

ДОРНОД АЙМАГ ЦАГААН-ОВОО СУМ “АЛТАН ЦАГААН ОВОО” УУРХАЙ



2022 ОНД ХЭРЭГЖҮҮЛСЭН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТИЙН ТАЙЛАН

/АШИГТ МАЛТМАЛЫН ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРЛИЙН ДУГААР: MV-017111/
/АЖ АХУЙ НЭГЖИЙН РЕГИСТРИЙН ДУГААР: 6101615/

Хянасан:	БОАЖЯ-ны ХБОБНУГ-ын ахлах шинжээч
Биелэлтийг тайлагнасан:	“Степ Голд” ХХК-ийн Ерөнхийлөгч, гүйцэтгэх захирал /Т.Батаа/
	“Степ Голд” ХХК-ийн Байгаль орчны менежер /Г.Мөнхжин/

АГУУЛГА

Агуулга.....	2
Зургийн жагсаалт.....	3
Хүснэгтийн жагсаалт	5
Графикийн жагсаалт.....	5
Товчилсон үгийн тайлбар	5
1. УУРХАЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА	6
1.1. Уурхайн нэр, байршил	7
1.2. Төсөл хэрэгжүүлэгч аж ахуйн нэгж байгууллагын товч мэдээлэл	7
1.3. Төсөл хэрэгжих орчны дэд бүтцийн хөгжлийн байдал	7
1.4. Төсөл хэрэгжих хугацаа, хүчин чадал.....	9
1.5. Төслийн үр ашиг.....	10
1.6. Уурхайн техник, тоног төхөөрөмж	11
1.7. Ажиллах хүчний тухай мэдээллүүд	11
1.8. Уурхайн технологийн дараалал	12
1.9. Тухайн жилийн уулын ажлын төлөвлөгөө түүний хэрэгжилт	14
2. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ТӨЛӨВ БАЙДАЛ	15
2.1. Газрын гадаргын тогтоц ба онцлог	15
2.2. Уур амьсгал.....	15
2.3. Гадаргын ус.....	15
2.4. Газрын доорх ус.....	16
2.5. Хөрсөн бүрхэвч.....	16
2.6. Ургамлан нөмрөг	17
2.7. Амьтны аймаг	18
2.8. Түүх соёлын өв	19
3. ТӨСЛИЙН ГОЛ БОЛОН БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ	20
3.1. Газрын гадарга, хэвлий	20
3.2. Агаарын чанар	20
3.3. Хөрсөн бүрхэвч, гадаргын болон гүний ус.....	20
3.4. Ургамлан нөмрөг, амьтны аймаг	21
4. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ	22
5. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ	23
5.1. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт	23
5.2. Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөний биелэлт	32
5.2.1. Мод үржүүлэг, бойжуулгын туршилтын талбай	32
5.2.2. Мод үржүүлэг, бойжуулгын туршилтын талбайн өргөтгөл	33
5.2.3. Хамгаалалтын ойн зурвас	35
5.2.4. Эвдэрсэн газрын технологийн нөхөн сэргээлт	38
5.2.5. Цианидаар бохирдсон хүдрийн овоолгын нөхөн сэргээлтийн туршилт судалгааны ажил	40
5.2.6. Шимт хөрсний овоолго #1-ийн 1/3-ийг хэлбэржүүлэх	41
5.2.7. Модны мэнд үлдэлтийн тооллого.....	42
5.2.8. Ажилчдын кемпийн ногоон байгууламж.....	45
5.3. Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт	47
5.3.1. Сэргээн нутагшуулсан тарваганы мониторинг	48
5.3.2. Тосон Хулстайн БНГ, түүний орчимд тарвага нутагшуулах ажил - 2022 он.....	49
5.3.3. Цагаан-Овоо сумын 2-р багын Бэлчээрийн мониторинг судалгаа.....	50

5.4. Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт	52
5.5. Түүх соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт	53
5.6. Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт	54
5.6.1. Химийн бодисын эрсдлийн менежмент	54
5.6.2. Бусад осол эрсдэлийн менежмент	56
5.6.3. Эрсдэлээс урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ	58
5.7. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт	62
5.7.1. Ахуйн хог хаягдал	65
5.7.2. Ахуйн бохир ус цэвэрлэх байгууламж	66
5.7.3. Хог хаягдлын менежментийн чиглэлээр хийгдсэн бусад ажил	66
5.8. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний биелэлт	70
5.9. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн биелэлт	72
5.10. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарийн биелэлт	74
6. ДҮГНЭЛТ	81

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Зураг 1. Уурхайн байршил	7
Зураг 2. Уурхайн дэд бүтцийн байршлыг харуулсан ерөнхий зураг	8
Зураг 3. Уурхайн ажилчдын хотхон	8
Зураг 4. Дизель түлш түр хадгалах, түгээх станц	9
Зураг 5. Ажилчдын хотхоны цахилгаан эх үүсвэрийн дизель генератор	9
Зураг 6. Уурхайн техникийн парк	11
Зураг 7. Хүдэр бутлах тоног төхөөрөмж	12
Зураг 8. Нуруулдан уусгалтын талбай	12
Зураг 9. Баяжуулах үйлдвэрийн барилга	14
Зураг 10. Мод үржүүлэг, бойжуулгын туршилтын талбайн схем зураг	32
Зураг 11. Мод үржүүлэг бойжуулгын туршилтын талбайн өргөтгөл шуудууг ухаж буй байдал	33
Зураг 12. Мод үржүүлэг бойжуулгын туршилтын талбайн өргөтгөл дэвсэг талбайнуудыг ухаж буй байдал	33
Зураг 13. Байгалийн ургамлаас хайлаас модны үр түүж, цайруулж буй байдал	34
Зураг 14. Байгалийн модноос тайрдас мөчир бэлдэж буй байдал, бэлдсэн тайрдас мөчрийг тарилт хүртэл газарт булж хадгалж буй байдал	34
Зураг 15. Бэлдсэн дэвсэгт тайрдас мөчир тарьж буй байдал	35
Зураг 16. Бэлдсэн дэвсэгт нарс модны үрсэлгээ тарьсан байдал	35
Зураг 17. тайрдас мөчрөөр тарьсан чацаргана, бургас, улиас ургасан байдал	35
Зураг 18. Хамгаалалтын ойн зурвас байгуулсан талбайн зураг	36
Зураг 19. Хамгаалалтын ойн зурвас хэлбэрийн шуудууг ухаж бэлдсэн байдал	36
Зураг 20. Хамгаалалтын ойн зурвасын усалгааны 25 тонны ёмкост	37
Зураг 21. Хамгаалалтын ойн зурвасын шуудуунд дуслын усалгааны систем холбосон байдал	37
Зураг 22. Хамгаалалтын ойн зурваст тайрдас мөчрөөр улиас мод ургасан байдал	37
Зураг 23. Барилгын хог хаягдлын түр цэг доторх үлдэгдэл хог хаягдлыг цэвэрлэсэн байдал	38
Зураг 24. Хөмсөг хэлбэрээр байрлуулсан байсан шимт хөрсийг түрж, эвдэрсэн талбайг хучиж буй байдал	38
Зураг 25. Хөмсөг хэлбэрээр байрлуулсан байсан шимт хөрсийг түрж, эвдэрсэн талбайг хучиж дууссан байдал	38
Зураг 26. Хучсан шимт хөрсийг гараар тарааж, хэлбэржүүлэлт хийсэн байдал	39

Зураг 27. Олон наст ургамлын үр тарьж буй байдал	39
Зураг 28. Нөхөн сэргээлт хийсэн талбай 2 сарын дараа	39
Зураг 29. Баяжуулах үйлдвэрийн баганан уусгалтын туршилтаас гарсан 60 ppm орчим цианид концентрацитай хүдрийг байрлуулж, 3 янзаар шимт хөрсөөр хучсан байдал.....	40
Зураг 30. Цианидын концентраци бүхий овоолго дээр 10 см шимт хөрс дэвссэн талбайд тарьсан ургамал ургасан байдал	40
Зураг 31. Цианидын концентраци бүхий овоолго дээр 20 см шимт хөрс дэвссэн талбайд тарьсан ургамал ургасан байдал	41
Зураг 32. Цианидын концентраци бүхий овоолго дээр 30 см шимт хөрс дэвссэн талбайд тарьсан ургамал ургасан байдал	41
Зураг 33. Шимт хөрсний овоолго #1-ийг хэлбэржүүлэх ажил.....	42
Зураг 34. Хэлбэржүүлсэн шимт хөрсний овоолго #1 дээр гар багажаар шан татаж буй байдал.....	42
Зураг 35. Уурхайн зочдын талбайд зүлэгний үр тарьсан байдал	45
Зураг 36. Уурхайн зочдын талбайд тарьсан зүлэгний үр ургасан байдал	45
Зураг 37. Өлзий Энвайронментал ХХК-ийн боловсруулсан Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах менежментийн төлөвлөгөө болон зорилтот судалгааны ажлын тайлан	47
Зураг 38. Тосон Хулстайн БНГ, түүний орчимд монгол тарвага сэргээн нутагшуулсан байршил	48
Зураг 39. Тарвага сэргээн нутагшуулах газрыг Цагаан-Овоо сумын засаг даргатай хамтран сонгож буй байдал.....	49
Зураг 40. Эрэн Толгой-д тарвага нутагшуулж буй байдал	50
Зураг 41. Бэлчээрийн судалгааны хүрээнд орон нутгийн иргэнтэй уулзалт хийж буй байдал	50
Зураг 42. Угай соёл төслийн зураг авалт	53
Зураг 43. Химийн бодисын агуулахын өргөтгөл	55
Зураг 44. Сургалтыг оролцсон орон нутгийн байгууллагын төлөөллүүд	57
Зураг 45. Сургалтын уусмалын санд унасан хүнийг аврах болон анхны тусламж	58
Зураг 46. Уусмалын хоолой задрах болон цианидын асгаралтын үеийн сургалтын арга хэмжээ	58
Зураг 47. Байгууламжийн гал унтраах сургалтын арга хэмжээ	58
Зураг 48. Компост байгууламжийн бүтээн байгуулалтын зураг.....	63
Зураг 49. Хоол үйлдвэрлэлээс гарсан хоолны хаягдлыг малын өтөг бууцтай хольж компост бордоо хийж буй байдал.....	63
Зураг 50. Ашигласан тос, тосолгооны материал түр хадгалах ёмкост байрлуулж, насос холбож буй байдал.....	64
Зураг 51. Уурхайн хог хаягдлын цэгт байрлуулсан 20 тонны контейнер	64
Зураг 52. Ажилчдын кемпийн хог хаягдлын цэгийн харагдах байдал	65
Зураг 53. Хуванцар сав дахин боловсруулах үйлдвэр рүү нийлүүлэхээр ачиж буй байдал	65
Зураг 54. Ундны ус түгээх цэгт хаягдал хуванцар сав хийх хогийн сав хүлээлгэн өгсөн	67
Зураг 55. Цагаан-Овоо сумын 2-р багийн төвд ангилан ялгалт бүхий хогийн сав байрлуулсан.....	67
Зураг 56. Цагаан-Овоо сумын Эко клубийн сурагчид.....	74
Зураг 57. Хяналтын хорооны гишүүд уурхайн талбайд хүрэлцэн ирж, үйл ажиллагаатай танилцаж буй байдал.....	75
Зураг 58. ОХШХ-ийн 3-р улирлын дээжлэлт, хэмжилтийн ажилд орон нутгийн төлөөллүүд оролцож буй байдал.....	75
Зураг 59. Орон нутгийн иргэдийн худагт хэмжилт хийж буй байдал	76
Зураг 60. Байгаль орчны мэргэжилтэн Г.Гүнбат болон Пенин ХХК-н аюулгүй ажиллагааны ажилтан Цэрэндулам нар 2-р багын ИНХ-д мэдээлэл танилцуулсан.....	76
Зураг 61. Орон нутгийн төлөөллүүд уурхайн талбайд зочилж буй байдал	76
Зураг 62. Дорнод аймгийн албан тушаалтнууд уурхайн талбайд хүрэлцэн ирж, хяналт, шалгалт хийсэн.....	77
Зураг 63. Хэрлэн голын сав газрын захиргааны ажилчид уурхайн талбайд зочилж буй байдал	77

Зураг 64. Хөлөнбуйр сумын ЗДТГ-н төрийн албан хаагчид уурхайн талбай болон мод үржүүлэг, бойжуулгын туршилтын талбайтай танилцаж буй байдал.....	78
Зураг 65. Сайн дурын кодексийн гишүүн байгууллагуудын төлөөлөл уурхайн талбайгаар зочилж буй байдал.....	78
Зураг 66. MERIT төслийн сургалтад хамрагдсан зочид төлөөлөгчид.....	79
Зураг 67. Хээрийн дадлага, сургуулилтыг хийж буй байдал.....	79

ХҮСНЭГТИЙН ЖАГСААЛТ

Хүснэгт 1. ТЭЗҮ-нд тусгагдсан улсад төлөх татварын хэмжээ.....	10
Хүснэгт 2. 2022 оны БОМТ-ний биелэлт бүлэг тус бүрээр.....	23
Хүснэгт 3. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний хэрэгжилт.....	24
Хүснэгт 4. Мод үржүүлгийн талбайн мэдээлэл.....	43
Хүснэгт 5. Салхины хамгаалалтын зурвасын туршилтын ажлын мэдээлэл.....	45
Хүснэгт 6. Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөний хэрэгжилт.....	46
Хүснэгт 7. Монгол тарваганы тооллогын мэдээ.....	48
Хүснэгт 8. Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөний хэрэгжилт.....	51
Хүснэгт 9. Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөөний хэрэгжилт.....	52
Хүснэгт 10. Түүх соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөний хэрэгжилт.....	53
Хүснэгт 11. 2022 оны химийн бодис, урвалжийн ашиглалтын тооцоо.....	54
Хүснэгт 12. 2022 оны 6-р сарын байдлаарх баяжуулах үйлдвэрт ашигласан химийн бодисын хэмжээ.....	56
Хүснэгт 13. Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилт.....	59
Хүснэгт 14. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилт.....	67
Хүснэгт 15. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний хэрэгжилт.....	70
Хүснэгт 16. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн хэрэгжилт.....	72
Хүснэгт 17. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарийн хэрэгжилт.....	79

ГРАФИКИЙН ЖАГСААЛТ

График 1. 2022 оны намрын мэнд үлдэлтийн тооллого.....	44
График 2. Тайрдас мөчир болон үрээр тарьсан модны мэнд үлдэлт.....	44
График 3. Тосон Хулстайн БНГ-н нутаг дахь монгол тарвага.....	49

ТОВЧИЛСОН ҮГИЙН ТАЙЛБАР

БОАЖЯ – Байгаль орчин аялал жуулчлалын яам

МХГ – Мэргэжлийн хяналтын газар

ЭБМЗ – Эрдэс баялгийн мэргэжлийн зөвлөл

ТЭЗҮ – Техник эдийн засгийн үндэслэл

БОМТ – Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө

БОЯБ – Биологийн олон янз байдал

УТХГ – Улсын тусгай хамгаалалттай газар

ОХШХ – Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

БОННУ – Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээ

НУБ – Нуруулдан уусган баяжуулах

АЦО – Алтан Цагаан-Овоо

ШТС – Шатахуун түгээх станц

БНГ – Байгалийн нөөц газар

ЗДТГ – Засаг даргын тамгын газар

ХХХ – Хувийн хамгаалах хэрэгсэл

УБУ - Уусгалтын баян уусмал

УСУ - Уусгалтын суларсан уусмал

1. УУРХАЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

Дорнод аймгийн Цагаан-Овоо сумын нутагт орших “Урд Цагаан-Овоо”-гийн /хуучин нэрээр/ XV-006727 дугаартай 109,118 га хэмжээтэй талбайн хайгуулын тусгай зөвшөөрлийг ашигт малтмалын хайгуулын ажил гүйцэтгэхээр 2003 оны 12-р сарын 30-нд “Кожеговь” ХХК анх авсан. Үүний дараагаар нь 2007 онд АМГТХЭГ-ын КБТ-ын (хуучин нэрээр) даргын 1620 тоот шийдвэрээр 85,500 га талбайг хэсэгчлэн буцааж өгснөөр 23,597.51 га хэмжээтэй талбай үлдсэн. Энэ талбайг “Сентеррагоулд Монголия” ХХК нь АМГ-ын ГУУКХ-ийн даргын 2010 оны 5-р сарын 04-ний 513 тоот шийдвэрийн дагуу өөрийн нэр дээр шилжүүлэн авсан байдаг. Тухайн үед ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийг эзэмшигч “Сентеррагоулд Монголия” ХХК-ийн захиалгаар “Гложекс ХХК” 2012 оны 7-р сараас эхлэн Техник, эдийн засгийн үндэслэлийг боловсруулж, 2013 онд ЭБМЗ-өөр хэлэлцүүлэн батлуулсан.

Харин 2016 оны 3-р сарын 28-нд Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хуулийн 7-р зүйлийн 7.3, “Байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээний журам”-ын 3-р зүйлийн 3 дахь хэсгийг үндэслэн БОНХЯ-наас /хуучин нэрээр/ ирүүлсэн ерөнхий үнэлгээний дүгнэлтийн дагуу “Эко Трейд” ХХК “Алтан Цагаан овоогийн Алт-Холимог Металлын Үндсэн орд, Давхарын арын хөндийн газрын доорх усыг ашиглах төслийн байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тайлан”-г боловсруулан 2017 онд батлуулсан байдаг.

“Степ Голд” ХХК нь 2017 оны 9-р сарын 05-ны өдөр MV-017111 дугаар бүхий 5492,63 га ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн талбайг “Сентеррагоулд Монголия” ХХК-аас МУ-ын холбогдох хууль, тогтоомжын хүрээнд АМГТГ-ын 544 тоот шийдвэрээр шилжүүлэн авч албан ёсны төсөл хэрэгжүүлэгч нь болсон.

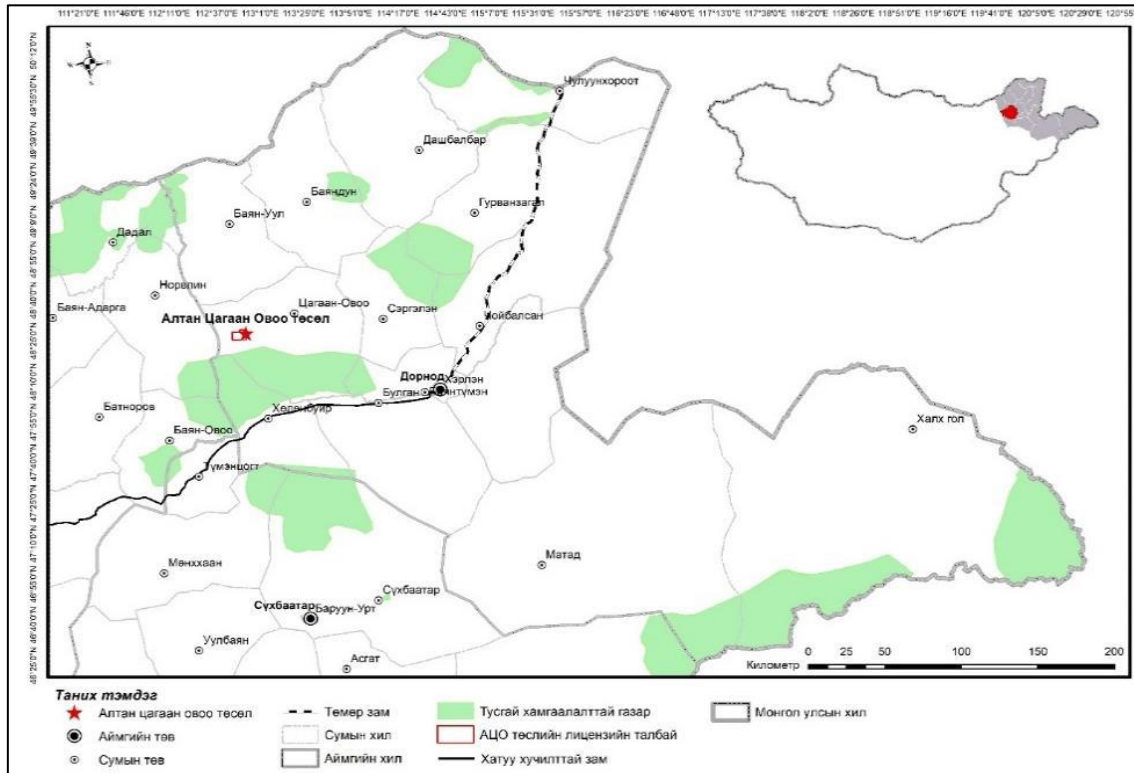
Тухайн төслийн талбайд нэмэлтээр 2012-2014 онуудад хийгдсэн геологийн хайгуулын ажлын үр дүнгээр 2019 онд ордын нөөцөд тодотгол хийж АМГТ газрын даргын 2019.06.10 өдрийн Н/45 дугаар тушаалаар бүртгүүлсэн. /Хавсралт 1. Ашигт малтмал, газрын тосны газрын даргын тушаал/. Мөн ондоо “Мидас майнинг” ХХК төслийн техник, эдийн засгийн үндэслэлийг боловсруулж ЭБМЗ-өөр хэлэлцүүлэн батлуулсан. ТЭЗҮ тодотгол хийгдсэнтэй холбоотойгоор БОННУ тодотгол тайлангийн ажлыг “Мейк Грийн” ХХК гүйцэтгэсэн. /Хавсралт 2. БОННУ тодотгол тайлангийн батлагдсан нүүр хуудас/.

Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны А/618-р тушаалын хавсралт “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журмын дагуу төсөл хэрэгжүүлэгч “Степ Голд” ХХК нь 2021 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулан хэрэгжилтийг ханган ажиллаж, Дорнод аймгийн Засаг даргын 2019 оны А/500 дугаар захирамжаар байгуулагдсан ажлын хэсэгт дээрх төлөвлөгөөний гүйцэтгэлийг үнэлүүлж 92.9%-ийн үнэлгээ авсан болно /Хавсралт 3. БОМТ-2021-ийн хэрэгжилтийг үнэлж дүгнэсэн хуудас/.

Төслийн 2022 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг “Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай” Монгол улсын хууль, Байгаль орчин, Аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны А/618 дугаар тушаалын хавсралтаар баталсан “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам”, Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээний тайлан, өмнөх жилийн ажлын хэсгийн дүгнэлтээр гарсан зөвлөмж зэргийг удирдлага болгож, төслийн хэмжээнд 2022 онд хийгдэх үйл ажиллагаатай уялдуулан боловсруулж БОАЖЯ-р батлуулсан. Тус батлагдсан төлөвлөгөөг Дорнод аймгийн БОАЖГ, МХГ, Дорнод бүсийн УТХГ-уудын хамгаалалтын захиргаа, Хэрлэн голын сав газрын захиргаа, Цагаан-Овоо сумын ЗДТГ зэрэг байгууллагуудад хүргүүлж, хэрэгжилтийг ханган ажиллаж байна. (Хавсралт 4. БОМТ-2022 хүргүүлсэн баримт)

1.1. Уурхайн нэр, байршил

“Алтан Цагаан Овоо” Алт, холимог металлын ордыг ил аргаар ашиглах уурхай нь Монгол улсын зүүн хэсэгт, Дорнод аймгийн “Цагаан-Овоо” сумын II багийн нутагт оршдог. Улаанбаатар хотоос 650км, Дорнод аймгийн төв Чойбалсан хотоос 180км, Цагаан-Овоо сумаас баруун зүгт 38км, Улаанбаатар - Чойбалсан чиглэлийн хатуу хучилттай замаас хойд зүгт буюу Хөлөнбуйр сумаас хойд зүгт 65км зайд Давхарын Арын хөндий, Хүрэн толгой, Мянган хоньт, Намхайн толгойн бэл орчмын хуурайшилт ихтэй, үржил шимт хөрстэй, тал хээрийн экосистем буюу хуурай хээрийн бүсэд оршдог.



Зураг 1. Уурхайн байршил

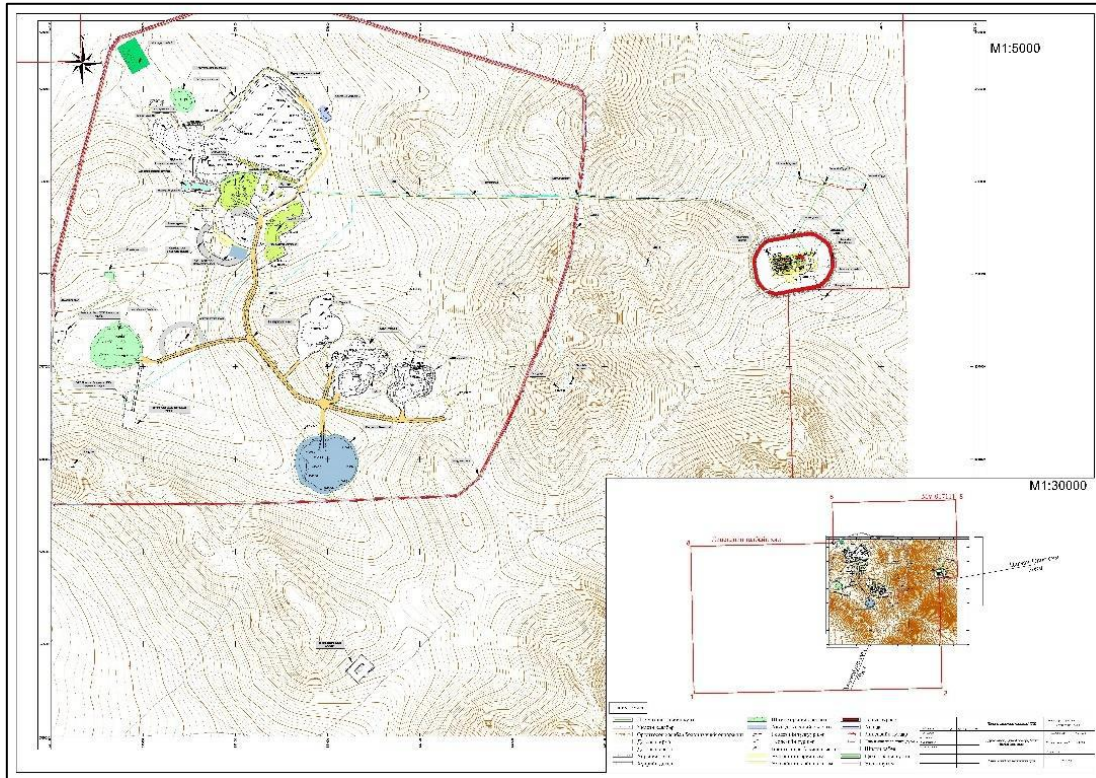
1.2. Төсөл хэрэгжүүлэгч аж ахуйн нэгж байгууллагын товч мэдээлэл

Аж ахуйн нэгжийн нэр:	“Степ Голд” ХХК
Аж ахуйн нэгж бүртгэлийн дугаар:	9019083110
Аж ахуйн нэгжийн үйл ажиллагааны чиглэл:	Гадаад худалдаа, Ашигт малтмал ашиглалт /2012.08.31-2042.08.31/, Ашигт малтмалын хайгуул /2018.02.25-2019.02.25/
Аж ахуйн нэгжийн харьяаллын хаяг:	Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүргийн 1-р хороо, Олимпын гудамж 19А, Шангри-Ла төв, Шангри-Ла оффис 12-р давхар
Захирлын нэр, утас, цахим шуудангийн хаяг:	Гүйцэтгэх захирал Т.Батаа, 99107777, bataa@steppegold.com
Холбогдох мэргэжилтний нэр, утас, цахим шуудангийн хаяг:	Байгаль орчны менежер Г.Мөнхжин, 99139291, munkhjin.g@steppegold.com

1.3. Төсөл хэрэгжих орчны дэд бүтцийн хөгжлийн байдал

Бид 2018 оноос бүтээн байгуулалтын үйл ажиллалгааг эхлүүлж байсан ба үүнд дотоод сайжруулсан шороон зам, дэд бүтцийг барьж байгуулах ажлууд хийгдсэн. Бүтээн байгуулалтын ажлын

хүрээнд хүдэр бутлах хэсэг, уусгах талбайн 1, 2-р үүр, шимт хөрсний овоолгууд, хаягдал чулуулгийн овоолго, хөрсний овоолго, уурхайн дотоод зам болон ажилчдын хотхон, түлш түр хадгалах, түгээх станц, баяжуулах үйлдвэрийг ашиглалтанд оруулсан. Нуруулдан уусгах талбайн 3, 4, 5-р үүрийн бүтээн байгуулалтын ажил 2020 онд эхэлсэн бөгөөд 2022 онд бүрэн хийгдэж дууссан. 2022 онд уурхайн үндсэн бутлуурын бүтээн байгуулалтын ажил эхэлсэн бөгөөд 2022 оны 10-р сарын 20-ны байдлаар угсралт, шалгалтын ажил бүрэн хийгдэж дуусаагүй байна. Дээрх дэд бүтцүүдийн хоорондын буюу уурхайн дотоод сайжруулсан шороон замын нийт урт 25км байна.



Зураг 2. Уурхайн дэд бүтцийн байршилыг харуулсан ерөнхий зураг

Ажилчдын кемп:

Уурхайн ажилчдын кемп нь нийт 200 – 250 хүн хүлээн авах чадалтай. Тухайн ажилчдын кемпийн барилга байгууламж нь нийтийн халуун ус, ариун цэврийн байгууламж 2, уурын зуух, 76 гэр, захиргаа, оффисын хэсэг, гал тогоо, угаалга, хамгаалалтын пост, унд, ахуйн усны худаг, автомашины паркийн талбай зэргээс бүрдэнэ.



Зураг 3. Уурхайн ажилчдын хотхон

Анхдагч сульфидын хүдэр баяжуулах үйлдвэрт флотацийн технологиор хар тугалга болон цайрын баяжмалыг үйлдвэрлэнэ. Хар тугалга болон цайрын баяжмалд алт, мөнгө дагалдах байдлаар гарна. Флотацийн камерын бүтээгдэхүүн болох пиритийн баяжмалыг дахин СІL уусгалтын технологиор баяжуулах ба технологиос алт, мөнгө гарган авна.

Анхдагч сульфидын хүдэр баяжуулах үйлдвэр нь ил уурхайгаас ирэх алт-холимог металлын хүдрийг флотаци-уусгалтын аргаар баяжуулж, төслийн хугацаанд нийт 62113.05 тонн хар тугалганы баяжмал, 91191.94 тонн цайрын баяжмал үйлдвэрлэх ба хар тугалга болон цайрын баяжмалд 4.29 тонн алт болон 25.27 тонн мөнгө дагалдан гарна. Пиритийн баяжмалыг уусгалтын технологиор баяжуулан 4.99 тонн алт, 20.35 тонн мөнгө гарган авна. Анхдагч сульфидын хүдэр баяжуулах үйлдвэрийн нийт металл авалтын хэмжээ нь хар тугалгад 67.91%, цайрт 58%, алт 71.15%, мөнгө 77.08% тус тус байна.

1.5. Төслийн үр ашиг

Алтан Цагаан-Овоо төсөл хэрэгжсэнээр ордыг ашигласнаар нийт 250 хүнийг ажлын байраар хангаж, улс орон нутгийн төсөвт 11 жилийн хугацаанд нийт 284.8 тэрбум төгрөг төвлөрүүлэх ба үүнээс 242.1 тэрбум төгрөгийг улсын төсөвт 42.7 тэрбум төгрөгийг орон нутгийн төсөвт төвлөрүүлэхээр ТЭЗҮ-д тусгасан. Ашигт малтмалын нөөц ашигласны төлбөр, аж ахуй нэгжийн орлогын албан татвар, эрүүл мэндийн болон нийгмийн даатгалын шимтгэл, авто тээврийн хэрэгсэл, өөрөө явагч механизмын татвар, ашигт малтмалын ордын тусгай зөвшөөрлийн төлбөр, газрын төлбөр болон бусад татвар, төлбөрийг Монгол Улсад хүчин төгөлдөр хэрэгжиж буй холбогдох хууль тогтоомжийн дагуу тооцоолов. Ордын нөөцийг ашиглах үед улс орон нутгийн төсөвт төлөх татвар төлбөрийг дараах хүснэгтээр харууллаа.

Хүснэгт 1. ТЭЗҮ-нд тусгагдсан улсад төлөх татварын хэмжээ

Татвар	Хэмжих нэгж	Нийт	Улсын төсөв	Орон нутгийн төсөв
АМНАТ				
Алт	сая.төг	49,937	34,956	14,981
Мөнгө	сая.төг	3,274	2,292	982
Хар тугалганы баяжмал	сая.төг	4,856	3,399	1,457
Цайрын баяжмал	сая.төг	12,089	8,462	3,627
Тусгай зөвшөөрлийн төлбөр	сая.төг	2,779	2,779	0
Газар ашигласны төлбөр	сая.төг	1,022	0	1,022
Ус ашигласны төлбөр	сая.төг	10,867	0	10,867
ААНОАТ				
Нийгмийн даатгалын шимтгэл	сая.төг	29,103	29,103	0
Хувь хүний орлогын албан татвар	сая.төг	8,131	0	8,131
Үл хөдлөх хөрөнгийн албан татвар	сая.төг	1,616	0	1,616
Агаарын бохирдлын төлбөр	сая.төг	3.47	3.47	0
ТХӨЯМ Татвар	сая.төг	39	0	39
Гаалийн татвар	сая.төг	15,435	15,435	0
НӨАТ				
	сая.төг	35,783	35,783	0
Нийт	сая.төг	284,856	242,134	42,722

1.6. Уурхайн техник, тоног төхөөрөмж

Ил уурхайн хөрс болон хүдрийг өрөмдлөг тэсэлгээний аргаар сийрэгжүүлж, өрөмдлөгийн ажилд Atlas Copco DM 25 маркийн 127-140 мм диаметр хошуутай өрмийн машин, хөрс хуулалт болон хүдэр олборлолтод CAT 349, Hyundai 500, CAT 320 экскаваторууд, хөрс, хүдэр тээвэрт 30 тн даацтай Howo маркийн автосамосвалууд, мөн Hyundai 780, Hyundai 50 зэрэг дугуйт ачигч, CAT D8 болон CAT D6 бульдозер, Liugong брэндийн автогрейдэр тус тус ашиглан ажиллаж байна.



Зураг 6. Уурхайн техникийн парк

1.7. Ажиллах хүчний тухай мэдээллүүд

Алтан Цагаан Овоо уурхайн талбайд 2022 оны 10-р сарын 31-ны байдлаар “Степ Голд” ХХК-ийн үндсэн ажилтнаас гадна Степ Ийст ХХК, Хүннү Секюрити, Пенин ХХК, Засагт Хаан ХХК, Окс лимитед оператор, Биомедфарм ХХК, Поларис Энженер Консалтинг, РЭС ХХК, Крестлайн ХХК, Хан Тамсаг ХХК зэрэг гэрээт компаниудын ажилчид ажиллаж байна. Төслийн талбайд хоногт дунджаар 250 гаруй хүн ажиллаж байна.

Үндсэн болон гэрээт компаниудын ажилчдын тоо бүртгэлээс харахад төслийн талбайд нийт 614 ажилтан ажиллаж байгаагаас 423 ажилтан нь Дорнод аймгийн харьяалалтай байна. Цагаан-Овоо сумаас 190 ажилтан Дорнод аймгийн бусад сумдаас (Баяндун, Хэрлэн, Баян-Уул, Баянтүмэн г.м.) 233 ажилтан ажиллаж байна.

“Мидас майнинг” компанийн боловсруулсан ТЭЗҮ-д төслийн талбайд 258 хүн ажиллахаар тусгасан байна. Үндсэн болон гэрээт ажилчид 20 хоног ажиллаж 10 хоног амрах зохицуулалттайгаар ажилладаг байсан бол Хөдөлмөрийн тухай хууль шинэчлэгдсэнээр 2022 оны 02-р сарын 01-ээс эхлэн төслийн талбайд ажиллаж буй бүх ажилчид 14 хоног ажиллаж 14 хоног амрах зохицуулалттайгаар ажиллаж байна. Уурхайд ажиллах нийт ажилчдын цалин хөлсийг бусад уул уурхайн компаниудын цалингийн дундажтай ижил байхаар тогтоосон байна. Ил уурхай, баяжуулах үйлдвэр, уурхайн ажилчдын цалин хөлсийг Хөдөлмөрийн тухай хуулийн 53.1 -р зүйлд зааснаар тооцсон.

Бид уурхайн ажиллах хүчний дийлэнх хувийг орон нутгийн иргэдээс хангах мөн туслан гүйцэтгэгч, гэрээт компаниуд ажилчдын тодорхой хувийг орон нутгаас авч ажиллуулж байна. Цаашид орон нутгийн иргэдийн ажлын байрыг нэмэгдүүлэх зорилготой ажиллаж байна.

1.8. Уурхайн технонологийн дараалал

Хүдэр бутлалт: Нуруулдан уусгалтанд хүдрийг бэлтгэх хөдөлгөөнт бутлах төхөөрөмж байхаар төсөлд сонгож авсан. Хүдрийг бутлахад KE860-1 маркийн хөдөлгөөнт хацарт бутлуур, КН300-2 маркийн конусан бутлуур бүхий 3 шатны бутлалтаар буталж нийт орж байгаа хүдрийн 80%-ийг 25мм-ээс бага ширхэгтэй болгож бутлагдсан хүдрийн овоолгод туузан конвейероор өгнө. Уусгалтанд шаардагдах уусмалын орчин рН-ыг 10.0-11.0 хооронд байлгахын тулд бутлагдсан хүдэр бутлуураас гармагц түүн дээр шатаасан чулуун шохой нэмж өгнө. Бутлах төхөөрөмжийг иж бүрдлээр нь Хятад улсад үйлдвэрлэсэн.



Зураг 7. Хүдэр бутлах тоног төхөөрөмж

Уусгалтын талбай: Буталсан хүдрийг утгуурт ачигчаар 35-55тн-ын даацтай машинуудад ачиж уусгалтын талбай руу тээвэрлэх ба 8м-ийн өндөр үе үүсгэн хураах ба 35 градусын налуугийн өнцөг бүхий нийт 3 давхар үе үүсгэнэ. Уусгалтын талбай нь 100х230м орчим талбайг эзлэн далайн түвшнээс дээш ойролцоогоор 1,010 – 1,060 метрт оршино. Уг уусгалтын суурь нь 5.6 сая тонн хүдэр багтаах дээд багтаамжтай.



Зураг 8. Нуруулдан уусгалтын талбай

Хураагдсан хүдрийн дундаж нягтыг 1.6 тн/м³, овоолгын өндрийг суурийн жийргэвчээс дээш 24м өндөртэйгөөр хийхээр бодож овоолгын багтаамжийг гаргасан. Уусгалтын овоолгын дор 300мм нягтруулсан шороон ул хийж, дээгүүр нь 1.5мм-ийн зузаантай бага нягтралтай полиэтилен (HDPE) синтетик жийргэвчээр хучаад, 500мм-ийн зузаантай буталсан чулуулгаар бүрхэж суурийг бэлтгэсэн.

Үндсэн уусмал цуглуулагч нь хоорондоо 15м зайтайгаар овоолгын нийт суурийн дагууд тараан байрлуулсан 100мм-ийн нүхэлсэн хоолойнуудаас бүрдэнэ. 100мм-ийн хоолойнууд нь илүү том диаметр

бүхий 300 мм-ийн давхар ханатай цуглуулагч хоолойнууд уруу цутгах бөгөөд эдгээр хоолойнууд нь уусмалыг талбайн дундуур дамжуулж, талбайн доод хэсэгт хүргэнэ. Эндээс гуравдагч хоолой буюу 710 мм диаметртай хоолойтой холбогдож цааш уусмал нь баяжсан уусмалын санд өгнө.

Хүдрийг овоолгын суурийн нийт периметрийн дагууд үе үүсгэн хураах бөгөөд овоолгын нийт дундаж налуу нь 1:1.43 (босоо тэнхлэгийг хэвтээ тэнхлэгт) байна. Овоолгын налууг ажлын үеийн болон хаалтын дараах үеийн тогтворжилтыг ердийн үед ба газар хөдлөлтийн үед хангах нөхцөлөөр аюулгүйн статик ба динамик хүчин зүйлүүдийг тус тус 1.5 ба 1.1 байхаар сонгосон.

Уусгах ажиллагаа ба алт, мөнгө авалт: Зуны улиралд уусгалтыг хэвийн байдлаар явуулахын тулд нуруун дээр уусмалын шугам хоолойг байрлуулж түүнээс нарийн шугам салаалан авч уусмал өгөх дусаагуур хоолойг холбон идэвхтэй уусгалт явуулах талбайд уусмалыг өгнө. Идэвхтэй уусгалтын үүр ойролцоогоор 31,900 м² хүртэл талбайтай байна. Зуны туршид нэмэлт нэвчилтийн хоолойнуудыг байрлуулах боломж олгохын тулд үүр тус бүрд хүдрийг хураах хугацаа (30 хоног) нь уусгалтын хугацаанаас (30-60 хоног) богино байна. Уусмал түгээх хоолой дахь хавлагууд уусмалыг шаардлагатай тохиолдолд чиглэлийг нь өөрчлөх боломжтой байна.

Өвлийн нөхцөл байдлыг зохицуулахын тулд хүйтэн цаг агаарт нуруулдан уусгалтыг явуулж ирсэн төрөл бүрийн аргуудыг ажлын төлөвлөгөөнд тусгаж өгсөн. Дулаалга бүхий суларсан уусмалын шугам хоолойнууд, суларсан уусмалыг халаагч, нөөц эрчим хүчний эх үүсвэр зэргийг үүнд хамруулж болно. Хавар уусгалтыг дахин эхлүүлэхийн өмнө хөлдсөн хүдрийг урьдчилан гэсгээж, овоолгод байж болзошгүй мөсний давхаргуудыг хайлуулахын тулд түр хугацаатай дээгүүр нь усаар шүрших, шугам хоолойнуудыг зогсоохын өмнө шавхах, баяжсан уусмалын санд хөлдөлтийн хамгаалалт хэрэглэх зэрэг урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээнүүдийг мөн авна.

Нуруулдан уусгалтын талбайд хүдрийг суурийн түвшингээс дээш 8м-ийн үеүд үүсгэн 24м хүртэл өндөртэйгөөр хураана. Хүдрийг хураах ба уусгах процесс жилийн турш үргэлжилнэ. Нуруулдсан хүдэрт уусмал дусаагуур хоолойгоор дамжуулан 408,320 тонн хүдрийг багтаасан ажлын нэг үүрэнд 30-60 хоногийн уусгалтын мөчлөгийн туршид натрийн цианид (NaCN)-ийн уусмалыг 8-12л/мин/м² зарцуулалттай өгөх ба уусгалтын гүйцэтгэлээс хамааруулан уусгалтын хурдыг тохируулна. Уг уусмал нуруулдсан хүдрийн биетээр нэвчин хүдэр дэх алт болон мөнгийг уусган гараад хүндийн жингээрээ урсан, уусгалтын баян уусмалын (УБУ) санд цугларна. Уг сангаас уусмалыг нүүрсний багана руу насосоор шахна. УБУ-ыг багануудаар дамжуулж алт болон бусад металлуудыг идэвхжүүлсэн нүүрсэнд шингээж, (адсорбци) уусгалтын суларсан уусмал (УСУ) болгоно. Алтаар баяжсан нүүрснээс алт мөнгийг салгаж (дисорбци) хандалсан уусмал гарган авах ба алтгүй болсон нүүрсийг буцаан ашиглана. Алтны өндөр агуулгатай хандалсан уусмалаас электролизын (катод, анод) аргаар алтыг ялгана. УСУ-ыг халааж шахуургаар шахаж нуруулдан уусгалтад эргүүлэн ашиглана.

Нүүрсэнд алт, мөнгө сүүлгах процесс: УБУ-аас идэвхжүүлсэн нүүрсээр дүүргэсэн 2 м-ийн голчтой 4.5 м-ийн 6 ширхэг багануудаар дамжуулан алт мөнгийг нүүрсэнд суулгана. УБУ-ыг баганын доод талаас тэжээж, халиа нь дараагийн баганын тэжээл болох маягаар урсана. Харин нүүрсний урсгал сүүлийн баганаас өмнөх багана руу дамжуулагдан цааш зөөвөрлөгдөнө. Эхний баганын нүүрсний алтны агуулга хангалттай болоход үйлдвэрийн нүүрснээс алт ялгах хэсэг рүү тээвэрлэж нүүрснээс алт мөнгийг салгана. Алтыг Нүүрсэнд Шингээх СИС үйлдвэр нь УБУ-ын сангийн зэргэлдээ байрлана. УБУ нь Алт, мөнгийг Нүүрсэнд Шингээх СИС цехийн зүүн талаас орж ирэх бөгөөд баруун тийш дамжин өнгөрнө. УСУ-ын санд нэмэлт ус болон цианидын агуулгын тогтворжуулалтыг ахин хийнэ. Хэт их ачаалал, их хэмжээний хур тунадас орсон үед УБУ-ын сангаас УСУ-н санруу илүүдэл уусмал хальж орох бөгөөд УСУ-н сангийн илүүдэл уусмал үерийн санруу хальж орох зохицуулалттай. УСУ нь хүйтний улиралд хөлдөхөөс урьдчилан сэргийлж дулааны станцаар дамжих бөгөөд энд уусмалыг овоолгод өгөхийн өмнө 10° С хүртэл халаана.

Баяжсан нүүрснээс алт, мөнгө салгах хэсэг-Десорбц: Алт агуулсан баяжсан нүүрсийг боловсруулах дараагийн ажилбар нь боловсруулах үйлдвэрт байх десорбцийн буюу нүүрснээс алтыг салгах хэсэг юм. Алтыг нүүрсний гадаргуугаас салгах циклийн ажиллагаанд Zadra десорбцийн процессыг хэрэглэнэ. Нуруулдан Уусгах төслийн баяжсан нүүрс 2000-5000 г/тн алтны агуулгатай байна. Баяжсан нүүрсийг 2 тонн багтаамжтай хүчлээр угаах баганад давсны хүчлээр угааж кальцийн төрлийн бохирдол болон гадаргуу дээрх бохирдлыг зайлуулна.

Хүчлээр угаасан нүүрсийг десорбцийн баганад цианид, натрийн шүлтийн уусмалд 120-150°C хүртэл температурт халааж 0,5 мПа даралтын доор ойролцоогоор 6 цаг байлгана. Алтыг нүүрсний гадаргуугаас салгах процесс дуусахад нүүрсэн дэх алтны агуулга 100 г/тн-ээс илүүгүй болтол буурсан байна. Алтнаас суларсан нүүрсийг усан хөөргөгчөөр сэргээлтийн зуухруу шахна. Энд шаардлагатай тохиолдолд нүүрсийг халаан идэвхжлийг 95% хүртэл сэргээнэ. Суларсан нүүрсийг шингээлтийн хэсэгрүү буцаан явуулна.

Электролиз ба хайлуулалт: Десорбцийн баганаас гарсан алт, мөнгөөр баяжсан уусмал нь даралт босоо хяналтын шүүрүүдээр дамжин электролизын ваннуудаар дамжин цааш элюшн уусмалын танкруу орж цааш эргэлдэнэ. Электролизын ваннуудад уусмал дахь алт болон бусад металлууд нь ноосорхог ган катод дээр ялгарч сууна. Алт бүхий ноосорхог ганг даралтад усаар шүршин угааж алт болон бусад металлыг цуглуулж авч шүүнэ.

Шүүж авсан sludge буюу хольц бүхий шаврыг азотын хүчлийн танканд хийж хутгалтаар уусгаж алтны шаврыг ялгаж авна. Гаргаж авсан алтны шаврыг усаар сайтар угаан шүүж, хатаана. Хатсан алтны шаврыг хайлуулах зууханд флакс бодисуудын хамт хийж хайлуулан алтан гулдмай гаргаж авна. Азотын задаргааны дараа үлдсэн уусмалд хоолны давс хийж хлорт мөнгөний тунадас гаргаж авна. Үүссэн мөнгөний тунадасыг сайтар угааж, хатаана. Цааш алт шавар хайлуулах явцтай адилаар мөнгөний гулдмай гаргаж авна.



Зураг 9. Баяжуулах үйлдвэрийн барилга

1.9. Тухайн жилийн уулын ажлын төлөвлөгөө түүний хэрэгжилт

Алт, Холимог металлын Алтан Цагаан-Овоо ордод 2012-2014 онуудад хийгдсэн геологийн хайгуулын ажлын үр дүнгээр 2019 онд ордын нөөцөд тодотгол хийж АМГТ газрын даргын 2019.06.10 өдрийн Н/45 дугаар тушаалаар улсын нөөцөд бүртгүүлсэн. Мөн 2019 онд “Мидас майнинг” ХХК төслийн техник, эдийн засгийн үндэслэлийг боловсруулж ЭБМЗ-өөр хэлэлцүүлэн батлуулсан. Бид уурхайн ашиглалтын үйл ажиллагааг батлагдсан ТЭЗҮ-н дагуу төлөвлөн ажиллаж байна.

“Алтан Цагаан-Овоо” уурхайн уулын ажлын төлөвлөгөөний дагуу олборлолтын үйл ажиллагааны хүрээнд энэ онд 2022 оны 10-р сарын 15-ны өдрийн байдлаар нийт 183,090 м³ хаягдал чулуулга, 22,684 м³ шимт хөрс, 853,420 тн хүдэр олборлосон байна.

2. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ТӨЛӨВ БАЙДАЛ

2.1. Газрын гадаргын тогтоц ба онцлог

Урд цагаан овоо лицензийн талбай нь Цагаан-Овоо сумын төвөөс баруун зүгт 50 км, Улаанбаатар хотоос зүүн зүгт 650 км, Дорнод аймгийн төв Чойбалсан хотоос баруун хойш 180 км зайд оршино. Талбай орчмын нутаг нь Монгол орны геоморфологийн мужлалаар Ухаа гүвээт талын хэв шинжид хамаарагдах ба Монгол орны дорнод хэсгийн ихэнх нь энэ хэв шинжид хамаарагдана. Энэ тал дахь ухаа гүвээ харьцах өндрөөрөө 10-20 метрээс үл хэтэрнэ. Тус лицензийн талбай Цагаан Овоо сумын Дуут нуур, Цагаан нуур, Хөшөөт, Давхарын арын хөндий, Дөрөө, Баян голын уулзвар, Бидэр толгой, Бор толгой, Яруу уулын орчмыг хамарна.

Газрын гадарга нь намхан гүвээ толгод бүхий тэгшивтэр гадаргууд хамаарагдах ба энд тэнд салангид байрласан намхан уулсын цогцолборуудаас бүрдэнэ. Лицензийн талбай орчмын нутаг дэвсгэрийн дундаж өндөр далайн түвшнээс дээш (д.т.д) 1050м бөгөөд хамгийн нам газар нь Баян голын голдирлын (нутгийн иргэд Бидэр горхи гэдэг) дагуу 920 м, хамгийн өндөрлөг цэг нь лицензийн талбайгаас баруун зүгт орших Баян уул 1236м, Яруу уул 1200м өндөрт оршино.

2.2. Уур амьсгал

Энэ бүс нутагт өвөлдөө цас бага унадаг, агаарын чийгшил багатай, хавартаа салхи, шуурга ихтэй, дулаан, хүйтний горим нь манай орны уур амьсгалын эх газарлаг шинж чанарыг бүрэн илэрхийлэх эрс тэс шинжтэй. Хаврын улирал тус сумын нутагт 3 дугаар сарын 15-аас 5 дугаар сарын 15-19-н хүртэл нийт 60-64 орчим хоног, зуны улирал 5 дугаар сарын 15-19-өөс 9 дүгээр сарын 15-н хүртэл нийт 120 орчим хоног, намрын улирал 9 дүгээр сарын 15 орчмоос 10 дугаар сарын 25 хүртэл дунджаар 40 хоног, өвлийн улирал 10 дугаар сарын 25-наас 3 дугаар сарын 15-19-н хүртэл нийт 5 сар орчим (140-145 хоног) үргэлжилнэ.

Агаарын хамгийн бага температур нь -45.5°C , хамгийн их температур нь 39.8°C хүрдэг. Жилийн дундаж агаарын температур -0.4°C хүрнэ. Жилийн хамгийн хүйтэн 1 дүгээр сарын дундаж температур -21.8°C , хамгийн халуун 7 дугаар сарын дундаж температур 19.1°C байдаг. Цагаан-Овоо сумын нутагт жилд дунджаар 250 мм хур тунадас унадаг. Цагаан-Овоо сумын хувьд салхины хурдны олон жилийн дундаж нь төдий л ихгүй ойролцоогоор 2.5-3.0 м/с байдаг. Салхины горимын 1 онцлог үзүүлэлт болох салхигүй буюу намуун байх үеийн давтагдал нь 21% байдаг байна. Харин салхины их хурдын хувьд ихэнх саруудад 15 м/с-с их, хаврын саруудад 28 м/с хүрч байжээ

2.3. Гадаргын ус

АЦО-ийн алт, холимог металлын ордыг ашиглах талбай нь ус зүйн хувьд дэлхийн ус хагалбарын Номхон далайн ай савд, Монгол орны Хэрлэн голын сав газарт тус тус багтана. АЦО-ийн алт, холимог металлын ордыг ашиглах талбайн ойролцоо Шалз, Элст, Дөрөөгийн, Баян зэрэг жижиг гол, горхи, Хараатын горхи болон Их цагаан, Дунд, Ар хоолойн, Цавтын, Баян мөнхийн цагаан, Холбоо, Чавганцын, Хайчийн, Хаялага, Салбарын, Цагаан хошууны, Дуут, Овоот, Ухаагийн цагаан, Эрэгцэг, Шандын, Давхарын цагаан зэрэг нуурууд, мөн жижиг давст нуур, шал, тойрмууд тохиолдох боловч ихэнх нь хатаж ширгэсэн байдалтай байна.

2011 оны 8, 9-р сард хийсэн хээрийн судалгааны ажлын үед АЦО-ийн алт холимог металлын орд, түүний орчимд нийт 1 гол, 3 нууранд бичиглэл, тэмдэглэл хийсэн. Харин усны дээжлэлтийг 1 гол, 1 нуураас авсан бөгөөд 2 нуурын ус маш их хагшаас бүхий булингартай, шаварлаг, дээж авах боломжгүй байсан байна. АЦО-ийн алт, холимог металлын ордыг ашиглах төслийн талбайн ойролцоох нууруудын хувьд малын хөлд их бохирдсон, унд ахуйн зориулалтаар ашиглах боломжгүй.

2011 оны усны шинжилгээгээр Баян голын усны магнийн агууламж MNS 0900:2005 стандартад заасан хэмжээнээс 7.06 мг/л-ээр, Эрэгцэг нуурын усны рН-ийн хэмжээ 1-ээр, аммиакийн агууламж 2.5 мг/л-ээр, хлоридын агууламж 219.34 мг/л-ээр, нитритийн агууламж 0.03 мг/л-ээр, сульфатын агууламж 5158.97 мг/л-ээр MNS 4586:1998 стандартад заасан хэмжээнээс тус тус хэтэрсэн байна. 2014 оны усны хүнд металлын шинжилгээний дүнгээс харахад Баян голын усны магнийн агууламж MNS 0900:2005 стандартад заасан хэмжээнээс 6.45 мг/л-ээр, борын агууламж 0.07 мг/л-ээр тус тус давсан байна. Эрэгцэг нуурын усны хлорын агууламж MNS 4586:1998 стандартад заасан хэмжээнээс 1061.63 мг/л, сульфат 7099.33 мг/л-ээр, усан орчин 0.82-оор, хүнцэл 1.139 мг/л-ээр, хром 0.035 мг/л-ээр, молибден 1.573 мг/л-ээр тус тус хэтэрсэн байна.

Харин 2022 оны БОМТ-ний ОХШХ-ийн хүрээнд гадаргын усны дээжүүдийн шинжилгээний үр дүнгүүдийг холбогдох стандарттай харьцуулахад гадаргын усны хяналт шинжилгээний цэгүүдийн дээжүүдэд зарим элементүүдийн агууламж стандартаас хэтэрсэн байдаг. Энэ нь зарим нуур болон голууд нь тогтмол, урсац байхгүй усны сэлгэлт муу, зөвхөн хур тунадасны усаар тэжээгддэг мөн ойр орчмын айл өрхийн малын өтөг бууцнаас шалтгаалж хэтэрсэн гэж үзэж байна. Ил урсацтай голуудын хувьд 7-10-р саруудад бага зэргийн урсацтай байсан хэдий ч бусад саруудад урсацгүй байсан байна.

2.4. Газрын доорх ус

АЦО-ийн алт, холимог металлын ордыг ашиглах төслийн талбай болон түүний ойролцоох талбайнууд нь газрын доорх локал, хязгаарлагдмал нөөц бүхий устай чулуулаг тархсан бүсэд хамаардаг. Газрын доорх ус хүртэлх гүн (усны тогтсон түвшин) 30-35 м-ийн хооронд хэлбэлздэгээс үүдэн Дөрөвдөгчийн хурдаснууд болон өгөршсөн ул чулуулгийн хэмжээнд байж болох усаар ханасан бүсийн зузаан нь 10 м-ээс бага байна. Төслийн талбайн газрын доорх усны урсгал нь ерөнхийдөө топографын градиентийн дагуу урсдаг.

Тус төслийн талбайд 2010 онд гүйцэтгэсэн судалгааны дүнгээс үзэхэд цөмийн соронзон резонанс (ЦСР)-ын тандалтын аргаар гүйцэтгэсэн нийт 17 цэгийн 3 цэгт уст үе илэрсэн. 1 цэг дээр 100 метрийн гүний хэмжилтийг хийхэд 20-30 м-т уст үе, 50 м-ийн гүнээр нарийвчлан үзэхэд 20-40 м-т уст үе илэрсэн. Энэ үеийн зүүн талд уст үе багасаж чийгтэй үе болж хувирсан харин баруун талд нь 10-15 м-т уст үе ажиглагдсан. Тухайн уст цэг нь хагарлын ус байж болох бөгөөд уст үеийн гүн рүүгээ цэнгэг байх боломжтой гэж дүгнэсэн байна. Мөн тус компани 2011 оны 6-7 сард Давхарын хөндий нэртэй газар нийт 31 цэгт хэмжилт хийсэн байна.

Судалгаагаар 1-9% усны агууламж бүхий янз бүрийн зузаантай усны давхаргууд илэрсэн. Эдгээрээс хамгийн их устай байж болох 10 цэг байна. Тус хөндийн төвөөр илэрч байсан өндөр усжилттай давхаргын усны агууламж баруун хэсэгт буурсан, зүүн талд усны хэмжээ багассан байна. Эдгээр судалгааны үр дүнд Давхарын Арын хөндийн хурдасд ус агуулагдсан байгааг тогтоосон.

2.5. Хөрсөн бүрхэвч

Төслийн талбай орчим нь Монгол орны хөрсний бүс бүслүүрийн ангиллаар тал хээрийн хүрэн хөрсний бүсэд хамаарагдана. Хойшоо харсан хажууд хар хүрэн, хүрэн хөрс, урагшаа харсан хажууд хүрэн, цайвар хүрэн хөрс голлоно. Гадагш урсгалгүй буурц хонхруудад хужир, марз тогтож түүний эргэн тойронд тогтож мараа мараалаг хөрс зонхилно. Төслийн талбайд тархсан хөрсөн бүрхэвчийн экологийн нөхцөл (ургамалжилт, газрын хотгор гүдгэр, чийг температурын горим, хөрс үүсгэгч чулуулаг зэрэг)-өөс хамаарч дараах 5 хэв шинж хөрс ялгагдана. Үүнд:

Уулын нимгэн хар хүрэн хөрс:

Хөрсний дээжийн задлан шинжилгээний дүнгээс үзэхэд дээд үедээ урвалын орчин (рН) 6.52 буюу сул хүчиллэг, ялзмаг 3.8%, 100гр хөрсөн дэх хөдөлгөөнт фосфор 2.15мг, солилцох кали 12.5 мг, карбонатгүй. Доод үедээ урвалын орчин 6.75 болж 2.39% ялзмаг, хөдөлгөөнт фосфор 1.98 мг/100г, кали

10.6 мг/100г агуулагдана. Хөрсний зүсэлтийн дагуу элс (2-0.05мм)-ний агууламж 65.9-73.3 %-ийн хооронд хэлбэлзэж, тоос (0.05-0.002мм)-ны хэмжээ 17.6-23.4 %-ийн хооронд хэлбэлзэж, шаварлаг наангилаг хэсэг (<0.002)-ийн хэмжээ 9.2-10.6%-ийн хооронд тус тус хэлбэлзэнэ.

Нугархаг хар хүрэн хөрс:

Ялзмаг 3.59%, карбонатгүй, хөдөлгөөнт фосфор 2.34 мг/100г, кали 13.4мг/100г агуулна. Түүний доод В давхаргадаа 1.86% ялзмагтай, карбонатгүй, хөдөлгөөнт фосфор 0.98 мг/100г, кали 9.4мг/100г агуулна. Хөрсний зүсэлтийн дагуу элс (2-0.05мм)-ний агууламж 63-70.3%, тоос(0.05-0.002мм) 19-27.8 %, шаварлаг наангилаг хэсэг (<0.002) 7.2-10.6%-ийн хооронд тус тус хэлбэлзэж байна.

Зузаан хар хүрэн хөрс:

Ялзмаг 3.09%, карбонатгүй, хөдөлгөөнт фосфор 2.64 мг/100г, кали 10.4 мг/100г агуулна. Түүний доод В давхаргад 2.15% ялзмагтай, карбонатгүй. Хөдөлгөөнт фосфор 2.64мг/100г, кали 10.4мг/100г агуулагдана. Харин С давхаргадаа ялзмаг 1.58%, хөдөлгөөнт фосфор 1.03мг/100г, кали 9.7мг/100г агуулагдана. Зүсэлтийн дагуу элс(2-0.05мм)-ний агууламж 65.9-77.7%, тоос (0.05-0.002мм) 16.1-24.9%, шаварлаг наангилаг хэсэг (<0.002)-ийн хэмжээ 6.3-9.2%-ийн хооронд тус тус хэлбэлзэж байна.

Дүнд зэргийн зузаан, шавранцар, хар хүрэн хөрс:

Ялзмаг 6.11%, хөдөлгөөнт фосфор 1.98мг/100г, кали 12.6мг/100г агуулна. Доод үед 2.08% ялзмагтай, карбонатгүй, хөдөлгөөнт фосфор 1.64мг/100г, кали 11.9мг/100г агуулагдана. Хөрсний зүсэлтийн дагуу элс (2-0.05мм)-ний агууламж 68.9-74.7%, тоос (0.05-0.002мм)-ны хэмжээ 16.1-21.9%, шаварлаг наангилаг хэсэг (<0.002)-ийн хэмжээ 7.7-10.6%-ийн хооронд тус тус хэлбэлзэж байна

Аллювийн нугын хөрс:

Ялзмаг 3.86%, урвалын орчин 8.67 буюу хүчиллэг, хөдөлгөөнт фосфор 2.15мг/100г, кали 9.4мг/100г агуулна. Хөрсний зүсэлтийн дагуу элс (2-0.05мм)-ний агууламж 60.1-65.9%, тоос(0.05-0.002мм)-ны хэмжээ 21.9-24.9%, шаварлаг наангилаг хэсэг (<0.002) 9.2-10.6%-ийн хооронд тус тус хэлбэлзэж байна.

2.6. Ургамлан нөмрөг

Төслийн талбай нь ойт-хээр, хээрийн бүсийн зааг орчимд хамрагдана. Ургамал ургах тогтмол дулааны хугацаа 150-170 хоног. Хөрсөн бүрхэвчийн хувьд үржил шим сайтай нунтаг карбонатлаг, цайвар элсэнцэр, хөнгөн шавранцар хөрс голлох бөгөөд, гол, горхи нуурын эрэг болон нам дор газартаа марцлаг цайвар шавранцар, хүрэн шаварлаг хөрстэй, уул, толгодын орой, энгэр, хажуу, сайр дагаж чулуурхаг, хайргархаг элсэнцэр цайвар хүрэн хөрстэй ба судалгааны явцад тухайн орчимд нийт 41 овгийн 133 төрлийн 214 зүйлийн ургамал, 8 ландшафт, 12 бүлгэмдлийн 21 дэд бүлгэмдэл тодорхойлогдсон. Ургамлын бүлгэмдлийн хувьд ландшафтын дараах төрлүүд зонхилон тархсан байна.

1. Чийгсүү-чулуусаг хээрийн ландшафт
2. Чийгсүү-хуурайвтар хээрийн ландшафт
3. Чийгсэг, нугархаг хээрийн ландшафт
4. Хуурайсаг (ксерофит)ургамлууд давгайлсан “Е. Дэгнүүлт үетэнт жинхэнэ хээрийн” ландшафт
5. Чийгсүү-намагсаг татмын нугархаг хээрийн ландшафт
6. Чийглэг-марцлаг нугын ландшафт
7. Чийгсүү-давслаг нуур, тойрмын ландшафт
8. Сукацессийн өөрчлөлтөд орсон ландшафт

Талбайн 60-70 %-д ямар нэг хэмжээтэйгээр Хялгана-нангиад түнгэт хээрийн хэвшил оролцсон бэлчээр зонхилно. Хэдийгээр судалгааны талбайд Хялгана голлох боловч Нангиад Түнгийн оролцоо Хялганы бүрхцээс дутахгүй ба зүр өвст хэвшил ч тодорхой хувийг эзэлнэ. Уулын орой энгэр хэсгээр

голчлон чийгсүү-чулуусаг (мезопетрофиты) ургамлуудтай бүлгэмдлүүд зонхилно. Энд “Ботууль (*Festuca lenensis*), Нангиад түнгэ (*Elymus chinensis*), Саман дурваа (*Agropyron cristatum*), Дааган сүүл (*Koeleria macrantha*)” зэрэг хуурайсаг бүлгийн ургамлууд “Үлд өвс (*Orostachys spinosa*), Гэсэрдэй (*Arctogeron gramineum*), Цагаан навчит гичгэнэ (*Potentilla leucophylla*)” зэрэг чийгсүү-чулуусаг алаг өвст ургамлуудтай хамт бүлгэмдэл үүсгэнэ. Уулын арын энгэр хэсгээр Хуурайсаг бүлгийн ургамлууд Чийгсүү хуурайсаг бүлгийн ургамлуудтай зэрэгцэн ургаж, өвөрмөц завсрын “чийгсүү-хуурайсаг” хээрийн ландшафтыг үүсгэнэ.

Уулын бэл хормой чийгийн хангамж сайтай хэсэгт “Чийгсэг, нугархаг” хээрийн ландшафт ажиглагдах ба энд Сибирийн Гүйлс (*Armeniaca sibirica*), Удвал навчит тавилгана (*Spiraea aquilegifolia*), Дагуурын Сарнай (*Rosa dahurica*) зэрэг ургамлууд бүлгэмдэлд сөөгөн эрэмбийн ташинга үүсгэнэ. Эндээс доошлоод нам дор газартаа залгаа орших чийгсэн бүлгийн ургамлууд ургах “Чийгсэг, нугархаг хээрийн” ландшафт ажиглагдана.

Голын хөндийн ландшафт талбайн багахан хэсгийг эзлэх ба энд чийгсүү-хуурайсаг бүлгийн ургамлууд зонхилно. Мөн чийгсүү давссаг нуурын ландшафт ажиглагдах ба тэнд Чийгсүү-давссаг, хуурайсаг-давссаг экологийн бүлгийн ургамлууд зонхилох боловч зарим тохиолдолд ургамалгүй цул элсэн хөрстэй байх нь тааралдана. Түүнээс гадна суксесд орсон ландшафт нэлээдгүй хувийг эзэлнэ.

2.7. Амьтны аймаг

Төслийн талбай нь Монгол орны амьтны аймгийн мужлалаар Монгол дагуурын тойргийн нутагт хамрагдана. Төслийн талбайд 2011 хийсэн төлөв байдлын судалгаагаар 32 зүйл шувуу, 1 зүйл мөлхөгч, 1 зүйл туулай хэлбэртэн, 1 зүйл салаа туурайтэн, 6 зүйл мэрэгчтэн, 3 зүйл махан идэштэн бүртгэгдсэн байна. Эдгээр зүйлүүдэд ховор болон нэн ховор статус бүхий амьтад тодорхойлогдоогүй.

Шувуу: Ажиглалтын явцад махчин шувууны үүр 4 байсан ба бүгд эзэнгүй болсон үүрнүүд байв. Тас, Бүргэд, Элээний үүрүүд байв. Хээрийн махчин шувууд өндөрлөг газар, уулын орой хад асгатай газар, ганц нэгээрээ ургасан моднуудад үүрлэдэг. Ажиглалтын явцад махчин шувуудаас Бүргэд элбэг тархаж байлаа. Шонхор, Элээ, Сар шувууд цөөн тоотойгоор ажиглагдлаа. Хээрийн махчин шувууд нь хээрийн экосистемд чухал байр суурь эзэлдэг. Энэ бүс нутагт монгол оронд түгээмэл тархалттай жижиг шувууд элбэг тархана.

Мөлхөгчид: Судалгааны талбайд ажиглалтад мөлхөгчид үзэгдээгүй бөгөөд махчин шувууны үүрэн доорх идэш тэжээлийн үлдэгдэлд гүрвэлийн үлдэгдэл олдсоныг тодорхойлоход Монгол гүрвэл /*Eremias argus* / хэмээх зүйл байв. Энэ нь тухайн газар монгол гүрвэл тархдагийг харуулж байна.

Туулай хэлбэртэн: Монгол дагуурын хээрт Дагуур огдой хэмээх зүйл элбэг тархана. Дагуур огдой нь ажиглалтын талбайд тавьсан амьд баригчид баригдаагүй боловч тухайн амьтны амьдралын ул мөр болон махчин шувуудын идэш тэжээлд зонхилох байр суурь эзлэх тул огдойн үлдэгдэл, гавал эрүүний яс зэргээр тодорхойлж судалгааны талбайд тархдаг болохыг тогтоов.

Мэрэгчтэн: Судалгааны хугацаанд ажиглагдсан зүйлүүд Монгол тарвага, Дагуур зурам, Монгол оготно, Хөх шишүүхэй, Үлийн цагаан оготно, Шивэр алагдаага гэх мэт эдгээр зүйлүүд тархдаг байна. Ажиглагдаж тэмдэглэгдсэн зүйлүүдээс хамгийн элбэг тархалттай буюу давамгай мэрэгчид нь Хөх шишүүхэй, Монгол оготно, үлийн оготно, цөөн тоотой тархдаг зүйл Дагуур зурам бусад мэрэгчийн зүйлүүд байгаа юм. Харин үлийн цагаан, Сибирь алагдаага, Тарвага зэргийг махчин шувууны идэш тэжээлийн үлдэгдэл, амьдралын түгээмэл ул мөрөөр тодорхойлов. Нэмж хэлэхэд тарвага тухайн судалгааны талбай орчим үзэгдэхээ больж бараг үгүй болсон нь эзэнгүй удсан нүхнүүд нь бараг битүүрсэн байгаагаас үзэхэд тодорхой байгаа юм. Нутгийн иргэдийн хэлж байгаагаар энэ орчим байсан тарвагыг ашиг олохын тулд нутгийн иргэд өөрсдөө болон хулгайн ангийн нөлөөгөөр тоо толгой нь цөөрч үзэгдэхээ больсон гэж байв.

Махан идэштэн: Ажиглалтын хугацаанд Хярс 2, Үнэг 1, тэмдэглэгдэв. Энэ бүс нутагт Үнэг, Хярс, Саарал чоно гэх зүйлүүд элбэг тархдаг гэдгийг нутгийн иргэд ярьцгааж байсныг тэмдэглэх нь зүйтэй.

Салаа туурайтан: Судалгааны талбайд хамгийн олон тоотойгоор ажиглагдсан нь том хөхтнөөс Цагаан зээр юм. Энэ бүс нутаг нь Цагаан зээр бэлчээрлэх, үржих, өвөлжих гол бүсүүдийн нэг. Судалгааны талбай, түүний ойр орчмын нутаг дэвсгэр нь Цагаан зээрийн нүүдэл, бэлчээрлэх, өвөлждөг гол бүсүүдийн нэг бөгөөд зээрийн хамгийн том сүрэг 1500-3000 орчим байна.

2.8. Түүх соёлын өв

Монгол Улсын "Соёлын өвийг хамгаалах тухай" хуулийн 17.10-р заалтыг үндэслэн Монгол Улсын Их Сургуулийн Нийгмийн Шинжлэх ухааны сургуулийн Археологи-Антропологи тэнхимийн магистр археологич “Эко трейд” ХХК -ний захиалгаар археологийн хайгуул судалгааг тухайн үеийн 6727Х дугаартай хайгуулын тусгай зөвшөөрлийн талбайд буюу 11 мянган га талбайг хамарсан судалгааг явуулсан.

Судалгааны дүнд нийт 51 дурсгал илрүүлэн бүртгэсэн нь цөм эртний булш оршуулга, байгууламж бүхий дурсгал байна. Хайгуулын явцад лицензийн талбайг хиллэн орших Баян 1, Түмэндэлгэр 6, Салхит 19, Найман ханат 23, Майхант 1 зэрэг уулын энгэр бэлээр байх археологийн дурсгалыг олж илрүүлсэн. (*Хавсралт 5. Археологи, Палеонтологийн ажлын дүгнэлт*)

Хайгуулаар илрүүлсэн археологийн дурсгалуудын байршил, тархалт газар зүйн байдал, гадаргын тогтцоос хамааран харьцангуй жигд тархсан бөгөөд гол төлөв уулын энгэр, наран эвэр газар оршиж байна. Археологийн хайгуул судалгааны үр дүнгээс үзвэл Монголын түүхийн хүрэл зэвсгийн үе, хожуу нүүдэлчдийн үе хүртэл уг нутагт эртний нүүдэлчид оршин амьдарч байсныг тогтоосон.

Судлаачдын дүгнэлтээр уурхайлалтын үйл ажиллагааны төлөвлөлтөөс үзэхэд дээрх дурсгалууд нь нөлөөлөлд өртөхгүй хэдий ч компанийн хариуцлагын хүрээнд ямарваа нэгэн түүх дурсгалын зүйлс олдсон тохиолдолд мэргэжлийн байгууллагуудтай хамтран авран хамгаалах арга хэмжээг хэрэгжүүлэн ажиллахыг зөвлөсөн байдаг.

2018 онд ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн MV-017111 дугаартай талбай буюу 5462.63 га талбай Археологийн хүрээлэнгийн судлаачид “Археологийн авран хамгаалах хайгуул судалгааны ажил”-ыг гүйцэтгэж холбогдох дүгнэлтийг гаргасан болно.

3. ТӨСЛИЙН ГОЛ БОЛОН БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Төслөөс байгаль орчны бүрдэл хэсгүүд болох газрын гадарга, хэвлий, гадаргын болон газрын доорх ус, хөрс, ургамал зэрэгт үзүүлэх болзошгүй сөрөг нөлөөллүүдийг БОННУ-ний тодотгол тайланд нарийвчлан тусгаж, тэдгээрийг бууруулах, сэргийлэх, арилгах арга хэмжээний төлөвлөгөөг боловсруулсан байдаг.

3.1. Газрын гадарга, хэвлий

Төслийн үйл ажиллагаанаас газрын гадарга, хэвлийд үзүүлэх болзошгүй болон зайлшгүй сөрөг нөлөөллүүдийг товч дурдвал:

- Барилгажилт, дэд бүтэц барьж байгуулах болон уулын ашиглалтын үйл ажиллагааны улмаас газрын гадарга, хэвлийн хэлбэр дүрс өөрчлөгдөх
- Шатах тослох материалын агуулах, засварын газар, машины зогсоол зэргээс шатах тослох материал алдагдах, өнгөн хөрсийг бохирдуулах улмаар газрын хэвлийг бохирдуулж болзошгүй.

3.2. Агаарын чанар

Уурхайн талбай дахь овоолго, дэд бүтэц барилгын ажил, ил задгай хөрснөөс хийссэн тоос шороо нь орчны агаарыг бохирдуулах нэг эх үүсвэр болж болзошгүй. Шатахуун түгээх станцын үйл ажиллагаанаас ууршилт үүсэж агаарын чанарт нөлөөлөл үзүүлж болзошгүй.

Шинж чанар: Хуурайшилт ихтэй улиралд сул хөрс шороо салхинд хийсэж ойр орчны агаарыг тоосоор бохирдуулдаг. Тоос нь нүдэнд үл үзэгдэхээс үзэгдэх, ус үл нордгоос нордог хүртэлх хэмжээтэй хөрс, шорооны нийлмэл шинж чанартай байна.

Эх үүсвэр: Овоолго, эвдэрсэн газар, зам талбай. Үржил шимт өнгөн хөрсийг ачих, буулгах, тээвэрлэх, овоолго хийхэд үүсэх тоос.

Тархалт: Уурхай, шатахуун түгээх станц, үйл ажиллагаа явагдаж буй талбайн орчим.

Нөлөөлд өртөх зүйлс: Тоосжилт өндөртэй ажлын байранд байгаа хүмүүс.

3.3. Хөрсөн бүрхэвч, гадаргын болон гүний ус

АЦО төсөлд гадаргын усны нөөцийг ашиглахгүй бөгөөд ахуйн усны хэрэгцээг кемпийн худаг, үйлдвэрлэл усны хэрэгцээг Флотацийн шатанд Акватерра компанийн гүйцэтгэсэн судалгааны үр дүнд санал болгосон давхрын арын хөндийд өрөмдөгдөх 2-3 цооногуудаас хангах юм. НУБ-ын технологийн дагуу усны эргэлт битүү системээр явагдах ба тус усыг цооногийн аргаар шүүрүүлэх зориулалт бүхий 1-2 цооногоос хангаж байна.

Хүчтэй хур тунадас болон үерийн үед нуруулдан уусгалтын талбайгаас ирэх уусмал нь баян уусмал цуглуулах санд орох ба баян уусмалын сан нь суларсан уусмалын санд халина. Хэрэв суларсан уусмалын сан нь халивал үерийн санд орох ба сангуудын багтаамж нь Баян уусмалын сан: 9,000м³, Суларсан уусмалын сан: 6,000м³, Хур тунадас цуглуулах сан: 58,000м³ тус тус байна.

Энд дундаж цаг уурын нөхцөл болон 100 жилийн дундаж давталтын интервал зэргийг харгалзан үзэж, мөн төслийн нуруулдан уусгалтын талбайн циклд хэрэглэгдэх усны хэмжээ зэргийг тооцож төлөвлөсөн болно. НУБ-ын технологи нь циклээс гадагш ямар нэгэн уусмал гаргахгүй учир энэ төслийн үйл ажиллагааны явцад гадаргын усанд сөрөг нөлөөлөл үзүүлэхгүй.

Хөрс хуулах, шинээр зам гаргах зэрэг үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагааны явцад хөрс эвдрэхийн зэрэгцээ түүний үржил шим алдагдах, элэгдэлд өртөх зэргээр сөрөг нөлөө үүсэх боломжтой.

Үргэлжлэх хугацаа: Энэхүү төлөвлөгөө хэрэгжих хугацаанд

Шинэ чанар: Шинээр ашиглагдах талбайн үржил шимт хөрс бүрэн хуулагдаж, газрын хэвлийд хонхор үүсэх бөгөөд газрын гадарга дээр овоолго бий болох зэргээр газрын ландшафтын өөрчлөлт бий болно.

Эх үүсвэр: Барилгажилт, дэд бүтцийн үйл ажиллагаа

Үргэлжлэх хугацаа: Энэхүү төлөвлөгөөний хамрах хүрээнд

Нөлөөлөлд өртөх зүйлс: Тухайн орчны хөрс, ургамал, амьтан

3.4. Ургамлан нөмрөг, амьтны аймаг

Барилгажилт, дэд бүтэц байгуулах үйл ажиллагаагаар хөрс хуулагдах талбайн ургамал нөмрөгт шууд сөрөг нөлөө үзүүлнэ. Мөн үйл ажиллагаагаар үүсэх тоосжилт нь орчны ургамлын ургалт, өсөлт хөгжилтөд болзошгүй сөрөг нөлөө учруулна. Төслийн ерөнхий үнэлгээгээр нэн ховор статус бүхий амьтан тодорхойлогдоогүй.

Шинэ чанар: Төслийн БОННУ-ээр нэг зүйл ховор ургамал бүртгэгдсэн ба газар хөндөхөөс өмнө тухайн талбайд үзлэг хийж ургамлын зүйлийг тодорхойлж байх шаардлагатай. Төслөөс үүсэх дуу чимээнээс амьтад дайжих, хамгаалалтын хашаа барьснаар бэлчээрийн талбай хумигдах зэрэг сөрөг нөлөөлөл үзүүлж болзошгүй.

Эх үүсвэр: Хөрс хуулалт, тээвэрлэлт, хашаа барих, барилгажилт

Үргэлжлэх хугацаа: Энэхүү төлөвлөгөө хэрэгжих хугацаанд

Нөлөөлөлд өртөх зүйлс: Тухайн орчны хөрс, ургамал, амьтан

4. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ

“Степ Голд” ХХК нь “Алтан Цагаан-Овоо” уурхайн үйл ажиллагаа явагдах газар нутгийн байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг хамгийн бага байлгах, байгаль орчинд үзүүлэх аливаа сөрөг нөлөөллөөс зайлсхийх, урьдчилан сэргийлэх, нөхөн сэргээх, дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээг мэргэжлийн байгууллагын судалгаа, түүний үр дүнд тулгуурласан, талуудын оролцоог хангасан хууль эрх зүйн шаардлагад нийцүүлэн гүйцэтгэх, төсөл хэрэгжих орчинд бий болж болзошгүй сөрөг нөлөөллийн үр дагаврыг тогтмол хянах, илрүүлэх, хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг мэргэжлийн байгууллагаар гүйцэтгүүлж мөн нутгийн иргэдийн оролцоог хангах, нэмэгдүүлэх зорилт тавьж байна.

Бид 2022 онд Уурхайн Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тодотгол тайлангийн судалгаагаар тогтоогдсон гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээ, тухайн жилийн Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө, Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг амжилттай хэрэгжүүлэн ажиллаж байна,

Уурхайн 2022 оны “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө”-ний гол зорилт нь уурхайн олборлолт ашиглалт, хүдэр баяжуулалтын үйл ажиллагаа, химийн бодис тээвэрлэх, хадгалах болон ашиглах, хог хаягдлыг түр хадгалах, тээвэрлэх, барилга бүтээн байгуулалт зэрэг үйл ажиллагааны улмаас байгаль орчинд учирч болзошгүй сөрөг нөлөөллөөс зайлсхийх, урьдчилан сэргийлэх, бууруулах арга хэмжээ тэдгээрийг хэрэгжүүлэх зардал, баримтлах хууль эрх зүйн орчныг тодорхойлох, мөн байгаль орчинд учирч болзошгүй сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх байгаль орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэхэд оршино.

Бид 2022 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулахдаа Монгол улсын “Байгаль орчныг хамгаалах тухай” болон “Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай” хуулиуд, 2019 онд Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын А/618 тоот тушаалаар баталсан “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам”, Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын ерөнхий үнэлгээний дүгнэлт, мөн нарийвчилсан үнэлгээний үр дүн, 2021 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг үнэлсэн ажлын хэсэг, Дорнод аймгийн БОАЖГ зэрэг талуудын оролцоог ханган, бидэнд ирүүлсэн санал, зөвлөмж (*Хавсралт 6. Дорнод аймгийн БОАЖГ-аас ирүүлсэн 2022 оны 01-р сарын 21-ны 78 тоот “Санал хүргүүлэх” тухай албан тоот*) болон Химийн хорт болон аюултай бодисын бодлого зохицуулалтын асуудал эрхэлсэн үндэсний зөвлөлийн дүгнэлт, зөвлөмж зэргийг удирдлага болгож, төслийн үйл ажиллагаатай уялдуулан төлөвлөсөн болно.

Бид төслийн үйл ажиллагаанаас хүрээлэн буй орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг байж болох хамгийн бага хэмжээнд байлгах бөгөөд байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хамрах хүрээ нь MV-017111 тоот ашигт малтмалын тусгай зөвшөөрөлтэй талбай, түүнээс гадна ОХШХ-т багтсан хяналт шинжилгээний цэгүүд хамаарна.

5. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

“Алтан Цагаан Овоо” Алт, холимог металлын ордыг ашиглах уурхайн 2022 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд 168 төсөвт болон төсөвт бус арга хэмжээнүүд хэрэгжүүлэхээр төлөвлөсөн. 2022 оны 10-р сарын 31-ний өдрийн байдлаар БОМТ-ний биелэлт компанийн дотоод аудитын хэлтсийн үнэлгээгээр 95.8 хувьтай байна. Доорх хүснэгтэд 2022 оны БОМТ-ний хэрэгжилтийг бүлэг тус бүрээр тусгав. БОМТ-ний хэрэгжилттэй холбоотой дэлгэрэнгүй мэдээллүүдийг уг тайлангийн холбогдох бүлгүүдээс харна уу.

Хүснэгт 2. 2022 оны БОМТ-ний биелэлт бүлэг тус бүрээр

№	БҮЛЭГ	БИЕЛЭЛТ
1	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	94%
2	Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө	100%
3	Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	89%
4	Түүх соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	100%
5	Нүүлгэн шилжүүлэх нөхөн олговор олгох	100%
6	Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	100%
7	Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	97%
8	Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө	89%
9	Байгаль орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	100%
10	БОМТ-2022 хэрэгжилтийг нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь	89%
11	2022 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт	95.8%

5.1. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт

Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны 10-р сарын 29-ны өдрийн А/618 тушаалаар баталсан “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам”, “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө” боловсруулах зөвлөмжийн дагуу уурхайн үйл ажиллагаанаас үүсэх гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллийг өртөх орчноор буюу байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсэгт хуваасан. Тус бүрэлдэхүүн хэсэг болох агаар, хөрс, гадаргын ба газрын доорх ус, амьтан, ургамал, газрын хэвлийд үзүүлэх сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах зэрэг чиглэлүүдээр бүлэглэн энэхүү төлөвлөгөөг боловсруулсан.

БОННУ-нд тодорхойлсон байгаль орчны бүрдэл хэсгүүдэд үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл мөн төслийн 2022 оны үйл ажиллагаатай уялдуулан гол болон болзошгүй 28 сөрөг нөлөөллийг тодорхойлж, тэдгээрийг бууруулах, сэргийлэх, арилгах 60 арга хэмжээг хэрэгжүүлэхээр төлөвлөсөн. Төлөвлөн хэрэгжүүлэх арга хэмжээ бүрд тухайн сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ, хэмжих нэгж, шаардагдах төсөв, баримтлах стандарт, хуулийн шаардлагыг тусгасан болно.

Тайлант онд сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөнд нийт 60 арга хэмжээ төлөвлөснөөс 56 ажлыг хэрэгжүүлсэн буюу тогтмол хэрэгжиж байгаа. Үүнээс 17 ажил бүрэн хэрэгжиж дууссан, үлдсэн 39 ажил нь тогтмол байнга хэрэгждэг арга хэмжээ болно. Үлдсэн 4 ажил хэрэгжиж эхэлсэн бөгөөд бүрэн дуусаагүй ажлууд болно. Тус ажлуудыг бид тайлант жилд багтаан бүрэн хэрэгжүүлж дуусахаар төлөвлөн ажиллаж байна. Тус төлөвлөгөөний хэрэгжилт 10-р сарын 31-ны өдрийн байдлаар 94%-тай байна.

Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний хүрээнд төлөвлөсөн ажлуудын биелэлтийн тайлбарыг доорх хүснэгтээс, мөн нотлох баримтыг хавсралтаас харна уу.

Хүснэгт 3. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний хэрэгжилт

№	Хэрэгжилт	Гүйцэтгэх ажил	Тайлбар
Байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсэг: Агаар			
1	0%	Уурын зуухнаас гарах угаанд агаарт ялгарах бохирдлын хэмжээг тодорхойлуулах, агаарын бохирдуулсны төлбөрийг төлөх	2021 оны 11-р сарын 08-ний өдрийн 554 дугаартай албан тоотыг 11-р сарын 09-нд Нийслэлийн агаарын бохирдолтой тэмцэх газарт хүргүүлсэн. Тухайн байгууллага янданд агаар шүүгч байрлуулсны дараа хэмжилтийг гүйцэтгэнэ гэсэн тайлбар өгсөн. Уурын зуухны янданд шүүлтүүр байрлуулах ажлыг гүйцэтгэхээр дотоод төлөвлөгөөнд тусгаад байна.
2	100%	Олон салаа зам гаргахаас сэргийлэх шаардлагагүй замыг хаах, тэмдэг байрлуулах хурдны хязгаар тогтоох, хурд хэмжих багаж худалдан авах	Уурхайн үндсэн замаас зочид хүлээн авах талбай руу чиглэсэн ашиглалтаас гарсан замыг хааж техникийн нөхөн сэргээлт хийсэн. Аюулгүй ажиллагааны хэлтэс хурд хэмжигч багаж худалдан авсан бөгөөд түүгээр автомашинуудын хурдны хэмжилтийг тогтмол хийж ажиллаж байна. (Хавсралт 24. Тээврийн хэрэгслийн хурд хэмжсэн тухай бүртгэл)
3	100%	Хурдны хязгаарыг тогтмол бариулж тээврийн хэрэгслүүд замын хөдөлгөөнд оролцох. Мөн хурдны хязгаарыг хэмжих. /Тусгай хурд хэмжигч багажаар/	Хөнгөн тэрэгнүүдэд хурд хэмжигчтэй радио станц суурилуулсан. Диспетчер тухайн радио станцаар дамжуулан хөнгөн тэрэгнүүдийн хурдыг хянаж, хэмжиж байна. Аюулгүй ажиллагааны хэлтэс хурд хэмжигч багаж худалдан авсан бөгөөд түүгээр хэмжилтийг тогтмол хийж ажиллаж байна. (Хавсралт 24. Тээврийн хэрэгслийн хурд хэмжсэн тухай бүртгэл) \
4	100%	Уурхайн дотоод замыг шаардлагатай үед услах, тоосжилт бууруулах технологийн замуудад Dust lock бүтээгдэхүүн ашиглах	Усны машинаар зам усалгааг тогтмол /өдөрт багадаа 3 удаа/ хийж гүйцэтгэж байна. 2022 оны 10-р сарын 20-ны өдрийн байдлаар нийт 11997 м3 усыг зам талбайн усалгаанд ашигласан байна (Хавсралт 8. Засагт Хаан ХХК-ийн зам усалгааны бүртгэл). Автомашинны замын тоос дарах Dustlock бүтээгдэхүүний захиалга, түүний худалдан авалтын төлбөрийг 10-р сарын 7-ний өдөр Эко Сойл ХХК-ний дансруу шилжүүлсэн бөгөөд нийлүүлэгч байгууллага 60 хоногийн дотор уурхайн талбайд нийлүүлэхээр тохирсон. Тухайн тоос дарах бүтээгдэхүүн нь АЦО уурхайн талбайд дээр 12-р сарын 7-ны өдөр багтан ирэх бөгөөд бид ашиглаж эхлэхээр төлөвлөж байна (Хавсралт 72. Нийлүүлэгч байгууллагад төлбөр шилжүүлсэн баримт).
5	30%	Зориулалтын усан буу худалдан авч бутлуур орчимд усалгаа хийх	Усны машинд суурилуулсан мананжуулагч усан буу судалж байна.
6	100%	Агаарын чанарын хэмжилтийг ОХШХ-ийн дагуу гүйцэтгэх	ОХШХ-ийн дагуу сар тутам агаарын чанарын хэмжилтийг гүйцэтгэж байна. (Хавсралт 9. Агаарын чанарын хэмжилтийн хуудас)
7	100%	Цаг агаарын станц худалдан авч цаг уурын мэдээллийн сан бий болгох /Ууршилт хэмжих багаж/	2021 онд худалдан авсан цаг агаарын багаж ашиглалтын явцад эвдэрсэн. Ууршилтыг гар аргаар хэмжиж байна. Тухайлбал 2022 оны 10-р сарын 20-ны өдрийн байдлаар АЦО уурхайн талбайд нийт 423 мм хур тунадас орсон байна. (Хавсралт 10. Ууршилт хэмжих хуудас)

№	Хэрэгжилт	Гүйцэтгэх ажил	Тайлбар
8	100%	Суурин болон хөдөлгөөнт тоног төхөөрөмж болон зуухны төлөвлөгөөт засвар үйлчилгээг тогтмол хийх,	Уурхайн засварын хэлтэс хөдөлгөөнт тоног төхөөрөмжид 5000 км тутамд, суурин тоног төхөөрөмжид 5000 мот.цаг тутамд үзлэг хийдэг бөгөөд тайлант жилд 1.Хөдөлгөөнт техникүүдэд 7 хоног тутам төлөвлөгөөт засвар үйлчилгээ, үзлэг 2.Суурин тоног төхөөрөмжүүдэд 7 хоног тутам төлөвлөгөөт засвар үйлчилгээ, үзлэг хийсэн. (Хавсралт 11. Хөдөлгөөнт техник, суурин тоног төхөөрөмжид үзлэг, засвар үйлчилгээ хийсэн хуудас).
9	100%	Түлшний савны хавхлаг битүүмжлэлийг тогтмол хянах, үзлэг хийх	ШТС-ын оператор өдөр тутам холбогдох үзлэгийг хийдэг бөгөөд нийт 292 удаагийн үзлэгийг хийгээд байна. (Хавсралт 12. ШТС-ын операторын өдөр тутмын үзлэгийн хуудас).
10	100%	Шатахуун түгээх станцын орчимд агаарын чанарын хэмжилтийг ОХШХ-ийн дагуу гүйцэтгэх	ОХШХ-ийн дагуу хэмжилтийг тогтмол гүйцэтгэж ажиллаж байна (Дэлгэрэнгүй мэдээллийг ОХШХ-ийн бүлгээс харна уу).
11	100%	Нууралдсан хүдэрт шохой холих	Нуруулдсан хүдэрт шохой хольсноор хүдрийн урвалын орчин шүлтлэг болдог бөгөөд энэ нь цианидын уусмалаас синилын хүчил үүсэж болзошгүй эрсдэлээс сэргийлдэг. 2022 оны 10-р сарын 20-ны өдрийн байдлаар нийт 2432.8 тн шохой худалдан авснаас нийт 1931.6 тонн шохой нуруулдсан хүдэрт хольсон байна. (Хавсралт 26. Шохой хүлээн авсан бүртгэл)
Байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсэг: Хөрс			
12	100%	Асгаралтаас урьдчилан сэргийлж техник хэрэгслийн засвар үйлчилгээг тогтмол хийх, улсын үзлэгт оруулах	Уурхайн засварын хэлтэс хөдөлгөөнт тоног төхөөрөмжид 5000 км тутамд, суурин тоног төхөөрөмжид 5000 мот.цаг тутамд үзлэг хийдэг бөгөөд тайлант жилд 1.Хөдөлгөөнт техникүүдэд 7 хоног тутам төлөвлөгөөт засвар үйлчилгээ, үзлэг 2.Суурин тоног төхөөрөмжүүдэд 7 хоног тутам төлөвлөгөөт засвар үйлчилгээ, үзлэг хийсэн. (Хавсралт 11. Хөдөлгөөнт техник, суурин тоног төхөөрөмжид үзлэг, засвар үйлчилгээ хийсэн хуудас).
13	100%	ШТС-г байнгын хяналтад байлгаж өдөр тутмын хяналтын хуудасны дагуу үзлэг хийх	ШТС-ын оператор өдөр тутам холбогдох үзлэгийг хийдэг бөгөөд нийт 292 удаагийн үзлэгийг хийгээд байна. Энэхүү үзлэгээр ШТС-н тоног төхөөрөмжийн бүрэн бүтэн байдал, гэнэтийн эвдрэлээс урьдчилан сэргийлэх улмаар болзошгүй түлшний асгаралт үүсгэхгүй байх ач холбогдолтой болно (Хавсралт 12. ШТС-ын операторын өдөр тутмын үзлэгийн хуудас).
14	100%	Асгаралтаас урьдчилан сэргийлэх практик болон онолын сургалт зохион байгуулах	Уурхайн талбайд тохиолдож болзошгүй аюул, эрсдэлийн үед авах арга хэмжээний практик дадлага сургуулилтыг 2022 оны 6-р сарын 9-ны өдөр зохион байгуулсан. Тус дадлага сургалтад Дорнод аймгийн Онцгой байдлын газар, БОАЖГ, Хэрлэн голын сав газрын захиргаа, Дорнод аймгийн зарим уурхайн аюулгүй ажиллагаа болон байгаль орчны ажилтнууд оролцсон. Дорнод аймгийн Онцгой байдлын газрын албан хаагч практик сургалтын үед хөндлөнгийн ажиглагчаар оролцож, мэргэжил арга зүйн зөвлөгөө өгч

№	Хэрэгжилт	Гүйцэтгэх ажил	Тайлбар
			хамтран ажилласан. (Хавсралт 13. Онцгой байдлын дадлага сургалтын тайлан
15	100%	Асгаралттай тэмцэх иж бүрдлийн бүрэн байдлын үзлэгийн сар тутам Аюулгүй ажиллагааны хэлтэстэй хамтран гүйцэтгэх, шаардлагатай тохиолдолд тухайн бүрд цэнэглэх	Аюулгүй ажиллагааны хэлтэс болон Байгаль орчны хэлтэс хамтран сар бүр үзлэг хийж, шаардлагатай тохиолдолд асгаралттай тэмцэх иж бүрдлийн цэнэглэлтийг хийж байна. Өнгөрсөн хугацаанд хөдөлгөөнт тоног төхөөрөмжөөс 5 удаагийн шатах тослох материалын асгаралт үүсэж тухай бүрд нь асгаралттай тэмцэх иж бүрдлийг ашиглаж арга хэмжээ авсан. (Хавсралт 14. Асгаралттай тэмцэх иж бүрдэл шалгасан хуудас)
16	100%	Техник тоног төхөөрөмжийн ашигласан хаягдал тосыг зориулалтын саванд хуримтлуулах, бүртгэлжүүлэх	Шинэ хог хаягдлын цэгт хаягдал тос хадгалах 25 тонны сав байрлуулж, ашиглаж байна. Энэхүү тайлангийн хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийн хэсгээс холбогдох зургийг харна уу.
17	100%	Хаягдал тосыг дахин боловсруулах үйлдвэрт нийлүүлэх	Өнгөрсөн болон тайлант жилд хуримтлагдсан хаягдал техникийн тос, тосолгооны материалыг уурхайн хог хаягдлын цэгт байрлуулсан 25 тонны танканд юүлж шилжүүлсэн. 2022 оны 10-р сарын 20-ны өдрийн байдлаар “Алтан Оршихуй Групп” ХХК-д 20 тонн хаягдал тос, тосолгооны материал нийлүүлээд байна (Хавсралт 68. Аюултай хог хаягдал хүлээлгэн өгсөн бичиг баримт).
18	100%	Цахилгааны генераторуудаас асгаралт үүсэхээс урьдчилан сэргийлж тогтмол үзлэг шалгалт, засвар үйлчилгээг хийнэ	Уурхайн засварын хэлтэс суурин тоног төхөөрөмжид 5000 мот.цаг тутамд үзлэг хийдэг бөгөөд 7 хоног тутам төлөвлөгөөт засвар үйлчилгээ, үзлэг хийсэн. (Хавсралт 11. Суурин тоног төхөөрөмжид үзлэг, засвар үйлчилгээ хийсэн хуудас).
19	20%	Төслийн 2 дахь шатны бүтээн байгуулалтын ажлын хүрээнд засварын газартай болох зориулалтын газар засвар үйлчилгээ хийх	Засварын газрын зураг төсөл боловсруулагдаж батлагдсан. 2 дахь шатны барилга байгууламж бүтээн байгуулалтын ажлын хүрээнд тайлант жилд шинэ бутлуурын барих ажил хийгдэж байна. Одоогоор тус ажил дуусаагүй учир засварын газрыг 2023 онд байгуулахаар хойшлуулсан.
20	100%	Барилгын явцад үүссэн хог хаягдлыг төрөлжүүлж ангилан хадгалах, бүртгэлжүүлэх дахин ашиглах боломжтой хаягдлыг /хаягдал мод, төмөр/ өрхийн хэрэгцээнд ашиглах зориулалтаар орон нутгийн малчин иргэдэд олгох	Хог хаягдлыг бүртгэлжүүлж, хог хаягдлын цэгээс нийт 18 л багтаамжтай төмөр торх 6 ш, 60 кг хуванцар, 2 машин мод болон төмөр, 10 ш хувин, 25 ш техникийн хаягдал дугуй зэрэг дахин ашиглах боломжтой хог хаягдлыг орон нутгийн иргэдэд хүлээлгэн өгсөн. Орон нутгийн иргэд нь тухайн дахин ашиглах боломжтой хог хаягдлыг ахуйн хэрэгцээнд ашиглахаар авсан болно. Мөн 340 м3 орчим ахуйн хог хаягдал, 2750 кг орчим хуванцар сав зайлуулсан байна.
21	100%	Үйл ажиллагаанаас гарсан хог хаягдлыг хаяхдаа зохих журмын дагуу ангилан ялгаж, хог хаягдлын түр цэгт хаях бөгөөд хэлтэс, нэгж, гэрээт компани бүртгэл хөтөлнө. Ахуйн хог хаягдлыг сумын төвлөрсөн хогийн цэгт Хөөвөр хөгжил ОНӨААТҮГ гэрээг сунгаж нийлүүлэх, бүртгэл хөтөлөх	Хөөвөр хөгжил ОНӨААТҮГ-тай гэрээг сунгаж нийт 340 м3 орчим ахуйн хог хаягдлыг сумын төвлөрсөн хогийн цэгт нийлүүлсэн. /Хавсралт 15. Хог хаягдал зайлуулсан бүртгэл/

№	Хэрэгжилт	Гүйцэтгэх ажил	Тайлбар
22	100%	Үндсэн болон гэрээт компанийн ажилчдад SG-ENV-SOP-005-02 Хог хаягдлыг ангилах, цуглуулах, тээвэрлэх устгах журмын сургалт орох	Нийт хэлтэс, гэрээт компаниудын өглөөний наряд зааварчилгаанд очиж 5 удаагийн сургалтаар 66 ажилтанд хог хаягдлын журмын талаар сургалтыг орсон /Хавсралт 16. Сургалт орсон бүртгэлийн хуудас/
23	100%	Химийн бодисын сав баглаа боодлыг түр цэгт хадгалах	Химийн бодисын сав баглаа боодлыг химийн бодисын агуулахын дэргэдэх зориулалтын 40 тонны 2 ширхэг контейнерт түр хадгалан Түмэн Эгшиг ХХК-д хүлээлгэн өгч байна.
24	100%	Химийн бодисын сав баглаа боодлыг устгалт оруулах Түмэн Эгшиг ХХК-д гэрээний дагуу нийлүүлэх	Тайлант жилд Түмэн Эгшиг ХХК-д нийт 5333 ширхэг төмөр торх, 10 принтерийн хор, 0.492 тн канистр, 12.3 тн зэсийн хаягдал уусмал, 23.7 тн хүчлийн хаягдал уусмал тус тус хүлээлгэн өгч устгуулсан байна. /Хавсралт 17. Хог хаягдал зайлуулсан маягт/
25	100%	Шинээр хөндөгдөх газарт, газар хөндөх зөвшөөрөл авч, заавал шимт хөрсийг хуулах, хадгалах, бүртгэлжүүлэх	Тайлант он гарснаас хойш нийт 10 удаа шинээр (шилэн кабел татсан талбай, шинэ бутлуурын бүтээн байгуулалтын талбай, гэрээт компанийн паркийн талбай, ажилчдын кемпийн нөөц худгуудын шугам хоолойн талбай гэх мэт) газар хөндөх үйл ажиллагаа явагдсан бөгөөд нийт 101,025.17 м ² буюу 10.1 га газар хөндөгдсөн.
26	100%	Хөрснөөс дээж авч холбогдох лабораторид шинжлүүлэх, хими, физик шинж чанар, бохирдлыг тодорхойлох	Хөрсний дээжлэлтийг ОХШХ-ийн дагуу улирал тутамд хийхээр төлөвлөсөн. Үүний хүрээнд 1, 2, 3 дугаар улирлын дээжлэлтийг хийж гүйцэтгэсэн. Дэлгэрэнгүй мэдээллийг ОХШХ-ийн бүлгээс харна уу.
27	100%	Уусмал хөрсөнд алдагдахаас урьдчилан сэргийлж тогтмол үзлэг хийх	Нуруулдан уусгалт, уусмалын сангийн операторууд өдөр тутам үзлэг, шалгалтыг нуруулдан уусгалтын талбай, уусмалын сангуудад хийж байна. Мөн химийн бодисын агуулахад баяжуулах үйлдвэрийн оператор, химийн мэргэжилтэн өдөр тутам үзлэгийг хийж байна. (Хавсралт 18. Нуруулдан уусгалт, уусмалын сангийн операторын өдөр тутмын үзлэгийн хуудас, Хавсралт 19. Химийн бодисын агуулахын өдөр тутмын үзлэгийн хуудас)
28	100%	Шимт хөрсний овоолго #01-н 1/3 талбайг хэлбэржүүлж, шимт чанарыг алдагдахаас сэргийлж ургамалжуулах	Шимт хөрсний овоолго #1-н 1/3 талбайг хэлбэржүүлж, ургамалжуулах ажлыг бүрэн хэрэгжүүлж дууссан. Дэлгэрэнгүй мэдээллийг Нөхөн сэргээлтийн бүлгээс харна уу.
29	100%	Шимт хөрсний овоолгод түүсэн нутгийн ургамлын үрээр тариалалт хийх, туршилт судалгааны ажил хийх	Шимт хөрсний овоолго #1-н 1/3 талбайг хэлбэржүүлж, ургамалжуулах ажилд үр үйлдвэрлэгчээс худалдан авсан олон наст ургамлын үр болон нутгийн ургамлаас түүсэн үрийг ашигласан. Дэлгэрэнгүй мэдээллийг Нөхөн сэргээлтийн бүлгээс харна уу.
Байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсэг: Гадаргын ус			
30	100%	Урсацтай байгаа голуудын урсцын хэмжилт хийх, V-Notch байрлуулах	Уурхайн талбайн ойр орчимд байх голуудад тайлант жил хэмжилт хийхээр хэд хэдэн удаа очсон боловч хэмжилт хийхээр урсац бүрэлдээгүй байсан.
31	100%	Урсацтай байгаа голуудын усны дээжлэлтийг тогтсон хугацаанд хийж холбогдох стандартын шаардлага хангаж буй эсэхэд хяналт тавьж ажиллах	ОХШХ-ийн дагуу дээжлэлтийг тогтсон хугаарийн дагуу хийж гүйцэтгэсэн. Дэлгэрэнгүй мэдээллийг ОХШХ-ийн бүлгээс харна уу.

№	Хэрэгжилт	Гүйцэтгэх ажил	Тайлбар
32	100%	Нуруулдан уусгалтын талбай болон уусмалын сангийн далан, шугам хоолойд тогтмол үзлэг шалгалт хийх	Нуруулдан уусгалтын талбай болон уусмалын сангийн операторууд үзлэг, шалгалтыг өдөр тутам хийж гүйцэтгэж байна. (Хавсралт 18. Нуруулдан уусгалт, уусмалын сангийн операторын өдөр тутмын үзлэгийн хуудас)
33	100%	Газрын доорх усны хяналтын цооногуудаас усны дээжлэлтийг тогтмол хийх	ОХШХ-ийн дагуу энэ оны дээжлэлтийг тогтсон хуваарийн дагуу хийж гүйцэтгэсэн. Дэлгэрэнгүй мэдээллийг ОХШХ-ийн бүлгээс харна уу.
34	100%	Газрын доорх усны хяналтын цооноогоос авсан шинжилгээний дүнг нэгтгэн улирал бүр аймгийн БОАЖГ-т хүргүүлнэ	ОХШХ-ний дагуу 1, 2, 3, 4 дүгээр улирлын дээжлэлт, хэмжилтийн ажлууд бүрэн хийгдсэн. 2022 оны эхний хагас жилийн ОХШХ-ийн тайланг холбогдох талуудад хүргүүлээд байна. Мөн 4 дүгээр улирлын дээжүүдийн лабораторийн хараахан гарч амжаагүй бөгөөд 4 дүгээр улирлын шинжилгээний үр дүн гарсны дараагаар 3, 4 дүгээр улирлын шинжилгээний үр дүнгүүдийг нэгтгэн холбогдох газруудад хүргүүлэх болно.
35	100%	Уусмалын сангийн түвшний хэмжилтийг гар аргаар тогтмол хийх	Уусмалын сангийн операторууд өдөр тутам хэмжилтийг хийж байна.
36	100%	НУБ болон ашиглалтын цооногт автомат ажиллагаатай түвшин хэмжигч төхөөрөмж суурилуулах, Улсын газрын доорх усны хяналтын мэдээллийн санд оруулах	2022 оны 3-р сарын 15-ны өдөр Нуруулдан уусгалтын талбай болон уусмалын сангийн голд байрлах HL MB 05D цооногт автомат ажиллагаатай түвшин хэмжигч багаж In-Situ Level Troll 400 загварын багаж суурилуулж холбогдох талуудад хүлээлгэн өгсөн. Тухайн багажийн хэмжилтийн мэдээллийг улирал тутамд холбогдох талуудад цахим хэлбэрээр хүлээлгэн өгөхөөр тохиролцсон бөгөөд Улсын газрын доорх усны хяналтын мэдээллийн санд оруулах албан хүсэлт өгсөн болно. (Хавсралт 20. 2022 оны 3-р сарын 15-ны өдрийн автомат түвшин хэмжигч багаж суурилуулж, хүлээлгэн өгсөн тухай албан тоот)
37	100%	Уусмалын сангийн усны түвшнийг 2/3 хэтрүүлэхгүй байх технологийн горимыг холбогдох хэлтэс баримталж ажиллах	Уусмалын сангийн усны түвшин 2/3 хэтрүүлэхгүй байх технологийн горимыг баяжуулах үйлдвэр болон нуруулдан уусгалт, бутлуурын хэлтэс баримталж ажиллаж байна.
38	100%	Шинэ баригдсан бохир ус цэвэрлэх байгууламжийн оролт гаралтаас дээж авч лабораторид шинжлүүлэх	2022 оны 2-р сард цэвэрлэх байгууламжийн оролт болон гаралтаас дээж авч Ус сувгийн удирдах газрын харьяа Усны төв лабораторид шинжлүүлсэн. Тус шинжилгээний хариуг цэвэрлэх байгууламжийг байгуулсан Чимэрүү ХХК-д хүлээлгэн өгсөн байдаг. (Хавсралт 21. 2022 оны 02-р сарын 25-ны өдрийн Шинжилгээний хариу хүргүүлэх тухай албан бичиг хүргүүлсэн баримт) Мөн ОХШХ-ийн хүрээнд улирал тутам дээж авч, магадлан итгэмжлэгдсэн Хан Лаб лабораториор шинжлүүлж байна.
39	100%	Бохир ус цэвэрлэх байгууламжийн үйл ажиллагаанд хяналт тавьж, тухайн байгууламж хариуцсан ажилтан тогтмол үзлэг хийх, бүртгэлжүүлэх	Бохир ус цэвэрлэх байгууламжийг Пенин ХХК-ний сантехникч хариуцаж, үзлэг, хяналтыг 7 хоног тутам хэрэгжүүлж ажиллаж байна (Хавсралт 67. Бохир цэвэрлэх байгууламжийн үзлэгийн хуудас)
40	100%	Химийн бодис материалын агуулах, ШТС-н агуулахад тогтмол үзлэг хийх	Баяжуулах үйлдвэрийн Химич мэргэжилтэн, ШТС-ын оператор нар өдөр тутам холбогдох үзлэгийг хийж байна. (Хавсралт 19. Химийн бодисын агуулахын үзлэгийн хуудас, (Хавсралт 12. ШТС-ын операторын үзлэгийн хуудас)

№	Хэрэгжилт	Гүйцэтгэх ажил	Тайлбар
41	100%	Нуруулдан уусгалтын талбай орчмын хяналтын цооногт 7 хоног бүр усны түвшний хэмжилт хийх	Тайлант он гарснаас хойш нийт 41 удаагийн хэмжилтийг хийгээд байна. 2022 оны 10-р сарын 20-ны өдрийн байдлаар хур тунадастай холбоотойгоор түвшин бага зэрэг хэлбэлзэл бүртгэгдсэн (<i>Хавсралт 22. Долоо хоног тутмын газрын доорх усны түвшин хэмжилтийн хуудас</i>)
42	100%	Төслийн ус ашиглах дүгнэлт авах, гэрээ байгуулан ажиллах	Монгол улсын Усны газраас 2022 оны 4-р сарын 6-ны өдөр Дугаар 44 Ус ашиглуулах дүгнэлт, Хэрлэн голын сав газрын захиргаатай 2022 оны 4-р сарын 29-ны өдөр Дугаар 05 Ус ашиглах гэрээг байгуулж, мөн тус өдөр Дугаар А/19 Ус ашиглах зөвшөөрлийг Хэрлэн голын сав газрын захиргаанаас авсан. (<i>Хавсралт 23. АЦО уурхайн Ус ашиглуулах дүгнэлт, Ус ашиглах гэрээ, Ус ашиглах зөвшөөрөл</i>)
43	100%	Уурхай ормчын малчдын гар болон гүний худгийг түвшин хэмжих, усны PH, EC TDS үзүүлэлтээр хэмжих /тухайн хэмжилтийг орон нутгийн 2-р багийн хяналтын хорооны гишүүдтэй хамтран гүйцэтгэх/	Орон нутгийн малчин иргэдийн худгийн түвшин хэмжилтийг 8-р сард хийж гүйцэтгэсэн. Тухайн хэмжилтэд 2-р багийн Хяналтын хорооны гишүүд хамтран оролцсон бөгөөд нийт 102 худагт түвшин болон урвалын орчин, давсжилт, хуурай үлдэгдэл зэрэг хэмжилтийг бүрэн хийсэн (<i>Хавсралт 65. Орон нутгийн иргэдийн худгийн түвшинд хэмжилт хийсэн ажлын тайлан</i>).
Байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсэг: Ургамал			
44	100%	Тоос босож буй зам талбайд усалгааг тогтмол хийх	Засагт Хаан ХХК-ний усны машины зам талбайн усалгааны хуваарийг гаргаж, холбогдох ажилтнуудаар гарын үсэг зуруулж баталгаажуулсан. Тус төлөвлөгөөний дагуу тайлант он гарснаас хойш зам талбайн усалгаанд нийт 11,997 м ³ усыг ашиглаад байна. (<i>Хавсралт 8. Засагт Хаан ХХК-ний ус ашиглалтын бүртгэл</i>)
45	100%	Ургамлын мониторингийн цэгүүдэд зүйлийн бүрдэл, биомасс, ургамлын өндөр, тусгаг бүрхэц зэрэг үзүүлэлтээр бичиглэл хийх	ОХШХ-ийн дагуу ургамлын мониторингийн арга хэмжээг нийт 19 цэгт ургамлын зүйлийн бүрдэл, өндөр, тусгаг бүрхэц, биомассын дээжлэлт зэргийг 6 болон 8-р саруудад хэрэгжүүлээд байна. Дэлгэрэнгүй мэдээллийг (<i>Хавсралт 64 Ургамлын мониторингийн ажлын тайлан</i>)-аас харна уу.
46	100%	Хөрс хуулалтын өмнө нэн ховор, ховор ургамлын ажиглалт хийх, газар хөндөх зөвшөөрлийн хуудсыг бөглөх	Тайлант он гарсаар нийт 10 удаа шинээр газар хөндөгдсөн бөгөөд газар хөндөх бүрд байгаль орчны хэлтэс нэн ховор, ховор ургамлын ажиглалтыг хийсэн. Тайлант жилд газар хөндөх үйл ажиллагаанд нэн ховор болон ховор ургамалд байгаагүй болно. (<i>Хавсралт 25. Газар хөндөх зөвшөөрөл хүсэх хуудас</i>)
47	100%	Галын аюулаас урьдчилан сэргийлэх тэнхимийн болон практик сургалт зохион байгуулах, Аймгийн ОБГ, БОАЖГ, МХГ хамтран хийх	2022 оны 6-р сарын 9-ны өдөр Алтан Цагаан-Овоо уурхайн талбайд үүсэж болох аюул, эрсдэлийн үед авах арга хэмжээний практик сургалтыг зохион байгуулсан. Тус сургалтад Дорнод аймгийн ОБГ, МХГ, БОАЖГ, Цагаан-Овоо сумын байгаль орчны байцаагч, байгаль хамгаалагч болон Дорнод аймагт үйл ажиллагаа явуулдаг Шинь Шинь ХХК-ний төлөөллүүд оролцсон. (<i>Хавсралт 13. Онцгой байдлын сургалтын тайлан</i>)

№	Хэрэгжилт	Гүйцэтгэх ажил	Тайлбар
48	100%	Галын аюулаас урьдчилан сэргийлэх үзлэг шалгалт хийх	Аюулгүй ажиллагааны хэлтэс галын аюулаас урьдчилан сэргийлэх үзлэг, галын аюулын үед ашиглах багаж, тоног төхөөрөмжийн үзлэгийг тогтмол хийж байна. (Хавсралт 27. Галын хор, утаа мэдрэгч шалгах хуудас)
49	100%	Төслийн хашаа болон кемпийг тойруулан галын зоон сэргээх	2022 оны 6-р сард төслийн хашаа болон ажилчдын кемпийг тойруулан галын зоон сэргээсэн (Хавсралт 77. Уурхайн хашаа тойрсон галын зоон сэргээсэн байдал). Бид Цагаан-Овоо сумын газар нутагт гарсан тал хээрийн түймрийн дуудлагаар нийт 2 удаа гал унтраах ажилд оролцсон.
50	100%	Шувуу үргээгч ультра соник хэт авианы төхөөрөмжийг шаардлагатай газарт байрлуулах	Тайлант онд нуруулдан уусгалтын талбай, уусмалын сангууд болон баяжуулах үйлдвэр дотор тус бүр 1 ширхэг, нийт 3 ширхэг шувуу үргээгч ультра соник хэт авианы төхөөрөмжийг байрлуулсан. Тухайн тоног төхөөрөмжийг байгаль орчны хэлтсийн ажилчид 7 хоног бүр шалгаж, үйл ажиллагааг хянаж байна (Хавсралт 28. Шувуу үргээгч багаж шалгах хуудас)
51	100%	Төслийн хашаа болон уусмалын сангийн хашааны бүрэн бүтэн байдлыг хянаж мал, амьтан орохоос сэргийлж үзлэг шалгалт хийх	Харуул хамгаалалтын алба уурхайн хашаа тойрч эргүүл, хяналтыг 3 цаг тутамд хийдэг. Тухайн эргүүлийн үед аливаа нүх, эвдрэл илэрсэн тохиолдолд тэр дор нь засах, нөхөх арга хэмжээг хэрэгжүүлэн ажиллаж байна. (Хавсралт 29. Хамгаалалтын албаны өдөр тутмын рапорт)
52	100%	Баяжуулах үйлдвэр дотор шувуу орохоос сэргийлж машин орж гардаг том хаалганаас өнгөгүй хулдаасыг хөшиг байдлаар хаалт хийж унжуулах	Баяжуулах үйлдвэрийн урд талын машин орох хаалганд хулдаасан хөшиг байрлуулсан (Хавсралт 78. Баяжуулах үйлдвэрийн машин орох хаалганд хулдаасан хөшиг байрлуулсан байдал).
53	100%	Үерийн усан санд амьтан орохоос сэргийлж хашаажуулах	Үерийн усан санг бутлуур, нуруулдан уусгалтын хэлтэс бүрэн хашаажуулсан (Хавсралт 30. Үерийн усан санг хашаажуулсан байдал)
54	100%	Газар хөндөхөөс өмнө амьдрах орчны ажиглалт хийх арга хэмжээ авах	Тайлант он гарсаар нийт 10 удаа шинээр газар хөндөх үйл ажиллагаа явагдсан бөгөөд тухай бүрд нь байгаль орчны хэлтсээс амьдрах орчны ажиглалт хийж байна. (Хавсралт 25. Газар хөндөх зөвшөөрөл хүсэх хуудас)
55	100%	Төслийн нийт ажилчдаас амьтан харагдах байдлыг мэдээлэл авах, зэрлэг амьтны мониторинг судалгаа хийх	Уурхайн талбайн нийт ажилчдаас амьтан харагдах байдлын мэдээллийг мэдээллийн хайрцаг болон аман байдлаар авч ажиллаж байна. Тайлант жилд зэрлэг амьтны мониторинг судалгааг 9-р сард хийж гүйцэтгэсэн. Дэлгэрэнгүй мэдээллийг (Хавсралт 66 “Зэрлэг амьтны мониторинг ажлын тайлан”) -аас харна уу.
56	0%	Зэрлэг амьтны хууль бус үйлдлийн эсрэг ажилчдад сургалт, сурталчилгааны ажил зохион байгуулах /Сумын байгаль хамгаалагч БОХУБч/	АЦО уурхайн биологийн олон янз байдлын дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний хүрээнд жил бүр Цагаан-Овоо сумын нутагт тарвага сэргээн нутагшуулах ажлыг хийж гүйцэтгэж байна. Тус сэргээн нутагшуулсан тарваганы шилжилт хөдөлгөөн, мэнд үлдэлтийн судалгааны ажлыг тарвага сэргээн нутагшуулсан амьтны мэргэжлийн байгууллага Авралын Эрэлд ХХК нь 9-р сард хийж гүйцэтгэсэн. Тус судалгааны ажлын тайланг мэргэжлийн байгууллага боловсруулж, нутгийн малчин иргэдэд танилцуулахаар төлөвлөж. Энэхүү ажлын хүрээнд 11-р сард зэрлэг амьтны хууль бус үйлдлийн эсрэг сургалт, сурталчилгааны ажлыг зохион байгуулна.

№	Хэрэгжилт	Гүйцэтгэх ажил	Тайлбар
57	100%	Ажилчдын тосгоны ногоон байгууламжийг нэмэгдүүлэх нэмж мод, сөөг, зүлэг тарих	Тайлант онд ажилчдын кемп, зочдын талбайн байгууламжийг сайжруулах зорилгоор нийт 1500 м2 талбайд зүлэгжүүлэлт болон цэцгийн мандал тарьсан.
Байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсэг: Газрын гадарга ба хэвлий			
58	100%	Аливаа газар шорооны үйл ажиллагаа явуулах, газар хөндөх ажил хийгдэх үед үржил шимт хөрсийг хуулж шимт хөрсний овоолгыг стандартын дагуу овоолох	Тайлант жилд нийт 10 удаа газар хөндсөн бөгөөд 101,025.17 м2 буюу 10.1 га хөндөгдсөн байна. Үүнээс 38452.1 м3 шимт хөрс хуулж хадгалсан байна (<i>Хавсралт 25. Газар хөндөх зөвшөөрөл хүсэх хуудас</i>).
59	100%	Үүсгэсэн шимт хөрсний овоолгуудаас дээж авч хөрсний агрохимийн чанарын шинжилгээ хийлгэж нөхөн сэргээлтийн стандартын шаардлага хангаж байгаа эсэхийг үнэлэх	Тайлант жилд нийт шимт хөрсний 6 цэгээс 18 дээж авсан байна. Дээжүүдийг Улаанбаатар хотод байрлах магадлан итгэмжлэгдсэн лабораторид шинжлүүлж ажилласан. Дэлгэрэнгүй мэдээллийг (<i>Хавсралт 61 "ОХШХ-ийн тайлан"</i>)-с харна уу.
60	100%	Шимт хөрсний овоолго, хөндөгдсөн талбай тус бүрд маркшейдэрийн хэмжилт хийж хэмжээг гаргах мэдээллийн санд оруулна	Шимт хөрсний овоолгуудад 10-р сарын 20-ны байдлаар уурхайн үйл ажиллагаа эхэлснээс хойш хуулсан нийт 397'566.8 м ³ үржил шимт хөрс овоолж MNS 5916:2008 стандартын дагуу хадгалж байна.

5.2. Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөний биелэлт

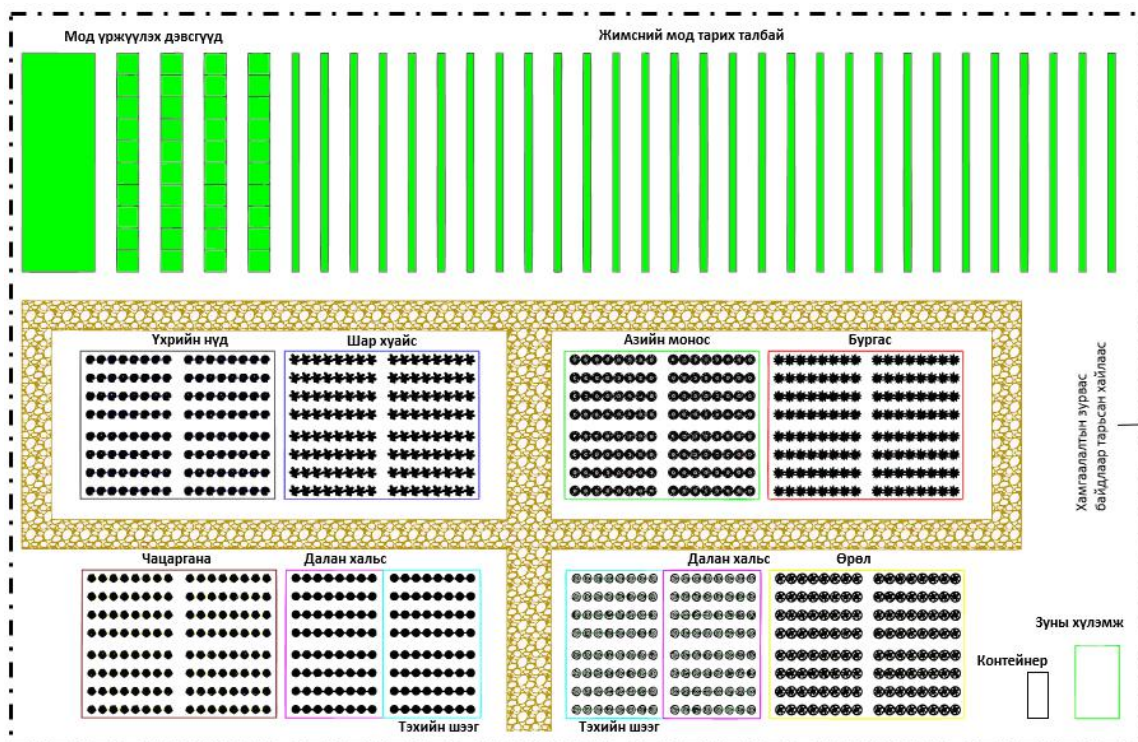
Степ Голд ХХК нь хариуцлагатай уул уурхайг дэмжигч байгууллага бөгөөд уул уурхайн нөхөн сэргээлтийг Монгол улсын холбогдох хууль, эрх зүй, стандарт шаардлагуудад нийцүүлэхээс гадна тухайн бүс нутгийн цаг уурын онцлог, орчин нөхцөлд тохирсон, олон улсад хүлээн зөвшөөрөгдсөн туршлага арга зүйд тулгуурлан гүйцэтгэхээр ажиллаж байна.

Бидний нөхөн сэргээлтийн ажлын үндсэн зорилго нь стандартын дагуу тухайн ордын геологийн тогтоц, бүс нутгийн байгаль цаг уурын онцлогт нийцүүлэн, уурхайн үйл ажиллагааны явцад эвдэрсэн газрыг нөхөн сэргээгээд зогсохгүй байгалийн унаган төрхийг хэвээр хадгалах, экосистемийн тэнцвэрт байдлыг хангах нөхөн сэргээлтийн ажлуудыг цогц байдлаар гүйцэтгэхэд оршино. Дээрх зорилгын хүрээнд уурхай эхэлсэн 2018 оноос эхлэн нөхөн сэргээлт рүү чиглэсэн туршилт судалгааны ажлыг гүйцэтгэж байна. Тайлант жилд бид БОМТ-ний нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөнд доорх ажлыг төлөвлөн, хэрэгжилтийг ханган ажиллаж байна. Үүнд:

- Мод үржүүлэг, бойжуулгын туршилтын талбай
- Хамгаалалтын ойн зурвас байгуулах ажлын туршилт судалгаа
- Эвдэрсэн газрын техникийн нөхөн сэргээлт
- Цианидаар бохирдсон хүдрийн овоолгын нөхөн сэргээлтийн туршилт судалгааны ажил
- Уурхайн талбай, ажилчдын кемпийн ногоон байгууламж

5.2.1. Мод үржүүлэг, бойжуулгын туршилтын талбай

Алтан Цагаан-Овоо уурхайн Мод үржүүлэг, бойжуулгын туршилтын талбайг 2018 онд ажилчдын кемпийн хойно 0.6 га талбайд байгуулж байсан. 2022 онд ажилчдын кемпийн өргөтгөл хийгдэх болсонтой холбоотойгоор тухайн талбайг уурхайн хамгаалалтын хашаа дотор 1 га талбайд шилжүүлсэн (Зураг 10). Тус талбайд чацаргана, далан хальс, тэхийн шээг, бургас, азийн монос, үхрийн нүд, улиас, өрөл зэрэг 8 зүйлийн модлог, сөөглөг ургамлыг хавар, намрын улиралд ялгаатай ургалтын орчинд тариалан туршиж байна. Мод үржүүлэг бойжуулгын туршилтын талбайн ерөнхий схем зургыг доорхоос харна уу.



Зураг 10. Мод үржүүлэг, бойжуулгын туршилтын талбайн схем зураг

Тухайн талбайд бид мод тарихдаа MNS 6258-1:2011 “Суулгацын нүхийг бэлтгэх, суулгах Ерөнхий шаардлага”, MNS 6258-2:2011 “Мод, сөөгний суулгац арчлах” стандартуудыг баримтлан ажилласан. Тухайн мод үржүүлгийн талбайд нэг зүйл модыг тарихдаа мод хоорондын зайг 1.5 метр, мөр хоорондын зай 2.0 метр байхаар төлөвлөсөн. Мөн дэвсэг хоорондын зай 3.0 метр, нэг дэвсэгт нийт 64 ширхэг мод тарьсан.

5.2.2. Мод үржүүлэг, бойжуулгын туршилтын талбайн өргөтгөл

Степ Голд ХХК нь Монгол улсын Ерөнхийлөгчийн санаачилсан Тэрбум Мод үндэсний хөдөлгөөнд нэгдэн орсон байдаг. Тус хөдөлгөөний хүрээнд 2022-2024 оныг бэлтгэлийн үе шат болгон зарласан. Тухайн хугацаанд мод тарих амлалт авсан байгууллагууд мод үржүүлэг байгуулах, бэлтгэл ажлыг хийхээр төлөвлөсөн байдаг. Үүний хүрээнд Алтан Цагаан-Овоо уурхай нь мод үржүүлэг, бойжуулгын туршилтын талбайг өргөтгөх, тус хөдөлгөөний хүрээнд хэрэгжүүлэхээр төлөвлөж буй ажлуудын туршилт судалгааны ажлыг хийхээр төлөвлөсөн. Энэхүү ажлын хүрээнд хуучин мод үржүүлэг, бойжуулгын талбайн зүүн талд 0.5 га талбайд үрээр болон мөчрөөр мод үржүүлэх дэвсэг, шуудуунууд бэлдсэн. Тухайн бэлдсэн талбайнуудад бид бургас, улиасыг мөчрөөр, нарс, чацарганыг үрээр тариалсан. Мөн ухаж бэлдсэн шуудуунд Өрөл, Чацаргана, Монос, Үхрийн нүд зэрэг 4 зүйл жимсний мод, сөөглөг ургамлын 2-3 настай суулгацыг тарьсан.



Зураг 11. Мод үржүүлэг бойжуулгын туршилтын талбайн өргөтгөл шуудууг ухаж буй байдал



Зураг 12. Мод үржүүлэг бойжуулгын туршилтын талбайн өргөтгөл дэвсэг талбайнуудыг ухаж буй байдал

Тухайн бэлдсэн талбайд 2021 болон 2022 онд бэлдсэн модны тайрдас мөчир болон үр үйлдвэрлэгчээс худалдан авсан нарс, шинэс, байгалийн ургамлаас түүсэн хайлаас зэрэг модны үрүүдийг тарьсан.

Мод үржүүлэг бойжуулгын туршилтын талбайн өргөтгөлд тарьсан модны тайрдас мөчрийг Дорнод аймгийн Баяндун, Баян-Уул, Хэрлэн сумдын нутгаас байгалийн модноос тайрч бэлтгэсэн. Тайрдас мөчрийг бэлдэхдээ эх модноос 30 см орчим урттай бэлдэж, 100 ширхгээр багцалж тарилт хүртэл хөрсөнд булсан.



Зураг 13. Байгалийн ургамлаас хайлаас модны үр түүж, цайруулж буй байдал



Зураг 14. Байгалийн модноос тайрдас мөчир бэлдэж буй байдал, бэлдсэн тайрдас мөчрийг тарилт хүртэл газарт булж хадгалж буй байдал

Тайрдас мөчрөөр тарьсан мод:

- Бургас – 2200 ш
- Чацаргана – 900 ш
- Улиас – 1000 ш
- Улиангар – 6000 ш
- Монос – 900 ш

Үрээр тарьсан мод:

- Шинэс – 500 гр
- Нарс – 500 гр

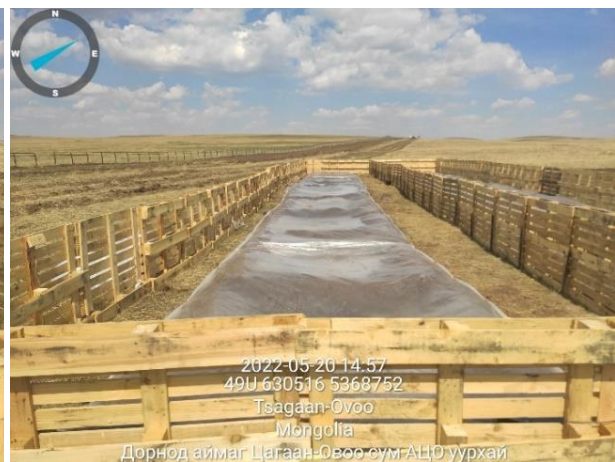
Тухайн талбай, дэвсгүүдийг бэлдэхдээ жижиг экскаватор ашиглан ухсан бөгөөд бууц болон шимт хөрсийг хольж субстрат бэлдэж талбайг буцаан дүүргэсэн.

Бэлдсэн талбайнуудад тайрдас мөчрийг тарихаас өмнө 24 цагийн турш усанд хийж дэвтээсэн. Тарилт хийхдээ тайрдас мөчрийг 45 градус налуулж тарьсан бөгөөд усалгааг тарилтын дараа шууд хийсэн. Усалгааг Монгол улсын холбогдох стандарт MNS 6258-1:2011 дагуу хийсэн.

Шинэс, нарс зэрэг модны үрийг Дорнод аймгийн Баян-Уул сумын ойн мэргэжилтнээс худалдан авч, туршилт байдлаар 7-р сард тарьсан. Энэ нь цаг хугацааны хувьд оройтсон байсан тул ургалтад нөлөөлсөн байж болох юм.



Зураг 15. Бэлдсэн дэвсэгт тайрдас мөчир тарьж буй байдал



Зураг 16. Бэлдсэн дэвсэгт нарс модны үрсэлгээ тарьсан байдал

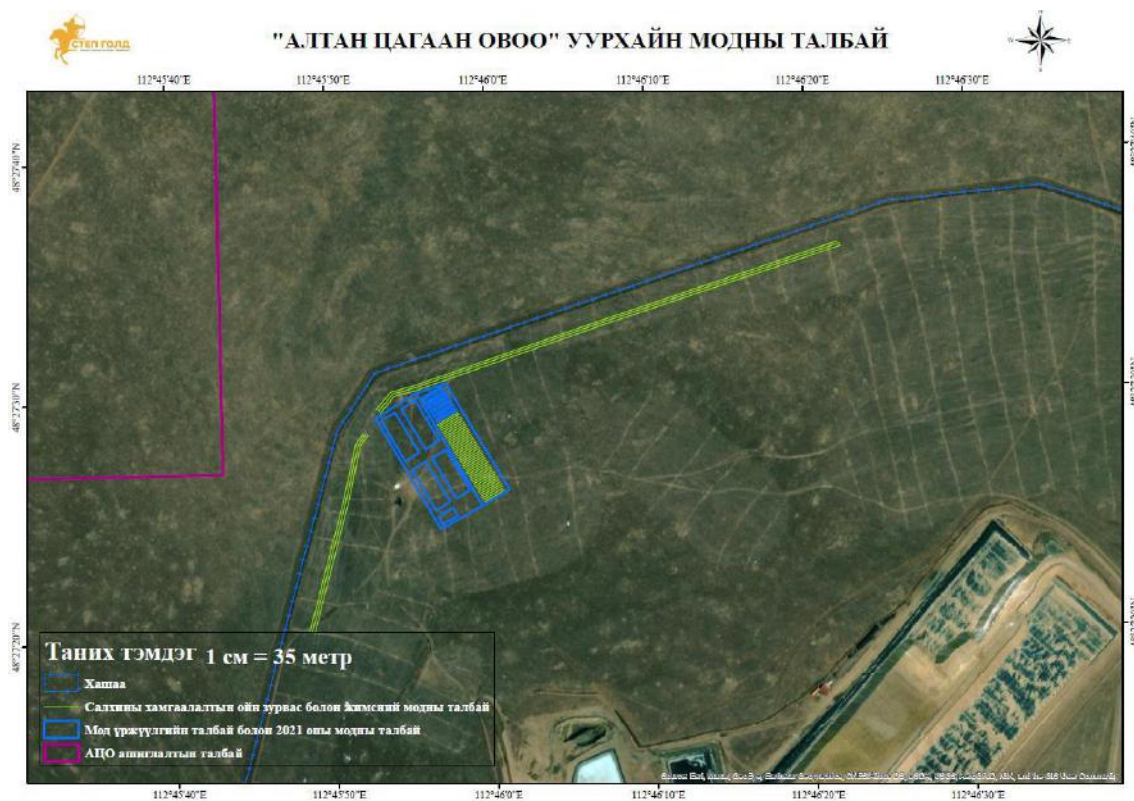


Зураг 17. тайрдас мөчрөөр тарьсан чацаргана, бургас, улиас ургасан байдал

Мод үржүүлэг, бойжуулгын туршилтын талбайд тайрдас мөчир болон үрээр тарьсан модны мэнд үлдэлтийн мэдээллийг энэхүү тайлангийн 5.2.7-р бүлгээс харна уу.

5.2.3. Хамгаалалтын ойн зурвас

Степ Голд ХХК нь Монгол Улсын Ерөнхийлөгчийн санаачилсан "Тэрбум мод" үндэсний хөдөлгөөнд нэгдэж орсонтой холбоотойгоор хамгаалалтын ойн зурвас байгуулах, доройтсон ойн нөхөн сэргээлт, мод үржүүлэх, бойжуулах гэсэн 3 чиглэлээр ойжуулалтын ажлыг хийхээр төлөвлөсөн. Энэхүү ажлын хүрээнд туршилт, судалгааны зорилгоор уурхайн талбайн хойд болон баруун талын хашаа дагуулан хамгаалалтын ойн зурвасыг байгуулах ажлыг хийсэн. Хамгаалалтын ойн зурвасын байрлалын зургийг доорх Зураг 18-аас харна уу.



Зураг 18. Хамгаалалтын ойн зурвас байгуулсан талбайн зураг

Тухайн ажлын хүрээнд уурхайн хашааны хойд болон баруун талыг дагуулан нийт 900 метр урт 3 шуудуу бүхий талбайг экскаватор ашиглан ухаж бэлдсэн. Ухсан шуудууны том чулууг түүж, шимт хөрсөөр буцаан дүүргэсэн.



Зураг 19. Хамгаалалтын ойн зурвас хэлбэрийн шуудууг ухаж бэлдсэн байдал

Бидний байгуулсан хамгаалалтын ойн зурвас нь автомашины зорчих хэсгээс шалтгаалан 2 хэсэгт хуваагдсан байдаг. Үүнд:

- Хамгаалалтын пост #4-өөс мод үржүүлэг, бойжуулгын туршилтын талбайн баруун хойд булан хүртэл 650 м урт 3 шуудуу байх бөгөөд үүнд нийт 2700 ширхэг улиас модны тайрдас мөчрийг тарьсан.
- Мод үржүүлгийн баруун хойд булангаас урагш чиглэсэн галын зоон дагасан хэсэг 250 метр урт 3 шуудуу бөгөөд үүнд нийт 1000 ширхэг бургас модны тайрдас мөчрийг тарьсан.

Тарилт хийхдээ мод хооронд 70 см, шуудуу хооронд 3 метр зайтай тарьсан.



Зураг 20. Хамгаалалтын ойн зурвасын усалгааны 25 тонны ёмжмост



Зураг 21. Хамгаалалтын ойн зурвасын шуудуунд дуслын усалгааны систем холбосон байдал

Хамгаалалтын ойн зурвасын зүүн буланд 25 тонны цэвэр усны сав байрлуулсан бөгөөд тус саванд хаягдал иметр ашиглаж хийсэн дуслын усалгааны системийг холбосон. Дуслын усалгааны систем нь 3 метр тутамд нүхэлсэн тул тарьсан модны тайрдас мөчирт усалгаа хамгийн ашигтай байдлаар хүрнэ. Усалгааны саванд Засагт Хаан ХХК-ний зам, талбайн усалгааны усны машинаар усыг дүүргэн усалгааг хийж байна.



Зураг 22. Хамгаалалтын ойн зурваст тайрдас мөчрөөр улиас мод ургасан байдал

5.2.4. Эвдэрсэн газрын технологийн нөхөн сэргээлт

Алтан Цагаан-Овоо уурхайн 2022 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд бид барилгажилтын үйл ажиллагааны үед бий болсон хог хаягдлын түр цэгийг хааж, техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт хийхээр тусгасан. Үүний хүрээнд бид 2022 оны 6-р сард хуучин барилгын хог хаягдлын цэгийн хогийг уурхайн шинэ хог хаягдлын түр цэгрүү зөөж, цэвэрлэсэн.



Зураг 23. Барилгын хог хаягдлын түр цэг доторх үлдэгдэл хог хаягдлыг цэвэрлэсэн байдал

Техникийн нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээний хүрээнд хуучин барилгын хог хаягдлын түр цэгийг MNS 5916:2008 стандартын дагуу 20-30 см зузаантай шимт хөрсөөр хучиж, гадаргыг хэлбэржүүлсэн. Техникийн нөхөн сэргээлтийг хийхдээ уурхайн олборлолтод ашиглагддаг CAT D8 бульдозер ашиглан хуучин хог хаягдлын талбайд хөмсөг хэлбэрээр байрлуулсан байсан шимт хөрсөөр хучсан.



Зураг 24. Хөмсөг хэлбэрээр байрлуулсан байсан шимт хөрсийг түрж, эвдэрсэн талбайг хучиж буй байдал



Зураг 25. Хөмсөг хэлбэрээр байрлуулсан байсан шимт хөрсийг түрж, эвдэрсэн талбайг хучиж дууссан байдал

Тус нөхөн сэргээлт хийгдсэн барилгын хог хаягдлын түр цэг нь нийт 1956 м² буюу 0.2 га талбайтай бөгөөд ойролцоогоор 400 м³ газар шорооны ажил хийгдсэн.

Тухайн шимт хөрсөөр хучсан талбайг гараар тармуур ашиглан тэгшилж, хөрсийг сийрэгжүүлсэн. Сийрэгжүүлсэн шимт хөрсөн дээр үр үйлдвэрлэгчээс худалдаж авсан соргүй согоовор (*Bromus inermis*), саман ерхөг (*Agropyron cristatum*), царгас (*Medicago falcata*), зэрэг ургамлын үрийг MNS 5916:2008 стандартын дагуу 1 га-д 25 кг үр байхаар нормыг тооцож цацсан. Тухайн талбайд нийт 5-6 кг орчим олон наст ургамлын үрийг ашигласан.



Зураг 26. Хучсан шимт хөрсийг гараар тарааж, хэлбэржүүлэлт хийсэн байдал



Зураг 27. Олон наст ургамлын үр тарьж буй байдал



Зураг 28. Нөхөн сэргээлт хийсэн талбай 2 сарын дараа

5.2.5. Цианидаар бохирдсон хүдрийн овоолгын нөхөн сэргээлтийн туршилт судалгааны ажил

Алтан Цагаан-Овоо уурхайн Байгаль орчны хэлтэс нь 2021 оноос эхлэн Цианидаар уусгалт явуулсан хүдрийн овоолгын нөхөн сэргээлтийн туршилт судалгааны ажлыг эхлүүлсэн. Энэхүү судалгааны ажлын хүрээнд цианидын уусмал өгсөн хүдрийг шимт хөрсөөр хучин ургамалжуулах, хүдрийн овоолгыг усаар эргэлдүүлэн саармагжуулах зэрэг туршилтуудыг хийсэн.

Тайлант жилд бид тус судалгааны ажлыг үргэлжлүүлэн хийсэн. Энэ жилийн судалгаанд баяжуулах үйлдвэрийн баганаан уусгалтын туршилтаас гарсан 60 ррт орчим цианид концентрацитай хүдрийг авч, мод үржүүлгийн талбайд байрлуулсан. Хүдрийг байрлуулахдаа газрыг доош 50 см ухаж, хөрсөнд нэвчилт үүсгэхгүйн тулд гялгар уутаар битүү хучсан. Байрлуулсан хүдэр дээр 20, 30, 40 см гэсэн 3 төрлийн зузаантай шимт хөрсөөр хучиж, улаан ботууль ургамлыг үрээр тарьсан. Ингэснээр ижил концентрацитай хүдэр дээр 3 өөр зузаан бүхий шимт хөрсөн дээр тарьсан ургамлын ургалт, ургамал доторх химийн элементийн агуулгыг тодорхойлох юм.

Бид 3 өөр зузаан бүхий шимт хөрсөн дээр тарьсан олон наст ургамлаас дээж авч Гацуурт компанийн лабораторид хүнд металл, цианидын шинжилгээ хийлгэхээр өгсөн байгаа бөгөөд шинжилгээний хариу хараахан гараагүй байна. Тус шинжилгээний хариу дээр үндэслэн ургамал цианидыг өөртөө хэрхэн шингээж байгаа, ургасан ургамлын хүнд металлын агууламж, цаашлаад бэлчээрийн зориулалтаар тухайн зүйл ургамлыг ашиглаж болох эсэхийг тодорхойлох бөгөөд бусад модлог, сөөглөг, бэлчээрийн ургамлууд дээр энэхүү судалгааны ажлыг үргэлжлүүлэн хийнэ.



Зураг 29. Баяжуулах үйлдвэрийн баганаан уусгалтын туршилтаас гарсан 60 ррт орчим цианид концентрацитай хүдрийг байрлуулж, 3 янзаар шимт хөрсөөр хучсан байдал



Зураг 30. Цианидын концентраци бүхий овоолго дээр 10 см шимт хөрс дэвссэн талбайд тарьсан ургамал ургасан байдал



Зураг 31. Цианидын концентраци бүхий овоолго дээр 20 см шимт хөрс дэвссэн талбайд тарьсан ургамал ургасан байдал



Зураг 32. Цианидын концентраци бүхий овоолго дээр 30 см шимт хөрс дэвссэн талбайд тарьсан ургамал ургасан байдал

Дээрх туршилтын үр дүнгээс харахад шимт хөрсний зузаанаас хамааран ургасан ургамлын биомасс харилцан адилгүй өөр байсан. Тухайлбал шимт хөрсний зузаан ихсэх тусам ургамлын биомасс нэмэгдэж байсан.

Мөн тус 3 талбайд ургасан олон наст ургамлын дээжийг шинжлүүлэхээр лабораторид өгсөн. Лабораторийн шинжилгээний үр дүнгээр; ургамал нь шим тэжээлийн бодисыг үндсээр авахдаа хөрсөн дэх цианидын агууламжийг саармагжуулж байгаа эсэх, ургамалд үлдэгдэл цианид байгаа эсэх, ургамалд хүнд металлын агууламж хуримтлагдаж байгаа эсэхийг лабораторийн үр дүнгээр тодорхойлох боломжтой гэж үзэж байна.

Бид дээрх туршилт, судалгааны ажлыг *Heap Leach Solutions* 2022 олон улсын хуралд танилцуулж, хэлэлцүүлэх зорилгоор 2022 оны 8-р сард туршилт судалгааны ажлын өгүүллийг хүргүүлж, хуралд оролцох урилга авсан. Гэвч, компанийн санхүүгийн нөхцөл байдлаас шалтгаалан тухайн хуралд оролцох боломжгүй болсон.

5.2.6. Шимт хөрсний овоолго #1-ийн 1/3-ийг хэлбэржүүлэх

АЦО уурхай нь аливаа зориулалтаар шинээр газар хөндөх тохиолдол бүрд шимт хөрсийг хуулж, шимт хөрсний овоолгод буулган хадгалж байна. Шимт хөрсийг хуулахдаа АЦО уурхайн Техник эдийн засгийн үндэслэл, Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээнд заасны дагуу 20-70 см зузаантай хуулахаар заасан байдаг бөгөөд байгаль орчны хэлтсийн ажилчид тухай бүрд нь хуулах шимт хөрсний зузааныг тодорхойлж байна. Шимт хөрсийг хадгалахдаа MNS 5916:2008 "Газар шорооны ажлын үед

үржил шимт хөрс хуулалт, хадгалалт" стандартын дагуу 5 метрээс дээшгүй өндөртэй овоолго үүсгэн хадгалж байна. Тус стандартын 7.3-д заасны дагуу 2 жилээс дээш хугацаагаар дахин ашиглагдахгүй шимт хөрсний овоолго #1-н тэлэлт хийгдэхгүй хэсгүүд болох нийт 2 га талбайд ургамалжуулалт хийхээр төлөвлөж, хэрэгжилтийг ханган ажилласан.



Зураг 33. Шимт хөрсний овоолго #1-ийг хэлбэржүүлэх ажил

Тухайн шимт хөрсний овоолго нь 5 метр өндөртэй, 35 градус налуутай байсан бөгөөд налууг 16 градус болгон хэлбэржүүлсэн. Хэлбэржүүлэлтийг уулын олборлолтод ашиглагддаг Caterpillar D8 бульдозер ашиглан хийсэн. Хэлбэржүүлэлтийн арга хэмжээ дууссаны дараа Соргүй согоовор, саман ерхөг, шеллийн бутнуур, хялгана зэрэг байгалийн ургамлаас түүсэн болон үр үйлдвэрлэгчээс худалдан авсан 4 зүйл үрийг хольж 1 га-д 25 кг үрийн нормоор тооцож тарьсан. Үрийн хольцийг тарихдаа гар багаж ашиглан шан татаж, татсан шанд ургамлын үрийг хийсэн. Үүний дараа тармуур ашиглан үрийг хөрсөөр булсан.



Зураг 34. Хэлбэржүүлсэн шимт хөрсний овоолго #1 дээр гар багажаар шан татаж буй байдал

5.2.7. Модны мэнд үлдэлтийн тооллого

“Алтан Цагаан Овоо” алт холимог металлын орд ашиглах төсөл хэрэгжүүлэгч бөгөөд тус уурхайн ирээдүйн нөхөн сэргээлтэд ашиглахад тохиромжтой, бүс нутагт дасан зохицож ургах чадвартай модлог, сөөглөг ургамлыг сонгох, тарих орчин, хугацаа, усалгааны ялгаатай орчинд хэрхэн ургаж байгааг судлах зорилгоор хаалтын нөхөн сэргээлтэд чиглэгдсэн ажлуудыг ашиглалтын үе шатанд эхлүүлэхээр зорин ажиллаж байна. Үүний хүрээнд хэд хэдэн ажлуудыг хэрэгжүүлж байгаа ба

түүний нэг нь мод үржүүлэг, бойжуулгын туршилтын талбай юм. Тухайн мод үржүүлэг, бойжуулгын туршилтын талбайд үйл ажиллагаа явуулж буй бүс нутагт ургах боломжтой модлог болон сөөглөг ургамлын зүйлүүдийг орчинд нь ургуулж, харьцуулалт хийснээр ирээдүйн нөхөн сэргээлт болон хаалтын нөхөн сэргээлтэд ашиглахад тохиромжтой, үйл ажиллагааны орчинд ургах чадвартай ургамлыг сонгох боломжтой юм.

Мод үржүүлгийн туршилтын талбай болон салхины хамгаалалтын зурвас байгуулахад шаардлагатай модны тайрдас мөчрийг Дорнод аймгийн Баяндун, Баян-Уул, Хэрлэн сумдын нутгаас байгалийн модноос бэлтгэсэн. Мөн үр үйлдвэрлэгчээс худалдан авсан нарс, шинэс болон байгалийн модноос түүж бэлтгэсэн хайлаас зэрэг модны үрүүдийг тарьсан.

Дараах хүснэгтэд энэ жилийн мод үржүүлгийн талбайд тарьсан модны төрөл, тоо, хэмжээ, тарьсан хэлбэр, амьдралтын хувь зэрэг мэдээллийг тусгасан.

Хүснэгт 4. Мод үржүүлгийн талбайн мэдээлэл

Модны нэр, төрөл	Тарьсан хэлбэр	Тарьсан нөхцөл	Тарьсан тоо, хэмжээ	Амьд модны тоо намар-2022	Амьдралтын хувь
Нарс	2 настай тарьц	Гадаа талбайд Гялгар уугаар хучсан	1900 ширхэг	316	16.6%
Нарс	Үрээр	Гадаа талбайд Гялгар уугаар хучсан	250 гр	0	0%
Нарс	Үрээр	Гадаа талбайд	250 гр	15	0%
Шинэс	Үрээр	Гадаа талбайд Гялгар уугаар хучсан	250 гр	0	0%
Шинэс	Үрээр	Гадаа талбайд	250 гр	15	0%
Хайлаас	Үрээр	Хүлэмжид	400 гр	3000	100%
Хайлаас	Үрээр	Гадаа талбайд	400 гр	1000	33%
Бургас	Тайрдас мөчир	Гадаа талбайд	2200 ширхэг	2200	100%
Чацаргана	Тайрдас мөчир	Гадаа талбайд	900 ширхэг	172	19.1%
Монос	Тайрдас мөчир	Гадаа талбайд	900 ширхэг	72	8%
Улиас	Тайрдас мөчир	Гадаа талбайд	1000 ширхэг	695	69.5%
Улиангар	Тайрдас мөчир	Гадаа талбайд	6000 ширхэг	0	0%

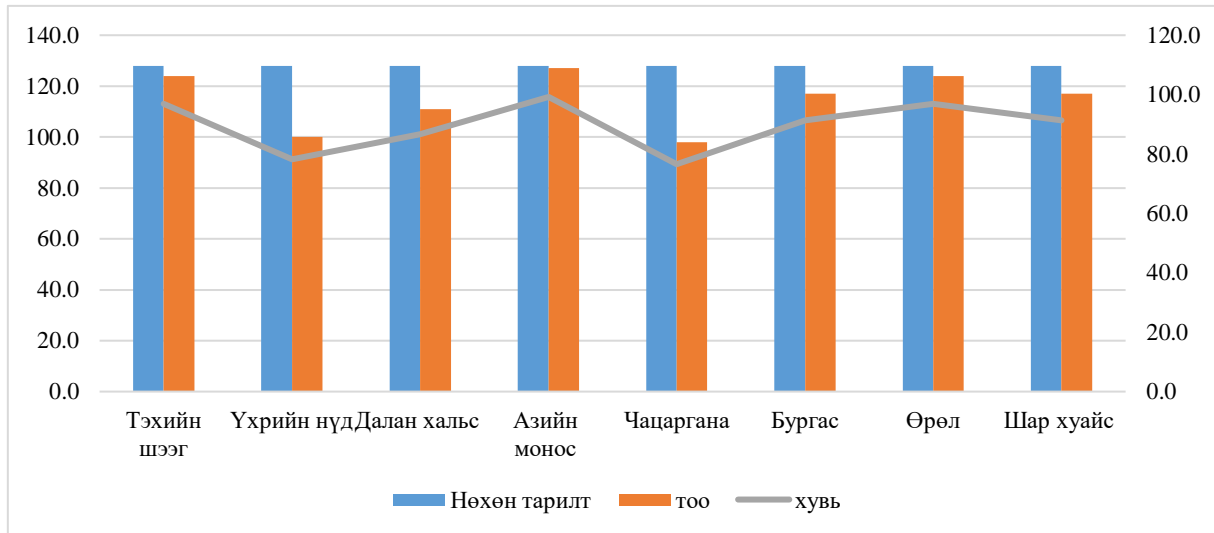
Дээрх хүснэгтэд тусгасан уурхайн талбай дах мод үржүүлгийн талбайн мэдээллүүдээс харахад дараах үр дүн, дүгнэлт гарч байна. Үүнд:

- Шилмүүст модыг үрээр болон 2 настай тарьцаар тарьсан ажлын үр дүн муу байгаа нь тарих арга аргачлалаас шалтгаалсан байх талтай тул цаашид шилмүүст модыг үрээр үржүүлэхэд арга зүйн зөвлөгөө авах үүднээс мэргэжлийн байгууллагатай хамтран ажиллах шаардлагатай.
- Навчит модны амьдралтын хувиас харахад тайрдас, мөчрөөр үржүүлэхэд улиас, бургас нь илүү тохиромжтой байна. Жимсний мод болон улиангарыг мөчрөөр тарих нь үр дүн муутай нь харагдаж байна.
- Хайлаасыг үрээр хүлэмжид ургасан хэмжээ нь гадаа талбайд тарьснаас 3 дахин илүү амьдралтын хувьтай байгаа тул цаашид үрээр мод үржүүлэхэд хүлэмжид тарьж ургуулах нь үр дүн сайтай байна.
- Одоогоор мод үржүүлгийн талбайд 4000 ширхэг хайлаасны суулгац, 2200 ширхэг бургасны суулгац, 700 орчим улиасны суулгац хэвийн ургалттай байна.

2021 оны намар нүүлгэн шилжүүлэлтээс үүдэн үхсэн модны суулгацыг нөхөн тарилт хийж суулгацаар тарьсан талбай бүрэн буюу нийт 1,024 модтой болсон. Бид 2022 оны намрын модны мэнд үлдэлтийн тооллогыг 2022 оны 8-р сарын 25-ны өдөр хийсэн. 2021 оны намар үхсэн модны нөхөн тарилтыг бүрэн хийж гүйцэтгэсэн тул энэхүү тооллогоор тухайн нөхөн тарьсан модны мэнд үлдэлтийг тооцсон болно.

Мэнд үлдэлтийн тооллогоор суулгацаар тарьсан нийт 1,024 ширхэг модны 106 ширхэг нь үхсэн буюу мэнд үлдэлт дунджаар 89.6 хувь байна. Суулгацаар тарьсан 8 зүйл модлог, сөөглөг ургамлаас хамгийн их үхэл хорогдолтой байсан зүйл нь үхрийн нүд байна. Энэ нь өмнөх жилүүдтэй ижил, туулай болон жижиг мэргэгчид идсэнээс шалтгаалсан байж болох юм. Суулгацаар тарьсан модны мэнд үлдэлтийг доорх графикаас харна уу.

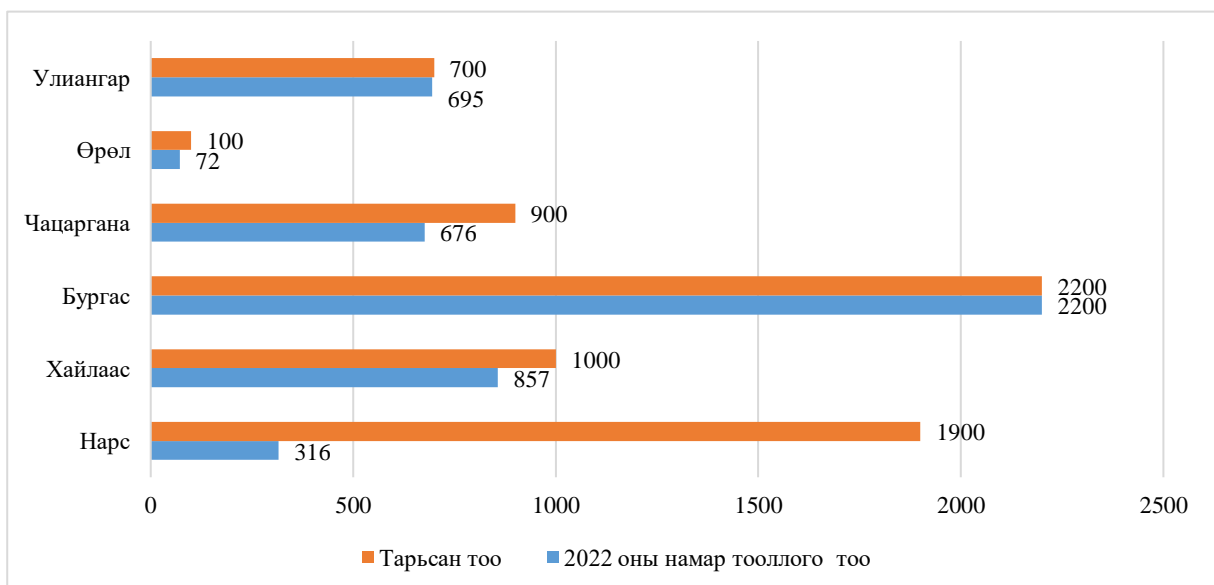
График 1. 2022 оны намрын мэнд үлдэлтийн тооллого



Харин тайрдас мөчир болон үрээр тарьсан нийт 6,000 модлог болон сөөглөг ургамлын 1984 нь үхсэн буюу мэнд үлдэлт 74.8 хувьтай байна. Тайрдас мөчир болон үрээр тарьсан талбайгаас хамгийн их үхэл хорогдолтой байсан зүйл нь нарс юм. Тухайн нарсyг Дорнод аймгийн Ойн анги Алтан Цагаан-Овоо уурхайн байгаль орчны хэлтэст өгч байсан бөгөөд 1 настай, дунджаар 2 см өндөр бүхий үрээр үржүүлсэн үрсэлгээ байсан. Нийт 1,900 ширхэг үрсэлгээ тарьснаас ердөө 316 ширхэг амьд байсан буюу мэнд үлдэлт 16.6 хувь болно. Тайрдас мөчир болон үрээр тарьсан модлог, сөөглөг ургамлын мэнд үлдэлтийг доорх графикаас харна уу.

Тухайн мод үржүүлэг, бойжуулгын туршилтын талбай нь ирээдүйн нөхөн сэргээлтэд ашиглах модны төрөл, зүйлийг сонгох, Монгол улсын ерөнхийлөгчийн санаачилсан Тэрбум мод үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд ирээдүйд тарих модны төрөл зүйл, тарих аргачлалыг тодорхойлох зорилготой хийгдэж буй ажил тул бид жил болгон модны мэнд үлдэлтийн тооллогыг хийж байна.

График 2. Тайрдас мөчир болон үрээр тарьсан модны мэнд үлдэлт



Салхины хамгаалалтын зурвас

- Тус бүр нь 650 метр урттай 3 сувагт нийт 2700 ширхэг улиас модны мөчрөөр бэлтгэсэн тарьцыг тарьж, усалгааг дуслын усалгааны системээр шийдсэн.
- Тус бүр нь 250 метрийн урттай 3 сувагт нийт 1000 ширхэг бургас модны мөчрөөр бэлтгэсэн тарьцыг тарьж, усалгааг зөөврийн байдлаар шийдсэн.
- Нийт 450 метр урттай сувагт модны талбайн хашааг дагуулж хайлаасыг 0.5 метрийн зайтайгаар үрээр усалгаагүй нөхцөлөөр тарьсан.

Уг салхины хамгаалалтын зурвасуудын хувилбаруудаар тарьсан моднууд нь 0.7-1.2 метр хүртэл өсөлт өгч, амьдралтын хувь нь одоогоор улиас 85%, бургас 80% байна. Хашлага байдлаар тарьсан хайлаасны үр нь 100% хувь ургаж соёолсон хэдий ч усалгаагүй нөхцөлөөр тарьсан тул энэ намрын тооллогоор амьдралтын хувь 60% үндэснээс үзүүр хүртэлх өсөлт өгсөн хэмжээ нь дунджаар 8 см байна. Мөн хамгаалалтын зурвасуудын усалгааны шийдэл болон модны төрөл зүйлүүд нь ялгаатай байгаа хэдий ч амьдралтын хувь нь ойролцоо байгаа нь энэ жилийн хур тунадасны хэмжээ өндөр байсан, тухайн бүс нутгаас мөчрөөр тарьцуудыг бэлтгэсэнтэй холбоотой нь ажиглагдаж байна.

Хүснэгт 5. Салхины хамгаалалтын зурвасын туршилтын ажлын мэдээлэл

№	Тарьсан хувилбар	Модны төрөл	Тоо хэмжээ /ш/	Амьдралтын хувь
1	Дуслын усалгааны системтэй тус бүр нь 650 метр урттай 3 суваг	Улиас мөчрөөр	2700	85%
2	Зөөврийн усалгаатай тус бүр нь 250 метр урттай 3 суваг	Бургас мөчрөөр	1000	80%
3	Хашлага байдлаар 450 метр урттай суваг	Хайлаас үрээр	1000	85.7%

5.2.8. Ажилчдын кемпийн ногоон байгууламж

Бид тайлант жилд ажилчдын кемп болон уурхайн зочдын талбайд ногоон байгууламж нэмэгдүүлэх зорилгоор нийт 2500 м2 орчим талбайд зүлэгжүүлэлт хийсэн. Мөн ажилчдын кемпийн төв оффис, шалган нэвтрүүлэх байрны урд талбайд цэцгийн мандал тарих ажлыг хэрэгжүүлсэн.



Зураг 35. Уурхайн зочдын талбайд зүлэгний үр тарьсан байдал



Зураг 36. Уурхайн зочдын талбайд тарьсан зүлэгний үр ургасан байдал

Хүснэгт 6. Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөний хэрэгжилт

№	Хэрэгжилт	Гүйцэтгэх ажил	Тайлбар
1	100%	Барилгын хог хаягдлын түр цэгт техникийн нөхөн сэргээлт хийх	Техникийн нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээний хүрээнд хуучин барилгын хог хаягдлын түр цэгийг MNS 5916:2008 стандартын дагуу 20-30 см зузаантай шимт хөрсөөр хучиж, гадаргыг хэлбэржүүлсэн. Хэлбэржүүлсэн талбайд олон наст ургамлын үрийн хольцыг тарьсан.
2	100%	Шимт хөрсний овоолго #1-н 1/3-г хэлбэржүүлэх	Шимт хөрсний овоолго #1-н 1/3-г хэлбэржүүлж, нийт 2 га талбайд 4 зүйл олон наст ургамлын үрийн хольцыг 1 га-д 25 кг нормтой байхаар тооцож тарьсан.
3	100%	Уурхайн хашаан доторх ашиглахгүй байгаа шороон замд техникийн нөхөн сэргээлт хийх	Уурхайн зочдын талбай руу явсан хуучин замыг хааж, бульдозерын шүдээр сийрэгжүүлж техникийн нөхөн сэргээлт хийсэн. Шаардлагагүй замуудыг хааж тогтсон нэг замаар зорчиж байна.
4	100%	Ашиглалтын болон хайгуулын талбайд өрөмдлөг хийх тохиолдолд тухайн талбайд техникийн нөхөн сэргээлт хийх	Геологийн хайгуулын өрөмдлөгийг хийсэн Эрдэнийн Эрэл ХХК нь 2022 оны 9-р сарын 24-ны өдөр өрөмдсөн нийт цооногийг бүрэн нөхөн сэргээж Цагаан-Овоо сумын холбогдох ЗДТГ, байгаль орчны байцаагч, хамгаалагчид хүлээлгэн өгсөн.
5	100%	Шимт хөрсний овоолго #1-н 1/3-г хэлбэржүүлэх түүнд нутгийн ургамал болон үр үйлдвэрлэгчээ худалдан авсан үрээр тариалалт хийх	4 зүйл ургамлын үрийн хольцыг 1 га-д 25 кг нормтойгоор тарьсан.
6	100%	Ашиглалтын болон хайгуулын талбайд өрөмдлөг хийх тохиолдолд тухайн талбайд биологийн нөхөн сэргээлт хийх	Геологийн хайгуулын өрөмдлөгийг хийсэн Эрдэнийн Эрэл ХХК нь 2022 оны 9-р сарын 24-ны өдөр өрөмдсөн нийт цооногийг бүрэн нөхөн сэргээж Цагаан-Овоо сумын холбогдох ЗДТГ, байгаль орчны байцаагч, хамгаалагчид хүлээлгэн өгсөн.
7	100%	Тэрбум үндэсний хөдөлгөөнд нэгдэн орсонтой холбоотойгоор туршилт судалгааны ажил хийх, ажлын төлөвлөгөө боловсруулах	Монгол улсын Ерөнхийлөгчийн санаачилсан Тэрбум Мод үндэсний хөдөлгөөний төлөвлөгөөнд 2022-2023 оныг бэлтгэл үе шат байхаар тогтсон байдаг. Энэхүү төлөвлөгөөний хүрээнд бид бэлтгэл ажлыг хангах, туршилт судалгааны ажлыг хийсэн. Тухайлбал мод үржүүлэг, бойжуулгын талбайн зүүн талд 0.5 га талбайд үрээр болон мөчрөөр мод үржүүлэх дэвсгэг, шуудуунууд бэлдсэн. Дэлгэрэнгүй мэдээллийг (Хавсралт 79. АЦО уурхайн Модны тайлан – 2022)-с харна уу.
8	100%	Уурхайн хашааны дагуу 1.6 км урттай ойн хамгаалалтын зурвас байгуулах зорилгоор 3 зүйл ургамлыг туршилт байдлаар тариалах	Уурхайн хашааны хойд болон баруун талыг дагуулан нийт 0.9 км урт 3 шуудуу бүхий талбайг экскаватор ашиглан ухааж бэлдсэн. Бэлдсэн шуудуунуудад улиас модны тайрдас мөчрийг тарьсан. Дэлгэрэнгүй мэдээллийг (Хавсралт 79. АЦО уурхайн Модны тайлан – 2022)-с харна уу.
9	100%	Мод үржүүлгийн талбайд 3 зүйл модлог ургамлыг модлог мөчрөөр үржүүлэх, шилжүүлэн суулгах туршилт хийх	Мод үржүүлэг бойжуулгын туршилтын талбайд 2021 болон 2022 онд бэлдсэн модны тайрдас мөчир болон үр үйлдвэрлэгчээс худалдан авсан нарс, шинэс, хайлаас зэрэг модны үрүүдийг тарьсан. Дэлгэрэнгүй мэдээллийг (Хавсралт 79. АЦО уурхайн Модны тайлан – 2022)-с харна уу.
10	100%	Барилгын хог хаягдлын түр цэгийг бүтэн хаах	Хуучин барилгын хог хаягдлын түр цэгийг хааж, техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт хийж гүйцэтгэсэн.

5.3. Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт

Степ Голд ХХК нь Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хуулийн холбогдох заалтууд, Засгийн газрын 2013 оны 374 дугаар тогтоолын 2 дугаар хавсралт, Байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээний журмын 5.2, 5.3 дах заалтууд болон 2014 оны БОНХ-ийн сайдын А-117 тоот тушаалын 2 дугаар хавсралт “Байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээний аргачлал”-ын 3.3.6-д тус тус заасны дагуу Биологийн олон янз байдлыг (БОЯБ) дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээг хэрэгжүүлнэ.

Төслийн БОННУ тодотгол тайланг “Мейк Грийн” ХХК 2019 онд хийж гүйцэтгэсэн ба үүнд дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө, зардал, боломжит хувилбарууд зэргийг тооцсон байдаг. Энэхүү тооцооллын хүрээнд “Алтан Цагаан-Овоо” Алт-холимог металлын үндсэн ордыг ил аргаар ашиглах төсөл нь нийт 11 жилийн хугацаанд олборлолт явуулах ба ашиглалтын 97.5 га талбайгаас үлдэгдэл нөлөөлөл үүснэ гэж тооцсон. Уурхайн үйл ажиллагаанаас үүсэх газрын эвдрэлийн хэмжээ, үлдэгдэл нөлөөллийг тооцоолон дүйцүүлэн хамгаалах газар болон зардлыг The Nature Conservancy, БОНХАЖЯ-ны (хуучин нэрээр) хамтран бүтээсэн Mitigation Design Tool (MDT)-ээр урьдчилсан байдлаар тооцоолсон.

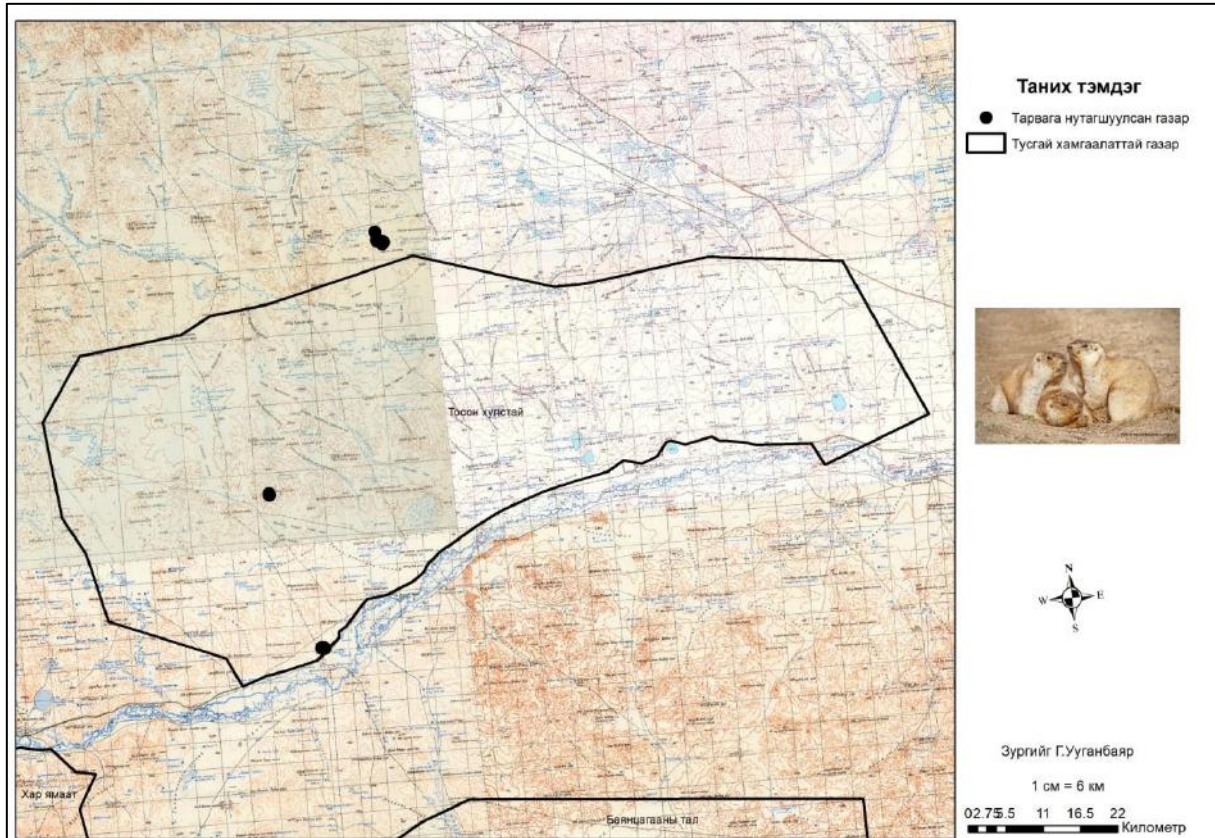
Биологийн олон янз байдлын дүйцүүлэн хамгааллын ажлын хүрээнд бид байгаль орчны мэргэжлийн байгууллага болох “Өлзий Энвайронментал” ХХК-тай “Дүйцүүлэн хамгааллын суурь судалгаа гүйцэтгэх”, тус судалгаанд суурилсан “5-н жилийн менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах” гэрээ байгуулан хэрэгжилтийг ханган ажиллалаа. Үүний хүрээнд “Өлзий Энвайронментал” ХХК нь оролцогч талуудтай Алтан Цагаан-Овоо уурхайн Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах уулзалт, хэлэлцүүлэг зохион байгуулж, мэдээлэл боловсруулах арга зүй боловсруулах, суурин судалгааны ажлуудыг 2020 онд гүйцэтгэсэн. Мөн 2021 онд үргэлжлүүлэн хээрийн судалгаа, хэмжилт зэргийг гүйцэтгэж оролцогч талуудын оролцоог бүрэн хангаж, дүйцүүлэн хамгааллын байршил сонгох зэрэг үйл ажиллагаануудыг хэрэгжүүлсэний үндсэн дээр Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулж дууссан.



Зураг 37. Өлзий Энвайронментал ХХК-ийн боловсруулсан Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах менежментийн төлөвлөгөө болон зорилтот судалгааны ажлын тайлан

5.3.1. Сэргээн нутагшуулсан тарваганы мониторинг

Бид 2021 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд Тосон Хулстайн БНГ-т хамаарагдах Цагаан-Овоо болон Хөлөнбуйр сумдын нутагт нийт 100 толгой тарвага нутагшуулах арга хэмжээг хэрэгжүүлсэн. Тус арга хэмжээ нь 2021 оны 6-р сарын 29-өөс 7-р сарын 5-ны өдрийн хооронд хэрэгжсэн. Тус 2021 онд сэргээн нутагшуулсан тарваганы мэнд үлдэлт, нүүдэл, үржлийг тодорхойлох зорилгоор 2022 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд мониторингийн арга хэмжээг хэрэгжүүлэхээр тусгасан.



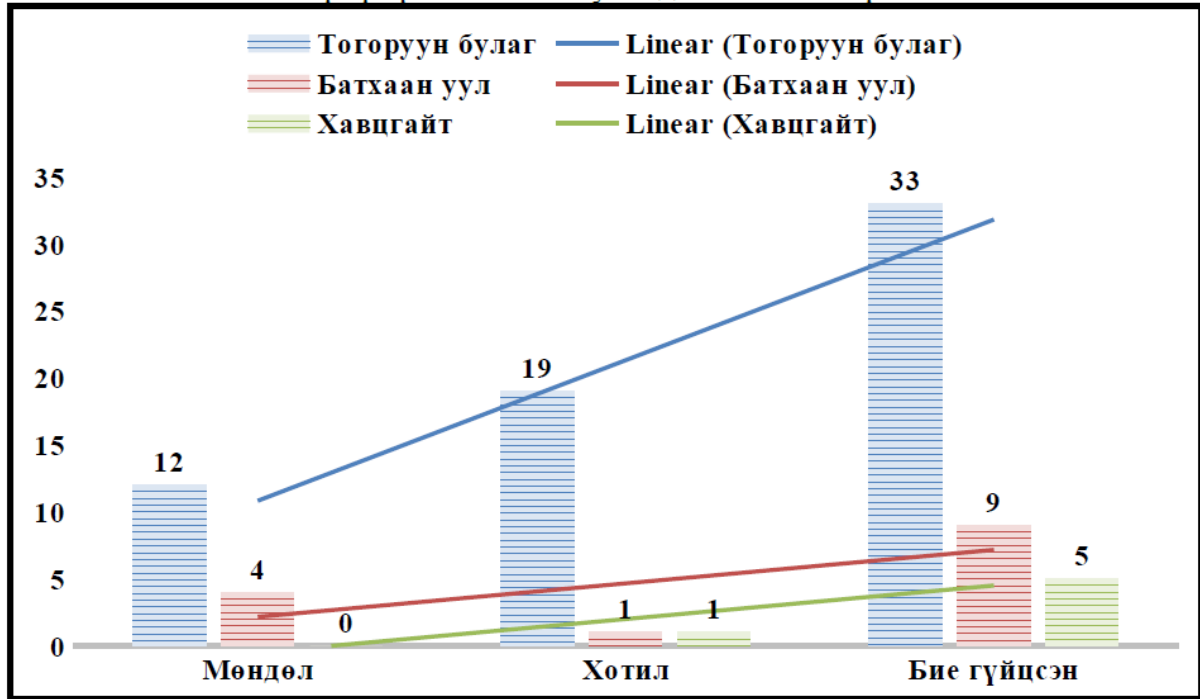
Зураг 38. Тосон Хулстайн БНГ, түүний орчимд монгол тарвага сэргээн нутагшуулсан байршил

Тайлант жилд сэргээн нутагшуулсан тарваганы мониторингийн арга хэмжээг 2022 оны 5-р сарын 10-аас 12-ны хооронд амьтны мэргэжлийн байгууллага Авралын Эрэлд ХХК хэрэгжүүлсэн. Энэхүү мониторинг, тооллогын хүрээнд нийт 32 бүлийн 84 монгол тарвага тоологдсон. Мөн тус судалгааны үеэр тарваганы бүлд мөндлийн эзлэх хувийг тодорхойлсон бөгөөд нийт үр дүнгийн хувьд 30%-иас бага гарсан. Энэ нь Тосон Хулстайн байгалийн нөөц газар нутаг дахь Монгол тарваганы популяци эрчимтэй буурсан буюу хэвийн бус, нөхөн үржихүйн тэнцвэрт байдал алдагдсан байна гэж үзэж болохоор байна. (Хавсралт 33. Сэргээн нутагшуулсан монгол тарваганы тооллогын тайлан)

Хүснэгт 7. Монгол тарваганы тооллогын мэдээ

Аймаг	Сумын нэр	Газрын нэр	Нийт бүлийн тоо	Идэвхтэй дошны тоо	Мөндөлтэй бүлийн тоо	Тоологдсон бүх тарваганы тоо	Нэг бүл дэх мөндлийн тоо
Дорнод	Цагаан-Овоо	Тогоруун булаг	24	47	11	64	1.1
	Хөлөнбуйр	Батхаан уул	5	14	5	14	1
		Хавцгайт	3	3	0	6	0

График 3. Тосон Хулстайн БНГ-н нутаг дахь монгол тарвага



5.3.2. Тосон Хулстайн БНГ, түүний орчимд тарвага нутагшуулах ажил - 2022 он

Бид 2022 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд тайлант жилд 100 толгой тарвага Тосон Хулстайн БНГ-т нутагшуулах төлөвлөсөн. Тус ажлын хүрээнд бид амьтны мэргэжлийн байгууллага болох Авралын Эрэлд ХХК-тай гэрээ байгуулан, хамтран ажиллалаа.

Тарвага сэргээн нутагшуулах газрыг сонгохдоо амьтны мэргэжлийн байгууллагын мэргэжилтнүүд тарвага өсөж үржих боломжтой, хууль бус хулгайн анд өртөхөөргүй газар нутгийг сонгосон. Сэргээн нутагшуулах газрыг сонгохдоо Цагаан-Овоо сумын засаг даргатай хэрийн уулзалт хийж сонгосон.



Зураг 39. Тарвага сэргээн нутагшуулах газрыг Цагаан-Овоо сумын засаг даргатай хамтран сонгож буй байдал

2022 оны 06-р сарын 28-ны өдөр Тосон Хулстайн БНГ-н газар нутагт хамаарах Цагаан-Овоо сумын Эрээн Толгой нэртэй газарт 80 толгой тарвагыг нутагшуулав. Үүнээс 44 эрэгчин, 36 эмэгчин тарвага байсан. Үлдсэн 20 толгой тарвагыг 07-р сарын 02-ны өдөр мөн Эрээн Толгой нэртэй газарт нутагшуулав. Үүнээс 12 эрэгчин, 8 эмэгчин тарвага байсан. Тарвага нутагшуулах арга хэмжээнд Авралын Эрэлд ХХК, Степ Голд ХХК-ний төлөөлөл, Дорнод аймгийн Цагаан-Овоо сум, Тосон Хулстайн БНГ зэрэг байгууллагуудын төлөөллүүд оролцсон. (Хавсралт 31. Амьтан хүлээлцэх баримт)



Зураг 40. Эрээн Толгой-д тарвага нутагшуулж буй байдал

5.3.3. Цагаан-Овоо сумын 2-р багын Бэлчээрийн мониторинг судалгаа

Дээр дурдсан биологийн олон янз байдлын менежментийн төлөвлөгөө болон уурхайн 2022 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээнд Цагаан Овоо сумын 2-р багт Бэлчээрийн мониторингийн судалгаа хийх, Байгаль хамгаалах нөхөрлөлд бэлчээрийн төлөвлөлтийг сайжруулах сургалт зохион байгуулах ажил тусгагдсан болно.

Тус ажлыг гүйцэтгэх гэрээг Уудам Хангай Сүрэг ТББ-тай байгуулсан. Энэхүү судалгааны ажлын хүрээнд Цагаан-Овоо сумын 2-р багийн газар нутагт зайнаас тандан судлах аргыг ашиглаж бэлчээрийг үнэлэх, бэлчээр ашиглалтын талаар талуудын оролцоог хангаж, хамтран үнэлэх /асуулга, уулзалт/, мөн шаардлагатай газруудад бэлчээрийн хээрийн судалгаа хийх зэрэг арга хэмжээнүүдийг хэрэгжүүлсэн. Бэлчээрийн мониторинг судалгааны үр дүнгээр дараах зүйлсийг тодорхойлох болно. Үүнд:

1. Тухайн бүс нутгийн бэлчээрийн төлөв байдлыг тодорхойлох
2. Бэлчээрт нөлөөлөх хүчин зүйлсийг тодорхойлох, шинжлэх ухааны үндэслэлтэй судлах
3. Бэлчээрийн даац, сэргэх чадавхыг тодорхойлох
4. Бүс нутгийн бэлчээр ашиглалтыг сайжруулах зөвлөмж боловсруулах
5. Үр дүнд тулгуурлан бүс нутгийн байгаль хамгаалах нөхөрлөлд сургалт зохион байгуулах зэрэг болно.

Бэлчээрийн мониторинг судалгааны ажлыг хэрэгжүүлэхээр 2022 оны 9-р сарын 29-ний өдөр тус байгууллагын 2 ургамал судлаач уурхайн талбайд ирсэн. АЦО уурхайн байгаль орчны хэлтсийн ажилчидтай ярилцсаны үндсэн дээр уурхайн байгаль орчны хэлтсээс 1 хүн хамтран, дагалдан явж орон нутгийн иргэдтэй уулзалт зохион байгуулах, асуулга, санал авах мөн шаардлагатай газруудад хээрийн судалгаа хийж ажилласан.



Зураг 41. Бэлчээрийн судалгааны хүрээнд орон нутгийн иргэнтэй уулзалт хийж буй байдал

Судалгааны ажлын тайлан одоогийн байдлаар гараагүй боловсруулагдаж байгаа бөгөөд тайлан гарсны дараа холбогдох сургалтыг орно. Холбогдох талуудад тус судалгааны мэдээллийг хүргүүлж, танилцуулан ажиллана. Тус сургалтыг энэ оны 12 сард болох 2-р багийн ИНХ-р зохион байгуулна.

Хүснэгт 8. Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөний хэрэгжилт

№	Хэрэгжилт	Гүйцэтгэх ажил	Тайлбар
1	100%	Тосон Хулстайн БНГ болон Цагаан овоо сумын 2-р багийн нутаг дэвсгэрт тарвага сэргээн нутагшуулах	2022 оны 06-р сарын 28-ны өдөр, 07-р сарын 02-ны өдөр нийт 100 тоо толгой тарвага нутагшуулсан.
2	100%	2021 онд тарвага сэргээн нутагшуулсан газарт, байгаль хамгаалах нөхөрлөлийн хамт мониторинг хийх	2022 оны 05-р сарын 10-аас 12-ны өдрийн хооронд 2021 онд сэргээн нутагшуулсан тарваганы тооллого хийж гүйцэтгэсэн. (Хавсралт 33. Сэргээн нутагшуулсан монгол тарваганы тооллогын тайлан)
3	80%	Цагаан-Овоо сумын Ар Хөндлөн эвдэрсэн газарт нөхөн сэргээлт хийх	Нөхөн сэргээлтийн байгууллагатай ажил гүйцэтгэх гэрээг байгуулсан. Тайлант эсвэл дараа жилд багтан тухайн эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлтийг бүрэн хийж гүйцэтгэнэ.
4	80%	"Бидэр"-ийн булгийн эхийг хашиж хамгаалах	Холбогдох компанитай гэрээ байгуулсан. Тайлант жилд багтаан тухайн ажлыг бүрэн гүйцэтгэж дуусгана.
5	80%	Шувууны хиймэл үүр, суудал суурилуулах	Холбогдох компанитай гэрээ байгуулсан. Тайлант жилд багтаан тухайн ажлыг бүрэн гүйцэтгэж дуусгана.
6	80%	2020 онд Тосон Хулстайн БНГ газарт байрлуулсан шувууны суудал, үүрэнд мониторинг хийх, шаардлагатай засварыг хийж холбогдох байгууллагад цаашдын засвар үйлчилгээг хариуцах акт үйлдэн хүлээлгэж өгөх	Холбогдох компанитай гэрээ байгуулсан. Тайлант жилд багтаан тухайн ажлыг бүрэн гүйцэтгэж дуусгана.
7	100%	Цагаан Овоо сумын 2-р багт Бэлчээрийн мониторингийн судалгаа хийх, Байгаль хамгаалах нөхөрлөлд Бэлчээрийн төлөвлөлтийг сайжруулах сургалт зохион байгуулах	Тус ажлыг гүйцэтгэх гэрээг Уудам Хангай Сүрэг ТББ-тай байгуулсан бөгөөд 2022 оны 9-р сарын 29-ний өдөр Цагаан-Овоо сумын 2-р багийн бэлчээрийн судалгааг хийсэн. Судалгааны ажлын тайлан одоогийн байдлаар гараагүй байгаа бөгөөд тайлан гарсны дараа холбогдох сургалтыг орно.
8	100%	Тосон-Хулстайн БНГ-ийн байгаль хамгаалагчдын эргүүл хяналтын ажилд дэмжлэг үзүүлэх	Тосон Хулстайн БНГ-с 2022 оны 9-р сарын 14-ны 30 дугаар хамтран ажиллах хүсэлт гаргасан. Тухайн хамтран ажиллах хүсэлтэд "Тосон Хулстайн байгалийн нөөц газарт эргүүл хяналт хийх ажилд санхүүгийн дэмжлэг үзүүлэх" тухай хүссэн. Бид хүсэлтийн дагуу холбогдох төлбөрийг шилжүүлсэн.
9	80%	Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах чиглэлээр урд жилүүдэд хийгдсэн ажлуудын бүрэн бүтэн байдал, ашиглалт, үр дүнд хөндлөнгийн хяналт хийлгэж цаашдын ажлыг төлөвлөх	Тус арга хэмжээг хэрэгжүүлэх байгууллагатай гэрээ байгуулсан. Тайлант жилд багтаан хэрэгжүүлнэ.

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

БОМТ-нд тусгагдсаны дагуу ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн 5463 га талбайд өвөлжөө, хаваржааны газар нь давхцалтай айл өрхүүдийн судалгаа 2018-2020 онд хийж “Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох хөтөлбөр”-г хамрагдах хүсэлтээ илэрхийлсэн айлуудтай хамтран ажиллах гэрээ хийж, нөхөн олговрыг олгосон болно.

Лицензийн талбайд давхцал бүхий 13 айлтай нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээг гэрээний дагуу 2017-2020 онуудад бүрэн хэрэгжүүлсэн. 2022 онд нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох хөтөлбөр хэрэгжүүлэх шаардлагагүй болно.

Хүснэгт 9. Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөөний хэрэгжилт

№	Хэрэгжилт	Гүйцэтгэх ажил	Тайлбар
1	100%	Төлөвлөгдөөгүй	Лицензийн талбайд давхцал бүхий 13 айлтай нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээг гэрээний дагуу 2017-2020 онуудад бүрэн хэрэгжүүлсэн. 2022 онд Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөөт ажил төлөвлөөгүй болно

5.5. Түүх соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт

Тус төслийн талбай болон түүний орчимд Сентерра Гоулд Монголиа ХХК-ний захиалгаар улсын хэмжээнд археологийн судалгааг дагнан эрхлэн явуулдаг, зөвшөөрөл олгож, хяналт тавьдаг мэргэжлийн эрдэм шинжилгээний байгууллага болох Монгол улсын Шинжлэх Ухааны Академийн Археологийн хүрээлэн “Археологийн нарийвчилсан хайгуулын ажил”-ыг 2010, 2011 онуудад гүйцэтгэж тайлан гаргасан байдаг. Тухайн үед хайгуулын 6727Х дугаартай нийт 11 мянга гаруй талбайд судалгааны ажлыг гүйцэтгэн дүгнэлт гаргаж байсан бол 2018 онд тус хүрээлэнгээр MV-017111 дугаартай ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн 5492,63 га талбайд Археологийн авран хамгаалах хайгуул судалгааны ажлыг дахин нарийвчлан хийлгэж дүгнэлт гаргуулсан болно. Тус судалгааны ажлын хүрээнд дээрх талбайнуудад үйл ажиллагаа явуулахад түүх, соёлын биет өвд нөлөөлөхгүй гэсэн дүгнэлт гаргасан байдаг. Бид 2021 оны БОМТ-ний түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөнд Цагаан-Овоо сумын биет болон биет бус өвийг хамгаалах 2 арга хэмжээ төлөвлөн хэрэгжилтийг хангаж ажиллалаа.

Алтан Цагаан-Овоо уурхай нь Дорнод аймгийн Цагаан-Овоо сумын нутагт үйл ажиллагаа явуулдаг. Цагаан-Овоо сум нь Буриад зон олны оршин суудаг олон сумдын нэг юм. Иймээс бид Буриад зон олны уламжлалт ёс заншил, ахуй амьдрал, эдлэл хэрэглэлийн онцлог, түүнийг ирээдүй хойч үедээ өвлүүлэн үлдээх, сурталчлан таниулах зорилготой “Угай Соёл” төслийг 2021 онд эхлүүлэн, хэрэгжилтийг ханган ажиллаж байна. Тус төсөл нь Буриад зон олны өвөрмөц болон уламжлалт ёс заншлын талаар баримтат кино, бичлэг хэлбэрээр нэвтрүүлэг бэлдэж, түүнийг ирээдүй хойч үедээ үлдээх зорилготой юм.



Зураг 42. Угай соёл төслийн зураг авалт

Хүснэгт 10. Түүх соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөний хэрэгжилт

№	Хэрэгжилт	Гүйцэтгэх ажил	Тайлбар
1	100%	Биет бус өв рүү чиглэсэн арга хэмжээг сум орон нутагтай ярилцаж хэрэгжүүлэх	Цагаан-Овоо сумын Засаг даргаас Цагаан-Овоо сумын нутаг дэвсгэрт түүх соёлын хүрээлэнтэй хамтарсан судалгааны ажилд санхүүгийн дэмжлэг үзүүлэх хүсэлт гаргасан. Тус хүсэлтээр биет бус өврүү чиглэсэн арга хэмжээний төсвийг шилжүүлэн, дээрх судалгааны ажилд санхүүгийн дэмжлэгийн хүсэлт гаргасан байдаг. Бид хүсэлтийн дагуу биет бус өврүү чиглэсэн арга хэмжээний төсвийг шилжүүлж тус ажлын биелэлтийг ханган ажиллалаа (<i>Хавсралт 53. Цагаан-Овоо сумын ЗДТГ-с гаргасан хүсэлт</i>).
2	100%	Буриад зон олны уламжлалт ёс заншил, ахуй амьдрал, эдлэл хэрэглэлийн онцлог түүнийг хадгалах ирээдүй хойч үедээ өвлүүлэн үлдээх, сурталчлан таниулах “Угай соёл” төслийг үргэлжлүүлэх	“Угай соёл төслийн зураг авалтууд хийгдэж байгаа бөгөөд тайлант жилд багтаан дуусгахаар төлөвлөн ажиллаж байна.

5.6. Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт

5.6.1. Химийн бодисын эрсдлийн менежмент

Бид Алтан Цагаан-Овоо уурхайн үйл ажиллагаанд ашиглагдаж байгаа химийн бодис материалуудын худалдан авалт, тээвэрлэлт хадгалалт, ашиглалт болон устгал зэргийг Монгол улсын зохих стандарт, журамд нийцүүлэн боловсруулсан компанийн дотоод журмын дагуу гүйцэтгэнэ. Байгаль орчин болон баяжуулах үйлдвэрийн хэлтэс нь уурхайд ашиглагдаж буй химийн бодис материалын тээвэрлэлт, хадгалалт ашиглалт, түүний хаягдал сав баглаа боодлын устгалд хяналт тавьж аливаа үүсэж болох эрсдэлээс урьдчилан сэргийлэх зорилгоор төлөвлөгөөг боловсруулан ажиллаж түүний дагуу тавигдах шаардлагуудыг биелүүлэн ажиллаж байна.

Бид Байгаль орчин, Аялал Жуулчлалын яамнаас Химийн хорт болон аюултай бодис экспортлох, импортлох, хил дамнуулан тээвэрлэх, үйлдвэрлэх, ашиглах, худалдах, устгах аж ахуйн нэгжийн үйл ажиллагааны тусгай зөвшөөрөлтэй компанитай гэрээ байгуулан хамтран ажиллаж байна.

Мөн уурхайн баяжуулах үйлдвэрт ашиглах 11 нэр төрлийн бодист Химийн хорт болон аюултай бодисыг ашиглах 0001736, 0001737 тоот тусгай зөвшөөрлийг Байгаль орчин, аялал жуулчлалын яамнаас 2020 онд 3 жилийн хугацаатай авсан. Дээрх бодист Монгол улсад ашиглахыг хязгаарласан натрийн цианид багтаж байгаа бөгөөд тухай бодисын зөвшөөрлийг олгохдоо Химийн хорт болон аюултай бодисын бодлого зохицуулалтын асуудал эрхэлсэн үндэсний зөвлөлийн 2019 оны 11-р сарын 29-ны өдрийн №01 тоот зөвлөмж, дүгнэлтийг үндэслэн олгосон болно.

Химийн бодисын төрөл, хэмжээ

2022 онд дараах төрлийн химийн бодис, урвалжийг ашиглахаар төлөвлөсөн бөгөөд доорх хүснэгтээс харна уу.

Хүснэгт 11. 2022 оны химийн бодис, урвалжийн ашиглалтын тооцоо

№	Химийн бодисын нэр	Томьёо	Зөвшөөрөлтэй хэмжээ \тн\	Бодисын үүрэг
1	Натрийн цианид	NaCN	5000	Хүдрээс алт мөнгийг уусгах
2	Натрийн карбонат	Na ₂ CO ₃	20	Хайлуулах процесст шлаг зайлуулах
3	Натрийн хлорид	NaCl	150	Мөнгийг тунадасжуулах
4	Давсны хүчил	HCl	60	Бусад хольцийг салгах
5	Азотын хүчил	HNO ₃	600	Мөнгийг салгах
6	Натрийн гидроксид	NaOH	100	Орчинг тохируулах
7	Кальцийн оксид	CaO	Зөвшөөрөл авах шаардлагагүй	Орчинг тохируулах
8	Сульфаминий хүчил	NH ₂ SO ₃ H	40	
9	Антискалант	-	100	Үйлдвэрийн шугам хоолойг цэвэрлэх
10	Идэвхжүүлсэн нүүрс	C	150	Уусмалаас алтыг шингээх
11	Натрийн тетраборат	Na ₂ B ₄ O ₇	30	Хайлах температурыг буруулах

Мөн засварын цехийн үйл ажиллагаанд зориулж дараах даралтат савласан хийг ашиглана.

№	Даралтат савласан хий	Химийн томьёо	Зориулалт
1	Хүчилтөрөгч	O ₂	Гагнуурын үйл ажиллагаанд
2	Нүүрсхүчлийн хий	CO ₂	Гагнуурын үйл ажиллагаанд
3	Ацетилен	C ₂ H ₄	Гагнуурын үйл ажиллагаанд
4	Пропан	C ₃ H ₈	Гагнуурын үйл ажиллагаанд

Байгаль орчин болон Боловсруулах үйлдвэр нь уурхайд ашиглагдаж буй химийн бодис материалын тээвэрлэлт, хадгалалт, ашиглалт түүний хаягдал болон сав баглаа боодлын устгалд хяналт

тавьж, аливаа үүсэж болох эрсдэлээс урьдчилан сэргийлэн зорилгоор Химийн бодисын агуулах төслийн Байгаль орчны төлөв байдлын үнэлгээний тайлан түүнд агуулга нь болон орсон химийн бодисын эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөг “Эх Монголын Байгаль” ХХК-р гүйцэтгүүлсэний дагуу мөрдөн ажиллаж байна.

Химийн бодисын агуулах, хадгалалт

Химийн бодисын агуулах нь MNS 6458:2014 “Химийн хорт болон аюултай бодис, бүтээгдэхүүний агуулах. Ерөнхий шаардлага” стандартын дагуу баригдсан бөгөөд тухайн барилга байгууламжид Мэргэжлийн хяналтын улсын ахлах байцаагчийн 2019.08.22-ны №01-06-079/346 тоот дүгнэлт авсан байдаг.

Алтан цагаан овоо төслийн баяжуулах үйлдвэрт 11 нэр төрлийн химийн бодис ашиглаж байна. Үүнээс 10 нэр төрлийн химийн бодисыг тухайн агуулахад хадгалж байна. Тэдгээрийн 3 нь шингэн, 7 нь хатуу төлөвтэй байх, ба бусад нэг химийн бодис болох кальцийн оксид (шатаасан шохой) /CaO/ агуулахад хадгалах шаардлагагүй. Бид химийн бодисын зөвшөөрлийн асуудлыг холбогдох төрийн захиргааны төв байгууллагаас хуулийн дагуу авсан. Нийт 400 тонны даацтай химийн бодисын агуулах нь тус бүр 40 тонны даацтай 10 ширхэг контейнер агуулахыг ашиглаж байна.

Химийн бодисын агуулахад хадгалан ашиглаж буй химийн бодисын ашиглалтын тоо хэмжээнээс хамааран агуулахын нийт багтаамжийн 60%-ийг ашиглаж байна. Химийн бодисын агуулахад тавигдах стандарт MNS 6458:2014-ийн дагуу үйл ажиллагаагаа явуулж холбогдох үзлэг шалгалтуудыг химийн бодисын шинж чанараас хамаарч өдөр болгон эсвэл долоо хоногт нэг удаа гэсэн давтамжтайгаар явуулж байна.

Бид уурхайн үйл ажиллагааг доголдуулахгүй байх, химийн бодисын нөөцийг хангалттай байлгах зорилгын дагуу химийн бодисын агуулахыг өргөтгөх ажлыг тайлант жилд хийж эхэлсэн. 2022 оны 10-р сарын 20-ны өдрийн байдлаар барилга, бүтээн байгуулалтын үйл ажиллагаа бүрэн дууссан. Улсын комисст хүлээлгэн өгөх хүсэлтийг холбогдох байгууллагуудад өгсөн, мөн БОННУ-ний нэмэлт тодотгол тайланг батлуулсан. Тухайн ажлын хүрээнд дахин 10 ширхэг 40 тонны контейнер байрлуулсан бөгөөд тус талбай нь мөн адил MNS 6458:2014 стандартын шаардлагыг хангасан асгаралт, гал болон байгалийн гамшгаас сэргийлсэн шийдэл, арга хэмжээг авч хэрэгжүүлсэн байна.



Зураг 43. Химийн бодисын агуулахын өргөтгөл

Химийн бодисын ашиглалт

Бид баяжуулах үйлдвэрт 2022 оны 10-р сарын байдлаар дараах нэр төрлийн бодисыг ашигласан байна. Доорхоос харна уу.

Хүснэгт 12. 2022 оны 6-р сарын байдлаарх баяжуулах үйлдвэрт ашигласан химийн бодисын хэмжээ

№	Химийн бодисын нэр	Томьёо	Зөвшөөрөлтэй хэмжээ \тн\	10-р сарын байдлаарх хэрэглээ \тн\
1	Натрийн цианид	NaCN	5000	187.6
2	Натрийн карбонат	Na ₂ CO ₃	20	0.36
3	Натрийн хлорид	NaCl	150	0.65
4	Давсны хүчил	HCl	60	17.8
5	Азотын хүчил	HNO ₃	600	14.36
6	Натрийн гидроксид	NaOH	100	21.9
7	Кальцийн оксид	CaO	Зөвшөөрөл авах шаардлагагүй	1931.6
8	Сульфаминий хүчил	NH ₂ SO ₃ H	40	0.13
9	Антискалант	-	100	4.23
10	Идэвхжүүлсэн нүүрс	C	150	25
11	Натрийн тетраборат	Na ₂ B ₄ O ₇	30	0.07
12	Цахиурын исэл	SiO ₂	15	0.046

Химийн бодисын сав, баглаа, боодлын хог хаягдал

Бид тайлант жилд химийн бодисын сав, баглаа, боодлыг холбогдох журмын дагуу ангилан ялгаж, тусгай контейнерт цуглуулж, аюултай хог хаягдал тээвэрлэх, шилжүүлэх гэрээний дагуу Түмэн Эгшиг ХХК-д нийлүүлж байна (Хавсралт 34. Түмэн Эгшиг ХХК-тай байгуулсан гэрээ).

Тус байгууламж нь 40 тонн багтаамжтай, 2.5 х 12 м харьцаатай, 2.7 метрийн өндөртэй, химийн бодисын агуулахын хойд талд байрлаж байна. Аюултай хог хаягдлыг ямар бодис агуулж байсан шинж чанараас хамаарч материалын аюулгүй байдлыг мэдээлэх хуудсанд заасны дагуу ус болон нэмэлтээр шаардлагатай саармагжуулах бодис хийж саармагжуулсан.

Тайлант хугацаанд 12 нэр төрлийн химийн бодис ашигласнаас түүний сав баглаа боодлын хаягдал нийт 3251.5 кг, натрийн цианидийн гаднах төмөр торх 5333 ш, 23731 кг хүчлийн үлдэгдэл гарсан байна. Химийн бодисын хог хаягдлыг Түмэн эгшиг ХХК-д нийлүүлж байна (Хавсралт 35. Химийн бодисын сав баглаа боодлын хаягдлын бүртгэл).

Саармагжуулах үйл ажиллагааг химийн бодисыг агуулахаас баяжуулах үйлдвэрлүү тээвэрлэлт хийж байгаа баяжуулах үйлдвэрийн оператор болон химийн бодисын мэргэжилтэн нар хамтран гүйцэтгэж байна. Жишээлбэл: химийн аюултай болон хортой бодисын сав баглаа боодлыг дараах аргуудаар хоргүйжүүлнэ. Үүнд:

- Натрийн цианидын сав баглаа боодлыг үлдэгдэл бодисыг сайтар цэвэрлэн, зориулалтын контейнерт хадгалж байна.
- Хүчил агуулсан химийн бодисын сав баглаа боодлыг усаар 3 удаа зайлж, харин их хэмжээний үлдэгдэлтэй байвал саармагжуулан хоргүйжүүлэн хадгална.

Химийн бодисын тээвэрлэлт, хадгалалт, ашиглалт, сав, баглаа, боодлын хадгалалт зэргээс үүсэж болох эрсдэлээс урьдчилан сэргийлэх зорилгоор 2022 оны химийн бодисын эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулан хэрэгжилтийг хангаж ажиллаж байна.

Химийн бодисын менежментийн 2022 оны төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг доорх хүснэгтээс харна уу.

5.6.2. Бусад осол эрсдэлийн менежмент

Монгол улсын Хөдөлмөрийн тухай хуулийн 43 дугаар зүйлийн 43.2.6, Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, Эрүүл ахуйн тухай хуулийн 17 дугаар зүйл, Уул уурхайн хүнд үйлдвэрийн сайд болон Хөдөлмөр, Нийгмийн хамгааллын сайдын 2019 оны А/231, А/368 дугаартай хамтарсан тушаалаар

батлагдсан “ИЛ УУРХАЙН АЮУЛГҮЙ БАЙДЛЫН ДҮРЭМ”-ийн 5 дахь заалт болон СТЕП ГОЛД ХХК-ийн Хөдөлмөрийн дотоод журмын 7.9, 7.18 дахь заалт, Хөдөлмөр, Нийгмийн хамгааллын яамны сайдын 2019 оны 12-р сарын 13-ны өдрийн А-370 тоот тушаал, “СТЕП ГОЛД ХХК”-ийн Алтан Цагаан-Овоо уурхайн 2022 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний Осол эрсдэлийн менежментийн “Уурхайн талбайд тохиолдож болох болзошгүй ослын үед авч хэрэгжүүлэх практик, Дадлага сургуулийг Дорнод аймгийн Зүүн бүсийн төв Онцгой байдлын газар, Байгаль орчин аялал жуулчлалын газар, Мэргэжлийн хяналтын газар, Шинь Шинь ХХК-ийн 2 мэргэжилтэн, Цагаан-Овоо сумын төлөөллүүдийг оролцуулж хамтран зохион байгуулж ажилласан (Хавсралт 13. Онцгой байдлын дадлага сургалтын тайлан).



Зураг 44. Сургалтыг оролцсон орон нутгийн байгууллагын төлөөллүүд

Сургалтын хүрээнд хэрэгжсэн онцгой байдлын үеийн практик үзүүлбэрүүдийг доороос харна уу. Үүнд:

- Өндөрт дүүжлэгдсэн хүнийг аврах
- Ковидын хяналт, ариутгал
- Цианидтай уусмалын санд унасан хүн аврах
- Хязгаарлагдмал орчноос хүн аврах
- Хяналттай орчинд цианидын уусмалын хоолой задрах, хариу арга хэмжээ
- Химийн бодисын тээвэрлэлтийн үе дэх асгаралт, түүний хариу арга хэмжээ
- Байгууламжийн гал унтраах

Энэхүү сургалт нь бүрэн хяналттай орчинд, аюулгүй ажиллагааны хэлтсийн ажилчдын хяналтын дор явагдсан бөгөөд сургалтын практик үзүүлбэрүүдэд цианидтай уусмалын оронд цэвэр ус, цианид асгаралтан дээр шохой ашиглах, өндөр болон уусмалд хүн унаж буй үзүүлбэрт манекен буюу хиймэл хүн ашигласан болно.



Зураг 45. Сургалтын уусмалын санд унасан хүнийг аврах болон анхны тусламж



Зураг 46. Уусмалын хоолой задрах болон цианидын асгаралтын үеийн сургалтын арга хэмжээ



Зураг 47. Байгууламжийн гал унтраах сургалтын арга хэмжээ

5.6.3. Эрсдэлээс урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ

Бид химийн бодис, материалыг тээвэрлэх, хадгалах, ашиглах мөн хаягдал сав баглаа, боодлыг зайлуулахдаа Хор аюулын лавлах мэдээлэл (MSDS) хуудсанд зайлуулахдаа материалын аюулгүй ажиллагааны хуудсанд тусгагдсаны дагуу гүйцэтгэнэ.

Төсөл хэрэгжих бүс нутгийн байгаль орчны бүрдэл хэсэг болох хөрс, ус, ургамлын нөмрөг, амьтны аймагт химийн бодисын тээвэрлэлт, хадгалалт, ашиглалт, сав баглаа бодлын устгалаас үүдэлтэй болзошгүй нөлөөлөл нь ихэнхдээ аюулгүй ажиллагааны заавар, журам, технологийн ашиглалтын горим алдагдах, гэнэтийн осол аваар, байгалийн гамшигт үзэгдэл тохиолдох зэргээс

шалтгаалан шууд болон дам байдлаар нөлөөлөх магадлалтай юм. Бид энэхүү эрсдэлээс сэргийлэх зорилгоор дараах арга хэмжээнүүдийг хэрэгжүүлэн ажиллалаа. Үүнд:

- Тайлант жилд 5 удаагийн сургалтаар 66 хүнд журмын зааварчилгаа (Хавсралт 16. Байгаль орчны журмын сургалтын бүртгэл), 123 удаагийн сургалтаар 647 хүнд ерөнхий зааварчилгаа өгсөн байна (Хавсралт 36. Байгаль орчны сургалтын бүртгэл).
- Баяжуулах үйлдвэрт, химийн бодистой харьцаж ажиллаж буй ажилчдад химийн бодис асгарахад авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээний төлөвлөгөө болон өөрийн аюулгүй байдлын тухай сургалтыг зохион байгуулсан (Хавсралт 37. Химийн бодистой харьцаж ажилладаг ажилчдын сургалтын бүртгэл).
- Химийн бодисын хаягдал, сав баглаа боодлыг ангилан ялгаж, баяжуулах үйлдвэрийн химийн бодисын агуулах дотор тусгай 2 ширхэг контейнерт хадгалж байна. Тухайн аюултай хог хаягдлыг Түмэн Эгшиг ХХК-тай гэрээ байгуулан (Хавсралт 34. Түмэн Эгшиг ХХК-тай байгуулсан гэрээ) 2022 оны 10-р сарын 20-ны байдлаар сав баглаа боодлын хаягдал нийт 3251.5 кг, натрийн цианидийн гаднах төмөр торх 5333 ш, 23731 кг хүчлийн үлдэгдэл, 10 ширхэг принтерийн хор устгуулаад байна (Хавсралт 17. Түмэн Эгшиг ХХК-д хүлээлгэн өгсөн аюултай хог хаягдлын дагалдах бичиг)
- Тайлант жилд уурхайн анхны тусламжийн цэгээс нийт 62 кг эмнэлгийн аюултай хог хаягдал гарсан. Тухайн аюултай хог хаягдлыг Цагаан-Овоо сумын эмнэлэгтэй байгуулсан эмнэлгийн аюултай хог хаягдал устгуулах гэрээний хүрээнд хүлээлгэн өгч устгуулсан байдаг (Хавсралт 38. Эмнэлгийн аюултай хог хаягдал устгах гэрээ).
- Уурхайн талбайд байрлаж буй дизель генераторуудад зориулсан 5 асгаралттай тэмцэх цэг, нуруулдан уусгах байгууламжид зориулсан 1 цэг, уусмалын сангуудад зориулсан 1 цэг, шатахуун түгээх станцад зориулсан 2 цэг, явуулын байдлаар ашиглах чиргүүлтэй асгаралттай тэмцэх иж бүрдэл 1-ийг байгуулсан.

Хүснэгт 13. Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилт

№	Хэрэгжилт	Гүйцэтгэх ажил	Тайлбар
1	100%	Уурхайн аваар устгах төлөвлөгөө боловсруулж, холбогдох газраар батлуулж, нийт ажилчдад сургалт орох	Алтан Цагаан-Овоо уурхайн гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөөг боловсруулж батлуулсан. (Хавсралт 39. Гамшигаас хамгаалах төлөвлөгөө)
2	100%	Уурхайн талбайд тохиолдож болох болзошгүй ослын үед авч хэрэгжүүлэх практик сургалтыг Дорнод аймгийн ОБГ, БОАЖГ, МХГ, Цагаан-Овоо сумын төлөөллүүдийг оролцуулж хамтран зохион байгуулах	Уурхайн талбайд тохиолдож болох болзошгүй ослын үед авч хэрэгжүүлэх практик сургалтыг Дорнод аймгийн Зүүн бүсийн төв Онцгой байдлын газар, Байгаль орчин аялал жуулчлалын газар, Мэргэжлийн хяналтын газар, Шинь Шинь ХХК-ийн 2 мэргэжилтэн, Цагаан-Овоо сумын төлөөллүүдийг оролцуулж хамтран зохион байгуулж ажилласан (Хавсралт 13. Онцгой байдлын дадлага сургалтын тайлан).
3	100%	Химийн бодисын эрсдэлийн төлөвлөгөө боловсруулж, аймгийн ОБГ батлуулах, нийт ажилчдад танилцуулж сургалт орох	Алтан Цагаан-Овоо уурхайн аюулын үед хэрэгжүүлэх төлөвлөгөөг боловсруулан ОБЕГ-ын дэргэдэх Уул уурхайн аврах ангийн захирагчаар батлуулсан (Хавсралт 40. Аюулын үед хэрэгжүүлэх төлөвлөгөө).
4	100%	Натрийн цианидыг Улаанбаатар хотын гаалийн баталгаат агуулахаас уурхай руу тээвэрлэхтэй холбогдох төрийн байгууллагаар маршрутыг батлуулж, тээвэрлэлтийг мэргэжлийн байгууллагуудтай хамтран гүйцэтгэх	Тайлант жилд уурхайн талбай руу нийт 13 удаагийн натрийн цианидын татан авалт хийгдсэн байдаг. Тээвэрлэлт тус бүрд маршрутыг Цагдаагийн Ерөнхий газрын Бүртгэл хяналтын төвөөр батлуулж, тээвэрлэлтийг тусгай зөвшөөрөлтэй компани болох “Брайт транс” ХХК-иар хийж гүйцэтгүүлсэн (Хавсралт 41. Тээвэрлэлтийн үйл ажиллагаанд хяналт тавьсан илтгэх хуудас).
5	100%	Натрийн цианидын тээвэрлэлт оролцох багийн гишүүдэд аюулгүй ажиллагааны сургалт орох	Натрийн цианидын тээвэрлэлт бүрд багийн гишүүдэд сургалт орсон. (Хавсралт 42. Сургалт орсон бүртгэлийн хуудас)

№	Хэрэгжилт	Гүйцэтгэх ажил	Тайлбар
6	100%	Натрийн цианид тээвэрлэх явцад үүсэж болох эрсдэлээс урьдчилан сэргийлж онц байдлын үед ашиглах багц иж бүрдэлтэй болох түүнийг тээвэрлэлтийг явцад байнга авч явах	Натрийн цианидын тээвэрлэлтэд онцгой байдлын иж бүрдлийг тогтмол авч явдаг. (Хавсралт 43. Тээвэрт ашиглах бараа материалын жагсаалт)
7	100%	Тээвэрлэлтийн явцад тухай бүрд ачааны бэхлэгээг шалгаж тэмдэглэл хөтлөх	Тээвэр эхлэхээс өмнө ачаа ачсан чингэлэгт ХАБЭА-н хэлтсийн ажилтан цоож пайзыг зүүж лац тавьдаг (Хавсралт 44. Ачаа бэхлэгээг шалгах хуудас).
8	100%	Химийн бодисын агуулахаас бодис үйлдвэрлүү тээвэрлэхдээ асгаралтаас урьдчилан сэргийлж ажиллах, операторг сургалт орох, заварчилгаа өгөх	Баяжуулах үйлдвэрт ажилладаг операторуудад өдөр тутмын зааварчилгаа болон химийн бодисын сургалт орсон. (Хавсралт 37. Химийн бодистой харьцаж ажилладаг ажилчдын сургалтын бүртгэл)
9	100%	Химийн бодисын татан буулгалтын үед сумын байгаль хамгаалагчийг байлцуулах хамтран ажиллах	Химийн бодисын татан буулгалтын үед сумын байгаль хамгаалагч эсвэл байгаль орчны хяналтын улсын байцаагчийг байлцуулан хяналт тавьсан (Хавсралт 41. Тээвэрлэлтийн үйл ажиллагаанд хяналт тавьсан илтгэх хуудас).
10	100%	Химийн бодисын агуулахад химийн бодисыг байршуулах, хадгалахад хамт хадгалах дүрмийг баримтлах	Химийн бодисын агуулахад химийн бодис хадгалах журмын дагуу химийн бодис хариуцсан мэргэжилтэн өдөр бүр агуулахад үзлэг хийдэг. (Хавсралт 45. Химийн бодисын агуулахад хийгдэх үзлэгийн хуудас)
11	100%	Баяжуулах үйлдвэрийн операторуудыг сэрээт өргөгчийн онол болон дадлагын сургалт, мөн гүүрэн краны давтан сургалтад хамруулах үнэмлэхийг сунгах	Баяжуулах үйлдвэрийн операторууд гүүрэн краны сургалтад 2021 оны 10-р сард мэргэжлийн сургалтын төвтэй хамтран сургалтад хамруулж үнэмлэхийг сунгасан (Хавсралт 46. Гүүрэн краны үнэмлэх). Сэрээт өргөгчийн сургалтад 2022 оны 03-р сарын 14-ны өдөр сургалтад хамрагдаж мэргэжлийн үнэмлэх авсан (Хавсралт 47. Сэрээт өргөгчийн мэргэжлийн үнэмлэх).
12	100%	Химийн бодисын хадгалалтын үеийн горимыг хянах зорилгоор төлөвлөгөөт агуулахын үзлэг шалгалтыг байнга явуулж байх	Химийн бодисын агуулахад химийн бодис хадгалах журмын дагуу химийн бодис хариуцсан мэргэжилтэн өдөр бүр агуулахад үзлэг хийдэг. (Хавсралт 45. Химийн бодисын агуулахад хийгдэх үзлэгийн хуудас)
13	100%	Даралтат савласан хийг хүлээж авах шаардлагын дагуу хүлээн авч, ашиглах нөхцөлүүдийн дагуу ашиглах	Засварын хэлтэст гагнуурын үйл ажиллагаанд ашиглаж буй даралтат савласан хийг хүлээн авч, зориулалтын саванд хадгалж ашиглаж байна.
14	100%	Химийн бодисын тэмдэг тэмдэглэгээг гэмтсэн салсан тохиолдолд яаралтай дахин шинэчлэн наах	Тайлант жилд энэхүү арга хэмжээг хэрэгжүүлэх шаардлага үүсээгүй болно.
15	100%	Баяжуулах үйлдвэрт ашиглагдах химийн бодисын зарцуулалт, ашиглалтад хяналт тавих, бүртгэл хөтлөх, зарцуулалтын тайланг холбогдох байгууллага руу илгээх	Химийн бодисын ашиглалтын тайланг улирал бүр Дорнод аймгийн БОАЖГ-ын орчны бохирдол, химийн бодис, байгаль орчны үнэлгээ хариуцсан мэргэжилтэн рүү цахимаар илгээж байна (Хавсралт 48. Химийн бодисын ашиглалтын 2-р улирлын тайлан).
16	100%	Дүүжин кран аюулгүй ажиллагааны хүрээнд баталгаажуулалт хийх	2021 оны 08-р сарын 02-ны өдөр Монкран консалтинг ХХК-иар баталгаажуулалт хийлгэсэн байдаг. Уг баталгаажуулалтын хугацаа дуусах үед дараагийн баталгаажуулалтыг хийлгэнэ (Хавсралт 49. Гүүрэн краны баталгаажилтын дэвтэр).
17	100%	Химийн бодистой харьцаж ажиллагсдын давтан сургалтыг зохион байгуулах	2022 оны 06-р сарын 18-ны өдрөөс 07-р сарын 03-ны өдрийг хүртэл Монголын химич, химийн инженер, технологичдын холбоотой хамтран химийн бодисын сургалтыг зохион байгуулсан. (Хавсралт 50. Химийн бодисын сургалтын бүртгэл)
18	100%	Химийн бодисын урвалж бэлтгэх, найруулах давтан сургалт баяжуулах үйлдвэрийн операторуудад орох	Баяжуулах үйлдвэрт ажилладаг операторуудад химийн бодисын давтан сургалт орсон. (Хавсралт 37. Химийн бодистой харьцаж ажилладаг ажилчдын сургалтын бүртгэл)

№	Хэрэгжилт	Гүйцэтгэх ажил	Тайлбар
19	100%	Баяжуулах үйлдвэрийн операторуудад асгаралтын үеийн иж бүрдлийг ашиглах болон асгаралттай тэмцэх дадлага сургалтыг зохион байгуулах	“Уурхайн талбайд тохиолдож болох болзошгүй ослын үед авч хэрэгжүүлэх практик, Дадлага сургуулийн нэг хэсэг болж зохион байгуулсан. (Хавсралт 13. Онцгой байдлын дадлага сургалтын тайлан).
20	100%	Химийн бодисын сав баглаа боодлыг хадгалах, хоргүйжүүлэх, устгах журмын дагуу аюулгүй хадгалах	Химийн бодисын агуулахын дэргэдэх зориулалтын 40 тонны 2 ширхэг контейнрт түр хадгалж байна.
21	100%	Химийн бодисын сав баглаа боодлын үүсгэсэн хугацаа, тоо хэмжээ, жинг нэг бүрчлэн бүртгэх	Баяжуулах үйлдвэрийн химич мэргэжилтэн 7 хоног бүр химийн бодисын сав баглаа боодлын бүртгэлийг хийж ажиллаж байна. (Хавсралт 35. Химийн бодисын сав баглаа боодлын бүртгэл)
22	100%	Химийн бодисын сав баглаа боодлыг аюултай ачаа хүлээн авагч буюу аюултай хог хаягдал устгуулахаар холбогдох баримт бичгийг бүрдүүлэн мэргэжлийн байгууллагад хүлээлгэн өгөх	2022 оны 10-р сарын 20-ны байдлаар сав баглаа боодлын хаягдал нийт 3251.5 кг, натрийн цианидийн гаднах төмөр торх 5333 ш, 23731 кг хүчлийн үлдэгдэл, 10 ширхэг принтерийн хор устгуулаад байна (Хавсралт 17. Түмэн Эгшиг ХХК-д хүлээлгэн өгсөн аюултай хог хаягдлын дагалдах бичиг)
23	100%	Химийн бодис материалтай харьцдаг операторуудыг Химийн бодисын асгаралтын сургалтад хамруулах.	“Уурхайн талбайд тохиолдож болох болзошгүй ослын үед авч хэрэгжүүлэх практик, Дадлага сургуулийн нэг хэсэг болж зохион байгуулсан. (Хавсралт 13. Онцгой байдлын дадлага сургалтын тайлан).
24	100%	Асгаралттай тэмцэх иж бүрдэл бүхий цэгүүдийн бүрэн бүтэн, бэлэн байдлын үзлэг хийх, шаардлагатай тохиолдолд цэнэглэх, сайжруулах	Аюулгүй ажиллагааны хэлтэс болон Байгаль орчны хэлтэс хамтран сар бүр үзлэг хийж байна. (Хавсралт 14. Асгаралттай тэмцэх иж бүрдэл шалгасан хуудас)
25	100%	Аврах багийн сайн дурын гишүүдэд болон зарим галын эрсдэлтэй ажлын байрны ажилчдад галын онолын болон практик давтан сургалт орох	“Уурхайн талбайд тохиолдож болох болзошгүй ослын үед авч хэрэгжүүлэх практик, Дадлага сургуулийн нэг хэсэг болж зохион байгуулсан. (Хавсралт 13. Онцгой байдлын дадлага сургалтын тайлан).
26	100%	Уурхай орчимд гарч болзошгүй тал хээрийн түймэрт бэлэн байдлыг хангаж ажиллах, шаардлагатай тохиолдолд гал унтраах ажилд оролцох	Тайлант жилд Степ Голд ХХК-ийн ажилчид 4 удаа хээрийн гал түймэр унтраах ажилд оролцсон. Уурхайн талбайд галын аюулын үед ашиглах тоног төхөөрөмж, материалын бэлэн байдлыг ханган ажилласан (Хавсралт 27. Галын хор, утаа мэдрэгч шалгах хуудас).
27	100%	Тал хээрийн түймэр ашиглах үлээгч аппаратын бэлэн байдлыг хангах, ажилчдад сургалт орох, нэмж 5 үлээгч аппарат худалдаж авах	Ажилчдад практик сургалтыг орсон, үлээгч аппарат нэмж худалдан авч уурхайн талбайд нийт 5 үлээгчийн бэлэн байдлыг ханган ажилласан
28	100%	Галын аюулаас урьдчилан сэргийлж шаардлагатай газрын галын зоон жил бүр сэргээх, шинээр хийх.	Уурхайн хашаа, ажилчдын хотхоныг тойрсон галын зоонуудыг шинэчилж сэргээсэн.

5.7. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт

Бид 2022 оны БОМТ-ний хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөнд Алтан Цагаан-Овоо уурхайн үйл ажиллагаанаас бий болж буй хог хаягдлын хэмжээг багасгах, аль болох бага хог хаягдал үүсгэх, түүнийг дахин ашиглах болон дахин боловсруулах үйлдвэрт нийлүүлэх замаар гарсан хог хаягдлын хэмжээг бууруулах, үлдсэн хог хаягдлыг хүрээлэн буй орчинд аюулгүй байдлаар устгах 3R зарчмыг баримтлан ажиллахаар тусгасан байдаг.

Степ Голд ХХК нь холбогдох хууль дүрэм, стандартын шаардлагад нийцүүлэн хог хаягдлыг цуглуулах, тээвэрлэх, устгах журмыг боловсруулан мөрдлөг болгон ажиллаж байна. Уг журмын дагуу хог хаягдлыг ахуйн болон аюултай хог хаягдал гэж ангилан, ахуйн хог хаягдлыг орон нутгийн хог хаягдлын төвлөрсөн цэгт нийлүүлэх, дахивар хаягдлыг боловсруулах үйлдвэрт нийлүүлэх, аюултай хог хаягдлыг тусгайлан бэлдсэн контейнерт цуглуулж устгалд оруулах үйл ажиллагааг 2022 оны төлөвлөгөөнд оруулсан. Үүнд:

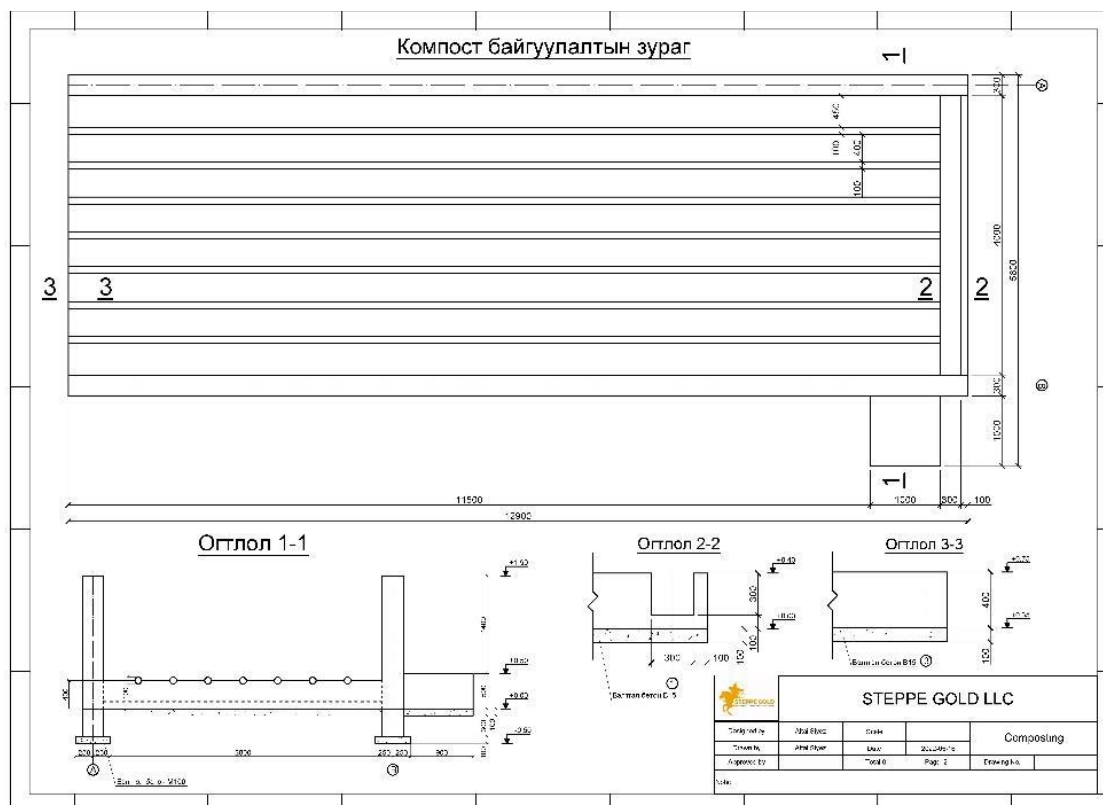
- Хуванцар сав буюу PET сав, Бохир усны хуванцар сав (техникийн тос, тосолгооны хуванцар сав), Гялгар уут, геомембран HDPE хулдаасыг “TML” ХХК-тай гэрээ байгуулан нийлүүлэх
- Ажилчдын тосгоноос гарсан ахуйн хог хаягдлыг ангилан ялгаж дахивар бус хог хаягдлыг Цагаан Овоо сумын Хөөвөр Хөгжил ОНӨААТҮГ-тай гэрээ байгуулан 14 хоногт 1-2 удаа ачилт хийлгэж, хог хаягдлын төвлөрсөн цэгт нийлүүлэх
- Химийн бодисын сав, баглаа, боодлыг холбогдох журмын дагуу ангилан ялгаж, тусгай контейнерт цуглуулж, аюултай хог хаягдал тээвэрлэх, шилжүүлэх гэрээний дагуу Түмэн Эгшиг ХХК-д нийлүүлэх
- Хог хаягдлын ангилан ялгалтаар үүссэн дахивар хог хаягдлыг цуглуулж, боловсруулах үйлдвэр дахин ашиглах газруудад нийлүүлэх ажлыг зохион байгуулна.
- Уурхайн хоол үйлдвэрлэлээс гарсан ногооны хаягдал болон хоолны үлдэгдлийг бордоожуулах компост сило байгуулах
- Хог хаягдлын овор хэмжээг багасгах, хог хаягдлын тээвэрлэлтэд ашиглах зорилго бүхий гидро-пресс, бутлагч, шатаах зуух зэрэг тоног төхөөрөмж худалдаж аван, уурхайн хог хаягдлын түр цэгт байрлуулан, ашиглах

Дээрх ажлуудын биелүүлэлтийг бид дараах байдлаар ханган ажилласан болно.

Бид уурхайн хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний хүрээнд уурхайгаас байгаль орчинд нийлүүлэх хог хаягдлыг хамгийн бага байлгах зорилго тавин дахивар хог хаягдлыг дараах байдлаар дахин боловсруулах үйлдвэрт нийлүүлэх, устгах арга хэмжээг хэрэгжүүлэн ажилласан. Тухайлбал хуванцар сав буюу PET сав, гялгар уут, геомембран HDPE хулдаасыг "TML" ХХК-д (*Хавсралт 51. "TML" ХХК-тай байгуулсан гэрээ*), ахуйн хог хаягдлыг Цагаан-Овоо сумын Хөөвөр Хөгжил ОНӨААТҮГ-д (*Хавсралт 52. Хөөвөр Хөгжил ОНӨААТҮГ-тай байгуулсан гэрээ*), химийн бодисын сав баглаа боодол, химийн бодисын үлдэгдлийг Түмэн Эгшиг ХХК-д (*Хавсралт 34. Түмэн Эгшиг ХХК-тай байгуулсан гэрээ*) нийлүүлэн ажилласан.

Бид уурхайн талбайгаас гарч буй хог хаягдлыг 3R зарчмын дагуу багасгах, дахин ашиглах зорилгоор хоол үйлдвэрлэлээс гарч буй хүнсний ногооны хальс, хоолны үлдэгдлийг дахин боловсруулж, компост бордоо үүсгэхээр төлөвлөн ажиллаж байна. Тус ажлын хүрээнд тайлант жилд бид 13м x 4м харьцаа бүхий 2 сило байгуулахаар төлөвлөсөн. Тухайн сило-ны зураг төсөл, төсөв зэрэг боловсруулагдаж, компанийн удирдлагаар батлагдсан. Тухайн бүтээн байгуулалтын ажлыг компанийн удирдлагатай ярилцаж, тохиролцсоны үндсэн дээр 2023 онд хийхээр болсон. Тайлант жилд уурхайн үндсэн бутлуурын бүтээн байгуулалтын ажил хийгдсэн учир компост бордоо хийх сило байгуулах боломжгүй байсан болно.

Компост бордоо хийх сило талбай нь хүнсний ногооны хальс болон хоолны үлдэгдлийг хөрс, бүтцийн материал болох модны унанги мөчир, өвс зэрэгтэй хольж хагас нэвчилттэй хучлагаар хучих зориулалт бүхий 2 талаараа 1.4 м өндөр хана бүхий бүрэн бетондсон талбай байх юм. Тухайн талбай нь өөрөөсөө гарч буй шүүрлийн усыг хуримтлуулах талбайтай бөгөөд 3 хувийн уналттай хийгдэх юм. Мөн компост бордооны хамгийн чухал зүйлүүдийн нэг болох албадан агааржуулалтын центрифуг агаарын насос байрлах болно.



Зураг 48. Компост байгууламжийн бүтээн байгуулалтын зураг

Бид дээрх бордоо хийх байгууламж байгуулаагүй хэдий ч өөрсдийн нөөц бололцоонд тулгуурлан хоол үйлдвэрлэлээс гарсан хог хаягдлыг малын өтөг, бууцтай холих байдлаар бордоо хийх туршилтыг хийж байна. Бид дээрх бордоо хийх байгууламж байгуулаагүй хэдий ч өөрсдийн нөөц бололцоонд тулгуурлан хоол үйлдвэрлэлээс гарсан хог хаягдлыг малын өтөг, бууцтай холих байдлаар бордоо хийх туршилтыг хийж байна.



Зураг 49. Хоол үйлдвэрлэлээс гарсан хоолны хаягдлыг малын өтөг бууцтай хольж компост бордоо хийж буй байдал

Уурхайн хог хаягдлын менежментийн хүрээнд уурхайн хог хаягдлын цэгт техникийн ашигласан тос, тосолгооны материал хадгалах бүрэн бетондсон, гадагш болон хөрсөнд урсацгүй талбай байгуулж

түүн дээр 25 тонны ёмкост байрлуулж, насос холбосон. Тухайн ёмкостод уурхайн машин, механизмаас гарсан тос, тосолгооны материалыг түр хадгалж, дахин боловсруулах үйлдвэр Хай Би Ойл ХХК-д нийлүүлнэ. Тайлант жилд 20 тонн техникийн хаягдал тос, тосолгооны материалыг Хай Би Ойл ХХК-д нийлүүлээд байна.

Мөн тус ёмкостын дэргэд 20 тонны контейнер байрлуулж түүнд техникийн хаягдал тосны шүүр, тостой арчих материал зэрэг аюултай хог хаягдлыг түр хадгалж, зохих дахин боловсруулах үйлдвэрт нийлүүлэхээр цуглуулан ажиллаж байна.



Зураг 50. Ашигласан тос, тосолгооны материал түр хадгалах ёмкост байрлуулж, насос холбож буй байдал



Зураг 51. Уурхайн хог хаягдлын цэгт байрлуулсан 20 тонны контейнер

Бид уурхайн талбайд ажиллаж буй нийт ажилчдын байгаль орчны талаарх мэдлэг, мөрдөгдөж буй журам, бодлого болон үйл ажиллагааны талаарх мэдлэгийг сайжруулах зорилгоор SG-ENV-SOP-19-02 “Байгаль орчны зааварчилгаа, сургалтын журам”-ын хүрээнд уурхайн талбайд ажиллаж буй үндсэн болон гэрээт байгууллагуудын нийт ажилчдад байгаль орчны ерөнхий зааварчилгаа болон давтан сургалтуудыг орсон. 2022 оны 10-р сарын байдлаар бид 123 удаагийн сургалтаар нийт 647 ажилтанд байгаль орчны ерөнхий зааварчилгаа орсон, мөн 5 удаагийн сургалтаар нийт 66 хүнд байгаль орчны тухайлсан (асгаралт, хог хаягдал гэх мэт журам) журмын сургалтыг ороод байна (Хавсралт 36. Байгаль орчны сургалтын бүртгэл).

5.7.1. Ахуйн хог хаягдал

Бид Монгол улсын “Энгийн хог хаягдлын ангилах, цуглуулах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, сэргээн ашиглах, устгах, булшлах үйл ажиллагаанд тавигдах ерөнхий шаардлага”-ын дагуу кемпийн хог хаягдлын цэгийг байгуулсан. Энэ цэг нь шаардлагын дагуу хөрсөнд ус шингээхгүй зорилготой HDPE мембран хулдаастай, мөн хулдаасны дээр 20 см орчим зузаантай хайрга дэвсэж өгсөн, хурын ус хуримтлуулах 200 л-ийн багтаамжтай 4 ширхэг савтай, хог хаягдал хийсэхээс сэргийлсэн хашаатай юм. Мөн энэхүү талбай нь газрын гадаргаас доош 3м гүн ба ёроолын хөрсийг компактларлаж нягтаршуулсан байдаг.



Зураг 52. Ажилчдын кемпийн хог хаягдлын цэгийн харагдах байдал

Ахуйн хог хаягдлын хэмжээ тухайн уурхайд ажиллаж байгаа ажилчдын тооноос шууд хамааралтай байдаг. Тайлант жилийн хугацаанд уурхайн талбайд дунжаар 250 гаруй ажилтан ажилласан бөгөөд 340 м³ ахуйн хог хаягдал гаргасан байна. Тус хаягдлын ангилан ялгалтаар гарсан хуванцар сав, бохир хуванцар сав, уут зэргийг TML ХХК-тай гэрээ байгуулан нийлүүлж (Хавсралт 54. Хуванцарын хог хаягдал зайлуулсан бүртгэл) байна. Мөн ахуйн хуурай хог хаягдлыг Цагаан-Овоо сумын Хөөвөр Хөгжил ОНӨААТҮГ-тай гэрээ байгуулан нийлүүлж байна (Хавсралт 55. Хөөвөр Хөгжил ОНӨААТҮГ-т нийлүүлсэн хог хаягдлын бүртгэл). Хоолны үлдэгдэл, төмс хүнсний хаягдлыг бордоо болгох мөн орон нутгийн иргэд гахайн фермийн аж ахуйд нийлүүлж байна.



Зураг 53. Хуванцар сав дахин боловсруулах үйлдвэр рүү нийлүүлэхээр ачиж буй байдал

Уурхайн талбайд үйл ажиллагаа явуулж буй гэрээт туслан гүйцэтгэгч компаниудад “Хог хаягдал ангилах, цуглуулах, тээвэрлэх, устгах” стандарт журмыг танилцуулж, сургалт зохион байгуулж, үйл ажиллагаанд нь ажлын байрны үзлэг шалгалт /SG-ENV-FR-016/ маягтын дагуу хийсэн. Үзлэгээр илэрсэн зөрчилд хариу арга хэмжээ авч ажилласан (*Хавсралт 56. Ажлын байрны үзлэг шалгалтын маягт*).

Тайлант жилд уурхайн үйл ажиллагаанаас гарсан хуванцар сав буюу PET сав, гялгар уут зэргийг TML ХХК-тай гэрээ байгуулан 2022 оны 10-р сарын 20-ны байдлаар 2750 кг хуванцар сав нийлүүлээд байна (*Хавсралт 54. Хуванцарын хог хаягдал зайлуулсан бүртгэл*).

Ахуйн хуурай хог хаягдлыг Цагаан Овоо сумын Хөөвөр Хөгжил ОНӨААТҮГ-тай гэрээ байгуулан сард 2 - 3 удаа ачилт хийлгэн 2022 оны 10-р сарын байдлаар 340 м³ хог хаягдлыг сумын төвлөрсөн цэг нийлүүлээд байна (*Хавсралт 55. Хөөвөр Хөгжил ОНӨААТҮГ-т нийлүүлсэн хог хаягдлын бүртгэл*).

Химийн бодисын хаягдал, сав баглаа боодлыг ангилан ялгаж, баяжуулах үйлдвэрийн химийн бодисын агуулах дотор тусгай 2 ширхэг контейнерт хадгалж байна. Тухайн аюултай хог хаягдлыг Түмэн Эгшиг ХХК-тай гэрээ байгуулан 2022 оны 10-р сарын 20-ны байдлаар сав баглаа боодлын хаягдал нийт 3251.5 кг, натрийн цианидийн гаднах төмөр торх 5333 ш, 23731 кг хүчлийн үлдэгдэл, 10 ширхэг принтерийн хор устгуулаад байна (*Хавсралт 17. Түмэн Эгшиг ХХК-д хүлээлгэн өгсөн аюултай хог хаягдлын дагалдах бичиг*).

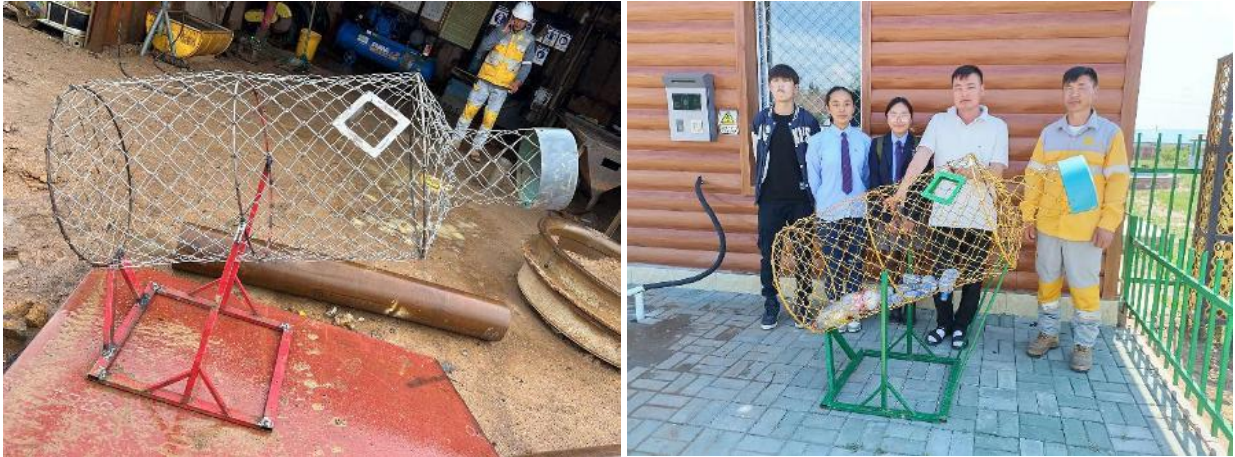
5.7.2. Ахуйн бохир ус цэвэрлэх байгууламж

Алтан Цагаан-Овоо уурхай нь 2021 оноос эхлэн уурхайлалтын 2-р үе шатны барилга байгууламжийн угсралт, барилгажилтын үйл ажиллагааг эхлүүлэхээр төлөвлөн ажиллаж байна. Үүний хүрээнд шинэ бутлуур, флотаци-уусгалтын үйлдвэр, усан халаалтын байгууламж зэрэг хэд хэдэн байгууламж нэмэгдэнэ. Үүнийг даган ажилчдын кемпэд байрлах ажилчдын тоо эрс нэмэгдэх тул бид ахуйн бохир ус цэвэрлэх байгууламжийг шинэчилж, өргөтгөх үйл ажиллагааг хэрэгжүүлсэн. Энэхүү ажлыг Дорнод аймгийн Чимэрүү ХХК гүйцэтгэхээр гэрээ байгуулсан (*Хавсралт 57. Чимэрүү ХХК-тай байгуулсан гэрээ*).

Чимэрүү ХХК нь шинэ бохир ус цэвэрлэх байгууламжийн бүтээн байгуулалтын арга хэмжээг 2021 онд бүрэн хэрэгжүүлж дууссан бөгөөд 10-р сарын 7-нд тухайн цэвэрлэх байгууламжийг байнгын ашиглалтад хүлээж авах аймгийн комисс уурхайн талбайд ажиллаж хүлээж авсан байдаг. Бид ОХШХ-ийн хүрээнд ахуйн бохир ус цэвэрлэх байгууламжаас улирал тутам дээж авч ажиллаж байна. Шинжилгээний үр дүнгээс харахад MNS4943:2015 стандартын шаардлагыг хангаагүй бөгөөд цэвэрлэх байгууламжийн хэвийн үйл ажиллагааг хангуулахын тулд гэрээт байгуулагатай холбогдож сайжруулах арга хэмжээг төлөвлөн ажиллаж байна.

5.7.3. Хог хаягдлын менежментийн чиглэлээр хийгдсэн бусад ажил

Степ Голд ХХК нь орон нутгийн харилцаа, хамтын ажиллагааг дэмжиж, ЕБС-ийн сурагчдад байгаль орчны мэдлэг боловсрол олгох арга хэмжээг хэрэгжүүлэхийг зорьж ажилладаг. Үүний хүрээнд Цагаан-Овоо сумын ЕБС-н байгаль хамгаалах Эко Клуб-н сурагчдаас гаргасан хүсэлтийн дагуу Цагаан-Овоо сумын ундны усны цэгт хаягдал хуванцар сав хийх хогийн сав хийж байрлуулсан.



Зураг 54. Ундны ус түгээх цэгт хаягдал хуванцар сав хийх хогийн сав хүлээлгэн өгсөн

Цагаан-Овоо сумын 2-р багийн төвд ангилан ялгалт бүхий төмөр торхоор хийсэн хогийн савыг багийн засаг даргын хүсэлтийн дагуу хийж байрлуулсан. Бид хог хаягдлын менежментийг уурхайн талбайд хэрэгжүүлэхээс гадна бусдад хог хаягдлын ангилан ялгалт, дахин ашиглалтыг нэмэгдүүлэх ажлын хүрээнд дээрх газруудад ангилан ялгалт бүхий хогийн сав хийж байрлуулсан.



Зураг 55. Цагаан-Овоо сумын 2-р багийн төвд ангилан ялгалт бүхий хогийн сав байрлуулсан

Хүснэгт 14. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилт

№	Хэрэгжилт	Гүйцэтгэх ажил	Тайлбар
1	100%	Ахуйн хог хаягдлыг орон нутгийн төвлөрсөн цэгт нийлүүлэх	Ахуйн хог хаягдлыг Цагаан-Овоо сумын Хөөвөр Хөгжил ОНӨААТҮГ-тай гэрээ байгуулан нийлүүлж байна (Хавсралт 55. Хөөвөр Хөгжил ОНӨААТҮГ-т нийлүүлсэн хог хаягдлын бүртгэл).
2	100%	Хэлтэс, гэрээт компани бүр өөрсдийн үйл ажиллагаанаас гарч буй хаягдлыг, хог хаягдлын түр цэгт хаяхдаа тухай бүрд нь бүртгэл хөтөлж, бүртгэлийн хуудсыг байгаль орчны хэлтэс өгнө	Хэлтэс гэрээт компаниуд 7 хоног бүр өөрсдийн үйл ажиллагаанаас гарч буй хаягдлыг бүртгэлжүүлж байна (Хавсралт 58. Хог хаягдлын бүртгэлийн хуудас)
3	100%	Кемпийн хог хаягдлын цэгт ангилан ялгалтыг сайжруулах, шаардлагатай газруудад хогийн сав байрлуулах	Ажилчдын кемп, уурхайн талбайд байрлах оффисуудад ахуйн хог хаягдал болон хуванцар сав ангилах хогийн савнуудыг байрлуулсан. Хог хаягдлын цэгийн тэмдэг тэмдэглэгээг сайжруулж, шинэчилсэн
4	100%	Хуванцар усны сав, HDPE хуванцрыг ангилан ялгаж TML XXK-д нийлүүлэх	Тайлант жилийн 10 сарын байдлаар 2750 кг хуванцар сав нийлүүлээд байна (Хавсралт 54. Хуванирын хог хаягдал зайлуулсан бүртгэл).

№	Хэрэгжилт	Гүйцэтгэх ажил	Тайлбар
5	100%	Бусад дахивар хог хаягдлыг ангилан ялгаж цуглуулах холбогдох үйлдвэрийг судалж нийлүүлэх /Хаягдал дугуй, картон цаас/	Аккумулятор, тосны шүүлтүүр зэрэг техникийн аюултай хог хаягдлыг Түмэн Эгшиг ХХК-д, дахивар хог хаягдлыг уурхайн талбайгаас зайлуулах түр журмын хүрээнд хаягдал мод, төмөр зэрэг хог хаягдлыг ахуйн хэрэгцээнд ашиглах хүсэлтийн дагуу орон нутгийн иргэдийн хүсэлтийг харгалзан үзэн нийлүүлээд байна.
6	100%	Хог хаягдлын ангилан ялгалтад хяналт тавих үзлэг шалгалт хийх	Байгаль орчны хэлтэс уурхайн хог хаягдлын цэгт тайлант жилд 1 удаа, ажилчдын кемпийн үйл ажиллагаанд 4 удаа үзлэг шалгалтыг хийж, холбогдох дутагдал, зөрчлийг арилган ажилласан.
7	100%	Уурхайн талбайд шинээр ажиллахаар ирж буй бүх ажилчдад хог хаягдлын сургалт орох	Тайлант жилд 123 удаагийн сургалтаар 647 хүнд ерөнхий зааварчилгаа өгсөн байна (<i>Хавсралт 36. Байгаль орчны сургалтын бүртгэл</i>).
8	100%	Уурхайн талбайд байрлах бүх хогийн савны тэмдэг тэмдэглэгээ муудсан тохиолдолд тухай бүрд солих	Уурхайн талбайд нийт хогийн савны тэмдэг тэмдэглэгээг нэгдсэн байдлаар сайжруулж, нэг загварт оруулан шинэчилсэн.
9	50%	Хоол үйлдвэрлэлээс гарч буй хог хаягдлыг бордоо болгох зориулалтын бетондсон талбай бэлдэх, туршилт судалгааны ажлыг хийх	Тус талбайг байгуулах зөвшөөрлийг компанийн удирдлагаас авсан, зураг, төслийг боловсруулсан. Гэвч тайлант жилд уурхайн үндсэн бутлуурын бүтээн байгуулалтын ажил хийгдэж байгаа учир компост сило хийх боломжгүй байсан. 2023 онд тухайн сило-г байгуулахаар болсон.
10	100%	Арчих тослох материал устгах, тостой хаягдлыг торхыг турбо бурнер ашиглаж цэвэрлэх	Тоног төхөөрөмж нийлүүлэлтийн компанитай гэрээ байгуулан хог хаягдлын менежментийн тоног төхөөрөмжүүдийг худалдан авсан. Турбо бурнер нь АНУ-с хүргэгдэж ирэх тул 2022 оны 10-р сарын байдлаар уурхайн талбайд ирээгүй байна. Ханган нийлүүлэлтийн компаниас ирүүлсэн мэдээллээр тайлант жилийн 12-р сар гэхэд уурхайн талбайд нийлүүлэгдэнэ гэж мэдэгдсэн болно (<i>Хавсралт 55. Ханган нийлүүлэлтийн компаниас ирүүлсэн албан бичиг</i>).
11	100%	Үйлдвэрт ашиглах химийн бодисын сав баглаа боодлыг цэвэрлэх, ангилан төрөлжүүлж бүртгэх	Баяжуулах үйлдвэрийн химич мэргэжилтэн 7 хоног бүр химийн бодисын сав баглаа боодлын бүртгэлийг хийж ажиллаж байна. (<i>Хавсралт 35. Химийн бодисын сав баглаа боодлын бүртгэл</i>)
12	100%	Аюултай хог хаягдал цуглуулах, тээвэрлэх, устгах эрх бүхий Түмэн эгшиг ХХК-тай гэрээ байгуулан хаягдлыг нийлүүлэх	2022 оны 10-р сарын 20-ны байдлаар сав баглаа боодлын хаягдал нийт 3251.5 кг, натрийн цианидийн гаднах төмөр торх 5333 ш, 23731 кг хүчлийн үлдэгдэл, 10 ширхэг принтерийн хор устгуулаад байна (<i>Хавсралт 17. Түмэн Эгшиг ХХК-д хүлээлгэн өгсөн аюултай хог хаягдлын дагалдах бичиг</i>)
13	100%	Эмнэлгийн хог хаягдлыг сумын хүн эмнэлэгт нийлүүлж устгалд оруулах	2022 оны 10-р сарын 20-ны өдрийн байдлаар 62 кг эмнэлгийн хог хаягдлыг гэрээний дагуу Цагаан-Овоо сумын хүн эмнэлэгт нийлүүлээд байна.
14	100%	Үйл ажиллагаанаас гарсан нийт хог хаягдал болон дахин ашигласан хог хаягдлын хэмжээг тогтмол бүртгэж, БОХ тайланд тусгаж сумын захиргаанд хүргүүлнэ	Хог хаягдлын бүртгэлийг 7 хоног бүр хийж байна. Холбогдох БОХ маягтад заасан хугацааны дагуу 2022 оны 01-р сарын 18-нд 2021 оны 3-БОХ-1.3, 3-БОХ-2.3, 3-БОХ-6.1, 3-БОХ-6.2 маягыг Цагаан-Овоо сумын ЗДТГ-т хүргүүлсэн. (<i>Хавсралт 60. БОХ тайлан хүргэсэн бичиг</i>) 2022 оны БОХ маягт тайланг 2023 онд хүргүүлнэ.
15	100%	Уурхайн хаягдлын цэгийг хашаажуулах	Уурхайн хог хаягдлын цэгийн хашааг барих ажлыг хийж гүйцэтгэсэн.
16	100%	Уурхайн хог хаягдлын цэгт Турбо бурнер худалдан авч байрлуулах, ашиглаж эхлэх	Тоног төхөөрөмж нийлүүлэлтийн компанитай гэрээ байгуулан хог хаягдлын менежментийг сайжруулах тоног төхөөрөмжүүдийг худалдан

№	Хэрэгжилт	Гүйцэтгэх ажил	Тайлбар
			<p>авсан. Турбо бурнер нь АНУ-с хүргэгдэж захиалагдаж ирнэ. 2022 оны 10-р сарын байдлаар уурхайн талбайд ирээгүй байна. Ханган нийлүүлэлтийн компаниас ирүүлсэн мэдээллээр тайлант жилийн 12-р сар гэхэд уурхайн талбайд нийлүүлэгдэнэ гэж мэдэгдсэн болно (<i>Хавсралт 55. Ханган нийлүүлэлтийн компаниас ирүүлсэн албан бичиг</i>).</p>
17	100%	<p>Уурхайн хог хаягдлын цэгт хуванцар, химийн бодисын сав баглаа боодол бяцлагч, прецесслэгч худалдан авч байрлуулах, ашиглаж эхлэх</p>	<p>Тоног төхөөрөмж нийлүүлэлтийн компанитай гэрээ байгуулан хог хаягдлын менежментийг сайжруулах тоног төхөөрөмжүүдийг худалдан авсан. Хог хаягдлын менежментийг сайжруулах тоног төхөөрөмжүүд нь Хятад улсаас захиалагдаж ирнэ. 2022 оны 10-р сарын байдлаар уурхайн талбайд ирээгүй байна. Ханган нийлүүлэлтийн компаниас ирүүлсэн мэдээллээр тайлант жилийн 12-р сар гэхэд уурхайн талбайд нийлүүлэгдэнэ гэж мэдэгдсэн болно (<i>Хавсралт 55. Ханган нийлүүлэлтийн компаниас ирүүлсэн албан бичиг</i>).</p>

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

Степ Голд ХХК нь байгаль орчныг хамгаалах удирдлагын систем чиг баримтлалыг боловсруулан ажиллахдаа “Байгаль орчны удирдлагын тогтолцоо, шаардлага, хэрэглэх арга зүйн заавар-MNS ISO 14001:2015, Байгаль орчны удирдлагын тогтолцоо, зарчим, тогтолцоо, дэмжих аргачлалын заавар MNS ISO 14004:2005” стандартуудыг баримталж ажилладаг.

Цаашид бид ISO 14001 Байгаль орчны удирдлагын тогтолцоо стандартын шаардлагыг хангасан байгаль орчны менежментийн системийг бий болгохыг зорин ажиллаж байна.

Алтан Цагаан-Овоо уурхайн 2022 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэхэд дараах удирдлага, зохион байгуулалтын бүтэцтэй ажиллалаа. Үүнд:

- Байгаль орчны менежер – 1
- Байгаль орчны мэргэжилтэн – 1
- Байгаль орчны инженер – 1
- Байгаль орчны ажилтан – 2
- Байгаль орчны туслах ажилтан – 14

Хүснэгт 15. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний хэрэгжилт

№	Хэрэгжилт	Гүйцэтгэх ажил	Тайлбар
1	100%	Мод үржүүлэг, бойжуулгын туршилтын талбайг бүрэн хашаажуулах	Мод үржүүлэг бойжуулгын туршилтын талбайн 1.5 га газрыг бүрэн хашаажуулж ажилласан.
2	100%	Хүлэмжид ургамлыг үрээр тарьж суулгац бэлдэх	Мод үржүүлэг бойжуулгын туршилтын талбайд 10х6 харьцаатай зуны хүлэмж барьсан. Хүлэмжид хайлаас модны үрээр тариалалт хийж суулгац бэлдсэн.
3	100%	Хүлэмжид бойжуулсан модыг шилжүүлэн суулгах	Тайлант жилд бид хүлэмжид 3000 ширхэг хайлаас модны суулгацыг тарьж бэлдсэн. Тухайн суулгацуудыг 2023 онд гадаа талбайд шилжүүлэн суулгана. Дэлгэрэнгүй мэдээллийг нөхөн сэргээлтийн бүлгийн 5.2.7-р хэсгээс харна уу.
4	100%	Мод үржүүлгийн амьдралтын хувь тогтоох үзлэг хийх тайлан гаргах	Дэлгэрэнгүй мэдээллийг нөхөн сэргээлтийн бүлгээс харна уу.
5	100%	Мод үржүүлгийн талбайд нөхөн тарилт хийх	
6	100%	Хаягдал иметрийн усалгааны системийг сайжруулах	Мод үржүүлэн бойжуулгын туршилтын талбайд болон зурвас хэлбэрээр тарьсан модны усалгаанд 20 тонны 2 усны сав байрлуулсан. Тухайн усны саванд иметр холбож усалгааг хийж байна.
7	100%	Мод үржүүлгийн талбайг тэмдэгжүүлэх, танилцуулга самбар байрлуулах	Мод үржүүлгийн талбайд ерөнхий танилцуулга самбар, зохион байгуулалтын схем зураг, модны зүйл тус бүрийн мэдээлэл бүхий QR код самбар байрлуулсан.
8	100%	Ургамал хамгааллын цогц арга хэмжээг хэрэгжүүлэх, мэргэжлийн байгууллагатай хамран ажиллах	Ургамал хамгааллын хүрээлэнтэй холбогдож ургамал хамгааллын цогц арга хэмжээг хэрэгжүүлэх, зөвлөн туслах үйлчилгээний гэрээ байгуулсан. Үүний хүрээнд уурхайн талбайд Ургамал хамгааллын хүрээлэнгийн 2 зөвлөх 2022 оны 10-р сарын 2-оос 4-ний өдрийн хооронд хүрэлцэн ирж мод үржүүлэг, бойжуулгын талбай, ажилчдын кемп, хамгаалалтын ойн зурвас зэрэг газруудаар зочилсон. Бидэнд хүргүүлсэн илтгэх хуудсанд ургамал хамгааллын зөвлөгөөг тусган ирүүлсэн болно (Хавсралт 62. Ургамал хамгааллын хүрээлэнгийн судалгааны тайлан).

№	Хэрэгжилт	Гүйцэтгэх ажил	Тайлбар
9	100%	Тэрбум мод үндэсний хөдөлгөөний бэлтгэл ажлын хүрээнд Алтан Цагаан-Овоо уурхайн мод үржүүлэг болон уурхайн хашааны хамгаалалтын ойн зурвас хэлбэрээр мод тарих ажлын төлөвлөгөө боловсруулж батлуулах, хэрэгжилтийг хангах	Уурхайн хашааны хойд болон баруун хэсгүүдээр нийт 900 м урт бүхий 3 хамгаалалтын ойн зурвас байгуулсан бөгөөд улиангар модны мөчир тарьсан.
10	100%	Уурхайн мод үржүүлэг бойжуулгын талбайд зарим модыг саваа мөчир болон үрээр үржүүлэх, бойжуулах туршилтын ажлыг эхлүүлэх	Бид Дорнод аймгийн Баяндун, Баян-Уул, Хэрлэн сумдын нутгийн байгалийн модноос (бургас, чацаргана, өрөл, улиас, улиангар, монос) тайрдас мөчир тайрч бэлтгэсэн. Тайрдас мөчрийг бэлдэхдээ эх модноос 30 см орчим урттай бэлдэж, мод үржүүлгийн талбайн өргөтгөлд тарьсан.
11	100%	Дээрх арга хэмжээг хэрэгжүүлэхэд туслах ажилтан авч ажиллуулах	Орон нутгийн түр гэрээтэй 14 туслах ажилтнуудыг нэг ээлжид 7 хүнтэй байхаар авч ажиллуулж байна.
12	30%	“Тэрбум мод” үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд сумын ногоон байгууламжийг нэмэгдүүлэх хамгаалалтын ойн зурвас байгуулах талаар судалгааны ажлыг эхлүүлэх	ТЭЗҮ боловсруулах судалгааны ажил хийгдэж байна.
13	30%	10 сая мод тарих ажлын хүрээнд Цагаан-Овоо сумын 2-р багийн Нарст гэдэг газар ойжуулалтыг орон нутаг болон мэргэжлийн байгууллагатай хамтран хэрэгжүүлэхтэй холбоотой судалгааны ажлыг хийх	
14	100%	Байгалийн талбайгаас 3-4 зүйл олон наст ургамлын үр түүх	Байгаль орчны туслах ажилчид шеллийн бутнуур, хялгана 2 зүйлийн ургамлын үрийг түүсэн бөгөөд үрийн чанарыг тодорхойлох зорилгоор лабораторид шинжлүүлэхээр өгсөн.
15	100%	Түүсэн үрийн соёлолт, цэвэршилтийг лабораторийн нөхцөлд зүйл тус бүрээр тодорхойлох	
16	100%	Шимт хөрсний овоолгод болон мод үржүүлэг бойжуулалтын туршилтын талбайн хүлэмжид түүсэн нутгийн ургамлын үрээр тариалалт хийх, туршилт судалгааны ажил хийх	Шимт хөрсний овоолго #1-н 1/3-г ургамалжуулах ажилд 2021 онд түүсэн шеллийн бутнуур, хялгана ургамлын үрийг ашигласан
17	100%	Ургамалжуулсан шимт хөрсний овоолгод ажиглалт судалгаа явуулах	2021 онд ургамалжуулалтын ажил хийгдсэн шимт хөрсний овоолго #2 дээр ургамлын ажиглалт хийсэн. Дэлгэрэнгүй мэдээллийг Хавсралт 73-аас харна уу.
18	100%	Туршилт судалгааны ажлыг үргэлжлүүлэн сайжруулж гүйцэтгэх	Бид цианидаар бохирдсон хүдрийн овоолгыг нөхөн сэргээх чиглэлээр судалгаа, туршилтуудыг тайлант жилд хийж гүйцэтгэсэн.
19	100%	14 хоног тутам гэрээт компаниудад ажлын байранд үзлэг хийх /Гэрээт компанид байгаль орчны чиглэлээр тавих хяналтыг сайжруулах/	2022 оны 10-р сарын байдлаар туслан гүйцэтгэгч компаниудын ажлын байранд нийт 10 удаа үзлэг, шалгалт хэрэгжүүлсэн бөгөөд тухайн үзлэгээр илэрсэн зөрчил, дутагдлыг нэн даруй арилгуулан ажилласан.
20	0%	Гэрээт компаниуд техникийн засвар үйлчилгээ хийхдээ хөрс бохирдуулахгүй бетондсон эсвэл хулдаас дэвссэн талбайд засвар үйлчилгээ хийх	Бэлтгэл ажил хийгдэж байгаа.
21	100%	Степ Голд ХХК-д MNS ISO 14001 "Байгаль орчны менежментийн тогтолцоо" стандартыг нэвтрүүлэх ажлыг эхлүүлж, зөвлөх үйлчилгээний компанитай гэрээ байгуулах	Бид ISO 14001 стандартыг нэвтрүүлэх зорилгоор Eco National компанитай зөрүүгийн шинжилгээ хийлгэх гэрээ байгуулсан. Тухайн компанийн мэргэжилтнүүд уурхайн талбайд 10-р сарын 6-ны өдөр хүрэлцэн ирж ISO 14001 стандартыг нэвтрүүлэх зөрүүгийн шинжилгээг хийсэн.
22	100%	Степ Голд ХХК-ийн байгаль орчны ажилтнуудыг байгаль орчны чиглэлээр мэргэжил дээшлүүлэх сургалтад элсүүлэн суралцуулах	Байгаль орчны мэргэжилтэн Г.Гүнбат нь Канад улсын уул уурхайн тогтвортой хөгжил чиглэлээр туршлага судлах сургалтад хамрагдсан.

5.9. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн биелэлт

Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн зорилго нь тухайн төслийг хэрэгжүүлэх нутгийн байгаль орчин, нутгийн оршин суугчдад тухайн төслийн хэрэгжилтийн улмаас үзүүлэх нөлөөллийг хянах, тэдгээрийг бууруулах оновчтой арга хэмжээг сонгох, уг сонгосон арга хэмжээнүүд үр дүнгээ өгч буй эсэхэд үнэлэлт дүгнэлт өгч, цаашид авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээний үндэслэлийг боловсруулах, орон нутгийн засаг захиргаа, хяналт тавих эрх бүхий байгууллагууд болон нутгийн оршин суугчдыг бодитой мэдээллээр хангахад оршино.

Төслийг хэрэгжүүлэх явцад байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээний тайлан болон байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөнд тусгасан сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ, төслийн үйл ажиллагаанаас үүдэн гарсан өөрчлөлтүүдийг тодорхойлох, хянах зорилгоор зайлшгүй хянаж байх үзүүлэлтүүд, тэдгээрийг тодорхойлох арга, хуваарь, баримтлах стандарт, аргачлал болон холбогдон гарах зардлуудыг урьдчилан тодорхойлж, орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг (ОХШХ) боловсруулсан.

Монгол Улсын Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль, Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль, Ашигт малтмалын тухай хууль зэрэг хуулиудын дагуу төсөл хэрэгжүүлэгч Степ Голд ХХК нь орчны хяналт шинжилгээний ажлын зардлыг хариуцан гаргаж, аливаа ажиглалт, хээрийн хэмжилт, дээжлэлтийг батлагдсан аргазүй, стандартын дагуу хийж, төслийн талбайгаас авсан аливаа дээжүүдийг Монгол улсад итгэмжлэгдсэн лабораториудад хүргүүлж, гарсан үр дүн, гэрээт компанийн тайланг холбогдох газруудад хүргүүлэн ажиллалаа.

АЦО уурхайн улирал тутмын ус, хөрс, агаарын дээжлэлт, хэмжилтийн ажлыг Байгаль орчны мэргэжлийн байгууллага болох Өлзий Энвайронментал хэрэгжүүлэн ажилладаг. Тус байгууллага нь АЦО уурхайн 1, 2, 3-р улирлын дээжлэлт, хэмжилтийн ажлыг хийж гүйцэтгэсэн бөгөөд улирал бүрийн ОХШХ-ийн тайланг холбогдох талуудад хүргүүлэн ажиллаж ирсэн.

Хүснэгт 16. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн хэрэгжилт

№	Хэрэгжилт	Гүйцэтгэх ажил	Тайлбар
1	100%	Агаарын хэмжилтийг зөөврийн багажаар 20 цэгт гүйцэтгэх, үр дүнг боловсруулах	Агаарын чанарын хэмжилт сар бүр тогтмол хийгдэж байна. (Хавсралт 9. Агаарын чанарын хэмжилтийн хуудас), (Хавсралт 61. Дэлгэрэнгүй мэдээллийг ОХШХ улирлын тайлангаас харна уу).
2	100%	Хөрсний дээжлэлтийг 25 цэгт гүйцэтгэж лабораториудад харгалзах үзүүлэлтүүдээр шинжлүүлэх	Хөрсний дээжлэлт шинжилгээний ажлыг улиралд 1 удаа гүйцэтгэж байна. (Хавсралт 61. Дэлгэрэнгүй мэдээллийг ОХШХ улирлын тайлангаас харна уу).
3	100%	Гүний усны хяналтын 24 кооногуудаас дээжлэлт гүйцэтгэж харгалзах үзүүлэлтүүдийг лабораторид шинжлүүлж үр дүнг нэгтгэн боловсруулах	Гүний усны дээжлэлт, шинжилгээний ажил сар бүр хийгдэж байна. (Хавсралт 59. Сар бүрийн усны дээжлэлтийн маягт), (Хавсралт 61. Дэлгэрэнгүй мэдээллийг ОХШХ улирлын тайлангаас харна уу).
4	100%	Малчдын 7 худгаас дээжлэлт гүйцэтгэж харгалзах үзүүлэлтүүдийг лабораторид шинжлүүлж үр дүнг нэгтгэн боловсруулах. Улирал тутам нийт СN шинжлүүлэх	Малчдын худгийн дээжлэлт шинжилгээний ажил сар бүр хийгдэж байна. (Хавсралт 59. Сар бүрийн усны дээжлэлтийн маягт), (Хавсралт 61. Дэлгэрэнгүй мэдээллийг ОХШХ улирлын тайлангаас харна уу).
5	100%	Гадаргын усны 5 цэгт устай саруудад дээжлэлт гүйцэтгэж харгалзах үзүүлэлтүүдийг лабораторит шинжлүүлж үр дүнг нэгтгэн боловсруулах	Тайланг жилд 4 удаагийн дээжлэлт хийсэн. (Хавсралт 59. Сар бүрийн усны дээжлэлтийн маягт), (Хавсралт 61. Дэлгэрэнгүй мэдээллийг ОХШХ улирлын тайлангаас харна уу).
6	100%	Питүүдээс шүүрлийн усны дээжлэлт гүйцэтгэж харгалзах үзүүлэлтүүдийг лабораторид шинжлүүлж үр дүнг нэгтгэн боловсруулах	Сар бүр хийгдэж байна. (Хавсралт 61. Дэлгэрэнгүй мэдээллийг ОХШХ улирлын тайлангаас харна уу).

№	Хэрэгжилт	Гүйцэтгэх ажил	Тайлбар
7	100%	Ундны усны дээжийг гал тогоо болон нийтийн ариун цэврийн өрөөн зэргээс авч химийн болон бактерлогийн үзүүлэлтийг шинжлүүлэх	Улиралд 1 удаа хийгдэж байна. (Хавсралт 61. Дэлгэрэнгүй мэдээллийг ОХШХ улирлын тайлангаас харна уу).
8	100%	Цэвэршүүлэх байгууламжийн оролт гаралтаас дээжлэлт гүйцэтгэж харгалзах үзүүлэлтүүдийг лабораторид шинжлүүлж үр дүнг нэгтгэн боловсруулах	Улиралд 1 удаа хийгдэж байна. (Хавсралт 61. Дэлгэрэнгүй мэдээллийг ОХШХ улирлын тайлангаас харна уу).
9	100%	Тодорхой талбайн хэмжээнд зэрлэг ан амьтны судалгаа гүйцэтгэх	9-р сард тус зэрлэг амьтны мониторингийг хийсэн. Дэлгэрэнгүй мэдээллийг (Хавсралт 66-с харна уу).
10	100%	Ургамлын 19 цэг дээр хэмжилт гүйцэтгэж үр дүнг нэгтгэн боловсруулах	6-р сараас эхлэн ургамлын хяналт шинжилгээний ажлыг хийж гүйцэтгэж байна. Дэлгэрэнгүй мэдээллийг (Хавсралт 64-с харна уу).

5.10. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарийн биелэлт

Степ Голд ХХК-ийн Алтан Цагаан-Овоо уурхай нь Дорнод аймгийн хувьд отгон уурхай болж байгаа хэдий ч Цагаан-Овоо сумын хувьд ууган уурхай юм. Тэр утгаараа нутгийн иргэд, малчид уул уурхайн талаар мэдээлэл хомс, зарим тохиолдолд буруу ташаа ойлголттой байсны улмаас уурхайн бэлтгэл үйл ажиллагаа тодорхой хугацаагаар зогсож төлөвлөсөн ажлууд хойшилж, хоцорсон тохиолдлууд гарсан байдаг. Уурхайн үйл ажиллагааны бүхий л үе шатанд орон нутгийн иргэд, засаг захиргааны байгууллагуудтай нягт уялдаа холбоотой ажиллаж, нээлттэй байх, хамтран ажиллах зарчмыг “Степ Голд” ХХК баримталж байна.

Төслийн үйл ажиллагаа эхэлсэн цагаас хойш нутгийн малчин иргэдэд уурхайн үйл ажиллагаа, хэтийн төлөв, байгаль орчны асуудлууд ба тэдгээрээс урьдчилан сэргийлэх арга замууд гэх мэт олон талын мэдээллийг уулзалт хурал, цуглаан, ганцаарчилсан уулзалтуудаар өгсөн. Тухайлбал:

Сурагчдын Эко Клуб

БОМТ-ний хэрэгжилтийг нөлөөлөлд өртөгч талуудад тайлагнах төлөвлөгөөний дагуу бид 2022 онд Цагаан-Овоо сумын ЕБС-н дунд ангийн сурагчид болон Эко Клуб-н гишүүдийг уурхайн талбайтай танилцах аяллыг зохион байгуулсан. Тус аяллаар тухайн жилийн БОМТ-ний биелэлт, уурхайн байгаль орчны үйл ажиллагааны танилцуулга, мод тарих мэргэжил арга зүйн зөвлөгөө, хөрсний бүтцийг танилцуулах зорилго бүхий хөрсний зүсэлт хийх зэрэг ажлыг зохион байгуулсан.

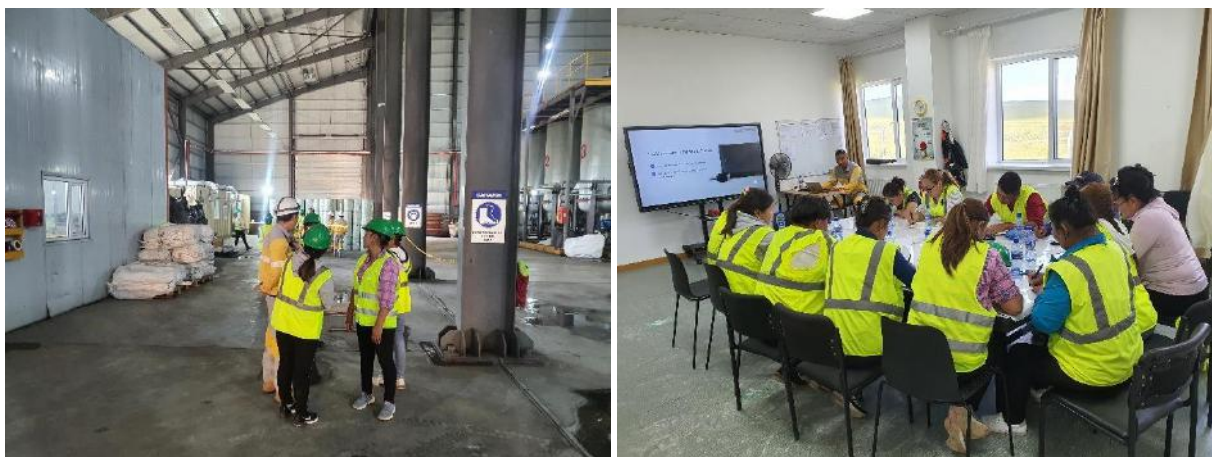


Зураг 56. Цагаан-Овоо сумын Эко клубийн сурагчид

Цагаан-Овоо сумын иргэдийн төлөөлөл, Хяналтын хорооны гишүүд

Дорнод аймгийн Цагаан-Овоо сумын 2-р багийн Иргэдийн нийтийн хурлаас Степ Голд ХХК-ийн Алтан Цагаан Овоо уурхайн үйл ажиллагаанд хяналт тавих зорилго бүхий Хяналтын хорооны гишүүдийг сонгодог. Тухайн сонгогдсон гишүүдийг Цагаан-Овоо сумын ИТХ-н тогтоолоор баталж, уурхайн үйл ажиллагаанд иргэдийн төлөөлөл болж хяналт тавих, хамтран ажиллах (уурхайн байгаль орчны үйл ажиллагаа, хүний нөөц, орон нутаг, худалдан авалт) зохион байгуулалттай болно.

Тус хяналтын хорооны гишүүдэд Цагаан-Овоо сумын 2-р багаас 9 иргэн, бусад багаас 5 иргэн буюу нийт 14 гишүүнтэй хороо юм. Энэхүү хяналтын хороо нь Алтан Цагаан-Овоо уурхайн үйл ажиллагаа, байгаль орчин, орон нутгийн харилцаа зэрэг үйл ажиллагаанд хяналт тавин ажилладаг бөгөөд АЦО уурхайн байгаль орчны хэлтэс нь хамтын ажиллагааг ханган, ил тод нээлттэй зарчмыг баримтлан ажиллаж байна.



Зураг 57. Хяналтын хорооны гишүүд уурхайн талбайд хүрэлцэн ирж, үйл ажиллагаатай танилцаж буй байдал

Хяналтын хорооны гишүүд нь уурхайн ОХШХ-ийн хүрээнд хийгдэж буй дээжлэлт, хэмжилтийн үйл ажиллагаанд оролцож, хяналт тавин ажилладаг. Тухайлбал 2022 оны 9-р сарын 30-с 10-р сарын 1-ны өдрүүдэд Дорнод аймгийн БОАЖГ, Хэрлэн голын сав газрын захиргаа, Цагаан-Овоо сумын Хяналтын хорооны гишүүд АЦО уурхайн 3-р улирлын ОХШХ-ийн дээжлэлт, хэмжилтийн ажилд оролцон ажилласан. Ийнхүү ОХШХ-ийн дээжлэлт, хэмжилтийн ажилд оролцсоноор орон нутгийн иргэдийг үнэн бодит мэдээллээр хангах, ОХШХ-ийн үйл ажиллагаа хэрхэн явагдаж байгаатай танилцахаас гадна, авсан дээж лабораторид хүргэх хүртэл лацыг хамтран баталгаажуулах ач холбогдолтой.



Зураг 58. ОХШХ-ийн 3-р улирлын дээжлэлт, хэмжилтийн ажилд орон нутгийн төлөөллүүд оролцож буй байдал

Хяналтын хорооны гишүүд нь хяналт тавихаас гадна уурхайн байгаль орчны үйл ажиллагаанд хамтран оролцож ажилладаг. Үүний нэг нь Цагаан-Овоо сумын 2-р багийн малчдын гар болон гүний худгуудын түвшин болон урвалын орчин, хуурай үлдэгдэл, давсжилт, цахилгаан дамжуулах чанар зэрэг үзүүлэлтээр хэмжилт хийх ажил юм. Тухайн ажлыг 2019 оноос хойш жил бүр тогтмол хийж байна. 2-р багийн нутаг дэвсгэрт гүний худаг 60, гар худаг 42, нийт 102 худагт хэмжилт хийсэн байна. Худгийн хэмжилтийг хийхэд нутгийн малчин өрхийн гишүүдтэй биечлэн уулздаг бөгөөд уулзалтаар байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний талаар мэдээллүүдийг өгч, санал солилцон ажилласан. Дэлгэрэнгүй мэдээллийг (Хавсралт 65. Орон нутгийн иргэдийн худгийн түвшинд хэмжилт хийсэн ажлын тайлангаас харна уу).



Зураг 59. Орон нутгийн иргэдийн худагт хэмжилт хийж буй байдал

Цагаан-Овоо сумын багийн ИНХ, байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийн танилцуулга

Степ Голд ХХК-н байгаль орчны хэлтэс болон Пенин ХХК-н төлөөллүүд Цагаан-Овоо сумын 2-р багийн ИНХ-д оролцож байгаль орчны үйл ажиллагаа, БОМТ-ний биелэлтийн төлөв, хүний нөөц болон орон нутгаас худалдан авалт болон бусад холбогдох мэдээллүүдийг танилцуулсан. Тус хурлын үеэр байгаль орчны мэргэжилтэн Г.Гүнбат болон Пенин ХХК-н аюулгүй ажиллагааны ажилтан Цэрэндулам нар орон нутгийн иргэдийн асуултад хариулт өгч, АЦО уурхайд санал, хүсэлт, гомдол зэрэг байгаа эсэхийг тодруулж, аливаа саналыг хүлээн авсан болно. Иргэдээс гарсан санал, гомдол, хүсэлтийг бүртгэлжүүлж, арга хэмжээ авч ажиллаж байна.



Зураг 60. Байгаль орчны мэргэжилтэн Г.Гүнбат болон Пенин ХХК-н аюулгүй ажиллагааны ажилтан Цэрэндулам нар 2-р багийн ИНХ-д мэдээлэл танилцуулсан

Уурхай (ил уурхай, баяжуулах үйлдвэр, бутлуур, нуруулдан уусгалтын талбай, уусмалын сан, ажилчдын кемп) болон уурхайн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний үйл ажиллагаатай танилцахаар Цагаан-Овоо сумын ЗДТГ-ийн төрийн албан хаагчид 2022 оны 5-р сарын 4-ны өдөр уурхайн талбайд хүрэлцэн ирсэн. Тус үйл ажиллагаагаар бид уурхайн 2022 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийг хагас жилийн байдлаар танилцуулсан болно.



Зураг 61. Орон нутгийн төлөөллүүд уурхайн талбайд зочилж буй байдал

Бусад зочид төлөөлөгч, хамтын ажиллагаа

Дорнод аймгийн гэмт хэргээс урьдчилан сэргийлэх ажлыг зохицуулах салбар зөвлөлийн дарга М.Энхтөрийн баталсан “Дорнод аймгийн хэмжээнд уул уурхайн чиглэлээр үйл ажиллагаа явуулж буй аж ахуй нэгжүүдийн үйл ажиллагаатай биечлэн танилцаж, шалгалт хийх тухай” удирдамжийн дагуу 2022 оны 09 дүгээр сарын 20-ны өдөр Дорнод аймгийн прокурорын газар, Экологийн цагдаагийн газар, Онцгой байдлын газар, Мэргэжлийн хяналтын газрын албан тушаалтнууд уурхайн талбайд ирж чиглэл тус бүрийн хяналт, шалгалтыг хийлээ.

Эдгээр албан тушаалтнууд нь дээрх удирдамжийн дагуу өөрсдийн чиглэл тус бүрийн хяналт шалгалтыг гүйцэтгэсэн бөгөөд, байгаль орчны хувьд БОННУ, БОМТ, ОХШХ-н хэрэгжилтийн тайлан, усны зөвшөөрөл, гэрээ, дүгнэлт, аюултай хог хаягдал устгах тээвэрлэх гэрээ зэрэгтэй танилцаж, химийн бодисын агуулах дээр ирж үзлэг шалгалт гүйцэтгэсэн. Энэхүү хяналт шалгалтаар хуулийн хэрэгжилтийн хүрээнд хяналтын хуудас бөглөөгүй бөгөөд хүрээлэн байгаа орчинтой холбоотой гэмт хэрэг гарахаас урьдчилан сэргийлэх, төрийн байгууллага болон аж ахуй нэгж хоорондын харилцааны хүрээнд хууль зөрчигдөх асуудал гарч байгаа эсэхийг судлах хянах үндсэн зорилготой байсан.

Хяналт шалгалтын хүрээнд Байгаль орчинтой холбоотой дутагдал болон зөрчил гэж үзэхээр зүйл гараагүй бөгөөд цаашид аюултай хог хаягдлын асуудал, нөхөн сэргээлтийн хэрэгжилт зэрэгт илүү анхаарал хандуулж ажиллах талаар зөвлөмж өгсөн.



Зураг 62. Дорнод аймгийн албан тушаалтнууд уурхайн талбайд хүрэлцэн ирж, хяналт, шалгалт хийсэн

Газрын доорх усны түвшин хэмжилтийн автомат багаж худалдан авч, байрлуулах ажлын хүрээнд тус багажийн хэмжилтийн үр дүнг Монгол улсын усны мэдээллийн санд бүртгүүлж, Хэрлэн голын сав газрын захиргаанд хүлээлгэн өгөх арга хэмжээг хэрэгжүүлсэн. Үүний хүрээнд 2022 оны 5-р сард Хэрлэн голын сав газрын захиргааны дарга, мэргэжилтнүүдийн хамт уурхайн талбайд хүрэлцэн ирж дараах ажил, арга хэмжээнүүдтэй танилцсан. Үүнд:

- Уурхай болон уурхайн байгаль орчны үйл ажиллагаа,
- Ус ашиглалт, гэрээний хэрэгжилт,
- БОМТ-ний хэрэгжилт (устай холбоотой),
- ОХШХ-ийн газрын доорх усны хяналт, шинжилгээ

Мөн Хэрлэн голын сав газрын захиргаа нь уурхайн газрын доорх усны хяналт шинжилгээний цэгүүдээс дурын цэгийг сонгон авч хөндлөнгийн дээжлэлт хийж, лабораторид хүргүүлсэн.



Зураг 63. Хэрлэн голын сав газрын захиргааны ажилчид уурхайн талбайд зочилж буй байдал

Дорнод аймгийн Хөлөнбуйр сумын ЗДТГ-с АЦО уурхайн үйл ажиллагаа болон мод үржүүлэг, бойжуулгын туршилтын талбайн арга хэмжээтэй танилцах тухай хүсэлтийг 2022 оны 5-р сард бидэнд хүргүүлж байсан. Гаргасан хүсэлтийн дагуу тус сумын төрийн албан хаагчид уурхайн талбай дээр хүрэлцэн ирж, уурхайн байгаль орчны үйл ажиллагаа, мод үржүүлэг, бойжуулгын туршилтын талбайн арга хэмжээтэй танилцаж, туршлага судлах үйл ажиллагааг зохион байгуулсан.



Зураг 64. Хөлөнбуйр сумын ЗДТГ-н төрийн албан хаагчид уурхайн талбай болон мод үржүүлэг, бойжуулгын туршилтын талбайтай танилцаж буй байдал

"Уул уурхай, усны менежмент - Байгаль орчин" сайн дурын кодекс нь анх 2013 онд Олон улсын санхүүгийн корпорацын дэмжлэгтэйгээр байгуулагдсан бөгөөд уул уурхайн тэргүүлэх 11 компани кодексийг баталж, гишүүнээр элссэн байдаг. Степ Голд ХХК нь тус сайн дурын кодекст 2019 онд элсэн орсон. Тус сайн дурын кодекст элсэн орсноор улирал тутамд уул уурхайн тэргүүлэгч компаниуд сайн туршлагаа солилцох, салбарын мэргэжилтнүүдтэй зөвлөлдөх, төрийн байгууллагуудад мэргэжлийн дэмжлэг туслалцаа үзүүлэх, тулгамдсан асуудлын талаар засгийн газрын зөвлөх, шийдвэр гарагчид танилцуулах, ээлжит болон төлөвлөгөөт семинарт зочин илтгэгч урьж оролцуулах, хэлэлцүүлэг явуулах зэрэг олон талт үйл ажиллагааг зохион байгуулдаг. Мөн уул уурхайн байгаль орчны сайн туршлагыг хэрэгжүүлж буй уул уурхайн компанид зочлох, туршлага судлах, танилцах аялал зохион байгуулдаг.

Үүний хүрээнд Степ Голд ХХК-ний Алтан Цагаан-Овоо уурхайн талбайд 2022 оны 10-р сарын 7-ний өдөр тус сайн дурын кодекст элсэн орсон гишүүд болох Бадрах Энержи ХХК, Эрдэнэс Таван Толгой ХХК, МАК ХХК, Энержи Ресурс ХХК, Оюу Толгой ХХК, Грийн Трендс ХХК, Эс Жи Эс ХХК болон Эрдэнэс Монгол ХХК-ийн байгаль орчин болон орон нутгийн харилцаа хариуцсан ажилчид зочилж, уурхайн үйл ажиллагаа, байгаль орчны сайн туршлагатай танилцах, туршлага судлах аяллыг зохион байгуулсан.



Зураг 65. Сайн дурын кодексийн гишүүн байгууллагуудын төлөөлөл уурхайн талбайгаар зочилж буй байдал

Олборлох салбарыг үр дүнтэй удирдах төрийн болон хувийн хэвшлийн байгууллагуудыг чадавхжуулснаар Монголын улсын тогтвортой эдийн засгийн өсөлтийг дэмжих зорилго бүхий MERIT төсөл нь Степ Голд компанитай хамтран ажиллаж "уурхайд хяналт хийх хээрийн гарын авлагуудыг ашиглах практик дадлага сургалт"-ыг АЦО уурхайн талбайд зохион байгуулсан. Тус сургалтад МХЕГ, БОАЖЯ, Усны Газар, Дорнод аймгийн Байгаль орчин, аялал жуулчлалын газар, Дорнод аймгийн уул

уурхайн компаниудын байгаль орчны мэргэжилтнүүд, аймаг сумдын байгаль орчны байцаагч, холбогдох мэргэжилтнүүд зэрэг нийт 39 хүн хамрагдсан.



Зураг 66. MERIT төслийн сургалтад хамрагдсан зочид төлөөлөгчид



Зураг 67. Хээрийн дадлага, сургуулилтыг хийж буй байдал

Байгаль орчны хэлтсийн зүгээс орон нутгийн холбогдох талуудтай хамтын ажиллагааг эрхэмлэх, ил тод, нээлттэй зармаар ажиллахыг зорьдог. Үүний хүрээнд бид БОМТ-н биелэлтийн хагас жилийн тайлан, ОХШХ-н улирал тутмын тайлан болон бусад хамаарал бүхий тайлан, мэдээллийг Цагаан-Овоо сумын ЗДТГ, ИТХ, Хяналтын хороо, Байгаль хамгаалагч, байцаагч болон Дорнод аймгийн ЗДТГ, БОАЖГ, МХГ, Хэрлэн голын сав газрын захиргаа, Тусгай хамгаалалттай газар нутгуудын захиргаа зэрэг холбогдох талуудад тогтмол хүргүүлж ажилласан (*Хавсралт 74. ОХШХ-н 1 болон 2-р улирлын үр дүнг хүргүүлсэн баримт, Хавсралт 75. БОМТ-н Хагас жилийн биелэлтийн тайлан хүргүүлсэн баримт*).

Тайлант жилд уурхайн талбайд 37 удаагийн нийт 173 зочид төлөөлөгчид уурхайн талбайд хүрэлцэн ирж, уурхайн болон байгаль орчны үйл ажиллагаа, байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний явцын биелэлт зэрэгтэй танилцсан байна. Дээрх зочид төлөөлөгчдийн 78 нь Цагаан-Овоо сумын иргэд, төрийн албан хаагчид, хяналтын хорооны гишүүд байсан байна.

Хүснэгт 17. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг нөлөөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарийн хэрэгжилт

№	Хэрэгжилт	Гүйцэтгэх ажил	Тайлбар
1	100%	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийн явцыг танилцуулах, хэлэлцүүлэх	БОМТ-н биелэлтийн явцыг 2-р багын ИНХ-д оролцож танилцуулсан. Мөн тайланг холбогдох талуудад хүргүүлж ажилласан (<i>Хавсралт 75. БОМТ-н Хагас жилийн биелэлтийн тайлан хүргүүлсэн баримт</i>).
2	100%	Компанийн үйл ажиллагааны талаарх мэдээлэл болон БОМТ, ОХШХ-ийн талаарх мэдээллүүдийг танилцуулж, хэлэлцүүлэх	
3	100%	Компанийн үйл ажиллагааны талаарх мэдээлэл болон БОМТ, ОХШХ, Хяналтын хорооны үйл ажиллагаа болон хамтын ажиллагааны талаарх мэдээллүүдийг танилцуулж, хэлэлцүүлэх	Хяналтын хорооны гишүүд уурхайн талбайд 8-р сарын 12-ны өдөр хүрэлцэн ирж уурхайн үйл ажиллагаа, БОМТ, ОХШХ-н биелэлттэй танилцсан. Мөн бид холбогдох тайлан, мэдээллүүдийг тогтмол хүргүүлэн ажиллаж байна (<i>Хавсралт 74. ОХШХ-н 1 болон 2-р улирлын үр дүнг хүргүүлсэн баримт</i>).

№	Хэрэгжилт	Гүйцэтгэх ажил	Тайлбар
4	100%	Компанийн үйл ажиллагааны талаарх мэдээлэл болон БОМТ, ОХШХ-ийн талаарх мэдээллүүдийг танилцуулж, хэлэлцүүлэх	2022 оны 05-р сарын 04-ны өдөр сумын ЗДТГ-ын 40 ажилчид уурхайн талбайд хүрэлцэн ирж үйл ажиллагаатай танилцсан.
5	100%	Уурхайн үйл ажиллагааны талаарх дэлгэрэнгүй мэдээллийг цаг алдалгүй олон нийтэд түгээх цахим нүүр хуудас ажиллуулж, мэдээллүүдийг цаг тухай бүрт нь тогтмол хугацаанд шинэчилж байх	Степ Голд ХХК-ийн албан ёсны цахим нүүр хуудас болон Дорнод аймгийн телевизээр дамжуулан мэдээлэл хүргэж байна.
6	100%	Багийн засаг дарга нартай хамтран уурхайн талбайд зочлох хүсэлтэй иргэдийг зохион байгуулалттайгаар уурхайн талбайд хүлээн авч үйл ажиллагаатай танилцуулж санал, хүсэлтийг нь авах	Уурхайн талбайд Цагаан-Овоо сумын ЕБС-н сурагчид, 2-р багийн Хяналтын хороо, Цагаан-Овоо сумын ЗДТГ-н алба хаагч нар хүрэлцэн ирж үйл ажиллагаатай танилцах, санал хүсэлт хүлээн авах, БОМТ-н биелэлтийн талаар мэдээллүүдийг танилцуулсан.
7	100%	Байгаль орчны чиглэлээр их дээд сургуулиудад суралцаж байгаа оюутнуудаас сонгон шалгаруулж 2-3 оюутныг Байгаль орчны хэлтэст дадлагажигч оюутнаар ажиллуулах	Байгаль орчны чиглэлээр суралцаж буй орон нутгийн оюутныг АЦО уурхайн байгаль орчны хэлтэст дадлага хийлгэх хүсэлтэй байгаа тухайгаа албан бичгээр Цагаан-Овоо сумын засаг даргад хүргүүлсэн. 2022 оны 10-р сарын байдлаар дадлага хийх оюутан байхгүй гэсэн хариу өгсөн тул хэрэгжих боломжгүй байсан (<i>Хавсралт 76. Цагаан-Овоо сумын засаг даргад дадлагажигч оюутан авах хүсэлтэй байгаа тухай албан бичиг хүргүүлсэн баримт</i>). Гэхдээ бутлуур, нуруулдан уусгалт, механикийн болон баяжуулах үйлдвэрийн хэлтсүүдэд холбогдох оюутнууд дадлага хийсэн.
8	100%	Цагаан-Овоо сумын сурагчдын эко клубээр дамжуулан мэдээлэл түгээх, тухайн клубийг идэвхжүүлэх	Цагаан-Овоо сумын Эко клубийн сурагчид уурхайн талбайд зочилсон. Дэлгэрэнгүй мэдээллийг дээрхээс харна уу. Мөн тус Эко клубийн гишүүдтэй хамтран Цагаан-Овоо сумын төвд хуванцар ангилан ялгах хогийн сав байрлуулж, хамтран ажилласан.
9	100%	2022 оны БОМТ төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг харуулсан 8-10 минутын нэвтрүүлэг бэлдэж, олон нийтэд мэдээлэх	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийг харуулсан бичлэгийг тухайн жилийн төлөвлөгөөг дүгнүүлж, оноогоо авсны дараа бэлтгэж, олон нийтэд мэдээлнэ.

6. ДҮГНЭЛТ

Степ Голд” ХХК нь “Байгаль орчныг хамгаалах тухай”, “Ашигт малтмалын тухай”, “Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай” хуулийн холбогдох заалтууд болон 2019 онд Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын А/618 тоот тушаалаар баталсан “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам”-ын дагуу 2022 оны “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө”-г боловсруулан батлуулж, хэрэгжилтийг ханган ажиллаж байна.

Уурхайн 2022 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний гол зорилт нь “Уурхайн үйл ажиллагаа, химийн бодис тээвэрлэх, хадгалах болон ашиглах, хог хаягдлыг түр хадгалах, тээвэрлэх, баяжуулах үйлдвэр, хүдэр бутлах зэрэг үйл ажиллагааны улмаас байгаль орчинд учирч болзошгүй сөрөг нөлөөллүүдээс зайлсхийх, урьдчилан сэргийлэх, бууруулах арга зам, тэдгээрийг хэрэгжүүлэх болон тухайн ажлыг хэрэгжүүлэхэд шаардагдах зардал, баримтлах хууль эрх зүйн орчныг тодорхойлох” болно. Дээрх үйл ажиллагаанаас учирч болзошгүй сөрөг нөлөөллийг тогтмол хянах, хариу арга хэмжээ авах зорилгоор байгаль орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэхэд оршино.

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийг товч байдлаар нэгтгэн дүгнэвэл:

- Тайлант онд сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөнд нийт 60 арга хэмжээ төлөвлөснөөс 56 ажлыг хэрэгжүүлсэн буюу тогтмол хэрэгжиж байгаа. Үүнээс 17 ажил бүрэн хэрэгжиж дууссан, үлдсэн 39 ажил нь тогтмол байнга хэрэгждэг арга хэмжээ болно. Үлдсэн 4 ажил хэрэгжиж эхэлсэн бөгөөд бүрэн дуусаагүй ажлууд болно. Тус ажлуудыг бид тайлант жилд багтаан бүрэн хэрэгжүүлж дуусахаар төлөвлөн ажиллаж байна. Тус төлөвлөгөөний хэрэгжилт 10-р сарын 20-ны өдрийн байдлаар 94%-тай байна.
- Алтан Цагаан-Овоо уурхай нь 2022 оны 10-р сарын байдлаар нийт 30,684 м³ ус ашигласан байна. Үүнээс ажилчдын кемпийн унд ахуйн хэрэглээнд 5220 м³, зам, талбайн усалгаанд 11,997 м³, мод үржүүлэг, ногоон байгууламжийн усалгаанд 2052 м³, өрөмдлөг, хайгуулын ажилд 5879 м³, баяжуулах үйлдвэрт 5536 м³ ус ашигласан байна. 2022 оны 10-р сарын байдлаар ус ашигласны төлбөрт нийт 23,173,063.2 төгрөг төлсөн байна.
- Төслийн үйл ажиллагаа эхэлсэн 2018 оны 6 сараас 2022 оны 10-р сарын 20-ны өдрийн байдлаар байдлаар 120.39 га талбай газар /кемп, зам талбай, бутлуур, үйлдвэр г.м./ хөндөгдсөн байна. Тухайн хөндөгдсөн талбайгаас үйл ажиллагааны туршид дунджаар 0.3 метрийн зузаантай хуулж, нийт 397’566.8 м³ шимт хөрсийг хадгалсан байна. Үүнээс тайлант жилд нийт 10 удаагийн газар хөндөлтөөр нийт 10.1 га талбай хөндөж, 38452.1 м³ шимт хөрсийг хуулж, овоолгод хадгалсан байна.
- Тайлант жилд бид уурхайн талбайн хуучин хог хаягдлын цэгт техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлтийн ажлыг хийсэн. Тус ажлын хүрээнд техникийн нөхөн сэргээлтийг уулын олборлолтод ашигладаг Caterpillar D8 бульдозероор хэлбэржүүлэлт, хөмсөг болгож орхисон байсан шимт хөрсөөр хучиж, олон наст ургамлын үр тарих ажлыг хийсэн. Биологийн нөхөн сэргээлтийн хүрээнд царгас, соргүй согоовор, саман ерхөг, шеллийн бутнуур зэрэг 4 зүйл олон наст ургамлын үрийг хальж гараар тариалалт хийсэн. Мөн шимт хөрсний овоолго #1-н 1/3-г ургамалжуулах ажлыг хийж гүйцэтгэсэн байна.
- Ажилчдын тосгоны ногоон байгууламжийг нэмэгдүүлэх зорилгоор 10 гаруй зүйлийн цэцгийн үр ашиглан цэцгийн мандал мөн сагсны талбайн ногоон байгууламжийг нэмэгдүүлэх зорилгоор нэг наст улаан ботууль ургамлын үрээр тариалалт хийж ногоон байгууламжийг нэмэгдүүлэн ажилласан. Уурхайн зочдын талбайн ногоон байгууламжийг нэмэгдүүлэх зорилгоор 1000 м² талбайд улаан ботууль ургамлын үрийг тарьсан.
- Тосон-Хулстайн БНГ-т хамаарагдах Цагаан-Овоо сумын Эрээн Толгой гэдэг газарт 100 бодгаль тарвага нутагшуулахаар холбогдох талуудтай тохиролцож, тарвага нутагшуулах ажлыг 6 болон 7-

р саруудад амьтны мэргэжлийн байгууллага болох “Авралын Эрэлд” ХХК-тай байгуулсан гэрээний хүрээнд бүрэн хэрэгжүүлсэн.

- Мөн 2021 онд сэргээн нутагшуулсан 100 толгой тарваганы тоо толгой, нүүдэлсэн байдлыг судлах зорилгоор Авралын Эрэлд ХХК болон холбогдох орон нутгийн оролцогч талуудын оролцоотойгоор мониторинг судалгааг хийсэн. Тооллогоор 32 бүлийн идэвхтэй 71 тарваганы дош түүний орчимд 87 тооны Монгол тарвага тоологдсон.
- Лицензийн талбайд давхцал бүхий 13 айлтай нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээг гэрээний дагуу 2017-2020 онуудад бүрэн хэрэгжүүлсэн. 2022 онд нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох хөтөлбөр хэрэгжүүлэх шаардлагагүй болно.
- Уурхайн үйл ажиллагааг доголдуулахгүй байх, химийн бодисын нөөцийг хангалттай байлгах зорилгын дагуу химийн бодисын агуулахыг өргөтгөх ажлыг тайлант жилд хийж эхэлсэн. 2022 оны 10-р сарын 20-ны өдрийн байдлаар барилга, бүтээн байгуулалтын үйл ажиллагаа бүрэн дууссан. Улсын комисст хүлээлгэн өгөх хүсэлтийг холбогдох байгууллагуудад өгсөн, мөн БОННУ-ний нэмэлт тодотгол тайланг батлуулсан. Тухайн ажлын хүрээнд дахин 10 ширхэг 40 тонны контейнер байрлуулсан бөгөөд тус талбай нь мөн адил MNS 6458:2014 стандартын шаардлагыг хангасан асгаралт, гал болон байгалийн гамшгаас сэргийлсэн шийдэл, арга хэмжээг авч хэрэгжүүлсэн байна.
- Тайлант жилд баяжуулах үйлдвэрт 12 төрлийн 566.7 тн химийн бодис ашигласан байна. Энэхүү нийт ашигласан химийн бодисын хэмжээнд шохойг оруулж тооцоогүй болно.
- Тайлант жилийн байдлаар уурхайн үйл ажиллагаанаас гарсан хуванцар савыг “TML” ХХК-тай гэрээ байгуулан 2750 кг хуванцар сав нийлүүлсэн, хуурай хог хаягдлыг Цагаан-Овоо сумын Хөөвөр хөгжил ОНӨААТҮГ-тай гэрээ байгуулан 340 м3 хог хаягдал устгуулсан байна. Аюултай хог хаягдлыг Түмэн эгшиг ХХК-тай гэрээ байгуулан 2022 оны 10-р сарын 20-ны байдлаар сав баглаа боодлын хаягдал нийт 3251.5 кг, натрийн цианидийн гаднах төмөр торх 5333 ш, 23731 кг хүчлийн үлдэгдэл, 12300 кг зэсийн нитрат, 10 ширхэг принтерийн хор зэргийг устгуулаад байна.
- Тайлант жилд уурхайн талбай руу нийт 13 удаагийн натрийн цианидын татан авалт хийгдсэн байдаг. Тээвэрлэлт тус бүрд маршрутыг Цагдаагийн Ерөнхий газрын Бүртгэл хяналтын төвөөр батлуулж, тээвэрлэлтийг тусгай зөвшөөрөлтэй компани болох “Брайт транс” ХХК-аар хийж гүйцэтгүүлсэн байна.
- 2022 оны ОХШХ-ийн хүрээнд ус, агаар болон хөрсний дээжлэлт, шинжилгээний ажлыг хуваарийн дагуу хэрэгжүүлэн ажилласан байна. Мөн зэрлэг амьтан болон ургамлын мониторингийг АЦО уурхайн байгаль орчны хэлтэс дотооддоо хийсэн гүйцэтгэлээ.
- Алтан Цагаан Овоо уурхайн 2022 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэхэд дараах удирдлага, зохион байгуулалтын бүтэцтэй ажиллалаа. Үүнд: Байгаль орчны менежер – 1, Байгаль орчны мэргэжилтэн – 1, Байгаль орчны инженер – 1, Байгаль орчны ажилтан – 2, Байгаль орчны туслах ажилтан – 14 .

Алтан Цагаан-Овоо уурхайн 2022 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэхэд компанийн удирдлагаас эхлээд гүйцэтгэх түвшний бүх ажилчид, мөн гэрээт компанийн ажилчид, сум орон нутгийн төрийн болон төрийн бус байгууллага, малчдын бүлэг түүний гишүүдийн оролцоотойгоор амжилттай хэрэгжүүлэн ажилласан байна.

**“СТЕП ГОЛД” ХХК-ИЙН
“АЛТАН ЦАГААН-ОВОО” УУРХАЙН
2022 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ
МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ
БИЕЛЭЛТИЙН ТАЙЛАНГИЙН
ХАВСРАЛТ**

ХАВСРАЛТЫН ЖАГСААЛТ

Хавсралт 1. Ашигт малтмал, газрын тосны газрын даргын тушаал	4
Хавсралт 2. БОННУ тодотгол тайлан нүүр	6
Хавсралт 3. БОМТ-2021-ийн хэрэгжилтийг үнэлж дүгнэсэн хуудас	7
Хавсралт 4. БОМТ-2022 хүргүүлсэн баримт	10
Хавсралт 5. Археологи, Палеонтологийн ажлын дүгнэлт	11
Хавсралт 6. Дорнод аймгийн БОАЖГ-аас 2022 оны 01-р сарын 21-ны 78 тоот Санал хүргүүлэх тухай албан тоот	11
Хавсралт 7. Уурхайн талбайд байрлуулсан тэмдэг, тэмдэглэгээний байрлал харуулсан зураг	12
Хавсралт 8. Засагт Хаан ХХК-ийн зам усалгааны бүртгэл	13
Хавсралт 9. Агаарын чанарын хэмжилтийн хуудас	14
Хавсралт 10. Цагаан-Овоо, Хөлөнбуйр сумдын цаг уурын мэдээ	15
Хавсралт 11. Хөдөлгөөнт техник, суурин тоног төхөөрөмжид үзлэг, засвар үйлчилгээ хийсэн хуудас	16
Хавсралт 12. ШТС-ын операторын өдөр тутмын үзлэгийн хуудас	16
Хавсралт 13. Онцгой байдлын дадлага сургалтын тайлан	17
Хавсралт 14. Асгаралттай тэмцэх иж бүрдэл шалгасан хуудас	20
Хавсралт 15. Хог хаягдал зайлуулсан бүртгэл	21
Хавсралт 16. Хог хаягдлын журмын сургалт орсон бүртгэлийн хуудас	21
Хавсралт 17. Хог хаягдал зайлуулсан маягт	22
Хавсралт 18. Нуруулдан уусгалт, уусмалын сангийн операторын өдөр тутмын үзлэгийн хуудас	22
Хавсралт 19. Химийн бодисын агуулахын өдөр тутмын үзлэгийн хуудас	23
Хавсралт 20. 2022 оны 5-р сарын 6-ны өдрийн автомат түвшин хэмжигч багаж суурилуулж, хүлээлгэн өгсөн тухай албан тоот	23
Хавсралт 21. 2022 оны 09-р сарын 13-ны өдрийн Шинжилгээний хариу хүргүүлэх тухай албан бичиг	24
Хавсралт 22. Долоо хоног тутмын газрын доорх усны түвшин хэмжилтийн хуудас	25
Хавсралт 23. АЦО уурхайн Ус ашиглуулах дүгнэлт, Ус ашиглах гэрээ, Ус ашиглах зөвшөөрөл	26
Хавсралт 24. Уурхайн замын хөдөлгөөний журам, хурд хэмжсэн хуудас	28
Хавсралт 25. Газар хөндөх зөвшөөрөл хүсэх хуудас	29
Хавсралт 26. Шохой хүлээн авсан бүртгэл	30
Хавсралт 27. Галын хор, утаа мэдрэгч шалгах хуудас	30
Хавсралт 28. Шувуу үргээгч багаж шалгах хуудас	31
Хавсралт 29. Хамгаалалтын албаны өдөр тутмын рапорт	31
Хавсралт 30. Үерийн усан санд амьтан орохоос сэргийлж хашаажуулсан байдал	32
Хавсралт 31. Амьтан хүлээлцэх баримт	32
Хавсралт 32. Тосон хулстайн БНГ-т зэрлэг амьтан ажиглалтын цамхаг, шувууны суултуур, үүрийг хүлээлгэн өгсөн акт	33
Хавсралт 33. 2021 онд сэргээн нутагшуулсан монгол тарваганы тооллогын тайлан	34
Хавсралт 34. Түмэн Эгшиг ХХК-тай байгуулсан гэрээ	38
Хавсралт 35. Химийн бодисын сав баглаа боодлын хаягдлын бүртгэл	42
Хавсралт 36. Байгаль орчны сургалтын бүртгэл	42
Хавсралт 37. Химийн бодистой харьцаж ажилладаг ажилчдын сургалтын бүртгэл	43
Хавсралт 38. Эмнэлгийн аюултай хог хаягдал устгах гэрээ	44
Хавсралт 39. Гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөө	45
Хавсралт 40. Аюулын үед хэрэгжүүлэх төлөвлөгөө	45
Хавсралт 41. Тээвэрлэлтийн үйл ажиллагаанд хяналт тавьсан илтгэх хуудас	46
Хавсралт 42. Тээвэрлэлтийн үеийн сургалт орсон бүртгэлийн хуудас	48

Хавсралт 43. Тээвэрт ашиглах бараа материалын жагсаалт	49
Хавсралт 44. Ачаа бэхэлгээг шалгах хуудас	50
Хавсралт 45. Байгаль хамгаалалтын захиргаанаас Хамтран ажиллах тухай хүсэлт	50
Хавсралт 46. Гүүрэн краны үнэмлэх.....	51
Хавсралт 47. Сэрээт өргөгчийн мэргэжлийн үнэмлэх.....	52
Хавсралт 48. Химийн бодисын ашиглалтын 3-р улирлын тайлан.....	53
Хавсралт 49. Гүүрэн краны баталгаажилтын дэвтэр	53
Хавсралт 50. Химийн бодисын сургалтын бүртгэл	54
Хавсралт 51. "TML" ХХК-тай байгуулсан гэрээ.....	55
Хавсралт 52. Хөөвөр Хөгжил ОНӨААТҮГ-тай байгуулсан гэрээ.....	56
Хавсралт 53. Цагаан-Овоо сумын ЗДТГ-с гаргасан хүсэлт.....	57
Хавсралт 54. Хуванцарын хог хаягдал зайлуулсан бүртгэл.....	57
Хавсралт 55. Хог хаягдлын тоног төхөөрөмжийн мэдээлэл	58
Хавсралт 56. Ажлын байрны үзлэг шалгалтын маягт.....	59
Хавсралт 57. Чимэрүү ХХК-тай байгуулсан гэрээ	60
Хавсралт 58. Хог хаягдлын бүртгэлийн хуудас	61
Хавсралт 59. Сар бүрийн усны дээжлэлтийн маягт.....	62
Хавсралт 60. БОХ тайлан хүргэсэн бичиг	63
Хавсралт 61. ОХШХ-ийн 3-р улирлын тайлан.....	64
Хавсралт 62. Ургамал хамгааллын хүрээлэнгийн судалгааны тайлан	65
Хавсралт 63. Улирал бүрийн хөрсний дээжлэлтийн маягт	68
Хавсралт 64. Ургамлын мониторингийн ажлын тайлан.....	69
Хавсралт 65. Орон нутгийн иргэдийн худгийн түвшинд хэмжилт хийсэн ажлын тайлан	73
Хавсралт 66. Амьтны мониторингийн ажлын тайлан	78
Хавсралт 67. Бохир цэвэрлэх байгууламжийн үзлэгийн хуудас.....	81
Хавсралт 68. Хаягдал тос дахин боловсруулах үйлдвэрт нийлүүлсэн хуудас.....	82
Хавсралт 69. Тосон хулстайн БНГ-т шувууны үүр, суудал хийж байрлуулах ажил гүйцэтгэх гэрээ.....	83
Хавсралт 70. Бэлчээрийн мониторингийн судалгаа хийх ажил хийж гүйцэтгэх гэрээ.....	84
Хавсралт 71. Биологийн олон янз байдлын дүйцүүлэн хамгаалах менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг үнэлэх судалгааны ажил гүйцэтгэх гэрээ.....	85
Хавсралт 72. Нийлүүлэгч байгууллагад төлбөр шилжүүлсэн баримт.....	86
Хавсралт 73. Шимт хөрсний овоолго #2 дээр хийгдсэн ургамлын ажиглалтын илтгэх хуудас.....	86
Хавсралт 74. ОХШХ-ийн 1 болон 2-р улирлын тайлан, үр дүнг талуудад хүлээлгэн өгсөн баримт	87
Хавсралт 75. АЦО уурхайн БОМТ-ний хагас жилийн биелэлтийн тайланг талуудад хүлээлгэн өгсөн баримт	87
Хавсралт 76. Байгаль орчны хэлтэст дадлагын оюутан авч дадлага хийлгэх хүсэлтэй байгаа тухай Цагаан-Овоо сумын Засаг даргад хүргүүлсэн албан бичиг хүргүүлсэн баримт.....	88
Хавсралт 77. Уурхайн хашааны галын зоон сэргээсэн байдал	89
Хавсралт 78. Баяжуулах үйлдвэрийн урд талын машин орох хаалганд хулдаасан хөшиг хийсэн байдал	89
Хавсралт 79. АЦО уурхайн Модны тайлан - 2022.....	90

Хавсралт 1. Ашигт малтмал, газрын тосны газрын тосны газрын даргын тушаал

АШИГТ МАЛТМАЛ, ГАЗРЫН ТОСНЫ ГАЗРЫН ДАРГЫН ТУШААЛ

Уул уурхай, хүнд үйлдвэрийн яам
АШИГТ МАЛТМАЛ, ГАЗРЫН ТОСНЫ ГАЗАР
ЭРДС БАЙЛГИЙН МЭРГЭЖИЙН ЗӨВЛӨЛИЙН
ДҮГНЭЭЛТ

2022 оны 08 сарын 10 өдөр
Дугаар 11/08
Уул уурхайн яам

Нөөцийн хүлээн авч, бүртгэх тухай

Засгийн газрын агентлагийн эрх зүйн байдлын тухай хуулийн 8 дугаар зүйлийн 8.4, Ашигт малтмалын тухай хуулийн 48 дугаар зүйлийн 48.4 дэх хэсэг, Эрдэс байлгийн мөргөлийн зөвлөлийн 2019 оны 04 дүгээр сарын 19-ний өдрийн ХХ-07-01 дүгээр дүгнэлтийг тус тус үндэслэн ТУШААХ нь:

1. Дорнод аймгийн Цагаан-Овоо сумын нутагт орших MV-017111 тоот тусгай зөвшөөрөлтэй Алтан цагаан овоо нэртэй алт хөлиймөг металлын ордод 2012-2014 онд гүйцэтгэсэн хайгуулын ажлын үр дүнгээр хийсэн нөөцийн тодотгол тайлан дахь геологийн нөөцийг нийт Бодитой болон боломжтой (В+С) зэрэглэлээр алт 26,719.0кг, мөнгө 173,910.0кг, хар тугалга 90,245.0тн, цайр 764,105.0тн-оор хүлээн авуугай.
2. Хүлээн авсан геологийн нөөцийг ашигт малтмалын нөөцийн Улсын нэгдсэн тоо бүртгэлд бүртгэх, нөөцийн хөдөлгөөн хийхийг Эрдэс байлгийн мэдээллийн технологийн төв И.Н.Мөнхбилэг-а зөвшөөрсүгэй.
3. Дорнод аймгийн Цагаан-Овоо сумын нутагт орших MV-017111 тоот тусгай зөвшөөрөлтэй Алтан цагаан овоо нэртэй алт хөлиймөг металлын ордод 2012-2014 онд гүйцэтгэсэн хайгуулын ажлын үр дүнгээр хийсэн нөөцийн тодотгол тайланг бичдэг дискийн хамт ЭБМЗ-ийн хуралдааны дүгнэлт, түүний дагуу гаргасан АМГТГ-ын даргын шийдвэрийг хүлээн авсан эрдэс хошй ажлын 5 өдөрт багтаан Эрдэс байлгийн мэдээллийн технологийн төвийн Геологийн баримтын төв архивд хүлээн авгахыг “Степ голд” ХХК /Т.Багаа-д даалгасуйг.

ДАРГА ХХЭРЛЭН

10 0919

**УУЛ УУРХАЙ, ХҮНД ҮЙЛДВЭРИЙН ЯАМ
АШИГТ МАЛТМАЛ, ГАЗРЫН ТОСНЫ ГАЗАР
ЭРДС БАЙЛГИЙН МЭРГЭЖИЙН ЗӨВЛӨЛИЙН
ДҮГНЭЭЛТ**

2022 оны 08 сарын 12 өдөр
Дугаар ХХ-08-01
Уул уурхайн яам

*Дорнод аймгийн Цагаан-Овоо сумын нутагт орших
“Алтан цагаан овоо” нэртэй алт-хөлиймөг металлын
ордод 2012-2014 онуудад гүйцэтгэсэн хайгуулын
ажлын үр дүнгээр хийсэн нөөцийн тодотгол
тайланг хэлэлцсэн тухай*

- Дорнод аймгийн Цагаан-Овоо сумын нутагт орших “Алтан цагаан овоо” нэртэй алт-хөлиймөг металлын ордод 2012-2014 онд гүйцэтгэсэн хайгуулын ажлын үр дүнгээр МУ-ын зөвлөх геологич Б.Оюунгэрэл, Д.Билэгтүвшин, Г.Минхбаатар нарын боловсруулсан нөөцийн тодотгол тайлан, уг тайлан дахь нөөцийг тооцоолон Монгол улсын зөвлөх геологич, доктор С.Жаргалан, Ч.Зах-Амгалан, Монгол улсын мөргөлийн геологийн О.Ганзориг нарын хийсэн шинжилгээний дүгнэлтийг Эрдэс байлгийн мөргөлийн зөвлөлийн хуралдаанаар хэлэлцэн дараах ДҮГНЭЭЛТ-ийг гаргав. Үүнд:
1. Дорнод аймгийн Цагаан-Овоо сумын нутагт орших Уул цагаан овоо нэртэй ашигт малтмалын MV-017111 тоот тусгай зөвшөөрлийг АМГ-ын КХ-ийн даргын 2012 оны 8 дугаар сарын 31-ний өдөр “Сентерра Гоулд Монголын” ХХК-д олгосон байгаа.
 - АМГТГ-ын КХ-ийн даргын 2017 оны 9 дүгээр сарын 5-ны өдрийн 544 дугаар шийдвэрээр “Степ Голд” ХХК-д шилжүүлжээ.
 - Тус талбай нь Улаанбаатар хотос зүүн тийш 660 км, Чийблэсэн хотос баруун хойш 120 км, Цагаан овоо сумын төвөөс баруун тийш 38 км-г оршино.
 - “Сентерра Гоулд Монголын” ХХК нь тус талбайд 2012-2014 онд өөрийн хөрөнгөөр хайгуулын ажлыг гүйцэтгэж хайгуулын ажилд 4,820.3 сая.төг зарцуулсан байна.
 - “Степ Голд” ХХК нь “Алтан цагаан овоо” алт-хөлиймөг металлын ордод нөөцийн тодотгол тооцоог 2012-2014 онд өөрсөнд хайгуулын ажлын үр дүнд үндэслэн хийж геологийн нөөцийг бодитой (В) ба боломжтой (С) зэрэглэлээр, баялгийг илрүүлсэн (Р) зэрэглэлээр тогтоосон байна.
 - Ашигт малтмалын MV-017111 тоот тусгай зөвшөөрлийн талбай нь тентоникийн мужуудад Хэрэнгийн суурь тэрийнэй Эрон давааны эх гэрлэл идэвхтэй замын тэрийн (О.Томоргоцо, 2002 он), металлогений мужуудад Хэрэн-Аргуны их мужийн Хэрэнгийн металлогений мужийн Салхитын хурдны дүүрэгт (Г.Дэвчидва, 2006 он) хамрагдана. Энэ дүүрэгт 1954 онд Е.А.Масленников нар 125000-ны масштабтай агаарын ба атомын спектрометрийн зураглалын ажил хийн ураны цэцэг 2 талын тогтоон хэргийн төлөвгүй гэж үзжээ. Улсын төсвийн хөрөнгөөр зуулын мангаст, өрмөлгөний ажилууд энэ талбайд өмнө нь хийгдээгүй байна.
 - 2010-2011 онд “Сентерра Гоулд Монголын” ХХК нь “Алтан цагаан овоо” алт-хөлиймөг металлын ордод дээр хайгуулын ажлыг гүйцэтгэж ордон нөөцийг бодитой (А), бодитой (В), боломжтой (С) зэрэглэлээр тогтоож АМГ-ын даргын 2012 оны 6 дугаар сарын 07-ны өдрийн 3/6 тоот тушаалаар ашигт малтмалын нөөцийг Улсын нэгдсэн тоо бүртгэлд бүртгүүлсэн байгаа.
 - 2012-2014 онд “Сентерра Гоулд Монголын” ХХК нь “Алтан цагаан овоо” алт-хөлиймөг металлын ордод гүйцээж хайгуулын өрмөлгөний ажлыг хийж өрмөлгөний торын

нэмэлт өрмөлгөөр биет байв зэрэг тэмцэн байна. Хавсралт зург 5.1-5.18-д биетийн хэмбэр дүрсийг өрмөлгөөн зураглалын бөгөөд шааргууд нийцүүлж биет байгаа.

Тус ордон хөлиймөг хэмбэрийн гурван хурдны биет тэнцүүлсэн бөгөөд металлын хэмбэр, гурвалын агуулга, өрмөлгөөний зөр хөрөнгийн агуулгаг. “Хөлиймөг I” хурдны биетийн алт, хар тугалга, цайрны хурдны биетийн хэмбэр бөгөөд монголын агуулга тус бүр тус тусгай төрөлтэй, “Хөлиймөг II” хурдны биетийн алт, хар тугалга, цайрны хурдны биетийн хэмбэр бөгөөд алт, монголын агуулга тус бүр тус тусгай, “Хөлиймөг IV” хурдны биетийн алтны тархалт багасаж монголын агуулга тус бүр хойно харьцангуй нэмэгдэх ба хар тугалга, цайрны хурдны биетийн хэмбэр багасч байна.

6. Зохиогчид Дорнод аймгийн Цагаан-Овоо сумын нутагт орших Алтан цагаан-овоо алт-хөлиймөг металлын ордод геологийн нөөцийн тодотгол тооцоог хийж хайгуулын ажлын үр дүнд үндэслэн хийж геологийн нөөцийг бодитой (В) ба боломжтой (С) зэрэглэлээр, баялгийг илрүүлсэн (Р) зэрэглэлээр тогтоосон байна.

“Степ Голд” ХХК нь “Алтан цагаан овоо” алт-хөлиймөг металлын ордон нөөцийн тодотгол тооцоог 2012-2014 онд өөрсөнд хайгуулын ажлын үр дүнд үндэслэн хийж геологийн нөөцийг бодитой (В) ба боломжтой (С) зэрэглэлээр, баялгийг илрүүлсэн (Р) зэрэглэлээр тогтоосон байна.

3. Ашигт малтмалын MV-017111 тоот тусгай зөвшөөрлийн талбай нь тентоникийн мужуудад Хэрэнгийн суурь тэрийнэй Эрон давааны эх гэрлэл идэвхтэй замын тэрийн (О.Томоргоцо, 2002 он), металлогений мужуудад Хэрэн-Аргуны их мужийн Хэрэнгийн металлогений мужийн Салхитын хурдны дүүрэгт (Г.Дэвчидва, 2006 он) хамрагдана. Энэ дүүрэгт 1954 онд Е.А.Масленников нар 125000-ны масштабтай агаарын ба атомын спектрометрийн зураглалын ажил хийн ураны цэцэг 2 талын тогтоон хэргийн төлөвгүй гэж үзжээ. Улсын төсвийн хөрөнгөөр зуулын мангаст, өрмөлгөний ажилууд энэ талбайд өмнө нь хийгдээгүй байна.

2010-2011 онд “Сентерра Гоулд Монголын” ХХК нь “Алтан цагаан овоо” алт-хөлиймөг металлын ордод дээр хайгуулын ажлыг гүйцэтгэж ордон нөөцийг бодитой (А), бодитой (В), боломжтой (С) зэрэглэлээр тогтоож АМГ-ын даргын 2012 оны 6 дугаар сарын 07-ны өдрийн 3/6 тоот тушаалаар ашигт малтмалын нөөцийг Улсын нэгдсэн тоо бүртгэлд бүртгүүлсэн байгаа.

4. 2012-2014 онд “Сентерра Гоулд Монголын” ХХК нь “Алтан цагаан овоо” алт-хөлиймөг металлын ордод гүйцээж хайгуулын өрмөлгөний ажлыг хийж өрмөлгөний торын

уусгалтын технологийг боловсруулж авт мөчөө, хар тугалга, цайр шигэж баазлар урьдчилсан төсөж эдийн засгийн судалгаа хийсэн байна. Жилийн хүдэр боловсруулах хүчин чадал нь 1.2 сая тн байхыг урьдчилсан төлөвлөжээ.

Хүдрийн технологийн шинэ чанар тогтворлоход хамаа үйлдлийн туршилтаас үр дүндээ үйлдсэн нээгдсэн хүдрийг нуруулан уусгах хүдэр дэх алтм метал асвалт 70%, мөнгөний метал асвалт 60%, анхдагч хүдрийн алтм метал асвалт 53%, мөнгөний метал асвалт 44%, хар тугалганы метал асвалт 68%, цайрын метал асвалт 46% байна гэж тооцсон байна.

8. Ордны шингэлэх ТЭЗУ-ийн урьдчилсан үнэлгээгээр 96.3 тэрбум төгрөгийн өмнөх хөрөнгө оруулалт хийж ордны ашиглалтын оруулахаар ийнхүү 1,622.5 тэрбум төгрөгийн зардал төрөн 2,217.3 тэрбум төгрөгийн бүрэлдэлтэй зийж, хөрөнгө оруулалтаа 2 жилийн хугацаанд нөхөж 8а үеийн газрын хамраар 142.3 тэрбум төгрөг талж 355.3 тэрбум төгрөгийн ашигтай ажиллагааг нөхсөө. Орд ашиглалтын нийт хугацаа 12 жил байх бөгөөд нэг тонн хүдэр нөхөх өөрийн өртөг 115 мянган төгрөг байхыг тооцжээ.

9. Орд нь 351х275 м, 330х130 м, 260х300 м хэмжээтэй гүн рүүгээ нарийссан хоолой хэлбэрийн хүдрийн 3 биетээ бүрдэх бөгөөд ордны шингэлэх технологийн усны өрсөлдөөн бааруу хийгээ оршиж Дамжарын арны хоолойд буй гүний усны шилтгэлээр төлөвлөжээ.

10. Шаардлага хангах зорилгоор үйлдлийн үйлдвэр боловсруулалтаа байгаль орчны үнэмлэхүүнд, ТЭЗУ-ийг эрх бүхий байгууллагуудтай үйлдвэрлэлийн боловсруулалт, үе шилтгэл дүгнэлтийн холбогдох газраар гаргуулах, байгаль орчныг нөхөн сэргээх, хамгаалах ажилга төлөвлөгөөнд дэгуу хийж, ижилчлэл хүдэр хийсэн технологийн туршилтаас үр дүнд тооцож анхдагч хүдрийг олборлохтой өмнө тогтворлоход, нөөцтэй хэлбэртэй өмнөх ашиглалтын асуудлыг тусгай зөвшөөрөл зохиоцож бүрэн харуулах, холбогдох хууль тогтоосон, ялангуяа Ашигт малтмалын тухай хууль, түүнийг хэрэгжүүлэхтэй холбогдох гарсан заавар, журмуудыг мөрдөж ажиллагааг тусгай зохионоор зохиоцож ажиллуулахыг тогтоож.

Ивэрийн өмчөөний хийсэн үйлдвэрлэлийн дүгнэлт, үйлдвэрлэлийн гүйцэтгэлийн саналга үндэсний УХХЗ, АМТТ-ийн Эрдэс баяаныг хэрэглэхийн зөвшөөрлийн хуралдаанаар Ашигт малтмалын тухай хуулийн 48 дугаар зүйлийн 48.3, 48.4, Газрын тээврийн тухай хуулийн 43 дугаар зүйлийн 43.1, 43.3 дахь хэсгээр дотон энэ дүгнэлт, холбогдох хуулийн заалтуудыг тус тус үндэснээр дараах шийдвэр гаргахыг АМТТ-ийн өргөдөл уриалсангаар илгээжээ.

Игнэ “Дорнод аймгийн Цагаан-Овоо сумын нутаг эрдэс “Алтан цагаан овоо” нэртэй алт-хөнгөл металлын ордны 2012-2014 онуудад гүйцэтгэсэн хайгуулын ажлын үр дүндээ хийсэн үйлдлийн “сэлтгөл тайлан” (Ордны өмч 2018 онд 8-р сарын 31-ний байдлаар) авсан геологийн нөөцийг нээгдсэн хүдэр 0.3 кгт хэвнэлэлт алтм метал агуулгаар, анхдагч хүдэр 1.0 кгт хэвнэлэлт алтм метал агуулгаар тооцон хувиараар эцэстэй дүгнэлтийн хавсралт хүснэгт №1-ийн дагуу хүлээн авч. Үүнийг:

- Бодитой (В) зэрэглэлээр 915.0 мянган нээгдсэн хүдэр агуулахаар 2.06 трин дундаж агуулгаар 1,982.0 кг алт, 8.44 грин дундаж агуулгаар 7,729.0 кг мөнгө,
- 1,384.0 мянган анхдагч хүдэр агуулахаар 2.04 трин дундаж агуулгаар 3,234.0 кг алт, 7.54 грин дундаж агуулгаар 11,940.0 кг мөнгө, 1.00% дундаж агуулгаар 15,801.0 кг хар тугалга, 1.66% дундаж агуулгаар 26,372.0 кг цайр,
- Боломтой (С) зэрэглэлээр 4,347.0 мянган нээгдсэн хүдэр агуулахаар 1.12 грин дундаж агуулгаар 4,856.0 кг алт, 9.98 грин дундаж агуулгаар 43,394.0 кг мөнгө,
- 11,752.0 мянган анхдагч хүдэр агуулахаар 1.42 трин дундаж агуулгаар 16,747.0 кг алт, 9.43 грин дундаж агуулгаар 110,847.0 кг мөнгө, 0.93% дундаж агуулгаар 74,443.0 кг хар тугалга, 1.79% дундаж агуулгаар 137,733.0 кг цайр,
- нийт эрдэс хэмжээнд бодитой болон боломтой (В+С) зэрэглэлээр 5,262.0 мянган нээгдсэн хүдэр агуулахаар 12.8 трин дундаж агуулгаар 6,738.0 кг алт, 9.72 грин дундаж агуулгаар 51,123.0 кг мөнгө,

13,337.0 мянган анхдагч хүдэр агуулахаар 1.50 грин дундаж агуулгаар 19,981.0 кг алт, 9.35 грин дундаж агуулгаар 122,787.0 кг мөнгө, 0.68% дундаж агуулгаар 90,345.0 кг хар тугалга, 1.23% дундаж агуулгаар 164,105.0 кг цайр.

Хөёр. Хураалданы энэхүү дүгнэлтийг дагуу хууль ивээн алт-хөнгөл металлын ордны геологийн нөөцийг ашигт малтмалын нөөцийн Улсын өгдөлмө тоо бүртгэлд бүртгэгчийг Эрдэс баяанын мэдээллийн технологийн төв (Н.Мөнхбилэг)-д зохионоор.

Гурав. Дээрх нөөцийг хүлээн авсангай холбогдуулан АМГ-ийн дарга 2012 оны 6 дугаар сарын 07-ны өдрийн 3/6 тоот тушаалаар ашигт малтмалын нөөцийг Улсын өгдөлмө тоо бүртгэлд бүртгэгчид Алтан цагаан овоо нэртэй алт-хөнгөл металлын ордны нөөцийг хамт нөөцийн мэдээллийн хийгчийг Эрдэс баяанын мэдээллийн технологийн төв (Н.Мөнхбилэг)-д зохионоор.

Дөрөв. Энэхүү дүгнэлтийн 10-т заасан зүйлийг шийдлийн үйл ажиллагаандаа хэрэгжүүлж ажиллахыг “Степ Голд” ХХК (Т.Батал)-д илгээжүүлжээ.

Тав. Хайгуулын ажлын үр дүнгийг тайлан, хэргийн судалгааны илчлэгч баримт, тайлангийн биелэлтийн алтм метал хамт ЭБМЗ-ийн хураалданы энэхүү дүгнэлт, түүний дагуу гаргасан АМТТ-ийн даргын шийдвэрийг хүлээн авсан өдрөөс хойш ахлын 3 сард Баталга, Голлогийн баримтын төв архива хүргэжээ өгөхийг “Степ Голд” ХХК (Т.Батал)-д заалгажээ.

Зургаа. Дорнод аймгийн Цагаан-Овоо сумын нутаг дахь Алтан цагаан овоогийн алт-хөнгөл металлын үндсэн ордны 2012-2014 онуудад гүйцэтгэсэн хайгуулын бүх ажилга хайгуулын ажлын үр дүнгийн тайлангаар боловсруулалт, түүний бүх төрлийн доонолтийг МУ-ийн зөвлөх геологич Б.Өсөөнүрэл, мэргэжилтэн Д.Балсүхиагийн, геологич Г.Минхбаатар, “Степ Голд” ХХК, өрмөчдийн ажилч Канадын харьяа орнуудтай “Фэйсон Дэйвлин Монголын” ХХК, сорьд боловсруулалт, шинэчлэх зэрэг үр дүгнэлтийг “Алт-Хөнгөл Эгийн” ХХК, “Степ Голд” ХХК, “Эн Жи Эн” ХХК-ийн хамраар хийж, түүнийг эцэс нөөцийн тооцоонд гаргасан шинэчлэлийн дүгнэлтийг шинэчлэх Монголын улсын зөвлөх геологич Ч.Энх-Амгалан, хайгуулын ажлын үнэн болгогч байдлыг “Степ Голд” ХХК тус тус харуулах.

ТАЙЛЦСАН:
ЭБМЗ-ИЙГ ДАРГА
ХУРАЛДААНЫГ УДИРДСАН:
ЭБМЗ-ИЙН САРЬГАР ХУРАЛДААНЫ
ДАРГА
БОЛОВСРУУЛСАН:
НАРИЙН БИГЧИЙН ДАРГА

Б.МӨНХТӨР
Б.ДЭЛГЭРЖАЛГАЛ
Б.БАЯРСАЙХАН

Алтан цагаан овоо алт-хөнгөл металлын үндсэн ордны нөөцийн тооцооны нээгдсэн хүснэгт
2018 оны 08 дугаар сарын 31-ний байдлаар

Хүдрийн биет	Нөөцийн зэрэглэл	Чуруулын төрөл	Ау (г/т)	Ag (г/т)	Pb (г/т)	Zn (г/т)	Металлын өмч		Хүдрийн биетийн өмч	Хүдрийн биетийн өмч
							Ау (кг)	Ag (кг)		
ХООЛОН И	Боломтой (В)	Нээгдсэн хүдэр	1,384	1,584	2,060	1,666	1,982	8,440	15,801	26,372
		Анхдагч хүдэр	1,384	1,584	2,060	1,666	1,982	8,440	15,801	26,372
		Бүтэцтэй хүдэр	1,384	1,584	2,060	1,666	1,982	8,440	15,801	26,372
		Анхдагч хүдэр	1,384	1,584	2,060	1,666	1,982	8,440	15,801	26,372
		Бүтэцтэй хүдэр	1,384	1,584	2,060	1,666	1,982	8,440	15,801	26,372
		Анхдагч хүдэр	1,384	1,584	2,060	1,666	1,982	8,440	15,801	26,372
	Боломтой (С)	Нээгдсэн хүдэр	4,347	4,347	4,347	4,347	4,347	4,347	4,347	4,347
		Анхдагч хүдэр	4,347	4,347	4,347	4,347	4,347	4,347	4,347	4,347
		Бүтэцтэй хүдэр	4,347	4,347	4,347	4,347	4,347	4,347	4,347	4,347
		Анхдагч хүдэр	4,347	4,347	4,347	4,347	4,347	4,347	4,347	4,347
		Бүтэцтэй хүдэр	4,347	4,347	4,347	4,347	4,347	4,347	4,347	4,347
		Анхдагч хүдэр	4,347	4,347	4,347	4,347	4,347	4,347	4,347	4,347
Б+С	Нээгдсэн хүдэр	5,731	5,961	6,127	6,033	6,334	10,329	20,141	52,744	
	Анхдагч хүдэр	5,731	5,961	6,127	6,033	6,334	10,329	20,141	52,744	
	Бүтэцтэй хүдэр	5,731	5,961	6,127	6,033	6,334	10,329	20,141	52,744	
	Анхдагч хүдэр	5,731	5,961	6,127	6,033	6,334	10,329	20,141	52,744	
	Бүтэцтэй хүдэр	5,731	5,961	6,127	6,033	6,334	10,329	20,141	52,744	
	Анхдагч хүдэр	5,731	5,961	6,127	6,033	6,334	10,329	20,141	52,744	

Хүдрийн биет	Нөөцийн зэрэглэл	Чуруулын төрөл	Ау (г/т)	Ag (г/т)	Pb (г/т)	Zn (г/т)	Металлын өмч		Хүдрийн биетийн өмч	Хүдрийн биетийн өмч
							Ау (кг)	Ag (кг)		
ХООЛОН IV	Боломтой (В)	Нээгдсэн хүдэр	13,337	15,840	20,600	16,666	19,981	84,400	158,010	263,720
		Анхдагч хүдэр	13,337	15,840	20,600	16,666	19,981	84,400	158,010	263,720
		Бүтэцтэй хүдэр	13,337	15,840	20,600	16,666	19,981	84,400	158,010	263,720
		Анхдагч хүдэр	13,337	15,840	20,600	16,666	19,981	84,400	158,010	263,720
		Бүтэцтэй хүдэр	13,337	15,840	20,600	16,666	19,981	84,400	158,010	263,720
		Анхдагч хүдэр	13,337	15,840	20,600	16,666	19,981	84,400	158,010	263,720
	Боломтой (С)	Нээгдсэн хүдэр	43,470	43,470	43,470	43,470	43,470	43,470	43,470	43,470
		Анхдагч хүдэр	43,470	43,470	43,470	43,470	43,470	43,470	43,470	43,470
		Бүтэцтэй хүдэр	43,470	43,470	43,470	43,470	43,470	43,470	43,470	43,470
		Анхдагч хүдэр	43,470	43,470	43,470	43,470	43,470	43,470	43,470	43,470
		Бүтэцтэй хүдэр	43,470	43,470	43,470	43,470	43,470	43,470	43,470	43,470
		Анхдагч хүдэр	43,470	43,470	43,470	43,470	43,470	43,470	43,470	43,470
Б+С	Нээгдсэн хүдэр	57,807	60,010	64,070	60,136	63,451	103,870	201,880	527,440	
	Анхдагч хүдэр	57,807	60,010	64,070	60,136	63,451	103,870	201,880	527,440	
	Бүтэцтэй хүдэр	57,807	60,010	64,070	60,136	63,451	103,870	201,880	527,440	
	Анхдагч хүдэр	57,807	60,010	64,070	60,136	63,451	103,870	201,880	527,440	
	Бүтэцтэй хүдэр	57,807	60,010	64,070	60,136	63,451	103,870	201,880	527,440	
	Анхдагч хүдэр	57,807	60,010	64,070	60,136	63,451	103,870	201,880	527,440	

Хавсралт 2. БОННУ тодотгол тайлан нүүр

БАТЛАВ: 
П.ЦОГТСАЙХАН
ЕРӨНХИЙ ШИНЖЭЭЧ




Шүүмж хийсэн: 
Д.ТЭМҮҮЛИН
БОАЖЯ-НЫ ШИНЖЭЭЧ


Төслийн нэр:

“СТЕП ГОЛД” ХХК-ийн ДОРНОД АЙМГИЙН ЦАГААН-ОВОО СУМЫН
НУТАГТ ОРШИХ “АЛТАН ЦАГААН ОВОО (АЦО)-ийн АЛТ ХОЛИМОГ
МЕТАЛЛЫН ҮНДСЭП ОРДЫГ ИЛ АРГААР АШИГЛАХ” ТӨСЛИЙН БАЙГАЛЬ
ОРЧНЫ НӨЛӨӨЛЛИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ҮНЭЛГЭЭНИЙ НЭМЭЛТ
ТОДОТГОЛ ТАЙЛАН

Төсөл хэрэгжүүлэгч: “СТЕП ГОЛД” ХХК

Үнэлгээ хийсэн: 
Ц.ПҮРӨВСҮРЭН

“МЕЙК ГРИЙН” ХХК-ийн Гүйцэтгэх захирал

Үнэлгээг зөвшөөрсөн: 
Т.БАТАА

“СТЕП ГОЛД” ХХК-ийн Гүйцэтгэх Захирал

УЛААНБААТАР

2019 ОН

Хавсралт 3. БОМТ-2021-ийн хэрэгжилтийг үнэлж дүгнэсэн хуудас

Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны
А/618 дугаар журмын 4 дүгээр хавсралт.

БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТИЙГ ДҮГНЭСЭН АЖЛЫН ХЭСГИЙН ДҮГНЭХ ХУУДАС.

Дугаар: 03

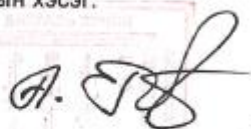
Огноо: 2021-11-28

Дорнод аймгийн Цагаан-овоо сумын нутагт “Алтан цагаан овоо” ордод ашиглалтын үйл ажиллагаа явуулж байгаа “Степ голд” ХК-ийн 2021 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт /...9.9.9./ хувьтайгаар дүгнэгдлээ.

Дорнод аймгийн Засаг даргын 2020 оны А/500 дугаар захирамжаар байгуулагдсан ажлын хэсэг:

Дарга:

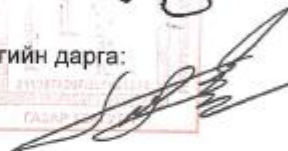
А.Гантулга



-Аймгийн Байгаль орчин, аялал жуулчлалын газрын дарга

Нарийн бичгийн дарга:

Х.Батхуяг



-Аймгийн Байгаль орчин, аялал жуулчлалын газрын газрын хэвлий, түүний баялагийн ашиглалт, нөхөн сэргээлтийн асуудал хариуцсан мэргэжилтэн

Гишүүн:

С.Урантогос



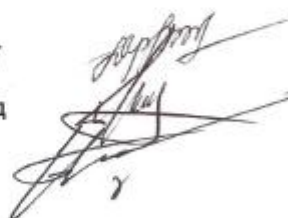
-Аймгийн Байгаль орчин, аялал жуулчлалын газрын орчны бохирдол, химийн бодис, байгаль орчны үнэлгээ хариуцсан мэргэжилтэн

С.Батням

Н.Сүх-ялалт

С.Отгонболд

Б.Батдорж



-Байгаль орчин, аялал жуулчлалын газрын усны асуудал хариуцсан мэргэжилтэн

-Байгаль орчин, аялал жуулчлалын газрын мэдээллийн сан хариуцсан мэргэжилтэн

-Мэргэжлийн хяналтын газрын байгаль орчны хяналтын улсын байцаагч

-Хэрлэн голын сав газрын захиргааны ус ашиглагч хариуцсан мэргэжилтэн

-Цагаан-овоо сумын Байгаль орчны хяналтын улсын байцаагч

-Цагаан-овоо сумын Байгаль хамгаалагч

Я.Нямдорж

С.Түвшинжаргал



-Тухайн багийн ИНХ-ын дарга

Хүлээн зөвшөөрсөн:

“Степ голд” ХК-ийн



С.Мөнхшир,

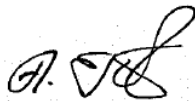
Төсөл хэрэгжүүлэгч ААН-ийн нэр: "Степ голд" ХХК
 Төслийн байршил: Дорнод, Цагаан-овоо сум.
 Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: MV-017111
 Огноо: 2021-11-28

#	Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний бүрэлдэхүүн хэсгүүд	Авсан байвал зохих оноо	Ажлын хэсгийн гишүүдийн үнэлсэн оноо							С.Түвшин жаргал	Гишүүдийн үнэлсэн онооны энгийн арифметик дундаж	Үндэслэл, тайлбар
			А.Гантулга	Х.Батхуяг	С.Урантогос	Н.Сүх-ялалт	С.Отгонболд	Б.Батдорж	Я.Нямдорж			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт	20	16	18	18	15	19	20	20	20	18.3	1.Шимт хөрсний овоолгыг хамгаалж, ургамалжуулсан байна. 2.Хуучин хог хаягдлын цэгийн хогийг цэвэрлэх ажил 80 орчим хувьтай хийгдсэн. 3.Бутлуурын орчмын тоосжилт дарах зорилгоор усан буу ашиглах ажил хийгдээгүй байна. 4.Зам усалгааг тогтмол хийсэн.
2	Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөний биелэлт.	30	24	24	25	30	30	28	30	30	27.6	1.Хуучин хогийн цэгт нөхөн сэргээлт хийх ажил 80 хувьтай хийгдсэн.
3	Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт	10	10	10	10	10	10	10	10	9	9.9	1.Тосон хулстайн БНГ 100 толгой тарвага нутагшуулах ажил хийгдсэн. 2.Ханангийн аман дахь хууль бус алт олборлолтын улмаас эвдрэлд орж орхигдсон 5.5 га талбайд нөхөн сэргээлт хийсэн.

4	Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний биелэлт	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5.0	Төлөвлөгөөгүй
5	Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний биелэлт	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4.8	Төлөвлөгөөгүй
6	Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт	10	10	9	8	10	4	9	8	10	8.5	1.Гамшигаас хамгаалах төлөвлөгөөтэй байна. 2.Гамшигаас хамгаалах төлөвлөгөөнөөс химийн бодис эрсдэлийн төлөвлөгөөг салган тусдаа батлуулахаар ажиллаж байна. 3.Химийн бодисын эрсдэлийн сургалтанд ажилтнуудаа хамруулсан.
7	Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4.6	1.Үйлдвэрлэлийн хог хаягдлын цэгийг стандартын дагуу, төрөлжүүлэн байгуулсан. 2.Шаардлагатай тоног төхөөрөмжийг худалдан авч, нийлүүлэлт хүлээгдэж байна. 3.Ахуйн хог хаягдлын ангилан ялгах хогийн цэгийг байгуулсан.
8	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн биелэлт	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5.0	Төлөвлөгөөнд тусгагдсан хөрс, ус, агаарт хийгдэх шинжилгээнүүд бүрэн хийгдсэн.
9	Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний биелэлт	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5.0	1.Аймаг, сум, төрийн байгууллагатай хамтран ажилладаг.

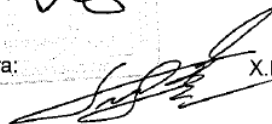
10	Аймаг, сумын орон нутгийн төрийн захиргааны байгууллагын шаардлагаар хийсэн ажил болон нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөөний биелэлт	5	5	5	5	5	3	4	4	3	4.3	1.Төлөвлөгөөнд тусгагдсан ажлууд бүрэн хийгдсэн. 2.Цагаан-овоо сумын хүсэлтээр бэлчээр усжуулах ажлыг хийсэн.
	Нийт оноо	100	89	91	90	95	91	96	97	94	92.9	

Ажлын хэсгийн дарга:



А.Гантулга

Ажлын хэсгийн нарийн бичгийн дарга:



Х.Батхуяг

**БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНД
 ТУСГУУЛАХ АЖЛЫН САНАЛ.**

Огноо: 2021-11-28

"Степ голд" ХХК-ийн 2022 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд тусгуулах ажлын санал.

1.2021 онд дутуу хийгдсэн дараах ажлуудыг 2022 оны БОМТ-д нэмж тусган хэрэгжүүлэх. Үүнд:

1.Бутлуурын орчмын тоосжилт дарах зорилгоор усан буу ашиглах ажил хийгдээгүй.

2.Химийн бодис эрсдэлийн төлөвлөгөөг батлуулаагүй байна.

3.Шувуу үргээгч "Ультра соник" хэт авианы төхөөрөмж суурилуулах

2.Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөнд нэмж тусган хэрэгжүүлэх.

1."Тэрбум мод" үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд сумын ногоон байгууламжийг нэмэгдүүлэх.

2.Тус сумын Нарс гэдэг газарт ойжуулалт хийх.

3.Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөнд нэмж тусгах хэрэгжүүлэх.

1.Баяжуулах үйлдвэрийн хажууд байрлах үйлдвэрлэлийн хог хаягдлын цэгийг бүрэн цэвэрлэж, нөхөн сэргээлт хийж дуусгах.

2.Шимт хөрсний 1 дүгээр овоолгыг ургамалжуулах ажлыг төлөвлөн хийх.

3.Хог хаягдлын цэгт ашиглах тоног төхөөрөмжийг бүрэн ашиглалтад оруулах.

4.Осол эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөнд нэмж тусган хэрэгжүүлэх.

1.Химийн бодис эрсдэлийн төлөвлөгөө батлуулах.

2.химийн бодисын сургалтанд орон нутгийн байгаль хамгаалагчийг оролцуулах.

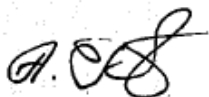
5.Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөнд нэмж тусган хэрэгжүүлэх.

1.Туслан гүйцэтгэгч аж ахуйн нэгжийн үйл ажиллагаанд байгаль орчны чиглэлээр тавих хяналтыг сайжруулах арга хэмжээг төлөвлөн хэрэгжүүлэх.

2."Тэрбум мод" үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд аймаг, сум, төрийн байгууллагатай хамтран ажиллах арга хэмжээг төлөвлөх.

3.Хэрлэн голын эргийг бургасжуулах ажлыг хийх.

Ажлын хэсгийн дарга:



А.Гантулга

/тэмдэг/

Нарийн бичгийн дарга:



Х.Батхуяг

Хавсралт 4. БОМТ-2022 хүргүүлсэн баримт

АЛБАН БИРИГ ХҮЭГЭЛЭН
ОГСОН БАРИМТ
OFFICIAL TRANSMITTAL SHEET

Steppe Gold LLC
Shangri-La office Suite 1201, Olympic street 19A,
Sukhbaatar District 1, Ulaanbaatar 14241, Mongolia
Tel/Fax: (976) 7721914
Cell: 99139291, 98080858
Website: www.steppegold.com

Send to/ Хүргүүлэгчтэй:	Орон нутгийн харилцаа хэрэгшлэх зөвлөхөр Б.Алтанбаяр
Signature/ Гарын үсэг:	
Date/ Огноо:	2022.04.13
Send from/ Хүргүүлэгчтэй Барины бичиг:	1 2022.04.01-ний № 150 тоот "Төлөвлөгөө хүргүүлэх тухай" албан бичиг 2 2022 оны Байгаль орчны төсвийн үйлчилгээний төлөвлөгөө
Received/ Хүлээн авсан:	Дорнод аймгийн БОАЖТ
Signature/ Гарын үсэг:	
Phone/ Утас:	98854609
Date/ Огноо:	2022.04.13
Received from/ Хүлээн авсан Барины бичиг:	1 2022.04.01-ний № 150 тоот "Төлөвлөгөө хүргүүлэх тухай" албан бичиг 2 2022 оны Байгаль орчны төсвийн үйлчилгээний төлөвлөгөө

Prepared by: Environmental Department Form No. SOE/ENV-FR-04-03 Date Prepared: August 19, 2018 Next Review Date: August 17, 2021 Revision No: 3 Revision Date: December 31, 2021

АЛБАН БИРИГ ХҮЭГЭЛЭН
ОГСОН БАРИМТ
OFFICIAL TRANSMITTAL SHEET

Steppe Gold LLC
Shangri-La office Suite 1201, Olympic street 19A,
Sukhbaatar District 1, Ulaanbaatar 14241, Mongolia
Tel/Fax: (976) 7721914
Cell: 99139291, 98080858
Website: www.steppegold.com

Send to/ Хүргүүлэгчтэй:	Орон нутгийн харилцаа хэрэгшлэх зөвлөхөр Б.Алтанбаяр
Signature/ Гарын үсэг:	
Date/ Огноо:	2022.04.13
Send from/ Хүргүүлэгчтэй Барины бичиг:	1 2022.04.01-ний № 149 тоот "Төлөвлөгөө хүргүүлэх тухай" албан бичиг 2 2022 оны Байгаль орчны төсвийн үйлчилгээний төлөвлөгөө
Received/ Хүлээн авсан:	Дорнод аймгийн УТХТ
Signature/ Гарын үсэг:	
Phone/ Утас:	99932485 76687261
Date/ Огноо:	2022.04.13
Received from/ Хүлээн авсан Барины бичиг:	1 2022.04.01-ний № 149 тоот "Төлөвлөгөө хүргүүлэх тухай" албан бичиг 2 2022 оны Байгаль орчны төсвийн үйлчилгээний төлөвлөгөө

Prepared by: Environmental Department Form No. SOE/ENV-FR-04-03 Date Prepared: August 19, 2018 Next Review Date: August 17, 2021 Revision No: 3 Revision Date: December 31, 2021

АЛБАН БИРИГ ХҮЭГЭЛЭН
ОГСОН БАРИМТ
OFFICIAL TRANSMITTAL SHEET

Steppe Gold LLC
Shangri-La office Suite 1201, Olympic street 19A,
Sukhbaatar District 1, Ulaanbaatar 14241, Mongolia
Tel/Fax: (976) 7721914
Cell: 99139291, 98080858
Website: www.steppegold.com

Send to/ Хүргүүлэгчтэй:	Орон нутгийн харилцаа хэрэгшлэх зөвлөхөр Б.Алтанбаяр
Signature/ Гарын үсэг:	
Date/ Огноо:	2022.04.13
Send from/ Хүргүүлэгчтэй Барины бичиг:	1 2022.04.01-ний №151 тоот "Төлөвлөгөө хүргүүлэх тухай" албан бичиг 2 2022 оны Байгаль орчны төсвийн үйлчилгээний төлөвлөгөө
Received/ Хүлээн авсан:	Хэрлэн Галсан Сан Галтуйн Хэлтэс
Signature/ Гарын үсэг:	
Phone/ Утас:	99585862
Date/ Огноо:	2022.04.13
Received from/ Хүлээн авсан Барины бичиг:	1 2022.04.01-ний №151 тоот "Төлөвлөгөө хүргүүлэх тухай" албан бичиг 2 2022 оны Байгаль орчны төсвийн үйлчилгээний төлөвлөгөө

Prepared by: Environmental Department Form No. SOE/ENV-FR-04-03 Date Prepared: August 19, 2018 Next Review Date: August 17, 2021 Revision No: 3 Revision Date: December 31, 2021

АЛБАН БИРИГ ХҮЭГЭЛЭН
ОГСОН БАРИМТ
OFFICIAL TRANSMITTAL SHEET

Steppe Gold LLC
Shangri-La office Suite 1201, Olympic street 19A,
Sukhbaatar District 1, Ulaanbaatar 14241, Mongolia
Tel/Fax: (976) 7721914
Cell: 99139291, 98080858
Website: www.steppegold.com

Send to/ Хүргүүлэгчтэй:	Орон нутгийн харилцаа хэрэгшлэх зөвлөхөр Б.Алтанбаяр
Signature/ Гарын үсэг:	
Date/ Огноо:	2022.04.13
Send from/ Хүргүүлэгчтэй Барины бичиг:	1 2022.04.01-ний № 152 тоот "Төлөвлөгөө хүргүүлэх тухай" албан бичиг 2 2022 оны Байгаль орчны төсвийн үйлчилгээний төлөвлөгөө
Received/ Хүлээн авсан:	Дорнод бүсийн УТХТ-уудын ажиллагааны захиргаа
Signature/ Гарын үсэг:	
Phone/ Утас:	80923310
Date/ Огноо:	2022.04.13
Received from/ Хүлээн авсан Барины бичиг:	1 2022.04.01-ний № 152 тоот "Төлөвлөгөө хүргүүлэх тухай" албан бичиг 2 2022 оны Байгаль орчны төсвийн үйлчилгээний төлөвлөгөө

Prepared by: Environmental Department Form No. SOE/ENV-FR-04-03 Date Prepared: August 19, 2018 Next Review Date: August 17, 2021 Revision No: 3 Revision Date: December 31, 2021

Хавсралт 5. Археологи, Палеонтологийн ажлын дүгнэлт

ШИНЖЛЭХ УХААНЫ АКАДЕМИ
ТҮҮХ, АРХЕОЛОГИЙН ХҮРЭЭЛЭН
13343 Улаанбаатар хот, Баянзүрх дүүрэг,
Жуусовын гудамж 77, Утас: 45 50 28, Факс: (976-11) 45 63 05,
E-mail: info@history.mas.ac.mn
2018.10.05 № 1/505
тантай _____-ны № _____-т

“СТЕП ГОЛД” ХХК-Д



СТРАТИГРАФИ-ПАЛЕОНТОЛОГИЙН СУДАЛГААНЫ
ТӨВ
RESEARCH CENTER for STRATIGRAPHY &
PALEONTOLOGY



ШУТИС-ийн эл байр, Бяг орон,
Бага тосгоу, Сүхбаатар дүүрэг
Улаанбаатар, Монгол
Шуудангийн хаяг: 46520

Палеонтологийн хайгуул, судалгааны ажлын дүгнэлт

Монгол улсын Иргэний хуулийн 343-358 дүгээр зүйлүүд, “Соёлын өвийг хамгаалах тухай” Монгол улсын хуулийн 2014 оны 5 сарын 15 ний өдрийн шинэчлэсэн найруулгын 38.1.2-д заасны дагуу Уул уурхайн салбарт үйл ажиллагаа явуулах “Степ Голд” ХХК-ны Дорнод аймгийн Цагаан-Овоо сумын нутагт орших MV-017111 тоот (5492.63 га) “Алтан Цагаан Овоо” нэртэй ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн талбайд ШУТИС-ийн Геологи Уул Уурхайн Сургуулийн Стратиграфи-Палеонтологийн судалгааны төвийн судлаачид 2018 оны 06-р сарын 7-ноос 9-ний өдрүүдэд палеонтологийн хайгуул, тандан судалгааны хэргийн ажлыг хийж, өмнөх судалгааны материалуудтай харьцуулан, судалгааны үр дүнгийн тайлан бичиж гүйцэтгэв.

MV-017111 тоот (5492.63 га) “Алтан Цагаан Овоо” нэртэй ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн талбайд болон түүний орчимд давхраат буюу палеонтологийн үлдэгдэлтэй байж болох хурдсаас доод пермийн Газар, дунд пермийн Ула формацийн терриген-вулканоген, доод юрийн туфоген-терриген, доод пермийн тунамал вулканоген, дорозогчийн сэвсгэр хурдсаас тархалттай байна. Эзгээрээ өмнөх геологийн судалгааны ажлуудын дунд дунд пермийн Ула формацийн тунамал хурдсаас тэнгисийн гүеэсн усны сэр нуруугүй амьтад болох мөрхөлгөн, криноид, хөвд биетийг үлдэгдлүүд, триасын настай тунамал хурдсаас ургамлын шиний хэв дардас тогтоонож байсан байна. Мөн тус ашиглалтын талбай дахь хайгуулын сувагас Ч.Минжин (2011) мөрхөлгөн, хөвд биетийг, криноидыг илрүүлж тодорхойлжээ.

Бидний явуулсан палеонтологийн хайгуул тандан судалгааны ажлаар талбайгаас гадагш хойд хэсгээр нь тархсан дунд пермийн Ула формац, триасын Салхит формацийн хурдсааас амьтан ургамлын чулуулаг үлдэгдлүүд илэрснийг ажиглахтан цэгцүлд тусгаж оруулсан. Харин ашиглалтын талбайд Ч.Минжингийн тодорхойлсон амьтан, ургамлын үлдэгдэлтэй хайгуулын суваг нь булагдаж, дарагдан байсан тул бид палеонтологийн үлдэгдэл илрүүлээгүй болно. Цаашид эдгээр суваг бүхий хурдсаас ашиглалтын үйл ажиллагаа явуулахдаа сайн хадгалалттай сэр нуруугүй амьтаны үлдэгдэл, ургамлын үлдэгдэл илэрсэн тохиолдолд ШУТИС, ГУУС-ийн Стратиграфи-Палеонтологийн төвд хандж судалгаа хийлгэж хамтарч ажиллахыг санал болгож байна.

MV-017111 тоот (5492.63 га) “Алтан Цагаан Овоо” нэртэй ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн талбайд орч байгаа хэсэгт юрийн вулканоген чулуулаг, брекчит, дэлбэрэлтийн хоолой хэсэг байх тул ашиглалтын үйл ажиллагаа явуулахад палеонтологийн талаас харилцах үйлдлийг болно. Тантай компани үйл ажиллагаандаа Соёлын өвийг хамгаалах тухай хууль зөрчмөргөжлийг хүцлэн сахих, мэргэжлийн байгууллагатай хамтран ажиллаж байгаад талархаж байна.

ШУТИС, ГУУС-ийн Стратиграфи-Палеонтологийн судалгааны төв
Судлаач
Судлаач

С.Сүрэмбаяр
М.Цогзориг
Ж.Ундармаа

47

Хавсралт 6. Дорнод аймгийн БОАЖГ-аас 2022 оны 01-р сарын 21-ны 78 тоот Санал хүргүүлэх тухай албан тоот

БЭИГЭЛЭЙН МОНГОЛ ДОРНОД АЙМГИЙН БОАЖГ-аас
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ АЯЛАЛ
ЖУУЛЧЛАЛЫН ГАЗАР
21078 Чойрхонь, Дорнод аймгийн
Улаанбаатар, 7008-1229
2022.01.21 № 78
тантай _____-ны № _____-т
Санал хүргүүлэх тухай

“СТЕП ГОЛД” ХХК-ИЙН
ЗАХИРАЛ Т.БАТАА ТАНАА

Байгаль орчин, аялал жуулчлалын яамнаас орон нутгийн Байгаль орчин, аялал жуулчлалын газарт 2020 оны 12 дугаар сарын 22-ний өдрийн 06/8786 тоот албан ёсоор ирүүлсэн чиглэлийн дагуу тантай аж ахуйн нэгжийн 2022 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний төслийг хянаж, нэмж тусгах дараах арга хэмжээг хүргэж байна. Үүнд:

1.Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөнд нэмж тусгах ажил: Үүнд:
-Газрын доорх усны хяналтын цооноогоос авсан шинжилгээний дүнг нэгтгэн улирал бүр аймгийн Байгаль орчин, аялал жуулчлалын газарт ирүүлж байх.
-Шувуу үргээгч Ультра соник хэт авианы төхөөрөмжийг өндөр хүчдэлийн шугам болон бусад шаардлагатай газарт суурилуулах.

2.Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөнд тусгасан техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт хийхээр төлөвлөсөн газрын байршлын зураг, солбицлыг харуулсан зураг хавсаргах.

3.Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөнд нэмж тусгах ажил. Үүнд:

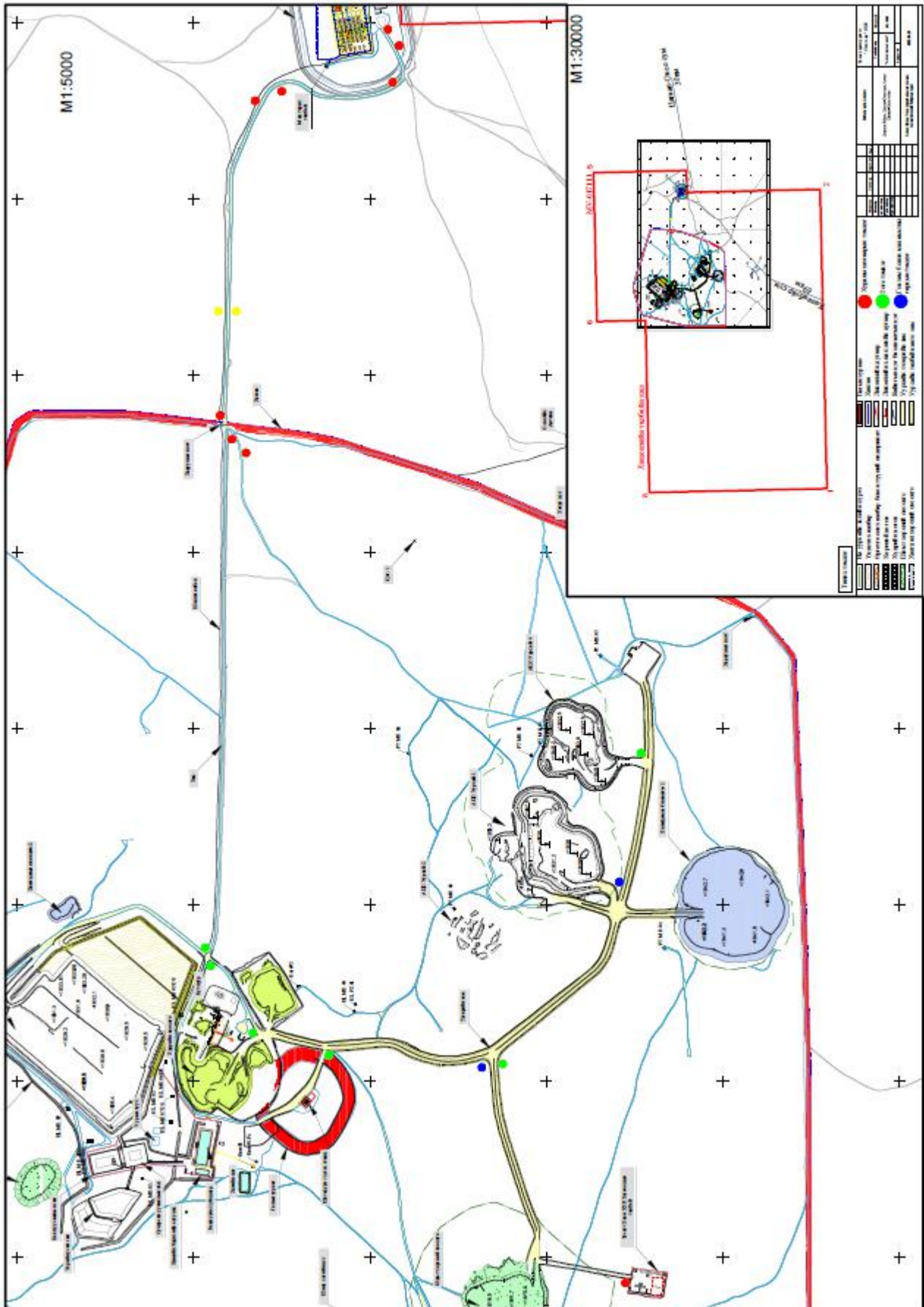
-Урд жилүүдэд хийгдсэн ажлуудын бүрэн бүтэн байдал, ашиглалт, үр дүнд хөндлөнгийн хяналт хийлгэж, цаашидын ажлыг төлөвлөх.
-Хэшиж хамгаалах бүлгийн нэрийг тодорхой болгох.

Иймд дээрх саналыг 2022 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд нэмж тусган хэрэгжүүлэн ажиллана уу.

ДАРГА ТАНАА

780521231

Хавсралт 7. Уурхайн талбайд байрлуулсан тэмдэг, тэмдэглэгээний байрлал харуулсан зураг



Хавсралт 8. Засагт Хаан ХХК-ийн зам усалгааны бүртгэл

“Засагт Хаан” ХХК-ны 2022 оны 7-сарын ус ашиглалтын бүртгэл

Огноо	Ашигласан усны хэмжээ тн	Усалгааны давтамж /рейсийн тоо/	Тайлбар
2022.07.01	237	12	Технологийн зам усалгаа хийсэн. Үйлдвэр, бутлуур, паркын 00 цэнэглэсэн
2022.07.02	55	11	Үйлдвэр Бутлуур Паркын 00 цэнэглэсэн. Технологийн зам кемпийн замын усалгаа хийгдсэн. Мод үржүүлгийн санд 20 тонн ус шахсан.
2022.07.03	86	6	Үйлдвэр 00 цэнэглэсэн. Технологийн зам кемпийн замын усалгаа хийгдсэн.
2022.07.04	3	1	Үйлдвэр, бутлуур, паркын 00 цэнэглэсэн
2022.07.05	60	3	Технологийн зам, кемпийн зам, селлийн замын усалгаа хийсэн.
2022.07.06	119	6	Технологийн зам, кемпийн зам, селлийн замын усалгаа хийсэн.
2022.07.07	0	1	Үйлдвэр, бутлуур, паркын 00 цэнэглэсэн
2022.07.08	0	0	
2022.07.09	90	8	Үйлдвэр Бутлуур Паркын 00 цэнэглэсэн. Технологийн зам кемпийн замын усалгаа хийгдсэн.
2022.07.10	131	10	Үйлдвэр Бутлуур Паркын 00 цэнэглэсэн. Технологийн зам кемпийн замын усалгаа хийгдсэн.
2022.07.11	17	3	Үйлдвэр Бутлуур Паркын 00 цэнэглэсэн. Технологийн зам кемпийн замын усалгаа хийгдсэн.
2022.07.12	0	0	
2022.07.13	0	0	
2022.07.14	103	9	Үйлдвэр Бутлуур Паркын 00 цэнэглэсэн. Технологийн зам кемпийн замын усалгаа хийгдсэн.
2022.07.15	91	6	Үйлдвэр Бутлуур Паркын 00 цэнэглэсэн. Технологийн зам кемпийн замын усалгаа хийгдсэн.
2022.07.16	0	1	Үйлдвэр, бутлуур, паркын 00 цэнэглэсэн
2022.07.17	0	0	Технологийн зам, кемпийн зам, селлийн замын усалгаа хийсэн.
2022.07.18	169	12	Технологийн зам, кемпийн зам, селлийн замын усалгаа хийсэн.
2022.07.19	96	10	Үйлдвэр, бутлуур, паркын 00 цэнэглэсэн. Уул тех. Хаягдал Технекийн зам усалсан
2022.07.20	60	12	Үйлдвэр, бутлуур, паркын 00 цэнэглэсэн. Уул тех. Хаягдал Технекийн зам усалсан
2022.07.21	106	12	Үйлдвэр Бутлуур. Бутлуур 00 цэнэглэсэн Технологийн зам кемпийн замын усалгаа хийгдсэн.
2022.07.22	161	11	Үйлдвэр Бутлуур. Бутлуур 00 цэнэглэсэн Технологийн зам кемпийн замын усалгаа хийгдсэн. Селл. Хаягдал
2022.07.23	79	6	Үйлдвэр Бутлуур. Бутлуур 00 цэнэглэсэн Технологийн зам кемпийн замын усалгаа хийгдсэн. Селл. Хаягдал
2022.07.24	54	5	Үйлдвэр Бутлуур. Бутлуур 00 цэнэглэсэн Технологийн зам кемпийн замын усалгаа хийгдсэн. Селл. Хаягдал
2022.07.25	132	10	Үйлдвэр Бутлуур. Бутлуур 00 цэнэглэсэн Технологийн зам кемпийн замын усалгаа хийгдсэн. Селл. Хаягдал
2022.07.26	17	2	Үйлдвэр Бутлуур Технологийн зам кемпийн замын усалгаа хийгдсэн. Селл.
2022.07.27	6	3	Үйлдвэр Бутлуур Технологийн зам кемпийн замын усалгаа хийгдсэн. Селл.
2022.07.28	100	8	Үйлдвэр Бутлуур. Бутлуур 00 цэнэглэсэн Технологийн зам кемпийн замын усалгаа хийгдсэн.
2022.07.29	36	3	Үйлдвэр, бутлуур, паркын 00 цэнэглэсэн. Уул тех. Хаягдал Технекийн зам усалсан
2022.07.30	138	8	Үйлдвэр, бутлуур, паркын 00 цэнэглэсэн. Уул тех. Хаягдал Технекийн зам усалсан

2022.07.31	163	10	Үйлдвэр, бутлуур, паркын 00 цэнэглэсэн. Уул тех. Хаягдал Технекийн зам усалсан
	2309	189	

Бүртгэл хөтөлсөн:

Засагт Хаан ХХК-ны Админ / Б.Насанхутаг /

Хянасан:

Засагт Хаан ХХК-ны Төслийн менежер / Г.Гантуяа /

Бүртгэлийг хүлээн авсан:

Степ Голд ХХК-ны Байгаль орчны мэргэжилтэн / Г.Гүнбат / -2

Огноо:

Хавсралт 9. Агаарын чанарын хэмжилтийн хуудас

АГААРЫН ЧАНАРЫН ХЭМЖИЛТИЙН МАЯГТ
AIR QUALITY MEASUREMENT FORM

Огноо / Date: 09/27 - 09/29

Хэмжилт хийсэн газар / Site name: *ADD mine*

Цэгийн нэр / Point name	Координат / Coordinate UTM 49 U	Агаарын чанар / Air quality										Цаг агаарын нөхцөл / Weather condition			
		O ₂	HCN	NO ₂	SO ₂	CO ₂	CO	PM10	PM2.5	Temperature	RH	WS (m/s)	Wind direction	Sound level	Time
(MNS 4585:2016)	Нэгж/Units	%	мкг/мг (ppm)	мкг/мг (ppm)	мкг/мг (ppm)	мкг/мг (ppm)	мкг/мг (ppm)	мкг/мг (ppm)	мкг/мг (ppm)	°C	%	m/s	-	db/dBA	-
AQD-1	630711	5368733	-	0	281	0	60000	10	12	10.0	57.7	3.6	N	53.4	10:30
AQD-2	630998	5367592	-	0	324	0	0	5	4	15.4	41.1	2.3	N	51.1	13:50
AQD-3	630716	5367940	-	0	374	0	0	19	19	6.5	61.0	1.6	NE	49.0	08:10
AQD-4	530254	5367511	-	0	387	0	0	16	8	11.9	48.2	1.4	NE	40.1	11:30
AQD-5	631474	5367770	-	0	382	0	0	16	10	12.8	50.0	1.8	N	64.3	11:00
AQD-6	631370	5367565	-	0	382	0	0	15	13	11.0	53.9	2.5	NE	58.1	09:41
AQD-7	631959	5367382	-	0	387	0	0	19	13	10.2	56.2	5.0	NE	47.4	09:00
AQD-8	630485	5366520	-	0	334	0	0	11	7	17.5	39.5	4.5	NE	57.1	14:10
AQD-9	631174	5366592	-	0	375	0	0	9	5	14.7	39.3	5.4	NE	51.1	15:20
AQD-10	632004	5366624	-	0	371	0	0	11	6	18.8	38.2	5.0	N	50.4	16:57
AQD-11	631720	5366008	-	0	391	0	0	54	10	9.7	42.7	0.4	N	55.6	19:55
AQD-12	630913	5368093	-	0	383	0	0	9	5	15.3	40.7	0.0	NE	57.3	14:50
AQD-13	631118	5368671	-	0	392	0	0	24	13	7.9	54.3	2.5	N	55.4	09:25
AQD-14	631147	5368339	-	0	381	0	0	9	9	14.2	39.1	1.6	NE	32.6	17:18
AQD-15	630856	5367947	-	0	381	0	0	21	12	10.7	45.4	3.1	N	45.3	12:20
AQD-16	630926	5368091	-	0	380	0	0	10	8	15.0	39.5	2.1	NE	56.5	15:40
AQD-17	634210	5367596	-	0	399	0	0	8	9	12.4	41.1	1.6	N	51.1	12:00
AQD-18	631328	5368232	-	0	376	0	0	8	5	13.7	38.2	2.5	N	44.9	16:22
AQD-19	631679	5365276	-	0	380	0	0	15	7	10.1	34.3	2.1	NE	40.1	17:24
AQD-Background	630905	5369675	-	0	389	0	0	14	7	7.3	51.5	2.3	N	46.3	18:20

Хэмжилт хийсэн / Measured by:	Нэр / Name	Гарын үсэг / Signature
Хянасан / Reviewed by:		
Хамтран оролцсон / Participated		
Багажын нэр / Equipment name		

Prepared by: Environment Department	Date Prepared: Sep 01, 2018	Next Review Date: December 15, 2023
Form No SG-ENV-FR-08-04	Revision No. 4	Revision Date: August 17, 2022

Хавсралт 10. Цагаан-Овоо, Хөлөнбуйр сумдын цаг уурын мэдээ

ДОРНОД АЙМГИЙН БАГААС ДАРМЫН ХЭРГИЙН ГЭРЧИЛГЭЭНИЙ ТӨВ
УС, ЦАГ УУР, ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ТӨВ
 21071, Чойрбалсан, Дорнод аймаг,
 Утас: 7058-3087, 7058-1178
 2022. 10.14 № 0198
 талбай _____ ны № _____ -т
СТЕП ГОЛ ХХК-д

Дорнод аймгийн Цагаан-Овоо, Хөлөнбуйр сумын 2021 оны 1-12 дугаар сар, 2022 оны 1-8 дугаар саруудын хур тунадасны нийлбэр хэмжээ, агаарын дундаж, хамгийн их, хамгийн бага температурыг гаргаж хүснэгтээр хүргүүлэв.

Цаг уурын Цагаан-Овоо, Хөлөнбуйр харуулуудын 2021 оны 1-12 дугаар сар, 2022 оны 1-8 дугаар саруудын мэдээг үндэслэн тодорхойлов.

Хавсралт 3 хуудастай.

ДАРГЫН АЛБАН ҮҮРГИЙГ ТҮР ОРЛОН ГҮЙЦЭТГЭГЧ **Г.ГАРАМХИШИГ**

cd: alban toot2022-248

079014333

Агаарын хамгийн их температур /градус-аар/			
1	I	-6.6	-6.0
2	II	2.4	-1.4
3	III	14.4	13.8
4	IV	25.2	25.2
5	V	27.8	
6	VI	32.2	33.4
7	VII	34.2	35.2
8	VIII	29.6	32.5
9	IX	28.2	
10	X	15.3	
11	XI	8.2	
12	XII	1.8	
Агаарын хамгийн бага температур /градус-аар/			
1	I	-32.4	-28.4
2	II	-32.4	-31.2
3	III	-24.4	-18.8
4	IV	-5.4	-9.2
5	V	-4.2	
6	VI	4.2	4.6
7	VII	12.8	13.2
8	VIII	8.2	4.2
9	IX	-2.6	
10	X	-9.7	
11	XI	-20.6	
12	XII	-29.6	
Салхины дундаж хурд /м.сек-ээр/			
1	I	2.3	2.3
2	II	2.4	2.3
3	III	2.7	2.7
4	IV	3.3	3.5
5	V	3.0	
6	VI	2.1	2.1
7	VII	1.5	2.2
8	VIII	2.2	2.2
9	IX	1.9	
10	X	2.5	
11	XI	2.3	
12	XII	2.6	

Мэдээг гаргасан: **А.Дамарсайхан**
 Архив, мэдээллийн дэд сангийн өрөнхий технологич

Ус, цаг уур, орчны шинжилгээний төвийн даргын
 2022 оны 10 дугаар сарын 14-ний өдрийн
 248 тоотын хавсралт

Цаг уурын Цагаан-Овоо сумын цаг уурын үзүүлэлт

д/д	Сар/он	2021	2022
Хур тунадасны нийлбэр хэмжээ /мм-ээр/			
1	I	2.6	0.8
2	II		2.8
3	III		3.1
4	IV		5.2
5	V	42.1	6.0
6	VI	96.1	3.4
7	VII	148.3	4.0
8	VIII	56.8	2.2
9	IX	57.0	
10	X	30.1	
11	XI	2.0	
12	XII	0.2	
Агаарын дундаж температур /градус-аар/			
1	I	-20.9	-18.4
2	II		-16.0
3	III		-6.0
4	IV		4.4
5	V	10.0	13.0
6	VI	18.3	18.9
7	VII	20.7	20.5
8	VIII	17.5	16.8
9	IX	11.1	
10	X	1.8	
11	XI	-6.9	
12	XII	-14.0	
Агаарын хамгийн их температур /градус-аар/			
1	I	-4.6	-9.4
2	II		-1.0
3	III		4.9
4	IV	25.9	22.0
5	V	29.2	27.5
6	VI	29.5	31.9
7	VII	32.5	30.2
8	VIII	27.0	32.8
9	IX	22.0	
10	X	14.6	
11	XI	10.2	
12	XII	-6.5	
Агаарын хамгийн бага температур /градус-аар/			
1	I	-33.1	-28.1
2	II		-31.0
3	III		-16.6
4	IV	-8.6	-4.0
5	V	0.8	0.5
6	VI	9.2	10.8

7	VII	13.5	12.9
8	VIII	11.2	4.2
9	IX	-0.8	
10	X	-11.0	
11	XI	-21.4	
12	XII	-29.8	
Салхины дундаж хурд /м.сек-ээр/			
1	I	2.7	1.5
2	II		1.8
3	III		3.0
4	IV	4.9	3.5
5	V	4.6	3.9
6	VI	3.7	3.2
7	VII	2.4	2.5
8	VIII	2.7	2.3
9	IX	2.1	
10	X	2.1	
11	XI	2.3	
12	XII	2.9	

Тайлбар: 2021 оны 2-4 дүгээр сард ажлаагүй.

Цаг уурын Хөлөнбуйр сумын цаг уурын үзүүлэлт

д/д	Сар/он	2021	2022
Хур тунадасны нийлбэр хэмжээ /мм-ээр/			
1	I	2.7	0.4
2	II	0.6	0.3
3	III	0.9	0.1
4	IV	1.3	0.0
5	V	16.6	1.0
6	VI	14.2	1.6
7	VII	35.5	2.0
8	VIII	79.0	1.0
9	IX	21.0	
10	X	15.0	
11	XI	3.6	
12	XII	2.6	
Агаарын дундаж температур /градус-аар/			
1	I	-22.0	-19.1
2	II	-15.9	-17.6
3	III	-3.3	-5.9
4	IV	4.0	4.6
5	V	9.3	
6	VI	18.2	18.9
7	VII	21.6	20.8
8	VIII	17.6	16.8
9	IX	12.0	
10	X	2.0	
11	XI	-7.3	
12	XII	-14.9	


ДАДЛАГА СУРГУУЛИЙН ҮЙЛ АЖИЛАГААНЫ ДАРААЛАЛ:
AGENDA OF TRAINING:




№/1	Дадлага сургуулийн төрөл Training type	Дэг дараалал Activity order	Тайлбар Comment
Хөтөлбөр танилцуулах Introduction of training			
1.1		-Зөвдөгөө танилцуулах Introduction of visitors	Зочид танилцуулагч нартыг дадлага сургуулийн төлөөлөгчөө хөтөлбөрийг танилцуулах. Introduce training agenda to the visitors
1.2		-Нэгдлийн үйл ажиллагаа / opening ceremony -Төрийн дуучал / National anthem	Бүтээгдээд үйл ажиллагааны дэвсгэрийг танилцуулах байна. Introducing the training to the participants
Дуут дохиогоор явбаллах. Sound the siren			
2.1		-Дуут дохио дуусрагч байгаа нь Sounding the siren	Пүүдэглэн явбаллах үйл ажиллагаа Relocation procedure





2.2		-Багууд дуут дохиогоор цуглагдах цэгт цуглаж байна. Teams are assembling at muster point as siren sounds	Пүүдэглэн явбаллах үйл ажиллагаа Relocation activity
2.3		-Багууд цуглах цэгт явбаллах Teams assemble at muster point	Дуут дохио дуусрагч цуглаж, бүртгэх үйл ажиллагаа Siren sounds and employees assemble at muster point, registration of participants
2.4		-Бүртгэл Registration -Давдлага сургуулийн багуудыг танилцуулах Introduction of teams participating in training	Багуудад үйл ажиллагааны талаар танилцуулах байна. Introduce the training to participant team
Өндөр дүүжлэгдэн нэрвэгдэгчийг аврах ажиллагаа Rescue the person fell from height			





3.1		-Аварч нар дүүжлэгдсэн нэрвэгдэгчийг аврах. Rescuers rescue the person who fell from height	Өндрийн ажил гүйцэтгэх байдал дүрвэгдсэн ажилчинг буулгах үйл ажиллагаа Activity to bring an employee who fell while doing height work
3.2		-Аварч тусламж үзүүлэх. First aid	Аварч нар дүрвэгдсэн хүнийг буулгах ажилчинг хувиарлан авч байна. Rescuers are handling over the rescued employee to doctor
3.3		-Осондочыг тээвэрлэх Transportation of rescued employee	Осондоч нэрвэгдсэн хүнийг тээвэрлэх үйл ажиллагаа Transportation activity of rescued employee
Ковидын үеийн шалгалтын арга хэмжээ Covid control activity			
4.1		-Эвчтэй хэргийг үнд шалгахыг эрхлэх. Doctor takes test for Covid.	Ковид-19 шалгарт өвчний үед уурхайн ажилчинд авч хэрэгжүүлдэг үйл ажиллагаа Activities done at mine during Covid-19 pandemic time

4.2		-Ажилчид хэрхэн шинжилгээг авч байна үү. Taking rapid test from the employee	Ковид-19 шалгарт өвчний үед уурхайн ажилчинд авч хэрэгжүүлдэг үйл ажиллагаа Activities done at mine during Covid-19 pandemic time
Баян болон Яауу усмын санд унасан нэрвэгдэгчийг аврах ажиллагаа Rescue person who fell into Pregnant and Barren pond			
5.1		-Баян болон Яауу усмын санд унасан хүнийг аврах ажиллагаа. Bring the person out of pregnant and barren pond using life ring	Уусмын санд унасан хүнийг аврах үйл ажиллагаа Rescue person who fell in solution pond
5.2		-Уусмын санд бохирдсон хувцас (бусад зүйлсийг тайлах) Take off the clothes and other things contaminated by solution	Уусмын санд унасан хүнийг аврах үйл ажиллагаа Rescue person who fell in solution pond
5.3		-Уусмын санд бохирдсон хувцасыг тайлсны дараа шүүрхүүрт шаварлах Shower after taking off the contaminated clothes	Уусмын санд унасан хүнийг аврах үйл ажиллагаа Rescue person who fell in solution pond

5.4		-Осод орсон хүнийг тээвэрлэх. Transportation of rescued person	Ууссан санд ууссан хүнийг аврах үйл ажиллагаа Rescue person who fell in solution pond
6	Хялгаргагдмал оршин осод орсон нэрвэгдэгчиг аврах үйл ажиллагаа Rescue operation from confined space		
6.1		-Хялгаргагдмал оршин осод орсон хүнийг аврах үйл ажиллагаа Rescue operation from confined space after doing air measurement	Хялгаргагдмал оршин осод орсон хүнийг аврах үйл ажиллагаа Rescue operation from confined space
6.2		-Осод орсон хүнд аллага туламж үзүүлэх First aid for rescued person	Хялгаргагдмал оршин осод орсон хүнийг аврах үйл ажиллагаа Rescue operation from confined space

6.3		-Осод орсон хүнийг тээвэрлэх. Transportation of rescued person	Хялгаргагдмал оршин осод орсон хүнийг аврах үйл ажиллагаа Rescue operation from confined space
7	Нуруудан уусгалтын хоолой задрах Pipe leakage of heap leach		
7.1		-Нуруудан уусгалтын хоолойтой оршин байгаа уусгалтын тунгав хөндөгч задарсан байдал Pipe leakage at controlled space of heap leach	Нуруудан уусгалтын хоолойтой оршин байгаа уусгалтын тунгав хөндөгч задрах, өсөрх, Хоёолтууд салэх. Pipe leakage, leakage at controlled space of heap leach, disconnection of pipes
7.2		-Пүрэм хоолойг доторноос хуваарилж хялгаргагдмал оршин байгаа байдал Disconnecting the pipes from the energy supply	Нуруудан уусгалтын хоолойтой оршин байгаа уусгалтын тунгав хөндөгч задрах, өсөрх, Хоёолтууд салэх. Pipe leakage, leakage at controlled space of heap leach, disconnection of pipes
8	Химийн бодисын асгаралт /ЦИАНИД/ Chemical reagent spillage /Cyanide/		

8.1		-Асгаралт болсон үед асгаралтын иж бүрэн биеийг шилжүүлж авах Using emergency trailer for spillage	Химийн бодис асгаралтын үед авах арга хэмжээ Chemical reagent spillage response activity
8.2		-Химийн бодисыг тээвэрлэх үед асгаралт үүсэж байдал Chemical reagent spill during the transportation of reagents	Химийн бодис асгаралтын үед авах арга хэмжээ Chemical reagent spillage response activity
8.3		-Химийн бодисын асгаралтын үеийн бохирдлыг уусгах, сармагжуулах Chemical reagent spillage response activity	Химийн бодис асгаралтын үед авах арга хэмжээ Chemical reagent spillage response activity
9	Объектын Гал түймэр Building fire		
9.1		-Гал түймэрийн дуудлага өгөх. Fire emergency call	Объектын Гал түймэрийн үед авах арга хэмжээ Building fire response activity

9.2		-Гал унтраах хоолойг дэлгэж бүрэн тархаат хийж Spread the fire extinguishing pipeline	Объектын Гал түймэрийн үед авах арга хэмжээ Building fire response activity
9.3		-Галын голомт руу усны эх үүсвэрийг өгөх Spray water to fire center	Объектын Гал түймэрийн үед авах арга хэмжээ Building fire response activity
9.4		-Гал түймэрийг бүрэн унтраах. Completely extinguish the fire	Объектын Гал түймэрийн үед авах арга хэмжээ Building fire response activity
10	Багууд хоорондын буухна уралдаан Relay competition between teams		
10.1		-Багууд сандтай бэрхгэл замыг туулж байгаа байдал Teams going through the obstacle course	Буухна уралдаан Relay competition

10.2		-Яагууд буюу урьдчилсан үйл ажиллагаа First aid action during the relay competition	Буюуны уралдаан Relay competition
Хаалтын ёслолтайв Closing ceremony			
11.1		-Сургалт багш Н.Баттөмөр хэлтэвч үйл ажиллагаанд ороогч танилцуулав Relay competition event introduction by Safety trainer N.Battumur	Хаалтын үйл ажиллагаа Closing ceremony
11.2		-Даалгач сургуулийн удирдагч үйл ажиллагааг хааж байв. Closing speech by emergency training head	Хаалтын үйл ажиллагаа Closing ceremony

11.3		-Даалгач сургуулийн удирдагчийн хэлтэвч ёслолтой байцалт: Мэргээн шалт Т.Дэлгэр шовин туслах үндэслэлээр үндэртэй олоогч гүйцэтгэсэн сургуулийн ажиллагааг өссөөт Visitor and observer, Emergency specialist T.Delger gave pointers on the mistakes focused during the training	Хаалтын үйл ажиллагаа Closing ceremony
------	--	--	---

ХЯНАСАН / REVIEWED BY: ХАБГАХ МЭНБЭР / SAFETY MANAGER
ДАЛГАГА СҮРГЭЭЛИЙН ТАЙЛАГТ БОЛОВСРУУЛСАН / TRAINING REPORT DEVELOPED BY: ХАБГАХ АЖЛАА АРХИТАГ / SAFETY SUPERINTENDENT

Ц.БИШҮҮН / С.БИЛГҮН
С.ЦИДЭЖАА / С.СУГААЯН

Хавсралт 14. Асгаралттай тэмцэх иж бүрдэл шалгасан хуудас

АСГАРАЛТАЙ ТЭМЦЭХ ИЖ БҮРДЛИЙН ЖАГСААЛТ				Байршил: Огноо:	Фонд 2022-07-14
Материалын нэр	Төрөл	Тоо хэмжээ	Шаардлага хангаж	Тайлбар	
1	Хүрээ	Дугуй	2 4	✓	
2	Хүрээ	Дөрвөлжин	2 5	✓	
3	Галын хөнжил		2	✓	
4	Тууз	Улаан	5	✓	
5	Тууз	Шар	5	✓	
6	Аюултай хог хаягдлын уу	Шар	10	✓	
7	Галын хор	4-кг	2	✓	
8	Помп		1	✓	
9	Шланг	Ф100	5	✓	
10	Аюултай хог хаягдлын сав		2	✓	
11	Шингээгч материал	Ком	2	✓	
12	Хувин	10л	8	✓	
13	Усны гутал		9 8	✓	
14	Коврол		9 8 5	✓	
15	Нүүрний баг		9-1	✓	
16	Нүүрний багны шүүр		9-1	✓	
17	Нүдний шил		9	✓	
18	Резин бээлий		9	✓	
19	Хувцасны шүүгээ		1	✓	
АСГАРАЛТАЙ ТЭМЦЭХ ИЖ БҮРДЛИЙН ЖАГСААЛТ				Байршил: Огноо:	Сана 2022-07-14
Материалын нэр	Төрөл	Тоо хэмжээ	Шаардлага хангаж	Тайлбар	
1	Хүрээ	Дугуй	2	✓	
2	Хүрээ	Дөрвөлжин	6 4	✓	
3	Галын хөнжил		2	✓	
4	Тууз	Улаан	5	✓	
5	Тууз	Шар	5	✓	
6	Аюултай хог хаягдлын уу	Шар	10	✓	
7	Галын хор	4-кг	2	✓	
8	Помп		1	X	
9	Шланг	Ф100	5	X	Вайсгалчид Вайсгалчид
10	Аюултай хог хаягдлын сав		2	✓	Урьдчилсант Вайсгалчид
11	Шингээгч материал	Ком	2	✓	
12	Хувин	10л	8	✓	
13	Усны гутал		9-1	✓	
14	Коврол		9	✓	
15	Нүүрний баг		9	✓	
16	Нүүрний багны шүүр		9	✓	
17	Нүдний шил		9	✓	
18	Резин бээлий		9	✓	
19	Хувцасны шүүгээ		1	✓	
19	Хувцасны шүүгээ		1	✓	

Хавсралт 15. Хог хаягдал зайлуулсан бүртгэл

Хог хаягдал зайлуулах форм / Waste Removal Form
 Steppe Gold Company Environment Department
 Сүхэн Голд Компани Байгаль Орчны Хэлтэс

No. D-1-91 Date/Огноо: 2022. 8. 16

Where in / Хаашна тээжвэрлэх: Алтан-Овоо
 Receiving Company / Хүлээн авагч байгууллагын нэр: Ногол ажил

Waste Type / Хог хаягдалын төрөл:

Domestic waste / Ахуйн хог хаягдал Plastics / Хувцаснар
 Sewage water / Бохир ус Other / Бусад
 Food and kitchen waste / Хоол хүнсний хаягдал / Food and kitchen waste

Purpose of waste removal / Хог хаягдал тээжвэрлэхийн зорилго:

Dispose / Угтгил Recycle / Давин боловсруулах
 Transfer to dedicated point / Хог хаягдалын зориулсан цэгт илгээх
 Reuse / Давин ашиглах Other / Бусад

Quantity / Хэмжээ (Tons-тн / Шах-шар / kg-m³ / m³ / piece-шүрхэ) / 5.43

The waste for recycling/disposal was safely transported off-site and handed over to receiving company by Steppe Gold LLC. After it leaves the mine site, the receiving company shall be responsible for potential risks during transportation, disposal or recycling of the waste and it shall be obliged to dispose/recycle the waste in compliance with Mongolian legislation and without any harm or damage to environment.

Нагдвал хэргийнхний уурхайн тасбайгдал эргэнхэс хойно гаргах буюу эргэлтэйг хүлээн авагч компани хүргүүлж бөгөөд, Сүхэн Голд ХХК уурхайн тасбайгдал асуудал олонд нь өргөж, хүлээлгэн өгсөн байна. Уг хаягдал материалтайг хүлээн авагч компани Монгол улсын хэргийнхний хууль тогтоомжид нийцүүлэн, байгаль оршинд хор нэмж үзүүлэхгүй, зөв хөндлөнгүй устгах буюу дахин боловсруулах уурхайн.

Handed over by / Хүлээлгэн өгсөн:
 Name / Нэр: Э.Сүхэн
 Department / Хэлтэс: Министр

Acknowledgement by / Дээрх уурим хүргүүлэхийг хүлээн авч, хаягдал материалыг хүлээн авсан:
 Name / Нэр: Сүхэн
 Organization / Байгууллага: Ногол ажил

Loading monitored security guard / Амьтлын хамгаалсан хамгаалалтын ажилтан:
 Name / Нэр: Сүхэн
 Post name / Постын нэр: Сүхэн

Waste Removal Approved By / Хаягдал материал тээжвэрлэхийг зөвшөөрсөн:
 Environment Department / Байгаль Орчны Хэлтэс: Сүхэн

Prepared by: Environment Department Date Prepared: Sep 01 2018 Next Review Date: July 01 2021
 Form No: SG-ENV-FR-13-03 Revision No: 3 Revision Date: Jun 17 2020

Хавсралт 16. Хог хаягдлын журмын сургалт орсон бүртгэлийн хуудас

БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ СУРГАЛТЫН БҮРТГЭЛ
ENVIRONMENTAL TRAINING RECORD

Сургалт өгсөн өгөө / Training Date: 2022.02.05

Сургалтын сэдэв / Training Name: SG-ENV-SOP-05-03 Хог хаягдалын журмын хэрэгжилтийг хангах тавар

Сургалт өгүүлсэн хүн / Instructor Name: Э.Хангай Орлолгогчдын тоо / Attendees: ..

Сургалтын хугацаа / Training Time: 05 минут

No	Нэр / Name	Компаний нэр / Company	Acknowledged / Ойлгож танилцсан	Албан тушаал / Position	Гарын үсэг / Signature
1	Сүхэн	Сүхэн	✓	Оператор	Сүхэн
2	Сүхэн	Сүхэн	✓	Сүхэн	Сүхэн
3	Сүхэн	Сүхэн	✓	Сүхэн	Сүхэн
4	Сүхэн	Сүхэн	✓	Сүхэн	Сүхэн
5	Сүхэн	Сүхэн	✓	Сүхэн	Сүхэн
6	Сүхэн	Сүхэн	✓	Сүхэн	Сүхэн
7	Сүхэн	Сүхэн	✓	Сүхэн	Сүхэн
8	Сүхэн	Сүхэн	✓	Сүхэн	Сүхэн
9	Сүхэн	Сүхэн	✓	Сүхэн	Сүхэн
10	Сүхэн	Сүхэн	✓	Сүхэн	Сүхэн
11	Сүхэн	Сүхэн	✓	Сүхэн	Сүхэн
12	Сүхэн	Сүхэн	✓	Сүхэн	Сүхэн
13	Сүхэн	Сүхэн	✓	Сүхэн	Сүхэн
14	Сүхэн	Сүхэн	✓	Сүхэн	Сүхэн
15	Сүхэн	Сүхэн	✓	Сүхэн	Сүхэн
16	Сүхэн	Сүхэн	✓	Сүхэн	Сүхэн
17	Сүхэн	Сүхэн	✓	Сүхэн	Сүхэн
18	Сүхэн	Сүхэн	✓	Сүхэн	Сүхэн
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					

Сургалт өгүүлсэн хүний гарын үсэг / Instructor Signature: Сүхэн

Тэмдэглэл / Comments:

Prepared by: Environment Department Date Prepared: Aug 19 2018 Next Review Date: Aug 17 2022
 Form No: SG-ENV-FR-12-03 Revision No: 3 Revision Date: Aug 17 2021

Хавсралт 19. Химийн бодисын агуулахын өдөр тутмын үзлэгийн хуудас

ХИМИЙН БОДИСЫН АГУУЛАХАД ХИЙГДЭХ ҮЗЛЭГ ШАЛГАЛТЫН ХУУДАС
2022.06.06 - 2022.06.12

№	Химийн бодис/сар өдөр	6					7					8					9					10				
		01	02	03	04	05	01	02	03	04	05	01	02	03	04	05	01	02	03	04	05	01	02	03	04	05
1	Агааруулалтын систем	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	Хоолойн бүрэн байдал	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	Тосгуурны идэглэлт	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Суурингийн идэглэлт	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Контейнерийн бүрэн байдал	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	Савлагаа бүрэн эсэх	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	Тэмдэг тэмдэглэгээ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	Агуулахын хэм	12	14	17	13	11	15	16	12	14	13	11	15	16	12	14	17	13	11	15	16	12	14	17	13	
9																										

Бажуулах үйлдвэрийн хямыг: М.Харгал Т.Хэрэн

Хавсралт 20. 2022 оны 5-р сарын 6-ны өдрийн автомат түвшин хэмжигч багаж суурилуулж, хүлээлгэн өгсөн тухай албан тоот



ГАЗРЫН ДООРХ УСНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ЦООНОГТ АВТОМАТ ТҮВШИН ХЭМЖИГЧ СУУРИЛУУЛЖ ХҮЛЭЭЛГЭН ӨГСӨН АКТ

Дорнод аймгийн Цагаан-Овоо сум,
2-р баг, Мянган Хоньт

2022-05-06

Дорнод аймгийн Цагаан-Овоо сумын 2-р баг “Мянган Хоньт” нэртэй газар үйл ажиллагаа явуулж буй “Степ Голд” ХХК нь БОАЖ-ын ямаар батлагдсан “БОМТ-2021” болон Хэрэн голын сав газрын захиргаатай байгуулсан “Ус шинжлэх гэрээ-2021”-ийн 2.8-д тусгагдсаны дагуу “Алтан Цагаан-Овоо” уурхайн газрын доорх усны хяналт шинжилгээний HL MB 08D (ATO21 MB12D) нэртэй, 49 U 630929 UTM 5368297 координат бүхий цооногт In-Situ брендийн Level TROLL 400 загварын автомат түвшин хэмжигч багажыг суурилуулж Хэрэн голын сав газрын захиргаанд энэхүү актаар хүлээлгэн өгч байна. Энэхүү газрын доорх усны түвшин хэмжигч автомат ажиллагаатай багажны үр дүнг улирал тутам Хэрэн голын сав газрын захиргаанд цахимаар хургуулах ба Монгол улсын газрын доорх усны мэдээллийн санд орно.

Цооногийн ерөнхий мэдээлэл:

- Газрын нэр: Алтан Цагаан-Овоо уурхай
- Төрөл: Гидрогеологийн хяналтын цооног
- Ашиглалтад өгсөн огноо: 2021 он
- Дугаар, координат: HL MB 08D, 49 U 630929 UTM 5368297
- Өрөмдөлийн арга: Хийн цохилот
- Цооногийн гүн: 60 метр
- Цооногийн өрөмдөсөн диаметр: 203 мм (0-12 м), 216 мм (12-60 м)
- Бэхлэгээний явдал: гүн 11.8 м, голч 219 мм ган явдал
- 50 мм PVC суултын явдал, шүүрийн диаметр: Гадна диаметр 60 мм, Дотор диаметр 50 мм, шүүр явдал 1 мм өргөнгүй, 3.8% нүхтэй, үйлдвэрийн аргаар шүүрэгсэн
- 50 мм PVC суултын явдал, шүүрийн гүний интервал: Дунд явдал 0 – 34.9 м, Шүүр явдал 34.9 – 52.7 м, Тунгаагуур 52.7 – 58.7 м
- Суултын явдалын арын дүүргэлтийн гүн: Бетонит 22-32 м, Хайрган шүүр 32-60 м
- Газрын доорх усны түвшин: 13.463 м (2021.03.12)
- Багаж суурилуулах үеийн усг үеийн байрлал: 12.93 метр

Автомат түвшин хэмжигч багажын мэдээлэл:

- Суурилуулсан огноо: 2022.05.06
- Суурилуулсан гүн: 20 метр
- Суурилуулсан багаж: In-Situ Level TROLL-400

Хүлээлгэн өгсөн:

“Степ Голд” ХХК-ийг төлөөлж:

Байгаль орчны менежер:

Байгаль орчны мэргэжилтэн:

Байгаль орчны ажиглагч:

Г.Мөнхжин

Г.Гүнбат

Г.Нямбаяр

Хүлээн авсан:

Хэрэн голын сав газрын захиргааг төлөөлж:

Дарга:

Мэргэжилтэн:

Б.Нандинцэцэг

Б.Батдорж



Газрын доорх усны хяналт шинжилгээний цооногт автомат түвшин хэмжигч суурилуулж хүлээлгэн өгсөн актын хавсралт зураг



Суурилуулсан автомат түвшин хэмжигч багаж



Хэрэн голын сав газрын захиргааны төлөөлөл цооногийг лавшиж буй байдал



Багаж суурилуулсан цооногийг ноожлож, лацлагдсан байдал

Хавсралт 21. 2022 оны 09-р сарын 13-ны өдрийн Шинжилгээний хариу хүргүүлэх тухай албан бичиг



Шангри Ла оффис, 1201 тоот, Олимпын гудамж 19А,
Сүхбаатар дүүрэг 1, Улаанбаатар 14241, Монгол улс
Утас: (976) 7732-1914, Цахим шуудан: office@steppegold.com,
Цахим хаяг: www.steppegold.com

2022.09.13 № 443
Танай _____-ны № _____-г

Хүсэлт гаргах тухай

“Степ Голд” ХХК нь танай байгууллагатай 2020 оны 09-р сарын 24-ний өдөр SG20200924/89 дугаартай Ажил гүйцэтгэх гэрээг байгуулсан ба уг гэрээний дагуу танай тал “Алтан Цагаан-Овоо” уурхайн ажилчдын хотхоны ахуйн бохир цэвэрлэх байгууламжийн өргөтгөлийн ажлын хүрээнд “Астра 300” маркийн бохир ус цэвэрлэх төхөөрөмжийг суурилуулж 2021 оны 7 дугаар сараас эхлэн туршилтын горимд ажилдуулж байгаа бөгөөд 2021 оны 10 дугар сарын 06-ны өдөр холбогдох гишүүдээс бүрдсэн барилга байгууламжийг ашиглалтад оруулах комисс нь энэхүү ажилчдын хотхоны “Ахуйн бохирыг цэвэрлэх байгууламж”-ийн ажлыг ашиглалтад оруулах дүгнэлт гаргасан.

Өнгөрсөн хугацаанд уг байгууламжийн цэвэршүүлсэн саарал уснаас тогтмол дээжлэлт хийж итгэмжлэгдсэн лабораториудад тодорхой үзүүлэлтүүдийг шинжлүүлэхэд үр дүн нь тухай бүрд “MNS 4943:2015 Хүрээлэн буй орчинд нийлүүлэх цэвэршүүлсэн бохир ус” стандартад заасан зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс хэтэрсэн үзүүлэлттэй байна. Энэхүү цэвэршүүлсэн бохир усны шинжилгээний үр дүнгийн болон цэвэрлэх байгууламжийн үйл ажиллагааны доголдлын талаар танай талд 2022 оны 02 дугаар сарын 25-ны №76, 2022 оны 04 дүгээр сарын 12-ны №167 тоот албан бичгүүдээр удаа дараа мэдэгдэж хэвийн ажиллагааг хангаж өгөх талаар хүсэлт гаргасны үндсэн дээр танай тал өнгөрсөн 6 дугаар сард шингээх талбайн өргөтгөлийг гүйцэтгэж мөн бохир ус септик танк руу орох хэсэг дэх насосыг авч урсгалаар нь оруулдаг болгож өөрчлөлт хийсэн. Үүнтэй холбоотой ашиглалтад анхаарах зөвлөмжийг бичгээр бидэнд илгээхээр тохирсон боловч одоог хүртэл ирүүлээгүй байна.

Бохир цэвэрлэх байгууламжийн үйл ажиллагааг сайжруулах зорилгоор дээрх арга хэмжээнүүдийг авсан хэдий ч одоог хүртэл дараах асуудлууд үүсээг байна.

Үүнд:

- Цэвэршүүлсэн бохир усны шинжилгээний үр дүн нь холбогдох стандартад заасан шаардлага хангахгүй байна.
- Бохир ус септик танк руу орох хэсэг дэх насосыг авч урсгалаар нь оруулдаг болгож өөрчлөлт хийсэнтэй холбоотойгоор худгууд дах бохир усны түвшин байнга өндөр түвшинд байх болсон. Энэ нь өвлийн улиралд хөлдөлт үүсэж цэвэрлэх байгууламжийн үйл ажиллагааг зогсоох маш том эрсдэл үүсгээд байна.

Иймд SG20200924/89 дугаар гэрээний 2.1.4, 4.2.2, 6.1-6.5, 8.2.8, 8.2.9, 8.2.10-д тус тус заасны дагуу хүлээсэн үүргээ биелүүлж дээрх тулгамдсан асуудлуудыг шийдэж, бохир ус цэвэрлэх байгууламжийн хэвийн үйл ажиллагааг хангахад шаардлагатай байгаа арга хэмжээг цаг алдалгүй хэрэгжүүлж хамтран ажиллахыг хүсэж байна.

Лабораторийн шинжилгээний дүнг хавсарган

Хавсралт I хуудас

Хүндэтгэсэн,

ЕРӨНХИЙЛӨГЧ,
ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ



Т.БАТАА

Хавсралт 22. Долоо хоног тутмын газрын доорх усны түвшин хэмжилтийн хуудас

УСАЙ ХАНГАМЖИЙН ХУДУУД БОЛОН ИНОНОГУУДЫН ТҮВШИН ХЭМЖИХ МАЯГТ
III. MB. PRODUCTION BORE AND PIEZOMETER WATER LEVEL MEASUREMENT FORM

Огноо / Date: 2022.10.15

Nº	Сайбшилт / Coordinate UTM 49 U	Хангалтын гэгээний нэр / Monitoring Point ID	Цэвэрлэлтийн тор / MB ID	Усны түвшин, м / Water level, m	Тайлбар / Comment
1	631413	5368539	HL MB 01	AT021 MB17	17,84
2	630985	5368063	HL MB 02 D	ATO-19 MB09-Deep	15,64
3	630985	5368063	HL MB 02 S	ATO-19 MB09-Shallow	16,72
4	630793	5368139	HL MB 03	ATO-19 MB10	19,40
5	631318	5367541	HL MB 04	ATO-11 MB04	19,58
6	631289	5368036	HL MB 05 D	ATO21 MB16-D	19,62
7	631289	5368036	HL MB 05 S	ATO21 MB16-S	19,68
8	631155	5368077	HL MB 06 D	ATO21 MB15-D	18,80
9	631155	5368077	HL MB 06 S	ATO21 MB15-S	18,80
10	631058	5368059	HL MB 07 D	ATO21 MB14-D	17,68
11	631058	5368059	HL MB 07 S	ATO21 MB14-S	17,85
12	630929	5368297	HL MB 08 D	ATO21 MB12-D	-
13	630929	5368297	HL MB 08 S	ATO21 MB12-S	16,50
14	631023	5368354	HL MB 09	ATO21 MB13	17,30
15	634497	5367942	Camp Well-01	Camp Well-01	20,99
16	634292	5367987	Camp Well-02	Camp Well-02	18,82
17	634162	5368816	Camp Well-03	Camp Well-03	16,42
18	631369	5367703	Production Bore#2	ATO-19 MTB03	23,62
19	630859	5367830	Production Bore#1	ATO-19 MTB04	-
20	634200	5367611	Camp Well old	Camp Well Old	24,82
21	630872	5367822	Bore#1 Pa	ATO-19 MB11	18,93
22	631298	5367544	HL PZ 01	ATO-11 MB04	30,24
23	632048	5367907	PT MB 01	ATO-11 MB03	25,92
24	632023	5367943	PT MB 02	ATO-12 MTB02	28,80
25	631589	5367261	PT MB 03	ATO-12 MTB01	-
26	631477	5366666	PT MB 04	ATO-11 MB05	24,94
27	632306	5366847	PT MB 05	ATO-11 MB06	19,90
28	633029	5367391	PT MB 06	ATO-11 MB07	18,80

Нэр / Name	Цэвэрлэлтийн түвшин / LID	Уусмалын сэгвэйн түвшин / Pond level
Баян уусмалын сая / Preagent pond	18,68	8,0
Ядуу уусмалын сая / Batten pond	20,76	4,0
Аваржны уусмалын сая / Emergency pond	-	3,1

Цаг агаарын нөхцөл / Weather Condition: Саях / Wind: 1-төгүүс / calm, 2-зооноос / light, 3-хүчтэй / strong
Чайрсгал / Humidity: А-хуурай / dry, B-шилэц / humid, C-борло зөвхөн цас / rain or snow

Тайлбар / Comment:

Хэмжээг хийсэн / Measured by:

Хянасан / Reviewed by:

Prepared by: Environmental Department	Date Prepared: June 10, 2022	Next Review Date: December 15, 2022
Form No: SG-ENV-FR-24-03	Revision No:3	Revision Date: August 17, 2022

УСАЙ ХАНГАМЖИЙН ХУДУУД БОЛОН ИНОНОГУУДЫН ТҮВШИН ХЭМЖИХ МАЯГТ
III. MB. PRODUCTION BORE AND PIEZOMETER WATER LEVEL MEASUREMENT FORM

Огноо / Date: 2022.10.09

Nº	Сайбшилт / Coordinate UTM 49 U	Хангалтын гэгээний нэр / Monitoring Point ID	Цэвэрлэлтийн тор / MB ID	Усны түвшин, м / Water level, m	Тайлбар / Comment
1	631413	5368539	HL MB 01	ATO21 MB17	17,82
2	630985	5368063	HL MB 02 D	ATO-19 MB09-Deep	15,66
3	630985	5368063	HL MB 02 S	ATO-19 MB09-Shallow	16,74
4	630793	5368139	HL MB 03	ATO-19 MB10	19,36
5	631318	5367541	HL MB 04	ATO-11 MB04	19,55
6	631289	5368036	HL MB 05 D	ATO21 MB16-D	19,62
7	631289	5368036	HL MB 05 S	ATO21 MB16-S	19,68
8	631155	5368077	HL MB 06 D	ATO21 MB15-D	18,78
9	631155	5368077	HL MB 06 S	ATO21 MB15-S	18,78
10	631058	5368059	HL MB 07 D	ATO21 MB14-D	17,65
11	631058	5368059	HL MB 07 S	ATO21 MB14-S	17,95
12	630929	5368297	HL MB 08 D	ATO21 MB12-D	-
13	630929	5368297	HL MB 08 S	ATO21 MB12-S	16,42
14	631023	5368354	HL MB 09	ATO21 MB13	17,26
15	634497	5367942	Camp Well-01	Camp Well-01	20,85
16	634292	5367987	Camp Well-02	Camp Well-02	18,85
17	634162	5368816	Camp Well-03	Camp Well-03	16,54
18	631369	5367703	Production Bore#2	ATO-19 MTB03	23,64
19	630859	5367830	Production Bore#1	ATO-19 MTB04	-
20	634200	5367611	Camp Well old	Camp Well Old	24,95
21	630872	5367822	Bore#1 Pa	ATO-19 MB11	18,88
22	631298	5367544	HL PZ 01	ATO-11 MB04	30,24
23	632048	5367907	PT MB 01	ATO-11 MB03	26,01
24	632023	5367943	PT MB 02	ATO-12 MTB02	28,72
25	631589	5367261	PT MB 03	ATO-12 MTB01	-
26	631477	5366666	PT MB 04	ATO-11 MB05	24,89
27	632306	5366847	PT MB 05	ATO-11 MB06	19,85
28	633029	5367391	PT MB 06	ATO-11 MB07	18,82

Нэр / Name	Цэвэрлэлтийн түвшин / LID	Уусмалын сэгвэйн түвшин / Pond level
Баян уусмалын сая / Preagent pond	18,88	3,2
Ядуу уусмалын сая / Batten pond	20,73	3,4
Аваржны уусмалын сая / Emergency pond	-	3,1

Цаг агаарын нөхцөл / Weather Condition: Саях / Wind: 1-төгүүс / calm, 2-зооноос / light, 3-хүчтэй / strong
Чайрсгал / Humidity: А-хуурай / dry, B-шилэц / humid, C-борло зөвхөн цас / rain or snow

Тайлбар / Comment:

Хэмжээг хийсэн / Measured by:

Хянасан / Reviewed by:

Prepared by: Environmental Department	Date Prepared: June 10, 2022	Next Review Date: December 15, 2022
Form No: SG-ENV-FR-24-03	Revision No:3	Revision Date: August 17, 2022

Нийт төлбөр: 105,694,470.0төг + 1,407,024.0төг + 6,938,166.0төг = 114,039,660.0төг
 /Нэг зуун арван дөрвөн сая арван есөн мянган зургаан зуун жаран төгрөг/

17. Үйлдвэрлэл, үйлчилгээний усны нөөцлийг хэмжээ зэрүүлж ашиглах бэлтгэлээр - Нөхөн олговартор авах усны хэмжээг 20 хувиас хэтрүүлэхгүй байх. Уурхайн ухлагас шахан зайлуулах шүүрлийн усыг тохиолол, зам талбайн тоосжилт дараах, биологийн нөхөн сэргээлтэд ашиглах:

18. Төвхм шаварлага, цаашд ааж ааж хэмжээг зөөлгөхөө -
 - Усны тухай хуулийн 28.5-д заасны дагуу Хэрлэн голын сав газрын захиргаанаас ус ашиглуулах зөвшөөрөл авч, зохиж журмын дагуу ус ашиглах гэрээ байгуулах;
 - Усны тухай хуулийн 28.18-д зааснаар ус ашиглуулах дүнлэлт, холбогдох эвчлөөртэйгээр ус ашиглахыг зохицуулах болгож анхаарах;
 - Яам бүрийн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлийн төлөвлөгөөг нийслэлтэй, үнэн зөв гаргах байх;
 - 153.214.25м³/жиж хэмжээгээс илүү ус ашиглавал Засгийн газрын 2019 оны 391 дугаар тогтоолоор баталсан журмын дагуу усны нөөц ашигласны төлбөрийг шатлан өсгөж тооцоогийг анхаарах;
 - Усны тухай хуулийн 30.1.4-д заасны дагуу баталгаажуулсан тоолуурын заалгаар усны нөөц ашигласны төлбөрийг тооцож, Төсвийн тухай хуулийн 26.3.8-д заасны дагуу төсөвт төлбөрүүлэх;
 - Үйл ажиллагаа тур болон удаан хугацаагаар зогсогч хийж, эргэн ажиглах үед сав газрын захиргаа болон хамбадам төрийн захиргааны байгууллагуудад даруй мэдэгдэж, тухайн оны ус ашиглалтын тайланг тусгаж оруулах;
 - Хаягдал усны дүнгийг тухайн жилийн эвний улиралд багтаан гаргуулах;
 - Усны тухай хуулийн 7.5-д заасны дагуу усны мэдээллийн сан бүрдүүлэхэд шаардлагатай ус ашиглалтын тайлан (гарын доорх усны санхүүт шийжлэгээр хийж, ус ашиглах зөвшөөрөл, гарал, гарал дүнгийн акт, усны нөөц ашиглахыг үнэмлэхүйн баримт, ус ашиглахын тоо хэмжээ) 2022 оны 12 дугаар сарын 30-ны дотор Усны газарт stepgold@gov.mn цахим хаягаар болон хэлбэрээр гэрээгээ хүргүүлж ажиглас.

УС АШИГЛАЛТЫН ХЭЛТСИЙН МЭРГЭЖИЛТЭН *И.Балдангомбо* И.БАЛДАНГОМБО

БАТЛАВ
 ХЭРЛЭН ГОЛЫН САВ ГАЗРЫН ЗАХИРГААНЫ ДАРГЫН АЛДАН ҮҮРГИЙГ ТУР ОНЦЛОХИЙН ЦЭГТЭГЧ
 Г.НАНДИНЦОЦГО
 БАТЛАВ
 “СТЕП ГОЛД” ХХК-ИЙН ГҮЙЦЭГТЭХ ЗАХИРАЛ
 Л.БАТАА

УС АШИГЛАХ ГЭРЭЭ

2022 оны 04 сарын 29-ний өдөр Дугаар 05 Чойбалсан хот.

Нэг.Ерөнхий зүйл
 Усны тухай хуулийн 28.4, 29.1-д заасны дагуу “Усны Газар”-ын гаргаан 2022 оны 04 дүгээр сарын 06-ны өдрийн 44 дугаартай ус ашиглуулах дүнлэлт, Хэрлэн голын сав газрын захиргааны даргын 2022 оны 04 дүгээр сарын 29-ний өдрийн 12 дугаартай ус ашиглах зөвшөөрлийг үндэслэн:

Нэг талаас: Ус ашиглуулагчийг төлөөлж Хэрлэн голын сав газрын захиргааны Усны Борлиг байгууламж, үйлдвэр, хөдөө аж ахуйн ус ашиглалт харилцан маргагдсан Бажбат овоотой Батдорж.

Нөгөө талаас: Ус ашиглагчийг төлөөлж Улсынбаатар хот, Сүмбээтэр дүүрэг, 1-р хороо, Олимпын гудамж 16А, Шанри Ла оффис, 1201 тоот, улсын бүртгэлийн дугаар 9018083110, регистрийн 6101615 дугаартай “Степ Голд” ХХК-ийн Байгаль орчны менежер Г.Мөнхжин нэр ус ашиглах талаар тохиролцон энэхүү гэрээг 1 жилийн (2022.01.01-2022.12.31) хугацаатайгаар байгуулах.

- Хоёр. Гэрээний гол нөхцөл**
- 2.1. Ус ашиглах зориулалт: Дорнод аймгийн Цагаан-Овоо сумын 2 дугаар багийн нутаг дахь MV-017111А тоот тусгай зөвшөөрлийн дугаартай “Алтан Цагаан-Овоо”-ийн алт, хөлийг металлны үндсэн орд нь унд ахуйн болон үйлдвэрлэлийн технологийн хэрэгцээнд усны нөөцийг ашиглана.
 - 2.2. Нийт ашиглах усны хэмжээ: 218,250.25м³/жиж
 - 2.2.1 Уч-ахуйд 26,196.25м³/жиж
 - 2.2.2 Ашигт малтмал олборлох, баяжуулахад 133,150.0м³/жиж
 - 2.2.3 Уурхайн ус шахан зайлуулахад 13,696.25 м³/жиж
 - 2.2.4 Зам талбайн усалгаа, тоосжилт дараахад 16,200.0м³/жиж
 - 2.2.5 Бутлуурын тоосжилт бууруулахад 19,440 м³/жиж
 - 2.2.6 Өрмдлөг ашиглах усны хэмжээ 1,000.0 м³/жиж
 - 2.2.7 Бетон зурмагийн үлдэгдэл ашиглах 2,700.0 м³/жиж

2.2.6 Тэрбум мод үндэсний хөдөлгөөнийн хүрээнд тарих мод 1,800.0 м³/жиж

2.2.6 Ногоон байгууламжийн усалгаанд 198.0 м³/жиж

2.3. Усны чанар, найрлага: 2022 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд тулгардсаны дагуу усны болон үйлдвэрлэлийн усны зориулалтаар ашиглах ах үзвэр худлуудаас сар тутам дааж аам итгэмжлэгдсэн лабораторийн шинжилгээний харимт Сав газрын захиргаанд улсын тутам ирүүлнэ. “Усны ус, эрүүл ахуйн шаардлага түүнд тавих хяналт” MNS 600-2018 стандартын шаардлагад нийцсэн усыг унд ахуйд хэрэглэх, шаардлагатай тохиолдол ус цэвэршүүлэх багаж төхөөрөмж суурилуулсан байна.

2.4. Усны ах үзвэрийн байршил: Үйлдвэрийн технологийн хэрэгцээний усыг ил уурхайн шүүрлийн усыг цооногийн аргаар шахан зайлуулах зориулалт бүхий 2.0м-ээс үндэргатай АТО19-МТВ03 цооногос, 5.5м-ээс үндэргатай АТО19-МТВ04 цооногос хангах бол, унд ахуйн усыг 1л/сек үндэргатай нийт 3 гүний хуагаас хангана. Унд ахуйн худал болон АТО19-МТВ04 цоонг нь баталгаажсан, мэргэжлийн байгууллагууд суурилуулсан тоолууртай. Тонг төхөөрөмжийн нэр, марк: Унд ахуйн зориулалттай худал нь SRVS-460 маркийн насос суурилуулсан, Харин үйлдвэрлэлийн технологийн зориулалттай АТО19-МТВ04 худал нь ЭЦВВ-40-120 маркийн насостай.

2.5. Хаягдал усны хэмжээ: Стандартын шаардлага: Хүрээлэн бүр оронд нийлүүлэхдээ цэвэршүүлсэн бохир усны ерөнхий шаардлага MNS 4943 2015-ыг ханган ажиллана. Хаях цагийн байршил: Ахуйн бохир усыг хөрөнд нөнхүүлэн зайлуулна.

2.6. Хаягдал усан дахь бохирдуулах бодисын хэмжээ. Усны биохимийн шинжилгээний дүнг хавсаргана.

- ◆ pH 7.82
- ◆ Чөлөөт хлор < 0.1 мг/л
- ◆ Умбуур бодис TSS – 23мг/л
- ◆ Химийн хэрэгцээт хүчил төрөлх COD – 456мг/Ол,
- ◆ Биологийн хэрэгцээт хүчил төрөлх BOD – 180.9 мг/Ол (2021.10.31-нд шинжилсэн дүн)

2.7. Бохир ус цэвэрлэх барилга байгууламжийн байршил, хүчин чадал, технологи, цэвэрлэх арга, цэвэрлэлийн түвшин: Унд ахуйн хэрэгцээгээс гарсан хаягдал усыг хөрөнд нөнхүүлэн зайлуулна. Үйлдвэрлэлийн технологийн хэрэгцээгээс хаягдал ус гарахгүй буюу битүү цэвэрлэр яагдахаар байна.

2.8. Усны ах үзвэрийг хамгаалах, усны нөөц хомсдох, бохирдохоос сарглах арга хэмжээ, түүнд зарцуулах хөрөнгийн хэмжээ:

Хийх ажлууд	Хариуцах эзэн	Төлөөлж буй зардал сая.төг
Бидрийн бүлгийн эхийг хашиж хамгаалах	Степ Голд ХХК	Үйл ажиллагааны зардалаас
Эрөөнхэй бүлгийн эхийг хашиж хамгаалах	Степ Голд ХХК	Үйл ажиллагааны зардалаас
Көмлийн унд ахуйн зориулалттай нөөц	Степ Голд ХХК	Үйл ажиллагааны зардалаас

хүндийг шинээр гаргах

2.9. Усны тоолуур: Усны тухай хуулийн 30 дугаар зүйлийн 30.1.4- т ус авах цаг, газар доорх усны цооног, шугам хоолой бүрийг тоолууруулах гэсэн заалтын дагуу тоолуур суурилуулсан.

2.9.1 Унд ахуйн худалт
 Төрөл, нэр, дугаар: Хүйтэн усны 40мм-ийн 202002131
 Загвар: LXLG-40
 Тоолуурын тоо: 1 ширхэг
 Суурилуулсан байгууллага, өгнөө: “Мейжүрмол” ХХК 2017-08-25
 Баталгаажуулсан байгууллага, өгнөө: “Мейжүрмол” ХХК, 2021-07-25
 Тоолуурын заалт: 4835

2.9.2 Үйлдвэрийн технологийн АТО19-МТВ04 цооног
 Төрөл, нэр, дугаар: Хүйтэн усны 55мм-ийн 202002781
 Загвар: LXLG
 Тоолуурын тоо: 1 ширхэг
 Суурилуулсан байгууллага, өгнөө: “Мейжүрмол” ХХК, 2019-05-17
 Баталгаажуулсан байгууллага, өгнөө: “Мейжүрмол” ХХК, 2021-07-25
 Тоолуурын заалт: 8173

2.10. Ус ашигласны нэгж төлбөрийн хэмжээ:

2.10.1 Ашигт малтмал олборлох баяжуулах зориулалтаар усны нөөц ашигласны төлбөр:
 $133,150 \text{ м}^3 \times 793.8 \text{ төг/м}^3 = 105,694,470.0 \text{ төг}$

2.10.2 Уурхайн шахан зайлуулж буй усны нөөц ашигласны төлбөр:
 $13,696.25 \text{ м}^3 \times 510.3 \text{ төг/м}^3 = 6,938,166.0 \text{ төг}$

2.10.3 Зам, талбайн усалгаанд ашиглах усны нөөц ашигласны төлбөр
 $8,271.75 \text{ м}^3 \times 170.1 \text{ төг/м}^3 = 1,407,024.0 \text{ төг}$

Нийт төлбөр: 105,694,470.0төг + 6,938,166.0төг + 1,407,024.0төг = 114,039,660.0төг

Үйлдвэрийн технологийн хэрэгцээ, уурхайн шахан зайлуулалт болон зам талбайн усалгаанд ашиглах нийт **166,018 м³** усны төлбөр **114,039,660.0**төг зуун арван дөрвөн сая хоёр зуун тучин есөн мянга зургаан зуун жаран төгрөг ба сар тутам баталгаажсан тоолуурын заалтын дагуу орон нутгийн төсөвт дараа сарын 10-ны дотор төлж барагдуулна.

- Тоолуурын заалтыг Усны тухай хуулийн 19.1 дэх хэсэгт заасны дагуу сар бүрийн 25-ны өдөр Цагаан-Овоо сумын Байгаль хамгаалагч бичигт хийнэ.
- Уурхайн шүүрлийн ус шахан зайлуулсны усны төлбөрийг усны дүнлэлтэд заасан хэмжээгээр төлж энэхүү гэрээг дүлэхээс өмнө төлж барагдуулна.
- Усны төлбөрийг орон нутгийн төсөвт сар бүр төлсөн мэдээг ус ашиглалтын тайланд тусгаж, боримтыг хавсаргана.

Хавсралт 25. Газар хөндөх зөвшөөрөл хүсэх хуудас

Стандарт Ажлын Журлын Хавсралт Форм
Standard Operation Procedure Annex Form

Хүсэлт гаргасан: Хан Төгсөг КХК, Монгол
Ажигтан/ Applicant's Signature: [Signature] Огноо/ Date: 2022.09.18

Хэлтсийн Алтан Ажигтан/ Supervisor's Signature: [Signature] Огноо/ Date: 18/09/2022

✳ Байгаль орчны ажигтан бичсэн/ To be filled in by Environmental officer

- Байгаль орчин асуудал/ Environmental aspects:
 - Орон нутагас агаар шагнаж зөвшөөрөл тусгалсан хэмээх, хүрэнц байгаа эсэх?
Is it within land use permission area? Тийш/ Yes Үгүй/ No
 - Төрийн байгууллага зөвшөөрөл авах шаардлагатай эсэх: Тийш/ Yes Үгүй/ No
Government approval, if required
 - Үнд, усгүй болон буцах хандалга байгаа ууны эх үүсвэр ойр байгаа эсэх: Тийш/ Yes Үгүй/ No
Is it close to drinking and household water resources and other monitoring points
 - Ховордсон амьтан ургамал орших эсэх: Тийш/ Yes Үгүй/ No
Rare flora/fauna
 - Босхорол халдарах арга хэмээх авчгаж эсэх: Тийш/ Yes Үгүй/ No
To be taken adequate reclamation measures
 - Тооцмог үүсгэрийг багасгах эсэх: Тийш/ Yes Үгүй/ No
Dust hazard/mist mitigation
- Ажлын явцад байгаль орчны нөлөөллийг хянах талаар тэмдэглэл/ Note about environmental impact monitoring during work: [Signature]
- Байгаль орчны нөхцөл байдлыг хянах талаар тэмдэглэл/ Note on environmental aspects: [Signature]

Бүртгэсэн/ Registered by: [Signature] Огноо/ Date: 2022.09.18

Байгаль Орчны Ажигтан/ Environmental Officer: [Signature] Огноо/ Date: 2022.09.18

Хянасан/ Reviewed by: [Signature] Огноо/ Date: 2022.09.18

Байгаль Орчны менежер/ Environmental Manager: [Signature] Огноо/ Date: 2022.09.18

Баталсан/ Approved by: [Signature] Огноо/ Date: 2022.9.18

Үйлчилгээ хариуцаж Ерөнхий Менежер/ General Manager of Operation services: [Signature] Огноо/ Date: 2022.9.18

Алид дууссана дараа нөхөн сэргээхгүй бүрэн хийсэн тухай тэмдэглэл/ Note on reclamation after work end

Prepared by: Environmental Department	Date Prepared: Sep 01, 2018	Next Review Date: August 17, 2023
Form No: SO-ENV-ER-10.02	Revision No: 1	Revision Date: August 17, 2021

Стандарт Ажлын Журлын Хавсралт Форм
Standard Operation Procedure Annex Form

STEP GOLD - АЛТАН ЦАГААН ОВОО ТӨСӨЛ
STEPPE GOLD - ALTAN TSAGAAN OVOO PROJECT
МАЙГТ: ГАЗАР ХӨНДӨХ ЗӨВШӨӨРӨЛ ХҮСЭХ ХУУДАС
FORM: LAND DISTURBANCE PERMIT FORM

Огноо/ Date: 2022.09.18 № 2209

✳ ХУСАЛГАГАЙТ БИЧЭНЭ/ To be filled in by an applicant

- Газар хөндөх газрын байршил/ Location of land disturbance:
 - Уурхайн суурин/In situ village/ Around and near mining camp
 - Газ нөхцөлийн эргэн тойрон/ Around and near tier camp
 - Уурхайн оронно/ Pit area
 - Замны ажлын/ Road construction
 - Засварын талбай/ Workshop area
 - Бусад/ Other: Шинэ барилгын үндэсний
- Газар хөндөх газрын байршил орчимд ямар аюул шугам хоолой, усны кабели байгаа эсэх/ Inhabitable plants, water resources, cables, fiber optic cables, should get the authorized personnel's approval required
- Цагдаагийн шугам, дэд бүтцийн хоолой, усны кабели байгаа тохиолдолд холбоотой ажилтныг зөвшөөрөл авах/ In case of power lines, infrastructure pipes and fiber optic cables, should get the authorized personnel's approval required
- Ажигтны нэр/ Employee name: [Signature] Ажлын тусалга/ Position name: IT
- Гарын үсэг/ Signature: [Signature] Огноо/ Date: 2022.09.18
- Ажигтны нэр/ Employee name: [Signature] Ажлын тусалга/ Position name: Environment Superintendent
- Гарын үсэг/ Signature: [Signature] Огноо/ Date: 18 May 2022
- Хэлтэс, газар, сурталчилгаа хувиан нэр/ Name of department, sub-contractor: Хан Төгсөг КХК
- Газар хөндөх шалтгаан/ Purpose of land disturbance:
 - Өнгөн хөрс хууцаж/ Top soil stripping
 - Уурхайн хөрс хууцаж/ Mine pit stripping
 - Халт, хашаа барих/ Fence
 - Барилгын ажил/ Construction work
 - Хөвдөг/ Solid and liquid waste landfill
 - Шинэ зам үүсгэх/ New road construction
 - Бусад/ other: Шинэ барилгын үндэсний
- Эхлэх хугацаа/ Start date: 2022.09.18 Дуусах хугацаа/ End date:
- Үйл ажиллагааны товчлол/ Description of proposed activities:
 - Ажлын төлөвлөгөөний план/ Work plan
 - Ургамал/ outline
 - Газрын зураг/ map
 - Бусад/ other
- Ажил дуусахад нөхөн сэргээхгүй бүрэн хийсэн тухай тэмдэглэл/ Note about reclamation after end of work
- Талбайн хэмжээ/ Disturbance area: 50 X 80m
- Хөрс хууцалтын хэмжээ/ amount of soil stripping: 30-40cm / waste removal

Prepared by: Environmental Department	Date Prepared: Sep 01, 2018	Next Review Date: August 17, 2023
Form No: SO-ENV-ER-10.02	Revision No: 1	Revision Date: August 17, 2021



Хавсралт 26. Шохой хүлээн авсан бүртгэл



STEPPE GOLD LLC

ATO SITE

"LIME CONSUMPTION REPORT"

Lime consumption			
Delivered date	Lime amount, t	Used, t	Remaining, t
3/16/2022	46	46	0
3/8/2022	45.3	45.3	0
3/22/2022	47.1	47.1	0
4/3/2022	79.6	79.6	0
4/10/2022	80.3	80.3	0
4/23/2022	42.6	42.6	0
4/28/2022	89	89	0
5/8/2022	65.8	65.8	0
5/11/2022	54.2	54.2	0
5/14/2022	59	59	0
5/19/2022	58.7	58.7	0
5/22/2022	83	83	0
5/23/2022	57.3	57.3	0
5/25/2022	41	41	0
6/1/2022	43.3	43.3	0
6/3/2022	45.6	45.6	0
6/8/2022	42.8	42.8	0
6/11/2022	40.6	40.6	0
6/17/2022	43	43	0
6/14/2022	41.8	41.8	0
6/22/2022	43.7	43.7	0
6/23/2022	45.0	45	0
7/10/2022	45.4	45.4	0
7/14/2022	46.5	46.5	0
7/30/2022	28	28	0
8/4/2022	44.5	44.5	0

8/8/2022	42.8	42.8	0
8/13/2022	71.2	71.2	0
8/19/2022	69.6	69.6	0
8/26/2022	68.7	68.7	0
8/31/2022	72.2	72.2	0
9/4/2022	67.8	67.8	0
9/14/2022	107.3	107.3	0
9/20/2022	114.9	114.9	0
9/29/2022	43	43	0
9/29/2022	42.9	42.9	0
10/3/2022	118	118	0
10/7/2022	44.7	44.7	0
10/9/2022	45.3	45.3	0
10/12/2022	42.8	42.8	0
10/13/2022	43.4	43.4	0
10/19/2022	76	76	0
10/19/2022	45.1	45.1	0
Total	2432.8	1931.6	501.2

REPORTED BY



Kherlen.T

Processing Plant Chemist

20-Oct-22

Хавсралт 27. Галын хор, утаа мэдрэгч шалгах хуудас

2022 оны 10-р сарын үзэл

Галын хор утаа мэдрэгчинд үзлэг шалгалт хийсэн бүртгэл

д/д	Байршил	Тоо ширхэг	Шалгасан пайзтай эсэх		Даралт унасан эсэх		Хушуу гэмтэлтэй эсэх		Утаа мэдрэгч ажиллагаатай эсэх		Он, сар, өдөр	Тайлбар
			Тийм	Үгүй	Тийм	Үгүй	Тийм	Үгүй	Тийм	Үгүй		
1	Кемп-зочид буудал	4кг-3ш	✓			✓		✓	✓			
2	Кемп-гал тргоо	4кг-5ш	✓			✓		✓	✓			
3	Кемп-гал тогоо	Кг-2ш	✓			✓		✓	✓			
4	Кемп-хурлын танхим,	4кг-1ш	✓			✓		✓	✓			
5	Кемп-агуулах	4кг-1ш	✓			✓		✓	✓			
6	Кемп-угаалга	4кг-1ш										
8	Кемп-нөөцийн усны танк	4кг-1ш	✓			✓						
9	Кемп-галчийн өрөө	4кг-1ш	✓			✓		✓	✓			
10	Кемп-уурын зуух	4кг-1ш	✓			✓						
11	Кемп-уурын зуух	25кг-ш										
12	Кемп-генератор	25кг-1ш	✓			✓						
13	Кемп-эмэгтэй АЦ өрөө	4кг-2ш										
14	Кемп-эмчийн өрөө	4кг-1ш	✓			✓		✓	✓	✓		
15	Кемп-оффис	4кг-3ш	✓			✓		✓	✓	✓		

Хавсралт 28. Шувуу үргээгч багаж шалгах хуудас

Шувуу үргээгч төхөөрөмжийн үзлэгийн хуудас

№	Огноо	Шувуу үргээгч төхөөрөмжийн дугаар	Байршил/ Координат	Шалгах хэсгүүд			Үзэг гүйцэтгэсэн	Хянасан	Тайлбар
				Удирдлагын самбар	Чанга яригч	Цацилгааны утас, хэлбэрт			
1	2022.04.30	Шувуу үргээгч №1 (Хөвсгөлийн үйлдвэр)	49 U 630938 UTM 5367852	✓	2ш ✓	✓	А.Номин	Лоуны ургалар - 13994	
2	2022.04.30	Шувуу үргээгч №2 (НҮБ зом)	49 U 631369 UTM 5368222	✓	4ш ✓	✓	А.Номин	Лоуны ургалар - 13993	
3	2022.04.30	Шувуу үргээгч №3 (Хөвсгөлийн үйлдвэр)	49 U 630782 UTM 5368255	✓	6ш ✓	✓	А.Номин	Лоуны ургалар - 13997	
4	2022.05.08	Шувуу үргээгч №4 (Хөвсгөлийн үйлдвэр)	49 U 630782 UTM 5368255	✓	6ш ✓	✓	Г.Номин	Лоуны ургалар - 13997	
5	2022.05.08	Шувуу үргээгч №5 (СМБС зом)	49 U 631369 UTM 5368222	✓	4ш ✓	✓	Г.Номин	Лоуны ургалар - 13993	
6	2022.05.08	Шувуу үргээгч №6 (СМБС зом)	49 U 630782 UTM 5368255	✓	2ш ✓	✓	Г.Номин	Лоуны ургалар - 13994	
7	2022.05.22	Шувуу үргээгч №7	49 U 630938 UTM 5367852	✓	2ш ✓	✓	А.Номин	Лоуны ургалар - 13994	
8	2022.05.22	Шувуу үргээгч №2	49 U 631369 UTM 5368222	✓	4ш ✓	✓	А.Номин	Лоуны ургалар - 13993	
9	2022.05.22	Шувуу үргээгч №3	49 U 630782 UTM 5368255	✓	6ш ✓	✓	А.Номин	Лоуны ургалар - 13997	
10									
11									
12									

Prepared by: Environment Department Date Prepared: April 20, 2022 Next Review Date: August 17, 2022
Form No.SG-ENV-FR-34-00 Revision No. 0 Revision Date:

Хавсралт 29. Хамгаалалтын албаны өдөр тутмын рапорт

Степ голд” ХХК-ны ХАБЭА- хэлтэст

Хүннү секьюрити ХХК-ны 08-р сарын 09-ноос 08-р сарын 22-ны хооронд хийсэн ажлын тайлан

Дорнод аймгийн Цагаан овоо сумын нутаг дахь “Степ голд” ХХК-ны уурхайн хамгаалалтад 2022.08.09-ноос 2022.08.22- ны өдрийг хүртлэх хугацаанд “Хүннү секьюрити”ХХК-наас эвлэлийн ахлагч Ч.Эрдэнэ, жолооч Б.Төвшинтөр, Л.Батбилэг, 1 оператор, 18 хамгаалалтын албан хаагчтай 29- 48 УАТ- 1 авто машинтайгаар 14 хоногийн хугацаанд уурхайн бүсэд болон тасалгээний материалын агуулах, кемпийн хамгаалалт гэсэн үндсэн 7 постоор үүргийг харуулж хамгаалалтыг зохион байгуулж явуулан хяналт тавин ажиллав.

Тайлангийн хугацаанд 6-н пост дээр 18 албан хаагч 2 ээлжээр үүрэг гүйцэтгэсэн ба тус тусын пост орчим бүсэд хяналт тавин ажиллаж, үндсэн болон туслан гүйцэтгэгч компаниудын ажилчдыг ШНП-ост-1-ээр ирсэн-565 хүн, гарсан-652 хүн нийт- 1217 хүнийг ХАБЭА-ийн заварчилгаа, зохих журмын дагуу гэр тээшинд ШНБ-ны камерын хяналт дор үзлэг шалгалтыг хийж драгер багаж үзлэлийг сонгууруулах ундаа хэрэглэсэн үгүйг шалгаж бүртгэлийн баримт бичигт бүртгэн тэмдэглэж ажилласан.

Мөн шинээр “Хүннү секьюрити” харуул хамгаалалтын албанд орж Степ голд ХХК-ны хамгаалалтад үүрэг гүйцэтгэж буй алба хаагч Ганзориг,Орчимболд,Төгөөлдөр нарыг ХАБЭА сургалтад хамруулж үүрэг гүйцэтгүүлсэн болно.

Орон нутгийн хяналтын зочин төлөөлөгчдийг хүлээн авахад харуул хамгаалалтын зүгээс идүнэмлэх, малгай, хантааз, нүдний шилээр хангаж бүртгэжүүлсэн журмын дагуу драгер үзлэлийн нэвтрүүлсэн.

Кемп-ийн бүсэд хүнс ахуйн бараа материалын нийлүүлэлт:

Кемп-т сүү – 6 удаа, мах – 5 удаа, цэвэр ус- 1 удаа, хүнс, ахуйн бараа – 3 удаа , Уурхайн болон кемп-ийн бохирыг -3 удаа, хогийг 5 удаа, хоолны хог хаягдал - 7 удаа тээвэрлэлт хийгдсэн.

Уурхайн бүсэд барилгын болон тоног төхөөрөмжийн нийлүүлэлт:

Уурхайн бүсэд “Степ голд”ХХК болон туслан гүйцэтгэгч компаниудаас бутлуурын тоног төхөөрөмж, сэлбэг хэрэгсэл - 10 удаа, Пи.Си Монголиа ХХК-ны түлш тээвэрлэлт - 2 удаа, шохой- Зудаа, цемент-1 удаа, металл ажилт – 1 удаа , аюултай хог хаягдал 1 удаагийн тээвэрлэлт хийгдэж зохих журмын дагуу үзлэг шалгалт хийж зургаануулан бүртгэж нэвтрүүлсэн.

08-р сарын 16-нд Бринск Монголиа ХХК-ны тусгай ачааны машины ажилт тээвэрлэлтийн аюулгүй байдалд хяналт тавьж ажиллав.

Ээлжийн 2 жолооч 29- 48 УАТ машинаар нийт 1796 км замыг туулж өдөр шөнийн цагаар уурхайн бүс болон тэсрэх бодисын агуулахын торон хашааны бүрэн бүтэн байдлыг нийт 130 удаа шалгаж бүртгэлийн дэвэрт бичиж тэмдэглэж ажилласан

Тайлангийн хугацаанд:

- 12.35 цагт UB телевизийн 4 ажилчин 66- 67 ДАР машинтай уурхайгаас маяк, туггүй, гүрлэсэн машингүй уурхайн бүсээс гарч ирсэн зөрчил гарсныг ХАБЭА албанд мэдэгдэн тухайн үед нь дахин ийм зөрчил гарахгүй байх талаар анхааруулсан болно.
- 29- 48 УАТ машин уурхайн торон хашааны дагуу хуурийг хог хаягдлыг 4 удаа тууж цэвэрлэсэн.Торон хашааг нэг бүрчлэн явганаар явж шалгахад мал, амьтан орох 170 ш хавтан доогуур онгорхой байна.
- 08.12-ны 22.35 цагт 38, 50 тоот гэрүүдэд Засагт хаан ХХК-ны ажилчид даалуу тоглож байсныг хатуу анхааруулж, хэлж сануулж 10.00 цагийн хурал болон ХАБЭА-нд танилцуулсан
- 2022.08.14-ны 10.50 цагт ШНП- 4-ын хашаан доогуур орж ирсэн бөгс нь өгсөн илшигийг малчин Б.Ариунаад хүлээлгэн өгсөн. Орон нутгийн иргэн малчин Б.Ариунаа нь ШНП-4 үүрэг гүйцэтгэж байгаа алба хаагч Энх-Отгонг хашааны хаалгаа онгойлго, би эзэмшил газар руугаа орно гэж үг, хэлээр дайрсан байна. ШНП7 харуул уг иргэнийг нэвтрүүлээгүй ба хашааны хаалгааны завсаргаар илшиг нь хүлээлгэн өгсөн.



5.Кемп-ын урд талын ОО-д 2022 оны 08-р сарын16- ны өглөөний 05.00 цагт , 08-р сарын17- ны өглөөний 04.40-н цагуудад 2 удаа усны хоолой задарч ус алдаж байсныг илрүүлэн хариуцсан гэрээт байгууллагад нь мэдэгдэж арга хэмжээ авахуулсан.

6. ШНП-1 –ийн урддур камерын кабелийн утасны далавч бүлсэн шороонд султ өгч гүн ховил үүссэн байсныг хамгаалалтын албанаас санал болгож Степ голд ХАБЭА –д мэдэгдэж гидерээр түрүүлж тэгшилж засуулсан болно.

7.Сайтас гарах хуудас/ гарах зөвшөөрлийн хуудас/ гарын үсэг зурсны дараа нэрээ нэмж бичүүлж гадагшаа гарах тохиолдол гарч байгааг таслан зогсоож, шинээр гарах хуудас бичүүлж гарын үсэг зуруулж гаргаж байна.

Дүгнэлт:

Тайлангийн хугацаанд харуул хамгаалалтын алба хаагчдаас ямар нэг хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, хоногийн харуул хамгаалалт, үүрэг гүйцэтгэлтэнд зөрчил дутагдалгүй, харуул хамгаалалтын дүрм журам, “Степ голд” ХХК-ны тавьсан шаардлагын дагуу ажилласан.

Тайлан хүлээн авсан: ХАБЭА-н ажилтан /Г.Тулга/

Хавсралт 30. Үерийн усан санд амьтан орохоос сэргийлж хашаажуулсан байдал



Хавсралт 31. Амьтан хүлээлцэх баримт

“ХУСТАЙН ЦОГЦОЛБОРТ ГАЗАР” ТӨВ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЭРГЭЖЛИЙН БАЙГУУЛЛАГА АМЬТАН ХҮЛЭЭЛЦЭХ БАРИМТ

Байгалийн унаган төрх, экосистемийн тэнцвэрт байдлыг хадгалж, хойч үедээ өвлүүлэн үлдээх, байгалийн нөөц баялгийг хамгаалах зорилгоор мөн Степ Голд ХХК-ийн хүсэлтээр Дорнод аймгийн Цагаан-Овоо сумын Тосон Хулстайн байгалийн нөөц газарт 100 тооны монгол тарвага шилжүүлэн сэргээн нутагшуулахаар Хустайн байгалийн цогцолборт газраас хоёр дахь удаагийн тээвэрлэлтэнд зориулж сүүлийн 20 тооны монгол тарвагыг 6-р сарын 30-ний өдрөөс 7-р сарын 1-ний өдөрт барив. Нийт 20 тооны монгол тарвага.

Үүнээс эрэгчин 12, эмэгчин 8.

Хустайн байгалийн цогцолборт газраас монгол тарвага тээвэрлэх үеийн эрүүл мэндийн байдал:

А.Васильев

Тосон Хулстайн байгалийн нөөц газрын сэргээн нутагшуулах талбайд монгол тарвага суллах үеийн эрүүл мэндийн байдал:

Э.М. Ууганбаяр

Аварлын эрэлд ХХК-иас хариуцан ажиллаж, хүлээлгэн өгсөн:

Захирал: *М.Зулбаяр* /М.Зулбаяр/

“Хустайн цогцолборт газар” төв байгаль орчны мэргэжлийн байгууллагаас хариуцан ажиллаж, хүлээлгэн өгч, баримтжуулсан:

Г.Ууганбаяр /Г.Ууганбаяр/
/Судлаач, Хамгаалалтын менежер/

Степ Голд ХХК-ыг төлөөлж хүлээн авсан:

А.Васильев /А.Васильев/

Дорнод аймгийн Цагаан-Овоо сумыг төлөөлж хүлээн авсан:

Я.Налдорж
Б.Аманжол

Тосон Хулстайн байгалийн нөөц газрыг төлөөлж хүлээн авсан:

Сүхбаатар /Сүхбаатар/ | *Б.Аманжол* /Б.Аманжол/ | *Э.М. Ууганбаяр* /Э.М. Ууганбаяр/ | *М.Аманжол* /М.Аманжол/ | *У.Аманжол* /У.Аманжол/

2022 оны 7-р сарын 2-ны өдөр

“ХУСТАЙН ЦОГЦОЛБОРТ ГАЗАР” ТӨВ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЭРГЭЖЛИЙН БАЙГУУЛЛАГА АМЬТАН ХҮЛЭЭЛЦЭХ БАРИМТ

Байгалийн унаган төрх, экосистемийн тэнцвэрт байдлыг хадгалж, хойч үедээ өвлүүлэн үлдээх, байгалийн нөөц баялгийг хамгаалах зорилгоор мөн Степ Голд ХХК-ийн хүсэлтээр Дорнод аймгийн Цагаан-Овоо сумын Тосон Хулстайн байгалийн нөөц газарт 100 тооны монгол тарвага шилжүүлэн сэргээн нутагшуулахаар Хустайн байгалийн цогцолборт газраас эхний удаагийн тээвэрлэлтэнд зориулж 80 тооны монгол тарвага 6-р сарын 23-ний өдрөөс 6-р сарын 26-ны өдөрт барив.

Үүнээс эрэгчин 44, эмэгчин 36.

Хустайн байгалийн цогцолборт газраас монгол тарвага тээвэрлэх үеийн эрүүл мэндийн байдал:

А.Васильев

Тосон Хулстайн байгалийн нөөц газрын сэргээн нутагшуулах талбайд монгол тарвага суллах үеийн эрүүл мэндийн байдал:

Э.М. Ууганбаяр

Аварлын эрэлд ХХК-иас хариуцан ажиллаж, хүлээлгэн өгсөн:

Захирал: *М.Зулбаяр* /М.Зулбаяр/

“Хустайн цогцолборт газар” төв байгаль орчны мэргэжлийн байгууллагаас хариуцан ажиллаж, хүлээлгэн өгч, баримтжуулсан:

Г.Ууганбаяр /Г.Ууганбаяр/
/Судлаач, Хамгаалалтын менежер/

Степ Голд ХХК-ыг төлөөлж хүлээн авсан:

А.Васильев /А.Васильев/

Дорнод аймгийн Цагаан-Овоо сумыг төлөөлж хүлээн авсан:

Э.М. Ууганбаяр
Б.Аманжол

Тосон Хулстайн байгалийн нөөц газрыг төлөөлж хүлээн авсан:

Б.Аманжол /Б.Аманжол/ | *Э.М. Ууганбаяр* /Э.М. Ууганбаяр/ | *“Охидын нөхөрлөл”* /“Охидын нөхөрлөл”/

2022 оны 6-р сарын 28-ны өдөр

Хавсралт 32. Тосон хулстайн БНГ-т зэрлэг амьтан ажиглалтын цамхаг, шувууны суултуур, үүрийг хүлээлгэн өгсөн акт

ТОСОН ХУЛСТАЙН БНГ-Т ЗЭРЛЭГ АМЬТАН АЖИГЛАЛТЫН ЦАМХАГ, ШУВУУНЫ СУУЛТУУР, ҮҮРИЙГ ХҮЛЭЭЛГЭН ӨГСӨН ТУХАЙ АКТ

Тосон Хулстайн БНГ

2021.08.20.

Степ Голд ХХК-н Алтан Цагаан-Овоо уурхайн 2020 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний Биологийн олон янз байдлын дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөнд тусгагдсанаар; Дорнод аймгийн БОАЖГ-н 2020 оны №360 албан тоотой ирүүлсэн дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний саналаар; Тосон Хулстайн БНГ-т зэрлэг амьтан, шувуу ажиглах 3 цамхаг, 32 шувууны суултуур, 81 шувууны үүрийг Дорнын Талын Өргөө ХХК-тай гэрээ байгуулан 2020 оны 10 сард хийж байрлуулсан болно.

Дээрх төлөвлөгөө болон холбогдох саналын хүрээнд Тосон Хулстайн БНГ-т хийсэн зэрлэг амьтан ажиглах цамхаг, шувууны суултуур, үүрийг энэхүү актаар хүлээлгэн өгч байгаа цаашдын аюулгүй ажиллагаа, бүрэн бүтэн байдал, засвар үйлчилгээг хүлээж авагч тал хариуцах болно.

Гэрээт ажлын тайланг хавсаргав.

Хүлээлгэн өгсөн:

“Дорнын талын өргөө” ХХК-н захирал



Д.Дамдинсүрэн

Хүлээн авсан:

Дорнод аймгийн Байгаль хамгаалалтын захиргааны дарга

Б.Эрдэнэбаяр

Дорнод бүсийн УТХГ-уудын хамгаалалтын захиргааны дарга

Х.Дашдорж

Байлцсан:

Степ Голд ХХК-ийн Орон нутгийн харилцааны менежер

Б.Алтанбаяр

Степ Голд ХХК-ийн Байгаль орчны мэргэжилтэн

Г.Гунбат

Дорнод аймгийн БОАЖГ-н мэргэжилтэн

Х.Батхуяг

Хөлөнбуйр сумын Байгаль
орчны хяналтын улсын байцаагч

Ч.Батбаяр

Тосон-Хулстайн БНГ-н Байгаль хамгаалагч

О.Ганболд

Тосон-Хулстайн БНГ-н Байгаль хамгаалагч

Д.Батмөнх

Хавсралт 33. 2021 онд сэргээн нутагшуулсан монгол тарваганы тооллогын тайлан



Байгаль орчны мэргэжлийн байгууллага
“АВРАЛЫН ЭРЭЛЭГ” ХХК



“ХУСТАЙН ЦОГЦОЛБОРТ ГАЗАР” ТОВ

“ТОСОН ХУЛСТАЙН БАЙГАЛИЙН НӨӨЦ ГАЗАРТ” СЭРГЭЭН НУТАГШУУЛСАН МОНГОЛ ТАРВАГА (*Marmota sibirica* Radde, 1862)-НЫ ТООЛЛОГЫН ТАЙЛАН



Гэрэл зураг: Хустайн БНГ-т газарт шинээр мэдээлсэн тарваганы мөндөлнүүд

ТАЙЛАН БИЧСЭН:

Биологийн ухааны магистр **М.ЭСЛЭАЯР**
Авралын эрэлд ХХК-ын захирал

Биологийн ухааны магистр **Г.УУГАНБАЯР**
“Хустайн байгалийн цогцолборт газрын салбарын биологич,
хамгаалалтын албаны ажилчир

2022 он

АГУУЛГА

I. ОРШИЛ	3
I.1.Үндэслэл	
I.2.Зорилго	
II. АРГА БА МАТЕРИАЛ	4-5
II.1 Арга	
II.2 Материал	
III. ҮР ДҮН	6-11
ДҮГНЭЛТ	12
ЗӨВЛӨМЖ	12
АШИГЛАСАН БҮТЭЭЛ	12
ТАЛАРХАЛ	13

I. ОРШИЛ

Манай оронд алтай болон монгол гэсэн хоёр зүйлийн тарвага бий. Тарвага нь ойт хээр, уулын хээр, тал хээрийн бүсэд өргөн тархсан бөгөөд газрын өнгөн давхраг сийрэгжүүлэн хольж хороний бүрдэл бүтцийг сайжруулж ургамлан нөмрөгт асар их эерэг нөлөөг үзүүлдэг төдийгүй бүх мах идэшт ангиуч хөхтөн амьтад, шувуудын идэшт тэжээл боддог ач холбогдолтой. Өвсөн тэжээлтэн энэ том мэрэгч нь идэвхи хөдөлгөөний ид үедээ ч мэд, зэрлэг амьтны бэлтгэрийн өвс ургамлыг булаах, бэлтгэр талхлах сөрөг нөлөөгүй.

Монгол орны нийт нутаг дэвсгэрийн 60 гаруй хувьд тарвага байршин амьдрах боломжтой юм. Олон жил дараалан бүлийн хэвийн үржил, нөхөн төлжилтийг тооцолгүй орчимтэй агнасан, тархац нутгийн зарим хэсэгт гагц болж, тарга тэвээрэг муу авч өвдөхийг шаардлагатай энергийн нөөц өөхөн давхаргыг хуримтлуулж чадахгүй өвдөөдө ичээ нүхэнд үхэх зэрэг нь тарваганы тоо толгой буурах, тархац нутаг тасархайтан хумигдах үндсэн шалтгаан болжээ.

Харин Хустайн байгалийн цогцолборт газарт байгаль хамгаалагчидын сайтар хамгаалалтан дор үлдэж хоцорсон Монгол тарваганы хувьд худгайн анд бага өртөж хэвийн өсөж үржин, нөхөн төлжилт нь бүрэн явагдах болсноор Монгол орны бусад нутгуудтай харьцуулахад харьцангуй нягтшин ихсэж, тус тусгай хамгаалалттай газрын мэдээ давж орчны бүсийн нутаар элбөжжээ.

Тиймгээ монгол тарваганы нягтшин ихтэй газраас түүхэн хувилах хөгжлийн явцад тарвагатай байсан Монгол орны бусад газар руу монгол тарвага сэргээн нутагшуулах ажлын зохион байгуулах нь уг амьтныг уугуул тархац нутагт нь хамгаалах, цаашлаад тарвага сэргээн нутагшуулсан тухайн газрын экосистемийн эрүүл тогтвортой байданд ихээхэн чухал юм.

I.1. ЗОРЛГО

Биологи, экологи, эволюцийн шинжлэх ухаанд “амьдрах чадвартай хамгийн бага популяци” буюу ямарваа нэг газарт байгаа хүний оролцоогүйгээр устгахгүй хамгийн бага бодгалийн тоон дээр үндэслэсэн ойлголт, ухагдахуун байдаг. Энэ нь монгол тарвага нийт том мэрэгч амьтдын хувьд хамгийн багадаа 50-100 бодгалийн нэг дор сэргээн нутагшуулах нь зүйтэй гэсэн санааг илэрхийлдэг. Бид Тосон Хулстайн байгалийн цогц газар (цаашид ТХБНГ гэх) -ын хамгаалалтын бүсэд сэргээн нутагшуулсан Монгол тарвага (*Marmota sibirica*)-ны тархац, байршил, тоо, нягтшилтыг хэерийн судалгаагаар тогтоож мэдээллийг боловсруулан цаашид авах арга хэмжээний талаар санал, зөвлөмж гаргахад уг судалгааны зорилго оршино.

I.2. СУДАЛГААНЫ АЖЛЫН ЗОРИЛТ:

1. ТХБНГ түүний орчимд сэргээн нутагшуулсан монгол тарваганы тоо толгойг тогтоох

2. ТХБНГ түүний орчимд монгол тарваганы сэргээн нутагшуулсан нутаг дахь монгол тарваганы тархацын зураг үйлдэх, мэдээн дээр тулгуурлан тайлан бичих

II. СУДАЛГААНЫ АРГА БА МАТЕРИАЛ:

ТХБНГ түүний орчимд монгол тарвага сэргээн нутагшуулсан нутагт тархсан монгол тарваганы нягтшил, ноогийг үнэлэх мэдээ цуглуулахын тулд Машкин (1983,1989); Машкин, Зарубин, Колесников (1991) нарын боловсруулсан аргачлалыг баримтлан замналын, талбайн гэсэн үндсэн аргаар гүйцэтгэв.

Шугаман замналын аргаар тарваганы нүхний байршил (уул толгойн ар, хажуу, энгэр бэл, туу жалга гэх мэт), тоог ичээ, зусаал, муу нүхээр ялан танж тооцоолоход хэрэглэв. Тооцлогын маршрулын урт, өргөн бага хэмжээтэй тул тарвагатай газраар 200 метрийн өргөнтэй 1-2 км-ийн урттай зурвас талбайгаар дээж болгон аль болох шуудун замналаар тооллого хийв.

Тарваганы тооллого хийхдээ тарвага хамгийн идэвхитэй үе буюу өвлио, оройны гараанаар тоолов. Сонгон авсан талбайн тарваганы идэвхитэй болчих үйлд саад болж, үргэхээргүй өндөрлөг газарт байрлан хоёр нүдний дуран, телескопоор ажиглаж тухайн талбай дахь тарваганы бодгалийн тоо, насны ялгаатай байдал, бүлийн тоог тодорхойлон бүртгэв.

Хэерийн хайгуул судалгаагаар цуглуулсан мэдээг нэгтгэн боловсруулахдаа дараах аргачлалыг ашиглав. Нягтшилаар ялгаатай бүсийн тарваганы бүлийн нягтшлийн тоог тус тусад нь бодов.

$$T = \frac{t * S}{L * M} \quad (1)$$

T-ховор, дунд зэрэг, элбэг бүлийн нягтшилтай бүсүүд дахь бүлийн тоо
t-тооллогын явцад ховор, дунд зэрэг, элбэг бүлийн нягтшилтай бүсэд бүртгэгдсэн бүлийн тоо

S-тухайн бүсийн тарвага тархсан нутгийн талбай, кв/км -ээр
L- тооллогын тухайн бүсэд зохиосон маршрулын урт, км
M-маршрулын өргөн, км

Ховор, дунд зэрэг, элбэг бүлийн нягтшилтай бүс дэх тарваганы тоог доорхч тоомбоогоор бодов.

$$N = T * b \quad (2)$$

T-ялган авч тоолсон бүсүүд
b-бүлийн гишүүдийн дундаж утга

Ховор, дунд зэрэг, элбэг бүлийн нягтшилтай бүс дэх тодорхой сонгон авсан талбайд тоологдсон амьтдын тоог гаргахдаа дараах тоомбоо хэрэглэв.

$$N = \frac{n * S}{g} \quad (3)$$

N-Ховор, дунд зэрэг, элбэг нягтшилтай бүс дэх тарваганы тоо

n- Ховор, дунд зэрэг, элбэг нягтшилтай бүс дэх сонгон авсан тооллогын талбайд гэмдэглэгдсэн (тоологдсон) бүх тарваганы тоо

S- Ховор, дунд зэрэг, элбэг нягтшилтай бүс дэх тарвага тархсан нутгийн хэмжээ, кв/км
g- Ховор, дунд зэрэг, элбэг нягтшилтай бүс дэх тарваганы тоолсон талбайн хэмжээ, кв/км

Тарваганы ноён, тоо толгойн үнэлгээг гаргахдаа ховор, дунд зэрэг, элбэг тарвагатай бүсүүдэд тоологдсон бүх тарваганы тоо толгойн (3) томьёогоор бодож олсон үзүүлэлтийг нэмж олов.

$$N_p = N(\text{ховор}) + N(\text{дунд}) + N(\text{элбэг}) \cdot 4$$

Материал: Хээрийн судалгаагаар тарваганы тархан нутгийг тодорхойлох, ноогийн үнэлгээ хийхтэй холбогдсон тарваганы тархац, байршилг тодруулсан өвжлэлтүүд, тарваганы нүхний бүртгэл, тарваганы нас хүйс, бүдийн тооллого хийж, тарваганы тархац нутгийн мэдээгээр материалыг бүрдүү.и.э.

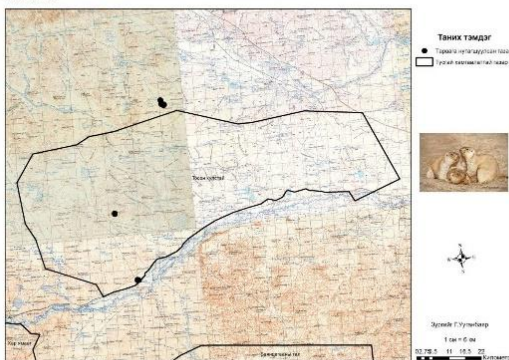
III. СУДАЛГААНЫ ҮР ДҮН:

Бид ТХБНГ түүний орчимд сэргээгч нутагшуулсан нутагт 2022 оны 05-р сарын 10-оос 12-ны хооронд монгол тарваганы тоо толгой, ноогийн хээрийн судалгаагаа гүйцэтгэв. 2021 онд тарвага нутагшуулахдаа бид турван газар Монгол тарвага сэргээгч нутагшуулсан.

1-р хүснэгт. 2021 онд нутагшуулсан тарваганы мэдээлэл

№	Газрын нэр	Аль сүм болох	Хэдэн тооны тарвага
1.	Онцгой болон Тогоруун бүлэг	Цагаан-Овоо	50
2.	Хавцгайт	Холонбуйр	30
3.	Батхаан уул	Холонбуйр	20

Онцгой болон Тогоруун бүлэг нь ТХБНГ төвийн бүсийн хойд хэсэгт хил залгаа байдаг булдууд юм. Бүдийн нутагт сэргээгч нутагшуулсан тарваганы нооц нь тус хамгаалагтай газрын тарваганы тоо толгой, түүний хамгаалаад ихээхэн мухал нөлөөгүй.



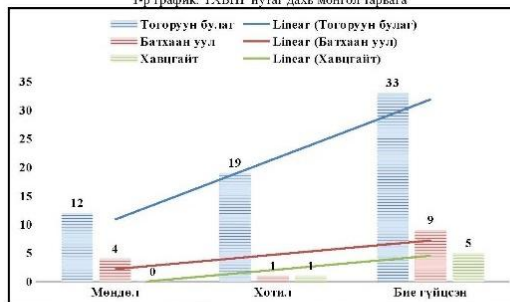
1-р зураг. ТХБНГ-т тарвага сэргээгч нутагшуулсан газрын байршил

2-р хүснэгт. Сэргээгч бүдийн нутаг дахь монгол тарваганы тооллогын мэдээ

Аймаг	Сумын нэр	Газрын нэр	Нийт бүдийн тоо	Идэвхтэй лошны тоо	Мөндөгтэй бүдийн тоо	Тоологдсон бүх тарваганы тоо	Нэг бүтлэх мөндөгийн тоо
Дорнод	Цагаан овоо	Тогоруун булаг	24	47	11	64	1.1
		Хөлөн буйр	5	14	5	14	1
		Хавцгайт	3	3	0	6	0
Нягтшил ялгаатай талбай				Мөндөгийн тоо		Мөндөгийн эзлэх хувь	
Тогоруун булаг				12		24%	
Батхаан уул				4		26%	
Хавцгайт				0		0%	

Бүдийн судалгаанаас үзэхэд “ТХБНГ”-ийн монгол тарваганы судалгаанд хамрагдсан нутагт 32 бүдийн 84 монгол тарвага тоологдон. Гэвч тооллого хийсэн газруудад тоо толгой, нягтшилдийн хувьд ихээхэн ялгаатай байдал ажиглагдаж байна. Мөн гүүрчлэн эрлийгтэй буурсан монгол тарваганы популяцийн мөндөгийн эзлэх хувь 30%-ас их байдаг гэж ихэнхи судлаачид үздэг. Үүнтэй дүгнэхэд ТХБНГ нутаг дахь Монгол тарваганы хувьд мөндөгийн тоон үзүүлэлт нь нягтшилвар ялгаатай талбайд харилцан адилгүй тоологдож байна. Төвийн асмаал зам болон айлдудын өвөлжөө, тариан талбайд ойрхон идэвхтэй тарваганы бүдийн мөндөгийн тоо эрс багасаж байгаа судалгааны явцад ажиглагдсан.

1-р график. ТХБНГ нутаг дахь монгол тарвага



1-р график. ТХБНГ-т тоологдсон монгол тарваганы тоо толгой (насны ангиллаар)

Дүрхи графикаас харахад мөндөг, хотинны тоо Хавцгайт, Батхаан зэрэг талбайд нягтшил бага тоологдож байсан. Харин Онцгой болон Тогоруун булаг бүдийн нутагт бага насны бодгалиуд харьцангуй өндөр ажиглагдаж байлаа.



2-р зураг. ТХБНГ-т нутаг дахь Монгол тарвага (тарваганы зураг)



3-р зураг. ТХБНГ-т нутаг дахь Монгол тарвага, мөндөгийн хэсэг

ТХБНГ-г Онцгой болон Тогоруун булаг, Хавцгайт, Батхаан гэх 3 газар нутагшуулсан монгол тарваганы мөнд үлдэлт, тоо толгойн өсөлтийн хувьд Онцгой болон Тогоруун булаг бүдийн орчимд сайн үзүүлэлтэй байна (1-р график, 2, 3-р зураг). Бид 2021 онд монгол тарвага нутагшуулах үед ичээ дөш муу нүх олдохгүй байсан ба 2022 оны ичээ нүх, муу нүхний тооллогоор нутагшуулсан болон нутгийн тарваганууд ичээ нүх орчмын муу ихэнхи нүхээ сэргээсэн байдалтай байна.

3-р хүснэгтэн дэх мэдээний дэлгэрэнгүй

№	Бие гүйцсэн эрэгчин (бурхи)	Бие гүйцсэн эмэгчин (нагай)	Залуу (шар ханар, хотыл)	Төл (мөндөл)	2022 оны хаврын идэвхитэй ичээний солбицол		2022 онд тарвага нутагшуулах газрын солбицол	
					Өргөрөг	Уртгаг	Өргөрөг	Уртгаг
1		1	1		48.40092	112.89679	48.400791	112.89706
2	1		4	2	48.401188	112.896717	48.400776	112.897601
3					48.402051	112.897771	48.400693	112.897764
4	1	1			48.401775	112.898171	48.399273	112.898621
5		2	3		48.400772	112.898694	48.399481	112.898361
6	1		1	3	48.400787	112.898735	48.399626	112.898492
7					48.400393	112.898929	48.399515	112.898918
8		1			48.400338	112.899131	48.401136	112.896711
9		1	2		48.400331	112.898525	48.401445	112.896939
10	1	1	2		48.400602	112.90028	48.401215	112.897124
11		1	1		48.419185	112.863312	48.401133	112.897325
12				1	48.419062	112.863358	48.401309	112.897234
13		1			48.419062	112.863458	48.401493	112.897237
14	2	1			48.410084	112.854525	48.401862	112.896371
15		1	1		48.410209	112.854167	48.403266	112.896348
16		1		1	48.410279	112.852871	48.402222	112.897169
17	2	1			48.412079	112.853171	48.401194	112.898364
18			1		48.411868	112.852212	48.400667	112.898287
19	1	1			48.411866	112.852087	48.400247	112.898759
20	1	1	1		48.41237	112.851788	48.399912	112.899021
21		1			48.412874	112.851817	48.400487	112.899905
22	1	1	1		48.411702	112.850576	48.400577	112.90004
23		1		4	48.414064	112.848051	48.400603	112.900321
24	1	1	1	1	48.414206	112.84767	48.400649	112.90071
25							48.400442	112.900689
26							48.400498	112.90089
27							48.400049	112.900383
28							48.419031	112.863464
29							48.418857	112.863421
30							48.418887	112.862974
31							48.389473	112.899712
32							48.38939	112.900066
33							48.389168	112.90023
34							48.388816	112.900393
35							48.388434	112.900561
36							48.388162	112.900982
37							48.387399	112.901461
38							48.389703	112.899206
39							48.389732	112.899124
40							48.410353	112.855318
41							48.410522	112.855162
42							48.410429	112.855046
43							48.410279	112.853926
44							48.411804	112.853209
45							48.412052	112.852133
46							48.412408	112.850637
47							48.411707	112.850001

ДУГНЭЛТ

Тосон Хулстайн байгалийн нөөц газарт 32 бүлийн идэвхитэй 71 тарваганы дош түүний орчимд 84 тооны Монгол тарвага тоологдлоо. Үүнээс идэвхитэй бүлд мөндөл тоо нягшилаар харилцан адилгүй буюу Онцгой бүлэг орчимд 24%, Батхаан ууланд 26%, Хавцгайгад 0%-тай ажиглагдаж байна.

Идэвхтэй бүл дэх мөндлийн эзлэх хувь 30%-иас бага гарсан тул Тосон Хулстайн байгалийн нөөц газар нутаг дахь Монгол тарваганы популяци эрчимтэй буурсан буюу хэвийн бус, нөхөн үржихүйн тэнцвэрт байдал алдагдсан байна гэж үзэж болохоор байна.

Мөндөл, хотилш эзлэх хувь ховор, дунд зэрэг нягтшилтай талбайд бага байгаа нь тухайн талбайн орчимд тариалангийн талбай ихтэй, бусад жижиг мэрэгчидийн тоо өндөр ба тарна будаа тарихын тулд газар хагалах үйл явц нь жижиг мэрэгчидийн нүхийг ихээр сэндийчиж байгаа нь махчин шувууд ихээр ирэх нөхцлийг бүрдүүлж байгаа нь тарваганы бага насны бодгалиудын тоонд нөлөөлж болзошгүй. Мөн засмал замд ойрхон учир хууль бусаар тарвага агнадаг этгээдүүдэд агнахад хялбар байх талтай байна.

ЗӨВЛӨМЖ

- Нэн тэргүүнд хавар, зун, намрын улиралд ойр орчимын малчдын малыг тарвага нутагшуулсан газруудын ойр орчимд бэлчээрлүүлэхгүй байх.
- Монгол тарвага нутагшуулсан газрын ойр орчмын золбин нохойг устгах, тэр хавийн айлуудыг бүлэг нөхөрлөл болгож тарвага болоод бусад амьтад, тэдгээрийн амьдрах орчныг хамгаалахад гар бие оролцуулах, хамгаалах тал дээр ажиллах, урамшуулах.
- Сэргээн нутагшуулсан монгол тарваганы генетик олог янз байдлыг дэмжихийн тулд дараагийн 2-3 жилд нэг удаадаа багадаа 50 толгой байхаар дахин сэргээн нутагшуулах ажлыг үргэлжлүүлэн зохион байгуулах хэрэгтэй.
- Тосон Хулстайн байгалийн нөөц газарт 30 орчим жилийн өмнө 1 км² нутагт монгол тарваганы 50 орчим бодгаль тоологддог, зүүн бүс нутгийн хамгийн их монгол тарваганы нягтшилтай газар байсан бол одоо 1 км² нутагт 0,198 монгол тарваганы бодгаль байна гэсэн тооцоо, судалгаа гарчээ. Тиймээс ТХБНГ-ын хувьд түлхүү зүйл болох монгол тарвага, цагаан зээрийн популяцийг дэмжих сэргээн нутагшуулах болоод хамгаалалтын ажлыг чанартай зохион байгуулах шаардлагатай байна.

ТАЛАРХАЛ

Төрсөн эх нутаг болох Монгол орондоо хаяагүй ховордож устахын ирмэгт ирээд байгаа Монгол тарвага хэмээх хээрийн экосистем оршин тогтноход маш чухал үүрэгтэй тулгуур зүйл энэ амьтныг ТХБНГ-т сэргээн нутагшуулахад голлох үүрэг гүйцэтгэсэн Степ Голд ХХК-ын байгаль орчны менежер Мөнхжин, мэргэжилтэн Г.Гүнбат, ажилтан Нямбаяр, Хулстайн БЦГ-ын хамгаалалтын захиргааны дарга Ц.Дашпүрэв, Тосон Хулстайн БНГ-ын албан хаагчид, Дорнод амьгийн БОАЖГ,







Хөлөнбуйр сумын БОХУБ Ч.Баятбаяр, ХБЦГ-ын байгаль хамгаалагч Г.Ганбаатар, Б.Баяржаргал, Л.Гангогтох, Д.Болд-Эрдэнэ нарт талархал илэрхийлье.

АШИГЛАСАН БҮТЭЭЛИЙН ЖАГСААЛТ

1. *Адъяа Я., Энхмаа Э., 2016*
Монгол тарвага товхимол
2. *Адъяа Я., 2007*
Монгол тарвага, Улаанбаатар хот
3. *Батбаатар, Т*
ХБЦГ-ын монгол тарваганы тоо толгой, нягтшиллын мониторинг
4. *Монгол улсын Амьтны тухай хууль, УБХот, 2012*
5. *Монгол орны хөхтөн амьтны Улаан данс, УБХот, 2006.*
6. *Тодгэрэл Т, Батболд Ж., 1998*
Хулстайн нурууны байгалийн нөөц газрын монгол тарвагыг судалсан дүнгээс. Тахь эрдэм шинжилгээний өгүүлэлүүд.
7. *George Schaller*
Into the wild of Mongolia
8. *Susan E Townsend*
Estimating Siberian marmot (Marmota sibirica) densities in the Eastern Steppe of Mongolia

Хавсралт №1/Appendix №1

Аюултай хог, хаягдлыг хүлээн авах, хадгалах, устгалд оруулах болон дахин боловсруулах
үйлчилгээний хөлсний үнэ тариф
Hazardous waste transfer quotation

№	Хаягдал гарах хэлтэс	Хог хаягдлын төрөл	Хог хаягдлын төрлийн код	Зураг	Хэмжих нэгж	Нэгж үнэ
1		Цианидын төмөр торх			1 ш	35000
2		Хуурай хаягдал			1 кг	4500
3		Шингэн хаягдал			1 кг	5500
4		Хаягдал лаг /хими/			1 кг	4200
5		Химийн бодисоор бохирдсон мод модон материал падон	150101		1 ш	4000
6		Хортой бодисоор бохирдсон шингээгч, бохир алчуур материал, тусгайлан заагдаагүй хамгаалалтын хувцас	150201		1 кг	1200
7	Засварын хэлтэс	Хаягдал аккумулятор	160104		1 ш	3500
8		Масло шүүр том оврын	160104		1 ш	5800
9	Оффис	Принтер хор	080308		1 ш	2500
10		Хаягдал баттарей	160601		1 кг	3500

Хавсралт 35. Химийн бодисын сав баглаа боодлын хаягдлын бүртгэл

“Химийн хорт болон аюултай бодис бүтээгдэхүүний агуулахын үйл ажиллагааны журам”-ын Хавсралт 1

Аюултай хог хаягдлын бүртгэлийн хуудас

№	Огноо	Найвал уучив-0.3	Шуудай тн-5кг	Хувьцаа р тэрх лийТБС	Молов хайрвал кг-82	Хувьцаа хаягдал г/г	Арчих шингэлх материал/кг	Бүртгэл хөтөлсөн хаягчтай
1	2022.10.01							
2	2022.10.02							
3	2022.10.03							
4	2022.10.04							
5	2022.10.05	20г	1.2г	1м	12г		20мл/кг	А.Анхуу
6	2022.10.06	*	10г	0		12г/г	10г	А.Анхуу
7	2022.10.07		2г		2г			А.Анхуу
8	2022.10.08							
9	2022.10.09							
10	2022.10.10	25г					40г/кг	А.Анхуу
11	2022.10.11							
12	2022.10.12							
13	2022.10.13							
14	2022.10.14							
15	2022.10.15							
16	2022.10.16							
17	2022.10.17							
18	2022.10.18							
19	2022.10.19							
20	2022.10.20							
21	2022.10.21							
22	2022.10.22							
23	2022.10.23							
24	2022.10.24							
25	2022.10.25							
26	2022.10.26							
27	2022.10.27							
28	2022.10.28							
29	2022.10.29							
30	2022.10.30							
31	2022.10.31							

Хянасан: *[Signature]* / БУ-Химич

Хавсралт 36. Байгаль орчны сургалтын бүртгэл



БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ СЭРГЭЭХ СУРГАЛТЫН БҮРТЭЛ
ENVIRONMENTAL REFRESH TRAINING RECORD

№	Нэр / Name	Компаний нэр / Company	Албан тушаал / Position	Гарын үсэг / Signature	Огноо / Date	Байршил / Location	Сургагчийн гарын үсэг / Trainer's signature
1	Мөнх ОД	ХАН ТАМСАГ	АХО системч	Мөнх ОД	2022.9.21	Увс аймгийн 2-р аймгийн 2-р хороо	Мөнх ОД
2	Т.Сайсануу	Хан тэмсэг	Фасилит	Сайсануу	2022.9.21	Бурхантөгрөг	А.Анхуу
3	В.Мөнхбаяр	Хан тэмсэг	ЭХС	Мөнхбаяр	2022.9.21	Бурхантөгрөг	А.Анхуу
4	А.Бадарцаа	ХАН ТАМСАГ	оператор	Бадарцаа	2022.9.21	-X-	А.Анхуу
5	Н.Мөнхбаатар	Хан тэмсэг	Зочвар	Мөнхбаатар	2022.9.21	-X-	А.Анхуу
6	Б.Ууганбаяр	Хан тэмсэг	оператор	Ууганбаяр	2022.9.21	-X-	А.Анхуу
7	С.Тэнгэр	ХАН ТАМСАГ	Ковч	Тэнгэр	2022.9.21	-X-	А.Анхуу
8	Д.Тэнгэр	ХАН ТАМСАГ	Ковч	Тэнгэр	2022.09.21	-X-	А.Анхуу
9	А.Анхуу	-/-	-/-	Анхуу	-/-	-/-	А.Анхуу
10	А.Анхуу	Хан тэмсэг	Ковч	Анхуу	2022.09.21	-/-	А.Анхуу
11	А.Анхуу	Хан тэмсэг	Ковч	Анхуу	2022.10.06	-/-	А.Анхуу
12	А.Анхуу	Асгууригч	Мэргэжилтэн	Анхуу	2022.10.07	-X-	А.Анхуу
13	А.Анхуу	Асгууригч	АХБМ	Анхуу	2022.10.07	-X-	А.Анхуу
14	Ш.Оюун	Хан тэмсэг	Механик	Оюун	2022.10.07	-X-	А.Анхуу
15	Н.Оюун	-X-	-X-	Оюун	2022.10.07	-X-	А.Анхуу
16	Б.Оюун	Хан тэмсэг	Механик	Оюун	2022.10.07	-X-	А.Анхуу
17	А.Анхуу	Хан тэмсэг	Механик	Анхуу	2022.10.07	-X-	А.Анхуу
18	Н.Оюун	Зөв дугуй	Оператор	Оюун	2022.10.07	-X-	А.Анхуу
19	Б.Оюун	КОММОД	оператор	Оюун	2022.10.07	-X-	А.Анхуу
20	Н.Оюун	Солгод ИС	Зочвар	Оюун	22.10.07	-X-	А.Анхуу
	Анхуу	Солгод ИС	Оператор	Анхуу	2022.10.07	-X-	А.Анхуу

Prepared by: Environment Department Date Prepared: Aug 19, 2018 Next Review Date: Aug 17, 2022
 Form No. SG-ENV-FR-12-04 Revision No. 4 Revision Date: Mar 16, 2022

[Signature] Солгод ИС *[Signature]* Оператор 22.10.07

БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ СУРГАЛТЫН БҮРТГЭЛ
ENVIRONMENTAL TRAINING RECORD

№	Нэр / Name	Компанийн нэр / Company	Албан тушаал / Position	Гарын үсэг / Signature	Огноо / Date	Байршил / Location	Сургагчийн гарын үсэг / Trainer's signature	Шалгалтад тэнцсэн эсэх / Test score
1	Намгай	STEPPE GOLD	Төлөө	Намгай	2022.9.8.	Сурталчилгаа	[Signature]	✓
2	Мэгэр-Зас	ДЛК	Мөнгө	Мэгэр-Зас	2022.9.8	Сурталчилгаа	[Signature]	✓
3	Түрэгбаясгалан	ДЛК	Мөнгө	Түрэгбаясгалан	2022.9.8	Сурталчилгаа	[Signature]	✓
4	Б.Батсайхан	РЭС	Мөнгө	Б.Батсайхан	2022.9.10	Сурталчилгаа	[Signature]	✓
5	М.Булдуйдам	РЭС	ТЭСАХ	М.Булдуйдам	2022.09.10	Сурталчилгаа	[Signature]	✓
6	Э.Хуралбаатар	Сонорити	Кран оператор	Э.Хуралбаатар	2022.09.18	Сурталчилгаа	[Signature]	✓
7	М.Мөнхорвоо	ОЛО	ДОЗЕР	М.Мөнхорвоо	2022.9.15	Сурталчилгаа	[Signature]	✓
8	У.Алтансүх	ОЛО	ДОЗЕР	У.Алтансүх	2022.9.15	Сурталчилгаа	[Signature]	✓
9	П.Бямбадорж	Степ голд	Жаага	П.Бямбадорж	2022.09.17	Сурталчилгаа	[Signature]	✓
10	Б.Батсайхан	Хантгайсан	Мөнгө	Б.Батсайхан	2022.09.11	Сурталчилгаа	[Signature]	✓
11	С.Орломбаяр	Хантгайсан	Төвөгч	С.Орломбаяр	2022.09.11	Сурталчилгаа	[Signature]	✓
12	Э.Хуралбаатар	Хантгайсан	Мөнгө	Э.Хуралбаатар	2022.09.21	Сурталчилгаа	[Signature]	✓
13	Б.Батсайхан	Хантгайсан	ОПЕРАТОР	Б.Батсайхан	2022.9.21	Сурталчилгаа	[Signature]	✓
14	Б.Батсайхан	Хантгайсан	ОПЕРАТОР	Б.Батсайхан	2022.9.21	Сурталчилгаа	[Signature]	✓
15	А.Талсан	Хантгайсан	Эксперт	А.Талсан	2022.09.21	Сурталчилгаа	[Signature]	✓
16	В.Доржиев	Хантгайсан	Толгой	В.Доржиев	2022.9.21	Сурталчилгаа	[Signature]	✓
17	М.Батсайхан	Хантгайсан	Мөнгө	М.Батсайхан	2022.9.21	Сурталчилгаа	[Signature]	✓
18	Э.Хуралбаатар	Хантгайсан	Мөнгө	Э.Хуралбаатар	2022.9.21	Сурталчилгаа	[Signature]	✓
19	В.Доржиев	Хантгайсан	Мөнгө	В.Доржиев	2022.9.21	Сурталчилгаа	[Signature]	✓
20	Ш.Налин	Хантгайсан	Мөнгө	Ш.Налин	2022.9.21	Сурталчилгаа	[Signature]	✓

Prepared by: Environment Department Date Prepared: Aug 19, 2018 Next Review Date: Dec 15, 2023
Form No.SG-ENV-FR-12-04 Revision No. 4 Revision Date: Aug 17, 2022

Хавсралт 37. Химийн бодистой харьцаж ажилладаг ажилчдын сургалтын бүртгэл

ХИМИЙН БОДИСЫН АЮУЛГҮЙ АЖИЛЛАГАА БОЛОН ХАДГАЛАХ ТЭЭВЭРЛЭХ АШИГЛАХ ҮЕИЙН ЗААВАРЧИЛГАА

№	Ажилтаны нэр	Хэлтэс-албан тушаал	Он сар өдөр	Ажилтаны гарын үсэг	Сургагчийн гарын үсэг
1	Г.Алтансүх	Чингвэр	2022.06.03	[Signature]	
2	А.Талсан	Чингвэр	2022.06.03	[Signature]	
3	В.Варсансүрэн	Чингвэр/Мө	2022.06.03	[Signature]	
4	А.Алтансүх	Чингвэр	2022.06.03	[Signature]	
5	В.Варсансүрэн	Чингвэр	2022.06.03	[Signature]	[Signature]
6	Э.Хуралбаатар		2022.06.04	[Signature]	
7	Н.Мөнхорвоо		2022.06.04	[Signature]	
8	Ш.Налин	Бүтэц	2022.06.04	[Signature]	
9	М.Батсайхан	Бүтэц	2022.06.04	[Signature]	
10	Н.Мөнхорвоо	МНЧ	2022.06.04	[Signature]	
11	Т.Мөнхорвоо	Б.Н.Ч.Ажилтан	2022.06.04	[Signature]	
12	М.Мөнхорвоо	Б.Н.Ч.Ажилтан	2022.06.04	[Signature]	
13	Э.Хуралбаатар	Бүтэц	2022.06.04	[Signature]	
14	В.Доржиев	Бүтэц	2022.06.04	[Signature]	

ХЯНАСАН: Э.Хуралбаатар Б.БУЯНБАЯР/БАЯЖУУЛАХ ҮЙЛДВЭРИЙН АХЛАХ АЖИЛТАН

Хавсралт 39. Гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөө

БАТЛАВ:
“СТЕП ГОЛД”-НИЙ ЕРӨНХИЙ ЛӨГЧ, ГҮЙЦЭТГЭХ
ЗАХИРАЛ Т.БАТАА



ДОРНОД АЙМГИЙН ЦАГААН-ОВОО СУМЫН НУТАГ ДЭВСГЭРТ ОРШИХ МУ-017111 ТООТ ТУСГАЙ
ЗӨВШӨӨРӨЛТЭЙ “АЛТАН ЦАГААН-ОВОО” ТӨСЛИЙН
ГАМШГААС ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

ТӨЛӨВЛӨГӨӨ ХЯНАСАН: БУСИЙН ТӨВ, ДОРНОД АЙМГИЙН ОНЦГОЙ БАЙДЛЫН ГАЗРЫН
ГАМШГААС ХАМГААЛАХ ЧУЛБЫН ХЯНАЛТЫН АХЛАХ БАЙЦААГЧ
ДЭД ХУРАНДАА Ш.ГАНБАТ

БОЛОВСРУУЛСАН: “СТЕП ГОЛД” ХХК АЛТАН ЦАГААН-ОВОО ТӨСЛИЙН ХӨДӨЛМӨРИЙН
АЮУЛГҮЙ БАЙДАЛ, ЭРҮҮЛ АХУЙ СУРГАЛТЫН ХЭЛТСИЙН
МЕНЕЖЕР Ч.БИЛГҮҮН

“СТЕП ГОЛД” ХХК АЛТАН ЦАГААН-ОВОО ТӨСЛИЙН ХӨДӨЛМӨРИЙН
АЮУЛГҮЙ БАЙДАЛ, ЭРҮҮЛ АХУЙ СУРГАЛТЫН ХЭЛТСИЙН
АЖИЛТАН С.СУГАРЖАВ

2022 ОН

Хавсралт 40. Аюулын үед хэрэгжүүлэх төлөвлөгөө

БАТЛАВ:
“СТЕП ГОЛД ХХК-ИЙН ГҮЙЦЭТГЭХ
ЗАХИРАЛ Т.БАТАА

ОБЕГ-ын даргын 2016 оны 03 дугаар сарын 25-ны
едрийн А/5 дугаар тушаалын хоёрдугаар хавсралт

ЗӨВШӨӨРСӨН:
ОБЕГ-ЫН ДЭРГЭДЭХ
УУЛ УУРХАЙН АВРАХ АНГИЙН
ЗАХИРАГЧ,
ХУРАНДАА Д.ГАНТУЛГА

ДОРНОД АЙМГИЙН ЦАГААН ОВОО СУМЫН АЛТАН
ЦАГААН ОВОО АЛТНЫ ҮНДСЭН ОРДЫН ИЛ УУРХАЙН
АЮУЛЫН ҮЕД ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Үндсэн АТЗ-ын дугаар:

ХЯНАСАН:
УУЛ УУРХАЙН АВРАХ АНГИЙН ТЕХНИК АВРАХ АЖИЛЛАГААНЫ УДИРДАГЧ,
АХМАД Д.БАЯРЖАРГАЛ

ХЯНАСАН:
ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР

БОЛОВСОРУУЛСАН:
СТЕП ГОЛД ХХК-Н ХӨДӨЛМӨРИЙН ЭРҮҮЛ МЭНД АЮУЛГҮЙ АЖИЛЛАГАА,
СУРГАЛТЫН ХЭЛТСИЙН МЕНЕЖЕР Ч.БИЛГҮҮН

2022 он

Хавсралт 41. Тээвэрлэлтийн үйл ажиллагаанд хяналт тавьсан илтгэх хуудас

АЛТАН ЦАГААН-ОВОО УУРХАЙД АШИГЛАХ НАТРИЙН ЦИАНИДЫН 4 ДАХЬ УДААГИЙН ТЭЭВЭРЛЭЛТИЙН ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНД ХЯНАЛТ ТАВЬЖ АЖИЛЛАСАН ТУХАЙ ИЛТГЭХ ХУУДАС

2022.02.28

Степ Голд ХХК нь Дорнод аймгийн Цагаан-Овоо сумын 2-р багийн нутагт орших МУ-017111 тоот ашигт малтлага ашиглах тусгай зөвшөөрлийг талбайд “Алтан Цагаан-Овоо” уурхайн олоборлолын үйл ажиллагааг хэрэгжүүлж ажиллаж байна. Уурхайн Байгуулах үндэс нь натрийн цианид ашиглах бөгөөд энэ нь Монгол улсад ашиглахыг хязгаарласан бодис болно. Тухайн бодисыг ашиглах зөвшөөрлийг Химийн хорт болон аюултай бодисын бодлого зохицуулалтын аюул эрхлэсэн үндэсний авчлалын 2019 оны 11-р сарын 29-ны өдрийн хурлаар хэлэлцүүлэн авч, уурхайн үйл ажиллагаанд ашиглаж байна.

Бид натрийн цианидыг Монгол улсад хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж буй журам, стандартын дагуу тээвэрлэх, хадгалах, ашиглах, сав баглаа боомлыг устгах арга хэмжээг авч үйл ажиллагаандаа ашиглаж байна. Түүний хүрээнд уурхайн болон хувиараа үйлдэж ашиглах, 4 дахь удаагийн натрийн цианидын тээвэрлэлтийн үйл ажиллагааг гүйцэтгэсэн болно.

Тээвэрлэлтийн маршрут, хугацаа:

Төв аймгийн Сэрэлэн сумын нутагт дахь Чингис хаан ОУ нисэх буудлаас - Дорнод аймгийн Цагаан-Овоо сумын нутагт байрлах “Алтан Цагаан-Овоо” уурхайн талбай хүртэл 32 тонн натрийн цианидыг авто замаар тээвэрлэв. Тус тээвэрлэлтийн маршрутыг Цагдаагийн Ерөнхий газрын Буртга хяналтын тасгийн даргаар батлуулж маршрутын дагуу тээвэрлэлтийг гүйцэтгэсэн болно.

Тээвэрлэлтийг 2022 оны 2-р сарын 25-27 өдрийн хугацаанд хийгдсэн болно.

Тээвэрлэлтэд оролцсон ажилчинд албан хаагч болон тээврийн хэрэгсэл:

Тусгай зөвшөөрөл бүхий тээврийн компани болох “Брайт транс” ХХК-н гүйцэтгэх захирал, тээврийн менежер, механик, жолооч бүхий багцлагч, Тээврийн засааглалчийн төлөөлөл “Степ Голд” ХХК-с Орш нутагт харилцах болон ажилтай хамттай менежер, Аюулгүй ажиллагааны ахлах амжилтан, Байгаль орчны мэргэжилтэн, эмч зэрэг 5 амжилтан, Онцгой байдлын ерөнхий газрын Үндэсний аярач бригадын 7 албан хаагч, Цагдаагийн ерөнхий газрын дотоодын цэргийн 805 дугаар ангины 4 албан хаагч бүхий нийт 22 хүний бүрэлдэхүүнтэй тээврийн үйл ажиллагаанд оролцсон байна. Үндэсний аярач бригадын АА хуудас болон Степ Голд ХХК-н Байгаль орчны сургалтын бүртгэлээс амжилчинд албан хаагчийн мэс албан тушаалуудын дэлгэрэнгүй мэдээллийг харна уу!

Тээвэрлэлтийн үйл ажиллагаанд ачааны авто машин 3 /1 нь болон байдлын/ гарч болохгүй ослын үеийн бэлэн байдлаар оролцож амжилтан, албан хаагч, тээвэрлэлтийн багач хэрэгсэл агуулсан судлын 4 авто машин бүхий нийт 7 тээврийн хэрэгсэл оролцсон.

32 тн натрийн цианидыг авто замаар тээвэрлэх, янж буулгах үйл ажиллагааны явцад гарч болохгүй ослын үед ажилчинд төлөвлөгөөг Тээврийн компанийн захирал болон Онцгой байдлын ерөнхий газрын Гамшигын шуурхай удирдлагын газрын даргаар батлуулсан бөгөөд төлөвлөгөөнд тээвэрлэлтэд оролцсон ажилчинд албан хаагчдын үүрэг харууллааг тусгасан болно. Мөн Онцгой байдлын ерөнхий газрын Үндэсний аярач бригадын хурлын аялан тээвэрлэлт ахлахээс нэг хоногийн өмнө тээвэрлэлтийн үйл ажиллагаанд оролцох талууд нь тээвэрлэлтийн үеийн аюулгүй ажиллагаа, бэлэн байдлын талаар харилцан сургалт өрн, мэдээлэл солилцсон болно.

Ачааны сав баглаа болон хэмжээ:

- 50 кг төмөр торнонд савласан 640 ширээт төмөр торх бүхий 32 тн натрийн цианид
- 30 тонн натрийн цианидыг 40 тн баглааж бүхий төмөр чингэлт тус бүр 15 контоор 2 ширээт төмөр чингэлт байрлуулсан

Натрийн цианид ачи, тээвэрлэх, агуулахад буулгах үеийн хяналт:

Ачи: Энэ удаагийн натрийн цианидын импортгыг агаарын хилээр нэвтрүүлсэн бөгөөд өмнөх 3 тээвэрлэлтийн үйл ажиллагаас онцлог байлаа. Натрийн цианид нь Солонгос улсаас “Air Incheon” компанийн тээврийн онгоцор Чингис Хаан Нисэх буудлын халбагдах хяналтын бүсэд 2-р сарын 25-ны өдрийн 18:40 цагт эхний онгоц буусан болно.

Тус гаалийн хяналтын бүсэд Тээврийн компанийн төлөөлөл /тээврийн менежер, иран оператор, сэрээт ажилчин оператор, жолооч/ Үндэсний аярач бригадын аярач хичин, захиалагчийн хяналтаас Аюулгүй ажиллагааны ахлах амжилтан, Байгаль орчны мэргэжилтэн нар натрийн цианидын ачааны бэхлэлтэ свалгах, ачи, хяналт тавих ажлыг гүйцэтгэсэн болно.

Ачиж явцад болохгүй асгаралт үүсэхгүй бөгөөд бүх цаананд 40 тонны төмөр чингэлт хийн, бэхлэгээ хийсний дараа хий хэмжээн Dager Model: х-эт 5000 багавар сингийн хийг шалтан чингэлтийг хаасан. Чингис хаан нисэх буудлын хяналтын бүсээс гарсны дараа гаалийн хяналтын байртай чингэлт тус бүрийг галдан мөн Аюулгүй ажиллагааны ахлах амжилтан өөрийн лавыг хийж, цоож гайз үүсгэн болно. Түүний дараа ачааны бэхлэгээ, татлагыг шалган тээвэрлэлтийг эхлүүлсэн.

Тээвэрлэлт: Онцгой байдлын ерөнхий газрын Гамшигын шуурхай удирдлагын газрын даргаар батлуулсан Натрийн цианидыг авто замаар тээвэрлэх, ачиж буулгах үйл ажиллагааны явцад гарч болохгүй ослын үед ажиллах төлөвлөгөөний дагуу 2-р сарын 25-наас 27-ны өдөрүүд тээвэрлэлтийг амжилттай гүйцэтгэв.

Тээврийн ажилч гүйцэтгэн буй цуваа нь 2-р сарын 25-ны өдрийн 21:45 цагт Чингис Хаан Нисэх буудлаас замын нөдөлгөөнд оролцож, 22:24 цагт Төв аймгийн нутаг дэвсгэрт хөдөлгөөнөө түр зогсоож буудлаагад, 26-ны өглөө 07:00 цагт замын хөдөлгөөнд оролцож 20:00 цагт Сүхбаатар аймгийн Түмэнцэт суманд хонголон, 27-ны өглөө 07:00 цагт Түмэнцэт сумас замын хөдөлгөөнд оролцож 16:30 цагт Уурхайн талбайг аюулгүй хуралдан ирсэн.

Тээврийн явцад ачаанд нөлөөлөх асуудал, бартаа саад тохиолдоогүй болно. Мөн ачаа тээврийг гүйцэтгэж буй гэрээт компанийн авто тээврийн хэрэгсэлүүд ямар нэгэн төхнийнй саатад, эвдрэл гэмтэл тохиолдоогүй бөгөөд төлөвлөгөөн хугацаанд батлагдсан маршрутын дагуу тээвэрлэлтийг гүйцэтгэсэн болно.

Ачаа буулгах:

Ачааг уурхайн талбайд аюулгүй тээвэрлэх ирсний дараа төмөр чингэлтэй натрийн цианид буулгах ажлыг гүйцэтгэсэн. Ачааг гэрээт компанийн Төгөх харшин 50 тонны краны тусламжтай буулган, чингэлтийн хэвэлтэй тус онгойгож, Үндэсний аярач бригадын аярач хичин сингийн хийг оордгийн багажаар хэмжээнийг гүйцэтгэсэн. Хэмжилтээр сингийн хийгүй баталгаажуулж, баяжуулах үйлдвэрийн оператор сэрээт өргөчийн тусламжтай подом дээр багцалж байрлуулсан натрийн цианидыг агууларуу зөв ажлыг аюулгүй бүрэн гүйцэтгэсэн болно.

Натрийн цианидыг уурхайн талбайд буулгаж хадгалах үйл ажиллагаанд орон нутгийн төрийн байгууллагын төлөөлөл болон Цагаан-Овоо сумын Байгаль хамгаалагч Я.Нямдорж хөндлөнгийн хяналт тавьж ажилласан болно.

Цаашид анхаарах асуудлууд

- Тээвэрлэлтийн явцад орон нутгийн авто машинууд нь дургийн бус үйлдэл гаргах, агаар осоо үүсгэх нөхцөлийг бүрдүүлж болохгүй үрсдэл ажиглагдсан болно. Цаашид тээврийн ажилч гүйцэтгэн буй цуваа нь гүйцэтг гурвуулах автомашинуудад анхаарал хандуулан зохицтой болно.
- Ачааны машинаас төмөр чингэлт бүхий натрийн цианид буулгах явцад краны хэмжээ саибарт, ачаа хийд байгаа явцад ачаа, ачааруулах дохио огч ачааны машины тэвшнээс ачаа бүрэн өргөж боломжгүй болсон. Иймд ачаатай тээврийн хэрэгслийг крантай тулган байрлуулж, төмөр чингэлтэй ачааны машины тэвшнээс 20-30см хандийруулж машиныг холдуулж нь ачааг буулгах үйлдэл хийсэн. Тус үйлдэл ачааг буулгах үеийн аюулгүй ажиллагаанд эрсдэл үүрүүлж болохгүй байлаа. Өмнө нь тус кран 20тн чингэлтэй натрийн цианид буулгах үед дээрхтэй адил эрсдэл үүсэж байсан бөгөөд аюулгүй ажиллагааны хяналт хэлбэгдох удирдлагад хийн сонгуулсан байна. Цаашид буулгах үед, кранас шантаалсан эрсдэлгүй бууруулах шаардлагатай болно.

Алтан Цагаан-Овоо уурхайн Баянуулах үйлдвэрт ашиглах, Монгол улсад ашиглахыг хязгаарласан аюултай хэмийн бодис болох Натрийн цианидыг уурхайн хиймийн бодисын агуулахад ямар нэгэн агаар осоогүй, аюулгүй, байгаль орчинд учраа эсдэлгүй, холбогдох талуудын оролцоотой амжилттай тээвэрлэлтийн ажлыг гүйцэтгэсэн болно.

Илтгэх хуудас бичсэн:

Байгаль орчны мэргэжилтэн Г.Гунбет
Аюулгүй ажиллагааны ахлах амжилтан С.Сүржигал

Хянаж, үнэмлэсэн:

Байгаль орчны хэлтсийн менежер Г.Мөнхийн
Хөдөлмөрийн аюулгүй байдлааруу хэлтсийн менежер Ч.Билүүн
Хяналтын хэлтсийн менежер Э.Билүүн
Орон нутгийн харилцааны менежер Б.Алтанбалар

Танилцсан:

Цагаан-Овоо сумын байгаль хамгаалагч Я.Нямдорж
“Брайт Транс” ХХК-ийн гүйцэтгэх захирал Г.Батжавх



Хавсралт зураг



Тээвэрлэлтийн үеийн аюулгүй ажиллагаа, бэлэн байдлын талаарх сургалт, үзлэлт



Натрийн цианид тээвэрлэж ирсэн Air Incheon онгоц



Онгоцноос бууж ирсэн натрийн цианидын бэхлэсэн байдал



Натрийн цианид хийж 40тн тэмэр чингэлэг буулгаж буй байдал



Натрийн цианидыг сэргээгч ачигчаар тэмэр чингэлэгт байрлуулж буй байдал



Тэмэр чингэлэгт очсон цианидын бахэлзгааг үндэсний аврах бригадын химич шалгаж буй байдал



Цөмөр чингэлэгийг тээврийн машинд очиж, гаалийн байдалчийн лациг зүүж буй байдал



Тээвэрлэлтийг гүйцэтгэж буй тээврийн хэрэгслийн цуваа



ОБЕ-н Үндэсний аврах бригадын химич уурхайн химийн бодисын агуулахад буусан цианидын бүрэн бүтэн байдлыг шалгаж буй байдал



Төмөр чингэлэгт смиллийн хий үүсээгүйг баталгаажуулж өөрсдийн багажаар шалгаж буй байдал



Натрийн цианидыг уурхайн талбайд буулгаж хадгалах үйл ажиллагаанд Сумын байгаль хамгаалагч хяналт тавьж буй байдал

Хэсрэлт хяналт

КАНАДА ОРЧНЫ СУГАЛТЫН БҮГТЭЛ
BILKAYMENTAL TRAINING RECORD

Сургалтын өмнө / Before Training: 2022.08.17

Сургалтын өдөр / Training Date: 2022.08.17

Сургалтын мэдээлэл / Training Information: *Билкаментал тайлангийн үндсэн үндэсний аврах бригадын химичийн багаль үрүн дүн шинжилгээ*

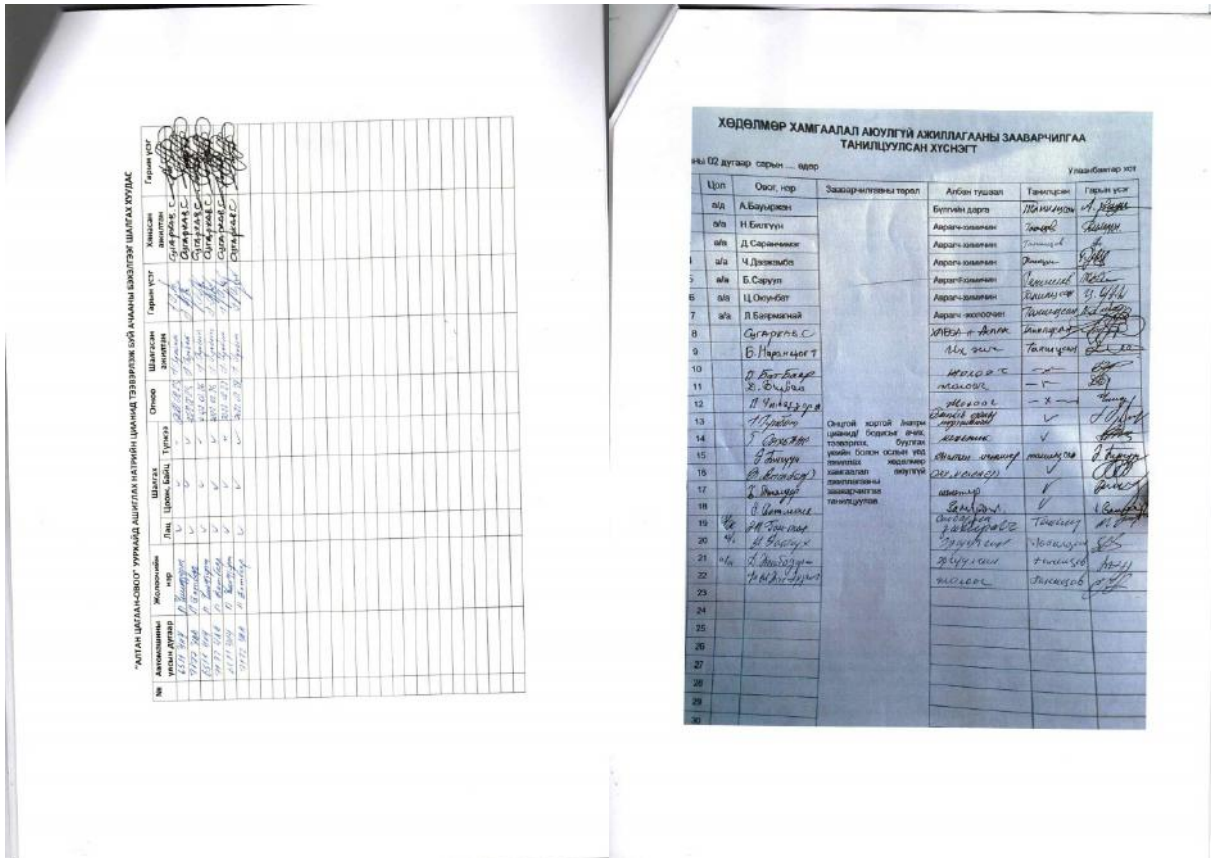
Сургалтын үндэсний / Training Basis: *Билкаментал тайлангийн үндсэн үндэсний аврах бригадын химичийн багаль үрүн дүн шинжилгээ*

№	Нэр / Name	Ажиллагчийн / Worker's	Ажиллагчийн / Worker's	Ажиллагчийн / Worker's	Ажиллагчийн / Worker's
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31

Сургалтын мэдээлэл / Training Information: *Билкаментал тайлангийн үндсэн үндэсний аврах бригадын химичийн багаль үрүн дүн шинжилгээ*

Төрийн / State: *Билкаментал тайлангийн үндсэн үндэсний аврах бригадын химичийн багаль үрүн дүн шинжилгээ*

Хүндэтгэл / Signature: *Билкаментал тайлангийн үндсэн үндэсний аврах бригадын химичийн багаль үрүн дүн шинжилгээ*



Хавсралт 42. Тээвэрлэлтийн үеийн сургалт орсон бүртгэлийн хуудас



БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ СУРГАЛТЫН БҮРТЭЭЛ
ENVIRONMENTAL TRAINING RECORD

Сургалт өгсөн өгөө / Training Date: 2022.02.23

Сургалтын сэдэв / Training Name: Нутгийн цэцэгт тээвэрлэх үеийн Ажуулгуй ажиглалтад байгаль орчны хамгаалалтад

Сургалт явуулсан хүн / Instructor Name: С.Суррагва / Г.Гундан

Оролцогчдын тоо / Attendees: Бэйрүүл / Location: Өдүүлцэв бригад

Сургалтын хугацаа / Training Time: 30 минут

№	Нэр / Name	Компаний нэр / Company	Ажлаартай / Knowledge / Ойлгож танилсан	Албан тушаал / Position	Гарын үсэг / Signature
1	А.Байрагзан	УАБ	Хяналттай	Ажлын хэргийн	А.Байрагзан
2	Б.Байрагзан	УАБ	Хяналттай	Ажлын хэргийн	Б.Байрагзан
3	Г.Байрагзан	УАБ	Хяналттай	Ажлын хэргийн	Г.Байрагзан
4	Д.Байрагзан	УАБ	Хяналттай	Ажлын хэргийн	Д.Байрагзан
5	Е.Байрагзан	УАБ	Хяналттай	Ажлын хэргийн	Е.Байрагзан
6	Ж.Байрагзан	УАБ	Хяналттай	Ажлын хэргийн	Ж.Байрагзан
7	З.Байрагзан	УАБ	Хяналттай	Ажлын хэргийн	З.Байрагзан
8	И.Байрагзан	УАБ	Хяналттай	Ажлын хэргийн	И.Байрагзан
9	Л.Байрагзан	УАБ	Хяналттай	Ажлын хэргийн	Л.Байрагзан
10	М.Байрагзан	УАБ	Хяналттай	Ажлын хэргийн	М.Байрагзан
11	Н.Байрагзан	УАБ	Хяналттай	Ажлын хэргийн	Н.Байрагзан
12	О.Байрагзан	УАБ	Хяналттай	Ажлын хэргийн	О.Байрагзан
13	П.Байрагзан	УАБ	Хяналттай	Ажлын хэргийн	П.Байрагзан
14	Р.Байрагзан	УАБ	Хяналттай	Ажлын хэргийн	Р.Байрагзан
15	С.Байрагзан	УАБ	Хяналттай	Ажлын хэргийн	С.Байрагзан
16	Т.Байрагзан	УАБ	Хяналттай	Ажлын хэргийн	Т.Байрагзан
17	У.Байрагзан	УАБ	Хяналттай	Ажлын хэргийн	У.Байрагзан
18	Ф.Байрагзан	УАБ	Хяналттай	Ажлын хэргийн	Ф.Байрагзан
19	Х.Байрагзан	УАБ	Хяналттай	Ажлын хэргийн	Х.Байрагзан
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					

Сургалт явуулсан хүний гарын үсэг / Instructor Signature: *[Signature]* / С.Суррагва / Г.Гундан

Тэмдэглэл / Comments: Өдүүлцэв бригад урьтгай оролцож байна.

Prepared by: Environment Department Date Prepared: Aug 19 2018 Next Review Date: Aug 17 2022
Form No: SG-ENV-FR-12-03 Revision No: 3 Revision Date: Aug 17 2021

Хавсралт 43. Тээвэрт ашиглах бараа материалын жагсаалт



Натрийн цингийн тээвэрлэлтэнд ашиглах бараа материалын жагсаалт

Бодис асаргалтын үед хэрэглэх бараа материалын жагсаалт /Хар цүнхэнд/		
№	Тайлбар	Тоо/ширхэг
1	Цүнх	10 ш ✓
2	Комбинзон /coverall/	10 ш ✓
3	ЭМ бүтэл нүүрний маск 6000 сери	10 ш ✓
4	ЭМ хэвсгийг филтер 6059	10 ш ✓
5	Нэг удаагийн маск N95	10 ш ✓
6	PVC урт резинэн хиймийн бодисын бээлий /boot/	10 ш ✓
7	PVC ажлын усны гутал	10 ш ✓
8	Төлгөвн гэрэл	10 ш ✓
9	Аюулгүй ажиллагааны нүдний шил	10 ш ✓
10	Нүдний хамгаалалтын шил	10 ш ✓
11	Ажлын бээлий /хүчил, шүдт тээвэртэй/	10 ш ✓
12	Хуурий салфетик	10 ш ✓
13	Нойтон салфетик	10 ш ✓

Бусад бараа материалын жагсаалт

№	Нэр	Тоо/ширхэг
1	Көчүүс	5 ш ✓
2	Ослын гурвалжин /эвхэгддэг/	2 ш ✓
3	Аюултай тууз	3 бөөдөл ✓
4	Анхаар тууз	2 бөөдөл ✓
5	15x18 хэмжээтэй цосны сорбет 100ш - шингэлэх материал	1 бөөдөл ✓
6	30x150 хэмжээтэй шингээгч	1 бөөдөл ✓

7	Том хурт	5 ш ✓
8	Жижиг хурт	5 ш ✓
9	Гар зийлэн, цэнгэлэгчтэйгөө	5 ш ✓
10	Ангидолойд	1 сет ✓
11	Амхны тусламжийн цүнх	2 ш ✓
12	Каск	5 ш ✓
13	Нүдний шил	5 ш ✓
14	Аюултай хяналтын хогийн сав 80 л	2 ш ✓
15	АВС Акт гал унтраагч	5 ш ✓
16	Гал унтрагчийн суурь	5 ш ✓
17	Хогны зуут	1 бөөдөл ✓
18	Хогны зуутны ам талгагч	1 бөөдөл ✓
19	Diaper X-ant 5000 загварын Сингапур хүчил мэдрэгч	1 ш ✓
20	Diaper X-ant 5000 загварын Сингапур хүчил мэдрэгчийн цэвэрлэгч	1 ш ✓
21	Diaper alcohol 6820 загварын алкоголь мэдрэгч	1 ш ✓
22	Diaper alcohol 6820 загварын алкоголь мэдрэгчийн нилас хошуу	400 ш ✓
23	Нуд усгах шингэн	5 ш ✓
24	Infinit 9555 сансрын хоолооны утас шингэлэгчийн хамт (машинны цэвэрлэгч)	1 ш ✓
25	Infinit сансрын утасны Сим карт дугаар: +881651489295	1 ш ✓
26	Kenwood явуулын станц	4 ш ✓
27	Kenwood суурин станц	1 ш ✓
28	Сүх	5 ш ✓
29	Олон үйлдэлт хурт	5 ш ✓
30	Мото нилас 50мм	1 ш ✓
31	Сорох хоолойн филтер	1 ш ✓

32	Сорох хоолой 50мм	15 м ✓
33	Цооног тэмдэгтэй	6 ш ✓
34	Цооног	10 ш ✓
35	Лиц	12 ш ✓
36	Гар ариутгагч	5 ш ✓
37	Маск	50 ш ✓

Аяны хэрэгсэлийн жагсаалт

№	Нэр	Тоо/ширхэг
1	Майхан	6 ш ✓
2	Мишок	15 ш ✓
3	Халуун сав	5 ш ✓
4	Аяны тогоо	2 ш ✓
5	Газар плитка	2 ш ✓
6	Аяны халбага, сэрлэмий сет	2 ш ✓
7	Аяны сандал	15 ш ✓
8	Аяны ширээ	1 ш ✓
9	Аяны гудас майханд зориулсан	6 ш ✓
10	Шанага	1 ш ✓
11	Скоч	5 ш ✓
12	Нэг удаагийн аяга	1 бөөдөл ✓

Хүдээлсэн өгсөн:  Х.Гангогтох
Хянасан:  Ч.Дүүрэнжаргал
Хүдэлсэн авсан:  Э.Өнөрбаяр

Хавсралт 44. Ачаа бэхэлгээг шалгах хуудас

“АЛТАН ЦАГААН-ОВОО” УУРХАЙД АШИГЛАХ НАТРИЙН ЦИАНИД ТЭЭВЭРЛЭЖ БУЙ АЧААНЫ БЭХЭЛГЭЭГ ШАЛГАХ ХУУДАС

№	Автомашин улсын дугаар	Жолоочийн нэр	Шалгах			Огноо	Шалгасан ажилтан	Гарын үсэг	Хянасан ажилтан	Гарын үсэг
			Лац	Цоож, Байц	Түгжээ					
1	65-77НХУ	П. Чимгэлсүрэн	000815	✓	✓	2022.04.06	Н.Хулстай	Н.Хулстай	В.Тулгуур	В.Тулгуур
2	71-77УАА	П. Санжир	000822	✓	✓	2022.04.06	Н.Хулстай	Н.Хулстай	В.Тулгуур	В.Тулгуур
1	65-77УАА	П. Санжир	000815	✓	✓	2022.05.14	Б.Бээншил	Б.Бээншил	В.Тулгуур	В.Тулгуур
2	65-77НХУ	П. Чимгэлсүрэн	000822	✓	✓	2022.05.14	Б.Бээншил	Б.Бээншил	В.Тулгуур	В.Тулгуур

Хавсралт 45. Байгаль хамгаалалтын захиргаанаас Хамтран ажиллах тухай хүсэлт



СТЕП ГОЛД ХХК-ИЙН
ЗАХИРАЛ Т.БАТАА ТАНАА

ДОРНОД АЙМГИЙН
БАЙГАЛЬ ХАМГААЛАЛТЫН ЗАХИРГАА
ОРОН НУТГИЙН ӨМЧИТ АЖ АХУЙН ТООЦООТ
ҮЙЛДВЭРИЙН ГАЗАР

21060, Хөртөн сум, Дорнод аймаг
УБД: 0714001021, Утас: 88007804, 99577772

2022.09.14 № 30

танай _____ -ны № _____ -т

Хамтран ажиллах тухай

Дорнод аймгийн нутаг дэвсгэрт хамаарах байгалийн нөөц газар, дурсгалт газар, орон нутгийн хамгаалалттай газар нутгийн менежментийг “Байгаль хамгаалалтын захиргаа” орон нутгийн өмчит үйлдвэрийн газар буюу манай газар хариуцан ажиллаж байна.

Степ голд ХХК нь Цагаан-овоо сумын нутаг дэвсгэрт улсын тусгай хамгаалалттай Тосон Хулстай байгалийн нөөц газрын орчны бүсэд уул уурхайн олборлолтын үйл ажиллагаа явуулдаг бөгөөд тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний дүйцүүлэн хамгаалах тарвага нутагшуулах ажлыг Тосон Хулстайд байгалийн нөөц газарт үе шаттай хийж хамтарч ажиллаж байгаа билээ.

Тосон Хулстайн байгалийн нөөц газар нь ЮНЕСКО-ийн хүн ба шим мандлын ангиллаар дэлхий өвд бүртгэгдсэн бөгөөд дээрх ажилтай холбогдсон арга хэмжээг 10 дугаар сарын эхний долоо хоногт Тосон Хулстайн мэдээллийн төвд хийхээр төлөвлөөд хэрэгжилтийг хангаж ажиллаж байна.

Степ голд ХХК 2022 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөний 8 дугаар заалт дахь “Тосон Хулстайн байгалийн нөөц газарт эргүүл хяналт хийх” ажилд дэмжлэг үзүүлнэ гэж тусгагдсан ажлыг манай байгууллага 9-10 дугаар сард хийж хэрэгжүүлэхээр төлөвлөөд ажиллаж байгаа тул тус асуудлыг шийдвэрлэж өгөхийг Танаас хүсье.

Байгууллагын данс: 261700280645 /төрийн банк/

Жич: 2022 оны 10 дугаар сарын 06-ны өдөр Тосон Хулстайн мэдээллийн төвд болох уулзалтад танай байгууллагаас төлөөлөл оролцуулахыг хүсье.

ЗАХИРАЛ  Т.БАТАА



706 21091

Хавсралт 46. Гүүрэн краны үнэмлэх

ҮНЭМЛЭХ

№ 21/411



Яам, тусгай газрын нэр

Хөдөлмөр, нийгмийн хамгааллын яам

“Монкран Консалтинг” ХХК-ийн **ТЕХНИК** сургалтын төв

Овог Арденэ

Нэр Отгонбаатар

Олгосон 2021 он 11 сар 02 өдөр

1

Шалгалт авсан хичээл	Дүн
А) Онолын шалгалтын дүн	
1. <u>ХАБЗА-г хангах</u>	
2. <u>Техникт үзлэл хийх</u>	
3. <u>Ажил үндэслэл</u>	
Б) Сорилын ажил	
4. Дадлага <u>Уагсантай</u>	

Мэргэшлийн зэрэг _____ (.....) бичгээр

Дараагийн шалгалт өгөх хугацаа: 2022.11.02

Шалгалтын протоколын нэг хувийг Мэргэжлийн хяналтын Ерөнхий газарт хадгална.

2

Мэргэжлийн комиссын 20 21 оны 10-р сарын 31-ны өдрийн сүж-р тоот протокол /шийдвэр/-ыг үндэслэн Гүүрэн кран оператор мэргэжил олгов.

Шалгалтын комисс:

Дарга: “Монкран Консалтинг” ХХК-ний Захирал _____ /Б.Нарангэрэл/ Гишүүд _____ /Н.Чимэдрэгзэн/ МКК сургалтын төвийн Багш _____ /Д.Энхбаатар/ МХЕГ-ын Өргөх механизмын хяналтын байцаагч _____ /М.Булдун /

3

Хавсралт 47. Сэрээт өргөгчийн мэргэжлийн үнэмлэх

 <p>МЭРГЭЖЛИЙН ҮНЭМЛЭХ</p> <p>№ 003</p> <p>Овог: Мөнхбаяр Нэр: Алтаншагай</p> <p>82104933 & СБА4830</p> <p>“STEPPE GOLD” ХХК</p> <p>ХАБЭА-н сургалтын төв: “ОЛОЛТ АМЖИЛТЫН ТҮЛХҮҮР” ХХК</p> <p>2022 оны 03 сарын 14 өдөр</p>	Шалгалт авсан хичээл	
	Онол Тестийн дүн:	88%
	1.Сэрээт өргөгчийн бүтэц, ажиллах зарчим	
	3. 2.Өргөх, шилжүүлэх үеийн аюулгүй ажиллагаа	
	Дадлагын дүн:	<i>Рашин</i>
	5. Жолоодох ур чадвар	
6. Өргөх, зөөх, хураах чадвар		
<p>Мэргэжлийн комиссын шийдвэр: Мэргэжлийн комиссын 2022 оны 03-р сарын 14-ны (ний) өдрийн 01/22-р шалгалтын протоколыг үндэслэн олгов.</p>		

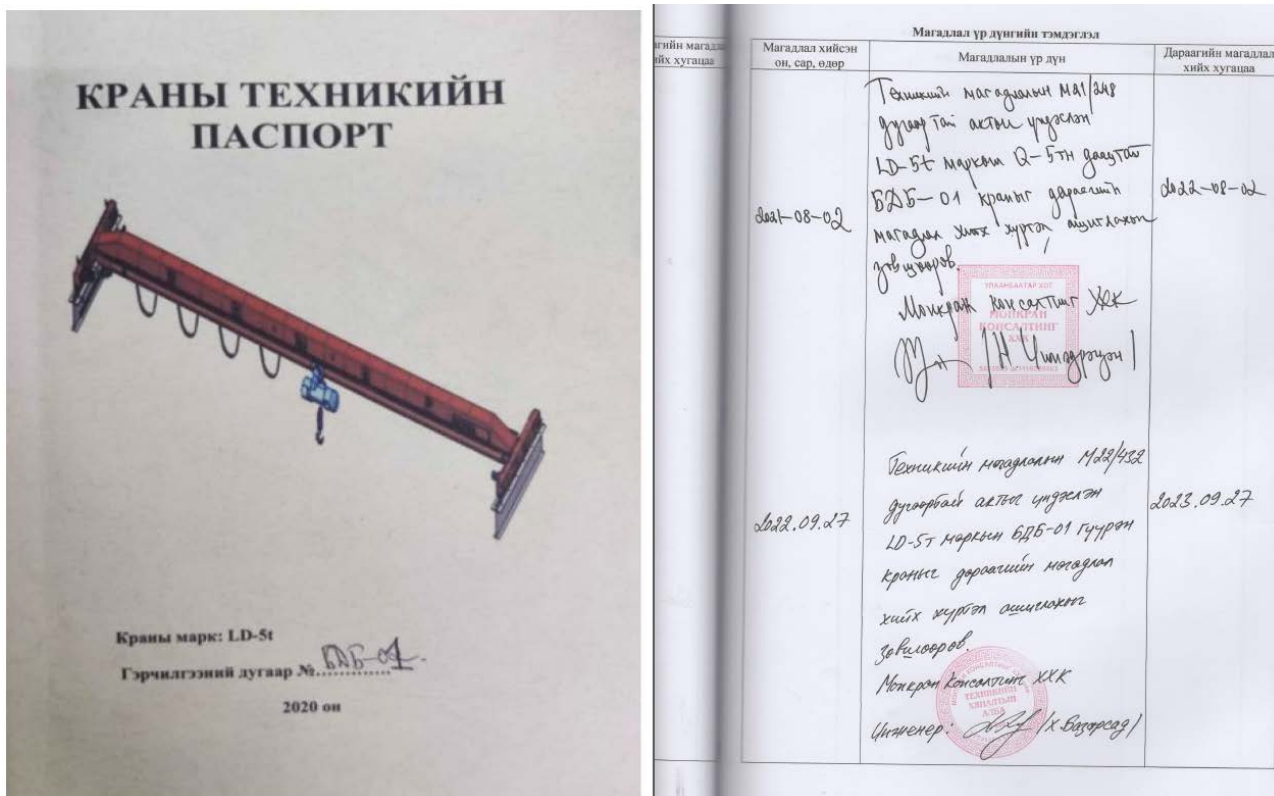
 <p>МЭРГЭЖЛИЙН ҮНЭМЛЭХ</p> <p>№ 002</p> <p>Овог: Дорж Нэр: Баатарболд</p> <p>“STEPPE GOLD” ХХК</p> <p>ХАБЭА-н сургалтын төв: “ОЛОЛТ АМЖИЛТЫН ТҮЛХҮҮР” ХХК</p> <p>2022 оны 03 сарын 14 өдөр</p>	Шалгалт авсан хичээл	
	Онол тестийн дүн:	92%
	1.Сэрээт өргөгчийн бүтэц, ажиллах зарчим	
	2.Өргөх, шилжүүлэх үеийн аюулгүй ажиллагаа	
	Дадлагын дүн:	<i>Рашин</i>
	3. Жолоодох ур чадвар	
4. Өргөх, зөөх, хураах чадвар		
<p>Мэргэжлийн комиссын шийдвэр: Мэргэжлийн комиссын 2022 оны 03-р сарын 14-ны (ний) өдрийн 01/22-р шалгалтын протоколыг үндэслэн олгов.</p>		

Хавсралт 48. Химийн бодисын ашиглалтын 3-р улирлын тайлан

ХИМИЙН БОДИСЫН АШИГЛАЛТЫН ТАЙЛАН							
Степголд ХХК 2022 оны III улирал							
№	Химийн бодисын нэр (Монгол)	Химийн бодисын нэр (Англи)	Химийн бодисын томьёо	CAS дугаар	Тусгаар зөвшөөрлийн дугаар	Ашигласан хэмжээ, /кг/	Агуулахын үлдэгдэл, /кг/
1	Натрийн цианид, кг	Cyanide	NaCN	143-33-9	Дугаар:0001736	153600	32000
2	Натрийн гидроксид, кг	Caustic soda	NaOH	1310-73-2	Дугаар:0001737	14802.5	15650
3	Азотын хүчил, кг	Nitric acid	HNO3	7697-37-2	Дугаар:0001737	9437	42365
4	Давсны хүчил, кг	Hydrochloric acid	HCl	7647-01-0	Дугаар:0001737	14848	35132
5	Идэвхжүүлсэн нүүрс, кг	Carbon	C	7440-44-0	Дугаар:0001737	0	70800
6	Натрийн карбонат, кг	Soda	NA2CO3	497-19-8	Дугаар:0001737	350	1425
7	Натрийн тетраборат, кг	Borax	Na2B4O7	1330-43-2	Дугаар:0001737	275	610
8	Натрийн хлорид, кг	Sodium Chloride	NaCl	7647-14-5	Дугаар:0001737	350	6000
9	Антискалант, кг	Antiscalant	MDC220	2809-21-4	Дугаар:0001737	2600	5600
10	Сульфаминийн хүчил, кг	Sulphamic acid	NH2SO3H	5329-14-6	Дугаар:0001737	800	3525
11	Сахар, кг	Sugar	C12H22O11			250	400
12	Цахиурын исэл, кг	Silicon dioxide	SiO2			65	500

Тайлан гаргасан: *[Signature]* Т.Хэрлэн / Баяжуулах үйлдвэрийн Химич /
Хянасан: *[Signature]* Б.Батжаргал /Баяжуулах үйлдвэрийн Менежер /

Хавсралт 49. Гүүрэн краны баталгаажилтын дэвтэр



Хавсралт 50. Химийн бодисын сургалтын бүртгэл

Химийн бодисын сургалтад хамрагдсан ажилчдын мэдээлэл				Сургалтад хамрагдсан огноо
ДД	Ажилчны Овог	Ажилчны нэр	Ажлын байр	
1	Жаргалсайхан	Батбаяр	Баяжуулах үйлдвэрийн ээлжийн ахлах	2022.06.19
2	Нэргүй	Буйнбаяр	Баяжуулах үйлдвэрийн ахлах ажилтан	2022.06.19
3	Бор	Батсуурь	Бутлуур нуруудан уусгалтын ээлжийн ахлах ажилтан	2022.06.19
4	Цэрэнноров	Отг онбаатар	Бутлуур нуруудан уусгалтын ээлжийн ахлах ажилтан	2022.06.19
5	Болд	Бямбацогт	Нуруудан уусгалтын оператор	2022.06.19
6	Баг-Амгалан	Тогоо	Нуруудан уусгалтын оператор	2022.06.19
7	Сүхбаатар	Сүхбаг	Нуруудан уусгалтын оператор	2022.06.19
8	Батболд	Минал	Дулааны станцын ахлах ажилтан	2022.06.19
9	Жамбалрагчаа	Оргил	Дулааны станцын машинист	2022.06.19
10	Пилжээ	Отг онбаяр	Дулааны станцын машинист	2022.06.19
11	Эрдэнэ	Отг онбаатар	Баяжуулахын оператор	2022.06.19
12	Дугарбаатар	Олбаяр	Баяжуулахын оператор	2022.06.19
13	Дорж	Баатарболд	Баяжуулахын оператор	2022.06.19
14	Ганболд	Дорьнамжил	Баяжуулахын оператор	2022.06.19
15	Гуррагчаа	Хүелэн	Баяжуулахын оператор	2022.06.19
16	Энхтөгс	Мөнхтөр	Баяжуулахын оператор	2022.06.19
17	Дулмаа	Мөнх-Од	Баяжуулахын оператор	2022.06.19
18	Энхбат	Ганбаяр	Баяжуулахын оператор	2022.06.19
19	Энхжаргал	Отг онбаяр	Нуруудан уусгалтын оператор	2022.06.19
20	Цагаандорж	Галхүү	Нуруудан уусгалтын оператор	2022.06.19
21	Ганжаргал	Ренчин	Нуруудан уусгалтын оператор	2022.06.19
22	Сарангуяа	Батжаргал	Дулааны станцын машинист	2022.06.19
23	Цэрэнбат	Батсайхан	Нуруудан уусгалтын оператор	2022.06.19
24	Нямжав	Билүүнтайван	Нуруудан уусгалтын оператор	2022.06.19
25	Нямдорж	Нямхүү	Нуруудан уусгалтын оператор	2022.06.19
26	Төмөрхуяг	Цэрэвүрэн	Дулааны станцын машинист	2022.06.19
27	Бямбасүрэн	Ариунбүүвэй	Дулааны станцын машинист	2022.06.19
28	Бадмигзэрэн	Осөхбаяр	Дулааны станцын машинист	2022.06.19
29	Энхсайхан	Батсайхан	Нуруудан уусгалтын оператор	2022.06.19
30	Баг-Эрдэнэ	Түвшинжаргал	Баяжуулах үйлдвэрийн ээлжийн ахлах ажилтан	2022.06.19
31	Жаргалсайхан	Жанклин	Бутлуур нуруудан уусгалтын ахлах ажилтан	2022.06.19
32	Амарсанаа	Хатанбүүвэй	Нуруудан уусгалтын оператор	2022.06.19
33	Жамсран	Цэрэнгогтох	Нуруудан уусгалтын оператор	2022.06.19
34	Болд	Баярсайхан	Нуруудан уусгалтын оператор	2022.06.19
35	Сарангуяа	Азжаргал	Бутлуурны оператор	2022.06.19
36	Нарагбаатар	Тулга	Бутлуурны оператор	2022.06.19
37	Сарансүх	Сайханбилэг	Баяжуулахын оператор	2022.06.19
38	Галбалдрах	Нямхүү	Баяжуулахын оператор	2022.06.19
39	Чимэдлаваа	Гандорж	Баяжуулахын оператор	2022.06.19
40	Болд	Батбаяр	Баяжуулах үйлдвэрийн ахлах оператор	2022.06.19
41	Дамдинсүрэн	Доржсүрэн	Нуруудан уусгалтын ахлах оператор	2022.06.19
42	Элбэгсайхан	Хангай	Байгаль орчны ажилтан	2022.06.19
43	Лхагвадорж	Энхэрэл	Металлургич	2022.06.19
44	Төмөрхуяг	Наранхүү	Дулааны станцын машинист	2022.06.19
45	Язгуурт	Одмандах	Баяжуулахын оператор	2022.06.19
46	Хатанбаатар	Орхүү	Баяжуулахын оператор	2022.06.19
47	Мөнхдорж	Мөнхбаяр	Баяжуулахын оператор	2022.06.19
48	Сүхбаатар	Мөнхтөр	Баяжуулахын оператор	2022.06.19
49	Мөнхбаяр	Алтаншигай	Баяжуулахын оператор	2022.06.19
50	Мягмарсүрэн	Мөнхбат	Бутлуур нуруудан уусгах хэлтсийн ахлах ажилтан	2022.07.03
51	Бадамдорж	Нямсүх	Бутлуур нуруудан уусгалтын ээлжийн ахлах ажилтан	2022.07.03
52	Дамдиндорж	Билэгжаргал	Дулааны станцын машинист	2022.07.03
53	Дэгваменх	Баттөмөр	ХАБЭА-н зохицуулагч	2022.07.03
54	Мөнхбаатар	Сэлэнгэ	Хөдөлмөрийн эрүүд ахуйч	2022.07.03
55	Зоригмаа	Наранбаатар	Баяжуулахын оператор	2022.07.03
56	Эрдэнэбат	Батдорж	Металлургич	2022.07.03
57	Одсүрэн	Мөнхдуулга	Баяжуулах үйлдвэрийн ээлжийн ахлах ажилтан	2022.07.03
58	Ганболд	Нямбаяр	Байгаль орчны ажилтан	2022.07.03
59	Түвшинбаяр	Мөнх-Эрдэнэ	Бутлуур нуруудан уусгалтын ээлжийн ахлах ажилтан	2022.07.03
60	Мягмаржав	Намхай	Дулааны станцын ахлах ажилтан	2022.07.03
61	Чимэдлава	Билүүн	ХАБЭА-н хэлтсийн менежер	2022.07.03
62	Борхүү	Энхболд	Галын машины жолооч	2022.07.03
63	Сүхбаатар	Сугаржав	ХАБЭА-н хэлтсийн ахлах ажилтан	2022.07.03
64	Баярсайхан	Батжаргал	Баяжуулах үйлдвэрийн менежер	2022.07.03
65	Төмөргогоо	Хэрлэн	Химич	2022.07.03
66	Гүндэнсамбуу	Гүнбат	Байгаль орчны мэргэжилтэн	2022.07.03
67	Батжаргал	Нямбаяр	Засварчин	2022.07.03
68	Алтайхан	Алдибек	Засварын ахлах ажилтан	2022.07.03
69	Ганболд	Анхбаяр	Засварчин	2022.07.03
70	Төмөр-Очир	Бат-Эрдэнэ	Засварчин	2022.07.03
71	Дугар	Гантулга	Засварчин	2022.07.03
72	Ядамсүрэн	Намарбайжав	Засварын илгээн	2022.07.03
73	Баярсайхан	Цолмонбаатар	Засварчин	2022.07.03
74	Баттулга	Бээжин	ХАБЭА-н зохицуулагч	2022.07.03

Хавсралт 51. "ТМЛ" ХХК-тай байгуулсан гэрээ

БАТЛАВ:

“ПЕНИН” ХХК-ИЙН ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА
ЭРХЭЛСЭН ЗАХИРАЛ

Н.УРАНГОО

БАТЛАВ:

“ТИ ЭМ ЭЛ” ХХК-Н
ЕРӨНХИЙ ЗАХИРАЛ

ТЭГШЭЭ

ХАЯГДАЛ ХУВАНЦАР НИЙЛҮҮЛЭХ ГЭРЭЭ

Улаанбаатар хот

№ 21/35

2021.03.05.

Энэхүү гэрээг нэг талаас 5515408 регистрийн дугаартай Монгол Улс, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, 5-р хороолол, 04-43 тоот хаягт оршдог “Пенин” ХХК түүнийг төлөөлөн Үйл ажиллагаа эрхэлсэн захирал Н.Урангоо, /цаашид “Нийлүүлэгч” гэх/ нөгөө талаас 5057299 регистрийн дугаартай Монгол Улс, Хан-Уул дүүргийн 15-р хороо, ...*Гэгээнтэн оффис Н.давхар*... тоот хаягт оршдог “Ти Эм Эл” ХХК, түүнийг төлөөлөн Буянбаатар /цаашид “Худалдан авагч” гэх/ нар нь “Пенин” ХХК-ийн үйл ажиллагаанаас гарах дахивар хуванцрыг нийлүүлэх, төлбөрийг төлөхтэй холбоотой харилцааг зохицуулахаар Монгол Улсын Иргэний хуулийн 243-р зүйлийг үндэслэн харилцан тохиролцож энэхүү гэрээг байгуулав.

1. Нийтлэг үндэслэл

- 1.1. Монгол улсын Иргэний хуулийн 243-р зүйл, Хог хаягдлын тухай хуулийн 4.1.7, 5.4, 10.2.1 заалтын хүрээнд талууд “Пенин” ХХК-ийн үйл ажиллагаанаас гарах хуванцар хаягдлыг ангилан ялгаж дахивар хуванцар боловсруулах үйлдвэрт нийлүүлэх худалдах, худалдан авах чиглэлээр хамтран ажиллана.
- 1.2. Нийлүүлэгч тал нь дараах хаягдал хуванцрыг нийлүүлнэ. Үүнд:
 - Цэвэр усны хуванцар сав

2. Нийлүүлэгчийн эрх үүрэг

- 2.1. Хуванцар хаягдлыг дээрх төрлөөр ангилан ялгаж хооронд нь холихгүй байлгаж, худалдан авах талд нийлүүлнэ.
- 2.2. Нийлүүлэх цэвэр усны сав нь дотроо усны үлдэгдэлгүй, элдэв хог хаягдлаар бохирлогдоогүй байна.
- 2.3. Хаягдлыг нийлүүлэгч тал өөрсдийн зардлаар тээвэрлэн холбогдох үйлдвэр, түүний талбайд буулгах үйл ажиллагааг хариуцана.
- 2.4. Гэрээний хэрэгжилт, түүнтэй холбоотой үйл ажиллагаанд хяналт тавих эрхтэй.
- 2.5. Хуванцар нийлүүлснээс хойших хугацаанд хаягдлаас үүсэх эрүүл ахуй, халдвар, хүн амьтан байгаль орчинд нөлөөлөх нөлөөллийг хариуцлагыг хүлээхгүй.
- 2.6. Хог хаягдлын тухай хуулийн дагуу нийлүүлэгч тал нь дахивар хуванцар хаягдлыг худалдан авагч талд нийлүүлснээр хаягдлын өмчлөх эрх дуусгавар болно.

1

Хуванцар нийлүүлэх гэрээ _Ти Эм Эл – Пенин_ 2021.03.05

Хавсралт 52. Хөөвөр Хөгжил ОНӨААТҮГ-тай байгуулсан гэрээ

БАТЛАВ: “ПЕНИН” ХХК-ийн САЛБАРЫН ЗАХИРАЛ
Ж.ОДОНЧИМЭГ
ОГНОО: 2022-01-01/

БАТЛАВ: “ХӨӨВӨР ХӨГЖИЛ” ОНӨААТҮГ-ЫН ДАРГА Ц.ДУЛАМЦЭРЭН
ОГНОО: 2022-01-01/

АХУЙН ХОГ ХАЯГДАЛ ТЭЭВЭРЛЭХ БОЛОН УСТГАХ ҮЙЦЛЭГЭЭ ҮЗҮҮЛЭХ ГЭРЭЭ №

НЭГНИЙТЛЭГ ҮНДЭСЛЭЛ

Энэхүү Ахуйн хог хаягдал тэвэрлэх болон устгах үйлчилгээ үзүүлэх гэрээг (цаашид “Гэрээ” гэх)-г НЭГ ТАЛААС 8137609 тоот регистрийн дугаартай, Монгол Улс, Дорнод аймаг, Цагаан Овоо сумын Засаг Даргын Тамгын Газрын дэргэдэх “ХӨӨВӨР ХӨГЖИЛ” Орон нутгийн өмчит аж ахуй, тохиовит, үйлчилгээний газар (цаашид “Гүйцэтгэгч” гэх)-ийг төлөөлж Ц.Дуламцэрэн; НӨГӨӨ ТАЛААС 5515408 тоот регистрийн дугаартай, Монгол Улс, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, 5-р хороолол, 04-43 тоот хаягт оршдог “ПЕНИН” ХХК (цаашид “Захиалагч” гэх)-ийг төлөөлж Салбарын захирал Ж.Одончимг нар (цаашид тус тусад нь “Талуу”, хамтад нь “Талууд”) гэх Хог хаягдлын тухай хуулийн холбогдох заалтуудыг үндэслэн дараах нөхцлийг харилцан тохиролцооноор байгуулав.

ХОЁР. ГЭРЭЭНИЙ ЗОРИЛО

Энэхүү гэрээний зорилго нь Гүйцэтгэгч тал Дорнод аймгийн Цагаан Овоо сумын 2-р багийн нутагт орших “Степ Голд” ХХК-ийн кемпинг ахуйн хог хаягдалыг 5 тонн бүхий аямаг машиннаар цуглуулан тэвэрлэх, тогтоосон цэгт хаях болон аюулгүй орчинд зоох, булах, Захиалагч нь үйлчилгээний төлбөрийг төлөгсөхийг холбогдсон харилцааг зохицуулахад оршино.

ГУРАВ. ГЭРЭЭНИЙ ХУГАЦАА БОЛОН ТӨЛБӨР ТООЦОО ХИЙХ ЖУРАМ

- 1.1. Энэхүү гэрээ нь 2022 оны 01-р сарын 01-ний өдрөөс эхлэн 2023 оны 01-р сарын 01 өдрийг дуустал хүчин төгөлдөр үйлчилнэ.
- 1.2. Холбогдох байгууллагуудын үйл ажиллагаа бүр мөсөн зогсоосон нь нотлогдсон тохиолдолд уг гэрээг дуусгаар болсонд тооно.
- 1.3. Захиалагч нь тухайн сарын нийт үйлчилгээний төлбөрийг Гүйцэтгэгчийн шинэс цахим төлбөрийн баримтыг үндэслэн ажлын 10 хоногийн дотор багтаан Гүйцэтгэгчийн Хаан банк дахь 5417081175 тоот “ХӨӨВӨР ХӨГЖИЛ” ОНӨААТҮГ-ын дансанд шилжүүлнэ.
- 1.4. Нэг удаагийн үйлчилгээний нэг рэйл/ нийт төлбөр нь 250,000.00 /хоёр зуун таван мянган/ төгрөг болно. Энэхүү төлбөр тээврийн зардал, үйлчилгээний хөлс, НӨАТ болон холбогдох бусад бүх татаар, хураамж багтсан болно.
- 1.5. Гэрээний хүчингээ хугацаанд үйлчилгээний төлбөр нь гэрээний 3.4-т заасантай нийлсэн байх буюу ул өөрчлөгдөөн.

ДӨРӨВ. ЗАХИАЛАГЧИЙН ЭРХ ҮҮРЭГ

- 4.1. Өөрийн гаргасан ахуйн хог хаягдалыг тогтсон хогийн цэгт хаях болон өвөр хэмжээгээ хамаарч хог аюулдах захиалгыг хувииний 3 өдрийн өмнө Гүйцэтгэгч байгууллагад 91002211 тоот утсанд ажлын цагаар дуудлага өгнө.
- 4.2. Гүйцэтгэгчийн хог тэвэрлэх, устгах үйлчилгээнд бусад нь хяналт тавих эрхтэй бөгөөд уг үүрэг хангалтгүй биелүүлсэн тохиолдолд шаардлага тавих эрхтэй.
- 4.3. Захиалагч нь Гүйцэтгэгчийн хог тэвэрлэх үүрэг хүндэтгэн үзэх шалтгаангүйгээр гурваас дээш удаа захиалгат заасан хугацаанд биелүүлэггүй тохиолдолд гэрээг цуцлах тухай саналаа гаргах эрхтэй.
- 4.4. Үйлчилгээ үзүүлэх тээврийн хэрэгслийн бүрэн бүтэн байдлыг шалгаж кемпинг талбай руу нэвтрэх зөвшөөрлийг олгоно. Хог хаягдал зориулалтын хогийн сав болон хогийн цэгээс хүлээжэн өгөх ба хуваарийн дагуу ачих үед савдгүй тээвэрлэх нөхцөлийг бүрдүүлнэ.
- 4.5. Үйлчилгээний төлбөрийг гэрээнд заасан хугацаа, захиалгын дагуу гүйцэтгэлийг шалгаж, гэрээний Хавсралт 1-д заасан “Хог хаягдал зайлуулах форм”-ийн хуудас, цахим төлбөрийн баримтыг үндэслэн гэрээгээр тогтоосон цаг хугацаанд төлж биелдүүнэ.

ТАВ. ГҮЙЦЭТГЭГЧИЙН ЭРХ ҮҮРЭГ

- 5.1. Утсаар захиалга өгсөөс хойш хувииний 3 өдрийн дотор кемпинг ахуйн хог хаягдалыг ажиж тэвэрлэн, тогтсон хогийн цэгт хогийг устгах, булах зэрэг үйл ажиллагааг Гүйцэтгэгч тал бүрэн хариуцна.
- 5.2. Хог хаягдал тэвэрлэх болон устгахтай холбоотой хууль, дүрэм, журам, зааварчилгааг чанд мөрдөн ажиллах ба зөрчсөн тохиолдолд гарах үр дагаврыг Гүйцэтгэгч тал бүрэн хариуцна.
- 5.3. Хог хаягдалыг зориулалтын битүүмжлэгтэй аюулгүй ажиллагааны шаардлагыг хангасан тээврийн хэрэгсэлээр тэвэрлэнэ.
- 5.4. Үйлчилгээ үзүүлэх явцад согууруулах ундаа хэрэгтэйгүй байх ба тээврийн хэрэгсэл эвдрэл гэмтэл гаргахгүйн тулд үйлчилгээ үзүүлэхийн өмнөх техникийн засвар үйлчилгээг сайтар хангана.
- 5.5. Тээврийн хэрэгсэл эвдрэсэн болон бусад шалтгаанаар хог хаягдал тэвэрлэлт хийх боломжгүй тохиолдолд өөр тээврийн хэрэгсэлээр заасан хугацаандаа үйлчилгээг үзүүлнэ.
- 5.6. Хог хаягдалыг тэвэрлэх тээврийн хэрэгсэл барж явах явдал болон ажилч нар нь хөдөлмөрийн аюулгүй байдлыг хангаж ажиллах, хөдөлмөр хамгаалалтын хувцас хэрэгсэлийг тогтсон хэрэгсэл байх ба тэвэрлэлтийг холбогдон гарсан аливаа зөрчил, хариуцлагыг Гүйцэтгэгч бүрэн хариуцна.
- 5.7. Хог хаягдалыг цуглуулах, ачих, тэвэрлэх үед унах, асгаргах, хийгээхээ сэргийлэх арга хэмжээ авна.
- 5.8. Хог хаягдалыг тэвэрлэлт хийх бүрт “Хог хаягдал зайлуулах форм”-ыг гарын үсэг зурж баталгаажуулна. Энэхүү баримт нь нэмэлтхийн хавсралт болох бөгөөд төлбөр талых үндсэн баримт болно.

ЗУРГАА. БУСАД ЗҮЙЛ БОЛОН ХАРИУЦЛАГА

- 6.1. Энэхүү гэрээ нь талууд гарын үсэг зурж, тамга дарснаар хүчин төгөлдөр болно.
- 6.2. Гэрээг хоёр хуви үйлдэх бөгөөд Талууд гарын үсэг зурж, нөгөө Талдаа хүргүүлснээр баталгаажсан тооцох ба гэрээний хуви тус бүр хувииний ашиг хүчинтэй.
- 6.3. Гэрээнд нэмэлт, өөрчлөлт оруулах зайлшгүй шаардлагатай бол энэ тухай нөгөө талдаа бичгээр мэдэгдэж, тухайн асуудлаар зөвшилцөж чадсан тохиолдолд нэмэлт, өөрчлөлтийг бичгээр үйлдэж, Талууд гарын үсэг зурснаар хүчин төгөлдөр болсонд тооно. Гэрээний нэмэлт, өөрчлөлт нь энэ гэрээний салшгүй хэсэг болно.
- 6.4. Энэхүү гэрээний Хавсралт хэсэг нь гэрээний салшгүй хэсэг болно.

Огноо	Талууд гарын үсэг зурж	Хуви 1/3
2022-01-01	Гүйцэтгэгч	Захиалагч: <i>[Signature]</i>

Огноо	Талууд гарын үсэг зурж	Хуви 2/3
2022-01-01	Гүйцэтгэгч	Захиалагч: <i>[Signature]</i>

- 6.5. Гүйцэтгэгч нь энэ гэрээний 5.1-т заасан хугацаанд багтаан хүндэтгэн үзэх шалтгаангүйгээр хог тэвэрлэх үүрэг гурваас дээш удаа биелүүлэггүй бол энэхүү гэрээг Захиалагч талын саналчилгаар цуцалж болох үндэслэл болно.
- 6.6. Талууд гэрээгээр хүлээсэн үүрэгтэй ямар ч тохиолдолд хүндэтгэлтэй хандах бөгөөд аль нэг тал нь үүрэг биелүүлэггүйн улмаас нөгөө талд учирсан нэгү зардал, нэмэлт төлбөр, хохирлыг гэм буруутай тал бүрэн хариуцна.

ДОЛОО. ДАВАГДАШГҮЙ ХҮЧИН ЗҮЙЛ

1. Гэнэтийн болон давагдашгүй хүчин зүйл гэдэгт талуудаас үл хамаарах шалтгаанаар гэрээний аль нэг тал үүрэг биелүүлэхэд сөргөөр нөлөөлөх үйл явдал, урьдчилан таамаглах боломжгүй дарлах нөхцөл байдал үүсэхийг ойлгоно.
Үүнд: Тал, зүл, үер, газар хөдлөлт, хүчтэй шүүрэг, гал, цахилгаан хэрэг байгалийн гамингт үзэгдэл, халдварт өвчин, дайн, зэвсэгт бослох, иргэний дайн, хөдөлгөөн, дэвсгэрт, нийтийг хамарсан ажил хаялт, үйлдвэрлэлийн хэрэг болон аюултай болсны асаргалт, алдагдал, үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагааны нөхцөл дорлолт, шүүхийн шийдвэр байна.
2. Гэнэтийн болон давагдашгүй хүчин зүйл нөхцөл үүссэн тохиолдолд Гүйцэтгэгч нь үүссэн нөхцөл байдал, шалтгаан, түүнийг нотлох баримтын талаар, мөн гэрээний үүрэг боломжтой хэмжээнд үргэлжлүүлэн гүйцэтгэх хугацааны талаарх мэдээлэл бүхий мэдээллийг Захиалагчид уг үйл явдал эхэлснээс хойш 48 цагийн дотор хүргүүлнэ. Захиалагч мэдээллийг хүлээн авч гэрээний хугацааг сунгах эрх талаар хариу мэдэгдэл өгч, шаардлагатай тохиолдолд гэрээний нөхцөл өөрчлөлт оруулах эрх асуудлыг талууд харилцан тохиролцож шийдвэрлэнэ. Гэнэтийн болон давагдашгүй хүчин зүйл нөхцөл үүссэн нь талуудыг гэрээний үүрэгсээ чөлөөлөхгүй бөгөөд уг хүчин зүйлийн нөлөө арилены дараа гэрээг үргэлжлүүлэн хэрэгжүүлнэ.

ГЭРЭЭ БАЙГУУЛСАН

ХУДАЛДАН АВАГЧ:
“ПЕНИН” ХХК КЕМП МЕНЕЖЕР
Т.МОНХТУЯА
[Signature]

ХУДАЛДАГЧ:
“ХӨӨВӨР ХӨГЖИЛ” ОНӨААТҮГ-ЫН ДАРГА Ц.ДУЛАМЦЭРЭН
[Signature]

Огноо	Талууд гарын үсэг зурж	Хуви 3/3
2022-01-01	Гүйцэтгэгч	Захиалагч: <i>[Signature]</i>

Хавсралт 53. Цагаан-Овоо сумын ЗДТГ-с гаргасан хүсэлт

ДОРНОД АЙМАГ
ЦАГААН-ОВОО СУМЫН ЗАСАГ ДАРГА
212013 Хөвөр, Цагаан-Овоо сум
Утас: 7028-6511

2022.07.05 № 4186
төвий -ны № -т

Хүсэлт хүргүүлэх тухай

“СТЕП ГОЛД” ХХКОМПАНИЙН
ЗАХИРАЛ Т.БАТАА ТАНАА

Тус сумын Хурээт багийн Дэрдэв гэх газар нээгдсэн түүхийн олон үеүүдийг хамарсан олдвор, булшны судалгаа, малтлагын ажил 2020 оноос эхлэн явагдаж байна. Энэхүү судалгаа шинжилгээний ажилд түүх архелогийн хүрээлэнгийн эрдэмтэн судлаач н.Энхтөр доктороор ахлуулсан ажлын хэсэг 2022 оны 07 дугаар сарын 20-ны өдрөөс эхлэн тухайн газарт ирж ажиллах хүсэлтээ ирүүлсэн.

Иймд танай компанийн байгаль орчныг хамгаалах менежментийн төлөвөгөөнд тусгагдсан “Соёлын биет болон биет бус өвийг хамгаалах” ажлын хүрээнд хийгдэх судалгааны ажлыг дэмжин хамтран ажиллахыг хүсье.

Дэмжлэгт эрдэмтдийн багийн ирж очих замын зардал, албан томилолт, бусад зардлыг тооцон 5000000 /таван сая/ төгрөгөнд багтаан гаргасан болно.

Дэмжлэгийг Цагаан-Овоо сумын Соёлын төвийн 100071035095 тоот дансанд шилжүүлнэ үү.

ЗАСАГ ДАРГА *Т.Батаа* Д.БАТМАГНАЙ

на: 210909

Хавсралт 54. Хуванцарын хог хаягдал зайлуулсан бүртгэл

ХОГ ХАЯГДАЛ ЗАЙЛУУЛАХ МАРГУУЛ /WASTE REMOVAL FORM
СТЕП ГОЛД КОМПАНИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ХЭЛТЭС /STEPPE GOLD COMPANY ENVIRONMENT DEPARTMENT

№ R-F-10
Огноо /Date 2022.07.07
Хаявны тээвэрлэлт /Where to УБ
Хүлээн авагч байгууллагын нэр/ Receiving company TML

Хог хаягдлын төрөл /Waste Type
 Эмийн хог хаягдал /Domestic waste
 Хувиар /Plastics/
 Бөхөр /Scrap metal
 Бусад /Other /
 Аюулайсан хаягдал /Hazardous waste

Хог хаягдал тээвэрлэлтийн зорилго /Purpose of waste removal
 Устгах /Dispose
 Дамин боловсруулах /Recycle
 Хог хаягдал тээвэрлэлтгүйг шилжүүлэх /Transfer to dedicated point
 Дамин шилжүүлэх /Reuse
 Бусад /Other /

Хэмжээ /Quantity (Төм-тн, литр-литр, кг-кг, м³-м³, piece-ширхэг)
 1. 320 кг ✓ 320 кг 4.
 2. 5 5
 3. 6 6

Хаягдал материалыг уурхайн талбайгаас гарснаас хойш гарах буюу эрхэллийн хүрээнд авагч компанийн хариуцах бөгөөд, Степ Голд ХХК уурхайн талбайгаас аюул осолгүй гаргах, хуульчилж өгсөн болно. Үг хаягдал материалыг хүлээн авагч компанийн Монгол улсын холбогдох хууль тогтоомжид нийцүүлэн, байгаль орчинд хор нэмж үзүүлэхгүй, жин шалтгай устгах буюу дамин боловсруулах үүрэгтэй.

The waste for recycling disposal was safely transported off site and handed over to receiving company by Steppe Gold LLC. After it leaves the mine site, the receiving company shall be responsible for potential risks during transportation, disposal or recycling of the waste, and it shall be obliged to dispose/recycle the waste in compliance with Mongolian legislation and without any harm or damage to environment.

Хуульчилж өгсөн /Handed over by:
 Нэр /Name Г.Батбаяр
 Хэргийн /Department БД

Дээрх үүрэг хариуцлагыг хүлээн зөвшөөрч, хаягдал материалыг хүлээн авсан / Acknowledgement by:
 Нэр /Name Борлоо
 Байгууллага /Organization ТМЛ ХХК

Ачиултын ажлыг хангасан зөвшөөрлийн ажилтан / Loading monitored security guard:
 Нэр /Name _____
 Постны нэр / Post name _____

Хаягдал материал тээвэрлэлтийг зөвшөөрсөн / Waste removal approved by:
 Байгаль орчны хэлтэс / Environment department Г.Батбаяр

ХОГ ХАЯГДАЛ ЗАЙЛУУЛАХ МАРГУУЛ /WASTE REMOVAL FORM
СТЕП ГОЛД КОМПАНИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ХЭЛТЭС /STEPPE GOLD COMPANY ENVIRONMENT DEPARTMENT

№ R-F-11
Огноо /Date 2022.07.08
Хаявны тээвэрлэлт /Where to УБ
Хүлээн авагч байгууллагын нэр/ Receiving company TML

Хог хаягдлын төрөл /Waste Type
 Эмийн хог хаягдал /Domestic waste
 Хувиар /Plastics/
 Бөхөр /Scrap metal
 Бусад /Other /
 Аюулайсан хаягдал /Hazardous waste

Хог хаягдал тээвэрлэлтийн зорилго /Purpose of waste removal
 Устгах /Dispose
 Дамин боловсруулах /Recycle
 Хог хаягдал тээвэрлэлтгүйг шилжүүлэх /Transfer to dedicated point
 Дамин шилжүүлэх /Reuse
 Бусад /Other /

Хэмжээ /Quantity (Төм-тн, литр-литр, кг-кг, м³-м³, piece-ширхэг)
 1. 240 кг ✓ 240 кг 4.
 2. 5 5
 3. 6 6

Хаягдал материалыг уурхайн талбайгаас гарснаас хойш гарах буюу эрхэллийн хүрээнд авагч компанийн хариуцах бөгөөд, Степ Голд ХХК уурхайн талбайгаас аюул осолгүй гаргах, хуульчилж өгсөн болно. Үг хаягдал материалыг хүлээн авагч компанийн Монгол улсын холбогдох хууль тогтоомжид нийцүүлэн, байгаль орчинд хор нэмж үзүүлэхгүй, жин шалтгай устгах буюу дамин боловсруулах үүрэгтэй.

The waste for recycling disposal was safely transported off site and handed over to receiving company by Steppe Gold LLC. After it leaves the mine site, the receiving company shall be responsible for potential risks during transportation, disposal or recycling of the waste, and it shall be obliged to dispose/recycle the waste in compliance with Mongolian legislation and without any harm or damage to environment.

Хуульчилж өгсөн /Handed over by:
 Нэр /Name Г.Батбаяр
 Хэргийн /Department БД

Дээрх үүрэг хариуцлагыг хүлээн зөвшөөрч, хаягдал материалыг хүлээн авсан / Acknowledgement by:
 Нэр /Name Борлоо
 Байгууллага /Organization ТМЛ ХХК

Ачиултын ажлыг хангасан зөвшөөрлийн ажилтан / Loading monitored security guard:
 Нэр /Name _____
 Постны нэр / Post name _____

Хаягдал материал тээвэрлэлтийг зөвшөөрсөн / Waste removal approved by:
 Байгаль орчны хэлтэс / Environment department Г.Батбаяр

Хавсралт 55. Хог хаягдлын тоног төхөөрөмжийн мэдээлэл



“ИХЭР БАР” ХХК

Хаяг: Монгол улс, Улаанбаатар хот,
Сүхбаатар дүүрэг, 3-р хороо,
5-хороолол, 9-9 тоот
Утас: (976)-88110714
E-mail: ikher.bar@gmail.com

2022 оны 10 дугаар сарын 17

22/10-17

Улаанбаатар хот

СТЕП ГОЛД ХХК-Д

Тоног төхөөрөмжийн үйлдвэрлэлийн явцын тухай:

Танай компанийн АЦО төслийн Байгаль Орчны Хэлтэсээс “Хог Хаягдлыг Менежмент”-ийг сайжруулах зорилгоор 2022/08/04 -ий өдөр бидэнд ирүүлсэн тоног төхөөрөмжүүдийн захиалгын дагуу АНУ-ийн “Bendpak” LLC, “Elastec Inc” зэрэг компаниудаас Тосны шүүлтүүрийн шахагч болон Тосны үлдэгдэлтэй төмөр торхыг байгальд халгүйгээр шатаагчийг дагалдах сэлбэгийн хамтаар 2022/09/10-ийн өдөр худалдан авч Монгол улс руу тээвэрлэлтийг эхлүүлсэн ба 2022/12/15-20 өдрүүдэд Монгол улсад ирэх хуваарьтай байна.

Мөн Хаягдал шуудай, картон зэргийг шахаж пресслэгч машин, Хуванцар хаягдал зэргийг бутлан жижиглэгч машин, Яс бутлагч машиныг танайд ханган нийлүүлэх зорилгоор БНХАУ-ийн үйлдвэрлэгч нартай холбогдож урьдчилгаа төлбөрийг төлж үйлдвэрлэлтийг эхлүүлсэн ба үйлдвэрлэлийн явц 70 хувьтай байна. Бидний төлөвлөгөөгөөр 2022/12/01-ийн дотор багтаан танай АЦО төслийн талбайд хүргэж өгөхөөр төлөвлөн ажлаж байна.



ЗАХИРАЛ

/Х.ХЭРЛЭН/

Хавсралт 56. Ажлын байрны үзлэг шалгалтын маягт

Work Place Inspection Form / Ажлын байрны үзлэг шалгалтын маягт №18

Энэхүү ажлын байрны үзлэг шалгалтын маягт нь заавал Аюулгүй ажиллагааны хэлтэс, Байгаль орчны хэлтэсээр шалгуулж хаасан байна.
This inspection form must be checked by Safety Department and Environmental Departments.

Area toured/Шалгалт хийсэн газар	Нуруудан уусгалтын талбай болон уусмалын сангууд / Heap leach pad and ponds	Date/Огноо	14-May-2022	Department/Хэлтэс	Бутлуур, нуруудан уусгалтын хэлтэс / Crusher and heap leach department
Tour Members/Шалгалт хийсэн багийн гишүүд					
Аюулгүй ажиллагааны ажилтан Д.Баттөмөр, Хөдөлмөрийн эрүүл ахуйч Сэлэнгэ, Бутлуур, нуруудан уусгалтын хэлтсийн эзлэгийн ахлах Т.Мөнх-Эрдэнэ, Байгаль орчны мэргэжилтэн Г.Гүнбат, Байгаль орчны ажилтан Г.Нямбаяр / Safety coordinator D.Battumur, Occupational hygienist Selenge, Crusher, heap leach department supervisor T.Munkh-Erdene, Environmental specialist G.Gunbat, Environmental officer G.Nyambayar					

SUBSTANDARD CONDITIONS / BEHAVIORS / СТАНДАРТ БУС НӨХЦӨЛ / ҮЙЛДЭЛ						
Шаардлагатай арга хэмжээ/Action required		Хариуцсан хүн/Responsible person	Target date / Хугацаа	Taka action/Арга хэмжээ авсан байдал		
Текст/Text	Фото/Photo			Текст/Text	Фото/Photo	Биелэлт%
Хог хаягдлын ангилан ялгалтыг сайжруулах, хог хаягдлыг дихин ангилан ялгаж хаях Improve sorting of waste, resort the wastes in the waste bin			5/21/2022			100%
Баян уусмалын сангийн оролтын 800-ийн хоолойн хойд талд худвасны наалт салсан байна. Тухайн худвасыг нааж, 2 худвасны хооронд илвчилт үүсэхээс сэргийлэх. Extrusion of the liners at north side of inlet 800 mm pipe of pregnant pond is broken. Need to fix the liner and prevent from any leakage between the 2 liners.		Бутлуур нуруудан уусгалтын хэлтсийн эзлэгийн ахлах Crusher and heap leach department supervisor	5/21/2022	худвас эрмэг наасан		100%
Уусмалын сангуудын хойд ханан доогуураа том нүхтэй байна. Тухайн нүхийг битүүлж амьтан орох нөхцөлийг хязгаарлах. There is an gap at north side of solution ponds fence. Fill the gap and prevent animals from getting in the fence			5/28/2022	тор доод хэсэг битүүлсэн		100%
Зориулалтын бус талбайд хог хаягдлыг хаяхгүй байх. Насосны өрөөн дотор хаягдсан хог хаягдлыг цэвэрлэж, цэгцлэх. Clean and tidy up the waste littered inside the pump room of solution ponds.			5/21/2022	насосны өрөөг цэвэрлэв		100%

POSITIVE CONDITIONS FOUND & POSITIVE REINFORCEMENT (Procedures Known & Understood, PPE, used, Tools are OK, etc.)
САЙНГАЛТАЙ ЗҮЙЛС ба АЖИЛТНЫГ УРАМШУУЛСАН (Журам мэддэг & ойлгодог, ХХХ хэрэглэдэг, Багаж хэрэгсэл иж бүрэн, шаардлаг хангасан, г.м.)

Нуруудан уусгалтын талбайн хог хаягдлын ангилан ялгалт сайн
Heap leach pad's waste sorting is good

Ажлын байрны үзлэг хийсэн хэлтсийн ахлах / Department supervisor		ХАБЭА хэлтэс / Safety Department	
Байгаль орчны хэлтэс / Environment Department		Үйл ажиллагаа үйлчилгээ харуусан ерөнхий менежер / General Manager Operation Services	

Хавсралт 57. Чимэрүү ХХК-тай байгуулсан гэрээ



2020 оны 09 сарын 24-ний өдөр

Дорнод аймаг

Энэхүү Ажил гүйцэтгэх гэрээ /цаашид “Гэрээ” гэх/-г Монгол Улсын Иргэний хуулийн 343-358 дугаар зүйлүүд, Барилгын тухай хууль болон бусад холбогдох хууль тогтоомж, барилгын норм ба дүрэм, стандарт, технологийн шаардлагыг тус тус үндэслэн

Нэг талаас “Степ Голд” ХК, РД: 6101615, /цаашид “Захиалагч” гэх/, түүнийг төлөөлөн Байгаль орчны менежер Г.Мөнхжин,

Нөгөө талаас “Чимэрүү” ХХК, РД: 2093812, /цаашид “Гүйцэтгэгч” гэх/, түүнийг төлөөлөн Үйлдвэрлэл хариуцсан менежер Ж.Мөнхбат нар нь дараах зүйлийг харилцан тохиролцож байгуулав.

Нэг.Нийтлэг үндэслэл

1.1. Энэхүү Гэрээгээр Захиалагч нь Дорнод аймгийн Цагаан-Овоо сумын нутаг дэвсгэрт байрлах Алтан Цагаан-Овоо төслийн уурхайн талбайд инженерийн хийцтэй барилга байгууламж барих, засварын ажил гүйцэтгэх, ахуйн бохир цэвэрлэх байгууламжийн өргөтгөлийн ажлыг (цаашид “Ажил” гэх) гүйцэтгэхийг Гүйцэтгэгчид даалгаж ажлын хөлс төлөх, гэрээнд заасан ажлыг чанарын өндөр төвшинд гүйцэтгэхтэй холбогдон үүсэх харилцааг зохицуулах, харилцан хүлээх үүрэг, хариуцлагыг тогтооход энэхүү гэрээний ач холбогдол оршино.

Хоёр. Хийж гүйцэтгэх ажил, түүнд тавигдах шаардлага

2.1. Энэхүү гэрээний дагуу Гүйцэтгэгчийн гүйцэтгэх ажлыг дараах байдлаар тодорхойлно. Үүнд:

2.1.1. Инженерийн хийцтэй барилга байгууламж барих ажил;

2.1.2. Засварын ажил гүйцэтгэх;

2.1.3. Ахуйн бохир цэвэрлэх байгууламжийн өргөтгөлийн ажлыг 300 хүний хүчин чадалтай хоногт 40м³/хоног ахуйн бохир боловсруулах хүчин чадалтай байх ба барилгын угсралтын ажлын зургийн дагуу /Хавсралт№1/ чанартай материал /Хавсралт№2/ ашиглан хийж гүйцэтгэх;

2.1.4. Энэхүү гэрээний 6.1-г заасан чанарын баталгааг хугацаанд хийж гүйцэтгэсэн ажлын эвдрэл, гэмтэл, доголдлыг аришгах, зургал засвар, үйлчилгээг үнэ төлбөргүй үзүүлнэ.

2.2. Энэхүү гэрээний дагуу Захиалагчийн гүйцэтгэх ажлыг дараах байдлаар тодорхойлно. Үүнд:

2.2.1. Газар, шорооны ажил хийж гүйцэтгэх.

Хавсралт 58. Хог хаягдлын бүртгэлийн хуудас

PENIN LLC	Бүртгэлийн дугаар/Document No.: FM-05-01	Хувилбар/ Version No.: 1
	Баталсан өдөр/ Effective Date: 9/1/2018	
Хог хаягдлын бүртгэл /Waste Disposal Report		

Хамрах хугацаа/Date Range: 2022/10/10-2022/10/16

Бүртгэл хөгжлөсөн ажилтны нэр/Completed By: М. Намдорж
Шалгасан ажилтны нэр/Reviewed by: Б. Батчимэг

Хог хаягдлын төрөл Waste type		Да Mon	Мя Tue	Лха Wed	Пү Thu	Ба Fri	Ба Sat	Ня Sun	Нийт Total	
Асуулгүй хог хаягдал, Non-Hazard	Дамин боловруулах/ Recycle	Лаан Can						0.1	0.1	
		Шил Glass				0.5	0.2	0	0.2	0.7
		Металл хаягдал Metal scrap								0
		Сүү, жүүсний хайрцаг Tetra pack of milk, juice								0
		Цаас, цаасан хайрцаг Papers, carton box				3	4	2	2	11
		Хувицар сав /Bottle/				5	4	5	4	18
		Хаягдал Хоосонцор								0
		Галгар уут								0
		Шуудай								0
		Цэвэрлэгээний бодисын хувицар сав Plastic bottles of detergents				0.2		0.1		0.3
		Холны хаягдал, шөнгэн хаягдал Meal leftovers, wet waste				13	11	10	12	46
		Бусад хуурай хаягдал Other dry waste				14	13	14	13	54
		Тосны тэрх /200л/ Oily drum-200 l								0
		Акумулятор, баттарей Car batteries, common batteries								0
		Асуулгүй хог хаягдал / Hazardous	Дамин боловруулах/ Recycle	Тосны сав /25л/ Oily drum-25 l						
Хиангийн аюултай бодисын сав Bottles with toxic chemicals									0	
Хаягдал тос Waste oil									0	
Адуун баяр ус Sewage									0	
Тос тосонхоны материаллар бохирдсон хаягдал Oily waste									0	
Дамин боловруулахгүй/ Non-recycle	Принтерийн хөр Used cartridges									0
	Гэрлийн шил Lamp bulb									0
	Үнс Ash									0
	Ногооны хальс vegetable peel					11	12	12	11	46
	Яс bone					12	15	13	14	54
Бохирдсон хөрс contaminated soil								0		
	Нүүрсний хаягдал								0	
Бусад/ Other	Нийт									
	Total								230.1	

Хавсралт 59. Сар бүрийн усны дээжлэлтийн маягт



ХӨНДЛӨНГИЙН МЭРГЭЖЛИЙН БАЙГУУЛЛАГЫН УСНЫ ДЭЭЖЛЭЛТИЙН МАЯГТ / WATER SAMPLING REPORT OF EXTERNAL PROFESSIONAL ORGANIZATION	
Дээжлэлт хийсэн огноо / Sampling Date:	2022.08.29.
Дээжлэгч компани болон инженерийн нэр / Sampler Company and engineer:	Д. Доржиев
Степ Голд ХХК-ийн ажилтны нэр / Name of Steppe gold LLC Employee:	Д. Доржиев
Цаг агаарын нөхцөл байдал / Weather condition:	Доройтон

№	Дээжийн нэршил / Sample ID	Координат / Coordinate UTM 49U		Усны түвшин / Water level /m/	Дээжлэлт хийсэн эсэх / Sampled		Дээжийн төрөл / Sample type					Тайлбар / Comment
					Yes	No	Газрын доорх ус / Ground water	Гадаргын ус / Surface water	Ундны ус / Drinking water	Микро биолог / Micro-biological	Хаягдал, бохир ус / Sewage water	
1	OB MB 01	626298	5366687	-	✓		✓					
2	OB MB 02	629515	5371703	10,2	✓		✓					
3	OB MB 03	629367	5366562	3,84	✓		✓					
4	PT MB 01	632048	5367007	25,87	✓		✓					
5	PT MB 04	631477	5366666	25,73	✓		✓					
6	PT MB 05	632306	5366847	18,43	✓		✓					
7	PT MB 06	632029	5367391	29,04	✓		✓					
8	SFW 01	628010	5378377	-	✓			✓				
9	SFW 02	630028	5374655	-	✓			✓				
10	SFW 03	629863	5373765	-	✓			✓				
11	SFW 04	624242	5373620	-	✓			✓				
12	SFW 05	628044	5362293	-	✓			✓				
13	HL MB 01	631413.3	5368539.8	13,24	✓		✓					
14	HL MB 02 D	630985	5368063	15,80	✓		✓					
15	HL MB 02 S	630985	5368063	16,85	✓		✓					
16	HL MB 03	630793	5368139	18,80	✓		✓					
17	HL MB 04	631298	5367544	34,90	✓		✓					
18	HL MB 05 D	631289.9	5368036.6	19,63	✓		✓					

Prepared by: Environment Department	Date Prepared: June 14 2018	Next Review Date: August 17, 2023
Form No.SG-ENV-FR-006-04	Revision No. 4	Revision Date: Aug 17, 2022



№	Дээжийн нэршил / Sample ID	Координат / Coordinate UTM 49U		Усны түвшин / Water level /m/	Дээжлэлт хийсэн эсэх / Sampled		Дээжийн төрөл / Sample type					Тайлбар / Comment
					Yes	No	Газрын доорх ус / Ground water	Гадаргын ус / Surface water	Ундны ус / Drinking water	Микро биолог / Micro-biological	Хаягдал, бохир ус / Sewage water	
19	HL MB 05 S	631289.9	5368036.6	19,63	✓		✓					
20	HL MB 06 D	631155.5	5368077.8	18,15	✓		✓					
21	HL MB 06 S	631155.5	5368077.8	18,33	✓		✓					
22	HL MB 07 D	631058.3	5368059.4	17,65	✓		✓					
23	HL MB 07 S	631058.3	5368059.4	17,94	✓		✓					
24	HL MB 08 D	630929.9	5368297.3									Логгер суурилуулсан тул дээжлэлт болон хэмжилт хийх боломжгүй болсон
25	HL MB 08 S	630929.9	5368287.3	14,61	✓		✓					
26	HL MB 09	631023.2	5368354.7	14,42	✓		✓					
27	HW MP 01	625792	5357046	-	✓		✓					Тайлбар: Санамжгүй
28	HW MP 02	636260	5377351	2,68	✓		✓					
29	HW MP 04	636561	5359012	4,12	✓		✓					
30	HW MP 05	629589	5365785	-	✓		✓					амьсгалын байдал
31	HW MP 06	636055	5367953	5,76	✓		✓					цагааруулсан байдал
32	HW MP 07	630956	5364497	-	✓		✓					цагааруулсан байдал
33	HW MP 09	627887	5359534	3,21	✓		✓					
34	HW MP 10											
35	PTW 01	631748	5366959	-	✓		✓					
36	PTW 02	632049	5366912	-	✓		✓					
37	Camp Well-01	634497	5367942	22,40	✓		✓					
38	Camp Well-02	634292	5367987	10,02	✓		✓					
39	Camp Well-03	634162	5368016	12,24	✓		✓					
40	Production Bore#2	631369	5367703	23,72	✓		✓					
41	Production Bore#1	630859	5367830	-	✓		✓					
42	Camp sewage water-Before	634211	5367542	-	✓		✓					✓

Prepared by: Environment Department	Date Prepared: June 14 2018	Next Review Date: August 17, 2023
Form No.SG-ENV-FR-006-04	Revision No. 4	Revision Date: Aug 17, 2022



№	Дээжийн нэршил/ Sample ID	Координат/ Coordinate UTM 49U		Усны түвшин/ Water level /m/	Дээжлэлт хийсэн эсэх/ Sampled		Дээжийн төрөл/ Sample type					Тайлбар/ Comment
		Yes	No		Газрын доорх ус Ground water	Гадаргын ус Surface water	Ундны ус Drinking water	Микро биолог Micro-biological	Хялдал, бохир ус Sewage water			
43	Camp sewage water-After	534281	5367362	-	✓							✓
44	Camp Kitchen-microbiology	534163	5367600	-	✓					✓		
45	Camp Shower-microbiology	534086	5367521	-	✓					✓		
46	Camp Kitchen	534163	5367600	-	✓					✓		
47	Camp Shower	534086	5367521	-	✓					✓		
48	Camp Well /old-/Pz	534200	5367611	24,28		✓						
49	Bore#1-Pz	530872	5367822	18,94		✓						
50	HL PZ 01-Pz	531318	5367541	30,30		✓						
51	PT MB 02-Pz	532023	5367043	28,65								
52	PT MB 03-Pz	531589	5367261									
53	Blank	536055	5367953									

Дээжлэлт хийсэн нийт цэгтийн тоо Total Number of Sampling Points	43	Газрын доорх усны шинжилгээ Ground water	Гадаргын усны шинжилгээ Surface water	Ундны усны шинжилгээ Drinking water	Микро биологийн шинжилгээ Micro-biological test	Хялдал, бохир усны шинжилгээ Sewage water
Шинжилгээнд илгээсэн нийт дээжийн тоо Total number of samples	43	32	5	2	2	2

SIGNATURE OF SAMPLER EMPLOYEE / ДЭЭЖЛЭЛТ ХИЙСЭН АЖИЛТНЫ ГАРЫН ҮСЭГ	ДЭЭЖЛЭЛТЭД ХЯНАЛТ ТАВЬСАН ОРОН НУТГИЙН ИРГЭДИЙН ТӨЛӨӨЛЛИЙН ГАРЫН ҮСЭГ SIGNATURE OF LOCAL COMMUNITY MEMBERS CONTROLLED THE SAMPLING PROCESS		
	1.	4.	7.
SIGNATURE OF REVIEWED EMPLOYEE / ХЯНАСАН АЖИЛТНЫ ГАРЫН ҮСЭГ	2.	5.	8.
	3.	6.	9.

Prepared by: Environment Department Form No. SG-ENV-FR-006-04	Date Prepared: June 14, 2018 Revision No. 4	Next Review Date: August 17, 2023 Revision Date: Aug 17, 2022
--	--	--

Хавсралт 60. БОХ тайлан хүргэсэн бичиг

Шэнгэ Ли оффис, 1201 тоот, Олимпын гудамж 19А,
Сүхбаатар дүүрэг 1, Улаанбаатар 14241, Монгол улс
Утас: (976) 77321914 Цалин зураг: 071005@steppegold.com
Цалин хаяг: www.steppegold.com

2022.01.17 № 24
Танхай _____ ны № _____ Т

ДОРНОД АЙМГИЙН
ЦАГААН-ОВОО СУМЫН ЗАСАГ
ДАРГА
Д.БАТМАГНАЙ ТАНАА

АЛБАН БИЧИГ ХҮЛЭЭЛГЭН
ӨГСӨН БАРИМТ
OFFICIAL TRANSMITTAL SHEET

Steppe Gold LLC
Shangri-La office Suite 1201, Olympic street 19A,
Sukhbaatar District 1, Ulaanbaatar 14241, Mongolia
Tel/fax: (976) 77321914
Cell: 99139291, 98080856
Website: www.steppegold.com

Тайлан хүргүүлэх тухай

Степ Голд ХХК нь Дорнод аймгийн Цагаан-Овоо сумын II-р багийн нутагт орших MV-017111 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөлтэй талбайд Алт-Халимог металлын үндсэн ордыг ид аргаар олборлож, нээгдсэн хурийг нуруудан уусгах технологийн ашиглах “Алтан Цагаан-Овоо” төслийг амжилттай хэрэгжүүлэн ажиллаж байна

Бид Үндэсний статистикийн хорооны даргын 2019 оны 09 дүгээр сарын 16-ны өдрийн А/Л34 тоот, Байгаль орчин, Ажлал жуулчлалын сайдын 2019 оны 09 дугаар сарын 19-ны өдрийн А/527 тоот тушаалаар батлагдсан 3-БОХ-1.3, 3-БОХ-2.2, 3-БОХ-2.3, 3-БОХ6.1, 3-БОХ-6.2 маягтын дагуу холбогдох мэдээг хавсралтаар хүргүүлж байна.

Хавсралт ... хуудастай.

Хүндэтгэсэн,

ЕРӨНХИЙ ДӨТ
ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ
Т.БАТАА



2022.01.18
2022.01.17 № 24 албан мөхөм
Тайлан хүргүүлэх тухай
БОХ-1.3, 2.2, 2.3, 6.1, 6.2

2022.01.17 № 24 албан мөхөм
Тайлан хүргүүлэх тухай
БОХ-3.1.3, 2.2, 2.3, 6.1, 6.2

Хавсралт 61. ОХШХ-ийн 3-р улирлын тайлан



Өлзий
Энвйронментал
ХХК

ДОРНОД АЙМАГ ЦАГААН-ОВОО СУМ “АЛТАН ЦАГААН ОВОО” АЛТ, ХОЛИМОГ МЕТАЛЛЫН ОРД (МУ-017111) АШИГЛАХ ТӨСӨЛ



2022 ОНЫ 3 ДУГААР УЛИРЛЫН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ АЖЛЫН ТАЙЛАН

Хүлээн авсан:


.....

“Степ Голд” ХХК

Байгаль орчны менежер Г.Мөнхжин



Тайлан боловсруулсан:


.....

“Өлзий Энвйронментал” ХХК

Байгаль орчны ахлах мэргэжилтэн Х.Билгүүн



Хавсралт 62. Ургамал хамгааллын хүрээлэнгийн судалгааны тайлан

ИЛГЭХ ХУУДАС

“Степ Голд” компанийн нислэг байгууламж, мод үржүүлэх, бийжүүлэх туршилтын талбай, амьсгалын хөшөөг ургамалын хамгааллын үргэлжлэн судалгаа хийсэн турши

Судалгаа хийсэн үндэстэл

Дөрвөл аймгийн Цагаан-Овоо сумын 2-р багийн нутагт орших “Степ Голд” ХХК-аас Ургамал хамгааллын үргэмэл үйлчилгээний хуралцаанд 2022 оны 9-р сарын 23-ны өдрийн 401 тоот албан ёсоор иргэдийн хуралтай дагуу 2022 оны 10-р сарын 02-03-ны өдрүүдэд тус компанийн мод үржүүлэх, бийжүүлэх туршилтын талбай, нары, үржүүлгийн хүрээг буюу амьсгалын хөшөөг ногоон бийжүүлэхийн өмнө, хортон шавьж, мэрэгч амьтны судалгааг хийж, гэмтэх арга хэмжээний талаар зөргөөлд, арга зүйн түгээлгийг үзүүлж хэлэлцэн авч авчээ. Судалгаа, үгс төлөөллийг Тайвалд орны мэргэжлэгч Т. Навбалр, шинэ хөшөөг амьтны Т. Гүндэг нар хамтран яваажээ.



СУДАЛГААНЫ ҮР ДҮН:

1. Ургамалын өвчин, хортон судалгаа
Тус компанийн мод үржүүлэх, бийжүүлэх 1,7 га талбайд тариаланч 11 зүйл мод-улаас (*Populus spp.*), бургас (*Salix spp.*), хайллага (*Ulmus spp.*), шар хуяга (*Corylus avhorestris Linn.*), борхосгоно (*Larix laricina*), мөхөөс (*Pinus amurensis*), ширгэнцэ (*Thuja sibirica*), эрхэн (*Malus amurensis*), даш халаа (*L. ovata sibirica*), тэсийн нэг (*Ribes alpinum*), Тайл, үхэр гүр (*Ribes nigrum*) буюу хүрээлэнг үзрэг гарсан хайллага зэрэг модны нары буюу амьсгалын хөшөө, ногоон бийжүүлэхэд ургамалын өвчин, хортон шавьж, мэрэгч амьтны тархалт, зүйлийн бүрэлдүүд, хөшөөний судалгааг ургамал хамгааллын нийгэм арга зүйн дагуу хийж гүйцэтгэв.

Мэргэгч, тухайны судалгаа

- Судалгааг хүчин мэрэгч, тухайны хэргийн нууцны судалгааны арга зүйн дагуу гүйцэтгэж судалгааны өмнө үр дүн фото-архивар байрлуулжээ хэлснээр.
- Судалгааг мэрэгч, тухайн хуламга, хэргэлтийн өгөгдөл, тухайныг, тухайн өдөр, буюу тухайн (бор тухай) тархсан болгож, тухайн бүртгэлийг хүснэгт 1-ээр, хэргэлтийн амьтны зүйл хүснэгт 2-ээр, тухайны амьтны зүйл хүснэгт 3-ээр илэрхийлэв.

Хүснэгт 1. Илэрэн тухайн бүртгэл

Эд	Илэрэн тухайн зэр				
	Судалгаа хийсэн талбайн зэр	Шалбар тухай (<i>Salix repens</i> var. <i>boissii</i> Boiss.)	Хэрлэнцэ (<i>Thuja sibirica</i> Ledeb.)	Дэгүүр олоой (<i>Salix alba</i> L.)	Борхосгоно тухай (<i>Larix sibirica</i> DuRoi.)
1	Амьсгалын хөшөө талбай	+	+	+	+
2	Ойбууцлын талбай	+	+	+	+
3	Бүтэц	+	+	+	+

Хүснэгт 2. Судалгааг илэрэн мэрэгчдийн амьтны зүйл (хүснэгт 1-ээр)

№	Байр	Өвч	Төрөл	Зүйл
1	ВОДЕНЦА, Давьд, 1827	ШИШНИЙН ХӨШӨ	Мөхөөс Schrank, 1789	Хэрлэнцэ (<i>Thuja sibirica</i> Ledeb.)
2	МЭДЭЭГЭЭ, мэрэгчдийн байр	ХУДАЛЦАХАН МЭДЭЭГЭЭ	Хуламга Мэдэв Говьсүмбэр, 1758	Тархсан олоой (<i>Salix alba</i> L.)

Хүснэгт 3. Тухайны амьтны зүйл

1	ДЭСЭМБЭР, Давьд, 1825	ТЭРЭГЭЭГЭЭ, ТУУЛАЙНЦАХАН, тухайн дэгүүр өвч	Тэргэн Говьсүмбэр, 1758	Тэргэн Говьсүмбэр, 1758
2	ХЭРЛЭНЦЭ, тухайн хэргэлтийн байр	ОШОЛЦОХАН, Давьд, 1827	Ошолцохан Говьсүмбэр, 1758	Ошолцохан Говьсүмбэр, 1758

Тус хуламга хуяга, хортон шавьж амьсгалын хөшөөг өрхөн цаг үе таарсан учраас төмөрлөг илэрлэггүй.

Мод үржүүлэх, бийжүүлэх туршилтын талбай тариаланч мод, бут өвсөнд шавьж хурь төлбөрт, түгээлэг зэрэг өвчин илэрлэггүй зургаар харуулав.

Ургамалын өвчин, хортон судалгааны өмнө



Судалгаанд хамрагдсан нийт талбайд мэрэгчдийн багийн 2 өвч, 2 төрөл хамрах 2 зүйл мэрэгч, тухайны 2 өвч, 2 төрөл хамрах 2 зүйл тухайны илэрэн болно.

Судалгаанд хамрагдсан ногоон бийжүүлэх





Хайвасны урын бөөс

Бөмбөр гэгтсэн үхэр



Монголын бөмбөр гэгтсэн мөнхсөн олонд

Монголын хонь



Судалт нөвөрөг

Нуган бясал



Дуулин бутлаа цох



Фроловын бутлаа цох



Харгачин бутлаа цох

Энэтөр шавьжийн тархалт ихэсгэн тохиолдолд Монгол Улсад хэрэглэхийг зөвшөөрсөн бодимо хэмжээгээс орсон 2.5%-ийн Делис-(0.2-0.3л/га), 5%-ийн Карбо (0.15-0.2л/га), Борей (Имидаклоприд)(0.1-0.2л/га гуузвар) г.м хэмийн бодисоор шүршилт хийж боломжтой. Шавьжидтай тохиолдолд шүршилтийг 7-10 хоногийн зайтай давтах болно.

Шавьжийн зэрэг хэрэглэгддэг энэтөр бодисоолууд нь 1, 5, 10л-ээр савлагасан байна (Зургийг дээр харуулав) боловч зах зээлд хэзээ ч хуудсан арга бичиггүй.



Заснаглалт асар гүйцэтгэх хэрэгийг судалгааны дүнг үзэгдэн илгээх хуудас бичиж нэмэлт судалгааг хургуулан болно. Судалгааг зөвхөнч талын мэргэжилтний санал хүсэлтийг тусгай УХЭШХ-ийн боловсон арга зүйн дагуу төлөвлөсөн аргаар баглан гүйцэтгэн. Судалгааг тасан бүх зардал, судалгааны зардалгүй байдлыг захиалга гэд бүрэн харуулан.

ИШТГЭХ ХУУДАС БИЧСЭН:

ДОКТОР (Ph.D.) Д.ЦЭВЭЭНДОРЖ
ДОКТОР (Ph.D.) Ц.ИТГЭЛ

2022.10.14

“Степ голд” ХХК-д


Судалгааны
дүгнэлт хүргүүлэх тухай


“Степ голд” ХХК-аас Ургамал хамгааллын эрдэм шинжилгээний хүрээлэнд 2022 оны 9-р сарын 22-ны өдрийн 461 тоот албан бичгээр ирүүлсэн хүсэлтийн дагуу тус компанийн нөхөн сэргээлт, ногоон байгууламж байгуулах ажилд Ургамал хамгааллын эрдэм шинжилгээний хүрээлэн /УХЭШХ/ ургамал хамгааллын чиглэлээр мэргэжил, арга зүйн туслалцаа үзүүлж хамтран ажиллах тухай харилцан тохиролцсоны дагуу, Ургамал хамгааллын эрдэм шинжилгээний хүрээлэнгийн эрдэм шинжилгээний ажилтан нар 2022 оны 10 сарын 2-4 өдөр хүртэл хугацаанд тус байгууллагын ажилчдын хотхон, ойжуулалтын ногоон байгууламжид мэрэгч, туулайтан, өвчин, хортны судалгаа хийж дүнг нэгтгэн

Дүгнэх нь:

1. Степ голд ХХК-ийн судалгаанд хамрагдсан талбайд 2 зүйл мэрэгчтэн, 2 зүйл туулайтан тархсан байна.
2. Судалгаагаар илэрсэн мэрэгчтэн, туулайтны зүйлүүд нь тухайн нутгийн эндемик зүйлүүд байх тул жил бүр мэрэгчдийн тархалт хөнөөлийг тодотгох судалгаа хийж хөнөөлийг бууруулах, урдчилсан сэргийлэх арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлыг хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны заавар, журмыг мөрдөн зохион байгуулж байх шаардлагатай байна.
3. Таримал ургамлын төрөл зүйл, ургамлын ургалтын үе шат, таримал мод, сөөгний насжилт, орчны ургамлын зүйлийн бүрэлдэхүүн, тухайн жилийн цаг агаар, орчны ургамлын ургалт, масс зэрэг хүчин зүйлээс хамаарч тухайн талбайд тархах өвчин, хортон мэрэгчтэний төрөл зүйл, тархалт нягтрал, учруулах хөнөөл нь жил бүр өөрчлөгддөг тул жил бүр мэргэжлийн байгууллагаар судалгаа хийлгэж байх.
4. Мод үржүүлэг, бойжуулгын туршилтын талбайд тариалсан мод, бут сөөгөнд навчны хүрэн толбожилт, түлэгдэлт зэрэг өвчний шинж тэмдэг илэрсэн. Энэ жилийн хувьд өвчин, хортон шавьжийн судалгаа хийх цаг хугацаа оройтсон цаашид бидний өгсөн санал, зөвлөмжинд тусгасан хугацаанд өвчин хортны судалгааг хийлгэж байх шаардлагатай.

Дүгнэлт гаргасан: УХЭШХ-ийн мэрэгч судлалын лабораторийн
ЭШАА Д.Цэвээндорж (Ph.D)

Танилцсан: Захирал док.проф.  М.Бямбасүрэн



9944200
9021010128

Хавсралт 63. Улирал бүрийн хөрсний дээжлэлтийн маягт



ГЭРЭЭТ КОМПАНИЙН ХӨРСНИЙ ДЭЭЖЛЭЛТИЙН МАЯГТ
SOIL SAMPLING REPORT FOR CONTRACTOR COMPANY

Дээжлэлт хийсэн огноо / Sampling Date: *2022.08.10*
 Дээжлэгч компани болон инженерийн нэр / Sampler Company and engineer: *Х.Билсүрэн*
 Степ Голд ХХК-ийн ажилтны нэр / Name of Steppe gold LLC Employee: *Г.Нангид*
 Цаг агаарын нөхцөл байдал / Weather condition: *бурхсан*

#	Дээжний нэршил Sample ID	Байршил Coordinate		Дээж авсан гүн Depth of sampling	Дээж авсан эзэх Sampled		Дээжний зориулалт Sample Purpose				Тайлбар Comments
		49 U	UTM		Yes	No	Химийн шинжилгээ Chemical analytes	Нефть бүтээгдэхүүний шинжилгээ TPH	Микробиологийн шинжилгээ Microbiological analytes	Агрохимийн шинжилгээ Agro-chemical parameters	
1	Back Ground	631079.0	5369317.0			✓					
2	Camp North	634069.0	5367767.0			✓					
3	Camp Sewage	634203.0	5367548.0			✓					
4	Camp South	634269.0	5367386.0			✓			✓		
5	Chemical Storage and ADR	630812.0	5367979.0			✓					
6	Crusher Soil-1	631052.0	5367945.0			✓					
7	Fuel Farm	631024.0	5367668.0			✓			✓		
8	HL Soil-1	631779.0	5368300.0			✓					
9	HL Soil-2	631459.0	5368544.0			✓					
10	HL Soil-3	631250.0	5368671.0			✓					
11	HL Soil-4	630918.0	5368386.0			✓					
12	HL Soil-5	630579.0	5368242.0			✓					
13	Pit Soil East	632076.0	5367278.0			✓					
14	Pit Soil West	630716.0	5366796.0			✓					
15	Technical Parking	632408.0	5366705.0			✓					
16	Top Soil-1	630401.0	5367200.0			✓					
17	Top Soil-2	630359.0	5367089.0			✓					✓
18	Top Soil-3	630476.0	5367100.0			✓					✓
19	Top Soil-4	630788.0	5368388.0			✓					✓

Prepared by: Environment Department
 Form No.SG-ENV-FR-07-03
 Date Prepared: Sep 01, 2018
 Revision No. 3
 Next Review Date: August 17, 2022
 Revision Date: April 01, 2021



#	Дээжний нэршил Sample ID	Байршил Coordinate		Дээж авсан гүн Depth of sampling	Дээж авсан эзэх Sampled		Дээжний зориулалт Sample Purpose				Тайлбар Comments
		49 U	UTM		Yes	No	Химийн шинжилгээ Chemical analytes	Нефть бүтээгдэхүүний шинжилгээ TPH	Микробиологийн шинжилгээ Microbiological analytes	Агрохимийн шинжилгээ Agro-chemical parameters	
20	Top Soil-5	630795.0	5368500.0			✓					
21	Top Soil-6	630810.0	5368445.0			✓					✓
22	Waste dump West	631333.0	5366502.0			✓					✓
23	Explosive magazine	631679.0	5365276.0			✓					
24	HL Boiler house	630961.0	5368145.0			✓					

RECORDED BY / ТЭМДЭГЛЭЛ ХИЙСЭН:
 REVIEWED BY / ХЯНАСАН: *АБ*
 DATE / ОГНОО: *2022.08.10*
 REPRESENTING OF SAMPLER COMPANY / ДЭЭЖЛЭГЧ КОМПАНИЙГ ТӨЛӨӨЛЖ: *Х.Билсүрэн (Өзгий Инвэстиментал ХХК)*

ДЭЭЖЛЭЛТЭД ХЯНАЛТ ТАВЬСАН ОРОН НУТГИЙН ИРГЭДИЙН ТӨЛӨӨЛЛИЙН ГАРЫН ҮСЭГ
 SIGNATURE OF LOCAL COMMUNITY MEMBERS CONTROL THE SAMPLING PROCESS

1.	4.	7.
2.	5.	8.
3.	6.	9.

Prepared by: Environment Department
 Form No.SG-ENV-FR-07-03
 Date Prepared: Sep 01, 2018
 Revision No. 3
 Next Review Date: August 17, 2022
 Revision Date: April 01, 2021

Хавсралт 64. Ургамлын мониторингийн ажлын тайлан



АЛТАН ЦАГААН-ОВОО УУРХАЙН 2022 ОНЫ УРГАМЛЫН МОНИТОРИНГИЙН АЖЛЫН ТАЙЛАН

БОЛОВСРУУЛСАН:
Байгаль орчны ажилтан *[Signature]* Э.Хангай

ХЯНАСАН:
Байгаль орчны мэргэжилтэн *[Signature]* Г.Гүнбат

Байгаль орчны инженер *[Signature]* Э.Баттулга

ТАНИЛЦСАН:
Байгаль орчны менежер Г.Мөнхжин

2022 он



АЛТАН ЦАГААН-ОВОО УУРХАЙН 2022 ОНЫ УРГАМЛЫН МОНИТОРИНГИЙН АЖЛЫН ТАЙЛАН

1. ТОВЧМЭДЭЭЛЭЛ

1.1. Төслийн байршил

Алтан Цагаан-Овоо (АЦО)-ийн алт, хөлиймөг металлын ордыг ашиглах төсөл нь Дорнод аймгийн Цагаан-Овоо сумын 2-р багийн нутагт орших MV-017111 тоот ашигт малтмалын тусгай зөвшөөрөл бүхий 5492.63 га талбайд хэрэгжж байна. Улаанбаатар хотоос 650 км, Дорнод аймгийн төв Чойбалсан хотоос 180 км, Цагаан-Овоо сумас баруун зүгт 38 км, Улаанбаатар-Чойбалсан чиглэлийн хатуу хучилттай замаас хойд зүгт буюу Хөлөнбуйр сумаас хойд зүгт 65 км зайд Давхарын-Арвын хөндий, Хурын толгой, Манган хоньт, Намсжийн толгойн бэл орчмын уржлал шимт жерстэй, тал хээрийн экосистем, хээрийн бүсэд оршдог.

1.2. Уурхай орчмын ургамлын нөмрөг

Алтан Цагаан-Овоо уурхайн орчимд 35 овог 84 төрлийн 118 зүйл ургамал байдаг. Уурхайн талбайд (ил уурхай, шимт хөрөнгийн овоого, хялгдлын овоого, ажилчдын кемп) ургамалжигдлын нийт 4 бүлгэмдүүд зонхилдог. Үүнд:

1. Хялгана – алаг өвс – зур өвст бүлгэмдэл
2. Хялгана – биелэг өвс – түнгэт бүлгэмдэл
3. Алаг өвс – том хялганат бүлгэмдэл
4. Аг – дэгүүдт ажилч үетэй – алаг өвст бүлгэмдэл

Үүнээс нэн ховор ургамал болох Дэрвэгэр жиргэрүү (*Sarothamnos divaricata*), Апан пахилдаг (*Pin dichotoma Pall.*), Зургаадай зогдор өвс (*Clematis hexepetala Pall.*), Урал чихэр өвс (*Scutellaria baicalensis Georgi*, *Glucosylgalaensis Fisch.*), Танамал махирас (*Lycium triscapitum Wang*) зэрэг ургамлууд уурхайн талбайд байдаг. Энэхүү нэн ховор ургамлууд нь хэдий нэн ховор ургамалд тооцогдох боловч уурхайн үйл ажиллагаа явагдаж буй Дорнод-Монгол тойргийн хувьд нийтлэг тархалттай ургамал юм (Дорнод аймгийн Цагаан-Овоо сумын нутагт байрлах “Степ Голд” ХХК-ийн Алт-хөлиймөг металлын үлдсэн ордыг ул аргаар ашиглах төслийн байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний нэмэлт тодотгол тайлан).

1.3. Үнэлгээ

Бид 2019 онд Мейх Грийн ХХК-аар байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний нэмэлт тодотгол тайланг боловсруулж, БОАЖЯ-ны мэргэжлийн зөвлөлөөр хэлэлцүүлэн батлуулж байсан. Тухайн үнэлгээний тайлангийн Ургамлын нөмрөгт нөлөөлөх гол болон боломжгүй сөрөг нөлөөлөл хэсэгт дарах нөлөөллүүд үүсэж боломжгүй гэж тодорхойлсон байдаг. Үүнд:

- Тоосжилт их үүсэвчээс тухайн газар нутгийн өргөн хамарсан ургамал ба ургамлын бүрхэвч дээр салсаар дамжин бууж, үүнээс шалтгаалан навчны гэрэл шингээлтийг бууруулж ургамлын фотосинтезийн процесс доголдох,
- Уурхайн ашиглалт, барилга байгууламж, дэд бүтцийн үйл ажиллагаагаар нөлөөлөлд өрсөн газрын ургамал бүр мөсөн устгах,
- Шороон замаар тээвэрлэлт хийснээр ургамлын нөмрөг устгах, замын хахуугийн ургамал, ургамлын бүрхэвч шороо хоосонд дарагдах, байгалийн унаган төрхөө алдах, гол газрын ургамлаар бүрхэгдэх,
- Биологийн төрөл зүйл багасах, ашигт ургамлын зүйлийн бүрэлдэвэр зэрэг болно.

Боловсруулсан: Байгаль орчны хэлтэс

Хуудас 3 / 16



АЛТАН ЦАГААН-ОВОО УУРХАЙН 2022 ОНЫ УРГАМЛЫН МОНИТОРИНГИЙН АЖЛЫН ТАЙЛАН

АГУУЛГА

Агуулга	2
Зургийн жагсаалт	2
Хүснэгтийн жагсаалт	2
Графикийн жагсаалт	2
Хавсралтын жагсаалт	2
1. Товч мэдээлэл	3
1.1. Төслийн байршил	3
1.2. Уурхай орчмын ургамлын нөмрөг	3
1.3. Үнэлгээ	3
1.4. Зорилго	4
1.5. Хэмжээт хийсэн хугацаа, хамтран ажилласан багийн гишүүд	4
1.6. Мониторингийн арга зүй	4
2. Ургамлын мониторингийн 2022 оны гүйцэтгэл	6
2.1. 2020, 2021, 2022 оны харьцуулалт	11
3. Дүгнэлт	14

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Зургь 1. Ургамлын мониторингийн нэгдүгдийн байршил	5
Зургь 2. Ургамлын биомассын эзэж авч буй байдал /06-р сар/	6
Зургь 3. Ургамлын биомассын эзэж авч буй байдал /08-р сар/	6
Зургь 4. Ургамлын бичигтэлд орсон ургамлын зүйлүүд /06-р сар/	6
Зургь 5. Ургамлын бичигтэлд орсон ургамлын зүйлүүд /08-р сар/	7

ХҮСНЭГТИЙН ЖАГСААЛТ

Хүснэгт 1. Уурхайн хашаанаас гаднах мониторингийн нэгдүгдийн үр дүн	8
Хүснэгт 2. Уурхайн хашаан доторх мониторингийн нэгдүгдийн үр дүн	9

ГРАФИКИЙН ЖАГСААЛТ

График 1. Уурхайн хашааны гаднах болон доторх нэгдүгдийн ургамлын өндрийн харьцуулалт	10
График 2. Уурхайн хашааны гаднах болон доторх нэгдүгдийн тусгаг бүрхэц бүрхэцний харьцуулалт	10
График 3. Нийт нэгдүгдийн нойтон биомассын харьцуулалт	10
График 4. Нийт нэгдүгдийн хуурай биомассын харьцуулалт	11
Бид ургамлын хяналт шинжилгээний ажлыг 2020 оноос эхлэн гүйцэтгэж байгаа бөгөөд 2020, 2021, 2022 оны дундаж утгуулаар ургамлын өндөр, тусгаг бүрхэц, хуурай биомассын харьцуулалт хийж Доорх графикнаас харна уу.	11
График 5. Уурхайн хашааны гаднах нэгдүгдийн зурван жилийн ургамлын өндрийн дундаж утгын харьцуулалт	11
График 6. Уурхайн хашаан дотор нэгдүгдийн зурван жилийн ургамлын өндрийн дундаж утгын харьцуулалт	11
График 7. Уурхайн хашааны гаднах нэгдүгдийн зурван жилийн хуурай биомассын дундаж утгын харьцуулалт	12
График 8. Уурхайн хашаан дотор нэгдүгдийн зурван жилийн хуурай биомассын дундаж утгын харьцуулалт	12
График 9. Уурхайн хашааны гаднах нэгдүгдийн зурван жилийн тусгаг бүрхэцний дундаж утгын харьцуулалт	12
График 10. Уурхайн хашаан дотор нэгдүгдийн зурван жилийн тусгаг бүрхэцний дундаж утгын харьцуулалт	13

ХАВСРАЛТЫН ЖАГСААЛТ

Хавсралт 1. 2022 оны 06-р сарын ургамлын мониторингийн хуудас	15
Хавсралт 2. 2022 оны 08-р сарын ургамлын мониторингийн хуудас	16

Боловсруулсан: Байгаль орчны хэлтэс

Хуудас 2 / 16



АЛТАН ЦАГААН-ОВОО УУРХАЙН 2022 ОНЫ УРГАМЛЫН МОНИТОРИНГИЙН АЖЛЫН ТАЙЛАН

Дээрх үнэлгээнд тусгагдсан нөлөөлөл уурхайн үйл ажиллагаанаас үүсэж буй эсэхэд боштой үнэлэлт өгөх, хэрвээ үүсэж буй тохиолдолд нөлөөллийн эрчим, байршил зэргийг тодорхойлох, түүнээс зайлсхийх, бууруулах, устгах арга хэмжээний төлөвлөгөөг боловсруулах шаардлагатай юм. Үүний хүрээнд бид ургамлын мониторингийн ажлыг уурхайн батлагдсан 2021 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд тусгаж өгсөн байдаг. Үүнд ургамлын мониторингийн ажлыг 5-10 дугаар саруудад байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний нэмэлт тодотгол тайланг нөлөөлөл үүсгэх боломжтой байршлуудын ойролцоо хийж гүйцэтгэхээр тусгаж өгсөн байдаг.

1.4. Зорилго

Ургамлын мониторингийн ажлын зорилго нь төслийн үйл ажиллагаанаас ургамлын нөмрөгт үүдэх нөлөөг судлах, учир боломжгүй сөрөг нөлөөллийг амь болох бага хэмжээнд байлгахад чиглэсэн менежментийг боловсруулах суурь мэдээлэл болох юм. Уурхайн үйл ажиллагааны явцад байгаль орчинд тодорхой хэмжээний тоосжилт үүсэж магадлагтай байгаа ба энэ нь ургамлын өсөлтөд нөлөөлөх боломжтой юм. Иймээс энэхүү зорилгыг үндэслэн дараах зорилтуудыг дэвшүүлэн ажиллаж байна. Үүнд:

- Ургамлын мониторингийг тогтсон хугацаанд хийж
- Уурхайн үйл ажиллагаа эхлэхээс өмнөх үеийн мониторингийн мэдээлэлтийг харьцуулалт хийж уурхайгаас үүсэж буй нөлөөлөл ургамлын нөмрөгт хэрхэн нөлөөлж буйг тодорхойлох
- Мониторингийн ажлуудыг архивлаж, мэдээллийн сан үүсгэх

1.5. Хэмжээт хийсэн хугацаа, хамтран ажилласан багийн гишүүд

Бид 2022 онд 06 болон 08-р саруудад 2 удаа ургамлын мониторинг хийж гүйцэтгэсэн. 08-р сарын ургамлын мониторингийг Цагаан-Овоо сумын 2-р багийн хяналтын хорооны гишүүд болох Б.Алтмаа, н.Баттуяа нартай хамтран хийж гүйцэтгэв.

1.6. Мониторингийн арга зүй

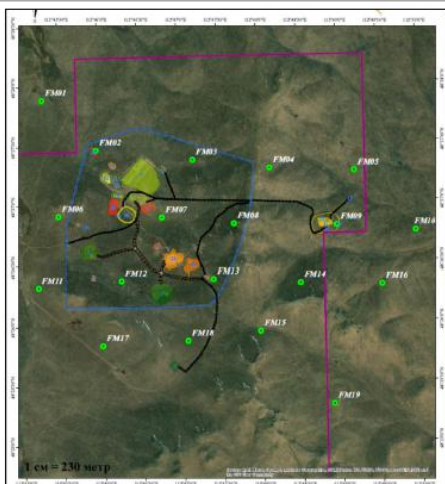
“Мейх Грийн” ХХК-ийн 2019 онд боловсруулж, Байгаль орчин аялал жуулчлалын ямаар батлуулан Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээнд тусгагдсан дагуу ургамлын мониторингийн ажлын арга зүйг 2021 оны 05-р сарын 11-ны өдөр SG-ENV-SOP-018 “Ургамлын мониторинг” стандарт ажлын журамд тусгаж, боловсруулж баталж өгсөн байдаг. Ургамлын мониторинг судалгааны ажлыг хийхэд уурхайн хашаан дотор болон гадна мөн хяналтын цэг гэсэн 3 хувилбар бүхий 19 цэгт мониторингийг хийнэ. Тухайн 19 цэгт 1х1 метр харьцангуй раменскийн тор ашиглан мониторинг хийж гүйцэтгэнэ. Цэг тус бүрд санамсаргүй байдалд 3 удаа раменскийн тор шидэж тухайн тороод орсон ургамлын зүйл тус бүрийн өндөр, зүйлийн бүрэлдэвэр, тусгаг бүрхэцтэй тодорхойлно. Хэмжилтийг гүйцэтгэсний дараагаар тороод багтсан бүх ургамлыг тайрч эзэж аван жинлэж нойтон биомассыг үнэ. Эцэст нь авсан дээжлийг 1-2 сарын хугацаанд хатааж дахиж жинлэхэд хуурай биомассын үр дүн гарна.

Боловсруулсан: Байгаль орчны хэлтэс

Хуудас 4 / 16



АЛТАН ЦАГААН-ОВОО УУРХАЙН 2022 ОНЫ УРГАМЛЫН МОНИТОРИНГИЙН АЖЛЫН ТАЙЛАН



Зураг 1. Ургамлын мониторингийн цэгүүдийн байршил

Боловсруулсан: Байгаль орчны хэлтэс

Хуудас 5 / 16



АЛТАН ЦАГААН-ОВОО УУРХАЙН 2022 ОНЫ УРГАМЛЫН МОНИТОРИНГИЙН АЖЛЫН ТАЙЛАН



Зураг 5. Ургамлын бичигтэлд орсон ургамлын зүйлүүд /06-р сар/

Боловсруулсан: Байгаль орчны хэлтэс

Хуудас 7 / 16



АЛТАН ЦАГААН-ОВОО УУРХАЙН 2022 ОНЫ УРГАМЛЫН МОНИТОРИНГИЙН АЖЛЫН ТАЙЛАН

2. УРГАМЛЫН МОНИТОРИНГИЙН 2022 ОНЫ ГҮЙЦЭГТЭЛ

Алтан Цагаан-Овоо алт-колимог металлын уурхайн батлагдсан Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн хүрээнд ургамлын хяналт, мониторингийн ажлыг 6, 8, 9-р саруудад хийж гүйцэтгэлээ. Мониторингийг хийхдээ 1 м x 1 м харьцаатай рамескийн тор ашиглан гүйцэтгэсэн. Орчны хяналт шинжилгээний ажлын хүрээнд батлагдсан ургамлын мониторингийн 19 пэгээс санамсаргүй байдалаар 3 давталтгаар 1 м² талбай сонгон авч түүнд стандарт ажлын журам (SG-ENV-SOP-018)-ын дагуу үүдийн бүрдэл, тусгаг бүрхэл, ургамлын өндөр, нойтон болон хуурай биомасс зэргийг тооцсон. Тусгаг бүрхэлийг тодорхойлохдоо нүдэн баримжаагаар тооцож гаргасан.



Зураг 2. Ургамлын биомассын дээж авч буй байдал /06-р сар/



Зураг 3. Ургамлын биомассын дээж авч буй байдал /06-р сар/



Зураг 4. Ургамлын бичигтэлд орсон ургамлын зүйлүүд /06-р сар/

Боловсруулсан: Байгаль орчны хэлтэс

Хуудас 6 / 16



АЛТАН ЦАГААН-ОВОО УУРХАЙН 2022 ОНЫ УРГАМЛЫН МОНИТОРИНГИЙН АЖЛЫН ТАЙЛАН

Д/д	Цэгийн нэр	Координат UTM, 49 U	Огноо	Зүйлийн бүрдэл, тоо	Өндөр (дундаж), см	Тусгаг бүрдэл, %	Биомасс, гр Нойтон Хуурай		
1	FM-01	629716.6	5368453.0	6-р сар	7	26.5	260	125	
				8-р сар	7	57.8	70	505	170
2	FM-04	633251.5	5368424.8	6-р сар	4	48.3	50	525	185
				8-р сар	6	49.3	80	620	178
3	FM-05	634563.8	5368393.0	6-р сар	3	53.3	40	425	165
				8-р сар	5	55.4	60	495	133
4	FM-06	639981.2	5367652.2	6-р сар	5	34.2	50	440	150
				8-р сар	8	36.8	70	415	125
5	FM-10	634299.2	5367546.4	6-р сар	5	50.2	60	355	170
				8-р сар	4	35.2	60	285	138
6	FM-11	629674.3	5366551.5	6-р сар	6	28.3	60	315	125
				8-р сар	7	35.4	80	690	172
7	FM-14	633739.4	5366659.7	6-р сар	7	34	50	465	145
				8-р сар	7	43.7	75	810	210
8	FM-15	633124.4	5365908.0	6-р сар	5	42.7	70	660	200
				8-р сар	7	40.8	40	330	190
9	FM-16	635008.3	5366646.8	6-р сар	4	48.1	40	730	245
				8-р сар	5	41.8	80	805	265
10	FM-17	630679.7	5365662.5	6-р сар	5	41.8	80	805	265
				8-р сар	6	26.4	50	440	140
11	FM-18	632002.6	5365747.2	6-р сар	6	49.3	60	400	153
				8-р сар	5	37.6	45	410	125
12	FM-19	634267.5	5364784.1	6-р сар	8	51.6	32	740	178
				8-р сар	4	46	70	405	175
Дундаж				8.7	42.0	57.6	510.6	170.1	

Дүгнэлт 1. Ургамлын хяналтын ажлын мониторингийн цэгүүдийн 12 цэг

Д/д	Цэгийн нэр	Цэгийн байршил 49 U	UTM	Огноо	Зүйлийн бүрдэл, тоо	Өндөр (дундаж), см	Тусгаг бүрдэл, %	Биомасс, гр Нойтон Хуурай	
1	FM-02	630563.3	5368680.9	6-р сар	6	23.8	80	495	185
2	FM-03	632055.5	5368541.2	6-р сар	4	33.7	80	740	220
				8-р сар	8	35.6	80	425	120
				8-р сар	7	54.8	70	680	162

Боловсруулсан: Байгаль орчны хэлтэс

Хуудас 8 / 16

АЛТАН ЦАГААН-ОВОО УУРХАЙН 2022 ОНЫ УРГАМЛЫН МОНИТОРИНГИЙН АЖЛЫН ТАЙЛАН

№	Уурхайн хашааны гална	Уурхайн хашааны дотор	Ургамалын өндөр (дундаж), см	Тусгаг бүрхэц (дундаж), %	Нойтон биомасс (дундаж), гр			
1	FM-07	620951.2	5367652.2	Ф-р сар 5	43.9	60	415	130
2	FM-08	632701.1	5367555.7	Б-р сар 5	38.6	70	585	156
3	FM-09	634209.2	5367546.4	Ф-р сар 6	38.3	65	415	130
4	FM-12	630865.5	5366667.9	Б-р сар 5	52.6	70	1220	293
5	FM-13	632384.2	5366701.8	Ф-р сар 8	34.8	78	385	140
6				Б-р сар 7	36.2	60	685	163
7				Ф-р сар 5	46.5	50	665	165
8				Б-р сар 7	58.7	75	880	178
9				Ф-р сар 6	42.1	50	605	160
10				Б-р сар 8	67.6	80	645	143
11				Ф-р сар 6,2	44.8	69.1	614.8	187.5

Ургамалын мониторингийн ажлын хүрээнд нийт уурхайн хашааны гална талбайн 12 шигт, уурхайн хашаан дотор талбайн 7 шигт нийт 19 шигт хэмжээг, дээжлэлийн ажлыг гүйцэтгэв. Доорх хүснэгтээс харвал нийт шигт 4-8 урхайн ургамал бүртгэгдсэн байна. Мөн уурхайн хашаан дотор шүүгдэх ургамалжигдсан өндөр, тусгаг бүрхэц, нойтон биомассын дундаж утгууд уурхайн хашааны гална шүүгдэх их харагдаж байна. Энэ нь мал амьтан нөлөө байхгүй, уурхайн мэтлүүд зөвшөөрөгдсөн замаар зориогтой хамаралтай гэж үзэх болох юм. Нийт шүүгдэж өндөр, тусгаг бүрхэц, нойтон хуурай биомассын харьцуулалтыг доорх графикуудас харна уу.

Боловсруулсан: Байгаль орчны хэлтэс

Хуудас 9 / 16

АЛТАН ЦАГААН-ОВОО УУРХАЙН 2022 ОНЫ УРГАМЛЫН МОНИТОРИНГИЙН АЖЛЫН ТАЙЛАН



График 1. Уурхайн хашааны гална болон дотор цэвэрлэлийн ургамалын өндрийн харьцуулалт

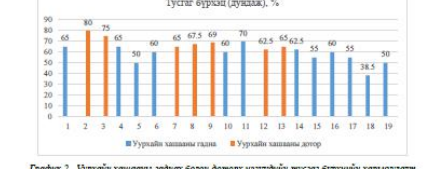


График 2. Уурхайн хашааны гална болон дотор цэвэрлэлийн тусгаг бүрхэц (дундаж), %-ийн харьцуулалт



График 3. Нийт цэвэрлэлийн нойтон биомассын харьцуулалт

Боловсруулсан: Байгаль орчны хэлтэс

Хуудас 10 / 16

АЛТАН ЦАГААН-ОВОО УУРХАЙН 2022 ОНЫ УРГАМЛЫН МОНИТОРИНГИЙН АЖЛЫН ТАЙЛАН



График 4. Нийт цэвэрлэлийн хуурай биомассын харьцуулалт

2.1. 2020, 2021, 2022 оны харьцуулалт
Бид ургамалын хяналт шинжилгээний ажлыг 2020 оноос эхлэн гүйцэтгэж байгаа бөгөөд 2020, 2021, 2022 оны дундаж утгуудаар ургамалын өндөр, тусгаг бүрхэц, хуурай биомассын харьцуулалт хийв. Доорх графикас харна уу.

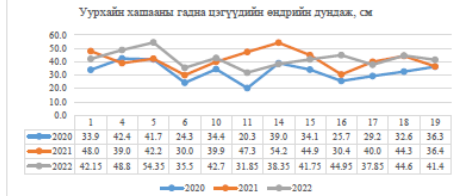


График 5. Уурхайн хашааны гална цэвэрлэлийн өндрийн дундаж, см-ийн харьцуулалт

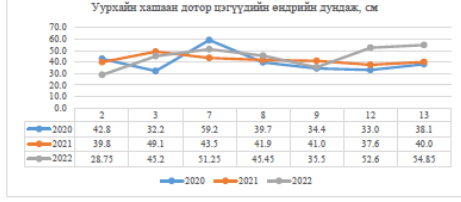


График 6. Уурхайн хашаан дотор цэвэрлэлийн өндрийн дундаж, см-ийн харьцуулалт

Боловсруулсан: Байгаль орчны хэлтэс

Хуудас 11 / 16

АЛТАН ЦАГААН-ОВОО УУРХАЙН 2022 ОНЫ УРГАМЛЫН МОНИТОРИНГИЙН АЖЛЫН ТАЙЛАН



График 7. Уурхайн хашааны гална цэвэрлэлийн хуурай биомассын дундаж, гр-ийн харьцуулалт



График 8. Уурхайн хашаан дотор цэвэрлэлийн хуурай биомассын дундаж, гр-ийн харьцуулалт

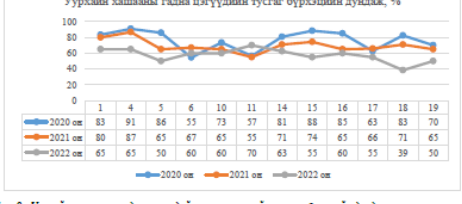


График 9. Уурхайн хашааны гална цэвэрлэлийн тусгаг бүрхэц (дундаж), %-ийн харьцуулалт

Боловсруулсан: Байгаль орчны хэлтэс

Хуудас 12 / 16



АЛТАН ЦАГААН-ОВОО УУРХАЙН 2022 ОНЫ УРГАМЛЫН МОНИТОРИНГИЙН АЖЛЫН ТАЙЛАН

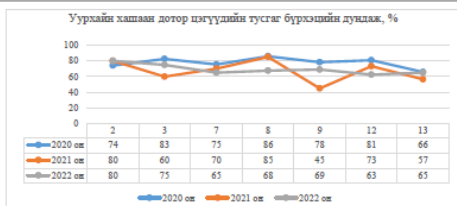


График 10. Уурхайн хашаан дотор цэгүүдийн сурвалж жилийн тусгаг бүрэлхийн дундаж утгын харьцуулалт



АЛТАН ЦАГААН-ОВОО УУРХАЙН 2022 ОНЫ УРГАМЛЫН МОНИТОРИНГИЙН АЖЛЫН ТАЙЛАН

3. ДҮГНЭЛТ

Энэхүү судалгаагаар уурхайн хашаан дотор болон гадна талаар ургах буй ургамлын зүйлийн бүрэл, тусгаг бүрэл болон биомассын мониторингийн хийлээ. Судалгааг хийхдээ раческийн тор ашиглан мониторинг хийсэн. Судалгааны нийт 19 цэгт мониторинг хийсэн ба 12 цэг уурхайн хашаанаас буюу нөлөөллийн бүсээс гадна, 7 цэг уурхайн хашаан дотор болон ажилчдын кемпийн нөлөөллийн бүсэд хамаарч байна.

Судалгааны явдал мониторинг хийсэн цэгүүдэд Монгол улсад ховор, нэн ховор, устаж буй зүйлийн ургамал бүртгэгдээгүй болно. Мөн зүйлийн бүрэлдлийг ажиглавал нийт мониторинг хийсэн цэгүүдэд саман ерөөг, хиаг, шөлийн бутнуур зэрэг олон наст үет ургамлууд давамгайл тохиолдсон. Мөн соргүй согоовор зэрэг малд илэмжтэй, олон наст ургамлууд уурхайн талбай болон зарим уурхайн хашаанаас гаднах цэгүүдэд бүртгэгдсэн байна.

Энэхүү мониторингийг 2022 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт тусгасан байлаа. Үүний хүрээнд 06-р сарын эхээр ургамлын мониторингийг хийхэд зарим ургамал цэнэг, нагч гүйцэт залраагүй, өндрийн өсөлт эхлээгүй байсан бол 08-р сарын ургамлын мониторингийн явдал зарим ургамал хадгасан байдалтай байсан учир зүйлийн бүрэлдлийг тодорхойлох боломжгүй хэд хэдэн зүйл ургамлууд тохиолдсон.

Судалгааны үр дүнгээс харвал уурхайн хашаан доторх болон гаднах цэгүүдийн биомасс, ургамлын өндөр, тусгаг бүрэлхийн үр дүн бага зэрэг зөрүүтэй байна. Уурхайн хашааны гаднах цэгүүдийн ургамлын өндөр хэлбэрлэлт ихтэй, зарим цэг өндөр ургамлуудтай байхад зарим цэгүүд намхан ургамлууд ихтэй жигд бус байгаа нь ойр нутагладаг малчин өрхийн мал бэлчлэг, жин бүр халлан халдаг зэрэг нь үндсэн шалтгаан болж байна.

Уурхайн хашаан доторх цэгүүдийн хувьд мал амьтны нөлөө байхгүй, уурхайн машинууд зөвшөөрсдөн замаар зорчдогтой хамааралтай гэж үзэж болох юм. Гэхдээ уурхайн нөлөөлөл доторх талбайн FM-09 цэгийг оруулсан ба энэ нь уурхайн ажилчдын кемпийн байгууламжтай ойр, хог хаягдлын цэгийн хажууд байрладаг. Энэ цэгийн үр дүн уурхайн нөлөөлөл доторх талбайн бусад цэгүүдийн үр дүнгээс эрс бага байгаа бөгөөд энэ нь ажилчдын кемпийн хойно явдаг мөн хөрсний ерөөхий байдал шимээрхэг шинж чанар багатайгаас болж байна гэж үзэж байна. Учир нь тухайн цэгийн хажууд хог хаягдлын цэг байрладаг бөгөөд тухайн цэгийн бүтээн байгуулалтын хүрээнд экскаватор, автосамосвал, индүү, дугуйт ачигч зэрэг хүнд техникүүд ажилласан ба мөн ухалт ажилтын процессын үйл ажиллагааны явдал ухагдаж хоосон тулуураг цэгийн ойр орчимд тархсан байна.

Цаашид бид ургамлын хяналт шинжилгээний ажлыг ургамал идэвхтэй ургах хугацаа буюу 05-аас 09-р сард хийхээс гадна тогтсон өдөр сонгож хийх нь илүү чухал ач холбогдолтой юм.

Мөн Байгаль орчны хэлтсийн ажилчид Алтан Цагаан-Овоо уурхайн ойр орчимд ургадаг ургамлыг түүж хатаан ургамлын гербар бэлдэж ургамлын мониторингд ашиглавал зохицтой. Ингэснээр хэмжээт хийж буй ажилтан ургамлаа таних, монгол латин нэрийг пээжлэх, цаг хугацаа хэмнэх, ургамлын нэрийн хоорондын зөрүүг арилгах гэх мэт олон талын ач холбогдолтой юм.

Хавсралт 65. Орон нутгийн иргэдийн худгийн түвшинд хэмжилт хийсэн ажлын тайлан

**“АЛТАН ЦАГААН ОВОО”
АЛТ-ХОЛМОГ МЕТАЛЛЫН ҮҮРХЭЙ**

“Алтан Цагаан-Овоо” уурхай орчмын орон нутгийн иргэдийн худгийн түвшинд хэмжилт хийсэн ажлын тайлан

(2019, 2020, 2021, 2022 оны хэмжилтийн үр дүн)

Дорнод аймаг, Цагаан-Овоо сум

2022 он

“Алтан Цагаан-Овоо” уурхай орчмын орон нутгийн иргэдийн худгийн түвшин, усны чанарын хэмжилт хийсэн ажлын тайлан

“Алтан Цагаан-Овоо” уурхай орчмын орон нутгийн иргэдийн худгийн түвшинд хэмжилт хийсэн ажлын тайлан

Төслийн байршил

Алтан Цагаан Овоо (АЦО)-ийн алт, холмог металлын ордыг ашиглах төсөл нь Дорнод аймгийн Цагаан-Овоо сумын 2-р багийн нутагт орших MV-017111 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл бүхий 5492.63 га талбайд хэрэгжиж байна. Улаанбаатар хотоос 650 км, Дорнод аймгийн төв Чойбалсан хотоос 180 км, Цагаан-Овоо сумас баруун зүгт 38 км, Улаанбаатар-Чойбалсан чиглэлийн хатуу хучилттай замаас хойд зүгт буюу Хөвөнбуяр сумас хойд зүгт 65 км зайд Давхаран-Арын хөндий, Хүрэн толгой, Манган ховт, Намхайн толгойн бэл орчмын ургалт шөмт хөрстэй, тал хээрийн экосистем, хээрийн бүсэд оршдог.

Худгийн хэмжилт хийсэн газар нутгийн байгаль орчны төлөв байдал

Ус зүйн мужлалаар Төв Азийн гадагшаа урсгалгүй ай саад багтана. Лиценийн талбайн баруун хойд хэсгээр Хэнтийн нурууны зүүн салбар уулсаас эх авсан жижиг, гур зууран урсгалт Бангол, Бидэр голууд урсаж янаж нуур, тойромд нутгааг. Эдгээр голууд гадагш урсгалгүй, хур тунадасны усар тээгээдэг учир хэмжээ нь байгаа өөрчлөгдөнө.

Хүн ам, мал аж ахуйд хэрэглэх усны хэрэгцээг гар худаг, богино индлант худагаар хангадаг ба эдгээр худагуудын ундарга нь 0.1-2.8 л/с хүрдэг. Худагуудын ус нь цэнгэг, нутгийн ардууд унд ахуй, мал усалгаанд өргөн хэрэглэдэг. Борооны ус болон жижиг голын усар тээгээдэг Дуут нуур, Цагаан нуур, Овоот нуур, Эргэнц нуур, Ухагийн цагаан нуур, Давхаран цагаан нуур, Хайчийн нуур зэрэг том, жижиг, давст нуурууд элбэг, сүүлийн хэдэн жилийн дундаар, хур тунадасны хэмжээ багаснаас гол, горхиноуд ширхэг, нууруудын түвшин эрс доошилсон. Уулс хоорондын жижиг хөндий, бэл хормойг дагасан тольо хэлбэрийн цэвэрлэглэл, ушрын чанартай гэрлээс хитэй бултууд зуны улиралд гардаг (Алтан Цагаан Овоо алт-холмог металлын ордын гидрогеологийн судалгааны ажлын тайлангаас).

Эх газрын эрс тэс уур амьсгалтай, хоног, сар, жилийн агаарын температурын хэлбэлзэл их. Өвлийн улирал нь хатуу ширүүн, хамгийн их хүйтэн нь голын хөндий, тал хээр газарт 1-р сард хасах 46.7 хэм хүрнэ. Тогтвортой цасан бүрхүүл 11-р сарын дундаас 3-р сарыг дуустал үргэлжилдэг. Хөрсний хөлдөлт 9-р сарын дундаас 5-р сарын сүүлч хүртэл үргэлжлэх бөгөөд гүн нь өвөлдөө 2.5м. Хаврын улирал 3-р сарын сүүлчээс 6-р сарын эхэн хүртэл үргэлжлэх ба хөнгөний температурын хэлбэлзэл ихтэй, агаарын хуурайшилт их, хүчтэй салхитай байдаг. Зуны бусад улирлаас арай богино, агаарын хамгийн их халуун 7 сард нэмэх 40.1 хэм хүрнэ.

Жилд орох хур тунадасны хэмжээ 2018-2020 онуудын дунджаар 305.3 мм, түүний 60-80% нь долоо, наймдугаар сард унадаг бөгөөд хур тунадастай өдрийн тоо олон жилийн дунджаар 82 хоног. Салхины дундаж ороон жилийн дунджаар 3.1-5.8 м/сек байна.

Үндэслэл

Бүгд ашигтай талбайн ойр орчмын Цагаан-Овоо сумын 2-р багийн нутаг дэвсгэрт хамрагч орон нутгийн иргэдийн худгийн усны түвшинг хэмжээг ажлыг улирал тутамд буюу жилд 4 удаа хийхээр төлөвлөсөн. Уг хэмжилтийн ажлыг хийхээр газрын доорх усны түвшин хэрхэн өөрчлөгдөж байгааг тухайн жилийн хур тунадас, цаг уурын өөрчлөл, худгийн ашиглалттай харьцуулан урт хугацааны мониторинг хийж. Мөн орон нутгийн иргэдийн гар болон гүний худгийн усны түвшинтэй холбоотой санал, гомдолд бодит мэдээлээр хангах, уул уурхайн үйл ажиллагаанаас үүдэлтэйгээр орон нутгийн иргэдийн усны их үүсвэр хомсдож байгаа эсэхэд урт хугацаанд хяналт тавих чухал ач холбогдолтой учир энэхүү ажлыг гүйцэтгэх шаардлагатай байгаа болно.

Хуудас 3 / 22

“Алтан Цагаан-Овоо” уурхай орчмын орон нутгийн иргэдийн худгийн түвшин, усны чанарын хэмжилт хийсэн ажлын тайлан

Тайлан боловруулсан:

Байгаль орчны ажлаант / Т.Нямбаяр/

Хангасан:

Байгаль орчны мэргэжлээн – / Т.Гүндэл/

Хянаж, танилцсан:

Байгаль орчны менежер – / Т.Мөнхжин/

Худгийн хэмжилтийг ажлыг хамтран гүйцэтгэсэн:

Хяналтын хорооны гишүүн
Б.Ариунтуяа,
Ф.Дэлгэрмаа,
И.Дэлгэрмаа,
И.Хонгормаа,
Б.Алтмаа

Хуудас 2 / 22

“Алтан Цагаан-Овоо” уурхай орчмын орон нутгийн иргэдийн худгийн түвшин, усны чанарын хэмжилт хийсэн ажлын тайлан

Ажлын зорилго

Орон нутгийн малчдын худгийн түвшин хэмжилтийн гол зорилго нь “Алтан Цагаан-Овоо” алт-холмог металлын орд ашиглах төслийн үйл ажиллагаанаас тухайн нутгийн газрын доорх ус түүний уст түвшинд нөлөөлж буй эсэхийг хянаж, ажиглах, өөрчлөлт байгаа эсэхийг урт хугацаанд мониторинг хийсэд энэхүү ажлын зорилго оршино. Мөн уурхай орчмод байрлах иргэдийн гар болон гүний худгийн усны түвшин хэмжилтийн ажлыг хэрэгжүүлснээр иргэдийг бодит мэдээлээр хангах, уурхай болон иргэдийн хоорондох найрсаг харилцаа, итгэлтэй бий болгох.

Хамрах хүрээ

Цагаан-Овоо сумын II багийн нутагт байрлах малчин иргэдийн гар болон гүний худга

Зураг 1. Уурхайн ойр орчмын орон нутгийн иргэдийн худгийн хүдэрүүд

Хэмжилт хийсэн хугаана, хамтран ажилласан багийн гишүүд

Цагаан-Овоо сумын 2-р багийн орон нутгийн иргэдийн 2022 оны худгийн хэмжилтийг 8-р сарын 4-ны өдрөөс 7-ны өдрүүдэд 4 хоногт гүйцэтгэсэн болно. Хэмжилтийг хяналтын хорооны гишүүд болох Б.Ариунтуяа, С.Долгормаа, Дэлгэртуяа, Хонгормаа, Б.Алтмаа нар тухайн хэмжилт хийсэн худгийн ашиглаж буй нутгийн иргэд болон Степ Голд ХХК-ийн байгаль орчны ажлаачид хамтран гүйцэтгэв.

Хуудас 4 / 22



“Алтан Цагаан-Овоо” уурхайн орчим орон нутгийн иргэдийн хувийн тусламь, усны цагарим хэмжээтэй хийсэн ажлын тайлан



Зургаг 2. Хувийн тусламь хэмжээтэй хийж буй байдал



Зургаг 3. Хувийн усанд TDS, рН, Fe, EC хэмжээтэй хийж буй байдал

Хэмжилтэд ашигласан багаж, товот төхөөрөмж

Орон нутгийн иргэдийн хувийн хэмжилтэд хуарын доорх усны түвшин хэмжээг багажаар усны урвалын орчин (рН), цахилгаан дамжуулах чанар (ЕС), давслагч (Sal), нийт ууссан хатуу бодог (TDS), температур (T°) зэрэг үзүүлэлтээр хэмжилтийг гүйцэтгэсэн.

Хэмжилтийн үр дүн

“Алтан Цагаан-Овоо” уурхайн байрлах буй тус сумын 2-р багийн нутаг дэвсгэрт хамаарах 91 айн өрх өд хамаарах (зэргэлдээ оршин айл хамт ашиглагдах байх боломжтой) 102 гэр болон өрөмдөөл хугаар хэмжээтэй хийж гүйцэтгэсэн. Хэмжилтийг 2-р багийн хяналтын хорооны гишүүн Дэнжаргал, Ариунтуяа, Долормаа, Хонгормаа, Алтмаа, тухайн хэмжилт хийсэн хувийн ашиглаж буй нутгийн иргэд болон Степ Голд ХХК-ийн байгаль орчны ажилчид хамтран гүйцэтгэсэн.

Бид энэхүү хэмжилтэд тухайн хугацааг ашиглаж иргэдийн байгаль, хамтын оролцоог хангах зорилгоор ажигласан. Хэмжилт хийхээс өмнө хувийн ашиглагчтай уулзаж, хэмжилтийн аялдан товч танилцуулга, тайлбарыг өгч, хамтран хэмжилтийг гүйцэтгэж, үр дүнг танилцуулсан. Зарим тохиолдолд орон нутгийн хугацааг ашиглаж нь хэмжилтийн аялдан хамтран оролцоогүй хэмжилтийг хийсэн.

Хэмжилтийн аялдан үр дүнгийн талаар мэдээллийн доорх хүснэгтэд харна уу.

Хуудас 5 / 22

Боловруулсан Байгаль орчны хэлтэс



“Алтан Цагаан-Овоо” уурхайн орчим орон нутгийн иргэдийн хувийн тусламь, усны цагарим хэмжээтэй хийсэн ажлын тайлан

№	Ист	Inn	ДТД өндөрлөг	Хууль ашиглагч	2022.08						
					Усны түвшин	pH	mV	сөмб	TDS	Sal	Fe
1	648323.00	5364450.00	894.1	S.Gomboatar	2.55	7.65	35.4	424	303	0.21	10.4
2	648375.00	5373215.00	868.3	S.Gomboatar	-	7.81	42.2	350	230	0.18	1.6
3	648304.00	5372083.00	868.7	B.Batjav	3.93	7.81	43.9	379	369	0.19	14.5
4	648369.00	5371128.00	875.7	G.Oulmaa	3.05	8.25	69.3	226	180	0.11	17.3
5	641007.00	5363890.00	872.9	B.Arjunbold	22.59	7.52	29.1	345	390	0.28	10.7
6	639170.00	5386724.00	884.4	M.Surenmyam	4.37	7.3	17.2	495	309	0.22	8.6
7	639211.00	5368415.00	879.3	Walden Tsed	3.72	7.71	35.4	403	287	0.18	13
8	638707.00	5365205.00	954.0	M.Surenmyam	1.66	7.55	29	768	539	0.38	12.2
9	644823	5355040	907.0	B.Gan-Erdene	3.75	7.7	36.9	891	635	0.45	7.8
10	639220.00	5359359.00	904.0	Ayuush	4.73	7.91	48.6	903	636	0.42	9.6
11	639302.00	5363159.00	900.3	Damchaa	-	-	-	-	-	-	-
12	629387.00	5386705.00	938.8	Iaet-Hcet	3.93	7.42	13.2	420	298	0.21	21.1
13	650879.00	5379076.00	897.1	B.Geng	8.89	-	-	-	-	-	-
14	632890.00	5373023.00	844.7	M.Gansukh	-	-	-	-	-	-	-
15	631121.00	5370992.00	948.7	Goviya	-	-	-	-	-	-	-
16	644546.00	5364240.00	946.0	Genbold, B.Orgolsaikhan	6.2	7.71	37.6	656	469	0.33	8.3
17	645563.00	5378360.00	903.6	Onorjargal	-	-	-	-	-	-	-
18	640984.20	5362831.20	973.6	Bayarsal	-	-	-	-	-	-	-
19	632996.00	5365833.00	976.0	Dari Batjav	-	-	-	-	-	-	-
20	632246.00	5361192.00	1024.0	S.Sukhbaatar	-	-	-	-	-	-	-
21	626284.00	5366680.00	1000.0	Batkhuyuu	-	-	-	-	-	-	-
22	644826.9	5355039	1011.0	Dhar	-	-	-	-	-	-	-
23	649753.00	5363061.00	939.9	B.Gentuge	3.2	7.51	22.1	760	530	0.35	6.1
24	651109.00	5355201.00	1023.8	E.Muin-Erdene	2.92	7.9	51.3	481	341	0.23	11
25	649388.30	5354344.00	884.2	B.Gentuge	2.7	7.8	42.6	704	498	0.35	10.4
26	627890.00	5359533.00	864.0	A.Munkhbayarsgalan	-	7.52	26.6	776	554	0.39	10.9
27	629233.00	5360898.00	1001.5	Damchaa	-	-	-	-	-	-	-
28	628993.00	5355610.00	1069.7	Ungvasuren	-	-	-	-	-	-	-
29	626078.00	5359999.00	949.3	A.Munkhbayar	-	-	-	-	-	-	-
30	626294.00	5366680.00	1000.0	Batkhuyuu	-	-	-	-	-	-	-
31	646047.00	5368273.00	870.0	Gomboatar	2.19	7.94	50.3	346	246	0.17	18.2
32	635604.00	5382574.00	973.4	D.Sumiy	-	7.68	35.4	650	463	0.33	10.1
33	624373.00	5365005.00	1020.4	S.Sukhbaatar	1.96	7.39	19.3	522	390	0.26	13.3
34	627289.00	5375877.00	1021.0	Baldan	-	-	-	-	-	-	-
35	652706.00	535191.00	875.0	Batkhand	2.1	7.75	39.8	766	537	0.38	18.3
36	645310.00	5350669.00	898.0	Ts.Naranbaatar, B.Gan-Erdene	-	-	-	-	-	-	-
37	628263.00	5340899.00	952.0	Bayarsal	2.38	7.57	29.4	690	487	0.34	12.3
38	628362.00	5352135.00	949.0	Sergelen	2.36	7.71	37.4	494	340	0.24	9.2
39	627961.00	5353692.00	953.0	Sergelen	-	7.93	49.2	423	300	0.21	12.4
40	627885.00	5359531.00	973.0	N/A	3.27	7.56	28.9	564	388	0.28	11.9
41	626234.00	5360898.00	956.0	Ganchuuum	-	7.75	39.5	200	182	0.26	10.2
42	638992.00	5362217.00	982.0	N/A	1.55	7.67	35.6	424	303	0.21	16.4
43	626306.00	5366678.00	965.0	OB MB 01	-	8.31	70.8	373	270	0.19	11.5
44	617391.00	5371384.00	1088.0	Battumur	2.8	7.7	42.4	248	175	0.12	9.1
45	617070.00	5372084.00	1086.0	N/A	1.92	7.64	32.2	247	175	0.12	8.3
46	614813.00	5374153.00	1115.0	Baatkhuyuu	2.9	7.72	10.6	339	229	0.17	26.7
47	626398.00	5376906.00	1072.0	N/A	-	7.73	38.3	240	174	0.12	16
48	644825.00	5377019.00	929.0	N/A	-	-	-	-	-	-	-
49	620313.00	5374852.00	1048.0	Arslan Batzaya	0.81	6.95	4.6	327	230	0.16	14.5
50	639521.00	5391825.00	938.0	O.Batbileg	4.05	7.49	25.8	727	516	0.36	17.1
51	657807.00	5381150.00	847.0	Baldan Munkh	3.95	7.81	42.6	877	620	0.44	9.4
52	644922.00	5373190.00	839.0	Ts.Gomboatar	6.77	7.8	41.1	413	292	0.2	6.6

Хуудас 7 / 22

Боловруулсан Байгаль орчны хэлтэс



“Алтан Цагаан-Овоо” уурхайн орчим орон нутгийн иргэдийн хувийн тусламь, усны цагарим хэмжээтэй хийсэн ажлын тайлан

Хуудсаг 1. Орон нутгийн иргэдийн хувийн хэмжилтийн 2022 оны үр дүн

№	Ист	Inn	ДТД өндөрлөг	Хууль ашиглагч	2022.08						
					Усны түвшин	pH	mV	сөмб	TDS	Sal	Fe
1	648323.00	5364450.00	894.1	S.Gomboatar	2.55	7.65	35.4	424	303	0.21	10.4
2	648375.00	5373215.00	868.3	S.Gomboatar	-	7.81	42.2	350	230	0.18	1.6
3	648304.00	5372083.00	868.7	B.Batjav	3.93	7.81	43.9	379	369	0.19	14.5
4	648369.00	5371128.00	875.7	G.Oulmaa	3.05	8.25	69.3	226	180	0.11	17.3
5	641007.00	5363890.00	872.9	B.Arjunbold	22.59	7.52	29.1	345	390	0.28	10.7
6	639170.00	5386724.00	884.4	M.Surenmyam	4.37	7.3	17.2	495	309	0.22	8.6
7	639211.00	5368415.00	879.3	Walden Tsed	3.72	7.71	35.4	403	287	0.18	13
8	638707.00	5365205.00	954.0	M.Surenmyam	1.66	7.55	29	768	539	0.38	12.2
9	644823	5355040	907.0	B.Gan-Erdene	3.75	7.7	36.9	891	635	0.45	7.8
10	639220.00	5359359.00	904.0	Ayuush	4.73	7.91	48.6	903	636	0.42	9.6
11	639302.00	5363159.00	900.3	Damchaa	-	-	-	-	-	-	-
12	629387.00	5386705.00	938.8	Iaet-Hcet	3.93	7.42	13.2	420	298	0.21	21.1
13	650879.00	5379076.00	897.1	B.Geng	8.89	-	-	-	-	-	-
14	632890.00	5373023.00	844.7	M.Gansukh	-	-	-	-	-	-	-
15	631121.00	5370992.00	948.7	Goviya	-	-	-	-	-	-	-
16	644546.00	5364240.00	946.0	Genbold, B.Orgolsaikhan	6.2	7.71	37.6	656	469	0.33	8.3
17	645563.00	5378360.00	903.6	Onorjargal	-	-	-	-	-	-	-
18	640984.20	5362831.20	973.6	Bayarsal	-	-	-	-	-	-	-
19	632996.00	5365833.00	976.0	Dari Batjav	-	-	-	-	-	-	-
20	632246.00	5361192.00	1024.0	S.Sukhbaatar	-	-	-	-	-	-	-
21	626284.00	5366680.00	1000.0	Batkhuyuu	-	-	-	-	-	-	-
22	644826.9	5355039	1011.0	Dhar	-	-	-	-	-	-	-
23	649753.00	5363061.00	939.9	B.Gentuge	3.2	7.51	22.1	760	530	0.35	6.1
24	651109.00	5355201.00	1023.8	E.Muin-Erdene	2.92	7.9	51.3	481	341	0.23	11
25	649388.30	5354344.00	884.2	B.Gentuge	2.7	7.8	42.6	704	498	0.35	10.4
26	627890.00	5359533.00	864.0	A.Munkhbayarsgalan	-	7.52	26.6	776	554	0.39	10.9
27	629233.00	5360898.00	1001.5	Damchaa	-	-	-	-	-	-	-
28	628993.00	5355610.00	1069.7	Ungvasuren	-	-	-	-	-	-	-
29	626078.00	5359999.00	949.3	A.Munkhbayar	-	-	-	-	-	-	-
30	626294.00	5366680.00	1000.0	Batkhuyuu	-	-	-	-	-	-	-
31	646047.00	5368273.00	870.0	Gomboatar	2.19	7.94	50.3	346	246	0.17	18.2
32	635604.00	5382574.00	973.4	D.Sumiy	-	7.68	35.4	650	463	0.33	10.1
33	624373.00	5365005.00	1020.4	S.Sukhbaatar	1.96	7.39	19.3	522	390	0.26	13.3
34	627289.00	5375877.00	1021.0	Baldan	-	-	-	-	-	-	-
35	652706.00	535191.00	875.0	Batkhand	2.1	7.75	39.8	766	537	0.38	18.3
36	645310.00	5350669.00	898.0	Ts.Naranbaatar, B.Gan-Erdene	-	-	-	-	-	-	-
37	628263.00	5340899.00	952.0	Bayarsal	2.38	7.57	29.4	690	487	0.34	12.3
38	628362.00	5352135.00	949.0	Sergelen	2.36	7.71	37.4	494	340	0.24	9.2
39	627961.00	5353692.00	953.0	Sergelen	-	7.93	49.2	423	300	0.21	12.4
40	627885.00	5359531.00	973.0	N/A	3.27	7.56	28.9	564	3		



“Алтан Цагаан-Овоо” уурхайн орчим өрнө хувийн иргэдийн худгийн түвшин, усны цагарим хэмжээг хайвэр ажлын тайлан

Хүснэгт 2. Дорнод аймгийн Цагаан-Овоо сумын сүүлийн 4 жилийн 9-р сар хүртэлх хур тулаанаас хэмээхэлтийн гур үрүн

Сар	Нийлбэр гур гувалас (мм)			
	2019*	2020*	2021*	2022
1	0.2	0.3	0.5	-
2	4.0	0.0	7.9	-
3	4.9	0.2	0.0	-
4	6.9	1.3	1.5	-
5	20.2	10.2	26.3	-
6	26.0	77.7	39.1	40
7	120.9	88.5	56.9	225
8	78.2	48.7	163.7	152
9	60.0	12.2	17.9	24
Нийт	321.3	238.1	313.8	441

* Дорнод аймгийн Цэг уур, орны шинэчлэлийн газрын суурин зохиогчийн байгалийн үр дүн

Хэмжилт хийсэн зарим малчин өрхүүдийн худгийн түвшний өөрчлөлтийг доорх графикт харна уу.

График 2. Зарим айгуудын худгийн түвшний хэмжээний үр дүнгийн харьцаа

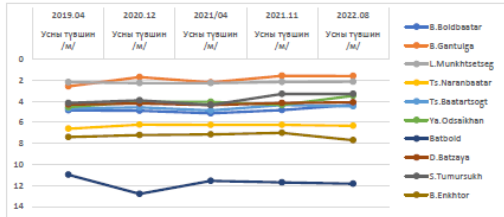
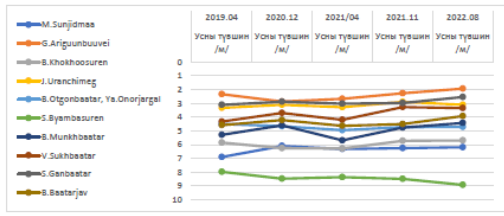


График 3. Зарим айгуудын худгийн түвшний хэмжээний үр дүнгийн харьцаа



Боловруулсан: Байгаль орчны хэлтэс

Хуудас 9 / 22



“Алтан Цагаан-Овоо” уурхайн орчим өрнө хувийн иргэдийн худгийн түвшин, усны цагарим хэмжээг хайвэр ажлын тайлан

Хүснэгт 3. Нийт хүүдүүдийн түвшний хэмжээг ба бүтцийн хандлага, м

Д/а	Хуудал амьсгалыг	2019.04	2020.12	2021.04	2021.11	2022.08	Дундаж түвшин /м/	Хандлага
1	Mendbold	7.15				6.27	6.66	6.69
2	B.Boldbat	4.85	4.9	5.14	4.83	4.33	4.81	
3	B.Gantula	2.58	1.7	2.2	1.58	1.6	1.93	
4	Gantula	4.13		2.49			3.31	
5	L.Munkhtsetseg	2.19	2.27	2.26	2.17	2.14	2.21	
6	T.Naranbat	6.61	6.22	6.25	6.25	6.33	6.33	
7	T.Baatarbortog	4.69	4.59	4.87	4.35	4.47	4.59	
8	I.Gantbold	4	2.95	3.28	2.75		3.24	
9	Ya.Oldshin	4.55	4.06	4.05	4.35	3.47	4.19	
10	Borbold	10.98	12.8	11.56	11.7	11.84	11.78	
11	Khadbat	11.73	12.23	12.5	12.3		12.24	
12	Davaajidorj	9.69	9.5	9.47			9.55	
13	Ya.Oldshin	10.5	14.56	15	15.2		14.92	
14	Bayarbat	14.28	17.97				16.13	
15	B.Sukhbat		6	6.75	5.35	5.37	5.87	
16	D.Bataya	4.31	4.2	4.36	4.17	4.1	4.23	
17	M.Maza	4.33	4.5	4.52	4.4		4.44	
18	Baatarzhul	4.65	4.67	4.47	4.37	4.49	4.49	
19	G.Gantbat	5.5	5.88	5.4	5.48	5.57	5.57	
20	Ta.Batayaa	4.62					4.62	
21	S.Tamarsukh	4.17	3.9	4.35	3.3	3.3	3.82	
22	S.Tamarsukh	0.44	0.45				0.45	
23	T.Odbayar	3.15	3.44	3.46	3.47		3.38	
24	T.Odbayar	6.69	18.54	19.25	18.65		18.51	
25	Saralan		14.95		14.33		14.64	
26	D.Batbay			5.24			5.24	
27	S.Tamarsukh		4.25	6.63	4.17		4.02	
28	Tamarsukh		28				28.00	
29	B.Enkhbayar							#DIV/0!
30	B.Enkhbayar	7.39	7.21	7.15	7	7.7	7.29	
31	B.Enkhbayar	11.82	11.95	11.82			11.86	
32	M.Sundmaa	6.9	6.1	6.32	6.26		6.19	
33	G.Angarbayar	2.35	2.88	2.68	2.35	1.94	2.43	
34	B.Khokhlova	5.86	6.26	6.28	5.73	5.7	5.97	
35	M.Gantula	2.3	2.03	2.26		2.33	2.23	
36	J.Uranchimeg	3.94	3.12	3.29	2.9	3.11	3.14	
37	Oyuulzhaya	2.65	1.86	2.51	1.5		2.13	
38	D.Batbay	5.4	5.23		5.22		5.28	
39	B.Ovambatar	4.5	4.67	4.95	4.74	4.72	4.72	
40	S.Davaajidorj	7.97	8.47	8.36	8.49	8.95	8.44	
41	B.Munkhtsetseg	3.4	4.6	5.69	4.76		4.86	
42	E.Sergalzhbayar	3.3	3.2	3.33			3.11	3.24
43	E.Sergalzhbayar							
44	Fakhbat				2.7	3.4	3.40	
45	Fakhbat					1.92	2.31	
46	Gantbold	6.11	5.61	6.01	5.26		5.75	
47	V.Sukhbat	4.33	3.7	4.21	3.28	3.35	3.77	
48	B.Tori	12.79	12.9		20.15		15.28	
49	B.Tori	6.68		7.04		2.69	5.92	
50	S.Gantbat	3.12	2.89	3.03	2.99	2.55	2.92	
51	S.Gantbat						6.28	
52	B.Batbayar	4.59	4.22	4.64	4.5	3.93	4.38	
53	G.Davaaj	3.87	4.2	4.1	3.18	3.05	3.68	
54	B.Ariunbold		22.83		23.7	22.59	23.04	
55	M.Surenjav	4.56	4.66		4.37	4.37	4.49	
56	Wangchaba	5.33	5.84		6.22	5.72	5.78	
57	M.Surenjav	3.56	2.95			1.66	2.63	

Боловруулсан: Байгаль орчны хэлтэс

Хуудас 10 / 22



“Алтан Цагаан-Овоо” уурхайн орчим өрнө хувийн иргэдийн худгийн түвшин, усны цагарим хэмжээг хайвэр ажлын тайлан

Хүснэгт 4. 2019 болон 2022 оны хүүдүүдийн түвшний хэмжээг ба бүтцийн хандлага

Д/а	Хуудал амьсгалыг	2019.04	2020.12	2021.04	2021.11	2022.08	Дундаж түвшин /м/	Хандлага
59	B.Gantbold	5.31	5.52	5.65	6.25	5.75	5.76	
60	Anshu	3.56	4.45	4.7	4.62	4.73	4.41	
61	Davaaj			11.3			11.63	
62	I.Batbay	4.41	4.4	4.38		3.93	4.28	
63	B.Gantbold	8.83			9	8.89	8.91	
64	M.Gantula	3.68	4.4	2.4			3.49	
65	Gantula	3.6	4.81		14.4		8.27	
66	Gantbold	6.83	6.3	6.61	6.65	6.2	6.40	
67	Ovambatar	2.62					2.62	
68	Batbayar						3.62	
69	Davaaj		3.78	3.53			3.66	
70	B.Sukhbat		12.49	12.39			12.44	
71	Batbayar		31.77	32.35			32.01	
72	B.Gantula			3.45	3.2		3.33	
73	F.Munkhtsetseg		6.6		2.9	2.92	4.14	
74	B.Gantula			2.65	2.7		2.68	
75	A.Munkhtsetseg			3.3			3.30	
76	Davaaj			17.93			17.93	
77	L.Munkhtsetseg			2.24			2.24	
78	A.Munkhtsetseg		16.6				16.60	
79	Batbayar		26.1				26.10	
80	Gantbold			2.19			2.19	
81	D.Batbay		7.76	7.35			7.56	
82	S.Sukhbat		2.8	2.1	1.96		2.29	
83	Baldan			4.47				
84	Baldan				3.1			
85	Ta.Naranbat							
86	Batbayar			2.38				
87	Sergeen			2.36				
88	Sergeen							
89	N/A				3.27			
90	Gantula					1.55		
91	N/A							
92	OB MB 01							
93	Batbayar					2.8		
94	N/A					1.92		
95	N/A					2.9		
96	Batbayar							
97	N/A							
98	N/A							
99	Anshu				0.81			
100	D.Batbay				4.05			
101	Baldan				3.95			
102	Ta.Gantbat				6.77			

Цагаан-Овоо сумын 2-р багийн нийт хүүдүүдийн хэмжээг бид анх 2019 онд хийж байсан. Тухайн үеийн хэмжээний үр дүнгийг 2022 оны 8-р сарын хэмжээний үр дүнгээр харгалзан үзвэл харьцуулалт хийж үзсэн. Харьцуулалт нийт 32 хуудал дээр хийсэн. Учир нь бусад хуудал дээр дээрх 2 цаг хугацааны аль нэгдэл хэмжээг хийх боломжгүй байсан байна. Харьцуулалт хийх боломжтой байсан 32 хуудал нийт 24 хуудал түвшин нэмэгдсэн, харин үлдсэн 8 хуудал түвшин буурсан үзүүлэлтэй байна. Хэдийгээр харьцуулалт Цагаан-Овоо сумын 2-р багийн нутагт байрлах бүх хуудал түвшний өсөлт, бууралт хамаралтай гэж үзэхэд олон нийтийн боломж тус багт байрлах нийт хуудал 30 орчим хуудал хамаралтай юм. Ийнхүүгээр харьцуулалтын үр дүнгээс харвал 2019 оноос хойш Цагаан-Овоо сумын 2-р багийн нутаг дэвсгэрийн худгийн усны түвшин нэмэгдсэн байгааг харж болно (График 4).

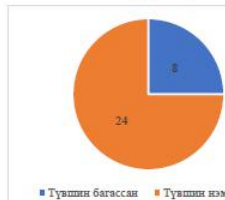
Боловруулсан: Байгаль орчны хэлтэс

Хуудас 11 / 22



“Алтан Цагаан-Овоо” уурхайн орчим өрнө хувийн иргэдийн худгийн түвшин, усны цагарим хэмжээг хайвэр ажлын тайлан

График 4. 2019 болон 2022 оны хүүдүүдийн түвшний хэмжээг ба бүтцийн хандлага



Хүснэгт 4. Гар хүүдүүдийн хэмжээний үр дүнгийн аялалтын хандлага

Д/а	Хуудал амьсгалыг	2019.04	2020.12	2021.04	2021.11	2022.08	Усны түвшин /м/	Хандлага
1	Mendbold	7.15				6.27	6.66	
2	B.Boldbat	4.85	4.9	5.14	4.83	4.33	4.81	
3	B.Gantula	2.58	1.7	2.2	1.58	1.6	1.93	
4	Gantula	4.13		2.49			3.31	
5	L.Munkhtsetseg	2.19	2.27	2.26	2.17	2.14	2.21	
6	T.Naranbat	6.61	6.22	6.25	6.25	6.33	6.33	
7	Ya.Oldshin	4.55	4.06	4.05	4.35	3.47	4.19	
8	B.Sukhbat	6					5.35	5.37
9	D.Bataya	4.31	4.2	4.36	4.17	4.1	4.23	
10	Baatarzhul	4.65	4.67	4.47	4.37	4.49	4.49	
11	G.Gantbat	5.5	5.88	5.4	5.48	5.57	5.57	
12	Ta.Batayaa	4.62					4.62	
13	S.Tamarsukh	4.17	3.9	4.35	3.3	3.3	3.82	
14	S.Tamarsukh	0.44	0.45				0.45	
15	T.Odbayar	3.15	3.44	3.46	3.47		3.38	
16	D.Batbay			5.24			5.24	
17	S.Tamarsukh		4.25	6.63	4.17		4.02	
18	B.Enkhbayar	7.39	7.21	7.15	7	7.7	7.29	
19	M.Sundmaa	6.9	6.1	6.32	6.26		6.19	
20	G.Angarbayar	2.35	2.88	2.68	2.35	1.94	2.43	
21	B.Khokhlova	5.86	6.26	6.28	5.73	5.7	5.97	
22	M.Gantula	2.3	2.03	2.26		2.33	2.23	
23	J.Uranchimeg	3.94	3.12	3.29	2.9	3.11	3.14	
24	Oyuulzhaya	2.65	1.86	2.51	1.5		2.13	
25	D.Batbay	5.4	5.23		5.22		5.28	
26	B.Ovambatar	4.5	4.67	4.95	4.74	4.72	4.72	
27	S.Davaajidorj	7.97	8.47	8.36	8.49	8.95	8.44	
28	B.Munkhtsetseg	3.4	4.6	5.69	4.76		4.86	
29	E.Sergalzhbayar	3.3	3.2	3.33			3.11	3.24
30	E.Sergalzhbayar							
31	Fakhbat				2.7	3.4	3.40	
32	Fakhbat					1.92		



“Алтан Цагаан-Овоо” уурхай орчимд орон нутгийн иргэдийн худгийн туршид, усны чөлөөний хэмжээг хайсн ажлын тайлан

55	B.Aranbold	7	3.6	593	424	0.3	7.52	29.1	545	390	0.28
56	M.Surenyan	7.3	17.2	435	309	0.22	7.3	17.2	435	309	0.22
57	Washing basin	7.7	36.5	375	269	0.19	7.71	35.4	403	285	0.19
58	M.Surenyan						7.55	29	768	539	0.38
59	B.Gaerdene						7.7	36.9	891	635	0.45
60	Aymash	7.88	46.4	948	677	0.44	7.91	48.6	1057	636	0.42
61	Danchaa	8.48	73.9	441	311	0.22					
62	I.Batjigal						7.42	32.2	420	298	0.21
63	B.Celag										
64	M.Gaonah	7.64	31.3	379	269	0.19					
65	Gerlyar	7.86	43.9	246	167	0.12					
66	Gaushid, B.Orgilsukhan						7.71	37.6	656	469	0.33
67	Owoyagal										
68	Bayarbat										
69	Dari Batzaya										
70	B.Sukhbaatar	7.94	48.7	437	315	0.22					
71	Bataarkhuu	8.64	87.4	395	277	0.2					
72	B.Gaonaha	7.4	23.3	767	546	0.38	7.51	22.1	760	530	0.35
73	E.MunkhErdene	7.8	46.5	505	357	0.25	7.9	51.3	481	341	0.23
74	B.Gaonaha	7.7	38.2	623	445	0.31	7.8	42.6	701	498	0.35
75	A.Munkhbayargalin	7.58	30.4	546	389	0.27	7.52	26.6	776	554	0.39
76	Danchaa	7.71	36.4	520	371	0.26					
77	Lhaganaran	7.7	37	349	250	0.17					
78	A.Munkhbayar	7.71	37	419	291	0.21					
79	Bataarkhuu	7.92		384	274	0.19					
80	Gombobaatar	7.77	40	538	382	0.27	7.94	50.3	346	246	0.17
81	D.Samjya	7.66	34	643	457	0.32	7.68	35.4	650	463	0.33
82	S.Sukhbaatar						7.39	19.3	522	390	0.26
83	Baldan	7.88	44.3	333	235	0.17					
84	Barkhand						7.75	39.8	766	537	0.38
85	Ta.Naranbatar, B.Gaerdene										
86	Bayarsal						7.57	39.4	690	487	0.34
87	Sergelen						7.71	37.4	494	340	0.24
88	Sergelen						7.92	49.2	423	300	0.21
89	N/A						7.56	28.8	564	388	0.28
90	Gaushidam						7.75	39.5	520	365	0.26
91	N/A						7.67	35.6	424	303	0.21
92	OB MB 01						8.31	70.8	373	270	0.19
93	Batumar						7.7	42.4	248	175	0.12
94	N/A						7.64	32.2	247	175	0.12
95	Bataarkhuu						7.22	10.6	339	229	0.17
96	N/A						7.73	38.3	240	174	0.12
97	N/A										
98	Arlan Batzaya						6.95	4.6	327	230	0.16
99	D.Batjigal						7.49	25.8	727	516	0.36
100	Baldan Munkh						7.81	42.6	877	620	0.44
101	Ta.Gaushaatar						7.8	41.1	413	292	0.2

Хуудас 17 / 22

Боловруулсан: Байгаль орчны хэлтэс



“Алтан Цагаан-Овоо” уурхай орчимд орон нутгийн иргэдийн худгийн туршид, усны чөлөөний хэмжээг хайсн ажлын тайлан

Алтан Цагаан-Овоо уурхайн Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн газрын доорх болон газаргын усны дээжлэлт, шинжилгээний үр дүн

Алтан Цагаан-Овоо уурхай нь битгалдсан Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн хувиарийн дагуу сар бүр газаргын болон гүний усны дээжлэлтийг хийж, магадлан итгэмжлэгдсэн лабораторид шинжлүүлдэг. ОХШХ-ийн хүрээнд уурхайн талбайтай ойр байрлах 8 орон нутгийн малчин өрнийн хуудас, 4 гидрогеологийн хяналтын цооног, 3 газаргын усны дээжлэлт хийдэг. Тухайн дээжлэлийг Улаанбаатар хотод байрлах ХялГаб ХХК-ийн магадлан итгэмжлэгдсэн лабораторид MNS 6148:2010 “Усны чанар. Газрын доорх усны бохирдуулалт болон зөвшөөрөгдөх дээж хэмжээ”, MNS 0900:2018 “Хүрээлэн буй орчин. Эрүүл мэндийг хамгаалах. Аюулгүй байдал. Ундлы ус. Эрүүл аюулыг шаардлага, чанар, аюулгүй байдал үнэлгээ”, MNS 4586:1998 “Усны орчны чанарын үнэлгээ. Ерөнхий шаардлага” зэрэг стандартуудтай тус тус харьцуулсан.

Бид 2022 онд нийт 229 ширхэг дээж авч, лабораторид шинжлүүлдэг байна. Үүнээс дээрх стандартуудын хүрээнд хэмжээгээр хэтэрсэн үзүүлэлтүүд гарч байсан. Үүнээс уурхайн талбайн гадна орших орон нутгийн иргэдийн хуудас болон газаргын усны дээжлэлт лабораторийн шинжилгээний үр дүнд хүрэх хэмжээгээр хэтэрсэн тохиолдлыг нэгтгэж үзвэл:

1. Газаргын усны SFW 01, SFW 03, SFW 05 зэрэг нуурууд хүншл болон Манганы агууламж хүрэх хэмжээгээр тогтмол хэтэрсэн
2. Уурхайн хашаны гадна байрлах гидрогеологийн хяналтын цооног OB MB 02 дээр Манган тогтмол стандарт зассан хүрэх хэмжээгээр тогтмол хэтэрсэн нь лабораторийн шинжилгээний харгуунаас харгагдаж байна.

2021 онд орон нутгийн малчин иргэдийн хуудуудад манган, хүншл, нитрат зэрэг элементүүд цөөн удаа стандартад зассан хүрэх хэмжээгээр хэтэрсэн үзүүлэлт гарч байсан. Гэвч 2022 оны 9-р сарын байдлаар орон нутгийн малчин иргэдийн хуудуудад зассан дээжлэлт лабораторийн шинжилгээний үр дүнд стандартад зассан хүрэх хэмжээгээр хэтэрсэн үзүүлэлт гараагүй байна.

Дээр дурдсаны дагуу уурхайн ойр орчимд байх газаргын ус болон гидрогеологийн хяналтын цооногт хүншл, манганы агууламж стандартад зассан хүрэх хэмжээгээр хэтэрсэн үзүүлэлтүүд нь усны хөдөлгөөний холбоотой гэж үзж байна. Учир нь газаргын усны дээжлэлтийг илрүүлэх нь гадаргт урсгалгүй, хөдөлгөөнд ордоггүй холбоотой. Харин гидрогеологийн хяналтын цооног нь зөвхөн улирал тутамд дээжлэлтийг үед ашиглагдаж бөгөөд бусад үед цооногтой байдаг учир хөдөлгөөнд ордоггүй юм.

Газаргын усны дээжлэлийн шинжилгээний үр дүнд хяналт холбогдох стандартаар харьцуулахад газаргын усны хяналт шинжилгээний үзүүлэлт зарим элементүүдийн агууламж стандартаас хэтэрсэн бөгөөд эдгээр үзүүлэлт дээр төслийн үйл ажиллагаа эхлээс өмнө гүйцэтгэсэн шинжилгээний үр дүнд хяналт холбогдох үзүүлэлтүүд нь хэтэрсэн байгаа. Энэ нь эдгээр нуур болон голууд нь тогтмол урсгал байхгүй усны сэлгэлт мүү зөвхөн хур тувадасны усаар тээгэгддэг мөн тухайн орчны хөрс, чулуулаг болон усны байгалийн өгөгдөлд нь стандартад зассан зөвшөөрөгдөх дээж агууламжас их хэмжээнд агуулагдаж байдалтай холбоотой хэмээн үзж байна.

Орон нутгийн малчин иргэдийн худгийн хэмжээний үр дүнд шахицсан дамжуулах чанар нь стандартад зассан хүрэх хэмжээгээр хэтэрсэн үзүүлэлт бүхий 4 аймгийн 1 хуудас нь Алтан Цагаан-Овоо уурхайн ОХШХ-ийн хяналт, дээжлэлт хийдэг цооног юм. Тус хуудас нь Аюуш гэдэг иргэний гэр хуудас бөгөөд АЦО уурхайн ОХШХ-ийн хүрээнд сар болон улирал тутам дээж авч, магадлан итгэмжлэгдсэн лабораторид хүргүүлэн шинжлүүлдэг. Тухайн хуудаст 2020 оны 4-р сар,

Хуудас 19 / 22

Боловруулсан: Байгаль орчны хэлтэс



“Алтан Цагаан-Овоо” уурхай орчимд орон нутгийн иргэдийн худгийн туршид, усны чөлөөний хэмжээг хайсн ажлын тайлан

Энэхүү хэмжилтийн үр дүнд Монгол улсад хэрэгжиж буй MNS 0900:2018 “Хүрээлэн буй орчин. Эрүүл мэндийг хамгаалах. Аюулгүй байдал. Ундлы ус. Эрүүл аюулыг шаардлага, чанар, аюулгүй байдал үнэлгээ” стандартад зассан зөвшөөрөгдөх дээж хэмжээг харьцуулах нийт 3 хуудас дээр хяналтанд дамжуулах чанар стандартад зассан зөвшөөрөгдөх хэмжээгээр хэтэрсэн үзүүлэлт гарсан. Б.Доржын худгийн хяналтанд дамжуулах чанар 1119 буюу стандартад зассан зөвшөөрөгдөх хэмжээгээр 119 s/m-өөр, Л.Мөнхшэлэн-ийн хуудас 1005 s/m буюу стандартад зассан s/m-ээр, Я.Оджайхан-ын хуудас 1618 s/m буюу стандартаас 618 s/m-ээр, Аюуш-ын хуудас 1057 s/m буюу стандартад зассан хүрэх хэмжээгээр 57 s/m-ээр хэтэрсэн байна. (Error! Reference source not found.)

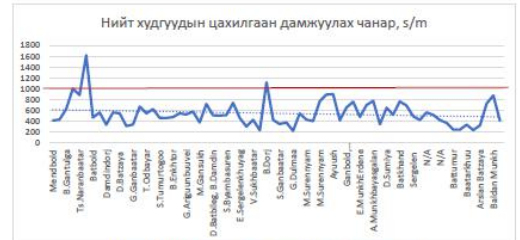


График 8. Нийт худгуудын цахилгаан дамжуулах чанар, s/m

MNS 0900:2018 “Хүрээлэн буй орчин. Эрүүл мэндийг хамгаалах. Аюулгүй байдал. Ундлы ус. Эрүүл аюулыг шаардлага, чанар, аюулгүй байдал үнэлгээ” стандартаар 5.1-р зүйлд “Ундлы ус нь хиймийн найрлагаараа зохиожтой, коргүй, мэдэргэлд чанар нь харшлагүй байх нөхцөлийг хангасан байна” гэж зассан байдаг бөгөөд цахилгаан дамжуулах чанар зэрэг нь зөвшөөрөгдөх дээж хэмжээгээр хэтэрсэн үзүүлэлт нь тухайн хуудсууд нь ундлаа ашиглахаар тохиромжгүй, стандартын шаардлага хангаагүй гэж үзэх нөхцөлүүдийн нэг болж болох юм.

Хуудас 18 / 22

Боловруулсан: Байгаль орчны хэлтэс



“Алтан Цагаан-Овоо” уурхай орчимд орон нутгийн иргэдийн худгийн туршид, усны чөлөөний хэмжээг хайсн ажлын тайлан

2020 оны 6-р сар, 2020 оны 7-р сар, 2021 оны 8-р саруудад хүншл холбогдох стандартад зассан хүрэх хэмжээгээр хэтэрсэн үзүүлэлтүүд гарч байсан байна. Иймээс цахилгаан дамжуулах чанар стандартад зассан хүрэх хэмжээгээр хэтэрсэн нь хүншлийн агууламж өндөр байдалтай холбоотой байж болох юм. Иймд шинжилгээний үр дүнд, мэдээллийг тухайн малчин өрхөд танилцуулж, эрүүл аюулыг шаардлага хангасан ундлы ус ашиглах талаар зөвлөмж, мэдээлэл өгөх шаардлагатай.

ОХШХ-ийн хүрээнд хийгдсэн дээжлэлт, лабораторийн шинжилгээний үр дүнд болон энэхүү туршид хэмжилт, pH, EC, TDS зэрэг үзүүлэлтийн хэмжилтийн үр дүндээс харвал Алтан Цагаан-Овоо уурхайн талбайн ойр орчимд орших буй газаргын уснууд (гол болон нуурууд), орон нутгийн малчин өрнүүдийн зарим хуудуудад стандартад зассан хүрэх хэмжээгээр хэтэрсэн үзүүлэлт байгаа нь харгагдаж байна. Гэсэн хэдий ч уурхайн үйл ажиллагаа эхлээс өмнө хийгдсэн газаргын болон газрын доорх усны шинжилгээний үр дүндүүд нь мөн ашиг хүрэх хэмжээгээр хэтэрсэн байгаа тул Алтан Цагаан-Овоо уурхайн үйл ажиллагаа агуулагдаж буй Дорнод аймгийн Цагаан-Овоо сумын 2-р багийн нутаг дэвсгэрийн газаргын болон гүний ус нь хүншл, манган, нитрат зэрэг элементүүдийн агууламж тогтмол өндөр байдаг нь харгагдаж байна.

Хуудас 20 / 22

Боловруулсан: Байгаль орчны хэлтэс



“Алтан Цагаан-Овоо” уурхай орчмын орон нутгийн иргэдийн хүдгийн үнэмлэхүй хэмжээний тайлан, усны чанарын хэмжээний тайлан

Дүгнэлт

Алтан Цагаан-Овоо уурхай орчмын орон нутгийн иргэдийн хүдгийн усны түвшин хэмжээнийг бид 2022 онд 1 удаа хийж гүйцэтгэсэн. Хэмжээнийг үр дүнг өмнөх жилүүдийн хэмжээнтэй харьцуулж, нэгтгэн дүгнэвэл:

Энэ удаагийн 2022 оны 8-р сарын хэмжээтэр бид нийт 91 айл өрхийн 102 хуудат хэмжээтэй хийсээр очсон. Дээрх хүдгийн 55 хуудат түвшин хэмжээтэй хийж, 47 хуудат түвшин хэмжээтэй хийгээгүй. Цахилгаан дамжуулах чанар, урвалын орчин зэрэг үзүүлэлтийн хэмжээнийг нийт 68 хуудат хийсэн бөгөөд 34 хуудат хийгээгүй.

Орон нутгийн зарим иргэдийн хүдгийн түвшин хэмжээнийг 2022 оны үр дүнг өмнөх удаагийн хэмжээнтэй харьцуулж үзэхэд (зарим хууд дээр 2021 онд хэмжээтэй хийгээгүй тохиолдолд 2018, 2019 оны хэмжээний үр дүнг ашигласан болно) харьцуулахад хийх боломжтой хуудуудын 55 орчим хувь нь түвшин нэмэгдсэн, 40.5 хувь нь түвшин буурсан, үлдсэн 5 орчим хувь нь өөрчлөлт илэрээгүй байна. Үүнээс түвшин хамгийн их нэмэгдсэн нь Б.Дорж гэх иргэний хууд 1.91 м-ээр нэмэгдсэн бол түвшин хамгийн их буурсан хууд нь Б.Экхээр гэх иргэний хууд 0.7 м-ээр буурсан байна. Харин нийт хуудууд дунджаар 0.18 м орчмоор түвшин нэмэгдсэн үзүүлэлтийг байна.

Гэр болон гүний хуудуудын ихэнх хувьд түвшин өссөн хандлага харагдаж байна. Гүний хүдгийн хуудад харьцуулахад хийх боломжтой нийт 40 хүдгийн 23-т нь түвшин нэмэгдсэн бол үлдсэн 17 хүдгийн түвшин буурсан байна. Харин гэр хүдгийн хуудад харьцуулахад хийх боломжтой 24 хүдгийн 16 хуудат түвшин нэмэгдсэн бол үлдсэн 8 хүдгийн түвшин буурсан байна.

Малчны хүдгийн усны чанарыг Арега РС 8500 зөөврийн багажаар рН, ЕС цахилгаан дамжуулах чанар, ТDS-усанд ууссан хатуу бодисын хэмжээг буюу хатуулаг зэрэг үзүүлэлтээр хэмжээнийг гүйцэтгэв. Энэхүү хэмжээний үр дүнг Монгол улсад хэрэглэж буй MNS 0900:2018 “Хүрээлэн буй орчин. Эрүүд мөндийн хамгаалах. Аюулгүй байдал. Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдалын үнэмлэх” стандартад заасан зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээтэй харьцуулж нийт 3 хууд дээр цахилгаан дамжуулах чанар стандартад заасан зөвшөөрөгдөх хэмжээгээс хэтэрсэн үзүүлэлт гарсан. Б.Дорж-ын хүдгийн цахилгаан дамжуулах чанар 1119 буюу стандартад заасан зөвшөөрөгдөх хэмжээгээс 119 м/м-өөр, Л.Мөнхшээг-ийн хууд 1005 м/м буюу стандартаас 5 м/м-ээр, Я.Олсайхан-ы хууд 1618 м/м буюу стандартаас 618 м/м-ээр, Аюуш-ын хууд 1057 м/м буюу стандартад заасан хууш хэмжээгээс 57 м/м-ээр хэтэрсэн байна.

Орон нутгийн малчин иргэдийн хүдгийн хэмжээнийг үр дүнд цахилгаан дамжуулах чанар нь стандартад заасан хууш хэмжээгээс хэтэрсэн үзүүлэлт бүртэй 4 айлын 1 хууд нь Алтан Цагаан-Овоо уурхайн ОХШХ-ийн хяналт, дээжлэлт хийдэг цооног юм. Тус хууд нь Аюуш гэдэг иргэний гэр хууд бөгөөд АЦО уурхайн ОХШХ-ийн хүрээнд сар болон улирал тутам дээж авч, магадлан итгэмжлэгдсэн лабораторид хүргүүлэн шинжилгүүлдэг. Тухайн хуудат 2020 оны 4-р сар, 2020 оны 6-р сар, 2020 оны 7-р сар, 2021 оны 8-р саруудад хүншэл холбогдох стандартад заасан хууш хэмжээгээс хэтэрсэн үзүүлэлтүүд гарч байсан байна. Иймээс цахилгаан дамжуулах чанар стандартад заасан хууш хэмжээгээс хэтэрсэн нь хүншлэн агууламж өндөр байдалтай холбоотой байж болох юм. Иймд шинжилгээний үр дүнг, мэдээллийг тухайн малчин өрхөд танилцуулж, эрүүл ахуйн шаардлага хангасан ундны ус ашиглах талаар зөвлөж, мэдээлэл өгөх шаардлагатай.

Хэмжээний авлагд гүйцэтгэж байхад зарим айлын гэр хүдгийн уст үеийн зузаан маш бага тухайн малчин өрхийн хэрэгцээг хангаггүй зүйл ажиглагдсан. Иймд дараагийн жилүүдэд хэрэгцээ гүний хууд лөвөлбөрийн газрыг сонгохдоо сүм орон нутгийн төлөөлөлд энэхүү



“Алтан Цагаан-Овоо” уурхай орчмын орон нутгийн иргэдийн хүдгийн үнэмлэхүй хэмжээний тайлан, усны чанарын хэмжээний тайлан

хэмжээнийг үр дүнг танилцуулж, шаардлагатай газруудад гэр хүдгийн гүний хуудад болгох шаардлагатай гэж үзэж байна.

ОХШХ-ийн хүрээнд хийгдсэн дээжлэлт, лабораторийн шинжилгээний үр дүнг болон энэхүү түвшин хэмжээтэй рН, ЕС, ТDS зэрэг үзүүлэлтийн хэмжээнийг үр дүнгээс харвал Алтан Цагаан-Овоо уурхайн талбайн ойр орчмоод оршиж буй газарын уснууд (гол болон нуурууд), орон нутгийн малчин өрхүүдийн зарим хуудуудад заасан хууш хэмжээгээс хэтэрсэн үзүүлэлт байгаа нь харагдаж байна. Гэсэн хэдий ч уурхайн үйл ажиллагаа агуулаж буй Дорнод аймгийн Цагаан-Овоо сумын 2-р багийн нутаг дэвсгэрийн газарын болон гүний ус нь хүншэл, маглан, нитрат зэрэг элементүүдийн агууламж тогтмол өндөр байдаг нь харагдаж байна.

Цаашд айл өрхүүдийн хүдгийн усны түвшин хэмжээнийг улирал тутам тогтмол хийж хэмжээний зүйл ойртуулахаас гадна улирал бүрд сүүлийн сарын 25-30-ны өдрүүдэд хэмжээний хийж. Ингэснээр тухайн үеийн цаг уурын нөхцөлтэй уялдуулан илүү болит үр дүнг гаргах, суурь мэдээлэл цуглуулах ач холбогдолтой юм.

Хавсралт 66. Амьтны мониторингийн ажлын тайлан



“Алтан Цагаан-Овоо” уурхай орчмын 2022 оны зэрлэг амьтны мониторингийн ажлын тайлан

Дорнод аймаг, Цагаан-Овоо сум
2022 он

Үндэслэл

Алтан Цагаан-Овоо уурхайн үйл ажиллагаа явуулж бус нутаг нь тал хээрийн туурвч болох Цагаан зээрийн үндсэн нутгуудын нэг юм. Мөн тухайн бүс нутагт популяцийн төлөв байдалын мэдээлэл дутмаг амьтан олон бөгөөд тэдгээрт үзүүж болзошгүй нөөцөлийнг хянаж, мониторинг хийж шаардлагатай байдаг.

Бид 2022 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө, орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн зэрлэг амьтны мониторингийн ажлын хүрээнд төслийн лицензийн талбай, ойр орчмын цагаан зээрийн нягтшил, элбэгшилтийг үнэмлэх зорилгоор тодорхой талбайг сонгон авч ажил нэг удаагийн давтамжтай мониторингийн ажил хийхээр төлөвлөсөн

Тус мониторингийн ажлыг тогтмол хийснээр цагаан зээрийн байршилд уурхайн хамаарал байгааг эсэхийг урт хугацаанд тодорхойлох боломжтой юм. Мөн мониторингийн ажилд бусад зэрлэг амьтанд байршил нутгийг тодорхойлох юм. Бид өнгөрсөн 2019-2021 онуудад нийт 3 удаа тогтмол хугацаанд тухайн ажиглалт судалгааг гүйцэтгэсэн бөгөөд цаашд тогтмол гүйцэтгэж ажиллана.

Цагаан зээрийн судалгасан байдал

Биологийн шинжлэх ухааны доктор А.Г.Банинков судалгаа болон ном зохиолын мэдээг үндэслэн 1950 он хүртэлх цагаан зээрийн тархац нутгийн зургийг анх удаа гаргасан байдаг. Тухайн үед Монгол улсын нутгийн 2/3 хувьд тархац зөвхөн өндөр уулын бүс болон ой тайгын хойд хэсэг, говийн бүсийн урд хэсэг буюу цөл цагаан зээр тархаггүй байсан. Түүнээс хойших буюу 1970-аад оны дунд үе хүртэл нийлүүлсэн мэдээ, бүтээл цагаан зээрийн тархац нутгийн талаар тодорхой мэдээ бага байгаа нь цагаан зээрийн тоо толгой, тархац нутаг тодорхой онуудад ямар байсан, яах хоргодогшгүй тогтооход хэцүү юм (Лхагвасүрэн, 2000).

Н.Хотолхүү, Ж.Сосорбарам нар (1964) 1960-аад оны эхэнд цагаан зээрийн тархац нутаг багасаж урьд байсан тархиалхаа 1/3-тай тэнцжэ байна гэжээ. Я.Даш (1981) бичихлээ цагаан зээрийн үндсэн популяци нь 1960-аад оны сүүлдээр БНМАУ-ын зүүн өмнөд нутагт бөөгнөрсөн ба тоо толгой нь 300-400 мянга орчим байна гэжээ. Тархац нутаг нь 1970-д он гэхэд улам бүр багасаж хамгийн элбэг байдаг газраа ч өөрчлөхөө Дорнод, Сүхбаатар, Хэнтий, Дорноговийн цагаан зээр байршил нутагширалд тохиромжтой нутаг үлдсэн. Монголын бусад нутагт хэсэг хэсэгхэн газар цөөн тоотой тасархай популяциуд байгааг С. Дуламсүрэн (1970), Л. Жирнов (1977), С. Цагаан (1980) бичжээ. Дурьдсан мэдээ баримтаас үзэхэд 1970-аад онд Монголд цагаан зээрийн тархац нутаг ихэвчэн хумигдаж, тоо толгой нь эрс хорогдсон байна. Монголд цагаан зээрийн тоо толгой ихийхүү богино хугацаанд эрс багасгахад агууур, хууль бус агуул болон бусад хүчин зүйлүүд нөлөөлсөн (Л.В.Жирнов, 1977; Лухекина,1990) гэж судлаачид үзжээ.

Монголд цагаан зээрийн нөөцийг агаараас үнэмлэх ажлыг анх 1972 онд Дорнод, Сүхбаатар аймгт хийж (Буяндэлгэр нар, 1977) дараа нь Монгол-Зөвлөлтийн эрдэмтэд хамтран 1974 онд АН-2 онгоцоор цагаан зээрийн үнэмлэх хийжээ. БНМАУ, ЗХУ-ын ШУА-ийн биологийн их бүрэн судалгаагаар цагаан зээрийн биологийн судлах баг 1975-1985 он хүртэл ажилласан. Цагаан зээрийн биологи, экологи, тоо толгой, тархац, аж ахуйн холбогдол, хамгаалах зарим арга хэмжээний тухай К. Грушин (1950), В. Геттнер, А.Насимович, А.Банинков (1961), Н.Хотолхүү, Ж.Сосорбарам (1964, 1966, 1969), Б. Чагвалдорж (1964), О.Шагдарсүрэн (1964,1979), Д.Эргэднэгдэв, С. Дуламсүрэн (1970), Я.Даш (1970), У.Буяндэлгэр, Я.Даш, А.Шанявский, И.Львов (1970), А. Варнаков (1973), А. Винокуров (1975), Л. Жирнов (1977), У.Буяндэлгэр, А.Болд (1978), С.Хрусталёв, Х.Балд (1978), С.Цагаан (1980, 1982, 1984, 1988, 1989), В. Неронов, А. Лухекина Я.Даш (1981), С.Ганзориг, Н.Даваа, Х.Сүхбат (1982), А. Лухекина, В. Неронов, А. Шурхал (1983), А. Лухекина нар (1985), А. Лухекина нар (1986, 1990), А. Лухекина, В. Неронов, С.Яншикова (1988), Б.Лхагвасүрэн (1985,

1990), С.Ганзориг (1985), Б.Петришев, М. Магомедов болон бусад олон эрдэмтэн судлаачид өгүүлэл, бүтээл нийтлүүлсэн байна (Хягаасүрэн, 2000).

Эрээд онос Биологийн хүрээлэн, МУИС-ын эрдэмтэн, экологийн судалгаа хийж эрдэм шинжилгээний, өгүүлэл мэдээ нийтлүүлсээр (Lhagvasuren et al. 1997; Milner-Gulland et al. 1998; Schaller & Lhagvasuren, 1999; Lhagvasuren et al., 1999; Kirk Olson & Odonkhui D, et al., 2002-2009 г.м.) байна.

БОАЖЯ-ны захиалга санхүүжилтээр цагаан зээрийн нөөцийн судалгааг 2004 онд Дорнод, Сүхбаатар, Дорноговь гэсэн 3 аймгийн нутагт ШУА-ийн Биологийн Хүрээлэнгийн эрдэм шинжилгээний ажилтнууд хийж гүйцэтгэжээ.

Дээрх судлаачдын тайлан мэдээлээс харахад Цагаан зээрийн нийт тархал, нөөцийн 70 орчим хувь нь Дорнод аймгийн нутагт шилжин байрладаг байна. Тус амьтныг 1970 аад оны үед 4-5 сая толгой цагаан зээр байсан гэж үздэг. Харин 1994 онд нэг зээр АН-2 онгоц ашиглан тоолого хийж Өмнөговь, Дундговь, Дорноговь, Сүхбаатар, Хэнтий, Дорнод аймгийн нутагт 2.5 сая цагаан зээр байна. 1997 онд автомашнаар судалгааны ажил гүйцэтгэж Дорнод, Сүхбаатар, Хэнтий, Дорноговь аймгийн нутагт 2 сая цагаан зээртэй гэж дүгнэсэн байдаг.

2009 онд БОАЖЯ-ны захиалгаар ШУА-ийн Биологийн хүрээлэн Хөхтний лаборатори Монгол орны тал хээр, говь цөлийн гууртны нөөцийн үнэлсэн байдал судалгаагаар 5 сая орчим цагаан зээртэй гэж дүгнэсэн байдаг. Мөн Биологийн хүрээлэнгийн Хөхтний лабораторийн судлаачид 2016 онд Монгол улс 900 000-1000 000 цагаан зээр байгаа талаар холбогдох тайланд дурдсан байдаг.

Судалгааны ажлын зорилго

“Алтан Цагаан-Овоо” уурхайн ишлэнийн талбай болон түүний ойр орчим дахь Цагаан зээрийн тоо толгой, нягшил, байршил тархал нутгийн үнэлэх, мониторингийн ажлыг гүйцэтгэх.

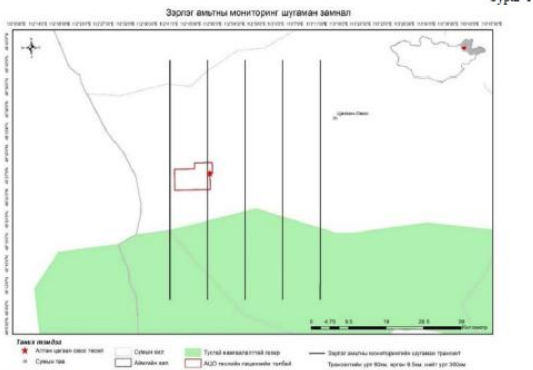
Зэрлэг амьтны мониторинг судалгааг гүйцэтгэсэн багийн бүрэлдэхүүн болон хугаана

Энэхүү зэрлэг амьтны мониторинг судалгааг Байгаль орчны мэргэжилтэн Г.Гүнбат, Байгаль орчны ажилтан Г.Нямбаяр, Байгаль орчны гуулах Н.Болор-Эрдэнэ, Э.Баярболтэг, Цагаан Овоо сумын 2-р баг болон бусад багуудын ИНХ-с сонгогдсон орон нутгийн хяналтын хорооны гишүүд болох М.Дэлгэрзува, Г.Ханлаа, Н.Басгалан, Б.Атгала, С.Догормоа, Б.Гандулам нар нь 2 багт хуваагдаж 2 өдөр гүйцэтгэсэн болно. Мониторингийн ажлыг 2022 оны 9-р сарын 06-07 өдрүүдэд гүйцэтгэсэн болно.



Мониторинг ажилд оролцсон зарим гишүүд

Энд L - трансектийн нийт урт, n тэмдэглэгдсэн сүргийн тоо, $f(0)$ трансектийн шулуунаас сүрэг хүртэлх перпендикуляр зайн тархалтын функц, $\hat{E}(s)$ сүрэг дахь богдлын тоо (Buckland et al., 2001).



Тархал байршил, сүрэгзлэл, сүргийн бүтэц

Тус мониторинг замнаар ажиглалт хийхэд нийт 45 сүрэг бүртгэгдсэн. Нэг сүрэгт ноогдох богдлын тоо 1-4100 тоо толгойгоор тэмдэглэгдээ. Мөн ажиглалтаар нийт 13847 богдлыг тэмдэглэгдсэн бөгөөд нийт сүргийн тухайлж хүйснийг тодорхойлох боломжгүй байлаа.

Хүснэгт 1. Цагаан зээрийн сүрэгзлэл, сүрэгт бүртгэгдсэн богдлын тоо /2019-2022 он/

Огноо	Нийт бүртгэгдсэн сүрэг	Сүрэгт ноогдох богдаль	Нийт бүртгэгдсэн богдаль
2019	22	1-2546	13629
2020	16	1-1500	7003
2021	57	2-212	2190
2022	45	1-4100	13847

Дээрх хүснэгтээс харахад энэ жил цагаан зээрийн сүрэгт ноогдох богдаль болон нийт бүртгэгдсэн богдаль өмнөх 2020, 2021 оныхоос харьцуулахад их, 2019 оныхтой харьцуулбал ойроош байлаа. Энэ нь цагаан зээр тодорхой орон зайд байршаагүй, байнгын нүүдэл хийдгийг илэрхийлж байгаа болно.

Цагаан зээрийн сүргийн 80% орчим нь нам бээрээр уулсын бэл түүний хотос хотгор болон түүний хоорондох тэгш газруудад тэмдэглэгдсэн. Энэ жил тохиолдсон цагаан зээрийн байршил өмнөх жилдүгэй харьцуулахад уулсын бэл налуу газар нүүд байршиж байв. Энэ нь ажиглалт явахас өмнө 2 өдөр бороо орсны улмаас цагаан зээр нөмөр газар бараалан байршсан байж болох юм. Мониторингийн талбайн Тосон Хулстайн БНГ-г хамарч хэсэгт 2000 гаруй Цагаан зээр тохиолдсон

Арга зүй.

Тал хээр, говь цөлийн гууртан амьтдын тархал, нөөц, нягшилгүйг тодорхойлоход дэлхий нийтэд өргөн ашигладаг Distance sampling арга зүйн дагуу төслийн талбай орчимд 3000 км² талбайг өөр хоорондоо 9.5км өргөнтэй 60км урттай 5 шугамын замнаар судалгааг гүйцэтгэсэн. (Зураг-1)

Distance sampling аргыг ашиглан популяцийн хэмжээг зөв тодорхойлохын тулд хэл хэлэн нөхцлийг харгалзан тооцсон (Buckland K. P., 1980, Саманта, 2009). Үүнд:

1. Трансектийг сонгохдоо санамсаргүй загварчлал хэрэглэн амьтан олонтой, нягшил дунд зэрэг, амьтан өвөн гэж ялгахгүйгээр тархал нутаг нь судалгааны талбай, трансектэд жигд хамрагдсан байхад анхаарсан. Зураг-1
2. Трансектийн шулуунаас хол, алс байгаа амьтдыг харах гэж их цаг алдахгүйгээр трансектийн замналын дагуу, шулуунаас холгүй байгаа амьтдыг тоолоход гол анхаарлаа чиглүүлд ажилласан.
3. Амьтан ажигласан зай, өнгийг тэмдэглэхээс үргээх нь өмнөх анх харагдсан цэгээр нь авсан.
4. Перпендикуляр зай буюу сүрэг хүртэлх зай, өнгийг трансектийн шулуунаас сүрэг хүртэл буюу сүргийн төв шг хүртэл нүүдэн барьжмаагаар хэмжсэн.
5. Сүргийн богдлын тоог нэмбэл бүртгэхийг (трансектийн дагуу буюу ойр байгаа сүргүүдийн хувьд) чухалчлан үзсэн.

Сонгон авсан шугамын трансект бүрийн дагуу ажиглагч машинаар явж доорх мэдээлүүдийг цуглуулсан. Үүнд:

- Трансектийн шулууны 2 талын зурваст зайнд тэмдэглэгдсэн амьтад (W зай харах боломжоот орчимд байна)
- Энэ зайг (x) трансектийн шулуунаас сүргийн төв шг хүртэл шууд перпендикуляраар хэмжсэн.
- Тэмдэглэгдсэн сүргийн тархсан талбайн 2 захын өнгийг хэмжээд дунджийг (θ) олж, трансектийн шугамаас сүргийн төв хүртэлх зайг (r) хэмжээд перпендикуляр зайг $x = r \sin(\theta)$ томъёогоор олно. Distance sampling/. Энэ зайг трансектийн яшиад амьтан харах магадлалыг тооцоолоход хэрэглэх бөгөөд энэ тохиолдолд сүргийг тэмдэглэж, сүргийн төв шг хүртэлх зайг хэмжиж, сүрэгт байгаа богдлын тоог тооцсон болно.

Трансект бүрийн хувьд амьтан харагдах магадлалыг тооцоо хэрэг тооцоолоогүй тохиолдолд нийт судалгааны талбайн хувьд зүйл бүрийн харагдах магадлалын 1 функц байхаар тооцоолох. Амьтан харах боломж их байх зурвасын өргөнийг трансектийн нийт урлаар үржүүлэн трансектийн яшиад хамарсан талбайн хэмжээ гарна.

Эцэст нь зүйл тус бүрийн хувьд трансектийн шулуунаас 0 зайнаас эхлэн тархал перпендикуляр зайн тархалт $f(0)$, амьтан харагдах магадлал (n/L), сүргийн хэмжээ $\hat{E}(s)$, зэргийг ашиглан 1-р томъёогоор бодож нягшил (D) тооцоола гаргалаа. Тоологдсон амьтдын нягшил D -г судалгааны талбайг үржүүлж нийт тоо толгой (N)-г олно. Distance sampling/.

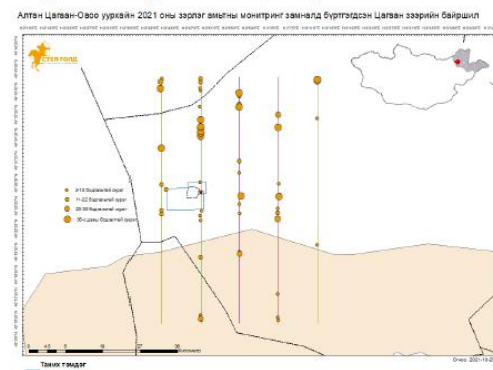
Энэ удаагийн судалгаа нь 3000 км² талбай дахь Цагаан зээрийн тархал нутгийг хамруулан амьдрах орчин тоо толгой, байршил нутгийн мэдээ цуглуулж олон улсад өргөн ашигладаг арга зүйгээр гүйцэтгэж мэдээллийг Distance 7.3. програмууд ашиглан боловсруулах бөгөөд тус судалгааг жиш бүр гүйцэтгэнэ.

Судалгааны талбай дахь тухайн зүйл амьтны нягшилгүйг тодорхойлохдоо доорх томъёог ашигласан.

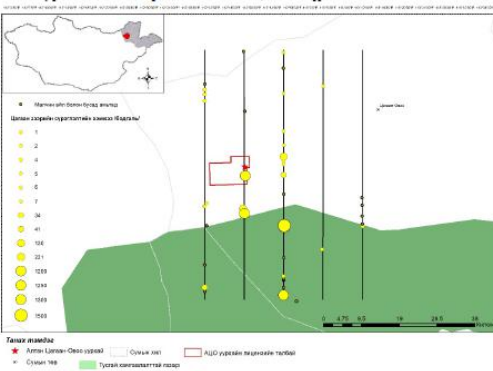
$$\hat{D} = \frac{n f(0) \hat{E}(s)}{2L} \quad (1)$$

болно. Энэ жил мониторинг талбайн дундаас хойд хэсгээс уулын бэл болон уулс хооронд тархсан байдалтай тэмдэглэгдсэн болно. (Зураг 1, 2)

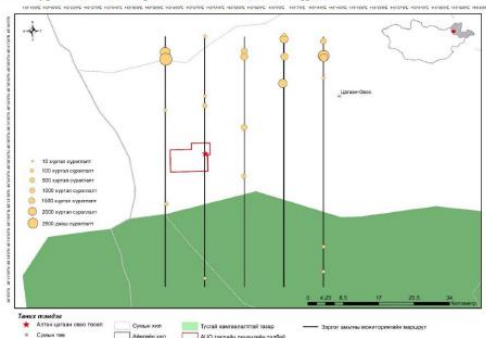
Зураг 2. Цагаан зээр ажиглагдсан цэг, болон сүрэгзлэлтийн хэмжээ 2021 он



Зураг 3. Цагаан зээр ажиглагдсан цэг, болон сүрэгзлэлтийн хэмжээ 2020 он



Зураг 4. Цагаан эзэр ажиглагдсан нэг, болон сүрэгзлэхийн хэмжээ 2019 он



Нөөц, нягтшиллын үнэлгээ

Ажиглалтын явцад нийт шугарсан мэдээг Distance программ ашиглан боловсруулахад дараах үр дүн гарлаа.

Хүснэгт 1. Цагаан эзэрийн тоо толгой, нягтшиллын үнэлгээ 2022 он

Судалгааны талбай	D (D ₀)	N	(%CV)	95% CI
Нийт	5.2	13847	28.1	(13847-17738)

Хүснэгт 2. Цагаан эзэрийн тоо толгой, нягтшиллын үнэлгээ 2021 он

Судалгааны талбай	D (D ₀)	N	(%CV)	95% CI
Нийт	1.5	2190	31	(2190-7.064)

Хүснэгт 3. Цагаан эзэрийн тоо толгой, нягтшиллын үнэлгээ 2020 он

Судалгааны талбай	D (D ₀)	N	(%CV)	95% CI
Нийт	2.6	7003	25	(7003-8753)

Хүснэгт 4. Цагаан эзэрийн тоо толгой, нягтшиллын үнэлгээ 2019 он

Судалгааны талбай	D (D ₀)	N	(%CV)	95% CI
Нийт	5.1	13629	28.5	(13629-17521)

Тайлбар: 1км²-т талбайд ноогдох нягтшил (D), (сүрсийн нягтшил D₀), N - судалгааны нөөц N-ийн хэлбэлзлийн хувь (%CV), 95% -ийн магадлалтай хэлбэлзэл (95% CI).

Төслийн талбай орчимд 2022 онд мониторинг хийсэн 3000 км² талбай бүхий нутагт цагаан эзэрийн нягтшил 1км²-д 5.2 боцгоо ноогдох нягтшилтай байна. Тус судалгааны талбайд 15792 боцгоо цагаан эзэр 28.1%-н хэлбэлзэлтэй хамгийн багадаа 13847, хамгийн ихдээ 17738 тоо толгойгоор нүүдэллэн байршиж байна.

Цагаан эзэрийн амьдрах орчны сонголт нь өөрт таатай газар нутгийг бараадаж байгаа нүүдэллэдэг алтан юм. Иймд энэхүү мониторингийн ажлын үр дүнгээр төслийн талбай орчимд дээрх тооны цагаан эзэр байгаа нутагладаг гэж дүгнэж болохгүй бөгөөд зөвхөн мониторинг хийсэн талбайд намрын улирлын үеийн цагаан эзэрийн байршил нутаг, тоо толгойн хэмжээг илтгэх болно.

Мөн мониторинг хийсэн талбайд тал хээрийн зонхилох хөхтөн амьтан болох үнэг, хярс, тарвага, өмхий хүрэн, талын бургэд, элэг шонхор зэрэг амьтан замналын дагуу бүртгэгдсэн болно.

Мониторингийн ажлыг гүйцэтгэх явцад халлангийн 4 бригад бүртгэгдсэн бөгөөд тухайн газар орчимд эзэрийн сүрэг бүртгэгдээгүй болно.

Зураг 5. Тосон Хулстайн БНГ-т бүртгэгдсэн халлангийн бригад



Дүгнэлт

Дорнод аймгийн Цагаан Овоо сумын нутагт байрлах Алтан Цагаан-Овоо уурхай орчмын 3000 км² нутаг дэвсгэрт Цагаан эзэрийн тоо толгой, нягтшил, байршил тархал нутгийн үнэлэх мониторингийн ажлыг 2021 оны 9-р сарын 06-07 өдрийн хооронд 2 хоногийн хугацаанд гүйцэтгэж 300 гаруй км шугаман замыг тууллаа. Тус ажиглалтаар шуглуулсан мэдээг Distance программар нөөц, болон нягтшилныг үнэлэхэд 1км² талбайн 5.2 боцгоо нягтшилтай 15792 (1347 - 17738) цагаан эзэр намрын улиралд мониторингийн талбайд нүүдэллэн байршиж байна.

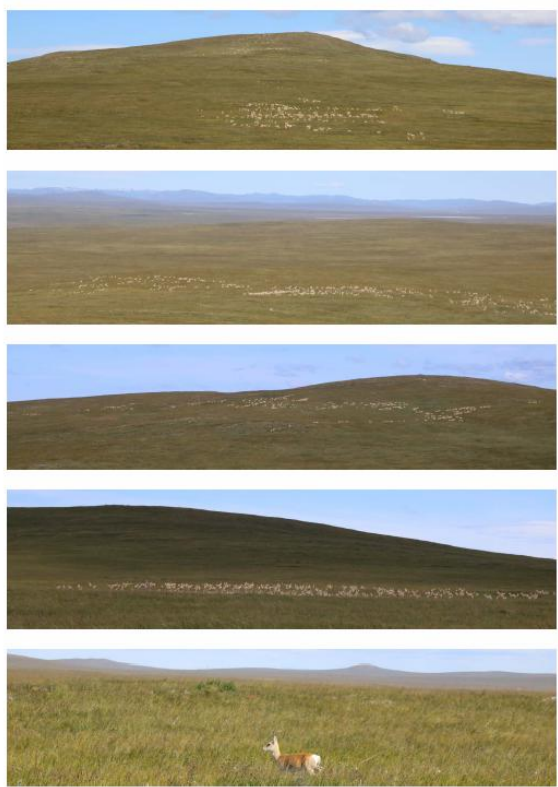
Өмнөх оны Цагаан эзэрийн тоо толгой нягтшилтай харьцуулахад тоо толгой, нягтшил их байлаа. Бид мониторингийн ажлыг 2022 оны 09-р сарын 06-07 өдрүүдэд, 2021 оны мониторингийн 9-сарын 27-28 өдрүүдэд, 2020 оны мониторингийн 8-р сарын 15-16 өдрүүдэд, 2019 оны мониторингийн 9-р сарын 12-14 өдрүүдэд тус тус 4 жил гүйцэтгэсэн бөгөөд дундаар 21 хоногийн алгаатй цаг хугацаанд хийгдсэн байна. Тус цаг хугацаанд цагаан эзэрийн байршил, тоо толгойн нягтшил алгаатй байна. Энэ нь Цагаан эзэр нь илэрч тээжээл, амьдрах орчны таатай нөхцөл байдалас шалтгаалж байнгын шилжилт хөдөлгөөн хийдэг нүүдлийн амьтны зан төрхтэй холбоотой бөгөөд 3000км² талбайд цагаан эзэрийн тоо толгой, нягтшил тогтмол байх боломжгүй юм.

4 жилийн мониторингийн үр дүнгээс байршил нутгийг харахад цагаан эзэр нь уулын бэл, хаа, уулс хооронд, түүний хотос, тэгш галаргууг илүү шүдэн байршиж байв. Тухайн цаг хугацаанд байршиж байсан газарт мал бэлчэхгүй, малчин өрх нүүсэн, ямар нэгэн намрын халлангийн бригад бүртгэгдээгүй болно. Энэ нь цагаан эзэр өөрт нөлөөлөх хүчин зүйлсээс хол зайтай байршиж, нүүдэлж, илээшилж байгшийг илтгэж байна.

Энэхүү мониторингийн павшил жил бүр гүйцэтгэж, тухайн цаг хугацаанд Цагаан эзэрийн байршиж байсан газрын мэдээллийг, цагаан эзэрийн байршил нутагт нөлөөлөл хүчин зүйлс /гэрийн мал, халлан, ургамлын гарч г.м/ тэй хооронд харьцуулан ямар амьдрах орчныг илүү шүтэж амьдрах байгааг тодорхойлох боломжтой бөгөөд энэ нь Биологийн ШУ судлаачдад үнэ цэнтэй мэдээлэл болно.

Хавсралт зураг

Мониторингийн явцад бүртгэгдсэн Цагаан эзэрийн зураг



Тайлан бичсэн: Байгаль орчны мэргэжилтэн Г.Гүнбат
Хянасан: Байгаль орчны менежер Г.Мөнхсайн

Хавсралт 67. Бохир цэвэрлэх байгууламжийн үзлэгийн хуудас

БОХИР ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖИЙН ҮЗЛЭГИЙН ХУУДАС
SEWAGE TREATMENT PLANT INSPECTION CHECKLIST

Огноо / Date: 2022.10.08

Үзлэг хийсэн ажилтан / Inspection by: А. Намсрай

Үр дүн / Consequence:			
Боломжийн / Acceptable	Сайжруулах шаардлагатай / Needs Improvement	Хангалтгүй / Unacceptable	Шалгагдаагүй / Not Assessed
A	NI	U	NA

№	Шалгасан үзүүлэлт / Facilities observed	Үр дүн / Consequence				Нэмэлт тайлбар / Comment
		A	NI	U	NA	
Байгаль орчны / гадаад / төлөв байдал / Physical Environment (Outdoors)						
1	Харагдахуйц хөрсний бохирдол байгаа эсэх / Visible soil contamination	✓				
2	Харагдахуйц хөрсний элэгдэл, эвдрэл байгаа эсэх / Visible soil erosion	✓				
3	Мэдэгдэхүйц үнэр тархсан эсэх / Noticeable odour			✓		
4	Ил задгай хог хаягдал хаясан эсэх / Visible waste or litter		✓			
5	Асгаралт, гоожилт, нүх гэх мэт ямар нэгэн байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөлөл байгаа эсэх / No evidence of spilling, leaking, filling, dredging or any other potential impairment on the environment	✓				
6	Байгаль орчны хяналт шинжилгээг тогтмол гүйцэтгэдэг эсэх / Environmental monitoring performed regularly	✓				
Бохир усны системд тавигдах шаардлагууд / Sewage treatment system						
7	Цооногуудын бүрэн бүтэн байдал хэвийн эсэх / Integrity of the well is normal	✓				
8	Цооногуудын түвшин хэвийн эсэх / Sewage level of the well is normal		✓			
9	Септик танкны түвшин хэвийн эсэх / Sewage level of the septic tank is normal	✓				
10	Шингээх танкны түвшин хэвийн байгаа эсэх / Sewage level of the absorption well is normal	✓				
11	Удирдлагын самбар хэвийн эсэх / Control panel is normal	✓				
12	Насосны ажиллагаа хэвийн эсэх / Pump working is properly	✓				
13	Хашааны бүрэн бүтэн байдал хэвийн эсэх / Integrity of the fence is normal	✓				
14	Бохир ус шилжүүлэх хоолой хэвийн эсэх / Waste water transfer pipe is normal		✓			

Prepared by: Environment Department	Date Prepared: September 15, 2022	Next Review Date: December 15, 2023
Form No. SG-ENV-FR-35-01	Revision No. 1	Revision Date: September 15, 2022

БОХИР ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖИЙН ҮЗЛЭГИЙН ХУУДАС
SEWAGE TREATMENT PLANT INSPECTION CHECKLIST

№	Шалгасан үзүүлэлт / Facilities observed	Үр дүн / Consequence				Нэмэлт тайлбар / Comment
		A	NI	U	NA	
Хувь хүнтэй холбоотой асуулагууд / Personnel Conduct						
15	Тухайн ажилчин байгаль орчны сургалтад хамрагдсан эсэх / Personnel have received Environmental Training	✓				
16	Тухайн ажилчин асгаралт болсон үед яаралтай харну арга хэмжээ авах чадвартай эсэх / Personnel can quickly and efficiently react to spill	✓				
17	Тухайн ажилчин тохиромжтой ХХ-ын хувцас өмссөн болон тохиромжтой багаж тоног төхөөрөмжтэй эсэх / Personnel are wearing appropriate PPE and using appropriate tools	✓				

Цаг агаарын нөхцөл байдал / Weather condition:

Салхи / Wind	Харагдах байдал / Visibility	Тэнгэр / Sky	Чийг / Humidity	Температур / Temperature
1	5	7	A	D

Салхи / Wind: 1 – тогтуухан / calm; 2 – салхигүй / light; 3 – салхитай зэврүүн / gusty; 4 – хүчтэй салхитай / strong
Харагдах байдал / Visibility: 5 – тунгалаг / clear; 6 – бүрхэг, манантай / hazy
Тэнгэр / Sky: 7 – цэлмэг / clear; 8 – бүүдгэр / scattered; 9 – үүлэрхэг / overcast
Чийг / Humidity: A – хуурай / dry; B – дундаж / moderate; C – чийглэг / humid; D – шас болон бороотой / rain or snow
Температур / Temperature: (0C); A: (-10) – (-15); B: (-15) – (-20); C: (-20) – (-30); D: (0-10); F: (10-15); L: (15-20); M: (20-25)

Үзлэг хийсэн ажилтан / Inspected by:

Нэр / Name: А. Намсрай Албан тушаал / Position: БД-ийн удирдсан Гарын үсэг / Signature: [Signature]

Хянасан ажилтан / Reviewed by:

Нэр / Name: А. Намсрай Албан тушаал / Position: БД-ийн удирдсан Гарын үсэг / Signature: [Signature]

Prepared by: Environment Department	Date Prepared: September 15, 2022	Next Review Date: December 15, 2023
Form No. SG-ENV-FR-35-01	Revision No. 1	Revision Date: September 15, 2022

Хавсралт 68. Хаягдал тос дахин боловсруулах үйлдвэрт нийлүүлсэн хуудас

ХОГ ХАЯГДАЛ ЗАЙВУУЛАХ МАЯГТ
WASTE REMOVAL FORM

№ Н-07
 Огноо / Date: 2022.10.16
 Хавшил тээвэрлэх / Where to: Б.Балдаспил
 Хүтээн яаман байгууллагын нэр / Receiving company: АЛТАН ОРШУУХУЙ ХХК

Хог хаягдлын төрөл / Waste Type:
 Эмгэг хог хаягдал / Domestic waste
 Хувиар / Plastic
 Бохир ус / Sewage water
 Бусад / Other
 Аюултай хог хаягдал / Hazardous waste назадгүй мөс
 Усгаж / Sludge
 Дахин боловсруулах / Recycle
 Хог хаягдлыг өмнөрсөн шиг айллуулж / Transfer to dedicated point
 Даван амьсгал / Breathe
 Бусад / Other

Хэмжээ / Quantity (Тоганы, литр, кг-г, м³-г, piece-ийг)
 1. 20тн 4.
 2. 5.
 3. 6.

Хаягдал материал уурхайн захиргаа, гарснаас хойш гарах бүх эрсдэлийг хүтээн яаман болон хариуцах бөгөөд, Степ Голд ХХК уурхайн талбайгаас явуулж өсдөггүй гаргах, хүлээлгэн өгсөн байна. Уг хаягдал материалыг хүтээн яаман болон Монгол улсын холбогдох хууль тогтоомжоор илгээх, байгаль оршин хор нөлөө үзүүлэхгүй, эсвэл хөндөг үеэс хэвдэв дахин боловсруулах үүрэгтэй.
 The waste for recycling/shrinking was safely transferred off-site and handed over to receiving company by Steppe Gold LLC. After it leaves the mine site, the receiving company shall be responsible for potential risks during transportation, disposal or recycling of the waste, and it shall be obliged to dispose/recycle the waste in compliance with Mongolian legislation and without any harm or damage to environment.

Хүлээлгэн өгсөн / Handed over by:
 Нэр / Name: Б.Балдаспил
 Хэргийн / Department: Б.О
 Дээр үүрэг хариуцлагатай хүтээн яаман, хаягдал материалыг хүтээн яаман / Acknowledgement by:
 Нэр / Name: Ш.Энхболд
 Байгууллага / Organization: АЛТАН ОРШУУХУЙ ХХК
 Ачуулсан ажлын хэргийн захирагчийн ажилтан / Leading specialist security guard:
 Нэр / Name: Ш.Энхболд
 Ирсний нэр / Post name: Нас-2
 Хаягдал материал уусмалтайг зохионон / Waste received approved by:
 Байгаль орчны хэлтэс / Environment department: Б.Балдаспил

Dispatched by: Environment Department
 Date Prepared: Sep 01, 2018
 Next Review Date: December 15, 2022
 Revision No: 0
 Revision Date: August 17, 2022

Байгаль орчны, амьжиргаа болон усны газрын
 2018 оны 02 сарын 02-ны өрхийн А/21 буюу
 тушаалын / бүтэц хэсгийн

АЮУЛТАЙ ХОГ ХАЯГДЛЫН ДАГАЛДАХ БИЧИГ

Дагалдах бичгийн дугаар:
 / зааврагдахгүй, тохиолдолд нэмэлт тухайлж үзэгдэнэ /

1. Үүсгэгчийн талаарх мэдээлэл:
 Бүртгэлийн дугаар: 9019083110
 Байгууллагын нэр: "Степ Голд" ХХК

2. Аюултай хог хаягдлыг хүлээлгэн өгсөн:
 Овог нэр: Албан тушаалтан: Гарын үсэг: Огноо:
 3. Батлуулга: Байгаль орчны нэгжтэн: Б.Балдаспил 2022 он 10 сар 16 өдөр

3. Тээвэрлэгчийн талаарх мэдээлэл:
 Тээврийн зөрсгөлийн улсын дугаар: 84-13 УҮЕЕ
 Тээвэрлэгчийн бүртгэлийн дугаар: 5537266
 Тээвэрлэгч аж ахуйн нэгжийн нэр: "Алтан ОршууХуй Групп" ХХК

4. Аюултай хог хаягдлын талаарх мэдээлэл:

№	Аюултай хог хаягдлын нэр	Аюулын ангилал	Самгааны бүтэц		Хэмжээ	Нэгж	Аюултай хог хаягдлын код
			Дугаар	Төрөл			
1	Хаягдал тос	A			20	тн	13 02 05

5. Тээвэрлэх үед анхаарах нэмэлт зааварчилгаа, мэдээлэл:
 Замын хөндөгөөний дүрэм баримтлах, заман нөхцөл байдал тохируулан хөндөгөөний гүйцэтгэх

6. Аюултай хог хаягдлыг хүтээн яаман тээвэрлэгч:
 Овог нэр: Ш.Энхболд Гарын үсэг: Ш.Энхболд 2022 он 10 сар 16 өдөр


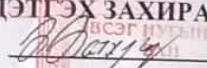
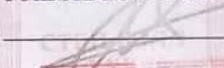

7. Үл зохихлол:

8. Аюултай хог хаягдлыг хүтээн яамангийн талаарх мэдээлэл:
 Аж ахуйн нэгжийн нэр: "Алтан ОршууХуй Групп" ХХК
 Бүртгэлийн дугаар: 5537266
 Аюултай хог хаягдлыг хүтээн яаман:
 Овог нэр: Албан тушаалтан: Гарын үсэг: Огноо:
 2022 он ... сар ... өдөр

Хавсралт 69. Тосон хулстайн БНГ-т шувууны үүр, суудал хийж байрлуулах ажил гүйцэтгэх гэрээ

<p>БАТЛАВ. “СТЕП ГОЛД” ХХК-ИЙН ЕРӨНХИЙЛӨГЧ, ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ</p> <p><i>[Signature]</i> Т.БАТАА</p> <p>БАТЛАВ. “ДОРНЫН ҮНДЭС” ХХК-ИЙН ЗАХИРАЛ</p> <p><i>[Signature]</i> Т.ГАНЗОРИГ</p> <p>“АЛТАН ЦАГААН-ОВОО” УУРХАЙН БИОЛОГИЙН ОЛОН ЯНЗ БАЙДЛЫН ДҮЙЦҮҮЛЭН ХАМГААЛАХ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ХЭРЭГЖИЛТИЙН ХҮРЭЭНД “ТОСОН ХУЛСТАЙН” БНГ-Т ШУВУУНЫ ҮҮР, СУУДАЛ ХИЙЖ БАЙРЛУУЛАХ АЖИЛ ГҮЙЦЭТГЭХ ГЭРЭЭ №SG20221018/117</p>	<p>APPROVED BY: BATAA.T, EXECUTIVE DIRECTOR OF “STEPPE GOLD” LLC</p> <p><i>[Signature]</i></p> <p>APPROVED BY: GANZORIG.G DIRECTOR OF “DORNIN UNDES” LLC</p> <p><i>[Signature]</i></p> <p>WORK AGREEMENT TO MAKE, INSTALLATION BIRDS NESTS AND SEATS IN “TOSON KHULSTAI” ACCORDING BIODIVERSITY OFFSET MANAGEMENT PLAN ATO MINE</p> <p>№SG2022101/117</p>
<p>022.10.18-ны өдөр Улаанбаатар хот</p> <p>Нэг талаас: “Степ Голд” ХХК /РД: 101615/-ийг төлөөлж, Байгаль орчны менежер Мөнхжин /цаашид “Захиалагч” гэх/.</p> <p>Өөргөө талаас: “Дорнын Үндэс” ХХК /РД: 776456/-ийг төлөөлж, Захирал Г.Ганзориг цаашид “Гүйцэтгэгч”, хамтад нь “Талууд” гэх/ ар Монгол Улсын Иргэний хуулийн 343-358 таар зүйл заалтыг үндэслэн, дараах нөхцөлөөр ирилцан тохиролцож, энэхүү “АЦО уурхайн биологийн олон янз байдлын дүйцүүлэн хамгаалах менежментийн төлөвлөгөө болон АЦО уурхайн БОМТ-2022-г тусгагдсаны дагуу Тосон Хулстайн БНГ газарт шувууны үүр, суудал хийж байрлуулах ажил гүйцэтгэх гэрээ” /цаашид “Гэрээ” гэх/-г байгуулав.</p> <p>Нэг. Нийтлэг үндэслэл</p>	<p>2022.10.18 Ulaanbaatar</p> <p>Steppe Gold LLC /Registration № 6101615/ (hereafter referred to as the “Client”), duly represented by Munkhjin.G, Environmanta Manager, Steppe Gold LLC, on the one hand and Dorniin Undes LLC /Registration № 2776456/ (hereafter referred to as the “Contractor”), duly represented by Ganzorig.G, director of Dorniin Undes LLC on the other hand (hereafter altogether call the “Parties”), have entered into this Work agreement to make, placement birds nests and seats in “Toson Khulstai” according to the biodiversity offset Management plan EMP-2022 of ATO mine (hereafter referred as the “Agreement”) based on the Article 343-358 of the Civil Law of Mongolia endorsing the following terms and conditions</p> <p>1. General Terms</p>

Хавсралт 70. Бэлчээрийн мониторингийн судалгаа хийх ажил хийж гүйцэтгэх гэрээ

<p>БАТЛАВ. “СТЕП ГОЛД” ХХК-ИЙН ЕРӨНХИЙЛӨГЧ, ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ</p> <p> /Т.БАТАА/</p> <p>БАТЛАВ. “ЭВСЭГ НУТГИЙНХАН ТББ”-ЫН ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ</p> <p> / Б.БАТХҮҮ/</p> <p>БУЛГИЙН ЭХ ХАШИХ АЖИЛ ГҮЙЦЭТГЭХ ГЭРЭЭ №SG20221005/107</p>	<p>APPROVED BY: “STEPPE GOLD” LLC PRESIDENT AND CEO,  /BATAA.T/</p> <p>APPROVED BY: “EVSEG NUTGIINKHAN NGO” HEAD  /BATKHUU.B/</p> <p>SPRING FENCING WORK AGREEMENT №SG20221005/107</p>
<p>2022.10.05-ны өдөр Улаанбаатар хот</p>	<p>October 5th, 2022 Ulaanbaatar</p>
<p>Нэг талаас: “Степ Голд” ХХК /РД: 6101615/-ийг төлөөлж, Байгаль орчны менежер, Г.Мөнхжин /цаашид “Захиалагч” гэх/, нөгөө талаас: “Эвсэг нутгийнхан нөхөрлөл” ТББ төлөөлж, нөхөрлөлийн ахлагч Б.Батхүү /цаашид “Гүйцэтгэгч”, хамтад нь “Талууд” гэх/ нар Монгол Улсын Иргэний хуулийн 343-358 дугаар зүйл заалтыг үндэслэн, дараах нөхцөлөөр харилцан тохиролцож, энэхүү “Булгийн эх хаших ажил гүйцэтгэх гэрээ” /цаашид “Гэрээ” гэх/-г байгуулав.</p>	<p>Steppe Gold LLC /Registration № 6101615 (hereafter referred to as the “Client”), duly represented by Munkhjin.G, Environment Manager of Steppe Gold LLC, On the one hand, and (hereafter referred to as the “Contractor”), duly represented by Batkhuu, Head of Evseg Nutgiinkhan Nukhurlul NGO, on the other hand (hereafter altogether called the “Parties”), have entered into this Spring fencing work agreement (hereafter referred to as the “Agreement”) based on the Articles 343-358 of the Civil Law of Mongolia by endorsing the following terms and conditions:</p>
<p>Нэг. Нийтлэг үндэслэл</p> <p>1.1. Энэхүү гэрээгээр Гүйцэтгэгч нь Дорнод аймгийн Цагаан-Овоо сумын 5 дугаар багийн нутагт байрлах Эрвээхэй булгийн бүхэлд нь 180 метр байхаар намагийн гадна талаар хөрсөнд нь зоохгүй тулгууртай налуу хөлтэй төмөр хашаа хийж хаших ажил /цаашид “Гүйцэтгэх ажил” гэх/-ыг Захиалагчийн өгсөн техникийн даалгаврын дагуу өөрийн хүний нөөц, мэргэшсэн ажилтнуудаар болон шаардлага хангасан техник тоног төхөөрөмжөөр Монгол улсын холбогдох хууль тогтоомж, дүрэм журам, стандарт шаардлагад нийцүүлэн, чанарын өндөр</p>	<p>1. General Terms</p> <p>1.1. This Agreement shall regulate relations arising out of provisions of this Agreement, the Contractor undertakes to perform works to fencing a 180-meter long Erveekhei spring located in the Toson Khulstai Nature Reserve, 5th bagh, Tsagaan-Ovoo soum Dornod aimag (hereafter referred to as the “Work”), where the Contractor will perform work under the supervision of appropriately qualified and skilled personnel employed by the Contractor</p>

Хавсралт 72. Нийлүүлэгч байгууллагад төлбөр шилжүүлсэн баримт

Худалдаа Хөгжлийн Банк

Огноо: 2022.10.07 14:19:07

Шилжүүлгийн мэдээлэл

Журналын №: 75922694

Системийн огноо: 2022.10.07

Нэр: СТЕП ГОЛД ХХК

Илгээгч	Дансны дугаар: 404226284	Нэр СТЕП ГОЛД ХХК	Дүн 44,825,000.00 MNT	Ханш 1.00
/ дөчин дөрвөн сая найман зуун хорин таван мянган төгрөг /				
Хүлээн авагч	Банкны дугаар: 15 Дансны дугаар 1415120947	Банкны нэр Голомт төв банк Нэр ЭКО СОЙЛ ХХК	44,825,000.00 MNT	1.00

Гүйлгээний утга:

ЕВ-РО-13233, тоос дарах бодис, Степ Голд ХХК

Танд баярлалаа

Гүйлгээний баримтыг баталгаажуулсан

Салбар, тооцооны төв:

Гарын үсэг:

Тамга:

Огноо: ____ Он ____ Сар ____ Өдөр

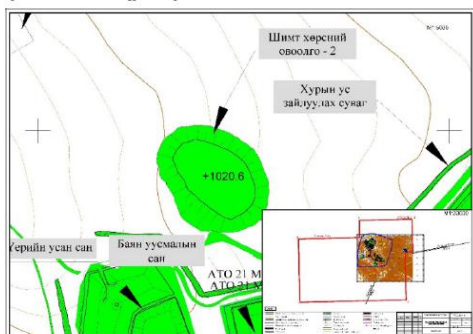
Хавсралт 73. Шимт хөрсний овоолго #2 дээр хийгдсэн ургамлын ажиглалтын илтгэх хуудас



Шимт хөрсний овоолгод хийсэн ургамлын ажиглалт, үр дүнгийн илтгэх хуудас

Бид MNS 5916:2008 “Газар шорооны ажлын үед үржил шимт хөрс хууцалт, хадгалалт” стандарт мөн уурхайн “Шимт хөрс хууцалт ба овоолго үүсгэх” журмын дагуу шинээр газар хөндөх тохиолдолд шимт хөрсийг хууцж, овоолго үүсгэн хадгалж байна. 2022 оны хагас жилийн байдлаар уурхайн талбайд 2 шимт хөрсний овоолго үүсгэж, нийт 341,593.53 м³ шимт хөрсийг хадгалж байна.

Бид дээрх стандартын 7.4-ийн “Шимт хөрсний овоолгод удаан хугацаагаар хадгалах тохиолдолд овоолгын гадна талаар салхны хамгаалалт хийж гадарга хэсгийг ургамалауула” гэсний дагуу шимт хөрсний овоолго #2-ийг хэлбэржүүлж, үр үйлдвэрлэгчээс худалдан авсан шар цагас, соргүй согоовор, дагуур өлөгч, саман ерхэг, 2020 онд үрийн сан бүрдүүлэх туршилтын ажлын хүрээнд гүүсэн шеллийн бутнуур, хялгана зэрэг нийт 6 зүйл олон наст ургамлыг 6-р сард тариалсан. Тариалалт хийхдээ 1 га-д 40 кг үрээр тооцож нийт 52 кг үрийг тарьсан.



Зураг 1. Шимт хөрсний овоолго #2-ийн байршил

Уурхайн бүтээн байгуулалтын ажлын хүрээнд 2020 онд нуруудан уусгалтын талбайн өргөтгөлийн ажил хийгдсэн. Үүний хүрээнд тухайн талбайгаас “Газар хөндөх зөвшөөрөл хүсэх журам (SG-ENV-SOP-008)”-ын дагуу 40 см-ийн зузаантай шимт хөрсийг хууцж, 341,593.53 м³ шимт хөрсний овоолго №2-ийг үүсгэн хадгалсан. Тухайн шимт хөрсний овоолго №2-ийг стандартын дагуу (MNS 5916:2008) налуулж, хэлбэржүүлсэн. Нийт талбайн хэмжээ 1.3 га болно. Тухайн шимт хөрсний овоолго нь 5 метр өндөртэй, 35 градус

1



налуутай байсан бөгөөд налууг 12 градус болгон хэлбэржүүлсэн. Мөн булддээр ашиглан тухайн шимт хөрсний овоолгын дэглэршиж, хатуурсан дээд хэсгийг хагалж, сийрэгжүүлсэн. Мөн тариалт хийх үед шимт хөрсний овоолгыг гараар хэлбэржүүлэх ажлыг гүйцэтгэсэн.



Зураг 2. Шимт хөрсний овоолгыг налуулж буй нь



Зураг 3. Шимт хөрсний овоолго #2-ийн хатуурч, дэглэршисэн хэсгийг сийрэгжүүлж буй байдал

Техникийн үйл ажиллагаа дууссаны дараа 1 га газарт 40 кг үрийн нормоор тооцож соргүй согоовор, сийрэг өлөгч, эрлийз цагас, саман ерхэг зэрэг 4 зүйл үр үйлдвэрлэгчээс худалдаж авсан үр, шеллийн бутнуур, хялгана зэрэг орон нутгаас гүүсэн үрийг хольж тариалалтын ажлыг гүйцэтгэсэн.

2

Хавсралт 74. ОХШХ-ийн 1 болон 2-р улирлын тайлан, үр дүнг талуудад хүлээлгэн өгсөн баримт

ALBAN BIRHIG ХҮЭЭЛЭГЭН ОГСОН БАРИМТ OFFICIAL TRANSMITTAL SHEET		Steppe Gold LLC Shangri-La office Suite 1201, Olympic street 19A, Sukhbaatar District 1, Ulaanbaatar 14241, Mongolia Tel/Fax: (976) 77321914 Cell: 99135291, 98080856 Website: www.steppegold.com																	
<table border="1"> <tr><td>Send by/Хүлээлгэж өгсөн:</td><td><i>T. Naabuy</i></td></tr> <tr><td>Signature/Гарын үсэг:</td><td></td></tr> <tr><td>Date/Огноо:</td><td>2022.08.29</td></tr> <tr><td>Send item/Хүлээлгэж өгсөн баримт бичиг:</td><td>1 2022.07.19-ны № 387 тоот “Шинжлэх үнэмтэй” албан ёсоор 2 БОМТ-2022 оны ОХШХ-ийн 1, 2-р улирлын газарын болон гүйн үс, хөрөнгийн үзүүлэлтийн итгэмжлэсэн лабораторийн шинжилгээний үр дүн</td></tr> </table>	Send by/Хүлээлгэж өгсөн:	<i>T. Naabuy</i>	Signature/Гарын үсэг:		Date/Огноо:	2022.08.29	Send item/Хүлээлгэж өгсөн баримт бичиг:	1 2022.07.19-ны № 387 тоот “Шинжлэх үнэмтэй” албан ёсоор 2 БОМТ-2022 оны ОХШХ-ийн 1, 2-р улирлын газарын болон гүйн үс, хөрөнгийн үзүүлэлтийн итгэмжлэсэн лабораторийн шинжилгээний үр дүн	<table border="1"> <tr><td>Received/Хүлээлгэн авч:</td><td>Дорнод аймгийн Цагаан-Овоо сумын 2-р багийн ИИХ</td></tr> <tr><td>Signature/Гарын үсэг:</td><td><i>[Signature]</i></td></tr> <tr><td>Phone/Утас:</td><td></td></tr> <tr><td>Date/Огноо:</td><td>2022.08.29</td></tr> <tr><td>Received item/Хүлээлгэн авсан баримт бичиг:</td><td>1 2022.07.19-ны № 387 тоот “Шинжлэх үнэмтэй” албан ёсоор 2 БОМТ-2022 оны ОХШХ-ийн 1, 2-р улирлын газарын болон гүйн үс, хөрөнгийн үзүүлэлтийн итгэмжлэсэн лабораторийн шинжилгээний үр дүн</td></tr> </table>	Received/Хүлээлгэн авч:	Дорнод аймгийн Цагаан-Овоо сумын 2-р багийн ИИХ	Signature/Гарын үсэг:	<i>[Signature]</i>	Phone/Утас:		Date/Огноо:	2022.08.29	Received item/Хүлээлгэн авсан баримт бичиг:	1 2022.07.19-ны № 387 тоот “Шинжлэх үнэмтэй” албан ёсоор 2 БОМТ-2022 оны ОХШХ-ийн 1, 2-р улирлын газарын болон гүйн үс, хөрөнгийн үзүүлэлтийн итгэмжлэсэн лабораторийн шинжилгээний үр дүн
Send by/Хүлээлгэж өгсөн:	<i>T. Naabuy</i>																		
Signature/Гарын үсэг:																			
Date/Огноо:	2022.08.29																		
Send item/Хүлээлгэж өгсөн баримт бичиг:	1 2022.07.19-ны № 387 тоот “Шинжлэх үнэмтэй” албан ёсоор 2 БОМТ-2022 оны ОХШХ-ийн 1, 2-р улирлын газарын болон гүйн үс, хөрөнгийн үзүүлэлтийн итгэмжлэсэн лабораторийн шинжилгээний үр дүн																		
Received/Хүлээлгэн авч:	Дорнод аймгийн Цагаан-Овоо сумын 2-р багийн ИИХ																		
Signature/Гарын үсэг:	<i>[Signature]</i>																		
Phone/Утас:																			
Date/Огноо:	2022.08.29																		
Received item/Хүлээлгэн авсан баримт бичиг:	1 2022.07.19-ны № 387 тоот “Шинжлэх үнэмтэй” албан ёсоор 2 БОМТ-2022 оны ОХШХ-ийн 1, 2-р улирлын газарын болон гүйн үс, хөрөнгийн үзүүлэлтийн итгэмжлэсэн лабораторийн шинжилгээний үр дүн																		
Prepared by: Environment Department Form No. SG-ENV-FR-04-01	Date Prepared: August 19, 2018 Revision No. 2	Next Review Date: August 17, 2020 Revision Date: August 17, 2021																	


OFFICIAL TRANSMITTAL SHEET		Steppe Gold LLC Shangri-La office Suite 1201, Olympic street 19A, Sukhbaatar District 1, Ulaanbaatar 14241, Mongolia Tel/Fax: (976) 77321914 Cell: 99135291, 98080856 Website: www.steppegold.com																	
<table border="1"> <tr><td>Send by/Хүлээлгэж өгсөн:</td><td><i>T. Naabuy</i></td></tr> <tr><td>Signature/Гарын үсэг:</td><td></td></tr> <tr><td>Date/Огноо:</td><td>2022.08.29</td></tr> <tr><td>Send item/Хүлээлгэж өгсөн баримт бичиг:</td><td>1 2022.07.19-ны № 387 тоот “Шинжлэх үнэмтэй” албан ёсоор 2 БОМТ-2022 оны ОХШХ-ийн 1, 2-р улирлын газарын болон гүйн үс, хөрөнгийн үзүүлэлтийн итгэмжлэсэн лабораторийн шинжилгээний үр дүн</td></tr> </table>	Send by/Хүлээлгэж өгсөн:	<i>T. Naabuy</i>	Signature/Гарын үсэг:		Date/Огноо:	2022.08.29	Send item/Хүлээлгэж өгсөн баримт бичиг:	1 2022.07.19-ны № 387 тоот “Шинжлэх үнэмтэй” албан ёсоор 2 БОМТ-2022 оны ОХШХ-ийн 1, 2-р улирлын газарын болон гүйн үс, хөрөнгийн үзүүлэлтийн итгэмжлэсэн лабораторийн шинжилгээний үр дүн	<table border="1"> <tr><td>Received/Хүлээлгэн авч:</td><td>Дорнод аймгийн Цагаан-Овоо сумын 2-р багийн Засаг Дарга</td></tr> <tr><td>Signature/Гарын үсэг:</td><td><i>[Signature]</i></td></tr> <tr><td>Phone/Утас:</td><td></td></tr> <tr><td>Date/Огноо:</td><td>2022.08.29</td></tr> <tr><td>Received item/Хүлээлгэн авсан баримт бичиг:</td><td>1 2022.07.19-ны № 387 тоот “Шинжлэх үнэмтэй” албан ёсоор 2 БОМТ-2022 оны ОХШХ-ийн 1, 2-р улирлын газарын болон гүйн үс, хөрөнгийн үзүүлэлтийн итгэмжлэсэн лабораторийн шинжилгээний үр дүн</td></tr> </table>	Received/Хүлээлгэн авч:	Дорнод аймгийн Цагаан-Овоо сумын 2-р багийн Засаг Дарга	Signature/Гарын үсэг:	<i>[Signature]</i>	Phone/Утас:		Date/Огноо:	2022.08.29	Received item/Хүлээлгэн авсан баримт бичиг:	1 2022.07.19-ны № 387 тоот “Шинжлэх үнэмтэй” албан ёсоор 2 БОМТ-2022 оны ОХШХ-ийн 1, 2-р улирлын газарын болон гүйн үс, хөрөнгийн үзүүлэлтийн итгэмжлэсэн лабораторийн шинжилгээний үр дүн
Send by/Хүлээлгэж өгсөн:	<i>T. Naabuy</i>																		
Signature/Гарын үсэг:																			
Date/Огноо:	2022.08.29																		
Send item/Хүлээлгэж өгсөн баримт бичиг:	1 2022.07.19-ны № 387 тоот “Шинжлэх үнэмтэй” албан ёсоор 2 БОМТ-2022 оны ОХШХ-ийн 1, 2-р улирлын газарын болон гүйн үс, хөрөнгийн үзүүлэлтийн итгэмжлэсэн лабораторийн шинжилгээний үр дүн																		
Received/Хүлээлгэн авч:	Дорнод аймгийн Цагаан-Овоо сумын 2-р багийн Засаг Дарга																		
Signature/Гарын үсэг:	<i>[Signature]</i>																		
Phone/Утас:																			
Date/Огноо:	2022.08.29																		
Received item/Хүлээлгэн авсан баримт бичиг:	1 2022.07.19-ны № 387 тоот “Шинжлэх үнэмтэй” албан ёсоор 2 БОМТ-2022 оны ОХШХ-ийн 1, 2-р улирлын газарын болон гүйн үс, хөрөнгийн үзүүлэлтийн итгэмжлэсэн лабораторийн шинжилгээний үр дүн																		
Prepared by: Environment Department Form No. SG-ENV-FR-04-01	Date Prepared: August 19, 2018 Revision No. 2	Next Review Date: August 17, 2020 Revision Date: August 17, 2021																	

Хавсралт 75. АЦО уурхайн БОМТ-ний хагас жилийн биелэлтийн тайланг талуудад хүлээлгэн өгсөн баримт

ALBAN BIRHIG ХҮЭЭЛЭГЭН ОГСОН БАРИМТ OFFICIAL TRANSMITTAL SHEET		Steppe Gold LLC Shangri-La office Suite 1201, Olympic street 19A, Sukhbaatar District 1, Ulaanbaatar 14241, Mongolia Tel/Fax: (976) 77321914 Cell: 99135291, 98080856 Website: www.steppegold.com																	
<table border="1"> <tr><td>Send by/Хүлээлгэж өгсөн:</td><td><i>[Signature]</i></td></tr> <tr><td>Signature/Гарын үсэг:</td><td></td></tr> <tr><td>Date/Огноо:</td><td></td></tr> <tr><td>Send item/Хүлээлгэж өгсөн баримт бичиг:</td><td>1 2022.07.19-ны № 316 тоот “БОМТ-2022 оны хагас жилийн хэрэгжилтийн тайлан” хургуулах тухай албан ёсоор 2 “БОМТ-2022 оны хагас жилийн хэрэгжилтийн тайлан” хавсралтуудын хамт</td></tr> </table>	Send by/Хүлээлгэж өгсөн:	<i>[Signature]</i>	Signature/Гарын үсэг:		Date/Огноо:		Send item/Хүлээлгэж өгсөн баримт бичиг:	1 2022.07.19-ны № 316 тоот “БОМТ-2022 оны хагас жилийн хэрэгжилтийн тайлан” хургуулах тухай албан ёсоор 2 “БОМТ-2022 оны хагас жилийн хэрэгжилтийн тайлан” хавсралтуудын хамт	<table border="1"> <tr><td>Received/Хүлээлгэн авч:</td><td>Дорнод аймгийн Цагаан-Овоо сумын Засаг Дарга Д.Батсайхан</td></tr> <tr><td>Signature/Гарын үсэг:</td><td><i>[Signature]</i></td></tr> <tr><td>Phone/Утас:</td><td>91417495</td></tr> <tr><td>Date/Огноо:</td><td>2022.07.22</td></tr> <tr><td>Received item/Хүлээлгэн авсан баримт бичиг:</td><td>1 2022.07.19-ны № 316 тоот “БОМТ-2022 оны хагас жилийн хэрэгжилтийн тайлан” хургуулах тухай албан ёсоор 2 “БОМТ-2022 оны хагас жилийн хэрэгжилтийн тайлан” хавсралтуудын хамт</td></tr> </table>	Received/Хүлээлгэн авч:	Дорнод аймгийн Цагаан-Овоо сумын Засаг Дарга Д.Батсайхан	Signature/Гарын үсэг:	<i>[Signature]</i>	Phone/Утас:	91417495	Date/Огноо:	2022.07.22	Received item/Хүлээлгэн авсан баримт бичиг:	1 2022.07.19-ны № 316 тоот “БОМТ-2022 оны хагас жилийн хэрэгжилтийн тайлан” хургуулах тухай албан ёсоор 2 “БОМТ-2022 оны хагас жилийн хэрэгжилтийн тайлан” хавсралтуудын хамт
Send by/Хүлээлгэж өгсөн:	<i>[Signature]</i>																		
Signature/Гарын үсэг:																			
Date/Огноо:																			
Send item/Хүлээлгэж өгсөн баримт бичиг:	1 2022.07.19-ны № 316 тоот “БОМТ-2022 оны хагас жилийн хэрэгжилтийн тайлан” хургуулах тухай албан ёсоор 2 “БОМТ-2022 оны хагас жилийн хэрэгжилтийн тайлан” хавсралтуудын хамт																		
Received/Хүлээлгэн авч:	Дорнод аймгийн Цагаан-Овоо сумын Засаг Дарга Д.Батсайхан																		
Signature/Гарын үсэг:	<i>[Signature]</i>																		
Phone/Утас:	91417495																		
Date/Огноо:	2022.07.22																		
Received item/Хүлээлгэн авсан баримт бичиг:	1 2022.07.19-ны № 316 тоот “БОМТ-2022 оны хагас жилийн хэрэгжилтийн тайлан” хургуулах тухай албан ёсоор 2 “БОМТ-2022 оны хагас жилийн хэрэгжилтийн тайлан” хавсралтуудын хамт																		
Prepared by: Environment Department Form No. SG-ENV-FR-04-01	Date Prepared: August 19, 2018 Revision No. 2	Next Review Date: August 17, 2020 Revision Date: August 17, 2021																	

ALBAN BIRHIG ХҮЭЭЛЭГЭН ОГСОН БАРИМТ OFFICIAL TRANSMITTAL SHEET		Steppe Gold LLC Shangri-La office Suite 1201, Olympic street 19A, Sukhbaatar District 1, Ulaanbaatar 14241, Mongolia Tel/Fax: (976) 77321914 Cell: 99135291, 98080856 Website: www.steppegold.com																	
<table border="1"> <tr><td>Send by/Хүлээлгэж өгсөн:</td><td><i>[Signature]</i></td></tr> <tr><td>Signature/Гарын үсэг:</td><td></td></tr> <tr><td>Date/Огноо:</td><td></td></tr> <tr><td>Send item/Хүлээлгэж өгсөн баримт бичиг:</td><td>1 2022.07.19-ны № 317 тоот “БОМТ-2022 оны хагас жилийн хэрэгжилтийн тайлан” хургуулах тухай албан ёсоор 2 “БОМТ-2022 оны хагас жилийн хэрэгжилтийн тайлан” хавсралтуудын хамт</td></tr> </table>	Send by/Хүлээлгэж өгсөн:	<i>[Signature]</i>	Signature/Гарын үсэг:		Date/Огноо:		Send item/Хүлээлгэж өгсөн баримт бичиг:	1 2022.07.19-ны № 317 тоот “БОМТ-2022 оны хагас жилийн хэрэгжилтийн тайлан” хургуулах тухай албан ёсоор 2 “БОМТ-2022 оны хагас жилийн хэрэгжилтийн тайлан” хавсралтуудын хамт	<table border="1"> <tr><td>Received/Хүлээлгэн авч:</td><td>Дорнод аймгийн Цагаан-Овоо сумын Иргэдийн Төлөөлөгчийн Хурал</td></tr> <tr><td>Signature/Гарын үсэг:</td><td><i>[Signature]</i></td></tr> <tr><td>Phone/Утас:</td><td>91587735</td></tr> <tr><td>Date/Огноо:</td><td></td></tr> <tr><td>Received item/Хүлээлгэн авсан баримт бичиг:</td><td>1 2022.07.19-ны № 317 тоот “БОМТ-2022 оны хагас жилийн хэрэгжилтийн тайлан” хургуулах тухай албан ёсоор 2 “БОМТ-2022 оны хагас жилийн хэрэгжилтийн тайлан” хавсралтуудын хамт</td></tr> </table>	Received/Хүлээлгэн авч:	Дорнод аймгийн Цагаан-Овоо сумын Иргэдийн Төлөөлөгчийн Хурал	Signature/Гарын үсэг:	<i>[Signature]</i>	Phone/Утас:	91587735	Date/Огноо:		Received item/Хүлээлгэн авсан баримт бичиг:	1 2022.07.19-ны № 317 тоот “БОМТ-2022 оны хагас жилийн хэрэгжилтийн тайлан” хургуулах тухай албан ёсоор 2 “БОМТ-2022 оны хагас жилийн хэрэгжилтийн тайлан” хавсралтуудын хамт
Send by/Хүлээлгэж өгсөн:	<i>[Signature]</i>																		
Signature/Гарын үсэг:																			
Date/Огноо:																			
Send item/Хүлээлгэж өгсөн баримт бичиг:	1 2022.07.19-ны № 317 тоот “БОМТ-2022 оны хагас жилийн хэрэгжилтийн тайлан” хургуулах тухай албан ёсоор 2 “БОМТ-2022 оны хагас жилийн хэрэгжилтийн тайлан” хавсралтуудын хамт																		
Received/Хүлээлгэн авч:	Дорнод аймгийн Цагаан-Овоо сумын Иргэдийн Төлөөлөгчийн Хурал																		
Signature/Гарын үсэг:	<i>[Signature]</i>																		
Phone/Утас:	91587735																		
Date/Огноо:																			
Received item/Хүлээлгэн авсан баримт бичиг:	1 2022.07.19-ны № 317 тоот “БОМТ-2022 оны хагас жилийн хэрэгжилтийн тайлан” хургуулах тухай албан ёсоор 2 “БОМТ-2022 оны хагас жилийн хэрэгжилтийн тайлан” хавсралтуудын хамт																		
Prepared by: Environment Department Form No. SG-ENV-FR-04-01	Date Prepared: August 19, 2018 Revision No. 2	Next Review Date: August 17, 2020 Revision Date: August 17, 2021																	

**Хавсралт 76. Байгаль орчны хэлтэст дадлагын оюутан авч дадлага
хийлгэх хүсэлтэй байгаа тухай Цагаан-Овоо сумын Засаг даргад
хүргүүлсэн албан бичиг хүргүүлсэн баримт**

 ӨГСӨН БАРИМТ OFFICIAL TRANSMITTAL SHEET		
Steppe Gold LLC Shangri-La office Suite 1201, Olympic street 19A, Sukhbaatar District 1, Ulaanbaatar 14241, Mongolia Tel/fax: (976) 77321914 Cell: 99139291, 98080856 Website: www.steppegold.com		
рSent by/ Хүлээлгэж өгсөн:	<i>П. Нарман</i>	
Signature/ Гарын үсэг:	<i>Атга</i>	
Date/ Огноо:	<i>2022.09.12</i>	
Sent item/ Хүлээлгэн өгсөн баримт бичиг:	1 2022.09.09-ны өдрийн №439 дугаарын “Хүсэлт гаргах тухай” албан бичиг	
Received/ Хүлээн авагч:	Дорнод аймаг Цагаан-Овоо сумын Засаг дарга Д.Батмагнай-д	
Signature/ Гарын үсэг:	<i>Дорнод Д.Батмагнай</i>	
Phone/ Утас:	<i>91917445</i>	
Date/ Огноо:	<i>2022.09.12</i>	
Received Item: Хүлээн авсан баримт бичиг	1 2022.09.09-ны өдрийн №439 дугаарын “Хүсэлт гаргах тухай” албан бичиг	
Prepared by: Environment Department	Date Prepared: August 19, 2018	Next Review Date: December 15, 2023
Form No. SG-ENV-FR-04-03	Revision No. 3	Revision Date: August 17, 2022

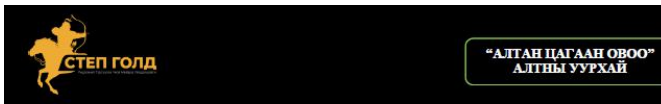
Хавсралт 77. Уурхайн хашааны галын зоон сэргээсэн байдал



Хавсралт 78. Баяжуулах үйлдвэрийн урд талын машин орох хаалганд хулдаасан хөшиг хийсэн байдал



Хавсралт 79. АЦО уурхайн Модны тайлан - 2022



“АЛТАН ЦАГААН ОВОО” УУРХАЙН МОДНЫ ТАЙЛАН-2022

БОЛОВСРУУЛСАН: “Степ Голд” ХХК-ийн Байгаль орчны хэлтэс

2022 он



“Алтан Цагаан Овоо” уурхайн модны тайлан-2022

АГУУЛГА

Агуулга	2
Зургийн жагсаалт	3
Хүснэгтийн жагсаалт	4
Графикийн жагсаалт	4
1. ЕРӨНХИЙ МЭДЭЭЛЭЛ	5
2. МОД ТАРЬСАН АЖЛЫН 2018 ОНЫ МЭДЭЭЛЭЛ	6
2.1. Мод үржүүлэг, бойжуулгын туршилт судалгааны талбай	6
2.2. Кемп орчимд мод тарих - Бүх нийтээр мод тарих үндэсний өдөр	8
3. МОД ТАРЬСАН АЖЛЫН 2019 ОНЫ МЭДЭЭЛЭЛ	11
3.1. Мод үржүүлэг, бойжуулгын туршилтын талбай	11
3.2. Мод үржүүлэг, бойжуулгын туршилтын талбайд 2019 оны хавар тарьсан модны мэдээлэл	11
3.2.1. Тарьц суулганаар	11
3.2.2. Тайрдас мөчрөөр	12
3.3. Мод үржүүлэг, бойжуулгын туршилтын талбайд 2019 оны намар тарьсан модны мэдээлэл	14
3.3.1. Мод үржүүлгийн талбайд тарилт хийсэн байдал	14
3.3.2. Бутлуурын орчимд хийсэн тарилтын мэдээ	15
3.3.3. Мод үржүүлэг, бойжуулгын туршилтын талбай дээр ургамал хамгааллын ажил	17
4. МОД ТАРЬСАН АЖЛЫН 2020 ОНЫ МЭДЭЭЛЭЛ	19
4.1. Мод үржүүлэг, бойжуулгын туршилтын талбай	19
4.1.1. Хаврын мод тарилт	19
4.2. Намрын мод тарилт	21
5. МОД ТАРЬСАН АЖЛЫН 2021 ОНЫ МЭДЭЭЛЭЛ	26
5.1. Хаврын тарилт - Мод үржүүлэг, бойжуулгын туршилтын талбайн нүүлгэн шилжүүлэгт	26
5.2. Намрын тарилт - Нөхөн тарилт, шинэ тарилт	29
5.3. Модны амьдралтын хувь	31
5.3.1. 2021 онд шилжүүлэн тарьсан модны амьдралтын хувь	31
5.3.2. 2018-2020 онуудад тарьсан нийт модны амьдралтын хувь	32
6. МОД ТАРЬСАН АЖЛЫН 2022 ОНЫ МЭДЭЭЛЭЛ	34
6.1. Мод үржүүлгийн талбай	34
6.2. Салхины хамгаалалтын зурвас	37
6.3. Жимсний модны талбай болон хүтэмж	40
6.4. Мэнд үлдэлтийн тооллого-2022	41

Боловсруулсан: Байгаль орчны хэлтэс

Хуудас 2 / 44



“Алтан Цагаан Овоо” уурхайн модны тайлан-2022

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Зураг 1. Кемпийн хойно байрлах мод үржүүлгийн туршилтын талбай-2018	6
Зураг 2. Мод үржүүлэг, бойжуулгын туршилтын талбайн загвар-2018	7
Зураг 3. Стандартын дагуу ухаг бэлтгэсэн модны нүх-2018	7
Зураг 4. Туршилтын талбайн суулганы нүхийг ухаг бордож буй байдал	8
Зураг 5. Тарьц суулгаж, усалж буй байдал	8
Зураг 6. Хайлаас тарьсан газрын байршил болон нүхийг ухаг бордож буй байдал	9
Зураг 7. 1-2 настай хайлаас модыг хашлага байдалар тарьж буй байдал	9
Зураг 8. Кемпийн дотор орчимд тарьсан модны байршил	9
Зураг 9. Намрын бүх нийтээр мод тарих өдөрт төслийн нийт ажигчид хамрагдсан	9
Зураг 10. Мод үржүүлэг, бойжуулгын туршилтын талбайг хашаажуулсан байдал	10
Зураг 11. Кемпийн доторх модыг мэргэжлээс хамгаалсан байдал	10
Зураг 12. Мод үржүүлэг, бойжуулгын туршилтын талбайн загвар-2019	11
Зураг 13. Стандартын дагуу модны нүхийг ухаг бэлтгэж буй байдал	12
Зураг 14. Хаврын бүх нийтээр мод тарих ажилд оролцсон ажигчид	12
Зураг 15. Тайрдас тарих талбайн дэвсгэр бэлдэж буй байдал	13
Зураг 16. Тайрдас тарьж буй байдал	13
Зураг 17. Тайрдас тарьсны дараах байдал	13
Зураг 18. Намар тарилт хийсэн талбай	14
Зураг 19. Тарилтад ашиглагдсан тайрдас мөчрүүд	14
Зураг 20. Нүхийг ухсан байдал /зүүв/, нүхийг шигт хөрсөөр дүүргэсэн байдал /баруун/	15
Зураг 21. Тайрдас мөчрийг гиншгэж авч буй байдал /зүүв/, Тайрдас мөчрийг лаянд хийж хамгаасан байдал /баруун/	15
Зураг 22. Бутлуур болон үйлдвэр рүү салсан замын хэсэгт тарьсан талбай	16
Зураг 23. Бутлуурын удирдлагын өрөөний урд талбай	16
Зураг 24. Замын хэсэгт тарилт хийж буй байдал	16
Зураг 25. Удирдлагын өрөөний урд тарилт хийж буй байдал	16
Зураг 26. Тарилт хийж буй байдал	17
Зураг 27. Тор татаж хамгаалалт хийж буй байдал	17
Зураг 28. Мод үржүүлэг, бойжуулгын туршилтын талбайд туулайнаас хамгаалсан хамгаалалт хийсэн	17
Зураг 29. Мод үржүүлэг, бойжуулгын туршилтын талбайн схем зураг	19
Зураг 30. Хаврын тарилт хийж буй байдал	20
Зураг 31. Хаврын тарилтад ашиглагдсан модны суулгац, тайрдас мөчрүүд	20
Зураг 32. Тайрдас мөчир тарьж буй байдал /5-р сар/	21
Зураг 33. Тайрдас тарьсны дараах байдал /2020 он 8-р сар/	21
Зураг 34. Намрын мод тарилтын ажилд ашигласан суулгац	22
Зураг 35. Байжуулах үйлдвэрийн орчимд мод тарилт хийсэн газрууд	22
Зураг 36. Мод үржүүлэг, бойжуулгын туршилтын талбай мод тарилт хийж буй байдал	22
Зураг 37. Мод үржүүлэг, бойжуулгын талбайд байрлуулсан усалгааны систем	23
Зураг 38. Модны суулгац болон тайрдас мөчир туулай болон мэргэчид идсэн байдал	25
Зураг 39. Ургамал хамгааллын хүрээлэнгийн эрдэм шинжилгээний ажилтан үлчий цагаан оготнын нүхэнд зүсэлт хийж буй байдал	25
Зураг 40. Шинэ мод үржүүлэг, бойжуулгын талбайн байршил зураг	26
Зураг 41. Модны суулганы нүхийг борлоход ашиглах элс буулгаж буй байдал	27
Зураг 42. Субстрат хөрө бэлдэж буй байдал	27
Зураг 43. Суулганы ухаг авч буй байдал	27
Зураг 44. Ухаг авсан суулгагнууд	28
Зураг 45. Суулганыг шинэ байрлалд шилжүүлэн суулгаж буй байдал	28
Зураг 46. Гумсны борлоогүй усар усалгаа хийж буй байдал	28
Зураг 47. Баян Цагаан нөхөрлөлөөс худалдан авсан модны суулгагнууд	29

Боловсруулсан: Байгаль орчны хэлтэс

Хуудас 3 / 44



“Алтан Цагаан Овоо” уурхайн модны тайлан-2022

ХҮСНЭГИЙН ЖАГСААЛТ

Зураг 48. Цагаан-Овоо сумын ЕБС-ийн хашаанд мод тарьж буй байдал	30
Зураг 49. Гүн Цэнгэл нуурын орчимд мод тарьж буй байдал	30
Зураг 50. Цагаан-Овоо сумын 2-р багийн төвийн хашаан дотор мод тарьж буй байдал	30
Зураг 51. Хуучин мод үржүүлэг, бойжуулгын талбай дах хайлаас модны суулгац	31
Зураг 52. Байгалийн модноос тайрдас мөчир бэлдэж буй байдал	34
Зураг 53. Бэлдсэн тайрдас мөчрийг тарилт хүртээ газарт булж хадгалж буй байдал	34
Зураг 54. Мод үржүүлэг, бойжуулгын туршилтын талбайн өргөтгөл дэвсгэр талбайнуудыг ухаг буй байдал	35
Зураг 55. Бэлдсэн дэвсгэрт тайрдас мөчир тарьж буй байдал	35
Зураг 56. Мод үржүүлгийн талбай дах суулгагнууд	35
Зураг 57. Хүтэмж болон гадаа талбайд үрээр тарьсан хайлаас	36
Зураг 58. Усалгаатай салхины хамгаалалтын зурвасын тарилт	37
Зураг 59. Усалгаатай салхины хамгаалалтын зурвас	37
Зураг 60. Усалгаагүй салхины хамгаалалтын зурвас	38
Зураг 61. Модны талбайн хашлага байдалар хайлаасгүй үрээр тарьсан зурвас	38
Зураг 62. АЦО уурхайн модны талбай	39
Зураг 63. Модны талбай	39
Зураг 64. Жимсний мод тарихаар бэлдсэн суваг	40
Зураг 65. Хүтэмжид тарьсан нарийн ногоо	40

Хүснэгт 1. 2018 онд тарьсан модны мэдээлэл	10
Хүснэгт 2. Намрын тарилт хийсэн мэдээлэл	14
Хүснэгт 3. Модны мөнд үлдэлтийн үр дүн-2019	18
Хүснэгт 4. Модны мөнд үлдэлтийн мэдээлэл	23
Хүснэгт 5. Орон нутагт тарьсан модны байршил, төрөл зүйл, тоо ширхгийн мэдээлэл	30
Хүснэгт 6. Модны амьдралтын хувины тооллогын үр дүн	31
Хүснэгт 7. Модны амьдралтын дундаж хувь (2019, 2020 болон 2021 оны тооллогын үр дүнгээр)	32
Хүснэгт 8. Бэлтгэсэн мөчрийн тоо хэмжээ	34
Хүснэгт 9. Мод үржүүлгийн талбайн мэдээлэл	36
Хүснэгт 10. Салхины хамгаалалтын зурвасын туршилтын ажлын мэдээлэл	38
Хүснэгт 11. Уурхайн талбайн тарьсан модны нэгдсэн хүснэгт	41
Хүснэгт 12. Кемп дээрх моднуудын мэдээлэл	41
Хүснэгт 13. Мод үржүүлгийн модны мэдээлэл	41
Хүснэгт 14. Салхины хамгаалалтын зурвасуудын модны мэдээлэл	42
Хүснэгт 15. Модны талбай буюу кемпийн хойд талд байсан мод үржүүлгийн талбайн мод	42
Хүснэгт 16. Үйлдвэр болон бутлуур нуруудан усгалтын орчмын моднууд	42

ГРАФИКИЙН ЖАГСААЛТ

График 1. Модны суулганыг шилжүүлэхийн өмнө болон дараах амьдралтын хувь	32
График 2. Хавар болон намар тарьсан модны амьдралтын хувь	33
График 3. 2022 оны намрын мөнд үлдэлтийн тооллого	43
График 4. Суулгаанаар тарьсан модны мөнд үлдэлт, ш.	43
График 5. Тайрдас мөчир болон үрээр тарьсан модны мөнд үлдэлт	44

Боловсруулсан: Байгаль орчны хэлтэс

Хуудас 4 / 44



“Алтан Цагаан Овоо” уурхайн модны тайлан-2021

1. ЕРӨНХИЙ МЭДЭЭЛЭЛ

Дорнод аймгийн Цагаан-Овоо сумын нутаг дэвсгэрт MV-017111 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл зэмшигч “Степ Голд” ХХК нь “Алтан Цагаан Овоо” алт ховимд металлын орд ашиглах төсөн хэрэгжүүлэгч бөгөөд тус уурхайн ирээдүйн нөхөн сэргээлтэд ашиглахад тохиромжтой, бүс нутагт дасан зохиож ургах чадвартай модлог, сөөглөг ургамлыг сонгох, тарих орчин, хугацаа, усалгааны ялгаатай орчинд хэрхэн ургах байгаад судлах зорилгоор хаалтын нөхөн сэргээлтэд чиглэгдсэн ажлуудыг ашиглалтын үе шатанд эхлүүлэхээр зорин ажиллаж байгаа. Үүний хүрээнд хэд хэдэн ажлуудыг хэрэгжүүлж байгаа ба түүний нэг нь мод үржүүлэг, бойжуулгын туршилтын талбай юм. Тухайн мод үржүүлэг, бойжуулгын туршилтын талбайд үйл ажиллагаа явуулж буй бүс нутагт ургах боломжтой модлог болон сөөглөг ургамлын зүйлүүдийг орчинд нь ургуулж, харьцуулант хийснээр ирээдүйн нөхөн сэргээлт болон хаалтын нөхөн сэргээлтэд ашиглахад тохиромжтой, үйл ажиллагааны орчинд ургах чадвартай ургамлыг сонгох боломжтой юм.

Мод үржүүлэг бойжуулгын талбайг 2018 онд анх байгуулж байсан. Тус талбай нь 8 зүйл модлог, сөөглөг ургамлыг нэг дэвсгэртээ 64 ширхэг мод бүхий 16 дэвсгэртэй байрлах байгуулж, нийт 1,024 ширхэг модлог, сөөглөг ургамлыг тарьж байсан. Тарианалтыг хийхдээ намар болон хавар гэсэн 2 хугацаанд, бордоотой, бордоогүй, усалгаатай, усалгаагүй зэрэг тарилт болон хугацааны ялгаатай нөхцөлд тарилтыг хийж байсан. 2021 онд уурхайн ажлынчдын кемп өргөтгөл хийх болсонтой холбоотойгоор тухайн мод үржүүлгийн талбайг уурхайн шимт хөрсний овоолго #2-ийн хойно 1 га талбайд нүүдэнг шилжүүлж байсан. Нүүдэнг шилжүүлэхтэй хийсний дараа тарьсан мод, сөөглөг ургамал үхэх тохиолдолд цөөнгүй гарсан бөгөөд бид 2021 оны намрын тарилтаар үхсэн модыг нөхөж тарьсан.

Мөн “Степ Голд” ХХК нь байгаль орчин, нийгмийн хариуцлагын хүрээнд Монгол Улсын ерөнхийлөгчийн санаачлан хэрэгжүүлж байгаа “Тэрбум мод” үндэсний хөдөлгөөнд нэгдэж 2022 оноос 2030 оныг хүртэлх хугацаанд 10 хүртэл сая мод тарьж арчлан хамгаалж ургуулах амлалт өгч үүрэг хүлээсэн билээ.

Дээрх үүрэг амлалтын хүрээнд “Степ Голд” ХХК нь Дорнод, Баянхонгор аймгийн сумуудад хамгаалалтын ойн зурвас байгуулах, доройтсон ойн сангийн талбайд ойжуулах хийх мөн 10 сая мод тарьж ургуулахад шаардлагатай тарьц суулгагч бэлтгэх мод үржүүлгийн талбай байгуулахад ерөнхий төлөвлөлтийг мэргэжлийн байгууллагатай хамтран боловсруулан Байгаль орчин, аялал жуулчлалын яамны Ойн бодлого зохицуулалтын газарт танилцуулж санал авч ажиллаж байна. Мөн энэхүү 10 сая мод тарьж ургуулах ерөнхий төлөвлөлтд тусгагдсаны дагуу өөрсдийн нөөц бололцоондоо тушуулаж агро ойн аж ахуй, салхины хамгаалалтын зурвас бий болгох, бэлтгэл хангах, шилмүүст болон навчит модыг үрээр, тайрсаар хүлэмжид, мод үржүүлгийн гадаа талбайд үржүүлэх зэрэг туршилт судалгааны ажлуудыг “Алтан Цагаан Овоо” уурхайн талбайд гүйцэтгэж байна. Элдэр туршилт судалгааны ажлын үр дүндгүд дээр үндэслэж 10 сая мод тарьж, арчилж ургуулах төслийн ТЭЗҮ-ийн бодитоор эрсдэли болговруулж жил бүр төлөвлөлтийн дагуу ойжуулах ажлыг шинжлэх ухааны үндэслэлтэйгээр орон нутгийн төрийн захиргааны болон мэргэжлийн байгууллагатай хамтран хэрэгжүүлэхээр ажиллаж байна.

Боловруулсан: Байгаль орчны хэлтэс

Хуудас 5 / 44



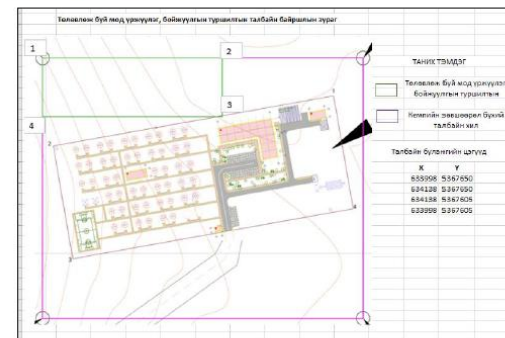
“Алтан Цагаан Овоо” уурхайн модны тайлан-2021

2. МОД ТАРЬСАН АЖЛЫН 2018 ОНЫ МЭДЭЭЛЭЛ

2.1. Мод үржүүлэг, бойжуулгын туршилт судалгааны талбай

Цагаан-Овоо сум, тэр дундаа 2-р багийн нутагт урьд өмнө мод тарьж, ойжуулах ажил үр дүнтэй хэрэгжиж байсан туршилага байхгүй хэдий ч бид 10 төрлийн модыг тарьж, суулгац, тайрдаг болон үрээр үржүүлэх туршилт судалгааны талбайг 0.6 га талбайд байгуулж 2018 оны ажлын төлөвлөгөөнд зарим төрлийн модыг тарьж, суулгацар тарьж туршилтын ажлыг эхлүүлэхээр тусгасан.

Мод үржүүлэг, бойжуулгын туршилтын талбайг байгуулах үүднээс 0.6 га талбайг сонгож Цагаан Овоо суманд хүсэлт гаргасан. Тус хүсэлтийн дагуу сумын удирдлагаас ажлынчдын тосгоны /кемп/ газар ашиглах зөвшөөрөл бүхий 5 га-д тухайн талбайгаа байгуулах чиглэл өгсөн. Бид чиглэлийн дагуу кемпин газар ашиглах зөвшөөрөлтэй газарт 142м x 43м-н харьцаатай 0.6 га талбайг сонгож Мод үржүүлэг, бойжуулгын туршилтын талбай байгуулан ажиллалаа.



Зураг 1. Кемпин хойно байрлах мод үржүүлгийн туршилтын талбай-2018

Туршилтын талбайд нийт 1024 ширхэг сөөг буюу гол ишгүй, үндэсний хүзүүнээс дээш адил хэмжээний олон иштэй модлог ургамал болох Тэхийн шээг (*Ribes discoloratum*), Үхрийн нүд (*Ribes nigrum*), Далан хальс (*Lonicera altaica*), Монос (*Prunus subgenus Padus*), Бургас (*Salix ledebouriana*), Чацарганг (*Hippophae*) нэг бүр нь 32м мод бүхий 32 гусдаа дэвсгүүдэд (дэвсгэ хооронд 3м) ургамал хооронд 1,5м, мөр хооронд 2,5м зайтай тарьж, суулгацар тарих бид салхины хамгаалалтын зурвас болгож Хайлаасмы (*Ulmus.L*) талбайн хойд талаар шан татаж хашаалан тарьж, Агч (*Acer saccharum*), Улмасыг (*Populus laurifolia*) мод хооронд 4-5м зайтай, мөр хооронд 5 м зайтайгаар тогтоож тарьжар төлөвлөсөн. Харин Шар хуас (*Caragana arborecensis*), хайлаасны (*Ulmus.L*) үрийн болон тайрдагсны үржүүлгийн

Боловруулсан: Байгаль орчны хэлтэс

Хуудас 6 / 44



“Алтан Цагаан Овоо” уурхайн модны тайлан-2022

3. МОД ТАРЬСАН АЖЛЫН 2019 ОНЫ МЭДЭЭЛЭЛ

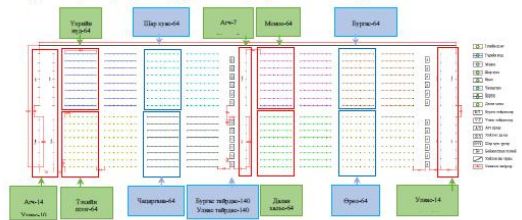
3.1. Мод үржүүлэг, бойжуулгын туршилтын талбай

“Алтан Цагаан-Овоо” төслийн талбай нь ургамал, газарзүйн мужлалаар хэзрийн бүсэд харьцангуйдаг бөгөөд БОННУ-ны 5-р бүлгийн 5.1.7 Үйн Биологийн нөхөн сэргээлтийн үндсэн шаардлага хэсэгт дурдсаны дагуу бүс нутагт зохион ургах чадвартай мод, бут, сөөг, сөөглөг зүйлүүдийг тарьж, турших зорилгоор “Төслийн Мод үржүүлэг, бойжуулгын туршилт”-ын ажлыг ашиглалтын эхний жил болох 2018 онд эхлүүлэн хэрэгжүүлж 0.6 га талбайд Мод үржүүлэг, бойжуулгын талбай байгуулж дараах модыг тарьж.

Бид өнгөрсөн 2018 онд мод үржүүлэг, бойжуулгын талбайд Улиас 28, Агч 35-г салхины хамгаалалт зурвас байдлаар мөн Тэхийн шээг-64, Үхрийн нүд-64, Монос-64, Далан хальс-64, нийт 316 сөөг болон модлог ургамлыг тарьснаар суулгац, тухайн талбайг хашаажуулан ажилласан. Мөн ажлынчдын тосгоны ногоон байгууламжийн нэмэгдүүдэх зорилгоор кемп дотор хашаалж 1100 ширхэг 1 настай Хайлаас, 28 Агч, 18 Улиас, 13 Үхрийн нүд, 10 Монос, 28 Далан хальс, 9 Тэхийн шээгийг тус тус тарьсан. Дээрх тарьсан моднуудаг өнгөрсөн жил туулай тодорхой хэмжээгээр идэж, модны амьдралтын хувьд сөргөөр нөлөөлсөн.

3.2. Мод үржүүлэг, бойжуулгын туршилтын талбайд 2019 оны хавар тарьсан модны мэдээлэл

“Бүх нийтээр мод тарих үндэсний өдөр”-г утгаж төслийн мод үржүүлэг, бойжуулгын туршилтын талбайд доорх схемийн төлөвлөлтийн дагуу 2-4 настай 64 Чацаргана, 64 Бургас, 64 Өрөд, 64 Шар хуайсыг нийт 4 дэвсгэрт 1.5 x 2 метрийн талбайг тарьж, Бургас, Улиасны тайрдыг мөр хооронд 30 см, ургамал хооронд 30 см зайтай суулгасан.



Зураг 12. Мод үржүүлэг, бойжуулгын туршилтын талбайн загвар-2019

Мод үржүүлэг, бойжуулгын туршилтын талбайд тарих суулган тайрдыг Дорнод аймгийн Дамбалбар сумын мод үржүүлгийн “Эрдэс мөнгөн чулуу” ХХК-с худалдан авсан болно.

3.2.1. Тарьц суулгагчар

Мод, бут тарихад суулгац, тарьцын чанар, арчилгаа усалгаанаас урьтаж модыг тарих нүх нухал үүрэгтэй байдаг. Учир нь бойжуулгын талбайгаас эсвэл байгалийн талбайгаас

Боловруулсан: Байгаль орчны хэлтэс

Хуудас 11 / 44



“Алтан Цагаан Овоо” уурхайн модны тайлан-2022

гарган авсан тарьцуудын үндэс шинэ орчин, хөрсөнд биеэ дааж хөгжихөөд ядамгай байдаг тул үндсийг хүтээвч өгж хөгжихөд тодорхой орон зайд сул хөрс байх шаардлагатай болдог. Бид дээрх ургамлын модны үнсийг 45-50см диаметртэй, 50-60 см гүнтэй ухаж MNS 6258-1-2011 стандартад нийцүүлэн бэлтгэсэн.



Зураг 13. Стандартын дагуу модны үнсийг ухаж бэлтгэж буй байдал

Хөрсийг бэлтгэхдээ нэмэлтээр шимт хөрс авчирч мөн элс ховин субстрат бэлтгэж, тарилт хийхээс өмнө 24 цагийн өмнө хангалт усалсан.



Зураг 14. Хаврын бүх нийтээр мод тарих ажилд оролсон ажлынчид

3.2.2. Тайрдаг мөсрөөр

Бид тайрдаг суулгах 1.5x2 метрийн харьцаатай 4 талбайг бэлтгэхдээ 40см гүнтэй хөрсийг ширэгжүүлэн хангалт усалан бэлтгэсэн.

Тухайн дэвсгэрт 35-40см урттай Улиас болон Бургасны тус бүр 100 ширхэг тайрдыг мөр хооронд 30 см, ургамал хооронд 30 см зайтай суулгасан. Тайрдыг суулгахдаа босоо байдлаар мөн 45 градусын налуутай 2 хувилбараар тарьсан болно.

Тухайн дэвсгэрт 35-40см урттай Улиас болон Бургасны тус бүр 100 ширхэг тайрдыг мөр хооронд 30 см, ургамал хооронд 30 см зайтай суулгасан. Тайрдыг суулгахдаа босоо байдлаар мөн 45 градусын налуутай 2 хувилбараар тарьсан болно.

Боловруулсан: Байгаль орчны хэлтэс

Хуудас 12 / 44

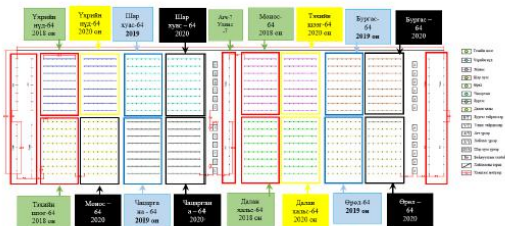


“Алтан Цагаан Овоо” уурхайн модны тайлан-2022

4. МОД ТАРЬСАН АЖЛЫН 2020 ОНЫ МЭДЭЭЛЭЛ

4.1. Мод үржүүлэг, бойжуулалтын туршилтын талбай

Алтан Цагаан Овоо уурхайн Мод үржүүлэг, бойжуулалтын туршилтын талбайг 2018 онд 0.6 га талбайд байгуулсан. Тус талбайд чацаргана, далан хальс, тэхийн шээг, бургас, азийн монос, үхрийн нүд, улиас, өрөл зэрэг зүйлийн модлог ургамлыг хавар, намрын улиралд алгаатай ургалтын орчинд тариалан туршиж байна.



Зураг 29. Мод үржүүлэг, бойжуулалтын туршилтын талбайн схем зураг

Тухайн талбайд бид мод тарихдаа MNS 6258-1:2011 “Суулгацны нүхийг бэлтгэх, суулгах Ерөнхий шаардлага”, MNS 6258-2:2011 “Мод, сөөгний суулгац арчлах” стандартуудыг баримтлан ажилласан. Тухайн мод үржүүлгийн талбайд нэг зүйл модыг тарихдаа мод хоорондын зайг 1.5 метр, мөр хоорондын зайг 2.0 метр байхаар төлөвлөсөн. Мөн дэвсгэр хоорондын зайг 3.0 метр, нэг дэвсгэрт нийт 64 ширхэг мод тарихаар төлөвлөсөн бөгөөд тайлант жилд дээрх дэвсгүүдэд бүрэн тарилтыг хийж ажиллалаа.

4.1.1. Хаврын мод тарилт

Алтан Цагаан Овоо уурхай нь хаврын тарилтын ажлыг 2020 оны 5-р сарын 8-аас 10-ны хооронд хийж гүйцэтгэсэн. Тус ажлын хүрээнд нийт 192 ширхэг модны суулгац, 1127 ширхэг тайрдаас мөчир болон үрээр тарилтыг мод үржүүлэг, бойжуулалтын туршилтын талбайд тарьсан. Суулгацны тарихдаа хөрсний бордсон, бордооноо хөх бууц, элс болон шигт хөрснийг холин субстрат бэлдсэн. Зарим дэвсгүүдэд бордолгүй дан шигт хөрсөн дээр тарилтыг хийсэн. Туршилтын аялаар прэзидүй халтын нөхөн сэргээлтэд ашиглагдах тохромжтой мод, сөөглөг ургамлыг сонгох, түүнд шаардлагатай суулгацыг тухайн талбайд бойжуулах зорилготой болно. Тарилтад ашигласан модны төрөл зүйлийг доор харуулав.

- ❖ Далан хальс (*Lonicera caerulea*) – 64 ширхэг
- ❖ Тэхийн шээг (*Ribes diasanthum*) – 64 ширхэг
- ❖ Үхрийн нүд (*Ribes nigrum*) – 64 ширхэг
- ❖ Монос (*Prunus asiatica*) /тайрдаас мөчир/ – 76 ширхэг
- ❖ Үхрийн нүд (*Ribes nigrum*) /тайрдаас мөчир/ – 200 ширхэг
- ❖ Чацаргана (*Hippophae rhamnoides*) /тайрдаас мөчир/ – 73 ширхэг
- ❖ Улиас (*Populus lauripolia*) /тайрдаас мөчир/ – 900 ширхэг

Боловруулсан: Байгаль орчны хэлтэс

Хуудас 19 / 44



“Алтан Цагаан Овоо” уурхайн модны тайлан-2022

Дээрх тарилтад ашиглагдсан модны суулгац болон тайрдаас мөчрүүдийг Дорнод аймгийн мод үржүүлгийн “Хөдөлмөр хамтын хүч хоршоо”, “Баян Цагаан Хоршоо” зэргээс худалдаж авч ашигласан болно.



Зураг 30. Хаврын тарилт хийж буй байдал



Зураг 31. Хаврын тарилтад ашигласан модны суулгац, тайрдаас мөчрүүд

Бид тайрдаас мөчир суулгахдаа 1.5 x 2.0 метр хэмжээтэй талбай бэлтгэж хөрснийг 40 см гүнтэй сийрэгжүүлэн хангалт усан бэлтгэсэн. Тайрдаас мөчир суулгахдаа нийт 9 дэвсгэр талбай бэлтгэж тарилт хийсэн ба үүнд дараах модны мөчрүүдийг ашигласан:

- ❖ Улиасны тайрдаас мөчир – 500 ширхэг
- ❖ Монос тайрдаас мөчир – 76 ширхэг
- ❖ Чацаргана тайрдаас мөчир – 73 ширхэг
- ❖ Үхрийн нүд тайрдаас мөчир – 200 ширхэг

Тухайн дэвсгэр талбайд 35 – 40 см урттай тайрдаас мөчрүүдийг талбай бүрт 100 ширхэг тайрдаас мөр хооронд 30 см, мод хооронд 30 см зайтай суулгасан. Тайрдаас суулгахдаа босоо мөн 45 градусын налуу байдалаар 2 хувилбараар тарьсан болно.

Боловруулсан: Байгаль орчны хэлтэс

Хуудас 20 / 44



“Алтан Цагаан Овоо” уурхайн модны тайлан-2022

үндсэнд агаар орж хатсан, модыг суулгахдаа үндэс болон гол ншийг хугалсан, усалгааг хангалттай хийгээгүй зэрэг хүчин зүйлүүдээс хамаарсан байх магадлалтай байна.

Энэхүү мөнд үлдэлтийн үр дүнд Мод үржүүлэг, бойжуулалтын туршилтын талбайн хашааг тойруулан тайрдаас мөчрөөр бэлдэж тарьсан Улиас, ажилчдын кемпийн хашаа нөмөрлөх үүднээс суулгацаар тарьсан Хайлаас мөн бортонд үрээр тарьсан Хайлаас модны үр дүнг оруулаагүй болно.

Тайлант жилд бид Мод үржүүлэг, бойжуулалтын туршилтын талбайн мэрэгч болон хортон шавьжтай тэмцэх зорилгоор Ургамал Хамгаалагч Эрдэм Шинжилгээний Хүрээлэнтийг хамтран ажиллахаар төлөвлөсөн. Үүний хүрээнд 2020 оны 10-р сарын 14-өөс 15-ны өдрүүдэд тус хүрээлэнгийн эрдэм шинжилгээний ажилтан Б.Цэвээндорж бидэнтэй хамтран ажилласан



Зураг 38. Модны суулгац болон тайрдаас мөчир туулай болон мэрэгчид илсэн байдал



Зураг 39. Ургамал замгааллын хүрээлэнгийн эрдэм шинжилгээний ажилтан үлэйн цагаан оготгийн нүдэнд үзсэлт хийж буй байдал

Боловруулсан: Байгаль орчны хэлтэс

Хуудас 25 / 44

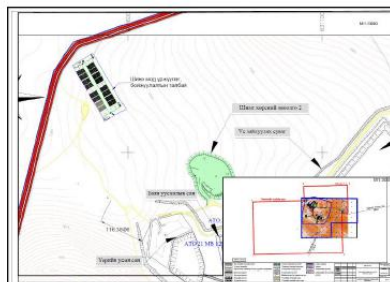


“Алтан Цагаан Овоо” уурхайн модны тайлан-2022

5. МОД ТАРЬСАН АЖЛЫН 2021 ОНЫ МЭДЭЭЛЭЛ

5.1. Хаврын тарилт - Мод үржүүлэг, бойжуулалтын туршилтын талбайн нүүлгэн шилжүүлэлт

Бид 2020 онд мод үржүүлэг, бойжуулалтын туршилтын талбайн нийт 16 дэвсгэр тариалантын ажлыг гүйцэтгэж дууссан. Мөн туулай, хортон шавьжинд идүүлсэн болон бусад шалтгааны улмаас үхсэн модонд нөхөн тарилт хийсэн. 2022 онд ажилчдын кемпийн өргөтгөлд, шинэчлэлтэй холбоотойгоор барилтын ажил хийгдэхээр төлөвлөгдсөн тул кемпийн хойно байрлах мод үржүүлэг, бойжуулалтын талбайг нүүлгэн шилжүүлэх шаардлага гарсан.



Зураг 40. Шинэ мод үржүүлэг, бойжуулалтын талбайн байршил зураг

Энэхүү талбайг нүүлгэн шилжүүлэхдээ уурхайн хамгаалалтын хашаан дотор, уусмалын сангуудын баруун хойно 1 га талбай байгуулан шилжүүлсэн. Шинэ мод үржүүлэг, бойжуулалтын туршилтын талбай нь хуучин талбайтай ижил зохион байгуулалттай төлөвлөгдсөн болно. Бид 5-р сарын 2-оос 5-р сарын 27-ны хооронд шинэ талбай дахь модны суулгалтын нүхийг ухаж, хөрсөнд элс болон бууцаар субстрат бэлдсэн. Бид MNS 6258-1:2011 “Суулгацны нүхийг бэлтгэх, суулгах Ерөнхий шаардлага” стандартын дагуу хаврын улиралд хуучин талбайгаас 16 дэвсгэр бүхий 905 модыг шинэ байршируу шилжүүлэн суулгасан. Хуучин мод үржүүлэг, бойжуулалтын туршилтын талбайд байрлаж байсан модны суулгацуудаас 119 суулгац нь туулай, хортон шавьжинд идгэдсэнээ шалтгаалан шилжүүлэх боломжгүй байлаа. Шилжүүлэн суулгасан моднууд мэдээллийг доороос үзнэ үү:

- ❖ Далан хальс (*Lonicera caerulea*) – 117 суулгац
- ❖ Тэхийн шээг (*Ribes diasanthum*) – 111 суулгац
- ❖ Үхрийн нүд (*Ribes nigrum*) – 95 суулгац
- ❖ Азийн монос (*Prunus asiatica*) – 111 суулгац
- ❖ Шар хуайс (*Caragana arborescens*) – 124 суулгац
- ❖ Чацаргана (*Hippophae rhamnoides*) – 98 суулгац
- ❖ Өрөл (*Malus Pallastiana Jz.*) – 121 суулгац
- ❖ Бургас (*Salix L.*) – 128 суулгац

Боловруулсан: Байгаль орчны хэлтэс

Хуудас 26 / 44



“Алтан Цагаан-Овоо” уурхайн модны тайлан-2022

Мөн модны амьдралтын хувийн тооллого хийх үеэр гуулай болон жижиг мэрэгчидийн нөлөөлөлд модны суулгацууд өрсөн байсан. Үүнээс үхрийн нүднийг хамгийн их идэгдсэн, модны тогоо орчимд жижиг мэрэгчидийн нүх бусад модноос илүү ажиглагдсан байсан.



График 2. Хавар болон намар тарьсан модны амьдралтын хувь

Боловруулсан: Байгаль орчны хэлтэс

Хуудас 33 / 44



“Алтан Цагаан-Овоо” уурхайн модны тайлан-2022

Тухайн талбай, дэвсгүүдийг бэлдэхдээ жижиг экскаватор ашиглан ухсан бөгөөд буц болон шимт хөрсний хольж субстрат бэлдэн талбайг буцаан дүүргэсэн. Бэлдсэн талбайнуудад тайрдас мөчрийг тарихаас өмнө 24 цагийн турш усанд хийж дэвтээсэн. Тарилт хийхдээ тайрдас мөчрийг 45 градус налуулж тарьсан бөгөөд цэнэг усалгааг тарилтын дараа шууд хийсэн. Цэнэг усалгааг Монгол улсын холбогдох стандарт MNS 6258-1:2011 дагуу хийсэн.



Зураг 54. Мод үржүүлэг бойжуулсан туршилтын талбайн өргөтгөл дэвсгэ талбайнуудыг ухаж буй байдал



Зураг 55. Бэлдсэн дэвсгэ тайрдас мөчир тарьж буй байдал



Зураг 56. Мод үржүүлгийн талбай дах суулгацууд

Боловруулсан: Байгаль орчны хэлтэс

Хуудас 35 / 44



“Алтан Цагаан-Овоо” уурхайн модны тайлан-2022

6. МОД ТАРЬСАН АЖЛЫН 2022 ОНЫ МЭДЭЭЛЭЛ

6.1. Мод үржүүлгийн талбай:

Мод үржүүлгийн туршилтын талбай болон салхины хамгаалалтын зурвас байгуулахад шаардлагатай модны тайрдас мөчрийг Дорнод аймгийн Баяндун, Баян-Уул, Хэрлэн сумдын нутгаас байгалийн модноос бэлтгэсэн. Мөн үр үйлдвэрлэгчээс худалдан авсан нарс, шинэ болон байгалийн модноос түүж бэлтгэсэн хайлаас зэрэг модны үрүүдийг тарьсан.

Мод үржүүлэг бойжуулсан туршилтын талбайн өргөтгөлд тарьсан модны тайрдас мөчрийг Дорнод аймгийн Баяндун, Баян-Уул, Хэрлэн сумдын нутгаас байгалийн модноос тайрч бэлтгэсэн. Тайрдас мөчрийг бэлдэхдээ эх модноос 30 см орчим урттай бэлдэж, 100 ширхгээр багцалж тарилт хүртэл хөрсөнд булсан.

Хүснэгт 8. Бэлтгэсэн мөчрийн тоо хэмжээ

№	Модны төрөл	Тоо хэмжээ /ширхэг/
1	Улиангар	6000
2	Улиас	3700
3	Бургас	2000
4	Чацаргана	900
5	Өрөл	900
6	Нийт	13500



Зураг 52. Байгалийн модноос тайрдас мөчир бэлдэж буй байдал



Зураг 53. Бэлдсэн тайрдас мөчрийг тарилт хүртэл газарт булж халгалж буй байдал
Энэ жилийн байгуулсан мод үржүүлгийн талбайн хэмжээ нь 0.1 га, хажуудаа 10м х 6м харьцаатай зуны хүлэмжтэй бөгөөд уг талбайд нарс, шинэс, хайлаас модыг үрээр, улиас, бургас, чацаргана, монос, улиангар зэрэг модныг тайрдас мөчрөөр тарьсан.

Боловруулсан: Байгаль орчны хэлтэс

Хуудас 34 / 44



“Алтан Цагаан-Овоо” уурхайн модны тайлан-2022



Зураг 57. Хүлэмж болон гадаа талбайг үрээр тарьсан хайлаас

Дараах хүснэгтэд энэ жилийн мод үржүүлгийн талбайд тарьсан модны төрөл, тоо, хэмжээ, тарьсан хэлбэр, амьдралтын хувь зэрэг мэдээллийг тусгасан.

Хүснэгт 9. Мод үржүүлгийн талбайн мэдээлэл

Модны нэр, төрөл	Тарьсан хэлбэр	Тарьсан нөхцөл	Тарьсан тоо, хэмжээ	Амьд модны тоо намар-2022	Амьдралтын хувь
Нарс	2 настай тарил	Гадаа талбай Галгар уутгаар хучсан	250 гр	0	0%
Нарс	Үрээр	Гадаа талбай	250 гр	15	0%
Нарс	Үрээр	Гадаа талбай	250 гр	0	0%
Шинэс	Үрээр	Гадаа талбай	250 гр	15	0%
Хайлаас	Үрээр	Хүлэмжид	400 гр	3000	100%
Хайлаас	Үрээр	Гадаа талбай	400 гр	1000	33%
Бургас	Тайрдас мөчир	Гадаа талбай	2200 ширхэг	2200	100%
Чацаргана	Тайрдас мөчир	Гадаа талбай	900 ширхэг	172	19.1%
Монос	Тайрдас мөчир	Гадаа талбай	900 ширхэг	72	8%
Улиас	Тайрдас мөчир	Гадаа талбай	1000 ширхэг	695	69.5%
Улиангар	Тайрдас мөчир	Гадаа талбай	6000 ширхэг	0	0%

Дээрх хүснэгтэд тусгасан уурхайн талбай дах мод үржүүлгийн талбайн мэдээлгүүдээс харахад дараах үр дүн, дүгнэлт гарч байна. Үүнд:

- Шинэмүүст модыг үрээр болон 2 настай тарьдаар тарьсан ажлын үр дүн муу байгаа нь тарих арга аргачлалаас шалтгаалсан байх талтай тул цаашид шинэмүүст модыг үрээр үржүүлэхэд арга зүйн зөвлөгөө авах үүднээс мэрэгчидийн байгууллагатай хамтран ажиллах шаардлагатай.
- Навчит модны амьдралтын хувьнаас харахад тайрдас, мөчрөөр үржүүлэхэд улиас, бургас нь илүү тохиромжтой байна. Жинсний мод болон улиангарыг мөчрөөр тарих нь үр дүн муутай нь харагдаж байна.
- Хайлаасыг үрээр хүлэмжид ургасан хэмжээ нь гадаа талбайд тарьснаас 3 дахин илүү амьдралтын хувьтай байгаа тул цаашид үрээр мод үржүүлэхэд хүлэмжид тарьж ургуулах нь үр дүн сайтай байна.
- Одоогоор мод үржүүлгийн талбайд 4000 ширхэг хайлаасны суулгац, 2200 ширхэг бургасны суулгац, 700 орчим улиасны суулгац хэвийн ургалттай байна.

Боловруулсан: Байгаль орчны хэлтэс

Хуудас 36 / 44



“Алтан Цагаан Овоо” уурхайн модны тайлан-2022

6.2. Салхины хамгаалалтын зурвас:

10 сая мод тарьж ургуулах ерөнхий төлөвлөлтгүй уялдуулан салхины хамгаалалтын зурвасыг байгуулах оночтой хувилбарыг тогтоох, зарцуулах зардлыг гооцох үндсэн суурь мэдээлэл бэлтгэх зорилгоор уурхайн талбайд салхины зонхилох чиглэлийн дагуу 900 метр урттай 3 эгнээ ойн зурвасыг дараах 2 хувилбараар, мөн хашлага болгох зорилгоор хайлаасыг үрээр сувагт шууд тарих зэрэг туршилтын ажлуудын өнгөрсөн хавар гүйцэтгэсэн.



Зураг 58. Усалгаатай салхины хамгаалалтын зурвасын тарилт



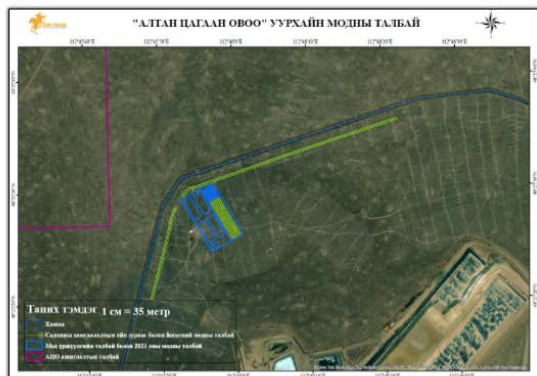
Зураг 59. Усалгаатай салхины хамгаалалтын зурвас

Боловруулсан: Байгаль орчны хэлтэс

Хуудас 37 / 44



“Алтан Цагаан Овоо” уурхайн модны тайлан-2022



Зураг 62. АЦО уурхайн модны талбай



Зураг 63. Модны талбай

Боловруулсан: Байгаль орчны хэлтэс

Хуудас 39 / 44



“Алтан Цагаан Овоо” уурхайн модны тайлан-2022



Зураг 60. Усалгаагүй салхины хамгаалалтын зурвас



Зураг 61. Модны талбайн хашлага байдал хайлаасыг үрээр тарьсан зурвас

- Тус бүр нь 650 метр урттай 3 сувагт нийт 2700 ширхэг унаас модны мөчрөөр бэлтгэсэн тарилгыг тарьж, усалгааг дусмын усалгааны системээр шийдсэн.
- Тус бүр нь 250 метрийн урттай 3 сувагт нийт 1000 ширхэг бургас модны мөчрөөр бэлтгэсэн тарилгыг тарьж, усалгааг зөөврийн байдалд шийдсэн.
- Нийт 450 метр урттай сувагт модны талбайн хашмаг дагуу хайлаасыг 0.5 метрийн зайтайгаар үрээр усалгаагүй нөхцөлөөр тарьсан.

Уг салхины хамгаалалтын зурвасуудын хувилбаруудаар тарьсан моднууд нь 0.7-1.2 метр хүртэл өсөлт өгч, амьдралтын хувь нь одоогоор унаас 85%, бургас 80% байна. Хашлага байдалд тарьсан хайлаасын үр нь 100% хувь ургаж соёолсон хэдий ч усалгаагүй нөхцөлөөр тарьсан тул энэ намрын тооллогоор амьдралтын хувь 60% үндэснээ үзүүр хүртэл өсөлт өгсөн хэмжээ нь дунджаар 8 см байна. Мөн хамгаалалтын зурвасуудын усалгааны шийдэл болон модны төрөл зүйлүүд нь ялгаатай байгаа хэдий ч амьдралтын хувь нь ойролцоо байгаа нь энэ жилийн хур тунадасны хэмжээ өндөр байсан, тухайн бүс нутгаас мөчрөөр тарьцуудад бэлтгэсэнтэй холбоотой нь ажиглагдаж байна.

Хүснэгт 10. Салхины хамгаалалтын зурвасын туршилтын явлын мэдээлэл

№	Тарьсан хувилбар	Модны төрөл	Тоо хэмжээ /ш/	Амьдралтын хувь
1	Дусмын усалгааны системтэй тус бүр нь 650 метр урттай 3 суваг	Унаас мөчрөөр	2700	85%
2	Зөөврийн усалгаатай тус бүр нь 250 метр урттай 3 суваг	Бургас мөчрөөр	1000	80%
3	Хашлага байдалд 450 метр урттай суваг	Хайлаас үрээр	1000	85.7%

Боловруулсан: Байгаль орчны хэлтэс

Хуудас 38 / 44



“Алтан Цагаан Овоо” уурхайн модны тайлан-2022

6.3. Жимсний модны талбай болон хүтэмж:

10 сая мод тарьж ургуулах ерөнхий төлөвлөлтөд тусгагдсан агро ойн аж ахуйн чиглэлийн дагуу уурхайн талбайд 0.36 га талбайд жимсний модны талбай байгуулахаар төвлөсөн бөгөөд энэ зундаа тарих талбайн бэлтгэх ажлын хүрээнд 30 метрийн урттай 40 ширхэг суваг бэлтгэж дууссан. Энэ намраас эхлэн 4 төрлийн жимсний модыг усалгаатай болон усалгаагүй мөн тарих хугацааны хувьд өөр өөр байдлаар тарихаар бэлтгэл ажлыг ханган ажиллаж байна.



Зураг 64. Жимсний мод тарихаар бэлтгэсэн суваг

Мөн усалгаа арчлалтны асуудал шийдэгдэхсэн салхины хамгаалалтын ойн зурвас болон жимсний модны талбайн хажууд хүнсний ногоо тарих боломжийг судлах үүднээс модны талбайн хажуу дах зуны хүлэмжид өргөст хэмж, улаан лооль, цэцэгт байцаа зэрэг нарийн ногоог баг хэмжээгээр тарьсан нь үр дүн сайтай байсан



Зураг 65. Хүлэмжид тарьсан нарийн ногоо

Боловруулсан: Байгаль орчны хэлтэс

Хуудас 40 / 44



“Алтан Цагаан-Овоо” уурхайн модны тайлан-2022

6.4. Мэнд үлдэлтийн тооллого-2022

Алтан Цагаан Овоо уурхайд тарьсан нийт моднуудын 2022 оны намрын мэнд үлдэлтийн тооллогыг 2022 оны 8-9 сард хийж гүйцэтгэсэн. Уг тооллогоор уурхай дээр 2018 оноос хойш таригдсан нийт моднуудыг талбай буюу тарьсан хэсэг тус бүрийг хамруулж уурхайн модны нэгдсэн хүснэгтийг бэлтгэв. Мэнд үлдэлтийн тооллогод дараах талбай хамрагдсан.

Үүнд:

- Көмш дээрх моднууд
- Мод уржүүлэг
- Салхины хамгаалалтын зурвасууд
- Модны талбай
- Жимсний модны талбай
- Үйлдвэр болон бутлуур НУ орчмын моднууд

Энэ жилийн буюу 2022 оны уурхайн талбай дах нийт моднуудын мэнд үлдэлтийн тооллогын үр дүнгүүдийг дараах хүснэгтүүдэд харуулав.

Хүснэгт 11. Уурхайн талбай тарьсан модны нэгдсэн хүснэгт

№	Модны талбайн нэр	Тарьсан он	Тарьсан модны тоо	Амьд модны тоо	Амьдралтын хувь
1	Көмш дээрх моднууд	2018-2021	1248	636	50.9%
2	Мод уржүүлэг	2022	6000 ширхэг тайрдаг 800гр хайлааны үр	7455	49.4%
3	Салхины хамгаалалтын зурвасууд	2022	4700 ширхэг тайрдаг	3952	84.08%
4	Модны талбай	2021	1024	918	89.6%
5	Жимсний модны талбай	2022	100	100	100%
6	Үйлдвэр болон бутлуур НУ орчмын моднууд	2020	136	92	67.6%

Хүснэгт 12. Көмш дээрх моднуудын мэдээлэл

Тарьсан модны төрөл	Тарьсан модны тоо	Тарьсан газар	Амьд модны тоо намар-2022	Амьдралтын хувь
Хайлаас	1100	Көмш дотор хашмажк тарьсан	550	50%
Агч	18	Көмш дотор	8	44.4%
Чамаргана	10	Көмш дотор	5	50%
Улаас	60	Көмш дотор	35	58.3%
Уурайн нуга	13	Көмш дотор	10	76.9%
Мовос	10	Көмш дотор	8	80%
Далай хальс	28	Көмш дотор	15	53.5%
Тухайн шээг	9	Көмш дотор	5	55.5%
Нийт	1248		636	50.9%

Хүснэгт 13. Мод уржүүлгийн модны мэдээлэл

Модны нэр, төрөл	Тарьсан хэлбэр	Тарьсан өнгийн тарал	Тарьсан тоо, хэмжээ	Амьд модны тоо намар-2022	Амьдралтын хувь
Нарс	2 настай тарал	Галтар зугаар зугаа	1900 ширхэг	316	16.6%
Хайлаас	Үрээр	Хүтэмжлэл	400 гр	3000	100%
Хайлаас	Үрээр	Гааз талбай	400 гр	1000	33%
Бургас	Тайрдаг мөчир	Гааз талбай	2200 ширхэг	2200	100%

Хуудас 41 / 44

Боловруулсан: Байгаль орчны хэлтэс



“Алтан Цагаан-Овоо” уурхайн модны тайлан-2022

2022 оны намрын мэнд үлдэлтийн тооллого

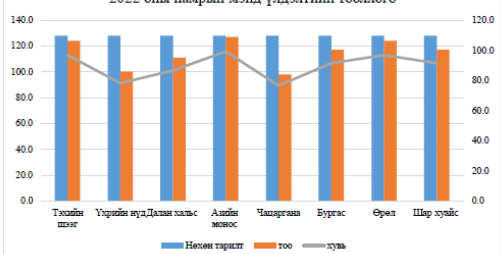


График 3. 2022 оны намрын мэнд үлдэлтийн тооллого

Суулгацаар тарьсан модны мэнд үлдэлт, III

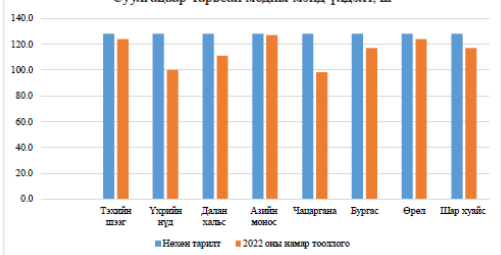


График 4. Суулгацаар тарьсан модны мэнд үлдэлт, III

Харин тайрдаг мөчир болон үрээр тарьсан нийт 6,000 модлод болон сөөглөг ургамлын 1984 нь үхсэн буюу мэнд үлдэлт 74.8 хувьтай байна. Тайрдаг мөчир болон үрээр тарьсан талбайгаас хамгийн их үхэл хорголдогтой байсан зүйл нь нарс юм. Тухайн нарсыг Дорнод аймгийн Ойн анги Алтан Цагаан-Овоо уурхайн байгаль орчны хэлтэст өгч байсан бөгөөд 1 настай, дунджаар 2 см өндөр бүхий үрээр үржүүлсэн үрсэлгээ байсан. Нийт 1,900 ширхэг үрсэлгээ тарьснаас ердөө 316 ширхэг амьд байсан буюу мэнд үлдэлт 16.6 хувь болно. Тайрдаг мөчир болон үрээр тарьсан модлод, сөөглөг ургамлын мэнд үлдэлтийг доорх графиктаас харна уу.

Хуудас 43 / 44

Боловруулсан: Байгаль орчны хэлтэс



“Алтан Цагаан-Овоо” уурхайн модны тайлан-2022

Модны нэр, төрөл	Тарьсан хэлбэр	Тарьсан өнгийн тарал	Тарьсан тоо, хэмжээ	Амьд модны тоо намар-2022	Амьдралтын хувь
Чамаргана	Тайрдаг мөчир	Гааз талбай	900 ширхэг	172	19.1%
Мовос	Тайрдаг мөчир	Гааз талбай	900 ширхэг	72	8%
Улаас	Тайрдаг мөчир	Гааз талбай	1000 ширхэг	695	69.5%
Нийт			6000 ширхэг, 800гр хайлааны үр	7465	49.4%

Хүснэгт 14. Салхины хамгаалалтын зурвасуудын модны мэдээлэл

Тарьсан хувилбар	Модны төрөл	Тарьсан тоо, хэмжээ /м/	Амьд модны тоо намар-2022	Амьдралтын хувь
Дуслын усгалтавы системтэй тус бүр нь 650 метр урттай 3 суваг	Улаас мөчрөөр	2700	2295	85%
Зөөврийн усгалттай тус бүр нь 250 метр урттай 3 суваг	Бургас мөчрөөр	1000	800	80%
Хашлага байдалаар 450 метр урттай суваг	Хайлаас үрээр	1000	857	85.7%
Нийт		4700	3952	84.08%

Хүснэгт 15. Модны талбай буюу кемпинг дорд талд байсан мод уржүүлгийн талбайн мод

№	Зүйлийн нэр	2021 онд тарьсан мод, ш	Амьдралтын хувь, 2022 оны намар
1	Өрөл (<i>Malus Pallasiana Jc.</i>)	128	124 96.9
2	Далай хальс (<i>Lonicera caerulea</i>)	128	111 86.7
3	Тухайн шээг (<i>Ribes discoloratum</i>)	128	124 96.9
4	Чамаргана (<i>Hippophae rhamnoides</i>)	128	98 76.6
5	Бургас (<i>Salis L.</i>)	128	117 91.4
6	Ашиг мовос (<i>Prunus avistatica</i>)	128	127 99.2
7	Шар хуягс (<i>Cercocarpus arborescens</i>)	128	117 91.4
8	Уурайн нуга (<i>Ribes nigrum</i>)	128	117 91.4
Нийт		1024	918 89.6

Хүснэгт 16. Үйлдвэр болон бутлуур нуруудын усгалтын орчмын моднууд

№	Байршил	Зүйлийн нэр	2020 онд тарьсан мод, ш	Амьдралтын хувь, 2022 оны намар
1	Үйлдвэрийн баруун талд		136	92 89.6%
2	НУ-ын усгалтын сан орчимд	Улаас	136	92 89.6%
3	Бутлуурын урд талд			
Нийт			136	918 89.6%

Дээр дурдсаны дагуу 2021 оны намар нүүлгэн шилжүүлэгтээ үүдэн үхсэн модны суулгацаг нөхөн таригт хийж суулгацаар тарьсан талбай бүрэн буюу нийт 1,024 модтой болсон. Бид 2022 оны намрын модны мэнд үлдэлтийн тооллогыг 2022 оны 8-р сарын 25-ны өдөр хийсэн. 2021 оны намар үхсэн модны нөхөн таригт бүрэн хийж гүйцэтгэсэн тул энэхүү тооллогоор тухайн нөхөн тарьсан модны мэнд үлдэлтийг тооцсон болно.

Мэнд үлдэлтийн тооллогоор суулгацаар тарьсан нийт 1,024 ширхэг модны 106 ширхэг нь үхсэн буюу мэнд үлдэлт дунджаар 89.6 хувь байна. Суулгацаар тарьсан 8 зүйл модлод, сөөглөг ургамлаас хамгийн их үхэл хорголдогтой байсан зүйл нь ухрийн нуга байна. Энэ нь өмнөх жилүүдтэй ижил, туулай болон жижиг мэрэгчид цэцээнэ шалтгаалсан байж болох юм. Суулгацаар тарьсан модны мэнд үлдэлтийг доорх графиктаас харна уу.

Хуудас 42 / 44

Боловруулсан: Байгаль орчны хэлтэс



“Алтан Цагаан-Овоо” уурхайн модны тайлан-2022

Тухайн мод уржүүлэг, бойжуулгын гуршилтын талбай нь ирээдүйн нөхөн сэргээлтэд ашиглах модны төрөл, зүйлийг сонгох, Монгол улсын ерөнхийлөгчийн санаачилсан Тэрбум мод үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд ирээдүйд тарих модны төрөл зүйл, тарих аргачлалыг тодорхойлох зорилготой хийгдэж буй ажлыг тул бид жил болгон модны мэнд үлдэлтийн тооллогыг хийж байна.

Тайрдаг мөчир болон үрээр тарьсан модны мэнд үлдэлт

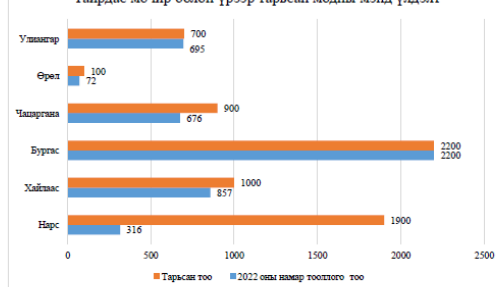


График 5. Тайрдаг мөчир болон үрээр тарьсан модны мэнд үлдэлт

Хуудас 44 / 44

Боловруулсан: Байгаль орчны хэлтэс

**БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ
БИЕЛЭЛТИЙГ ДҮГНЭСЭН АЖЛЫН ХЭСГИЙН ДҮГНЭХ ХУУДАС.**

Дугаар: 06

Огноо: 2022-11-28

Дорнод аймгийн Цагаан-овоо сумын нутагт "Алтан цагаан овоо" ордод ашиглалтын үйл ажиллагаа явуулж байгаа "Степ голд" ХХК-ийн 2022 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт /..91.4..../ хувьтайгаар дүгнэгдлээ.

Дорнод аймгийн Засаг даргын 2020 оны А/500 дугаар захирамжаар байгуулагдсан ажлын хэсэг.

Дарга:

А.Гантулга



-Байгаль орчин, аялал жуулчлалын газрын дарга

Нарийн бичгийн дарга

Х.Батхуяг



-Байгаль орчин, аялал жуулчлалын газрын Газрын хэвлий, түүний баялагийн ашиглалт, нөхөн сэргээлт, байгаль орчны үнэлгээ хариуцсан мэргэжилтэн

Гишүүн:

С.Урантогос



-Байгаль орчин, аялал жуулчлалын газрын Орчны бохирдол, химийн бодис хариуцсан мэргэжилтэн

/Сул орон тоо/

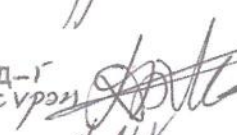
-Байгаль орчин, аялал жуулчлалын газрын Усны асуудал хариуцсан мэргэжилтэн

Н.Сүх-ялалт



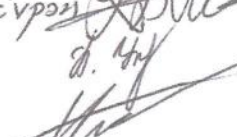
-Байгаль орчин, аялал жуулчлалын газрын Газар зүйн мэдээллийн систем, тусгай хамгаалалттай газар нутаг хариуцсан мэргэжилтэн

С.Отгонболд-1
Г.МАГМАРС үрэл



-Мэргэжлийн хяналтын газрын байгаль орчны хяналтын улсын байцаагч

Б.Ундрал



-Цагаан-овоо сумын Байгаль орчны хяналтын улсын байцаагч

Б.Батдорж



-Хэрлэн голын сав газрын захиргааны мэргэжилтэн

Я.Нямдорж



-Цагаан-овоо сумын Байгаль хамгаалагч

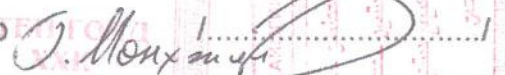
Л.Төмөрхайруул



-Тухайн багийн Засаг дарга

Хүлээн зөвшөөрсөн:

"Степ голд" ХХК-ийн байгаль орчны менежер





Дугаар 06
2022/11/28
2022

Төсөл хэрэгжүүлэгч ААН-ийн нэр: "Степ голд" ХХК

Төслийн байршил: Дорнод, Цагаан-овоо сум.

Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: MV-017111

Огноо: 2022-11-28

#	Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний бүрэлдэхүүн хэсгүүд	Авсан байвал зохих оноо	Ажлын хэсгийн гишүүдийн үнэлсэн оноо								Гишүүдийн үнэлсэн онооны энгийн арифметик дундаж	Үндэслэл, тайлбар
			А.Гантулга	Х.Батхуяг	С.Урантогос	Н.Сүх-ялалт	Г.Мягмарсүрэн	Б.Батдорж	Б.Ундрал	Я.Нямдорж		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт	20	18	15	18	17	19	18	18	18	17.6	Бутлуурын орчимд усалгаа хийгээгүй,
2	Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөний биелэлт.	30	25	30	30	30	30	28	30	28	28.9	
3	Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт	10	6	8	8	7	7	10	10	10	8.3	Төлөвлөсөн ажлуудаас хяналт, мониторингийн ажлын гүйцэтгэл гараагүй байна. Бусад ажил хийгдсэн байна.
4	Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний биелэлт	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5.0	Ашиглалтын төсөл эхлэхээс өмнө бүрэн шийдвэрлэгдсэн.
5	Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний биелэлт	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4.9	"Уга соёл" арга хэмжээг хэрэгжүүлж байна.

6	Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт	10	8	9	8	10	8	10	10	9	9.0	Сургалт хийсэн тайланг тодорхой баримттай болгох
7	Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт	5	5	5	4	4	5	5	4	5	4.6	
8	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн биелэлт	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4.8	Хөндлөнгийн хяналт, мониторингоор ажилласан байна.
9	Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний биелэлт	5	5	5	4	4	4	3	5	4	4.3	
10	Аймаг, сумын орон нутгийн төрийн захиргааны байгууллагын шаардлагаар хийсэн ажил болон нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөөний биелэлт	5	5	5	4	5	4	4	4	3	4.3	
Нийт оноо		100	87	92	91	92	91	92	96	91	91.4	

Ажлын хэсгийн дарга



А.Гантулга

Ажлын хэсгийн нарийн бичгийн дарга:

Х.Батхуяг

УУЛ УУРХАЙН АЖ АХУЙН НЭГЖИЙН ДАРАА ЖИЛИЙН
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНД
ТУСГУУЛАХ АЖЛЫН САНАЛ.

Огноо: 2022-11-28

"Степ голд" ХХК-ийн 2023 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд тусгуулах ажлын санал.

1. Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний хүрээнд дараах ажлыг хийх.

1. Хэрэгжүүлсэн ажлуудын тоо хэмжээг тайланд тусган, тайлагнах.
2. Хэрэгжүүлэхээр төлөвлөсөн ажлын онцлогоос хамаарч үр дүн гарах цаг хугацааг тооцоолж, ажил гүйцэтгэх гэрээ байгуулан ажиллах.

2. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний хүрээнд бутлуурын орчимд үүсэх тоосжилтыг багасгах ажил.

3. Дүйцүүлэн хамгааллын арга хэмжээний хүрээнд дараах ажлыг хийх. Үүнд:

1. Цагаан-овоо сумын 3 дугаар багийн нутаг Өлөнт бугат гэх газарт тарвага нутагшуулах ажил.

2. Баянгол булгийн эхийг хашиж хамгаалах ажил.

3. Усан сан бүхий газрын хамгаалалтын бүсийг тэмдэгжүүлэх ажил.

Ажлын хэсгийн дарга:



(Handwritten signature of A. Ganbulga)

А.Гантулга

Нарийн бичгийн дарга:

(Handwritten signature of X. Batkhuyag)

Х.Батхуяг