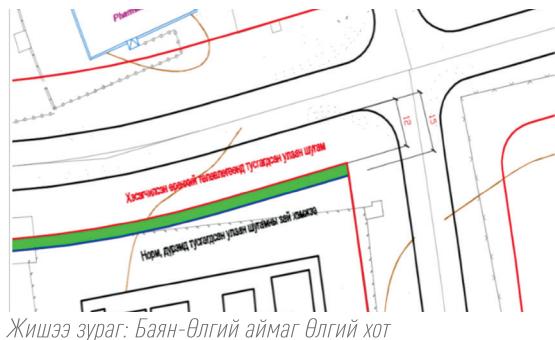
| | | УЛААН ШУГАМД ӨРТСӨН БАЙДЛААР | | | |
|-------------|--------------------|-------------------------------------|--|---|--|
| Аймгийн нэр | Аймгийн төвийн нэр | Төрөл | Олон улс, улсын чанартай болон тусгай зориулалттай авто замын зурvas 100m /Тэнхлэгээс/ | Нутаг дэвсгэрийн гол замын хамгаалалтын зурvas /Ирмэгээс/ 20m | Нутаг дэвсгэрийн туслах замын хамгаалалтын зурvas /Ирмэгээс/ 15m |
| Архангай | Цэцэрлэг | Нэгж талбар Барилга | 205 216 | 82 91 | 84 84 |
| Баян-Өлгий | Өлгий | Нэгж талбар Барилга | 421 төв дотор 484 | 396 248 | 185 314 |
| Баянхонгор | Баянхонгор | Нэгж талбар Барилга | 127 56 | 34 3 | 264 112 |
| Булган | Булган | Нэгж талбар Барилга | 84 150 | 83 65 | 104 53 |
| Говь-Алтай | Алтай | Нэгж талбар Барилга | 123 145 | 357 277 | 115 110 |
| Говьсүмбэр | Чойр | Нэгж талбар Барилга | 15 6 | 88 50 | 109 86 |
| Дархан | Дархан-Уул | Нэгж талбар Барилга | 332 69 | 427 4 | 242 28 |
| Дорноговь | Сайншанд | Нэгж талбар Барилга | Aймгийн төвийн зүүн талаар дайран өнгөрдөг. Барилга | 108 109 | 94 47 |
| Дорнод | Чойбалсан | Нэгж талбар Барилга | ET-д. Аймгийн төвийн урдуур дайран өнгөрө. | 307 93 | 104 67 |
| Дундговь | Мандалговь | Нэгж талбар Барилга | 150 75 | 136 77 | 117 45 |
| Завхан | Улиастай | Нэгж талбар Барилга | 335 268 | 205 78 | 193 70 |
| Орхон | Эрдэнэт | Нэгж талбар Барилга | 523 210 | 161 102 | 216 48 |
| Өвөрхангай | Арвайхээр | Нэгж талбар Барилга | 167 75 | 100 53 | 138 73 |
| Өмнөговь | Даланзадгад | Нэгж талбар Барилга | 18 - | 110 53 | 201 121 |
| Сүхбаатар | Баруун-Урт | Нэгж талбар Барилга | 6 11 | 347 214 | 401 216 |
| Сэлэнгэ | Сүхбаатар | Нэгж талбар Барилга | 151 69 | 100 63 | 211 81 |
| Төв | Зуунмод | Нэгж талбар Барилга | Aймгийн төвийн баруун талаар улсын чанартай зам өнгөрдөг. | 172 55 | 183 67 |
| Увс | Улаангом | Нэгж талбар Барилга | 267 486 | 252 178 | 59 39 |
| Ховд | Ховд | Нэгж талбар Барилга | 130 102 | 242 155 | 641 332 |
| Хөвсгөл | Мөрөн | Нэгж талбар Барилга | 805 197 | 274 100 | 23 8 |
| Хэнтий | Өндөрхаан | Нэгж талбар Барилга | 61 21 | 121 68 | 216 127 |
| Нийт | | Нэгж талбар Барилга | 3925 2640 | 3969 2135 | 3715 2175 |



Хөгжлийн болон хэсэгчилсэн
ерөнхий төлөвлөгөөнд:

2010 оноос хойш боловсруулсан Баянхонгор аймаг, Өлгий хотын хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөөг “ХБХДТ” ХХК, Говь-Алтай аймаг Алтай хотын хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөөг “ЭнЭйПи” ХХК, Хөвсгөл аймгийн Мөрөн хотын хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөөг “Инженер Геодези” ХХК, Төв аймгийн Зуунмод хотын хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөөг “Хот төлөвлөлтийн хүрээлэн”, Дундговь аймгийн Сайншанд хотын хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөө, Архангай аймгийн Цэцэрлэг хотын хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөөг “Мон-Инжекон” ХХК тус тус боловсруулсан зураглалын материалуудад улаан шугамын дүн шинжилгээ хийхэд нутаг дэвсгэрийн туслах замын улаан шугам зайд хэмжээ хамгийн багадаа 15 метрээр заагдсаныг 9-12 метрээр төлөвлөсөн, нутаг дэвсгэрийн гол гудамж замын улаан шугамыг төлөвлөөгүй туслах замын улаан шугамын хэмжээгээр тооцсон, олон улс, улсын чанартай авто замын улаан шугамын зайд хэмжээг тэнхлэгээс нэг тийш 50 метр заасныг 20-30 метрээр төлөвлөсөн зэрэг зөрчлүүд ажиглагдаж байна.

Монгол Улсын Дэд бутцийн сайдын 2004 оны 06 дугаар 30-ны өдрийн 130 дугаар тогтоогоор батлагдсан “Хот, тосгоны төлөвлөлт, барилгажилт” БНБД 30-01-04-т гудамж замын төлөвлөлтийн тооцооны үндэслэлийг замын улаан шугамыг замын зорчих хэсгийн ирмэгээс гол гудамж замд 70-80м, нутаг дэвсгэрийн гол гудамж замд 20-25м, нутаг дэвсгэрийн туслах гудамж, замд 15-20м тооцон төлөвлөхөөр, бусад холбогдох БНБДүрэмд дээрх



Жишээ зураг: Хөвсгөл аймаг Мөрөн хот
зайд хэмжээний дагуу төлөвлөнө гэж тусгагдсан байна. 2017 онд шинэчлэн батлагдсан “Авто замын тухай” хуулийн 16 дугаар зүйлийн 16.2-т “Олон улс, улсын чанартай болон тусгай зориулалтын авто замын зурвас газрын өргөн 100 метр /замын тэнхлэгээс хоёр тийш 50 метр/, орон нутгийн чанартай авто замын зурвас газрын өргөн 60 метр /замын тэнхлэгээс хоёр тийш 30 метр/ байна” гэж тус тус заасан.

Олон улс, улсын чанартай авто зам нь Орхон, Дархан, Баян-Өлгий, Архангай, Завхан, Увс, Хөвсгөл, Өвөрхангай зэрэгтэйгүүдэд суурьшлын бүсийг дайран өнгөрч байгаа учир авто замын зурваст хамгийн их нэгж талбарт газар олгосон, барилга байгууламж баригдсан бусад аймгийн төвийн суурьшлын хэмжээнд авто



замын зурваст их, бага хэмжээгээр өртсөн, инженерийн болон авто замын хамгаалалтын зурvas зөрчигдсэн зэрэг нийтлэг зөрчлүүд илэрч байна.

ҮР ДҮН, АЧ ХОЛБОГДОЛ

- Нутаг дэвсгэрийн гол зам, туслах замын зурvas газрыг "Авто замын тухай" хуульд заасны дагуу орон нутгийн Төрийн захиргааны байгууллага саналыг боловсруулан батлуулж хот байгуулалтын мэдээллийн санд оруулан хөтлөх.
- Инженерийн шугам сүлжээ, инженерийн бэлтгэл арга хэмжээний /үерийн далан, хамгаалалтынсуваг/хамгаалалтын зурvasыг хэсэгчилсэн ерөнхий төлөвлөгөөнд тусгаж байх.
- Ус хангамжийн эх үүсвэрийн эрүүл ахуйн хориглолтын ба хязгаарлалтын бус, төмөр зам, нисэх зурvas, инженерийн шугам сүлжээ, байгууламжийн зурvas газрын хамгаалалтын бүсийн зай хэмжээг нормативт хэмжээнд нь баримтлан төлөвлөлтийн шатанд тусгаж хэрэгжүүлэх.

Энэхүү ажлаар улсын хэмжээнд хот суурин газрын улаан шугамын хэрэгжилтийн байдалд дүгнэлт өгч, хэрэгжилтийг хангуулахад цаашид анхаарах зүйлсийг тодорхойлсноор ач холбогдолтой юм. Хот суурин газар болон нийт улсын хэмжээний авто зам дагуух хамгаалалтын бусулаан шугамын төлөвлөлт, төсөөллийн зургийг нэгдсэн байдлаар гаргах, тухайн жилийн газар зохион байгуулалтын төлөвлөгөөг боловсруулахад хот байгуулалтын баримтлах гол зарчмуудыг үндэслэх,

хот суурин газрын шат шатны ерөнхий төлөвлөгөөтэй уялдуулан гаргах нь цаашид үүсэх зөрчлийг арилгах гол үндэслэл болно.

6.3 ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, ГАЗАР ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН УЯЛДАА

Аймгийн төвийн сумын төв хэсгийн суурин газрын тухайн жилийн газар зохион байгуулалтын төлөвлөгөө, хот суурин газрын батлагдсан ерөнхий төлөвлөгөөтэй хэрхэн уялдаж гарч байгаад мониторинг үнэлгээ хийн хот суурин газрыг хөгжүүлэх ерөнхий төлөвлөгөө, газар зохион байгуулалтын үйл ажиллагааны уялдаа холбоо хэрхэн хангагдаж байгаа талаар судлан үнэлэлт өгөх зорилготой.

Судалгааг 21 аймгийн төвийн сумын ерөнхий төлөвлөгөөг 2019 оны тухайн жилийн газар зохион байгуулалтын төлөвлөгөөтэй харьцуулан гаргаж боловсруулалт хийхээр зорьсон. Судалгааны ажлын хүрээнд мэдээлэл цуглуулахад аймгийн төвийн ерөнхий төлөвлөгөөнүүдээс геодезийн солбицол тусгагт хийгдээгүй Мөрөн, Өндөрхaan хотуудын, ерөнхий төлөвлөгөөг боловсруулсан программм хангамжийн тоон мэдээлэл байхгүй Улаангом, Цэцэрлэг, Мандалговь хотуудын, ерөнхий төлөвлөгөөний иж бүрдэл дутуу Ховд, Баянхонгор, Арвайхээр, Сайншанд, Чойбалсан, Эрдэнэт, Дархан хотууд байлаа. Мониторинг үнэлгээг:

- Баян-Өлгий аймгийн төв Өлгий хот
- Булган аймгийн төв Булган хот
- Завхан аймгийн төв Улиастай хот



- Говьсүмбэр аймгийн төв Чойр хот
- Өмнөговь аймгийн төв Даланзадгад
- Сэлэнгэ аймгийн төв Сүхбаатар хот
- Говь-Алтай аймгийн төв Алтай хот
- Төв аймгийн төв Зуунmod хот
- Сүхбаатар аймгийн төв Баруун-Урт хот зэрэг шаардлага хангасан төслийн баримт бичигтэй 9 аймгийн төвийн ерөнхий төлөвлөгөөг техникийн зураг төслийн AutoCAD программмын *.dwg өргөтгөлөөс газар зүйн мэдээллийн ArcGIS программ руу давхарга тус бүрээр хөрвүүлэлт хийж харьцуулалт, судалгаа үнелэлт өглөө.

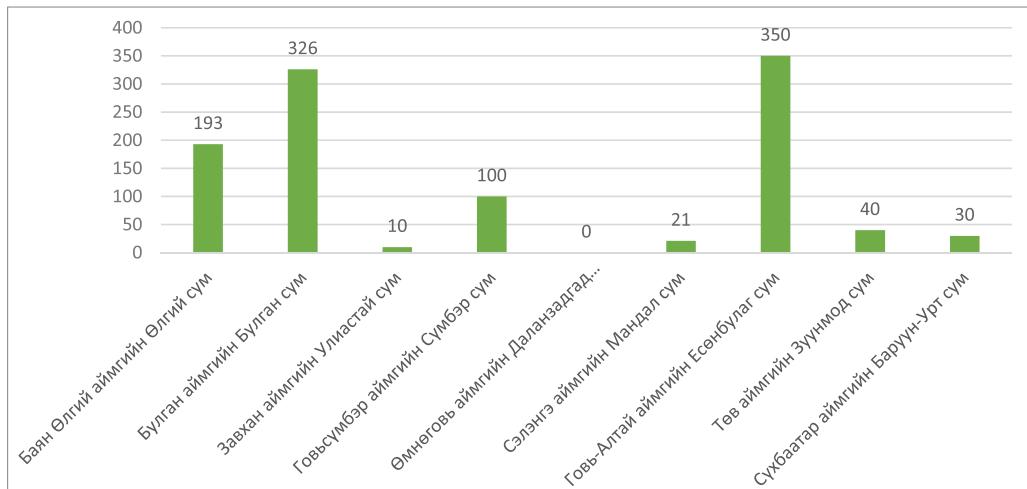
Хот суурин газар батлагдсан ерөнхий төлөвлөгөөний дагуу хэрэгжихэд саад учруулж байгаа хамгийн том хүчин зүйл нь төлөвлөлтгүй газар олголт юм. Судалгаагаар 2019 оны газар зохион байгуулалтын төлөвлөгөөнд тусгагдсан иргэний гэр бүлийн хэрэгцээнд өмчлүүлэх, эзэмшүүлэх газар, дуудлага худалдаагаар олгох газар, төрийн байгууллагын зайлшгүй хэрэгцээнд

олгох газар, инженерийн барилга байгууламжийн чиглэлээр олгох газрын байршил нь ерөнхий төлөвлөгөөнд нийцэж байгаа эсэхийг хянаж шалгаж дүгнэлт өгсөн. Газар олголтыг ерөнхий төлөвлөгөөнд нийцүүлэхгүйгээр хийснээр ерөнхий төлөвлөгөөний дагуу хот суурин хөгжихгүй байх нэг том шалтгаан болж байна. Авто зам бол тухайн хот суурин газрын хөгжлийн цаашдын өнгө төрхийг тодорхойлогч гол хүчин зүйл юм.

Хот суурин газрын үе шат бүрийн ерөнхий төлөвлөгөөг ArcGIS программ хөрвүүлснээр тухайн жилийн газар зохион байгуулалтын төлөвлөгөөг боловсруулахдаа ерөнхий төлөвлөгөөнд нийцүүлэн боловсруулах, хот төлөвлөлт, газар зохион байгуулалтын бүсчлэлийн үүрэг зориулалтыг нэгтгэн бодлогын хэмжээнд хянах, зөрчил гаргуулахгүй байх боломж бүрдэнэ.

Есөн аймгийн хэмжээнд нийт 1070 нэгж талбар шинээр иргэнд газар өмчлүүлэхээр төлөвлөгдсөн байна. Үүнээс ерөнхий төлөвлөгөөний авто замын трасстай давхацсан 94

График 2.4. Иргэний гэр бүлийн хэрэгцээнд өмчлүүлэхээр төлөвлөгдсөн нэгж талбарын тоо хэмжээ





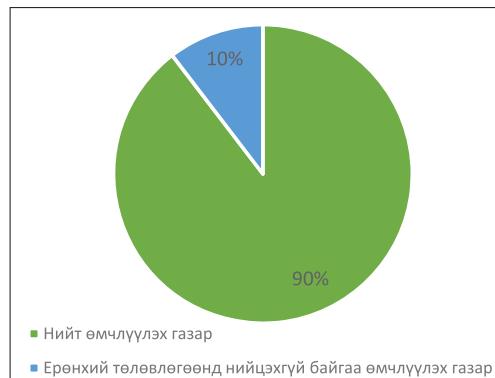
нэгж талбар. Ерөнхий төлөвлөгөөний барилгатай давхцалтай 2 нэгж талбар. Ерөнхий төлөвлөгөөний үүрэг зориулалтын бус зөрчсөн 28. Нийт давхардсан тоогоор 124 нэгж талбар ерөнхий төлөвлөгөөнд нийцэхгүй байна. Энэ аймгийн төвийн сумын нийт өмчлүүлэх газрын 11.5 хувь болж байна.

Өмнөговь аймгийн Даланзадгад хотын ерөнхий төлөвлөгөө, газар зохион байгуулалтын 2019 оны тухайн жилийн төлөвлөгөөний уялдааны байдалд гаргасан үнэлгээ

Иргэн аж ахуйн нэгжид эзэмшүүлэхээр газар зохион байгуулалтын төлөвлөгөөнд тусгагдсан газрын хувьд:

2019 оны Даланзадгад сумын газар зохион байгуулалтын төлөвлөгөөнд 6 нэгж талбарын 0.7 га газрыг иргэн аж ахуйн нэгжид олгохоор төлөвлөсөн байна. 6 байршилаас төрийн байгууллагын зайлшгүй хэрэгцээнд олгохоор төлөвлөсөн 2 байршил ерөнхий төлөвлөгөөний авто замын трасстай давхардсан байна.

График 2.5. Нийт өмчлүүлэх газрыг ерөнхий төлөвлөгөөнд нийцэхгүй байгаа өмчлүүлэх газарт харьцуулсан харьцаа



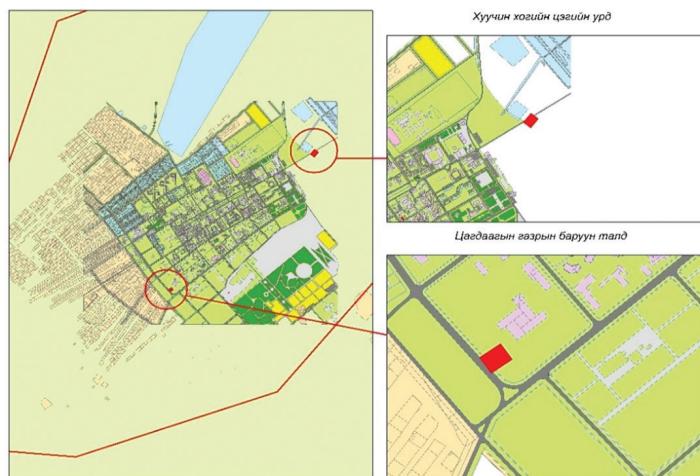
Иргэний гэр бүлийн хэрэгцээнд өмчлүүлэх, эзэмшүүлэхээр газар зохион байгуулалтын тухайн жилийн төлөвлөгөөнд тусгагдсан газрын хувьд:

Иргэний гэр бүлийн хэрэгцээнд өмчлүүлэх, эзэмшүүлэх газар 2019 оны газар зохион байгуулалтын төлөвлөгөөнд тусгагдаагүй байна.

Дуудлага худалдаагаар төлөвлөгдсөн газруудын 3 байршил ерөнхий төлөвлөгөөтэй зөрчигдсөн. Ерөнхий төлөвлөгөөнд барилга барихаар төлөвлөгдсөн талбайн

Өмнөговь аймгийн төв Даланзадгад сумын ерөнхий төлөвлөгөө

| Таних тэмдэг | |
|---|---|
| Төрийн байгуулалтын залвшгүй хэрэгцээнд олгох газар | ■ |
| Сумын хий | □ |
| Ерөнхий төлөвлөгөө | |
| Авто зам | ■ |
| Нам дэвхарын орон сууц | ■ |
| Ногон байгууламжийн бус | ■ |
| Нийтийн газар | ■ |
| Одоо байгаа барилга | ■ |
| Одоо байгаа гар хоролц | ■ |
| Олон наийнхийн ажил хийгднээ даа бус | ■ |
| Олон наийнхийн ажил хийгднээ төв бус | ■ |
| Тотгосын талбай | ■ |
| Төхөөвлийн байгаа амьмын орон сууц | ■ |
| Хот суурине залдээр газар | ■ |
| Хөгжлийн цэвэртэй газар | ■ |
| Хөгжлийн цэвэртэй газар | ■ |
| ШТС | ■ |
| Яланг дад | ■ |





Хэмжээнээс зөрүүтэй газар олголт хийгдэхээр газар зохион байгуулалтын төлөвлөгөөнд тус тус заагджээ.

ҮР ДҮН, ЗӨВЛӨМЖ

Хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөө, тухайн жилийн газар зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний уялдаа холбоо муу байгааг илэрхийлж байна. 2019 оны газар зохион байгуулалтын төлөвлөгөөнд дараах тооны нэгж талбар ерөнхий төлөвлөгөөг

зөрчилдсөн байна. Үүнд:

- Иргэнд шинээр газар өмчлүүлэх 124 нэгж талбар
- Иргэнд шинээр газар эзэмшүүлэх 347 нэгж талбар
- Дуудлага худалдаагаар олгох газар 18 нэгж талбар
- Төрийн байгууллагын зайлшгүй хэрэгцээнд олгох газар 21 нэгж талбар

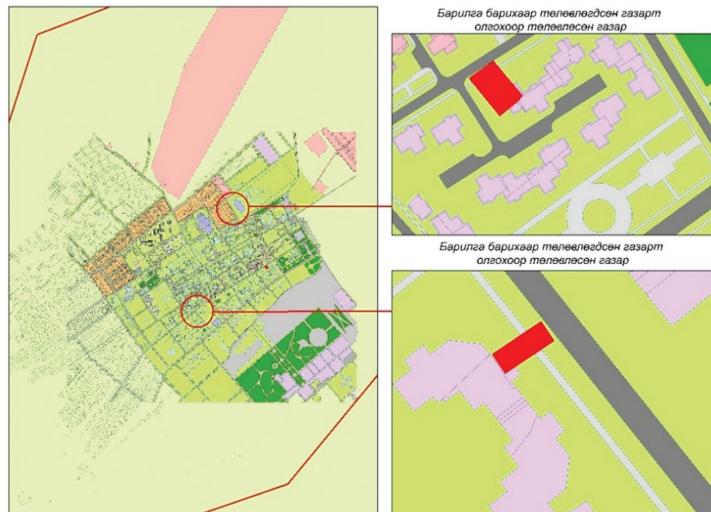
Хот суурины ерөнхий төлөвлөгөө, тухайн жилийн газар зохион

График 2.6. Өмнөговь аймгийн газар зохион байгуулалтын төлөвлөгөөнд сусан ерөнхий төлөвлөгөөтэй нийцэхгүй байгаа нэгж талбарын тоо



Өмнөговь аймгийн төв Даланзадгад сумын ерөнхий төлөвлөгөө

| Таних тэмдэг | |
|--|---|
| Төрийн байгууллагын зайлшгүй хоригийнцэд олгох газар | 4 |
| Сумын кип | 1 |
| Ерөнхий төлөвлөгөө | |
| Авто зам | |
| Нам дэвхарын орон сууц | |
| Ногон Байгууламжийн бус | |
| Нэгж газар | |
| Одоо байгаа барилга | |
| Одоо байгаа гар хороолот | |
| Олон нийтийн ажлын хоригийн дад бус | |
| Олон нийтийн ажлын хоригийн төө бус | |
| Томоохин талбай | |
| Төлөвлөх байгаа амины орон сууц | |
| Хог сууринч эзлэхэр газар | |
| Хаялагданалт хэрэгзээний ногон байгууламж | |
| ШТС | |
| Ялан зам | |





байгуулалтын төлөвлөгөө уялдахгүй байгаа нь дараах шалтгаантай байна гэж тогтоов.

- Тухайн жилийн газар зохион байгуулалтын төлөвлөгөөг боловсруулахад аймгийн ерөнхий архитектортой санал солилцдоггүй.
 - Хот суурин газрын хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөө AutoCAD программм ашиглаж, газар зохион байгуулалтын төлөвлөгөөг ArcGIS программ ашиглаж байгаа бөгөөд AutoCAD дээрх ерөнхий төлөвлөгөөг давхцуулж газар зохион байгуулалтын төлөвлөгөөг боловсруулахад хүндрэл учирдаг.
 - Зарим хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөөний иж бүрдэл дутуу тоон зураглал байхгүй, хадгалалт, ашиглалт дутмаг зэрэг нийтлэг зөрчил их байна. Жишээлбэл Увс аймгийн Улаангом сумын хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөөний тоон зураг материалуудыг ерөнхий төлөвлөгөө боловсруулсан байгууллага нь хүлээлгэж өгөөгүй байна.
 - Зарим сумын ерөнхий төлөвлөгөөг солбицол, тусгагын ямар нэг системд хийгдээгүй тэгш хэм авч AutoCAD программ дээр масштаблаж зурсан.
 - Зарим сумын ерөнхий төлөвлөгөөг судалгаа тооцоолол муутай, хот байгуулалтын иж бүрэн үнэлгээг дутуу хийсэн. Жишээлбэл суурьшлын бүсээр төлөвлөсөн газар намгархаг газар байна.
- Хот байгуулалтын үйлажиллагаанд гарсан аливаа зөрчлийг арилгах нь маш том эрсдэлийг дагуулдаг бөгөөд их хэмжээний хөрөнгө санхүүжилт

шаардагдсан ажил болдог тул энэхүү хийгдсэн ажлын хүрээнд:

- Цаашид шинээр хийгдэх ерөнхий төлөвлөгөөг газарзүйн мэдээллийн системийн программ хангамж ашиглан, хот байгуулалтын кадастрын мэдээллийн сангийн таних тэмдгийн стандартыг баримтлан боловсруулах
- Хот байгуулалтын төлөвлөлтийн баримт бичгийг олон нийтэд ил тод байлгах, түүнийг сурталчлах ажлыг аймгуудын Газар харилцаа, барилга хот байгуулалтын газрын Газрын удирдлагын хэлтэс, сумдын газрын даамлууд оролцон хийж байх
- Ерөнхий төлөвлөгөөний иж бүрдлийг нормд заасан бүрдлээрхүлээн авч ашиглаж байх.
- Аймгийн ерөнхий архитекторуудыг газар зохион байгуулалтын төлөвлөгөө боловсруулахад оролцох оролцоог нэмэгдүүлэх, газар зохион байгуулалтын төлөвлөгөөнд ерөнхий архитектороос санал авах, төрийн байгууллагуудын уялдаа холбоог сайжруулах, нэгдсэн нэг мэдээлэл дээр суурилах
- Хот байгуулалтын кадастрын мэдээллийн санд ерөнхий төлөвлөгөөг оруулахаас гадна газар зохион байгуулалтын тухай жилийн төлөвлөгөөг боловсруулахад ашиглаж хэвших, хот байгуулалтын баримт бичгийн хэрэгжилтийг хануулахад цаашид аливаа зөрчил гаргахгүй байхад анхаарах шаардлагатайг тодорхойллоо.



7. ХОТ БАЙГУУЛАЛТЫН КАДАСТРЫН ЧИГЛЭЛЭЭР

7.1. “ХОТ БАЙГУУЛАЛТЫН КАДАСТРЫН МЭДЭЭЛЛИЙН САНГ УЛСЫН ХЭМЖЭЭНД НЭВТРҮҮЛЭХ”

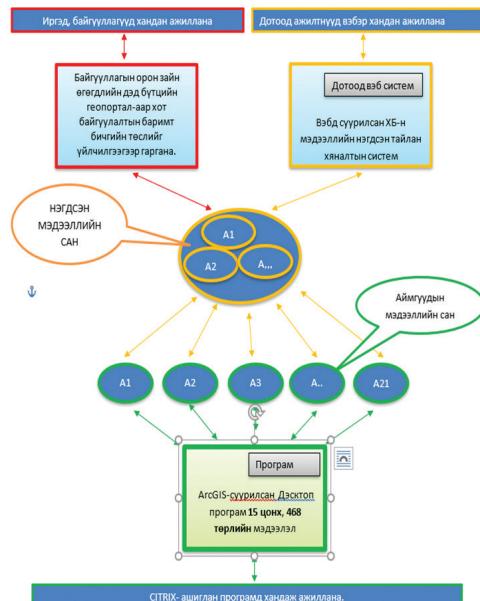
Энэхүү ажлын хүрээнд холбогдох мэргэжилтнүүдэд Улаанбаатар хотноо “ArcGIS Desktop”, “ArcGIS Pro” болон “Урбанменежер” программхангамжийн чадавхижуулах, мэргэшүүлэх сургалтыг 2019 оны 05 дугаар сарын 01-нд зохион байгууллаа.

Тус сургалтад 21 аймгийн Газрын харилцаа, барилга, хот байгуулалтын газрын Барилга, хот байгуулалтын хэлтсийн дарга, аймгуудын ерөнхий архитектор, инженерийн дэд бүтэц хариуцсан мэргэжилтэн зэрэг 40 гаруй албан хаагчид хамрагдсан болно.

7.2. ХОТ БАЙГУУЛАЛТЫН КАДАСТРЫН МЭДЭЭЛЛИЙН САНГИЙН СУУРЬ МЭДЭЭЛЛИЙГ ОРУУЛАХ “УРБАН МЕНЕЖЕР” ПРОГРАММ ХАНГАМЖИЙН НЭГДСЭН ЦАХИМ СҮЛЖЭЭ БИЙ БОЛГОХ

Нэгдсэн мэдээллийн санд суурилсан “Урбан менежер” программ хангамж нь дотоод үйл ажиллагааны нэгдсэн онлайн Вэб болон ArcGIS программ хангамжийн тоон мэдээлэл дээр барилга байгууламж, хот тохижилтын мэдээллийг бүрдүүлэх, тайлан мэдээ гаргах, шинжилгээ, хайлт, хяналт хийх боломжтойгоор хийгдсэн болно.

Өгөгдлийн сангийн шинэчлэлтийн ажлыг хийж 21 аймаг тус бүрдээ болон улсын хэмжээний нэгдсэн URBAN.MON



Зураг 2.21 /Нэгдсэн мэдээллийн системийн үндсэн архитектур/

ХОТ БАЙГУУЛАЛТЫН КАДАСТРЫН МЭДЭЭЛЛИЙН САНГИЙН Программ ХАНГАМЖ

/Нэгдсэн тайлан мэдээний вэб систем/
/улс, аймаг, сумын хэмжээнд/

баз дээр программ хангамж ажиллах нөхцөлийг хангаад байна.

Хот байгуулалтын кадастрын мэдээллийн сангийн суурь мэдээлэл бүрдүүлэхажалынхүрээндхүчинтөгөлдөр мөрдөгдөж буй дүрэм, журам, зааврын дагуу 21 аймгийн төвийн сумдын нийт 5824 барилга байгууламжийн мэдээллийг бүрдүүлэхээс цаасан маягтаар 2854 бүрдүүлж, мэдээллийн санд 2338 барилга байгууламжийн мэдээллийг оруулаад байна.

Барилга байгууламжийн мэдээллийн сан нь 1 давхарга 79 атрибут мэдээлэл 234 сонголттойгоор Барилгын ерөнхий мэдээлэл,



The screenshot shows the ArcMap interface with a map of Barlik village. The map displays various parcels, roads, and geographical features. On the left, the Table of Contents pane lists several layers, including 'Барлик байгууламж тохиолдлын тохижилтэн' and 'ОИ_Гудалгаадын_Л'. The main workspace shows a detailed map of the village's layout. To the right, a large window titled 'Барлик байгууламж тохиолдлын мэдээллийн сан' (Barlik construction management statistics) is open. This window contains a grid of administrative information:

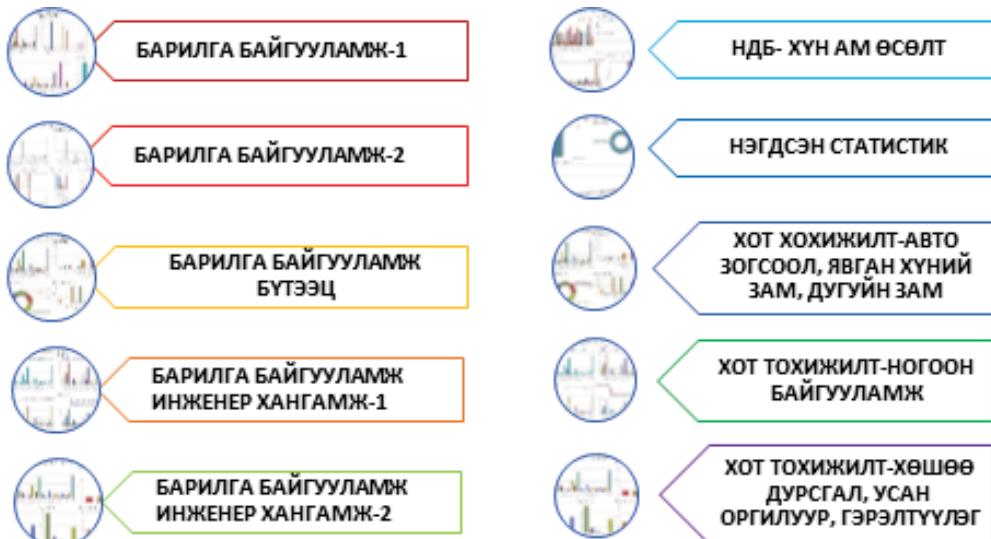
| Барлик нийтийн | Барлик нийтийн | Барлик нийтийн | Барлик нийтийн |
|--|------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 1.Барлик ангийн дод төрөл | 2.Барлик код | 3.Барлик дугаар | 4.Барлик дугаар |
| Барлик байгууламж | 1001030 | 300Б | 30012 |
| 4.Объектийн нэр | 5.ХТ-ийн зурагт тэмдэглэсэн дугаар | 6.Нийтийн эз түүсвэр | 7.Нийтийн эз түүсвэр |
| Нийтийн түүрээнд | Албаны НСНБР | | |
| Хаяг /Хөгжлийн/ | 8.Сүм/Дүүрэг код | 9.Баг хороо | 10.Гудамж, хөорол |
| | Зурагч | 5-Баг | Цагдаан |
| 11.Төмөнгийн хуваагд | 12.Нийтийн дод бүтэц гаре | 13.Хүчин чадар | 14.Хүчин чадар нийж |
| Төмөнгийн хуваагд | 15.Нийтийн байгууламж | 800 | Сурвалж |
| 16.Ахиангаатсан орсон он | 16.Ахиангаатсан орсон он | 17.Барлик нийтийн орлогийн зорилтууд | 18.Барлик нийтийн орлогийн зорилтууд |
| 2018 | 9500 | 19.Тарал биржийн зорилтууд | 20.Тарал биржийн зорилтууд |
| 19.Үсүүлийн комиссийн ажлын | 20.Ихэвч засвар хийдэг он | 21.Ихэвч засвар хийдэг орлог | 22.Ажлын эзэх эрхжүүлжүүлэх |
| 23.Нийтийн байгууламжийн замын тайлбар | 24.Эзэхийн статус | 25.Эзэхийн нэр | |
| | | | Тарийн |
| 26.Эзэхийн регистрацийн дугаар | 27.Хүчин дугаар | 28.Хамгийн бүс | |
| | 7027167 | | |
| 29.ZIP бүс | 30.Хүчин дугаар | 31.Оргөгийн дугаар | |
| | | | |
| 32.Барлик училгээний түүрээнд | 32.Багтадгайн эзэн түүрээнд | 33.Архитектур газар | |
| | | | |

Below the table, there are three small preview images: a building, a map, and a document.

Зураг 2.22. 1:1000 масштабтай суурь зураг дээр бүртгэгдсэн барилга, байгууламжийн мэдээлэл

Барилгын үзүүлэлт Барилгын инженер хангамж, Барилгын материал гэсэн 4 бүлэгт ангилагдана.

Хот байгуулалтын кадастрын мэдээллийн сангаас суурь судалгаа болгон ашиглах 10 төрлийн 50 үзүүлэлттэй статистик мэдээг харуулах боломжтой.



ХОТ БАЙГУУЛАЛТЫН КАДАСТРЫН МЭДЭЭЛЛИЙН САНГААС

НЭГДСЭН ТАЙЛАН ГАРАХ



24 төрлийн маягтаар тайлан хэвлэгдэнэ.

| | | Нийт |
|--|--|--|
| | | Маяг 01. Барилга байгууламж |
| | | Маяг 02. Нийтийн эзэмшийн ногон байгууламж |
| | | Маяг 03. Хэзэгаарлагдмал хэрэгзэний ногон байгууламж |
| | | Маяг 04. Тусгай зориулалтын ногон байгууламж |
| | | Маяг 05. Авто зосцол |
| | | Маяг 06. Ялан хүний зам талбай |
| | | Маяг 07. Дугуйн зам |
| | | Маяг 08. Гудамж талбайн гэрэлтүүлэг |
| | | Маяг 09. Усан орнуулур |
| | | Маяг 10. Дурсгалын хөшөө барimal |
| | | Маяг 11. Ялан хүний гүрэн гарц |
| | | Маяг 12. Ялан хүний нүхэн гарц |
| | | Маяг 13. Далан |
| | | Маяг 14. Далд шуудуу |
| | | Маяг 15. Ил шуудуу |
| | | НДБ - Ерөнхий болсварлын сургуулийн судалгаа |
| | | НДБ - Цэцэрлэгүүдийн судалгаа |
| | | НДБ - Эмнэлгүүдийн судалгаа |
| | | Түршилт |

< 1 >



Бүртгэх үеийн фасад зураг



Батлагдан эсэхийн зураг



| Барилга байгууламж | Төв аймаг Зуунмод сумын Монгол туурааттан театр |
|--|--|
| Нийтэйгээнийн улдаслагадах тодорхойлолт | C9742E43-82FC-40A7-9710-3FD86E4E0369 |
| Биетийн ангийн дэд төрөл | Барилга байгууламж |
| Бичигийн хувь | 101010 |
| Объект дугаар | 1601 |
| Объектийн нэр | Монгол туурааттан театр |
| ЕТ-ийн зурагт тэмдэглэгэн дугаар | Барилга байгууламж |
| Аймаг/Хог | Төв |
| Сүн/Дүүрэг | Зуунмод |
| Баг хороо | 5-р баатар |
| Гудамж, хороопол | Цэвэр гүн |
| Зассан хоригийн нэр | Administrator |
| Зассан онгоц | 2019-02-13 18:40 |
| Бүртгэсэн хоригийн нэр | Administrator |
| Бүртгэсэн онгоц | 2019-02-12 16:56 |
| Мэдээллийн хувьсээр | Барилга байгууламж |
| Төслийн тухай | Төслийн тухай |
| Нийтийн дэд бүтэц төрөл | Үйлчилгээний байгууллага |
| Хүчин чадалыгийн нийтийн дэд бүтэц төрөл | 800 |
| Хүчин чадалыгийн нийтийн дэд бүтэц төрөл | Сүдэм |
| Ашиглалтын орсон он | 2018 |
| Ажлын ерөг/саатгэг | 9500 |
| Барилгын ажлын зорилтуулалт | Төрөл бүйн эзрийн алтарталттай олон нийтийн барига |

Тайлбар гаргасан:

Зураг 2.23. Барилга, байгууламж маягт

ҮР ДҮН, АЧ ХОЛБОГДОЛ:





8. АРХИВ, МЭДЭЭЛЛИЙН ТӨВИЙН ЧИГЛЭЛЭР

8.1. НЭГ ТАЛБАРЫН ХУВИЙН ХЭРГИЙН БАРИМТ

2002 оны 6 дугаар сарын 27-нд Монгол улсын иргэнд газар өмчлүүлэх хууль батлагдсанаар Монгол улсын иргэн хуулийн хүрээнд хэсэг газар өмчлөхөд тухайн газрын хил хязгаарыг зураглах, бүртгэх ажил болон тоон мэдээллийн сан байгуулах зайлшгүй шаардлага гарсан.

“Кадастрын зураглал ба газрын бүртгэл” төсөл 2002 оноос хэрэгжиж эхэлснээр анх удаа системчилсэн кадастрын хэмжилт, зураглалын ажлыг геодезийн хэмжилтийн аргаар гүйцэтгэж, газрын бүртгэлийн мэдээллийн сан байгуулж холбогдох мэдээ, мэдээллийг мэдээллийн санд оруулснаар Монгол улсад нэгж талбар дээр суурилсан Үндэсний газрын мэдээллийн систем байгуулагдсан.

Төслийн хүрээнд кадастрын хэмжилт, зураглалын ажлыг 2002-2009 онд 3 ўе шаттайгаар Улаанбаатар хот, 21 аймаг, 340 сум, 55 суурин газар хамарсан нийт 1 549 158 га талбайд 364 117 нэгж талбарт хийж гүйцэтгэсэн байна. Кадастрын зураглал ба газрын бүртгэлийн ажлыг хийж гүйцэтгэснээр нийт газар тариалангийн талбайг зураглаж, Улаанбаатар хотын газар нутгийн 98%-ийг бүртгэсэн. Улсын төсвийн хөрөнгөөр хийгдсэн энэ ажлын үр дүнд 21 аймаг 340 сум, 55 суурин газарт бий болсон 577 467 нэгж талбарын хувийн хэрэг үүсгэн тухайн аймаг, сумын газрын албанда хадгалагдаж байна.

Газар эзэмших, ашиглах, өмчлөх үйл ажиллагаа тасралтгүй явж байгаатай холбоотойгоор эдгээр цаасан суурьтай баримт нэмэгдэн, хадгалах байр талбай, хадгалж хамгаалах орчин хангалтгүйгээс хувь хүн, иргэн аж ахуйн мэдээлэл бүхий баримтууд үрэгдэх, мэдээлэл алдагдах, устаж үгүй болох асуудал тулгарч байна.

Архивын тухай, Геодези, зураг зүйн тухай хуулинд заасны дагуу эдгээр баримтуудыг төрийн архивт төвлөрүүлэн хадгалах шаардлагатай байгаа юм.

Архивын үндсэн ажлын нэг хэсэг болох салбарын баримтаар төрийн архивын эх үүсвэрийг нөхөн бүрдүүлэх, баяжуулах ажлын хүрээнд Улсын хэмжээний нийслэл, дүүрэг, 21 аймаг, 331 сумыг хамарсан Газрын кадастрын мэдээллийн сангийн нэгж талбарын хувийн хэргийн эх баримтыг төрийн архивт татан төвлөрүүлэх ажлыг гүйцэтгэхээр төлөвлөсөн.

ГЗБГЗЗГ-ын даргын 2018 оны 08 дугаар сарын 10-ны өдрийн А/134 дүгээр тушаалаар баталсан “Аймаг, нийслэлийн газрын кадастрын мэдээллийн санг өндөр, тусгагийн нэгдсэн тогтолцоонд шилжүүлэн засварлаж, улсын кадастрын нэгдсэн мэдээллийн системд холбох, үйлчилгээнд нэвтрүүлэх ажлын заавар”-ырын 4.1.8-д ГЗБГЗЗГ-ын Архив, мэдээллийн төв нь нийслэл, дүүргийн нэгж талбарын хувийн хэргийн цаасан материалыг гүйцэтгэгч нэгж талбар бүрээр үүсгэсний дараагаар НГА, ДГА-аас актаар хүлээн



авч ГЗБГЗЗГ-т байрлуулна, 4.2.22-т Гүйцэтгэгч нэгж талбарын цаасан хувийн хэргийг цэгцэлж дууссаны дараагаар тухайн нэгж талбаруудын цаасан архивыг ГЗБГЗЗГ-ын Архив, мэдээллийн төвд актаар хүлээлгэн өгөхөөр заасан.

Уг ажлыг хэрэгжүүлж эхэлснээр 2019 онд Баянгол, Чингэлтэй, Сүхбаатар, Багануур, Багахангай, Хан-Уул дүүргийн өмчлөх эрх үүссэн 2003-2015 оны 81897 нэгж талбарын хувийн хэргийн 2172 хадгаламжийн нэгжийн баримтыг татан авч архивлаад байна.

8.2. АРХИВЫН ХАДГАЛАМЖИЙН САНГУУДЫН НӨХӨН БҮРДҮҮЛЭЛТ

Архивын хадгаламжийн сангудын 2015-2019 оны нөхөн бүрдүүлэлтийг Зураг 1, үйлчилгээний орлогын хэмжээг Зураг 2, Хэрэглэгчийн тоог Зураг 3, Хэрэглэгчдийг салбараар үзүүлснийг Зураг 4-т үзүүлэв.

Төрийн архивын 4 сан хөмрөгт нийт 37 төрлийн 46 147 ХН нэгж бүхий баримт материал хадгалагдаж байна. Үүнээс байгууллага, аж ахуйн нэгж, иргэдийн байнга ашигладаг цаасан суурьтай болон тоон баримтын судалгааг Хүснэгт 1-т үзүүлэв.



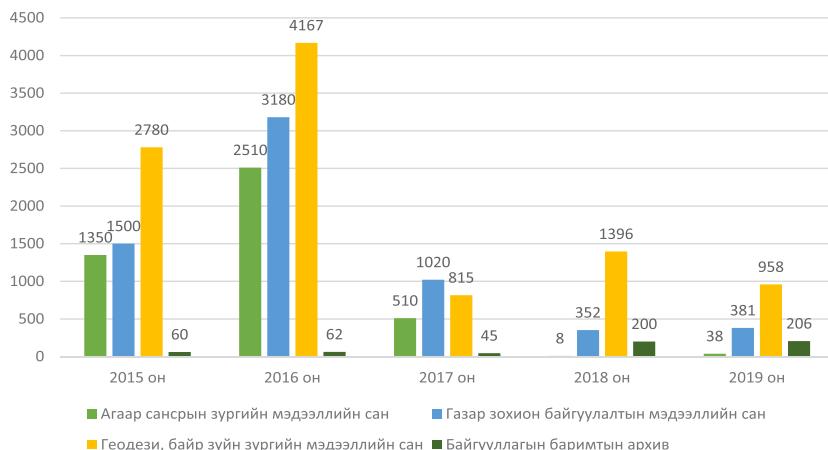
Зураг 2.24. Хүлээлгэн өгч байгаа баримт



Зураг 2.25 Кадастрын мэдээллийн сан хөмрөгт хүлээн авсан нэгж талбарын хувийн хэргийн баримтыг

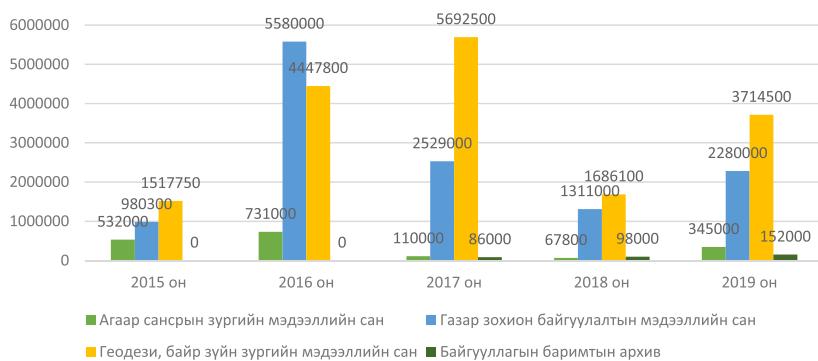


Нөхөн бүрдүүлэлт /ХН-ээр/



Зураг 2.26. Архивын хадгаламжийн сангудын нөхөн бүрдүүлэлт

Үйлчилгээ үзүүлсэн орлого /мян.төг/



Зураг 2.27. Архивын баримтаар үйлчилгээ үзүүлсэн орлого

Хэрэглэгчдийн тоо



Зураг 2.29. Хэрэглэгчдийн тоо



Зураг 2.30 Хэрэглэгчдийн тоог салбараар үзүүлсэн

Ашигласан баримтын нэр, тоо хэмжээ /2015-2019 он/

Хүснэгт 2.1

| Д/д | Төрийн болон ААНБ, байгууллагын албан хаагчдын хэрэглээнд гаргасан баримтын тоо, хэмжээ төрөл | Хадгаламжийн нэгжээр | | | | | | | | | |
|-----|---|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | | 2015 он | 2016 он | 2017 он | 2018 он | 2019 он | 2015 он | 2016 он | 2017 он | 2018 он | 2019 он |
| | | Тоон | Цаасан | Тоон | Цаасан | Тоон | Цаасан | Тоон | Цаасан | Тоон | Цаасан |
| 1 | Нийтийн болон нууцын зэрэглэлтэй жижиг, дунд, масштабын байр зүйн зураг | 1584 | 2140 | 1089 | 1897 | 897 | 1789 | 1025 | 958 | 250 | 92 |
| 2 | Геодезийн цэг тэмдэгтийн өгөгдөл, хувийн хэрэг. | 6589 | 254 | 3541 | 320 | 1594 | 158 | 958 | 97 | 758 | 145 |
| 3 | Геодези зураг зүйн ажлын тайлан | 250 | 189 | 105 | 210 | 98 | 78 | 120 | 75 | 87 | 136 |
| 4 | Кадастрын зураг | 1849 | - | 678 | - | 759 | - | 578 | - | 2546 | - |
| 5 | Кадастрын зураглалын ажлын тайлан | 20 | 78 | 15 | 35 | 23 | 51 | 14 | 41 | 20 | 67 |
| 6 | Улсын болон аймгайн газар зохион байгуулалтын төлөвлөгөө | 20 | 20 | 21 | 25 | 18 | 26 | 17 | 15 | 150 | 98 |
| 7 | Газрын төлөв байдал, чанарын улсын хянан баталгааны ажил | 154 | 200 | 145 | 198 | 178 | 215 | 137 | 167 | 230 | 150 |
| 8 | Газрын нэгдмэл сангайн тооллогын баримт | 78 | 50 | 80 | 78 | 45 | 67 | 59 | 71 | 362 | 412 |
| 9 | Хөрс, ургамлын судалгаа | - | - | - | - | - | - | 25 | - | 52 | 67 |
| 10 | Үүр амьсгалын зураг | - | - | - | - | 15 | 21 | 17 | 10 | 24 | 15 |
| 11 | Аж ахуйн дотоодын газар зохион байгуулалтын тайлан | - | 55 | - | 30 | - | 67 | - | 25 | 32 | 50 |
| 12 | Аттар, бэлчээр, газар зохион байгуулалт, хөрс. ургамалын судалгааны баримт | - | 70 | - | 55 | - | 47 | - | 87 | 68 | 110 |
| 13 | Тариалангийн талбайн төлөв байдап, чанарын хянан баталгааны ажил | 40 | 40 | 32 | 45 | 57 | 67 | 62 | 59 | 87 | 124 |



| | | | | | | | | | | | |
|----|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 14 | Агаарын зураглалын ажлын журнал | - | 5 | - | - | - | 3 | - | - | - | - |
| 15 | Бүх төрлийн масштабын агаарын зураг | 50 | - | 38 | - | 78 | - | 115 | - | 68 | - |
| 16 | Ортофото зураг | 510 | - | 328 | - | 458 | - | 678 | - | 10 | - |
| 17 | Сансрыйн зураг | 125 | - | 98 | - | 57 | - | 145 | - | 20 | - |
| 18 | Агаарын зураглалын ажлын өгөгдөл, тайлан | - | 15 | - | 5 | - | 3 | - | 7 | - | - |
| 19 | Түүхэн болон сэдэвчилсэн зураг | - | 10 | - | 15 | - | 8 | - | 21 | 54 | 168 |
| 20 | Цалин, НДШ-ийн лавлагaa | - | 65 | - | 78 | - | 53 | - | 92 | 180 | - |
| 21 | Ирсэн, явсан бичгайн хуулбар | - | 600 | - | 358 | - | 587 | - | 798 | - | 158 |
| 22 | Тушаал, шийдвэрийн хуулбар | - | 550 | - | 678 | - | 874 | - | 782 | 20 | 50 |
| 23 | Нотлох баримт гаргах | - | 15 | - | 20 | - | 18 | - | 24 | - | 35 |

Судалгаанаас харахад цахим мэдээллээр үйлчлүүлэгчдийн тоо өссөн үзүүлэлттэй байгаа нь техник, технологийн дэвшилтэй холбоотой бөгөөд хэрэглэгчдийн цаг хугацааг хэмнэн, үйлчилгээ түргэн шуурхай авдагтай холбоотой юм.

8.3. ГЕОДЕЗИЙН ХЭМЖИЛ ЗҮЙН ЛАБОРАТОРИ

Тус лаборатори нь 2019 оны байдлаар нийт 1214 байгууллага, аж ахуй нэгж, иргэний геодезийн хэмжлийн 2031 багажинд шалгалт, тохируулга, баталгаажуулалт хийж 82.5сая төгрөгийн орлого оруулсан

байна. Эдгээрээс Төв аймгийн Номтын аманд байрлах Жишилтийн полигон дээр нийт 563ш GPS-ийн болон GNSS-ийн хүлээн авагчид шалгалт хийж, хэмжилтийн өгөгдлийг боловсруулан, үр дунг тооцолж, баталгаажуулах ажлыг гүйцэтгэсэн байна. Бусад багажийг лабораторийн орчинд том оврын коллиматорын систем багажийг ашиглан электрон тахеометр, электрон теодолит, теодолит, жижиг оврын коллиматорын систем багажийг бүх төрлийн нивелирийн шалгалт, тохируулгын ажлыг гүйцэтгэсэн.

Геодезийн хэмжилзүйн лабораторийн 2019 онд баталгаажуулсан багажны тоог сараар



үзүүлсэн судалгааг доор үзүүлэв. Графикаас харахад 3-5, 12 дугаар саруудад хамгийн их буюу хэт ачаалалтай байна.

Судалгаанаас харахад барилга, геодези, газрын харилцаа, уул уурхай, зам тээврийн салбаруудад өндөр нарийвчлалын геодезийн хэмжлийн багаж хэрэгслүүдийг түлхүү ашиглагдаж байна.

Геодезийн хэмжил зүйн лабораторийн орлого, баталгаажуулсан багажны судалгааг харьцуулсан байдал

Тус судалгаанаас харахад баталгаажуулалтад хамрагдах багажны тоо жил бүр өссөн үзүүлэлттэй гарч байна. 2004-2017 онд баталгаажуулалт хийсэн геодезийн хэмжлийн багажны судалгаанаас харахад баталгаажуулалтад хамрагдсан багажны тоо жил бүр өссөн үзүүлэлттэй байснаа 2015-2016 онд багажны тоо багассан боловч 2017 оноос эргэн өсөх хандлага ажиглагдаж байна.





9. САНХҮҮГИЙН ЭДИЙН ЗАСГИЙН ЧИГЛЭЛЭЭР

9.1. САНХҮҮГИЙН ТАЙЛАГНАЛ:

2018 оны агентлагын санхүүгийн тайлан аймгуудын Газрын харилцаа, барилга, хот байгуулалтын газар болон Нийслэлийн газар зохион байгуулалтын албаны жилийн эцсийн санхүүгийн тайлан хүлээн авч нэгтгэх ажлыг 2019 оны 1 дүгээр сарын 10-аас 2 дугаар сарын 25-ны хооронд зохион байгуулан газрын нэгтгэл тайланг гаргаж Үндэсний аудитын газар болон Барилга, хот байгуулалтын яаманд хүргүүлэн 2019 оны 3 дугаар сарын 25 хүртэлх хугацаанд санхүүгийн тайлангийн аудитыг Үндэсний аудитын газраар хийлгэж тайланг баталгаажуулан нэгдсэн тайланд зөрчилгүй санал дүгнэлт авлаа. 2019 оны жилийн эцсийн санхүүгийн тайланг гаргах бэлтгэл ажил хийгдэж байна.

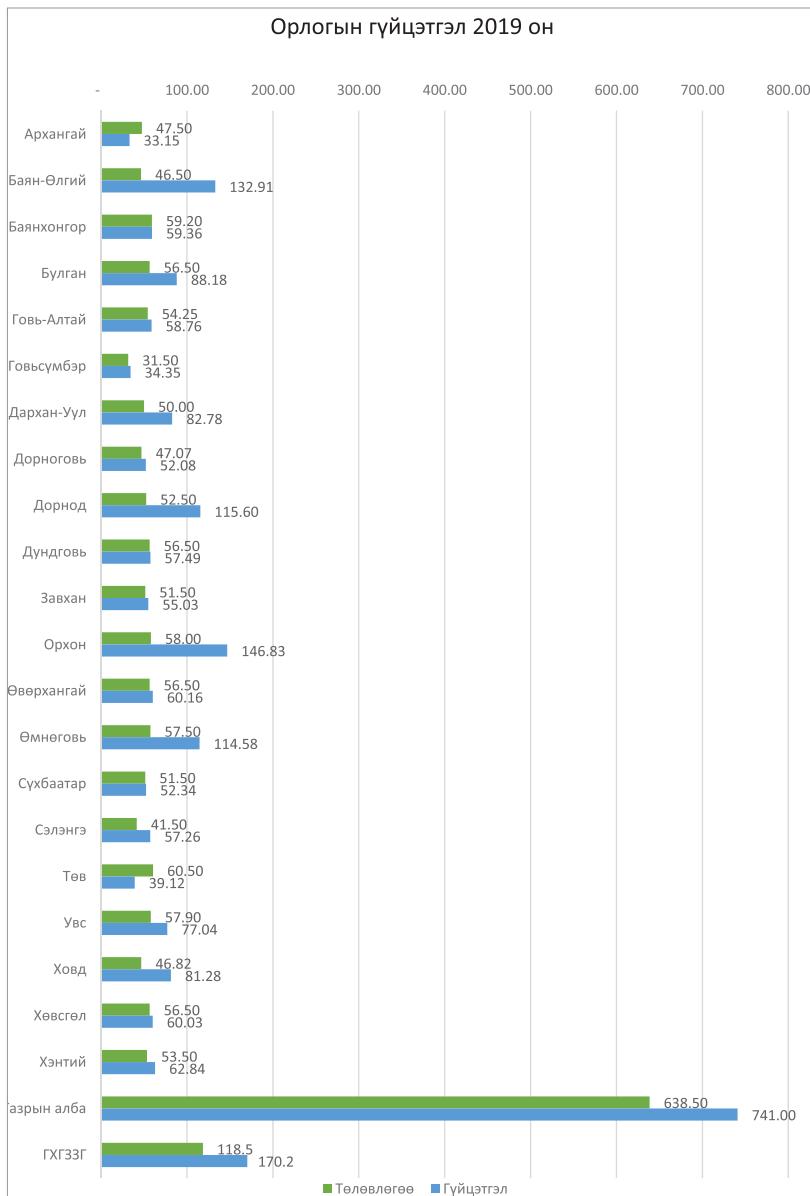
21 аймгийн ГХБХБГазрууд нь тайлангийн аудитын дүгнэлтээр 4 аймгийн ГХБХБГ “Итгэмжлэл”, 15 аймгийн ГХБХБГ “Зөрчилгүй” санал дүгнэлт тус тус авч, Архангай,

Өвөрхангай аймгийн ГХБХБГазар түүвэрт хамрагдсан байна.

Салбарын нягтлан бодогч нарын чадавхийг сайжруулах сургалт семинарыг жил бүр зохион байгуулан ажиллаж байна. 2019 онд дараах Сангийн яам, Үндэсний аудитын газар, Төрийн өмчийн хороотой хамтран Нягтлан бодох бүртгэл, Санхүүгийн тайлангийн нэмэлт өөрчлөлт, Төсвийн тухай хууль, Тайлангийн аудит, Төрийн өмчийг эзэмшүүлэх тухай, Хувь хүний хөгжил зэрэг сэдвүүдээр сургалт зохион байгууллаа

Санхүүгийн тайлан гарахтай холбоотойгоор орсон өөрчлөлтийг Санхүүгийн тооцоолох ХХК-тай хамтран хийж харьяа газруудын программд нэмэлт өөрчлөлтийг хийлгэж суулгууллаа. Ногоон алт төслийн нэгжийн санхүүгийн үйл ажиллагаанд аудит хийлгэж холбогдох баримт бичиг, тайлан мэдээг гарган өгч ажиллалаа.

2019 оны төсвийн тухай хуулиар 1850.2 сая төгрөгийн орлого улсын төсөвт төвлөрүүлэхээр батлагдсан.



Үүнээс тус агентлаг 118.2 сая төгрөгийн орлого төвлөрүүлэхээс 170.2 сая орлогын гүйцэтгэл 143,9 хувьтай, 21 аймгийн ГХБХБГ, Нийслэлийн газар зохион байгуулалтын газар барилгын захиалагчийн хяналтын орлогоос 717.0 сая төгрөг, газрын хуульд заасан хэлбэрээр эзэмших, ашиглах, захиран зарцуулахтай холбогдон бий болох

орлогоос 1014.7 сая төгрөг нийт 1731,7 сая төгрөг төвлөрүүлэхээс 2262.13 сая төгрөг улсын төсөвт төвлөрүүлэн орлогын гүйцэтгэл 130,6 хувийн гүйцэтгэлтэйгээр давуулан биелүүлсэн байна.

2019 оны Төсвийн тухай хуулиар тус агентлагийн урсгал зардлын төсвийг 3079.2 сая төгрөг, 21 аймгийн Газрын



харилцаа, барилга хот байгуулалтын газар, Нийслэлийн газар зохион байгуулалтын алба / тусгай зориулалтын шилжүүлэг/-ийн төсвийг 11923.5 сая төгрөгөөр тус тус баталсан. 2019 онд цалин хөлс 2242.2 сая төгрөг, хангамжийн материалын зардал 78.9 сая төгрөг, урсгал засварын зардал 30.8 сая төгрөг, тэтгэвэрт гарахад олгох нэг удаагийн мөнгөн тэтгэмжийн зардалд 255.9 сая төгрөг нийт 2607,7 сая төгрөгөөр нэмэгдүүлэн батлуулсан.

2019 онд төсвийн
санхүүжилтийн эрх
100 хувь нээгдсэнээс
зарлага 99 хувийн
гүйцэтгэлтэй байна.

9.2. ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТ:

Тус газарт
хэрэгжиж байгаа
дараах төслүүдийн
санхүүжилт
2019 онд Газрын
төлөвлөлт, бүртгэл,
бирж, үнэлгээ,

мониторингийн нэгдсэн тогтолцоог бий болгох /улсын хэмжээнд/ 2000.0 сая төгрөг, Шинээр тавих төмөр замын дагуух GPS-ийн сүлжээ байгуулах,



1:25000 масштабтай байр зүйн зураглал /11 аймагт/ 1000.0 төгрөгийн санхүүжилт батлагдан санхүүжилтийг бүрэн шийдвэрлүүлээд байна.

3

СУДАЛГАА, ШИНЖИЛГЭЭ

АВСТРАЛИ УЛСЫН БАРУУН АВСТРАЛИ МУЖИЙН ХАЯГЖУУЛАЛТ

Овог: Болдбаатар

Нэр: Галмандах

Мэргэжил: Газрын кадастр

Суралцаж буй чиглэл:

Орон зай мэдээллийн шинжлэх
ухаан, оюун ухаанчлалын
Магистр

Сургууль:

Куртины Их Сургууль, Баруун
Австрали муж

Ажлын туршлага: 2008-2018

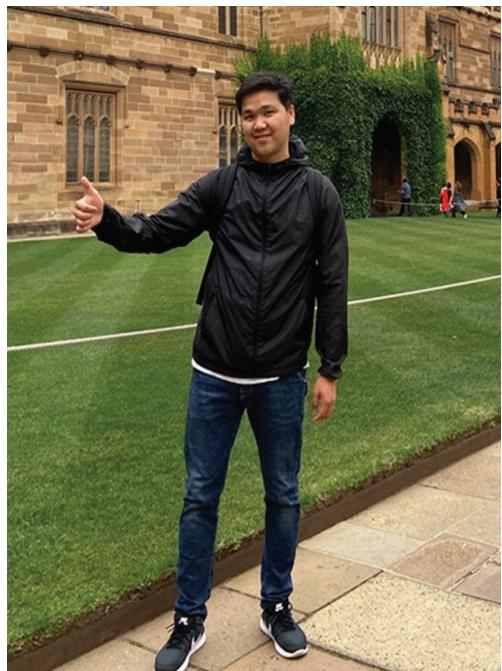
Албан байгууллага:

Засгийн газрын хэрэг-
жүүлэгч агентлаг, Газар зохион
байгуулалт, Геодези, Зураг зүйн
газар (2008-2018)

Холбоо барих:

Утас: 0451 801 102

И-мэйл: galmandakhb@yahoo.com



“ХАЯГ, ГАЗАР, БАЙРШЛЫН НЭР БОЛ
БИДНИЙ ХЭН БОЛОХ, БИДНИЙ ҮНЭ
ЦЭНИЙГ ИЛЭРХИЙЛЭХ ЧУХАЛ ЗҮЙЛ
ЮМ”, POLICIES AND STANDARDS
FOR GEOGRAPHICAL NAMING IN
WESTERN AUSTRALIA, 2017

Дэлхийн өндөр хөгжилтэй
орнуудад байрлалд сууринсан (Орон
зайн) мэдээллийн хэрэглээ нь нийгэм
болон эдийн засгийн бүхий л түвшинд
маш чухал үүрэг гүйцэтгэж байна. НҮБ,
Дэлхийн банк, Азийн хөгжлийн банк
зэрэг олон улсын байгууллагууд улс,
орны Засгийн газруудад орон зайн

мэдээллийн дэд бүтцийг байгуулах
нь тогтвортой хөгжлийн зорилтод
хүргэх томоохон хөшүүрэг нь байх
болно гэдгийг сануулсаар байна.
Нийгмийн тасралтгүй хэрэгцээ,
технологийн өндөр хөгжил нь орон
зайн мэдээллийн хэрэглээг улам бүр
нэмэгдүүлж, түүний үүрэг, ач холбогдол,
цар хүрээг улам бүр нэмэгдүүлсээр
байгаа юм. Монголчуудын хувьд
энэхүү ойлголт нь хол хэвээр байсаар
байгаа нь харамсалтай. Харин дэлхийн
олон оронд байрлалд сууринсан
мэдээллийн хэрэглээ нь зөвхөн төрийн
байгууллагуудын түвшинд бус иргэд



ч өргөн цар хүрээнд хэрэглэж байна. Тухайлбал, иргэдийн өдөр тутмын амьдралын нэг хэсэг болох харилцаа, холбоо, мэдээлэл авах, шуудан хүргэлт, хоол захиалах, хүргэх, нийтийн тээвэр, такси дуудлага, түргэн тусламж, цагдаа, гал түймэр, үл хөдлөх хөрөнгийн мэдээлэл авах, түрээслэх орон сууцаяа хайх, ус, тог, газ, түрээсийн төлбөрөө төлөх, цагаагаар, онлайн худалдаа, ажил хайх зэрэг нийгмийн олон төрлийн хэрэглээнд байрлалд суурилсан мэдээллийг ашигласаар байна.

Тухайлбал, Австралии улсын хаягийн мэдээллийн систем нь үл хөдлөх эд хөрөнгийн бүртгэл, хот төлөвлөлт, онцгой байдал (цагдаа, түргэн тусламж, гал түймэр), мэдээлэл түгээлт (сонин, сэтгүүл), шуудан хүргэлт (банкны карт, бүх төрлийн гэрчилгээ, бичиг баримтууд), статистик мэдээлэл, худалдаа (онлайн худалдаа, бараа хүргэлт), үйлчилгээ (хоол хүргэлт, такси дуудлага), байгаль орчны менежмент, зураг болон атлас, замчлах систем, аялал жуулчлал, газар тариалан, ашигт малтмал зэрэг өргөн хүрээнд хэрэглэгдэж байна. Өөрөөр хэлбэл, хөгжингүй орнуудын нийгэм, эдийн засагт хаягжуулалт, хаягийн систем нь иргэнд чиглэсэн маш, олон төрлийн үргийг гүйцэтгэж байгаа юм [Зураг 1].



СУДАЛГАА, ШИНЖИЛГЭЭ

АВСТРАЛИУЛСЫН ХАЯГЖУУЛАЛТЫН ЭРХ ЗҮЙН ОРЧИН

Хаягжуулалтын үйл ажиллагаа нь Баруун Австрали мужид Газрын удирдлагын тухай хууль (1997), Баруун Австралийн газар зүйн нэрийн бодлого, стандарт (2017), Газрын мэдээллийн байгууллагын журам (2007), Австралийн стандарт AS/NZS 4819:2011 хот болон хотоос бусад газрын хаягжуулалт болон бусад салбар эрх зүйн баримт бичгүүдээр зохицуулагдаж байна.

ХАЯГЖУУЛАХ ОБЪЕКТ, АРГАЧЛАЛ

Зам, байр зүйн элементүүд, амралт зугаалгын газар, засаг захиргааны нэгжийг нэрлэх болон үл хөдлөх хөрөнгөнд дугаар өгөх гэсэн үндсэн хоёр ажилбартай.

Зам, байр зүйн элементүүд, амралт зугаалгын газар, засаг захиргааны нэгжийг нэрлэхдээ газар усны нэрийн зургийг үндэс болгон нэрлэдэг бол үл хөдлөх хөрөнгийг дугаарлахдаа замын эхлэлзээс аль талд байгаагаас нь хамааруулж тэгш, сондгойн зарчмаар дугаарладаг байна.

Хаягжуулахад зам, түүнийг зураглаж бүртгэх нь хамгийн чухал бөгөөд замуудыг онцлог, төрөл, шинж чанар, хэлбэрээр ангилж, геокодын зарчмаар зураглаж, бүртгэн (эхлэл цэг, төгсгөлийн цэг, эргэлт, муруйлт, хазайлт), нэрлэж, тухайн зам руу нэвтрэх боломжтой үл хөдлөх хөрөнгийг тэгш, сондгойн зарчмаар дугаарладаг байна (Үл хөдлөх хөрөнгийн хаягийн стандартын тол, 2018) [Зураг 2]. Мөн хаягжуулахдаа холбоотой нарийвчилсан хэл, нэршил, бичвэрийн стандартыг мөрддөгбайна.

Appendix 2A: Road types suitable for use in Australia

The following table is an extract from Australian Standard AS/NZS 4819:2011 Appendix A 'Road Types – Australia'. Road types used in Western Australia shall be chosen from this list for open ended roads, cul-de-sacs or pedestrian only roads.

| Road Type | Abbreviation | Description | Open ended | Cul-de-sac | Pedestrian only |
|-----------|--------------|---|------------|------------|-----------------|
| Alley | Ally | Usually narrow roadway in cities or towns, often through city block or squares. | ✓ | ✓ | |
| Approach | App | Roadway leading to an area of community interest (e.g. public open space, commercial area, beach etc.) | ✓ | | |
| Arcade | Arc | Passage having an arched roof, or any covered passageway, especially one with shops along the sides. | ✓ | | ✓ |
| Avenue | Av | Broad roadway, usually planted on each side with trees. | ✓ | | |
| Boardwalk | Balk | Promenade or path, especially of wooden planks, for pedestrians and sometimes vehicles, along or overlooking a beach or waterfront. | | | ✓ |
| Boulevard | Bvd | Wide roadway, well paved, usually ornamented with trees and grass plots. | ✓ | | |
| Break | Brk | Vehicular access on a formed or unformed surface, which was originally prepared as a firebreak. | ✓ | | |
| Bypass | Bypa | Alternative roadway constructed to enable through traffic to avoid congested areas or other obstructions to movement. | ✓ | | |
| Chase | Ch | Roadway leading down to a valley | ✓ | ✓ | |

Зураг 3.1. Замын ангилал (Policies and Standards for Geographical Naming in Western Australia, 2017)

ХАЯГЖУУЛАХ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА, ТҮҮНД ОРОЛЦОГЧ ТАЛУУД

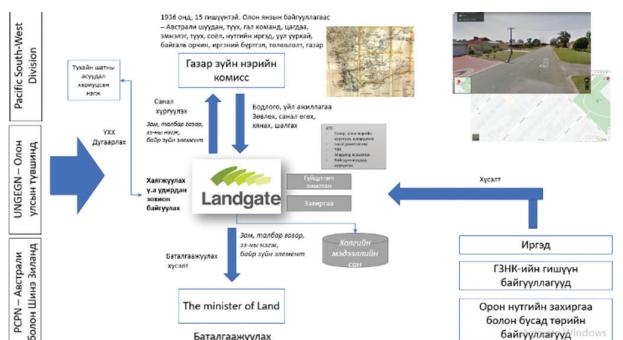
Дээр дурдсан эрх зүйн орчны хүрээнд хаягжуулах үйл ажиллагааг Баруун Австралии мушкин Газрын мэдээллийн байгууллага буюу "Landgate" (Засгийн газрын агентлаг) удирдан зохион байгуулах ба газрын асуудал эрхэлсэн сайд зам, байр зүйн элементүүд, цэцэрлэгт хүрээлэн, засаг захиргааны нэгжийн нэрийг баталдаг байна.

Харин үл хөдлөх хөрөнгийн дугаарыг тухайн засаг захиргааны асуудал хариуцсан нэгж олгож, дээд шатны байгууллага буюу "Landgate" хянаж, баталгаажуулдаг байна. Шинээр хаяг, нэр авах, өөрчлөх хүсэлтээ тухайн шатны төрийн байгууллага (хот төлөвлөлт, иргэдийн төлөөлөгчдийн хурал), үл хөдлөх хөрөнгийн компани болон иргэд Газрын мэдээллийн байгууллагад ирүүлдэг байна. Газрын мэдээллийн байгууллагын хаягийн асуудал эрхэлсэн нэгж хүсэлтийг хүлээн

авч, нягтлан, санал боловсруулан иргэд олон нийтээс санал авч, Газар зүйн нэрийн комиссын хурлаар хэлэлцүүлж, дэмжигдсэн саналыг Газрын асуудал эрхэлсэн сайд батална. Газар зүйн нэрийн комисс нь 1963 онд байгуулагдсан ба Австралийн шуудан, шүүх, гол команд, цагдаа, эмнэлэг, соёл, нутгийн иргэд, уул уурхай, байгаль орчин, иргэний бүртгэл, хот төлөвлөлт, газрын харилцаа зэрэг 15 байгууллагын гишүүдээс бүрддэг байна.

Хаягжуулсан бүх обьектоо Газрын мэдээллийн байгууллага нь хаягийн мэдээллийн системд оруулж, бүртгэн олон нийтэд мэдээлж, нийтийн хэрэглээнд гаргадаг байна.

Мөн түүнчлэн Австрали улс нь хаягжуулалттай холбоотой олон улсын харилцааг чухалчлан үздэг ба хэд хэдэн байгууллагуудад гишүүнчлэлтэйгээр үйл ажиллагаа явуулдаг байна (Газар зүйн нэрийн бодлого, стандарт, 2017, Үл хөдлөх хөрөнгийн бодлого, стандарт, 2018) (Зураг 2).



Зураг 3.2. Баруун Австралийн Хаягжуулалтын өрөнхий схем



ХАЯГИЙН МЭДЭЭЛЛИЙН САН

Хаягийн мэдээллийн сан нь газар усны мэдээллийн сан (суурь мэдээлэл) болон гудамжны хаягийн бүртгэлийн мэдээллийн сан (объектын хаягийн мэдээлэл) гэсэн хоёр үндсэн мэдээллийн сангаас бүрддэг байна. Мэдээллийн санг Газрын мэдээллийн байгууллага эрхлэх ба хаягийн суурь мэдээллээр иргэд, аж ахуй нэгжүүдэд түгээдэг байна. Тухайлбал, үл хөдлөх хөрөнгийн гудамжны хаягийн мэдээлэл, үл хөдлөх хөрөнгийн байршилын мэдээлэл, замын төвийн шугамын мэдээлэл, засаг захиргааны хилийн мэдээллээр үйлчилгээ үзүүлдэг байна (www0.landgate.wa.gov.au).

ДҮГНЭЛТ

Орон зайн мэдээлэл (байрлалд суурилсан мэдээлэл)-ийг бүрдүүлэх, шинэчлэх, хэрэглэх, хиймэл оюун ухаан болон машин сургалт (Artificial Intelligence and Machine Learning) асуудал нь Австрали улсын нийгэм, эдийн засагт чухал байр суурь эзлэх ба төрийн зүгээс онцгой анхаарал хандуулан ажилладаг байна (Нээлттэй өгөгдлийн бодлого, 2015). Хаягжуулалтын асуудал нь Баруун Австрали муж улсын эрх зүйн орчноор нэгдмэл удирдлаган доор газрын мэдээллийн асуудал хариуцсан Засгийн газрын агентлаг эрхэлж байна. Хаягжуулахад газар зүйн нэр,

түүх, соёлын ач холбогдлыг үндэс болгох ба олон салбар болон иргэдийн оролцоог хангаж, нийтийн хэрэглээнд гаргадаг ба үл хөдлөх хөрөнгийг дугаарлах арга зүйн хувьд замуудыг геокодын зарчмаар ангилан бүртгэж, замын эхлэл цэгээс тэгш, сондгой тооны зарчмаар дугаарладаг байна.

Баталгаажсан хаяг бүр хаягийн мэдээллийн санд бүртгэгдэж, нийгмийн хэрэгцээ, шаардлагад нийцүүлэн олон төрлөөр өгөгдлийг боловсруулж нийтийн хэрэглээнд гаргадаг ажээ. Хаягийн мэдээллийн гол хэрэглэгчид нь иргэд, жуулчид, шуудан хүргэлтийн компани, хүргэлтийн үйлчилгээ үзүүлэгчид (онлайн худалдаа, бараа, хоол), такси, эмнэлэг, гал команд, цагдаа болон төрийн байгууллагууд юм.

Манай орны хувьд суурь эрх зүйн орчноо олон улсын жишигт нийцүүлэн хаягжуулах үйл ажиллагааг удирдан зохион байгуулах эрх мэдлийг мэргэжлийн байгууллагад нь төвлөрүүлэхэд анхаарал чиглүүлэн эрх зүйн орчныг шинэчлэх шаардлагатай нь харагдаж байна.

Хаягийн мэдээллийн сангийн өгөгдэл, мэдээллийн стандартыг олон улсын жишигт нийцүүлэн бүрдүүлж, нийтийн хэрэглээг дэмжсэн, байрлалд суурилсан мэдээллийн хиймэл оюун ухаан, машин сургалтад технологийг нэвтрүүлэхэд анхаарах нь бас нэгэн чухал асуудал юм.



ГАЗРЫН МАСС ҮНЭЛГЭЭНИЙ АРГА ЗҮЙН АСУУДАЛ

/Улаанбаатар хотын гэр бүлийн хэрэгцээний газрын жишээн дээр/

Овог нэр: Д.Дорлигжав

Мэргэжил:

Хот, бус нутаг төлөвлөгч, хот төлөвлөлтийн эдийн засагч

Боловсрол:

- 1999-2009 Цэцээ гүн цогцолбор, 60-р сургууль.
- 2009-2013 МУИС-ГГС, Бакалавр, Хот, бус нутаг төлөвлөлт
- 2013-2015 МУИС-ШУС-НУС, Магистр, Эдийн засагч
- 2015 оноос МУИС-ШУС, Газарзүйн докторант

Ажил эрхлэлт:

- 2013-2017 онд “Инженер Геодези” ХХК, Хот төлөвлөлтийн архитектор, Хот төлөвлөлтийн эдийн засагч.
- 2017 оноос одоог хүртэл МУИС-ийн Газарзүйн тэнхим, багш



- 2018 оноос одоог хүртэл “Ланд овнер” ХХК, Хот төлөвлөлтийн хэлтэсийн дарга

Судалгааны чиглэл:

- Хотжилтын эдийн засаг
- Газрын эдийн засгийн үнэлгээ
- Газар ашиглалтын чиг үүргийн бусчлэл
- Хүн амын хэтийн тооцооны аргачлал

ХУРААНГУЙ

Дэлхийн улс орнууд өөр өөрийн онцлогт тохирсон масс үнэлгээний арга зүйтэй байдаг. Монгол Улсын газрын зах зээлийн онцлог, суурь мэдээллээс хамаараад MRA (Multiple regression analysis), ANN (Artificial neural networks), GWR (Geographical weighted regression), арга зүйг хооронд нь харьцуулж бодит утгад хамгийн таарц өндөр арга зүйг ашиглан газрын масс үнэлгээг гүйцэтгэсэн. Бид үнэлгээндээ 2017, 2018 оны Улаанбаатар хотын гэр бүлийн хэрэгцээний газрын үнийн мэдээллийг агуулсан 3179 ширхэг

хөлгөн тоон өгөгдөл ашиглаж, тэдгээр үнийн мэдээг нэгж талбартай холбож, үнэд нөлөөлөх орон зайн гурван бүлэг 19 хүчин зүйлсийн утгыг Postgis программ хангамжийн st_distance, st_within, st_centroid, st_covers функцуудыг ашиглан тодорхойлсон. Газрын үнийг тодорхойлох олон хүчин зүйлийн регрессийн шинжилгээнд тулгуурласан(MRA) шугаман загварын таарц нь 80 хувь буюу хамгийн өндөр байсан тул масс үнэлгээг уг арга зүйгээр гүйцэтгэхэд илүү тохиромжтой гэж үзсэн. Газрын үнэд хотын төв, сургууль, цэцэрлэг, захиргаа гэх мэт объектив



хүчин зүйлс хамгийн их нөлөөтэй гарч байна. Газрын масс үнэлгээний GWR, MRA, ANN арга зүйг харьцуулан судлахад газрын зах зээлийн онцлог, газрын үнийн мэдээллийн сан, үнэд нөлөөлж буй хүчин зүйлс болон загваруудын бодит утгад харьцуулсан тайлбарлах чадвар($R^2 = 61.4, 66.0$)-аас хамаарч GWR, ANN арга зүйг хослуулсан газрын үнэлгээний загварыг Улаанбаатар хотын хэмжээнд ашиглах нь илүү тохиромжтой гэж үзэхээр байна. Газрын үнэд хамгийн нөлөөтэй хувьсагч нь хот төв, сургууль, цэцэрлэг, захиргаа гэх мэт объектив хүчин зүйлс хамгийн их нөлөөтэй гарч байна. Харин гадаргын өндөршил, гадаргын налуужилт, хөрсний бохирдол зэрэг хүчин зүйлсийн Р утга нь 0.05-аас их байгаа тул газрын үнийг тодорхойлоход ач холбогдол багатай гэж үзэж болохоор байна

Түлхүүр үгс: нэгж талбар, масс үнэлгээ, шугаман регресс, орон зайн хүчин зүйлс, postgis, үнийн мэдээ.

ОРШИЛ

Газрын масс үнэлгээний гол зорилго нь газрын суурь үнийг тогтооход оршдогр[1,2,3]. Газрыг худалдаа арилжааны, барьцааны, татвар, төлбөрийн, дуудлага худалдааны, нөхөн төлбөрийн, даатгалын, хөрөнгө оруулалт, санхүүжилтийн зорилгоор үнэлэхэд газрын суурь үнийг ашигладаг[1,3]. Газрын суурь үнэлгээг оновчтой арга зүй, аргачлалаар тогтоох нь газрын бодитой үнийг тодорхойлох, газрыг эдийн засгийн эргэлтэд оруулах хөшүүргийг бий болгох чухал ач холбогдолтой[2, 3, 4, 5]. Монгол Улсад 1997 онд Газрын

төлбөрийн тухай хууль батлагдаж тухайн хуулийг хэрэгжүүлэх зорилгоор тухайн онд Засгийн газрын 152 дугаар тогтоол батлагдаж газрын төлбөртэй холбоотой үйл ажиллагааг зохицуулж ирсэн[1, 2]. Газрын харилцааны салбар хөгжихийн хэрээр газрын төлбөр, татвар тогтоох зэрэглэл(бүс)-ийг нарийвчлах, оновчлох хэрэгцээ цаг үеийн шаардлагаар урган гарч ирсэн тул 2018 оны 6 дугаар сард Засгийн газрын 181 дүгээр тогтоолоор Газрын эдийн засгийн үнэлгээ хийх аргачилсан заавар, 182 дугаар тогтоолоор Газрын үнэлгээний тойрог, зэрэглэл (бүс), суурь үнэлгээ, газрын төлбөрийн хэмжээг тогтоох аргачилсан заавар тус тус батлагдсан. Гэсэн хэдий ч тухайн батлагдсан аргачилсан зааврудын зэрэглэл(бүс)-ийн хил зааг, суурь үнэ нь ямар арга зүй, аргачлалд тулгуурлан тогтоогдсон нь тодорхой биш байна. Мөн хот суурин газарт газрын үнэ, хотын төвөөс алслагдах зайд урвуу хамааралтай, хүн амын нягтрал, газрын үнэ ээрэг хамааралтай байдаг. Улаанбаатар хот нь морфологи бүтцийн хувьд нэг төвт хотод тооцогдох тул дээрх хамаарлууд илрэх хэдий ч газрын үнэ харилцан адилгүй тархсан нь газрын үнэд нөлөөлөгч хүчин зүйлсийг тэр дундаа орон зайн хүчин зүйлсийг нарийвчлан тооцох шаардлагатайг харуулж байна. Тиймээс нэгдүгээрт газрыг массаар үнэлэхэд шаардлагатай орон зайн хүчин зүйлсийг оновчтой тодорхойлох, тооцоолох, хоёрдугаарт газрын масс үнэлгээ хийх арга зүйг оновчтой, шинжлэх ухааны үндэстэй тогтоох хэрэгцээ, шаардлага байсаар байна. НҮБ-ийн Европын эдийн засгийн хорооны Газрын удирдлагын ажлын



хэсгийн захиалгаар ОХУ-ын Газрын кадастрын зураглалын байгууллагаас явуулсан 29 улсыг хамруулсан “Европын татварын зорилготой кадастрын үнэлгээний систем” судалгааны ажлаас үзэхэд ихэнх улс Швед, Орос, Герман зэрэг 21 улсад газрын масс үнэлгээг хэрэглэж байгаа ба дээрх улс орнууд масс үнэлгээний MRA, CSA, ANN, GWR зэрэг арга зүйг дангаар нь болон хослуулан ашиглаж байна[3, 4, 6, 7]. Масс үнэлгээний аргууд нь урьдчилан таамаглах чадвар, нарийвчлал өндөр байх, таамаглаж буй хөрөнгийн үнэлгээг хангалттай түвшинд тайлбарлах гэсэн шаардлагуудад нийцэж байх хэрэгтэй. Гэхдээ хөрөнгийн үнэлгээний ямар арга, техник ашиглах нь тоон мэдээлэл болон үнэлгээний зорилгоос хамаарах ба хамгийн түгээмэл ашиглагддаг масс үнэлгээний дараах арга зүйнүүд байна [3, 6, 7].

Хүснэгт 3.1. Түгээмэл ашиглагддаг газрын масс үнэлгээний арга зүйнүүд

| Country | Department | Model/ technique |
|------------------|-------------------------------|---------------------|
| Australia | Department of Lands | MRA |
| Sweden | National Tax Board | MRA |
| North Ireland | Valuation & Lands Agency | MRA, ANN, CSA |
| Tasmania | Valuer General's Office | MRA, AEP |
| New Zealand | Valuation New Zealand | MRA |
| Singapore | Valuation Department | INDEXATION |
| Hong Kong | Rating & Valuation Department | MRA, INDEXATION |
| Malasia | Valuation Division | EXPERT |
| USA | Assessment Offices | MRA, AEP, CSA |
| British Columbia | BC Assessment Authority | MRA |

Source:Thomas Dimopoulos and Alexandros Moulas, 2016.

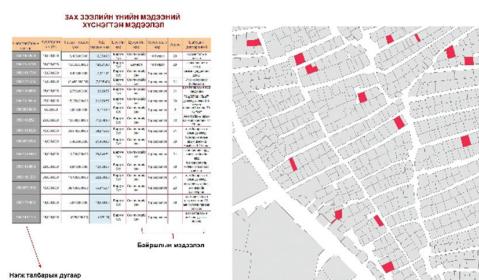
Манай улсын эрдэмтэн, судлаачид мөн масс үнэлгээний аргыг судалж байсан ба хот суурин газрын масс үнэлгээний чиглэлээр Ц.Цэрэнбалжир, Г.Доржсүрэн, Д.Ганхуяг, О.Нямсүрэн нар судалгааны бүтээл түurvисан байдаг ба газрын үнэд нөлөөлөгч хүчин зүйлсийг утгын интервалаас хамааруулж баллын системээр үнэлж, зах зээлийн дундаж үнийг засварлах замаар масс үнэлгээг хийсэн байдаг. Бид судалгаандаа олон улсад түгээмэл ашиглагдаж буй арга зүйд авч үзсэн болон манай улсын судлаачдын санал болгосон үнэд нөлөөлөгч хүчин зүйлсүүдээс орон зайнлас хамаарсан гурван бүлэг 19 хүчин зүйлийг сонгон авч, олон улсад түгээмэл ашиглагдаж буй масс үнэлгээний MRA, GWR, ANN арга зүйг хооронд нь харьцуулж бодит утгад хамгийн таарц өндөр арга зүйг ашиглан газрын масс үнэлгээг гүйцэтгэсэн. Газрын үнэд нөлөөлөгч орон зайн хүчин зүйлсийн утгыг Postgis программ хангамжийн st_distance, st_within, st_centroid, st_covers функциудыг ашиглан тодорхойлсон.

АРГА ЗҮЙ:

Бидний судалгааны ажил суурь судалгаа, мэдээлэл боловсруулалт, үнэлгээ, үрдүнгэсэн үе шатанд газрын зах зээлийн үнийн мэдээг Газрын биржийн цахим систем(<https://www.mle.mn/>), ГЗБГЗЗГ-ын Кадастрын хэлтэсийн мэдээллийн сангаас цуглуулж, газрын үнэд нөлөөлөгч орон зайн хүчин зүйлсийг хүрээлэн буй орчин, инженерийн дэд бүтэц, нийгмийн дэд бүтэц гэсэн дэд бүлгээр тодорхойлсон. Цуглуулах газрын зах зээлийн үнийн



Мэдээний тоо буюу түүврийн хэмжээг (4) томьёог ашиглан тооцсон.

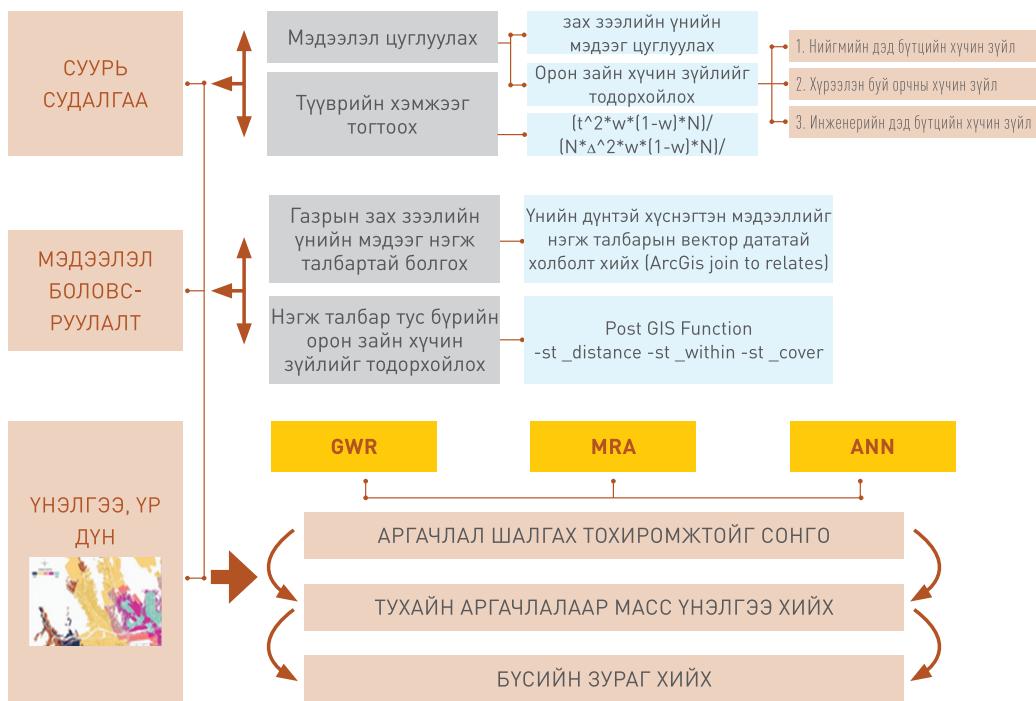


Зураг 3.3. Зах зээлийн үнийн мэдээг нэгж талбартай холбосон байдал

Мэдээлэл боловсруулах ѿ шатанд газрын зах зээлийн үнийн мэдээг кадастрын мэдээллийн сангийн зурагт нэгж талбартай ArcGis10.4 программын join to relates коммандыг ашиглан холбосон. Үүний дараа PostGis программ хангамжийн st_distance, st_within, st_cover функцуудыг ашиглан

газрын үнэд нөлөөлөгч орон зайн хүчин зүйлсийн утгыг тодорхойлсон.

Үнэлгээ, үр дүн хэсэгт газрын масс үнэлгээний MRA (Multiple regression analysis), ANN (Artificial neural networks), GWR (Geographical weighted regression) арга зүйгээр үнэд нөлөөлөгч орон зайн хүчин зүйлсийн утга нь тодорхойлогдсон 3719 нэгж талбар бүхий зах зээлийн үнийн мэдээг үнэлсэн. Ингэхдээ дээрх 3 арга зүйд тулгуурлан хийгдсэн үнэлгээний загварыг шалгаж бодит утгад хамгийн таарц өндөр байгаа арга зүйг сонгож, эх олонлог буюу Улаанбаатар хотын гэр бүлийн хэрэгцээний 312650 нэгж талбарыг массаар үнэлсэн. Массаар үнэлэгдсэн үнэлгээний утгыг ойролцоо интервалд хувааж, газрын суурь үнэлгээ, зэрэглэл(бус)-ийн зураг гүйцэтгэсэн.



Зураг 3.4. Арга зүйн тойм схем



MRA (Multiple regression analysis)

- Олон хувьсагчтай регрессийн шинжилгээ:

$$Y = c + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_n x_n \quad (1)$$

Y – хамаарах хувьсагч

c – тогтмол тоо

β_n – n үл хамраах хувьсагчийн коэффициент

x_n – n үл хамаарах хувьсагч

MRA нь олон улсад хүлээн зөвшөөрөгдсөн, хамгийн түгээмэл хэрэглэгддэгараага бөгөөд үүнд хамааран хувьсагч нь өөр олон хүчин зүйл буюу үл хамаарах хувьсагчаас хамааралтай үед хэрэглэгддэг статистикийн арга юм [3, 6, 7]. Хамаарах хувьсагчид ихэвчлэн хөрөнгийн үнэлгээ, үл хамаарах хувьсагчид хөрөнгийн хэмжээ, наскжилт, байршил, хотын төв, зам, харилцаа холбоо, дэд бүтэц зэргээс алслагдах зайд гэх мэт хүчин зүйлүүд ордог [3, 6]. Энэ арга нь хувьсагчид хоорондоо шугаман хамааралтай гэж үздэг бөгөөд хамаарах хувьсагч нь үл хамаарах хувьсагчийн функцияар илэрхийлэгддэг. Их хэмжээний тоон мэдээлэл, өгөгдөл ашиглах тусам MRA-н үр дүн нь илүү нарийвчлалтай гардаг [3, 7, 9, 10].

ANN (Artificial neural networks)-Хиймэл мэдрэлийн сүлжээ:

$$S = W_1 X_1 + W_2 X_2 + \dots + W_n X_n + b \quad (2)$$

x_1, x_2, \dots, x_n – үл хамаарах хүчин зүйлс (input)

w_1, w_2, \dots, w_n – хүчин зүйлсийн жинлэсэн утга (input weighted)

b – үл хамаарах хүчин зүйлсийн нийлбэр утга

ANN нь хүний тархины бүтэц, үүргийг дуурайлгасан мэдээлэл боловсруулах систем юм [8, 10, 11, 12, 13].

GWR (Geographical weighted regression)

$$y_i = \beta_0 + \sum \beta_k x_{ki} + \epsilon_i \quad (3)$$

y_i – хамаарах хувьсагч

β_k – коэффициент

x_{ki} – үл хамаарах хувьсагч

ϵ_i – алдаа

GWR нь хамаарах ба үл хамаарах хувьсагчдын хоорондох хамаарлаас гадна орон зайн олон янз байдлыг харгалзан үздэгээрээ бусад аргудаас давуу талтай. GWR-ыг нэг газар нутаг, бүс дэх хөрөнгийн үнэлгээний ялгаатай, янз бүрийн байдлыг судлах, байршлын нөлөөллөөс хамааран тодорхой өгөгдсөн атрибутуудыг ашиглан хөрөнгийг үнэлэх статистикийн арга гэсэн 2 хэлбэрээр ашигладаг [7, 11, 14, 16].

Түүврийн хэмжээг тодорхойлох:

Газрын зах зээлийн үнийн мэдээний түүврийн хэмжээг дараах байдлаар тооцсон. Үүнд:

$$n = \frac{t^2 * w * (1-w) * N}{N * \Delta^2 + t^2 * w * (1-w)} \quad (4)$$

t – Баталгааны коэффициент буюу

Стьюентийн тархалтын критикугта юм.

Итгэх магадлал нь 95.4 хувь байхад $t=2$ байдаг.

w - Харьцангуй хэмжигдэхүүний дунджаасаа хазайх хазайлтын квадрат буюу дисперс



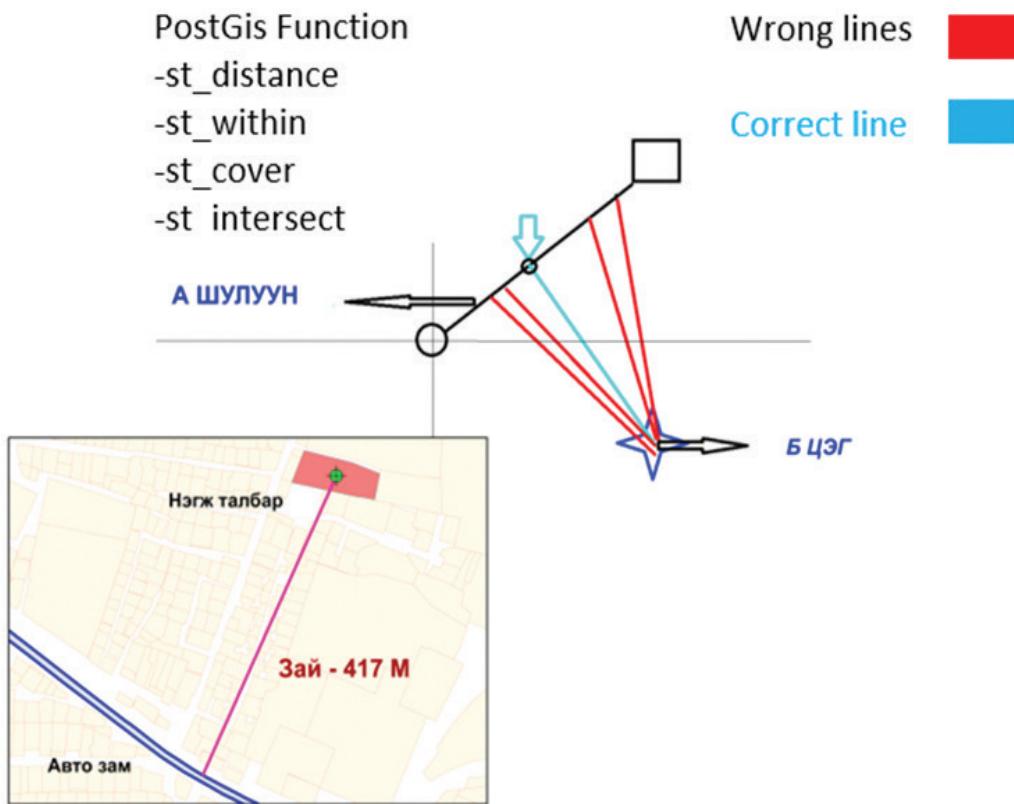
n - Түүврийн хэмжээ

N - Эх олонлогийн тоо

Δ - алдааны хязгаар, бидний судалгаагаар 5 хувь буюу 0.05 байна.

Орон зайн хүчин зүйлсийн утгыг тодорхойлох:

PostGis программ хангамжийн `st_distance`, `st_within`, `st_cover` функцуудыг ашиглан газрын үнэд нөлөөлөгч орон зайн хүчин зүйлсийн утгыг тодорхойлсон.





МЭДЭЭ, МАТЕРИАЛ:

Бид газрын зах зээлийн 3719 үнийн мэдээ цуглуулж, Улаанбаатар хотын 312650 нэгж талбарын газрын зах зээлийн үнэд нөлөөлөгч орон зайн хүчин зүйлсийн утгыг тооцоолсон бөгөөд хүрээлэн буй орчин, инженерийн шугам сүлжээ, нийгмийн дэд бүтэц гэсэн гурван дэд бүлэг, дараах 19 орон зайн хүчин зүйлийг газрын үнэд нөлөөлнө гэж таамагласан (хүснэгт 2). Үүнд:

Хүснэгт 3.2. Газрын үнэд нөлөөлөгч орон зайн хүчин зүйлс

| № | Хүчин зүйлс | Мэдээний төрөл | Эх сурвалж | Хүчин зүйлийн утга тооцох арга |
|----|--|-----------------|--|-----------------------------------|
| 1 | Гадаргын өндөршил/м/ | Raster /.tiff / | Dem /30m/ Өндрийн тоон загвар earthexplorer.usgs.gov | Post_Gis Function Raster2pgsql |
| 2 | Гадаргын налуу/градус/ | Raster /.tiff / | Dem /30m/ Өндрийн тоон загвар earthexplorer.usgs.gov | |
| 3 | Газар хөдлөлийн бүс/ балл/ | Polygon /.shp / | Онцгой байдлын ерөнхий газар | |
| 4 | Үерт автагдах магадлал/ зэрэглэл/ | Polygon /.shp / | Онцгой байдлын ерөнхий газар | |
| 6 | Агаарын чанаарын индекс/зэрэглэл/ | Polygon /.shp / | Нийслэлийн агаарын чанаарын алба | |
| 7 | Хөрсний бохирдлын зэрэг/зэрэглэл/ | Polygon /.shp / | Нийслэлийн газар зохион байгуулалтын алба | |
| 8 | Дулааны шугам хүртэлх зайл/м/ | Polygon /.shp / | | |
| 9 | Цэвэр усны шугам хүртэлх зайл/м/ | Polygon /.shp / | | Post Gis Function st_within |
| 10 | Ариутгах татуургын шугам хүртэлх зайл/м/ | Polygon /.shp / | Нийслэлийн дундын мэдээллийн сан | |
| 11 | Цахилгаан хангамжийн шугам хүртэлх зайл/м/ | Polygon /.shp / | | |
| 12 | Хатуу хучилттай авто зам хүртэлх зайл/м/ | Polygon /.shp / | Нийслэлийн авто замын сүлжээний газар | |
| 13 | Нийтийн тээврийн зогсоол хүртэлх зайл/м/ | Polygon /.shp / | | |
| 14 | Сургууль хүртэлх зайл/м/ | Polygon /.shp / | | |
| 15 | Цэцэрлэг хүртэлх зайл/м/ | Polygon /.shp / | | |
| 16 | Эмнэлэг хүртэлх зайл/м/ | Polygon /.shp / | | |
| 17 | Нутгийн удирдлага хүртэлх зайл/м/ | Polygon /.shp / | | |
| 18 | Хотын төвөөс алслагдах зайл/м/ | Polygon /.shp / | | |
| 19 | Худалдаа үйлчилгээний төв/зах/ хүртэлх/м/ | Polygon /.shp / | | |

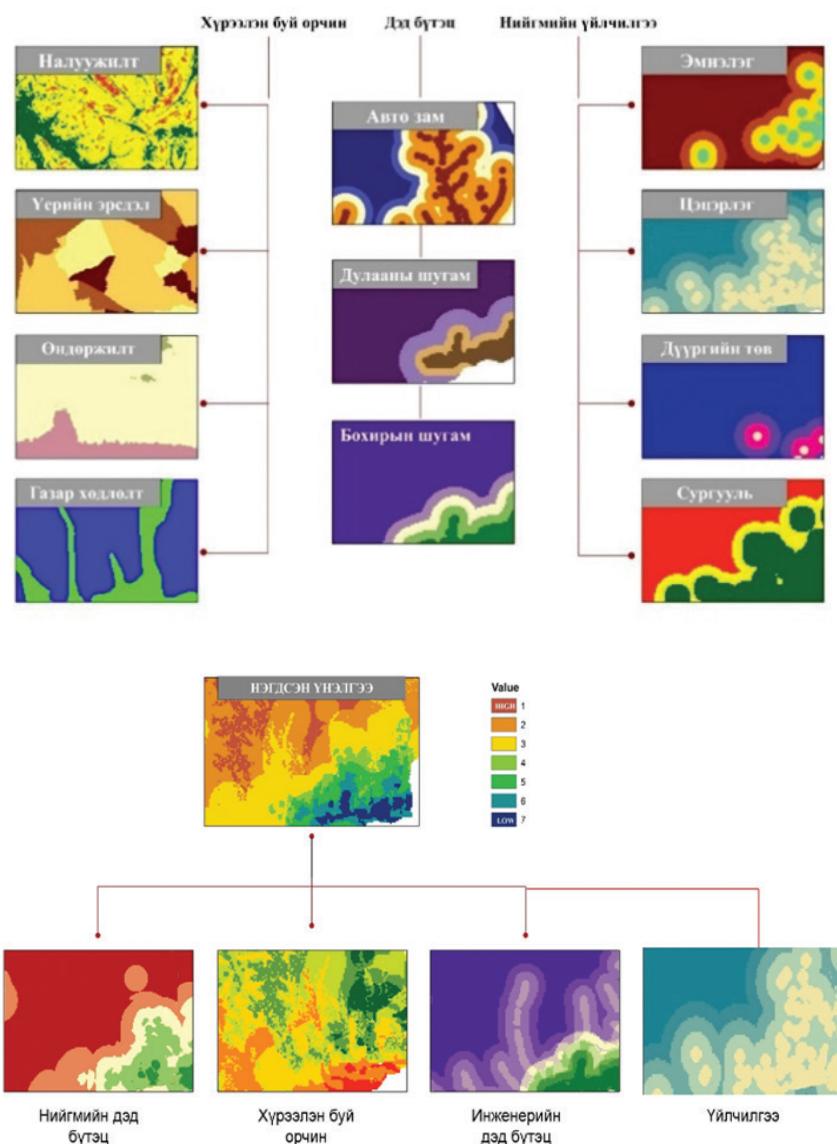


ҮР ДҮН, ХЭЛЭЛЦҮҮЛЭГ

Одоогоор газрын үнийн мэдээг ГЗБГЗЗГ, Газрын бирж, Үл хөдлөх хөрөнгө зуучлалын байгууллага зэрэг эх сурвалжуудаас цуглуулж байна. Газрын үнийн мэдээнд газарт оруулсан хөрөнгө оруулалт, байршил, газар дээрх үл хөдлөх хөрөнгийн талаарх мэдээлэл,

зарагдсан үнэ, зарагдсан хугацаа, газрын хэмжээ, үл хөдлөх хөрөнгийн насжилт, үнэд нөлөөлөх нийгмийн болон орчны мэдээллийд нэгдсэн нэг маягтаар, бүрэн цуглуулагдаггүй тул массаар үнэлэх арга зүй, загвар сонгоход суурь мэдээллийн сан муутайгаас асуудлууд тулгарч байна.

GWR АРГА ЗҮЙГЭЭР ҮНЭЛСЭН ҮР ДҮН:



Уг загвараар газрын зах зээлийн үнийн мэдээнд тооцоолол хийхэд тайлбарлах чадвар ($R^2=61.4$) гарсан нь цаашид уг загварын үр дүнг масс үнэлгээнд ашиглах боломжтой нь харагдаж байна.

Гэсэн хэдий ч тухайн загварын үр дүнгээр зурагласан суурь үнэлгээний зэрэглэл(бүс)-ийн хил зааг тодорхой бус, нарийвчлал багатай, мөн нэг нэгж талбар хоёр, эсвэл хэд хэдэн зэрэглэл(бүс)-ийг дамнах тохиолдууд гарч байна.

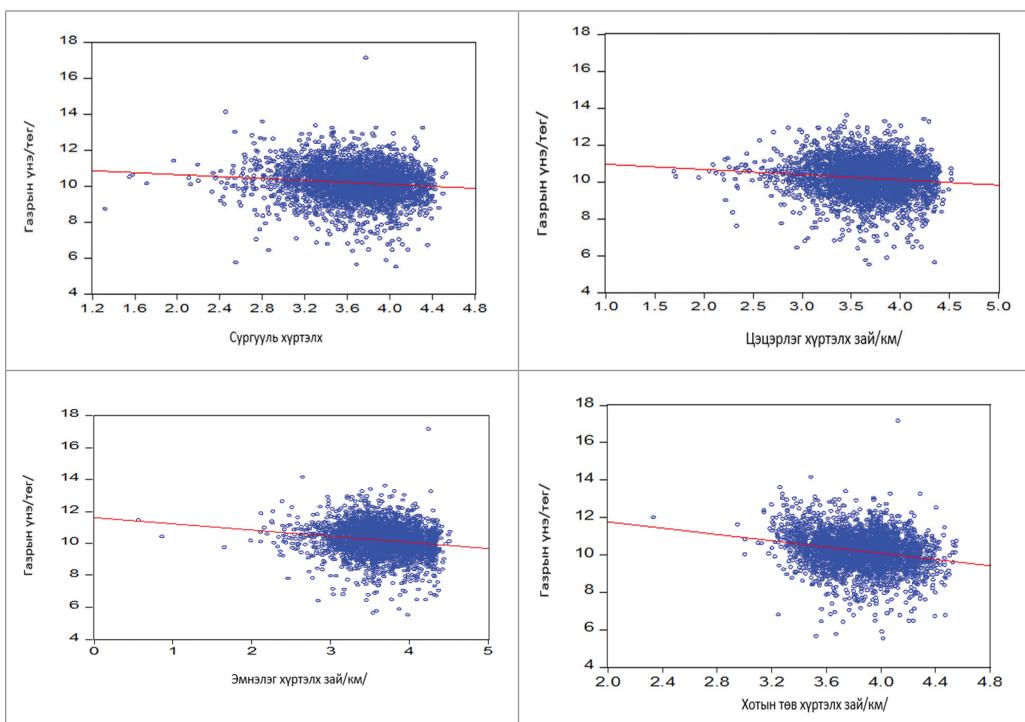
Энэ тохиолдолд тухайн нэгж талбарыг аль зэрэглэл(бүс)-д хамруулж тооцох нь эргэлзээтэй.

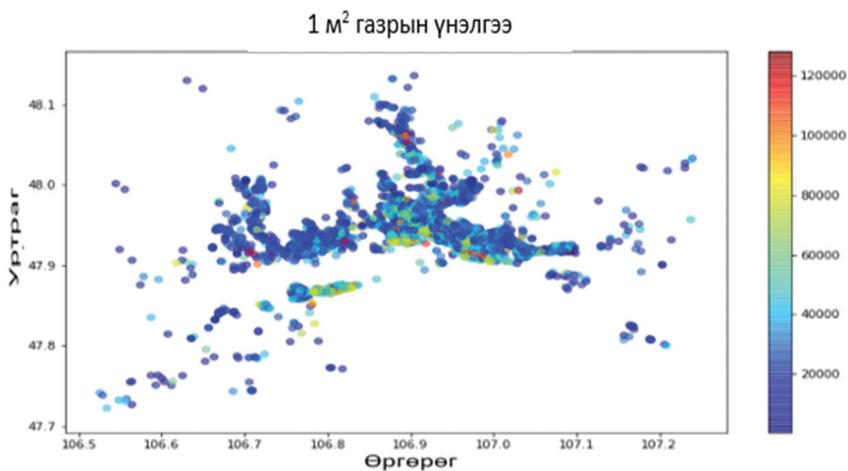
MRA АРГА ЗҮЙГЭЭР ҮНЭЛСЭН

ҮР ДҮН:

Шугаман регресс нь хувьсагчдын хамаарлыг шугаман гэж таамагладаг учир үнэлэгдсэн коэффициентийг тайлбарлахад тохиромжтой байдгаараа давуу талтай. Параметруүдийг үнэлэхдээ хамгийн бага квадратын (OLS) арга хэрэглэсэн. Өөрөөр хэлбэл бодит утга үнэлэгдсэн утга хоёрын зөрүүний квадратуудын нийлбэрийг хамгийн бага байлгах параметруүдийг олох оптимизацийн бодлого бодогдоно.

Хамааран хувьсагч буюу -аас логарифм авснаар үр дүнг хувиар тайлбарлах боломжтой болох давуу талтай. Тухайлбал, хувьсагч нэгжээр нэмэгдэхд хувьсагч хувиар нэмэгдэнэ/буурна гэх мэтээр тайлбарлана.





Зураг 3.5. Газрын үнэ, нөлөөлөг орон зайн хүчин зүйлийн хамаарал

Хувьсагчдыг ашиглан газрын үнэд хэрхэн нөлөөлж болохыг шугаман загвараар тодорхойлсон (Хүснэгт 3).

Хүснэгт 3.2. Шугаман загварын үнэлгээний үр дүн

Results: Ordinary least squares

| Model: | OLS | Adj. R-squared: | 0.72 | | | |
|---------------------|-----------|---------------------|----------|-------|--------|--------|
| Dependent Variable: | price_m2 | AIC: | 7877.239 | | | |
| Date: | 5/22/2019 | BIC: | 7956.128 | | | |
| No. Observations: | 3192 | Log-Likelihood: | -3925.6 | | | |
| Df Model: | 12 | F-statistic: | 18 | | | |
| Df Residuals: | 3179 | Prob (F-statistic): | 3.79E-38 | | | |
| R-squared: | 0.564 | Scale: | 0.68788 | | | |
| | Coef. | Std.Err. | t | P> t | [0.025 | 0.975] |
| const | 11.927 | 0.364 | 32.779 | 0.000 | - | - |
| dist_road | -0.015 | 0.007 | -2.145 | 0.030 | - | - |
| dist_heat | -0.033 | 0.014 | -2.357 | 0.011 | | |
| dist_sewage | -0.013 | 0.005 | -2.600 | 0.009 | | |
| dist_school | -0.098 | 0.040 | -2.450 | 0.010 | | |
| dist_kinter | -0.073 | 0.034 | -2.147 | 0.037 | | |
| dist_admin | -0.069 | 0.015 | -4.600 | 0.000 | | |
| dist_hosp | -0.025 | 0.004 | -6.250 | 0.000 | | |
| level | 0.250 | 0.267 | 0.936 | 0.115 | | |
| angle | 0.407 | 4.568 | 0.089 | 0.105 | | |
| dist_center | -0.038 | 0.005 | -7.600 | 0.000 | | |
| risk_flood | 0.065 | 0.029 | 2.241 | 0.022 | | |
| soil_cont | -0.017 | 0.019 | -0.895 | 0.357 | | |
| Omnibus: | 475.92 | Durbin-Watson: | 1.874 | | | |
| Prob(Omnibus): | 0 | Jarque-Bera (JB): | 964.446 | | | |
| Skew: | -0.903 | Prob(JB): | 0 | | | |
| Kurtosis: | 4.997 | Condition No.: | 2559035 | | | |

* The condition number is large (3e+06). This might indicate strong multicollinearity or other numerical problems.



Газрын үнийг тодорхойлох шугаман загварыг үнэлэхэд уг загвар нь газрын үнийг 56.4 хувьтай тайлбарласан байна. Газрын үнэд хамгийн нөлөөтэй хувьсагч нь сургууль, цэцэрлэг, захиргаа гэх мэт объектив хүчин зүйлс байна. Түүний дараа хотын төв хүртэлх зайд, дулааны шугам сүлжээ зэрэг нь голчлон нөлөөлж байна. Харин гадаргын өндөршил, гадаргын налуужилт, хөрсний бохирдол зэрэг хүчин зүйлсийн $*p>0.05$ байгаа тул газрын үнийг тодорхойлоход ач холбогдолгүй гэж үзэж болохоор байна/хүснэгт 3/.

Дээрх үнэлгээнд тулгуурлан дараах шугаман тэгшитгэл бүхий загвар гарган авсан.

$$\text{Log}(y) = 11.927 - 0.015 * \text{dist_road} - 0.033 * \text{dist_heat} - 0.013 * \text{dist_sewage} - 0.098 * \text{dist_school} - 0.073 * \text{dist_kinter} - 0.069 * \text{dist_admin} - 0.025 * \text{dist_hosp} - 0.038 * \text{dist_center} + 0.065 * \text{risk_flood}$$

Энд: у-газрын 1м2-ын үнэ/төг/

Дээрх шугаман тэгшитгэлийг тайлбарлавал:

- Dist_road буюу авто зам хүртэлх зайд 1 км-ээр нэмэгдэхэд бусад хүчин зүйлс тогтмол үед газрын үнэ 1.5 хувиар буурдаг байна.
- Dist_heat буюу дулааны шугам хүртэлх зайд 1 км-ээр нэмэгдэхэд бусад хүчин зүйлс тогтмол үед газрын үнэ 3.3 хувиар буурдаг байна.
- Dist_sewage буюу бохирын шугам хүртэлх зайд 1 км-ээр нэмэгдэхэд бусад хүчин зүйлс тогтмол үед газрын үнэ 1.3 хувиар буурдаг байна.

- Dist_school буюу сургууль хүртэлх зайд 1 км-ээр нэмэгдэхэд бусад хүчин зүйлс тогтмол үед газрын үнэ 9.8 хувиар буурдаг байна.
- Dist_kinter буюу цэцэрлэг хүртэлх зайд 1 км-ээр нэмэгдэхэд бусад хүчин зүйлс тогтмол үед газрын үнэ 7.3 нэгж хувиар буурдаг байна.
- Dist_admin буюу захиргаа хүртэлх зайд 1 км-ээр нэмэгдэхэд бусад хүчин зүйлс тогтмол үед газрын үнэ 6.9 хувиар буурдаг байна.
- Dist_hosp буюу эмнэлэг хүртэлх зайд 1 км-ээр нэмэгдэхэд бусад хүчин зүйлс тогтмол үед газрын үнэ 2.5 хувиар буурдаг байна.
- Dist_center буюу хотын төвөөс алслагдах зайд 1 км-ээр нэмэгдэхэд бусад хүчин зүйлс тогтмол үед газрын үнэ 3.8 нэгж хувиар буурдаг байна.
- Risk_flood буюу үерийн эрсдэл 1 баллаар нэмэгдэхэд газрын үнэ 6.5 хувиар буурдаг байна.

ANN АРГА ЗҮЙГЭЭР ҮНЭЛСЭН ҮР ДҮН:

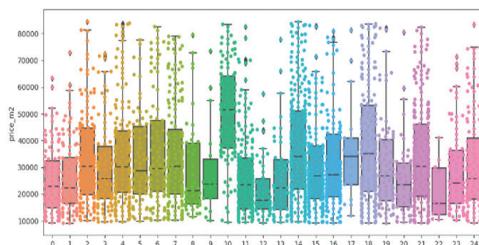
ANN арга зүйн шийдвэрийн мод алгоритмд тулгуурлаж газрын үнийн мэдээг үнэлж дараах загвар гарган авсан. Газрын үнэд нөлөөлөг орон зайн утгуудыг гараас оруулахад уг загвараар тооцоолсон нэг м² газрын үнийг харах боломжтой (зураг 4).

Өгөгдөл [үнийн мэдээ]-ийг загварт 80%-ийг сургах [train], 20%-ийг шалгах [test] байдлаар оруулж үнэлсэн. Уг загварт өгөгдөл[үнийн мэдээ]-ийг нэмж оруулах тусам түүн дээр суралцаж илүү нарийвчлалтай үр дүнг өгөх боломжтой.

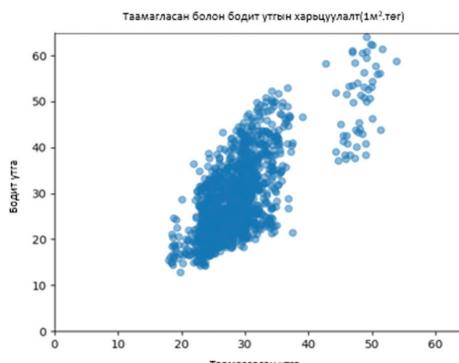


Зураг 3.6. Улаанбаатар хотын газрын масс үнэлгээний ANN загварын үр дүн

Шугаман бус загварыг ашиглахдаа тухайн тоон өгөгдлөө байршилаас нь хамаарч нийтдээ 25 хэсэгт хуваан авч үзсэн. Ойролцоо 25 байршил бүр дээрх үнэ нь хоорондоо ойролцоо байгаа эсэхийг доорх зурагнаас харж болно. Өөрөөр хэлбэл 1 байршилд харьяалагдах нь тэр орчмын газрын үнийг ч ойролцоо байхад нөлөөлж байна (зураг 5).



Зураг 3.7. 25 бусэд хуваагдсан газрын үнийн тархалт



Зураг 3.8. Шугаман бус загварын бодит утга болон үнэлгэдсэн утгын харьцуулалт

Шугаман загвартай харьцуулахад шугаман бус загвар нь үнэлгээний үр дүнгээс параметр өгч чадахгүй. Тиймээс тухайн загварыг хэр сайн болсон эсэхийг шалгах нь өөрөө чухал асуудал болон хувирч байгаа юм.

Загварыг сайн эсэхийг шалгахын тулд загварын үлдэгдэл, бодит утгатай хэр ойролцоо эсэх дээр нь ажиллах хэрэгтэй. Эндээс бодит утга болон үнэлгэдсэн утга хоёрын хоорондох давхцал нягт байгааг харах боломжтой ба уг загвараар үнэлсэн үнэ бодит утгын нийцэл өндөр байна (зураг 6).

Уг загварын тайлбарлах чадвар нь $R^2 = 0.66$ (train), $R^2 = 0.62$ (test) гарсан нь уг загварыг цаашид үнэлгээнд ашиглах боломжтой гэдэг нь харагдаж байна.

АРГА ЗҮЙН ХАРЬЦУУЛАЛТ:

Хүснэгт 3.3. Арга зүйнүүдийн үнэлгээний таарцын харьцуулалт

| Бодит утга / зах зээлийн загварын загварын загварын үнийн мэдээ/ | GWR | MRA | ANN |
|--|---------|---------|---------|
| үнэлгээ | үнэлгээ | үнэлгээ | үнэлгээ |

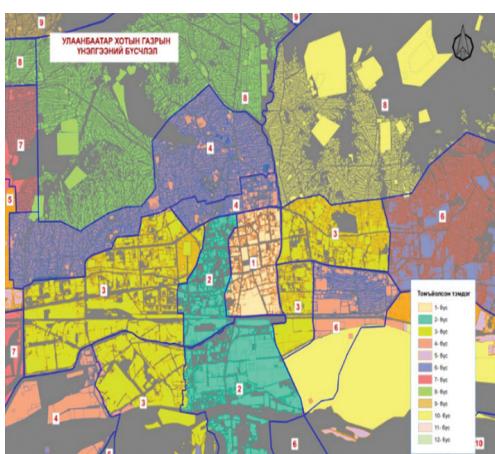
100% 61.4% 56.4% 66.0%

Загваруудын бодит утгад харьцуулсан таарцыг шалгаж үзэхэд



GWR($R^2=61.4$) болон ANN($R^2=66.0$) арга зүйд тулгуурласан загваруудыг хослуулан цаашид Улаанбаатар хотын хэмжээнд гэр бүлийн хэрэгцээний газрын масс үнэлгээ хийхэд ашиглах нь илүү тохиромжтой гэж үзсэн.

ANN загварын үр дүнд үндэслэн Улаанбаатар хотын хэмжээнд Кадастрын мэдээллийн санд баталгаажсан гэр бүлийн хэрэгцээний 312650 нэгж талбарыг массаар үнэлсэн. GWR загвараар үр дүнгээр зурагласан суурь үнэлгээний зэрэглэл(бүс)-ийн зургийг ANN загвараар массаар үнэлсэн нэгж талбар бүрийн үнэлэгдсэн утгын интервалаас хамаарч зураглагдсан суурь үнэлгээний зэрэглэл(бүс)-ийн зурагтай давхцуулж эцсийн суурь үнэлгээний зэрэглэл(бүс)-ийг зурагласан. Уг загваруудын үр дүнгүүдийг давхцуулан зураглахад Улаанбаатар хотын гэр бүлийн хэрэгцээний газар нь суурь үнэлгээний 12 зэрэглэл(бүс)-д хуваагдсан(зураг 9).



ДҮГНЭЛТ

Үнэлгээндээ 2017, 2018 оны Улаанбаатар хотын гэр булийн хэрэгцээний газрын үнийн мэдээллийг агуулсан 3129 ширхэг хөлгөн тоон өгөгдэл ашиглаж, тэдгээр үнийн мэдээллийн мандалын мэдээллийг буй хүчин зүйлс болон загваруудын бодит утгад харьцуулсан тайлбарлах чадвар(R² =61.4, 66.0)-аас хамаарч GWR, ANN арга зүйг хослуулсан газрын үнэлгээний загварыг Улаанбаатар хотын хэмжээнд ашиглах нь илүү тохиромжтой гэж үзэхээр байна.

Газрын бүртгэл, мэдээллийн нэгдсэн тогтолцоог бүрдүүлэх, байнга шинэчилж байх шаардлагатай байна.



ТАЛАРХАЛ

Энэхүү судалгааны ажлыг гүйцэтгэхэд гүн туслалцаа үзүүлсэн Ланд овнер ХХК болон ГЗБГЗ3Г-ын Кадастрын хэлтэсийн хамт олонд талархал илэрхийлж байна.

АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛ

- [1] Гантулга Г. 2018. Зах зээлийн эдийн засаг дахь газрын үнэлгээний асуудлууд судалгааны тайлан дүгнэлт. Улаанбаатар, хуудас 12.
- [2] Чинбат Б. Бутан-Эрдэнэ Ч. 2003. Нийслэл хотын бүсчлэл ба газрын үнэлгээний зарим асуудал. Улаанбаатар, хуудас 38.
- [3] Marthin Charlton, A. S. 2009. Geographically weighted regression. Ireland: National Centre for Geocomputation. Evaluating GWR and MRA techniques in Thessaloniki Municipality. De Gruyter, 675-693.
- [4] Нямсүрэн О. 2012. Хот суурин газрын кадастрын үнэлгээ. "Улаанбаатарпринт"ХХК,хуудас89.
- [5] Гантулга Г. 2006. Үл хөдлөх хөрөнгийн харилцаа. "АББЗСҮТөвийн хэвлэх газар", Улаанбаатар, хуудас 105-107.
- [6] Moulas, T. D. 2016. A Proposal of a Mass Appraisal System in Greece with CAMA System.
- [7] Tom Kauko and Maurizio d'Amato, 2008). Mass appraisal methods.
- [8] International Association of Assessing Officers, 2017. Standard on mass appraisal of real property.
- [9] Yomralioglu T. and Candas E., 2014. The Land Valuation Issues in Turkey.
- [10] Hassoum M. 1995. Fundamentals of Artificial neural networks . Hong Kong: Asco rade typesetting Ltd.
- [11] Jobson J.D. 1991. Applied Multivariate Data Analysis. New York: Springer, New York, NY.
- [12] Yomralioglu T. and Cete M. 2015. Cadastre or Land Administration: A Case Study of Turkey
- [13] Kimmons, J. 2018. Sales Comparison Approach in Real Estate Appraisal. Real state, 13-15.
- [14] Maurizio d'Amato and Nikolai Siniak Mass, 2013. "Appraisal modelling in Minsk; Testing differrent models location sensitive"
- [15] Güneş T and Yıldız Ü., 2015. Mass Valuation Techniques Used in Land Registry and Cadastre Modernization Project of Republic of Turkey
- Kwon, M. O. 2018. Korea's mass assessment system of land pricing for taxation, utilizing ICT. Annual World Bank Conference on Land and Poverty, (хүндсд. 80-91). Washington DC.



ЭРҮҮЛ АХҮЙН ШААРДЛАГАД НИЙЦСЭН ХОГ ХАЯГДЛЫН ЦЭГ, ТАЛБАЙН СУДАЛГАА

Овог: Жамбалдорж

Нэр: Чингим

Мэргэжил:

Газар зохион байгуулагч,
Геодези

Боловсрол: Дээд

Ажлын туршлага:

- Газрын харилцаа, геодези зураг зүйн газар 2011-2013
- Нийслэлийн ерөнхий төлөвлөгөө 2013-2015
- Газар зохион байгуулалт, геодези зураг зүйн газар 2016 оноос ажиллаж байна.

Утас: 70003959

Email: j.chingim@gazar.gov.mn



СУДАЛГААНЫ ЗОРИЛГО

Хог хаягдлын төвлөрсөн цэгийн судалгааг улсын хэмжээнд гаргаж, одоо байгаа хогийн цэгүүд байршилын хувьд эрүүл ахуйн шаардлагад нийцэж байгаа эсэхэд дүн шинжилгээг хийж дүгнэлт гаргаж зөвлөмж боловсруулах.

УДИРТГАЛ

Манай орны хувьд хог хаягдлын менежмент сул бараг байхгүй шахам гэж хэлж болно. Хот суурин газарт хог хаягдлын хэмжээ хүн ам нэмэгдэхийн хэмжээгээр нэмэгдэж байна. Манай орны хог хаягдлыг дахин боловсруулах үйлдвэрлэлийн хөгжил сулаас шалтгаалан ландфилын аргаар хог хаягдлыг булшилж устгадаг. Ландфилын аргаар хог хаягдлын цэгийн дарж булшилж байгаа хогийн

цэг орон нутагт цөөхөн байна. Ихэнх сум, суурин газрын хогийн цэг ил задгай уулын жалга, хонхор газарт байршуулан хогоо хаядаг. 2018 онд Байгаль орчин, аялал жуулчлалын яамны сайдын A/445 тогтоолоор баталсан Энгийн хог хаягдлын төвлөрсөн цэг байгуулах, үйл ажиллагаа явуулах, хаах, аргачилсан зааврын дагуу одоо байгаа хогхаягдлын цэгийн байршилыг шинжилж үзэхэд нийт хогийн цэгийн 95 хувь суурьшлын бүсээс байх ёстой аргачилсан зааварт тусгагдсан зайнаас их байна.

Тиймээс одоо байгаа хогийн цэгүүдийн байршилыг эрүүл ахуйн шаардлагыг хангаж байгаа эсэхийг газарзүйн мэдээллийн систем ашиглан тодорхойлж гадаад орны хог хаягдлын цэг байгуулах аргачлалыг судлахаар зорьсон.



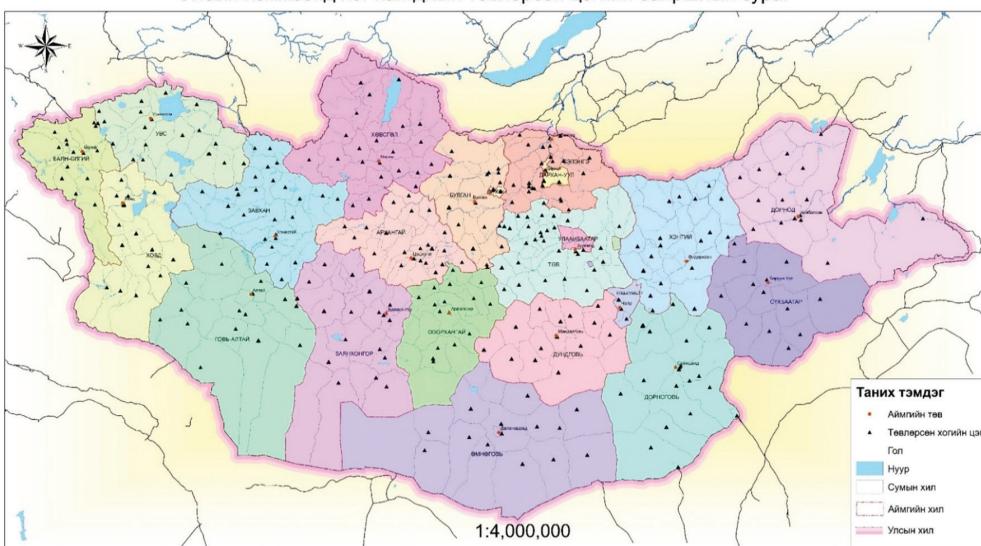
МОНГОЛ ОРНЫ ЭНГИЙН ХОГ ХАЯГДЛЫН ЦЭГИЙН СУДАЛГАА

Улсын хэмжээнд 393 хог хаягдлын төвлөрсөн 8646.3 га талбай хамарсан хогийн цэг байна. Энэ нь нийт Монгол улсын нутаг дэвсгэрийн 0.005 хувийг хог хаягдлын талбай эзэлж байна.

Хамгийн бага талбайтай хогийн цэг 0.03 га Өмнөговь аймгийн Баяндалай суманд хамгийн их талбайтай Сүхбаатар аймгийн Баруун-Урт 295 га талбай бүхий хогийн цэгтэй байна.



Улсын хэмжээнд хог хаягдлын төвлөрсөн цэгийн байршлын зураг

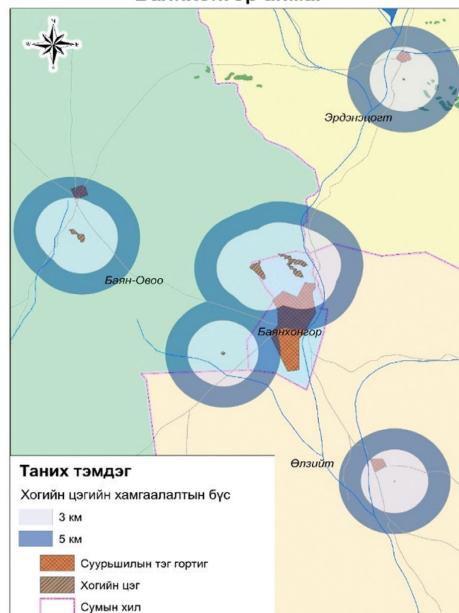


Байгаль орчин аялал, жуулчлалын сайдын 2018 оны 11 сарын 19-ний өдрийн А/445 тоот тушаалаар “Энгийн хог хаягдлын төвлөрсөн цэг байгуулах, үйл ажиллагаа явуулах, хаах аргачилсан заавар”-ын дагуу хог хаягдлын цэг нь жижиг сум суурьшлын бүсээс 3 км, хот нийслэлийн зэрэглэлтэй суурингаас 5 км байна гэж заасны дагуу одоо байгаа хог хаягдлын цэгүүдийг шалгаж үзэхэд нийт 328 сум, суурин газарт хийснээс хогийн цэгээс 3 километрийн хамгаалалтын бүсэд орж байгаа 312 сум суурин газар, 5 сум, суурин газар 5 километрийн хамгаалалтын бүсэд орж байна.

Хог хаягдлын цэг нь аргачилсан зааврын шаардлагыг хангаж байгаа суурин:

- Өмнөговь аймаг Даланзадгад
- Өмнөговь аймаг Ханбогд сум
- Завхан аймгийн Ургамал сум

Баянхонгор аймаг

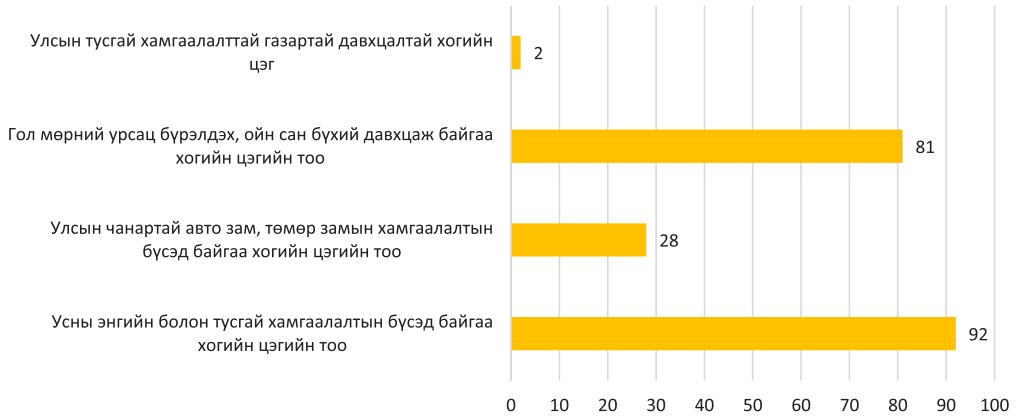




Суурьшилын тэг гортигтой хогийн
цэгийн хамгаалалтын бус давхцаж
байгаа сумын тоо



Байршлын хувьд шаардлага хангахгүй байгаа хогийн цэгийн тоо
/давхацсан тоогоор/



Байгаль орчин аялал, жуулчлалын сайдын 2018 оны 11 сарын 19 өдрийн А/445 тоот тушаалааар “Энгийн хог хаягдлын төвлөрсөн цэг байгуулах, үйл ажиллагаа явуулах, хаах аргачилсан заавар”-т заасан шаардлагын дагуу хогийн цэгүүдийн байршлыг шалгахад давхардсан тоогоор 203 хогийн цэг байршлын хувьд шаардлага хангахгүй байна.

Хатуу хог хаягдлыг хаях цэгийн байршлын шинжилгээг газар зүйн мэдээллийн систем (GIS) ба зайнлас тандан судалгааг ашиглан тодорхойлсон Баруун Этиопийн Бахир Дар хотын жишээг судалж Булган аймгийн Хутаг-Өндөр сумын хог хаягдлын цэг байгуулах тохиromжтой газрыг тодорхойлохыг зорьсон.

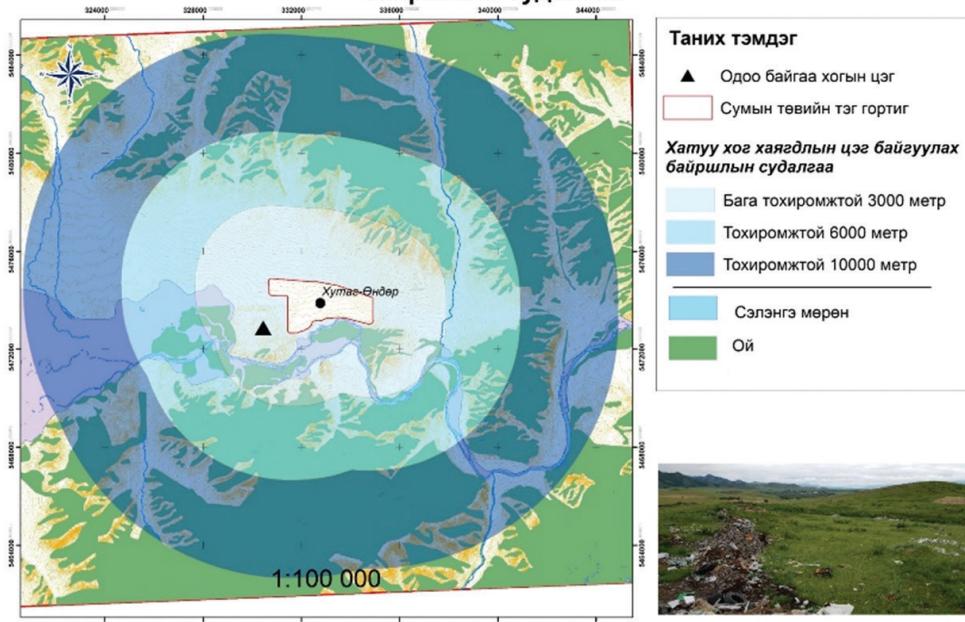


БУЛГАН АЙМГИЙН ХУТАГ-ӨНДӨР СУМЫН ХАТУУ ХОГ ХАЯГДЛЫГ ХАЯХ ЦЭГИЙН БАЙРШЛЫН ШИНЖИЛГЭЭГ ГАЗАР ЗҮЙН МЭДЭЭЛЛИЙН СИСТЕМ БА ЗАЙНААС ТАНДАН СУДАЛГААГ АШИГЛАН ТОДОРХОЙЛОХ

Хутаг-Өндөр сумын хогийн цэг сумын төвөөс баруун урд зүгт сумын суурьшлын тэг гортигоос 1.1 км зйттай байна. 2018 оны Байгаль орчин, аялал жуулчлалын яамны сайдын А/445 тогтоолоор баталсан “Энгийн хог хаягдлын төвлөрсөн цэг байгуулах, үйл ажиллагаа явуулах, хаах, аргачилсан заавар”-ын дагуу хог хаягдлын цэг суурьшлын бүсээс 3

км байна гэж заасан зайд хангахгүй байна. Аргачилсан зааврын дагуу суурьшлын бүсээс хог хаягдлын цэг 3 км-ийн зйттай, сумын төвөөс ихтэй 10 км байхаар байвал тохиромжтой гэж үзсэн. 10 км-ээс хол зайд хог хаягдлын цэг байгуулах нь эдийн засгийн хувьд зардал өндөртэй, хог хаягдлын цэгийг үйл ажиллагааг хянахад хүндрэлтэй гэж үзсэн. Тиймээс хог хаягдлын цэг байгуулах тохиромжтой зайд нь сумын тэг гортигоос 3-10 км байхаар тооцсон. Тиймээс хог хаягдлын цэг байгуулах боломжтой газрын хэмжээг сумын төвөөс хааш хаашаа 10 км дотор нийт 60484.7 га талбайд хайхаар / цаашид хайгуулын талбай гэх/ төлөвлөсөн.

Булган аймгийн Хутаг-Өндөр сумын хатуу хог хаягдлын цэгийн байршлын судалгаа





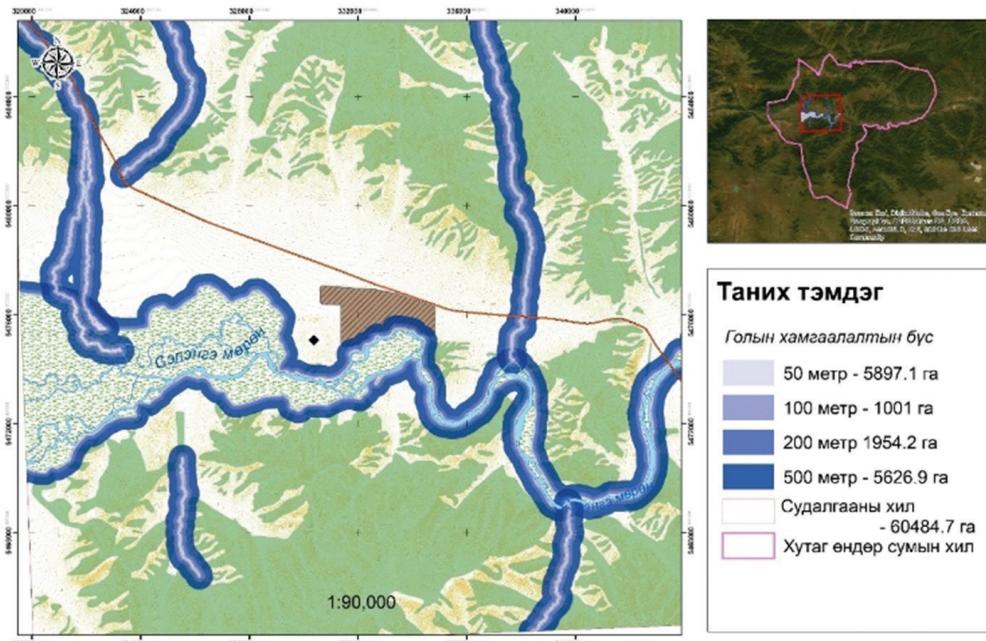
УСНЫ ЭНГИЙН БОЛОН ОНЦГОЙ ХАМГААЛАЛТЫН БУС

Хутаг-Өндөр сумын урд талаар Сэлэнгэ мөрөн урсдаг. ArcGIS программ дээр Сэлэнгэ мөрөн болон бусад голуудаас Усны тухай хуульд заасны дагуу усны энгийн болон онцгой хамгаалалтын бүсийг татсан. Усны онцгой хамгаалалтын бүсэд 100 метрээр татахад 6898.1 га, энгийн хамгаалалтын бүсийг 500 метрээр татахад 7581.1 га талбай эзэлж байна. Энэ нийт хайгуулын талбайн 23.9 хувьд усны тухай хуулийн дагуу хог хаягдлын цэг байгуулах боломжгүй байна. Үлдсэн 76.1 хувьд хог хаягдлын цэг байгуулах боломжтой байна.

АВТО ЗАМЫН ХАМГААЛАЛТЫН БУС

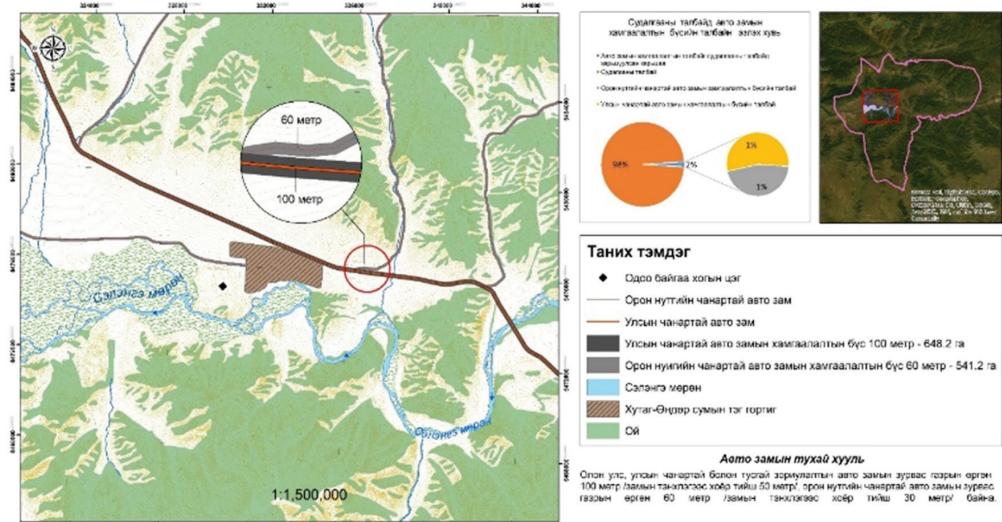
Хутаг-Өндөр сумын хойд талаар Улсын чанартай АН-03 дугаартай Хөвсгөл, Улаанбаатар чиглэлийн авто зам өнгөрдөг. Авто замын тухай хуулийн дагуу авто замын хамгаалалтын бүсийг Улсын чанартай авто замаас 2 тийш 100 метр, орон нутгийн чанартай авто замаас 2 тийш 60 метрийн зайд дор хаяж төлөвлөнө гэж заасан байна. Хутаг-Өндөр сумын хайгуулын талбайд байгаа улсын чанартай авто замаас 100 метр зайд хамгаалалтын бүс татахад 648.2 га талбай, орон нутгийн чанартай авто замаас 60 метр зайд татахад 541.2 га талбай хамгаалалтын бүсэд орж байна. Энэ нь нийт хайгуулын талбайн 2 хувийг эзэлж байна.

Булган аймгийн Хутаг-Өндөр сумын голын хамгаалалтын бүс





Булган аймгийн Хутаг-Өндөр сумын авто замын хамгаалалтын бүс



ЗАЙНААС ТАНДАХ АРГААР ГАЗАР АШИГЛАЛТЫН БАЙДЛЫГ ТОДОРХОЙЛОХ.

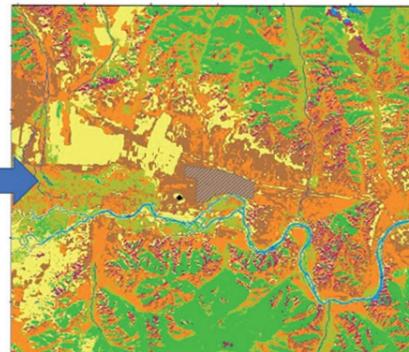
Хутаг-Өндөр сумын Sentinel хиймэл дагуулын 2018 оны 7 дугаар сарын зураг ашиглан ArcGIS программ хангамж ашиглан туйлын магадлалын аргаар ангилал хийж гаар ашиглалтын байдлыг тодорхойлсон. Олон улсын туршлагаас хархад хог хаягдлын цэгийн өндөрлөг,

налуужилт ихтэй газар төлөвлөх нь тийм ч тохиромжтой сонголт биш юм. Тиймээс ангилал хийхэд хээр буюу тэгшигвтэр тал газарт хог хаягдлын цэг байгуулахад тохиромжтой гэж үзсэн. Хээр нь 14056.5 га талбайг хамарч байгаа буюу нийт судалгааны талбайн 23.3 хувьд хог хаягдлын цэг байгуулахад тохиромжтой гэж үзсэн. Хээрийг шар өнгөөр тэмдэглэсэн.

ХОГ ХАЯГДЛЫН ЦЭГ БАЙГУУЛАХ НАЛУУЖИЛТ

SENTINEL хиймэл дагуулын 2018 оны 7 дугаар сарын зураг / Хутаг-Өндөр сум /

ArcGIS программ хангамж ашиглан туйлын магадлалын аргаар ангилал хийж газар ашиглалтын зориулалтыг тодорхойлсон.

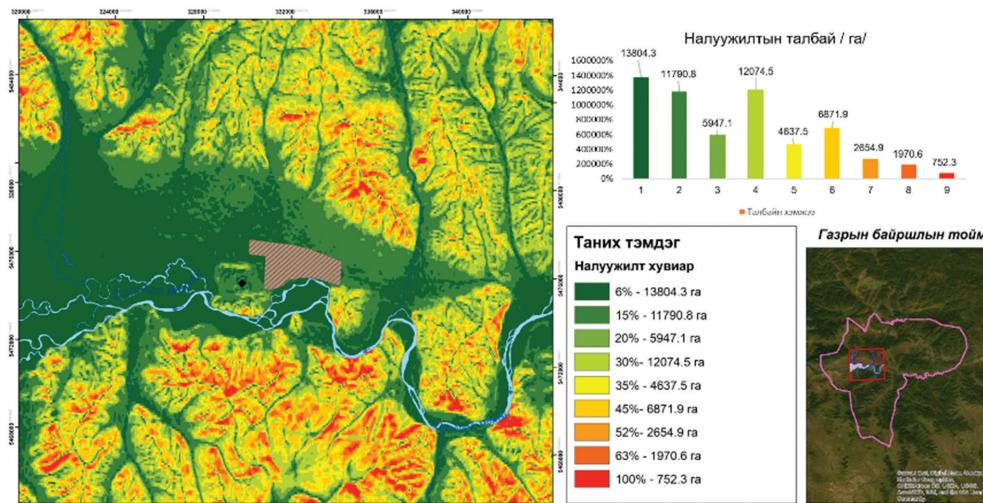




2018 оны Байгаль орчин, аялал жуулчлалын яамны сайдын А/445 тогтоолоор баталсан “Энгийн хог хаягдлын төвлөрсөн цэг байгуулах, үйл ажиллагаа явуулах, хаах, аргачилсан заавар”-ын дагуу хог хаягдлын цэг

байгуулах газар нь налуужилт багатай байх ёстой. Булган аймгийн Хутаг-Өндөр сумын 30 метрийн үеийн өндөртэй өндрийн тоон загвар ашиглан налуужилтыг тодорхойлсон.

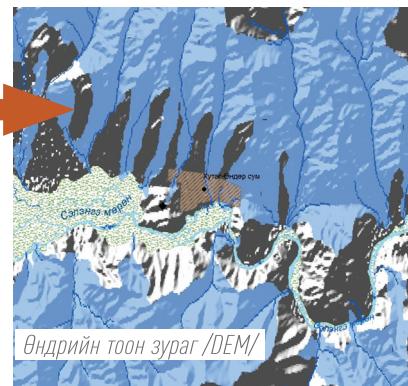
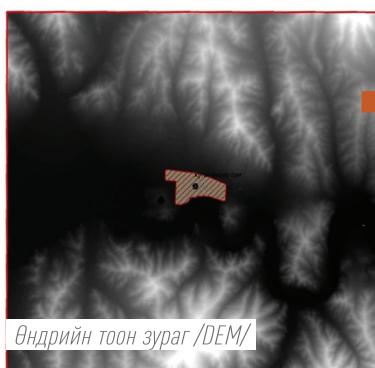
Булган аймгийн Хутаг-Өндөр сумын хатуу хог хаягдал байгуулах судалгааны талбайн газар ашиглалтын зураг



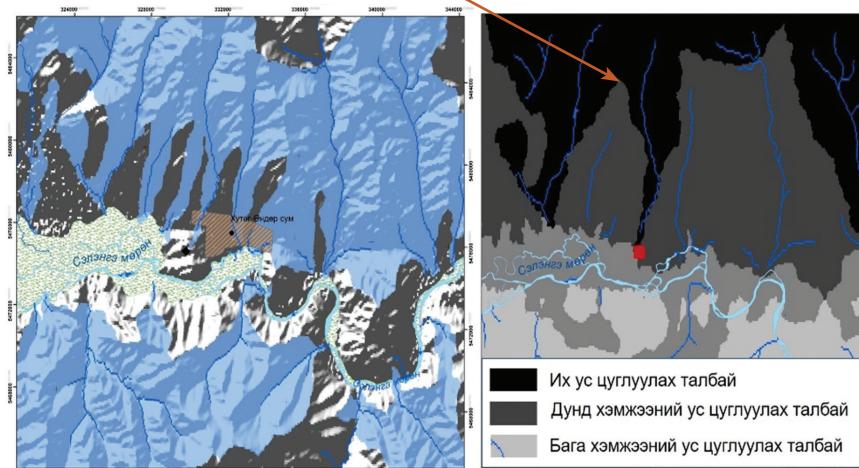
ХОГ ХАЯГДЛЫН ЦЭГИЙН БАЙГУУЛАХ ГАЗРЫН ҮЕРИЙН УСНЫ НӨЛӨӨЛӨЛ

Хог хаягдлын цэг байгуулах газрын үерийн усны аюулаас болон усны чанарыг хамгаалахын тулд гадаргын усны үерийн судалгаа болон үерийн усны эрсдэлийн үнэлгээг хийнэ

гэж 2018 оны Байгаль орчин, аялал жуулчлалын яамны сайдын А/445 тогтоолоор баталсан “Энгийн хог хаягдлын төвлөрсөн цэг байгуулах, үйл ажиллагаа явуулах, хаах, аргачилсан заавар”-т тусгасан. Иймд Хутаг-Өндөр сумын өндрийн тоон загвараас үерийн усны эрсдэлийн үнэлгээ, усны



Одоо байгаа хогийн цэг



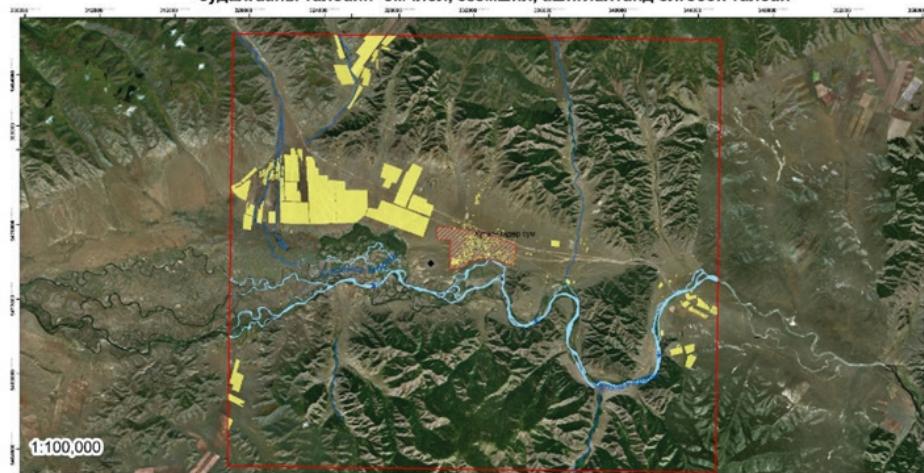
хагалбар шугамуудыг гаргаж, ус хураах бассейнуудын тодорхойлсон.

Судалгаанаас үзэхэд одоо байгаа сумын хогийн цэг үерийн ус буух эрсдэл бүхий газарт байгаа тогтоогдсон. Үерийн усны аюулыг усны хагалбар, ус хураах талбайгаар тодорхойлоход одоо байгаа хогийн цэгийн байршил ус цуглуулах талбай хамгийн ихтэй үерийн аманд байрлаж байгаа тогтоогдсон.

ГАЗАР ОЛГОЛТЫН СУДАЛГАА

Судалгааны талбайн газар олголтын мэдээллийн газрын кадастрын мэдээллийн сангаас 2019 оны 9 дүгээр сарын байдлаар авч давхцуулсан. Хог хаягдлын цэг байгуулах талбай нь иргэн, аж ахуйн нэгжийн эзэмшил, ашиглалт, өмчлөлд байгаа газартай давхцалтай байж болохгүй. Иргэн, аж ахуйн нэгжийн эзэмшил, ашиглалт, өмчлөлд хайгуулын талбайд 3417.5 га

Булган аймгийн Хутаг-Өндөр сумын хатуу хог хаягдлын төвлөрсөн цэг байгуулах судалгааны талбайн өмчлөл, эзэмшил, ашиглалтанд олгосон талбай





талбай бүхий газрыг олгосон байна. Энэ нийт хайгуулын талбайн 5.6 хувьд газар олголт хийгдсэн байна.

ХОГ ХАЯГДЛЫН ЦЭГ БАЙГУУЛАХАД ТОХИРОМЖТОЙ ГАЗРЫН ҮНЭЛГЭЭ ХИЙХ

Хог хаягдлын цэг байгуулахад тохиромжтой газрын байршилгүүнэлгээ хийсэн давхарга бүрийг давхцуулан ArcGIS программын дээр Arc tool box ашиглан анализ хийж хог хаягдлын цэг байгуулах боломжтой газрын байршилын үнэлгээг хийсэн.

Анализ хийж хог хаягдлын цэг байгуулахад тохиромжтой 445 байршил тогтоогдоноос 1000 метр квадратаас бага талбайтай 206 байршилдээг хог хаягдлын цэг байгуулахад талбайн хувьд тохиромжгүй гэж үзэн хассан.

ХОГ ХАЯГДЛЫН ЦЭГ БАЙГУУЛАХАД САЛХИНЫ ЧИГЛЭЛ ТООЦОХ

Байгаль орчин, аялал жуулчлалын яамны сайдын А/445 тогтооолоор баталсан “Энгийн хог хаягдлын төвлөрсөн цэг байгуулах, үйлажиллагаа явуулах, хаах, аргачилсан заавар”-т хог хаягдлын цэгийг суурьшлын бусийн зонхилох салхины доор байрлуулна гэж заасан. 2018, 2019 оны Цаг уур орчны шинжилгээний газраас авсан цаг агаарын мэдээгээр Хутаг-Өндөр суманд баруун болон баруун хойд зүгийн салхи зохилдог болох тогтоогдсон. Иймд Хутаг-Өндөр сумын баруун, баруун хойд талд хогийн цэг байгуулахад зонхилох салхины дээр байрлах учраас тохиромжгүй учраас хог хаягдлын цэг байгуулах боломжгүй гэж үзэн хассан.

ГОЛ, НУУРЫН ХАМГААЛАЛТ



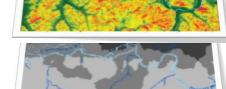
АВТО ЗАМЫН ХАМГААЛАЛТ



ГАЗАР АШИГЛАЛТ



ГАЗРЫН НАЛУУЖИЛТ

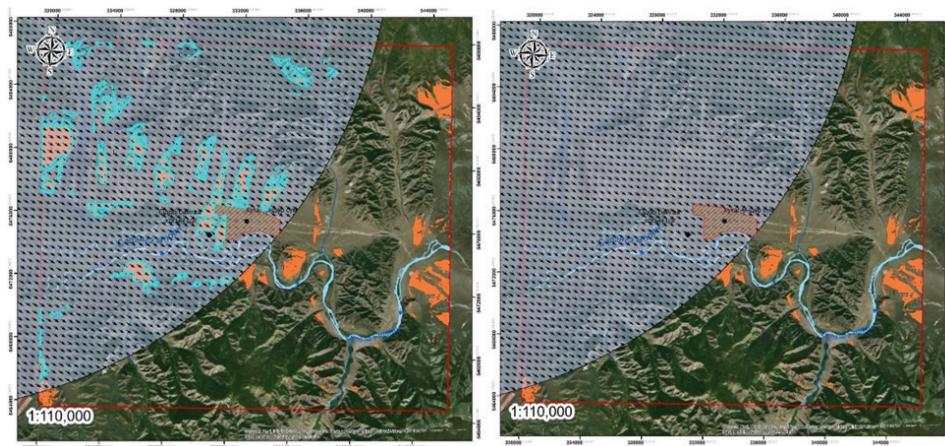


УС ХУРААХ ТАЛБАЙ



ГАЗАР ЭЗЭМШИГЧ, АШИГЛАГЧ, ӨМЧЛӨГЧИЙН МЭДЭЭЛЭЛ



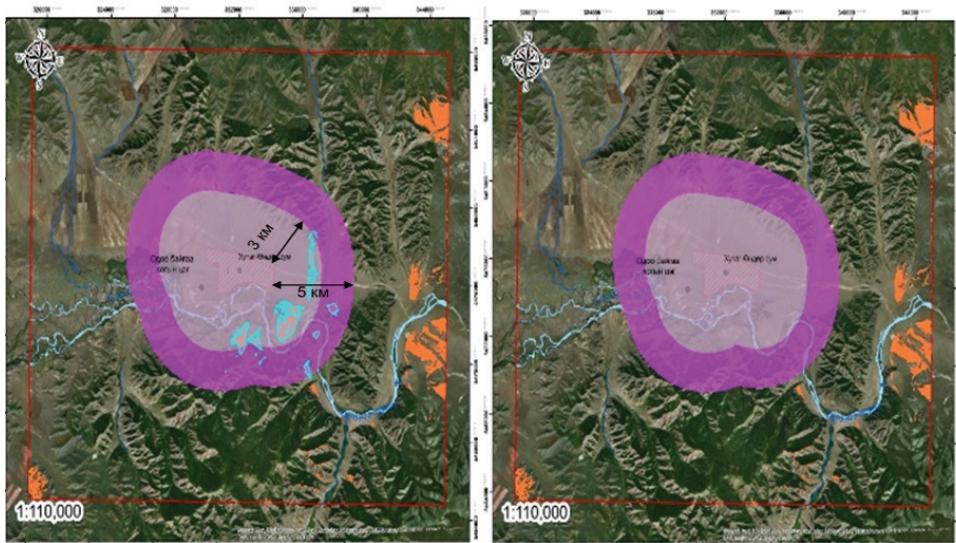


ХОГ ХАЯГДЛЫН ЦЭГ БАЙГУУЛАХ ТОХИРОМЖТОЙ БАЙРШИЛ

Байгаль орчин, аялал жуулчлалын яамны сайдын А/445 тогтоолоор баталсан “Энгийн хог хаягдлын төвлөрсөн цэг байгуулах, үйл ажиллагаа явуулах, хаах, аргачилсан заавар”-т заасны дагуу Хутаг-Өндөр сумын суурьшлын бүсээс 3-5 км-ийн буфер татаж буфертэй давхцаж байгаа хог хаягдлын цэг байгуулах боломжтой байршуудыг хассан.

Хог хаягдлын цэгийг суурьшлын бүсээс эрүүл ахуйн шаардлага хангахын тулд 5 км-ийн зйтай, эдийн засгийн үр ашигтай хамгийн холдоо 10 км-ээс бага зйтай байхаар буфер татаж тухайн буфертэй давхцахгүй байгаа хог хаягдлын цэг байгуулах боломжтой байршуудыг хассан.

Хог хаягдлын цэг байгуулаад тохиромжтой гэж тогтоогдсон 239 байршилаас салхины нөлөөлөл, суурьшлын бүсээс 5 км хүртэлх эрүүл





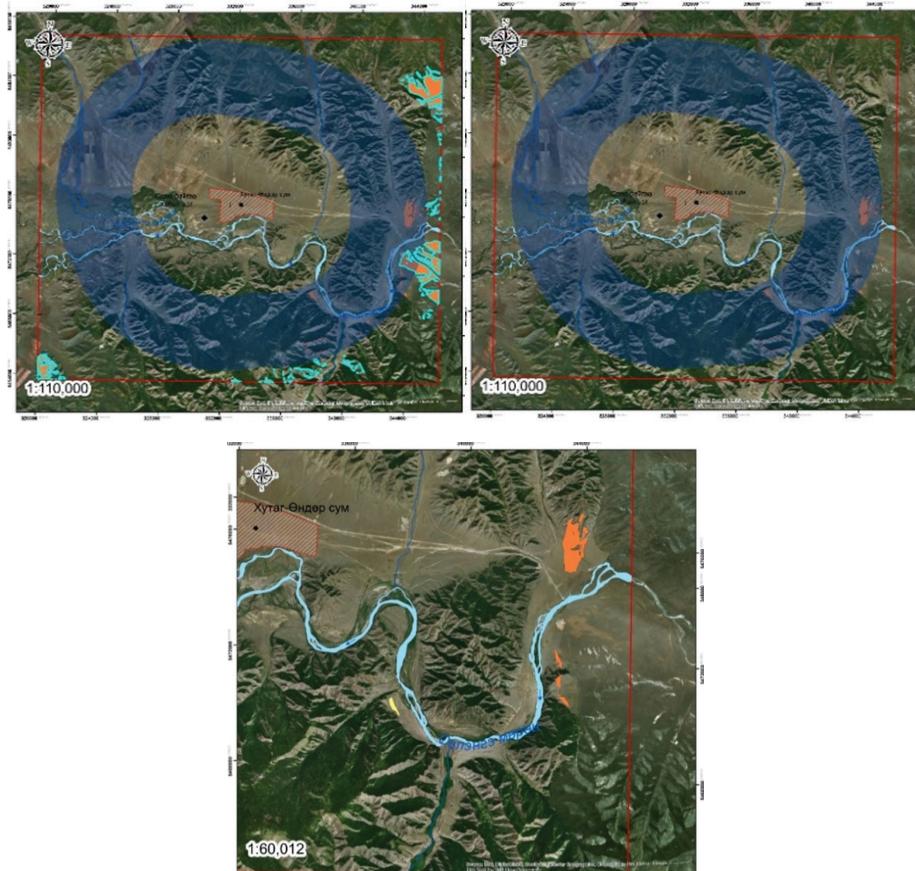
ахуйн хамгаалалтын бүсэд орж байгаа хог хаягдлын цэгийг хагсаж, 10 км-ээс хол зайд байгаа хог хаягдлын цэгийн байршлыг хасаж нийт 7 байршилд хог хаягдлын цэг байгуулахад тохиромжтой гэж тогтоосон.

ДҮГНЭЛТ

Дээрх судалгаагаар тогтоосон үзүүлэлтээс харахад манай орны хог хаягдлын цэгийн ихэнх хувь байршлын хувьд тохиромжгүй байршилтай байна. Цаашид хог хаягдлын цэг байгуулах газрын байршлыг сонгохдоо газар зүйн мэдээллийн системийн программм хангамж ашиглан хог хаягдлын цэг байгуулах тохиромжтой газрын

байршлын тогтоож тодорхойлох нь чухал байна.

Булган аймгийн Хутаг-Өндөр суманд газарзүйн мэдээллийн системийн программм хангаж ашиглан одоо байгаа хогийн цэгийн байршилд тохиромжтой байдлын үнэлгээг хийж одоо байгаа хог хаягдлын цэг нь байршлын хувьд тохиромжгүй болохыг тодорхойлсон. Хог хаягдлын цэг байгуулах тохиромжтой байршлыг газар зүйн мэдээллийн системийн программм хангамж ашиглан тодорхойлох нь цаашид ашиглалтын явцад байгаль орчин, хүн ам суурьшлын бүсэд хог хаягдлын цэгээс нөлөөлөх сөрөг үр дагаврыг багасгах ач холбогдолтой юм.



4

ТАНЫ МЭДЛЭГТ

1. ХОТ БАЙГУУЛАЛТЫН КАДАСТРТАЙ ХОЛБООТОЙ НЭР ТОМЬЁО, ТОДОРХОЙЛОЛТ

| | |
|---|--|
| Хот байгуулалтын кадастр | Нутаг дэвсгэрийн ашиглалт, хүрээлэн буй орчны төлөв байдал, засаг захиргааны нэгж, инженер-геологийн нөхцөл, инженерийн болон нийгмийн дэд бүтцийн хангамжийн түвшин, барилга байгууламж, хүн амын амьдрах орчны байр зүйн болон газарзүйн зураглал, мэдээллийн улсын нэгдмэл санг |
| Хот байгуулалтын кадастрын мэдээллийн сан | Орон зайн өгөгдөл, техник, программ хангамж, техникийн программ, хууль эрх зүй, зохион байгуулалтын арга барилыг багтаасан мэдээллийн технологи, шалгалт, бүртгэл, тооллого, хадгалалт, ашиглалтын бүхий мэдээллийн цогцыг |
| Кадастрын бүртгэл, мэдээлэл солилцооны цахим систем | Хот байгуулалтын кадастрын мэдээллийн санд бүртгэгдсэн объект болон суурь өгөгдлүүдэй холбоотой баримт, мэдээллийг санд бүртгэх, хадгалах, хянах, боловсруулах, солилцох, хэрэглэгчдэд хүргэхэд зориулагдсан цахим тогтолцоог |
| Кадастрын лавлагаа | Хот байгуулалтын кадастрын талаарх албан ёсны баримт бичиг бөгөөд хүсэлт гаргасан хэрэглэгчийн өмчлөл, эзэмшлийн газрын зориулалт, хот байгуулалтын зөвшөөрөгдөх, хориглох болон хязгаарлах үйл ажиллагааны талаарх мэдээлэл, тухайн газар дээрх үл хөдлөх эд хөрөнгө, кадастрын бусад төрлийн мэдээллийг зураг болон хүснэгтэн байдлаар гаргасан тодорхойлолтыг |
| Мэдээллийн системийн автоматжуулалт | Хот байгуулалтын мэдээллийн санг бүрдүүлэх, орон зайн мэдээллийн өгөгдөл болон нөөцийн мэдээлэлтэй уялдуулах, тулган нягтлах, дамжуулах, хадгалах үүрэг бүхий цахим мэдээллийн техник хэрэгсэл, тоног төхөөрөмж, программ хангамж, тэдгээрийг ажиллуулах хүний нөөц, санхүүгийн эх үүсвэрийн харилцан уялдаа бүхий цогцыг |
| Орон зайн өгөгдөл | Газрын гадаргын дээрх, доорх, ус, агаар, сансрын орон зайд орших байгалийн болон хүний үйл ажиллагаагаар бүтээгдсэн биет юмс, үзэгдлийн байршил, хэмжээ, шинж чанарыг тодорхойлж буй өгөгдлийг |
| Орон зайн мэдээлэл | Орон зайн өгөгдлөөс шийдвэр гаргах зорилгоор боловсруулан гаргаж авсан мэдээллийг |
| Хот байгуулалтын кадастрын суурь өгөгдлүүд | Хот байгуулалтын кадастрын мэдээллийн сангийн мэдээллийн нөөцийн талаарх лавлагааны мэдээллүүдийг |
| Хот байгуулалт | Түүх, соёл иргэншилийн уламжлал, бүсчилсэн хөгжлийн бодлого, хүрээлэн буй орчныг хамгаалах шаардлагад нийцүүлэн хүн амын эрүүл, аюулгүй амьдрах тааламжтай орон зайн орчныг бүрдүүлэхийн тулд бүс нутаг, хот, тосгоны хөгжлийн төлөвлөлтийн зураг төсөл боловсруулах, барьж байгуулах, иж бүрэн тохижуулах цогцолбор үйл ажиллагааг |
| Инженерийн дэд бүтэц | Эрчим хүч, цэвэр, бохир усны болон зам, замын байгууламж, тээвэр, харилцаа холбооны шугам сүлжээ, барилга байгууламжийг |
| Нийгмийн дэд бүтэц | Соёл, боловсрол, худалдаа, ахуйн үйлчилгээний барилга байгууламжийн цогцолборыг |



2. ГАЗРЫН КАДАСТРЫН МЭДЭЭЛЛИЙН САНГИЙН ИРГЭД ОЛОН НИЙТЭД ЗОРИУЛСАН НЭЭЛТТЭЙ МЭДЭЭЛЛИЙН ЦАХИМ ХУУДСЫГ АШИГЛАХ ЗААВАР

Цахим мэдээллийн сангийн [www.egazar.gov.mn](https://www.egazar.gov.mn/cadastre) хаягаар орон Улсын хэмжээнд газар эзэмших, ашиглах,

| Нэгж талбрын мэдээлэл | Гэрээний мэдээлэл | Төлбөрийн мэдээлэл | Өргөдлийн мэдээлэл |
|-----------------------------|---------------------|--|-------------------------|
| Нэгж талбарын дугаар | Гэрээний дугаар | Газрын суурь үнэлгээний зэрэглэл /Бүс/ | Улсын бүртгэлийн дугаар |
| Хуучин нэгж талбарын дугаар | Гэрээ эхэлсэн огноо | Газрын суурь үнэ /1га/ | Эрхийн төрөл |
| Газар ашиглалтын төрөл | Гэрээ дуусах огноо | Дуудлага худалдааны анхны үнэ | Бүртгэсэн огноо |
| Аймаг\Хот | Гэрээний төлөв | Газрын төлбөрийн бүс | Өргөдлийн төрөл |
| Сум \Дүүрэг | - | - | Өргөдлийн явц |
| Баг\Хороо | - | - | Явцын огноо |
| Гудамж | - | - | Хариуцсан мэргэжилтэн |
| Хашаа | - | - | - |
| Талбай\м2\ | - | - | - |



Бусад мэдээллийн давхарууд Газар эзэмших, ашиглах, өмчлөх эрх зүйн харилцаа үүссэн нэгж талбрын давхаргаас гадна газрын үнэлгээ, газрын төлбөрийн бүс түүний мэдээлэл болон агаар сансарын зургийг давхцуулан харах боломжтой юм.



Мөн та нэвтрэх товчийг даран ДАН системээр нэвтрэн өөрийн эзэмшил, ашиглалт, өмчлөлийн эрх үүссэн нэгж талбрын дэлгэрэнгүй мэдээллийг харах боломжтой. *ДАН системээр нэвтрэх

Алхам 1

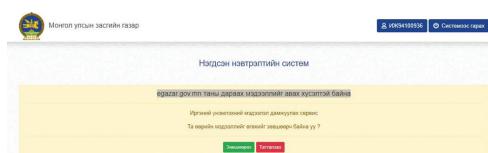
www.egazar.gov.mn цахим хуудасны баруун дээд буланд байрлах нэвтрэх товчийг даран ДАН системд бүртгүүлэх.

Алхам 2

Нэг удаагийн нууц кодоор нэвтрэх (Энэ хэсэгт та регистрийн дугаар нууц үгээ оруулан дан системд бүртгэлтэй утасны дугаарт ирсэн нэг удаагийн баталгаажих кодыг оруулан нэвтэрнэ)

Алхам 3

www.egazar.gov.mn цахим хуудасруу орон нэвтрэх товчийг дархад дараах харилцах цонхонаос **ЗӨВШӨӨРӨХ** гэсэн сонголтыг сонгосноор та Газрын кадастрын мэдээллийн сангийн иргэд олон нийтэд зориулсан нээлттэй мэдээллийн цахим хуудсанд өөрийн бүртгэлээр нэвтрэн орох болно.



Алхам 4

Амжилттай нэвтрэн орсон тохиолдолд цахим хуудасны баруун дээд буланд байрлах өөрийн нэрийг сонгоход тухайн нэвтэрсэн хэрэглэгчийн эзэмшиж, ашиглаж, өмчилж буй нэгж талбарын мэдээлэл харагдах болно.

ЦААШИД

Иргэд, олон нийт өөрийн эзэмшил, ашиглалт, өмчлөл бүхий нэгж талбарын цахим хувийн хэргийг авах, XSSарах мөн газрын төлбөр, татварыг төлөх, газар эзэмшил, ашиглалт, өмчлөл хүсэлтээ цахимаар өгөх боломжтой болох юм.



3. ГАЗРЫН БИРЖИЙН ЦАХИМ СИСТЕМД БҮРТГҮҮЛЭХ, ДУУДЛАГА ХУДАЛДААНД ОРОЛЦОХ

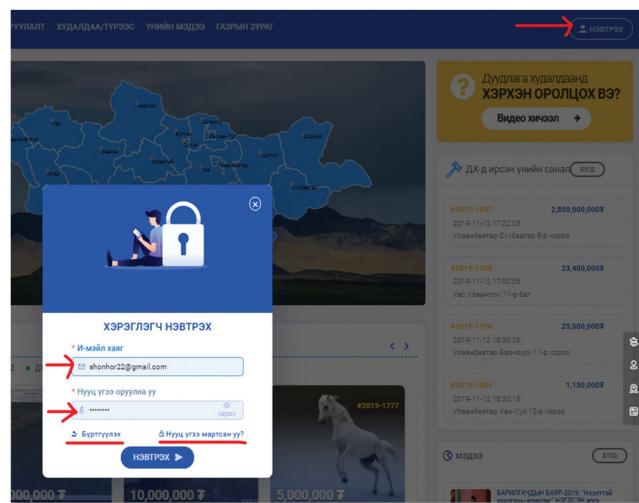
Цахим хөтчөө ашиглан www.mle.mn хаягаар хандаж дэлгэцийн баруун дээд буланд байрлах “Нэвтрэх” товчин дээр дарна.

Цахим сайтад урьд нь бүртгүүлж байсан бол өмнө бүртгүүлсэн имэйл хаяг, нууц үгээ оруулан нэвтэрнэ. Өмнө имэйл хаягаараа бүртгүүлээгүй буюу бүртгэлгүй бол “Бүртгүүлэх” товчин дээр дарж цааш бүртгүүлнэ.

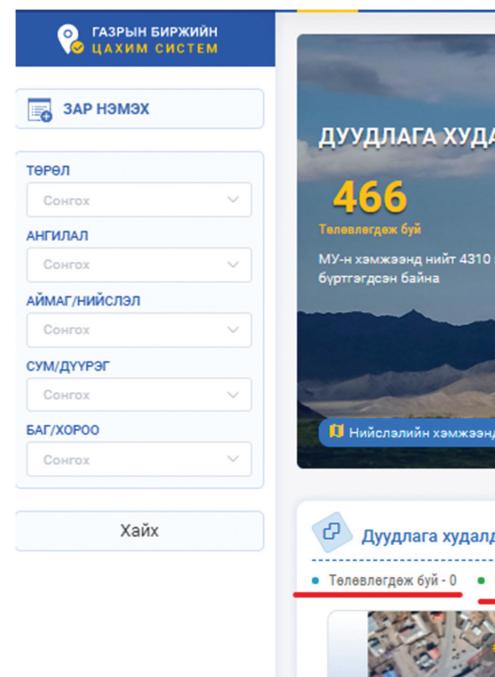
Системийн нүүр хуудсанд бүх бүртгэгдсэн худалдааны тоог төлөвөөр дуудлага ангилан харуулсан бөгөөд “Төлөвлөгдж буй” болон “Оролцогчдыг бүртгэж буй” гэсэн төлөв дээр дарснаар тухайн дуудлага худалдааны жагсаалт хуудас руу орж болно.

Мөн “Дуудлага худалдаа” үндсэн цэсэн дээр дарснаар системд бүртгэгдсэн бүх дуудлага худалдааны жагсаалт харагдана. Зүүн талын болон “дэлгэрэнгүй хайлт” товчийг дарснаар хайлтыг өөрийн хэрэгцээнд тааруулан оруулж шүүлт хийн харж болно. Хайлтын төлвөөс “Төлөвлөгдж буй” болон “Оролцогчдыг бүртгэж буй” гэсэн төлөв дээр дарснаар хэрэглэгч оролцох боломжтой дуудлага худалдааны жагсаалт шүүгдэж харагдана. Сонирхсон дуудлага худалдааны зарын зурган дээр дарснаар тухайн зарын дэлгэрэнгүй хуудсанд шилжинэ.

Сонирхсон зарын дэлгэрэнгүй хуудаснаас тухайн дуудлага



Зураг 4.1. Нэвтрэх хэсэг



Зураг 4.2. Нүүр хуудаснаас ДХ-ний тоо харах

худалдаатай холбоотой мэдээллийг авна. Баруун дээд талын таалагдсан зараар тэмдэглэх facebook, twitter-т

  хуваалцах боломжтой. Зарын зурган дээр дарснаар зураг томруулж харагдана. Тухайн зартай холбоотой засаг даргын захирамж болон бусад мэдээлэл бүхий файлыг “Хавсралт файл” хэсгээс татаж авч үзнэ.

Газрын зураг дахь “Дэлгэрэнгүй” товчин дээр дарснаар газрын зургийг томруулж харах, өөр газрын зургийн

суурьдээр харах, кадастр, төлөвлөлтийн зурагтай давхцуулж харах, зайд, талбай хэмжих гэх мэт өргөн боломжуудтай. Доорхи цэнхэр бичиг харагдаж байгаа бол та системд өөрийн эрхээрээ нэвтрээгүй байна гэсэн уг тул баруун дээд буланд байх “нэвтрэх” товчин дээр дарж нэвтэрсний дараа оролцох хүсэлт илгээнэ.

The screenshot shows the 'Gazaryn Tirkjin' mobile application's search results page. The top navigation bar includes links for 'ДУУДЛАГА ХУДАЛДАА', 'ТӨССӨЛ ШАЛГАРУУЛАЛТ', 'ХУДАЛДАА/ГҮРЗӨС', 'ҮННИЙ МЭДЭЭ', and 'ГАЗРЫН ЗУРАГ'. On the right, there are user profile icons for 'ГАЗРЫН ИРИКИН' and 'ЦАХИГ СҮСҮМ'. A blue header bar at the top of the main content area contains the search query '#2019-1824 - СЭЛЭНГЭ СУХБААТАР 8-Р БАГ'. Below this, a red box highlights the search bar and its placeholder 'Дуудлага худалдаа' (Search by location). The main content area displays the search result for 'СЭЛЭНГЭ СУХБААТАР 8-Р БАГ' with various details like address, contact information, and file attachments. A red box highlights the 'Хавсралт зураг' (Site plan) thumbnail and another highlights the 'Хавсралт файлында' (In the site plan file) section with a PDF attachment. At the bottom, a red box highlights the 'Холбоо барих мэдээлэл' (Business connection information) section, which lists business details and a total value of 262,500₮.



#2019-1824 - СЭЛЭНГЭ СУХБААТАР 8-Р БАГ

Дуудлага худалдаа Оролцогчдын бүртгэж буй Унийн санал харах

| | |
|--------------------------|---|
| Явагдах халбэр | Онлайн /Цахимаар/ |
| Хаанаас зарласан | Газрын албанас |
| Газрын хэмжээ | 1643 м ² |
| Газрын зориулалт | Гэр бүлийн хэрэгцээний газар, Гэр, орон сууцны хашааны газар |
| Газар ашиглалтын халбор | Өмчилөх |
| Оролцогч бүртгэх хугацаа | 2019-11-12 00:00:00 / 2019-11-21 12:10:00 |
| Унийн санал авах хугацаа | 2019-11-21 12:40:00 / 2019-11-21 17:40:00 |
| Тайлбар | Буурын гол |

⊕ Холбоо барих мэдээлэл

- ⊕ Зар оруулсан байгуулга:
Газар зохион байгууллат, геодези, зураг зүйн газар
- ⊕ Холбоо барих утас:
99153141
- ⊕ Холбоо барих хаяг:
Салангэ Сүхбаатар 8-р баг, буурын гол

⊕ Далгарнүүд

⊕ Хавсралт файлууд

Хавсаргасан файл

PDF татах

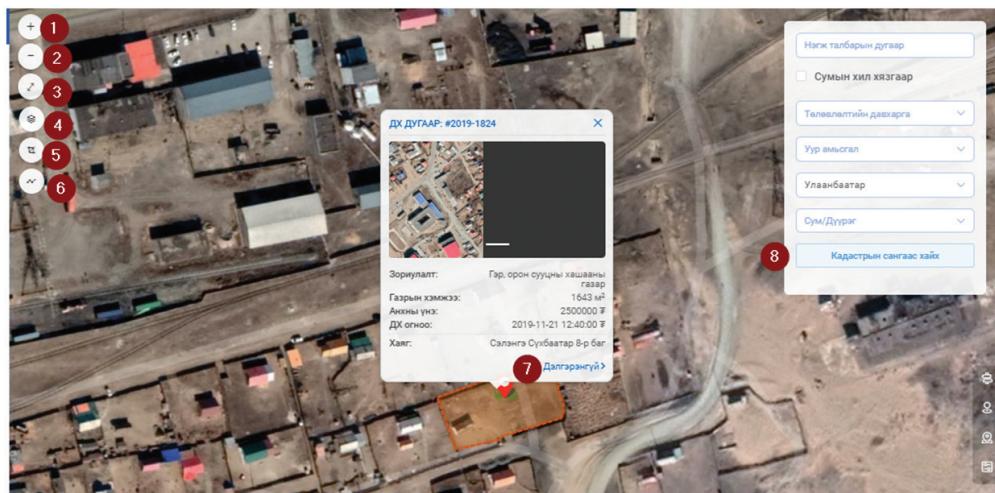
⊕ Шилжүүлийн мэдээлэл

| | |
|---------|-----------|
| Хураамж | 12,500 ₮ |
| Дэчин | 250,000 ₮ |
| Нийт | 262,500 ₮ |

⊕ Оролцож хусалт

ОРОЛЦОХ ХҮСЭЛТ ИЛГЭЭХ

Дуудлага худалдаанд оролцохын тулд заввал системд бүртгүүлж нэвтрэсэн байх шаардлагатай!



1. Газрын зургийг томруулж харах
2. Газрын зургийг жижигрүүлж харах
3. Газрын зургийг fullscreen буюу бүтэн дэлгэцээр харах
4. Газрын зургийн суурь зургийг сольж харах google satellite, google road, esri, openstreet, opentopo гэх мэт
5. Талбай хэмжих хэрэгсэл
6. Зай хэмжих хэрэгсэл
7. Зарыг дэлгэрэнгүй хуудас руу шилжих
8. Сум, дүүргийн кадастрын зургийн давхарга гаргах



Дуудлага худалдааны хураамж болон дэнчинг тус тусын дансанд гүйлгээний утгыг зааврын дагуу бичиж тусад нь тушаасны дараа оролцох хүсэлт илгээнэ.

1. Гүйлгээ хийсэн огноогоо сонгоно
2. Хэрэв ялагч болоогүй тохиолдолд дэнчинг буцаан олгох өөрийн нэр дээрх банкны дансаа бичиж оруулна
3. Хураамж дэнчин тушаасан талаарх баримтаяа зургаар эсвэл pdf файлаар хавсаргаж оруулна.
4. Хавсаргаж оруулсан файлын нэр харагдаж тэмдэглэгээ гарна
5. гарсны дараа "хүсэлт илгээх" товч дарж хүсэлтээ илгээнэ.

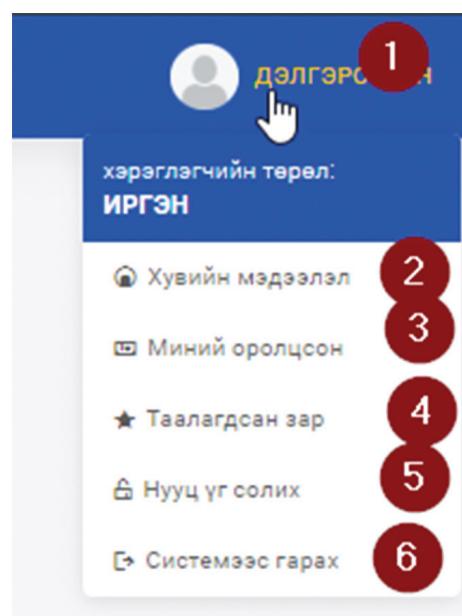
Хүсэлт амжилттай илгээгдсэн бол доорхи мессеж харагдана.

Админаас хураамж, дэнчин тушаагдсан эсэхийг шалгаж хүсэлтийг баталгаажуулснаар дуудлага худалдаанд үнийн санал өгөх эрх нээгдэнэ.

Админаас таны хүсэлтийг баталгаажуулсан бол та өөрийн эрхээр ороод тухайн дуудлага худалдаа руу ороход дараах байдалтай харагдана.

Мөн өөрийн эрхээр ороод хувийн мэдээлэл хуудсаар дамжин орж харах боломжтой. →

- Системд бүртгүүлсэн хувийн мэдээлэл рүү орох, засах
- Өөрийн оролцсон дуудлага худалдаа, төсөл сонгон шалгаруулалтын жагсаалтыг харах
- Өөрийн таалагдсанаар тэмдэглэсэн зарaa жагсаалтаар харах
- Нууц үгээ солих
- Системээс гарах товч





4. ХОТ БАЙГУУЛАЛТЫН БАРИМТ БИЧИГ БОЛОВСРУУЛАХ ЭРХ БҮХИЙ АЖ АХУЙН НЭГЖҮҮДИЙН ЖАГСААЛТ /тусгай зөвшөөрлийн хугацаагаар/

2021

1. "Бьюлдингс технологи" ХХК
2. "Урбан девелопмент консалтинг групп" ХХК
3. "Өрх" ХХК
4. "Аркетайл монголиа" ХХК
5. "ЭГЭ" ХХК
6. "Арч пойнт" ХХК
7. "Сант од планинг" ХХК
8. "Арт констракшн" ХХК
9. "Нартдизайн" ХХК
10. "Пальмдейра" ХХК
11. "Энх үйлс орших" ХХК
12. "Пи Ди Пи" ХХК
13. "ОБЭЭМ" ХХК
14. "Гоби травэл" ХХК
15. "Монголмоно рейлс" ХХК
16. "Ханну-Арх" ХХК
17. "Түмэдгрупп" ХХК
18. "Риноконстракшн" ХХК
19. "ДТУА" ХХК

18. "Уранстийл воркс" ХХК
19. "ХБХДТ" ХХК
20. "Хот сервис" ХХК
21. "Кёнжин архитектор номад" ХХК
22. "М эйч И" ХХК
23. "Хаус констракшн" ХХК
24. "Болор пирамид" ХХК
25. "Түшээт" ХХК
26. "Отбар" ХХК
27. "Оргил цамхаг констракшн" ХХК
28. "Эйч ар даймонд" ХХК
29. "Уникон" ХХК
30. "Би Эс Консалтинг" ХХК
31. "Юниверсал газ систем солюшн" ХХК
32. "БИЗХАБ" ХХК
33. "Эн эй пи групп" ХХК
34. "Грийт вишн" ХХК
35. "Блю Арч" ХХК
36. "Аркон" ХХК
37. "Жаргалант хийц" ХХК
38. "Ди энд жийс" ХХК
39. "Өрнөл проект" ХХК

2022

1. "Хот-Айл" ХХК
2. "Форум-Арт" ХХК
3. "Барилга байгууламж" ХХК
4. "Тайгер консалтинг"
5. "Нью-Урбанизм"
6. "Инженер геодези"
7. "Жэй Энд Би брос" ХХК
8. "Инсдо" ХХК
9. "Гэрэлт нум" ХХК
10. "КОНАР" ХХК
11. "ББСМО" ХХК
12. "Гранд лайн проект" ХХК
13. "Каркас зураг" ХХК
14. "Гандирс орд" ХХК
15. "Нутгийн босго" ХХК
16. "Зураг төсөл консалтинг" ХХК
17. "Бак ярд" ХХК

2023

1. "Би эм си эм" ХХК
2. "Ньюкон" ХХК
3. "Хэрлэн зураглал" ХХК
4. "Монгол архитектур төлөвлөлт" ХХК
5. "УХАТ" ХХК
6. "Эчо дизайн" ХХК
7. "Конконсалтинг" ХХК
8. "Идеалгрупп" ХХК
9. "Балданс" ХХК
10. "Нийслэлийн зураг төслийн хүрээлэн"
11. "Интеллекттауэр" ХХК
12. "Арт сити" ХХК
13. "Арчер" ХХК



2024

- | | |
|---------------------------|------------------------------|
| 1. "Хатанбаатар" ХХК | 9. "AECH" ХХК (2016) |
| 2. "Хархорум дизайн" ХХК | 10. "Эм Эс Эл" ХХК |
| 3. "Эдшил" ХХК | 11. "Мөнгөнмарал" ХХК |
| 4. "Архера" ХХК | 12. "Зууны Гүүр" ХХК |
| 5. "Ноёдын турь" ХХК | 13. "МОГҮМБ констракшн" ХХК |
| 6. "Монколсант" ХХК | 14. "Мон-Энержи консалт" ХХК |
| 7. "Аркосис" ХХК | 15. "Аркцийз" |
| 8. "Эрхэт констракшн" ХХК | |

2011

19

2022

40

2023

13

2024

15

Нийт 86