

БАТЛАВ

БАЙГАЛЬ ОРЧИН, АЯЛАЛ ЖУУЛЧЛАЛЫН ЯАМНЫ
ХҮРЭЭЛЭН БУЙ ОРЧИН, БАЙГАЛИЙН
НӨӨЦИЙН УДИРДЛАГЫН ГАЗРЫН ДАРГА

Ч.УРАНЧИМЭГ

.....

БАТЛАВ

ЗӨВШӨӨРЧ, ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ ҮҮРЭГ ХҮЛЭЭСЭН:
“ЭРДЭНЭС ТАВАНТОЛГОЙ” ХК-ИЙН
ЗАСГИЙН ГАЗРЫН ОНЦГОЙ БҮРЭН ЭРХТ ТӨЛӨӨЛӨГЧ

Ж.ГАНБАТ

.....



**ӨМНӨГОВЬ АЙМГИЙН ЦОГТЦЭЦИЙ СУМЫН ТАВАН ТОЛГОЙН НҮҮРСНИЙ
ОРДЫН ЦАНХИ, БОРТЭЭГИЙН УУРХАЙН 2023 ОНД ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

АШИГТ МАЛТМАЛЫН ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРЛИЙН ДУГААР:
MV- 016881, MV- 016882, MV- 011943, MV- 011956, MV- 016883

АЖ АХУЙН НЭГЖИЙН РЕГИСТРИЙН ДУГААР: 5435528

ХЯНАСАН:

БОАЖА-НЫ ХҮРЭЭЛЭН БУЙ ОРЧИН,
БАЙГАЛИЙН НӨӨЦИЙН УДИРДЛАГЫН ГАЗРЫН
ГАЗРЫН АХЛАХ ШИНЖЭЭЧ

Ц.ЖАРГАЛНЭМЭХ

БОЛОВСРУУЛСАН:

“ЭРДЭНЭС ТАВАНТОЛГОЙ” ХК-ИЙН
ХАББОГ-ЫН ДАРГА

Г.СЭРЖХОРОЛ

Гарчиг

1	Төслийн танилцуулга.....	1
1.1	Оршил.....	1
1.2	Тавантолгой ордын геологийн тогтоц	2
1.3	Уулын ажлын ерөнхий мэдээлэл.....	2
1.4	2023 оны уулын ажлын төлөвлөлт	3
1.5	Туслан гүйцэтгэгч байгууллагуудын мэдээлэл.....	3
2	Байгаль орчин, нийгэм-эдийн засгийн төлөв байдлын товч танилцуулга	3
2.1	Уур амьсгал.....	3
2.2	Геоморфологи.....	4
2.3	Ус зүй ба гидрогеологийн нөхцөл.....	4
2.4	Хөрс	4
2.5	Ургамлан бүрхэвч	4
2.6	Нийгэм, эдийн засаг.....	5
3	Төслийн гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийн товч тодорхойлолт	6
3.1	Эрсдэлийн үнэлгээг эрсдэлийн матриц	6
3.2	Байгаль орчны асуудал, нөлөөлөл, эрсдэлийн үнэлгээ	7
4	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний гол зорилт, хамрах хүрээ	10
5	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	11
5.1	Агаарын чанарт үзүүлэх нөлөөллийг бууруулах төлөвлөгөө	19
5.1.1	Тоос бууруулах технологийн туршилт судалгаа	19
5.1.2	Уурхайн дотоод замыг сайжруулахад төвлөрсөн тоос бууруулах төлөвлөгөө.....	19
5.1.3	Туслах шороон замуудын нөхцөлийг сайжруулах чиглэлийн ажил	19
5.1.4	Нүүрс тээвэрлэлтийн машинуудын хяналт.....	19
5.1.5	Тоосжилтын түвшинг хязгаарлах зорилт – Аэрозолийн түвшин.....	19
5.2	Усан орчинд учруулах нөлөөллийг багасгах төлөвлөгөө	19
5.2.1	Газар доорх усны бохирдлоос хамгаалах.....	19
5.2.2	Газар доорх усны бохирдол үүсэх	20
5.2.3	Газар доорх усны бохирдол үүсэх	20
5.2.4	Газар доорх усны ашиглалтын хэмжээг бууруулах.....	20
5.2.5	Хуулийн хэрэгжилтийг хангуулах.....	20
5.2.6	Усны хэрэглээг багасгах.....	20
5.2.7	Бохир усыг зөвшөөрөлтэй газар нийлүүлэх, саарал усыг дахин ашиглах	20
5.3	Хөрсний нөлөөллийг багасгах төлөвлөгөө	21
5.3.1	Асгаралтын хяналт явуулах.....	21
5.3.2	Тээврийн хэрэгсэлээс үүсэх нөлөөллийг бууруулах ажиллагаа	21
5.3.3	Технологийн горимын мөрдөлтийг хангуулах ажиллагаа	21
5.3.4	Хөрсний үржил шим алдагдах.....	21
5.3.5	Хөрсний элэгдэл, эвдрэлээс сэргийлэх	22
5.3.6	Уурхайг дагасан үйл ажиллагаа, лицензийн талбайд тавигдах хяналт шалгалт	22
5.3.7	Хуулийн хэрэгжилтийг хангуулах.....	22
5.3.8	Шимт хөрс хуулалт, хадгалалт.....	22
5.3.9	Шимт хөрс хуулалт, хадгалалт.....	22
5.4	Газрын хэвлийд учруулах сөрөг нөлөөллийг бууруулах төлөвлөгөө.....	22
5.4.1	Журмын хэрэгжилтийг хангах.....	22
5.4.2	Олборлолтын улмаас газрын хэвлий эвдрэх, нөлөөлөлд өртөж доройтох.....	22
5.5	Ургамлан нөмрөгт учруулах сөрөг нөлөөллийг бууруулах төлөвлөгөө	23
5.5.1	Нэн ховор, ховор ургамлыг шилжүүлж суулгах	23

5.5.2	Ногоон зурвас байгуулах.....	23
5.5.3	“Тэрбум мод” үндэсний хөтөлбөр	23
5.5.4	“Тэрбум мод” үндэсний хөтөлбөр	23
5.5.5	“Тонн баялаг-Нэг мод хөтөлбөр”	23
5.6	Амьтны аймагт учруулах сөрөг нөөлөөлийг бууруулах төлөвлөгөө	23
5.6.1	Биотехникийн арга хэмжээ.....	23
5.6.2	Шувууны өртөлтийг багасгах арга хэмжээ	23
5.6.3	Хулгайн ангаас сэргийлэх сургалт зохион байгуулах.....	23
5.6.4	Зэрлэг амьтад буюу шувууд хордох эрсдэл үүсэх.....	23
6	Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө	24
6.1	Техникийн нөхөн сэргээлт	25
6.1.1	Газрын элэгдэл эвдрэлийн судалгаа гаргах.....	25
6.1.2	Техникийн нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө боловсруулах, батлуулах.....	25
6.2	Биологийн нөхөн сэргээлт	25
6.2.1	Үрийн нөөц бүрдүүлэх ажил.....	25
6.2.2	Модлог ургамлыг үрээр тариалах	25
6.2.3	Био бордоо үйлдвэрлэх, ашиглах туршилт судалгаа.....	25
7	Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	26
8	Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	27
9	Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	27
10	Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө	28
11	Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	30
11.1	Аюултай хог хаягдал.....	32
11.1.1	Хог хаягдлын нэгдсэн төв байгуулах судалгаа, зураг төсөл.....	32
11.1.2	Аюултай хог хаягдлыг тусгай зөвшөөрөлтэй ААН-д шилжүүлэх	32
11.1.3	Аюултай хог хаягдын хадгалалтын стандартыг мөрдүүлэх	32
11.2	Хог хаягдлын нэгдсэн удирдлага	32
11.2.1	Дотоод, гадаад орчны хог цуглуулах савны стандарт	32
11.2.2	Дахивар нийлүүлэх тогтолцоог сайжруулах арга хэмжээ.....	33
11.2.3	Хог хаягдлын урсгалыг хянах, тайлагнах, бүртгэлжүүлэх.....	33
11.2.4	Хог хаягдлын цэг тогтоолгох, зөвлөмж авах	33
11.2.5	“Тээврийн гэрээ”-нд БО-ны сөрөг нөлөөллийг бууруулах талаар санал оруулах.....	33
12	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	34
12.1	Агаарын чанарын хяналт шинжилгээ	34
12.1.1	Гадаад орчны аэрозолийн хэмжилт, тархалтын судалгаа	36
12.1.2	Цаг агаарын үзүүлэлтийн хэмжилт, судалгаа.....	36
12.1.3	Хийн төлөвт бохирдуулагч болон хүлэмжийн хийн судалгаа.....	36
12.1.4	Дуу чимээний хяналт, тархалтын судалгаа.....	37
12.1.5	Мониторингийн хөндлөнгийн хэмжилт хийлгэх, дүгнэлт гаргуулах.....	37
12.2	Усны хяналт шинжилгээ	38
12.2.1	Газар доорх усны горимын судалгаа.....	40
12.2.2	Бага гүний уст цэгүүдийн судалгаа	40
12.2.3	Усны геохимийн үзүүлэлтийн тодорхойлолт.....	40
12.2.4	Усны эрүүл ахуйн үзүүлэлт, бохирдлын судалгаа.....	41
12.2.5	Саарал усны хяналт шинжилгээ.....	41
12.4	Хөрс, ургамлан бүрхэвчийн мониторинг	42
12.4.1	Хөрсний чанар- Хими физикийн ерөнхий үзүүлэлтүүд.....	44
12.4.2	Хөрсний чанар- нянгийн шинжилгээ	44
12.4.3	Хөрсний чанар- Хүнд металлын шинжилгээ.....	44
12.4.4	Шимт хөрсний овоолгын чанарын шинжилгээ.....	44

12.4.5	Бэлчээрийн ургамлын мониторинг	44
12.4.6	Нэн ховор, ховор ургамлын судалгаа	45
13.	Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө	47
13.1	Байгаль орчны мэргэжилтнийг чадавхижуулах	48
13.2	Гэрээт байгууллага, туслан гүйцэтгэгчдийн хяналт	48
13.3	Холбогдох мэргэжилтнүүдээс зөвлөмж авах	48
13.4	Байгаль орчны аудит хийлгэх	48
14	Нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөө	49
15	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний төсөв	50

1 ТӨСЛИЙН ТАНИЛЦУУЛГА

1.1 Оршил

Уул уурхай үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагааны хүрээлэн буй орчинд учруулах сөрөг нөлөөллийг зөв оновчтой тодорхойлж түүнийг арилгах, багасгах, арга хэмжээг төлөвлөн хэрэгжүүлэх нь хариуцлагатай уул уурхайн үндсэн зарчмуудын нэг юм.

“Эрдэнэс Тавантолгой” ХК нь улс орон болон бүс нутгийн эдийн засгийн өсөлтөд хувь нэмэр оруулахын зэрэгцээ нээлттэй ил тод байдал, тогтвортой хөгжлийг үнэт зүйлээрээ тодорхойлсон. Тиймээс байгаль орчны хамгааллын асуудалд тэргүүлэх ач холбогдол өгч ажиллаж байна.

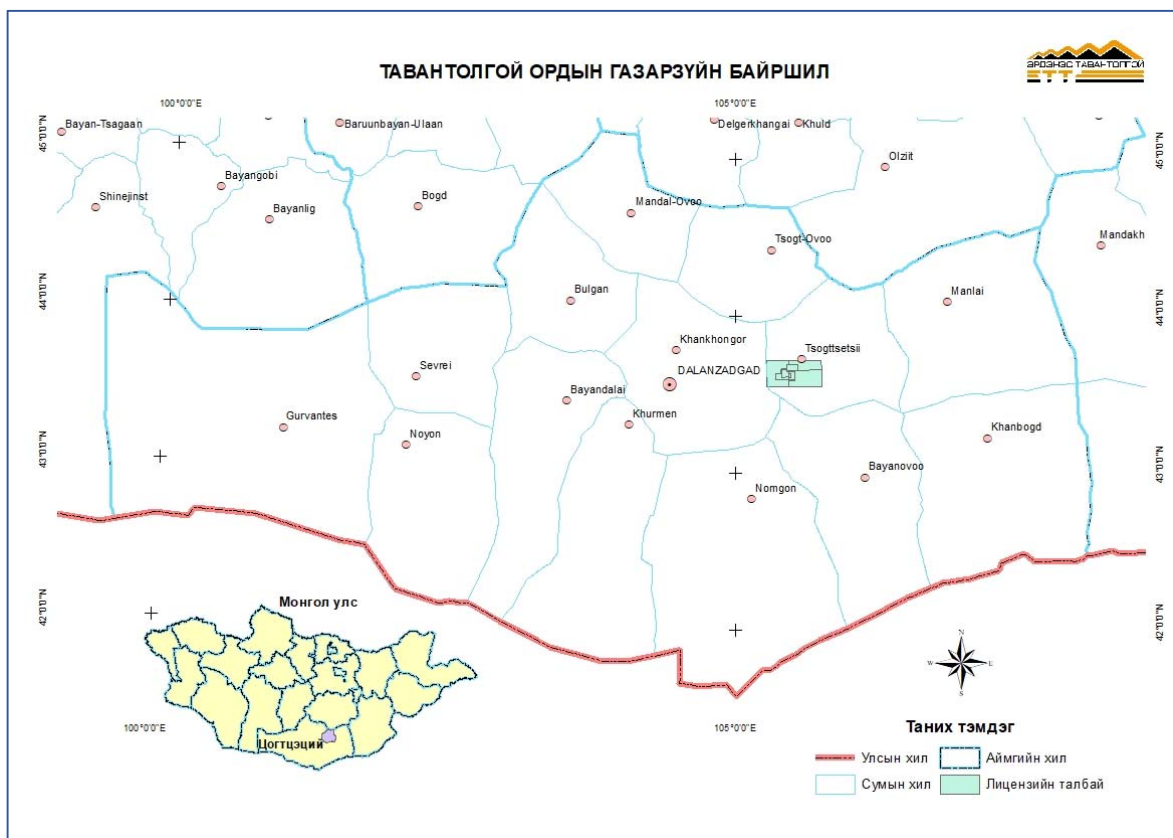
Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны 10-р сарын 29-ний өдрийн А/618 тоот тушаал болон бусад Монгол улсын хууль, журам, тогтоолын шаардлагад нийцүүлсэн бөгөөд компанийн 2021-2025 оны стратеги төлөвлөгөөнд байгаль орчны тулгамдсан асуудлуудыг шийдвэрлэхэд нэн тэргүүнд хэрэгжүүлэх шаардлагатай ажлуудыг төлөвлөн тусгасан.

Компани нь олон улсын нэгдсэн менежментийн тогтолцоог /ISO 14001:2015, ISO 45001:2018, ISO 9001:2015/ нэвтрүүлснээр байгаль орчны асуудлуудыг албан ёсоор тодорхойлж тэдгээрийг шийдвэрлэх шат дараатай алхмуудыг бодлогын баримт бичигт тусгасан. Стандартын хүрээнд тоосжилт бууруулахад ашиглах усны хэмжээг бууруулах, үйлдвэрт ашиглах гадаргын ус болон газар доорх усны харьцааг нэмэгдүүлэх, биологийн задралд ордог бүтээгдэхүүний хэрэглээг нэмэгдүүлэх болон хог хаягдлын дахин боловсруулалтыг сайжруулах замаар байгальд хаях хог хаягдлын хэмжээг бууруулах, хүрээлэн буй орчинд учруулж байгаа сөрөг нөлөөллийг ялангуяа агаар бохирдуулагчийг хянах тогтолцоог олон улсын түвшинд хүргэх, олон талын хэлэлцүүлэгт үндэслэсэн хаалтын бодлогыг бий болгох, хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулахад чиглэсэн арга хэмжээнүүдийг хэрэгжүүлэх зэрэг гол асуудлуудыг байгаль орчны гол шалгууруудаар тодорхойлсон.

Дээрх стандарт шаардлага, төлөвлөлт, хариуцлагын хүрээнд 2023 онд хэрэгжүүлэх ажлыг тус төлөвлөгөөнд тусгасан ба Тавантолгой орд газрын Цанхийн баруун, зүүн болон Бортээгийн уурхайд үйл ажиллагаа явуулж буй гүйцэтгэгч компаниудад нэгэн адил хэрэгжүүлнэ.

Үйл ажиллагаа явагдаж буй газрын засаг, захиргааны харьяалал

Таван толгойн нүүрсний орд газар нь Өмнөговь аймгийн Цогтцэций сумын нутагт Улаан нуурын хөндийд, Улаанбаатар хотоос өмнө зүгт 540 км, Өмнөговь аймгийн төв Даланзадгад сумаас зүүн урд зүгт 90 км, Цогтцэций сумын төвөөс баруун өмнө зүгт 18 км Сайншанд өртөөнөөс 440 км, Монгол-Хятадын хилийн боомт Гашуун Сухайтаас 240 гаруй км, Оюу толгой зэс, алтны ордоос 150 гаруй км-ийн зайд оршино.



1.2 Тавантолгой ордын геологийн тогтоц

Орд нь Өмнөд говийн нүүрсний сав газарт багтдаг Улаан нуурын нүүрс хөндийн (200 ам км) баруун хэсгийн Тавантолгой синклиналь атриа (100 ам км)-нд хамаардаг.

Тавантолгой синклиналь атирааны төв хэсэг дээд пермийн нүүрс агуулагч хурдсаар дүүргэгдэж дунд-дээд девон, доод карбон, хожуу карбон-түрүү пермийн вулканоген тунамал хурдсууд ордыг эмжээрлэн тогтох гүвээ толгод илэрнэ. Хязгаарлагдмал бага талбайд кайнозойн хурдас хөгжсөн байдаг.

Тавантолгой ордын Тавантолгой формацын нүүрс агуулагч хурдаст 1-86 метр хүртэл зузаантай нүүрсний 0-XIII нэршилтэй (VIII давхраас чулууны үетэйгээр 1298-р цооногт 86.2м, 1295-р цооногт 74 метр зузаантай тэмдэглэгдсэн байдаг) давхраасууд агуулагддаг байна. Цанхийн талбайн хэмжээнд нүүрсний 0-IX хүртэлх 10 давхраас байдаг ба талбай нь баруун талаараа хайгуулын XII, зүүн талаараа XIII, хойд талаараа XI шугамаар хязгаарлагддаг ажээ. Дээд пермийн нүүрс агуулагч хурдсанд агуулагдах нүүрсний давхраасууд нь янз бүрийн чиглэлд хэд хэдэн удаагийн давтамжтайгаар салаалан зузаан нь багасч яваандаа шувтарч алга болдог байна.

Нарийвчилсан болон ашиглалтын хайгуулын явцад тогтоогдсон томоохон хагарлын ойр орчинд тасралтат эвдрэлийн шинж тэмдгийг илэрхийлсэн хэдэн нэмэлт атираажилт тогтоогдсон байдаг байна. Нарийвчилсан, урьдчилсан хайгуулын талбайд явуулсан өрөмдлөгийн материал, хайгуулын зүсэлтүүдийг боловсруулан үзэхэд ордын хэмжээнд нүүрсний үндсэн давхраасууд нь харьцангуй тогтвортой нь ажиглагдаж байсан. Нүүрсний давхрааст ихэвчлэн нүүрслэг аргиллит, алевролит, элсэн чулуу, каолинитын үед илэрдэг. Тавантолгой формацын давхаргазүйн зүсэлтийн доод хэсэгт багаас дунд зэргийн зузаантай давхраас (0, I, II, III, IV), дунд хэсэгт их зузаантай давхраас (VIII-IX), дээд хэсэгт бага-дунд зэргийн зузаантай давхраас (X-XIII) тус тус тохиолддог байна.

1.3 Уулын ажлын ерөнхий мэдээлэл

2010-2022.11.30-ны байдлаар Цанхийн уурхайгаас нийтдээ 498.3 сая м3 уулын цул олборлосоноос 432.2 сая м3 хөрс хуулж, 93.1 сая тонн нүүрс олборлож, 86.1 сая тонн нүүрсийг экспортонд гаргасан байна.

Цанхийн Баруун уурхайгаас 2022 оны 11-р сарын 30-ны байдлаар нийт 23.8 сая м³ уулын цулын ажил хийснээс 21.3 сая м³ хөрс хуулж, 3.5 сая тонн нүүрс олборлож, 2.9 сая тонн нүүрсийг экспортонд гаргасан байна. Цанхийн Зүүн уурхайгаас нийт 29.1 сая м³ уулын цулын ажил хийснээс 25.1 сая м³ хөрс хуулж, 5.6 сая тонн нүүрс олборлож, 5.7 сая тонн нүүрсийг экспортонд гаргасан байна.

“Эм Эм Маркет” ХХК-тай гэрээ байгуулан Цанхийн баруун, зүүн уурхайн болон Бортээгийн уурхайн техник-эдийн засгийн үндэслэлийг боловсруулах ажлыг хийлгэсэн.

1.4 2023 оны уулын ажлын төлөвлөлт

2023 онд Цанхийн зүүн уурхайгаас 52.8 сая м³ хөрс хуулж, 11.0 сая тн нүүрс олборлох буюу нийт 60,7 сая м³ уулын цулын ажил гүйцэтгэнэ. Сард дунджаар 5.1 сая м³ уулын цулын ажил гүйцэтгэнэ. Мөн 9.8 сая тн коксжих нүүрс, 1.2 сая тн эрчим хүчний нүүрс олборлоно.

2023 онд Цанхийн баруун уурхайгаас 33,0 сая м³ хөрс хуулж, 6.0 сая тн нүүрс олборлож нийт 37.3 сая м³ уулын цулын ажил гүйцэтгэнэ. Мөн 5.03 сая тн коксжих нүүрс, 0.97 сая тн эрчим хүчний нүүрс олборлоно.

1.5 Туслан гүйцэтгэгч байгууллагуудын мэдээлэл

Хүснэгт 1. Туслан гүйцэтгэгч компаниудын мэдээлэл.

Байгууллагын нэр	Үйл ажиллагааны чиглэл	Байгууллагын хаяг
“Ти эн түншлэл”	Уулын цул олборлох, нүүрс ачих	ХУД, 15-р хороо, Моннис Бьюлдинг 6-р давхар
“Моннис Майнинг” ХХК	Уулын цул олборлох, нүүрс ачих	СБД, 1-р хороо, Чингисийн Өргөн чөлөө Моннис цамхаг 14 давхар
“Хишиг Арвин Индустиал” ХХК	Уулын цул олборлох, нүүрс ачих	БГД, 5 шар, 20-р хороо, Хишиг-Арвин Бьюлдинг
“Тавантолгой оператор түншлэл”	Уулын цул олборлох, нүүрс ачих	БЗД, 25-р хороо, Жамьян гүний гудамж 18/1 Даун Таун оффис, 6 давхар, 602 тоот
“Спейшл Майнинг Сервис” ХХК	Тэсэлгээ	БЗД, 25-р хороо, Жамьян гүний гудамж 18/1 Даун Таун оффис, 6 давхар, 602 тоот
“Кэй Эй Рентал сервис” ХХК	Уурхайн нүүрс ачилт	БГД, Таван шар “Хишиг Арвин индустиал” ХХК-ийн оффис

2 БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ-ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

2.1 Уур амьсгал

Цогтцэций сумын уур амьсгал нь манай орны уур амьсгалын эх газарлаг шинж чанарыг бүрэн илэрхийлэх эрс тэс шинжтэй. Өөрөөр хэлбэл сэрүүн бүсийн эх газрын уур амьсгалын эрс тэс эх газарлаг шинж чанарыг илэрхийлсэн тодорхой ялгарсан жилийн дөрвөн улиралтай, өвөл нь хүйтэн, үнэмлэхүй бага температур нь -14.8⁰С хүрдэг, үнэмлэхүй их температур нь 41.3⁰С хүрдэг байна. Хөрсний гадаргын дундаж температур нь ойролцоогоор 8.0⁰С.

Жилийн дундаж агаарын температур нь 0.9⁰С, хамгийн хүйтэн I сарын дундаж температур -14.6⁰С бол хамгийн дулаан сар болох VII сарын дундаж температур 23.1⁰С байдаг байна.

Цогтцэций суманд жилд дунджаар 76.7 мм хур тунадас ордог. Хур тунадасны жилийн явцыг авч үзэхэд зуны улиралд 52.7 мм буюу жилийн нийлбэр хур тунадасны 68 орчим хувь нь унадаг бол үлдсэн хувь нь зунаас бусад улирлуудад унадаг байна.

Салхины зонхлох чиглэлийн хувьд манай ерөнхий зонхилох чиглэл илэрдэг бөгөөд баруун хойноос нийт салхины чиглэлийн 38.8%, баруунаас 20.7%, баруунаас 9.4% давтагдалтай байдаг.

Салхины хурдны олон жилийн дундаж нь ойролцоогоор 5.1 м/с байдаг. Салхины хурдны жилийн явцаас авч үзвэл 4, 5 дугаар сард хамгийн их, харин хүйтний улиралд манай улсын нутагт төвтэй эсрэг циклон оршдог тул салхины хурд багасдаг боловч зарим жил 34 м/с хүрч шороон болон цасан шуурга шуурч байсан тохиолдол цөөнгүй.

2.2 Геоморфологи

Гадаргуугийн хувьд ерөнхийдөө нам уулс, жижиг толгод, талархаг гадаргуу зонхилох ба далайн түвшнээс дээш 1490-1590 м өргөгдсөн. Хамгийн өндөрлөг цэгүүд нь Таван толгойн талбайгаас баруун урагш орших Бага уул /1731.1 м/, зүүн хойно байх Майга улаан уул /1587.5 м/, чанх урагш орших Нэргүй өндөрлөг /1652.2 м/, зүүн урагш байх Таван толгой уул /1570 м/ зэрэг болно. Хамгийн нам цэгүүдэд Улаан нуур болон бусад нуур тойрмуудын хөндий орно. Голын хөндийнүүд нь ерөнхийдөө өргөргийн чиглэлтэй ба элсэрхэг, шаварлаг хурдсаар дүүргэгдсэн байдаг. Физик газар зүйн мужлалаар цөлийн ландшафттай говийн мужид хамаарах бөгөөд газар зүйн хэлбэр, гадаргуугийн хэв шинжээр цав толгод, ухаа гүвээт талын хэв шинжид багтана.

Гадаргуу нь гарал үүслийн шинж чанараа денудацийн буюу зөөгдлийн, структур-денудацийн, эрози-денудацийн буюу элэгдэл-зөөгдлийн, денудаци-хуримтлалын бүрдэлд хуваагддаг.

2.3 Ус зүй ба гидрогеологийн нөхцөл

Талбайн хэмжээнд байнгын урсгал ус байхгүй. Бороо их орсон үед хуурай сайр жалга нь түр зуурын урсгал устай болох ба уулс хоорондын хөндий, хотгоруудад түр зуурын давсархаг нуурууд үүсдэг. Уурхайн үерийн шуудуу, хөрсний овоолго, дэвсгэлт хийж байгуулсан зам зэрэг антропоген байгууламжуудад хаагдан түр зуурын тогтонги ус үүсч бий болдог ба тус усыг уурхайн тоосыг бууруулахад өргөн хэрэглэж байна. Колдышева. Р.Я. нарын зохиосон гидрогеологийн 1:500 000 зурагт Улаан нуур хэмээх тойрмыг “шорвог устай нуур” гэж тэмдэглэсэн байдаг. Уг тойромд сүүлийн олон жилийн туршид ус хуримтлагдаагүй байсаар 2018 оны зуны дараалласан их аадар борооны үр дүнд эргээсээ хальж дүүрсэн байна. Уурхайчид Улаан нуурын ус хальж карьер руу орж ирэх вий гэсэн айдас тухайн үед байсан. Гэсэн ч энэхүү их хэмжээний ус 2019 оны зуны халуунаар ууршиж алга болсон.

Таван толгойн ордын орчимд байнгын урсгал болоод тогтмол ус байхгүй учраас гадаргын ус хуурай сайрууд болон Улаан нуурт түр хугацаанд үүсч байсан, эс үүсч байсан, хуурай сайруудаар үерийн ус урсаж юмуу, ус тогтож байсан эсэх, хэрэв ус урсаж юмуу тогтож байсан бол хэдий хэмжээний урсац, тогтмол ус үүсч байсан талаар албан ёсны ямар нэгэн мэдээ сэлт байхгүй байна (2009).

Тавантолгой Цанхийн баруун болон Цанхийн зүүн уурхай тэлж Бортээгийн талбайд хөрсний овоолго байгуулж эхэлсэн цагаас Улаан нуур руу зүүн талаас цутгадаг урсгал хаагдах болсон байна. Ингэснээр 2018 оны зун улаан нуурын зүүн талд Улаан нуурын Бортээгийн отвал руу хүрдэг замын баруун талаар хангай газрын жижиг гол руугаа адил морфологитой урсгал ус үүсч улирлын турш байсан.

2.4 Хөрс

Хөрс газарзүйн мужлалтаар хөрс био-уур амьсгалын өргөргийн бүсчлэл бүхий Говийн мужийн Говийн цайвар бор, Цөлийн бор саарал хөрс бүхий 12-р тойрогт (Манлайн хөрсний тойрогт) багтана. Говийн цайвар бор зонхилон тархах бөгөөд урд хэсгээр Цөлийн бор саарал хөрстэй. Ерөнхий хөрсөн бүрхэвч нь доворхог хад чулуурхаг газрын гадаргын байдлаас шалтгаалж алаг цоог, хоршил зонхилно. Өндөрлөгдүү газраар нимгэн чулуурхаг, хотгордуу газраар ердийн Говийн цайвар бор хөрстэй. Лицензийн талбайн хойд хэсгээр нимгэн чулуурхаг хөрстэй байхад, урд хэсгийн хотгордуу газраар элсэрхэг дов ихтэй элэгдэл эвдрэлд амархан өртөмтгий сийрэг элсэн хөрс нилээд их талбай эзэлж байна. Хотгордуу газраар мараалаг хужирлаг шинжийн давсархаг хөрс хам бүрдэл үүсгэж бага зэрэг талбай эзэлнэ.

2.5 Ургамлан бүрхэвч

“Эрдэнэс Тавантолгой” ХК-ний уул уурхайн нутаг нь Өмнөговь аймгийн Цогтцэций сумын нутагт, ландшафт-экологийн мужлалаар Дундад говийн муж, Даланзадгадын районд

гүвээ толгод бүхий уудам хөндий, хужир марцтай хотгор, цөлөрхөг хээрийн ургамал зонхилсон газар юм. Ургамал бүрхэвч нь газрын гадаргын байдал, хөрсний бүтэц, усан хангамжаас шалтгаалан таана-баглуурт, таана-хялгана, бор бударгана, улаан бударгана зэрэг эвшил бүлгэмдэлээс бүрдэх бөгөөд алтан харгана, дэрс, загсгал, догар, хотир зэрэг сөөг олон наст болон нэг наст өвслөг ургамлууд оролцдог байна. Нийтдээ 13 овгийн 51 төрлийн 75 зүйлийн бүрдэлтэй байна.

2.6 Нийгэм, эдийн засаг

Өмнөговь аймаг нь 2022 оны байдлаар нийт 72395 хүн бүртгэгдсэнээс Цогтцэций суманд 8926 хүн бүртгэгдсэн байна. Уурхайн талбайтай хамгийн ойр орших суурин газар нь Цогтцэций сум юм. Тус сум нь Монгол улсын өмнөд хилээс 240 км, аймгийн төвөөс 100 км, нийслэл Улаанбаатар хотоос 540 км-т алслагдсан бөгөөд өмнө талаараа Баян-Овоо, баруун талаараа Ханхонгор, хойд талаараа Цогт-Овоо, Дундговь аймгийн Өлзийт сумтай, зүүн талаараа Манлай сумтай тус тус хил залгана.

Хүснэгт 1. 2022 оны хүн амын тоо

Үзүүлэлт	Өмнөговь аймаг	Цогтцэций сум
Хүн амын тоо	72395	8926
Эрэгтэй	36542	4364
Эмэгтэй	36393	4564
Өрхийн тоо	23165	2643

Компанийн олон нийт хамтын ажиллагааны нэгжийн зүгээс орон нутагтай хамтран ажиллах гэрээний дагуу ЭТТ ХК-ийн уурхайд орон нутгаас 221 иргэдийг ажлын байраар хангаж төлөвлөгөөний дагуу тодорхой ажлуудыг зохион байгуулдаг.

Өмнөговь аймаг нь 2021 оны байдлаар 15 сумын 59 багт 2.5 сая толгой мал тоолуулж, үүнээс Цогтцэций суманд 177969 мян толгой мал тоологдсон байна.

Хүснэгт 2. 2022 оны мал тоо. Бодоор* мян.мал

Аймаг, сум	Бүгд	Адуу	Үхэр	Тэмээ	Хонь	Ямаа
Өмнөговь	2513.8	102.0	312.8	160.5	626.7	1593.2
Цогтцэций	177.72	9.62	2.15	12.63	54.47	89.85

Цогтцэций сум нь Өмнөговь аймгийн 15 сум дотроо хамгийн бага буюу 700 гаруй га газар нутагтай. Түүний 16% нь ашиглалтын тусгай зөвшөөрөлтэй. Үүнээс төрийн өмчит “Эрдэнэс Тавантолгой” ХК, “Тавантолгой” ХК, “Энержи Ресурс” ХК нь Тавантолгойн бүлэг ордод идэвхтэй үйл ажиллагаа явуулж байна. Эдгээр төсөл жилдээ 20 сая.тн нүүрс олборлон экспортлож байна. Мөн хөрс хуулалт, тээврийн үйл ажиллагаанд 20-30 туслан гүйцэтгэгч гэрээт компаниуд оролцон үйл ажиллагааны эрчимд нөлөөлж байдаг.

Мөн 2019 оноос Улаанбаатар хотыг утаагүй болгох ажлын хүрээнд 100 орчим хүнд даацын машинууд нүүрс тээвэрлэж, зам дагуу нутагладаг малчдын бэлчээрийг талхалж, тоосжилт үүсгэн, өдөр шөнөгүй тээвэр хийж байна. Мөн замын дагуух худаг усыг бохирдуулах, хог хаягдал үүсгэх, зогссон газраа засвар үйлчилгээ хийж тос тосолгооны материалын асгаралтыг үүсгэж нь байгаль орчинд маш их нөлөө үзүүлж байна. Тус сумаас хот хоорондын төв зам хүртэл 59.6 км шороон зам байдаг нь үүнд нөлөөлж байна. 2018 онд Монгол улсын хүний эрхийн Үндэсний комиссоос “Тавантолгойн бүлэг ордоос нүүрс олборлох, тээвэрлэх үйл ажиллагааны хүний эрхэд нөлөөлөх байдлын үнэлгээ”-г хийсэн байдаг бөгөөд тус арга хэмжээний олон талт хэлэлцүүлэгт Цогтцэций сумын төв (Өгөөмөр баг) болон Цагаан-Овоо багийн иргэдээс авсан судалгаагаар 80 орчим хувь нь тоосжилт, агаарын бохирдлыг бууруулах асуудлыг хамгийн ихээр тулгамдаж буй асуудал гэж үзсэн байна.

Нүүрс тээврийн жолооч нарын асуудалд Засгийн газраас анхаарч Цогтцэций суманд “Тээвэрчдийн хотхон” байгуулах ажил амжилттай хэрэгжиж байна. Ингэснээр 4 болон 6 дахь гармын ойр орчимд байсан аж ахуйн нэгж, үйлчилгээний газар, хувь иргэдийг эмх цэгцэнд оруулж зохион байгуулалт сайжирсан. Тээвэрчдийн хотхон нь нэг ээлжиндээ 500 жолооч хүлээн авах хүчин чадалтай юм. Мөн гадна талбайдаа 1000 машины зогсоолтой, эмнэлэг, шатахуун түгээх, ачилт хүлээлгийн талбайтай юм. Тус цогцолбор бүрэн үйл ажиллагаанд орсноор Цогтцэций сумын эмнэлгийн ачаалал болон эмх замбараагүй сумын төвөөр явдаг

тээврийн хэрэгслийг эмх цэгцэнд оруулах юм. Мөн байгаль орчинд хаягдах асар их хог хаягдлыг төвлөрсөн менежментэд шилжүүлж байгаа юм. Гашуун сухайтын 250 км авто замаар 14000 орчим машин нүүрс тээвэрт явж байна. Тус тээврийн хэрэгсэл нь Тавантолгой – Цагаан хад – Гашуун Сухайт чиглэлд үйл ажиллагаа явуулдаг 176 аж ахуйн нэгжид харьяалагддаг.

3 ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ

ISO 14001:2016 байгаль орчны удирлагын тогтолцооны стандартын дагуу компанийн зүгээс байгаль орчны гүйцэтгэлийг сайжруулах зорилгоор байгаль орчны асуудлууд тэдгээрээс улбаатай байгаль орчны нөлөөллүүдийг тодорхойлж эрсдэлийн үнэлгээ хийсэн. Эрсдэлийн үнэлгээ нь байгаль орчны гол асуудлыг зөв таньж тодорхойлоход дөхөм болсноор компани байгаль орчны чиглэлээр хийх ажлын ач холбогдлын эрэмбэ дарааллыг тодорхойлон гаргав.

3.1 Эрсдэлийн үнэлгээг эрсдэлийн матриц

ISO 14001:2016 стандартын дагуу байгаль орчны гүйцэтгэлийн ач холбогдлын дарааллыг тодорхой болгох зорилгоор эрсдэлийн үнэлгээ хийсэн. Байгаль орчны асуудлыг тодорхойлж эдгээртэй холбоотой байгаль орчны нөлөөллийг тодорхойлсон. Нөлөөлөл тус бүрийн эрсдэлийн зэргийг тодорхойлсон.

Хүснэгт 3. Эрсдэлийн үнэлгээний матриц

Магадлал	Үр дагавар				
	ялимгүй	бага	дунд	их	гамшиг
I бараг болохгүй	L	L	M	H	H
II магад болохгүй	L	L	M	H	E
III болзошгүй	L	M	H	E	E
IV магад болох	M	H	H	E	E
V лавтай болох	H	H	E	E	E

Хүснэгт 4. Магадлалын үнэлгээний шалгуур

Түвшин	Зэрэг	Тайлбар
I	Бараг болохгүй	Онцгой нөхцөлд эрсдэлтэй байж магадгүй (<5%)
II	Болохгүй байж магад	Заримдаа эрсдэлтэй байж магадгүй (5-20%)
III	Болзошгүй	Заримдаа эрсдэл үүснэ (20-50%)
IV	Магад болох	Бараг бүх нөхцөл эрсдэл үүсгэж болзошгүй (50-70%)
V	Лавтай болох	Бараг бүх нөхцөл эрсдэлтэй (70-100%)

Хүснэгт 5. Үр дагаврын үнэлгээний шалгуур

Зэрэглэл	Уршиг	Эрсдэлд өртөгч ба эрсдэлийн тодорхойлолт		Уршгийг бууруулах арилгах шийдэл
		Хүн ам	Эд хөрөнгө	
I	Ялимгүй	Техноген нөлөө арилахад хор уршиг арилна	Хохирол үгүй	Тусгай шийдэл шаардлагагүй
II	Бага	Бүс нутагт хуримтлагдах нөлөөлөл бий болгож био орчинд стресс учруулна	Багавтар хохирол	Уламжлалт арга хэмжээ, одоогийн горимыг мөрдөх
III	Дунд	Урт хугацаанд дэлхийн дулааралд хувь нэмэр оруулна	Дунд зэрэг хохирол	Уламжлалт арга хэмжээ, одоогийн чанд горимыг мөрдөх, зохион байгуулалтын өндөр түвшинд ажиллах
IV	Их	Хуримтлагдах сөрөг нөлөө үүсгэж урт хугацаанд экологийн тэнцвэр алдагдана	Их хохирол	Орчин үеийн технологи, өндөр сонор сэрэмж, зохион байгуулалтын хоршил, Тодорхой хэмжээний хөрөнгө зардал шаардана
V	Гамшиг	Байгаль орчинд эргэж буцахааргүй уршиг учруулж экологийн тэнцвэрт байдал алдагдахад хүрнэ	Маш их хохирол	Орчин үеийн технологи, өндөр сонор сэрэмж, зохион байгуулалтын хоршил. Их хэмжээний хөрөнгө оруулалт шаардана

3.2 Байгаль орчны асуудал, нөлөөлөл, эрсдэлийн үнэлгээ

Үйл ажиллагаа	Асуудал	Нөлөөлөл	Магадлал	ҮД ¹	Э.З. ²	Хариу арга хэмжээ
1	2	3	4	5	6	7
Ажилчдын хотхон эрхлэх	Дулаан түгээх	Хүлэмжийн хий үүснэ	4	1	II	Мод тарих
			4	1	II	Түлш зарцуулалтын хяналт
	Их хэмжээний хог хаягдал	Лэнд-филийн талбай нэмэг-дэнэ	5	4	IV	Хог хаягдлын ангилан ялгалт
			5	4	IV	Хог хаягдлын гарцыг хянах
			5	4	IV	Биозадралд ордог бүтээгдэхүүн
Барилга шинээр байгуулах	Барилгын хог гарах	Хөрсний бохирдол	4	3	III	Хог хаягдлыг ангилан ялгалт, дахин боловсруулалт
Гадаад тээвэр хийх	Техникийн хөдөлгөөн, салаа зам	Хөрсний эвдрэл	4	3	III	Тоос бууруулах арга хэмжээ
			4	3	III	Хөдөлгөөний хязгаарлалт
			4	3	III	Хөрсний өөрчлөлтийн хяналт
Засвар, угсралт эрхлэх	Ашигласан сэлбэг, хэрэгсэл хаягдана	Хөрсний бохирдол	4	4	IV	Хог хаягдлыг ангилан ялгалт, дахин боловсруулалт
			4	4	IV	Хог хаягдлын гарцыг хянах
			4	4	IV	Ажлын байрны тогтмол үзлэг
	Бохирлогдсон материал хаягдах		4	3	III	Аюултай бодисын удирдлага
			4	3	III	Хөрсний бохирдлын хяналт
	Тос, шингэн материал хаягдана		4	4	IV	Асгаралтаас урьдчилан сэргийлэх төлөвлөгөө
			4	4	IV	Хөрсний бохирдлын хяналт
	Химийн бодис алдагдана		4	4	IV	Асгаралтаас урьдчилан сэргийлэх төлөвлөгөө
			4	4	IV	Аюултай бодисын хяналт, бүртгэл
			4	4	IV	Ажлын байрны эмх цэгц

¹ Үр дагавар: 1

² Эрсдэлийн зэрэглэл: I – Бага, II – Дунд, III – Өндөр, IV – Маш өндөр

Нүүрсний овоолго байгуулах	Бутарсан нүүрс овоологдох	Хүлэмжийн хий үүснэ	1	2	II	Уурхайн төлөвлөлт
	Нүүрс газрын гадаргад гарна	Тоос үүснэ	5	4	IV	Тоос бууруулах арга хэмжээ
			5	4	IV	Дэвшилтэт технологи судалгаа
			5	4	IV	Аэрозолын хяналт
Оффисын байрны үйл ажиллагаа	Дулааны хэрэглээ	Хүлэмжийн хий үүснэ	4	1	II	Мод тарих
			4	1	II	Түлш зарцуулалтын хяналт
Тэсэлгээ явуулах	Чичиргээ, дуу чимээ	Ард иргэдийн тав тух алдагдана	1	3	II	Нөхөн олговор
			1	3	II	Дуу чимээний хяналт
			1	3	II	Дуу чимээ тархалтын судалгаа
Ус хангамж /ахуй/	Ус хэрэглэх	Усны эх үүсвэр багасна	4	2	II	Усны хэрэглээний хяналт
Ус хангамж /үйлдвэр/			4	4	IV	Нөөцийн хэмнэлт
			4	4	IV	Усны хэрэглээний хяналт
Уулын цулын тээвэр	Гадарга дээр зам үүсгэх	Хөрсний эвдрэл	3	2	II	Хаалтын зөв төлөвлөлт
			3	2	II	Геоэкологи орчны хяналт
	Техникийн хөдөлгөөн	Тоос үүснэ	5	5	IV	Тоос бууруулах арга хэмжээ
			5	5	IV	Аэрозолын хяналт
			5	5	IV	Дэвшилтэт технологи судалгаа
			5	5	IV	Тоос бууруулах арга хэмжээ
Уурхайн барилга байгууламж	Орогнох зай бий болно	Хортон амьтан үүрлэх, олшрох	2	4	II	Барилга барихаас өмнө дизайныг бодолцох
Хоол үйлдвэрлэл	Хог хаягдал үүснэ	Лэндфилийн талбай нэмэгдэнэ	5	2	III	Хог хаягдлыг ангилан ялгалт, дахин боловсруулалт
			5	2	III	Хог хаягдлын гарцыг хянах
Хөрс хуулалт	Уулын ахилт	Хүлэмжийн хий үүснэ	4	2	II	БОЯБ дүйцүүлэн хамгаалах
			4	2	II	Хүлэмжийн хийн хяналт
	Уулын ахилт, мөргөцөгөөс олборлох	Тоос үүснэ	5	4	IV	Тоос бууруулах арга хэмжээ
			5	4	IV	Аэрозолын хяналт
			5	4	IV	Дэвшилтэт технологийн судалгаа
	Ухаш үүснэ	Аюултай гео орчин үүснэ	5	2	III	БОЯБ дүйцүүлэн хамгаалах

			5	2	III	Геоэкологи орчны хяналт
		Хөрсний эвдрэл	5	3	IV	БОЯБ дүйцүүлэн хамгаалах
Хөрсний овоолгын ажил	Чулуулаг газрын гадаргад гарч өгөршилд орно	Тоос үүснэ	4	3	III	Нөхөн сэргээлт явуулах
			4	3	III	Аэрозолын хяналт
	Чулуулаг устай харилцах	Хүчлийн урсац үүснэ	3	2	II	Нөхөн сэргээлт явуулах
			3	2	II	Геохимийн хяналт
Цахилгааны хэрэглээ, оффис байр	Цахилгаан хэрэглэх	Хүлэмжийн хий үүснэ	5	1	II	Нөөцийн хяналт
			5	1	II	Цахилгааны хэрэглээний хяналт
Цахилгааны шугам	Шувууны анхааралд өртөнө	Шувуу эндэх	3	4	IV	Дизайны сайжруулалт
			3	4	IV	БОЯБ мониторинг

4 БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ, ХАМРАХ ХҮРЭЭ

Тус байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө нь “Эрдэнэс Тавантолгой” ХК-ийн Тавантолгойн нүүрсний орд газар дахь ил уурхайн үйл ажиллагаанд байгаль орчны нийцлийг хангуулах гол зорилготой.

Төлөвлөгөөний хүрээнд дараах арга хэмжээг хэрэгжүүлэхийг зорилт болгоно. Үүнд:

- ISO 14001:2015 байгаль орчны удирдлагын тогтолцооны элементүүдийг хэрэгжүүлэх
- Байгаль орчны аудит, БОННУ-ний шаардлагуудыг биелүүлэх
- Компанийн стратеги төлөвлөгөө, бизнес төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг хангах
- Гэрээт байгууллагуудын байгаль орчны чиглэлээр хэрэгжүүлэх арга хэмжээг тодорхойлж, түүний гүйцэтгэлд хяналт тавих, аргазүйн зөвлөгөөгөөр хангаж ажиллах,
- Уурхайн үйл ажиллагааны талбайн хүрээнд байгаль орчны хуулийн нийцлийг хангуулахад анхаарч ажиллах
- “Эрдэнэс Тавантолгой” ХК-ийн уурхайн хэмжээнд байгаль орчны бодлого, дүрэм, журмыг хэрэгжилтийг хангах
- Тусгай зөвшөөрлийн талбайн хэмжээнд үйл ажиллагаа явуулж байгаа аж ахуйн нэгж, байгууллагын газар ашиглалтын байдалд хяналт тавьж төрийн болон хяналтын байгууллагуудад мэдээ хүргэх.
- БОМТ-нд оролцогч байгууллагуудын үйл ажиллагаандаа хэрэгжүүлэх байгаль орчны асуудлыг тодорхойлох
- ОХШХ-нд талуудын оролцоог хангах, ил тод нээлттэй байх зарчмыг баримтлах.

5 СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Бүлэг	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Тоо хэмжээ	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж,	Нийт зардал сая ₮	Эрх зүйн баримт бичиг
Агаарын чанар							
5.1.1	Уурхайн уулын цул тээвэрлэх үйл ажиллагаанаас агаарт тоос үүсэх	Тоос бууруулах технологийн туршилт хийх төлөвлөгөөний бэлтгэл үе шатыг хангана: тусгай бодисыг худалдан авах гэрээ байгуулж импортыг эхлүүлсэн байна.	Уурхайн технологийн зам	7км	Жилийн турш	300.0	Агаарын тухай хууль, Агаарын чанар Техникийн ерөнхий шаардлага (MNS4585:2016)
5.1.2	Уурхайн олборлолт болон хүнд машин механизмын хөдөлгөөнөөс тоосжилт бий болох	Уурхайн ашиглалтын замыг сайжруулах: материал, дэвсэлт хийх	Уурхайн технологийн зам, талбай	10 км	Жилийн турш	Үйл ажиллагааны зардал	Агаарын тухай хууль, Агаарын чанар Техникийн ерөнхий шаардлага (MNS4585:2016)
		Уурхайн зам талбай, нүүрсний агуулах, гаалийн талбайд усалгааны машиныг тогтмол ажиллуулах	Уурхайн зам талбай, нүүрсний агуулах, гаалийн талбай	5-аас доошгүй	Жилийн турш		
		Уурхайн дотоод зам талбайд шороон зам дээгүүр зорчиж буй хөнгөн тэрэг болон уулын машин механизмуудад хурдны хязгаар тогтоож, гэнэтийн хэмжилт шалгалт хийж хяналт тавих	Уурхайн технологийн зам	Сард 1	Жилийн турш		
5.1.3	Хотхон уурхайг холбосон шороон замаас тоосжилт бий болох	Тавантолгой түлш тээврийн сайжруулсан шороон замын засвар үйлчилгээ, усалгаа арчилгааг цаг тухайд нь хийж байх	Тавантолгой түлш тээврийн сайжруулсан шороон зам	7.4 км	Жилийн турш		

Бүлэг	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Тоо хэмжээ	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж,	Нийт зардал сая ₮	Эрх зүйн баримт бичиг
		Засмал замаас салаалсан кемп хүртлэх шороон замаар зорчих хөдөлгөөн үргэлжлэх учраас тогтсон замын маршрут, зам арчилгааны хуваарийг боловсруулан батлуулж мөрдөж ажиллах	Засмал зам-кемп хоорондын шороон зам	2 км	Жилийн турш		
5.1.4	Нүүрс тээвэрлэлтээс үүссэн тоосжилт, агаарын бохирдол үүсэх	Нүүрс тээвэрлэж буй тээврийн хэрэгслийн ачааг хучиж бүтээх	Нүүрс ачилтын талбай	Тогтмол	Жилийн турш	-	Агаарын чанар Техникийн шаардлага (MNS4585:2016) ЭТТ-СА-ГО41-БО-ГО07-Х02 ³
5.1.5	Уурхайн агаарын чанар доройтож бохирдол тархах	Агаар дахь нийт тоосонцрын жилийн дундаж утга стандарт түвшингээс доогуур байлгах.	Уурхайн хэмжээнд	100 мкг/м ³	Жилийн турш	-	

³ Агаарын чанарын хяналт хийх горим.

Бүлэг	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Тоо хэмжээ	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж,	Нийт зардал сая ₮	Эрх зүйн баримт бичиг
Гадаргын ба газрын доорх усны нөөц							
5.2.1	Газар доорх усны бохирдол үүсэх	Худагт бохирдол алдагдахаас сэргийлэх, холбогдох шаардлага, стандартын дагуу худгийн үйл ажиллагаа хэвийн үргэлжилж байгаа эсэхэд тогтмол хяналт тавина.	ЭТТ уурхайн эзэмшлийн худгууд	18 ш	Жилийн турш	-	Ус ашиглалтын журам ЭТТ-СА-Ж38-БО-Ж11-Х01
5.2.2		Усны хамгаалалтын бүсэд үзлэг шалгалтыг тогтмол зохион байгуулж ажиллах	Тусгай зөвшөөрөлтэй талбай.	-	Тухай бүр	Үйл ажиллагааны зардал	Усны тухай хууль, MNS4596:1998 Усан орчны чанарын үзүүлэлт. Ерөнхий шаардлага” MNS4943:2015 Хүрээлэн байгаа орчин. Усны чанар, хаягдал ус. Ерөнхий шаардлага” Компанийн дотоод журам, БОННУ “Усны тухай” хууль“
5.2.3		Химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хуульд заасан шаардлагууд, тэдгээртэй нийцүүлэн гаргасан холбогдох дүрэм, журмууд; үйлдвэрлэгчээс гаргасан аюулгүй ажиллагааны зааварчилгаа, ХАЛМ мөрдөх, хэрэгжилтэнд тогтмол хяналт тавих	Уурхайн хэмжээнд		Жилийн турш		
5.2.4	Газар доорх усны нөөц хомсдох	Ус ашиглуулах дүгнэлт гаргуулж, ус ашиглах гэрээ байгуулах, төлбөрийг тогтмол хугацаанд төлөх, уурхайн усны хэрэглээг зорилтод түвшинд байлгах, зүй зохистой ашиглах.	Уурхайн хэмжээнд	12	Сар бүр	Үйл ажиллагааны зардал	Усны тухай хууль
5.2.5		Хаягдал усны дүгнэлт, зөвшөөрөл, гэрээ байгуулан төлбөр төлж барагдуулах.	Уурхайн хэмжээнд	4	Улирал бүр	Үйл ажиллагааны зардал	Ус бохирдуулсны тухай хууль

Бүлэг	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Тоо хэмжээ	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж,	Нийт зардал сая ₮	Эрх зүйн баримт бичиг
5.2.6		Замын тоосжилт бууруулахад ашиглах гадаргын болон гүний усны харьцааг 0.18-аас бага түвшинд байлгах.	ЭТТ, гэрээт компаниуд	-	Жилийн турш	Үйл ажиллагааны зардал	Усны тухай хууль, Ус ашиглалт, хэрэглээг тоолууржуулах журам
5.2.7		Хаягдал усыг зориулалтын зөвшөөрөлтэй газарт нийлүүлэх, стандарт шаардлагад нийцсэн цэвэршүүлсэн бохир усаар зам талбайн тоосжилт дарах, мод услахад ашиглах	ЭТТ, гэрээт компаниуд	12	Жилийн турш	Үйл ажиллагааны зардал	Усны тухай хууль, Ус бохирдуулсны тухай хууль, MNS 4943:2015, MNS5850:2019
Хөрсөн бүрхэвч							
5.3.1	Нүүрс устөрөгчийн хяналтгүйгээс хөрс бохирдох	Асгаралтыг бүртгэлжүүлж тусгай бэлдсэн талбайд бохирдсон хөрсийг байршуулах	Уурхайн хэмжээнд	Асгаралтын бүртгэлийн тоогоор	Жилдээ	-	Асгаралтын журам ЭТТ-СА-Ж-БО-Ж03-Х03
5.3.2	Түлш, нүүрс тээвэртэй холбоотой бэлчээрийн талхлагдал, агаарын бохирдол үүсэх	Улаанбаатар-Цогтцэций, Цогтцэций-Улаанбаатар чиглэлд тээвэр хийж буй автомашинуудын замын маршрутыг гаргаж батлуулж, хяналт тавих	Төслийн хэмжээнд	12	Сар бүр	-	Уурхайн гадаад бүсэд байгаль орчны нийцлийн хяналт хийх журам ЭТТ-СА-Ж05-БО-Ж01-Х02
5.3.3	Уурхайн хэмжээнд хөрсний доройтол бохирдол үүсэх	Хөрсний овоолго болон шимт хөрсний овоолгын технологийн горимын мөрдөлтийг хангуулах, хяналт тавиж ажиллах.	Уурхайн хэмжээнд	12	Сар бүр	-	Уурхайн гадаад бүсэд байгаль орчны нийцлийн хяналт хийх журам ЭТТ-СА-Ж05-БО-Ж01-Х02

Бүлэг	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Тоо хэмжээ	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж,	Нийт зардал сая ₮	Эрх зүйн баримт бичиг
5.3.4	Хөрсний үржил шим алдагдах.	Хоёр жилээс дээш хугацаагаар хадгалах шимт хөрсний овоолгын дээд гадаргуу, хажууг хэлбэршүүлж олон наст өвслөг ургамал тарина.	Уурхайн хэмжээнд	>3 га	Жилийн турш	5.0	MNS 5916:2008 Газар шорооны ажлын үед үржил шимт хөрс, хуулалт, хадгалалт MNS 5917: 2008. Уул уурхайн үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт. Техникийн ерөнхий шаардлага.
5.3.5	Уурхайн дотоод замын ашиглалтаас шалтгаалан өнгөн хөрс эвдрэлд орж хөрсний элэгдэл үүснэ.	Уурхайн дотоод талбайд олон салаа шороон зам гаргах явдлаас урьдчилан сэргийлэх зорилгоор уурхайн дотоод ашиглалтын замын трассыг албан ёсоор тогтоож, тэмдэгжүүлэх	Уурхайн дотоод, гадаад зам	Тухай бүр	Жилийн турш	-	Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хууль
5.3.6	Тусгай зөвшөөрлийн талбайд зөвшөөрөлгүй ААН үйл ажиллагаа явуулж хөрсний элэгдэл эвдрэл, бохирдол үүсгэх	Лицензийн талбай дээрх ААН-ийн судалгаа хийх, Сумын ЗДТГ-ын холбогдох албан тушаалтнуудтай хамтран зөрчил арилгах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх	Тусгай зөвшөөрөлтэй талбай	1	Жилд 1 удаа	-	Уурхайн гадаад бүсэд байгаль орчны нийцлийн хяналт хийх журам ЭТТ-СА-Ж05-БО-Ж01-Х01
5.3.7	Шинэ хотхон, оффисын цэвэрлэх байгууламж, хог хаягдлын түр цэгээс хөрсний бохирдол үүсэх.	Цэвэрлэх байгууламжийн эрүүл ахуйн бүс болон түр хогийн цэгийн байршлыг тогтоох	Уурхайн грийн центр	1	I улиралд	-	MNS 5850:2008 Хөрсний чанар. Хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ. MNS 4943:2011 Хүрээлэн буй орчинд нийлүүлэх цэвэршүүлсэн бохир ус. Ерөнхий шаардлага

Бүлэг	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Тоо хэмжээ	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж,	Нийт зардал сая ₮	Эрх зүйн баримт бичиг
5.3.8	Ил уурхай, хаягдал чулуулгийн гадаад овоолгын шимт хөрс олборлолтод өртөх.	Ахилтад өртөх талбайн шимт хөрсийг >0.3 метр зузаантай хуулж, стандартын дагуу шимт хөрсийг хадгална.	Тусгай зөвшөөрөлтэй талбай	Тухай бүр	Жилийн турш	-	Газрын тухай хууль, MNS 5916:2008 Газар шорооны ажлын үед шимт хөрс хуулалт, хадгалалт
5.3.9		Дүүрсэн шимт хөрсний овоолгуудыг стандартын шаардлага хангаж байгаа эсэхийг харгалзан үзэж акт үйлдэн хаах	Уурхайн хэмжээнд	Овоолгын дүүрэлтээс шалгаална	Жилийн турш	-	MNS 5914:2008 Эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт
Газрын хэвлий							
5.4.1	Олборлолтын улмаас газрын хэвлий эвдрэх, нөлөөлөлд өртөж доройтох.	Зөвшөөрөлгүй газар хөндөхөөс сэргийлж, аливаа газар хөндөх ажлыг эхлүүлэхээс өмнө газар хөндөх зөвшөөрөл олгох, хөндөгдсөн газрын бүртгэлийг мэдээллийн санд оруулах.	Тусгай зөвшөөрөлтэй талбай	Олгосон Зөвшөөрлийн тоо	Тухай бүр	-	MNS 5917:2008 "Уул уурхайн үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт, MNS 5916:2008 "Газар шорооны ажлын үед шимт хөрс хуулалт, хадгалалт, "Эрдэнэс Тавантолгой" ХК-ийн "Газар хөндөх" журам
5.4.2		Тусгай зөвшөөрөлгүйгээр түгээмэл тархацтай ашигт малтмал, ус, ургамал ашиглахгүй байх, хяналт хийх.	Тусгай зөвшөөрөлтэй талбай	12	Сар бүр	-	Ашигт малтмалын тухай хууль, Түгээмэл тархацтай ашигт малтмалын тухай
Ургамлан нөмрөг							

Бүлэг	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Тоо хэмжээ	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж,	Нийт зардал сая ₮	Эрх зүйн баримт бичиг
5.5.1	Уурхайн ахилт, тэлэлтэд ховор болон нэн ховор ургамал өртөх.	Ургамлын мониторингийн судалгаанд Уурхайн ахилтад өртөх ховор болон нэн ховор ургамлыг нүүлгэн шилжүүлэх.	Уурхайн үйл ажиллагааны хүрээнд	Тэлэлтэд өртөх талбайн хэмжээнд	Жилийн турш	-	Ургамал хамгааллын тухай хууль, Амьтны тухай хууль, Нэн ховор, ховор амьтдыг хамгаалах үндэсний хөтөлбөр, “Эрдэнэс Тавантолгой” ХК-ийн Газар хөндөх болон ховор, нэн ховор ургамлыг хамгаалах журам
5.5.2	Хотхон, оффисын ургамлан нөмрөг олон хүний хөлөөр талхлагдаж үгүй болох	Уурхайн шинэ хотхонд ногоон байгууламж бий болгох	Грийн центр	>300 ш	Жилийн турш	-	Газрын тухай хууль MNS 5918: 2008. Эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах Техникийн ерөнхий шаардлага.
5.5.3		180 сая мод үндэсний хөтөлбөрийн хүрээнд мод тарих ажлыг төлөвлөж хэрэгжүүлэх.	Зорилтот талбайд	50.000 ширхэг	Жилийн турш	150.0	МУ-н Ерөнхийлөгчийн зарлиг, Тэрбум мод үндэсний хөтөлбөр
5.5.4	“Тэрбум мод” үндэсний хөтөлбөр	Тэрбум мод үндэсний хөтөлбөрийн хүрээнд Өмнөговь аймгаас хувиарласан 3,5 сая модны төлөвлөгөө боловсруулах	Цогт-овоо сум, Манлай сум	500 ш	II улирал	Үйл ажиллагааны зардал	
5.5.5	“Тонн баялаг-Нэг мод хөтөлбөр”	МҮТ-д бойжуулсан 2-3 настай модны суулгацыг тарих	Мод үржүүлгийн 10 га талбайд	20000 ш	Жилийн турш	20.0	Газрын тухай хууль 56.6
Амьтны аймаг							

Бүлэг	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Тоо хэмжээ	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж,	Нийт зардал сая ₮	Эрх зүйн баримт бичиг
5.6.1	Уурхайн үйл ажиллагаанаас нутгийн зэрлэг амьтдын тоо толгой багасах	Тус бүс нутагт өвөлжилт, хаваржилт хүндэрч, зэрлэг амьтдын идэш тэжээл ховордох тохиолдол гардаг тул зэрлэг амьтдад өвс, мөс тавих ажлыг зохион байгуулах	Цогтцэций сум, Баян-Овоо сум	>300 боодол	9 удаа	3.0	Амьтны тухай хууль, Нэн ховор, ховор амьтдыг хамгаалах үндэсний хөтөлбөр, Орон нутагтай хамтран ажиллах хамтын ажиллагааны гэрээ
5.6.2	Өндөр хүчдэлийн шугаманд шувуу өртөж тоо толгой багасах	Шувууны өртөлтийг багасгах зорилгоор өндөр хүчдэлийн шугамаар хяналт хийх	Уурхайн хэмжээнд	50 км	VII сард	-	Амьтны тухай хууль Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль
5.6.3	Хууль бус ан зэрэг шууд нөлөөллийн улмаас ан амьтдын нөөц нь багасах.	“Эрдэнэс Тавантолгой” ХК болон гэрээт туслан гүйцэтгэгч компаниудын ажилтнуудад хулгайн ангаас сэргийлэх талаар сургалт зохион байгуулах.	Төслийн хэмжээнд	1000 хүн	Жилд 2 удаа	-	
5.6.4	Муудсан хоол хүнсний хаягдлыг замбараагүй зайлуулснаас үүдэн зэрлэг амьтад буюу шувууд хордох эрсдэлтэй	Шувууд ба зэрлэг амьтдыг хордуулахуйц хог хаягдлыг ил задгай хаяхгүй байх, хог хаягдлын цэгийн гадуур хашаа хайс татах	Түр хог хаягдлын цэгт	1	Жилийн турш	5.0	

5.1 Агаарын чанарт үзүүлэх нөлөөллийг бууруулах төлөвлөгөө

5.1.1 Тоос бууруулах технологийн туршилт судалгаа

2020-2022 оны аэрозолийн хэмжилтийн үр дүнгээс харахад уурхайн тоосжилтыг усаар багасгах арга нь төдийлөн үр дүнгүй байгааг илтгэж байна.

Уурхайн шууд болон шууд бус үйл ажиллагаа буюу нүүрс олборлолт, ачилт, тээвэрлэлтээс үүдэлтэй тоосжилтыг бууруулах технологийн хувилбаруудыг судлан сонгож туршилтаар бататган эдийн засгийн тооцоонд үндэслэн хамгийн үр дүнтэй аргачлалыг уурхайн үйл ажиллагааны нэг хэсэг болгон нутагшуулахыг зорино.

5.1.2 Уурхайн дотоод замыг сайжруулахад төвлөрсөн тоос бууруулах төлөвлөгөө

Тоосжилтыг бууруулах зориулалтаар уурхайн худгуудын усыг зам, талбайг чийглэх уламжлалт аргыг хэрэглэнэ. Мөн уурхай болон хөрсний овоолгын ачаалал ихтэй, тоосжилт ихээр үүсгэж буй зам талбайг тодорхойлж техникийн хөдөлгөөнөөр тоос бага үүсгэдэг материалын дэвсэлт хийнэ. 18 м өргөнтэй Цанхийн баруун уурхайд 6 км, Цанхийн зүүн уурхайд 4 км тус тус урттай замын хэсэгт дэвсэлт хийгдэнэ. Ажлын хэмжээ 10 км.

Аюулгүй ажиллагааг хангах халтиргаа гулгаанаас сэргийлэх зорилгоор зам талбайн усалгааг ихэнхдээ дулааны улирал буюу гадаргуу дээр ус хөлдөхөөргүй гадаад орчны нөхцөлд хийдэг. Зам талбайн усалгаанд худгийн усыг аль болох бага, хур тунадсаар газрын гадаргад хуримтлагдсан усыг түлхүү ашиглахыг зорино.

5.1.3 Туслах шороон замуудын нөхцөлийг сайжруулах чиглэлийн ажил

Цогтцэций сумын засаг даргын 2022 оны 11-р сарын 28-ний өдрийн 1/637 тоот албан бичгийн дагуу батлагдсан зам арчилгааны хуваарыг туслан гүйцэтгэгч гэрээт компаниудтай хамтран Тавантолгой түлшийн нүүрс тээврийн 7.4 км шороон замын засвар арчилгаа, усалгааны хуваарийн дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

Засмал замаас салаалсан кемп хүртлэх шороон замаар зорчих хөдөлгөөн үргэлжлэх учраас тогтсон замын маршрут, зам арчилгааны хуваарийг бололвсруулан батлуулж мөрдөж ажиллана. Мөн Уурхайн гадаад бүсэд байгаль орчны нийцлийн хяналт хийх журам /ЭТТ-СА-Ж05-БО-Ж01-Х02/-ын дагуу тогтмол хяналт тавина.

5.1.4 Нүүрс тээвэрлэлтийн машинуудын хяналт

Нүүрс тээвэр, ложистикийн хэлтэстэй хамтран нүүрс тээвэрлэлт хийж буй машинуудыг бүтээлэгтэй байлгаж, зөвшөөрөгдсөн замын маршрутын дагуу тээвэрлэлт хийж байгаа эсэхэд тогтмол хяналт хийж ажиллана.

5.1.5 Тоосжилтын түвшинг хязгаарлах зорилт – Аэрозолийн түвшин

Агаарын чанар Техникийн ерөнхий шаардлага (MNS4585:2016)-г баримтлан нийт тоосонцрын утгыг зорилтод түвшинд байлгахаар зорилгоор тоосонцрын мониторингийн хөтөлбөрөөр уурхайн тоосжилтын түвшинг тодорхойлно. Уурхайн тоосны хэмжилтийг 3-с багагүй цэг дээр явуулна. Эдгээрт нэмж 4-р худагт хэмжих хэмжилтийг хяналтын цэг гэж үзнэ. Хяналтын цэгийг нөлөөллөөс хол, байгалийн суурь нөхцөлтэй байршилд байгуулна. Аэрозоль нь нийт тоосонцор (TSP), том ширхэгт тоосонцор (PM10), нарийн ширхэгт тоосонцор (PM2.5) зэрэг бүрэлдэхүүнтэй.

5.2 Усан орчинд учруулах нөлөөллийг багасгах төлөвлөгөө

5.2.1 Газар доорх усны бохирдлоос хамгаалах

Газар доорх усны бохирдол үүсэхээс хамгаалж худгийн хийц, хамгаалах байр, тоноглолд тусгай шаардлага тавьж хяналттай байлгана. Хяналт, зохицуулалтыг дотоодын журмаар (ЭТТ-СА-Ж09-БО-Ж05-Х02 Худаг, уст цэгт засвар үйлчилгээ хийх журам) хэрэгжүүлж ажиллана.

5.2.2 Газар доорх усны бохирдол үүсэх

Худгуудад байршуулсан усны тоолуур гэмтэх, эвдрэх, тоолуурын гэрчилгээний хугацаа дууссан тохиолдолд сумын Байгаль орчны улсын байцаагчид мэдэгдэж, түүний хяналтан дор лацыг хөндөж, засвар үйлчилгээг хийх, стандарт хэмжилзүйн газраар баталгаажилт хийлгэсэн тоолуурыг суурилуулна. Ус ашиглагч болон байгаль орчны улсын байцаагч нарыг байлцуулан акт үйлдэж баталгаажуулсан байна. Засвар үйлчилгээ хийх явцад худгаас зайлшгүй ус авч ашиглах тохиолдолд усны машины рейсийг үнэн зөв бүртгэж сар бүрийн усны актад тусгана.

5.2.3 Газар доорх усны бохирдол үүсэх

Химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хуульд заасан шаардлагууд, тэдгээртэй нийцүүлэн гаргасан холбогдох дүрэм, журмууд; үйлдвэрлэгчээс гаргасан аюулгүй ажиллагааны зааварчилгаа, ХАЛМ мөрдөх, хэрэгжилтэнд тогтмол хяналт тавих, газрын доорх усанд сөрөг нөлөө үзүүлэхээс сэргийлэн хариу арга хэмжээг Асгаралтын журам /ЭТТ-СА-Ж07-БО-Ж03-Х03/-ын дагуу авч ажиллана.

5.2.4 Газар доорх усны ашиглалтын хэмжээг бууруулах

Холбогдох байгууллагаар тухайн жилийн “Ус ашиглуулах дүгнэлт”-ийг гаргуулж харьяалагдах сав газрын захиргаанаас “Ус ашиглах зөвшөөрөл” авч “Ус ашиглах гэрээ” байгуулна. Мөн сумын ЗДТГ-аас ус ашиглах эрхийн бичиг авсан байна. Сар бүрийн 25-ны өдрөөр усны тоолуурын актыг сумын байгаль хамгаалагчаар баталгаажуулан ус ашигласны төлбөрийг төлнө.

5.2.5 Хуулийн хэрэгжилтийг хангуулах

Сав газрын захиргаанаас хаягдал ус хаях, зайлуулах зөвшөөрөл авч, ус бохирдуулсны төлбөрийн гэрээ байгуулан улирал бүрийн дүгнэлтийг үндэслэн зохих төлбөрийг улирал бүр төлнө. Хаягдал усыг зөвшөөрөгдсөн цэгт нийлүүлэх ажлыг хууль тогтоомжийн дагуу зохион байгуулахыг гэрээт компаниудад үүрэг болгож, хэрэгжилтэд нь хяналт тавьж ажиллана. Мөн цэвэрлэх байгууламжаас гарч буй цэвэршүүлсэн бохир ус нь стандартад нийцэж байгаа эсэхийг улирал тутамд хянаж, итгэмжлэгдсэн лабораторид усны дээжийг шинжлүүлэх ба шинжилгээний дүнд үндэслэн уурхайн зам талбайн тоосжилт дарах, мод услахад ашиглана.

5.2.6 Усны хэрэглээг багасгах

Уурхайн үйл ажиллагаанд ашиглагдаж буй уст цэгүүдийн хэвийн ажиллагааг хангах, компанийн ус ашиглалтын нормыг тогтоох, ус ашиглах боломжит нөөцийн хүрээнд үр ашигтай, хэмнэлттэй байдлаар ашиглах, оролцогч талуудын үүрэг хариуцлагыг тодорхойлох үүднээс компанийн хэмжээнд мөрдөгдөх “Ус ашиглалтын журам”-ыг дотооддоо боловсруулж, батлуулан мөрдөж ажиллана.

Уурхайн ус ашиглалтын тайланг жилд 2 удаа боловсруулах ба холбогдох байгууллагуудыг мэдээллээр хангана. Жилийн эцэст “Ус ашиглуулах гэрээ”-г сав газрын захиргаатай хамтран дүгнэж акт үйлдсэн байна.

Шинээр уст цэг гаргах тохиолдолд Сумын ЗДТГ-аас уст цэг өрөмдөх зөвшөөрлийг авсны үндсэн дээр сав газрын захиргаанаас цооног өрөмдөх зөвшөөрлийг авна.

Зам усалгаанд ашиглаж байгаа газар доорх усны хэмжээг бууруулах зорилгоор борооны усаар хуримтлагдсан усыг тоос бууруулах зориулалтаар түлхүү ашиглахыг зорино.

5.2.7 Бохир усыг зөвшөөрөлтэй газар нийлүүлэх, саарал усыг дахин ашиглах

Гэрээт туслан гүйцэтгэгч компаниудын хаягдал усыг зориулалтын зөвшөөрөлтэй газарт нийлүүлэх түүнд хяналт тавих, стандарт шаардлагад шаардлагад нийцсэн цэвэршүүлсэн бохир усаар зам талбайн тоосжилт дарах, мод услахад ашиглах

5.3 Хөрсний нөлөөллийг багасгах төлөвлөгөө

5.3.1 Асгаралтын хяналт явуулах

Уурхайд технологийн горим алдагдах зэрэг шалтгаанаар асгаралт түгээмэл тохиолддог. Нүүрс-устөрөгчийн болон химийн бодисын удирдлагын тогтолцооны хүрээнд асгаралтын иж бүрдэл байршуулж асгаралтын үед авах арга хэмжээг мөрдөж ажиллана. Асгаралтын үр дагаврыг багасгах, сэргийлэх ажлын хүрээнд дараах ажлуудыг авч хэрэгжүүлнэ. Үүнд:

- Ажлын байрны үзлэг болон техникийн тойрох үзлэг шалгалтаар асгаралт үүсэх өндөр магадлалтай техник төхөөрөмж, объектуудад урьдчилсан үзлэг хийж хариу арга хэмжээг цаг алдалгүй хэрэгжүүлнэ.
- Асгаралт гарсан тохиолдолд нөлөөллийг хязгаарлах, орчин тойрныг бохирдуулахгүй байхад бэлэн байх нөхцөлийг хангаж асгаралтын иж бүрдлийг бэлэн байлгана.
- Саармагжуулах бодисын бэлэн байдлыг бэлэн байлгах, асгаралт үүсч болзошгүй засварын төв зэрэг барилгуудад асгаралтын иж бүрдлийн бэлэн байдлыг нөөцлөх шаардлагыг чандлан мөрдөнө.
- Асгаралт үүссэн тохиолдол бүрийг бүртгэж цаашид ямар арга хэмжээ авснаар илүү үр дүнтэй байх дүгнэлт боловсруулж суралцан хөгжих тогтолцоог хэрэгжүүлнэ.

5.3.2 Тээврийн хэрэгсэлээс үүсэх нөлөөллийг бууруулах ажиллагаа

Түлш, нүүрс тээвэртэй холбоотой бэлчээрийн талхлагдал, агаарын бохирдол үүсэх эрсдэлтэй. Эрсдэлийг бууруулах зорилгоор туслан гүйцэтгэгч болон түнш байгууллагуудын хүрээлэн буй орчны нийцлийн шаардлагыг өндөр түвшинд хүргэж стандартжуулна.

Түнш болон туслан гүйцэтгэгч байгууллагатай шинэчлэх болон шинээр байгуулагдах гэрээний заалтад зайлшгүй орох хүрээлэн буй орчны нийцлийн шаардлагуудыг тусгах баталгаа бий болгоно. Дараах үндсэн шаардлагуудыг байгууллагуудын хамтран ажиллах гэрээнд тусгана. Үүнд:

- Зориулалтын тээврийн батлагдсан маршрутаар тээвэр хийх;
- Тээврийн явцад худаг уст цэгүүдэд хоноглох бууж суухдаа орчныг бохирдуулахгүй байх;
- Шинэ кемп хотхон байгуулах явцад үнэлгээ, зөвшөөрөл болон бусад холбогдох баримт бичгийг гаргуулж ажиллах;
- Хүрээлэн буй орчны эрсдэлийг тооцож гарах аливаа эрсдэлийг арилгах нэмэлт төсөв, хөрөнгө төлөвлөсөн байх;
- Туслан гүйцэтгэгч гэрээтүүд, тэдгээрийн туслан гүйцэтгэгч байгууллагуудад шаардлага, хяналт тавих тогтолцоог хөгжүүлэх;

5.3.3 Технологийн горимын мөрдөлтийг хангуулах ажиллагаа

Хөрсний овоолго болон шимт хөрсний овоолгын технологийн горимыг хангуулж байгаль орчны чиглэлийн дотоодын журам, горимуудыг мөрдөнө.

- Уурхайн хэмжээнд Ажлын байрны үзлэгийг тотмол хугацаанд хийж аливаа үл нийцлийг илрүүлж арилгах хариу арга хэмжээ авна
- Компанийн дотоод журмын хэрэгжилтийг хангуулах. /ЭТТ-СА-Ж14-БО-Ж09-ХОЗ/
- Гэрээтүүдийн сар бүрийн KPI /сар бүрийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг дүгнэх/ Гэрээт компаниудад зөрчлийг арилгах арга хэмжээг хэрэгжүүлээгүй тохиолдолд зөрчилд тооцно

5.3.4 Хөрсний үржил шим алдагдах

Цанхийн зүүн уурхайн шимт хөрсний насжилтыг тодорхойлох, шимт хөрсний овоолгыг үе шаттайгаар стандартын дагуу олон наст ургамал тариж хамгаалах, хадгалах.

5.3.5 Хөрсний элэгдэл, эвдрэлээс сэргийлэх

Уурхайн дотоод талбайд олон салаа шороон зам гаргахаас урьдчилан сэргийлж уурхайн дотоод ашиглалтын замын трассыг албан ёсоор баталгаажуулж, шинээр гарсан технологийн замыг тэмдэгжүүлэх, хурдны хязгаарт хяналт тавих

5.3.6 Уурхайг дагасан үйл ажиллагаа, лицензийн талбайд тавигдах хяналт шалгалт

Лицензийн талбай хэмжээнд үйл ажиллагаа явуулж байгаа ААН-д тавих хяналтыг “Эрдэнэс Тавантолгой” ХК-ийн томилогдсон ажлын хэсэг болон орон нутагтай хамтран хэрэгжүүлнэ. Хяналтын үр дүнгээр зөвшөөрөлгүй, дур мэдэн үйл ажиллагаа эрхэлж байгаа аж ахуйн нэгжүүдийн мэдээллийг нэгтгэн орон нутгийн удирдлагад хүргүүлэн шийдвэрлүүлэнэ.

5.3.7 Хуулийн хэрэгжилтийг хангуулах

Шинэ хотхон, оффисын цэвэрлэх байгууламжийн эрүүл ахуйн бүс болон түр хогийн цэгийн байршлыг тогтооход шаардагдах бичиг баримтын бүрдлийг хангаж Цогтцэций сумын Засаг даргад хүргүүлж зөвшөөрлүүдийг гаргуулна.

5.3.8 Шимт хөрс хуулалт, хадгалалт

Уурхайн ахилт, зам талбай болон, хөрсний овоолгод хийгдэх ажлын үеийн шимт хөрсийг хуулж стандартын дагуу хамгаалах ажлыг хийж гүйцэтгэнэ. Тус ажлыг гүйцэтгэхдээ компанийн салбарын захирлын 2021 оны 10 дугаар сарын 08-ны өдрийн А/393 дугаар тушаалаар баталсан /ЭТТ-СА-Ж41-БО-Ж09-Х03/ “Өнгөн хөрстэй ажиллах журам” /ЭТТ-СА-Ж11-БО-Ж07-Х03/ “Газар хөндөх” журмыг баримтлал болгон ажиллана. Мөн тухайн жилийн газар хөндөх болон, шимт хөрс хуулах зөвшөөрлийн бүртгэлийг цахим хэлбэрт шилжүүлж хадгална.

Уурхайн ахилт, зам талбай, хөрсний овоолгын тэлэлтийн шимт хөрс хуулах ажлыг Өнгөн хөрстэй ажиллах журам /ЭТТ-СА-Ж41-БО-Ж09-Х03/, Газар хөндөх журам /ЭТТ-СА-Ж11-БО-Ж07-Х03/-ын батлагдсан маягтын дагуу олгож, олгосон зөвшөөрлийн дагуу бүртгэлийг хийж, хяналт тавьж ажиллана.

5.3.9 Шимт хөрс хуулалт, хадгалалт

Уурхайн үйл ажиллагааны ахилтанд өртсөн талбайн шимт хөрсийг стандартын дагуу хуулж тусгай талбайд байршуулна. Шимт хөрс байруулсан талбай дүүрсэн тохиолдолд Маркшейдэр инженерийн хэмжилтийн дүн болон /ЭТТ-СА-Ж41-БО-Ж09-Х03/ “Өнгөн хөрстэй ажиллах журам”-ыг баримтлан акт үйлдэн хаана.

5.4 Газрын хэвлийд учруулах сөрөг нөлөөллийг бууруулах төлөвлөгөө

5.4.1 Журмын хэрэгжилтийг хангах

Газар хөндөх үйл ажиллагааг хяналттайгаар явуулах зорилгоор газар хөндөх зөвшөөрлийг баталсан журам, зохион байгуулалтын дагуу хэрэгжүүлэн, газар хөндөх зөвшөөрлийн үйл явцад сайжруулалт хийж газрын хэмжээг GIS систем болон нэгдсэн бүртгэлд бүртгэнэ.

5.4.2 Олборлолтын улмаас газрын хэвлий эвдрэх, нөлөөлөлд өртөж доройтох

Холбогдох зөвшөөрөлгүйгээр түгээмэл тархацтай ашигт малтмал ашиглахгүй байлгах үүднээс Уурхайн гадаад бүсэд байгаль орчны нийцлийн хяналт хийх журам /ЭТТ-СА-Ж05-БО-Ж01-Х01/-ын дагуу тогтмол хяналт хийнэ.

5.5 Ургамлан нөмрөгт учруулах сөрөг нөлөөллийг бууруулах төлөвлөгөө

5.5.1 Нэн ховор, ховор ургамлыг шилжүүлж суулгах

Уурхайн ахилтад өртөх талбайд ховор, нэн ховор ургамлын тархалтын судалгааг хийж тухайн талбайд бүртгэгдсэн ургамлыг Байгалийн ургамлыг хамгаалах, удмын санг нэмэгдүүлэх зорилгоор мод үржүүлгийн талбайд шилжүүлэн суулгана. Шилжүүлэн суулгах үед Ховор, нэн ховор ургамлын хамгаалах дотоод журмыг баримтлан хавсралт маягтын дагуу бөглөж тайланг боловсруулна.

5.5.2 Ногоон зурвас байгуулах

Шинэ хотхон, оффисын гадна талбайн тохижуулах ажлын хүрээнд 300-аас багагүй модлог ургамлыг тариална.

5.5.3 “Тэрбум мод” үндэсний хөтөлбөр

Тэрбум үндэсний хөтөлбөрийн хүрээнд Цогтцэций сумаас Даланзадгад чиглэлийн 59.4 км зам дагуу 50 мянган ширхэг модлог ургамлыг тариалах, усалгаа арчилгааг мэргэжлийн байгууллагаар хийж гүйцэтгүүлэх, модны амьдралтын хувь болон усалгаа арчилгаанд хяналт тавьж ажиллана.

5.5.4 “Тэрбум мод” үндэсний хөтөлбөр

Тэрбум мод үндэсний хөтөлбөрийн хүрээнд Өмнөговь аймгаас хувиарласан 3,5 сая модны төлөвлөгөөг Цогт-Овоо сум, Манлай сумын орон нутгийн удирдлагуудтай хамтран боловсруулна.

5.5.5 “Тонн баялаг-Нэг мод хөтөлбөр”

Мод үржүүлгийн 10 га талбайд 2022 онд үрээр тарьсан бортоготой 2-3 настай 20 мянган модны суулгацыг төлөвлөсөн талбайд тарьж арчилж усалгаа хийнэ.

5.6 Амьтны аймагт учруулах сөрөг нөлөөллийг бууруулах төлөвлөгөө

Уурхайн үйл ажиллагааны шууд болон дам нөлөөллөөр биологийн олон янз байдалд өртөх эрсдэлээс хамгаалах аргыг тодорхойлохын тулд өртөлтийн судалгааг сайтар хийсэн байх шаардлагатай. Мониторингийн хөтөлбөрөөр экологийн ач холбогдолтой амьтны аймгийн гол хүрээний зүйлүүдийн тооллого, судалгааг дотоод бололцооны дагуу хийж гүйцэтгэж байна. БОЯБ судалгааг цаашид мэргэжлийн түвшинд явуулах шаардлага байгаа.

5.6.1 Биотехникийн арга хэмжээ

Техноген нөлөөгөөр амьдрах нутаг хязгаарлагдаж байгаа туруутан болон махчин амьтдын популяцад учруулж буй нөлөөг сааруулах зорилгоор биотехникийн арга хэмжээг орон нутгийн байгаль орчны асуудал хариуцсан албан хаагч нартай хамтран авч хэрэгжүүлнэ.

5.6.2 Шувууны өртөлтийг багасгах арга хэмжээ

Цахилгааны шугам дагуу шувууны өртөлтийн судалгааг хийж, гарсан үр дүнд үндэслэн шаардлагатай газруудад стандарт шаардлагад нийцсэн шувуу үргээгч байрлуулна.

5.6.3 Хулгайн ангаас сэргийлэх сургалт зохион байгуулах

Төслийн хэмжээнд гэрээт болон туслан гүйцэтгэгч компаниудын байгаль орчны мэргэжилтнүүдтэй хамтран хууль бус хулгайн антай холбоотой хууль тогтоомжийн хэрэгжилтийг хангах болон хориотой ан амьтны талаарх сургалтыг зохион байгуулна.

5.6.4 Зэрлэг амьтад буюу шувууд хордох эрсдэл үүсэх

Ахуйн хог хаягдлын түр цэгийг байгуулж хүнсний хаягдлыг зориулалтын хогийн саванд хийх, хог хаягдлыг ил задгай хаягдахгүй байхаар төлөвлөж хашиж хамгаална.

6 НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Бүлэг	Нөхөн сэргээлтийн зорилт	Нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээ	Хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Нийт зардал, сая ₮	Эрх зүйн баримт бичиг
6.1.1	Техникийн нөхөн сэргээлт	Уурхайн талбайн хэмжээнд эвдрэлд орж ашиглагдахгүй байгаа газруудын судалгаа гаргах	Уурхайн хэмжээнд	-	-	I-II улиралд	Үйл ажиллагааны зардал	Газрын Тухай Хууль Газрын Хэвлийн Тухай Хууль 5917:2008 Уул уурхайн үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт. Техникийн ерөнхий шаардлага MNS Нөхөн сэргээлт 2020-2024 хөтөлбөр
6.1.2		Судалгаанд үндэслэн нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө боловсруулж, шаардлагатай талбайд ТНС хийж эхлэх	Уурхайн хэмжээнд	га	>2	III-VI улиралд		
6.2.1	Биологийн нөхөн сэргээлтийн бэлтгэл үе шат	Үрийн нөөц бүрдүүлэх	ЭТТ, гэрээт компаниуд	кг	15	Жилдээ	26.0	AMTX 39-р зүйл
6.2.2		Модлог ургамлын мөчир бэлтгэх,	ЭТТ	ш	1500-2000	I улирал		AMTX 39-р зүйл
6.2.3		Хоолны хаягдлаар компост бордоо бэлтгэх, бордоог нөхөн сэргээлтэд ашиглах	Үрсэлгээний талбай	тн	1	Жилдээ		AMTX 39-р зүйл

6.1 Техникийн нөхөн сэргээлт

6.1.1 Газрын элэгдэл эвдрэлийн судалгаа гаргах

Цанхийн зүүн болон баруун уурхайн талбайн хэмжээнд үйл ажиллагааны улмаас эвдрэлд орж ашиглагдахгүй байгаа газруудын судалгааг гэрээт туслан гүйцэтгэгч компаниудтай хамран гаргана.

6.1.2 Техникийн нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө боловсруулах, батлуулах

Элэгдэл, эвдрэлд орж ашиглагдахгүй байгаа газруудын судалгаанд үндэслэн техникийн нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө боловсруулж батлуулах, шаардлагатай талбайд техникийн нөхөн сэргээлтийг хийж эхлэнэ.

6.2 Биологийн нөхөн сэргээлт

6.2.1 Үрийн нөөц бүрдүүлэх ажил

Монгол улсын Байгалийн ургамлын тухай хуульд заасан зөвшөөрөгдсөн хэмжээнээс хэтрүүлэхгүйгээр бэлтгэж тарималжуулалт хийх, говь цөлийн хуурай гандуу бүс нутгийн эмзэг экосистемийг хамгаалах, хадгалан үлдэх зорилгын дор байгалын ургамлын үрийн нөөц бүрдүүлэх ажлын хүрээнд нутгийн ургамлын үрийг түүж хадгалахаар төлөвлөж байна. Говийн нөхцөлд ургахад тохиромжтой нутгийн бэлчээрийн олон наст ургамал болон мод, сөөгний үрийг 2023 онд үрслүүлж цаашид тарьж ургаалан биологийн нөхөн сэргээлтийн ажилд ашиглахаар төлөвлөж байна.

6.2.2 Модлог ургамлыг үрээр тариалах

Уурхайн оффис болон нөхөн сэргээлтийн туршилтын талбайд байгаа сухай модноос 2023 оны 1-р улиралд мөчир бэлтгэн хадгалж хавар хөрс боловсруулалт, дэвсэг засаж тариалалтыг хийнэ.

6.2.3 Био бордоо үйлдвэрлэх, ашиглах туршилт судалгаа

Компост бордоо нь органик био гаралтай түүхий эдийг ашиглаж, ялзруулан задлах, эрдэсжүүлэх ялзмалжуулах гүмений бодисийг хуримтлуулах процессийг аэроб микро организмийн тусламжтайгаар явуулж бэлтгэсэн бордоог хэлнэ. Уг бордоог боловсруулахад уурхай дахь гал тогооноос гарч буй хүнсний хаягдал, цэцэрлэгжүүлэлтийн үлдэглэд / хугарсан мөчир, хатсан навч, холтос/, хог ургамал гэх мэтийг ашиглан компост бордоог гаргаж авна.

7 БИОЛОГИЙН ОЛОН ЯНЗ БАЙДЛЫГ ДҮЙЦҮҮЛЭН ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Ил уурхайн олборлолтын үйл ажиллагаа идэвхтэй явагдаж буй газар нутгийн биологийн олон янз байдалд үзүүлэх нөлөөллийг бууруулахдаа нэн тэргүүнд нөлөөллөөс зайлсхийх, бууруулах нөхөн сэргээх арга хэмжээ хийгдэнэ. Мөн дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээг шат дараатайгаар хийж гүйцэтгэж байна.

Бүлэг	Дүйцүүлэн хамгаалах зорилт	Хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Нийт зардал, сая ₮
7.1.1	Амьтны аймгийн тоо толгойг тодорхойлох	Газрын трансект судалгаа хийж, зэрлэг амьтны тоо толгойг нарийвчлан тодорхойлж, фото зургаар баталгаажуулах.	Дүйцүүлэн хамгаалах газар нутагт	км	>100	Жилд 2 удаа	365.000
7.1.2		Сээр нуруугүйтэн, шавьж, мэрэгч, мөлхөгчийн судалгаа хийх.		Талбайн хэмжээнд		Жилдээ	
7.1.3		Шувуу хамгааллын ажлыг тодорхойлох.		багц	1	3-р улиралд	
7.2.1	Бэлчээрийн нөхцөлийг сайжруулах	Бэлчээрийн тодорхой хэсэгт тэжээлийн ургамал тариалах, бэлчээрийн сэлгэлт хийх, бэлчээрийн ашиглалтыг сайжруулах арга хэмжээ үнэлгээ хийх.		га	>0.5	Зуны улиралд	
7.2.2		Ургамлын судалгаа хийх.		багц	1	3-р улиралд	
7.3.1	Булгийн эхийг хашиж хамгаалах	Судалгаагаар тодорхойлогдсон булгийн эхийг хашиж хамгаалах	Цогтцэций сум	ш	1	3-р улиралд	
7.4.1	Усан хангамжийг сайжруулах	Зэрлэг ан амьтанд зориулж уст цэг гаргах		ш	1	2-р улиралд	
7.4.2		Бэлчээр усжуулах зориулалтаар худаг гаргах		ш	1		

8 НҮҮЛГЭН ШИЛЖҮҮЛЭХ, НӨХӨН ОЛГОВОР ОЛГОХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

“Эрдэнэс Тавантолгой” ХК-ийн зүгээс Өмнөговь аймгийн нутгийн захиргааны байгууллагад Цагаан-Овоо багийн иргэдийг нүүлгэн шилжүүлэх ажлыг нэгдсэн удирдлагаар ханган, иргэдийн хөрөнгийн нөхөн олговрыг олгох, газар чөлөөлөх ажлыг хууль тогтоомжид нийцүүлэн зохион байгуулахад хамтрах ажиллах хүсэлтийг Цагаан-Овоо багийн иргэдийг нүүлгэн шилжүүлэхэд хамтран ажиллах гурвалсан гэрээг байгуулан ажиллаж байна. Зардал нь “Эрдэнэс Тавантолгой хөгжлийн сан”-аас гарна.

Бүлэг	Нөлөөл өлд өртөх иргэд,	Нүүлгэн шилжүүлэх арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг	Нийт зардал ⁴ , сая ₮
8.1	Цагаан овоо баг	Цагаан овоо багийн иргэдтэй гэрээ байгуулах ажил, нөхөн олговор олгох	Тосгоны иргэд	20 иргэн	2023 онд	Нийгмийн хамгааллын бодлого, Хөрөнгийн үнэлгээний тухай хууль, ЗГ-ын 182 тогтоол, БХБС-ын 203 тушаал	1 тэрбум

9 ТҮҮХ, СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Өмнөх жилүүдэд Цанхийн бүх хэсэг, Бортээгийн ихэнх хэсэгт археологийн авран хамгаалах малтлага судалгаа хийж талбайг чөлөөлсөн. Уурхайн үйл ажиллагаа эхэлсэн цагаас хойш нийт 240 кв.км талбайд археологийн хайгуул судалгаа хийсэн.

Бүлэг	Түүх, соёлын өв	Хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг	Нийт зардал, сая ₮
9.1	Археологийн хайгуулаар 2021 онд илэрсэн олдвор	Археологийн авран хамгаалах малтлага судалгаа хийх	2021 оны ажлын талбай	Дулааны улиралд багтаана	Соёлын өвийн тухай	165.000
9.2	Угсаатан зүй	Нутгийн иргэдийн амьдрал, ёс заншил, материаллаг болон оюун санааны ёс заншилын судалгаа хийх	Тусгай зөвшөөрлийн талбай	Жилдээ	Соёлын өвийн тухай	17.377

“Эрдэнэс Тавантолгой” ХК нь Өмнөговь аймгийн Цогтцэций сумын нутагт орших MV-011953А тусгай зөвшөөрлийн дугаартай “Цанхийн зүүн уурхай” (12860 га), MV-011955А тусгай зөвшөөрлийн дугаартай “Шар тээг” (23803 га), MV-011954А тусгай зөвшөөрлийн дугаартай “Бор тээг” (8941 га) ашиглалтын талбайд археологийн авран хамгаалах хайгуул судалгааг 2021 онд хийлгэсэн ба “Бор тээг” талбайгаас нийт 20 дурсгал, “Цанхийн зүүн уурхай” талбайгаас 5 дурсгал, “Шар тээг” талбайгаас 5 тус тус илрүүлсэн. Иймд 2023 онд авран хамгаалах малтлага судалгааг тус байршлуудад хийлгэнэ.

⁴ Орон нутгийн сан

10 ОСОЛ, ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Бүлэг	Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
10.1.1	Химийн бодис асгарах	ХАЛМ-ийг химийн бодис ашигладаг ажлын байруудад байрлуулах, сургалт зохион байгуулах.	Уурхайн хэмжээнд	-	>500 хүнд	Жилд 2 удаа	Асгаралтын журам
10.2.1	Байгалийн аюул, гамшиг нөхцөл байдал	Уурхайн Гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөө, Аюулын үед хэрэгжүүлэх төлөвлөгөөг боловсруулж батлуулах.	Уурхайн хэмжээнд	-	-	Жилдээ	Гамшгаас хамгаалах тухай хууль
10.2.2		Уурхайн Гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөө, Аюулын үед хэрэгжүүлэх төлөвлөгөөг нийт ажилтнуудад танилцуулах	Уурхайн хэмжээнд	-	>500 хүнд	Жилд 2 удаа	
10.3.1	Гал түймрийн аюул эрсдэл	Галын аюулаас урьдчилан сэргийлэх дүрэм журам боловсруулж түүнийг дагаж мөрдөх.	Уурхайн хэмжээнд	-	-	Жилдээ	Гамшгаас хамгаалах тухай хууль
10.3.2		Галын дохиоллын систем суурилуулах, гал унтраах хэрэгслийг зохих газруудад байрлуулах, байнгын бэлэн байлгах, аюулын гарцын байрлалын заасан самбар галын аюул болж болзошгүй газруудад анхааруулах зурагт хуудас, тэмдэг тэмдэглэгээг байрлуулах, хяналт тавих.	Уурхайн хэмжээнд	-	-	Жилдээ	Гамшгаас хамгаалах тухай хууль

Бүлэг	Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
10.3.3		Шатахуун түгээх станцын талбайд ил гал гаргахыг хориглосон, анхааруулсан тэмдэг, санамж байрлуулах, үерээс хамгаалсан суваг, шуудууг татах, сэргээх	ШТС-ын талбай	ш	5	Жилдээ	Гамшгаас хамгаалах тухай хууль, MNS 4244:1994 Хөдөлмөр хамгааллын систем, галын аюулгүй байдал. Ерөнхий шаардлага.

11 ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Уурхайн бүхий л үйл ажиллагаанаас үүсэх хог хаягдлаас хүний эрүүл мэнд болон байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөллийг бууруулах, арилгах зорилгоор хог хаягдлын зохистой удирдлагыг хэрэгжүүлэхэд төлөвлөгөөний зорилго оршино. Хүний амьдрах орчин, эрүүл мэндэд учруулах хог хаягдлын сөрөг нөлөөг илрүүлэн зохих арга хэмжээ авахад хэрэглээ, бүтээгдэхүүний сонголтыг харгалздаг дэлхий нийтийн хандлага бий болж байгаад анхаарна.

Энэхүү хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө нь “Эрдэнэс Тавантолгой” ХК-ийн төслийн бүхий л үйл ажиллагаанаас гарч буй бүх төрлийн хог хаягдалд хамаарна.

Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөг энэхүү төслийн талбай дээр үйл ажиллагаа явуулж буй үндсэн болон гэрээт байгууллагууд дагаж мөрдөх үүрэгтэй.

Бүлэг	Хог хаягдлын ангилал	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Тоо хэмжээ	Хэрэгжүүлэх хугацаа	Нийт зардал, сая ₮	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
11.1.1	Аюултай	Хог хаягдлын нэгдсэн төвийн зураг төслийн ТЭЗҮ гаргуулахад шаардлагатай бичиг баримтын бүрдэл хангах.	Лицензийн талбайн хэмжээнд		II улирал	-	Хог хаягдлын тухай хууль
11.1.2		Аюултай хог хаягдлыг тусгай зөвшөөрөлтэй ААН-д шилжүүлэх.	ЭТТ болон бүх гэрээт, тэдгээрийн туслан гүйцэтгэгч	15 тн	Жилийн турш	28.0	
11.1.3		Аюултай хог хаягдлын хадгалалтын стандартуудыг мөрдүүлэх.	ЭТТ болон бүх гэрээт, тэдгээрийн туслан гүйцэтгэгч	5 ш	Жилийн турш		
11.2.1	Ахуй, үйлдвэрлэл болон аюултай	Дотоод, гадаад орчны хог цуглуулах савны стандартыг сайжруулах.	ЭТТ болон бүх гэрээт, тэдгээрийн туслан гүйцэтгэгч	20%	Жилийн турш	Үйл ажиллагааны зардал	Хог хаягдлын тухай хууль

11.2.2		Дахивар хүлээн авагчийг судалж хаягдлын анги тус бүрээр нийлүүлэх	ЭТТ болон бүх гэрээт, тэдгээрийн туслан гүйцэтгэгч	50 тн	Жилийн турш		
11.2.3		Хог хаягдлыг урсгалыг хянах бүртгэлжүүлэх, тэмдэгжүүлэх	Төслийн хэмжээнд	Нэгж тайлан	Жилийн турш	-	
11.2.4	Ахуйн хог хаягдал	ЭТТ ХК-ийн төслийн талбайн хэмжээнд нэгдсэн хог хаягдлын цэг байгуулах ажлыг Төрийн захиргааны төв байгууллагаар шийдвэрлүүлж зөвлөмж авах	ЭТТ ХК-ийн гэрээт болон туслан гүйцэтгэгч компани	1	Жилийн турш	-	Хог хаягдлын тухай хууль
11.2.5		ЭТТ ХК-тай “Тээвэр гэрээ”-нд нүүрс тээврийн зам дагуух хог хаягдалтай холбоотой зүйл заалтыг тусгах, хяналт тавих	Нүүрс тээврийн зам	240 км	Жилийн турш	Үйл ажиллагааны зардал	Хог хаягдлын тухай хууль

11.1 Аюултай хог хаягдал

11.1.1 Хог хаягдлын нэгдсэн төв байгуулах судалгаа, зураг төсөл

Компаний үйл ажиллагаа өргөжихийн хирээр хог хаягдлын хэмжээ ихсэх ба одоогийн байдлаар орон нутаг хог хаягдал хүлээн авах чадваргүй болж эхэлсэн. Тиймээс хог хаягдлын удирдлагыг нэгдсэн зохион байгуулалтаар шийдвэрлэх нь хамгийн зөв шийдэл болно. Компаний үйл ажиллагаатай шууд болон шууд бус байдлаар холбоотой ААН-үүдийн хаягдлыг хүлээн авч ангилан ялгалт, боловсруулалт хийх, тээвэрлэх, хог хаягдал устгах, саармагжуулах үйл ажиллагаа бүхий тусгай ажиллагаатай төв байгуулах зорилгын хүрээнд зураг төсөл боловсруулах, хамтын ажиллагааны боломжийг судлах ажлыг 2023 оноос санаачлан хэрэгжүүлнэ. Хог хаягдлын нэгдсэн төв байгуулах хэрэгцээ шаардлагыг тодорхойлж, нарийвчилсан судалгаа хийх ба мэргэжлийн байгууллагаар ТЭЗҮ болон зураг төслийн ажлыг гүйцэтгүүлнэ.

11.1.2 Аюултай хог хаягдлыг тусгай зөвшөөрөлтэй ААН-д шилжүүлэх

Эмнэлгээс үүсдэг хэрэглэгдсэн тариур, тариурын зүү, дуслын систем, хэрэгсэл, бохирдсон боолт, биеийн хэсэг, оношлогооны дээж, цус, химийн бодис, эм, эмнэлгийн багаж, цацраг идэвхт материалыг багтаана. Эдгээр хог хаягдлыг тусгай зөвшөөрөлтэй аж ахуйн нэгжид шилжүүлнэ.

Аюултай хог хаягдлыг тусгай зөвшөөрөлтэй хог хаягдал устгах эрхтэй аж ахуйн нэгжид шилжүүлнэ. Техникийн тос материалаар бохирдсон шингээгч материал, алчуур, тосны шүүр, түлш, техникийн тосоор бохирдсон хөрс, химийн бодисын сав баглаа, боодлууд энэ ангилалд багтана.

11.1.3 Аюултай хог хаягдын хадгалалтын стандартыг мөрдүүлэх

Аюултай хог хаягдлын хадгалалтын стандартыг нийт уурхайн хэмжээнд мөрдүүлнэ. Гэрээт байгууллагууд туслан гүйцэтгэгчдэд тавих хяналтыг өргөжүүлэх зорилгын хүрээнд ажиллахыг уриалж шаардлага тавьж ажиллана.

Аюултай хог хаягдлыг төвлөрүүлэх байгууламжуудад дараах объектууд хамаарна. Үүнд:

- Ашигласан тос төвлөрүүлэх байгууламж, талбай
- Ашигласан тосны шүүр, бохир алчуур, асгаралт шингэсэн материал цуглуулах талбай
- Бохир хөрс саармагжуулах талбай
- Ашигласан аккумулятор төвлөрүүлэх талбай

11.2 Хог хаягдлын нэгдсэн удирдлага

11.2.1 Дотоод, гадаад орчны хог цуглуулах савны стандарт

Компанийн салбар болон гэрээт байгууллагууд тэдгээрийн туслан гүйцэтгэгчдэд хог хаягдлын нэгдсэн стандартыг хэрэгжүүлэх шаардлагын хүрээнд хурлын танхим, биеийн тамирын өрөө, оффис, ажилчдын хотхон зэрэг хүн ажиллаж амьдрах дотоод орчноос гарах хог хаягдлыг цуглуулах, түр хадгалах савнуудын хийц дизайныг сайжруулж ангилан ялгалтыг үр дүнтэй болгоно.

Дотоод орчны хогийн савны ерөнхий шаардлага:

- Бүх төрлийн хогийн савны материал хүрээлэн буй орчинд задарч алга болдог, дахин боловсруултанд хүргэх боломжтой, байгалийн гаралтайн аль нэг байна.
- Энгийн хогны саван доторх агууламж нэвт харагддаг байх ёстой. Өөрөөр хэлбэл хог агуулах нийлэг уут нь өнгөгүй, био-задрамтгай, бат бөх байж хогны сав нь уутыг тогтоож байх зангидаж холбосон рамнаас бүрэлдэнэ.
- Зөвхөн хуванцарт зориулсан саванд нь нийлэг уут хийхгүй ба хуванцар савнаас өөр хогийг агуулах боломжгүй зай завсартай байна.

- Цаас зэрэг дахин боловсруулах боломжтой хогийг битүү саванд хийхгүй

Дотоод орчны хогийн савны шаардлага стандартыг компанийн дотоод журманд тусгаж нийтээр мөрдөх стандарт болгон хэрэгжүүлнэ. Нийт дотоод орчинд байгаа хогийн савнуудын 25 % -ийг шинэчлэх ажил хийгдэнэ.

Гадаад орчны хог цуглуулах савны стандартжуулах ажил нь тамхины цэг, хотхон дотор, паркийн талбай, зочны тавцан, ногоон байгууламжийн орчим, худаг, харуулын байрны гадаа зэрэг объектуудад хамаарна. Засварын болон аюултай хаягдлын сав хамаарахгүй.

Гадаад орчны хогийн савны ерөнхий шаардлага:

Бүх төрлийн хогийн савны материал хүрээлэн буй орчинд задарч алга болдог, дахин боловсруултанд хүргэх боломжтой, байгалийн гаралтайн аль нэг байна.

- Салхи, шорооны нөлөөнөөс хамгаалагдсан, физик нөлөөгөөр дотоод агуулагдахуун нь тархаж асгарахааргүй байх.
- Зөвхөн хуванцарт зориулсан саванд нь нийлэг уут хийхгүй ба хуванцар савнаас өөр хогийг агуулах боломжгүй зай завсартай байна.

Гадаад орчны хогийн савны шаардлага стандартыг компанийн дотоод журманд тусгаж нийтээр мөрдөх стандарт болгон хэрэгжүүлнэ. Нийт гадаад орчинд байгаа хогийн савнуудын 5% -ийг шинэчлэх ажил хийгдэнэ.

11.2.2 Дахивар нийлүүлэх тогтолцоог сайжруулах арга хэмжээ

Дахин ашиглах боломжтой буюу дахивар хаягдалд хаягдал төмөр, дугуй, модон эдлэлийн хаягдал, бүх төрлийн хаягдал цаас, шил, лааз гэх мэт зүйлсийг хамааруулан ойлгоно. Эдгээр хаягдлуудыг ангилал тус бүрээр нь хадгалж дахин ашиглана. Хэрэв төслийн хэмжээнд дахин ашиглах боломжгүй тохиолдолд дараагийн дахин ашиглах байгууллагад шилжүүлнэ.

Эргүүлэн ашиглах боломжтой хаягдлыг хүлээн авагч байгууллагад үнэгүй нийлүүлэх эсвэл тодорхой нөхцөлтэйгөөр тээврийн хөнгөлөлт үзүүлэх замаар нийслэл хот орчмын боловсруулах төвд хүргүүлэхэд нөхцөлийг хангаж ажиллана. 140 шоо метрээс багагүй хэмжээтэй дахин ашиглах хаягдлыг нийлүүлнэ.

Цаашид хог хаягдлын гарцыг багасгахад зорилгоор нийлүүлэгч буцаан хүлээн авах бололцоог судлах ба эхний ээлжинд үйл ажиллагаанаас гарч буй 1-2 төрлийн хог хаягдлыг нийлүүлэгчид хүлээлгэн өгөх заалтыг гэрээнд тусгаж хэрэгжилтийг хангуулж ажиллана.

11.2.3 Хог хаягдлын урсгалыг хянах, тайлагнах, бүртгэлжүүлэх

Хог хаягдлыг ангилал тус бүрээр бүртгэж төрийн захиргааны төв байгууллагад БОХ маягтын дагуу тайлагнаж ажиллана.

11.2.4 Хог хаягдлын цэг тогтоолгох, зөвлөмж авах

ЭТТ ХК-ийн төслийн талбайн хэмжээнд нэгдсэн хог хаягдлын цэг байгуулах ажлыг Төрийн захиргааны төв байгууллагаар шийдвэрлүүлж зөвлөмж авах

11.2.5 “Тээврийн гэрээ”-нд БО-ны сөрөг нөлөөллийг бууруулах талаар санал оруулах

ЭТТ ХК-тай “Тээвэр гэрээ”-нд нүүрс тээврийн зам дагуух хог хаягдалтай холбоотой зүйл заалтыг тусгах, хяналт тавих

12 ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР

12.1 Агаарын чанарын хяналт шинжилгээ

№	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хяналтын цэгийн байршил	Хугацаа ба давтамж	Давтамжийн тоо	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, сая.₮	Тайлбар	Баримтлах стандарт, арга, аргачлал
12.1.1	Аэрозол: PM2.5, PM10, нийт тоосонцор	535398, 4839152; 538948, 4832820; 533688, 4831459; 539356, 4833238	Жилийн турш (3500 цаг/жил).	7 хоногт >60 цаг	18.4	18.4	-	Агаарын тухай хууль, Ус, Цаг Уур, Орчны Хяналт Шинжилгээний Тухай Хууль, Уур Амьсгалын Өөрчлөлтийн Үндэсний Хөтөлбөр, Агаарын чанар Техникийн ерөнхий шаардлага, Агаарын чанарын хяналт хийх горим. ЭТТ-СА-ГО41-БО-ГО07-Х02
12.1.2	Цаг агаарын үзүүлэлт: салхины хурд, чиглэл агаарын хэм агаарын чийгшил агаарын даралт	538948, 4832820	Багажны худалдан авалт хийгдсэний дараа төлөвлөх		-	-	Багажгүй үеийн мэдээллийг ЦУОШГ-аас авах	
12.1.3	Хийн төлөвт агаар бохирдуулагчийн шинжилгээ /NO ₂ , SO ₂ , H ₂ S, CO, Formaldehyde/	SNO01-Бортээгийн зам дагуу SNO02-Уурхайн оффис гадна SNO03-ЦБУ карьер доод түвшин SNO04-ЦБУ нүүрсний агуулахын урд SNO05-2 уурхайн дунд SNO06-Цанхи хотхоны уурын зуух SNO07-Цанхи хотхоны авто машины граж SNO08-Уурхайн засварын шоп SNO09-Зүүн борлуулалтын хучлагын байр SNO10-Бортээг SNO11-Шинэ хотхоны уурын зуух	Намар, өвөл	2 удаа	6.6	6.6	-	Агаарын тухай хууль, Ус, Цаг Уур, Орчны Хяналт Шинжилгээний Тухай Хууль, Агаарт байх бохирдуулах бодисын хүлцэх хэм хэмжээ. Техникийн ерөнхий шаардлага, Агаарын чанарын хяналт хийх горим. ЭТТ-СА-ГО41-БО-ГО07-Х08

12.1.4	Гадаад орчны дуу шуугианы хэмжилт	4831852 535694 4829587 537406 4833759 531489 4839356 535517 4820645 532328 4832718 552557 4834704 536197	14 хоногт 1 удаа	180	-	-	-	Агаарын чанар Техникийн ерөнхий шаардлага, Агаарын чанарын хяналт хийх горим. ЭТТ-СА-ГО41-БО-ГО07-Х02
12.1.5	Мониторингийн хөндлөнгийн хэмжилт хийлгэх, дүгнэлт гаргуулах	Уурхайн мониторингийн цэгүүдэд	Жилд	1 удаа	31.7	31.7	-	ISO 14001:2015 Байгаль орчны менежментийн тогтолцоо

2018 оноос хойш “Эрдэнэс Тавантолгой” ХК-ийн уурхайн тоосонцорын хэмжилтийг хийж ирсэн. Уурхайн тоосонцорын мониторингийн тогтолцоог төрийн захиргааны байгууллага, олон улсад хүлээн зөвшөөрөгдөх түвшинд хөгжүүлэхийг зорьж байна. Тус зорилгод хүрэхийн тулд хэмжилтийн шууд аргачлалыг сонгож бүтэн хоногийн турш тасралтгүй явуулах, хэд хэдэн байршлууд дээр зэрэг хэмжилт явуулах, олон нийтийн оролцоог хамруулахыг эрмэлзэх зэрэг зоримог алхмуудыг амжилттай хэрэгжүүлсний үр дүнд бүс нутагт агаарын чанарын мониторингийн тогтолцоогоор тэргүүлж байна.

12.1.1 Гадаад орчны аэрозолын хэмжилт, тархалтын судалгаа

Аэрозолын хэмжилт буюу тоосонцорын хэмжилтийг гадаад агаарын тоосны түвшинг тодорхойлох үндсэн аргачлал болгон хэрэглэнэ. Аэрозолын хэмжилтийг шууд хэмжилтийн аргаар явуулах ба 2018 оноос хойш долоо хоногт 3 өдөр тус бүр 20-оос багагүй цагийн үргэлжлэлтэйгээр, 2021 оны 2-р хагас жилээс тоосонцорын хэмжилтийг 7 цэг дээр тасралтгүй зарчмаар буюу 7 хоног тутам цэг тус бүр дээр нийт 120 цаг/48 цаг болон 72 цагийг үргэлжлэлтэйгээр хийж ирсэн ба хэмжилтийн тайланг улирал бүр орон нутагт хүргүүлж байна.

2023 онд гэрээт туслан гүйцэтгэгч компаниудтай хамтран 4 цэг /535398 4839152, 538948 4832820, 533688 4831459, 539356 4833238/ дээр тус тус тоосонцорын хэмжилтийг явуулах ба 7 хоногт дунджаар 60-аас дээш цагийн хэмжилт хийж, нийт 3500 цаг/жил хүчин төгөлдөр хэмжилт хийж гүйцэтгэнэ. Хэмжилтийг хийж гүйцэтгэхдээ “Эрдэнэс Тавантолгой” ХК-ийн “Агаарын чанарын хяналт хийх горим”-ыг мөрдлөг болгоно.

Гадаад агаарын аэрозолын хэмжилтийн мэдээг тухайн орчны салхины хурд, агаарын чийгшил, хур тунадасны мэдээ, агаарын температур зэрэг цаг агаарын үзүүлэлтүүдтэй уялдуулан дата мэдээ боловсруулалт хийх ба 2018 оноос хойших хэмжилтийн мэдээтэй харьцуулсан тайлан боловсруулна.

12.1.2 Цаг агаарын үзүүлэлтийн хэмжилт, судалгаа

2023 оны төсөвт суулгасан цаг уурын автомат станц (Luff WS500 Metrology station)-ыг худалдан авахаар суулгасан. Тус төхөөрөмж нь DustTrak DRX системтэй уялдан ажиллах бөгөөд агаарын температур, даралт, чийгшил, салхины чиглэл, салхины хурд зэрэг үзүүлэлтийг хэмжинэ.

Цаг үеийн байдлаас шалтгаалан төхөөрөмжийн худалдан авалт хийгдэх явц хойшилсон тохиолдолд Цаг уур, орчны шинжилгээний газрын Архив мэдээллийн сангаас цаг уурын мэдээг авч дата мэдээ боловсруулалтанд ашиглана.

12.1.3 Хийн төлөвт бохирдуулагч болон хүлэмжийн хийн судалгаа

Агаарын найрлага дахь N_2 , Ar , CO_2 хийнүүд байгалийн төлвөөсөө хэтэрсэн эсвэл өөр төрлийн бодисууд үүсгэж агаарын чанарын стандартаас давсан тохиолдолд агаарыг бохирдолтой гэж үздэг. Иймд антропоген хүчин зүйлээс үүдэн агаар дахь хийн төлвийн өөрчлөлтийг хянах, агаар бохирдуулагчийн үүсвэрийг тодорхойлох, стандартаас давсан үзүүлэлтийг илрүүлэх гол зорилгоор агаарын сорьц цуглуулан итгэмжлэгдсэн лабораторитой гэрээ байгуулан шинжлүүлнэ.

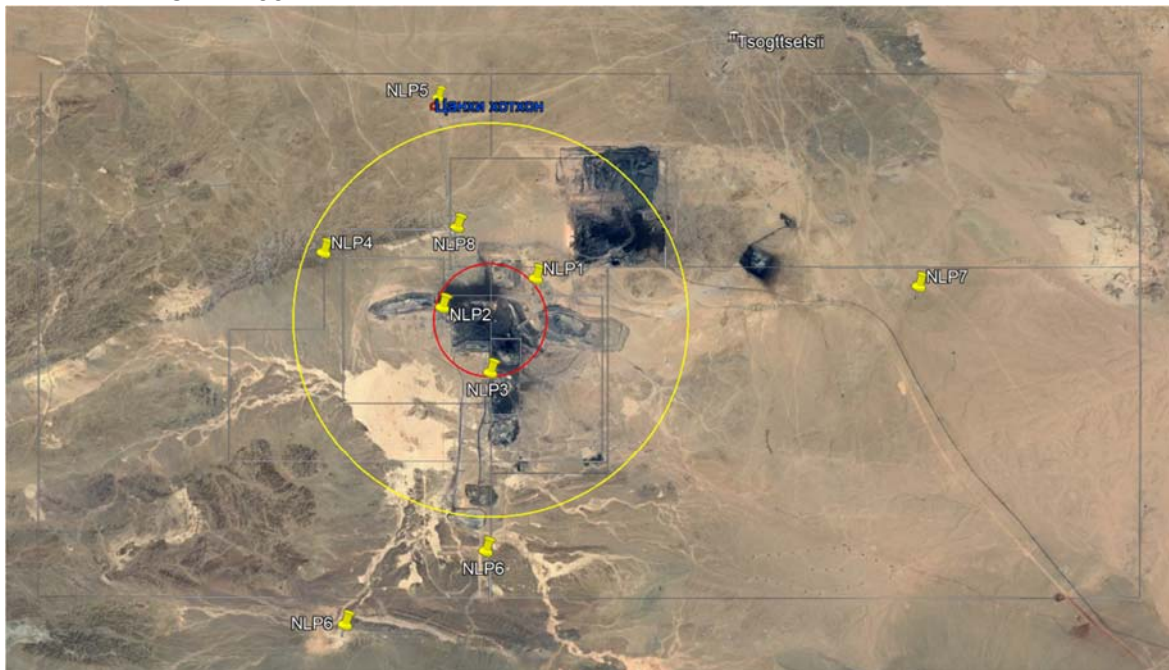
№	Үзүүлэлт	Давтамж	Шинжилгээний стандарт
1	NO_2	Жилд 2 удаа	MNS ISO 6768:2005
2	SO_2	Жилд 2 удаа	ISO 6767:1990
3	H_2S	Жилд 2 удаа	MNS 3600:83
4	CO	Жилд 2 удаа	Тодорхойлогч төхөөрөмж
5	Formaldehyde	Жилд 2 удаа	NIOSH 3500

Уурхайн олборлолтын үйл ажиллагаанаас үүсэх хүлэмжийн хийг бууруулах зорилго тавин ажиллаж байгаа бөгөөд уур амьсгалд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах ажлын хүрээнд хүлэмжийн хийг ялгаруулж буй эх үүсвэрүүдийн мэдээллийг бүртгэх, тооцоолох суурь судалгааны ажлыг мэргэжлийн байгууллагаар хийж гүйцэтгүүлэхээр төлөвлөж байна.

12.1.4 Дуу чимээний хяналт, тархалтын судалгаа

Дуу чимээ гэдэг нь орчинд тархаж байгаа механик хэлбэлзэх хөдөлгөөн бөгөөд түүний давтамжийг герц (Гц)-ээр, үзүүлэх хүчний түвшинг нь децибиль (дБ)-ээр хэмждэг. Хүрээлэн буй орчинд үүсч буй дуу чимээний түвшин тодорхой стандарт хэмжээнээс давсан тохиолдолд хүний эрүүл мэндэд болон зэрлэг амьтдад сөргөөр нөлөөлж болзошгүй байдаг тул хяналт шинжилгээг явуулна.

“Эрдэнэс Тавантолгой” ХК-ийн Цанхийн баруун, зүүн уурхайд олборолтын үйл ажиллагаа эрчимтэй явагдаж хүнд даацын техник, технологи, өрөмдлөг тэсэлгээ, нүүрс тээврийн автомашинуудаас гарах дуу чимээг үүсгэгч гол цөм гэж үзэн түүнээс 2 км, 7 км-ын радиуст баффер татан, хэмжилт хийх 10 цэг тодорхойлсон. Хэмжилтийг Монгол улсын Агаарын чанар, техникийн ерөнхий шаардлага MNS4585:2016 стандартыг мөрдлөг болгон ажиллана. PCE-EM882 багажийг ашиглан хэмжилт хийнэ.



12.1.5 Мониторингийн хөндлөнгийн хэмжилт хийлгэх, дүгнэлт гаргуулах

2010 оноос хойш уурхайн үйл ажиллагаанаас үүсэж буй сөрөг нөлөөллийг хянах, бууруулах зорилгоор ус, хөрс, агаарын чанарын хяналтыг тогтмол явуулж байгаа ба нийт хэмжилтийн дата мэдээллүүдийг баталгаажуулах, дүгнэлт гаргуулах, цаашид сайжруулах тал дээр зөвөлгөө мэдээлэл авах зорилгоор гадаад орчны агаар, ус, хөрсний чанарын хөндлөнгийн шинжилгээг мэргэжлийн байгууллагаар хийлгэнэ.

12.2 Усны хяналт шинжилгээ

№	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хяналтын цэгийн байршил	Хугацаа ба давтамж	Давтамжийн тоо	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, сая.₮	Тайлбар	Баримтлах стандарт, арга, аргачлал
12.2.1	ГДУ горимын судалгаа, усны түвшин, темп.	Уурхайн худаг №-9, 5, 8, 7, 4, 14, 11, GW713, GW10	Жилийн турш	6 цаг тутам		-	Solinst үйлдвэрийн гар түвшин хэмжигч багаж болон Levellogger автомат усны түвшин хэмжигч багаж ашиглан хэмжилтийг хийнэ. Гар түвшин хэмжилтийг сар бүр тогтсон өдөр хэмжинэ.	Байгаль орчны хяналт шинжилгээний журам – ЭТТ-СА-Ж06-БО-Ж02-Х02
12.2.2	Бага гүний усны түвшин	Гүн гашуу, Улаан овоо, Гурван толгой, Эргийн ус, Бунхант, Шорвогийн хүрэн толгой, Жирэм, Батболдын худаг	Жилийн турш	12 цаг тутам		-		
12.2.3	ГДУ геохимийн судалгаа: Макро, микро элемент	Уурхайн худаг болон Ахуйн хэрэглээний худаг /Нийт 17 худаг/ Нөлөөллийн бүсийн малчдын худаг /8 уст цэг/	Жилийн турш	Улиралд 1 удаа		49.0	-	MNS 0900:2018 Ундны ус, эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ
12.2.4	Ахуйн усны эрүүл ахуйн үзүүлэлт	Ахуйн хэрэглээний худаг, ажилчдын хотхоны усны нөөцийн сав, цорго, усны машин /10 уст цэг/	Жилийн турш	Улиралд 1 удаа			-	MNS 0900:2018 Ундны ус, эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ, MNS 4943:2015
		Нөлөөллийн бүсийн малчдын худаг /8 уст цэг/		Хагас жилд 1 удаа				

12.2.5	Саарал усны хяналт шинжилгээ	Цэвэрлэх байгууламжийн саарал ус /6 цэвэрлэх байгууламж/		Улиралд 1 удаа				Хүрээлэн байгаа орчин, усны чанар, хаягдал ус ерөнхий шаардлага.
--------	---------------------------------	---	--	-------------------	--	--	--	--

Усны мониторингийн хөтөлбөрөөр үйлдвэрлэл, технологийн үйл ажиллагаанаас газрын доорх усны горим, усны чанар, гидрогеохимийн найрлагад учруулж байгаа нөлөөлөл, өөрчлөлтийн хэмжээг тогтоохыг зорино. Газрын доорх усны мониторингоор уурхай ашиглалтын худгууд болон лицензийн талбай дахь бага гүний уст худгуудын усны түвшиний өөрчлөлтийг тодорхойлох зорилготойгоор уст цэгүүдэд усны түвшин хэмжигч автологгер байршуулж жилийн турш тасралтгүй зарчмаар хяналт явуулна. Усны гидрогеохимийн шинжилгээгээр ионы балансад голлох үүрэг бүхий ионуудыг тодорхойлно.

12.2.1 Газар доорх усны горимын судалгаа

Газрын доорх усны горимын судалгаа нь уурхайд орж ирэх усны хэмжээг тодорхойлох загвар байгуулах, газар доорх усны шавхагдалтыг урьдчилан таамаглах боломж олгоно. 2019 оноос хойш бага гүний уст хэд хэдэн худагт усны түвшнийг автомат түвшин бичигч /автологгер/ ашиглан хийж ирсэн.

“Эрдэнэс Тавантолгой” ХК дунд хугацааны стратегийн төлөвлөгөөний хүрээнд газар доорх усны тэжээгдэл, уст давхарга хоорондын гидравлик холбоог илрүүлэх зорилготой изотопын шинжилгээ, урсгалын хурдыг тодорхойлох, мөшигч⁵ ашиглах техникуудийг ашиглана.

Уурхайн ашиглалтын аль болох олныг горимын хяналтанд хамруулахыг зорино. Одоо ашиглагдаж байгаа зарим худгуудад 32 мм-ийн хоолой байгаа ба цаашид байгуулагдах болон их засвар хийгдэх худгуудад 40 мм-ийн хоолой суурилуулан уст давхаргын түвшинд шүүр хийх байдлаар автологгеруудыг байршуулах боломжийг бүрдүүлнэ.

Одоогоор уурхайн хэмжээнд 2 ш хяналт /GW713, GW10/-ын цооног байгаа ба геофизикийн судалгаан дээр үндэслэж шинээр хяналтын цооног байгуулахаар төлөвлөж байна. Шинээр байгуулах хяналтын цооногууд үр дүнтэй, урт хугацаанд ашигтай байх шаардлагад нийцүүлэн ашиглалтын цооног, эсвэл шавхалтын цооногийг бараадуулан байгуулахыг зорино. Мөн хэд хэдэн уст давхаргын усыг холилдуулахгүйгээр тусад нь хэмжиж болохуйц тоноглолтойгоор хийгдэнэ.

12.2.2 Бага гүний уст цэгүүдийн судалгаа

2021 онд усны мониторинг хийхээр нөлөөллийн бүсийн бага гүний уст худгууд /Гүн гашуу, Улаан овоо, Гурван толгой, Эргийн ус, Бунхант, Шорвогийн хүрэн толгой /-ыг хулгайгаас сэргийлэх, аюулгүй байдлыг хангах худгийн байр барьж, 50Ø хоолой, дагалдах шүүр, бэхэлгээ, амсар, таг, худгийн ёроолын гүнээс хамаарсан урттай шууд дамжуулагч кабельтайгаар иж бүрэн тоноглон автологгер суурьлуулсан. Мөн 2023 онд нөлөөллийн бүсийн Батболдын худгийг автомат түвшин хэмжигчээр тоноглон усны түвшин болон усны чанарын шинжилгээ хийнэ.

Хэмжилтийн нэгдмэл байдал, уялдаа, өгөгдлийн боловсруулалт хийх боломжийг хангах үүднээс өмнөх оны хэмжилттэй адил байхаар буюу автологгерийн бичилтийн давтамжийг 12 цаг /12:00, 00:00 гм/- ийн зайтайгаар програмчилна.

12.2.3 Усны геохимийн үзүүлэлтийн тодорхойлолт

Ус чулуулгийн харилцан үйлчлэлийг судлах, техноген үйлчлэлийн цар хүрээ, нөлөөллийн хэмжээг тодорхойлох зорилгоор нийт уст цэгүүдэд усны гидрогеохимийг судлана. Ингэхдээ эдийн засгийн хэмнэлттэй байх зарчмаар буюу хэт ойр ойрхон давтагдсан утгатай болон шаардлагагүй үзүүлэлтүүдийг шинжлүүлэхээс зайлсхийнэ. Хамгийн гол нь усны химийн үзүүлэлтийг тодорхойлох аргачлалын үнэн зөв байдал, нарийвчлалыг шалгахад анхаарал хандуулна. Зарим аргачлалаар бичил элементүүдийг илрүүлэх хязгаар нь хэт доогуур байдаг. Ийм аргачлалаар бичил элементийг ойр ойрхон давтан шинжлүүлэхгүй байх зэргээр дэмий зардал гаргахгүй байх, хэмнэлтийн зардлаар ион хроматограф (DX-120) зэрэг илүү нарийвчлалтай (± 0.01 мг л⁻¹) аргачлалаар үзүүлэлтийг тодорхойлуулахад төвлөрч ажиллана.

⁵ Tracer

12.2.4 Усны эрүүл ахуйн үзүүлэлт, бохирдлын судалгаа

Худгийн ус эрүүл ахуйн шаардлагад нийцэж байгаа эсэхийг тодорхойлох зорилгоор нийт ундны усны худаг, бага гүний уст худгууд болон ажилчдын эрүүл ахуйн шаардлагыг хангах үүднээс хотхоны усны нөөцний савнаас дээж авч микробиологийн шинжилгээ хийлгэнэ.

Бохир усны цэвэрлэх байгууламжийн гаралтын усны стандарт шаардлагын нийцлийг шалгах зорилгоор MNS 4943:2015 стандартын дагуу гол үзүүлэлтүүдийг (Жинлэгдэх бодис, ХХХ, БХХ, ПИЧ, Органик бодис /нийт азот/, Эрдэс бодис /Фосфор/) шинжлүүлнэ.

12.2.5 Саарал усны хяналт шинжилгээ

2022 онд ажилчдын шинэ хотхон болон захиргааны барилга ашиглалтанд орсонтой холбоотой хоногт 90м³ ус цэвэршүүлэх хүчин чадал бүхий цэвэрлэх байгууламж ашиглалтанд орж байгаа бөгөөд одоо ашиглагдаж буй Эрдэнэс хотхон, Цанхи хотхон, Уурхайн оффисын цэвэрлэх байгууламжууд болон тус шинэ цэвэрлэх байгууламжаас гарч буй саарал усыг улирал бүр шинжлүүлэн Хүрээлэн буй орчинд нийлүүлэх цэвэршүүлсэн бохир усны MNS 4943:2011 стандартад нийцэж буй тохиолдолд холбоглох зөвшөөрлийг авч ногоон байгууламжийн усалгаанд ашиглахыг зорино.

12.4 Хөрс, ургамлан бүрхэвчийн мониторинг

№	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хяналтын цэгийн байршил	Хугацаа ба давтамж	Давтамжийн тоо	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, сая.₮	Тайлбар	Баримтлах стандарт, арга, аргачлал
12.4.1	Хөрсний чанар-Хими физикийн ерөнхий үзүүлэлтүүд	Point-05-Мод үржүүлгийн талбай Point-06-Нөхөн сэргээлтийн талбай SCP008-Уурхайн засварын шоп урд SCP012- ЦЗУ SCP015-Борлуулалтын талбай SCP002- Хяналтын цэг SCP014- Хяналтын цэг DF30- Хяналтын цэг	Жил	2 удаа	Гүйцэтгэл	8.4	Бор тээгийн лицензийн талбайд үйл ажиллагаа эхлэхэд нэмж хяналтын цэг тодорхойлж хөрсний дээж авна.	MNS 3298:1990 Байгаль хамгаалал. Хөрс. Шинжилгээний дээж авахад тавигдах ерөнхий шаардлагууд MNS 3298:1990
12.4.2	Хөрсний чанар-нянгийн шинжилгээ	Эрдэнэс Тавантолгой ХК болон гэрээт туслан гүйцэтгэгч компаниудын цэвэрлэх байгууламжийн орчим	Жил	2 удаа			>5	
12.4.3	Хөрсний чанар-Хүнд металлын шинжилгээ	ШТС болон хаягдал тосны талбай орчим	Жил	2 удаа			>5	
12.4.4	Шимт хөрсний овоолгын чанарын шинжилгээ	Удаан хугацаанд хадгалсан овоолгууд	Жил	2 удаа			Хөрсний шим тэжээлийн бодис, ялзмаг, бохирдлын шинжилгээ хийлгэх.	

12.4.5	Лицензийн талбайнд ургамлын мониторинг хийх	4 трансектийн дагуу 24 цэгт	Жил	2 удаа		-	Нөлөөллийн бүсэд ургадаг бэлчээрийн ургамлын геоботоникийн бичиглэл хийх	Байгалийн ургамлын тухай Монгол улсын хууль, ЭТТ ХК-ийн дотоод журмууд Өнгөн хөрстэй ажиллах журам, Ховор, нэн ховор ургамлыг хамгаалах журмууд
12.4.6	Нэн ховор, ховор ургамлын тархалтын судалгаа	Цанхи болон бор тээгийн уурхайн үйл ажиллагааны хүрээнд талбайд өртөх	Жил	1 удаа	Гүйцэтгэл	-	Ховор ургамлын судалгаа хийх, удмын санг хадгалах зорилгоор тарималжуулах, шилжүүлэн суулгах	

12.4.1 Хөрсний чанар- Хими физикийн ерөнхий үзүүлэлтүүд

Хөрсний үндсэн хими, физик шинж чанарыг тодорхойлох судалгааны хүрээнд хяналтын цэгт хөрсний үе давхаргын ил гарсан 30-40 см гүнтэй хөрсний зүсэлт-ухалт гүйцэтгэн өнгө болон бүтцээр ялгаатай үе давхаргуудаас лабораторын задлан шинжилгээнд зориулан дээжийг бэлтгэнэ.

Хяналтын үр дүнд техноген нөлөөг тогтооход ашиглагдах хөрс бохирдуулагчийн хэмжээний мэдээг цуглуулахаас гадна шимт хөрс, үрсэлгээний талбай зэрэг нөхөн сэргээлтийн холбогдолтой байршлуудаас авсан дээжийг шинжилгээнд хамруулна.

12.4.2 Хөрсний чанар- нянгийн шинжилгээ

ЭТТ ХК-ийн Цанхи хотхон, Эрдэнэс хотхон, Грийн центр болон уурхайн оффисын цэвэрлэх байгууламж, гэрээт байгууллагуудын ажилчдын хотхоны цэвэрлэх байгууламжуудаас хөрсөн орчинд үзүүлж буй сөрөг нөлөөллийг хянах зорилгоор нянгийн шинжилгээг хийлгэнэ. Шинжилгээгээр нянгийн тоо, ГБЭТ, Перфрингенс зэрэг үзүүлэлтүүдийг шинжлүүлнэ.

12.4.3 Хөрсний чанар- Хүнд металлын шинжилгээ

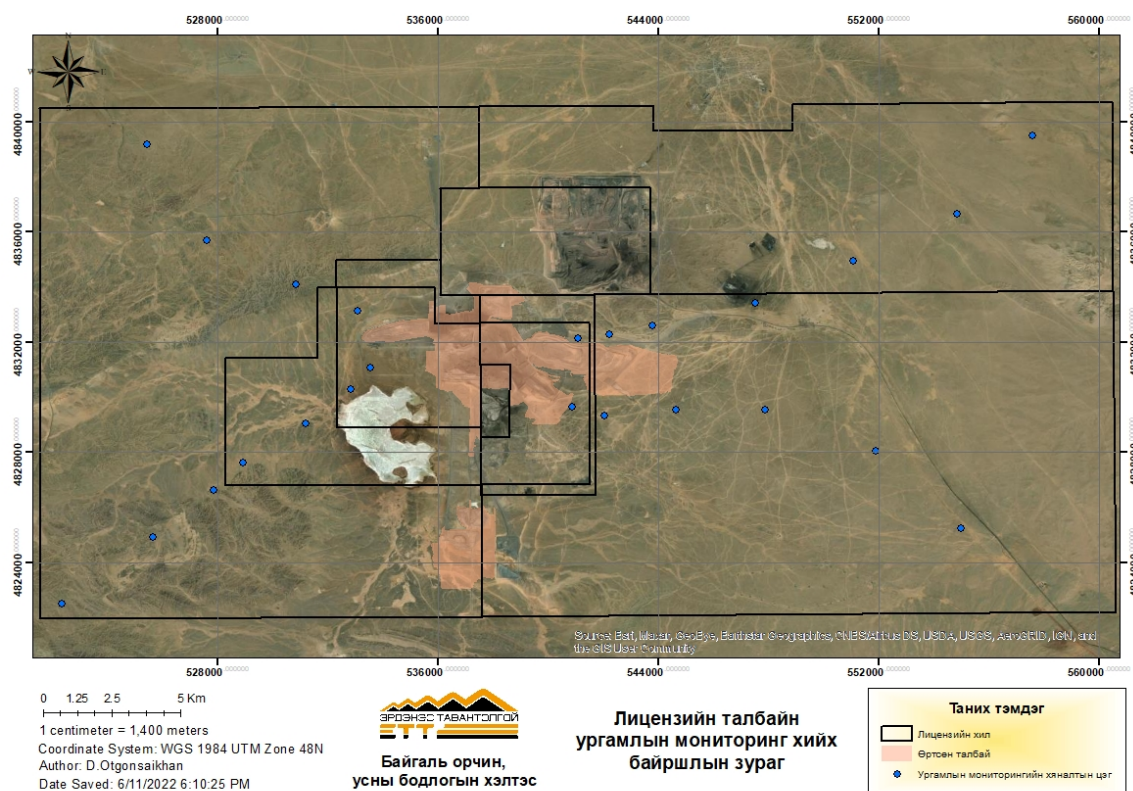
Хүнд металлын шинжилгээг дугтуйн аргаар буюу 1м² талбай сонгон 4-н захын цэг болон төвийн хэсгээс 50гр орчим шороо цуглуулан холих маягаар дээж авна. Уурхайн гэрээт байгууллагуудын засварын цэгүүдийн орчим болон ШТС-н орчмоос дээжийг авч 2-с доошгүй удаа шинжлүүлнэ. Хөрсний хүнд металлын үзүүлэлтүүд хар тугалга, кадми, никель, хром, зэс, цайр зэрэг үзүүлэлтүүдээс гадна нефтийн бохирдол болон хүчиллэг урсацын шинжилгээг хийлгэнэ.

12.4.4 Шимт хөрсний овоолгын чанарын шинжилгээ

Цанхийн баруун, зүүн уурхайн шимт хөрсний удаан хадгалагдах овоолгуудын үржил шим, чанарын элементүүдийн алдагдал, хөрс сайжуурлалтын ажлын үр дүнг хянах зорилготой. Хөрсний хими, физик шинж чанарын үзүүлэлтээр ялзмаг, рН, карбонат, шингээгдсэн Са, Mg, хөдөлгөөнт Р2О5, механик бүрэлдэхүүн, цахилгаан дамжуулах чадвар, хялбар уусах давсны агуумж зэрэг үзүүлэлтийг шинжлүүлнэ.

12.4.5 Бэлчээрийн ургамлын мониторинг

Анх 2014 оноос хяналтын цэг байгуулан урт хугацааны давтамжтайгаар Тавантолгой ордын лицензийн талбайнд 3 трансекцийн 19 цэгт 2021 оны хүртэл хийсэн. Уурхай нь овоолготой ойр цэгүүдийн ургамлын төрөл, зүйлийн тоо багасаж 2023-2024 он гэхэд ахилтанд өртөхөөр байгаа учир 2022 онд 1 трансекцийн 4 цэгийг нэмсэн.



Зураг. Лицензийн талбайн ургамлын мониторинг хийх байршил

2023 оны 6-р болон 8-р саруудад нийт 4 трансектийн дагуу 24 цэгт ургамалжилын тархацын төрх байдал (сөөгжилт, чулуужилт, доройтол)-ын ургамлын болон хагд, элс, хайрга чулууны бүрхэц, мал бэлчээрлэлт, уурхайн нөлөө зэргийг геоботаникийн бичиглэл хийж судална. Геоботаникийн бичиглэлээр ургамал бүрийн өндөр /ургал ба үржлийн найлзуур/, тусгагийн бүрхэц, арви, үзэгдэлзүйн үе шат, хөрсны бүрхэц зэргийг бичиж тэмдэглэнэ. Мөн өмнө жилүүдэд хийгдсэн ургамлын мониторингийг тухайн он мониторингийн дататай хариуцлалт хийх, цаг агаарын мэдээ, тухай газрын малын тоо зэргийг харьцуулан график гарна.

Хяналтын цэгийн координат

№	X	Y	№	X	Y
1	531203.4	4829034.7	13	554999.8	4825238.6
2	527832.2	4826636.0	14	525414.7	4839180.4
3	522337.7	4822480.6	15	533063.7	4833115.9
4	541092.0	4832133.0	16	530841.9	4834099.3
5	543773.1	4832597.4	17	527600.2	4835683.7
6	547502.1	4833406.4	18	533546.7	4831069.7
7	551059.0	4834932.0	19	532835.8	4830282.6
8	554850.1	4836658.9	20	528920.9	4827599.1
9	557591.0	4839495.7	21	525640	4824898.6
10	540876.4	4829635.8	22	542226.9	4832278.9
11	544629.0	4829551.8	23	542028.2	4829315.9
12	551891.7	4828058.4	24	547863.4	4829543.2

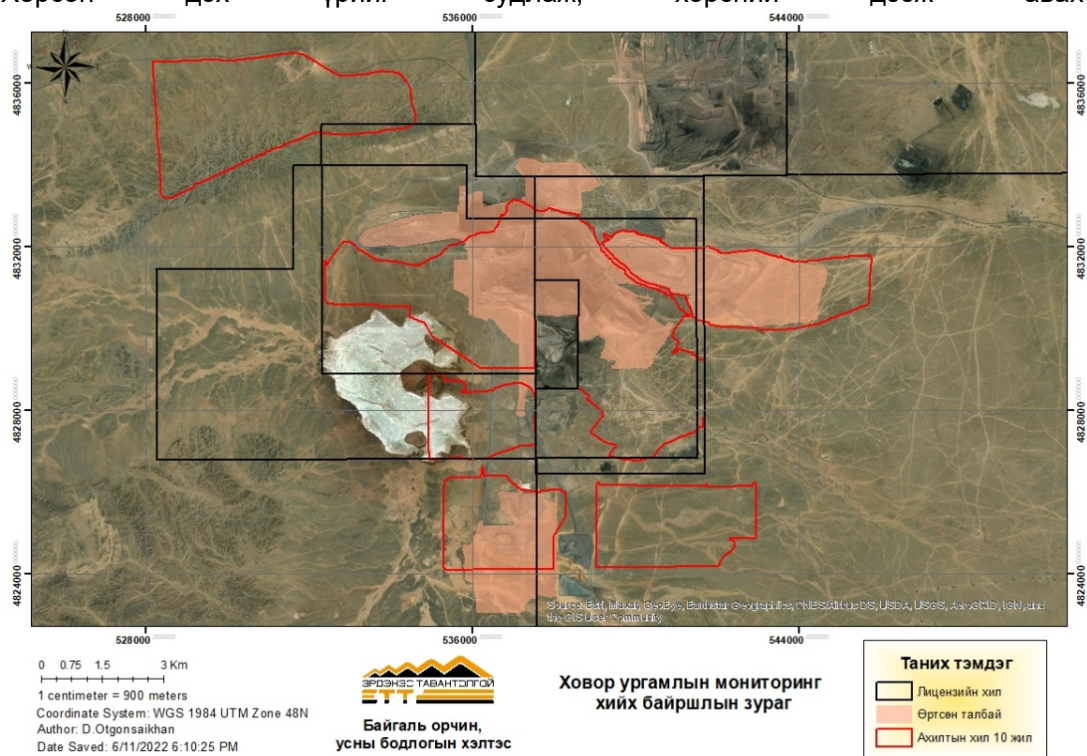
12.4.6 Нэн ховор, ховор ургамлын судалгаа

Монгол улсын хэмжээнд байгалийн жамаар нөхөн сэргэх, чадваргүй, тархац нэн хязгаарлагдмал, ашиглах нөөцгүй устгах аюулд орсон 133 зүйлийн нэн ховор ургамал, байгалийн жамаар нөхөн сэргээгдэх чадавх нь хязгаарлагдмал, нөөц багатай устаж

болзошгүй 355 зүйлийн ховор гуурст дээд ургамал бүртгэгдсэн байдаг. Монгол орны ургамлын аймагт 1000 орчим зүйлийн эмийн, 200 гаруй хүнсний, 200 орчим техникийн 150 гаруй витаминт, 200 гаруй будагт, 100 орчим чимэглэлийн, 1000 гаруй тэжээлийн ач холбогдолтой ашигт ургамал байдаг.

2023 онд Уурхайн ахилтын 10 жилийн хүрээний дагуу нэн ховор, ховор ургамлын судалгааг хийхээр төвлөж байна. Хугацаа нь 7 дугаар сарын 20-ны өдрөөс 8 дугаар сарын 20-н хооронд гүйцэтгэнэ. Энэ нь тухайн бүс нутгийн төлөөлөл болсон ашигт ургамал бүхий бүлгэмдэлд геоботаникийн бичиглэл, судалгаа хийх нь тэдгээрийн хөдлөл зүй, хамгаалах, ашиглах арга замын боловсруулахад чухал шаардлагатай мэдээллийн бааз суурь болно. Геоботаникийн бичиглэл хийхдээ ургамлын тусгаг бүрхэц, өндөр, үзэгдэл зүйн үе шат үндсэн үзүүлэлтийг хэмжэнэ. Үүнд:

- Лицензийн талбайд нэн ховор, ховор ургамлын тархацын судалгааг хийж, координат цэгийг тэмдэглэх,
- Фото зургаар баталгаажуулан, ургамлын хамтаамал бэлтгэх,
- Хөрсөн дэх үрийг судлаж, хөрсний дээж авах



Зураг. Нэн ховор, ургамлын судалгаа хийх план

13. УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Бүлэг	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Урьдчилан тооцсон төсөв, сая ₮	Хэрэгжүүлэх хуваарь				Хариуцах ажилтан	Тайлбар
			1-улирал	2-улирал	3-улирал	4-р улирал		
13.1	ЭТТ ХК БОМ болон Гэрээтийн БОМ сургалт, зааварчилгаа хүргэх	20.0	QGIS чадварыг сайжруулж, дадлага хийлгэх	Excel програмын чадавхыг сайжруулах	Hydro Geoanalyst програм ашиглах чадварт суралцах	Агаарын тархалтын загвар боловсруулах	БОМ	
			Бүх төрлийн бүртгэл хийх чадварыг сайжруулах	DustTrak төхөөрөмж ашиглах чадварыг сайжруулах	АБҮ хийх хэвшил, дадал чадвар	ГМС үндсэн элементтэй ажиллах чадвар	БОМ	
13.2	Гэрээт туслан гүйцэтгэгч компаниудын хяналтыг сайжруулах		БХТ батлуулах, ХБО хяналт шинжилгээний тогтолцоог байгуулах	Хог хаягдлын байгууламжуудын стандарт шаардлагыг нийцүүлэх	Зөрчил, үл нийцлийг бүрэн арилгуулах	БОМТ-н хэрэгжилтийг хангуулах	Гэрээт компани	
13.3	БОАЖЯ болон Өмнөговь аймгийн БОАЖГ-н холбогдох мэргэжилтнүүдийн зөвлөмжийг авч ажиллах	Үйл ажиллагааны төсөв	-		Холбогдох мэргэжилтнүүдээс зөвлөмж авах	-	БОУБ-ын хэлтэс	Яамны болон аймгийн БО-ны бодлого төлөвлөлтийг үйл ажиллагаантай уялдуулах.
13.4	Байгаль орчны хөндлөнгийн аудтыг хийлгэх	33.0			Тусгай зөвшөөрөлтэй байгууллагаар аудитыг хийлгэж тайлан хүлээж авна.		БОУБ-ын хэлтэс	Байгаль орчныг хамгаалах тухай хуулийн хэрэгжилтийг хангуулах

13.1 Байгаль орчны мэргэжилтнийг чадавхижуулах

Хэлтсийн бүтэц, зохион байгуулалтын хүрээнд мэргэжилтнүүдийг ажлын чиг үүргээр нь төрөлжүүлсэн. Байгаль орчны мэргэжилтнүүдийн төрөлжсөн чиглэлийн дагуу тусгай чадваруудыг нэмэгдүүлэх ба нийт байгаль орчны мэргэжилтнүүд дараах үндсэн чадваруудыг эзэмшсэн байна:

Байгаль орчны мэргэжилтэнг чадавхижуулах

- ArcGIS QGIS програмуудыг ашиглах дунд шатны чадвар
- Усны шууд хэмжилт, тоосонцорын төхөөрөмж зэрэг мониторингийн төхөөрөмжүүдийг бүрэн эзэмшинэ.
- Excel програмыг дунд шатны түвшинд ашиглах чадвар
- Hydro Geoanalyst програм ашиглах чадварт суралцах

Гэрээт компанийн байгаль орчны ажилтнуудад сургалт зааварчилгаа хүргэх

- Бүх төрлийн бүртгэл хийх чадварыг сайжруулах
- Усны шууд хэмжилт, тоосонцрын төхөөрөмж зэрэг мониторингийн төхөөрөмжүүдийг бүрэн эзэмшинэ
- DustTrak төхөөрөмж ашиглах чадварыг сайжруулах
- Excel програмыг дунд шатны түвшинд ашиглах чадвар

13.2 Гэрээт байгууллага, туслан гүйцэтгэгчдийн хяналт

Энэхүү БОМТ–ний хэрэгжилт ЭТТ ХК-ийн гэрээт байгууллагуудын үйл ажиллагаатай нягт холбоотой. Доорх хүснэгтэд дурдсан үндсэн гэрээт компаниуд байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг БОАЯЖ-ын Сайдын А/618 тушаалын хавсралт дахь “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам”-ын дагуу боловсруулж ЭТТ ХК болон өөрийн компанийн удирдлагаар батлуулж хэрэгжилтийг хангаж ажиллана.

БОМТ боловсруулах гэрээт компаниуд.

№	Байгууллагын нэр, РД	Үйл ажиллагааны чиглэл
1	“Ти эн түншлэл”	Уулын цул олборлох, нүүрс ачих
2	“Моннис Майнинг” ХХК	Уулын цул олборлох, нүүрс ачих
3	“Хишиг Арвин Индустриал” ХХК	Уулын цул олборлох, нүүрс ачих
4	“Тавантолгой оператор түншлэл”	Уулын цул олборлох, нүүрс ачих
5	“МТАС түншлэл”	Уулын цул олборлох, нүүрс ачих

13.3 Холбогдох мэргэжилтнүүдээс зөвлөмж авах

БОАЖЯ болон Өмнөговь аймгийн БОАЖГ-н холбогдох мэргэжилтнүүдээс БО-ны бодлого төлөвлөлтийн талаарх мэдээллийг авч үйл ажиллагаандаа үе шаттайгаар тусган ажиллах.

13.4 Байгаль орчны аудит хийлгэх

Байгаль орчныг хамгаалах тухай хуульд заасны дагуу байгалийн нөөц, баялгийг ашиглан үйлдвэрлэл эрхэлж байгаа аж ахуйн нэгж байгууллага нь хоёр жил тутамд байгаль орчны аудитыг хийлгэж, холбогдох дүгнэлт, зөвлөмж гаргуулан хэрэгжүүлэх мөн зөвлөмжид заасан хугацаанд тайлангаа аймаг, нийслэлийн байгаль орчны албанд хүргүүлнэ.

14 НӨЛӨӨЛЛИЙН БҮСИЙН ОРШИН СУУГЧДАД ТАЙЛАГНАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Бүлэг	Оролцогч талууд	Тайлагнах хэлбэр	Мэдээллийн агуулга	Зохион байгуулах хугацаа	Нийт зардал, сая ₮	Хариуцах ажилтан	Зохион байгуулах газар
14.1	Сумын иргэд	Танхим	БОМТ танилцуулах хурал	10-р сар	Үйл ажиллагааны зардал	БОУБХ	Цогтцэций сумын соёлын төв
14.2	Багийн иргэд	Танхим	БОМТ тайлагнах хурал	12-р сар			Цогтцэций сумын соёлын төв
14.3	Байгаль орчны тэмдэглэлт өдрүүдээр арга хэмжээ зохион байгуулах	Танхим	Усыг зүй зохистой ашиглах, зэрлэг ан амьтдын хамгаалах тэдгээрийн амьдрах орчныг доройтуулахгүй байх тухай мэдлэг ойлгот өгөх сургалтыг зохион байгуулах	Жилийн турш	9.0		Уурхайн нийт ажиллагсад, Цогтцэций сумын экологийн клуб

15 БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ТӨСӨВ

Байгаль орчны ажлыг гүйцэтгэхэд шаардлагатай төсвийн саналыг 2022 оны 10-р сард хүргүүлсэн. 2022 оны 12-р сард компанийн ТУЗ төсвийг эцэслэн баталсан.

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний төсөв

№	БОМТ ангилал	Төсөв, мян.төг₮
1	Дүйцүүлэн хамгаалах төлөвлөгөө	365,000.00
2	Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө	53,000.00
3	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах үйл ажиллагаа	483,000.00
4	Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө	26,000.00
5	Орон нутагт тайлагнах төлөвлөгөө	9,000.00
6	ОХШХөтөлбөр	114,100.00
7	Соёлын өвийг хамгаалах төлөвлөгөө	182,377.00
8	Хог хаягдлын менежмент	28,000.00
Нийт		1,260,477.00