

ӨВӨРХАНГАЙ АЙМГИЙН УЯНГА СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ ӨЛТИЙН УУРХАЙН 2022 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: MV-00362

Хянасан:

БОАЖЯ-ны ХБОБНУГ-ын мэргэжилтэн:...../Ч. Дамбасүрэн/

Боловсруулсан:

“Аум алт” ХХК-ийн Байгаль орчны мэргэжилтэн:...../М. Бямбасүрэн/

2022 он



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. Усны чанар, нөөцөд нөлөөлөх байдал
- 3.3. Хөрсөн бүрхэвчид үзүүлэх нөлөөлөл
- 3.4. Ургамлан нөмрөг, амьтны аймагт үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл

ДӨРӨВ. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТУХАЙН ЖИЛИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ
ЗОРИЛТ

- 4.1. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт
 - 4.1.1. Агаарт чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ
 - 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. Осол эрсдлийн менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт

ТАВ. ДҮГНЭЛТ



Хүснэгтийн жагсаалт

Хүснэгт 1. Уурхайн тоосонцорын ялгаралт, кг.....	13
Хүснэгт 2. Уурхайн усны хэрэглээ.....	13
Хүснэгт 3. Агаарын бохирдлыг бууруулах талаар авч хэрэгжүүлсэн арга хэмжээ.....	17
Хүснэгт 4. Газар болон хөрсөнд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулахад хийгдэх ажлууд.....	19
Хүснэгт 5. Усан орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулахад хийгдсэн ажлууд.....	23
Хүснэгт 6. Ургамал болон амьтанд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, хамгаалах ажлууд.....	24
Хүснэгт 7. Нөхөн сэргээлтийн зардал.....	26
Хүснэгт 8. Техникийн нөхөн сэргээлт хийсэн талбайн байршил болон хэмжээ.....	27
Хүснэгт 9. Биологийн нөхөн сэргээлтийн талбайн байршил болон хэмжээ.....	28
Хүснэгт 10. Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт.....	38
Хүснэгт 11. Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний нөхөн сэргээлтийн цэгүүд.....	38
Хүснэгт 12. Уурхайгаас сард ялгарах ахуйн бохирын тооцоо.....	44
Хүснэгт 13. Хог хаягдлын менежментээр хэрэгжүүлсэн ажил.....	46
Хүснэгт 14. 2022 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын ажлын биелэлт.....	47
Хүснэгт 15. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр.....	50
Хүснэгт 16. Агаарын чанарт хийсэн шинжилгээний нэгдсэн дүн.....	50
Хүснэгт 17. 2022 онд усны чанарт хийсэн шинжилгээний нэгдсэн дүн.....	51
Хүснэгт 18. 2022 онд хийгдсэн хөрсний шинжилгээний нэгдсэн дүн.....	52
Хүснэгт 19. Осол эрсдлийн менежментийн төлөвлөгөө.....	56
Хүснэгт 20. 2022 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний нэгдсэн хүснэгт.....	58



ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Зураг 1. Төслийн байршил болон ерөнхий байдал	6
Зураг 2. Кемпийн тохижилтын ажил хийгдсэн байдал	20
Зураг 3. ШТС-ийн орчмын түлш асгарсныг цэвэрлэсэн байдал	21
Зураг 4. Яамны дор асгасан шингэн, бохирдсон хөрсийг зайлуулж, шинээр хөрс хучсан байдал	21
Зураг 5. ШТС-ийн түгээх хэсэг болон автоцистern зогсох талбайг хучив	22
Зураг 6. Тунгаах нуурын ерөнхий байдал	23
Зураг 7. Биологийн нөхөн сэргээлт ерөнхий бйадал	25
Зураг 8. Гал унтраах хэрэгсэл	25
Зураг 9. Галын дохиолол суурилуулж	25
Зураг 10. Талбайг тэгшилж буй үйл явц	29
Зураг 11. Шимт хөрсний овоолгоос хөрсийг зөөвөрлөж буй байдал	30
Зураг 12. Шимт хөрсийг талбайд зөөвөрлөн асгаж буй байдал	30
Зураг 13. Талбайд шимт хөрсийг тарааж буй үйл явц	30
Зураг 14. Үрслэгч машиныг талбайд ажиллуулж эхлэв	31
Зураг 15. Биологийн нөхөн сэргээлт хийж буй үйл явц	32
Зураг 16. Нөхөн сэргээлтийн нашаалсан байдал	32
Зураг 17. Нөхөн сэргээлтийн хашаа барих үйл явц	32
Зураг 18. Сэргээлтийн талбайн ургалт а. 2018 он б. 2019 он	33
Зураг 19. Нөхөн сэргээлтийн талбайн ургалт а. 2020 он б. 2021 он	33
Зураг 20. Биологийн нөхөн сэргээлтийн талбайн үзүүлэлт	34
Зураг 21. 2020 оны нөхөн сэргээлт	35
Зураг 22. 2018 оны нөхөн сэргээлт	35
Зураг 23. 2019 оны нөхөн сэргээлт	36
Зураг 24. 2021 оны нөхөн сэргээлт	36
Зураг 25. 2022 оны нөхөн сэргээлт	36
Зураг 26. нөхөн сэргээлтийн усалгаа	37
Зураг 27. Булаг хашаалсан байдал	38
Зураг 28. “ТЭРБУМ мод” тариалалтын ажил	Error! Bookmark not defined.
Зураг 29. Хогийн цэгийг булсаны дараах байдал, шинээр хогийн бункер байрлуулсан байдал	40



Зураг 30. Ажилчдын амрах байр болон кемпийн ггазруудад жижиг хогийн сав байрлуулав	41
Зураг 31. Хог хаягдалыг сумын төвийн хог цэг рүү зөөвөрлөн асгаж буй байдал	41
Зураг 32. Нүхэн жорлон	41
Зураг 33. Хоол хүнсний хаягдал нь гахайн тэжээл болж байгаа нь	42
Зураг 34. Гал тогооноос гарч байгаа хоолны үлдээдлээс бусад хог	42
Зураг 35. Төмрийн хаягдлын зөөн өмнөх талбайг машины зогсоол болгосон байдал	42
Зураг 36. Аюултай хог хаягдлыг түр хадгалах цэг	43
Зураг 37. Тос масло түр хадгалах цэг	43
Зураг 38. Шингэн болон хуурай хог хаягдлын цэг	45
Зураг 39. “Хог хаягдал ба эрүүл мэнд” сэдэвт сургалтын үйл явц	45
Зураг 40. Кемпийнхээ ойр орчмын 50 метр доторх хог хаягдлыг цэвэрлэж буй байдал	45
Зураг 41. Өвөрхангай аймгийн УЦУОШГ-аас уурхай дээр шинжилгээ хийж байгаа байдал	49
Зураг 42. Гал унтраах галын баг	53
Зураг 43. Ариутгал хийж буй процесс	53
Зураг 44. Уул уурхайн аврах ангиас зохион байгуулсан сургалт	54
Зураг 45. Эмийн хангамж болон ажилчдын ковидын шинжилгээ	55
Зураг 46. Цахилгааны монтаж болон аюулгүй байдлыг сайжруулав.	55
Зураг 47. Ажилчдын амрах байр болон нийтээр үйлчлүүлэх газруудад засвар үйлчилгээ хийв.	56



НЭГ. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

Төслийн нэр: MV-000362 тоот тусгай зөвшөөрөл бүхий Өлтийн бүлэг орд

Байгаль орчны бодлого: “АУМ АЛТ” ХХК-нь уул уурхайн үйлдвэрлэлийг экологи, байгаль орчны тогтвортой байдлын бодлогыг баримтлан үйл ажиллагаа явуулдаг ба доорхи зорилтын дор үйл ажиллагааг явуулдаг.

- 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

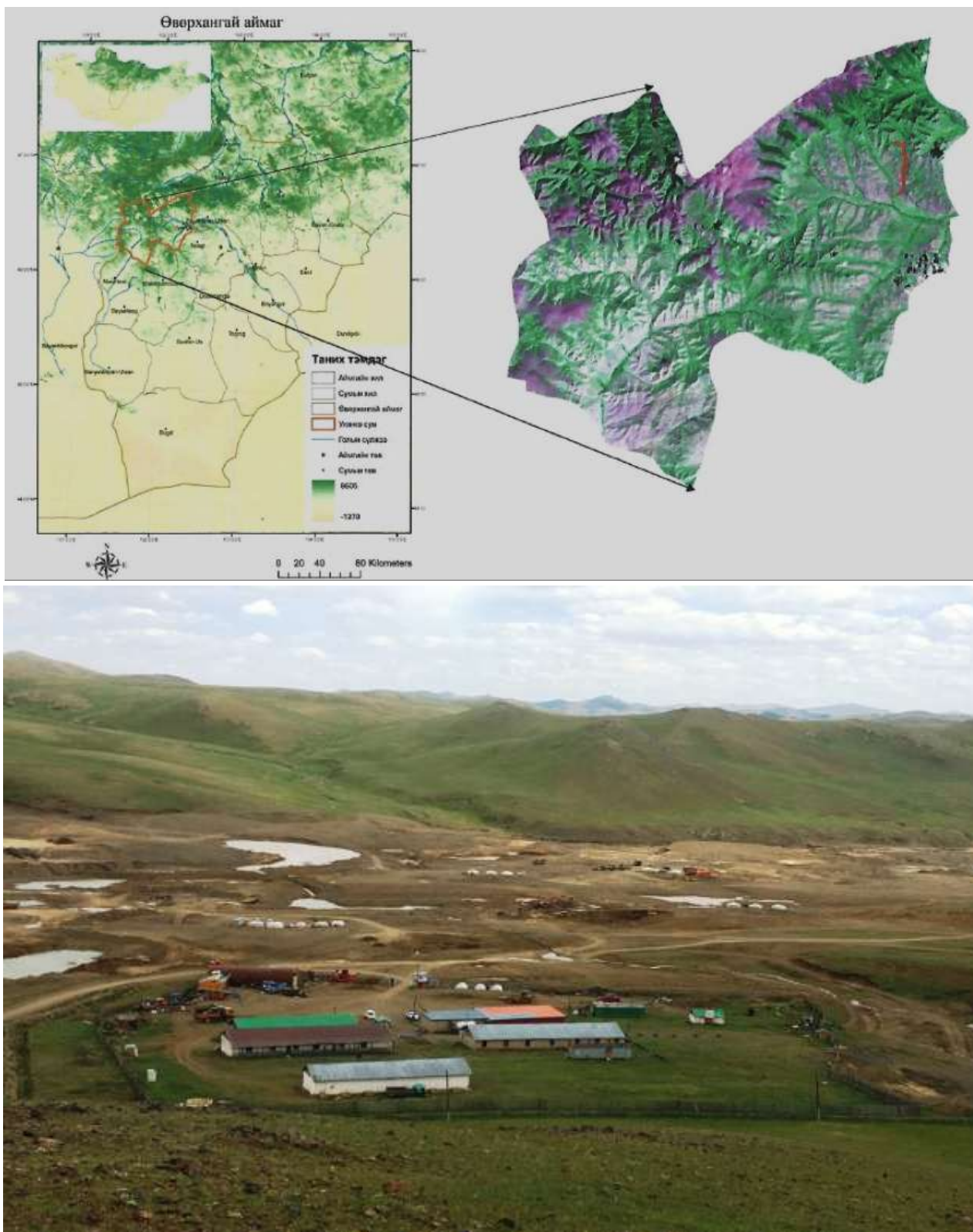
Төсөл хэрэгжүүлэгч: “АУМ АЛТ” ХХК нь Өвөрхангай аймгийн Уянга сумын нутагт орших Өлт нэртэй MV-000362 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн талбайд үйл ажиллагаа явуулж жил бүр нөхөн сэргээлтийн ажиллагааг хийж гүйцэтгэж, аймаг сумын ажлын хэсэгт хүлээлгэн өгч байна.

Тус компанийн MV-000362 тоот тусгай зөвшөөрлийн талбай нь Засгийн газрын 2015 оны 07 дугаар сарын 07-ны өдрийн 289 дүгээр тогтоолоор гол мөрний урсац бүрэлдэх эхийн хилийн заагаас бүрэн чөлөөлөгдсөн ба 2020 онд Техник эдийн засгийн үндэслэлийн тодотголыг “Майн инженеринг” ХХК-аар гүйцэтгүүлсэн. Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний нэмэлт тодотголыг “Дөрвөн талст экологи” ХХК хийж, холбогдох хууль тогтоомжийн дагуу баталгаажуулсан. Тус компани 2022 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. Өлтийн дээд хэсгийн алтны шороон орд нь Өвөрхангай аймгийн Уянга сумын нутагт орших Өлтийн хэсгийн бүлэг ордод хамаарагдана. Тусгай зөвшөөрлийн талбай нь Улаанбаатар хотоос баруун зүгт 420 км, Өвөрхангай аймгийн Арвайхээр хотоос баруун хойд зүгт 95 км, Уянга сумын төвөөс хойд зүгт 35 км зайд байрлана.



ӨВӨРХАНГАЙ АЙМГИЙН УЯНГА СУМЫН НУТАГТ БАЙРЛАХ ӨЛТИЙН ДЭЭД ХЭСГИЙН АЛТНЫ ШОРООН ОРДЫН 2022 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ



Зураг 1. Төслийн байршил болон ерөнхий байдал



Ажил гүйцэтгэгчийн хүлээсэн үүргийн биелэлт

1. Тус компани нь аймгийн мэргэжлийн хяналтын газар, байгаль орчин аялал жуулчлалын газар, сумын байгаль орчны зөвлөл зэрэг байгууллагуудтай хамтран мэргэжлийн хүмүүсийн заавар зөвлөмжийн дагуу нөхөн сэргээлтийн ажлыг хийж гүйцэтгэн хүлээлгэн өгч ажиллаж байна.
2. Газар, ус ашигласны төлбөр, нөхөн сэргээлтийн барьцаа хөрөнгө, хогны төлбөр зэрэг холбогдох төлбөр хураамжуудыг цаг тухайд холбогдох байгууллагад төлж орон нутгийн төсөвт оруулсан.
3. Үйл ажиллагаа явуулж буй талбайд тэмдэг тэмдэглэгээ хийж самбаржуулсан.
4. Ажлын явцад уул уурхайн үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт MNS 5917:2008 стандартыг мөрдөж ажилласан.
5. Ажиллах хүчний 90% хувийг орон нутгийн ажилчдаас бүрдүүлсэн ба орон нутгийн нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын орлогыг орон нутгийн төсөвт цаг тухайд оруулсан.
6. Ажилчдыг эрүүл мэндийн үзлэгт бүрэн хамруулсан.
7. Байгаль орчны хяналт шинжилгээг мэргэжлийн байгууллагаар тогтмол хийлгэв.
8. Орон нутгийн хөгжлийг дэмжих, нийгэм эдийн засагт компанийн хувь нэмэр оруулах үүднээс хандив, тусламж үзүүлж төгрөгийг зарцуулаад байна.



ХОЁР. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ МЭДЭЭЛЭЛ

Газар зүйн бүсчлэл. Өлтийн бүлэг орд нь Хангайн нурууны салбар уулсуудын өвөрт, хойд өргөрөгийн 46 градус 48 минут, зүүн уртрагийн 102 градус 19 минутанд, экваторын бүсээс 51625 км-т, хойд талаараа Баянхонгор аймгийн Өлзийн, Эрдэнцогт сум, өөрийн аймгийн Бат-Өлзий, зүүн талаараа Зүүнбаянт-улаан, урд ба баруун талаараа Тарагт, Хайрхан дулаан, Нарийн тээл сумуудтай хиллэдэг. Нутаг дэвсгэрийн нийт талбай 313.0 мяган га ба үүний 28.8 хувийг ой мод эзэлдэг.

Нутгийн хойд цэг Хан баян уулнаас урд цэг Хужиртын Шар мухар хүртэл 70 км, зүүн захын цэг Онттолтын цагаан хөтлөөс Баруун жаргалантын нуруу хүртэл 102 км алслагдсан байдаг. Нутгийн хамгийн өндөр цэг нь далайн түвшинөөс дээш 3147 м өндөрт өргөгдсөн Оньдолтын ам юм.

Хүйсийн Найман нуурын сав нутаг нь тусгай хамгаалалттай газар нутагт хамрагддаг байгалийн дурсгалт газар юм. Шуранганы улаан цохио, Түрэг хааны хөшөө, Арслан хотын туурь, Хар цагаан Уушахай зэрэг түүх соёлын дурсгалт газруудтай. Сумын төвөөс баруун хойш 25 км зайд үзэгсгэлэнт Найман нуур хүрэх замд Шурангын голын эрэг дээр байдаг 28 м өндөр хос тайхар цохио юм.

Цаг уур. Уур амьсгалын төлөв байдал агаарын температурын хувьд ихээхэн ялгаатай эрс тэс олон жилийн дундаж үзүүлэлтээр дулаан 25-30 хэм, Хур тунадас олон жилийн дунджаар жилд 354.5 мм хүрнэ. Газар нутгийн онцлогоос хамаарч аадар бороо орох тохиолдол цөөнгүй бөгөөд зарим тохиолдолд хоногт 46 мм тунадас унана. Дулааны улирлын 62 хоногт хур бороо, 36 хоногт нь цас орно. Энэхүү хур тунадасны горимтой уялдан агаарын чийгшил сард 50-70% байна. Ер нь агаарын чийгшлийн хувьд эл нутаг нь тийм ч хуурай биш.

Салхины дундаж хурд бараг бүх саруудад 4.2-5.2 м/с, салхины хамгийн их хурд 14-20 м/с хүрэх бөгөөд хавар, намрын улиралд хүчтэй салхины үргэлжлэх хугацаа бусад саруудынхаас илүү байдаг ажээ. Жилийн дунджаар авч үзвэл баруун хойд, хойд, зүүн, өмнө зүгийн салхи зонхилох бөгөөд эдгээрийн давтагдал 17.5-22.4 байна. Жилийн аль ч сарыг авч үзсэн баруун ба баруун өмнөд, зүүн зүгийн чиглэлийн салхины давтагдал хамгийн бага буюу 1.6-8.2%-ийн хооронд хэлбэлзэнэ.

Хөрс, ургамал. Уянга орчмын газар нутаг нь хөрс газарзүйн мужлалын хувьд Төв Азийн их мужийн Хангайн мужид багтах бөгөөд энд гол хөндийн нутгийн хүрэн хөрс, хээрийн ба уулын хээрийн хүрэн хөрс тархана. Механик бүрэлдэхүүний хувьд хөнгөн шавранцар хөрс голлон өнгөнөөсөө эхэлж том жижиг сайран чулуу элбэг таарна. Энэ хүрэн хөрс доошилж уулын бэл хормой нам хэсэг рүү шилжих тусам үржил шимт давхарга нь зузаарч ялзмагийн хэмжээ нэмэгдэнэ. Ингээд хүрэн хөрс нь хар хүрэн, зарим хэсэгтээ ялангуяа хойшлох тусам шавранцар хөрстэй бүрдэл байдлаар тархана.

Нутгийн хойд хэсэгт уулын хар шороон хөрс, зүүн хэсгээр нь хээрийн хүрэн хөрс, өмнө захаар нь говийн саарал хөрс, элсэнцэр хөрс тархжээ. Нутгийн хойд хэсэгт хангайн их хөвч, тайга, зүүн хэсгээр хээрийн бүсийн, өмнө хэсгээр говийн ургамал тархжээ. Хангайн гол нуруу ерөнхийдөө баруун хойноос зүүн урагшаа сунаж тогтсон бөгөөд баруун талын Цэцэн уулнаас зүүн талын Дэлгэрхаан уул хүртэл 700км шахам үргэлжилсэн нуруу юм. Энэ нурууны



геологийн бүтцэд боржин чулуу ихээхэн суурь эзлэхийн зэрэгцээ хувирмал занар, элсэн чулуу, хүрмэн чулуу зэрэг чулуулаг элбэг тохиолдоно.

Үнэмлэхүй өндөр дунджаар 3000 м орчим боловч зарим оргил далайн түвшинээс дээш 3500-4000 м хүрнэ. Хангайн гол нурууны оргил нь мөнх цастай Отгонтэнгэр уул 4031 м хүртэл сүндэрлэнэ. Хангайн гол нурууны хяр голдуу хавтгай буюу бөмбөрцөгдүү хэлбэртэй, эртний тэгш өндөрлөгүүдтэй. Тэгш өндөрлөгүүдийн оройгоор намаг, жижиг нуруудтай. Гол нурууны дунд хэсэгт уулын хажуу эгц цавчим, хад чулуу элбэгтэй байдаг. Харин зах тийшээгээ намссаар гадаргын байдал бэсрэг уулын шинжтэй болно.

Амьтны аймаг. Ан амьтдаас буга, бор гөрөөс, шилмүүс, чоно, дорго, үнэг хярс, тарвага, туулай, чандага болон бусал уулархаг ба тал хээрийн бүсийн өвсөн тэжээлтнүүдээс гадна зарим махчин, жижиг мэрэгчид элбэгтэй, нүүдлийн болон байнгын нутагладаг ойн ба нүүдлийн шувууд байдаг.

Хүн амын суурьшил. Бусад нутагтай харьцуулахад хартцангуй нягт, нутгийн оршин суугчид нь мал аж ахуй эрхэлдэг. Сүүлийн жилүүдэд ул уурхайн чиглэлийн үйлдвэрлэл эрхлэгчид нүүдэллэн ирж суурьшсан бөгөөд тэдгээрийн дийлэнхи нь богино хугацааны ашиглалттай жижиг шороон орд ашигласан уурхай тул хүн амын нягтшил улирлын чанартайгаар түр ихсэж байдаг. Эдгээр олон жижиг уурхайнууд нь гол даган байрлаж, усны урсац дагууд хаяа хаяагаа дэрлэн үргэлжилсэн эвдрэл үүсгэсэн. Уул уурхайн олборлолт, баяжуулах үйлдвэрүүд эрчимтэй хөгжиж байгаа ч уурхайн хаалт, нөхөн сэргээлтийн чиглэл, чанар болон цаашдын суурьшил, аж ахуй эрхлэлт, газрыг эдийн засгийн эргэлтэд оруулах боломж зэрэг олон асуудалд онцгой нөлөө үзүүлэх тал бий.

Эдийн засаг, дэд бүтэц. Ашиглалтын талбайд хамгийн ойрхон суурин газар Уянга сум бөгөөд талбайгаас баруун хойш зүгт байрлана. Уянга сумын төв нь хүн амын нягтшил дунд зэрэг, гол төлөв мал аж ахуй, бага зэрэг газар тариалан, жижиг, дунд үйлдвэрлэл эрхлэх ба төвийн эрчим хүчний системд холбогдсон, ШТС болон эмнэлэгн ахуйн үйлчилгээний газруудтай. Сүүлийн үед тус суманд жижиг дунд үйлдвэрүүд, хувиараа цагаан тугалга, вольфрам олборлогчид ихэссэн. Улаанбаатар хот болон бусад газруудтай шууд харилцах тоон системд холбогдсон МЦХ компанийн болон үүрэн телефон утасны операторуудын сүлжээнүүд тавигдсан байдаг. Улаанбаатар хот болон бусад аймаг, сумын төвүүдтэй Өвөрхангай-Улаанбаатар хотын хооронд тавигдсан хатуу хучилттай замаар холбогддог. Талбай хүртэл жилийн аль ч улиралд автомашинаар зорчиж болно. Дэд бүтэц, зам харилцаа сайн хөгжлийн бүс нутаг юм.

Ордын геологийн тогтоцын тухай мэдээлэл. Өлтийн бүлэг орд нь 35 градус хазгай уналтай тектоник эвдрэлд өртсөн, гүний усны түвшин өндөр зэргээс шалтгаалан гидрогеологийн нилээд хүнд нөхцөлтэй ордод тооцогдоно. Гидрогеологийн гол хүндрэлийн доод-дунд юрын уст давхарга учруулж болзошгүй. Ус агуулагч хурдас нь хар шороо, алевролит, хөрзөн чулуу болохоос гадна нүүрсний давхарга ч ус агуулагчид багтана.

Тухайн ордод ус тээгч цогцолбор нь олон тооны цооногоор илэрсэн бөгөөд гүний усны түвшин гадаргуугийн байдлаас хамааран 8.1м (ц-33)-ээс 18м (ц-39)-ийн гүнд байрладаг. Газрын доорхи усны нэвчилт өмнөөс умард руу чиглэлтэй, энэ нь нүүрсний давхаргын уналтай давхцаж байгаа юм. Газрын доорхи ус нь даралтгүй. Хайгуулын 3 цооногийн



шавхалтын үр дүнгээр шүүрэлтийн итгэлцүүр 0.007 м/хоногтой тэнцүү гэж тогтоожээ. Усны эрдэсжилт 0.76-0.98 г/л. Химийн шинжилгээгээр эрдэсжилтийн найрлага нь гидрокарбонат-сульфат-хлорит-магникальцийн эрдэсжилттэй ус гэж тогтоогдсон байна. Газрын доорхи усны тэжээгч эх үүсвэр нь хур тунадасны усны болон хажуугийн чулуулаг дахь уст давхаргын усны шүүрэлт юм. Ордыг ашиглах үед гадаргуугаас 14 м гүн хүртэл хуурай уст давхаргын усны шүүрэлт юм. Үүнээс доош, тухайлбал 30 м-н гүн хүртэл усны шүүрэлт харьцангуй бага, карьерын шавхалтаар явуулж болох юм.

Стратиграфи. Өлтийн ордын районы геологийн тогтоцод дараах стратиграфийн хурдас чулуулгууд багтдаг. Үүнд:

- a. Дээд силурын галт уулын гаралтай хурдас чулуулаг
- b. Доод карбоны настай хурдсын тунамал чулуулаг
- c. Дунд-дээд юрын нүүрс агуулсан тунамал хурдас
- d. Дөрөвдөгчийн хурдас

Гүний чулуулаг. Өлтийн ордын районд девоны настай боржин, пермийн настай боржин гэсэн 2 насны гүний чулуулаг хөгжжээ. Ордын өмнөд тал болох Бага Самант, Самант уулсыг бүрдүүлэгч лейкократ боржинд гнейсжилт ажиглагддаггүй. Гадаргуу арзгар хад цохиотой рельеф үүсгэдэг, хойд буюу Хотгорын хонхор талаас нь доод-дунд девоны настай нүүрс агуулагч тунамал хурдсаар хучигдаж түүний ул суурийн (базальны) зузаалгыг үүсгэдэг. Пермийн настай гүний чулуулаг нь ягаавтар саарал өнгөтэй дунд талстат, биотит-эвэр хуурмагт, шигтгээлэг боржин, хүчиллэг найрлагатай эффузивийн субвулкан биетүүдээс тогтоно.

Тектоник хөдөлгөөн. Тухайн район нь тектоник хөдөлгөөнд аль эртнээс өртөж эхэлсэн бөгөөд одоо цагийг хүртэл идэвхитэй үйлчилж байна. Үүний тод жишээ нь 1957 оны газар хөдлөлтөөр Их богдын гүний хагарлын ихэнхи хэсэг нь дахин сэрсэн явдал юм. Түүнчлэн гүний хагарлуудаас салбарласан буюу тэдгээрийн нөлөөлөлд байдаг хагарал эвдрэлүүд ч сэрсэн байна. Тектоник хагарлуудыг үүссэн цаг үеэр нь неопротерозойн-кембрийн, девоны, шинэхэн үеийн болон 1957 оны газар хөдлөлтөөр сэргэсэн гэж хувааж болно. Ордын баруун талд Их самант уулын урдуур хэсэгт доод карбоны хурдас, мөн юрын хурдас дээгүүр тохрон гулссан байна. Эдгээр нь девоны болон шинэхэн үеийн тектоник идэвхижлийн үр дүнд үүсчээ. Үүнээс гадна сброс свит бүхий тектоник хагарал эвдрэл ордын дундуур ба түүний ойр орчмоор явагдсан байдаг.

Газар доорхи болон газар дээрхи ус

Гадаргын ус. Өлт голын хөндийд 1993-1995 онд хийсэн геологи хайгуулын ажлын тайланд Өлт булгийн ундаргыг 13л/с, 2002 онд Геоэкологийн хүрээлэнгийн эрдэмтэд, судлаачдын багийн боловсруулсан Өлт голын голдиролыг нөхөн сэргээх төслийн хүрээнд хийсэн хээрийн судалгааны хэмжилтээс үзэхэд “Өлт голын усны зонхилох гүн нь голын нийт уртад 0.1-0.25м, урсгалын хурд нийт уртын дагуу 0.2-0.35 м/с, голын эргийн өндөр 0.2-0.5 м, ус нь голын эхэн хэсэгт хайрга чулуун гадарга дээгүүр, адаг орчимдоо хайрга, элсэн гадарга дээгүүр урсдаг гэж тодорхойлсон байна.

2003 онд “Байгаль экологи” ХХК-ний хийсэн БОНБНУ-ний хээрийн судалгааны ажлын явцад урсацыг тооцдог аргачлал, эмпирик томъёог үндэслэн Өлт голын олон жилийн дундаж



урсацын модуль 0.33 л/сек*км², урсацын норм 0.016 м³/сек, урсацын давхраа 10.3 мм байна гэж тогтоож байсан. 2008 онд БОНБНУ нэмэлт тодотголын тайлангийн хээрийн судалгааны явцад Өлт гол уулсын малталтаар гаргасан хаягдал овоолго шороонд дарагдаж, урсацыг хэмжих нэг ч хөндлөн огтлолгүй, ус урсах голдиролгүй болсныг тогтоосон. Өөрөөр хэлбэл Өлт голын хаврын их цасны уснаас тэжээл авах боловч, алт олборлох зорилгоор үйлдвэрийн хэрэгцээнд газар доорхи усыг ашиглах болсоноор усны түвшин доошилж, улмаар Өлт голын хөндийн газрын гадарга эвдрэл, доройтолд ихээр өртөгдсөн байна. Сүүлийн жилүүдэд дэлхийн цаг уурын дулаарал, хуурайшилттай холбоотойгоор жилд унах хур тунадасны хэмжээ багасч, гадаргын урсац эрчимтэй татрах болсон. Нөгөө талаас Өлтийн алтны бүлэг шороон ордыг ашиглаж эхэлсэнээс хойш /1993-2008/ газар доорхи усны түвшин буурч, гадаргын урсац эрс багасч, голын голдирол эвдрэлд орж Өлт гол тасарсан байна

Газар доорхи ус. Өлт орчмын нутаг дэвсгэрт 1993-1995 онд хийсэн геологийн зураглалын үед Өлт булгийн усны химийн найрлагыг гидрокарбонат-кальци-магнийн гэж тогтоосон байна. Энэ үед эрдэсжилт нь 0.31 г/л байжээ.

Геоэкологийн хүрээлэнгээс Өлт голын голдиролыг нөхөн сэргээхтэй холбогдуулан хийсэн судалгааны үед буюу 2002 оны 5 сард усны дээж авч шинжилгээ хийхэд гидрокарбонат-кальци-натрийн найрлагатай, 0.32 г/л эрдэсжилттэй, 4.3 мг-экв/л хатуулагтай байжээ. Дээрхи судалгааны дүнгүүдээс үзэхэд төсөл хэрэгжиж эхэлсэнээс хойш буюу 1993-2002 оны байдлаар Өлт булгийн ус найрлагын хувьд хэвийн байсан байна.

2003 онд Өлт голын ус зарим хэсэгтэй умбуур бодисоор бохирдсон байв. Тухайлбал С₁-2 блокийн орчимд алт угаасан цэврийн нуурын далангийн ёроолоос шүүрч байсан уснаас бороо орж байсан үед дээж авч умбуур бодисыг тодорхойлоход, түүний хэмжээ 94 мг/л болж байв. Энэ хэмжээ нь Өлт гол гадаргын усны цэврийн IV зэргийн буюу бохирдолттой ангилалд багтаж байв.

Өнөөгийн байдлаар Өлт гол урсахаа больсон ба Өлтийн талбай 1993 оноос олборлолтын үйл ажиллагааны явцад үүссэн нуурууд шинжилгээний дүнгээр бохирдолтой байна.



ГУРАВ. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ

Уул уурхайн үйл ажиллагааны явцад олон арван жил уурхайлалт явагдсан бүс нутагт, Өлт голын хөндийд байрлах тул алт олборлох технологийн бүхий л үе шатанд газрын хэвлийн эвдрэл, газрын доорхи усны нөөцийн бохирдол, хомсдол, ургамлан нөмрөгийн өөрчлөлт, хөрсний элэгдэл, эвдрэл, геологийн тогтцын өөрчлөлт, зэрлэг ан амьтдын байршилт, тархалтын өөрчлөлт байгалийн нөөцийн хомсдол, бэлчээрийн талбай багасах, эрчим хүчний хэрэглээ нэмэгдэх, тэрчлэн агаар, ус, хөрсний бохирдол үүсэх, химийн бодисоос үүдэн гарах нөлөөлөл зэрэг сөрөг нөлөөллүүд хамаарна.

Болзошгүй сөрөг нөлөөллийн товч тодорхойлолт. Хөрс хуулалт, металл олборлолт, овоолго байгуулах зэрэг үйл ажиллагааны явцад их хэмжээний шороо тоос босч агаар мандлыг бохирдуулж байдаг. Үүний зэрэгцээгээр уурхайд хэрэглэгдэж байгаа уулын болон технологийн тээврийн хэрэгслүүд бүгд дотоод шаталтын хөдөлгүүртэй учраас ажиллаж байхад ялгарах утаа, тортог агаар орчны хэсэгчилсэн бохирдолтыг бий болгож байдаг.

Үйлдвэрийн технологийн ажиллагааны явцад их хэмжээний тоос шороо босч салхиар зөөгдөн ойр хавийн ялангуяа салхины давамгайлах чиглэлийн дагуу хөрс ургамлын дарж байгалийн өнгө төрх алдагдуулж болзошгүй. Газрын гадарга, хөрс нь ахуйн хаягдал болон ашиглагдсан шатахуун тослох материалаар бохирдох магадлалтай.

3.1. Төслийн үйл ажиллагаанаас агаарын чанарт үзүүлж болзошгүй гол сөрөг нөлөөлөл

Уурхайн үйл ажиллагаанд ашиглаж байгаа тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөн нь агаар бохирдуулагч цэгэн эх үүсвэрүүд болох ба автомашины хөдөлгүүрийн шаталтаас үүсэх дутуу хий агаар орчныг хорт хийгээр бохирдуулна. Түлшний эх үүсвэрээс агаарт гарах дэгдэлт нь уурхайн тоног төхөөрөмжийн ажиллагаанаас болон уурхайд ажиллах хүнд механизм болон тээврийн машинуудаас, бусад зөөврийн төхөөрөмжүүдийн ажиллагаанаас үүсэлтэй байна. Олборлолтын үед гарах тоос шороо нь тухайн орчны агаарыг бохирдуулах, улмаар ажилтан, албан хаагчид, болон нутгийн хүмүүсийн эрүүл мэндэд сөрөг нөлөөлөл үзүүлнэ.

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:



$$P_0 = S \cdot W_c \cdot Y;$$

P_0 - эвдэрсэн газраас хийссэн шорооны хэмжээ;

S - эвдэрсэн талбайн хэмжээ;

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

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

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

$P = 20000 \text{ м}^2 \cdot 1.0 \cdot 10^{-6} \text{ кг/м}^3 \cdot \text{сек} \cdot 0.1 = 0.002 \text{ кг/сек}$ буюу 7.2 кг/цаг, жилд(өдөрт 10 цаг) үзэхэд 8.6 тн тоосжилт жилд үүсэхээр байна.

Хүснэгт 1. Уурхайн тоосонцорын ялгаралт, кг

№	Тоосонцорын ялгаралт, кг				
	1 сек	1цаг	1 хоног	1 сар	1 жил
1	0,002	7.2	72	2,160	8,640

3.2. Төслийн үйл ажиллагаанаас усны орчинд үзүүлж болзошгүй гол нөлөөлөл

Алт агуулсан элс угаах үйл ажиллагаа явуулахад ус их хэмжээгээр хэрэглэнэ. Мөн ажилчдын унд ахуйн зориулалтаар ус хэрэглэнэ. “Монгол Ус” төрийн өмчит үйлдвэрийн газраас ус ашиглуулах дүгнэлтээр 2022 онд баяжуулах үйлдвэрийн технологийн хэрэгцээ, унд ахуйн усан хангамж зэрэгт нийт 981.75 мян.м³ ус хэрэглэхээр байна.

Хүснэгт 2. Уурхайн усны хэрэглээ

Усны хэрэглээний төрөл		Хэмжих нэгж	2022 он
Төлбөр тооцох усны хэрэглээ	Ашигт малтмал олборлох, баяжуулахад шүүрлийн усыг шавхан зайлуулахад газрын доорх ус	м ³	123,618.22
	Нийт жилийн усны хэрэгцээ	м ³	123,618.22
Төлбөр тооцохгүй	Унд ахуйн ус	м ³	981.75

Алтны уурхайнуудад ашиглаж байгаа тунгаагуур нь төдийлөн техникийн шаардлага хангадаггүй, ихэвчлэн хэврэг байдаг бөгөөд тунгаагуурт ирж байгаа ус үерийн усаар угаагдан тунгаагуураас шууд гадаргын ус руу урсан орох тохиолдол их байдаг. Мөн алтны компаниуд усыг үр ашиггүй зарцуулж, усны нөөцийн хэмжээг бууруулж, усны чанарыг доройтуулж усан орчинд ихээхэн сөрөг нөлөө үзүүлдэг. Болзошгүй нөлөөллийн үнэлгээгээр тогтоогдсон эх үүсвэр, шалтгааны улмаас, түүнээс урьдчилан сэргийлэх зөвлөмжийг хэрэгжүүлээгүй тохиолдолд гадаргын болон гүний ус бохирдож нөөц хорогдож болзошгүй. Алт элс угаах үйл ажиллагаа явуулж буй орчин нь түр зуурын урсгалтай гол горхитой.



Төслийн үйл ажиллагааны үед гадаргын болон газрын доорхи усны нөөц, горим түүний чанарт гол сөрөг нөлөөлөл үзүүлж болзошгүй байна. Иймд байгаль орчны менежментийн зорилго нь усны нөөцийг хамгаалах асуудал юм.

Машин механизмын зүй бус ашиглалтаас шатах тослох материал асгах эсвэл алдагдсан нөхцөлд хөрс ургамлын бүрхэвчид сөргөөр нөлөөлж улмаар хөрсөнд нэвчин гадаргын болон гүний усыг бохирдуулж болзошгүй. Төслийн талбайд хэд хэдэн хуурай сайр байгаа нөхцөлд аадар борооны үед усжин үер буух нөхцөлтэй. Ус шүүрэлт болон түүний чанар, нөөцийг байнгийн хянаж байх мониторингийн сайжруулснаар газрын гадаргын болон гүний усыг бохирдуулах магадлалыг бууруулах боломжтой.

Усыг зохистой ашиглах менежмент нь энэ төсөл хэрэгжихтэй холбоотой усан орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг хязгаарлах юм. Усны нөөц, чанарыг хамгаалах зорилгоор доорхи ажлуудыг хийж гүйцэтгэнэ. Үүнд:

- Усыг ариг гамтай хэрэглэх
- Суваг, шуудуу байгуулан бороо, үерийн үед усыг зайлуулах
- Хог хаягдал, шатах тослох материалаар ус бохирдохоос хамгаалах
- Тухайн орон нутгийн малчдын усны чанар, хэрэглээнд нөлөөлөхгүй байх
- Усны эх үүсвэрт тоолуур суурилуулах



3.3. Төслийн үйл ажиллагаанаас газрын гадарга, хөрсөн бүрхэвчид үзүүлэх болзошгүй гол сөрөг нөлөөлөл

Төслийн үйл ажиллагаанаас аллювийн намагт хөрс, хар хүрэн хөрс нөлөөлөлд өртөнө. Алтны шороон орд нь хэвтээ тогтоцтой, бага гүнтэй байдаг учир хөрс хуулалт, элс олборлолтонд өртөх талбайн хөрсөн бүрхэвч ухагдаж эвдрэн хөрсний механик бүтэц холилдоно.

Уурхайн тосгон, баяжуулах үйлдвэр, уурхайн дотоод зам гэх мэт барилга байгууламжийн улмаас хөрсний өнгөн хэсэг буюу ялзмагт давхарга устана. Ахуйн хог хаягдал, бохир усаар хөрс бохирдсоны улмаас газар доорх усыг бохирдуулах эрсдэлтэй. Уурхайн машин техникийн хөдөлгөөнөөр шороон зам үүсч хөрс эвдэрч талхлагдах, хөрсний гадарга хэт нягтрах, ховил гуу үүсгэх зэрэг сөрөг нөлөөллүүд үүсч, үүнээс улбаалан ургамлын төрөл зүйл цөөрөх, устах, бүрхэц багасч тоосжилт ихээр босох нөхцөл бүрдэнэ.

Уурхайн автомашинуудын шатах тослох материалын хэрэглээ болон хадгалалтын явцад нефтийн бүтээгдэхүүн хөрсөнд асгарсан тохиолдолд хөрс, ургамал бохирдож, газрын доорхи усанд нэвчиж, бохир уснаас уусан хүн болон мал, амьтны эрүүл мэндэд сөрөг нөлөөлж болзошгүй. Учир нь нефтийн бүтээгдэхүүнд төрөл бүрийн хортой хүнд металл болон органик бодис агуулагддаг. Мөн ахуйн хог хаягдал, бохир усаар хөрс бохирдох нөлөөтэй. Хог хаягдалд төрөл бүрийн бохирдуулагч бодисууд агуулагдаж байхаас гадна ахуйн бохир усанд халдварт өвчин үүсгэгч нян, бактери байдаг бөгөөд

3.4. Төслийн үйл ажиллагаанаас ургамлан нөмрөг, амьтны аймагт үзүүлж болзошгүй гол сөрөг нөлөөлөл.

Алт олборлох төслийн хүрээнд олборлолтонд өртөх, хөрсний овоолгод дарагдах, баяжуулах үйлдвэр, тосгон, уурхайн дотоод зам бусад барилга байгууламжийн улмаас үүссэн хөрсний эвдрэлийг дагаж ургамлан нөмрөгийн талхлагдал, доройтол үүснэ. Олборлолт, тээвэрлэлтийн үйл ажиллагаанаас үүсэх тоосжилтонд ойролцоох талбайн ургамлан нөмрөг өртөж ургамлын фотосинтезийн процесс удааширч, ургамлын гадарга, навч гэмтсэн сөрөг нөлөөтэй.

Уурхайд ашиглаж байгаа машин механизмаас гарч буй дуу чимээнээс болж томоохон хөхтөн амьтад болон жижиг мэрэгч амьтад тээврийн хэрэгсэлд дайруулах, тоо толгой нь цөөрөх магадлалтай. Хөрс ухах, элс олборлох үндсэн үйл ажиллагаа нь хөрсөнд амьдрагч мэрэгч амьтад, мөлхөгчидийн амьдрах орчинг алдагдуулах сөрөг нөлөө үзүүлнэ. Хөрсний эвдрэл,



доройтол, орчны тоосжилтын улмаас ургамал идэшт амьтдын тоо толгой буурахад нөлөөлж болзошгүй.

Уурхайн автомашинуудын шатах тослох материалын хэрэглээ болон хадгалалтын явцад нефтийн бүтээгдэхүүн хөрсөнд асгарсан тохиолдолд хөрс, ургамал бохирдож, газрын доорхи усанд нэвчиж, бохир уснаас уусан хүн болон мал, амьтны эрүүл мэндэд сөрөг нөлөөлж болзошгүй. Учир нь нефтийн бүтээгдэхүүнд төрөл бүрийн хортой хүнд металл болон органик бодис агуулагддаг. Мөн ахуйн хог хаягдал, бохир усаар хөрс бохирдох нөлөөтэй.

Хог хаягдалд төрөл бүрийн бохирдуулагч бодисууд агуулагдаж байхаас гадна ахуйн бохир усанд халдварт өвчин үүсгэгч нян, бактери байдаг бөгөөд бохир усаар хөрс бохирдож, улмаар мал амьтан, газрын доорхи ус бохирдуулах эрсдэлтэй..



ДӨРӨВ. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТУХАЙН ЖИЛИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ

4.1. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

“АУМ АЛТ” ХХК-нь 2016 оноос тус талбайд жил бүр нөхөн сэргээлтийн ажил гүйцэтгэж ирсэн бөгөөд байгаль орчинд нэмж гарах сөрөг нөлөөллийг багасгах, хөрс хуулалт, газрын эвдрэл болон, олборлолтын зохистой харьцааг тогтоож, орчны хяналт шинжилгээний чиглэлээр сорьц авах, уурхайн орчинд үүсэж буй тоосжилтыг багасгах, гарч болох хөрсний бохирдлоос урьдчилан сэргийлэх, саармагжуулах зэрэг чиглэлээр арга хэмжээ авч, техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлыг зохион байгуулан ажиллалаа. 2022 оны БОМТ-ний дагуу авч хэрэгжүүлсэн арга хэмжээнүүдийг товчхон дурдвал:

- Угаах төхөөрөмжөөс гарч байгаа үйлдвэрийн хаягдал усыг эргэлтийн усан санд хуримтлуулан байгалийн аясаар тунгаан эргүүлэн ашиглав.
- Уурхайн гадаад болон дотоод тээвэрлэлтэнд зориулагдсан замыг зөвхөн нэг маршрутаар хийсэн.
- Хуурайшилт тоосжилт ихтэй үед уурхайн технологийн процессын дагуу ухаж ачих, тээвэрлэх, овоолго хийх явцад тоосжилтыг багасгах замаар орчны агаарын чанарыг хамгаалж тээвэрлэлт хийх зам талбай болон овоолгыг усаар шүршин тоосжилтыг бууруулсан.
- Уурхайд ажиллах машин, техникүүдийн засвар үйлчилгээг тогтмол хугацаанд хийж, урсгал засварыг зөвхөн тусгайлан заасан талбайд хийсэн.
- Орчны хяналт шинжилгээнүүдийг тогтоосон цэгүүдээс тогтмол хугацаанд авч шинжлүүлж гарсан үр дүнг харгалзан арга хэмжээнүүдийг авлаа.
- Хог хаягдлыг бууруулахын зорилгоор уурхайд аль болох нэг удаагийн хэрэглээг багасгаж, энгийн хог хаягдлын түр хуримтлуулах бункер байршуулсан, энгийн хог хаягдлыг бүртгэх маягт бүртгүүлсэн, сумтай хог хаягдлын гэрээ байгуулсан, ашигласан тос маслыг хуримтлуулан, нийлүүлэхээр “ХАЙ БИ ОЙЛ” ХК-тай гэрээ байгуулсан.
- Унд ахуйн хэрэглээнд зориулж, зохих журмын дагуу зөвшөөрөл авч, мэргэжлийн байгууллага “Баянговь ус” ХХК-аар гаргуулсан. Усны эх үүсвэрт тоолуур суурилуулав.

Хүснэгт 3. Агаарын бохирдлыг бууруулах талаар авч хэрэгжүүлсэн арга хэмжээ

Д.д	Хийгдэх ажил	Хариуцах эзэн	Шалгуур үзүүлэлт	Зардал /сая.төг/
1	Техник, тоног төхөөрөмжийн засвар тохиргоо, битүүмжлэл болон техникийн үзлэг, засвар үйлчилгээг тогтмол хийв.	Уурхайн дарга, Сэлбэгийн нярав, БО-ны ажилтан	Агаар шүүгч-12, маслын шүүр 36, түлшний шүүр- 54 болон бусад засвар үйлчилгээг хийв	7,5
2	Мөн агаарын чанарт үзүүлэх нөлөөлөл, физик бохирдлыг тогтоох, бууруулахын тулд хяналт шинжилгээг тогтмол хийлгүүлэв.	БО-ны ажилтан	Өвөрхангай УЦОШГ 1-3 давталтаар /карьер, кемп, гадаад зам/ 1 удаа шинжилгээ авсан.	ОХШХ-т тусгав



3	Шинээр байгуулах овоолго, тээврийн хэрэгсэлийн дотоод зам талбайг тухрай бүрт нь усалж чийгшүүлэв.	Ерөнхий инженер	Энэ жил харьцангуй бороо хур ихтэй, хур тунадастай тоосжилт багатай тул шаардлагатай үед усалгааг хийж, бүртгэл хөтлөв.	2.5
4	Агаарын бохирдлын төлбөрийн тухай хуулийн дагуу уурхайд ашиглагдаж байгаа тоног төхөөрөмжүүдийнхээ төлбөрийг төлөв	Уурхайн дарга	Бульдозер 2 ш, утгуурт ачигч 1ш, экскаватор 2 ш, автосамосвал 3 ш, бусад машин механизм.	1.33
Нийт төг				11.3

4.1.1. Агаарт чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ

Автомашин хөдөлгөөнөөр сул хөрстэй хөрсний өнгөн үе давхарга элэгдэж тоос босох нөхцөл бүрддэг. Өлтийн талбайд гадаад тээврийн зам болон дотоод тээврийн зам байна. Гадаад тээврийн замын хувьд Өлтийн уурхайг ашиглаж эхлэх /1993/ оноос эхлэн зурвас зам үүсч, жил бүр замыг засч сэлбэх, хучилт хийх, тоосжилтоос сэргийлэх усжилт хийж ирсэн.

Уурхайн дотоод тээврийн хувьд замын рейс аль болох богино байх чиглэлийг сонгон авч, замыг засч сайжруулан, уурхайн гадаад дотоод замын тоосыг дарж, чийгшүүлснээр агаарт дэгдэх тоосны хэмжээ, салхиар зөөгдөх тоосыг багасгаж, бүртгэл хөтлөв.

Хүнд машин механизмын хөдөлгүүрийн дутуу шаталтаас үүсэх хорт хийг багасгахын тулд техникийн үзлэг үйлчилгээг тогтмол хийж, техникийг ашиглахаас бусад үед асаалттай орхихгүй байх, утааны хэмжээг стандарт хэмжээнд байлгах арга хэмжээнүүдийг авсан.

Агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээнд 2022 онд 11.3 сая төгрөг зарцуулсан байна.

4.1.2. 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 хил хүрээнд олборлолтыг явуулж, олборлолтонд өртсөн талбайд техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлтийн ажлыг мэргэжлийн арга зүйн зөвлөгөөний дагуу хийж гүйцэтгэв.

Уурхайн үйл ажиллагааны улмаас газрын гадаргуугийн төрх байдал өөрчлөгдөж ашиглагдсан хоосон орон зай үүсэж, хөрс чулуулгийн овоолго бий болох ба овоолгыг налуу газар байрлуулбал борооны усанд амархан элэгдэж угаагдан эвдэрч, салхиар хийсч зөөгдөх зэрэг сөрөг үр дагаврыг бий болохыг анхаарч овоолгыг зөв талбайд байгуулах, овоолгыг тойруулан үерээс хамгаалах суваг шуудуу татав.

Уурхайн нүх болон ухашид хүн мал, амьтан унаж бэртэхээс сэргийлж тэмдэгжүүлэлт хийсэн.

Тос, тослох материал, масло асгаран хөрсөн бүрхэвчийг бохирдуулахаас урьдчилан сэргийлж элс болон нарийн гааль, шламыг зэрэг материалуудыг бэлдэж бэлэн байдалд



ӨВӨРХАНГАЙ АЙМГИЙН УЯНГА СУМЫН НУТАГТ БАЙРЛАХ ӨЛТИЙН ДЭЭД ХЭСГИЙН АЛТНЫ
ШОРООН ОРДЫН 2022 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

оруулав. Галын аюулаас урьдчилан сэргийлж галын булангуудыг байгуулж өгсөн. Газар хөрсөнд үзүүлэх нөлөөллийг бууруулахад нийт 90,7 сая төгрөг зарцуулсан байна. ТӨҮГ-аар микробиологийн шинжилгээ хийлгэсэн.

Хүснэгт 4.

Хүснэгт 4. Газар болон хөрсөнд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулахад хийгдэх ажлууд

Д.д	Хийгдэх ажил	Хариуцах эзэн	Шалгуур үзүүлэлт	Зардал /сая.төг/
1	Газар ашиглах гэрээг Уянга сумын ЗДТГ-тай байгуулж, төлбөр төлөв.	Компанийн захирал	Газрын төлбөр төлөв	88.7
2.	Химийн бодисын хадгалалтыг, ашиглалтыг зөв явуулсан	Ерөнхий механик	Техникийн тос, будаг, лак, шингэлэгч, цавуу зэрэг химийн гаралтай бодисуудыг тусгай байгууламжид зохих хэмжээгээр хураав.	0,3
3	Уурхайн олборлолт тээвэрлэлтийн зам засах	Уулын инженер	Уурхайн олборлолтын явцад гадаад дотоод замыг шаардлагатай үед засаж сайжруулав	Дотоод зардлаар
4	40 га талбайд техникийн нөхөн сэргээлт хийв. 4 га талбайд биологийн нөхөн сэргээлт хийв.	БО-ны ажилтан	MNS Стандартын дагуу 40 га-д эвдэгдсэн талбайг нөхөн дүүргэлт хийж, тэгшлэн, техникийн нөхөн сэргээлт хийсэн. 4 га талбайд нийт 450 кг олон наст ургамлын үрийг /царгас, саман ерхөг, хошоон, судан өвс/ үрлэгч машинаар тарин хашаажууллаа.	Нөхөн сэргээлтийн зардал
5	Шатах тослох материалын алдагдлыг тогтмол хянаж, бүртгэл хөтлөв	Түлшний нярав, БОТЛ	Хаягдал тос маслыг нийлүүлэх зорилгоор “ХАЙ БИ ОЙЛ” ХК-тай гэрээ байгуулсан. ШТМ-ын асгалтыг тухай бүртгэл хөтлөв.	0,3
6	Хөрсний шинжилгээний төлбөр төлсөн	БО-ны ажилтан	Хөрсний агрохими, хүнд металл, бактерийн шинжилгээнүүдийг 2-5 цэгт жилд 2 удаа шинжилгээ хийв.	ОХШХ-т тусгав
7	Шатах тослох материалын алдагдлаас сэргийлэх арга хэмжээ авав	Түлшний нярав, БОТЛ	Шатах тослох материал хадгалах сав, авто засвар хийгдэх талбайн доор хамгаалалтын суурь хучилт хийв.	1,0
8	Ахуйгаас гарсан шингэн хатуу хог хаягдал алдагдсанаас хөрс бохирдуулна.	БО-ны ажилтан	Уурхайн тосгоны өнгө үзэмжийг сайжруулж мод, бут тарих, цэцгийн мандал байгуулж зүлэгжүүлнэ.	0.4
Нийт зардал				90,7



Зураг 2. Кемпийн тохижилтын ажил хийгдсэн байдал



Зураг 3. ШТС-ийн орчмын түлш асгарсныг цэвэрлэсэн байдал



Зураг 4. Яамны дор асгасан шингэн, бохирдсон хөрсийг зайлуулж, шинээр хөрс хучсан байдал



Зураг 5. ШТС-ийн түгээх хэсэг болон автоцистерн зогсох талбайг хувив

4.1.3. Усан орчинд үзүүлж буй сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ

Мэргэжлийн байгууллагатай хамтран хаягдлын болон тунгаах нууруудын далангийн бат бэх байдлыг хангаж, шүүрэлт, нэвчилтээс хамгаалж ажиллав. MNS 5924:2008 "Нүхэн жорлон, бохир усны нүх"-ний ерөнхий шаардлага хангасан ажилчдын бие засах газрыг барив.

Ахуйн бохир ус, шатах тослох материал асгарснаас хөрс бохирдон улмаар газрын доорх ус бохирдох тул асгарсан, нэвчсэн тохиолдолд бохирдлыг даруй арилгаж, саармагжилтыг цаг алдалгүй хийв. Газрын доорх усны чанар нь MNS 0900:2005 стандартыг хангаж буйг хянах зорилгоор ундны ус, ундны усны савны усанд микробиологийн болон химийн ерөнхий шинжилгээг тогтмол хийлгэв.

Усны нөөц, хомсдлыг бууруулах зорилгоор технологид ашигласан бохир усыг MNS 4943:2015 стандартад хүргэн цэвэрлэн, дахин ашиглах цэвэрлэсэн ус, технологийн ерөнхий шаардлага /MNS 6734:2018/-д нийцсэн усыг технологийн усны хэрэгцээнд болон зам усалгаанд ашиглах боломжийг мэргэжлийн компаниас зөвлөгөө авч мөрдлөгө болгон ажилласан.



Зураг 6. Тунгаах нуурын ерөнхий байдал

Хүснэгт 5. Усан орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулахад хийгдсэн ажлууд

Д.д	Хийгдэх ажил	Хариуцах эзэн	Шалгуур үзүүлэлт	Зардал /сая.төг/
1	“Монгол ус” ТӨҮГ-аар ус ашиглуулах дүгнэлтээ гаргуулж, Онги голын сав газрын захиргаатай /ОГСГЗ/ гэрээ байгуулан гэрээний дагуу ус ашиглах төлбөрөө төлнө.	Компанийн захирал	2022.05.19-ны өдөр Монгол ус ТӨҮГ-аар дүгнэлт гаргуулж, Онги голын СГЗ-аар ус ашиглах гэрээ байгуулж, гэрээний дагуу усны төлбөрөө төлөв.	96,422,211
2	Үерийн ус орохоос сэргийлэх, уурхайн далан сэтэрч эргэлтийн ус алдахаас хамгаалах	Ерөнхий инженер		Ү/а-ны зардал
3	Ахуйн бохир усыг хөрсөнд нэвчихгүй байхад анхаарч тогтмол хугацаанд бохирыг соруулах, ариутгал, халдваргүйжүүлэлтийн арга хэмжээ авна	БО-ны ажилтан, Аж ахуйн ажилтан		1,0
5	Усны чанарт хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн дагуу итгэмжлэгдсэн лабораториор шинжилгээ хийлгэв	БО-ны ажилтан	Өвөрхангай УЦУОШГ-тай гэрээ байгуулсан. Нийт 2-3 цэгээс нийт 6 удаа дээж авав.	ОХШХ-т тусгав
	Нийт зардал			97,4



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

- Автомашин, техникийн хөл хөдөлгөөнөөр олон салаа зам гаргахаас зайлсхийж тогтсон нэг маршрутаар зорчиж, технологийн замын дүрмийг баримталж ажиллав.
- Уурхайн тосгоны хашаанд мод, бут, цэцэг тарьж тохижуулав.
- Туслах аж ахуйн хөгжүүлснээр өдөр тутмын хоол хүнсний хаягдлыг ил задгай хаяхгүй байснаар зэрлэг амьтад, шувууд муудсан хоол идэх, өвчлөхөөс сэргийлж чадлаа.
- Төслийн үйл ажиллагаа, олборлолтын ажлын үед үүсэх дуу чимээний хэмжээг бага түвшинд байлгах талаар анхаарч дуу чимээ бага гаргадаг, техникийн үзүүлэлт сайтай тоног төхөөрөмжүүд ашиглав.
- Биологийн төрөл зүйл, тоо толгойг хамгаалах үүднээс орон нутгийн захиргаа, байгаль орчны алба, сумын байгаль орчны мэргэжилтнүүдтэй хамтран ажиллах, санал солилцох, шаардлагатай тохиолдолд тэдгээрт туслалцаа үзүүлэв.

Хүснэгт 6. Ургамал болон амьтанд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, хамгаалах ажлууд

Д.д	Хийгдэх ажил	Хариуцах эзэн	Шалгуур үзүүлэлт	Зардал /сая.төг/
1	Эвдэгдсэн газрыг нөхөн сэргээн дүүргэн тэгшлэв.	Ерөнхий инженерБ О ажилтан	“Бага Өлт” 40 га талбайд техникийн нөхөн сэргээлт хийх	Дотоод зардал
	Биологийн аргаар нөхөн сэргээлтийн талбайд бэлчээрийн идэмжит ургамлыг тарив.	БО ажилтан	4 га талбайд саман ерхөг, царгас, хошоон, судан өвс тариалах	Нөхөн сэргээлтийн зардал
2	Хууль бус хулгайн анг таслан зогсооход анхаарч ажилласан.	БО ажилтан	Төслийн талбайн ойролцоох айлуудад сурталчилж, сануулах	0,2
	Холбогдох хууль тогтоомжийг сурталчлан таниулах сургалт явуулна.	БО ажилтан, Уурхайн дарга	Төслийн талбайн ойролцоох айлуудад сурталчилж, сануулах	0,2
3	Тоосжилтыг бууруулах, шаардлагатай үед дотоод тээврийн замыг услах арга хэмжээ авсан	БО ажилтан	Энэ жил хур бороо ихтэй байсан учир зам усалгаа бага хийгдсэн. Хуурайшилт ихтэй өдрүүдэд усалгаа хийгдсэн.	2.6
4	Гал түймрийн аюулаас хамгаалж, гал унтраах багаж хэрэгсэл болон галын дохиолол хотхонд байрлуулав.	Уурхайн дарга, нярав	Галын хорны бүрэн бүтэн байдлыг тогтмол шалгаж, шаардлагатай 5 газарт ГК болон утаа мэдрэгч дохиодод суурилуулав.	10,0
Нийт				13,0



Зураг 7. Биологийн нөхөн сэргээлт ерөнхий бйадал



Зураг 8. Гал унтраах хэрэгсэл



Зураг 9. Галын дохиолол суурилуулж



4.2.Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөний биелэлт

Өлтийн бүлэг шороон ордод 1993 оноос “Эрэл” ХХК олборлолтын үйл ажиллагааг эхлүүлж, 2007 оноос “АУМ” ХХК үйл ажиллагааг үргэлжлүүлэн 2016 оны 04 сард манай компани тусгай зөвшөөрлийг шилжүүлэн авсан. Манай компани 2012-2021 оны хооронд нөхөн сэргээлтийн ажлыг MNS 5917:2008 стандартын дагуу гүйцэтгэж ирсэн.

Шимт хөрс хучсан талбайн 4 га талбайд биологийн нөхөн сэргээлтийн ажлыг хийсэн бөгөөд “Эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах техникийн ерөнхий шаардлага” “MNS 5918:2008” стандартыг баримталлаа.

Манай компани нь 2016-2021 оны хооронд 315.61 га талбайд техникийн нөхөн сэргээлт хийж гүйцэтгэн, нөхөн сэргээлт хүлээн авах комисст хүлээлгэж өгсөн. Техникийн нөхөн сэргээлтийг MNS 5917:2008 стандартын дагуу гүйцэтгэн ажиллаж байна. 2022 онд 2020,2021 онд Ар бүргэтэйд хийсэн техникийн нөхөн сэргээлтийг үргэлжлүүлээд Өлтийн хөндийд 40га талбайд нөхөн сэргээлт хийв.

Хүснэгт 7. Нөхөн сэргээлтийн зардал

Д.д	Хийгдэх ажил	Хариуцах эзэн	Шалгуур үзүүлэлт	Зардал /сая.төг/
1	Эвдэгдсэн газрыг нөхөн сэргээн дүүргэн тэгшлэв.	Ерөнхий инженер БО ажилтан	40 га талбайд техникийн нөхөн сэргээлт хийх	119,0
	Биологийн аргаар нөхөн сэргээлтийн талбайд бэлчээрийн идэмжит ургамлыг тарив.	БО ажилтан Туслах ажилчид	4 га талбайд саман ерхөг, царгас, хошоон, судан өвс тариалах	31,5
Нийт зардал				150,5



ӨВӨРХАНГАЙ АЙМГИЙН УЯНГА СУМЫН НУТАГТ БАЙРЛАХ ӨЛТИЙН ДЭЭД ХЭСГИЙН АЛТНЫ
ШОРООН ОРДЫН 2022 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

А. Техникийн нөхөн сэргээлт

Хүснэгт 8. Техникийн нөхөн сэргээлт хийсэн талбайн байршил болон хэмжээ

Талбайн нэр	Талбайн хэмжээ	X	Y	N	E
2012 онд нөхөн сэргээсэн талбай	55.54 га	293135.3882	515915.749	46 33 10.3158	102 18 05.0036
		293160.5747	5159012.13	46 33 10.2266	102 18 06.1910
		292841.0392	5159727.189	46 33 33.0132	102 17 50.0519
		292782.8256	5159011.473	46 33 09.7867	102 17 48.4719
2013 онд нөхөн сэргээсэн талбай	23.6 га	292999.9222	5160366.858	46 33 53.8904	102 17 56.4779
		293157.4141	5160312.653	46 33 52.3107	102 18 03.9546
		293426.5453	5160226.051	46 33 49.8061	102 18 16.7212
		293374.3546	5159890.923	46 33 38.9029	102 18 14.8100
		293277.015	5159715.637	46 33 33.1225	102 18 10.5244
		292939.4873	515932.2815	46 33 10.6338	102 17 55.7874
		292874.726	5161860.851		
2014 онд нөхөн сэргээсэн талбай	8.19 га	293050.511	5161891.906		
		293079.074	5161492.298		
		292856.074	5161441.243		
		293053.47	5161851.037		
2015 онд нөхөн сэргээсэн талбай	9.27 га	293405.439	516859.056		
		293421.011	5161176.633		
		293347.801	5161177.197		
		293279.708	5161687.284		
2016 онд нөхөн сэргээсэн талбай	64.4 га	290892.897	5152387.934		
		290888.356	5152474.814		
		290933.374	5152552.199		
		2910083.86	5152659.821		
		291248.175	5152706.815		
		292020.027	5153444.379		
		292258.032	5153794.917		
		292451.061	5153753.739		
		292660.877	51533554.52		
		292539.83	5153103.723		
		292352.091	5153035.6		
		292364.092	5152956.408		
		292241.634	5152819.249		
		292125.993	5152683.586		
		291991.152	5152717.856		
2017 онд нөхөн сэргээсэн талбай	80.4 га	291516.168	515260.456		
		290992.78	5152343.305		
		292451.061	5153794.917		
		292660.877	5153753.739		
		292718.893	5154320.316		
		292542.555	5154347.986		
		292451.588	5155179.232		
2018 онд нөхөн сэргээсэн талбай	50.0 га	292688.825	5155192.732		
		292935.982	5156244.148		
		292533.991	5156338.26		
		292935.982	5156244.148	46 31 40.4000	102 18 00.1000
		292533.991	5156338.26	46 31 43.0000	102 17 41.1000
		292701.7416	5156888.915	46 32 01.0065	102 17 48.0809
		292797.325	5157426.197	46 32 18.5000	102 17 51.7000
2019 онд нөхөн сэргээсэн талбай	50.81 га	293318.769	5157210.594	46 32 12.1000	102 18 16.5000
		293138.3409	5156848.882	46 32 00.1946	102 18 08.6187
		293016	5158227		
		292976.5249	5157700.867		
		292760.5464	5157453.664		
		293402	5158012		
		293565	5158155		
2020 онд нөхөн сэргээсэн талбай	30 га	293553	5157389		
		292756	5162294		
		291991.7052	5160834.771		
		291512.6219	5161043.153		
		291295	5161265		
		291305.6206	5161307.15		
		291412.0706	5161326.768		
		291441.819	5161439.707		
		291475.5929	5161465.458		
		291508.4541	5161445.275		
		291551.5139	5161261.587		
		291600.9671	5161181.772		
		291705.9494	5161142.714		
		291886.8333	5161258.55		
		292011.9668	5161258.55		
292167.7504	5161120.735				
292296.6879	5161093.265				
292327.9461	5161064.466				
292216.0628	5160655.878				



ӨВӨРХАНГАЙ АЙМГИЙН УЯНГА СУМЫН НУТАГТ БАЙРЛАХ ӨЛТИЙН ДЭЭД ХЭСГИЙН АЛТНЫ ШОРООН ОРДЫН 2022 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

2021 онд техникийн нөхөн сэргээсэн талбай	40 га			46 34 51	102 19 56
				46 33 25	102 18 08
				46 29 65	102 17 45
				46 46 06	102 16 01
2022 онд техникийн нөхөн сэргээсэн талбай	40га	2985	5160904		
		292929.23	5160904.5970		
		292929.8447	5160873.89		
		292911.19551	5160597		
		292901.3857	5160451.3605		
		292877.5195	5160265.362		
		292838.4456	5160289.2063		
		292819	5159890		
		292809	5159592		
		292809	5159516.8927		
		293218.0902	5159510.5813		
		293228	5159852		
		293255	5160342		
293013	5160449				
293003	5160540				

Хүснэгт 9. Биологийн нөхөн сэргээлтийн талбайн байршил болон хэмжээ

2018 онд биологийн нөхөн сэргээсэн талбай	1.67 га	293056.8273	5162327.082	46 34 57.3901	102 17 55.9965
		293209.8334	5162328.127	46 34 57.5935	102 18 03.1763
		293212.642	5162234.419	46 34 54.5641	102 18 03.4587
		293058.7356	5162229.331	46 34 54.2288	102 17 56.2433
2019 онд биологийн нөхөн сэргээсэн талбай	1.12 га	292955	5162294		
		292952	5162195		
		293056	5162296		
		293049.3999	5162185.43		
2020 онд биологийн нөхөн сэргээсэн талбай	1 га	292957	5162293		
		293182	5162298		
		293214	5162134		
		292987	5162119		
2021 онд биологийн нөхөн сэргээсэн талбай	3 га	292957	5162293		
		293182	5162298		
		293214	5162134		
		292987	5162119		
2022 онд биологийн нөхөн сэргээсэн талбай	4 га	293401.5177	5161697.58		
		293373	5161679		
		293244	5162015		
		293276	5161697		
		293397	5161897		
		293356	5161986		



Б. Биологийн нөхөн сэргээлт

Манай компани нь 2019-2022 оны уурхайн эвдэрсэн газруудад биологийн нөхөн сэргээлт хийх ажлыг 2019 оны 6 сард болон 10 саруудад нийт 1 га талбайд чанарын өндөр үнэлгээтэй хийж гүйцэтгэсэн. Биологийн нөхөн сэргээлтэнд олон наст үет ургамлын үр болох Дагуурын өлөнгө /*Leymus dahuricus*/ “Хөдөө арал”, Саман ерхөгийн /*Agropyron cristatum*/ “Чулуут”, Царгас /*Medicago sativa*/, Хошоон /*Melilotus sp*/ “Сибирский желтый”, Судан өвс /цөөн наст/ “Новосибирский 84” ашиглан га-д орох үрийн нормыг 20-30 кг нормоор тооцож гар аргаар тариалсан. 2018 онд 1.67 га, 2019 онд 1.12, 2020 онд 1 га 2021 онд 3 га, 2022 онд 4 га талбайд биологийн нөхөн сэргээлтийн ажлыг хийж гүйцэтгэсэн.

2022 оны 6 дугаар сарын 10-ны өдрөөс 29-ны хооронд үр тариалах ажил явагдаж Саман ерхөгийн /*Agropyron cristatum*/ “СҮМБЭР-1” Царгас /*Medicago sativa*/, Хошоон /*Melilotus sp*/ “Сибирский желтый”, Судан /цөөн наст/ “Новосибирский 84” сортуудыг ашиглан га-д орох үрийн нормыг 60-100 кг нормоор тооцож ийнхүү тариалахдаа “ОХУ-ын МТЗ-82, СЗС-2,1” үр тарианы үрслэгч төхөөрөмжөөр мөр хоорондын зай 5-10см-аар тохируулан тарив. Үрийг тариалахдаа

Царгас-80кг, Хошоон-120кг, Ерхөг-120кг, Судан-160кг буюу нийт 480кг үрийг нийт 8,640,000төг худалдан авсан.

Нөхөн сэргээлтийн талбайн бэлтгэл ажил: Уг талбайд өмнө нь биологийн нөхөн сэргээлтийн ажил хийгдэж байгаагүй, олон жил уул уурхайн олборлолтонд өртсөн хөрс нь үржил шимээр ядмаг, том чулуу ихтэй талбайд, талбайн бэлтгэл ажлыг эхлүүлсэн. Уурхайн уулын ерөнхий инженер, байгаль орчны мэргэжилтэний хамт хүнд машин механизмын нөлөөгөөр талбайн тэгш байдал бага зэрэг алдагдсан талбайг зайлшгүй техникээр тэгшлүүлэх, том чулууг зөөх, талбайн хэмжээсийг алхаа метр, JPS-р хэмжих, талбайг хашаалах зэрэг агротехникийн ажлуудыг хийж гүйцэтгэв. Хөрсний үржил шимийг баяжуулах зорилгоор малын өтөг бууц дээд давхрагад нь дэвсэв.



Зураг 10. Талбайг тэгшилж буй үйл явц



Зураг 11. Шимт хөрсний овоолгоос хөрсийг зөөвөрлөж буй байдал



Зураг 12. Шимт хөрсийг талбайд зөөвөрлөн асгаж буй байдал



Зураг 13. Талбайд шимт хөрсийг тарааж буй үйл явц



Тариалалтын ажил: Биологийн нөхөн сэргээлтэнд олон наст үет ургамлын үр болох Дагуурын өлөнгийн “ХӨДӨӨ АРАЛ”, Саман ерхөгийн “СҮМБЭР-1” сортуудыг ашиглан га-д орох үрийн нормыг 20-30кг нормоор тооцож ОХУ-ын МТЗ-82,СЗС-2,1 үрлэгч машины үр хоорондын зай 5-10 см байхаар тооцож 3 га талбайд 670-680кг үрийн тариалалт хийв. Царгас+Хошоон+Судан өвс+Саман ерхөг (25:25:25:25) харьцаатайгаар үрийн нормыг тооцоолж зуны бороо угтуулан 6 дугаар сарын 11-19 хоногт багтаан тарилтыг 5-10 см-ийн өргөн мөрөөр 2-3 см-ийн гүнд тариалав. Дагуурын өлөнгийн “Хөдөө арал” сорт 1000 үрийн жин 4.4 гр, Саман ерхөгийн “СҮМБЭР-1” сорт 1000 үрийн жин 1.1 гр” Царгас /Medicago sativa/, Хошоон /Melilotus sp/ “Сибирский желтый”, Судан /цөөн наст/ “Новосибирский 84” сортуудыг ашиглан га-д орох үрийн нормыг 60-100 кг нормоор тооцож ийнхүү тариалахдаа “ОХУ-ын МТЗ-82, СЗС-2,1” үр тарианы үрслэгч төхөөрөмжөөр мөр хоорондын зай 5-10см-аар тохируулан тарив. Царгас-80кг, Хошоон-120кг, Ерхөг-120кг, Судан-160кг буюу нийт 480кг үрийг тарив.

Үрийн гарал үүсэл: Монгол нутгийн сортууд Дагуур өлөнгө “ХӨДӨӨ АРАЛ” сорт нь цэцэглэх үеийн хуурай бодист 7.09-8.09 % протеин, 29.0-25.1 % эслэг агуулна. Нэг бутны хуурай ургац 28.7 г, өвсний ургац 30-40 ц/га болно.

Саман ерхөгийн “СҮМБЭР-1” сорт нь уургийн агууламж 6.63%, тослог 2.29%, эслэг 26.46%, АХБ 61.41%, үнс 3.21%, өвсний ургац үр боловсрох үед 200-240 кг/га болдог онцлогтой.



Зураг 14. Үрслэгч машиныг талбайд ажиллуулж эхлэв





Зураг 15. Биологийн нөхөн сэргээлт хийж буй үйл явц



Зураг 16. Нөхөн сэргээлтийн нашаалсан байдал



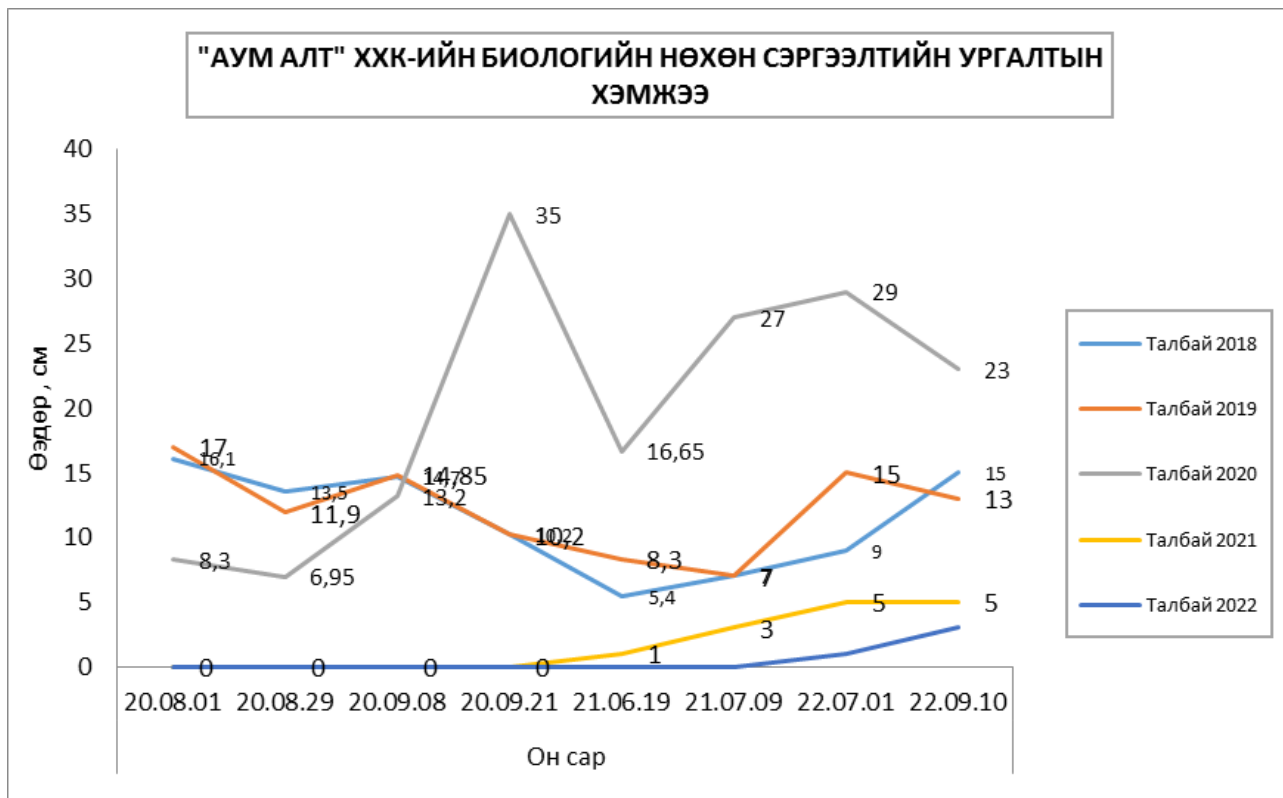
Зураг 17. Нөхөн сэргээлтийн хашаа барих үйл явц



Зураг 18. Сэргээлтийн талбайн ургалт а. 2018 он б. 2019 он



Зураг 19. Нөхөн сэргээлтийн талбайн ургалт а. 2020 он б. 2021 он



Зураг 20. Биологийн нөхөн сэргээлтийн талбайн үзүүлэлт

2018 оны талбайн хувьд ургамлын өндрийн үзүүлэлт 2020 онд жигд өсөлттэй үзүүлэлттэй байсан бол 2021 онд буурсан үзүүлэлттэй байна. Үүнд нөлөөлөх хүчин зүйлүүдээс жишээ дурьдвал газрын өндөршил хамгийн багатай (elavation 2200m) талбай учир бороо, усны шалбааг тогтон шавар үүсэж хатах болсонтой холбоотой мөн биологийн нөхөн сэргээлт хийгдсэн анхны жил үрийн норм хамгийн багаар тооцож /50кг/тарьсантай холбоотой.

2019 оны талбайн хувьд ургамлын өндрийн үзүүлэлт 2020 онд харьцангуй жигд үзүүлэлттэй байсан бол 2021 онд (20.6см) өссөн үзүүлэлт харагдаж байна. Газрын өндөршил (elavation 2210m) бга зэрэг өндөртэй шалбааг тогтох нөцөл бага ус чийгийг хөрсөнд хадгалах ердийн горимоор ургамлын ургалт явагдна. Мөн 2018 оны талбайд тариалсан үрнээс 2 дахин их хэмжээний үр /100кг/ тариалсан тул ургалт харьцангуй илүү явагджээ

2020 оны талбайн хувьд 2020 онд жигд бус өсөлттэй ургаж байсан бол 2021 онд илт давуу өсөлттэй ургасан. 2020 онд гадны нөлөө (мал, амьтан орох) нилээдгүй орсны улмаас ургацын үр дүн төдийлэн сайн гараагүй. Харин 2021 онд талбайн хашааг эвдрэл гарах бүрт нь арга хэмжээ авч сэргийлсэн. Мөн өмнөх жилүүдээс илүү үр /200кг/ тариалж усалгаа болон бордоо цацах ажиллагаа явуулсантай холбоотой.



2021 оны талбайн хувьд 1 удаа хэмжилтэд орсон бөгөөд дундаж өндөр нь өмнөх жилүүдийнхээс хамгийн тачир (3.9см) байна. Энэ жилийн хувьд техникийн аргаар тариалсан онцлогтой бөгөөд хамгийн их үр /275кг/ тариалсан жил байлаа. Хөрсний хувьд уурхайн дотоод овоолгын дүүргэлт дээр шимт хөрс 5 см-ын зузаантай дэвссэн. Үрийн норм хамгийн өндөр хэмжээтэй тул мөн усалгаа болон бордох үйл ажиллагаа хийгдсэн учир ургах боломж нөхцөл сайтар хангагдсан. Тариалалт хийгдсэн эхний жилд хөрсөнд үр задарч, үндэс үүсэх процесс чухал юм.

2022 оны талбайн хувьд шимт хөрсний дээр малын өтөг бууц дэвссэнээрээ онцлогтой бөгөөд энэ нь ургамал ургах орчныг сайжруулж ургамлын ургах чадвар сайжирч байгаа нь бусад талбайтай харьцуулахад илүү байсан.



Зураг 21. 2020 оны нөхөн
сэргээлт



Зураг 22. 2018 оны нөхөн
сэргээлт



Зураг 23. 2019 оны нөхөн
сэргээлт



Зураг 24. 2021 оны нөхөн
сэргээлт



Зураг 25. 2022 оны нөхөн
сэргээлт



Нөхөн сэргээлтийн талбайн усалгаа

Нөхөн сэргээсэн талбайг сард 1-2 удаа усласан бөгөөд 1 сар өнжин 1 удаа Гумины бордоогоор усласан. Нөхөн сэргээлтийн усалгаанд ашигласан усны машин нь 15тн усны багтаамжтай бөгөөд 1м² талбайд 2л ус байхаар тооцож усалгаа хийв.



Зураг 26. нөхөн сэргээлтийн усалгаа

ТЕХНИКИЙН НӨХӨН СЭРГЭЭЛТ

Манай компани нь 2016-2021 оны хооронд 245,61 га талбайд техникийн нөхөн сэргээлт хийж гүйцэтгэн, нөхөн сэргээлт хүлээн авах комисст хүлээлгэж өгсөн. Техникийн нөхөн сэргээлтийг MNS 5917:2008 стандартын дагуу гүйцэтгэн ажиллаж байна. 2021 онд Ар бүргэтэйн амны 30 га талбайг тус онд хүлээлгэн өгсөн. 2022 онд үргэлжлүүлэн техникийн нөхөн сэргээлтийг хийн Ар бүргэтэйн амнаас Өлтийн хөндийн орон нутгийн түүний хавийн газруудыг нөхөн сэргээв.



4.3. Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт

2022 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд туссан дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээг Өвөрхангай аймгийн Уянга сумын Өлтийн эхэнд төслийн талбайн ойр орчмын нутаг дэвсгэрт хамгаалагдаагүй орхигдсон булаг шандыг хамгаалсан. Бид энэхүү газрыг сонгохдоо Уянга сумын байгаль орчины алба болон Өвөрхангай аймгийн Онги Таац голын сав газрын захирааны зөвлөсөний дагуу “Замын Өтөг” булгийг хашиж хамгаалсан.

Хүснэгт 10. Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт

№	Хийгдсэн ажил	Хариуцах эзэн	Шалгуур үзүүлэлт	Зардал /сая.төг/
1.	Төслийн талбайн ойр орчмын нутаг дэвсгэрт хамгаалагдаагүй орхигдсон булаг шандыг хамгаалсан.	Ерөнхий инженер БО ажилтан	Бага Өлтийн эх “Замын Өтөг” булаг	6.0
	Нийт		6,0	

Хүснэгт 11. Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний нөхөн сэргээлтийн цэгүүд

102°19'21".2	46°31'26".2
--------------	-------------



Зураг 27. Булаг хашаалсан байдал



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

2022 оны уурхайн 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. Ковид 19 цар тахал нутгийн хэмжээнд дэгдэж уурайн 3 ажилчин уг вирусээр өвчлөн сумын эрүүл мэндийн төв болон гэрээр эмчлүүлэн дэглэмээ сахисаны дараа ажилдаа орсон. Эмчилгээний төлбөр болоод ажлын алдагдал төлбөрийг компани бүрэн хариуцаж ажилласан.

4.5. Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт

“Аум алт ” ХХК-ийн Өвөрхангай аймгийн Уянга сумын нутагт байрлах Өлтийн дээд хэсгийн алтны шороон ордын талбай түүний ойр орчимд археологийн хүрээлэн болон палеонтологийн хүрээлэнгээр авран хамгаалах хайгуулын судалгааг хийлгэсэн бөгөөд ашиглалтанд ямар нэгэн дурсгалт зүйл илрээгүй.

4.6. Химийн бодисын эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө

Тус төсөл нь химийн бодис ашиглахгүй. Тиймээс химийн бодисын менежментийн төлөвлөгөө хийгдэх шаардлагагүй болно.

4.7. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

Манай компани хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний хүрээнд дараах ажлууд хийлээ.

- Хогийг ангилан ялгаж, бүртгэл хөтлөж хэвшив.
- Ажилчид зорчих замдаа хуванцар савны хаягдал гаргадаг тул “ЭКО ХАНДЛАГАА ХӨГЖҮҮЛЬЕ” уриа болгоод машиндаа хогийн ууттай явах бөгөөд жолооч нар нь хогоо хогийн уутанд хаях шаардлага тавьж, уурхайн тосгонд байгаль орчны булан байгуулж мэдээллээр тогтмол хангалаа.
- Уурхайн ажилчдад хог хаягдлыг бууруулах, ангилан ялгах, дахин ашиглах, байгаль орчноо хайрлах, хамгаалах талаар “Хог хаягдал ба эрүүл мэнд” сэдэвт сургалтыг 2022.08.21.-ны өдөр зохион байгууллаа.
- Засварын цех, хүнд машин механизм, техник хэрэгслээс гарсан хаягдал тосыг түр хугацаанд битүүмжлэл сайтай саванд хадгалж байгаад “ХАЙ БИ ОЙЛ” ХК-д гэрээний дагуу тушааж байна.
- Төмрийн хог хаягдал, ахуйн хог хаягдал, шингэн хог хаягдал зэргээр хогийн цэгийг ангилан ялгаж тохижуулан, кемп дотор хогийн савнуудыг шинээр байршуулсан.
- Ахуйн бохироо ариутган халдваргүйжүүлэхийн зэрэгцээ байгаль орчинд хоргүй байлгах аар судалгаа хийсэн бөгөөд “Хиирэв” ХХК-ийн үйлдвэрлэдэг “Ариусан”



бэлдмэлийг ашиглана. Мөн ариутгалын бодисоор нүхэн жорлон болон ахуйн шингэн хаягдлын сангийн орчимд ариутгалыг хийв.

- Овор ихтэй төмрийн хог хаягдлыг аль болох багахан газарт эмх цэгцтэй байрлуулав.
- Хөрс усны бохирдолд хяналт тавих зорилгоор микробиологийн шинжилгээг итгэмжлэгдсэн байгууллагаар шинжлүүлж шаардлагатай арга хэмжээг авав.

Манай компани нь сумын ЗДТГ-тай хог хаягдлын гэрээ байгуулан, энгийн хог хаягдлыг сумын нэгдсэн хогийн цэгт хаяж, хог хаягдлын маягт боловсруулж, бүртгэлийг хөтөлж байна. Хоол хүнсний үлдэгдэл, хог хаягдал нь ялзарч өмхийрч, нян бактер үржих боломжийг бүрдүүлж, орчныг бохирдуулах тул гахайн аж ахуйн хөгжүүлснээр хоол, хүнсний хог хаягдлын асуудлыг бүрэн шийдвэрлэсэн.

Ахуйн энгийн хог хаягдал. Хуучин хогийн цэгийг дарж, шинээр хогийн бункер хийж байршуулсан. Хогийн бункер нь дотроо энгийн хаягдал, дахивар хаягдал гэсэн 2 ангилалтай. Хог хаягдлаа эх үүсвэр дээр нь ангилан ялгаж бункер дүүрэх үед сумын төвийн хогийн цэг рүү ачин зөөвөрлөн асгаж бүртгэл хөтлөн баталгаажуулж байна.



Зураг 28. Хогийн цэгийг булсаны дараах байдал, шинээр хогийн бункер байрлуулсан байдал



Зураг 29. Ажилчдын амрах байр болон кемпийн ггазруудад жижиг хогийн сав байрлуулав



Зураг 30. Хог хаягдалыг сумын төвийн хог цэг рүү зөөвөрлөн асгаж буй байдал



Зураг 31. Нүхэн жорлон



Зураг 32. Хоол хүнсний хаягдал нь гахайн тэжээл болж байгаа нь



Зураг 33. Гал тогооноос гарч байгаа хоолны үлдээдлээс бусад хог

Дахивар хаягдалд хуванцар, лааз, шилийг хамаарууллаа. Томоохон хуванцар сав суулгыг өдөр тутмын хэрэгцээнд дахин ашигладаг. Шилэн савыг цуглуулж, ногоо дарах болон бусад золриулалтаар дахин ашиглаж байна. Бусад хуванцар, лаазыг түр хадгалан хоёрдогч түүхий эд авдаг газарт өгөхөөр хуримтлуулж байна. Ашигласан дугуйг ашиглан тохижилтын ажилд ашиглав.

Төмрийн хог хаягдал. Төмрийн хог хаягдлыг зөөн кемпийн урд аль болох бага талбайд эмх цэгцтэй байрлуулан, өмнөх талбайг чөлөөлөн машины зогсоол болгов.



Зураг 34. Төмрийн хаягдлын зөөн өмнөх талбайг машины зогсоол болгосон байдал



Аюултай хог хаягдал. Ашигласан тос масло, төрөл бүрийн химийн гаралтай барилгын болон бусад материалууд, аккумуляторууд болон зай хураагуур, принтерийн хор зэргүүдийг оруулж байна. Аюултай хог хаягдлыг түр хуримтлуулах агуулахад байршуулж байна. Аюултай хог хаягдал цуглуулах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах устгах үйл ажиллагаа эрхлэх тусгай зөвшөөрөлтэй “Хай Би Ойл” ХК-тай аюултай хог хаягдалыг хүлээн авч тээвэрлэх гэрээ байгуулсан.



Зураг 35. Аюултай хог хаягдлыг түр хадгалах цэг



Зураг 36. Тос масло түр хадгалах цэг

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 12. Уурхайгаас сард ялгарах ахуйн бохирын тооцоо

Өгөгдөл	Хэмжээ	Шалгуур
Хугацаа	30 хоног	Нэг сараар тооцсон
Хүний тоо	68	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: $30 \times 68 \times 0,2 = 408$ кг $30 \times 68 \times 1.5 \text{ л} = 3060$ л $408 + 3060 = 3468 = 3.5 \text{ м}^3$		

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



“Аум Алт” ХХК нь ахуйн бохироо ариутган халдваргүйжүүлэхийн зэрэгцээ байгаль орчинд хоргүй байлгахаар судалгаа хийсэн бөгөөд “Хийрэв” ХХК-ийн үйлдвэрлэдэг “Ариусан” бэлдмэлийг ашиглахаар шийдсэн. Дээрх тооцооноос харахад тус уурхай сард $3,3 \text{ м}^3$ ахуйн бохир гаргах бөгөөд сар тутамд “Ариусан” бэлдмэлийг сард 15 ш авч шингэрүүлэн цацаж ахуйн бохирыг үнэргүйжүүлж, задлах ажлыг явуулав.



Гипохлориткальци НТН

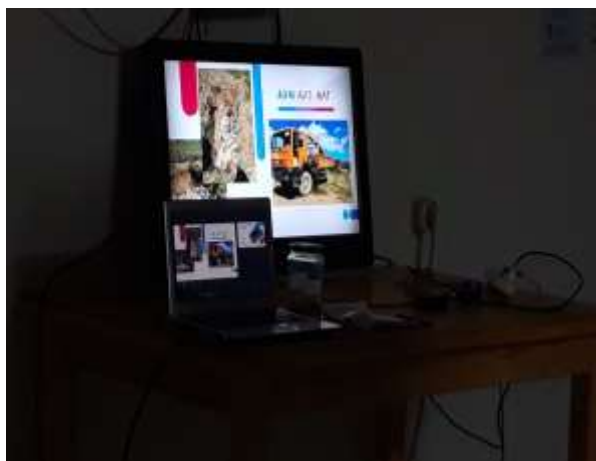
Идэвхит хлор 65%, нунтаг цагаан, хлорлог үнэртэй, усан уусмал нь тунгалаг. Грам/+, Грамм/- бүх төрлийн бактер, вирус, сүрьеэгийн савханцарт сайн үйлчилнэ. Хана, шал, хаалга, усны нөөцийн сав, тавилга зэрэг гадаргуугийн халдваргүйжүүлэлтэнд хэрэглэнэ. Амьсгалын зам, гэдэсний халдвар, сүрьеэ, ям, мөөгөнцөр зэрэг өвчний голомтонд бохирлогдсон эд материал, хэрэглэл өрөө

тасалгааг халдваргүйтгэнэ. Гадна жорлон, ил задгай талбайн бохирдол, хөрсний бохирдол, хогийн цэгийн халдваргүйжүүлэлтэд хэрэглэдэг. 2019 онд 0,5 кг хуурай бодисыг уусмал байдлаар хэрэглэсэн бөгөөд гал тогоо, жорлон, халуун усны газар болон ахуйн шингэн бохирын сангийн орчмоор шүршиж ариутгал хийсэн.



Зураг 37. Шингэн болон хуурай хог хаягдлын цэг

Уурхайн ажилчдад хог хаягдлыг бууруулах, ангилан ялгах, дахин ашиглах, байгаль орчноо хайрлах, хамгаалах талаар “Хог хаягдал ба Эрүүл мэнд” сэдэвт сургалтыг зохион байгуулсан. Сургалтанд нийт 50 хүн оролцсон бөгөөд бүх ажилчдын хог хаягдлын талаарх ерөнхий мэдлэг 72.28% -тай дүгнэгдсэн.



Зураг 38. “Хог хаягдал ба эрүүл мэнд” сэдэвт сургалтын үйл явц



Зураг 39. Кемпийнхээ ойр орчмын 50 метр доторх хог хаягдлыг цэвэрлэж буй байдал



Хүснэгт 13. Хог хаягдлын менежментээр хэрэгжүүлсэн ажил

Д.д	Хийгдэх ажил	Хариуцах эзэн	Шалгуур үзүүлэлт	Зардал /сая.төг/
1	Уянга сумын ЗДТГ-тай гэрээ байгуулж, хогны төлбөрөө төлөв.	Уурхайн дарга	Гэрээнд заасан хугацаанд	12.0
2	Ахуйн хатуу хог хаягдлаа ангилан ялгаж хэвшив. Энгийн хог хаягдлыг хадгалах хогийн бункер шинээр байршуулсан	Кемп менежер БО-ны ажилтан	Энгийн хог хаягдал хийх хогийн савыг нэмж байрлуулав. Хог хаягдлын бүртгэлийн маягт боловсруулж, бүртгэл хөтлөв.	2.0
3	Уурхайн засварын цехээс гарах ашигласан тос нийлүүлэх зорилгоор “ХАЙ БИ ОЙЛ” ХК-той гэрээ байгуулав.	Уурхайн дарга, түлшний нярав	Ашигласан тос, маслыг битүү саванд хийж түр хадгалан, бүртгэлийг хөтөлж хэвшив. 2022 оны байдлаар нийт 800 литр орчим ашигласан тос, масло гарсан. Гэрээнд заасны дагуу ашигласан тос маслоо “ХАЙ БИ ОЙЛ” ХК-д өгөхөөр бэлтгэв.	0,5
4	Ахуйн шингэн хог хаягдлаас үүдэлтэй бохирдлыг хянах зорилгоор шинжилгээ хийлгэв	БО-ны ажилтан,	Тогтоогдсон цэг 4 цэгээс хөрс, усанд биологийн болон химийн дээж авсан.	ОХШХ-д тусгав
5	Ундны усны нөөцийн сав болон ахуйн шингэн бохирдлын орчмыг мэргэжлийн байгууллагаас өгсөн зааврын дагуу ариутгал, халдваргүйжүүлэлтийн ажлууд хийв	Кемп менежер, БО-ны ажилтан	Шинжилгээний үр дүнг үндэслэн бохирдсон газрыг халдваргүйжүүлэх ажлыг мэргэжлийн байгууллагын өгсөн зөвлөгөөний дагуу явуулсан. Ариун сан бэлтгэл 15 ш, гипохлориткальци, жавелионыг зааврын дагуу уусмал бэлтгэн нүхэн жорлон, гал тогоо болон шингэн хаягдлын санг ариутгав.	2.1
6	Овор ихтэй томоохон сэлбэг хэрэгслэл болон бусад тоног төхөөрөмжийг төмрийн хаягдалд оруулав.		Төмрийн хаягдлыг аль болох бага газарт эмх цэгцтэй байрлуулан, хөрс бохирдохоос сэргийлж байнгын хяналт хийв.	0,5
	Нийт зардал			17.1

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

Үйл ажиллагаандаа технологийн сахилга батыг чандлан баримтлах, аваар осолгүй ажиллах талаар Хөдөлмөр аюулгүй байдлын сургалтад нэмэлтээр оруулж өгч замын тэмдэг тэмдэглэгээ, аюулгүй ажиллагааны самбар, галын хорын цэг байгуулах, улс орон нутгийн төсөвт төлөх татвар, төлбөр, хураамжийг тогтоосон хугацаанд барагдуулах ажлуудыг хийж гүйцэтгэсэн. Мөн уурхайн дотоод журам, кемпийн дотоод журам, хяналт шалгалтын алба зэргийг байгуулан ажилласан. Төслийн үйл ажиллагааны талаар тухайн орчинд ажиллаж амьдарч буй иргэд, оршин суугчдад танилцуулж, үнэн зөв мэдээлэл өгч байна.



ӨВӨРХАНГАЙ АЙМГИЙН УЯНГА СУМЫН НУТАГТ БАЙРЛАХ ӨЛТИЙН ДЭЭД ХЭСГИЙН АЛТНЫ
ШОРООН ОРДЫН 2022 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Хүснэгт 14. 2022 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 Аудит хийлгэн үйл ажиллагаандаа хэрэгжүүлэх чиглэлээр үүрэг хариуцлагын дотоод журам тогтоож мөрдөв	Уурхайн дарга	Үйл ажиллагааны туршид	8,0
2	Төслийн талбай түүний орчим байрлах айл өрхүүдээс уурхайн үйл ажиллагааны талаар санал асуулга авч ажиллаж байна.	Уурхайн дарга байгаль орчны мэргэжилтэн	Үйл ажиллагааны туршид	0,2
3	Сум орон нутгийн захиргаатай хамтарч ажиллах гэрээ байгуулан ажиллаж байна.	Уурхайн дарга	Үйл ажиллагааны туршид	20,0
4	Сумын 5р багт хаврын улиралд үхсэн малын сэг зэмийг дарж булав.	Уурхайн дарга	ЗДТГ-ын хүсэлтээр малын сэгийг цэвэрлэв	5,0
5	НХГэрээний хүрээнд Сумын 90 жилийн ойн баярт зориулан уянга сумаас төрсөн 3 гавъяатад 3 гэр болон 20сая төг хандивлав	Компанийн удирдлага	Үйл ажиллагааны явцад	40,4
6	Өвөрхангай аймгийн БОАЖГ-д “Тэрбум мод үндэсний хөдөлгөөн”, Ногоон байгууламжийг нэмэгдүүлэх-Орчны бохирдлыг бууруулах” зорилтот жилийн хүрээнд 2000 ширхэг 1 настай хайлаасны суулгацыг хүлээлгэн өгч ажилласан.	Компанийн удирдлага	Үйл ажиллагааны явцад	1,0
7	Өвөрхангай аймгийн Арвайхээр сумын мод үржүүлгийн газарт ногоон байгууламжийн усалгаанд зориулан 4ширхэг гүний худгийг усны мэргэжлийн байгууллагаар гаргуулан хүлээлгэн өгсөн.	Компанийн удирдлага	Үйл ажиллагааны явцад	40,0
8	“ТЭРБУМ МОД” үндэсний хөтөлбөрийн хүрээнд Уянга сумын төв зам дагуу 500 ширхэг мод тарьж хашаажуулсан	Уурхайн дарга, БО ажилтан ажилчид	Сумын төвийн зам дагуу	30,0
Нийт				144.6



Зураг 40. “ТЭРБУМ мод” тариалалтын ажил

“Тэрбум мод” үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд нийгмийн хариуцлагын гэрээ байгуулж 2022-2030 он хүртэл 5000 мод тариж, арчилж, ургуулах ажлыг хийхээр ажиллаж байна. Манай компани нь 2022 онд 1000 ширхэг мод бут тарих ажлыг 05 сарын 15 наас эхлэн 06 сарын 10 ны хооронд хийж гүйцэтгэв. Мод тарих газраа бууц элсээ зөөвөрлөн буулгасан. 1100 ширхэг модны нүх ухаж бэлэн болгов. Манай компани нь 1 га талбайд 1000 ширхэг мод, бутыг тариалахаар хашиж хамгаалаад байна. Модонд нарны гэрэл, усан хангамж, хөрсны бүтэц нэн чухал. Бүс нутгийн онцлогоос шалтгаалан газрын хөрс янз янз байна. Тиймээс хөрсны онцлогт тохирсон мод, бут сөөгийг сонгох шаардлагтай. Манай компани нь 2022 онд 500 ширхэг Улиас, 300 ширхэг Хайлаас, 200 ширхэг Бургас, 100 ширхэг Голт бор, Тэхийн шээг тариалан



ажиллаж байна. Мод суулгацаа суулгахдаа 50 хувь хар шороо, 30 хувь бууц, 20 хувь нь элс хийн нүхний голд үндсийг нь нугалахгүйгээр жигд тарааж суулгасан. Суулгасны дараагаар хөрсийг сайтар нягтаршуулж гишгэж, 60-80 литр усаар усалгаа хийж байсан

4.9. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр, түүний үр дүн

Манай компани орчны бохирдлыг хянах зорилгоор Өвөрхангай аймгийн Ус цаг уур, орчны хяналт шинжилгээний төвтэй хамтран ажилладаг бөгөөд тогтмол хугацаанд агаар, ус, хөрсний тогтоосон цэгүүдээс авч шинжлүүлж гарсан үр дүнг үндэслэн зарим нэг ажлуудыг хийж гүйцэтгэлээ.



Зураг 41. Өвөрхангай аймгийн УЦУОШГ-аас уурхай дээр шинжилгээ хийж байгаа байдал
2022 онд агаарын чанарын шинжилгээг 1-3 цэгт хийсэн.

Хөрсний чанарын шинжилгээний хувьд нийт 3-6 цэгт 2 удаа агрохимийн, микробиологийн, хүнд металлын шинжилгээнүүдийг холбогдох итгэмжлэгдсэн лабораториудаар хийсэн. Шинжилгээний дүнгээр ЗДХ-ээс давсан үзүүлэлт байхгүй болно.

Усны чанарт 2-5 цэгт 9 удаа шинжилгээ хийгэсэн бөгөөд усны химийн ерөнхий болон бактериологийн, хүнд металлын шинжилгээг тус тус хийлгэлээ.

Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт нийт 2,0 сая төгрөг зарцуулав.



Хүснэгт 15. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

Д.д	Хийгдэх ажил	Хариуцах эзэн	Шалгуур үзүүлэлт	Зардал /сая.төг/
1	Агаарын чанарын шинжилгээ	Байгаль орчны мэргэжилтэн	Үйл ажиллагааны туршид	2,0
2	Хөрсний шинжилгээ	Байгаль орчны мэргэжилтэн	Үйл ажиллагааны туршид	
3	Усны шинжилгээ	Байгаль орчны мэргэжилтэн	Үйл ажиллагааны туршид	
Нийт				2,0

Хүснэгт 16. Агаарын чанарт хийсэн шинжилгээний нэгдсэн дүн

Он		2022		
Шинжилгээ хийсэн байгууллага		Өвөрхангай аймгийн УЦУОШТ		
Шинжилгээ хийсэн огноо:2022.07.01		2022.06.30.		
Дээж авсан газар		Карьерын орчим	Уурхайн тосгон	Зам дагуу
Стандартууд	MNS 4585:2016	Шинжилгээний үр дүн		
		Үзүүлэлтүүд		
Нийт тоос, мкг/м3	0,5	Дундаж 0.120	0,6	0,05
		Мин 0.088	0,055	0,02
		Мах 0.199	0,288	0,325
NO ₂ -ийн агууламж, мкг/м3	0,2	0,012	0,006	0,0016
SO ₂ -ийн агууламж, мкг/м3	0,45	0,014	0,009	0,005
Цацрагийн фоны агууламж, мкг/3-цаг	агаар	0,14	0,13	0,11
	хөрс	0,11	0,12	0,1



**ӨВӨРХАНГАЙ АЙМГИЙН УЯНГА СУМЫН НУТАГТ БАЙРЛАХ ӨЛТИЙН ДЭЭД ХЭСГИЙН АЛТНЫ
ШОРООН ОРДЫН 2022 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ**

Хүснэгт 17. 2022 онд усны чанарт хийсэн шинжилгээний нэгдсэн дүн

Он:2022				2022													
Шинжилгээ хийсэн байгууллага:				Өвөрхангай УЦҮОШТ		Монгол-Ус ТӨҮГ			Өвөрхангай аймгийн УЦҮОШТ								
Шинжилгээ хийсэн огноо:2022.09.16-21				2022.0.16.		2022.06.23.			2020.10.13.		2022.09.16.		2022.08.19.	2022.08.19.	2022.06.30.	2022.06.30.	2022.06.30.
Дээж авсан газар:				онги гол	бөөрөлжүүт нийлсэн	Худгийн ус			Голын ус		Нуурын ус	Нөхөн сэргээлтийн нуур	Нуурын ус	гүний худаг	нуурын ус	нуурын ус	
Стандартууд	MNS 4586-98	MNS 4943:2015	MNS 0900:2018	Шинжилгээний дүн													
Усны химийн шинжилгээ																	
РН	6.5-7.5	6.0-9.0	6.5-8.5	8.52	8.25						8.39	8.6	8.61	7.78	7.6	7.36	
O ₂											12	33.6	52.1	476	88.1	65.2	
ЕС (ЦДЧ)	-	30	1	309	361												
Жинлэгдэгч бодис, мг/л																	
Ууссан хүчилтөрөгч мг/л	6<																
БХХ5 мг/л	3>																
ПИЧ, мг/л	10	20	10														
Ca, мг/л	<100		100	17.4	44.1										68.5		
Na+K мг/л	<200		200	47.9	17.7										6		
Cl, мг/л	<300		350	5.3	6.4										11.3		
Эрдэжилт, мг/л	-		200-400	237.8	285										359.7		
NH ₄ , мг/л	0.5	<15	1.5	0.52	0.44					0.24	0.92	1.08	0.34	0.001	6	2.6	
NO ₂ , мг/л	<0.02	<15	1	0.009	0.005					0.007	0.037	0.064	0.001	0.001	0.036	0.048	
NO ₃ , мг/л	9	<15	50	2.03	0.94					1.92	2.35	2.17	0.02	0.02	2.36	2.52	
HCO ₃ , мг/л	-			114.7	165.9										228.1		
Fe, мг/л	<0.3		0.3	0.07	0.03										0.02		
F, мг/л	1.5		0.7-1.5	0.3	0.5										0.4		
P, мг/л	0.1			0.015	0.002						0.021	118	0.103	0.002	0.064	0.066	
PO ₄ , мг/л																	
SO ₄ , мг/л	<100		300	49.2	40.7										32.6		
Бунгар, мг/л	-	30															
Хатуулаг, мг-экв/л	<7.0		7	1.14	3.04										4.5		
Mg, мг/л	<30		30	3.3	10.2										13.1		
PO ₄ , мг/л	-																
t ₀	-																
Пермингатын исалдах чанар мг/Ол				2.56	3.52					2.72	17.6	25.8	0.4	19.9	16.8		
Биожимийн хэрэгцээт хүчил төрөгч																	
Умбур бодис		30		14	29.2					25	20.3	25	0	22.3	36		
Үнэр																	
Нийт азот		15								2.17	3.31	3.31		8.4	5.17		
хром																	
Ундны усны микробиологийн шинжилгээ																	
Нийт нянгийн тоо, Colony-Forming Unit, CFU			<100														
Халуунд тэсвэртэй гэдэсний бүлгийн савханцар, Thermotolerant coliform bacillus - E.coli			илрэхгүй														
Гэдэсний бүлгийн эмгэг төрөгч бичил биетэн /Salmonella /Coliform organisms -Salmonella			илрэхгүй														
Сульфид задлагч агааргүйтэн Cl perfringers /Sulsite reducing anaerobes /Cl perfringers/			илрэхгүй														
Pseudomonas aeruginosa			илрэхгүй														
ББЕТ		1 мл-т 100-аас доош															
e coli	100 мл-т илрэх ёсгүй																



**ӨВӨРХАНГАЙ АЙМГИЙН УЯНГА СУМЫН НУТАГТ БАЙРЛАХ ӨЛТИЙН ДЭЭД ХЭСГИЙН АЛТНЫ
ШОРООН ОРДЫН 2022 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ**

Хүснэгт 18. 2022 онд хийгдсэн хөрсний шинжилгээний нэгдсэн дүн

Он		2022					
Шинжилгээ хийсэн байгууллага		Өвөрхангай аймгийн УЦУОШТ					
Шинжилгээ хийсэн огноо		2022.06.30.					
2022.07.01-10		карьерын хөрс	Тосгоны хашаан доторхи	Шимт хөрсний овоолго	ШТС-ын орчим	Карьерын хөрс	Засварын газар
Дээж авсан газар		Шинжилгээний дүн					
Стандартууд	MNS 3297:2019						
Агрохимийн үзүүлэлтүүд							
Ялзмаг			2,5	0,52		2,44	
Чийг							
РН			7,06	6,52		7,22	
SO4	160		88,6	120,6		55,2	
NO3	130		32	40,3		30	
NO2							
PO4			22,5	32		20,3	
P2O5							
NH4			10,25	32,6		11,2	
MNS 5850: 2008		Хүнд металлын шинжилгээ					
Хөнгөн цагаан- AL							
Хар тугалга-Pb	100		42,3	55,2		45,2	
Хүнцэл As	50						
Нефтийн бүтээгдэхүүн бүтээгдэхүүн	-		0,02	0		0,08	
Мөнгөн ус Hg			0	0		0	
Хром Cr	150		0	0		0	
Никел Ni	150						
Кадми Cd	3		0	0		0	
Цайр Zn	300		152,6	212,3		156,6	
Зэс Cu	100		15	28,9		25,6	
Кобальт Co	50		15,3	28,6		18,2	
Sr	800		400,5	580,3		352,3	
		Микробиологийн шинжилгээ					
Clostridium perfringens	1гр-д 0.1<		0.1<	0.1<		0.1<	
Эмгэг төрөгч нян	1гр-д илрэхгүй		илрээгүй	илрээгүй		илрээгүй	
Халуунд тэсвэртэй гэдэсний бүлгийн нян	1гр-д тодорхойдох		илрээгүй	илрээгүй		илрээгүй	



4.10. Осол эрсдлийн менежментийн төлөвлөгөө

2022 оны осол эрсдлийн менежментийн төлөвлөгөө амжилттай хэрэгжсэн бөгөөд сургалтын хувьд манай компани нь “Галын аюулын үед авах арга хэмжээ” болон “Байгалийн гамшгийн үед хэрэгжүүлэх арга хэмжээ” зэрэг сургалтыг тогтмол ордог бөгөөд гал унтраах галын багийг томилж ажилласан.

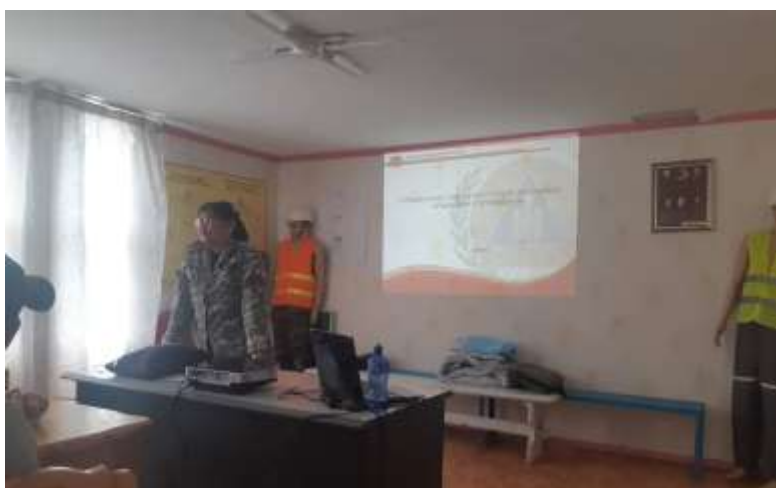


Зураг 42.
Гал
унтраах
галын
баг

Манай компани нь уурхайн эмчтэй ба эмч нь эрүүл ахуйг хариуцан ажилладаг бөгөөд автомашин ашиглан ажилчдын байр, хоолны заал болон бусад нийтээр үйлчлүүлдэг газруудыг тогтмол ариутгаж ажилласан.



Зураг 43. Ариутгал хийж буй процесс



Зураг 44. Уул уурхайн аврах ангиас зохион байгуулсан сургалт

2022 онд Уул уурхайн аврах ангиас 7р сард “Гэнэтийн ослын үед хэрэгжүүлэх анхны тусламж болон байгалийн гамшгийн үед авах арга хэмжээний талаар сургалт зохион байгуулан хамтарч ажилласан. Уг сургалтаар уурхайн нийт ажилчид болон туслан гүйцэтгэгч аж ахуй нэгжүүд бүрэн хамрагдсан. Энэ сургалтаар яаралтай үеийн анхны тусламж үзүүлэх чадвартай болж холбогдох дүрэм журам хууль тогтоомжийг мэдэж авсан.



Зураг 45. Эмийн хангамж болон ажилчдын ковидын шинжилгээ

Манай компани нь ажилчдын эрүүл мэндийн үзлэгт бүрэн, тогтмол хамрагддаг бөгөөд Уянга сумын Эрүүл мэндийн төвтэй хамтран ажиллах гэрээ байгуулан ажилладаг. Цусны биохимийн шинжилгээ, Доторын үзлэг, Мэдрэл, Эхо оношлогоо, Рентгэн туяа, Сүрьеэгийн үзлэг зэрэг үзүүлэлтүүдийг тогтмол хамрагдаж байна. Манай компани нь 2022 оны хувьд ажилрах хүчний ээлжийн системтэй болсон бөгөөд амарч ирсэн ажилчдаас Ковид 19-ийн шинжилгээ авч ажилласан.



Зураг 46. Цахилгааны монтаж болон аюулгүй байдлыг сайжруулав.

Цахилгааны шийт бүр дээр засвар хийж ил гарсан, шалбарсан утсыг сольж норох болон бусад эрсдлээс хамгаалж аюулгүй байдлыг хангаж ажилласан.



Зураг 47. Ажилчдын амрах байр болон нийтээр үйлчлүүлэх газруудад засвар үйлчилгээ хийв.

2022 онд бид ажилчдын эрүүл аюулгүй амьдрах орчныг сайжруулж бүх өрөө болон нийтээр үйлчлүүлэх газруудад засвар үйлчилгээг байгалийн болон цахилгааны эрсдэл болоод эрүүл ахуйн шаардлагад нийцүүлэн засаж тохижуулсан.

Хүснэгт 19. Осол эрсдлийн менежментийн төлөвлөгөө

Д. д	Хийгдэх ажил	Хариуцах эзэн	Шалгуур үзүүлэлт	Зардал /сая.төг/
1	Бүх ажилчдад гал түймэр унтраах сургалт зохион байгуулна	ХАБЭА	MNS 5002:2000 Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй: Дуу чимээ болон ерөнхий аюулгүй байдлын аардлагуудын стандарт, MNS 5010:2001 Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй: гадна хог хаягдалд анализ хийх ерөнхий шаардлага, MNS 4284:95 ХХСС, Галын аюултай бодис, материал. Ангилал, MNS 4244:94 ХХСС, Галын аюулгүй байдал. Техникийн шаардлага	0,85
2.	Галын дохиолол, гал унтраах багаж хэрэгслийг шаардлагатай газруудад байрлуулна	ХАБЭА Уурхайн дарга		1,7
3	Гал түймрээс сэргийлэх талаар анхааруулга, санамжийн хуудас хийж, шаардлагатай газруудад нүдэнд харагдахуйц газруудад байрлуулна.	ХАБЭА		1,5
4	Хүчтэй салхи шуурга, аянга цахилгаантай ширүүн бороотой үед уурхайн ажлыг	ХАБЭА Уурхайн дарга		2,0



ӨВӨРХАНГАЙ АЙМГИЙН УЯНГА СУМЫН НУТАГТ БАЙРЛАХ ӨЛТИЙН ДЭЭД ХЭСГИЙН АЛТНЫ
ШОРООН ОРДЫН 2022 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

	түр зогсооно. Уурхайн ажилчдыг эрүүл мэндийн урьдчилсан үзлэгт оруулна.			
5	Уурхайн ажилчдад мэргэжлийн байгууллагатай хамтран хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны дүрэм журмын талаар сургалт зохион байгуулна. Болзошгүй аваарь ослын үед яаралтай хэрэлэх анхны тусламжийн багаж хэрэгсэл, эм тариагаар хангана.	ХАБЭА Эмч		1,7
6	Уурхайн ажилчдыг ажлын хувцас, хөдөлмөр хамгаалах хэрэгслэлээр хангана.	ХАБЭА Уурхайн дарга		25,0
7	Машины кабин бүрт эмийн сан, галын хор байрлуулна	ХАБЭА		1,4
Нийт зардал				34,15



Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний нэгдсэн төсөв

Манай компани нь 2022 онд байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөгөөр үүсч болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулахад дараах авах арга хэмжээнүүдийг хийж ажиллана.

Хүснэгт 20. 2022 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	1,5	11,33
2	Газар болон хөрсөнд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний ажлын зардал	2,0	90,7
3	Усан орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах ажлын зардал	2,2	97,4
4	Ургамал болон амьтанд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах ажлын зардал	1,5	13
5	Хог хаягдлын менежментээр хийгдэх ажлын зардал	2,0	17,1
6	Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөний зардал	20,0	150,6
7	Осол, эрсдлийн менежментийн зардал	2,8	34,15
8	Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт	10,0	6
9	Удирдлага зохион байгуулалтын ажлын зардал	1,5	144,8
10	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн зардал	1,5	2,0
	2022 оны байгаль орчны менежмент	45.0	567,08



ТАВ. ДҮГНЭЛТ

1. Ашиглалтын жилд агаарын орчинд нөлөөлөх сөрөг нөлөөллийг бууруулахаар усалгаа хийх, тоосжилт дарах, тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөнөөс босох тоосноос сэргийлж зам засвар хийх, машин механизмын утаа гаргалтыг багасгах чиглэлээр арга хэмжээнүүдийг авч хэрэгжүүлсэнээр 11.3 сая төгрөг зарцуулсан.
2. Газар болон хөрсөн бүрхэвч хамгаалах чиглэлээр шимт хөрс хулж стандартын дагуу хадгалах, тос тосолгооны материалын асгаралтаас сэргийлж, хяналт шинжилгээг хийлгэв. 40 га талбайд техникийн нөхөн сэргээлт хийж, 4 га талбайд биологийн нөхөн сэргээлтийн ажил гүйцэтгэв. Эдгээр ажлуудыг гүйцэтгэхэд нийт 120,6 сая төгрөг зарцуулав.
3. Хог хаягдлыг ангилан ялгах, хогийн сав нэ мж байрлуулж, ашигласан тос маслыг нийлүүлэхээр “Хай Би Ойл” ХК-тэй гэрээ байгуулсан. Ахуйн энгийн хог хаягдлыг сумын нэгдсэн хогийн цэгт хаяж, бүртгэл хөтлөв. Шинээр стандартын шаардлага хангасан хогийн бункер байрлуулсан. Нийт 17,1 сая төгрөг зарцуулсан.
4. Агаар, ус, хөрсөнд 2 удаа, 2-5 цэгээс дээж аван шинжилгээнд өгсөн ба үр дүнд тулгуурлан ажилласан. Нийт зардал 2,0 сая төгрөгийг төлсөн байна.
5. Дүйцүүлэн хамгаалах ажлын хүрээнд хамгаалагдаагүй орхигдсон Өлтийн эхийн “Замын Өтөг” булгийг хашаажуулж,
6. Удирдлага зохион байгуулалтын хүрээнд “ТЭРБУМ МОД” үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд Уянга сумын төв зам дагуу нийт 1000 ширхэг мод тарьж хашаажуулав. Нийт 30,0 сая төгрөгийг зарцуулав.

2022 оны БО-ны менежментийн төлөвлөгөөний дагуу хийгдсэн ажлуудад **нийт 567,98 сая төгрөг** зарцуулсан.