

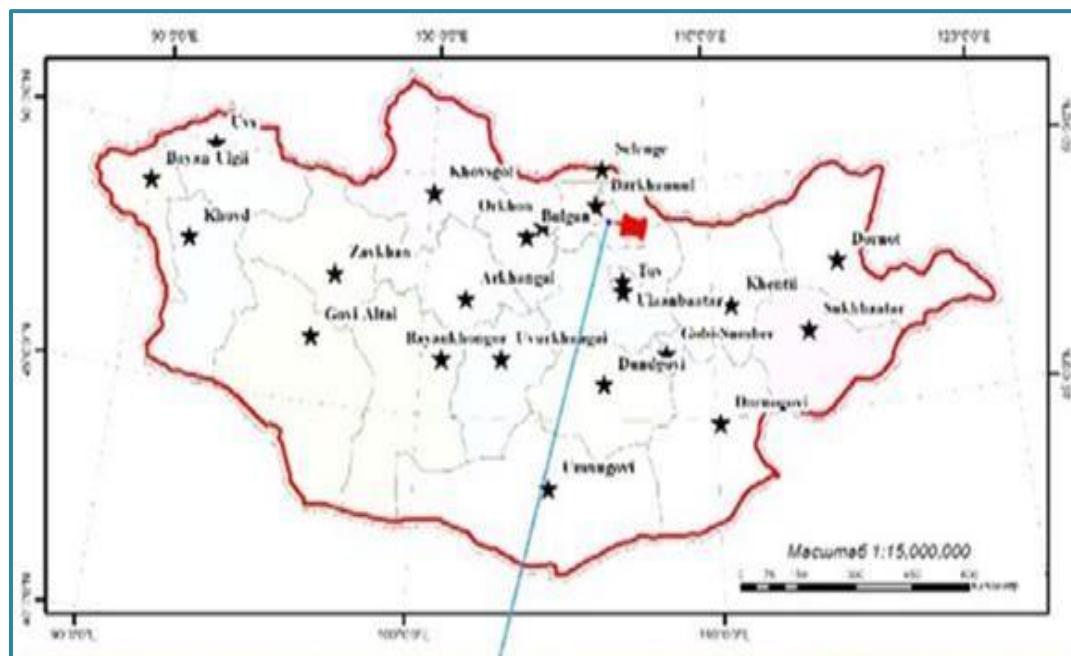
## 1. ОРШИЛ

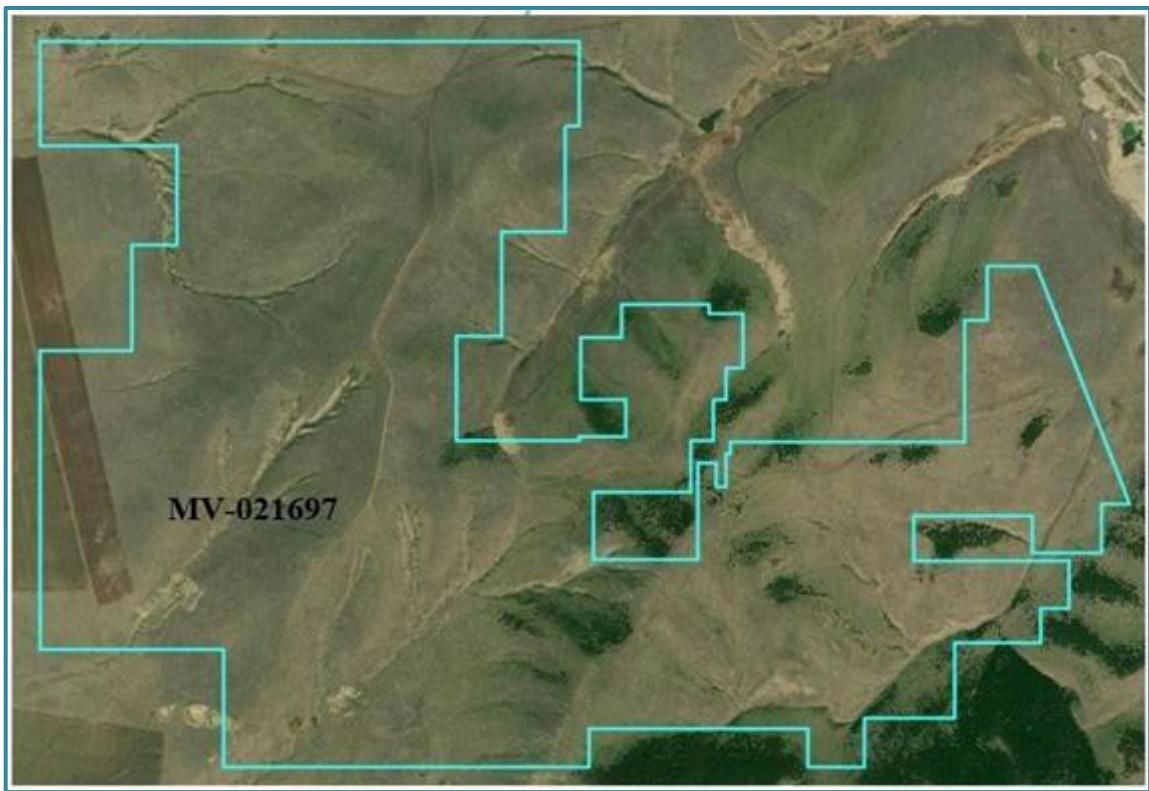
Цахиурт ресурс” ХХК нь Сэлэнгэ аймгийн Баянгол сумын нутагт орших ашигт малтмал ашиглалтын MV-021697 тоот тусгай зөвшөөрөл бүхий 1006.09 га талбайд үйл ажиллагаа явуулж байна.

ТЭЗҮ-ийг Эрдэс баялгийн мэргэжлийн зөвлөлийн Т/21-11-13 дүгнэлтээр баталгаажуулсан байна.

Монгол Улсын байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хуулийн 7 дугаар зүйлд заасны дагуу тус төслийн байгаль орчны нөлөөллийн ерөнхий үнэлгээний дүгнэлтийг БОАЖЯ-ны 2020 оны 08 дугаар сарын 31-ны 2020/Б-144 дугаар бүхий гүйцэтгэлийн хуудсаар гаргасан байна.

“Шар хөтөл”-ийн алтны шижирмэг орд нь нь М-48-105 хавтгайд Сэлэнгэ аймгийн Баянгол сумын нутагт харьялагдах бөгөөд Дархан-Уул аймгийн Шарынгол сумаас 6 км, Улаанбаатар хотоос баруун хойд зүгт 250 км, Сэлэнгэ аймгаас зүүн урагш 150 км, Сэлэнгэ аймгийн Баянгол сумын төвөөс баруун хойш 33 км-т байрладаг. Баянгол сум нь хойд талаараа Дархан-Уул аймгийн Дархан, Шарынгол, зүүн хойд талаараа Сэлэнгэ аймгийн Мандал сум, өмнөд, баруун өмнөд талаараа Төв аймгийн Борнуур, Сүмбэр сум, баруун, баруун хойд талаараа Сэлэнгэ аймгийн Орхон, Сайхан сумдын нутагтай тус тус хиллэнэ. Тусгай зөвшөөрлийн талбайн хэмжээ 1006.09 га.





### Зураг 1 Төслийн байршил

MV-021697 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн талбайн ордын газарзүйн солбицолыг дараа хүснэгтэд үзүүллээ.

Хүснэгт 1. Тусгай зөвшөөрлийн талбайн газарзүйн солбилийн

№	Үртраг	Өргөрөг	№	Үртраг	Өргөрөг
1	106° 25' 6.2"	49° 10' 49.92"	41	106° 26' 33.41"	49° 10' 20.23"
2	106° 25' 9.2"	49° 10' 49.92"	42	106° 26' 33.41"	49° 10' 1.63"
3	106° 25' 9.2"	49° 11' 2.92"	43	106° 25' 42.26"	49° 10' 1.63"
4	106° 23' 11.19"	49° 11' 2.92"	44	106° 25' 42.26"	49° 9' 59.83"
5	106° 23' 11.19"	49° 10' 46.92"	45	106° 25' 41.26"	49° 9' 59.83"
6	106° 23' 41.2"	49° 10' 46.92"	46	106° 25' 41.26"	49° 9' 54.86"
7	106° 23' 41.2"	49° 10' 46.92"	47	106° 25' 39.14"	49° 9' 54.86"
8	106° 23' 41.2"	49° 10' 46.92"	48	106° 25' 39.14"	49° 9' 58.52"
9	106° 23' 41.2"	49° 10' 31.91"	49	106° 25' 35.19"	49° 9' 58.52"
10	106° 23' 31.17"	49° 10' 31.91"	50	106° 25' 35.19"	49° 9' 43.72"
11	106° 23' 31.17"	49° 10' 15.65"	51	106° 25' 12.3"	49° 9' 43.72"

12	$106^{\circ} 23' 11.24''$	$49^{\circ} 10' 15.65''$	52	$106^{\circ} 25' 12.3''$	$49^{\circ} 9' 54.07''$
13	$106^{\circ} 23' 11.24''$	$49^{\circ} 9' 29.97''$	53	$106^{\circ} 25' 33.68''$	$49^{\circ} 9' 54.07''$
14	$106^{\circ} 23' 51.24''$	$49^{\circ} 9' 29.97''$	54	$106^{\circ} 25' 33.68''$	$49^{\circ} 10' 1.95''$
15	$106^{\circ} 23' 51.24''$	$49^{\circ} 9' 11.96''$	55	$106^{\circ} 25' 38.41''$	$49^{\circ} 10' 1.95''$
16	$106^{\circ} 25' 11.47''$	$49^{\circ} 9' 11.96''$	56	$106^{\circ} 25' 38.41''$	$49^{\circ} 10' 8.23''$
17	$106^{\circ} 25' 11.47''$	$49^{\circ} 9' 17.89''$	57	$106^{\circ} 25' 41.18''$	$49^{\circ} 10' 8.23''$
18	$106^{\circ} 25' 59.17''$	$49^{\circ} 9' 17.89''$	58	$106^{\circ} 25' 41.18''$	$49^{\circ} 10' 13.02''$
19	$106^{\circ} 25' 59.17''$	$49^{\circ} 9' 11.97''$	59	$106^{\circ} 25' 45.11''$	$49^{\circ} 10' 13.02''$
20	$106^{\circ} 26' 11.73''$	$49^{\circ} 9' 11.97''$	60	$106^{\circ} 25' 45.11''$	$49^{\circ} 10' 21.23''$
21	$106^{\circ} 26' 11.73''$	$49^{\circ} 9' 19.53''$	61	$106^{\circ} 25' 37.54''$	$49^{\circ} 10' 21.23''$
22	$106^{\circ} 26' 31.39''$	$49^{\circ} 9' 19.53''$	62	$106^{\circ} 25' 37.54''$	$49^{\circ} 10' 22.79''$
23	$106^{\circ} 26' 31.39''$	$49^{\circ} 9' 30.94''$	63	$106^{\circ} 25' 18.34''$	$49^{\circ} 10' 22.79''$
24	$106^{\circ} 26' 50.15''$	$49^{\circ} 9' 30.94''$	64	$106^{\circ} 25' 18.34''$	$49^{\circ} 10' 17.77''$
25	$106^{\circ} 26' 50.15''$	$49^{\circ} 9' 36.24''$	65	$106^{\circ} 25' 9.35''$	$49^{\circ} 10' 17.77''$
26	$106^{\circ} 26' 56.24''$	$49^{\circ} 9' 36.24''$	66	$106^{\circ} 25' 9.35''$	$49^{\circ} 10' 8.18''$

27	106° 26' 56.24"	49° 9' 43.58"	67	106° 25' 19.51"	49° 10' 8.18"
28	106° 26' 31.06"	49° 9' 43.58"	68	106° 25' 19.51"	49° 10' 2.52"
29	106° 26' 30.84"	49° 9' 43.56"	69	106° 25' 9.19"	49° 10' 2.52"
30	106° 26' 30.62"	49° 9' 43.58"	70	106° 25' 9.19"	49° 10' 1.92"
31	106° 26' 22.48"	49° 9' 43.58"	71	106° 24' 42.19"	49° 10' 1.92"
32	106° 26' 22.48"	49° 9' 50.44"	72	106° 24' 42.19"	49° 10' 1.92"
33	106° 26' 48.21"	49° 9' 50.44"	73	106° 24' 42.18"	49° 10' 1.92"
34	106° 26' 48.21"	49° 9' 44.78"	74	106° 24' 42.2"	49° 10' 17.92"
35	106° 27' 3.56"	49° 9' 44.78"	75	106° 24' 42.2"	49° 10' 17.92"
36	106° 27' 3.56"	49° 9' 52.25"	76	106° 24' 52.2"	49° 10' 17.92"
37	106° 27' 9.62"	49° 9' 52.25"	77	106° 24' 52.2"	49° 10' 33.92"
38	106° 26' 49.4"	49° 10' 28.54"	78	106° 24' 52.2"	49° 10' 33.92"
39	106° 26' 38.37"	49° 10' 28.54"	79	106° 24' 52.2"	49° 10' 33.92"
40	106° 26' 38.37"	49° 10' 20.23"	80	106° 25' 6.2"	49° 10' 33.92"

## 2. ИЛ УУРХАЙ

### 2.1. Ордын уул-техникийн нөхцөл, ашиглах арга

Шар хөтөлийн алтны шижирмэг ордын уул геологийн болон уул техникийн нөхцөлүүд нь 2017-2018 онуудад хийгдсэн хайгуулын үе шатны ажлаар дараах байдлаар тодорхойлогдсон байна. Үүнд:

- Ордын нөөц бодитой болон боломжтой зэрэглэлээр (B+C) нийт 22.30 кг нөөц (химийн цэврээр) байна.
- Алтны шижирмэг бүлэг орд нь нэг давхарга бүхий харьцангуй энгийн тогтоцтой, уул техникийн нөхцлийн хувьд хүндрэлгүй.
- Уул техникийн нөхцлийн хувьд булжилт, хөрсний хөлдөлт зэрэг аливаа хүндрэлгүй.
- ХАА-н болон ахуйн зориулалтаар ашиглахаар өрөмдөгдсөн Шан дөвүн гадаргын ойролцоо худгууд нь 15-20 м гүнээс даралттай байдлаар гарах ба үйлдвэрлэлийн болон ундны усыг бүрэн хангана.
- Хайгуул хийсэн талбайд байрлах ам хөндий ихэнхдээ урсгал усгүй.
- Үйлдвэрлэлийн хэрэгцээний усыг хангах үүднээс хажуу зэрэгцээ орших талбайн худаг, байгууламжыг ашиглана.
- Шар хөтөлийн ордын хучаасын зузаан нь 11.8 м, алт агуулсан зузаан 1.1 м, алтны дундаж агуулга нь  $1,507 \text{ mg/m}^3$  алтны нөөц шлихээр 16.4 кг байна. Лабораторын шинжилгээгээр алтны сорьцийг 860 бол гарц нь 84.5%-ийн металл авалттай гэсэн үр дүнтэй. Уг орд нь шижирмэг ордын III бүлгийн орд юм.

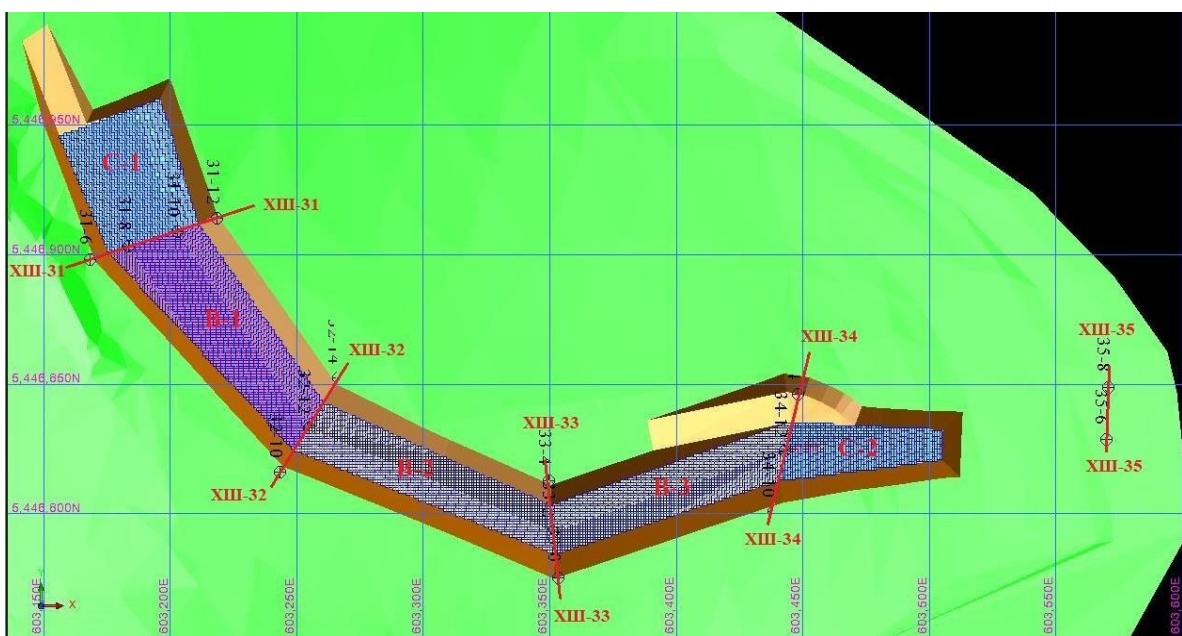
- Шар хөтөл ордын гадаргуу нь тэвш хэлбэрийн морфологи үүсгэх ба давааны орчимд мөлгөр оройтой элэгдэл-зөөгдлийн гадаргатай. Өргөн нь төв хэсэгтээ 40-60 м бол ордын доод хэсэгтээ 100-120 м хүртэл өргөссөн.
- Өвөр шар хөтөлийн зүүн дэнжийн хэсгийн үйлдвэрлэлийн блок дахь хөрсний зузаан нь дунджаар 31.6 м, алттай элсний зузаан 1.6 м, алтны агуулга дундажаар  $239 \text{ мг}/\text{m}^3$  байна.
- Өвөр шар хөтөлийн зүүн дэнжийн хөндий 2 км урт 200-400 м өргөн, зүүн хойш сунасан маягийн хөндлөн огтлолтой байнгын урсгал усгүй хуурай жалга юм.
- Элсний угаагдах чанар сайн, том чулуулаг багатай тул ашиглахад хялбар юм.
- Хөрсний эзэлхүүн жин,  $2.2 \text{ тн}/\text{m}^3$ , Элсний эзэлхүүн жин,  $1.6 \text{ тн}/\text{m}^3$ .

## 2.2. Ил уурхайн хүрээ хязгаар, оновчлол

Ил уурхайн хүрээ хязгаарыг гаргахдаа хөрс хуулалтын хязгаарын коэффициентэд тулгуурлан Шар хөтөлийн ордын болон Өвөр шар хөтөлийн зүүн дэнжийн ордын батлагдсан бодитой (B) болон боломжтой (C) зэргийн нөөцийг олборлооор уурхайн загварыг хийж гүйцэтгэсэн.

Шар хөтөлийн ордыг ашиглахад техник-эдийн засгийн тооцооллоор үр ашигтай байна. Харин Өвөр шар хөтөлийн зүүн дэнж ордын хувьд хөрс хуулалтын ажил их, олборлох алтны хэмжээ болон алтны дундаж агуулга бага тул техник-эдийн засгийн тооцооллоор тус ордыг ашиглах эдийн засгийн хувьд үр ашиггүй тооцоолол гарсан.

Цаашид ашиглалтын явцад нэмэлт хайгуулын ажил гүйцэтгэж Өвөр шар хөтөлийн зүүн дэнж ордын нөөцийг нэмэгдүүлэн ашиглах боломжтой хэмээн үзэж төсөлд тусгалаа. Уг ТЭЗҮ-д зөвхөн Шар хөтөлийн ордыг ашиглахаар уурхайн загвар, төлөвлөлтийг хийв.



*Зураг 2. Ил уурхайн хүрээ болон уурхайн хүрээнд өртөх нөөцийн блокууд*

## 2.1. Ил уурхайн ашиглалтын технологи

Шар хөтөлийн алтны шижирмэг ордын уул-техникийн нөхцлөөс хамааруулан ордыг ил уурхайн аргаар, автотээвэртэй ашиглалтын системээр ашиглахаар төсөлд тусгалаа.

Бульдозероор дээд давхаргын 0.3 метр хүртэл дундаж зузаантай шимт хөрсийг хуулж уурхайн хил хүрээний гадна түр овоолгод хадгалж үндсэн хөрсийг дотоод овоолгод, хөрсийг ашиглагдсан орон зайд хураахаар тооцсон.

Хамгийн эхэнд нээх блокийн хөрсийг уурхайн хүрээний гадна байршуулж, бусад блокийн хөрсийг ашиглагдсан орон зайд хураахаар тооцсон. Энэ нь нөхөн сэргээлтийн ажлын зардал уурхайн ашиглалтын зардалдаа шингэх сайн талтай шийдэл болж байгаа юм.

Алт агуулсан элсний давхаргыг экскаватор, автосамовалын хослогоор скруббер байрласан талбайд тээвэрлэн хүргэнэ.

Хүснэгт 2. Уурхайн ашиглалтын технологи

Технологи	Үндсэн ажил	Технологийн процессууд
Авто тээвэртэй ашиглалтын технологи	Хөрс хуулалт	Ухаж ачих Тээвэрлэх Овоолох
	Элс олборлолт	Ухаж ачих Тээвэрлэх Овоолох

Ордын ашиглалтын технологийн схем, тоног төхөөрөмжийн техникийн үзүүлэлтэд тулгуурлан ил уурхайн үндсэн параметрүүдийг сонгосон. Үүнд:

Доголын өндөр: Шар хөтөлийн алтны шижирмэг ордын хэмжээнд хөрсний хэмжээ харьцангуй бага тул доголын өндрийг 5 м байхаар тусгав. Харин ажлын бус доголын өндөр нь ажлын 3 доголыг нэгтгэж 15 м байхаар тусгав.

Доголын налуугийн өнцөг: Ил уурхайн ажлын доголын өнцгийг дунд зэргийн болон сул холбоос муутай чuluулагт (шавар, шавранцар, хайрга, хайрганцар, конгломерат, боржин): ажлын доголын өнцөг нь 50-70° хооронд байдаг, уг үндэслэлээр 60° байхаар тооцлоо.

Уурхайн замын өргөн: Уурхайн замын өргөнийг тухайн замаар явах тоног төхөөрөмжийн овор хэмжээнээс хамааруулан 10 м байхаар тооцсон.

Хүснэгт 3. Ил уурхайн үндсэн хэмжэсүүд

№	Үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	Утга
1	Ил уурхайн ажлын доголын өндөр	м	5
2	Ил уурхайн ажлын бус доголын өндөр	м	15
3	Аюулгүйн бермийн өргөн	м	4
4	Доголын налуугийн өнцөг	градус	60
5	Траншейн замын өргөн	м	10
6	Траншейн дагуу налуу	%	88

Аливаа ашигт малтмалыг газрын хэвлүйгээс олборлон гаргахад одоогийн техник, технологийн түвшинд бодит нөөцийг бүрэн хэмжээгээр олборлож чаддаггүй. Нөгөө талаас ашигт малтмалын биетийн тогтоц, тухайн ордын уул геологи, уул техникийн нөхцөл, ашиглалтын технологи, тектоникийн бүтэц зэргээс шалтгаалж бохирдолт үүсдэг.

Олборлолтын явцад үүсэх бохирдлын хэмжээг блок тус бүрээр бодохдоо элсний давхаргын ул, таазнаас 10 см зузаантай хөрс, мөн хоёр хажуу хананаас ухагдах призм хэлбэртэй хөрс авагдана. Тооцоог ашиглалтын үеийн хаягдал болон тээвэрлэлтийн үеийн хаягдал үүсэхгүй байхаар хийсэн ба бохирдлын хэмжээ нь ордын хувьд дунджаар 16.99% байна.

## 2.2. ИЛ УУРХАЙН ХҮЧИН ЧАДАЛ, АШИГЛАЛТЫН ХУГАЦАА, АЖЛЫН ГОРИМ

### 2.2.1. Төслийн хүчин чадал, орд ашиглалтын хугацаа

Уурхайн хүчин чадал, орд ашиглах хугацааг Захиалагч компанийн техникийн даалгаварын дагуу сонголоо. Ордыг 2 жилийн хугацаанд ашиглах бөгөөд 13.11 мян.м<sup>3</sup> элс олборлоно. Тухайн жилд Шар хөтөлийн хэсгийн С-1, В-1, В-2, В-3, С-2 блокуудыг ашиглана.

### 2.2.2. Уурхайн ажлын горим

Уурхайн ажил улирлын чанартай буюу дулааны улиралд 7 дугаар сарын 01-ний өдрөөс 11 дүгээр сарын 01-ний өдөр хүртэл 4 сарын хугацаа буюу 123 хоног ажиллах боломжтой. Уурхайн ажлын горимыг жилд амрах баяр ёслолын хоног, цаг агаарын хүндрэлийн хоног, мөн тоног төхөөрөмжийн засвар үйлчилгээний хоногуудыг тус тус оруулан тооцлоо.

Хүснэгт 4. Уурхайн ажлын горим

№	Үзүүлэлт	Утга
1	Жилийн календарийн хоног	123
2	Жилд амрах хоног	10
3	Жилд ажиллах хоног	113
4	Хоногт ажиллах ээлжийн тоо	1
5	Ээлжийн үргэлжлэх хугацаа, цаг	12

### 2.2.3. Ил уурхайн төлөвлөлт

Ил уурхайн төлөвлөлтийг уурхайн хүрээн дэх нөөцөд тулгуурлан хийлээ. Олборлолтын төлөвлөгөөг боловсруулахдаа блокуудыг нэг талаас нь хөөх маягаар уулын ажлыг явуулахаар тооцсон. Энэ нь дотоод овоолго үүсгэх боломжийг нээж өгөх юм.

Уурхайн өрнөлийг төлөвлөхдөө дараах хэмжээсүүдийг харгалzan тооцсон бөгөөд Шар хөтөлийн хэсгийн ордыг ашиглах ил уурхайн амсрын талбай нь 1.76 га, ёроолын талбай нь 0.97 га, доголын тоо 1, уурхайн гүн 11-15 м, ил уурхайн хажуугийн өнцөг нь 60<sup>0</sup> байна.

**Ашиглалтын технологи.** Шар хөтөлийн алтны шижирмэг ордын уул техникийн нөхцөл үзүүлэлтээс харахад тус орд нь Шар хөтөлийн хэсэгтээ 11-40 метр өргөнтэй 0.4 км сунаж тогтсон, хөрсний хурдас нь том бул чулуу, цэвдэгшил байхгүй, уул техникийн нөхцөл дунд-сайн, гидрогеологийн нөхцөл энгийн тогтоцтой, хамгийн ихдээ 15 метр хүртэлх ухаш үүснэ. Ашигт давхарга нь босоо байрлалаараа улирлын хөлдөлтөнд бараг ордоггүй учир уул-геологийн хувьд олборлолтын явцад онцын хүндрэл үүсэхгүй. Тиймээс уурхайг бусад шороон ордын жишгээр ил аргаар тээвэртэй-гадаад болон дотоод овоолго хослосон ил уурхайн ашиглалтын системээр ашиглахаар сонголоо.

**Уурхайн нээлт:** Ордыг гадаад туслах траншейгаар Шар хөтөлийн хэсгийн С-1 блокоос эхлэн нээж В-1, В-2 блокуудыг олборлох замаар ордын баруун хэсэгт өрнөнө. Гадаад туслах траншей замын өргөн 10 м, замын налуу 88 промиль байна. Уурхайн нээлтийн ажлаар гарах хөрсийг В-1 блокоос баруун урд зүгт 70-100 м-ийн зайд гадаад овоолгод байршуулах ба шимт хөрсийг бульдозерын тусламжтай түрж уурхайн хүрээний гадна 10-20 м-ийн зайд овоолно. Уурхайн нээлтийн траншнейний /улаан цэг/ координат (x=603145.12, y=5446984.77, z=1074.48) болно.

**Ашиглалтын 1-р жил.** Ашиглалтын эхний жилд Шар хөтөлийн хэсгийн С-1 блокоос эхлэн нээж В-1 -В-3 болон С-2 блокуудыг олборлох ба нийт (сийрэгжсэн байдлаар)

185.67 мян.м<sup>3</sup> хөрс хуулж, 13.11 мян.м<sup>3</sup> элс олборлоно. С-1 болон В-1 блокуудаас гарах 72.25 мян.м<sup>3</sup> (сийрэгжсэн байдлаар) хөрсийг В-1 блокоос баруун урд зүгт 70- 100 м-ийн зайд гадаад овоолгод байршуулна. Шар хөтөлийн ордын блокуудыг бүрэн олборлоход нийт 167.83 мян.м<sup>3</sup> эзэлхүүнтэй хоосон орон зайд үүснэ. Уг ашиглагдсан хоосон орон зайд үлдсэн 113.42 мян.м<sup>3</sup> хөрсийг нөхөн дүүргэлт хийж байршуулна. Блок тус бүрээс олборлох нийт 13.11 мян.м<sup>3</sup> элсийг ордоос зүүн хойш 2.9 км-ийн зайд зэргэлдээх компанийн MV-011378 тусгай зөвшөөрөлтэй “Баян талын өв” ХХК- ийн элсний түр овоолгод байршуулан угаан баяжуулна. Тус талбайд гүний худаг, тунаах нуур, эргэлтийн усан сан, ус татах насос болон угаах тоног төхөөрөмжийг ажиллуулах цахилгаан хангамж зэрэг бүгд бэлэн суурьлагдсан.

**Үржил шимт хөрс хуулалт:** Ордын ашиглалтын явцад уулын ажил явагдахаар төлөвлөгдсөн талбайн өнгөн хөрсийг Монгол улсад дагаж мөрддөг шаардлага стандартын дагуу 0.3 метр зузаантайгаар бульдозeroор хуулан түрж уурхайн хүрээний гадна 10-20 м-ийн зайд зөөн овоолж техникийн нөхөн сэргээлт хийх үед ашиглана. Шимт хөрсний овоолгын өндөр нь 3 м байх бөгөөд хажуугийн тогтворталтын өнцөг нь 28 градус байна. Шимт хөрсийг хуурай сэруүний улиралд хуулах нь тохиромжтой бөгөөд овоолгыг аль болох нэмөр газар хийх ба тийм боломжгүй тохиолдолд шимт хөрсний овоолгыг сууж дагтарштал нь тусгай зориулалтын торон хучилт хийж салхи шуурганд хийсэхээс сэргийлэх болон ургамалжуулж болно. Шимт хөрсийг уурхайн үндсэн хөрс хуулалтын ажлаас өмнө хуулж овоолсон байна.

**Хөрс хуулалтын ажил:** Ил уурхайг нээх буюу эхлэх үед хөрсний чулуулгийг экскаватор - автосомасвалын хослолоор олборлолтын талбайн гадна гадаад овоолго хийнэ. Ийнхүү хөрс хуулалт болон элс олборлолтыг явуулж тухайн хэсэгт тодорхой хоосон орон зайд гаргаж, дараагийн олборлолтын блокийг гарсан орон зайд экскаватор-автосомасвалын хослолоор зөөвөрлөн дотоод овоолго хийх замаар

Хөрс хуулалтын ажлыг гүйцэтгэнэ. Хөрс хуулалтын ажлын доголын өндөр 5 м байна. Хөрсний гадаад овоолгын доголын өндөр 2-10 м, доголын налуугийн өнцөг 35 градус байна.

**Элс олборлолтын ажил:** Элс олборлолтын догол, мөргөцгийн өндөр нь мөн элсний давхаргын зузаанаас шалтгаалж уурхайн дунджаар 1.1 м байна. Олборлолтын ажлыг экскаватор, автосамосвалын хослолоор ухаж ачин тээвэрлэж баяжуулах төхөөрөмжийн дэргэд байрлах элсний түр овоолгод овоолно.

Шар хөтөлийн алтны шижирмэг ордыг ил уурхайн аргаар ашиглах уурхайн төлөвлөгөөг дараах хүснэгтэд үзүүллээ.

**Хүснэгт 5. Шар хөтөлийн алтны шижирмэг ордыг ашиглах төлөвлөгөө**

№	Үзүүлэлтүүд	Хэмжих нэгж	Шар хөтөл
1	Хөрс хуулалт	мян.м <sup>3</sup>	149.45
2	Шимт хөрс хуулалт	мян.м <sup>3</sup>	5.28
3	Элс олборлолт	мян.м <sup>3</sup>	13.11
4	Уулын цул	мян.м <sup>3</sup>	167.83
5	Хөрс хуулалтын коэффициент	м <sup>3</sup> /м <sup>3</sup>	11.81

Төсөл хэрэгжүүлэх жилд олборлох блокуудын үзүүлэлтүүдийг дараах хүснэгтэд үзүүлэв.

Хүснэгт 6. Уурхайн ашиглалтын жилд олборлох блокуудын үзүүлэлтүүд (Шар хөтөл)

	УУРХАЙН ХҮРЭЭН ДЭХ НӨӨЦ						ҮЙЛДВЭРЛЭЛИЙН ҮЕИЙН БОХИРДОЛ			ҮЙЛДВЭРЛЭЛИЙН НӨӨЦ						
Блокийн дугаар, нөөцийн зэрэглэл	Зузаан, м		Дундааж агуулга, мг/м <sup>3</sup>	Блокийн талбай, мян.м <sup>2</sup>	Эзлэхүүн, мян.м <sup>3</sup>		Алт шлихээр, кг	Бохирдол, 16.99%			Хажууханаар нэмэгдэх хөрс, м <sup>3</sup>	Хөрсний хэмжээ, мян.м <sup>3</sup>	Элсний хэмжээ, мян.м <sup>3</sup>	Дундааж агуулга, мг/м <sup>3</sup>	Алт шлихээр, кг	Алт хими цэврээр, кг
	Хөрс	Элс			Хөрс	Элс		Ултааз (0.2 м), мян.м <sup>3</sup>	Хажуу, мян.м <sup>3</sup>	Нийт бохирдол, мян.м <sup>3</sup>						
C-1	10.2	1.1	2,962	1.97	20.05	2.16	6.41	0.39	0.05	0.44	6.39	26.19	2.6	2462	6.41	5.51
B-1	12.4	0.8	554	1.06	13.11	0.85	0.47	0.21	0.03	0.24	7.72	20.69	1.1	432	0.47	0.40
B-2	10.7	1.4	1,792	2.60	27.71	3.64	6.52	0.52	0.11	0.63	8.92	36.26	4.3	1528	6.52	5.60
B-3	12.8	1.4	661	1.97	25.18	2.75	1.82	0.39	0.12	0.51	10.57	35.43	3.3	558	1.82	1.57
C-2	13.2	0.8	801	1.85	24.37	1.48	1.18	0.37	0.04	0.41	12.00	36.15	1.9	626	1.18	1.02
B	12.2	1.2	1,210.1	6.40	77.30	7.90	9.5	1.28	0.26	1.55	31.49	107.84	9.42	1009	9.50	8.20
C	11.3	1.0	2,285	3.02	33.17	3.01	6.9	0.61	0.07	0.68	14.10	46.89	3.69	1870	6.90	5.90
B+C	18.30	1.1	1,507.4	6.40	110.42	10.9	16.4	1.89	0.34	2.23	45.59	154.73	13.11	1251	16.40	14.10

Ил уурхайгаас олборлосон уулын цул нь элс, хөрс, барилга байгууламжинд ашиглах материалын овоолго гэж ангилагдана. Ил уурхайн олборлолт ажиллаж эхлэхээс өмнө олборлосон балансын алтны агууламжтай элсийг нуурын дэргэдэх овоолгод, хөрсийг тусад буулгаж овоолж, хадгална.

Хөрсний овоолго, алтны нөөц бүхий элсийг нөхөн сэргээх тул уг овоолгуудад өртөх 1.8 га талбайг нөхөн сэргээх ажлыг төсөл хэрэгжиж дуусахад хийнэ.

Гадаад овоолго: Байршлын хувьд ил уурхайгаас 70-100 м зайд төлөвлөсөн нь машин техникээс үүсэх магадлалтай.

Шимт хөрсний овоолго: Ордын ашиглалтын явцад уулын ажил явагдахаар төлөвлөгдсөн талбайн өнгөн хөрсийг Монгол улсад дагаж мөрддөг шаардлага стандартын дагуу 0.3 метр зузаантайгаар бульдозероор хуулан түрж уурхайн хүрээний гадна 10-20 м-ийн зайд зөөн овоолж техникийн нөхөн сэргээлт хийх үед ашиглана. Шимт хөрсний овоолгын өндөр нь 3 м байх бөгөөд хажуугийн тогтвожилтын өнцөг нь 28 градус байна. Шимт хөрсийг хуурай сэруүний улиралд хуулах нь тохиromжтой бөгөөд овоолгыг аль болох нөмөр газар хийх ба тийм боломжгүй тохиолдолд шимт хөрсний овоолгыг сууж дагтарштал нь тусгай зориулалтын төрөн хучилт хийж салхи шуурганд хийсэхээс сэргийлэх болон ургамалжуулж болно. Шимт хөрсийг уурхайн үндсэн хөрс хуулалтын ажлаас өмнө хуулж овоолсон байна.

Шимт хөрсний овоолго үүсгэсний дараа хөрс нь сийрэгжсэн байх учир салхинд хийсэх, бороо болон үерийн усанд урсац зэрэг сөрөг нөлөөтэй.

### **3. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛӨӨС УРЬДЧИЛАН СЭРГИЙЛЭХ, БУУРУУЛАХ, АРИЛГАХ, ДҮЙЦҮҮЛЭН ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭ**

Уурхайн үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд нөлөөлж болзошгүй болон гол сөрөг нөлөөллүүдийг тодорхойлоход уурхайн явцад газрын гадарга, газрын хэвлэй, хөрс, ургамал, агаар орчин бохирдох, хүний эрүүл мэнд зэрэгт сөргөөр нөлөөлөхөөр байна. Иймд төслийг хэрэгжүүлэх үед үүсэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээний талаар доорх зөвлөмжийг өгч байна. Нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ (Mitigation Measures) Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө болон орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр боловсруулах үйл явцыг хэлнэ.

#### **3.1. АГААРЫН ЧАНАРТ ҮЗҮҮЛЭХ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ, АРИЛГАХ АРГА ХЭМЖЭЭ**

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

- Уурхайн үйл ажиллагаанд ашиглах тээврийн хэрэгслийн утаат яндангаас ялгарах хорт хийн агууламжийг бууруулах зорилгоор утааны янданг тусгай шүүлтүүрээр тоноглохын зэрэгцээ техникийн оношлогоо, тохиргоо, үйлчилгээг тогтмол хийж, ашиглалтын нөхцөлийг сайжруулах замаар агаарын бохирдлыг багасгах арга хэмжээ авч хэрэгжүүлэх;
- Уурхайд явагдах уулын ажлыг орд орчмын бичил уур амьсгалтай нягт уялдуулан явуулах нь агаарт дэгдэн тархах тоосны хэмжээ, орчны бохирдлыг багасгана. Иймд

өглөө оройн салхи багатай болон агаарын чийг ихтэй байх үеүдэд хөрс хуулах, шороон овоолго хийх, ачих, тээвэрлэх ажлуудыг хийж үйлдвэрлэлээс гарах бохирдолыг багасгах;

- Уурхайн тоосжилтыг багасгахын тулд олборлолт явуулж буй талбай, гадаад овоолго, тээврийн хэрэгслийн дотоод зам талбайг графикийн дагуу усалж байх;
- Хөрс, хаягдлын овоолгыг салхины чиглэлийн доор аль болох нам газар байрлуулах;
- Шороон замыг аль болох дагтаршуулан засварлах, олон салаа зам гаргахгүй байх, замын тэмдэг тэмдэглэгээ хийх, тээврийн хэрэгслийн хурдыг хязгаарлах;
- Уурхайн замын тоосыг бууруулах үүднээс хайрга асгах, замын суларсан шороог барьцаалдуулах шингэнний хольц бүхий усаар тогтмол усалж тоосыг дараах;
- Карьерын агаарын тоосыг багасгах хэрэгсэл нь хангалтгүй, карьерын агаарт тоосны хэмжээ багасахгүй байгаа тохиолдолд машин механизмуудын бүхээгийг тоос орохгүйгээр тусгаарлаж бүхээгт цэвэр агаар оруулах арга хэмжээг авах;
- Орчны агаарт ялгаруулах хорт утаа хийг багасгахын тулд хөдөлгүүрт техникийн засвар, үйлчилгээ, тохируулгыг тогтсон хуваарийн дагуу тогтмол хийж, хүнд машин механизмын дотоод шаталтат хөдөлгүүрийн янданд шүүлтүүр тавих, жил бүрийн техникийн үзлэгээр утаан дахь хорт хийн агууламжийг хянуулан бууруулах;

### **3.2.ТООСЖИЛТЫГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ЗӨВЛӨМЖ**

- Уурхайн олборлолтын үйл ажиллагаанд агаарт их хэмжээний тоос үүсдэг бөгөөд ашиглалтын талбай нь хүн амын суурьшил, салхиар дамжин хүн амын эрүүл мэндэд сөрөг нелөө үзүүлэхээс сэргийлж уурхайн талбайд ус шүрших төхөөрөмжийг ажиллуулах шаардлагатай;
- Тоосжилт болон агаар бохирдуулагч хийнүүдийн хэмжилт судалгааг тогтмол хийж, хяналт тавих болон стандарт шаардлагад заасан хэмжээнээс хэтрүүлэхгүй байх арга хэмжээ авах;
- Хөрс хуулж овоолго хийх ажлыг аль болох цөөн хоногт багтаахаар зохион байгуулах;
- Тоосжилт тархах хүрээ ачиж, тээвэрлэх, буулгах газраас 50-100 м орчимд байхаар зам, овоолгын байршлыг оновчтой сонгох, улмаар байнгын ажлын байрнаас зайдуу байршуулах хэрэгтэй;
- Уурхайн дотоод тээвэрлэлтийн автозамуудыг байнга усалж байх, ялангуяа тоосжилт, шороон шуурганы гаралт нэмэгддэг хуурайшилттай хаврын улиралд төслийн талбайг усаар норгох, чийглэх;
- Төслийн талбайн хэмжээнд олон салаа зам гаргахгүй байх, хөрс тээвэрлэсэн автомашиныг хучиж, хөрс, элсний тоос салхинд хийсэж, агаар орчинд тархахаас урьдчилан сэргийлэх;
- Уурхайд ашиглах тоног төхөөрөмжийн сонголтыг хийхдээ ялгаруулалтын стандартууд болон түлш зарцуулалтын үр ашгийг нь харгалзан үзэх;
- Техник, тоног төхөөрөмжийн үзлэг, шалгалтыг тогтмол явуулж, засвар үйлчилгээг цаг тухайд нь хийж гүйцэтгэх;
- Тээврийн хэрэгсэлд хорт хийг бууруулах шүүлтүүр суурилуулах;
- Тээврийн хэрэгслийн бүрэн бүтэн байдлыг шалгаж, тос, маслыг тогтоосон

хугацаанд нь сольж байх;

- Уурхайн олборлолт, дуу шуугианы бохирдолтой нөхцөлд ажилладаг ажилчдад толгой хамгаалах хэрэгсэл-сонгтолын эрхтэн хамгаалах хэрэгсэл (бөглөө, чихэвч)-ийг зүүлгэж хэвшүүлэх тухай аюулгүй ажиллагааны дүрэм журманд нь тусгаж, хэрэгжүүлэх;
- Дуу шуугианы үүсгүүрүүд болох багаж тоног төхөөрөмжүүдийг хүмүүсээс хол байрлуулах, шуугиан бууруулах хаалтаар хаах, шуугиан шингээх материал ашиглан үүсгүүрийг тусгаарлах зэрэг арга хэмжээ авч болно;
- Ажилчдыг эрүүл мэндийн үзлэгт тогтмол хамруулж, хяналт тавих;
- Тоостой нөхцөлд ажиллаж байгаа ажилтан ам, хамрын хаалт, хошуувч, баг (респиратор) зэрэг тоосноос хамгаалах нэг бүрийн хэрэгсэл байнга хэрэглэнэ;
- Хийн хаягддаг бохирдуулагчдыг багасгахдаа хүн амын эрүүл мэнд, ажиллагсадын болон тухайн орчинд оршин амьдрагсдын ая тухтай нөхцөлийг хангах зорилт дээр үндэслэн холбогдох төлөвлөлтийг хийсэн байх шаардлагатай.

### 3.2. Хорт хийн хэмжээг бууруулах арга хэмжээний зөвлөмж

Төслийн явцад ашиглах техник, тээврийн хэрэгслийн янданд хорт хийг бууруулах зорилгоор систем бүхий шүүлтүүр тавих хэрэгтэй. Шүүлтүүрийн хүчин чадал, үнэ, төрөл зүйл зэрэг хүчин зүйлүүдийг харгалзан дараах шүүлтүүрийг тавина.

Хүснэгт 7. Шүүлтүүрийн техник эдийн засгийн үзүүлэлтүүд

№	Бүтээгдэхүүний үзүүлэлт	
1	Загвар	TWCat 024-1
2	Үйлдвэрлэгч	Tianjin Xinzheng International Trading Co., Ltd.
3	Нэгжийн үнэ	45 ам.доллар=119,160 төгрөг
4	Хаягдал хийн стандарт	EPA, OBD II or CARB Euro2, 3, 4
5	Хүчин чадал	CO>96, HC>95, NOx>90 бууруулна CO<241°C HC<246°C NO2<246°C температурт бүрэн шатаана
6	Материал	Зэвэрдэггүй ган

### ГАЗРЫН ГАДАРГА, ХЭВЛИЙД ҮЗҮҮЛЭХ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ, АРИЛГАХ

- Маршрутын бус замаар тээвэрлэлт хийхгүй байх;
- Уурхайн үйл ажиллагааны явцад хийгдэх зайлшгүй шаардлагатай газар шорооны ажил, агуулах, үйлчилгээний хэсэг байгуулах зэрэг ажил нь барилга байгууламжийн дэвсгэрээс бусад талбайн газрын гадаргыг өөрчлөлтөнд оруулдаг учир орчны тохижилт, ногоон байгууламжийг зохистой байршуулж асуудлыг шийдвэрлэх;
- Төслийн талбайн орчимд хог хаягдлыг зайлцуулахдаа зориулалтын хогийн цэг байгуулан хогийг ангилан асгаж байх нөхцлийг бүрдүүлэх шаардлагатай.

### ХӨРСӨН БҮРХЭВЧИНД ҮЗҮҮЛЭХ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ, АРИЛГАХ

Уурхайн үйл ажиллагаанаас хөрсөн бүрхэвчид үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах,

арилгах зорилгоор доорхи арга хэмжээнүүдийг авч хэрэгжүүлбэл зохимжтой. Үүнд:

- Уурхайн үйл ажиллагаа дуусахад талбайн нөхөн сэргээлтэд ашиглах зорилгоор уурхайлалтанд өртөх талбайд хөрс хуулалтыг бүрт 30-50 см-с доошгүй гүнээр хуулалт хийж үржил шимт хөрсний овоолго үүсэн стандартын дагуу хадгалах;
- Хөрс хадгалах зориулалттай агуулах талбайг сонгоходоо салхи, усны нөлөөгөөр хөрс элэгдэлд орох нөхцөлийг хамгийн бага байлгахаар төлөвлөх;
- Хөрсийг хамгаалахад тохирсон өндөртэйгээр (ойролцоогоор 2-5 м), салхины зонхилох чиглэлийн дагуу овоолон хадгалах, хөрсний овоолгийн хажуугийн налууг 18-аас хэтрүүлэхгүй байх;
- Хөрсний элэгдэл, эвдрэлээс сэргийлэхийн тулд сөрөг нөлөөлөлд өртсөн хөрсийг тухай бүр сайжруулах, нөхөн сэргээх арга хэмжээ авч байх;
- Уурхайн үйл ажиллагааг аюулгүйгээр явуулах нөхцөлийг хангахад гарцаагүй шаардлагатайгаас бусад нөхцөлөөр газар, хөрсийг эвдрэлд оруулахгүй байх, эвдрэлд орох газрын хэмжээг хамгийн бага байлгах удирдлага зохион байгуулалт, техник технологийн арга хэмжээг байнга авч байх;
- Олон салаа зам гаргахгүй байх, голчлон ашиглах, хүдрийн тээвэрлэх замын маршрутыг тодорхой тогтоож тэмдэгжүүлэх, хатуу хучилттай болгох;
- Уурхайн зориулалтаар барилга байгууламж барих, уурхайн үйл ажиллагаа явуулахын тулд газар зохион байгуулалтыг нарийн төлөвлөх, ажлын зураг төслийг нарийвчлан боловсруулж, мэргэжлийн байгууллагаар батлуулан мөрдүүлэх;
- Олборлолт дууссаны дараа дээрх хэсгүүдийн ашиглагдсан талбайг хэлбэршүүлэх, тэгшлэх, үржил шимт хөрсөөр хучих зэргээр техникийн нөхөн сэргээлт хийх;
- Техникийн нөхөн сэргээлт хийсэн газрыг өтөг бууцаар бордож, олон наст ургамлын үр цацах, мод бут суулгах зэргээр биологийн нөхөн сэргээлт хийх;
- Уурхайн олборлолт, барилга байгууламж барьж байгуулах явцад эвдэрсэн хөрсийг засч тэгшлэх, нөхөн сэргээх арга хэмжээг тогтмол авч байх;
- Барилгын хог хаягдалыг бохирдуулахааргүйгээр тусад нь хадгалж, мэргэжлийн байгууллагаас тогтоосон цэгт зайлуулж байх;
- Хаягдлын санг бохир ус үл нэвчих материалыар доторлох, хаягдлын сангаас бохир ус нэвчиж ус, хөрс бохирдуулахаас сэргийлэх;
- Авто засварын газрын талбайг тослох материал хөрсөнд нэвчихээс сэргийлж цардаж өнгөлөх, тэмдэгжүүлэх;

## **УСНЫ НӨӨЦ, ЧАНАРТ ҮЗҮҮЛЭХ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ, АРИЛГАХ**

- Талбайн гадна болон дотор талд үерийн уснаас хамгаалах зорилгоор суваг, шуудуу татаж сэргийлэх арга хэмжээ авах;
- Төсөлд нийт ашиглах нийт усыг өөрсдийн гаргасан худгаас хангах боломжтой юм. Мөн худгийн насос дээр тоолуур тавьж сумын байгаль хамгаалагч, тус компанийн Байгаль орчны ажилтан нар сар бүрийн 25-нд тоолуурын заалтыг бичиж, фото зургаар баримтжуулан сар бүр төлбөрийг төлж байх;

- Ахуйн хэрэглээнээс гарсан саарал усыг ус цэвэршүүлэх байгууламжаар дамжуулан хүрээлэн буй орчинд нийлүүлэх цэвэршүүлсэн бохир усны стандартад нийцүүлэн ногоон байгууламж болон замын усалгаанд ашиглах;
- Алтны шороон ордын эргэлтийн усан санг мэргэжлийн байгууллага эсвэл мэргэжлийн хүний зохиосон зураг төслийн дагуу хийх;
- Эргэлтийн усан сангудаас алт угаан баяжуулсан бохир ус хөрсөнд нэвчихээс сэргийлж эргэлтийн усан сангийн ёроолыг ус үл нэвчүүлэх тусгай зориулалтын зулхай, хулдаасаар хулдааслах;
- Усыг эргүүлж ашиглах боломжгүй болсон буюу ордыг ашиглаж дууссаны дараа уурхайг хаах тохиолдолд үйлдвэрийн хаягдал усыг унд-ахуй, соёл- ахуйн болон загасны аж ахуйн зориулалтаар ашиглах усны объектын усанд нийлүүлэх тохиолдолд умбуур бодисын хэмжээг ус ашиглалтын I төрөлд 0.25 мг/л, II төрөлд 0.75 мг/л-ээс илүүгээр нэмэгдүүлэхгүй байх, бүрэн тунгааж цэвэршүүлсэн байх;
- Бохир ус цэвэршүүлэх төхөөрөмж аваагүй тохиолдолд битүүмжлэл сайтай, ус нэвтрэхгүй бетон болон төмөр бетон доторлогоотой тусгай бохирын цооногт хуримтлуулан тогтмол хугацаанд буюу цооногийн эзэлхүүний 70% дүүрсэн үед зөөвөрлөн төвийн цэвэрлэх байгууламжид нийлүүлж байх;
- Шатах тослох материал асгарсч хөрсөнд нэвчин, хөрс ус бохирдуулахаас сэргийлэн шатах тослох материал түгээх цэг болон засварын газар, автомашины зогсоолын суурийг цементлэх, асгарсан тохиолдолд тухай бүр нь саармагжуулах арга хэмжээ авах;
- Ахуйн хог хаягдлыг үер, хур борооны усанд автхаарагүй битүүмжилсэн хог хаягдал түр хадгалах талбайд цуглуваж, орон нутгийн хогын цэгт сар болгон хаяж байх;

### **УРГАМЛАН НӨМРӨГТ ҮЗҮҮЛЭХ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ, АРИЛГАХ**

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

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

### **АМЬТНЫ АЙМАГТ ҮЗҮҮЛЭХ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ, АРИЛГАХ**

Төслийн талбайн ойр орчимд нилээд уул уурхайн үйл ажиллагаа явагдаж байгаа тул амьтдын тархалт харьцангуй бага. Тиймээс “Шар хөтөл”-ийн алтны шижирмэг ордыг ил аргаар ашиглах төслөөс амьтны аймагт үзүүлэх нөлөө харьцангуй бага байна.

Амьтны аймагт үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгахад дараах арга

хэмжээг зайлшгүй авч байх шаардлагатай. Үүнд :

- Хууль бус агуулж хийх, амьтны үр зулзага, үүр өндгийг сүйтгэх зэрэг зөрчлийг гаргуулахгүй байхад онцгой анхаарч байх;
- Уурхайн талбайд мал амьтан унахаас сэргийлэн хамгаалалт хийх;
- Уурхайн талбайд мал амьтан орж, тээврийн хэрэгсэлд дайруулахаас сэргийлж, байнгын хараа хяналт тавих;
- Амьтны нүүдлийн замд хаалт саад тавихгүй байх;
- Шаардлагагүй нүх, суваг шуудууг булж тэгшлэн амьтны явах замыг чөлөөтэй болгох, амьтан унаж үхэхээс хамгаалах;
- Ойролцоо жалгыг хамгаалах, энд янз бүрийн хаягдлын цэг, барилга байгууламж байрлуулахгүй байх;
- Уурхайн эргэн тойронд суурин газрын төлөвлөлт хийхгүй байх;
- Нутгийн иргэдийн байгаль хамгаалах мэдлэгийг дээшлүүлэх, аймаг сумын байгаль хамгаалагч наортай хамтран ажиллаж байх нь харилцан ойлголцох, олон асуудлыг шийдвэрлэхэд дөхөм болно.
- Төслийн орчимд элдэв халдварт өвчин тараах хэрээ, жунгаа гэх мэт шувуудыг хэт олширохоос урьдчилан сэргийлж ил задгай хог хаягдал, хоол хүнсний үлдэгдэл хаяхгүй байх;
- Төслийн ажилчид нь ан, амьтан буй газарт анхааралтай хандан үйл ажиллагаагаа явуулах ба тэдгээрийн амьдарлын нөхцөлийг алдагдуулахгүй байх;
- Бүс нутгийн, амьтдын олон янз байдал, тоо толгойг хэвийн зохистой харьцаанд байлгах үүднээс орон нутгийн засаг захиргаа, байгаль орчин, аялал жуулчлалын газар, мэргэжлийн байгууллагуудтай хамтран ажиллах, шаардлагатай тохиолдолд тэдгээрийн үйл ажиллагаанд дэмжлэг үзүүлэх;
- Мөн ажиллагсад орон нутагт ан хийхийг хориглох, галт зэвсэг болон бусад зэвсэг хэрэгсэл байлгахыг хориглох нь зүйтэй.

### **ТҮҮХ СОЁЛЫН ДУРСГАЛТ ЗҮЙЛСТ ҮЗҮҮЛЭХ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ, АРИЛГАХ**

- “Цахиурт ресурс” ХХК –ийн ашиглалтанд өртөх талбайд ямар нэгэн түүх соёлын дурсгалт зүйлс илрээгүй ч цаашид талбайд илэрсэн булаш, хөшөө, хиргисүүрийг хамгаалах ажлыг байнга зохион байгуулж, хамгаалалтанд авна.
- Ойролцоо газар нутагт илэрсэн түүх соёлын дурсгалт газрыг эвдэхгүй байх;
- Хэрэв ашигт малтмал ашиглалтын явцад хүн малын яс, шавар ваар савны хагархай, янз бүрийн хүрэл, төмөр эдлэл, түүний хэлтэрхий, хугархай гэх мэт хүний гараар хийсэн ямар нэг эд өлгийн шинж тэмдэг илэрсэн тохиолдолд орон нутгийн удирдлага, Байгаль орчин, соёлын хяналтын улсын байцаагч, цагдаагийн байгууллагад нэн даруй мэдэгдэж хамгаалалтанд авах ба дурдсан мэргэжлийн байгууллагад яаралтай хандаж малтлага судалгаа хийлгэнэ.

3.3. Цаашид компанийн эзэмшиж буй ашиглалтын талбайг ашиглах явцад Монгол Улсын Соёлын өвийг хамгаалах тухай

хуулийн холбогдох заалтуудыг биелүүлж, МУИС –ийн НШУС – ийн Археологийн Антропологийн тэнхим, ШУА –ийн Археологийн хүрээлэн, Түүхийн хүрээлэн, Үндэсний музей зэрэг эрх бүхий мэргэжлийн байгууллагад хандаж, археологийг авран хамгаалах малтах, судалгаа хийлгэж, хамгааллын арга хэмжээ авхуулна.

## НИЙГЭМ, ЭДИЙН ЗАСАГТ ҮЗҮҮЛЭХ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ, АРИЛГАХ

Төслөөс нийгэм эдийн засагт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулахын тулд дараах арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх шаардлагатай. Үүнд :

- Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагааны хууль тогтоомж, дүрэм, журам, стандарт, заавар, зааварчилгааг мөрдөж ажиллах;
- Ажилчдыг эрүүл мэндийн үзлэгт жил бүр хамруулах;
- Техник, тоног төхөөрөмжийн аюулгүй байдалд байнгын хяналт тавих;
- Ажилчдын ажлын байрны аюулгүй орчныг бүрдүүлэх, хүнд нөхцөлд ажиллагсадад нэмэгдэл цалин, урамшуулалт олгох хэрэгтэй.

## ДУУ ЧИМЭЭНЭЭС ҮЗҮҮЛЭХ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ, АРИЛГАХ

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

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

## УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН АРГА ХЭМЖЭЭ

- Үйлдвэрлэлийн технологийн горим, заавар, хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагааны шаардлага, дүрэм, журам, стандартыг ажиллагсадад эзэмшүүлэх мөн байгаль орчныг хамгаалах-экологийн мэдлэгийг дээшлүүлэх,

байгаль орчинд сөрөг нөлөөлөл багатай үйлдвэрлэл явуулахад чиглэгдсэн сургалтын программыг боловсруулж, уурхайн хэсэг, цехийн бүх нэгжүүдэд сургалт семинарыг зохион байгуулах;

- Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тайланд тусгасан байгаль орчинд үзүүлэх болзошгүй нөлөөлөл, нөлөөллийг бууруулах зөвлөмж, байгаль хамгаалах төлөвлөгөө, орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөрийг мөрдлөг болгон ажиллах.

### **НИЙГЭМ ЭДИЙН ЗАСАГТ ҮЗҮҮЛЭХ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ**

- Уурхайн үйл ажиллагааг нутгийн оршин суугчдад ил тод байлгаж байгаль орчинд гарч байгаа сөрөг нөлөөлөл, үзэгдлийн талаар тэдний саналыг тусган ажиллах;
- Орон нутагт өгөх татвар, хураамж, төлбөр зэргийг цаг хугацаанд нь өгч байх;
- Тухайн орчинд байх малчид, оршин суугчдад өөрсдийн бололцооны хэрээр худалдаа, ахуйн үйлчилгээ, соёлын үйлчилгээ үзүүлэх;
- Байгаль орчны үнэлгээ, бусад холбогдох шийдвэрүүдийн талаар оршин суугчдад зөв мэдээлэл өгч байх нь чухал юм.

### **Хүний эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлөхийг багасгах зорилгоор авах арга хэмжээ**

- Уул уурхайн үйлдвэрлэлд ажиллаж байгаа хүмүүсийг хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны багаж хэрэгсэл, хувцсаар хангах;
- Эрүүл мэндийн үзлэгийг тогтмол явуулж байх;
- Уурхайд ажиллагсдыг хортой, хүнд нөхцөлд ажилладагийг нь харгалzan цагаан идээ болон бусад хоргүйжүүлэх унд, материалаар хангах;

### **Ажиллагсдын хөдөлмөр хамгааллын асуудал**

Үйлдвэрлэлийн аюулгүй ажиллагаа: Уурхайг ил аргаар олборлох үед хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагааг хангах зорилгоор дараах арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэхээр төлөвлөсөн байна. Үүнд:

- Уурхайд болзошгүй осол гарсан үед хэрэгжүүлэх “Аюулын үед хэрэгжүүлэх төлөвлөгөө” болон “Гамшигаас хамгаалах бэлэн байдлын төлөвлөгөө”-г үйл ажиллагаа явуулж буй бүс нутгийн онцлог, дотоод үйл ажиллагаатай уялдуулан төлөвлөж, хэрэгжүүлэх;
- Уурхайн бүх ажиллагсдыг үндсэн болон хавсрсан гүйцэтгэж буй ажил мэргэжлийнх нь дагуу техникийн аюулгүй ажиллагааны сургалтад заавал хамруулах;
- Ажиллагсдаас улирал тутамд техникийн аюулгүй ажиллагааны мэдлэгийн шалгалт авах;
- Ажлын тусгай хувцас, хамгаалах хэрэгслийг цэвэршүүлэх ариутгах, засварлах Үүргийг уурхайн дарга хариуцаж хэрэглээнд нь хяналт тавьж ажиллана.

- Хүн, машин механизм унаж болох аюул бүхий малталт, нуралт уруу орох замыг далан хаалтаар хаасан, шөнийн цагт гэрэлтүүлсэн байна.
- Осолгүй үйлдвэрлэл явуулах боломж нөхцөлийг бүрдүүлэхийн тулд болзошгүй аюулыг тодорхойлж, аливаа эрсдэлийг тогтмол үнэлж, урьдчилан сэргийлж ажиллана.
- Уулын машин механизмуудын техникийн бүрэн бүтэн байдлыг хангаж, оператор-жолооч нар ээлж бүрт, уурхайн механик долоо хоног тутамд, ерөнхий механик сар тутамд шалгаж, үр дүнг тусгай дэвтэрт тэмдэглэнэ.
- Мэргэжлийн тусгай курс төгсөж, зохих шаардлага хангасан, ажлын туршлагатай тухайн машин механизмыг барих эрхийн үнэмлэх авсан хүнийг уулын машин механизм дээр ажиллуулах;

Уулын ажил явуулах аюулгүй ажиллагааны шаардлага:

- Үерийн уснаас хамгаалах суваг, далан хаалт байгуулах, үерийн урсгал уурхайн талбайд орохгүй байлгах нөхцөл бүрдүүлж ажиллана.
- Олборлолт явуулж байх үед чулуулгийн шилжилт, гулсалт, нуралт, суулт үүсэхээс болгоомжилж үзлэг шалгалт тогтмол хийж, шинж тэмдэг илэрвэл шуурхай арга хэмжээ авна.
- Машин механизм нь техникийн хувьд бүрэн бүтэн, ар талыг харах толь, гэрлэн ба дуут дохио, гэрэлтүүлгээр бүрэн тоноглогдсон, тоормос бүрэн ажиллагаатай байна.
- Ажилтан бүр ажил эхлэхийн өмнө ажлын байр, машин тоног төхөөрөмжийн аюулгүй байдал, ажилд хэрэглэх багаж хэрэгсэл, дохиолол холбоо, гэрэлтүүлэг, хамгаалах хэрэгсэл, тоноглолын гэмтэлтэй эсэхийг шалган зөрчил илэрвэл шуурхай арилгаж дуусаад ажлаа эхэлнэ. Арилгах боломжгүй бол удирдах ажилтандаа мэдэгдэж арга хэмжээ авч байж ажлаа явуулна.
- Өдөр бүрийн ажил эхлэлтийг нарядын зохих хүснэгтэд ээлжийн мастер ажил гүйцэтгэгч нар он, сар, өдөр, цагийг тэмдэглэн гарын үсэг зурж ажилд орно. Харин ажил дууссаны дараа ажил гүйцэтгэгч ээлжийн мастертай ажил дууссан цаг, он, сар, өдөр бичиж гарын үсэг зурна. Онцгой тохиолдолд амаар ажлын даалгавар өгнө.
- Ажлын байрны агаарын тоос, хорт хийн хэмжээ эрүүл ахуйн зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс хэтрэх нөхцөл бий болохоос урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ тогтмол авч хэрэгжүүлнэ.
- Ээлж солилцох, удаан хугацаагаар ажиллахгүй тохиолдолд машин механизмыг ажлын талбайгаас зайлцуулан аюулгүй газарт байрлуулж утгуурыг газарт буулгаж хаалгыг түгжиж, тэжээлийн кабелыг салгаж, өнхрөхөөс хамгаалж, ивүүр хийж тавина.
- Угаах төхөөрөмж ажиллаж байхад тэдгээрийн хөдлөх, эргэхэд эд ангиудад ойртох, тослогоо, үйлчилгээ хийхийг хориглоно.
- Угаах төхөөрөмжид элс өгөх, гаргах гарц нь булингар ба элс үсэрч, хальж асгарахаас сэргийлсэн битүү хаалттай байна.
- Хаягдлын сангаас усыг ариун цэврийн шаардлагын дагуу цэвэршүүлж цэвэр усны эх үүсвэр уруу оруулна. Хаягдлын санг хүн, мал орохоос хамгаалж тойруулан

хашлага, хашаа барих ба усны гүнийг заасан самбар, тэмдэгтэй байна.

Ажиллагсдын эрүүл ахуйн нөхцөл:

- Уулын машин, техник тоног төхөөрөмж болон ажлын байр бүрийг эмнэлгийн анхан шатны тусламж үзүүлэх эмийн сангаар хангах;
- Уурхайн тосгонд халуун усны газар, ажлын тусгай хувцас, гутал зэргийг угааж засварлах газар болон ахуйн үйлчилгээний нэгжийг ажиллуулах;
- Уурхайн тосгон болон үйлдвэрийн байр талбайн гэрэлтүүлгийг шаардагдах стандартын дагуу байлгах;
- Нийт ажиллагсдыг ажлын тусгай хувцас, нэг бүрийн хамгаалах хэрэгслээр нормт хугацаанд нь хангах;
- Ажилчдыг жил бүр эмчийн үзлэгт хамруулж, хортой нөхцөлд ажилладаг ажилчдыг нормын сүүгээр хангах;
- Тосгон, уурхай болон үйлдвэрлэлийн талбайд ариун цэврийн шаардлагыг хангасан бие засах газруудыг байгуулж түүнийг байнга ариутгаж байх;
- Ажилчид нь ажилд гарахын өмнө ажлын байрныхаа аюулгүй байдал, ослоос урьдчилан сэргийлж, аливаа эрсдлийг үнэлэн тооцож, шаардлагатай арга хэмжээг авч байх;
- Хэрэв ажилчин машин тоног төхөөрөмжийн ямар нэгэн гэмтэл илрүүлэн түүнийг өөрөө засаж чадахгүй бол ажилдаа гаралгүйгээр уул техникийн болон бусад инженер, техникийн ажилтан, удирдлагад мэдэгдэх ёстай.
- Цаг агаарын хуурайшилттай улиралд уурхайн тоосжилттой тэмцэх арга хэмжээг авч хэрэгжүүлж байх шаардлагатай. Тухайлбал уурхайд хүнд машин механизмууд ажиллах үед тоос гарна. Үүнээс хамгаалахын тулд бульдозер, экскаваторын кабиныг агаар солилцуулах төхөөрөмжөөр тоноглосон байх, ээлж бүрд 1-2 удаа кабины дотор нойтон цэвэрлэгээ хийж байх, мөн авто замыг байнга услан, засаж тэгшилж байх шаардлагатай.

Галын аюул ослоос урьдчилан сэргийлэх:

- Шатах тослох материалыг тагтай төмөр саванд хадгалах, ажлын байранд бензин болон бусад гал авалцах аюултай бодис материалыг хадгалахыг хатуу хориглох;
- Уурхайд ашиглагдаж байгаа бүх техникт гал түймэр унтраах багаж хэрэгсэл, галын хорыг байнга бэлэн байлгах;
- Гал гарч болзошгүй хэсэгт анхааруулах тэмдэгийг байршуулах;
- Ажлын байранд нарийн дэг журам тогтоож, тамхи татах тусгай байр, галтай ажил, хийн ба цахилгаан гагнуурын ажлыг аюулгүйн нөхцөлийн дагуу боловсруулсан журмын дагуу хийж, ил задгай гал гаргахгүй байхыг анхааруулж, холбогдох тэмдэг тэмдэглэгээг байршуулж, галын хор, гал унтраах багаж хэрэгсэл, галын сарааг шаардлагатай газруудад байршуулна.
- Гал унтраах багаж хэрэгслийн бэлэн байдалд нэгж тус бүрийн удирдах ажилтан өдөр бүр тогтмол хяналт тавьж илэрсэн дутагдлыг биечлэн засах, холбогдох арга хэмжээг авч ажиллана.

- Уурхайн үйлдвэрлэл явагдаж байгаа үед ил гал хэрэглэхийг хатуу хориглох зэрэг арга хэмжээнүүдийг авч хэрэгжүүлж байхаар “Цахиурт Ресурс” ХХК-ийн “Шар хөтөл” хэсгийн алтны шороон ордыг ашиглах төсөлд тусгасан байна.

## **ДҮЙЦҮҮЛЭН ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭ**

Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээ гэж дүйцүүлэн хамгаалахаар тогтоогдсон газар нутагт сонгон авсан биологийн олон янз байдлыг хамгаалах сайжруулахад чиглэгдсэн менежментийн арга хэмжээ юм. Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээг хэрэгжүүлсний үр дүнд тухайн газрын биологийн олон янз байдал хэвийн нөхцөлөөс илүүтэй сайжирсан байх нь дүйцүүлэн хамгааллын эцсийн зорилго болно. Төсөл хэрэгжүүлэгч нь байгаль орчин, байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсэг, ялангуяа биологийн олон янз байдалд үзүүлэх нөлөөллийг хамгийн бага түвшинд байлгах, нөлөөллөөс зайлсхийх, нөлөөллийг бууруулах нөхөн сэргээх арга хэмжээг хэрэгжүүлэх хүрээнд дүйцүүлэн хамгаалах ажлыг зохион байгуулах шаардлагатай.

Төслийн нийт үргэлжлэх хугацаа 2 жил бөгөөд уурхайг ил аргаар ашиглах, уурхайн ажилчдын тосгон байгуулах болон олборлолтын ажиллагаанд газрын хэвлий өртөнө. Энэ бүс нутгийн биологи газарзүйн бүсийн нийт хэмжээтэй харьцуулахад маш бага талбайтай боловч төслийн үйл ажиллагааны явцад уурхайн зөвшөөрөл бүхий талбайд биологийн олон янз байдлын амьдрах орчин алдагдаж, дайжих болно.

Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээ нь дараах хэсгээс бүрдэнэ.  
Үүнд:

- Биологийн олон янз байдлыг сайжруулах зорилтуудыг тогтоох;
- Биологийн олон янз байдлын менежментийн арга хэмжээг тодорхойлох;
- Хэрэгжилтийн мониторинг хийх;
- Үйл ажиллагааны төсөв, санхүүжилтийн төлөвлөгөө гаргах;
- Дүйцүүлэн хамгаалалд анхаарах биологийн олон янз байдал, тэдгээрийн төсөл хэрэгжихээс өмнөх суурь нөхцөл байдал;
- Биологийн олон янз байдлын хувьд ямар эерэг үр дүнд хүрэх, хэмжих шалгуурууд, биологийн олон янз байдлын мониторингийн төлөвлөгөө;
- Биологийн олон янз байдлын хувьд эерэг үр дүнд хүрэх арга хэмжээ, үйл ажиллагааны төлөвлөгөө;
- Арга хэмжээ, үйл ажиллагааг хэрэгжүүлэх арга зам, үйл ажиллагааг санхүүжүүлэх төсөв;

### Нөлөөлөлд өртөх газрын хэмжээг тогтоох:

Биологийн олон янз байдалд үзүүлэх нөлөөллийг харьцангуй бодитойгоор тогтоох нь ямар хэмжээний газарт, ямар төрлийн дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээг, ямар хугацаанд хэрэгжүүлэх гэх мэт чухал асуудлуудыг тодорхойлохын үндэс болдог.

### **Дүйцүүлэн хамгаалах орон нутгийн санал**

1. Монгол Улсын Засгийн газрын 2020-2024 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөрийн 5 дугаар хэсгийн 5.1.8-д “Уул уурхайн үйл ажиллагааны улмаас эвдэрч, олон жил орхигдсон 8000 га талбайг нөхөн сэргээнэ” гэсэн зорилт тусгагдсан.

Зорилт, арга хэмжээг хэрэгжүүлэх ажлын хүрээнд БОАЖСайдаас ирүүлсэн албан бичигт ашигт малтмалын ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл эзэмшигч аж ахуйн нэгж, байгууллагуудын жил бүрийн Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биологийн олон янз байдлын дүйцүүлэн хамгаалах ажлын хүрээнд тодорхой хэмжээ бүхий эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлтийг хийлгүүлэх талаар тусган хэрэгжилтийг хангуулахаар заасан. Иймд дээрх мөрийн хөтөлбөрийн хүрээнд уул уурхайн үйл ажиллагааны улмаас эвдэрч олон жил эзэнгүй орхигдсон газарт аймаг, орон нутгийн зүгээс зааж өгсөн газарт нөхөн сэргэлт хийх.

2. Монгол улсын Ерөнхийлөгчийн санаачлагаар хэрэгжиж буй “Тэрбум” үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд ойг нөхөн сэргээх, ойжуулах ажлыг Баянгол сумын нэр бүхий газарт төлөвлөгөөнд тусгагдсаны дагуу хийж гүйцэтгэх.

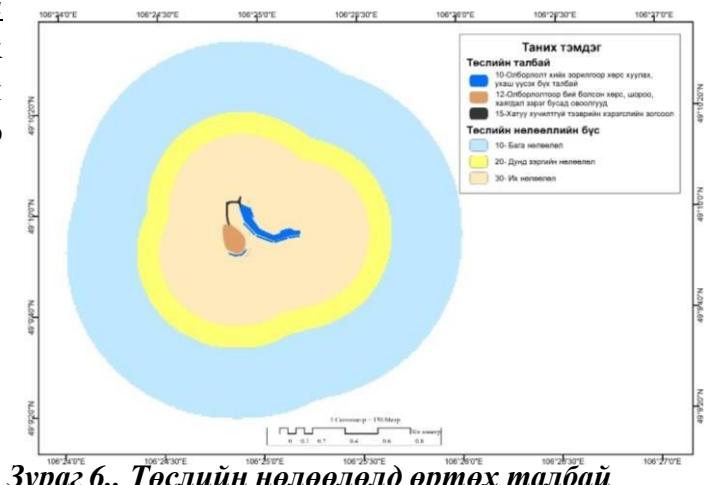
### **3.3.1. Байгаль хамгаалах газар (TNC) газрын эвдрэл, нөлөөллийг буруулах дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээ**

Дүйцүүлэн хамгаалахаар сонгон газарт биологийн олон янз байдалд сөрөг нөлөөлөл үзүүлж болзошгүй ашигт малтмалын хайгуул, олборлолтын тусгай зөвшөөрөл олгох гэх мэт хөгжлийн үйл ажиллагаа, бусад сөрөг нөлөөлөл бүхий газар ашиглах зөвшөөрлийг давхардуулан олгохгүй байх үүднээс уг газрыг дүйцүүлэн хамгааллын туршид хамгаалах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх нь зүйтэй. Амьдрах орчинд үзүүлэх төслийн нөлөөллийн индексийг тооцоолох Газарзүйн мэдээллийн систем (ГМС) дээр тулгуурласан “Нөлөөлөл буурах функц”-ийг ашиглан нөлөөлөлд өртөх газрын хэмжээг тогтоож болно. Нөлөөлөл буурах зайд болон нөлөөллийн эрчим зэрэг нь нөлөөллийн төрөл, газар орны нөхцөл байдлаас шалтгаалан өөр өөр байна. Төслийн нөлөөлөлд өртөх газрын хэмжээг ГМС дээр тооцоолохын тулд төслийн нөлөөлөлд өртөх газрын байршил, нөлөөллийн төрөл, тэдгээрийн солбилцлын цэгүүд зэрэг мэдээлэл шаардлагатай.

Төслийн нөлөөлөлд өртөх газрын хэмжээг тооцох: Нөлөөллийг буурах функц ашиглан төслийн шууд болон шууд бус нөлөөллийг дараах хоёр байдлаар тооцож болно.

А. Төслийн хашаалсан талбайгаар тооцох

Б. Төслийн нөлөөллийн төрөл тус бүрээр тооцох



**Зураг 6.. Төслийн нөлөөлөлд өртөх талбай**

Нөлөөлөл буурах функц, тохируулах итгэлцүүрийг ашиглан төслийн нөлөөлөлд өртөх газрын хэмжээг дараах байдлаар тооцолно.

$$S_i = I_1 + I_2 \cdot 0.66 + I_3 \cdot 0.33$$

Үүнд:

$S_i$  – нөлөөлөлд өртөх газрын хэмжээ (га);

$I_1$  – нөлөөлөл их;

$I_2$  – нөлөөлөл дунд;

$I_3$  – нөлөөлөл бага;

Уурхайлалт, уурхайн ажлын төлөвлөгөөгөөр нөлөөлөлд өртөх газрын хэмжээг Газарзүйн мэдээллийн сан дээр “Нөлөөлөл буурах функц”-ийг ашиглан тогтоов. Энэхүү тооцооллоор их

нөлөөлөлд 115.63 га, дунд нөлөөлөлд 58.32 га, бага нөлөөлөлд 263.77 га талбай нийтдээ 437.72 га талбай хамаарч байна  
Нөлөөлөл буурах функц,

тохируулах итгэлцүүрийг ашиглан төслийн нөлөөлөлд өртөх газрын хэмжээг тооцоолвол:

$$S_i = I_1 + I_2 \cdot 0.66 + I_3 \cdot 0.33 = 115.63 + 58.32 \cdot 0.66 + 263 \cdot 0.33 = 241.17 \text{ га}$$

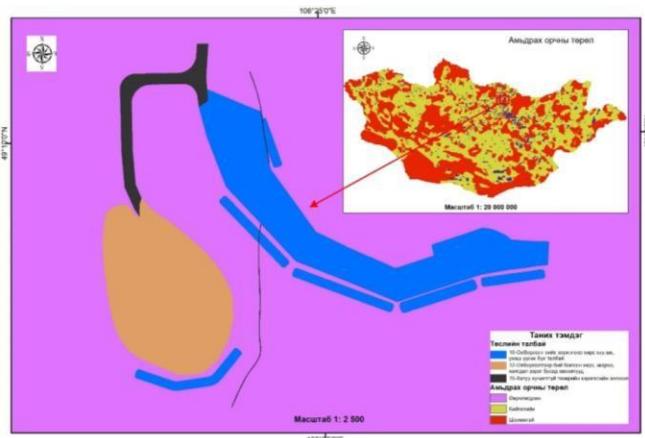
талбай нөлөөлөлд өртөхөөр байна.

Дүйцүүлэн хамгаалах шаардлагатай газрын хэмжээг тогтооход дараах хүчин зүйлүүдийг харгалзан үзнэ. Үүнд:

- Амьдрах орчны ангилал
- Экосистемийн ховор байдал
- Экологийн эрүүл байдал
- Ландшафттын байршил
- Нөлөөллийн хугацаа

Дүйцүүлэн хамгаалах шаардлагатай газрын хэмжээг тогтоохдоо эдгээр хүчин зүйл тус бүрээр дүйцүүлэн хамгааллын итгэлцүүрийг ашиглана.

Дүйцүүлэн хамгаалах шаардлагатай газар нутгийн хэмжээг тооцоохдоо дараах томъёог ашиглана.



Зураг 6. Амьдрах орчны зураг

## **So=Si\*fn**

Үүнд: So – Дүйцүүлэн хамгаалах шаардлагатай талбайн хэмжээ, га;

fn – дүйцүүлэн хамгааллын итгэлцүүрийн аль нэг тохирох утга;

Дээрх хүчин зүйлүүдийг тооцсон дүйцүүлэн хамгаалах шаардлагатай газар нутгийн хэмжээг хүчин зүйл тус бүрээр доорхи хүснэгтүүдэд харуулав.

Хүснэгт 8. Амьдрах орчны төрөл

Нөлөөлийн эрчим	Шүүмжтэй (3)		Байгалийн (1.5)		Өөрчлөгдсөн (0.2)	
	Талбай га	ДХН	Талбай га	ДХН	Талбай га	ДХН
Их (1)	0	0	0	0	115.63	23
Дунд (0.66)	0	0	0	0	58.32	8
Бага (0.33)	0	0	0	0	263.77	17
Дүйцүүлэн хамгаалах нийт нэгж = 48						

Амьдрах орчны ангилал: ТNC олон улсын байгууллагын боловсруулсан экологийн бус нутгийн үнэлгээний тайланд орсон амьдрах орчны төрлүүдийг ялган харуулсан зурагтай “Бэрх Уул” талбайн Шар хөтөлийн алтны шижирмэг ордыг ил аргаар ашиглах төслийн нөлөөллийн эх үүсвэрүүдийг давхцуулан үзэхэд **өөрчлөгдсөн** амьдрах орчинд ангилагдаж байна.

Ландшафтын байришил: Ландшафтын байршил нь төслийн үйл ажиллагаанаас үзүүлэх нөлөөлөл судлаачдын санал болгосон хамгаалах шаардлагатай эсвэл экологийн ач холбогдолтой газруудаас хэр зайд оршиж байгааг тогтоодог. Хамгаалах шаардлагатай газар нутгийн гадуур 20, 50 км радиустай бус үүсгээд <20 км-ээс дотогшоо байвал их нөлөөтэй, 20-50 км зайд байвал дунд, 50 км-ээс хол бол бага нөлөөтэй гэж үзнэ. Тус төслийн талбай нь Орон нутгийн Тусгай хамгаалалттай газар нутгийн ойр орчимд тул дунд зэрэг нөлөөлөлтэй байна.

Хүснэгт 9. Ландшафтын эрүүл байдал

	Сайн (3)	Дунд (1.5)		Муу (0.2)		
Нөлөөлийн эрчим	Талбай га	ДХН	Талбай га	ДХН	Талбай га	ДХН
Их (1)	0	0	0	0	115.63	23
Дунд (0.66)	0	0	0	0	58.32	8
Бага (0.33)	0	0	0	0	263.77	17
Дүйцүүлэн хамгаалах нийт нэгж = 48						

Хүснэгт 10. Ландшафтын байршил

Нөлөөлийн эрчим	Сайн (3)		Дунд (1.5)		Муу (0.2)	
	Талбай га	ДХН	Талбай га	ДХН	Талбай га	ДХН
Их (1)	0	0	0	0	115.63	23
Дунд (0.66)	0	0	0	0	58.32	8
Бага (0.33)	0	0	0	0	26.77	17
Дүйцүүлэн хамгаалах нийт нэгж = 48						

Дүйцүүлэн хамгаалах хүрээнд авч хэрэгжүүлэхээр төлөвлөсөн ажил:

Хүснэгт 11. Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээ

№	Хэрэгжүүлэх арга хэмжээ	Арга хэмжээний хүрээнд хийх ажил	Хэн хэрэгжүүлэх	Хэзээ хэрэгжүүлэх	Хаана хэрэгжүүлэх
1	Амьтны аймгийг хамгаалах /Төслийн ойролцоо нутагт хууль бус агуулур гаргахгүй байх/	<ul style="list-style-type: none"> <li>Уурхайн ажилчдад хууль зөрчсөн тохиолдолд хулгайн хариуцлага хүлээх асуудлаар сургалт, мэдээллийг тогтмол өгөх,</li> <li>Ажилчдын тосгонд галт зэвсэг болон бусад зэвсэг хэрэгсэл байлгахыг хориглох,</li> <li>Чимээ шуугиан, гэрлийн нөлөөгөөр ан амьтан үргэхээс хамгаалах,</li> <li>Шаардлагагүй тохиолдолд гэрэл асаахгүй байх арга хэмжээг авах</li> <li>Уурхайд хэрэглэгдэх бүх тоног төхөөрөмжийг стандартын дагуу суурилуулж бэхлэх,</li> <li>Их дуу чимээ гаргадаг тоног төхөөрөмжид дуу чимээ намсагчийг суурилуулах</li> </ul>	“Цахиурт Ресурс” ХХК	Удирдлагаас байнга хараа хяналт тавих шаардлагатай .	Сэлэнгэ аймаг Баянгол сумын нутагт байрлах MV-021697 - дугаар тусгай зөвшөөрлийн гэрчилгээтэй талбайн 1006.09 га талбай
2	Хөрсөн бүрхэвч үржил шимт хөрс, овоолгыг хамгаалж, төлөвлөсөн хэмжээнээс илүү газрын гадаргыг хөндөхгүй байх	<ul style="list-style-type: none"> <li>Төслийн зураг төслийн дагуу ажиллах шаардлагатай.</li> <li>Уурхайн үйл ажиллагааг аюулгүйгээр явуулах нөхцлийг хангах,</li> <li>Удирдлага зохион байгуулалтын арга хэмжээг менежментийн төлөвлөгөөнд дурьдсанаар авч байх шаардлагатай. Хөрсөн бүрхэвч үржил шимт хөрс, овоолгыг хамгаалж, төслийн төлөвлөсөн хэмжээнээс илүү газрын гадаргыг эvdэж, хөндөхгүй байх шаардлагатай байна.</li> </ul>	“Цахиурт Ресурс” ХХК	Үйл ажиллагаа эхэлсэнээс хойш байнга үйл ажиллагаандаа хяналт тавьж ажилана.	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Уурхайн талбайд олон наст болон модлог ургамал тариалах шаардлагатай.</li> </ul>			

3	Ургамл ан нөмрөги йг хамгаал ах	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ургамлан нөмрөгийг хамгаалах, тариалах байгаль хамгааллын нэмэлт арга хэмжээний зардлыг тооцохдоо уурхайн тосгон, түүний орчмыг тойруулан 2018-2019 оны хооронд (2 жил) гүйцэтгэх ногоон байгууламж, мод бүхий зуравс байгуулах 2 хувилбарын эдийн засгийн дундаж тооцоог /1 га талбайд тариалах өртөг/ үндэслэн гаргалаа. Ургамлан нөмрөгийг хамгаалах ажлын хүрээнд модлог ургамал /тарыц/ болон олон наст ургамлын үнэ, хар шороон хөрс, усалгааны зардал багтсан бөгөөд тариалалтыг уурхайн ажилчид гүйцэтгэнэ гэж үзээд тариалах ажлын зардлыг тусгаагүй болно. Хэрэв тариалалтыг мэргэжлийн байгууллага, мэргэжлийн ажилтнаар гүйцэтгүүлэхээр болбол зардлыг байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний зардалд нэмж тусган тайлагнах шаардлагатай.</li> </ul>	2024 онд
---	--	---	----------

## БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө нь төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэрийн байгаль орчныг хамгаалах, зүй зохицтой ашиглах, нөхөн сэргээх, стратегийн үнэлгээний зөвлөмжийг хангах, нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээгээр тогтоосон сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах, урьдчилан сэргийлэх, төсөл хэрэгжих орчинд бий болж болзошгүй сөрөг үр дагаврыг хянах, илрүүлэх үндсэн зорилго бүхий эрх зүйн баримт бичиг юм. “Цахиурт ресурс” ХХК-ийн хэрэгжүүлэх Сэлэнгэ аймгийн Баянгол сумын нутагт байрлах “Шар хөтөл”-ийн алтны шижирмэг ордыг ил аргаар ашиглах төсөл нь 2 жилийн хугацаанд хэрэгжинэ.

Энэхүү байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө нь хэрэгжиж буй төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчин, хүн амд үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллүүдээс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах арга хэмжээнүүдийг шаардагдах хөрөнгө зардал, хугацаа, давтамж, баримтлах дүрэм журам, стандартуудын хамт нэгтгэн үзүүлж буй төслийг хэрэгжүүлэгч “Цахиурт ресурс” ХХК-иас заавал хэрэгжүүлж, мөрдөж ажиллах ёстой баримт бичиг юм.

Байгаль орчин, ногоон хөгжлийн яамны сайдын 2019 оны 10 дугаар сарын 29-ны өдрийн А/618 дугаар тушаалаар баталсан “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлاغнах журам”, “Байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээ хийх аргачлал”-ын 4 дүгээр хэсэг болох Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах аргачлалд зааснаар төслийн нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө нь байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд тусгахаар заасан тул “Шар хөтөл-ийн” алтны шижирмэг ордыг ил аргаар ашиглах төслийн нөхөн сэргээлтийн товч төлөвлөгөөг зардлын хамтаар тусгаж, байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хийж гүйцэтгэлээ.

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийн жил бүрийн тайланг тухайн оны 12 дугаар сарын 01-ний дотор БОАЖЯ-нд ирүүлж, орон нутгийн засаг захиргааны байгууллага, нутгийн оршин суугчдад танилцуулж, тэднээр хэлэлцүүлэх ажлыг зохион байгуулах шаардлагатай.

## БАЙГАЛЬ ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөг боловсруулахад байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тайландаа тусгасан байгаль орчныг хамгаалах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх хугацаа, хөрөнгө зардал, удирдлага, зохион байгуулалтын арга хэмжээ болон сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээг бодитойгоор тооцож тусгалаа.

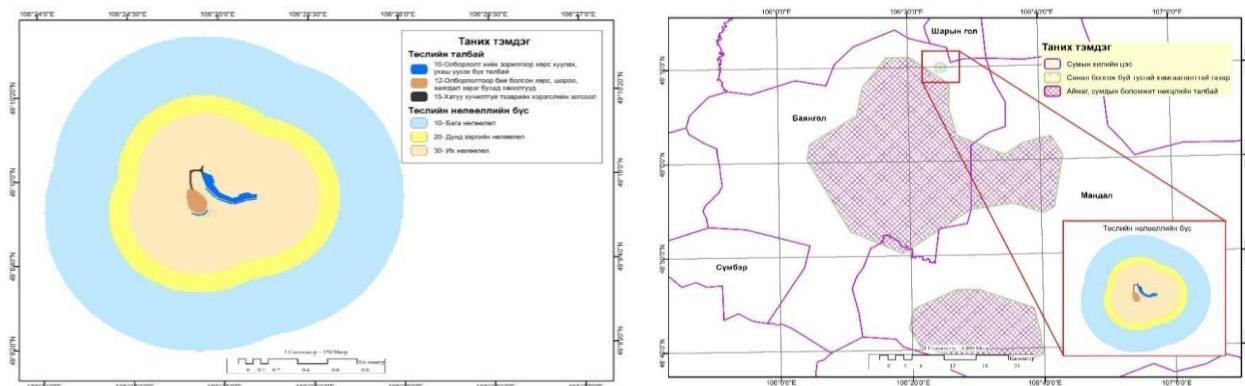
### Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө

“Цахиурт ресурс” ХХК-ийн Шар хөтөлийн алтны шижирмэг ордыг ил аргаар ашиглах төслийн “Дүйцүүлэн хамгаалах төлөвлөгөө”-г Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хуулийн 8.4.6 болон 9.6 дугаар заалтууд, Засгийн газрын 2013 оны 1 дүгээр сарын 16-ны өдрийн 374 дүгээр тогтоолын 2 дугаар хавсралтаар батлагдсан Байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээний журам болон БОНХ-ийн сайдын 2014 оны 01 дүгээр сарын 10-ны өдрийн А-117 дугаар тушаалын 2 дугаар хавсралт Байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээ хийх аргачлал болон Дэ Нэйче Консерванси олон улсын судалгааны байгууллагын боловсруулсан аргачлалаар боловсруулав.

Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээ: Биологийн төрөл зүйлийн дүйцүүлэн хамгаалал гэдэг нь байгаль хамгаалах ажлын үр дүн бөгөөд төслийн хүрээнд биологийн төрөл зүйлд нөлөөлж буй сөрөг нөлөөллийг арилгахын тулд урьдчилан сэргийлэх болон нөлөөллийг бууруулах тодорхой арга хэмжээнүүд авч хэрэгжүүлэхээр төлөвлөсний дагуу хийгдэх үйл ажиллагааг хэлнэ.

Төсөл хэрэгжүүлэгч нь дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний хүрээнд Сэлэнгэ аймгийн Байгаль орчин аялал жуулчлалын газрын 2022 оны 02 сарын 10-ны өдрийн 59 дугаар бүхий албан бичгээр Монгол Улсын Засгийн газрын 2020-2024 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөрийн 5 дугаар хэсгийн 5.1.8-д “Уул уурхайн үйл ажиллагааны улмаас эвдэрч, олон жил орхигдсон 8000 га талбайг нөхөн сэргээнэ” гэсэн зорилтын дагуу тухайн жилийн үйл ажиллагааны цар хүрээнд тохирох хэмжээний газрыг дүйцүүлэн хамгаалах, техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлтийг хийж гүйцэтгүүлэхээр санал ирүүлсэн.

TNC олон улсын байгууллагын боловсруулсан экологийн бүс нутгийн үнэлгээний тайландаа орсон амьдрах орчны төрлүүдийг ялган харуулсан зурагтай, төслийн жилийн төлөвлөлтийн нөлөөллийн эх үүсвэр бүрээр давхцуулан, тохируулах итгэлцүүрүүдийг ашиглан төслөөс нөлөөлөлд өртөх газрын хэмжээг тогтоож төсөлтэй ойролцоо орших ижил төстэй экосистем бүхий газруудын байршлыг тодорхойлж тайландаа тусгасан. Үүнд: Сэлэнгэ аймгийн Баянгол сумын Сэвсүүлтэй нэртэй газар сонгогдсон.



Төсөлтэй ойр орших дүйцүүлэн хамгаалах боломжит газрууд

Сэлэнгэ аймгийн Баянгол сумын Байгаль орчин, аялал жуулчлалын газрын 2022 оны 06 сарын 15-ны өдрийн 257 дугаар бүхий албан бичгээр Баянгол сумын 3-р багийн нутаг дэвсгэрт орших Их өлөнтийн ам нэртэй газрын эвдрэлд орж эзэнгүй орхигдсон 5 га талбайд техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт хийж дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх санал ирүүлсэн.

49.40932778 107.38363889,  
 49.40780556 107.38216944,  
 49.40873889 107.37951389,  
 49.41067222 107.38111667



### Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх газрын байршил

Тэрбум мод үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд Баянгол сумын 3-р багийн нутаг дэвсгэрт орших Их өлөнтийн ам нэртэй газрын эвдрэлд орж эзэнгүй орхигдсон 5 га талбайд 5000 мод



тарих, хууль бусаар үйл ажиллагаа явуулж сүйтгэгдсэн ойг нөхөн сэргээх ажлыг орон нутгаас санал ирүүлсний дагуу төлөвлөлөө.

Хүснэгт 12. Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Дүйцүүлэн хамгаалах зорилт	Хамгааллын арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хүрээ	Нэгжийн өртөг /төг/ 2024 он	Хэрэгжүүлэх хугацаа	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг, стандарт аргачлал
Ургамал устгах, өсөлт ургалт нь саатах төрөл зүйл өөрчлөгдөх, бүрхэц биомасс багасахаас хамгаалах	Ургамал устах, төрөл зүйл өөрчлөгдөх, бүрхэц, биомасс багасахаас хамгаалах, хяналт тавих	Үйл ажиллагааны турш	ҮА-ны зардал	Төслийн бүх үе шатанд	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Байгалийн ургамлын тухай хуулийн 7 дугаар зүйл</li> <li>▪ Байгаль орчныг хамгаалах тухай хуулийн 31дүгээр зүйл</li> <li>▪ Байгалийн ургамлын тухай” хуулийн 7 дугаар зүйл</li> <li>▪ Амьтны тухай хууль</li> <li>▪ Усны тухай хууль</li> <li>▪ Тэрбум мод үндэсний хөдөлгөөн</li> </ul>
	Ургамлан нөмрөг нь хуулагдах болон нөлөөлөлд өртөхгүй талбайнуудыг тодорхой болгож урьдчилан хамгаалах тэмдэглэгээ сануулга байрлуулах	Үйл ажиллагааны турш	ҮА-ны зардал	Төслийн бүх үе шатанд	
	Нөхөн хамгаалах зорилгоор тохиромжтой газар сонгох, орон нутгийн удирдлагатай тохирсон газарт ойжуулалт хийх, хөрс хамгаалах, бэлчээрийг тарималжуулах ажлыг гүйштэтгэх бэлтгэл хангах эхлүүлэх	Үйл ажиллагааны турш	5,000.0	Судалгааны ҮР дүнгээр	
	Ховор, нэн ховор ургамлын тархацын талаар судлах, шаардлагатай бол шилжүүлэн суулгах	Үйл ажиллагааны турш	ҮА-ны зардал	Төслийн бүх үе шатанд	
	Мэргэжлийн байгууллагын зөвлөгөө, дүгнэлтийг үндэслэн зэрлэг амьтдыг хамгаалах биотехникийн арга хэмжээ төлөвлөж хэрэгжүүлэх	Үйл ажиллагааны турш	ҮА-ны зардал	Төслийн бүх үе шатанд	
	Их олонийн овчиний газарт шийдвэрлэх	Үйл ажиллагааны турш	ҮА-ны зардал	Төслийн бүх үе шатанд	

хамгаалах арга хэмжээний хүрээнд  
техникийн нөхөн сэргээлт хийх

ажиллагааны  
турш

ҮА-ны  
зардал

Төслийн бүх үе  
шатанд

	Их өлөнтийн ам нэртэй газарт “Тэрбум мод” үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд биологийн нөхөн сэргээлт хийх	Үйл ажиллагааны турш	ҮА-ны зардал	Төслийн бүх үе шатанд	
Амьтдын тоо толгой буурах, дайжих амьдрах орчин нь устах, идэш тэжээл нь хомсдохоос хамгаалах	Хууль бус ан агуулараас урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ авах	Үйл ажиллагааны турш	ҮА-ны зардал	Төслийн бүх үе шатанд	
	Биологийн төрөл зүйлийн ач холбогдол, хамгаалах чиглэлээр ажилчидад сургалт явуулах	Үйл ажиллагааны турш	ҮА-ны зардал	Төслийн бүх үе шатанд	
	<b>Нийт</b>		<b>5000.0</b>		

## Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Хүснэгт 13. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

№	Гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөлүүд	Үрьдчилан сэргийлэх, бууруулах арилгах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хэмжээ	Нэгжийн өртөг	Зардал /мян.төг/ 2024 он	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
<b>Агаарын орчин</b>							
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Цаг уурын нөхцөл байдлаас уул техникийн үйл ажиллагаанаас үүдэлтэй хүний эрүүл мэндэд хортой тоосжилт үүсэх,</li> </ul>	Уурхайн олборлолтын үе шатанд тоосжилт ихээр үүсэх үед усалгаа хийх, салхи ихтэй үед тоос багасгах арга хэмжээ авах	Уурхай н зам	-	Дотоод төлөвлөлтөөр	Байнга	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Агаарын ба агаарын бохирдлын төлбөрийн тухай хууль,</li> <li>▪ MNS 0017-2-3-16:1998 (хүн ам суурьшсан хэс-гүүдэд) Бензин хөдөл-гүүрт MNS 5013:2003 Дизель хөдөлгүүрт MNS 5014:2003</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Тээврийн хэрэгслүүдээс ялгарах хорт бодисуудаар орчны агаар бохирдох,</li> <li>▪ Уурхайн олборлолтын үеийн хөрс хуулалт, олборлолт, овоолго зэрэг газар шорооны ажилтай холбоо-той</li> </ul>	Хүнд механизмын хөдөл-гүүрийн тохиргоо, үйлчилгээг тогтмол байлгах, хөдөлгүүрээс гарах утаа-ны хэмжээг стандартын шаардлага хангах хэмжээ-нд байлгах арга хэмжээ авах		200.0	200.0	Байнга	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ -2010 MNS 4585:2007. Агаарын чанар. Техник-ийн ерөнхий шаардлага</li> <li>▪ -MNS 4890:2000. ХААЭА. Ажлын</li> </ul>

3	<p>тоосжилт, хорт бодис үүсэх,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Хог хаягдлаас үнэр ялгарах,</li> <li>▪ Төслийн үйл ажиллагаа-наас үүссэн тоосжилт, хорт хий газарт бууж ургамлан бүрхэвч ба хөрсөнд нөлөөлөх.</li> </ul>	<p>Уурхайн машин механизмуудын янданд шүүлтүүр тавих /TWCAT002, TWCAT0061 маркийн шүүлтүүр/</p>	<p>Тээврийн хэрэгсэл</p>	<p>58.0 * 10 машин</p>	<p>580.0</p>	<p>Жил бүр</p>	<p>байрны орчин, Эрүүл ахийн шаардлага.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MNS 3383:1982. Агаар мандал.</li> <li>▪ Бохирдуулагч-ийн эх үүсвэрийг тодорхойлох</li> </ul>
---	--	---	--------------------------	------------------------	--------------	----------------	---

#### Дуу чимээ

4	<p>Нутгийн иргэдийн амгалан тайван байдлыг алдагдуулах</p>	<p>Олборлолтын ажлыг өдрийн цагаар гүйцэтгэх</p>	<p>Уурхайн орчим</p>	<p>-</p>	<p>-</p>	<p>Байнга</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MNS 12.1.06:1988 Хөдөл-мөрийн аюулгүй байдлын стандартын систем.</li> </ul>
5		<p>Дуу шуугианы хэмжилт (1 цэгт дууны түвшин хэмжигч NL-04 багажаар) хийж, дуу, шуугиан бүхий машин механизмын ашиглалтыг оновчтой төлөвлөх, үр ашиггүй ашиглалтыг багасгах.</p>	<p>Уурхайн орчим</p>	<p>Шинжээчийн зардал 300.0 + 30.0 = 330.0</p>	<p>330.0</p>	<p>Жилд 1 удаа дууны түвшин хэмжигч NL- 04 багажаар хэмжилтийг хийнэ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MNS 12.4.005:1985 Хөдөл-мөр хамгаалал аюулгүй ажиллагаа.</li> <li>▪ Дуу чимээнээс хамгаалах багажийг ашиглах арга</li> </ul>

## **Газрын доорх ус**

6		Ажилчдын аюулгүй ажиллагааны дүрэмд ус хамгаалах тухай тусгаж өгөх.	Ажилчидад			2024 онд	
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Газрын доорх урсацын горим алдагдах, усны бохирдол,</li> <li>▪ Шатах тослох материалыг алдсанаар газрын доорх ус бохирдох,</li> <li>▪ Эргэлтийн усан санггуудаар алт угаан баяжуулсан бохир ус шүүрч алдагдах,</li> </ul>	<p>Зуны улиралд аадар борооны үед үер болох нөхцөлтэй тул уурхай, овоолго зам талбай усанд автаж болзошгүй тул үерийн уснаас хамгаалах, усыг хатуу хог хаягдлаар бохирдуул-ахгүй байх хамгаалалтын далан шуудуу барих арга хэмжээ авах.</p>			350.0	Уурхайн ажил эхлэхийн өмнө	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ус ашигласны төлбөр (2013 оны 327 дугаар тогтоол )</li> <li>▪ Усны тухай хууль,</li> <li>▪ Ус бохирдуулсны төлбөр-ийн тухай хууль</li> <li>▪ “Усан орчны чанарын үзүүлэлт” MNS 4586:1998.</li> <li>▪ “Газар доорх усыг бохир-длоос хамгаалах”</li> <li>▪ MNS 3342:1982</li> <li>▪ Ус ашигласны төлбөр тооцох аргачлал (Засгийн газрын 2013 оны 9-р сарын 21-ний өдрийн 327 дугаар тогтоол)</li> </ul>
8		Байгалийн гэнэтийн эрсдэлийг урьдчилан тооцох, учирсан тохиолдолд яаралтай авах арга хэмжээний хөтөлбөр боловсруулах					
9		Усны эх үүсвэрт мэргэжлийн байгууллагаар	Гүний худаг		200.0		

		тоолуур тавиулан баталгаажуулах	Үнд, ахуйн ус				
<b>Хөрсөн бүрхэвч</b>							
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Текник болон хүний хүчин нөлөөгөөр хөрс болон ургамлыг гэмтээх</li> <li>▪ Урхай ашиглалтын явцад хөрсний бүтэц найрлагад өөрчлөлт орох, хог хаягдал тоосжилтоос бохирдол үүсгэх,</li> </ul>	Тээврийн хэрэгслийг маршрутын бус замаар явахыг хориглосон таних тэмдэг бүхий самбаруудыг байрлуулах	Урхайн замд	300.0	300.0	Урхайн ажил эхлэхийн өмнө	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MNS 5344:2011 Ахуйн хог хаягдлыг тээвэрлэхэд тавих ерөнхий шаардлага. - MNS 3297:1991 Хөрс. Хот суурин газрын эрүүл ахуйн үзүүлэлтүүд</li> </ul>
11	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Шатах тослох материал асгараах зэрэг болзошгүй осол аваараас үүдэн хөрсөн бүрхэвчийг бохирдуулах,</li> <li>▪ Шимт хөрсний овоолго үүсгэсний дараа хөрс сийрэгжсэн байх учир хөрс салхинд хийсэх, үерийн усанд урсах магадлалтай.</li> </ul>	Өнгөн хөрсийг хуулан авах, Урхайн үйл ажиллагаа эхлэхээс өмнө болон түүний явцад хуулан авсан өнгөн хөрсийг тусгайлан зассан овоолго байдлаар хадгалах	Шимт хөрсний овоолго	-	-	Урхайн ажил эхлэхийн өмнө	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MNS 5850:2008 Хөрсний чанар. Хөрс бохирдуулагч бодис элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ</li> <li>▪ MNS 4601:2011 Авто тээврийн хөдлөх бүрэл-дэхүүн. Техникийн үйлчил-гээ, засварын тогтолцоо</li> </ul>
12	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Машин техникийн олон салаа зам үүсч</li> </ul>	Шатах, тослох материалыг зориулалтын саванд хадгалах, урхайн орчинд асгарч алдагдах-аас сэргийлэх	ШТМ	-	-	Байнга	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Хог хаягдлын тухай хууль,</li> <li>▪ Хөрс хамгаалах, цөлжил-төөс сэргийлэх тухай хууль,</li> </ul>

тоос шороо үүсгэх, ургамал					

	сүйтгэх, хөрсийг халцлах,  ▪ Хөрс хатуу хог хаягдлаар бохирдох.	ШТМ-ын агуулах болон засварын төвийн талбайг хатуу хучилттай болгож газрын гадарга, хөрс бохирдохоос сэргийлэх	ШТМ-ын агуулах, засварын талбай	500.0	500.0	
14		Талбайн зориулалтын цэгээс гадагш элдэв хог хаягдал хаяхгүй, газрын төрх, хөрсийг эвдэхгүй, хөндөхгүй байх арга хэмжээг хэвшүүлэх	Уурхай орчмын хог хаягдал	Хог хаягдлын төлөвлөгөөнд орсон		

### Ургамал

	▪ Олборлолт, уурхайн зас-вар үйлчилгээ , уурхайд олон салаа зам үүссэнээс болж ургамлан бүрхэвч устах,  ▪ Хатуу шингэн хог хаягдлыг ил задгай хаяснаас болж ургамлан бүрхэвч бохир-дох, халцрах,	ШТМ-ын агуулах болон засварын төвийн талбайг хатуу хучилттай болгож ургамлан нөмрөгийг бохирдохоос сэргийлэх	Уурхайд	Хөрсөн бүрхэвчийг хамгаалах төлөвлөгөөнд орсон.	Уурхайн ажил эхлэхийн өмнө	▪ Ургамлын тухай хууль ▪ MNS 5914:2008. Байгаль орчин. Эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт  ▪ MNS 5915:2008. Байгаль орчин. Уул уурхайн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын
15		Хог хаягдлыг ил задгай хаяхгүй байх, хог хаях нэгдсэн цэг байгуулах	Уурхайд	Хог хаягдлын төлөвлөгөөнд орсон	2024	

ангилал

		Жил бүр ургамлын судалгаа, мониторинг явуулах , мод тариалах	Уурхайн орчим	Дүйцүүлэн хамгаалах үйл ажиллагаанд тусгасан.	2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MNS 5916:2008. Байгаль орчин. Уржил шимт хөрсийг хуулах шаардлага</li> <li>▪ Ургамал хамгааллын тухай /2007 оны 11 дүгээр сарын 15-ны өдөр/</li> <li>▪ MNS 5918:2008. БО. Эвдэрсэн газрыг дахин ургамалжуулах. техникийн ерөнхий шаардлага</li> </ul>
		Тэмдэгжүүлэлт хийх	Уурхайд	Хөрсөн бүрхэвчийг хамгаалах төлөвлөгөөнд орсон.	Уурхайн ажил эхлэхийн өмнө	

### Амьтан

16	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Үйл ажиллагаа явуулсантай амьтны нөөц хомсдох,</li> <li>▪ Ухсан нүх шуудуунд мал, амьтан унах,</li> <li>▪ Олборлолтын үед мэрэгч, мөлхөгчидийн амьдрах орчин алга</li> </ul>	Уурхайн талбайд мал, амьтан унаж гэмтэхээс сэргийлэх зорилгоор хашаа хамгаалалт хийх	Уурхайд		Уурхайн ажил эхлэхийн өмнө	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Амьтны тухай хууль тогтоомж</li> </ul>
		Уурхайн ажилчидад хууль зөрчсөн тохиолдолд хулгайн хариуцлага хүлээх асуудлаар сур-галт, мэдээллийг тогтмол	Уурхайн орчим	Дүйцүүлэн хамгаалах үйл ажиллагаанд анхаарч хэрэгжүүлэх	2024	

болж, тэнд үүрлэх  
шавжууд устах,

өгөх,

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Шувуу, нүүдлийн хөхтөн амьтадын дайрч өнгөрөх зам хаагдах</li> </ul>	Ажилчдын тосгонд галт зэвсэг болон бусад зэвсэг хэрэгсэл байлгахыг хориглох			
<b>Нийт</b>		<b>2,460.0</b>			

#### **10.1.1. Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө**

Уурхайн үйл ажиллагаа дуусах үед нөхөн сэргээлтийн ажил зайлшгүй хийгдэх бөгөөд хоёрдохь жилд уурхайн бүхий л техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлыг бүрэн хийх бөгөөд үүний дараа биологийн нөхөн сэргээлтийн ажлыг гүйцэтгэхээр төлөвлөсөн.

Хүснэгт 14 Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө

№	Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө	Нөхөн сэргээх арга хэмжээ	Цар хэмжээ	Нэгжийн өртөг (төг/м <sup>3</sup> )	Зардал /мян.төг/ 2024 он	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах стандарт, аргачлал
<b>Техникийн нөхөн сэргээлт</b>							
1	Үйл ажиллагаа явуулсан талбайд нөхөн сэргээлт хийх шимт хөрсний овоолгоос шимт хөрс ухаж ачих, тээвэрлэн буулгаж, хучих, гадаад овоолгыг түрж тэгшлэх, ухашийн нөхөн дүүргэлт хийх ажил	Овоолгийг тэгшлэх, хэвгийжүүлэх	7.5 мян.м <sup>3</sup>			2024 онд	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MNS4919-2000 “Эвдэрсэн газарт хучилт хийх хөрс. Техникийн шаардлага” MNS4920-2000,</li> <li>▪ “Эвдэрсэн газрын хажуугийн налуу. Техникийн шаардлага” MNS5850-2008,</li> <li>▪ “Хөрсний чанар, хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ” MNS5914-2008,</li> <li>▪ “Эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлтийн нэг томьёо, тодорхойлолт” MNS5915-2008,</li> <li>▪ “Уул уурхайн үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын ангиалал” MNS 5917-2008,</li> <li>▪ “Уул уурхайн үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт” MNS5916-2008,</li> <li>▪ “Газар шорооны ажлын үеийн үржил шимт хөрс хуулалт, хадгалалт”</li> </ul>
2		Шимт хөрсөөр талбайг хучих	10.6 мян.м <sup>3</sup>				
3		Талбайд дээр дэвссэн шимт хөрсний үеийг тэгшлэх	1.1 мян.м <sup>3</sup>				
4		Цөөрмийн талбайд техникийн нөхөн сэргээлт хийх	0.5 га		2,500.0		
5		Автозамын эвдрэлд өртсөн талбайн техникийн нөхөн сэргээлт хийх	0.5 га		2,500.0		
6		Бусад ажил	1.0 га				
<b>Техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлын дүн</b>					<b>5,000.0</b>		

Биологийн нөхөн сэргээлтийн зардал								
1	Техникийн нөхөн сэргээлт хийсэн талбайд биологийн нөхөн сэргээлт хийх	Бүрхэвч ургамал тарих	2.0 га			Техникийн нөхөн сэргээлт хийгдсэний дараа хийгдэнэ.		
2		Олон наст ургамлын үр тарьж суулгах	1.0 га					
3		Усалгаа, арчилгаа, тордолт хийх	3.0 га					
Биологийн нөхөн сэргээлтийн нийт зардал								
<i>Бэлтгэл ажлын зардал</i>								
<i>Техникийн нөхөн сэргээлтийн зардал</i>								
<i>Биологийн нөхөн сэргээлтийн зардал</i>								
<i>Хаалтын дараах хяналтын-шинжилгээ хийх ажлын зардал</i>								
<i>Биологийн нөхөн сэргээлт, зам талбайн усалгааны зардал</i>								
<i>Хамгаалалтын далан шуудуу, хашааны зардал</i>								
<i>Бусад судалгааны ажлын зардал</i>								
<b>Нийт дүн</b>								
<b>5,000.0</b>								

### **10.1.2. Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө**

“Шар хөтөл”-ийн алтны шижирмэг ордын уурхайн ойр орчмын бүсэд иргэд, оршин суугчид, айл өрх, байгууллага байхгүй байна. Иймд нүүлгэн шилжүүлэх төлөвлөгөө тусгагдаагүй болно.

### **10.1.3. Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө**

“Шар хөтөл”-ийн алтны шижирмэг ордын тусгай зөвшөөрлийн талбайд түүх соёлын өвд хамарагдах хөшөө, дурсгалт зүйлс илрээгүй болно.

Хэрэв уурхайн эдэлбэр газрын хүрээнд түүх соёлын дурсгалт зүйлс, археологи, палентологийн олдвор илэрсэн тохиолдолд үйл ажиллагаагаа зогсоож, хамгаалалтад авч холбогдох хууль тогтоомжийн дагуу сумын Засаг дарга, цагдаагийн болон уг асуудлыг эрхэлсэн эрдэм шинжилгээний байгууллагад нэн даруй мэдэгдэж зохих судалгаа, шинжилгээ хийлгэн дүгнэлт гаргуулна

### **10.1.4. Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө**

Энэ төлөвлөгөөнд батлагдсан аргачлалын дагуу хийсэн байгалийн аюул, гамшигийн үнэлгээгээр тогтоогдсон учирч болзошгүй байгалийн гамшиг, түүнээс урьдчилан сэргийлэх чиглэлээр авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ, шаардагдах зардлыг тусгалаа.

Гамшигаас хамгаалах тухай, Галын аюулгүй байдлын тухай, Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль тогтоомжийн дагуу ХАБЭА-н төлөвлөгөө, Гамшигаас хамгаалах бэлэн байдлын төлөвлөгөө, Аюулын үед хэрэгжүүлэх төлөвлөгөөг заавал боловсруулан батлуулж, шаардлагатай төсөв зардлыг гарган хэрэгжилтийг тухай бүр хангаж ажиллах нь зүйтэй юм.

Хүснэгт 15. Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө

№	Болзошгүй аюул осол, сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хэмжээ	Нэгжийн өртөг	Зардал /мян.төг/ 2022 он	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Болзошгүй аюул, осол, saat, техник	Тээврийн хэрэгсэл, машин механизм, тоног төхөөрөмжийн аюулгүй байдлыг тогтмол шалгах, хянах	Тээврийн хэрэгсэл, тоног төхөөрөмж	Дотоод төлөвлөлтөөр	Байнга		▪ Гамшигаас хамгаалах тухай

	технологийн шугам сүл-жээний гэмтэл, галын гэнэтийн аюул үүсэх	Галын болон болзошгүй аюул, осол, эрсдэлээс урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээний талаар төлөвлөгөө боловсруулж, удирдлагаар батлуулан эрсдлийн үнэлгээ болон ажлын байрны үзлэгийг тогтмол хийх ба хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагааны болон байгалийн гамшиг тохиолдсон үед яаралтай нэн даруй авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээний талаар болон анхаарах, шаардлагатай асуудлаар сургалт зохион байгуулах болон мэргэжлийн байгууллагуудтай хамтран ажиллах	Уурхайн ажилчид	300.0	300.0	2024 онд	хууль, 2003 (сүүлийн нэмэлт өөрчлөлт 2012 оны 5 сарын 17) ▪ MNS6010-2009 ▪ Гамшгийн холбогдолтой нэр томьёо, тодорхой-лолт, ерөнхий анги
3		Галын дохиоллын систем суурилуулах, гал унтраах хэрэгслийг зохих газруудад байрлуулах	Уурхай орчимд	1000.0	1000.0	Байнга анхаарч, үзлэг шалгалт хийж байх.	
4		Уурхайн эргэн тойронд үерийн уснаас хамгаалах суваг, шуудуу, хамгаалах далан хаалт байгуулах	Далан байгуулах	500.0	500.0		
<b>Нийт</b>					<b>1,800.0</b>		

#### 10.1.5. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

“Цахиурт ресурс” ХХК нь уурхайн үйл ажиллагаанаас бий болж буй хог хаягдлын хэмжээг багасгах, аль болох бага хог хаягдал үүсгэх, түүнийг ангилан ялгах, дахин ашиглах болон дахин боловсруулах замаар гарсан хог хаягдлын хэмжээг бууруулах, үлдсэн хог хаягдлыг хүрээлэн буй орчинд аюулгүй байдлаар устгах зарчмыг баримтлан ажиллана.

Хүснэгт 16. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

№	Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	Хэрэгжүүлэх арга хэмжээ	Нэгжий н өртөг	Зардал /мян.төг/ 2022 он	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримт-лах эрх зүйн баримт бичиг
1	Хог хаягдаас үүсэх орчны бохирдол	Ахуйн хог хаягдаа орон нутагтай гэрээ байгуулан тээвэрлүүлэх	Нэг удаа 120.0	1,080.0	Сар бүр	Хог хаягдлын тухай хууль
2		Ахуйн хатуу хог хаягдал хаях сав байрлуулах	500.0	500.0	Уурхайн ажил эхлэхийн өмнө	
3		Хатуу хог хаягдлын цэгийн гадна талд болон бусад орчинд хог алдагдахаас сэргийлэн хашаа барих	500.0	500.0	Уурхайн ажил эхлэхийн өмнө	
<b>Нийт</b>				<b>2,080.0</b>		

**10.1.6. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө**

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

Хүснэгт 17. Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө

№	Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө	Хэрэгжүүлэх арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хэмжээ	Нэгжийн өртөг	Зардал /мян.төг / 2024 он	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Компанийн удирдлага, инженер техникийн ажилтнууд өөрсдийн хариуцсан нэгж хэсэгт удирдлагын авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээнүүд	Байгаль орчны удирдлага зохион байгуулалтын арга хэлбэрийг үйл ажиллагаандаа хэрэгжүүлэх чиглэлээр үүрэг хариуцлагын дотоод журам тогтоож мөрдөх	Уурхайн ажилчид	-	Дотоод төлөвлөлтөөр		MNS 5002 2000 Хөдөл-мөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй
2		Ажилчдад хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагааны талаар сургалтыг мэргэжлийн байгууллага хүмүүстэй хамтран зохион байгуулах	Уурхайн ажилчид	300.0	300.0	2024	Шуугианы норм, аюулгүй ажиллагааны ерөнхий шаардлага
3		Байгаль хамгаалахад орон нутгийн иргэдийн оролцоог идэвхижүүлэх уулзалт зөвлөгөөг жил бүр зохион байгуулах тэдний санал зөвлөмжийг авч хэрэгжүүлэх	Уурхайн ажилчид	-	-	2024	MNS 12.4. 005 - 1985 Хөдөлмөр хамгаалал. Шуугианаас

						хамгаалах хэрэгсэл ба аргууд
--	--	--	--	--	--	------------------------------------

5		Байгаль орчны төлөвлөгөөт аудитыг мэргэжлийн эрх бүхий байгууллагаар хийлгүүлэх	Алтны шороон орд	Мэргэжлийн байгууллагатай тохиролцох	2 жил тутамд	
6		Байгаль орчныг хамгаалах талаар сургалтыг жилд нэг удаа зохион байгуулах, холбогдох байгаль хамгаалагч нартай харилцан холбоотой ажиллах	Уурхайн ажилчид	300.0	300.0	2024
<b>Нийт</b>				600.0		

## **10.2. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР**

### **10.2.1. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр**

Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр (ОХШХ) нь Сэлэнгэ аймгийн Баянгол сумын нутаг дэвсгэрт “Шар хөтөл”-ийн алтны шижирмэг ордыг олборлохоор “Цахиурт ресурс” ХХК-иас явуулж байгаа үйл ажиллагаа, хэрэгжүүлж байгаа төсөл нь байгаль орчин, хүний амьдрах орчинд хэрхэн нөлөөлж байгаа болон үзүүлж буй нөлөөлөл нь зөвшөөрөгдөх хязгаарт байгаа эсэхийг хянах үзүүлэлтүүдийг тодорхойлж, хэмжих, шинжлэх арга, стандарт, хяналт хийх байршил, давтамж зэргийг бүхэлд нь тусгасан нөлөөлөх байдлын үнэлгээний нэг чухал баримт бичиг юм.

Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр нь Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөтэйгээ нягт уялдсан байх бөгөөд байгаль орчныг хамгаалахаар авч хэрэгжүүлж байгаа арга хэмжээний үр дүнг илэрхийлж, уг авч хэрэгжүүлж байгаа арга хэмжээ үр ашигтай байгаа эсэхэд үнэлэлт дүгнэлт өгөх, цаашид авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээнүүдэд юуг анхаарах шаардлагатайг зааж өгнө. Байгаль орчныг хамгаалах тухай, Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай, Ашигт малтмалын тухай хууль тогтоомжийн дагуу “Цахиурт ресурс” ХХК нь батлагдсан арга, аргачлалаар, итгэмжлэгдсэн тоног төхөөрөмжөөр байгаль орчны хяналт шинжилгээний ажлыг явуулах шаардлагатай.

Тухайн жилд хийсэн хяналт шинжилгээний үр дүнгүүдийг жил бүрийн 11 сард холбогдох сум, аймаг, төрийн захиргааны төв байгууллагуудад хүргүүлэн хянуулж, дараа оныхоо төлөвлөгөөг батлуулж ажиллах ёстой.

Орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөрийг бүрэн хэрэгжүүлэх, батлагдсан арга, аргачлалаар дээжлэлт, хэмжилт хийх, холбогдох нарийвчлал, тохиргоог хангасан багаж тоног төхөөрөмжөөр шинжилгээг хийлгэх, үр дүнг шаардагдах нэгжийн системээр гаргах зэрэг бүхий л үйл ажиллагааг “Цахиурт ресурс” ХХК хариуцах болно. Байгаль орчны хяналт шинжилгээг тус төслийн байгаль орчны холбогдох ажилтнууд хариуцан гүйцэтгэх бөгөөд шаардлагатай тохиолдолд гаднаас мэргэжлийн байгууллагуудыг татан оролцуулна.

Хүснэгт 18 Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

№	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хэмжих нэгж	Байршил	Хяналт шинжилгээний ажлын хэмжээ	Нэгжийн өртөг	Зардал /мян.төг/ 2022 он	Баримтлах стандарт ба аргачлал	Дээд доод хязгаар
<b>Агаарын орчин</b>								
1	TSP	мкгр/м <sup>3</sup>	Уурхай, ажилчидын байр орчим, хог хаягдлын цэг	Жилд 1 удаа	24 цагийн хэмжилтийг хийж, цаг агаарын үзүүлэлтийн хамт тооцоход 25.0 мян.төг 1*2цэг*25.0	50.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MNS 17.2.316-88 Хот суурин газрын агаарын чанарыг хангах</li> <li>▪ MNS 3384:82 агаар мандлын сорьц авахад тавигдах ерөнхий шаардлага</li> <li>▪ MNS 5585:2008 агаарт байх бохир-дуулах</li> </ul>	24 цагийн дундаж-100, Жилийн дундаж-500.
2	PM10	мкгр/м <sup>3</sup>						24 цагийн дундаж-50, Жилийн дундаж-25
3	PM2.5	мкгр/м <sup>3</sup>						20 минутын дундаж-85, 24 цагийн дундаж - 40, Жилийн дундаж-30
4	NO <sub>2</sub> /азотын давхар исэл	мкгр/м <sup>3</sup>						10 минутын дундаж-500, 20 минутын дундаж -450, 4 цагийн дундаж 20 Жилийн дундаж-10,
5	SO <sub>2</sub> /хүхэрлэг хий	мкгр/м <sup>3</sup>						

6	CO/ нүүрстөрөгч ий н дутуу исэл	мкгр/м <sup>3</sup>				бодисын хүлцэх хэмжээ техникийн шаардлага	30 минутын дундаж -60000 1 цагийн дундаж- 30000 8 цагийн дундаж-10000
---	--	---------------------	--	--	--	--	---

7	Дуу чимээ		Уурхай орчмоос	Сард 1 удаа	Шинжээчийн зардал 300.0 + 30.0 * 6 сар	480.0		16 цагийн дундаж 60 8 цагийн дундаж 50
<b>Хөрс</b>								
1	Механик бүрэлдэхүүн	%					▪ УСТ 3298-90 Хөрснөөс шинжилгээ нд дээж авахад тавигдах шаардлага	Хэмжилтээр
2	Ялзмагт үеийн зузаан	см	▪ Технологи нөлөөлөл д өртөөгүй хяналтын цэгт	Хавар, 5 дугаар сард	/Хөрсний химийн шинжилгээ 1 дээж– 20.0₹, хүнд металлын шинжилгээ	195.0	▪ УСТ 3297-91 Хөрсний ариун цэврийн үнэлгээний ҮЗҮҮЛЭЛТ	Хэмжилтээр
3	Ялзмаг	%	▪ Ажилчидын суурин орчимд	Намар 8 дугаар сард	1 дээж– 45.0₹/ 3 цэг		▪ MNS 5850-2008-Хөрсний чанар. Хөрс бохирдуула гч бодисын ЗДХ	Хэмжилтээр
4	Карбонат	%	▪ Уурхайн үйлдвэрийн орчимд					21
5	Нефтийн бүтээгдэхүүний агууламж	мг/100 гр						5.9
6	Хүнд элементийн бохирдол	мг/100 гр						1.8
7	Бусад бохирдол	мг/100 гр						Хэмжилтээр

Үс						
8	Усны бохирдлын шинжилгээ	Гүний худагаа с	Хагас жилд 1 удаа 1 цэгт* 2 удаа		43.6	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MNS 3934:1986 Ундны болон үйлдвэрийн ус- Химийн шинжилгээ хийх-дээж авах, хадгалах, зөөвөрлөх,</li> </ul>

--	--	--	--	--	--	--

9	Бохир усны химийн бүрэн шинжилгээ	Эргэлтийн усан сангаас	Жилд 2 удаа 2 цэгт* 2 удаа		217.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ MNS /ISO/ 5667-11:2000 Усны чанар. Дээж авах. 11-р бүлэг. Гүний уснаас дээж авах зөвлөмж,</li> <li>▪ MNS 900:2009, Хүний унд ахуйн зориулттай усны чанарын норм,</li> <li>▪ MNS6148-2010, “Усны чанар. Газрын доорх усыг бохирдуулагч бодисын ЗДХ</li> </ul>
Үр дүнгийн бүртгэл, тайлан:						
<p>Хяналт шинжилгээний бүртгэл, тайланг эрх бүхий байгууллагаас гаргасан маягтаар гаргаж, зөвшөөрөгдөх хэмжээтэй харьцуулна. Судалгааны үр дүнг БОМТ болон ажлын жилийн тайланд хавсаргаж, мэргэжлийн хяналтын байгууллага болон орон нутгийн засаг захиргаанд хүргүүлнэ.</p>						
Нийт				985.6		

#### **10.2.2. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг нөлөөлөлдөртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь**

Төсөл хэрэгжүүлэгч “Цахиурт ресурс” ХХК нь жил бүр Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийн талаар байгаль орчны асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллагад тайлан хүргүүлэх ба байгаль орчны хяналтын улсын байцаагч, орон нутгийн байцаагч, бүх шатны Засаг дарга, байгаль орчны төрийн бус байгууллагад тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийн тайланг хагас жил тутамд хүргүүлнэ.

Төсөл хэрэгжүүлэгч “Цахиурт ресурс” ХХК нь Сэлэнгэ аймгийн Баянгол сумын багийн иргэдийн хуралд БОМТ-ний хэрэгжилтийн талаар танилцуулгыг хагас жил тутамд хийнэ. БОМТ-ний хэрэгжилтийг тайлагнах, хэлэлцүүлэх төлөвлөгөөг дараах хүснэгтэд үзүүлэв.

Хүснэгт 19. БОМТ-ий хэрэгжилтийг төрийн байгууллага болон оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь

№	<b>БОМТ хэрэгжилтийг тайлагнах, хэлэлцүүлэх байгууллагууд</b>	<b>Тайлагнах, хэлэлцүүлэх хэлбэр</b>	<b>Мэдээний агуулга</b>	<b>Хугацааны тов</b>	<b>Хэлэлцүүлгээр санал авах чиглэл</b>	<b>Зохион байгуулах газар</b>
1	Сэлэнгэ аймаг, Баянгол сумын Здугаар багийн ИНХ	Уулзалт, санал асуулга	БОМТ болон хяналт, шинжилгээний гүйцэтгэлийг тайлагнах	11-р сар	Нутгийн иргэдийн саналыг хавсаргах	Сэлэнгэ аймгийн Баянгол сум
2	БОАЖЯ-ны ХБОБНУГ-т	Тайлангийн эх хувь, албан бичиг	Тайланг хүлээн авсан актыг хүргүүлэх	12-р сар		БОАЖЯ-нд
3	Байгаль орчны хяналтын улсын байцаагч, орон нутгийн байцаагч, Бүх шатны засаг дарга, байгаль орчны төрийн бус байгууллага	Танилцуулж тайлагнах	Тухайн жилийн БОМТ-ий хэрэгжилтийн талаар	11 сард	Цаашид анхаарах асуудал	Засаг даргын тамгын газар

--	--	--	--	--	--

### 10.3. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ЗАРДАЛ

Хүснэгт 20. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний нийт зардал

№	Хэрэгжүүлэх арга хэмжээ	Нийт зардал /мян.төг/ 2024 он
1	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө	2,460.0
2	Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө	5,000.0
3	Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	5,000.0
6	Осол эрсдлийн менежментийн төлөвлөгөө	1,800.0
7	Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	2,080.0
8	Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө	600.0
10	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр	985.6
Нийт		17,925.6

“Шар хөтөл”-ийн алтны шижирмэг ордын байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний зардалд 2024 онд нийт **17,925,600** төгрөг зарцуулахаар төлөвлөлөө.