



ШУГАМАН БАЙГУУЛАМЖИЙН ЗОРИУЛАЛГААР АШИГЛАХ ГАЗРЫН ТОХИРОМЖТОЙ БАЙДЛЫН ҮНЭЛГЭЭ ХИЙХ ШАЛГУУР ҮЗҮҮЛЭЛТҮҮД

Шинээр автозам болон төмөр зам, цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын зориулалтаар ашиглах газрын зураг төслийг боловсруулахдаа дараах стандарт, норматив болон замын техник ашиглалтын дүрэмд заасан зохих шаардлагыг мөрдлөг болгоно.

Үнэлгээ хийхдээ Монгол улсад хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж буй дараах стандартуудыг ишлэл болгон ашиглана. Иш татсан стандарт нь дахин хянагдаж өөрчлөгдсөн тохиолдолд хамгийн сүүлийн хувилбарыг мөрдөнө.

- MNS 6229 : 2010, 1520 мм-ийн царигтай төмөр зам, техникийн ерөнхий шаардлага;
- Төмөр замын техник ашиглалтын дүрэм, 2008 он;
- MNS 6229 : 2010, “Төмөр замд барилга байгууламжийн ойртох овор болон хөдлөх бүрэлдэхүүний овор” ;
- “Цахилгаан дамжуулах шугам барих ба цахилгаан угсралт хийх ажлын аюулгүй ажиллагааны дүрэм” ;
- Цахилгаан байгууламжтай цагирган огтлолтой конусан төмөр- бетон шонд суурилагдсан 35-220 кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын дундын тулгуурын нэг маягийн зураг боловсруулах ;
- Хот, тосгоны төлөвлөлт, барилгажилт (БНБД 30-01-04);
- Ачаалал ба үйлчлэл (БНБД 2.01.07-09);
- Барилгын норм ба дүрэм (БНБД);
- Барилгын инженер-геологийн ажлын жишиг үнэ (БНБД 81-117-13);
- Барилгад хэрэглэх уур амьсгал ба геофизикийн үзүүлэлт (БНБД 23-01-09);

Хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж буй дээрх стандартуудад зааснаар авто болон төмөр замын зураг төслийг зохиох явцад тухайн нутаг орны гадаргын нөхцөл, газарзүйн онцлог, инженер-геологийн нөхцлийн судалгаан дээр үндэслэдэг бөгөөд хүн-байгаль-техник тоног төхөөрөмж гэсэн системийн уялдаа холбоог төсөл боловсруулах шатанд авч үзнэ.

Шугаман байгууламжийн зориулалтаар ашиглах болох газрын үнэлгээний ажил нь “Монгол орны газар ашиглалтын тохиромжтой байдлын үнэлгээ” сэдэвт төслийн хүрээнд хэрэгжиж ба шугаман байгууламжийн хувьд тохиромжтой байдлын үнэлгээ гэдэг нэр томъёо хэрэглэх төдийлөн оновчтой биш, эдгээр нь инженерийн байгууламж юм. Өөрөөр хэлбэл, А цэгээс Б цэг хүртэл авто зам, төмөр зам, цахилгаан дамжуулах агаарын шугам татахад хүндрэлтэй нөхцөл үүссэн тохиолдолд инженерийн шийдлийг гаргадаг.

Авто болон төмөр зам, цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын зориулалтаар ашиглаж болох газрыг чанарын хувьд нь *хэвийн, хүндрэлтэй, нэн хүндрэлтэй, тоон үзүүлэлтийн хувьд хэвийн- 3, хүндрэлтэй- 2, нэн хүндрэлтэй- 1 гэсэн баллаар үнэлж, 3 шатлалтай ангиллаар үнэлгээний хүчин зүйлсийн үзүүдэлт бүрт тохируулан тогтоосон*

онооны (баллын) аргаар үнэлгээг боловсруулна. Хүчин зүйлүүдийн үзүүлж буй нөлөөллийг үнэлэх 3 шатлалтай ангиллыг дараах байдлаар сонгоно.

- **Хэвийн (3)**- аюулгүй байдал, найдвартай үйл ажиллагаа, эдийн засгийн хувьд өртөг багатай, хүний амьдралын орчин болон хүрээлэн буй орчинд хамгийн бага сөрөг нөлөөтэй байхаар сонголт хийгдсэн, тухайн зориулалтаар ашиглахад сөрөг нөлөөлөл хамгийн бага.
- **Хүндрэлтэй (2)**- нөлөөлж буй хүчин зүйлүүдийн нөлөөллийн зэргээс хамаарч эдийн засгийн хувьд харьцангуй өртөг өндөртэй, тухайн газрыг хүч зарцуулсны үр дүнд ашиглах боломжтой.
- **Нэн хүндрэлтэй (1)**- нөлөөлж буй хүчин зүйлүүдийн нөлөөллийн зэргээс хамаарч эдийн засгийн хувьд нэлээд өндөр өртөгтэй, тухайн газрыг нэлээд цаг хугацаа, хөрөнгө хүч зарцуулсны үр дүнд ашиглах боломжтой.

Газрын судалгаа шинжилгээний үр дүнд бий болсон хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж буй стандартуудад дээр үндэслэн **авто болон төмөр замын зориулалтаар ашиглаж** болох газрын үнэлгээг 3 шатлалтай ангиллаар үнэлгээний хүчин зүйлсийн үзүүлэлт бүрт тохируулан тогтоосон онооны (баллын) аргаар үнэлгээг боловсруулна.

1. Авто болон төмөр замын зориулалтаар ашиглаж болох газрын үнэлгээ

1.1. Газрын гадаргын үнэлгээ

- Гадаргын налуу
- Гадаргын хэвгий
- Хэрчигдлийн шигүү

1.2. Инженер-геологийн үнэлгээ

- Газар шорооны ажлын зэрэг
- Цэвдэг чулуулаг
- Хөрсний хөөлт, суулт

1.3. Газар ашиглалтын суурь нөхцлийн үнэлгээ

- Ой
- Элс
- Намаг
- Мөнх цас
- Гол, мөрөн
- Нуур, тойром, худаг булаг
- Түүх соёл, археологийн дурсгалт газар

Цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын зориулалтаар ашиглах газрын үнэлгээг газрын гадаргын үнэлгээ, инженер-геологийн үнэлгээ, уур амьсгалын үнэлгээ, газар ашиглалтын үнэлгээн дээр үндэслэн тооцоо хийнэ.

2. Цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын зориулалтаар ашиглаж болох газрын үнэлгээ

2.1. Газрын гадаргын үнэлгээ

- Гадаргын налуу
- Гадаргын хэвгий
- Хэрчигдлийн шигүү

2.2. Инженер-геологийн үнэлгээ

- Газар шорооны ажлын зэрэг
- Цэвдэг чулуулаг
- Хөрсний хөөлт, суулт

2.3. Уур амьсгалын үнэлгээ

- Салхины даралтын муж
- Мөсжилтийн бүсчлэл

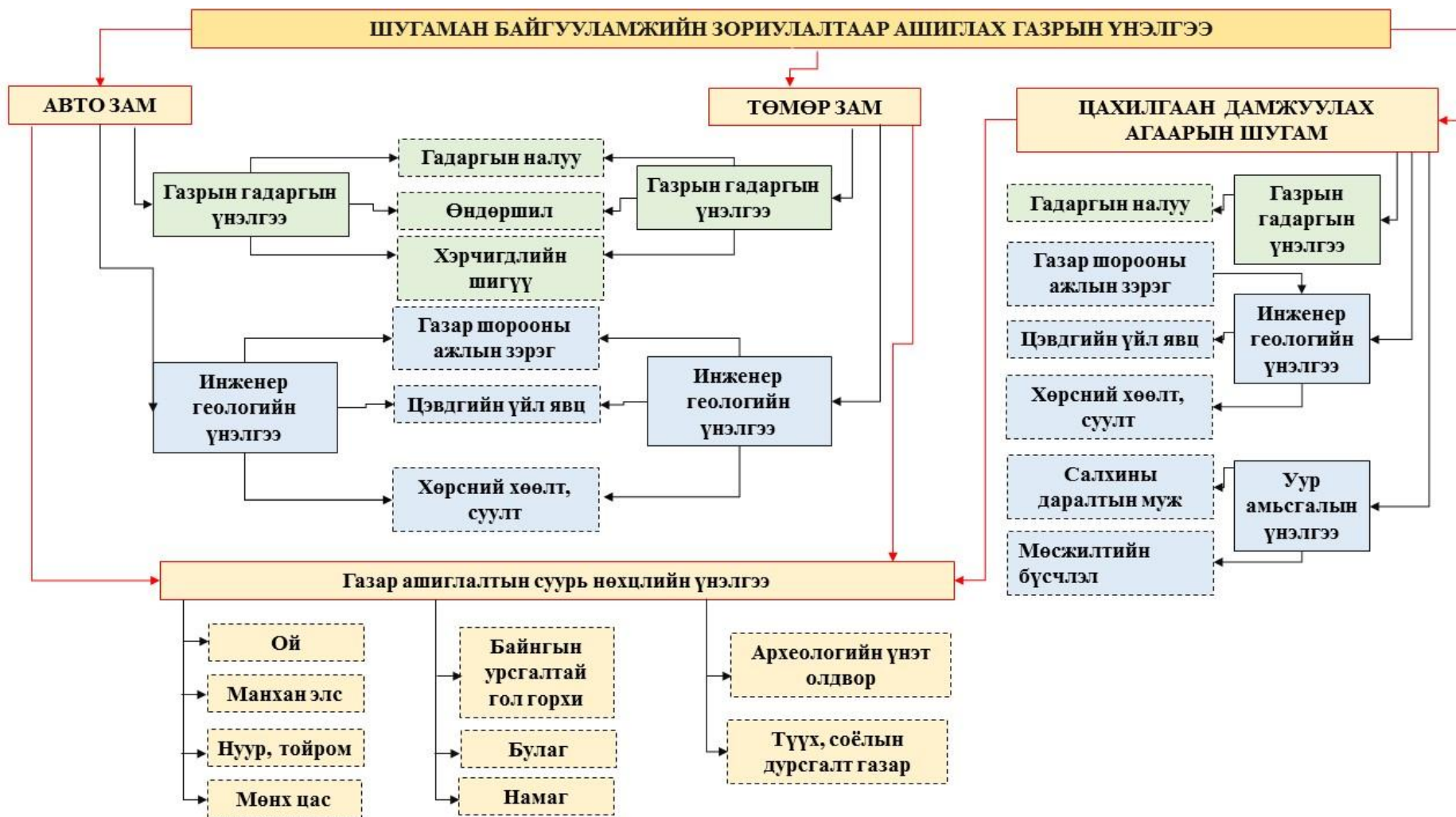
2.4. Газар ашиглалтын суурь нөхцлийн үнэлгээ

- Ой
- Элс
- Намаг
- Мөнх цас
- Гол, мөрөн
- Нуур, тойром, худаг булаг
- Түүх соёл, археологийн дурсгалт газар

Тухайн орон нутаг, бүс нутгийн байгаль орчин, уур амьсгал, инженер геологийн нөхцөл, газар ашиглалтын онцлогоос хамаарч үндсэн болон дэд үзүүлэлтийг сонгон үнэлгээ өгөх ба эдгээр үзүүлэлтийг нэгтгэн “Шугаман байгууламжийн зориулалтаар ашиглах газрын үнэлгээ”-г боловсруулна.

Шугаман байгууламжийн зориулалтаар ашиглах газрын үнэлгээг хийхэд зураг 1-д тусгагдсан нийт 3 үндсэн, 6 дэд үзүүлэлтийг үндэслэн гүйцэтгэнэ.

Зураг 1. Шугаман байгууламжийн зориулалтаар ашиглах газрын үнэлгээ хийх аргачлал



Хүснэгт 1. Авто болон төмөр замын зориулалтаар ашиглаж болох газрын үнэлгээ

Үндсэн хүчин зүйл	Дэд хүчин зүйл	Хэмжих нэгж	Үнэлгээ		
			Хэвийн (3 балл)	Хүндрэлтэй тохиромжтой (2 балл)	Нэн хүндрэлтэй (1 балл)
Газрын гадаргын үнэлгээ	Гадаргын өндөршил	Метр, д.т.д	1500-аас доош	1500-2500	2500-аас дээш
	Гадаргын налуу	Градус	0-15	15-30	30-аас дээш
	Хэрчигдлийн шигүү	км/км ²	0.6-аас доош	0.6-1.0	1.0-ээс дээш
Инженер-геологийн үнэлгээ	Газар шорооны ажлын зэрэг	Хатуулгийн зэрэглэл	I-IV	V-VI	VII-VIII
	Цэвдэг чулуулаг	-	Улирлын, өнжмөл, тохиолдлын тархалттай	Алаг цоог, ховор алаг цоог тархалттай	Үргэлжилсэн болон тасалданги тархалттай
	Хөөлтэй хөрс	-	Хөөлтэй хөрс тархаагүй	Газрын гадаргаас 10 метрийн гүнд хөөлтэй хөрс тархсан	Газрын гадаргад хөөлтэй хөрс ил гарсан

Хүснэгт 2. Цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын зориулалтаар ашиглаж болох газрын үнэлгээ

Үндсэн хүчин зүйл	Дэд хүчин зүйл	Хэмжих нэгж	Үнэлгээ		
			Хэвийн (3 балл)	Хүндрэлтэй тохиромжтой (2 балл)	Нэн хүндрэлтэй (1 балл)
Газрын гадаргын үнэлгээ	Гадаргын өндөршил	Метр, д.т.д	1500-аас доош	1500-2500	2500-аас дээш
	Гадаргын налуу	Градус	0-15	15-30	30-аас дээш
	Хэрчигдлийн шигүү	км/км ²	0,6-аас доош	0,6-1,0	1,0-ээс дээш
Инженер-	Газар шорооны ажлын зэрэг	Хатуулгийн зэрэглэл	I-IV	V-VI	VII-VIII

геологийн үнэлгээ	Цэвдэг чулуулаг	-	Өнжмөл, улирлын, тохиолдлын тархалттай	Алаг цоог, ховор алаг цоог тархалттай	Үргэлжилсэн болон тасалданги тархалттай
	Хөөлттэй хөрс	-	Хөөлттэй хөрс тархаагүй	Газрын гадаргаас 10 метрийн гүнд хөөлттэй хөрс тархсан	Газрын гадаргад хөөлттэй хөрс ил гарсан
Уур амьсгалын үнэлгээ	Салхины даралтын муж	-	I-II	III	IV-V
	Мөсжилтийн бүсчлэл	-	I-II	III-V	V-VII

Хүснэгт 3. Авто зам, төмөр зам, цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын зориулалтаар ашиглаж болох газрын үнэлгээнд нөлөөлөх газар ашиглалтын суурь нөхцөлийн үнэлгээ

Ашиглалтын төрөл	Үнэлгээ /баллаар/	Авах арга хэмжээ
Ой		Ойн бүсийг дайран өнгөрөх замын чигийг төлөвлөхдөө аль болох мод багатай хэсгийг сонгож, мод тайрахаас зайлсхийх
Гол, мөрөн		Гол, мөрөн дээгүүр дайруулахгүй (хамгаалалтын бүсийг 150 метрээр татах)
Элс		Салхины нөлөөлөлд амархан өртөх сул элсэн хөрстэй газраас холуур тавивал зохино
Мөсжилт		Мөнх цэвдэг болон газар доорх мөсжилттэй газар дээгүүр өнгөрөх шугам замын зураг төсөлд дараах зүйлийг тусгах явдлыг анхаарвал зохино. Үүнд: <ul style="list-style-type: none"> - Ургамлын хаг хөвд, хүлэр бүрхүүлийг оролдохгүй байх, - Шугам замын инженерийн байгууламжийн техникийн шийдэлд саад болохгүй тохиолдолд аль болох мөнх цэвдгийг оролдохгүй байх, - Аль болох сэтэрхий хийхээс зайлсхийх, сэтрэхийг зайлшгүй шаардлагын улмаас баривал налууд гажилт нуранги үүсэх, мөстөх, ул шорооны үндсэн суурь усанд автахаас сэргийлэх арга хэмжээг авч үзэх зэрэг болно

ХБО-ны нөхцөл		Зэрлэг ан амьтны тархан нутагших газар, нэг газраас нүүдэллэх зам, бусад онцлогийг тооцон тэдгээрийн хэвийн амьдрах нөхцөлийг хангах үүднээс 8 м-ээс багагүй хэмжээний нүхтэй нэмэлт хиймэл төхөөрөмж, төмөр болон авто зам хөндлөн гарах төрөл бүрийн бусад гарц /чиглүүлэгч хаалт бүхий/ заавал барих шаардлагатай. Зохих үндэслэлээр гэрийн тэжээвэр мал, амьтан тууж гаргах газар байгуулна. Шинээр барих замыг малын бэлчээр, үр шимт хөрстэй нутаг, хадлан хураадаг, тариалан тарьдаг газраар аль болох дайруулахгүй байх хэрэгтэй.
Нуур, тойром, худаг булаг		Нуур, тойром, худаг, булаг зэрэг дээгүүр дайруулахгүй (хамгаалалтын бүсийг 100 метрээр татсан)
Түүх соёл, археологийн дурсгалт газар		Аль болох хол зайтай байх (хамгаалалтын бүсийг 500 метрээр татсан)