

Ордын танилцуулга

"Солонго Бил" ХХК нь ЭБЭХЯ-ны дэргэдэх АМГ-ын Эрдэс Баялгийн Мэргэжлийн Зөвлөлийн 2003 оны 04 сарын 24-ны өдрийн хурлын хуралдааны 10-32 дугаар дүгнэлтийг үндэслэн (Ордын нөөц 2003 оны 01-р дугаар сарын 01-ны байдлаар) Баянхошуу нэртэй MV-004405 тоот тусгай зөвшөөрөлтэй талбайд хамрагдах тоосгоны шаврын бодитой болон боломжтой (B+C) нөөцийг 1789551.0 м³-оор, үүнээс бодитой (B) нөөцийг 262612.0 м³-аар, боломжтой (C) нөөцийг 1527239.0 м³-аар улсын нөөцийн нэгдсэн бүртгэлд бүртгүүлсэн. Энэхүү нөөцөнд тулгуурлан хамгийн сүүлд 2017 онд техник-эдийн засгийн үндэслэл нэмэлт тодотгол боловсруулан 2005-2018 онуудад ашиглалт явуулж ирсэн байна.

Төсөл хэрэгжүүлэх хүчин чадал

"Солонго Бил" ХХК нь өмнөх онуудад олборлолтын ажил явуулж нийт 157.002 мян. м³ тоосгоны шавар ашигласан байна. АМГ-г жил бүр уулын ажлын тайлангаар хасалт хийлгэж нөөцийн тооцоог АМГ-ийн нөөцийн бүртгэлтэй тулгаж хянуулж явж ирсэн. Баянхошуу тоосгоны шаврын орд нь өмнөх ТЭЗҮ-ийн жилийн хүчин чадал 3.1 сая.ширхэг тоосго боловсруулж байсан бол 2020 онд 2.5 сая.ширхэг тоосго боловсруулахаар төлөвлөжээ.

Төслийн байршил, газрын гадарга

Тусгай зөвшөөрлийн талбай нь Улаанбаатар хотын Сонгинохайрхан дүүргийн нутаг двсгэрт хуучин Найрамдал шаврын ордоос зүйн хойш 1.5-2.0 км, хотын төвөөс 12км, Баянхошууны хойд чиглэлийн төв засмал замаас 850м зайд оршдог. MV-004405 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий талбайн зүүн болон зүүн урд хэсгээр Улаанбаатар Дарханы 110 кв, 20 кв-ын хос шугам дайран өнгөрдөг ба хойт талаараа Керамикийн болон Эрэлийн тоосгоны үйлдэрийн шаврын ордтой хиллэн оршдог.

Ордын район нь Хэнтийн уулархаг мужийн баруун урд хэсэгт Туул голын хөндийн хойд талын цутгал болох Толгойтын зүүн салааны зүүн аманд оршино. Ордын талбайн гадаргуугийн рельеф нь гол хэсгээрээ жижиг толгодтой, эдгээр толгод нь ерөнхийдөө зүүнээс баруун тийш намсан, толгодын хойд урд тал уруу 15-35 градус налсан байдалтай.

Байгаль орчин, нийгэм эдийн засгийн гол сөрөг нөлөөллүүдийн хураангуй

Агаарын чанар

Уурхайн олборлолт явагдах үед том оврын машин, техник ашиглах бөгөөд энэ нь уурхайн ашиглалтын орчим түүний ойролцоох сууршлын бүсд их хэмжээний тоосжилт, дуу чимээ үүсгэх зэргээр агаар орчинд сөргөөр нөлөөлөхөөр байна. Ордыг ашиглалтын үеийн хөрс хуулалт, шавар олборлолт, тоосго шатаах ажлаас орчны бохирдол дуу чимээ үүсэх нөлөөлөл үүснэ.

Гадаргын болон гүний ус

Уурхайн олборлолтын талбайд байнгын урсацтай гол горхи байхгүй тиймээс уурхайн олборлолтын үед гадаргын усанд үзүүлэх шууд нөлөөлөл байхгүй гэж үзэж болно. Харин уурхайн ашиглалтын үед тоосго үйлдвэрлэл, зам арчилгаа, ногоон байгууламжийн усалгаа, ахуйн хэрэглээнд гүний худгийн усыг ашиглахтай холбоотойгоор гүний усны нөөцөд үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл байж болзошгүй.

Хөрсөн бүрхэвч

Уурхайн карьер, тосгон туслах барилга байгууламж, уурхайн дотоод тээвэр, ахуйн хог хаягдал зэргээс хөрсөн бүрхэвчид бохирдол үүснэ. Мөн өнгөн хөрсний хуулалт, түүний овоолго

үүсгэх хадгалалтыг зохих стандартын дагуу хийгдээгүйгээс хөрсний бохирдол доройтол үүсэх нөлөөлөл байна.

Ургамлан нөмрөг

Ургамлан нөмрөгийн зүйлийн бүрдэл уурхайн олборлолтын үйл ажиллагаанаас шалтгаалан доройтох, мөн тоосжилтын нөлөөтэй холбоотойгоор ургамалжилтын өсөлт хөгжилтөд сөргөөр нөлөөлөх, олборлолтод өртсөн талбайд нөхөн сэргээлт хийж унаган ургамлын тариалалт хийгдээгүйгээс ургамлан нөмрөг устаж байгалийн жамаар нөхөн сэргэх явц удаашрах нөлөөлөл үүсэх болзошгүй.

Амьтны аймаг

Төслийн талбай нь сууршлын бүс дотор тул зарим мэрэгчдээс гадна хөхтөн мэтийн биеэр том амьтад төлийлө байдаггүй бөгөөд уурхайн олборлолт явуулах бүсийн ойролцоо амьтдын орогнох нүх үүр эвдэгдэж сүйтгэгдэхээс сэргийлэх, олборлолтын талбай дахь байгууламжийн ашиглалтын хугацаанд машин техникийн дуу чимээ, агаарын бохирдол, технологийн болон ахуйн хог хаягдлыг багасгахад анхаарч, байгаль орчинд халгүй технологи хэрэглэхэд анхаарах, хайгуул, олборлолтын үед үүссэн илүүдэл нүх, цооног, овоолсон шороо зэргийг тухай бүрт нь нөхөн дүүргэх ажлыг хийн хуучин байдалд нь оруулан, техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлтийн ажлыг цаг хугацаанд нь чанартай хийж зохих шатны хяналтын байгууллагад хүлээлгэн өгөх зэрэг арга хэмжээг авч хэрэгжүүлнэ.

ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

Төсөл хэрэгжүүлэгч: “Солонго бил” ХХК

Төслийн нэр: Баянхошуу тоосгоны шаврын ордыг ашиглах төсөл

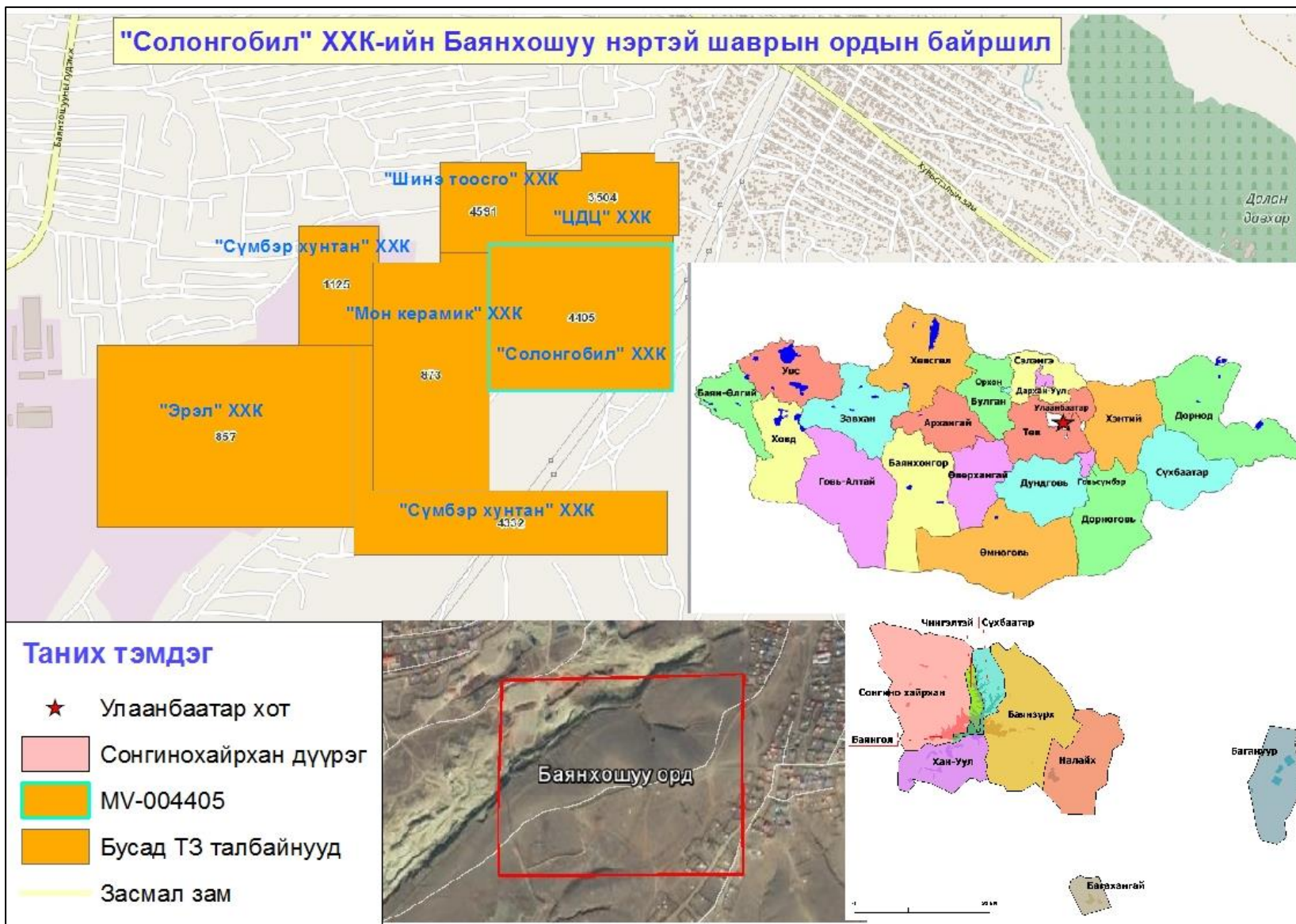
Төсөл хэрэгжүүлэгчийн хаяг: УБ хот, Сүхбаатар дүүрэг, Оюутны гудамж 22-р байр, 2-2 тоот, Утас/Mobile: +976-99906975

Төсөл хэрэгжих талбайн байршил:

“Баянхошуу” нэртэй тоосгоны шаврын орд нь Улаанбаатар хотын баруун хойд хэсэгт Сонгинохайрхан дүүргийн, 8-р хороонд Баянхошууны урд талд Ханын материалын комбинатын зүүн хойно нэргүй толгодын ар хэсгийг эзлэн байрладаг.

Төслийн талбайн байршил

Талбайн нэр	Тусгай зөвшөөрлийн дугаар	Талбайн хэмжээ	Олгосон он
Баянхошуу	MV-004405	30 га	2007-01-29
Газарзүйн солбилцол нь L-48-10	1	106°51' 11.33''	47°56' 29.77''
	2	106°5' 41.34''	47°56' 29.77''
	3	106°50' 41.34''	47°56' 45.77''
	4	106°51' 11.33''	47°56' 45.77''



Баянхошуу тоосгоны ордын байршил

Төслийн техник эдийн засгийн үзүүлэлт

Уурхайн жилийн хүчин чадал

Баянхошуу тоосгоны шаврын ил уурхай нь 6.0 сая.ш тоосго боловсруулах хүчин чадалтайгаар техник-эдийн засгийн үндсэлэлийг боловсруулагдсан байгаа боловч тухайн жилд эдийн засгийн хүчин чадал, ажиллах хүчний хомсдол, байгаль орчны үзэгдэл болон бусад дэлхий нийтэд нүүрлээд байгаа цар тахалын нөлөөлүүдийг тооцон 8.0мян.куб шавар олборлон 2.5 сая.ширхэг тоосго үйлдвэрлэхээр төлөвлөсөн болно.

Уурхайн ажиллах горим

Баянхошуу тоосгоны шаврын ил уурхай нь 5-6 сарын хугацаанд ажилладаг ба уурхайн ажлын горимын үзүүлэлтийг дараах хүснэгтэд харуулав. Уурхайгаас гарах бүтээгдэхүүн болон хэрэглэгчдэд нийлүүлэх нийлүүлэлт улирал цаг агаараас хамааралтай тул олборлолтын ажил дулааны улиралд ажиллах боломжтой байдаг.

Уурхайн ажиллах горим

д/д	Үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	Хэмжээ	Тайлбар
1	Ажлын хоног	Хоног	130	-
2	Хоногт ажиллах элжийн тоо	Ээлж/хоног	1	-
3	Жилд ажиллах ээлжийн тоо	Ээлж	130	-
4	Ээлж үргэлжлэх хугацаа	цаг	10	-
5	Жилийн ажлын цагийн хэмжээ	Цаг/жил	1300	-



2022 оны 9-р сарын эцсийн байдлын ил уурхайн фото зураг

Баянхошуу ордын тоосгоны шавар боловсруулах хэсэг

Баянхошуу уурхай нь жилд 8.0 мян.м³ шавар олборлож, шигшиж бутлан, зуурч хэвлэж, түүхий тоосгыг бааюунд шатаан жилд 2.500.000 ширхэг 125-аас дээш марктай тоосго үйлдвэрлэнэ. Тус хэсэг нь 5 сараас 01-аас 10-р сарын 10 хүртэл 130 хоног, 1 ээлж, 10 цагийн үргэлжлэлтэйгээр ажиллана.



Шатаах хэсгийн фото зураг

Тоосго шатаах бааюу

Тус уурхай нь жилд 2.:00.000 ширхэг тоосго үйлдвэрлэнэ.

“Солонго Бил” ХХК нь 2005 онд тоосго шатаах бааюуг барьж ашиглалтад бэлдсэн ба жил бүр их засвар үйлчилгээ сайжруулалт хийдэг ба өнгөрсөн онуудад боловсруулах үйл ажиллагаа хэвийн явж ирсэн.

Түүхий эд материалын жишиг орц норм

1000 ширхэг тоосго үйлдвэрлэхэд нормоор 0.8 тн ус, тоосго шатаах болон хольцод орох нүүрсний хэмжээ 0.268 тн тус тус орно.

Усан хангамж

Баянхошуу тоосгоны шаврын ордод хийгдсэн хайгуулын ажлаар гадаргын ус илрээгүй тул уурхайд ус зайлуулах шаардлагагүй, хур тунадасны усыг уурхайн хүрээнд шуудуу ухаж жалга нам газарт урсгах замаар газрын гадаргад шингээх аргаар зайлуулна.

Уурхайн ажилчид оргил ачааллын үедээ 22 хүн байна. Унд ахуйн ус хэрэглээний нормыг БОНХАЖЯамны сайдын 2015 оны 07-р сарын 30-ны “Нэгж бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх, ажил гүйцэтгэх, үйлчилгээ үзүүлэхэд зарцуулах усны норм батлах тухай” өдрийн А/301 дугаар тушаалын хавсралт 12т заасанчлан Хүйтэн ус хангамж, ариутгах татуургын системд холбогдсон нийтийн байрны нормоор нэг хүн хоногт 80 л ус хэрэглэхээр тооцлоо.

Нийт унд ахуйн хэрэгцээнд хоногт 1.76 м³ ус хэрэглэнэ. Үүнээс үзэхэд ахуйн хэрэглээнд жилд 228.8 м³ ус шаардлагатай.

Хүн амын унд, ахуйн хэрэгцээ

№	Норм (л/хон)	Ажиллах хүний тоо	м ³ /хоног	Хоног	Жилд, м ³ ус
1	80 /Хүйтэн ус хангамж, ариутгах татуургын системд холбогдсон нийтийн байр/	22	1.76	130	228.8

Зам талбайн усалгааг 5-10 сарын хугацаанд өдөр бүр хийх ба ойр орчмын 3-н үйлдвэртэй хамтран зохион байгуулж хийдэг тул нэг сард 7-8 хоног, нийт жилд 45 орчим удаа усалгаа

хийхээр төлөвлөж байгаа ба тухайн бүсэд 4 аж ахуйн нэгж шаврын ордын үйл ажиллагаа эрхэлдэг ба зам талбайг графикайн дагуу ээлжлэн хариуцан услахаар төлөвлөсөн. Замын усалгааг Байгаль орчны Сайдын 2015 оны 301 дүгээр тушаалын дагуу тооцоо хийлээ.

Зам талбайн усалгаа

№	Зам талбайн усалгаа м ³				
	Норм (л/м ²)	Талбай (м ²)	Хоногт хэрэглэх усны хэмжээ м ³ /х	Хоног	Жилд, м ³ ус
1	2	66	0.13	43	5.6

БОНХАЖЯамны сайдын 2015 оны 07-р сарын 30-ны “Нэгж бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх, ажил гүйцэтгэх, үйлчилгээ үзүүлэхэд зарцуулах усны норм батлах тухай” өдрийн А/301 дугаар тушаалын хавсралт 6-д заасанчлан 1000 ширхэг тоосго үйлдвэрлэхэд нормоор 0.8 тн ус шаардлагатай бөгөөд жилд 2 500 000 тоосго үйлдвэрлэхэд 2240 м³ ус хэрэглэхээр байна.

Технологийн ус жилээр

№	Тоосгоны технологийн ус м ³				
	Норм (м ³ /1000)	Тоосго (ш)	Хоногт хэрэглэх усны хэмжээ м ³ /х	Хоног	Жилд, м ³ ус
1	0.8	2500.0	15.4	130	2000.0

Уурхайн ашиглалтын бүх хугацаанд хэрэглэгдэх ус

№	Ашиглалтын жилүүд	Нэгж	Жилд, м ³ ус	
			м ³ /хоног	
1	Уурхайн ажиллагсдын тоо			
2	Ундны болон ажиллагсдын ахуйн хэрэгцээний ус	м3	1.76	228.8
3	Зам, талбайн усалгаанд	м3	0.13	5.6
4	Тоосго үйлдвэрлэхэд	м3	15.4	2000
5	Нийт усны хэмжээ	м3	17.29	2234.4

Тухайн жилд дунджаар 2234.4 м³ ус буюу хоногт 17.29 м³ ус хэрэглэх бөгөөд хэрэглээг “Номын хүрдэн” ХХК-ийн эзэмшлийн худгаас ус ашиглах гэрээгээр зөвөрлөн ашигладаг байна. Тус худгийн ундарга нь 0.8 байгаа тул төсөлд шаардлагатай байгаа 0.46 л/сек хэрэглээнд хангалттай гэж үзлээ.





Ус агуулах сав болон усны машин

Цахилгаан хангамж

“Солонго Бил” ХХК нь Баянхошуу тоосгоны шаврын орд луугаа 2005 онд цахилгаан эрчим хүч татсан ба холбогдох техникийн бичиг баримтыг бүрдүүлсэн байна. Уг ордлуу 35кВт өндөр хүчдлийн шугамыг 0.5 км зайнаас татсан байдаг. Баянхошуу ордын цахилгаан хэрэглээний тооцоог хүснэгт үзүүлэв.

Баянхошуу ордын цахилгаан ачааллын тооцоо

д/д	Цахилгаан хэрэглэгчид	Тоо, ширхэг	ᠨᠣᠪᠣᠳᠡ ᠡ᠋᠋ᠠᠭᠠᠨᠠᠢ ᠪᠦᠳᠡᠢ ÷ᠠᠭᠠᠭᠡ, ᠡ᠋᠋ᠠᠳ		ᠣᠣᠶᠠᠭᠡ ᠶᠠᠢ ᠡ᠋᠋ ᠡ᠋ᠢ ᠶᠣᠳᠡᠡ᠋᠋ᠠᠢ ᠣ	ᠰᠣᠰ ᠡ᠋ᠢ ᠶᠣᠳᠡᠡ᠋᠋ᠠᠢ ᠣ	ᠣᠢᠢᠢᠢᠢ ᠠᠢ ÷ᠠᠭᠠᠭᠡ, ᠡ᠋᠋ᠠᠳ	
			Нэгжийн	Нийт			Нэгжийн	Нийт
Үйлдвэрийн хэрэгцээ								
1	Шигшүүр	1	7.50	7.50	0.90	0.80	5.40	5.40
2	Туузан дамжуулагч	9	15.00	135.00	0.90	0.80	97.20	97.20
3	Булт бутлуур	1	22.00	22.00	0.90	0.80	15.84	15.84
4	Холигч	1	30.00	30.00	0.90	0.80	21.60	21.60
5	Огтлогч	1	4.00	4.00	0.90	0.80	2.88	2.88
6	Вакуум хэвлэгч	1	160.00	160.00	0.90	0.80	115.20	115.20
7	Дамжуулагч тавцан	1	3.00	3.00	0.90	0.80	2.16	2.16
8	Бусад 10%			36.15	0.90	0.80	26.03	26.03
	Дүн			397.65	0.90	0.80		286.31
Ахуйн хэрэгцээ								
7	Хэрэглээний төхөөрөмж	1.00	5.00	5.00	0.85	0.85	3.61	3.61
	Дүн			5.00				3.61
Гэрэлтүүлэг								
8	Үйлдвэрийн гэрэлтүүлэг	10.00	0.50	5.00	0.90	0.80	3.60	3.60
9	Тосгоны гэрэлтүүлэг	5.00	0.50	2.50	0.90	0.80	1.80	1.80
	Дүн			7.50				5.40
	Нийт дүн							295.32

Баянхошуу ордын цахилгаан зарцуулалтын тооцоо

ᠠ/ᠠ	ᠣᠠᠳᠡ ᠡ᠋᠋ᠠᠭᠠᠨᠠᠢ ᠣᠣᠶᠠᠭᠡ ᠶᠠᠢ ÷	ᠣᠢᠢᠢᠢᠢ ᠠᠢ ÷ᠠᠭᠠᠭᠡ, ᠡ᠋᠋ᠠᠳ	ᠠᠭᠡᠡ᠋᠋ᠠᠳ ᠪᠣᠠᠳᠠᠳᠠ		ᠣᠠᠠ ᠠ᠋᠋ ᠡ᠋᠋᠋᠋᠋ ᠣᠢ ᠡ᠋᠋ ᠶᠣ	ᠣᠠᠳᠡ ᠡ᠋᠋᠋᠋᠋ ᠰᠠᠳᠣᠪᠣᠭᠡ᠋᠋᠋, ᠡ᠋᠋᠋ᠠᠳ	
			хон/жил	ᠣᠠᠠ/ᠣᠢ ᠠ		Хоногт	Жилд
1	Үйлдвэрийн хэсэг	286.308	120	20	0.6	3435.7	412283.5
2	Ахуйн хэрэгцээ	3.61		10	0.6	21.7	2601.0
3	Гэрэлтүүлэг	5.4		10	0.6	32.4	3888.0
	Нийт	295.32				3489.8	418772.5

Баянхошуу тоосгоны шаврын орд нь жилд 295.32 мян.кВт цахилгаан эрчим хүч зарцуулна. Ордын талбайд 2005 онд 0.5 км агаарын шугамыг төвийн цахилгаан түгээх сүлжээний шугамаас 35 кВт чадалтайгаар татсан байна.

ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖИХ ТАЛБАЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ТӨЛӨВ БАЙДАЛ

Төсөл хэрэгжих талбайн физик газарзүйн нөхцөл

Уул зүйн байрлалаар орд орчмын талбай нь Хэнтийн уулархаг мужийн баруун урд хэсэг Туул голын хөндийн хойд талын цутгал болох Толгойтын зүүн салааны зүүн аманд оршино. Ордын талбайн гадаргуугын рельеф нь гол хэсгээрээ жижиг толгодтой, эдгээр толгод ерөнхийдөө зүүнээс баруун тийш намассан, толгодын хойд урд тал руу 15-35 градус налсан байрлалтай.

Усан сүлжээний хувьд ордын районд Толгойтын баруун салааны горхи Зүүн салааны горхитой нийлж хөндийн тоод хэсэгт шургадаг. Судалгааны талбайгаас Туул гол нь 6-7 км-т урд талаар урсан өнгөрдөг бөгөөд голын гольдролын өргөн нь 30-70 м, гүн нь 0.5-1.5 м, урсгалын хурд дунджаар 1.0-1.6 м/сек гэж өмнөх судлаачид тогтоосон байна.

Уул зүйн байрлалын хувьд: Уг ордын ойролцоо талбайн тухайн ордыхоо баруун хойд хэсэгт 1.6 га талбайг эзлэн оршдог.

Ордын район нь Хэнтийн уулархаг мужийн баруун урд хэсэгт Туул голын хөндийн хойд талын цутгал болох Толгойтын зүүн салааны зүүн аманд оршино. Ордын талбайн гадаргуугийн рельеф нь гол хэсгээрээ жижиг толгодтой, эдгээр толгод нь ерөнхийдөө зүүнээс баруун тийш намсан, толгодын хойд, урд тал руу 15-35 градус налсан байрлалтай.

Усан сүлжээний хувьд: Ордын районд Толгойтын Баруун салааны горхи Зүүн салааны горхитой нийлж хөндийн тоод хэсэгт шургадаг.



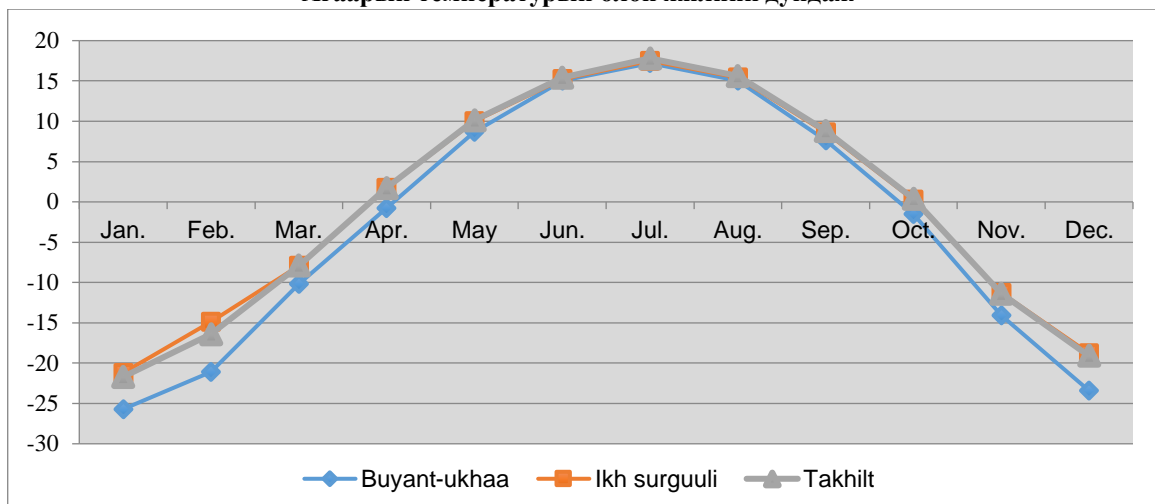
Уурхайн ашиглалтын талбай

2.1. Төсөл хэрэгжих талбай орчмын уур амьсгалын нөхцөл

Агаарын температур: Улаанбаатар хот нь Богд уулын ард, Туул голын хөндийд эргэн тойрон Баянзүрх, Богдхан, Сонгино хайрхан, Чингэлтэй уулсаар хүрээлэгдсэн, Туул голын хөндий, уулсын хоорондох хотгорт байрласан тул хаалт, хотгор гүдгэрийн нөлөө их байна. Мөн нийслэл хотын бичил уур амьсгал бүрэлдэхэд дэвсгэр гадаргын болон хүний үйл ажиллагаатай холбоотой нөлөөлөл маш их байна.

Эх газрын эрс тэс уур амьсгалын нөхцөлөөс шалтгаалан өвөл нь харьцангуй хүйтэн, зундаа халуун байдаг. Сарын дундаж температур 1 дүгээр сард -27.4°C ба 7 дугаар сард 17.1°C байдаг. Хамгийн өндөр температур 7 дугаар сард 39°C хүрч, 1 дүгээр сард -40°C хүрч хүйтэрдэг байна.

Агаарын температурын олон жилийн дундаж



Эх сурвалж: УЦУОШГ

Хур тунадас

Их сургууль (1982-1994) болон Тахилт станц (1979-1994) дээр сарын дундаж хур тунадас 296 мм ба 274 мм тус тус байдаг байна. Тэрэлж станцын мэдээнээс харахад өндөр уулсын бүс нутагт хур тунадас 403 мм (1986-1994) хүрдэг байна. 2000-2010 онуудын мэдээнээс харахад Их сургууль станц дээр сарын дундаж хур тунадас 244 мм байсан бол Тэрэлж станц дээр 208 мм байсан байна. Эндээс сүүлийн жилүүдэд хур тунадасны хэмжээ буурч байгааг харж болно. Нийт хур тунадасны ойролцоогоор 77% нь 5 дугаар сараас 8 дугаар саруудад ордог бол өндөр уул, хээрийн бүсэд 5 дугаар сараас 9 дүгээр сар хүртэл ойролцоогоор 87% нь ордог байна.

2.2.2. Салхины горим

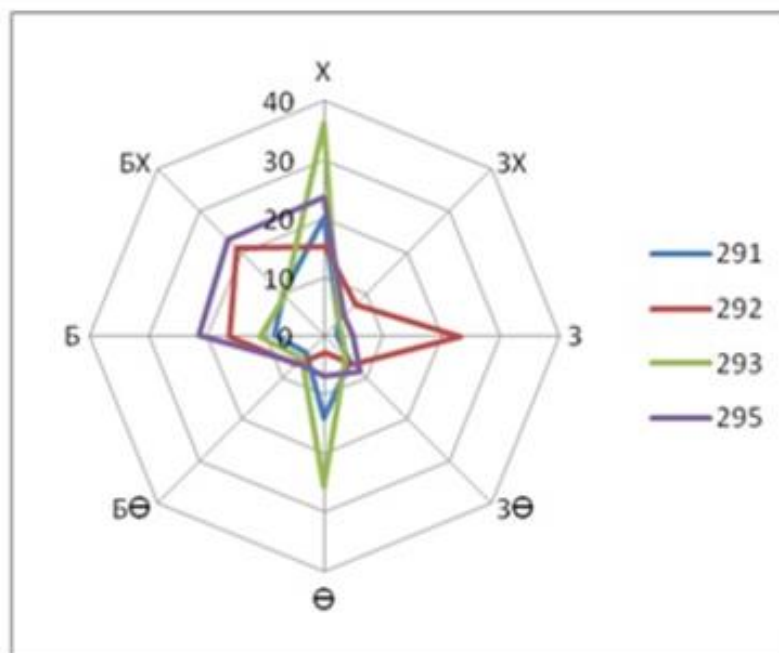
Салхи

Улаанбаатар хот орчимд салхины дундаж хурд 1.3-4.8 м/сек буюу 2.7 м/сек байдаг. Улирлын хувьд, салхины хурд хаврын улиралд 1.9-6.5 м/сек, өвлийн улиралд 0.7-2.8 м/сек, бусад улиралд 1.2-5.5 м/сек тус тус байдаг байна.

Буянт ухаа, Морин Уул, Улаанбаатар станцууд нь арай өндөрлөг газар байрладаг тул зарим тохиолдолд салхины хурд 15-39 м/сек хүрдэг.

Улаанбаатар өртөөнд зүүнээс, нисэхэд хойт, урд зүгээс салхилдаг нь бичил онцлог бөгөөд Их сургууль өртөө зүүнээсээ хаалттай, том барилгын нөмөрт оршдог байна. Улаанбаатар өртөө аль ч талаасаа харьцангуй нээлттэй байна.

Салхины зонхилох зүгийг харуулахын тулд зүгийн 8 ба 16 зовхисын олон жилийн дундаж давтагдлаар “салхины сарнай” байгуулж үзлээ.



Улаанбаатар хот орчмын салхины зонхилох чиглэл

Нарны цацраг

Улаанбаатар хотод жилийн 250-аас дээш хоног нартай байдаг. Жилийн дундаж хур тунадас 361 мм, ууршилт 325 мм буюу Улаанбаатар хот нь маш хуурай уур амьсгалтай. Дундаж чийгшил 0.36%. Буянт ухаа дахь олон жилийн дунджаас үзэхэд жилд 2816 цаг нар гийгүүлж, 12 дугаар сард 5.5-5.6 цаг өдөрт гийгүүлж, 5 дугаар сард 9.5-10 цаг нар гийгүүлдэг байна. Нийт нарны цацрагийн 40-42% нь сарнисан цацраг ба 535.3 – 599.4кВ ц/м² байдаг. Жилийн дундаж нарны цацраг 1276.7 – 1379.8 кВ ц/м².

Агаарын чийгшил

Улаанбаатар хотод агаарын харьцангуй чийгшил дунджаар 4.7-5.3 гПа байдаг. Агаарын чийгшил нь даралт, температураас хамаарч өөрчлөгдөх ба өвөл 0.7-2.2 гПа, зун 8.5-13.1 гПа байдаг байна. Харьцангуй чийгшил 63-68%.

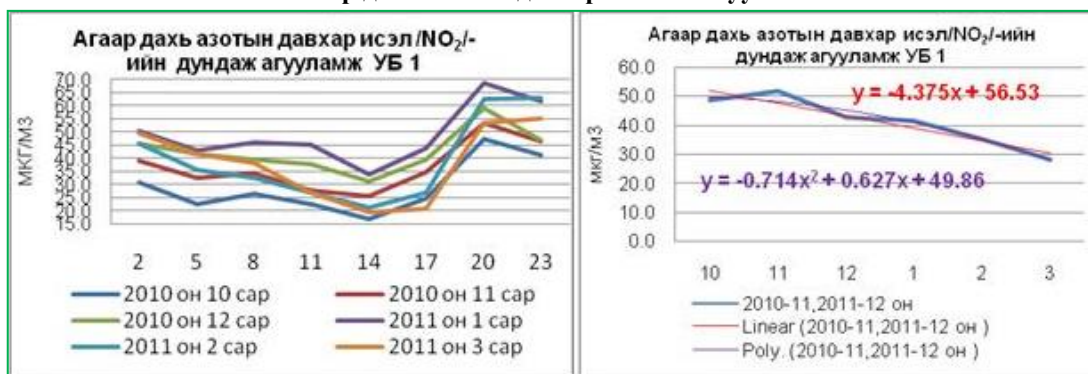
2.3. Агаарын чанар

Төсөл хэрэгжих талбайн ойр орчинд агаарын чанарыг хэмжих харуул байхгүй агаарын чанарын хэмжих боломжгүй тул Нийслэл хотод байгаа агаарын чанарын автомат УБ-1 харуулын 2010-2011 он, 2011-2012 он, 2012-2013 оны хүйтний улирлын хэмжилтийн үр дүнд анализ хийсэн судалгааны үр дүнг ашиглав. Судалгаандаа цаг уурын 3 (агаарын температур, харьцангуй чийг, салхины хурдны зайд хамаарах дундаж, их, бага утга) элемент, агаарыг бохирдуулагч 4 (NO₂, CO, SO₂, PM₁₀) хольцийн хэмжилтийн үр дүнг ашиглав.



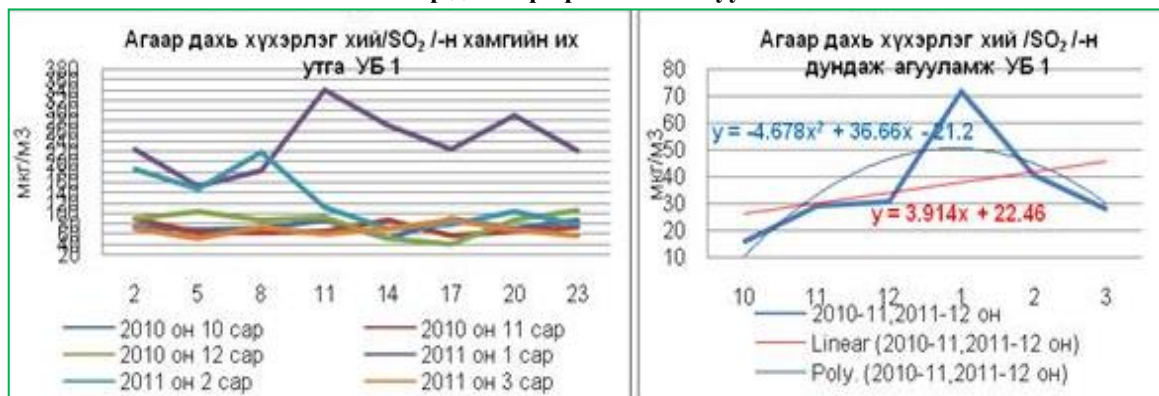
Улаанбаатар хотын агаарын чанарын суурин харуулуудын байршил

Агаар дахь азотын давхар ислийн агууламж



Эх үүсвэр: “Улаанбаатар хотын агаарын бохирдол цаг агаарын нөхцөлөөс хамаарах нь”, Ж.Оюунноров, Л.Оюунжаргал2013

Агаар дахь хүхэрлэг хийн агууламж



Эх үүсвэр: “Улаанбаатар хотын агаарын бохирдол цаг агаарын нөхцөлөөс хамаарах нь”, Ж.Оюунноров, Л.Оюунжаргал2013

Бохирдуулагч хольцын агууламж ба түүний өөрчлөлт цаг агаарын төлөв, цаг уурын элементээс хамааралтай эсэхийг судалж, корреляцийн итгэлцүүр, хамаарлыг нэгтгэн дараах хүснэгтэд үзүүлсэн байна.

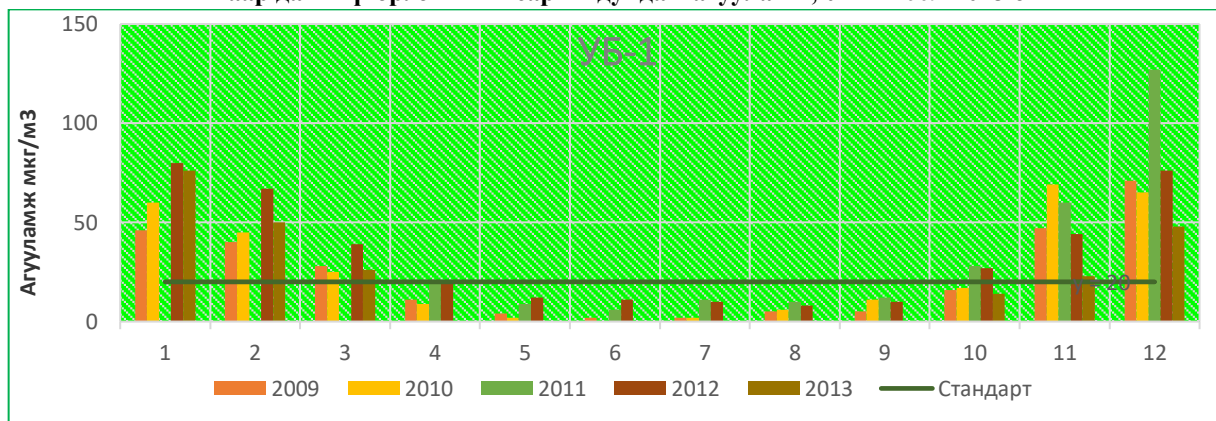
Агаар бохирдуулагч болон агаарын төлөвийн хамаарал

Агаарыг бохирдуулагч хольц	Агууламжийн хэдэн хувь нь хамаардаг болох		
	T _a агаарын температур	f _a агаарын чийг	Салхины хурд
азотын давхар исэл NO ₂	21-71%	26-53%	10-40 дахин
хүхэрлэг хий SO ₂	30-54%	29-47%	7-37 дахин
нүүрстөрөгчийн дутуу исэл CO	42-58%	41-56%	0,5-1,0 дахин
том ширхэглэгт тоосонцор PM ₁₀	30-70%	26-53%	10-40 дахин
хамаарал	сөрөг	зэрэг	сөрөг

Салхины хурд арифметик прогрессоор (нэгжээр) өөрчлөгдөхөд, агаарыг бохирдуулагч бодисын агууламж геометр прогрессоор (хэд дахин) өөрчлөгддөг байна. Салхины хурд тогтуун буюу 0-1 м/с-ын утгад агаарыг бохирдуулагч бодис хамгийн их тунтай болдог байна. Салхины хурд 1м/с-ээр нэмэгдэхэд азотын давхар исэл (NO₂)-ын дундаж агууламж 13-41 дахин, нүүрстөрөгчийн дутуу исэл(CO)-ийн дундаж агууламж 0.5ч1.0 дахин, хүхэрлэг хийн (SO₂)-н дундаж агууламж 8-37 дахин, том ширхэглэг тоосонцор (PM₁₀)-ын дундаж агууламж 28-224 дахин багасаж байна.

Хүхэрлэг хийн агууламж

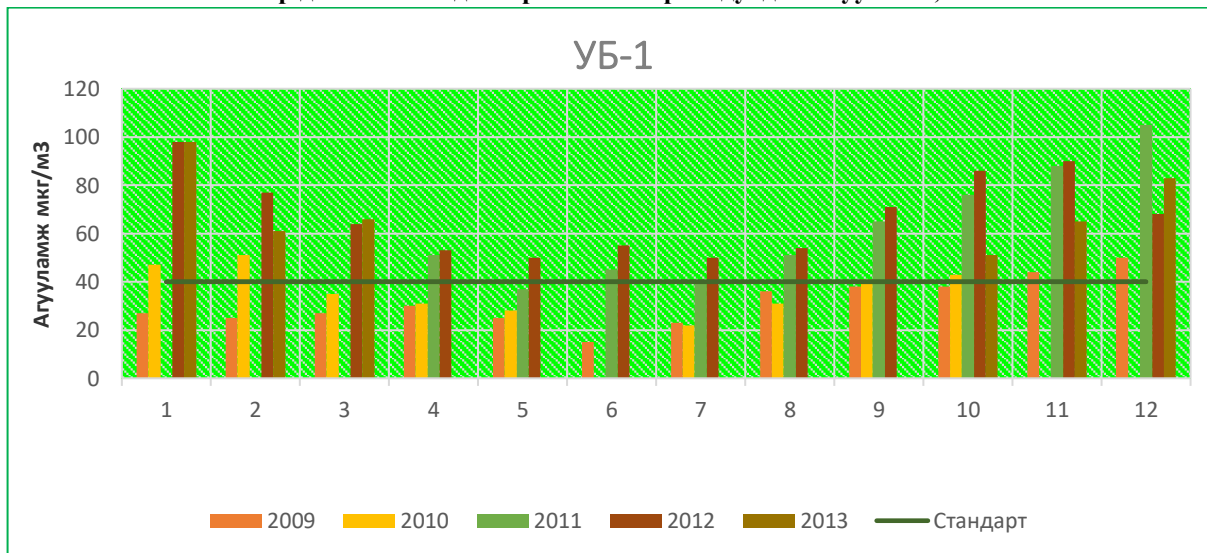
Агаар дахь хүхэрлэг хийн сарын дундаж агууламж, УБ-1 2009-2013 он



Азотын давхар исэл

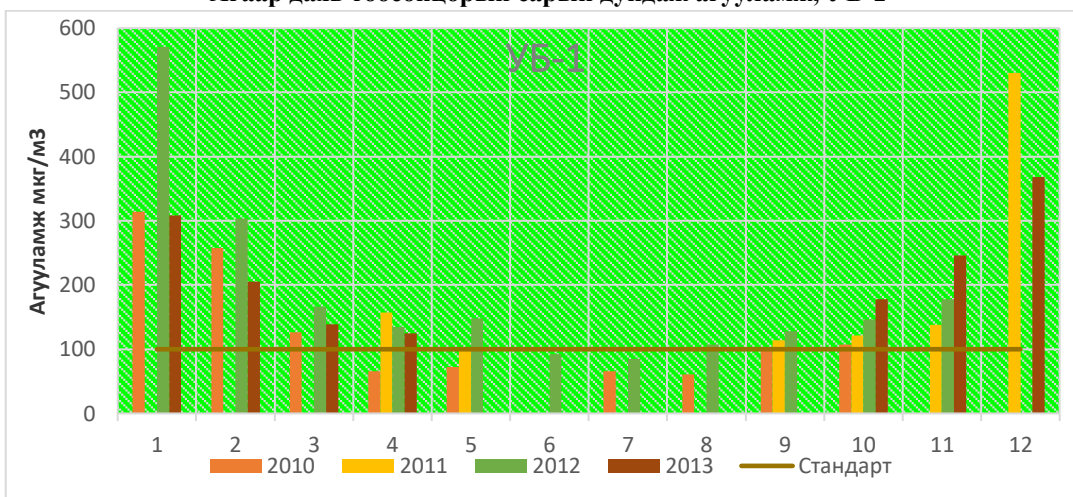
Автомашинаас хамаарсан бохирдол 2019 онтой харьцуулахад буурсан бол өмнөх оноос 1.5 дахин өссөн байна.

Агаар дахь азотын давхар ислийн сарын дундаж агууламж, УБ-1



Тоосонцор

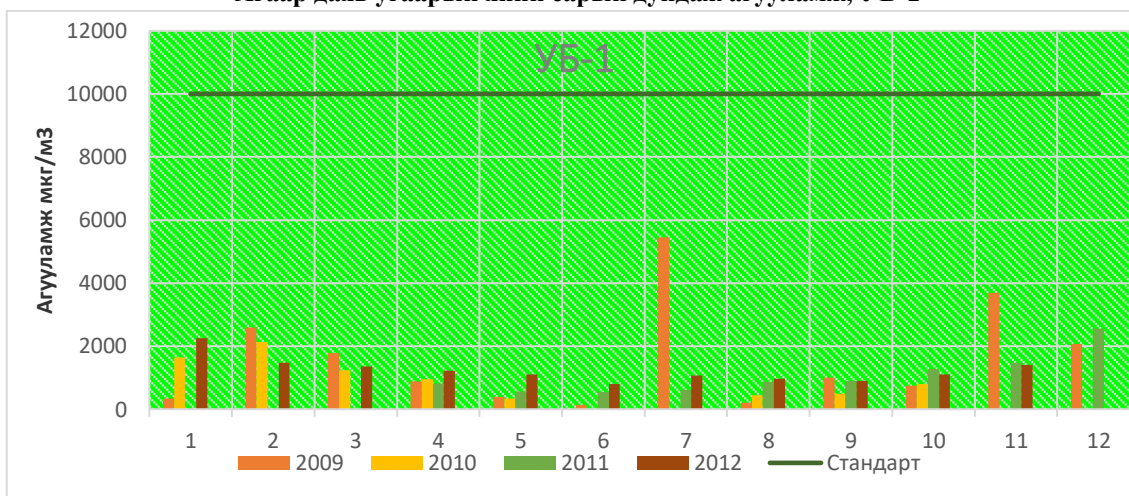
Агаар дахь тоосонцорын сарын дундаж агууламж, УБ-1



Угаарын хий

Ихэвчлэн түлш, шатахуун, түүхий нүүрсний дутуу шаталтын үед мөн ойн хээрийн түймэр үйлдвэрийн үйл ажиллагаанаас орчны агаарт хаягддаг. Орчны стандартаас давах тохиолдол бараг байдаггүй. Давах тохиолдол нь галлагааны улирал эхэлсэн өвлийн үед л ганц нэгээс хэтэрдэггүй байна.

Агаар дахь угаарын хийн сарын дундаж агууламж, УБ-1



Баянхошууны шаврын ордын төлөв байдлын үнэлгээний хүрээнд олборлох талбай болон шатаах зуур орчмоос агаарын сорьц авч агаарын бохирдлын үзүүлэлтүүд /SO₂, NO₂, Нийт тоос TSP/, дуу чимээний шинжилгээг Цаг уур, орчин шинжилгээний газрын байгаль орчны төв лабораторид хийлгэсэн болно./Шинжилгээний дүнг хавсаргав/

Агаарын шинжилгээний дүн

№	Сорьц авсан цэг	SO ₂ мг/м ³	NO ₂ мг/м ³	Нийт тоосны агууламж /TSP/ мг/м ³	Дуу чимээ /ДБА/
1	Шатаах зуух орчмоос	0.022	0.146	0.065	54
2	Карьер орчмоос	0.012	0.038	0.040	48
Агаарын чанарын стандарт MNS 4585:2016		0.450	0.200	0.500	60

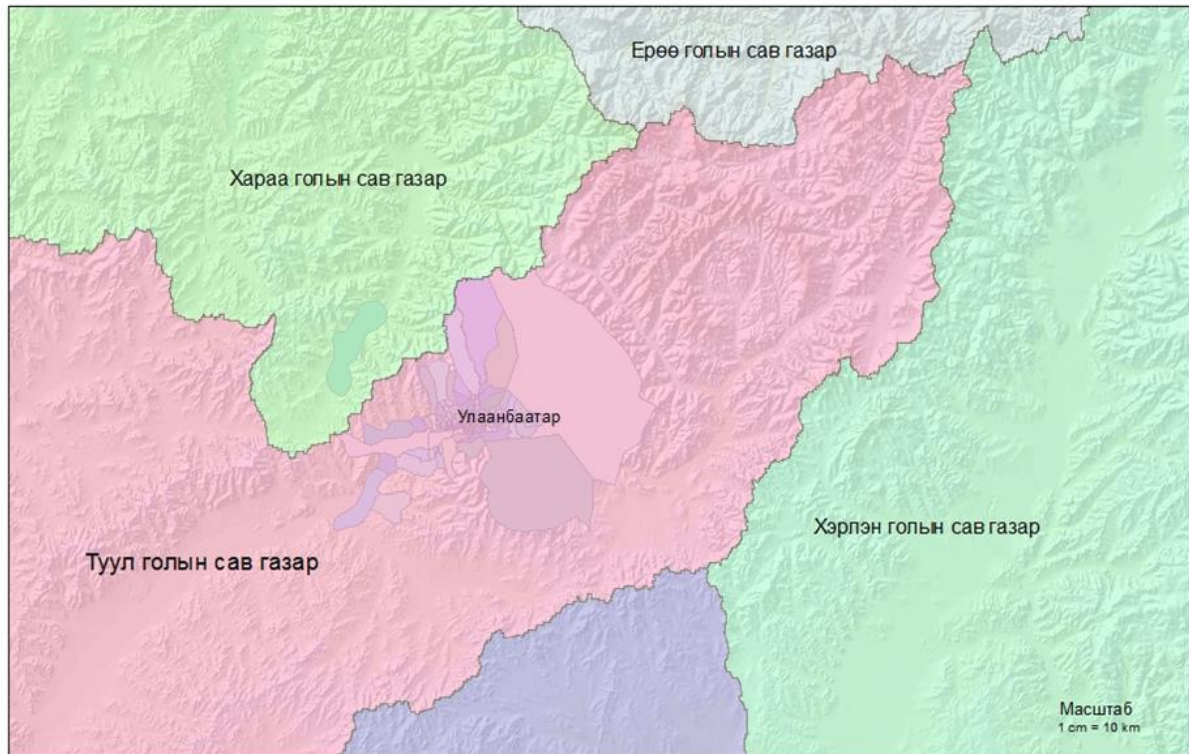
Дээрх агаарын чанарын агууламжууд болон дуу чимээний төвшин төслийн талбай орчимд зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс хэтрээгүй бөгөөд цаашид ч төсөл хэрэгжүүлэгч нь үйл ажиллдагааны туршид агаарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах арга

хэмжээнүүдийг авч ажиллан орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт заасан агаарын хяналт шинжилгээг тогтмол хийлгэж ажиллах шаарлагатай.

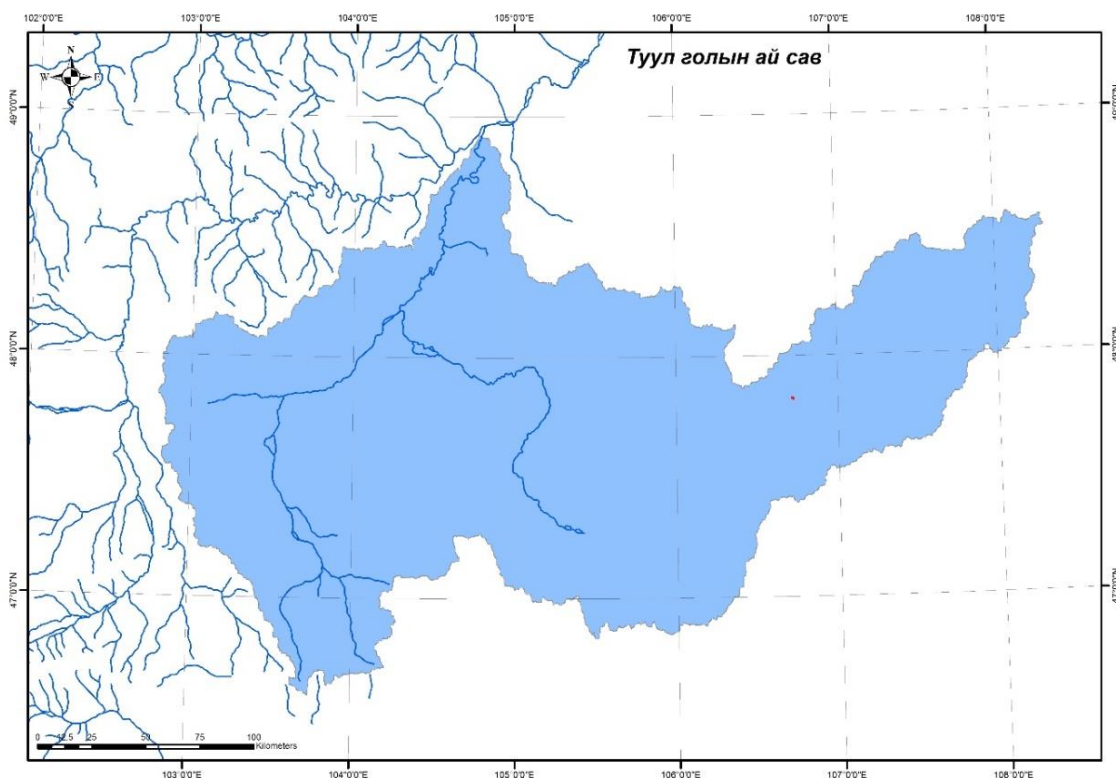
Гадаргын болон гүний ус

Гадаргын ус

Төслийн талбайн Туул голын ай сав газар хамаарагдана. Монгол орны газрын доорх ус орчин үеийн болон эртний янз бүрийн насны хурдаст чулуулагт агуулагдана. Газрын доорх ус орших байдлаараа нүх сүвийн, ан цавын гэсэн үндсэн хоёр хэв шинжид хуваагдана. Газрын доорх усны нөөц жигд бус тархалттай, хойноос урагшлах тутам түүний тархалт алаг цоог болж, эрдэжилт нь ихсэх хандлага ажиглагдана.



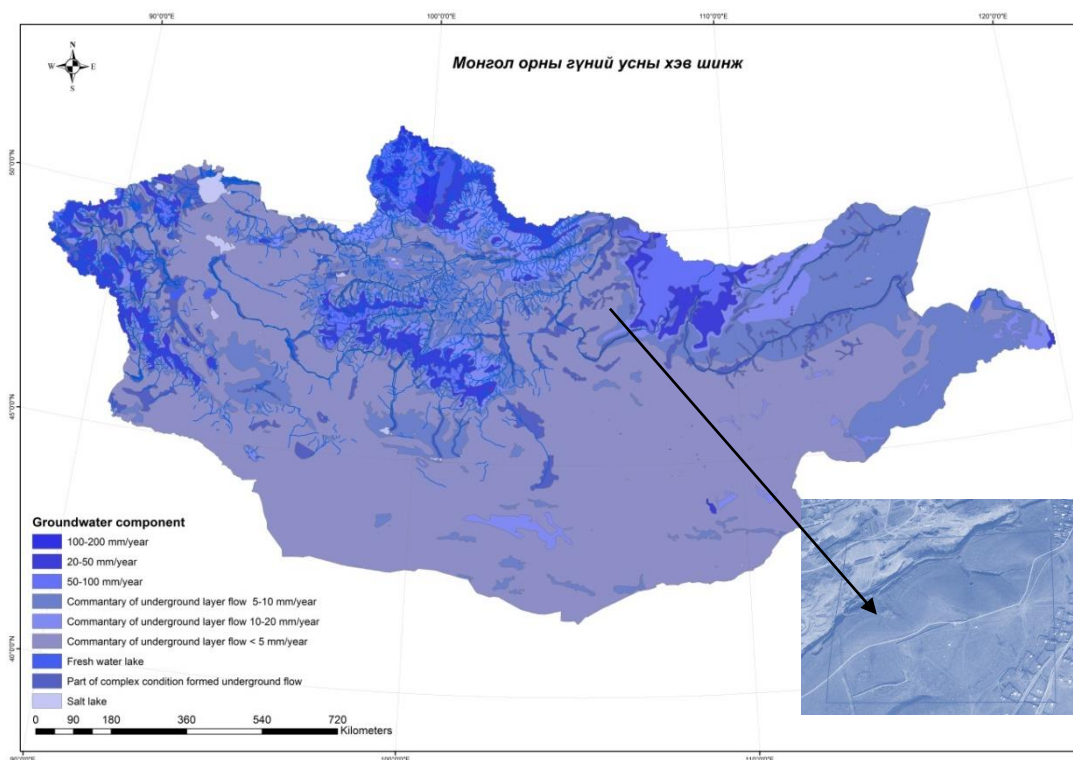
УБ хот орчмын гадаргын усны ай сав



Туул голын ай сав газар

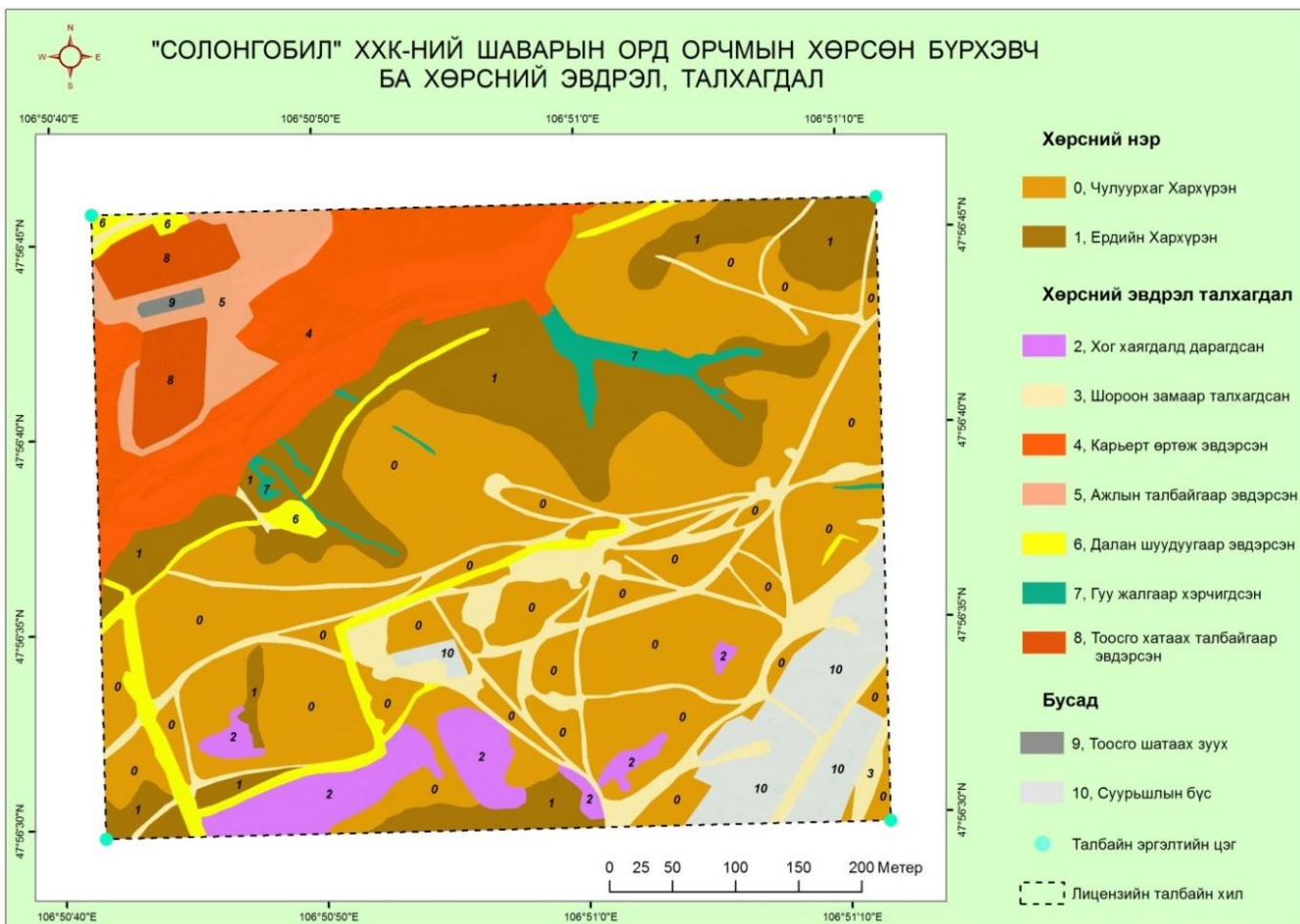
Гүний ус

Төслийн талбайн ойролцоо орших Богдхан ууланд босоо бүслүүрийн горим илэрдэгтэй уялдаж гадаргын болон газар доорхи ус өндрөөшөө нэмэгдэх хандлага ажиглагдана. Гидродинамикийн горимын хувьд янз бүрийн настай чулуулаг дахь ан цавын ус голдуу шахалтгүй нөхцөлд оршино. Газрын доорх усны нөөц маш жигд биш тархацтай. Тектоник хагарлыг дагаж ус гауулагч чулуулаг ихээхэн ан цавархаг байдаг бөгөөд тус нутгийн рашаан усны илэрлүүд болох эмчилгээний чанартай гэгдэх Шавартын амны элэг цөсний, Манзширын амны ходоодны, Нүхтийн амны нүдний зэрэг 11 рашаан, 5 булаг зэрэг газрууд байна.



Хөрсөн бүрхэвч

Талбайн хөрсөн бүрхэвч. Төсөл хэрэгжих талбайд Монгол орны хөрсний ангилалаар (Хөрсний шинэчилсэн ангилал, 2013) хээрийн хөрсний бүлэгт багтах чулуурхаг Хархүрэн, ердийн Хархүрэн гэсэн 2 төрлийн хөрс зонхилон тархсан байна. Чулуурхаг Хархүрэн хөрс нь толгодын орой болон гадаргын налуужилт ихтэй хажуу энгэр хэсгээр, ердийн Хархүрэн хөрс нь толгодын ар хажуугын сүүдрэрхэг газруудаар болон судаг дагуу газруудад тус тус тархсан байна (зураг 2). Ингээд зонхилон тархсан хөрсний морфологи, хими, ус-физик шинж чанарын талаар доор дэлгэрэнгүй орууллаа.



Төсөл хэрэгжих талбайн хөрсөн бүрхэвч

Зонхилох хөрснүүдийн гадаргын ба үе давхаргын морфологи шинж чанар.

Чулуурхаг Хархүрэн хөрс: Энэ хөрсний гадарга дээрх сайр чулууны бүрхэц 10-15%, үетэн алаг өвст бүлгэмдэл бүхий 40-50% ургамал бүрхэцтэй, элс болон давсны хуримтлал байхгүй, бага зэрэг усны элэгдэл эвдэрэлтэй, газрын гадарга нь баруун хойшоо харсан 8-15 градус налуу гадаргатай, дов сондуул байхгүй байна. Хөрсний гадаргын болон зүсэлтийн фото зургийг доор орууллаа.



“А” 0-20 см. Чийгэрхүү, тод хар хүрэн өнгөтэй, элсэнцэр механик бүрэлдэхүүнтэй, дунд зэргийн хэмжээтэй сайр чулуу 20-30%, бутрамтгай бөөмөрхөг бүтэцтэй, ургамлын үндэс дунд зэрэг, сийрэгдүү нягтшилтай, карбонатгүй, үе давхаргын шилжилт өнгөөр аажим, үндсээр тод ялгарна.

“ВС” 20-40 см. Чийгтэй, хар хүрэн өнгөтэй, элсэнцэр механик бүрэлдэхүүнтэй, дунд зэргийн хэмжээтэй сайр чулуу 20-30%, бутрамтгай бөөмөрхөг бүтэцтэй, ургамлын үндэс цөөн, нягтдуу нягтшилтай, карбонатгүй, үе давхаргын шилжилт өнгөөр тод ялгарна.

“С_{ca}” 40-60 см. Чийгтэй, бүдэг хүрэндүү өнгөтэй, хөнгөн шавранцар механик бүрэлдэхүүнтэй, том хэмжээтэй сайр чулуу 30-40%, тоосорхог үйрмэг бүтэцтэй, ургамлын

үндэс маш цөөн, нягтдуу нягтшилтай, карбонаттай, үе давхаргын шилжилт өнгөөр аажим ялгарна.

Ердийн Хархүрэн хөрс: Энэ хөрсний гадарга дээр сайр чулуу байхгүй, үетэн алаг өвст бүлгэмдэл бүхий 60-70% ургамал бүрхэцтэй, элс болон давсны хуримтлал байхгүй, усны эвдрэлийн нөлөөгөөр үүссэн том гуу жалгатай, газрын гадарга нь зүүн хойшоо харсан 8-15 градус налуу гадаргатай, дов сондуул байхгүй байна. Хөрсний гадаргын болон зүсэлтийн фото зургийг доор орууллаа.



“А” 0-30 см. Чийгэрхүү, тод хар хүрэн өнгөтэй, элсэнцэр механик бүрэлдэхүүнтэй, дунд зэргийн хэмжээтэй сайр чулуу 5-10%, бутрамтгай том бөөмөрхөг бүтэцтэй, ургамлын үндэс ихтэй, сийрэгдүү нягтшилтай, карбонатгүй, үе давхаргын шилжилт өнгөөр аажим, үндсээр тод ялгарна.

“В” 30-40 см. Чийгтэй, хар хүрэн өнгөтэй, элсэнцэр механик бүрэлдэхүүнтэй, дунд зэргийн хэмжээтэй сайр чулуу 10-15%, бутрамтгай бөөмөрхөг бүтэцтэй, ургамлын үндэс цөөн, нягтдуу нягтшилтай, карбонатгүй, үе давхаргын шилжилт өнгөөр тод ялгарна.

“С_{ca}” 40-70 см. Чийгтэй, бүдэг шаргал өнгөтэй, элсэнцэр механик бүрэлдэхүүнтэй, том хэмжээтэй сайр чулуу 30-40%, тоосорхог үйрмэг бүтэцтэй, ургамлын үндэс маш цөөн,

нягтдуу нягтшилтай, карбонаттай, үе давхаргын шилжилт өнгөөр аажим, чулуугаар ялгарна

Эвдэрсэн хөрс (хурдас чулуулаг): Тоосгоны үйлдвэрийн ажлын талбар буюу тоосго хатаах талбай, шаварын чулуу шигших талбай, тоосго шатаах зуух орчмын хөрсөн бүрхэвч нь ямарч өнгөн хөрс (шимт хөрс) байхгүй, цайвар шар, улаан өнгийн элсэрхэг шавар худастай байна. Энэ хөрсний гадарга дээр сайр чулуу байхгүй, ургамал бүрхэвчгүй, элс болон давсны хуримтлал байхгүй, машин техникийн нөлөөгөөр дагтаршиж хатуурсан, газрын гадарга нь 1-2 градус налуу гадаргатай байна. Хөрсний гадаргын фото зургийг доор орууллаа.



Зонхилох хөрснүүдийн хими-физик шинж чанар. Эвдэрсэн хөрс буюу шаварлаг хурдасны урвалын орчин (рН) 7.4 буюу сул шүлтлэг, үржил шимийн буюу ялзмагийн түвшин 0.53% буюу маш бага, карбонатын давсжилт 0.6% буюу маш бага карбонатжилттай, хялбар уусах давсжилт (ЕС) 0.44 dS/m буюу бага давсжилттай, ургамалд хялбар ашиглагдах хөдөлгөөнт фосфор 0.72 мг/100г буюу маш бага хангамжтай, калийн хангамж 6.1 мг/100г буюу бага хангамжтай байна. Хөрсний ширхэгийн бүрэлдэхүүнд том ширхэгтэй элс фракци (61%) зонхилсон буюу элсэнцэр механик бүрэлдэхүүнтэй байна.

Хөрсөн бүрхэвчийн эвдрэл, бохирдлын өнөөгийн төлөв байдал

Хөрсний эвдрэл, доройтол. Төслийн талбайн баруун хойд хэсэгт одоогоор явагдаж байгаа тоосгоны үйлдвэрийн үйл ажиллагаануудаар хөрс нилээд эвдэрсэн байна. Эдгээрээс шаварын карьерт өртөж эвдэрсэн талбай хамгийн их буюу 3.6 га байна. Мөн шороон замаар талхагдсан хөрс 2.8 га, хог хаягдалд дарагдсан хөрс 1.2 га тус тус байна (хүснэгт 30). Нийт эвдэрч талхагдсан хөрсөн бүрхэвч 11.2 га буюу лицензийн талбайн 36% орчим болж байна.

Хөрсний эвдрэлийн хэлбэр ба эвдрэл талхагдалд өртсөн хөрсний талбай

Эвдрэлийн хэлбэр	Талбай, га
Хог хаягдалд дарагдсан	1.27
Шороон замаар талхагдсан	2.8
Карьерт өртөж эвдэрсэн	3.64
Ажлын талбайгаар эвдэрсэн	1.08
Далан шуудуугаар эвдэрсэн	1.09
Гуу жалгаар хэрчигдсэн	0.45
Тоосго хатаах талбайгаар эвдэрсэн	0.93
Нийт	11.2

2.7 Ургамалжилтын хэв шинж

Улаанбаатар хотын Сонгинохайрхан дүүрэг Баянхошуунд байрлах MV-004405 тоот тусгай зөвшөөрөл бүхий талбайн ургамлын хэв шинж нь ургамал газарзүйн мужлалаар Евро-Азийн шилмүүст ой, нуга хээрийн их муж, Өвөр байгалийн дэд муж, тойрог Туул Бархын хэв шинжид хамаарагдана¹.

¹БНМАУ-ын Үндэсний атлас, 2009 он

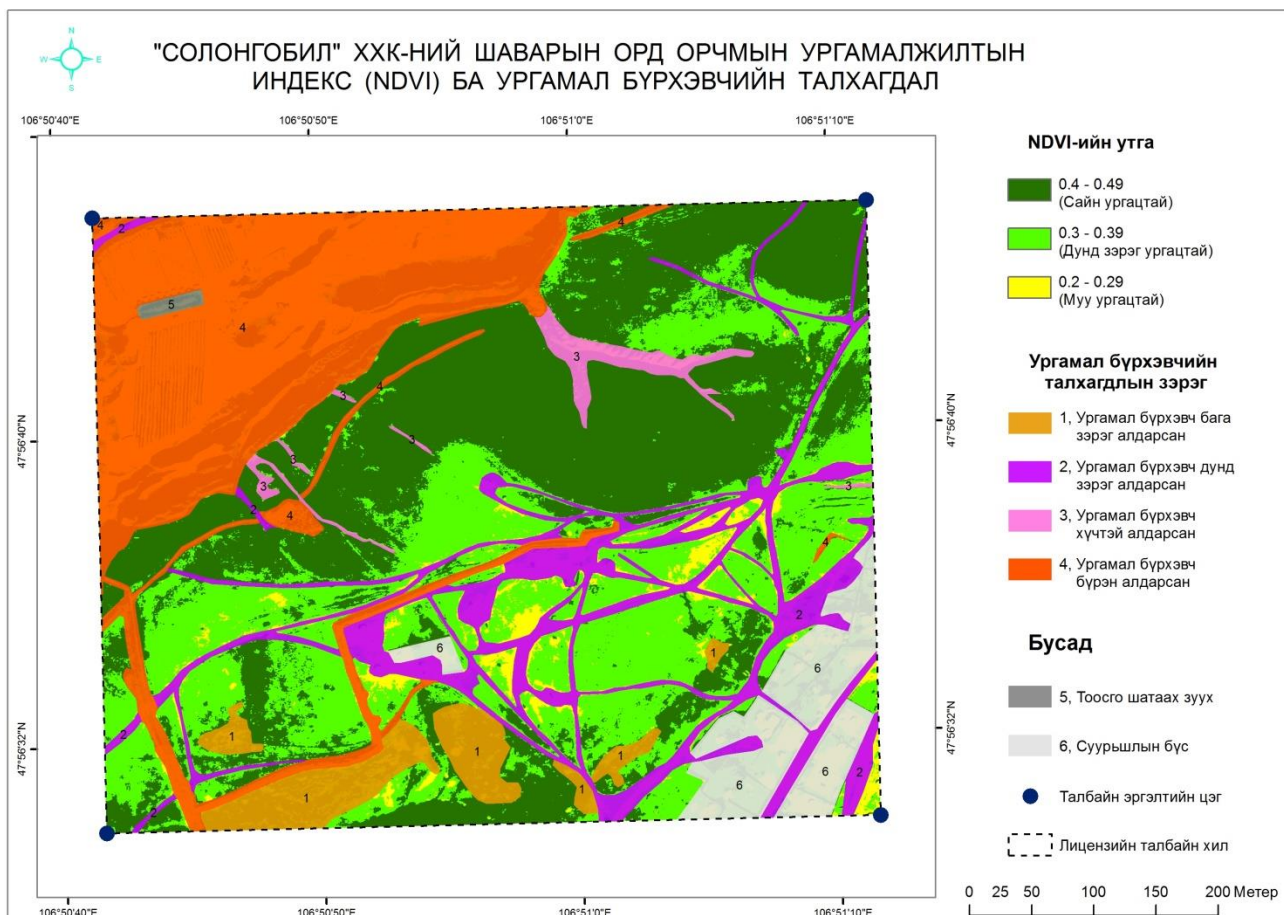


Олборлолт болон тоосгоны үйлдвэрийн ойролцоох ургамлан нөмрөг талхлагдсан байдал



Нөлөөлөлд өртөөгүй талбайн ургамалжилтын байдал

Төслийн талбай орчим Уулын хээрийн үетэн зонхилсон ургамлууд ургадаг байна. Энд уулын хээрийн ноёлогч ургамлууд Ботууль (*Festuca lenensis*), Дааган сүүл (*Koeleria sibiricum*), Биелэг (*Poa attenuata* зэрэг жижиг дэгнүүлт үетнүүд мөн Зүр өвс (*Filifolium sibiricum*) болон нангиад түнгэ (*Leymus cheninsis*), Крыловын хялгана (*Stipa krylovii*), Дэрвээн хазаар өвс (*Cleistogenes squarrosa*), Ерхөг (*Agropyron cristatum*) зэрэг ургамлууд зонхилон ургасан байлаа.



Ургамлан нөмрөгийн төлөв байдал

Амьтны аймаг

Төслийн талбайн орчим болон Туул голын сав газрын хэмжээнд 10 овгийн 16 зүйл загас, 2 зүйлийн хоёр нутагтан, 7 баг, 18 аймгийн 60 шахам зүйл хөхтөн, 171 зүйл шувуу бүртгэгдсэнээс 5 зүйл загас, 11 зүйл хөхтөн ховордож болзошгүй, 12 зүйл шувуу, нэг зүйл хөхтөн ховор, нэг зүйл шувуу, нэг зүйл хөхтөн нэн ховор ангилалд багтаж байна. Амьтны аймгийн зонхилогч бүлгэмдлийн хувьд хээрийн хөхтний бүлгэмдэл түүнээс тарвага, огодой, оготно зэрэг ургамлын ногоон хэсгээр амьдардаг экологийн онцлогтой, улирлын идэвхийн хувьд өвөлд ичээлдэг дээр дурьдсан зүйл амьтад зонхилно.

ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ

Төслийн гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл

“Солонго бил” ХХК –ийн Баянхошуу тоосгоны шаврын ордыг ил аргаар ашиглах төслийг хэрэгжүүлснээр байгаль орчинд үзүүлэх болзошгүй нөлөөллийг “Леопольдын матрицын” аргаар тодорхойлов. Леопольдын матрицын аргыг байгаль орчны үнэлгээнд түгээмэл хэрэглэгддэг ба экспертний үнэлгээг Фишер, Девис нарын гаргасан² /нөлөөллийн чанар (+,-), нөлөөллийн зэрэг (1-5), нөлөөллийн үргэлжлэх хугацаа (Б,У)/ хувилбараар тодорхойллоо.

Байгаль орчинд үзүүлж гол болон болзошгүй нөлөөллийг нөлөөллийн хэлбэр, нөлөөллийн чанар, үргэлжлэх хугацаа нь нөлөөллийн төрөлтэй уялдах байдлын үнэлгээ

№	Матрицын утга Байгаль орчны үзүүлэлт	Нөлөөллийн чанар			Нөлөөллийн зэрэг					Нөлөөллийн үргэлжлэх хугацаа		
		Эерэг (+)	Сөрөг (-)	Нөлөөгүй (0)	1	2	3	4	5	Ург	Дунд	Богино

² (Fisher and Davis (1973))

Байгалийн төрөл зүйлийн өөрчлөлт											
1	Гадаргын усны чанарын өөрчлөлт			*							
2	Гадаргын усны нөөц хомсдох			*							
3	Гүний усны нөөц хомсдох		*			*				*	
4	Ургамлын бүтцийн өөрчлөлт		*					*	*		
5	Хөрсний элэгдэл, эвдрэл		*					*	*		
6	Геологийн тогтоц өөрчлөгдөх, ашигт малтмалын нөөц хомсдох		*					*	*		
7	Зэрлэг амьтадын орон зайн өөрчлөлт			*							
8	Уур амьсгалын өөрчлөлт			*		*				*	
Байгалийн нөөцийн ашиглалт											
1	Газрын гадаргын нөөц баялаг		*					*		*	
2	Бэлчээр, тэжээлийн байдал			*							
3	Эрдэс, түүхий эдийн нөөц		*			*				*	
4	Эрчим хүчний нөөц			*	*						*
Байгаль орчны өөрчлөлт											
1	Ундны усны чанар өөрчлөгдөх			*		*					*
2	Урсгал усны нөөцийн горим			*		*				*	
3	Агаарын бохирдол		*				*		*		*
4	Хөрсний бохирдол		*				*			*	
5	Ургамлан бүрхэвчийн хомсдол		*				*			*	
6	Дуу чимээ, шуугианы нөлөөлөл		*			*					*
Нийгэмд үзүүлэх нөлөөлөл											
1	Дэд бүтцийн хөгжилд нөлөөлөл			*		*					*
2	Үйлчилгээний салбарын үйл ажиллагаанд нөлөөлөл			*		*				*	
3	Хүн амын эрүүл мэнд		*			*					*
4	Хүн амын орлого нэмэгдэх	*				*			*		
Байгалийн цогцолбор газар, түүх соёлын дурсгалт зүйл											
1	Байгалийн үзэсгэлэнт төрх өөрчлөгдөх		*			*			*		
2	Ландшафтын хэлбэр, өнгө төрх өөрчлөгдөх		*				*		*		
3	Тусгай хамгаалалттай ба цогцолбор газарт нөлөөлөл			*	*						
4	Түүх соёлын дурсгалт зүйлд нөлөөлөл			*	*						
5	Археологи, палентологийн олдворт нөлөөлөл			*	*						
Эдийн засаг											

1	Татварын орлого өөрчлөгдөх	*				*						*
2	Орон нутгийн орлого нэмэгдэх	*				*						*
3	Ядуурлыг бууруулахад дэмжлэг болох	*				*						*
4	Ажлын байр нэмэгдэх	*				*				*		
5	Улирлын чанартай эрэлт, хэрэгцээ нэмэгдэх	*				*						*
Бусад нөлөөлөл												
1	Шороон зам, уурхайн машин механизмын хөдөлгөөн шилжилтээс болж хөрс эвдрэх		*						*	*		
2	Уурхайн болон ахуйн бохир уснаас хөрс, газар доорх ус болон гадаргын ус бохирдох		*			*						*
3	Ахуйн хаягдал, хогийн цэгийн ариутгал хийгээгүйгээс болж эвгүй үнэр гарах, шавьж үржих		*			*						*
Дүн		6	16	13	4	13	6	9	3	9	7	12

Дээрх хүснэгтээс үзэхэд ил уурхайг цаашид ашиглахад байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөллийг нөлөөллийн чанараар нь авч үзвэл эерэг нөлөөлөл 6, сөрөг нөлөөлөл 16, нөлөөлгүй 13, нөлөөллийг зэргээр авч үзвэл бага нөлөөлөл 4, бага зэрэг нөлөөлөл 13, дунд зэрэг нөлөөлөл 6, хүчтэй нөлөөлөл 9, их хүчтэй нөлөөлөл 3, нөлөөллийн үргэлжлэх хугацаагаар нь авч үзвэл урт хугацааны 9, дунд хугацааны 7, богино хугацааны 12 нөлөөлөл болж байна. Үүнд:

Эерэг нөлөөлөл: Нийгэм эдийн засаг талаасаа тус төслийн үйл ажиллагаа хэрэгжсэнээр хүн амын орлого нэмэгдэж, сум орон нутагт татвар хураамжийн орлого орохоос гадна ажлын байр нэмэгдэж, ядуурлын түвшин буурахад эерэгээр нөлөөлөхөөр байна.

Сөрөг нөлөөлөл: Ил уурхайн үйл ажиллагаагаар геологи, ландшафтын тогтоц өөрчлөгдөж, ил уурхайн талбайн хөрс, ургамал хуулагдаж, уурхайд ашиглагдах хүнд даацын тоног технологи, машин механизмын хөдөлгөөнөөс үүсэх тоосжилт, агаарт ялгарах хорт хий, дуу чимээ зэрэг нөлөөллүүд нь байгаль орчинд шууд нөлөөлж байгаа юм.

Богино хугацааны нөлөөлөлд: Тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөн, замын тоос шороо хийсэх, хүнд механизмын хөдөлгүүрийн дотоод шаталт, агаарын хольц зэргээс агаар богино хугацаанд бохирдох, ажиллагсдын эрүүл мэндэд муугаар нөлөөлөх, ойр орчмын хөрс ургамал, бэлчээрийн талбай тоосонд дарагдаж өөрийн унаган төрхөө алдах, ахуйн хаягдал, хогийн цэгийн ариутгал муугаас эвгүй үнэр гарах, ялаа шавьж үржих зэргээр сөргөөр нөлөөлнө. Иймд утаа ба тоос шорооны бохирдлыг багасгах зорилгоор дизель хөдөлгүүрийн янданд шүүлтүүр тавих, тээврийн хэрэгслийн замыг шаардлагатай үед услах зэрэг нэмэлт арга хэмжээг авч байх шаардлагатай.

Нийгэм эдийн засагт үзүүлэх нөлөө: Энэ төслийн үйл ажиллагаа болон төслийн ойр орчмын уурхайнууд нь улс, орон нутгийн төсөвт орлого нэмэгдүүлж, орон нутгийн дэд бүтэц сайжруулж, нутгийн ард иргэд ажлын байраар хангаж, амьдрал ахуйг нь сайжруулах зэрэг эерэг нөлөөллүүд үүсгэнэ.

Хүний эрүүл мэндэд үзүүлэх хуримтлагдах нөлөө: Ойр орчмын уурхайнуудын олборлолт, хөрс хуулалт зэргээс шалтгаалан их хэмжээний тоос шороо салхиар туугдан агаарт дэгдэх ба үүгээр дамжин ойр орчимд амьдрах оршин суугчид болон ажиллагсдын эрүүл мэндэд,

тэр тусмаа амьсгалын замаар дамжин өвчлөл үүсгэнэ. Энэ нь урт хугацааны туршид үргэлжлэх бөгөөд нөлөөллийн эрчмийн хувьд хүчтэй байна.

Төслийн гол сөрөг нөлөөллийг үнэлэх

Газрын гадаргад нөлөөлөх байдлын үнэлгээ

“Солонго бил ХХК” нь Улаанбаатар хот Сонгинохайран дүүргийн нутагт байрлах MV-004405 тоот тусгай зөвшөөрөлтэй 30 га талбай бүхий Баянхошуу нэртэй шаврын ордыг ил аргаар олборлохдоо тухайн жил хөрс хуулалт хийхгүй ба өмнө жилүүдэд бэлдсэн талбайг үргэлжлүүлэн ухах маягаар олборлолтыг хийнэ.

Ил уурхайгаас олборлосон уулын цул нь шавар, хөрс гэж ангилагдана. Шавар олборлолтод, бусад эвдрэлүүдэд өртөх талбайг нөхөн сэргээх ажлыг төсөл хэрэгжиж дуусахад хийнэ.

Агаарын чанарт нөлөөлөх байдлын үнэлгээ

Уурхай орчмын хөрс элэгдэл эвдрэлд өртөн, тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөнөөс тоос үүсэхээс гадна тээврийн хэрэгслийн яндангаас гарах хорт хийн хаягдал нь агаар дахь бохирдуулах бодисын хэмжээг нэмэгдүүлнэ.

Уул уурхайн үйлдвэрлэл дээр ажиллах үндсэн тоног төхөөрөмжүүдийн үйл ажиллагааны үед үүссэн тоос агаар орчныг бохирдуулахаас гадна хүний эрүүл мэндэд сөрөг нөлөө үзүүлдэг. Үндсэн тоног төхөөрөмжүүдийн үйл ажиллагааны үед үүсэх тоосны хэмжээг доорх хүснэгтэд үзүүлэв.

Үндсэн тоног төхөөрөмжүүдийн үйл ажиллагааны үед үүсэх тоосны хэмжээ

№	Тоног төхөөрөмжүүд	Тоосны хэмжээ, мг/с	
		Тоос багасгах арга хэмжээ аваагүй үед	Тоос багасгах арга хэмжээ авсан үед
1	Экскаватор	100-150	30-50
2	Автосамосвал	2500	140
3	Бульдозер	300	80

Ил уурхайн аргаар эрдэс түүхий эд олборлоход их хэмжээний хөрс хуулалт хийх, карьер, овоолго бий болох зэргээр уул уурхайн орчин нь үндсэндээ тоос тархах эх үүсвэр болдог. Иймд уурхайн ашиглалтын хэсэгт буюу төсөл хэрэгжих хугацаанд ил уурхай өртөх талбайн хэмжээ карьерт 6.83 га талбай газрыг эзлэх тул тэдгээрийг бүхэлд нь тоос тархах задгай талбай гэж үзлээ.

Агаарын чанарт нөлөөлөх байдлын үнэлгээ

№	Нөлөөллүүд	Нөлөөллийн үр дагаврын үнэлгээ				
		1 Маш бага буюу нөлөөгүй	2 Бага	3 Дунд	4 Их	5 Онц аюултай
1	Уурхайн олборлолтын явцад хөрс хуулалт, хүнд механизмуудын ашиглалт зэргээс үүдэн агаарт дэгдэх тоосжилтын хэмжээ ихсэх			*		
2	Уурхайд ашиглагдах тээврийн хэрэгслүүдээс ялгарсан хорт утаа орчны агаарын чанарыг муутгах	*				
3	Үүссэн тоосжилт, хорт хийн хэмжээ нь талбай дахь ажлын нөхцлийг муутгах улмаар ажиллагсдын эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлөх				*	
4	Шаталтын үйл явцын дүнд СО (нүүрстөрөгчийн дутуу исэл), НС (нүүрс ус), NO _x (нитрат, нитрит), SO ₂ (хүхрийн оксид) болон тоосжилт ялгарч агаарын				*	

	чанарт муугаар нөлөөлөх					
5	Төслийн үйл ажиллагаанаас үүссэн тоосжилт, хорт хий газарт бууж ургамлан бүрхэвч ба хөрсөнд нөлөөлөх			*		
6	Агаарт ялгарах хорт хийн хэмжээ нэмэгдсэнээс хур тунадасны найрлага, давтамжид өөрчлөлт оруулах			*		

Нийт нөлөөллийн 33% нь их, 33% нь дунд бусад нь бага буюу нөлөөлөл байхгүй байгааг үндэслэн уг төслөөс агаарын чанарт дунд нөлөөтэй гэж үзнэ.

Гол болзошгүй сөрөг нөлөөлөл нь түлшний шаталтын үр дүнд үүсэх хорт хийн хэмжээ техникийн үзүүлэлтээс болон агаарын чанарын стандарт хэмжээнээс давж гарах явдал болно.

Агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийн эх үүсвэрүүд:

- Өнгөн хөрс хуулахад үүсэх тоос,
- Өнгөн хөрс ачих, буулгах болон овоолго хийхэд гарах тоос,
- Хөрс хуулалтын үеийн тоос,
- Тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөнөөс үүсэх тоос,
- Тээврийн хэрэгслийн яндангаас гарах утаа,
- Хог хаягдлаас үүсэх үнэр зэрэг болно.

Хөрс хуулалтын үед үүсэх тоос, хүнд даацын тээврийн хэрэгслүүдийн дотоод шаталтат хөдөлгүүрийн үйл ажиллагаанаас гарах утаа болон хорт хий, уурхайн малталтууд болон овоолгын талбайгаас салхинд хийсэх тоос, хөрс болон элс тээвэрлэхэд үүсэх тоос нь агаар орчныг бохирдуулах гол эх үүсвэр нь болно.

Төслийн орчимд үүсэх цацраг идэвхийн сөрөг нөлөөлөл

Тус төслийн хувьд тоосго шатааж боловсруулах явцад нүүрсийг ашиглах бөгөөд нүүрс нь тодорхой хэмжээгээр цацраг ялгаруулдаг нүүрс шаталтаас үүссэн үнсэнд ч цацраг агуулагддаг байна.

Амьсгалын замаар хордох: Хүнд металлын тоосонцороор амьсгалахад амьсгалын замаар орж, уушиганд наалддаг. Ингэж амьсгалын зам хавиар хэдэн жил, магад арван жил эргэлдэхдээ ойр орчны эд эрхтнийг цацрагаар хордуулж амждаг. Аажимдаа уушигны гялтангаар дамжин цус болон дотоод шүүрлийн тогтолцоон нэвчээд бүх бие организмыг өвчлүүлж гэмтээдэг. Цацраг идэвхийн нөлөөгөөр эд эсүүдийн мутаци хэмээх гаж хөгжил явагдаж, хорт хавдар, лейкеми өвчин, тунгалагийн хорт хавдар, төрөлхийн гажиг өвчин үүснэ

Амний хөндий, арьс салстаар хордох: Нүдэнд үл үзээгдэх цацраг идэвхт тоосонцорыг хоол ундтай хэрэглэсэн эсвэл онгорхой шарх гэмтлээр нэвчсэн тохиолдолд тоосонцор цусны эргэлтэнд орж, бүх биеэр чөлөөтэй эргэх явцдаа цацраг хор түгээдэг. Тоосонцор булчирхайнд шүүгдвэл булчирхайн хорт хавдар үүснэ .



Агаар мандалд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийн цар хүрээ /300 м/

Төсөлд Таван толгой түлш ХК-ийн сайжруулсан түлшийг ашиглах бөгөөд уг түлшийн химийн орц найрлага, стандарт нь хүний эрүүл мэндэд хор нөлөө үзүүлэхгүй болох лабораторийн шинжилгээний баталгаатай болно.

Манай улсад мөрдөгдөж буй стандартаар цементийн 20 хүртэлх хувьд нь үнс хэрэглэж болно гэж заасан байдаг. Тэгвэл хаягдал үнсийг барилгын материалд ашиглах нь байгаль орчин нийгэм эдийн засгийн хувьд хэмнэлттэй.

Хөрсний нөлөөллийн үнэлгээ

Хөрсөнд үзүүлэх нөлөөллийн хүчин зүйл	Нөлөөллийн оноо								Нөлөөллийн түвшин
	I	A1	A2	A3	B1	B2	C1	Σ	
Шавар олборлолт	-1	2	2	3	1	1	2	-11	Сөрөг дунд зэрэг нөлөөтэй
Түр зам	-1	2	2	3	2	1	2	-12	Сөрөг дунд зэрэг нөлөөтэй
Барилга байгууламж	-1	1	2	3	1	3	3	-13	Сөрөг дунд зэрэг нөлөөтэй
Хатаах талбай	-1	1	1	3	1	3	3	-12	Сөрөг дунд зэрэг нөлөөтэй

**Нөлөөллийн түвшин <9 бол бага, 9-15 дунд зэрэг, >15 бол их гэж үзэх ба утга нь хасах гарвал сөрөг, нэмэх бол эерэг гэж үздэг.*

Нөлөөлөл

H1: Олборлолт хийгдэх талбай орчимд хөрсөн бүрхэвч хүчтэй эвдрэлд орно.

H2: Тоосгоны үйлдвэрийн үйл ажиллагаанд ашиглах түр замын нөлөөгөөр хөрсний өнгөн бүрхэвч талхагдаж тоосжилт үүснэ.

H3: Барилга байгууламжын суурь болон авто зогсоолд хөрс дарагдана.

H4: Хаягдал чулуулгийн овоолгод хөрс дарагдана.

3.2.6 Ургамлан нөмрөгт нөлөөлөх байдлын үнэлгээ

Төслийн талбай орчимд дундаж өндөр болон нам уулсаар ботууль-сөөгт ургамлын төрөл зүйл зонхилно. Уулс хоорондын өргөн нарийн хөндийгөөр Хялгана-харганат ургамлын бүлгэмдэл зонхилно.

Хад чулуутай толгодоор нь бяцхан навчит харгана бүхий сөөгт крыловын хялганат бүлгэмдэлтэй, толгодын бэлээр нь хазааргана-крыловын хялганат, агь крыловын хялганат, уул хоорондын хөндийгөөр нь крыловын хялгана-ширэг улалжит, крыловын хялгана- нангиад хиагт, дэрст хуурай хээрийн бүлгэмдэл тархаж байна.

Ургамлан нөмрөгт нөлөөлөх байдлын үнэлгээ

№	Нөлөөллүүд	Нөлөөллийн үр дагаврын үнэлгээ				
		1 Маш бага буюу нөлөөгүй	2 Бага	3 Дунд	4 Их	5 Онц аюултай
1	Уурхайн олборлолтын явцад хөрс хуулалт, хүнд механизмуудын ашиглалт зэргээс үүдэн агаарт дэгдэх тоосжилтын хэмжээ ихсэх		*			
2	Уурхайд ашиглагдах тээврийн хэрэгслүүдээс ялгарсан хорт утаа орчны агаарын чанарыг муутгах			*		
3	Үүссэн тоосжилт, хорт хийн хэмжээ нь талбай дахь ажлын нөхцлийг муутгах улмаар ажиллагсдын эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлөх			*		

Төслийн үйл ажиллагааны зүгээс төслийн ойр орчмын ургамлан бүрхэвчид дараах сөрөг нөлөөлөл үүсгэж болзошгүй байна. Үүнд:

Уурхайн шороон зам: Уурхайд олон янзын зориулалтаар машин техник ашиглаж, тэдгээрээс үүдэн олон салаа зам үүсч бий болох магадлалтай. Олон салаа зам үүссэнтэй холбоотойгоор газрын гадаргад шороо тоос үүсч, улмаар салхи шуурганд хийсэн ойр орчмын ургамал бүрхэвч, төслийн талбай тоос шороонд дарагдаж болзошгүй.

Засвар үйлчилгээний төвийн үйл ажиллагаанаас үүсч болзошгүй сөрөг нөлөөлөл: Үйлчилгээний байгууламжууд баригдах талбай нь төслийн хугацаанд хүний хөлөөр болон тээврийн хэрэгслээр талхлагдаж бүрэн өөрчлөлтөнд орно. Хэдийгээр удаан хугацаанд нөлөөлөл үзүүлэх боловч төслийн хугацаа дуусахад эргэн нөхөн сэргээгдэх боломжтой.

Ажилчдын суурингаас үүсч болзошгүй сөрөг нөлөөлөл: Тосгоноос ахуйн хог хаягдал их хэмжээгээр үүсч, хадгалах зайлуулах стандарт, дүрэм, журам барьж ажиллаагүйгээс гадаргад бохирдол үүсч болзошгүй.

Хогийн цэгээс үүсч болзошгүй сөрөг нөлөөлөл: Хогийн цэг байгуулах талбайд төслийн хугацааны явцад засвар үйлчилгээний төв болон ажилчдын тосгоноос гарсан хог хаягдал үүссэнээр газрын гадаргад бохирдол үүснэ. Хэдийгээр удаан хугацаанд нөлөөлөл үзүүлэх боловч төслийн хугацаа дуусахад эргэн нөхөн сэргээгдэх боломжтой.

Амьтны аймагт нөлөөлөх байдлын үнэлгээ

Төслийн үйл ажиллагаанаас үүсэх сөрөг нөлөөлөл

1. Олборлолт хийх, хөрс хуулах, овоолго хийх, барилга байгууламж барих, техник хэрэгсэл явах зам тавих, кемп барьсны улмаас эдгээр үйл ажиллагаанд өртсөн талбайн амьтны аймаг, ялангуяа мэрэгчид, шавж, мөлхөгчид устаж үгүй болж тэдгээрийн амьдрах орчин байхгүй болно.
2. Олборлолт явуулсны улмаас хөрс хуулж овоолго хийгээд орхисон байгаа ба овоолго болон түүний орчмын талбайн амьтан, тэдгээрийн амьдрах орчин үгүй болжээ. Цаашид талбайг тэлэх тутам амьтны аймагт учрах хохирол нэмэгдэх болно.
3. Ухсан нүх шуудуунууд хашилт хамгаалалтгүй тохиолдолд амьтан, мал унах аюултай.
4. Эвдэрсэн газарт техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт тухай бүр хийхгүйгээс тус нутгийн амьтны аймаг нөхөн сэргэх хугацаа сунжирна.
5. Тээврийн хэрэгслийн дуу чимээнээс ан амьтан үргэж, дайжих, байршил тархалт нь өөрчлөгдөх, амьтдын амьдрах орон зай нь хумигдах, уурхайн үйл ажиллагааг дагалдаж, хууль бусаар ан амьтан агнах, амьтны нөөц хорогдох, амьдрах орчин нь өөрчлөгдөх зэрэг сөрөг нөлөөтэй.

Түүх соёлын дурсгалт зүйлст нөлөөлөх байдлын үнэлгээ

“Солонго бил” ХХК-ийн ашиглалтын 30 га талбайд ямар нэгэн түүх соёлын дурсгал илрээгүй байна.

Нийгэм эдийн засагт нөлөөлөх байдлын үнэлгээ

Сонгинохайрхан дүүрэг нь тал хээрийн дундаж хэмжээний эдийн засгийн чадавхитай дүүрэг бөгөөд эдийн засгийн гол салбар нь тоосгоны шаврын уурхайнууд болон жижиг дунд үйлдвэрүүд юм. Төслийн хугацаанд уурхайн нарийн мэргэжил шаардагдахгүй ажилд орон нутгийн иргэдээс ажиллуулах ба цөөн хэдэн хүнийг ажлын байраар хангах бөгөөд олборлолтын хугацаанд нутгийн иргэдээс өргөн хэрэглээний бараа, хүнсний бүтээгдэхүүн (мах, гурил, будаа, саван г.м) худалдан авах зэргээр бага хэмжээний орлогыг нутгийн иргэдэд оруулах юм.

Нийгэм, эдийн засагт нөлөөлөх нөлөөллийн үнэлгээ

№	Нөлөөл-лүүд	Нөлөөллийн үр дагаврууд					Тайлбар
		Маш бага буюу нөлөөлгү	Бага	Дунд	Их	Онц аюулт ай	

		й				
1	Хүн ам			х		Төсөл хэрэгжсэнээр сумын хүн амд эерэг нөлөөлөл үзүүлнэ. Учир нь ажлын байр тодорхой хэмжээгээр өснө.
2	Боловсрол		х			Хүн ам өсөн нэмэгдснээр боловсролын түвшин дагаад эерэг нөлөөлөлд өртөх болно.
3	Ажилгүйдэл		х			Ажилгүйдлийн түвшин тодорхой хэмжээгээр буурах болно. Ажлын байр нэмэгдэнэ.
4	Эрүүл мэнд		х			Эрүүл мэндийн хувьд ажилчдад нөлөөллөх магадлал багатай байна.
5	Гэмт хэрэг зөрчил		х			Гэмт хэрэг зөрчил нь ажлын байрны аюулгүй ажиллагааг сахиж байгаа тохиолдолд нөлөөлөл үзүүлэхгүй.
6	Эдийн засаг		х			Ажлын байраар хангах нь эдийн засгийн хувьд эерэг нөлөөлөл тодорхой түвшинд нэмэгдэнэ.
7	Мал аж ахуй		х			Мал аж ахуйн хувьд сөрөг нөлөөлөл бага байна.
8	Дэд бүтэц		х			Төсөл хэрэгжиж эхэлснээр салбар төмөр зам тавигдаж дэд бүтцийн хувьд хөгжинө.

Төслийн хугацаанд уурхайн нарийн мэргэжил шаардагдахгүй ажилд орон нутгийн иргэдээс ажиллуулах ба цөөн хэдэн хүнийг ажлын байраар хангах бөгөөд олборлолтын хугацаанд нутгийн иргэдээс өргөн хэрэглээний бараа, хүнсний тодорхой бүтээгдэхүүн (мах, цагаан идээ, гурил, будаа мөн ариун цэврийн бүтээгдэхүүнүүд г.м) худалдан авах зэргээр бага хэмжээний орлогыг нутгийн иргэдэд оруулах юм.

СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛӨӨС УРЬДЧИЛАН СЭРГИЙЛЭХ, БУУРУУЛАХ, АРИЛГАХ, ДҮЙЦҮҮЛЭН ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭ

“Баянхошуу” тоосгоны шаврын ордын ашиглалтын явцад байгаль орчин, хүний эрүүл мэндэд нөлөөлөх сөрөг нөлөөллийг тодорхойлсоны үндсэн дээр сөрөг нөлөөллийг бууруулах, урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг хэрэгжүүлэхээр төлөвлөв. Сөрөг нөлөөллийн цар хүрээ, эрчим, үргэлжлэх хугацаа зэрэг гол үзүүлэлтүүдэд тулгуурлан сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх бууруулах, болзошгүй сөрөг үр дагаврыг арилгах зэргээр нэн тэргүүнд авч хэрэгжүүлэх ажлуудыг биелэгдэхүйц байдлаар тусгахыг зорилоо.

Газрын хэвлийд үзүүлэх нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний зөвлөмж

1. Газрын хэвлийн тухай хуулийн 28-р зүйлд заасны дагуу “Газрын хэвлийгээс гаргасан чулуулаг, ашигт малтмалыг байгаль орчинд хортой нөлөө үзүүлэхгүйгээр хадгалж хамгаалан, тэдгээрийн цаашид ашиглах нөхцлийг бүрдүүлэх”
2. Уурхайн олборлолтыг мэргэжлийн байгууллагын батлагдсан зураг төсөл, уулын ажлын төлөвлөгөө, техник ашиглалтын журмыг дагуу ашиглалтыг явуулах шаардлагатай
3. Газрын хэвлийг ашиглаж байгаа “Солонго бил” ХХК нь өөрийн компаний газрын хэвлийн ашиглах аюулгүй ажиллагааны дүрэм, хэм хэмжээний биелэлтийг хангах үүргийг гаргаж, уулын ИТА, болон нийт ажиллагсад уг дүрэм, хэм хэмжээний биелэлтэд хяналт тавих ажлыг тодорхой ажилтанд тухайлан хариуцуулсан байвал зохино. Ингэхдээ аюулгүй ажиллагааны дүрэм, хэм хэмжээг бүх ажилчин, албан хаагчдаар судлуулж мөрдүүлэх, аюул ослоос урьдчилан сэргийлэх, аюул ослын үр дагаврыг арилгах арга хэмжээг төлөвлөж хэрэгжүүлэх, ажиллагчдын амь насанд аюултай нөхцөл байдал бий болсон тохиолдолд ажлаа зогсоож, тэднийг аюулгүй газарт гаргаж, уг нөхцөл байдлыг арилгаж хэвийн болгох шаардлагатай арга хэмжээг шуурхай авах; аюулгүй ажиллагааны болон ариун цэврийн дүрэм, хэм хэмжээний шаардлагад тохирсон машин техник, тоног төхөөрөмж, материал, ажлын тусгай хувцас, бие хамгаалах бусад хэрэгслээр хангаж хэрэглүүлж хэвшүүлэх;
4. Ашигт малтмалын нөөцийг ашиглахад үүсч болзошгүй аюул, хортой нөлөөнөөс газрын хэвлийг хамгаалах; ашигт малтмалын ордыг усанд автах, үер, гал түймрээс болон ашигт малтмалын чанар, ордын үйлдвэрийн үнэт чанарыг бууруулах буюу түүний ашиглалтыг хүндрүүлж болох бусад хүчин зүйлээс сэргийлэн хамгаалах; ашигт малтмал бүхий талбайд барилга байгууламж дур мэдэн барих, уг талбайг ашиглах талаар тогтоосон журмыг зөрчихөөс урьдчилан сэргийлэх зэргээр газрын хэвлийг хамгаалах талаар тавих үндсэн шаардлагыг хэрэгжүүлж ажиллах
5. Уурхайн үйл ажиллагааны явцад хийгдэх зайлшгүй шаардлагатай газар шорооны ажил, агуулах, үйлчилгээний хэсэг байгуулах зэрэг ажил нь барилга байгууламжийн дэвсгэрээс бусад талбайн газрын гадаргыг өөрчлөлтөнд оруулдаг ч орчны тохижилт, ногоон байгууламжийг зохистой байршуулж асуудлыг шийдвэрлэх боломжтой.

Хөрсөн бүрхэвчид үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний зөвлөмж

Төслөөс тухайн талбайн хөрсөн бүрхэвчид үзүүлэх сөрөг нөлөөллийн нийт үнэлгээ дунд зэрэг байх бөгөөд гол сөрөг нөлөөлөл нь карьерт өртөх талбайн хөрс их байх тул шимт хөрсийг хуулах, хадгалах стандарт MNS 5916:2008, Уул уурхайн үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт. Техникийн ерөнхий шаардлага MNS 5917:2008, Хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ MNS 5850:2008 зэрэг бусад хөрс хамгаалах хууль тогтоомжыг баримтлах шаардлагатай

Уурхайн барилга байгууламж, бүтээн байгуулалтын ажлыг бүрэн гүйцэтгэж дууссаны дараа барилгын ажлын явцад элэгдэл, эвдрэлд орсон талбайг хэлбэршүүлж, ургамалжуулна. Энэ ажил нь хөрс хамгаалахаас гадна, агаарт тоос дэгдэх, уурхайн тохижилтонд эерэг нөлөө үзүүлдэг.

Авто бааз, засварын газар орчмын талбайг хатуу хучилт хийж, тос тослох материал хөрсөнд асгарахаас урьдчилан сэргийлэх шаардлагатай. Солисон болон бусад тос, тослох материалыг тусгайлсан цэгт, зориулалтын саванд цуглуулна.

Ахуйн хатуу хог хаягдлыг тусгайлан бэлтгэсэн далан, хашаа хаалт бүхий тогтсон цэгт цуглуулах бөгөөд орон нутагтай байгуулсан хог хаягдлын гэрээний дагуу хог хаягдлыг цуглуулан төлбөрийг төлж ажиллана.

Уурхайн тосгоны орчимд тогтсон хугацаанд нийтийн цэвэрлэгээг зохион байгуулна.

Орон нутгийн захиргаатай газар ашиглах гэрээ байгуулж, гэрээгээ дүгнүүлж ажиллана.

Агаар орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний зөвлөмж

Уурхайн карьер, дотоод тээврийн зам, тоосго шатаах талбай зэрэгт тодорхой хэмжээний тоосжилт үүсэхээр байгаа бөгөөд тоосжилтыг багасгахын тулд авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээний зөвлөмжийг тусгалаа. Уурхайд тоосжилт ихэссэнээр техникийн засвар үйлчилгээний зардал өсөх, агаар орчин бохирдох, ажиллагсдын эрүүл мэндэд хортой нөлөөлөхийн зэрэгцээ ажиллах орчин хүнд болох сөрөг нөлөөллүүд бий.

Уурхайн орчноос гардаг тоос тоосонцорыг дарах зорилгоор усалгаа хийх бөгөөд 1м²-д 2 литр ус гэж тооцоолон хэрэглэхэд зохимжтой. Мөн агаарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулахын тулд арга хэмжээг авч ажиллана.

Төслийн агаарын чанарт үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгахын тулд дараах арга хэмжээг авна. Үүнд:

1. Уурхайн талбайд олборлолтын үйл ажиллагаагаар ялгарах тоосны хэмжээг бууруулахын тулд задгай талбайг усалж, чийгтэй байлгах арга хэмжээ авах,
2. Тоосжилт болон агаар бохирдуулагч хийнүүдийн хэмжилт судалгааг тогтмол хийж, хяналт тавих болон стандарт шаардлагад заасан хэмжээнээс хэтрүүлэхгүй байх арга хэмжээ авах,
3. Уурхайн дотоод тээвэрлэлтийн автозамуудыг байнга усалж байх, ялангуяа тоосжилт, шороон шуурганы гаралт нэмэгддэг хуурайшилттай хаврын улиралд төслийн талбайг усаар норгох, чийглэх,
4. Төслийн талбайн хэмжээнд олон салаа зам гаргахгүй байх, хөрс тээвэрлэсэн автомашиныг хучиж, хөрс, элсний тоос салхинд хийсэж, агаар орчинд тархахаас урьдчилан сэргийлэх,
5. Уурхайд ашиглах тоног төхөөрөмжийн сонголтыг хийхдээ ялгаруулалтын стандартууд болон түлш зарцуулалтын үр ашгийг нь харгалзан үзэх,
6. Техник тоног төхөөрөмжийн үзлэг, шалгалтыг тогтмол явуулж, засвар үйлчилгээг цаг тухайд нь хийж гүйцэтгэх,
7. Тээврийн хэрэгслийн бүрэн бүтэн байдлыг шалгаж, тос, маслыг тогтоосон хугацаанд нь сольж байх,
8. Уурхайн олборлолт, дуу шуугианы бохирдолтой нөхцөлд ажилладаг ажилчдад толгой хамгаалах хэрэгсэл-сонголын эрхтэн хамгаалах хэрэгсэл (бөглөө, чихэвч)-ийг зүүлгэж хэвшүүлэх тухай аюулгүй ажиллагааны дүрэм журманд нь тусгаж, хэрэгжүүлэх,
9. Дуу шуугианы үүсгүүрүүд болох багаж тоног төхөөрөмжүүдийг хүмүүсээс хол байрлуулах, шуугиан бууруулах хаалтаар хаах, шуугиан шингээх материал ашиглан үүсгүүрийг тусгаарлах зэрэг арга хэмжээ авч болно,

10. Ажилчдыг эрүүл мэндийн үзлэгт тогтмол хамруулж, хяналт тавих,
11. Тоостой нөхцөлд ажиллаж байгаа ажилтан ам, хамрын хаалт, хошуувч, баг (респиратор) зэрэг тоосноос хамгаалах нэг бүрийн хэрэгсэл байнга хэрэглэнэ,

Газар доорх усанд үзүүлэх нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний зөвлөмж

Төслийн үйл ажиллагааны явцад усан орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, тэдгээр нөлөөллийг бууруулах зорилгоор доор дурдсан арга хэмжээг үйл ажиллагааны туршид авч хэрэгжүүлэх шаардлагатай. Үүнд:

1. Хөрсөн орчинд бохирдол бий болгохгүй ил задгай хог хаягдал хаяхгүй байснаар газрын доорх болон гадаргын усанд сөрөг нөлөө үзүүлэхгүй
2. Ахуйн бохир усыг цэвэршүүлэлгүй хөрсөнд шингээхгүй байх
3. Усны зохистой хэрэглээний талаар ажилчдад сургалт явуулах
4. Холбогдох газрын зөвшөөрөлгүй гүний худаг өрөдмөх, ус ашиглахгүй байх
5. Усны тухай хууль болон, тогтоомж болон бусад хууль тогтоомжоор хоригдосон хязгаарласан бүсийн дэглэмийг зөрчихгүй байх.

Ургамлан нөмрөгт үзүүлэх нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний зөвлөмж

Төслийн явцад ургамлан нөмрөгт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах замаар дараах арга хэмжээнүүдийг авч хэрэгжүүлнэ. Үүнд:

1. Жил бүр ургамлын мониторинг, судалгааг явуулах,
2. Ашиглалтын талбайн ургамлан бүрхэвчийг хамгаалах үүднээс олон салаа зам гаргахгүй байх, тэмдэгжүүлэлт хийх,
3. Хог хаягдлыг ил задгай хаяхгүй байх, хогийн нэгдсэн цэг байгуулах, хогийг орчиндоо тархахааргүй байх талаар арга хэмжээ авах,
4. Байгалийн болон нутгийн ургамлын үрийг цуглуулан нөхөн сэргээлтэд хэрэглэх,
5. Хучилтгүй зам дээр явах машины хурдыг хязгаарлах зэрэг арга хэмжээнүүдийг авна.

Амьтны аймагт үзүүлэх нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ

Төслийн талбай нь суурьшлын бүсд оршдог төдийгүй ойр орчимд хэд хэдэн уул уурхайн үйл ажиллагаа явагдаж байгаа тул амьтдын тархалт харьцангуй бага. Тиймээс “Баянхошуу” нэртэй тоосгоны шаврын орд ашиглах төслөөс амьтны аймагт үзүүлэх нөлөө харьцангуй бага байна.

Уурхайн ажилчдад “Амьтны тухай” хуулинд заасны дагуу өвчилсөн, байгалийн гамшиг болон бусад аюулд нэрвэгдсэн амьтанд тусламж үзүүлэх, авран хамгаалах талаар мэдээлэл өгч амьтдад энэрэнгүй хандах дадал зуршилыг бий болгох.

Нийгэм, эдийн засаг, нутгийн иргэдэд нөлөөлөх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ

Уурхайн ойр орчимд амьдрах хүн ам иргэдийн эрх ашиг нь уурхайн төлөвлөлтийн зайлшгүй нэг хэсэг бөгөөд уурхайн үйл ажиллагаанаас хамааралтай орон нутгийн иргэдийн амьжиргааг хамгаалан хадгалах замаар үр өгөөжтэйгээр иргэдийн амьдралд үзүүлэх сөрөг нөлөө багатайгаар ашиглах уурхайн төлөвлөлтийн нэг чухал үзүүлэлт юм.

1. Уурхайгаас олборлолт явуулах үед үүсэх карьер ухаш зэрэг хаалт хашлага хийж мал амьтанд унаж үрэгдэхээс сэргийлэх (2020 онд тусгай зөвшөөрдийн газрын хилийг тойруулан суваг татаж, хайс хашааг бүрэн татсан)
2. Уурхайн жил бүрийн түр хаалтын ажлыг “Газрын хэвлийн тухай хууль”-д заасны дагуу “Газрын хэвлийг ашиглах явцад эвдэрсэн газрыг аюул осолгүй болгож, улс ардын аж ахуйн хэрэгцээнд цаашид ашиглаж болохуйцаар засаж тохижуулан хүлээлгэн өгөх” ажлыг заавал хэрэгжүүлэх

3. Уурхайг түр болон бүрмөсөн хаах үедээ уурхайн мөргөцгөөс хүн, мал унахаас хамгаалж уурхайн дээд мөргөцгөөс 5 м-ийн зайд 2.5 метрээс доошгүй өндөртэй шороон далан эсвэл хашлага барих хэрэгтэй /Уурхайн түр болон бүрмөсөн хаах журам/.
4. Уурхайн авто тээврийн хэрэгсэл зайлшгүй явах замын ойролцоо хэсэгт анхааруулах тэмдэг хадсан байх
5. Ажилчдын ажлын байрны аюулгүй орчныг бүрдүүлэх, хүнд нөхцөлд ажиллагсдад нэмэгдэл цалин, урамшуулал олгох хэрэгтэй.
6. Иргэдийн нийтийн хурлаас өгсөн саналуудыг ажилдаа тусгаж ажиллах

Дуу чимээнээс үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах

Дуу чимээнээс үзүүлэх нийт сөрөг нөлөөллийн хэмжээ харьцангуй багад тооцогдоно. Гэхдээ ил уурхайн талбай, баяжуулах цехийн ойр орчимд ажиллаж буй ажилчид, уурхайчид тосгонд хүрч буй дуу чимээний түвшин нь аль болох үндэсний стандартын хэмжээнд байх, түүнийг бууруулахын тулд хамгийн тохиромжтой нэмэлт арга хэмжээнүүдийг авч хэрэгжүүлэх шаардлагатай. Үүнд :

1. Уурхайн ажилчид, ил уурхай, тоосгоны үйлдвэр, түүний орчимд ажиллаж байгаа ажилчдад дуу чимээний бохирдлоос хамгаалах хэрэгсэл буюу чихэвч зүүлгэх, ашиглах хэвшүүлэх арга хэмжээ авах,
2. Дуу чимээ цацруулдаг тоног төхөөрөмжид дуу авианы хаалт хийх,
3. Механик ажиллагаатай тоног төхөөрөмжид чичиргээний хамгаалалт суурилуулах,
4. Зарим тоног төхөөрөмжид чичиргээний хамгаалалт суурилуулах, хэрэгжүүлэх цагийг хязгаарах,
5. Дуу чимээний эх үүсвэрийг мэдрэмтгий хүлээн авагчаас холдуулан байршуулах, хамгаалалт хийх,
6. Тоног төхөөрөмж, машин техникт байнгын үзлэг шалгалт хийх зэрэг болно.

Удирдлага зохион байгуулалтын чиглэлээр авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээний зөвлөмж

1. Байгаль орчныг хамгаалах, байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл, түүнийг бууруулах, арилгах арга хэмжээ БОНБНУ-ний тайлан, Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд тусгагдсан ажлуудын талаар уурхайн бүхий л түвшний инженер албан хаагчдад уурхай эхлэхээс өмнө болон тодорхой хугацаагаар (сард нэг удаа) байгаль орчны мэргэжилтэн, байцаагчдыг оролцуулсан сургалт семинар зохион байгуулах
2. Уурхайн олборлолтын ажлыг ТЭЗҮ-д тусгагдсаны дагуу уурхайн тоног төхөөрөмж, ажиллах хүчний нөөцөд тулгуурлан тодорхой хуваарийн дагуу явуулах
3. Уурхайн ажиллагсадад ХАБЭА-ийн нөхцлийг бүрдүүж, ажилчдын аюулгүй ажиллагааны дүрмийг хангалттай өгч байх
4. Тус уурхайд осол аваарь гарах гол хүчин зүйлс нь уурхайн хүнд оврын машин техник хэрэгсэл бөгөөд эдгээрийн ажиллуулах оператор, инженер техникийн ажилтнууд мэргэжлийн түвшинд мэргэшсэн байх
5. Ажлын байрны онцлогт нийцсэн аюулгүй ажиллагааны дүрэм, журам, хөдөлмөрийн нөхцлийг сайжруулах арга хэмжээг эрсдлийн үнэлгээ хийн түүнд үндэслэн боловсруулж мөрдөх
6. Ажилчдын эрүүл аюулгүй орчинд ажиллах нөхцлийг сайн хангах үүний тулд уурхайн тоосжилтыг асуудлын шинэ дэвшилтэт тоног төхөөрөмж ашиглан оновчтойгоор шийдвэрлэх,
7. Уурхайд үүсэх гэнэтийн аваарь осол, байгалийн давагдашгүй хүчин зүйлсийг даван туулах бэлтгэл, урьдчилан сэргийлэх төлөвлөгөөтэй байхын зэрэгцээ тус уурхайн газрын нөхцөл байдал геологийн тогтоцоос харгалзан үзвэл үер усны аюул нүүрлэж болзошгүй бөгөөд

үүнээс хамгаалан уурхайн олборлолтын бүсэд үерийн усны далан шуудуу татах ажлыг уурхайн ажил эхлэхээс өмнө хийх

8. Ажилчдад олгох ажлын тусгай хувцас хамгаалах хэрэгсэл нь стандартын шаардлага хангасан аюултай хортой хүчин зүйлийн нөлөөллөөс хамгаалж чадахуйц байх

Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээ



Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээ

Төсөл хэрэгжүүлэгчийн зүгээс орон нутгийн байгаль орчны газар болон мэргэжлийн байгууллагатай хамтран судалгаа хийж дүйцүүлэн хамгаалах шаардлагатай газрыг өөрсдийн эвдрэлд оруулах талбайтай ойролцоо талбайд нэн ховор, ховор биологийн олон янз байдлыг сонгож хамгаалах арга хэмжээг дээрхи төсвийн дагуу төлөвлөж гүйцэтгэх шаардлагатай.

Ил уурхайн аюулгүй ажиллагаа

Ажиллагсад нь ээлж эхлэхийн өмнө мастераас ажлын даалгавар авч, ажлын байрны аюулгүй байдал, ажил гүйцэтгэхэд шаардлагатай эрүүл ахуйн нөхцөл бүрдсэн эсэхийг шалгана.

Ажлын байранд ирээд:

1. Ажлын байраа шалгаж, аюулгүйн урьдчилан хамгаалах багаж хэрэгслийг шалгана. Машин механизм, багаж хэрэгслийн бүрэн байдал, ажлын байрны гэрэлтүүлэг хангалттай эсэхийг шалгана.
2. Аюулгүй ажиллагааны зөрчил илэрвэл шуурхай арилган илгаж чадахгүй бол ажлаа эхлэхгүйгээр мастер ИТА-д мэдэгдэнэ.  Уурхайн гадаад зам
3. Ээлжийн төгсгөлд ажлын байрыг аюулгүй ажиллагаа гад нийцүүлэн бэлдэж засварлаж амжаагүй ажил болон илрүүлсэн бусад зөрчлийн тухай ээлж хүлээн авагч ба мастер хэсгийн даргад мэдээлнэ. Ажилчин нь ээлжийн турш наряд даалгаварыг аюулгүй ажиллагааны дүрэм зааврын дагуу ажлын байранд гүйцэтгэх дараах үүрэг хүлээнэ.  Ил уурхай, овоолгод өртөх талбай
4. Ажилчин бүр ажил эхлэхийн өмнө ажлын байр, машин, тоног төхөөрөмжийн аюулгүй байдал, ажилд хэрэглэгдэх багаж хэрэгсэл, дохиолол, холбоо, гэрэлтүүлэг, хамгаалах, хэрэгсэл, тоноглолын гэмтэлтэй эсэхийг шалган зөрчлийг шуурхай арилгана.
5. Хэрвээ сэргийлж чадахгүй зөрчил илэрвэл ажлаа эхлэлгүйгээр энэ тухай мастер, бригадын дарга болон удирдах хүмүүст мэдэгдэнэ.
6. Ажиллаж буй машин тоног төхөөрөмжийн дэргэд болон догол, мөргөцгийн дор, тээврийн хэрэгслийн зам дээр амарч саатахыг хориглоно.
7. Машин механизмыг ажиллуулах, тээврийн хэрэгслийг хөдөлгөхийн өмнө түүний ойр орчимд буй хүмүүсийн аюулгүй байдлыг сайтар магадлан анхааруулах, гэрлэн болон дуут дохиог хүмүүст үзэгдэж, сонсогдохоор өгнө.
8. Машин тоног төхөөрөмжийг эргэлдэх болон хөдлөх хэсгүүдийн хаалт хамгаалалт байхгүй үед ажиллуулахыг хориглоно. Хий шингэн дулаан болон цахилгаан эрчим хүчний тэжээлийг салгаж эд ангийн хөдөлгөөн бүрэн зогссоны дараа машин механизмд үзлэг үйлчилгээ засварын ажил хийнэ. Засварын ажлын явцад хий шингэний даралт, дулаан цахилгаан эрчим хүч гэнэт залгагдах бүх боломжийг урьдчилан арилгасан байх хэрэгтэй.

Автомашин ашиглах техникийн аюулгүйн арга хэмжээ

Автомашиныг аюулгүй жолоодох нь жолоочоос юуны өмнө өндөр сахилга бат, тээвэрлэж яваа хүмүүсийн амь нас, эрүүл мэндийг хариуцаж байгаа гэдгээ гүнзгий ухамсарлаж автотехникийн онол, хөдөлгөөний дүрмийн мэдлэгээ байнга дээшлүүлж, техникийн үйлчилгээ засварыг чанартай хийж, ямар ч гэмтэл согоггүй, техникийн хувьд замын хөдөлгөөний дүрмийн шаардлагыг бүрэн хангасан байвал зохино.

Нөхөн сэргээлт хийсэн талбайг хамгаалах

Í °σ í ñýðäýæ áóé äàçðñ ä õñí ààñ ðàì äààèàð: Óñ ðòðèì ðèàè үүсэхээс хамгаалж í âí î ääðáààä хамгаалах ø óóáóó áàéáóóèäð çàì ààð áí ðí î ðòðí í õñí ààñ ðàì äààè í à. Ø óóáóó áà í âí î ääñ í ðí î ðí í äñ í çàé í ü ðýäýýððèéí ðí î ðí í ä í ðð èð ø óóáóó ðàè ðóóàà 2⁰-5⁰ í àèóóðàé ðàèáàéá ÿñ í ðí èóóóèáí áí î äàè í ü 5 ì áàéð ñòìé. ^a í ä° ðè° ä° ñ áóóñáí ø óóáóóí ü óððààø ðèäèýè äýð í àèóó í ü 0.5⁰-ààñ áàààäçé áàéí à (ðàì àèéí ðì ðèðí ì æðì é ° í ö° ä í ü 3⁰-4⁰).

Í °σ í ñýðäýæ áóé äàçðñ ä ñàèðèí ü í °è ° í ° ° ñ ðàì äààèàð: Ñàèðèí ü í °è ° ä° ð ð° ðñ ýèýäýð ÿäö í ü ðàí ààèððàé áóñ ðèéäø èèððýé, ààààðñ í ðàì í äðàððð ° í ä° ð, ààààðñ í ðàðñàí áóé ðèéäø èè áààá áàéð, ñàèðèí ü çéè-èýè èððýé, ð° ðñí èé äýðæèèð ì óó, óðàà èáí áçððýá-èéí ðàì áààèàð ðèäèä ñóé áàçðóóáàà èèçç ðç äýñ ýè àæèæèáààáà. Õççí ðèýí ð° ðñ ñàèðèäð ýèýäýð ÿäö í ü áàí àà-èäðàé, ðàà áàààðñ í ðààèàì æäçé çàà èèçç ðí ðèí èáí í í. Áàí àà-èäðàé í °ò° èä ðí í í àð óí àð ðòð ðóí àààñí ü ðýí æýý 5 ì ì -ýñ áààá, ñàèðèí ü ðòðä í ü ð° í ä° í ì àðàí èè áçðýèäýðççí ðýé ð° ðñí èé ðóáñä 6 ì /ñ àà ðççí ýñ äýýø, ðàðèí ðççí à ì áðàí èè áçðýèäýðççí ðýé ð° ðñí èé ðóáñä 10 ì /ñ áàéð í °ò° èä ð° ðñ ýèýäýð çéè ÿäö èäýáðæèí ý. Õí í ñí ü í °è ° è ° è í ü ðí í ñí ü àèñí äðñ áçðýð, ширхэгийн хэи æýý, ðèì èéí áçðýð í àéðèáàá, í ÿäð, ðèçèè-ðèì èéí ø èí æ ðàí àð, ààààðñ í ððñàèñ í ðòðä, ààààð ààðñ ðí í ñàèèèðñ ðççèè, ðí í ñí ü í ààèàì ðààé ø èí æ ðàí àð áí èí í áóóñá í èí í çççèýèðççí äýñ ðàì ààðí à. Иймд салхины нөлөөлөл ихсэх улиралд хөрсийг чийгшүүлэх арга хэмжээ авна.

Нөхөн сэргээлтийн үйл ажиллагаа

Уурхайн нөөц болон үйл ажиллагааны онцлогоос шалтгаалан тухайн жилд техникийн нөхөн сэргээлт хийх ба , ирээдүйд үүсэх эрсдэлийг бууруулах зорилгоор зохих түвшиний байгууллагатай хамтран ажиллаж орон нутагийн хэрэгцээт бүсэд дүйцүүлэх нөхөн сэргээлтийн ажлыг зохион байгуулж гүйцэтгэнэ.

БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний гол зорилт, хамрах хүрээ

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө нь төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэрийн байгаль орчныг хамгаалах, зүй зохистой ашиглах, нөхөн сэргээх, стратегийн үнэлгээний зөвлөмжийн хэрэгжилтийг хангах, нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээгээр тогтоосон сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах, урьдчилан сэргийлэх, төсөл хэрэгжих орчинд бий болж болзошгүй сөрөг үр дагаврыг хянах, илрүүлэх үндсэн зорилго бүхий эрхзүйн баримт бичиг юм.

Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хуулийн шинэчилсэн найруулгад зааснаар аливаа төслийг хэрэгжүүлэхдээ байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг (цаашид БОМТ гэх) байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний үр дүнд үндэслэн түүнийг гүйцэтгэсэн мэргэжлийн байгууллага үнэлгээний эрх бүхий аж ахуйн нэгж боловсруулан, улмаар төсөл хэрэгжүүлэгчтэй зөвшилцөн, ерөнхий үнэлгээг хийсэн байгууллагаар хянуулах, батлагдсаны дараа хэрэгжилтийг хангаж ажиллах үүргийг тухайн төсөл хэрэгжүүлэгч хүлээхээр заасан. Байгаль орчны асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллага тухайн төслийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг батлан төсөл хэрэгжүүлэх зөвшөөрлийг олгох, жил бүрийн хэрэгжилтийн тайланг хянаж дараа жилийн төлөвлөгөөг батлах замаар уг төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг тогтмол хянаж байхаар тус тус зохицуулсан билээ.

Мөн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтэд тухайн орон нутгийн байгаль хамгаалагч, байгаль орчны хяналтын улсын байцаагч, бүх шатны Засаг дарга, төрийн захиргааны төв байгууллага болон байгаль орчны төрийн бус байгууллага хяналт тавих эрхтэй бөгөөд тэдгээрт холбогдох мэдээллээ ил тод болгох, тодорхой хуваарийн дагуу хяналт хийх боломжийг бүрдүүлэх шаардлага мөн тавигдсан.

“Солонго бил” ХХК-ийн Баянхошуу тоосгоны шаврын ордыг ашиглах төслийн байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний явцад тогтоогдсон төслийн гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ, түүнээс урьдчилан сэргийлэх, үр дагаврыг арилгах арга хэмжээ, тэдгээрийг хэрэгжүүлэх хугацаа, зарцуулах төсөв, баримтлах эрх зүйн баримт бичиг зэргийг тодорхойлон байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулав.

Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний явцад тогтоогдсон төслийн гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ, түүнээс урьдчилан сэргийлэх, үр дагаврыг арилгах арга хэмжээ, тэдгээрийг хэрэгжүүлэх хугацаа, зарцуулах төсөв, баримтлах эрх зүйн баримт бичиг зэргийг тодорхойлон нэгтгэж тусгалаа.

Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөлөл	Хамрах хүрээ	2021 оны зардал	Хэрэгжүүлэгч	Авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ	Баримтлах хууль, журам, стандарт
АГААРЫН ЧАНАР					
Шавар олборлох явцад тоосжилт үүсэх, тоосго шатаах үед агаар мандал бохирдох	“Солонго бил” ХХК-ийн уурхайн ажилчид, болон ойр орчмын үйлдвэрийн ажилчид, ойролцоох оршин суугчид	Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөнд	“Солонго бил” ХХК	Тоосгоны үйлдвэр орчимд мод тарих, ургамалжуулах зэргээр болон зам талбай, хаягдлыг усалж тоосжилтыг бууруулах арга хэмжээ авах	“Агаарын тухай” болон “Агаарын бохирдлын төлбөрийн тухай” хууль/2012.05.17/ MNS 0017-2-3-16:1998 (Суурьшилын хэсгүүдэд) MNS 4585:2007 Агаарын чанар.Техникийн ерөнхий шаардлага
		ОХШ-ний хөтөлбөрт	“Солонго бил” ХХК	Агаарын чанарт тавих хяналтын хүрээнд уурхай орчмын агаар дахь хорт бодис(H ₂ SO ₄ , SO ₃ , SO ₂)-ын агууламжийг болон дуу чимээний хэмжээг тодорхойлж байх	Агаарын тухай болон агаарын бохирдлын хууль /2012.05.17/ MNS 0017-2-3-16:1998
Түлш шатахуун асгарч алдагдсанаас орчны агаар бохирдох	Уурхай орчимд	Үйл ажиллагааны зардалд	“Солонго бил” ХХК	Техникийн засвар үйлчилгээг тогтмол хийж байх	Галын аюулгүй байдлын тухай хууль/2012.05.17/ ”Гамшгаас хамгаалах тухай” хууль
УСАН ОРЧИН					

<p>Хог хаягдлыг ил задгай хаях,шатах тослох болон химийн материал асгарч, гоожсон тохиолдолд тэдгээр нь бороо-цасны усаар угаагдан хөрсөнд нэвчиж шингэснээр хөрс, улмаар гүний усыг бохирдуулах</p>	<p>Уурхай орчим ажилчдын байр, тоосгоны үйлдвэр</p>	<p>250.0</p>		<p>“Солонго бил” ХХК</p>	<p>Шатах, тослох материал алдагдахаас сэргийлэхийн тулд гаднах талбайг цементээр хучих Ажилчдын хотхонд амьдарч байгаа бүх хүмүүст болон ажлын байранд усны хэмнэлтийн талаар мэдээлэл өгөх, сурталчилгаа самбар байршуулах;</p>	<p>“Усны тухай” хууль/2012.05.17/ “Рашаан, ус ашигласны төлбөрийн тухай” хууль. Усны нөөцийг бохирдлоос хамгаалах дүрэм. БО болон ЭМ-ийн сайд нарын хамтарсан тушаал 167/335/A171 MNS 4586:1998 Усан орчны чанарын үзүүлэлт. MNS 3342:1982 Газрын доорх усыг бохирдлоос хамгаалах</p>
ХӨРС, УРГАМЛАН БҮРХЭВЧ						
<p>Хөрсний овоолго болон уурхайн олборлолтоор сүйтгэгдэх хөрс Газрын гадарга, хөрсөн бүрхэвч, ургамлан нөмрөг үйлдвэрийн барилга байгууламжид, зам талбайд дарагдаж элэгдэл эвдрэлд орох</p>	<p>Ил уурхай, барилга байгууламж, шатаах зуух</p>	<p>150.0</p>		<p>“Солонго бил” ХХК</p>	<p>Ил уурхай болон газар эвдэх бусад үйл ажиллагаануудыг эхлүүлэхээс өмнө үржил шимт хөрсийг стандартын дагуу хуулж, овоолох; Ажилчдын тосгоны орчны тоосжилт их босдог газруудыг чийглэж, норгох Хучилтгүй зам дээр явах машины хурдыг хязгаарлах, тэмдэгжүүлэх; Хөрсний бохирдол үүсгэхээс сэргийлэх болон олон салаа зам гаргахгүй байх талаар инженер, жолооч операторуудад сургалт зохион байгуулах;</p>	<p>MNS5850-2008, “Хөрсний чанар, хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ” MNS58163-2008, “Газар шорооны ажлын үед үржил шимт хөрс хуулалт, хадгалалт”</p>
<p>Уурхайн ажилчдад байгаль орчныг хамгаалах сургалт, сурталчилгаа зохион байгуулах</p>	<p>Солонго бил ХХК-ийн ажилчид</p>	<p>200.0</p>		<p>“Солонго бил” ХХК эсвэл мэргэжлийн байгууллагаар</p>	<p>Тогтмол хуваарийн дагуу байгаль хамгаалах сургалтыг уурхайн нийт ажигчдад зохион байгуулах, мэдээллийн самбарт сурталчилгаа байршуулах</p>	
<p>Уурхай болон тоосгоны үйлдвэрийн ажилчдад ХАБ-н сургалт тогтмол</p>		<p>200.0</p>		<p>Мэргэжлийн байгууллагатай хамтарч хийх</p>	<p>Тусгай хөтөлбөрийн дагуу сургалтыг зохион байгуулах, шинээр ажилд орсон хүмүүсийг ажилд орохын өмнө сургалтанд хамруулж, шалгалт авах</p>	

явуулах					
ХОГ ХАЯГДАЛ					
Ахуйн шингэн болон хатуу хог хаягдал хүрээлэн буй орчин, хүний эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлөх	Ажилчдын байр, шатаах зуух	150.0		“Солонго бил” ХХК болон мэргэжлийн байгууллагаар	Шатах, тослох материалын хаягдал, асгаралт гаргахгүй байх, хяналттай анхааралтай ажиллах; Аюултай хортой хог хаягдлыг /аккумулятор, баттерей, ашиглагдсан шатах тослох материал, хаягдал дугуй/ худалдаж авдаг мэргэжлийн байгууллагад тушаах
НИЙГЭМ, АРД ИРГЭД					
Нийт зардал		950.00			

Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө

Тус ордыг нийт 10 жилийн хугацаанд ашиглах ТЭЗҮ-г боловсруулан ЭБМЗ-ийн хурлаар хэлэлцүүлэн батлуулсан ба ордын нөөцийг цааш нь нэмэгдүүлж ашиглалт явуулах тул уурхайн хаалт нөхөн сэргээлтийн ажил хийгдэх хугацаа тодорхойгүй зэргийг харгалзан ашиглалтын явцад үйлдвэр, удирдлагын байр болон замын хажуугаар эвдэрсэн газарт техникийн нөхөн сэргээлт хийнэ. хийн ногоон байгууламжийн ажлыг төлөвлөж өглөө.

Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Баянхошууны тоосгоны шаврын ордыг нийт 10 жилийн хугацаанд ашиглах ТЭЗҮ-г боловсруулан ЭБМЗ-ийн хурлаар хэлэлцүүлэн батлуулсан ба ордын нөөцийг цааш нь нэмэгдүүлж ашиглалт явуулах тул уурхайн хаалт нөхөн сэргээлтийн ажил хийгдэх хугацаа тодорхойгүй зэргийг харгалзан үзэж уурхайн ашиглалтын явцад дүйцүүлэн хамгааллын ажлыг хийх шаардлагатай гэж үзэж байна.

Дүйцүүлэн хамгааллын арга хэмжээг хэрэгжүүлсэнээр төслөөс үүсэх сөрөг нөлөөлөл түүнийг бууруулж арилгах боломжгүй хүчин зүйлүүд, нөлөөллийн түвшинг төслийн судалгааны ажлын үед тодорхойлоогүй хүчин зүйлс /амьтадын амьдрах орчин, нүүдэл/ тэдгээрийг төслийн хэрэгжих орчны экосистем, биологийн олон янз байдлын хувьд төсөөтэй төсөл хэрэгжих орчныг төлөөлж чадахуйц талбайг сонгон авч хамгааллын арга хэмжээний ажлуудыг тогтоосон хугацаанд хэрэгжүүлсэнээр орчны нөхцлийг сайжруулахад үндсэн гол зорилго оршино.

Өмнөх жилүүдэд уурхай байрлах орон нутгийн засаг захиргаатай хамтран төлөвлөсөн ажлуудыг дүйцүүлэн хамгаалах төслийн хүрээнд санхүүжүүлэн холбогдох албадад хүлээлгэн өгсөний адил хийж гүйцэтгэхээр төлөвлөж байна. Мөн мод тарих арга хэмжээний хүрээнд тодорхой хэмжээний мод тарих төслүүдэд хамрагдан санхүүжүүлнэ.

Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээ, зардал

Хийгдэх ажил	2023 он	Хариуцах эзэн
Дүйцүүлэн хамгаалах ажлын хүрээнд мэргэжлийн байгууллагын туслалцаатай ноогдуулсан ажлыг хийх мөн тодорхой талбайд мод тариалах	2500.0	Компаний удирдлага
Нийт зардал	2500.0	

Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө

Баянхошуу шаврын орд хэрэгжих талбай нь суурьшлын бүсд оршдог бөгөөд ойролцоо хэд хэдэн тоосгоны шаврын уурхайнууд үйл ажиллагаа явуулдаг болно. Хоёр жилийн өмнө тус төслийн тусгай зөвшөөрлийн талбайн зүүн урд буланд зөвшөөрөлгүйгээр 10-аад айл байсан бол өнөөдрийн байдлаар бүгд нүүсэн байна.



Зураг 1. Суурьшлын бүсээс тусгаарлах хашаа

Түүх соёлын дурсгалт зүйлс

Төслийн талбайд тоосгоны шавар олборлох болон төслийн үйл явцад ямар нэг түүх соёлын дурсгалын шинжтэй зүйл илрүүлсэн тохиолдолд Соёлын өвийг хамгаалах тухай хуулийн 37.2-ийн дагуу холбогдох байгууллага, албан тушаалтанд мэдэдэх үүрэгтэй.

Осол эрдэлийн менежментийн төлөвлөгөө

Баянхошуу тоосгоны шаврын ордыг ашиглах төсөл нь тухайн онд тоосгоны шавар олборлолт, тоосго шатаах үйл ажиллагаа гүйцэтгэх болно. Технологийн явцад ямар нэгэн химийн бодис хэрэглэхгүй болно.

Болзошгүй аюул осол, эрдлийн менежментийн төлөвлөгөөний төсөв

Хийгдэх ажил	2021 оны зардал, мян.төг	Хариуцах эзэн
Болзошгүй эрдлээс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах арга хэмжээ		
Ажиллагсдыг хөдөлмөр хамгааллын хувцас, хэрэгслээр бүрэн хангах, хэрэглэж хэвшүүлэх	2300.0	Компаний удирдлага
Уурхайн ажилчдад тоосжилтоос хамгаалах БОЛОН ХАЛДВАРТ ӨВЧНӨӨС СЭРГИЙЛЭХ амны хаалт өгөх	2500.0	
Эрдэл тохиолдсоны дараа авах арга хэмжээ, хяналт мониторинг		
Эрдэл тохиолдсон үед авах арга хэмжээ, зааврын талаар ажиллагсад тогтмол сургалт явуулах, анхааруулах, хүлээн авах чадварыг сайжруулах	Дотоод зохион байгуулалтаар	Уурхайн удирдлага, ХАБ-ын инженер
Эрдэлд өртсөн жолооч, ажиллагсад, ойр орчмын хүн амыг эрүүл мэндийн үзлэг шинжилгээнд хамруулах, өвчлөлийг бүрэн эмчлэх, тусалж дэмжих		
Эрдлийн улмаас бохирдолд өртсөн тухайн орчин болон		

агуулах орчим бодис тархсан эсэхэд хяналт, мониторинг хийх		
Осол эрсдэлд өртсөн эд хөрөнгө, тоног төхөөрмжийн хохирлыг тооцох, хэвийн үйл ажиллагааг хангах үүднээс засвар, шинэчлэлийн ажлыг хийх, дахин эрсдэл үүсэхээс сэргийлэх		
Галын аюулыг хурдан хугацаанд арилгах, үнс нурам, хог хаягдлыг хийсэх, орчинг бохирдуулахаас сэргийлж цуглуулах, зохих журмын дагуу устгах, хянапт тавин ажиллах		
Нийт зардал	4800.0	

Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

Тус уурхайд 22 хүн ажиллахаар тооцоход хоногт 6.6 кг хатуу хог хаягдал үүсэх бөгөөд жилд 0.9 тн гарна. Уурхайн тосгоноос гарах хатуу хог хаягдлыг уурхайн тосгоны хашаанд байрлах хаягдлын цэгт ангилан ялгаж байрлуулан дүүрэгтэй байгуулсан хог хаягдлын гэрээний дагуу тогтмол зайлуулж байх арга хэмжээ авна (хог хаягдлын гэрээг хавсаргай).

Харин төслийн үйл ажиллагааны явцад жилд 68.6 м³ ахуйн бохир ус үүсэх бөгөөд үүнийг байгаль орчинд нөлөөлөл багатай аргаар шийдэх шаардлагатай.

Төслийн хугацаанд уурхайн олборлолт, боловсруулалтын үйл ажиллагаанаас технологийн хатуу, шингэн хаягдал үүсэхгүй болно.

Харин төсөлд ашиглах авто машинуудаас гарах аюултай хог хаягдал аккумулятор, хаягдал тосны филтер, хаягдал дугуй зэргийг хадгалах бөгөөд ажилласан тосыг дахин боловсруулах үйлдвэрт тушаах арга хэмжээ авна.

Ашиглалтын явцад хог хаягдлын менежментийн хувьд дараах арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэхийг зөвлөж байна.

- Хог хаягдлыг бууруулах, ангилах, дахин ашиглах, зүй зохистой хаях дадал зуршлыг хэвшүүлэх, уурхайн ажилчдад хог хаягдлын сургалт зохион байгуулах
- ТҮК-тай хог хаягдлын гэрээ байгуулах
- Хог хаягдлыг ангилж цуглуулж, зайлуулах, устгах арга хэмжээг авах
- Хог хаягдлыг хогийн цэгт цуглуулж, гэрээны дагуу зөөх
- Дахин ашиглах боломжтой мод, төмрийн хаягдлыг орон нутгийн иргэдэд олгох
- Аюултай хог хаягдал болох хэрэглэсэн аккумулятор, ажилласан тос зэргийн мэргэжлийн байгууллагад тушааж устгуулах
- Хог хаягдлыг ил задгай, зориулалтын бус байгууламжид шатаахгүй байх
- *Хаягдал үнсний сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх зөвлөмж:*
 - Хаягдал үнсийг аль болох бага талбайд хураах
 - Бусад үйлдвэрүүдийн адил тосгоны найрдагд ордог талаар судлах, дахин ашиглах
 - Хаягдал үнсийг барилгын материалд ашигладаг газруудад тушаах
 - Цуглуулах талбайд аль болох удаахгүй зөөвөрлөж байх

Баянхошуу тоосгоны шаврын ордыг ашиглах төслийн хүрээнд гарах хог хаягдлын ангилал, устгах арга зам

		Эх үүсвэрээс гарах хог хаягдлын төрөл	Код	Аюулын зэрэглэл	Жилд нийт гарах хэмжээ (Шингэн-м3/жил, Хатуу-тн/жил)	Дахин боловсруулах үйлдвэрт нийлүүлэх	Хадгалах	Ландфил хийх	Устгах	Иргэдэд олгох	Тайлбар			
Ахуйн /шингэн-ш, хатуу-х/	Х	Хуванцар сав	T03 01	-	0.9						Борлуулах			
		Шил										Хорооны иргэдэд олгох		
		Лааз											Ахуйн хог хаягдлын цэгт хүргэнэ	
		Сүү, жимсний												
		Цаасан хайрцаг												
	Уут шуудай									Хорооны иргэдэд олгох				
Ш	Ахуйн бохир	T03 05	-	68.6										
Хоолны хаягдал														
Үйлдвэрийн /шингэн-ш, хатуу-х/	Х	Том жижиг дугуй	A01 01	-	68.6									
		Хаягдал мод												
		Агаар филтер шүүгч												Хорооны иргэдэд олгох
		Үнс												Хогийн цэгт хүргэх
		Аккумулятор	Ө06 05 Ө01 01 001 09	-	Тодорхой-гүй						Тусгайлан цуглуулж хадгалах			
Аюултай хортой /шингэн-ш, хатуу-х/	Х	Тосны хаягдал филтер	Ө06 05 Ө01 01 001 09	-	Тодорхой-гүй						Тусгайлан цуглуулж хадгалах мэргэжлийн байгууллагад тушаах			
		Тостой даваа, бээлий												
	Ажилласан тос													
	Ш													

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө

Үйл ажиллагаандаа технологийн сахилга батыг чанд баримталж, аваар осолгүй ажиллах талаар байнга анхаарал тавихыг уурхайн дарга болон хөдөлмөр хамгаалал аюулгүй ажиллагааны мэргэжилтэнгүүд хариуцан ажиллана. Доорх ажлуудыг компанийн захирал тушаал гаргаж баталгаажуулна.

Байгаль орчны удирдлага зохион байгуулалалтын төлөвлөгөө

№	Хийгдэх ажил	Холбогдох хууль, дүрэм, журам, стандарт
1	Экологийн паспорт хөтлөх	Байгаль орчныг хамгаалах тухай хуулийн 31.1.6
2	Галын аюулгүй байдлын дүгнэлт авах	Онцгой байдлын ерөнхий газраас
3	Газрын төлөв байдал, чанарын улсын хянан баталгааг мэргэжлийн байгууллагаар хийлгүүлэх	Газрын тухай хууль, 58-р зүйл
4	Байгаль орчны аудит 2 жил тутамд хийлгэх	Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль
5	Хог хаягдлын талаар иргэн, аж ахуйн нэгж, байгууллагын эрх, үүргийг биелүүлэх	Хог хаягдлын тухай хуулийн 10 дугаар зүйл

Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө нь тухайн төслийг хэрэгжүүлэхдээ байгаль орчин, оршин суугчдын эрүүл мэндэд үзүүлэх сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, сөрөг нөлөөллийн бууруулах, хяналт тавих зэрэг арга хэмжээ орох тул тухайн онд ямар арга хэмжээ төлөвлөж ажиллахыг орон нутгийн оршин суугчид, оролцогч талуудын оролцоо зайлшгүй байх ёстой зүйл юм.

Тиймээс төсөл хэрэгжүүлэгч жил бүр байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжилтийг нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад дараах хүснэгтэд заасан хуваарийн дагуу тайлагнахаас гадна шаардлагатай үеүүдэд орон нутгийн иргэдтэй хамтран ажиллавал зохино.

БОМТ-г танилцуулах, хэрэгжилтийг тайлагнах хуваарь

БОМТ хэрэгжилтийг тайлагнах, хэлэлцүүлэх байгууллагууд	Тайлагнах, хэлэлцүүлэх хэлбэр	Мэдээллийн агуулга	Хугацааны тов	Хэлэлцүүлгээр санал авах чиглэл	Зохион байгуулах газар
Хорооны ИНХ	Хурал	Тайлан Ирэх оны төлөвлөгөө	Хорооны хурал дээр	БОХ арга хэмжээний тайлан ирэх оны төлөвлөгөөний төсөл	Дүүрэг
Захирамжаар томиологдсон комиссын гишүүд	Комиссын шалгалт, хурал	Тайлангийн хэрэгжилтийн шалгалт	12-р сарын 1		Уурхай
БОАЖЯам	Албан бичиг	Тайлан Ирэх оны төлөвлөгөө	12-р сарын 31		Улаанбаатар хот

Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт нөлөөлөлд өртөх болон өртөж болзошгүй байгаль орчны бүрдэл хэсгүүд, тэдгээрийн төлөв байдлыг тодорхойлох үзүүлэлтүүд, тэдгээрт хэмжилт, дээжлэлт хийх шинжилгээний аргууд, хяналтын цэгийн байршил, хяналт хийх хугацаа ба давтамж зэргийг ажлын хэмжээг хэмжих нэгж, нэгжийн үнэ, нийт зардал, баримтлах стандарт, аргазүй, аргачлалын хамт тусгаж боловсруулан оруулсан. Тоосгоны шаврын уурхайн талбайн байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийн цар хүрээ, эрчмийг харгалзан үзэж, төслийн талбай болон түүний орчны бүсийн талбайг хамран байгаль орчны хяналт шинжилгээг жил бүр тогтмол хийж байх хэрэгтэй.

Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

Бүрэлдэхүүн	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Байршил	Хугацаа ба давтамж	Нэгжийн өртөг, мян.төг	Нийт зардал мян.төг/жил	Баримтлах стандарт ба арга аргачлал
Агаарын чанар	Температур, Агаарын урсгал, Чийгшил, Нүүрстөрөгчийн исэл, Хүхэрт устөрөгч, Метан, Азотын давхар исэл, Аммиак г.м Дуу чимээ	Уурхайн карьер Хөрсний овоолго Ажилчдын тосгон Бутлах үйлдвэр	Жил бүр 1 удаа. Шаардлагатай тохиолдолд тухай бүрд	24 цагийн хэмжилт хийж (O ₂ , SO ₂ , NO ₂ , CO , цаг агаарын үзүүлэлт)-ийг хамт тооцоход 100.0 мян.төг	250.0	<ul style="list-style-type: none"> – MNS3113:1981. Агаар мандлын бохирдлыг хэмжих аргачлалын ерөнхий шаардлага – MNS0017-2-3-16:1988. Агаар мандал-Хот, суурингийн агаарын бохирдлын шинжилгээ – MNS3384:1982. Агаар мандал-Агаарын дээжилт шинжилгээ – MNS3113:1981. Хорт утааны ялгаралтыг хэмжих арга – MNS5061:2001. Нүүрс хүчлийн хий-CO₂ тодорхойлох эзэлхүүний арга – MNS0012-014:1991. Ажлын байрны агаар-Бичил орчинг шинжлэх арга
Хөрсөн бүрхэвч	Хөрсний үе давхаргын зузаан (см), элэгдэл эвдрэлийн нөхцөл, ялзмаг %, рН, давсжилт, чийгшилт, Pb, As, Cd, Hg, Cu –ийн агууламж Физик шинж чанар, органик бодис, нийт азот, карбонат, Ca, Mg, P ₂ O ₅ , K ₂ O, хөрсний рН, Pb, Cd, As, Zn, Se –ийн	Харьцангуй эрүүл хөндөгдөөгүй газар Уурхайн карьер Хөрсний овоолго Бааюуны ойролцоо	Жилд 1 удаа, 3 цэг дээр	Хөрсний механик бүрэлдэхүүн, ялзмаг 20.0 мян.төг Хөрсний хүнд металл шинжилгээний үнэ 45.0 мян.төг <i>*Газарзүйн хүрээлэнгийн үнэ авав.</i>	200.0	<ul style="list-style-type: none"> – MNS3985-87 Хөрсний ариун цэврийн байдлын үзүүлэлтийн нэр, төрөл – MNS3310-91 Хөрсний агро химийн үзүүлэлтийг тодорхойлох – MNS2305-94 Дээж авах, савлах, тээвэрлэх, хадгалах журам – MNS(ISO)4814:1999. Атом Шингээлтийн Спектрометрээр шинжилгээ хийх

	агууламж						
Усан орчин, хөрс, агаарын бохирдолын шинжилгээ	Усны рН, цахилгаан дамжуулах чадвар нүүрстөрөгчийн исэл CO ₃ , хүчил HCO ₃ , кальци Ca, хлор Cl, кали K, магни Mg, сод Na, хүхэр S, хүнцэл As, бор B, бари Ba, кадми Cd, кобальт Co, хром Cr, зэс Cu, төмөр Fe, мөнгөн ус Hg, манган Mn, молибден Mo, никель Ni, хар тугалга Pb, селени Se, силикон Si, ванади V, цинк Zn, хөнгөн цагаан Al, мөнгө Ag, Хими бактериологийн бүрэн шинжилгээ	Уурхайн ундны усны эх үүсвэрээс /гүний худаг/	Жилд 1 удаа мониторингийн цэгээс дээжлэлт хийж лабораторийн шинжилгээнд өгнө. Бактериологийн бүрэн шинжилгээ, хүнд металлын шинжилгээг жилд 1 удаа хийнэ.	Усны ерөнхий химийн шинжилгээ 46.0 мян.төг Усны 23 элемент хүнд металлын шинжилгээ 63.0 мян.төг Хими бактериологийн бүрэн шинжилгээний үнэ 109.0 мян.төг * *УСҮГ итгэмжлэгдсэн лабораторийн үнэ.	200.0 мян.төг		– MNS0900:2005 Ундны ус-Ундны усны хяналт шинжилгээ – MNS3935:1986 Ундны ус-Усны шинжилгээнд тавигдах шаардлага – MNS3936:1986 Ундны ус болон үйлдвэрийн ус-Тухайн талбарт нь шинжилгээ хийх – MNS4432:1997 Ундны ус-Хуурай үлдэгдлийн хэмжээг тодорхойлох – MNS3934:1986 Ундны болон үйлдвэрийн ус-Химийн шинжилгээ хийх-дээж авах, хадгалах, зөөвөрлөх – MNS5667-10:2001 Усны чанар-Дээж авах-2-р бүлэг. Хаягдал уснаас дээж авах – MNS5667-2:2001 Усны чанар-Дээж авах-2-р бүлэг Дээж авах арга – MNS4867:1999 Усны чанар-Дээж авах-3-р бүлэг Авсан дээжийг зөөвөрлөх, хадгалах арга
Ургамал	Хээрийн судалгаа, суурин судалгаа	Үйлдвэр орчмын ургамлын бүрхэц, зүйлийн бүрдлийн судалгаа					– Мэргэжлийн байгууллага, мэргэжилтнээр хийлгэнэ.
Ажиллагсдын эрүүл мэндийн хяналт үнэлгээ	Мэргэжлийн өвчин судлалын үндэсний төвтэй гэрээ байгуулж ажиллана.		Жил бүр	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал эрүүл ахуйн хөтөлбөрт тусгагдсан.	Үйл ажиллагааны зардалд		Ажлын байрны нөхцөл, эрүүл ахуй, хөдөлмөрийн нөхцөл болон аюулгүй ажиллагааны талаар баримталдаг Монгол улсын стандартууд
Нийт					650.0		

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний нэгдсэн төсөв

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний нэгдсэн хүснэгт

Д.д	Зардлын утга	Эхний жилийн зардал мян.төг	
1	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний ажлын зардал	950.0	
2	Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах ажлын зардал	2500.0	
3	Осол эрсдлийн менежментийн төлөвлөгөөний зардал	4800.0	
4	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн зардал	650.0	
Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний нийт зардлын дүн		8900.0	

“Солонго бил” ХХК нь Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд 2023 онд **8.9** сая.төгрөг зарцуулахаар төлөвлөсөн.

