

АГУУЛГА

НЭГ. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

ХОЁР. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ МЭДЭЭЛЭЛ

ГУРАВ. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ
ТОДОРХОЙЛОЛТ

- 3.1. Агаарын орчны сөрөг нөлөөлөл
- 3.2. Хөрсөн бүрхэвчид үзүүлэх нөлөөлөл
- 3.3. Ургамлан нөмрөгт үзүүлэх нөлөөлөл
- 3.4. Амьтны аймагт үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл
- 3.5. Усны чанар, нөөцөд нөлөөлөх байдал

ДӨРӨВ. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТУХАЙН ЖИЛИЙН
ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ

- 4.1. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт
 - 4.1.1. Агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах төлөвлөгөөний биелэлт
 - 4.1.2. Газрын гадарга, хөрсөн бүрхэвчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ
 - 4.1.3. Усан орчинд үзүүлж буй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ
 - 4.1.4. Ургамлан нөмрөг, амьтны аймагт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, хамгаалах арга хэмжээ
- 4.2. Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөний биелэлт
- 4.3. Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт
- 4.4. Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт
- 4.5. Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт
- 4.6. Химийн бодисын эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт
- 4.7. Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт
- 4.8. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний биелэлт
- 4.9. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбрийн биелэлт
- 4.10. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжилтийг нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь

ТАВ. ДҮГНЭЛТ

НЭГ. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

Төслийн нэр: 16/M002 тоот тусгай зөвшөөрөл бүхий “Морин уул-2 дайрганы орд ашиглах”

Байгаль орчны бодлого: “Аум Алт” ХХК нь барилгын материалын ордын ашиглалтыг экологи, байгаль орчны тогтвортой байдлын бодлогыг баримтлан дараах зорилтын дор үйл ажиллагааг чиглүүлж байна.

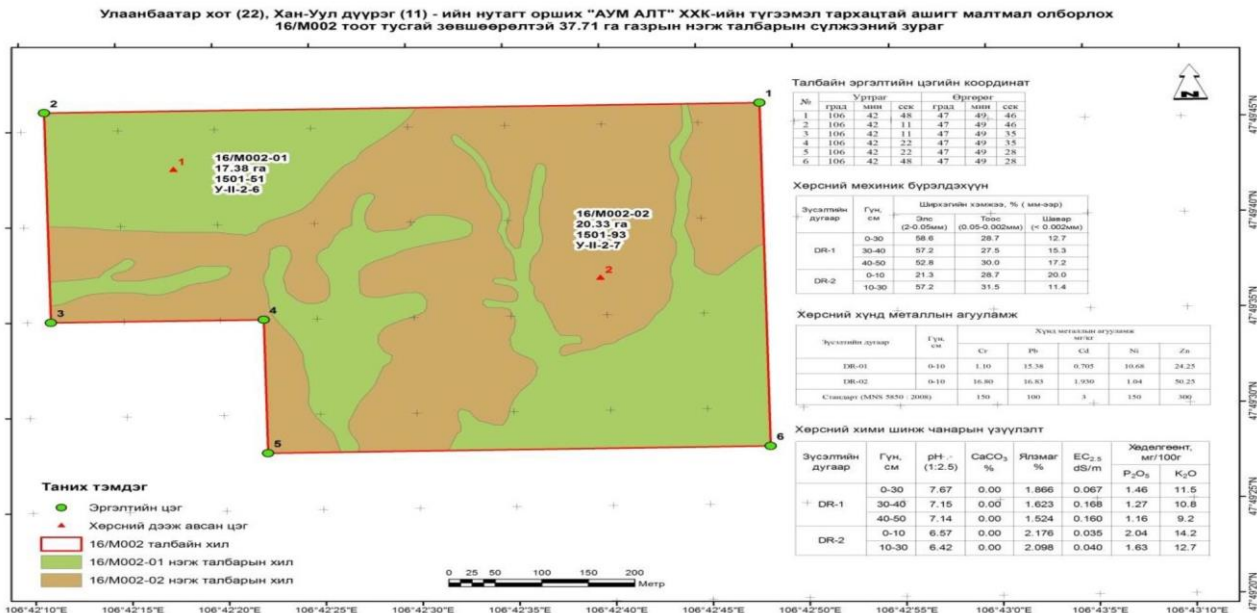
- > Байгаль орчны хамгаалах талаар авч хэрэгжүүлэх арга нь Монгол улсын хууль, тогтоомж стандарт бодлого, зорилтын дор үйл ажиллагаа явуулах
- > Байгаль орчинд нөлөөлөх сөрөг нөлөөллийг тогтоох, урьдчилан сэргийлэх, нөлөөллийг багасгах
- > Мониторинг хяналт шинжилгээг тогтвортой явуулах
- > Байгаль орчны нөхөн сэргээлтийг стандартын дагуу хийж гүйцэтгэх

Төсөл хэрэгжүүлэгч: “АУМ АЛТ” ХХК нь 10 жилийн хугацаанд 1,014.2 м³ барилгын чулуу олборлож, тодорхой тооны хүмүүсийг ажлын байраар ханган, өөрийн компанийн болон улс, орон нутгийн эдийн засгийн чадавхыг дээшлүүлэх, барилгын салбарт шаардлагатай түүхий эдээр хангах зорилготойгоор тоног төхөөрөмжийг суурилуулан, туршилт тохиргооны ажлууд хийсэн бөгөөд “Морин уул-11 барилгын чулууны ордыг ашиглах” ТЭЗҮ боловсруулах ажлыг 2016 онд “Эрдэнэс Инженеринг” ХХК-ийн төслийн баг, Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээг “Дөрвөн талст экологи” ХХК, 2021 онд “Эрдэнэс инженеринг” ХХК-ийн төслийн баг, 2022 онд Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээг “Ашид Ананд” ХХК Байгаль орчин, ногоон хөгжил, аялал жуулчлалын яамаар батлуулж, 2023 онд холбогдох хууль журмын дагуу Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг Байгаль орчин, ногоон хөгжил, аялал жуулчлалын яамаар батлуулж, Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний дагуу холбогдох арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэн, биелэлтийг хүргүүлж байна.

Төслийн байршил. 37.71 га хэмжээтэй 16/M002 ашиглалтын талбай нь Улаанбаатар хотын Хан-Уул дүүргийн 12-р хорооны нутаг дэвсгэрт “Морин-Уул II” нэртэй газарт Морин уулын өвөр орчмын нам өндөрлөг хэсэгт орших ба Улаанбаатар хотын суурьшлын бүсээс баруун урагш 20 км, Чингис хаан ОУНОБуудлаас баруун урагш 5 км, Биокомбинатын хогийн цэгээс зүүн хойш 2 км-т байрлана.

“Өгөөмөр Гоулд” ХХК-ийн эзэмшиж буй 16M/002 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн талбайн байрзүйн зургийн ^-48-10 хавтгайд байрлах бөгөөд газарзүйн солбицлуудыг доорх хүснэгтэд үзүүлэв.

Хүснэгт 1.



Тусгай зөвшөөрлийн талбайн мэдээлэл

Тусгай зөвшөөрлийн дугаар	№	Солбицол	
		Уртраг	Өргөрөг
16M/002	1	106° 42' 48.00"	47° 49' 46.00"
	2	106° 42' 11.00"	47° 49' 46.00"
	3	106° 42' 11.00"	47° 49' 35.00"
	4	106° 42' 22.00"	47° 49' 35.00"
	5	106° 42' 22.00"	47° 49' 28.00"
	6	106° 42' 48.00"	47° 49' 28.00"

Зураг 1. Дайрганы ордын ерөнхий байдал болон нэгж талбарын зураг

ХОЁР. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ МЭДЭЭЛЭЛ

Физик газарзүй. Судалгааны талбай нь Улаанбаатар хотын суурьшлын бүсээс баруун урагш 20 км-т, Морин уулын өвөр орчмын нам өндөрлөг хэсэгт оршино.

Уул зүйн байрлалын хувьд ордын дүүрэг нь Төв Монголын хагарлын дагуух нутаг дэвсгэрийн Хэнтийн уулархаг мужийн баруун өмнөд хэсэгт харьяалагдана. Энэ дүүргийн дунд зэргийн өндөрлөгтэй бэсрэг уулс нь идэгдэл хэрчигдэлд нэлээд орсон эгц хажуу шовх оройтой, хадан гарш, гуу жалга ихтэй. Талбайн хойд, баруун хойд хэсгээр жижиг толгодлог болон хөндий бүхий нам уулсын гадаргуу зонхилох бөгөөд тэдгээр нь ерөнхийдөө зүүн, зүүн хойш чиглэлд сунаж тогтсон байдаг. Хамгийн өндөр цэг Морин уул нь 1513 м. Гадаргуугийн байршил илэрцийн хувьд сайн зэргийн төлөв байдалтай.

Ландшафт_геохимийн мужлалаар хээрийн бүсэд хамаарагдана. Уулархаг хэсгээрээ хар шороон, түүнээс доошлоход уулын хар хүрэн, хүрэн бор, хөндий хотгор газартаа бараан өнгийн хөрс зонхилсон бүслүүрлэг зүй тогтоцтой байна. Хээрийн ба хээрийн бүсийн өвслөг, цэцэгт ургамал, газар зүйн бүх төрлийг хамаарах бөгөөд хадлан бэлчээр газар тариалангийн талбайн хувьд дунд зэрэг төлөвтэй юм.

Уур амьсгал. Улаанбаатар хотын уур амьсгал нь манай орны уур амьсгалын эх газарлаг шинж чанарыг бүрэн илэрхийлэх эрс тэс шинжтэй. Сэрүүн бүсийн эх газрын уур амьсгалын эрс тэс эх газарлаг шинж чанарыг илэрхийлсэн тодорхой ялгарсан жилийн дөрвөн улиралтай. Өвөл нь хүйтэн, үнэмлэхүй бага температур нь -49°C хүрдэг, үнэмлэхүй их температур нь 38.6°C , үнэмлэхүй их бага температурын агууриг нь 87.6°C болдог энэ эрс тэс ялгаатай бөгөөд ийм их зөрөө дэлхийн аль ч улсын нийслэлд гардаггүй байх. Жилийн дундаж температур нь -3°C , хамгийн хүйтэн 1-р сарын температур нь -26°C байх бөгөөд -30°C -аас бууж хүйтрэх өдрийн тоо жилд 40 орчим байна. Улаанбаатарт хүйтрэлтгүй үргэлжлэх хугацаа 5-р сарын 29-ны орчмоос 9-р сарын 2 орчим хүртэл буюу 90 хоног байна. Энэ хугацаанд агаарын температур 0°C -аас доош буухгүй. Жилийн хамгийн дулаан сар нь 7-р сар бөгөөд дундаж температур нь 17°C , хамгийн халуун болсон нь 38°C хүрсэн. Зундаа 30°C -аас давж халуун болох өдрийн тоо 10 орчим, ган болох магадлал 30 орчим хувь байдаг. Улаанбаатар хот нь дэлхийн хамгийн цэлмэг хөх тэнгэрт хотуудын нэг бөгөөд жилдээ 250-иад хоног цэлмэг байдаг. Улаанбаатар хот манай орны салхи багатай газрын тоонд орно. Жилдээ салхигүй өдөр 100 орчим байх бөгөөд салхины хурд 4-6 м/с, баруун хойд зүгийн салхи голлоно. Өвөл салхи багатай, хавар нь салхи ихтэй. Монгол орны уур амьсгалын мужлалын хувьд авч үзвэл Улаанбаатар хот нь хуурайдуу сэрүүн зунтай хахир өвөлтэй нутагт багтана. Улаанбаатарт жилд дунджаар 233 мм тунадас унаж, ууршилт нь 648 мм болдог. Чийгшлийн байдал 0.36 байдаг. Агаарын харьцангуй чийг 1-р сард 70 орчим хувь, 7-р сард 60 орчим хувь байдаг.

Геологийн тогтоц. Төслийн талбай нь Хойт Монголын атираат мужийн Хэнтийн синклинийн УБ-ын варисцидын хотгорын хэмжээнд оршдог. Талбайн хэмжээнд доод дунд карбоны элсжин-занарын, алевролит-элсжингийн 2 зузаалаг, дунд-дээд карбоны элсжин зонхилсон зузаалгууд ба дөрөвдөгчийн цаг үед хуримтлагдсан эх газрын тунамал хурдсууд тархана. Судалгааны талбайн хэмжээнд тунамал хувирмал хурдсаас карбоны тунамал терриген болон эх газрын уулс хоорондын давхацмал хотгоруудад хуримтлагдсан тунамал массын гарал үүсэлтэй дунд ба шинэ төрмөлийн хучаас хурдсууд тархдаг. “Морин Уул-2” элсэн чулууны орд нь доод-дунд карбоны Алтан-Овоогийн формацийн элсэн чулуу зонхилсон, зузаалгийн жижиг дунд ширхэгт элсэн чулууны зузаан үеэс бүрдэх ба зарим хэсэгтээ үелсэн хурдсууд, цахиурлаг алевролит, занарын нарийн үеүдийг агуулсан байх ба орчин үеийн дөрөвдөгчийн сэвсгэр хурдсаар бүрхэгдсэн байна.

Тектоник: Улаанбаатар орчмын талбай нь тектоникийн бүсчлэлийн хувьд Умард Монголын каледоны атираат байгууламжийн Хангай Хэнтийн атираат тогтолцоо ба Монгол Өвөр Байгалийн вариссын тогтолцооны дотор Хэнтийн синклинори бүтцийн хүрээний зүүн хэсэгт баруун урдаас зүүн хойшоо чиглэн тогтоно. Энэхүү тектоник бүтцийн доод давхарга буюу суурь бүтэц нь гол төлөв зүүн хойш чиглэлийн сунал бүхий шугаман атираажилд орсон Заг-Хараагийн бүсийг бүрдүүлэгч хожуу рифей-доод палеозойн вулканоген тунамал хурдсаас бүрдэнэ.

Газрын доорхи усны нөөц, онцлог:

Дөрөвдөгчийн хурдсан дахь уст бүрдэл. дөрөвдөгчийн насны хурдасны тархалт харьцангуй өргөн тархалттайн зэрэгцээ усжилт нь харилцан адилгүй энэ нь хурдасны гранулометрийн найрлага зэргээс хамаарч ихэнхдээ алаг цоог жигд бус нь дээрх хүчин зүйлээс хамааралтай байна. Уст үе нь ерөнхийдөө түрэлтгүй, чөлөөт гадаргуутай, харин зарим газарт доод үе нь шаварлаг мэшил болон бичил үеүдээр нөлөөлсөн бага зэрэг түрэлттэй байна. Уст үеийн түвшин нь олон тооны ашиглалтын усан татамжийн ажиллагааны дүнд жигд биш болсон. Ер нь Туул голоос холдох, усан татамжуудад ойртох тусам түвшний үнэмлэхүй буурна. Алдаагүй горимын үед өвөл, хаврын улиралд хамгийн доод хэмжээнд 2-6 м, зун намрын улиралд хамгийн дээд хэмжээнд 0.5-5.0 м байх ба усан татамжийн бүсэд зун, намар 10-13 м, өвөл хавар 15-19 м болдог байна.

Дээд болон орчин үеийн аллюви-пролювийн уст үе /ар О111-1Ү/. Энэ үе нь Туулын цутгалан голуудын хөндийгөөр тархсан байна. Уст үеийн усжилт ерөнхийдөө харьцангуй өндөр. Гэхдээ олон жилийн цэвдэг тархсан буюу зүсэлтэнд шаварлаг хурдас голлосон газар бага усжилттай байна. Уст үе нь элс, элсэнцэр чигжээстэй хайрган чулуулагт агуулагдах бөгөөд гүн рүүгээ чигжээс нь аажмаар шавраар солигдож усжилт нь багасна. Уст үеэс гарах булгуудын ундарга 0.2-0.4 л/с байх боловч хөндийнүүдийн эхэнд 2-6 л/с хүртэл ихэссэн байдаг.

Дунд болон орчин үеийн пролюви-делювийн уст үе /рд О11-1Ү/ Уг хурдас нь Туулын цутгалан голуудын өндөр хажууг барин тархсан юм. Голчлон дээрээс ирсэн усыг

доош нь дамжуулж /хур бороо ихтэй үед/, өөрөө энэ байрлалын улмаас ус үл агуулах боловч уулын өмнөх дөрөвдөгчийн хурдасны талбай өргөссөн үед тогтмол ус агуулах ба доор орших уст үе юм. Комплексын байршлаас болон зарим газар байнгын уст үе үүсгэнэ. Энэ нь усжилт багатай байх ба ерөхийдөө цооногийн хувийн ундарга 0.2-0.3 л/с-ээс үл хэтэрнэ.

Неогены хурдасны уст комплекс /№.Хөндийн харьцангуй өндөр газруудаар тархсан бөгөөд энэ хурдас нь Нисэх, Яармаг, Эмээлт, Сэлбийн адаг Хөл голуудаар газрын гадаргууд ил гарах буюу бага зузаалагтай /10-15 м-ээс илүүгүй/ дөрөвдөгчийн хурдсаар хучигдан хотгоруудыг дүүргэн тогтсон байдаг. Туул голын хөндийд тектоник хөдлөлөөр палеозойн настай ул чулуулаг доошоо ихээхэн суусан газарт /Оргил рашаан орчим г.м/ дөрөвдөгчийн аллювийн уст үений доор шурган тогтож, түүнтэй газар доорхи усны гидравлик холбоотой байдаг. Энэ уст комплекс нь шавар буюу шаварлаг дүүргэгчтэй хурдсан доорхи элс хайрган болон брекчийн бага зузаалагтай /2-15 м- үеүдээс бүрдэх тул тархалт болон усжилтаараа харилцан адилгүй, ерөнхийдөө аль аль хэмжээгээрээ бага юм.

Карбоны чулуулаг дахь ан цавын ус /C1-3/. Энэ нь талбайн ихэнх хэсгээр тархсан бөгөөд усжилт нь чулуулгийн өндөр, намын байршил, ан цавын хэмжээ, түүний дүүргэгчийн бүрэлдэхүүнээс болж жигд биш байна. Үндсэндээ талбайн зүүнээс баруун тийшээ усжилт нь багасч байна. Ус агуулагч чулуулаг нь ан цавтай элсжин, занар голчлоно. Чулуулгаас тэжээгдэх булгууд нь ихэвчлэн 0.1-1.0 л/с ундаргатай боловч зарим тохиолдолд /Дээндий хөндий, Богд уулын баруун тал/ 4-23.2 л/с хүртэл ихэсдэг. Голуудын хөндийд өрөмдсөн цооногуудаас үзэхэд энэ насны чулуулгийн өгөршлийн бүс нь 5-10 м-ээс үл хэтрэх бөгөөд ан цавыг дүүргэгч хурдсанд шаврын хольц ихээхэн агуулагдах тул усжилт багатай.

Гадаргын ус. “Өгөөмөр Гоулд” компанийн барилгын чулууны ордын 16/M002 талбай нь гадаргын усны хувьд Туул голын сав газар орших ба Монгол улсын хэмжээнд томоохонд тооцогдох Туул голоос 3 км зайтай.

Туул гол нь эхэндээ /эхээс 170 орчим км/ олон тооны гол горхи, булаг ихтэй бөгөөд Хэнтэйн нурууны салбар уулсаас эх авсан Галттай, Хийд, Хаг, Зүүн баян, Тэрэлж, Улиастай, Сэлбэ зэрэг голууд цутгах ба харин голын уртын дагуугийн үлдэх ихэнхи доод хэсэгт Түргэн, Харбух, Тосон зэрэг цөөн тооны жижиг гол горхиуд цутгана.

Голын ус хурах талбай 49900 км, урт нь 874 км, ус хурах талбайн дундаж өндөр 1474 м, гулдрилын ерөнхий хэвгий 13% юм. Туул голын өргөн нь үергүй үед 35-75 м, гүн нь 0.8-3.5 м, урсгалын хурд 0.50-1.50 м/с, эргийн өндөр 0.5-2.5м байдаг. Туул голын савд гол, горхины сүлжээний нягтшил дунджаар 0.39 км/км², хэсэглэн авч үзвэл голын эх Гачуурт хүртэл 0.54 км/км², Гачууртаас Лүн 0.1 км/км², Лүнгээс Заамарын алтны бүс Орхон Туулын бэлчир хүртэл 0.05 км/км² байна.

Туул голын олон жилийн дунджаар хайлсан цас, мөсний ус 10.2 хувийг, газар доорхи усны тэжээл 17.65 хувь, хур борооны ус 72.15 хувь тус тус эзэлж байна. Туул голын

олон жилийн дундаж зарцуулга Босгын гүүр орчимд $9.12 \text{ м}^3/\text{с}$, Туулын гүүр орчимд $12.8 \text{ м}^3/\text{с}$, Улаанбаатар орчимд $25.9 \text{ м}^3/\text{с}$, Гачууртад $23.2 \text{ м}^3/\text{с}$, Өндөрширээтэд $20.6 \text{ м}^3/\text{с}$, Заамарт $17.9 \text{ м}^3/\text{с}$ тус тус байна.

Туул голын хамгийн бага урсац Улаанбаатар хотын орчим $Q_{\text{тү}}=15.6 \text{ м}^3/\text{с}$ байна. Гэхдээ 1997 оноос эхлэн Туул хаврын гачиг усны үед үе үе урсгал нь бүрэн тасрах үзэгдэл гарч 2000 оноос хойш давтагдах нь ихэссэн. Туул голын усны нөөц 0.813 км^3 буюу Монгол орны гол мөрний усны нөөцийн 2.3 хувь болно.

Амьтны аймаг. Монгол орны амьтны аймгийн мужлалтын зургаас харахад төслийн талбай Монгол дагуурын тойрогт багтана. Хээрийн судалгаа болон урд өмнө хийсэн судалгаа, ном бүтээлээс магадлахад хайгуулын талбай орчимд 5 багийн 19 зүйлийн хөхтөн амьтад нутагладаг ба нэн ховор болон ховор амьтны жагсаалт, Монгол улсын улаан ном зэрэгт орсон ховор амьтан нутагладаггүй байна. Энд оршин амьдрах зүйлүүд уурхайн үйл ажиллагааны үед дайжин өөр нутагт шилжих боломжтой боловч ашиглалтын үед нааш цааш шилжилт, хөдөлгөөн хийх үедээ өртөх магадлалтай. Дайрга олборлолтын үйл ажиллагаа явагдах талбай дахь хөхтөн амьтдаас олон улсын үнэлгээгээр ховордож болзошгүй 1 зүйл, анхааралд өртөхөөргүй 22 зүйл байна.

Шар үнэг, хярс үнэг нь махан идэшт амьтан бөгөөд голдуу жижиг мэрэгчид, шувуу, түүний өндгөөр хооллох бөгөөд идэш тэжээлийн нэлээд хувийг шавьж эзэлдэг. Хярс үнэг нь суурин газрын ойролцоо илүү тохиолдох ба хүнд ойромсог амьтанд тооцогддог. Хог хаягдлын цэг, сэг зэмийн ойролцоо тохиолддог нь элбэг. Харин шар үнэг аль болох хүнээс зайдуу жижиг мэрэгчдийн тархалтаас хамааралтай байршина. Энэ нутагт тархсан 9 зүйл мэрэгчтэнээс 1 зүйл амьтан буюу монгол тарвага нь бүс нутгийн үнэлгээгээр устаж болзошгүй ангилалд тэмдэглэгдсэн бөгөөд байгаль цаг уурын нөлөөлөл ялангуяа ган, хүний шууд болон дам нөлөө хууль бус агнуур, бэлчээрийн даац багассанаас сүүлийн жилүүдэд маш цөөрсөн. Төслийн талбай орчимд 9 багийн 27 зүйлийн шувууд бүртгэгдсэн ба хээрийн, уул, толгод, ойт хээрт амьдардаг шувуудын бүрдэл юм. Энэ нутагт жилийн турш байнга амьдардаг ойр зуур бага зэрэг нүүдэл хийх боловч суурин амьдардаг 14, нүүдлийн өндөглөдөг 12, хагас суурин 1 зүйл шувуу байдаг.

Ургамлан нөмрөг. Төсөл хэрэгжих нутаг нь ургамал газар зүйн мужлалаар Евразийн хээрийн муж, Дагуур Монголын хээрийн провинц өмнөд Хэнтийн уулын хээрийн тойрогт хамаарна. Энэ тойрог нь Хэнтийн уулархаг орны урд захыг хамарна. Энд Хэнтийн салбар уулс намсан замхарч гадаргуу толгод бэсрэг уулсын төрхтэй болдог. Монгол дагуурын ургамлын хэвшлийн бүтцийн онцлог ба ургамлын аймгийн бүрэлдэхүүн нь алаг өвс хомстой, дэгнүүлт юм уу үндэслэг ишт ургамал-дэгнүүлт жинхэнэ хээрийн төрх байдлыг хааяагүй хадгалдаг. Тэдгээр нь эрс хуурай, тэр тусмаа эх газрын эрс тэс уур амьсгалын нөхцөлд хүрэн ба ямагт хайрга ихтэй хөрсөн дээр хөгжихдөө үлэмж сийрэг тачир намхан байх нь зүйн хэрэг бөгөөд алаг өвс ихээхэн цөөрсний үрээр зүйлийн бүрэлдэхүүнээр ядуу байна /Юнатов, 1976/.

Төслийн талбайн хад чулуутай өндөрлөг газраар шивээт хялганат (8Нра кгу1о^Н) хуурай хээрийн хувилбар тохиолдоно. Энгэр ээвэр газраар шивээт хялгана-хазаарганат (8Нра кгу1ом1, С1е^з1одепез з^иаггоза), шивээт хялгана-агьт, (АгНтез^а ТлдМа, А.АйтзН), чийгэрхэг хотгор дагаж шивээт хялгана-ширэг өлөнт (Сагех йипизси1а, 8Нра кгу1о^И), шивээт хялгана-нангиад түнгэт (^еутиз сьлпелз^з, 8Нра кгу1о^Н), шивээт хялгана-таанат (А11шт ро1ум2шт, А.ам8оройшт, 8Нра кгу1о^Н) хуурай

хээрийн хувилбарууд тархсан байна. Тус хайгуулын талбай түүний орчимд явуулсан судалгааны үр дүнд нийтдээ 18 овог 44 төрлийн 46 зүйлийн ургамал тэмдэглэгджээ. /хүснэгт 7/

ГУРАВ. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ

Дайрга олборлолт, хөрс хуулалт, хөрс, дайргыг ачих, тээвэрлэх, овоолго үүсгэх зэрэг уулын ажлын үед ордын хөрс, хүдрийн найрлага бүхий ихээхэн хэмжээний тоос босч, машин техникийн шаталтаас химийн бодис агаарч дэгдэж, агаарын чанар төдийгүй хүн, малын эрүүл мэндэд сөрөг нөлөө үзүүлнэ. Ил уурхайн ухааш, гадаад хөрсний овоолго зэрэг эвдрэлд орсон талбайн гадаргуугаас болох тоосны хамгийн их агууламж нь эх үүсвэрийн орчимд 100-150м (171мкг/м^3) орчим зайд, 500м зайд 92мкг/м^3 байна. Төслийн олборлолтын талбайгаас 500м зайтай газар нутгийн хөрс, ургамал, амьтан тоосны нөлөөлөлд өртөж болзошгүй.

Төслийн үйл ажиллагаанаас агаарын чанарт үзүүлж гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөлөл

Уурхай болон үйлдвэрт ажиллаж буй ачигч болон өөрөө буулгагч тоног төхөөрөмжөөс гарах хорт бодисууд болон уулын ажил, хөрсний бохирдлууд нөлөө үзүүлэх ба бутлан ангилах үйлдвэр их хэмжээний нарийн тоосжилт үүсгэж гол сөрөг нөлөө үзүүлнэ. Тээврийн хэрэгслийн хөдөлгүүр дэх түлшний дутуу шаталтаас агаарт ялгарах хортой хийн зонхилох хувийг азотын нэгдлүүд эзэлдэг.

Уурхайн ашиглалтын үед хөрс хуулах, олборлох, хөрсний гадаад, дотоод овоолго болон эвдрэлд орсон гадаргуугаас тоос үүсэнэ. Тоос, тоосонцор нь хүндийн хүчний нөлөөгөөр газрын гадаргад буун хөрс болон газрын гадаргад сөрөг нөлөө үзүүлдэг.

Тээврийн хэрэгслээс ялгарах бохирдуулагч бодис. Тээврийн хэрэгсэл, машин механизм, тоног төхөөрөмжөөс агаарт цацагдах хорт утаа тогтог нь ихэвчлэн хөдөлгүүр дэх бензин, дизель түлшний дутуу шаталтаар бий болно.

Хүснэгт 2.

Тээврийн хэрэгслээс ялгарах бохирдуулагч бодисын хэмжээ

№	Бодисын нэр	Нэгж ялгаралт, гр/тн	Ялгарах бохирдуулах бодис, гр /ашиглалтын 10 жилд/
1	Нүүрстөрөгчийн исэл	20.3	15953.63
2	Азотын давхар исэл	24.75	19450.86
3	Нүүрстөрөгч	5.77	4534.6
4	Хүхэрлэг хий	16.6	13045.83
5	Хөө тортог	3.3	2593.45
6	Бензинпирен	0.255	200.4
7	Нийт		55778.78

Тухайн жилийн дундажаар 224.94 мян.л түлш хэрэглэх бөгөөд 5.57 кг бохирдуулагч бодис ялгарахаар байна. Бохирдуулагч бодисуудын агаар тархах зай нь бодисын шинж чанараас хамаарч 150-200м байна.

Тоос. Ордын ашиглалтын үндсэн процессүүд болох хөрс хуулах, элс олборлох, хөрсний гадаад болон дотоод овоолго байгуулах, элс баяжуулах зэрэг үйл

ажиллагаанаас болон ил уурхайн ухаш, гадаад хөрсний овоолго зэрэг эвдрэлд орсон талбайн гадаргуугаас орчны агаарт тоос босно. Уурхайн эвдрэлд орсон талбайгаас үүсэх тоосжилтын хэмжээг тодорхойлвол:

$$P_o = 8 \cdot W_c \cdot Y;$$

P_o - эвдэрсэн газраас хийссэн шорооны хэмжээ;

8- эвдэрсэн талбайн хэмжээ;

W_c - тоосонцорын хийсэх хувийн тогтмол (эвдэрсэн газрын гадаргаас тоос хийсэх өдрийн салхины хурдыг тооцож гаргасан) жижиг ширхэгтэй

тоосонцорын хувьд $M_c = 1 \cdot 10^{-6} \text{ кг/м}^3 \cdot \text{сек};$

$Y = 0.1$ (уулын жижиг ширхэгт массын коэффициент);

$P = 35000 \text{ м}^2 \cdot 1.0 \cdot 10^{-6} \text{ кг/м}^3 \cdot \text{сек} \cdot 0.1 = 0.0035 \text{ кг/сек}$ буюу 12.6 кг/цаг , жилд (өдөрт 10 цаг) үзэхэд 22.68 тн тоосжилт жилд үүсэхээр байна.

Хүснэгт 3.

Тоосонцорын ялгаралт, кг

№	Тоосонцорын ялгаралт, кг				
	1 сек	1цаг	1 хоног	1 сар	1 жил
1	0,0035	12,6	126	3780	22680

Төслийн үйл ажиллагаанаас газрын гадарга, хөрсөн бүрхэвчинд үзүүлж болзошгүй гол сөрөг нөлөөлөл

Хөрс хуулалт болон уурхайн дэд бүтцийн үйл ажиллагаанаас газрын гадаргын төрх байдал өөрчлөгдөж, хөрсөн бүрхэвч доройтно. Уурхайн малталт, замууд болон барилгын ажлууд зэрэг үйл ажиллагаанаас гарах сийрэг бүтэцтэй хөрс салхинд амархан хийсч тоосжилт үүсгэх, газрын гадарга болон хөрс ахуйн хаягдал, шатах тослох материалаар бохирдож болзошгүй.

Төслийн үйл ажиллагаанаас усан орчинд үзүүлж болзошгүй гол сөрөг нөлөөлөл

Морин уулын хэсгийн барилгын чулуу олборлох төслийн үйл ажиллагаанаас технологийн үйл ажиллагаанд ус ашиглахгүй зөвхөн ажилчдын усан хангамж, зам талбайн усалгаа, ногоон байгууламжийн усалгаанд ус хэрэглэнэ.

Уурхайн ажилчдын унд ахуйн хэрэглээнээс бохир ус гарах бөгөөд стандартын дагуу цэвэршүүлж, саармагжуулалгүй хөрсөнд асгасан тохиолдолд хөрс бохирдуулаад зогсохгүй газрын доорхи усыг бохирдуулах магадлалтай. Мөн уурхайд ашиглаж байгаа машин техникүүдээс шатах тослох материал асгарах, ажилчдын санамсар болгоомжгүй байдал, техник хангамжийн бүрэн бус байдал, шатахууныг цэнэглэх, юүлэх явцад асгарсан тохиолдолд хөрс бохирдож, гадаргын урсацын шүүрэлт нэвчилтээр газрын доорхи усны чанарт сөргөөр нөлөөлнө.

Төслийн үйл ажиллагаанаас амьтны аймагт, ургамлан нөмрөгт үзүүлж болзошгүй гол сөрөг нөлөөлөл

Төслийн хүрээнд олборлолтонд өртөх, хөрсний овоолгод дарагдах, бутлах, шигших цех, тосгон, уурхайн дотоод зам бусад барилга байгууламжийн улмаас үүссэн хөрсний эвдрэлийг дагаж ургамлан нөмрэгийн талхлагдал, доройтол үүснэ. Энэхүү эвдрэлээр ургамлан нөмрөг ихээхэн хэмжээгээр хохирч, ургах орон зай нь багасахаас гадна ургамлын төрөл зүйл цөөрч бүрмөсөн устах магадлалтай. Ургамлан нөмрөгт ургах орчин нөхцөл нь бүрдсэн тохиолдолд байгалийн аясаар урган нөхөн сэргэх боломжтой. Олборлолт, тээвэрлэлтийн үйл ажиллагаанаас үүсэх тоосжилтонд ойролцоох талбайн ургамлын нөмрөг өртөж, ургамлын фотосинтезийн процесс удааширч багтрах, ургамлын гадарга, навч түлэгдэх сөрөг нөлөөтэй. Төсөл хэрэгжүүлж дууссаны дараа нутгийн унаган ургамлаар стандартын дагуу нөхөн сэргээж сөрөг нөлөөллийг багасгах бууруулах боломжтой.

Уурхайн үйл ажиллагаа явагдаж буй талбайд хөхтөн шувуу, жижиг мэрэгч амьтад амьдардаг болохыг тогтоосон. Төслийн үйл ажиллагаанаас ургамлын нөмрөгт өөрчлөлт гарч байгаа бөгөөд түүнтэй уялдан амьтдын амьдрах орчин доройтно. Идэш тэжээл нь хомсдож, тархац нь багасна. Хөрс ухах, олборлох үндсэн үйл ажиллагаа нь хөрс шүтэн амьдрагч мэрэгч амьтад, мөлхөгчид болон шавьжийн зүйлийн бүрдэл, хөрсний микроорганикмуудын тоо толгойг бууруулах, амьдрах орчинг алдагдуулах, мөн машин механизмуудаас гарч буй дуу чимээнээс болж томоохон хөхтөн амьтад төслийн талбайгаас дайжих, жижиг мэрэгч амьтад тээврийн хэрэгсэлд дайруулах тохиолдол гарч болзошгүй.

Хоол хүнс, ахуйн хаягдлыг ил байршуулсан тохиолдолд хэрээ, шаазгай, элээ зэрэг хаягдал шүтэн амьдардаг синантроф шувууд цуглаж болзошгүй.

ДӨРӨВ. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТУХАЙН ЖИЛИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ

4.1. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт

Уурхайн олборлолтын ажил явуулах үед газар орчны эвдрэл тодорхой хэмжээгээр гардаг. Орд орчмын унаган төрх бага зэрэг алдах учир манай компани 2023 оны үйлдвэрлэлийн явцад доорхи арга хэмжээнүүдийг авч хэрэгжүүлнэ. Үүнд:

- 4.1.1.** Уулын ажлыг газар эдэлбэрийн хуулийн дагуу нийслэл, дүүрэг, хорооны засаг даргын захирамжаар зөвшөөрөгдсөн талбайд зөвхөн зураг төсөлд тусгагдсан хил хязгаарын дотор явуулав.
- 4.1.2.** Уурхайн гадаад болон дотоод тээвэрлэлтэнд зориулагдсан замыг зөвхөн нэг маршрутаар хийв.
- 4.1.3.** Уурхайд ажиллах машин, техникүүдийг шатахуунаар цэнэглэх, урсгал засварыг хийхдээ зөвхөн тусгайлан зассан талбайд хийлээ.
- 4.1.4.** Шимт хөрсийг тогтоогдсон хэмжээний зузаантайгаар олборлолт явагдах талбайгаас хуулан авч, тусгай овоолгод байрлуулах. Хог хаягдлыг бууруулахын зорилгоор уурхайд аль болох нэг удаагийн хэрэглээг багасгаж, энгийн хог хаягдлыг түр хадгалах бункер байрлуулан Биокомбинатын хогийн цэгт хаях, ашигласан тос маслыг Аюултай хог хаягдал түр хадгалах байранд хуримтлуулан, нийлүүлэхээр “Хай Би Ойл” ХК-тай гэрээ байгуулсан.
- 4.1.5.** Орчны хяналт шинжилгээнүүдийг тогтоосон цэгүүдээс тогтмол хугацаанд авч шинжлүүлэв.

4.1.6. Агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах төлөвлөгөөний биелэлт

Тоос тоосонцор нь хөрс болон ургамлын бүрхэвчид сөрөг нөлөөтэй, мөн салхиар зөөгдөж газар орчмын агаарыг бохирдуулж экосистемд сөрөг үр дагавартай тул тоосжилтыг бууруулахын тулд гадаад, дотоод замын усалгаа хийх шаардлагатай байдаг.

Манай компани өөрсдийнхөө унд ахуйд болон ногоон байгууламж, замын усалгаанд шаардагдах усны хэрэглээгээ хангах зорилгоор холбогдох журам дүрмийн дагуу худаг гаргах зөвшөөрөл авч, “Макс Спийд” ХХК-иар худаг гаргуулж, стандарт хэмжил зүйн газраар баталгаажуулсан баталгаат тоолуур тавьж, мэргэжлийн байгууллагаар баталгаажуулан ажиллаж байна. Хөрсний овоолгын нөхөн сэргээлтийн ажил хүртэл овоолгоос үүсэх тоосжилтыг бууруулахын тулд ашиглахгүй байгаа хэсгийн гадаргууг сайтар нягтруулж, олон наст хучив.

Өнгөрсөн жилээс эхэлж тоног төхөөрөмжийн суурилуулалт, туршилт тохиргоо, үйлдвэрлэлийн жигд ажиллагааг хангахын тулд ихээхэн хөрөнгө мөнгө зарцуулагдаж байгаа тул одоогоор усалгааны зориулалтын тоног төхөөрөмжөөр бүрэн хангагдаагүй байна. Салхины хурд ихсэж, тоосжилт үүссэн нөхцөлд өөрийн нөөц бололцоогоор зөөврийн усаар усалгааг хийж, агаарт дэгдэх тоосны хэмжээ, салхиар зөөгдөх тоосыг тодорхой хэмжээгээ бууруулан ажиллав.

Карьерийн тоосжилтыг бууруулах зорилгоор вентилярыг /тоос сорогч/ суурилуулж, туршилтын ажлууд хийгдэж байна.

Уурхайн ажилчдын байр, халуун ус болон гал тогооны халаалтыг цахилгаанаар бүрэн шийдсэн. Агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээнд 2023 онд 3,1 сая төгрөг зарцуулсан байна.

Хүснэгт 4.

Агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулахад хийгдсэн ажил

Д.д	Хийгдсэн ажил	Хариуцах эзэн	Шалгуур үзүүлэлт	Зардал, сая төг
1	Тээврийн хэрэгслийн бүрэн бүтэн байдлыг шалгаж, тос, маслыг тогтоосон хугацаанд нь солив.	Механик инженер	Агаар шүүгч-14, маслын шүүр 7, түлшний шүүр-7 болон бусад засвар үйлчилгээг хийв.	2,5
2	Агаарын бохирдлын төлбөрийн тухай хуулийн дагуу уурхайд ашиглагдаж байгаа тоног төхөөрөмжүүдийнхээ төлбөрийг төлөв.	Уурхайн дарга	Уулын ажилд хамрагдах бүх тээврийн хэрэгсэлд агаарын бохирдлын төлбөрийг хуулинд заасаны дагуу тогтмол төлж байна.	0,6
3	Мөн агаарын чанарт үзүүлэх нөлөөлөл, физик бохирдлыг тогтоох, бууруулахын тулд хяналт шинжилгээг тогтмол хийлгүүлэв.	БО-ны мэргэжил тэн	УБ хотын БОХЗЛ-тай гэрээ байгуулж, карьер, зам, кемпийн орчимд шинжилгээ авсан.	ОХШХ-т тусгав
Нийт				3,1



Зураг 2. Унд ахуй болон ногоон байгууламжийн усалгаанд зориулж гаргасан худаг



Зураг 3. Замын усалгаа хийж байгаа нь

4.1.7. Газрын гадарга, хөрсөн бүрхэвчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ

Уулын ажлыг зохих журам, стандартын дагуу явуулж, хөрс, ургамал, газрын хэвлийн элэгдэл, эвдрэлийг хамгийн бага байлгахын тулд зөвхөн нөөц тогтоогдсон хилийн хүрээнд олборлолтыг явуулав. Дайрга олборлох явцад экологийн сөрөг нөлөө бүхий хөрсний эвдрэл үүсэх бөгөөд үйлдвэрлэлийг өргөтгөх тусам хөрсний эвдрэлийн хэмжээ улам эрчимжих тул олборлолтын ажлаас өнгөн хөрс, шимт хөрсний нимгэн үе давхарга хуулагдах бөгөөд үүнийг нөхөн сэргээлтэд эргэж ашиглагдахаар тусгайлан овоолго хийж, элэгдэл өгөршлөөс хамгаалагдахуйцаар тусгайлан хадгалж хамгаалах ажлыг зохион байгуулав.

Хөрсний чулуулгийн овоолгыг салхины зонхилох чиглэлийн дор байрлуулж ус, салхины нөлөөгөөр хөрсний чулуулгийн овоолгоос нарийн ширхэгтэй элс, чулуулаг зөөгдөж хөрсөн бүрхэвчид эвдрэл гэмтэл үүсгэхгүй байх арга хэмжээ авлаа.

Уурхайн технологийн дотоодын болон гадаад тээвэрлэлт, үйлчилгээний зориулалтын тээврийн хэрэгсэлийн зорчих сайжруулсан зам, талбайг иж бүрэн тэмдэгжүүлэв.

Тос, тослох материал, масло асгаран хөрсөн бүрхэвчийг бохирдуулахаас урьдчилан сэргийлж, байнгын хяналт хийж, асгарсан тохиолдолд бохирдсон хөрсийг даруй цэвэрлэх арга хэмжээ авлаа. Галын аюулаас урьдчилан сэргийлж галын булангуудыг байгуулж өгсөн.

Газар хөрсөнд үзүүлэх нөлөөллийг бууруулахад нийт 3.0 сая төгрөг зарцуулсан байна.



Зураг 4. ШТС-ийн талбай орчмыг бетондсон байдал

Хүснэгт 6.

Газар болон хөрсөнд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулахад хийгдэх ажлууд

Д.д	Хийгдэх ажил	Хариуцах эзэн	Шалгуур үзүүлэлт	Зардал /сая.төг/
1	Шимт хөрсийг хамгаалж, хадгалав.	Уулын инженер	Шимт хөрсний овоолгыг М ⁸ 5916:2008 стандартын дагуу хийв.	Дотоод зардлаар
2	Уурхайн олборлолт тээвэрлэлтийн замыг засав.	Уулын инженер	Дайрга олборлолтын явцад гадаад дотоод замыг шаардлагатай үед засаж сайжруулав.	Дотоод зардлаар
3	ШТС болон засварын газар орчмын хөрс бохирдохоос сэргийлж, шатах тослох материалд хяналт тавьж ажиллав.	Түлшний нярав, БОХЗТЛ	Ашигласан тос маслыг түр хуримтлуулан нийлүүлэхээр “ХАЙ БИ ОЙЛ” ХК-тай гэрээ байгуулсан. Шинжилгээ авахуулав.	ОХШХ-т тусгав
4	Хөрсний шинжилгээ хийлгэж, төлбөр төлсөн	БО-ны ажилтан	Хөрсний шинжилгээнүүдийг 1-3 цэгт жилд 2 удаа шинжилгээ хийв.	ОХШХ-т тусгав
5	Ахуйн энгийн хог хаягдлыг түр хадгалах хогийн бункер байршуулан ажиллаж байна.	Уурхайн дарга	Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний дагуу хийгдсэн ажлууды тусгав.	
6	ШТС болон засварын газар орчмын хөрсийг бохирдохоос хамгаалж, талбайг бетондсон.	Уурхайн дарга	Талбайн доор хамгаалалтын суурь хучилтыг засаж сайжруулав.	3.0
Нийт зардал				3.0



Зураг 5. Карьерын харагдах байдал



Зураг 6. Шимт хөрсний овоолгыг дээрээс болон хажуугаас харагдах байдал



Зураг 7. Засварын газрын талбайн хөрс бохирдохоос сэргийлж бетондсон



Зураг 8. Уурхайд ашиглагдаж байгаа тэмдэг тэмдэглэгээнүүд

“Морин уул- 2” дайрганы ордын кемпийн тохижилтын ажил

Дайрга олборлох орд нь ихээхэн хэмжээний тоос ялгаруулж, орчныг бохирдуулдаг тул уурхайн ажиллагсдын эрүүл мэндийг хамгаалах, орчны бохирдлыг бууруулах үүднээс ажилчдын байрны орчимд ногоон байгууламж байгуулсан. 2019 оны 5 сарын 15 нд мод үржүүлгийн “БВ даг^еп” ХХК- аас 7-8 настай улиас, өрөл, монос, гацуур, хайлаас, агч, голт бор зэрэг 7 нэр төрлийн нийт 250 мод, сөөг тарьсан. Тохижилтын ажлыг кемпийн хойд, урд болон гадна хашаа дагуулан М^8 6258-1:2011 Суулгацын нүхийг бэлтгэх, суулгах Ерөнхий шаардлагад нийцүүлэн тариалж, усалгааг хийсэн.



Зураг 9. Кемпийн хашааны дагуу тарьсан ногоон байгууламж



Зураг 10. Кемпийн хойд хэсгийн ногоон байгууламж



Зураг 11. Кемпийн урд хэсгийн ногоон байгууламж



Зураг 12. 2019 онд тариалсан моднуудын ургалт



Зураг 13. 2019 онд тариалсан моднуудын ургалт 2021.09.17-ны байдлаар



Зураг 14. Гараашийн урд хойд, зүүн талд мод тарьсан 2021.08.25-ны байдлаар



Зураг 15. Худгийн усаар замын усалгаа хийж байгаа нь



Зураг 16. ШТС орчмын ерөнхий байдал

Ажилчдын байрны урд сул хөрс тоос ихээр босох тул хайрга цацаж, тоосжилтыг багасгав. Мөн засварын газрын орчим болон гарааш, хогийн түр цэгийн талбайг хөрс бохирдохоос хамгаалж, хатуу хучилттай болгов.



Зураг 17. Уурхайн ажилчдын байр болон засварын газар

4.1.8. Усан орчинд үзүүлж буй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ

Төсөл хэрэгжих талбайн ойролцоо гадаргын усны илэрц байхгүй бөгөөд газрын доорх усан орчинд сөрөг нөлөөллийг бууруулахын тулд дараах арга хэмжээнүүдийг авлаа. Одоогоор ордын технологид ус ашиглахгүй зөвхөн уурхайн унд ахуйн хэрэгцээнд шаардлагатай усны хэрэглээг хангахын тулд худаг шинээр гаргуулан ажиллаж байна.

- ^ Холбогдох журам дүрмийн дагуу худаг гаргах зөвшөөрөл авч, “Макс Спийд” ХХК-иар худаг гаргуулж, стандарт хэмжил зүйн газраар баталгаажуулсан баталгаат тоолуур тавьж, мэргэжлийн байгууллагаар баталгаажуулан ажиллаж байна.
- ^ Унд ахуйн зорилгоор гаргасан гүний усанд /худаг/ хийсэн шинжилгээний дүнгээр М^8 0900:2018 стандартын шаардлага хангаж байна. БОНХАЖС, БХБС2015 оны А-230/127 дугаар хамтарсан тушаалын дагуу ундны эх үүсвэр /гүний худаг/ болон тоолуурыг хамгаалах байрыг барьсан.
- ^ Ундны усны эрүүл ахуй, аюулгүй байдлыг хангах үүднээс өмнө ашиглаж байсан ундны усны зориулалтын бус савыг халж, “Хөх толбот” ХХК-ийн ус хадгалах зориулалтын хатуу хуванцар /PP/ нөөц саваар сольж, усны мэргэжлийн байгууллагаар ус хангамж ариутгах татуургын холболтуудыг ил байдлаар холбосон.

Усан орчинд орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулахад нийт 0.85 сая төгрөг зарцуулав.



Зураг 18. Ажилчдын халуун усны газар болон гал тогооны дотор зориулалтын ундны усны сав байршуулсан байдал



Зураг 19. Гүний худаг хамгаалах байрны гаднах доторх байдал

Хүснэгт 7.

Усан орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулахад хийгдсэн ажлууд

Д. д	Хийгдэх ажил	Хариуцах эзэн	Шалгуур үзүүлэлт	Зардал /сая.төг/
1.	Ус ашиглуулах дүгнэлт гаргуулан ажиллах	БО-ны ажилтан	Нийслэлийн байгаль орчны газраар 2023 оны Ус ашиглуулах дүгнэлтыг гаргуулж, УБ, Хан уул дүүргийн Засаг даргын Тамгын газартай гэрээ байгуулан, төлбөр төлөв.	0,284
2.	Ундны эх үүсвэр /гүний худаг/ болон тоолуурыг хамгаалах байрыг засаж сайжруулав.	БО-ны ажилтан	БОНХАЖС, БХБС2015 оны А-230/127 дугаар хамтарсан тушаалын дагуу ундны эх үүсвэр /гүний худаг/ болон тоолуурыг хамгаалах байрыг барьсан.	Дотоод зардлаар
3.	“Хөх толбот” ХХК-ийн ус хадгалах зориулалтын хатуу хуванцар /PP/ нөөцийн савыг цэвэрлэж, ариутгал хийх	БО-ны ажилтан	Ундны усны эрүүл ахуй, аюулгүй байдлыг хангах үүднээс өмнө ашиглаж байсан ундны усны зориулалтын бус савыг халж, эрүүл ахуйн шаардлага хангасан савыг	0,22

			байршуулан ажиллаж байна.	
4.	Усны чанарт хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн дагуу итгэмжлэгдсэн лабораториор шинжилгээ хийлгэв.	БО-ны ажилтан	УБ хотын БОХЗТЛ гэрээ байгуулсан. Нийт 2 удаа дээж авав.	ОХШХ-т тусгав
5.	Ил задгай хог хаягдлууд нь үер, хур борооны усаар зөөгдөн бохирдохоос хамгаалан хогийн бункер байршуулсан.	Уурхайн	Хог хаягдлын менежементийн төлөвлөгөөнд тусгав.	
	Нийт зардал			0,5

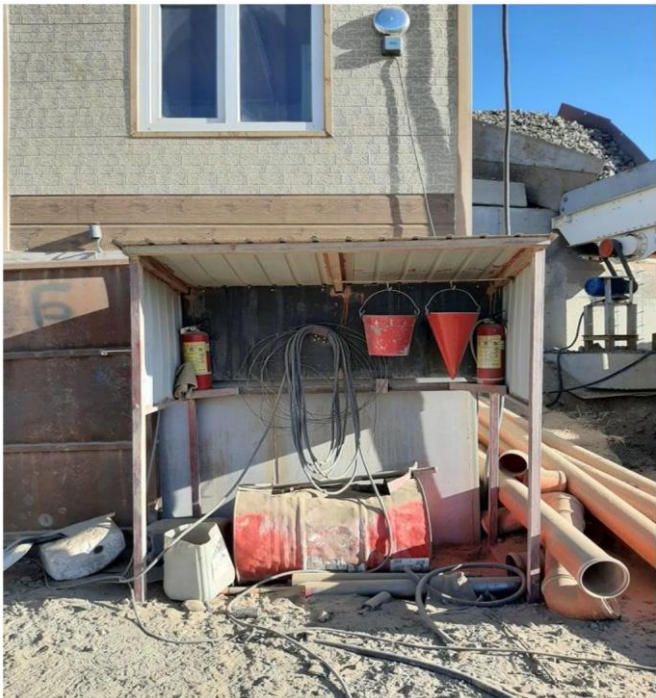
4.1.9. Ургамлан нөмрөг, амьтны аймагт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, хамгаалах арга хэмжээ

- ^ Ашиглалтын үед үүссэн нүх, суваг шуудуунд мал амьтан орохоос урьдчилан сэргийлж байнгын харуул хамгаалалттай байж, хяналт тавин ажиллалаа.
- ^ Энэ зуны хувьд хур бороо ихтэй байсан, үйлдвэр засвар үйлчилгээ хийх зэргээр сул зогсолт зэргээс орчны тоосжилтын хувьд харьцангуй тогтвортой бага байсан бөгөөд хур тунадасгүй хуурай цаг агаартай үед тоос бууруулах сорох төхөөрөмж вентиляр ашиглах болон худгийн усаар усалгааг хийв.
- ^ Автомашины хөл хөдөлгөөн, барилга байгууламж байгуулах талбайгаас гадагш байрлах талбайн ургамал бүлгэмдлийг талхлагдал, өөрчлөлтөнд оруулахгүй байхад анхаарч, шаардлагатай газруудад хашаа барих, зарим ургамлан нөмрөг доройтолд ороогүй газар аль болох хүнд машин механизмыг нэвтрүүлэхгүй байх арга хэмжээ авлаа.
- ^ Үйл ажиллагааны явцад машин техникийн хөдөлгөөнд хяналт тавьж, ашиглалтын талбайгаас гадуур шинээр зам гаргахыг хориглох бөгөөд тогтсон нэг маршрутаар зорчдог болов.

Хүснэгт 8.

Ургамал болон амьтанд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, хамгаалах ажлууд

Д.д	Хийгдэх ажил	Хариуцах эзэн	Шалгуур үзүүлэлт	Зардал /сая.төг/
1	Олон салаа зам гаргалгүй ажиллав. Эвдэрсэн зам талбайг засаж, аюулгүй болгов.	Уурхайн дарга	Зам засах шаардлага гарсан тохиолдол бүрт засаж аюулгүй болгов.	Дотоод зардлаар
2	Гал түймрийн аюулаас хамгаалж, гал унтраах багаж хэрэгслийг хотхонд байрлуулан ажиллаж байна.	Уурхайн дарга, нярав	Галын хорны бүрэн бүтэн байдлыг тогтмол шалгаж, шинээр 2 хор авав.	0,8
3	Ургамал, амьтан хамгааллын чиглэлээр мэргэжлийн арга зүйн зөвлөгөө авав.	БО-ны ажилтан	ХААИС-ийн АЭС-ийн эрдэмтэн багш нараас дайрганы ордын биологийн олон янз байдлыг хамгаалах, нөхөн сэргээлт хийх талаар зөвлөгөө авсан.	0,5
	Нийт			1.3



Зураг 20. Гал унтраах багаж хэсэгслэл

4.2. Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөний биелэлт

Тус ордыг ашиглах төслийн техникийн нөхөн сэргээлтийг “Уул уурхайн үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт, Техникийн ерөнхий шаардлага М⁸ 5917:200-ын дагуу гүйцэтгэнэ. Жил бүр олборлолтонд өртсөн талбайд тухайн жилд нь техникийн нөхөн сэргээлт хийнэ. Дайрганы ордын нөхөн сэргээлт ашиглалтын 10 дахь жилээс эхлэн хийгдэнэ. Харин жил бүр шимт хөрсний овоолгыг хамгаалах, гадаад хөрсний овоолгыг стандартын дагуу налуулан тэгшлэх ажлууд хийгдэнэ.



Зураг 21. Шимт хөрсний овоолго

Шимт хөрсний овоолгыг салхинд хийсэх, усанд урсах аас хамгаалж гадаргууг олон наст ургамлаар ургамалжуулсан.

4.3 Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт

2024-оны Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөнд Нийслэлийн нутаг дэвсгэрийн хүрээнд Хан уул дүүрэг 12 хороонд байрлах Өлийн амны булаг шандыг хашиж хамгаалах ажил хийгдсэн. Мөн Хан уул дүүргийн 12 хороонд байрлах газруудад биотехникийн ажилд хамтран ажиллахаар болсон. Нийт 12 сая төгрөг зарцуулав.



Зураг. Булаг хашаалж буй байдал



Зураг. Өлийн амны булаг Хан уул дүүргийн 12 хороо хариуцсан Байгаль орчны улсын байцаагч Саруулбаярт хүлээлгэн өгөв.

4.3. Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт

2024 оны “Морин уул” дайрга олборлолтын явцад байгаль орчин, хүн амын эрүүл мэндэд ноцтой сөрөг нөлөөлсөн болон байгалийн гамшигт үзэгдлээс болж өртөгдсөн иргэдийг нүүлгэн шилжүүлэх ямар нэгэн асуудал гараагүй болно.

4.4. Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт

ШУА-ын Түүх археологийн хүрээлэн 2015 оны 9 сард Морин уул -2 дайрганы ордод археологийн хайгуул судалгаа явуулсан бөгөөд ямар нэгэн дурсгал илрээгүй байна.

4.5. Химийн бодисын эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө

Морин-Уул 2 дайрганы ордын чулуулгийн физик механикийн шинж чанараас шалтгаалж тэсрэх бодис ашиглан өрөмдлөг тэсэлгээний ажил хийж, уулын ажлыг явуулна. Ордын байршил нь Улаанбаатар хотод байрлалтай, дэд бүтэц сайн хөгжсөн зэрэг давуу талтай тул тэсрэх бодисыг агуулах болон хадгалах шаардлагагүй, зөвхөн тэсэлгээний ажил явагдах тухай бүрт нь тээвэрлэн авч ашигладаг. Түүнчлэн өрөмдлөг тэсэлгээний ажлыг тусгай эрх бүхий мэргэжлийн байгууллагаас мэргэжилтнүүд орд дээр ирж хийх бөгөөд бид зөвхөн хяналт тавин ажилладаг. Уулын ажлын төлөвлөгөөнд тусгагдсаны дагуу тэсрэх бодисыг цаг тухай бүрд нь шаардлагатай хэмжээгээр хэрэглэж, зарим тохиолдолд илүүдэл гарвал тухай бүрд нь устгалд оруулдаг. Манай уурхай М⁸⁴²²³:1994 стандартын шаардлагыг бүрэн хангасан “анфо” бүтээгдэхүүнийг сонгон ашиглав. Өөр ямар нэгэн химийн бодис ашиглахгүй.

4.6. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

Тус компани хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний хүрээнд дараах ажлууд хийлээ.

- > Хот тохижилтын газартай хогны гэрээгээ 2024 оны 09 сарын 28 шинэчилэн байгуулж хамтран ажиллаж байна.
- > Энэ жил бид “Байгаль эх дэлхийгээ хайрлая” уриан дор БО-ны үйл ажиллагаагаа чиглүүлэн ажиллаж, аль болох ШТМ асгарах явдлыг бууруулж, урьдчилан сэргийлэх, хянах арга хэмжээг авч, хэрэв асгарсан нөхцөлд бохирдсон хөрсийг даруй цэвэрлэж хэвшсэн байна.
- > Ахуйн энгийн хог хаягдлыг түр хуримтлуулах зорилгоор хогийн бункер байрлуулж, талбайг хөрс бохирдохоос хамгаалж бетондов.
- > Засварын цех, хүнд машин механизм, техник хэрэгслээс гарсан хаягдал тосыг түр хугацаанд битүүмжлэл сайтай саванд хадгалж, хаягдал тос маслыг хүлээн авч тээвэрлэх гэрээг “ХАЙ БИ ОЙЛ” ХК-тай байгуулав. Ашигласан тос маслыг түр хуримтлуулах байр барьж, хөрс бохирдохоос хамгаалж талбайг бетондов.
- > Төмрийн хог хаягдал, ахуйн хог хаягдал, шингэн хог хаягдал зэргээр хогийн цэгийг ангилан ялгаж тохижуулав.
- > “Хийрэг” ХХК-ийн “Ариусан” бэлдмэлээр цооногийн үнэрийг дарж ариутгал хийв.
- > Овор ихтэй төмрийн хог хаягдлыг аль болох багахан газарт эмх цэгцтэй байрлуулав.

Уурхайн ажилчдад нэг удаагийн хэрэгслэлийг аль болох багасгах, байгальдаа хог хаяхгүй байхыг уриалж, сургалт сурталчилгаа хийсэн. Уурхайн машин механизмын засвар үйлчилгээнд тос арчих зориулалтаар хуучин хувцас авч ашиглаж, бүх ажилтан албан тушаалтнууд нь ахуйн хог хаягдлаа дахин ашиглагдах боломжтой хогнуудыг ялган хаядаг болсон. Хог хаягдлын менежментэд нийт 2,7 сая төгрөг зарцуулсан.

Хүснэгт 10.

Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлсэн ажлууд, гарсан зардлууд

Д. д	Хийгдэх ажил	Хариуца х эзэн	Шалгуур үзүүлэлт	Зардал /сая.төг/
1	Хан уул дүүргийн 12 хорооны Засаг даргатай хогны гэрээ байгуулав.	Уурхайн дарга	2024 оны 07 сарын 28нд гэрээ байгуулан ажиллаж байна. Төлбөр төлөв.	2
2	Ахуйгаас гарч байгаа хог хаягдлыг түр хадгалах хогийн бункер байгуулсан.	БО-ны ажилтан	Хог хаягдлаа ангилан ялгаж хэвшив. Энгийн хог хаягдлыг Биокомбинатын хогийн цэгт нийлүүлэв	0
3	Ашигласан тос, маслыг түр хадгалж, “Хай би Ойл” ХК-тай гэрээ байгуулан ажиллаж байна.	БО-ны ажилтан	2023 онд тос мас 200 л гарсан тул дараа жил нийлүүлхээр болсон. Ашигласан тос, маслыг битүү саванд хийж стандартын дагуу хадгалж байна.	-
4	Аюултай хог хаягдлыг түр хадгалах байр 2020 онд байгуулан стандартын дагуу хадгалж байна.	Уурхайн дарга БО-ны ажилтан	Аюултай хог хаягдлыг ангилан ялгаж хадгалж байна	0,5
5	М^8 5924:2015 стандартын шаардлагад нийцсэн Нүхэн жорлонгийн үнэр дарах болон шингэн бохирыг ариутгах зорилгоор Ариун сан бэлдмэлийг хэрэглэв.	БО-ны ажилтан	“Ариун сан” бэлдмэл 10 ширхэг болон ариутгалын бодис болох гидрохлорит кальци 500 г хуурай бодис ашиглаж, ариутгал хийв	0,2
6	М^8 5924:2015 стандартын шаардлагад нийцсэн нүхэн жорлон барин ашиглаж байна.	Уурхайн дарга БО-ны ажилтан	Шал, ханыг бетондсон хөрсөнд бохир нэвчихгүй, 11.2 м3-ийн багтаамжтай, эрүүл ахуйн шаардлага хангасан гар угаалтуур, тосгуур болон бусад хэрэглэлээр тоногдсон нүхэн жорлонгийн лагийг соруулдаг байдлаар шийдсэн.	0
	Нийт зардал			2,7

Шингэн хог хаягдал. Шингэн хаягдал, Гал тогоо болон халуун усны газраас гарсан бохир усыг хамруулав. Ахуйн бохироо үнэргүйжүүлэх, ариутган халдваргүйжүүлэх зорилгоор ШУА-ийн ХХТХ-ийн дэргэдэх “Хийрэв” ХХК-ийн “Ариусан” бэлдмэлийг тогтмол хугацаанд хийж үнэргүйжүүлэв. Мөн “Халдгүйжүүлэлт” ХХК-ийн халдгүйжүүлэх химийн бодис болох Гипохориткальцийг зааврын дагуу уусмал

бэлтгэн усны нөөцийн сав, гал тогоо, халуун усны газар болон нүхэн жорлонгийн орчим, шингэн хаягдлын сан орчмыг ариутгаж, халдваргүйжүүлэв.

Хүснэгт 11.

Уурхайгаас сард ялгарах ахуйн бохирын тооцоо

Өгөгдөл	Хэмжээ	Шалгуур
Хугацаа	30 хоног	Нэг сараар тооцсон
Хүний тоо	28	Уурхайн ажилчдын тоо
Хүний нэг өдөрт ялгаруулах өтгөний хэмжээ	200 гр	Дэлхийн эрүүл мэндийн газрын гаргасан тооцоо
Хүний нэг өдөрт гаргах шингэн хаягдлын хэмжээ	1.5 л	
Тооцоо: 30*68*0,2=168 кг 30*68*1.5л = 838,5л 168+838,5=1006,5=1,0м³		

Бүтээгдэхүүний нэр: “Ариусан” микробиологийн бэлдмэл, эх уусмал (Хими, химийн технологийн хүрээлэн).



“Аум алт” ХХК нь ахуйн бохиروо ариутган халдваргүйжүүлэхийн зэрэгцээ байгаль орчинд хоргүй байлгахгаар судалгаа хийсэн бөгөөд “Хийрэв” ХХК-ийн үйлдвэрлэдэг “Ариусан” бэлдмэлийг ашиглахаар шийдсэн. Дээрх тооцооноос харахад тус уурхай сард 1 м^3 ахуйн бохир гаргах бөгөөд сар тутамд “Ариусан” бэлдмэлийг нийт 10 ш авч шингэрүүлэн цацажахуйн бохирыг үнэргүйжүүлж, задлах ажлыг явуулав.

Гипохлориткальци НТН



Идэвхит хлор 65%, нунтаг цагаан, хлорлог үнэртэй, усан уусмал нь тунгалаг. Грам/+, Грамм/- бүх төрлийн бактер, вирус, сүрьеэгийн савханцарт сайн үйлчилнэ.

Хана, шал, хаалга, усны нөөцийн сав, тавилга зэрэг гадаргуугийн халдваргүйжүүлэлтэнд хэрэглэнэ. Амьсгалын зам, гэдэсний

халдвар, сүрьеэ, ям, мөөгөнцөр зэрэг өвчний голомтонд бохирлогдсон эд материал, хэрэглэл өрөө тасалгааг халдваргүйтгэнэ. Гадна жорлон, ил задгай талбайн бохирдол, хөрсний бохирдол, хогийн цэгийн халдваргүйжүүлэлтэд хэрэглэдэг.



Зураг 26 . Нүхэн жорлонг халж, М⁸ 5924:2015 стандартын шаардлагад нийцсэн нүхэн жорлонг байршуулан ажиллаж байна.

Энгийн хог хаягдал. Ахуйгаас гарч байгаа хог хаягдлыг түр хадгалах хогийн бункер байгуулсан бөгөөд энгийн болон дахивар хог хаягдал гэж ангилан ялгагдаг боллоо. Хогийн бункерийн орчмын талбайг хөрс бохирдохоос хамгаалж цементлэв. Энгийн болон аюултай хог хаягдлын бүртгэлийг тогтмол хөтөлж хэвшүүлэв.



Зураг 27 . Энгийн хог хаягдал түр хадгалах бункер

Аюултай болон төмрийн хог хаягдал. Төмрийн хаягдлыг цэгцэлж, нэг газар төвлөрүүлж, ашигласан тос маслыг түр хадгалах тусгай зориулалтын байр байгууллаа. Засварын газрын урд хэсэг, аюултай хог хаягдал хадгалах байрны талбай, ШТС-ийн орчмыг талбайг хөрс бохирдохоос сэргийлж бетондсон. Машин, механизмуудыг байрлуулах зогсоолын талбайг хайргаар хучиж, талбайг тэгшилж нягтруулснаар тоосжилтыг бууруулсан. Ашигласан тос, масло, гидрийн шингэнийг зохих стандартын дагуу түр хадгалж, аюултай хог хаягдлыг дахин боловсруулах эрх бүхий “Хай Би Ойл” ХХК-тай гэрээ байгуулан ажиллаж байна.



Зураг 28. Ашигласан тос маслыг түр хадгалах байр, Төмрийн хаягдал

4.7. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний биелэлт

Хүснэгт 12.

2024 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын ажлын биелэлт

Д. д	Хийгдэх ажил	Хариуцах эзэн	Шалгуур үзүүлэлт	Зардал /сая.төг/
1	Байгаль орчны удирдлага зохион байгуулалтын арга хэлбэрийг үйл ажиллагаандаа хэрэгжүүлэх чиглэлээр үүрэг хариуцлагын дотоод журам тогтоож мөрдөв	Уурхайн дарга	Үйл ажиллагааны туршид	1,0
Нийт				1,0

4.8. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр, түүний үр дүн

Манай компани орчны бохирдлыг хянах зорилгоор УБ хотын Байгаль орчин хэмжил зүйн төв лабораторитой хамтран ажилладаг бөгөөд тогтмол хугацаанд агаар, ус, хөрсний тогтоосон цэгүүдээс авч шинжлүүлж гарсан үр дүнг үндэслэн зарим нэг ажлуудыг хийж гүйцэтгэлээ.

2024 онд агаарын чанарын шинжилгээг 1-2 цэгт нийт 1 удаа хийсэн.

Хөрсний чанарын шинжилгээний хувьд нийт 1-3 цэгт 2 удаа агрохими, хүнд металлын шинжилгээг хийлгэв.

Усны чанарт 2 цэгт 2 удаа шинжилгээ хийлгэсэн бөгөөд усны химийн ерөнхий болон бактерологийн хийлгэлээ.

Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт нийт 400.000 төгрөгийг зарцуулжээ. Шинжилгээг хавсаргав.

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

Төсөл хэрэгжүүлэгч нь уурхайн үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг хамгийн бага түвшинд байлгах, байгаль орчны бохирдлоос сэргийлэх, орон нутгийн иргэд болон бусад сонирхогч талуудад төслийн байгаль орчны бодлого үйл ажиллагааг нээлттэй болгох, ажил хэрэгч харилцааг дэмжих үүднээс төслийн БОМТ, түүний хэрэгжилтийг оролцогч, сонирхогч талуудад тайлагнан, хэлэлцүүлнэ.

Хүснэгт 15.

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг тайлагнах хуваарь /2024 он/

№	БОМТ хэрэгжилтийг тайлагнах, хэлэлцүүлэх байгууллагууд	Тайлагнах, хэлэлцүүлэх хэлбэр	Мэдээллийн агуулга	Хугацааны тов	Хэлэлцүүлгээр санал авах чиглэл
1.	Төрийн захиргааны төв байгууллагад /БОАЖЯ/	БОМТ тайланг төлөвлөгөөнд тусгасан арга хэмжээний дагуу гаргаж, дараа оны БОМТ-ний төсөлтэй хамтатган ерөнхий үнэлгээ хийсэн байгууллагад хүргүүлнэ.	БОМТ-ний биелэлтийн тухай	2024 оны 12 дугаар сарын 10-ны дотор	БОМТ-ний хэрэгжилтийн тайланг хэлэлцүүлэх, батлуулах
2.	Төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэрийн сум, багийн ИТХ-д	БОМТ тайланг төлөвлөгөөнд тусгасан арга хэмжээний дагуу гаргаж, иргэдийн төлөөлөлгчдийн хурлаар оруулаж танилцуулах		2024 оны 11 дүгээр сарын 10-ны дотор	БОМТ-ийн хэрэгжилтийг тайлагнаж олон нийтэд таниулж, санал авах
3.	Төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэрийн бүх шатны Засаг дарга	БОМТ тайланг төлөвлөгөөнд тусгасан арга хэмжээний дагуу гаргаж тайланг хүргүүлэх		2024 оны 11 дүгээр сарын 10-ны дотор	БОМТ-ний хэрэгжилтийг тайлагнаж олон нийтэд таниулж, санал авах

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийн тайлагналд гарах зардлыг дотоод зардлаар тооцно.

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний нэгдсэн төсөв

Манай компани нь 2024 онд байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөгөөр үүсч болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулахад дараах авах арга хэмжээнүүдийг хийж ажиллана.

Хүснэгт 16.

2024 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний нэгдсэн хүснэгт

Д.д	Зардлын утга	Нийт төсөвт зардал,сая.төг	Гүйцэтгэл, сая.төг
1	Агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний ажлын зардал	1.567	3,1
2	Газар болон хөрсөнд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний ажлын зардал	0,5	3.0
3	Усан орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах ажлын зардал	1,250	0,5
4	Ургамал болон амьтанд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах ажлын зардал	1,0	1,3
5	Хог хаягдлын менежментээр хийгдэх ажлын зардал	2,2	2,7
6	Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөнд ажил тусгаагүй	0,5	0,5
7	Эрсдлийн менежментийн хүрээнд хийгдэх ажил	1,2	1,2
8	Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт	11,7	12.0
9	Удирдлага зохион байгуулалтын ажлын зардал	1,0	1,0
10	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн зардал	0,4	0,4
11	Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжилтийг нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь	-	-
	2024 оны байгаль орчны менежмент	20,927	26,0

ТАВ. ДҮГНЭЛТ

“Аум алт” ХХК нь Морин уул дайрганы орд нь 2018 онд тоног төхөөрөмж суурилуулан туршилт, тохиргооны ажлууд хийсэн бөгөөд 2019 оноос эхлэн үйлдвэрийн үйл ажиллагаа жигдэрч, 2020 оноос тогтвортой ажиллаж байна. “Аум алт” ХХК-иас “Өгөмөр Гоулд” ХХК-д шилжүүлэн авсан.

Олборлолтын явцад агаарын орчинд нөлөөлөх сөрөг нөлөөллийг бууруулахаар унд ахуйд болон ногоон байгууламж, замын усалгаанд шаардагдах усны хэрэглээгээ хангах зорилгоор холбогдох журам дүрмийн дагуу худаг гаргах зөвшөөрөл авч, “Макс Спийд” ХХК-иар худаг гаргуулан, стандарт хэмжил зүйн газраар баталгаажуулсан баталгаат тоолуур тавьж, мэргэжлийн байгууллагаар баталгаажуулан, Унд ахуйн зорилгоор гаргасан гүний усанд /худаг/ хийсэн шинжилгээний дүнгээр М^8 0900:2018 стандартын шаардлага ханган ажиллаж байна.

1. “Аум Алт” ХХК нь 2024 оны Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөнд Хан уул дүүрэг 12 хороонд байрлах Өлийн амны булаг шандыг хашиж хамгаалах ажил хийгдсэн.
2. Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний хүрээнд Хан уул дүүрэг 12 хороонд Биотехникийн ажил хамтран хийхээр болсон. 2 сая төгрөг
3. Ахуйгаас гарч байгаа хог хаягдлыг түр хадгалах хогийн бункер шинээр байгуулсан бөгөөд энгийн болон дахивар хог хаягдал гэж ангилан ялгаж, энгийн болон аюултай хог хаягдлын бүртгэлийг тогтмол хөтөлж хэвшүүлэв. Ашигласан тос маслыг нийлүүлэхээр “ХАЙ БИ ОЙЛ” ХК-тэй 2020 оны 8 сарын 14-нд гэрээ байгуулсан. Энэ жилийн хувьд техникийн эвдрэл гэмтэл бага байсан учир тос маслийн хэмжээ бага байгаатай холбогдуулан дараа жил нийлүүлэхээр болсон.
4. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн дагуу ус, агаар, хөрсний шинжилгээг тогтмол хугацаанд хийж гүйцэтгэж нийт 400.000 төгрөгийг холбогдох байгууллагуудад төлөв.

2024 оны БО-ны менементийн төлөвлөгөөний дагуу хийгдсэн ажлуудад **НИЙТ 26 сая төгрөг** зарцуулсан.

