



**СЭЛЭНГЭ АЙМГИЙН ЕРӨӨ СУМЫН НУТАГ
ТОЛГОЙТЫН АЛТНЫ УУРХАЙН 2022 ОНЫ БАЙГАЛЬ
ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ
БИЕЛЭЛТИЙН ТАЙЛАН**

Агуулга

1. Оршил:	3
2. Геологийн хэсэг:	4
Ордын физик, газар зүйн нөхцөл:	5
Ордны районы геологийн судалгааны түүх:	6
Ордны геологийн тогтоц:	7
Гидрогеологийн нөхцөл:	8
3. Уурхайн хүчин чадал, ажиллсан горим, бэлтгэл ажлын ашиглалтын техник тоног төхөөрөмжийн талаар:	9
4. Баяжуулалтын технологи:	10
5. Байгаль орчныг хамгаалах менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийн тайлангийн талаарх бичиглэл:	12
5.1. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт:	13
- Агаарын чанар	
- Гадаргын ба газрын доорхи усны нөөц	
- Хөрсөн бүрхэвч	
- Газрын хэвлий	
- Ургамлан нөмрөг	
5.2. Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөний биелэлт:	13
5.3. Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт:	14
5.4. Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт:	15
5.5. Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт:	16
5.6. Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт:	17
5.7. Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт:	18
5.8. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн биелэлт:	19
5.9. Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний биелэлт:	20
5.10. Аймаг, сумын орон нутгийн төрийн захиргааны байгууллагын шаардлагаар хийсэн болон нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөөний биелэлт:	21

1. Оршил

Толгойтын алтны орд нь Улаанбаатар хотоос 410 км-т Сэлэнгэ аймгийн Ерөө сумын нутаг Бугант багаас (тосгон) зүүн хойш 10-12 км-т оршино. Тосгонд модны үйлдвэр, 12 жилийн дунд сургууль, хүн эмнэлгийн салбар, эрчим хүч, холбоо харилцаа, хувийн хэвшлийн аж ахуйн нэгжүүд ажиллаж байна.

Бугант тосгон нь 3000 орчим хүн амтай. 1900-аад оны үед Монголор нийгэмлэг алт олборлож байсан бөгөөд дараа нь модны үйлдвэр, геологи хайгуулын анги бий болж үүнийгээ түшиглэн тосгон байгуулагдах суурь тавигдсан байна.

Энэ районд геологи хайгуулын судалгаагаар алтны шижирмэгийн нөөц бүхий ордуудад 1970-аад оноос монгол оросын хамтарсан “Монголросцветмет” нэгдэл үйл ажиллагаа явуулах зорилгоор өндөр хүчдэлийн шугам татах, орон сууц, барилга байгууламж, холбоо харилцаа, эмнэлэг, сургууль, цэцэрлэг бусад салбаруудыг хөгжүүлж эхэлсэн бөгөөд үүнийгээ дагаад салбаруудын мэргэжлийн боловсон хүчин, цэргийн анги нэгтгэлүүд бүтээн байгуулалтын их ажил өрнүүлснээр дэд бүтэц сайжирч хүн амын суурьшил ихэссэн.

“Монголросцветмет” нэгдэл нь 1974-2000 он хүртэл Толгойтын бүлэг орд болох Толгойт, Сангийн, Намагт хөндий, Нарийн, Самархан, Гозон шар зэрэг олон ордуудад ашиглалт олборлолт хийсэн. “Монголросцветмет” нэгдэл дээрх хугацаанд 13761 орчим кг алт олборложээ. 2000 оноос “Монголросцветмет” нэгдэл Толгойтын районд үйл ажиллагаа явуулахаа зогсоосон.

Энэ дүүрэгт хувийн хэвшлийн олон уурхай олборлолт хийж байсан бөгөөд Урт нэртэй хууль болон Монгол Улсын Засгийн Газрын 194-р тогтоолыг хэрэгжүүлэх хүрээнд үйл ажиллагаа нь зогссон байдалтай байна. Гэвч манай компани дээрх хууль, тогтоомжид 2016 онд өөрчлөлт орсонтой холбогдуулан МҮ-000168 Ашигт Малтмал ашиглах тусгай зөвшөөрлийн талбай дахь Толгойтын бүлэг ордны нэг Толгойтын алтны шороон ордонд олборлолтын үйл ажиллагаа явуулж ажиллсан.

2022 онд В-17, В-18, В-3 блокуудын 2,2 га газар хамасрсан хамарсан талбайгаас үйлдвэрлэлийн нөөцөөр нийт 509.36 мян.м³ уулын ажил хийж 45.24 мян.м³ алттай элс угаан баяжуулж 14.230 грамм алт бохиороор авсан. 2022 оны байгаль орчин менежментийн төлөвлөгөөний биелэлтийн тайланг В-17, В-18 блокууд 4 га нөхөн сэргээж мөн Монгол улсын Засгийн газрын 2020-2024 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөрийн 5 дугаар хэсгийн 5.1.8 дахь заалт “Уул уурхайн үйл ажиллагааны улмаас эвдэрч, олон жил орхигдсон талбайг нөхөн сэргээнэ” гэсэн зорилтын хүрээнд Сэлэнгэ аймгийн Байгаль орчин, аялал жуулчлалын газрын 2022.04.08-ны өдрийн дугаар №129 албан бичгийн хүрээнд 3 га газрыг дүйцүүлэн хамгаалаж нийт 7 га талбайг нөхөн сэргээлт хийгдлээ.

Манай компанийн эзэмшдэг MV-000168 тоот тусгай зөвшөөрлүүдийн талбай нь нийт хэмжээгээрээ “Монгол Орос Цвет Мет” хамтарсан байгууллагын уул уурхайн үйл ажиллагааны улмаас эвдрэлд өртөөд орхигдсон газар нутаг юм.

2. Геологийн хэсэг

Ордын физик, газар зүйн нөхцөл:

Толгойтын алтны шороон орд нь Монгол Улсын нутаг дэвсгэрийн 1:100000 масштабтай байр зүйн зургийн М-48-95 нэрлэвэртэй хавтгайд оршино.

Талбайн тусгай зөвшөөрлийн дугаар, талбайн хэмжээг хүснэгт №1-д үзүүлэв. Ордын төв цэгийн газарзүйн солбицол нь WGS-84 тогтолцооны: хойд өргөргийн 49°29'15.44", Зүүн уртрагийн 107°23'52.01" болно.

хүснэгт №1

Талбайн нэр	Тусгай зөвшөөрлийн дугаар	Талбайн булангийн эргэлтийн цэгийн солбицол (WGS-84 эллипсоидод)		Тэгш өнцгийн солбицол (UTM тусгалд)		Талбайн хэмжээ (га)	Тусгай зөвшөөрөл олгосон огноо
		Өргөрөг	Уртраг	х	у		
Толгойтын алтны орд	MV-00168	хавсралтад байгаа	хавсралтад байгаа	хавсралтад байгаа	хавсралтад байгаа	202.34	2007/01/01

Нутаг дэвсгэр, засаг захиргааны нэгж нь Сэлэнгэ аймгийн Ерөө сумын Бугант баг /тосгон/. УБ-Дархан-Дулаанхааны 4-н зам-Ерөө-Бугант гэсэн чиглэлээр 410 км, үүнээс УБ-Дархан-Дулаанхааны 4-зам 280 км асфальтан, Дулаанхаанаас Бугант тосгон хүртэл 130 км сайжруулсан шороон замтай. Энэ дүүрэгт Ерөө, Бугант зэрэг томоохон голууд байхын зэрэгцээ Толгойт, Нарийн, Өлөнт зэрэг жижиг голууд, уулын ам, газрын гадаргуугийн налууг дагаж нам доор орших уулс хоорондын хөндийн хөрсний усаар тэжээгддэг жижиг горхи олонтой. Эдгээр нь дулааны улиралд хур тунадасны усаар 70-80 % тэжээл авч хавар шар усны үеэр түвшин нь эрс нэмэгдэх ба өвлийн улиралд 0.3-1 м хүртэл зузаантай цасан бүрхүүл тогтож жижиг гол горхи ёроолдоо хүртэл хөлдөнө. Зуны улирлын үед голын урсгалын үзүүлэлтүүд нь жилийн улирлаас хамаарч ихээхэн өөрчлөгдөх бөгөөд 2005 оны 6-р сард явуулсан хээрийн судалгааны хэмжилтээр 3.0-6.0 м³/с урсацтай, ерөнхий хатуулаг 0.80 мг/дм³ байсан байна. Толгойтын голын усны химийн найрлагаараа гидрокарбонатын ангийн кальцийн бүлгийн 2-р төрлийн нэн цэнгэг ус байсан байна. Энэ бүс нутаг нь Хэнтийн уулархаг мужид байрладаг ба далайн түвшнээс 800-1500 м өргөгдсөн хамгийн өндөр уул нь Сонгинот уул 1529.4 м үнэмлэхүй өндөртэй. Бугантын дүүрэг нь эх газрын эрс тэс уур амьсгалтай, өвөл цасан бүрхүүл ихтэй хүйтний хэм нь -200 °C-аас -250 °C, зун нь +200 °C-аас +300 °C байна. Хөрсний улирлын хөлдөлт 2.0 м байдаг ба мөнхийн цэвдэг байхгүй.

Ордын районы геологийн судалгааны түүх:

Энэ нутагт геологийн анхны судалгаа XVIII-XIX зууны үед эхэлж, оросын эрдэмтэд В.А.Обручев, Н.М.Прежвальский, Г.П.Потонин нар хийж байсан тухай тэмдэглэсэн байдаг.

XX зууны эхэнд Хэнтийн уулархаг мужид “Монголор” нэртэй хувь нийлүүлсэн нийгэмлэг эрэл-хайгуулын ажил хийж Толгойт, хүдэр, Их харганат, Могой, Их Ажир зэрэг алтны шижирмэгүүдийг нээж заримд нь олборлолт хийсэн байна. Энэ нийгэмлэг 1920 он хүртэл ажиллахдаа 15 тонн алт олборлосон тухай тэмдэглэсэн байдаг.

Энд хамгийн баян болон амар олборлож болох бага гүний, усжилт багатай ордуудыг ашигласан байна. “Монголор” нийгэмлэг Толгойтын хөндийн дээд хэсэгт хайгуул хийсэн ба олборлолт явуулсан. Ашиглалтын үеийн алтны давхаргын агуулга нь 12.75 г/м^3 , зарим нарийн урсцын алтны агуулга нь 307.15 г/м^3 -т хүрч байсан ба Толгойтын хөндийгөөс 4900-5700 кг алт авсан гэж үздэг.

1921 оны ардын хувьсгалын дараа Г.Д.Храмов нар Баруун хойт Хэнтийн Ерөө, хүдэр голын сав газарт хуучин “Монголор” ашигласан ордуудын талбайд бага хэмжээний эрэл-хайгуулын ажил явуулсан байна.

1948 онд Н.Е.Невзоров Баруун хойт Хэнтийн ордууд байршиж байгаа талбайнуудын хэтийн төлөвийг дүгнэн, энэ уулархаг муж нь ЗХУ-ын Чикайн /Сүх гол/ алтжилтын бүсийн үргэлжлэл байна гэж үзжээ. 1959 оноос тухайн дүүрэгт геологийн судалгааг системтэй явуулж В.А.Варламов нар 1:200000 масштабын эрэл-зураглалын ажил хийж Бугант, хүдэр, Ерөө голын сав газрын геологийн давхарга зүйн бүдүүвчийг боловсруулж, энэ муж нь каледон, герциний тектоникийн атираажилийн бүст хамаардаг ба дээрх 2 бүс нь Ерөө голын хагарлаар хязгаарлаж байгааг тогтоосон байна.

1960-1962 онуудад Бугант, Ерөө голын сав газарт Н.Я.Болотова нар 1:50000 эрэл-зураглалын ажил явуулж, тухайн талбайд алтны орчин үеийн шижирмэгийн ордуудыг эрж болох ба алтны үндсэн хүдэржилт нь кварцын судал, судлын бүсүүдтэй холбоотой, алтны үндсэн ордууд нь элэгдэж шижирмэг үүсэхэд нөлөөлсөн мөн үндсэн ордын зөвхөн ёзоорын хэсэг гадаргад ил гарсан учир үндсэн ордын эрэл хайгуул хийх шаардлагагүй гэж дүгнэсэн.

1961-1967 онуудад Н.С.Видякин нар Толгойтын алтны шижирмэгийн ордын геологи хайгуулын ажлыг эхэлж, түүнд нөөцийн үнэлгээ өгсөн байна.

1968-1970 онуудад геологич В.П.Ларев нар Толгойтын хөндийд хайгуулын ажлыг дуусгаж, нөөцийг нь тооцоолсон. Мөн Сангийн, Шавартын хөндийд хайгуул хийж нөөцийг нь тогтоосон.

Хойт Хэнтийн хүдрийн бүсэд 1972 оноос эхлэн алтны шижирмэгийн хэтийн төлөвийн судалгааг Геологи уул уурхайн үйлдвэрлэл шинжилгээний институтийн ажилтнууд гүйцэтгэж энэ дүүрэгт алтжилтын 1:500000, 1:200000, 1:100000 масштабын геоморфологийн зургийг зохиож энэ бүс нутагт алтны шижирмэгийн ордуудыг илрүүлж болох тухай зөвлөмж боловсруулж Яамны шинжлэх ухаан техникийн зөвлөлөөр батлуулжээ.

Эдгээрийн анхных болох зөвлөмжийг 1973 онд батлуулж энэ дүүрэгт алтны ордуудыг эрчимтэй хайх, тухайн талбайд тархсан хөндийн ихэнхээр нь ГХА явуулах шаардлагатай гэж үзжээ. Иймд Геологи Эрчим хүч Уул уурхайн яам, Дарханы алтны хайгуулын экспедицийг байгуулж ажиллуулахаар шийдвэр гаргажээ.

2011 онд “Ди Зэт энд Ай” ХХК нь MV-00168 тоот тусгай зөвшөөрлийн талбайн хүрээнд алтны нөөцийг өмнөх хайгуулын ажлын судалгааны үр дүнг нэгтгэн дүгнэж: Геологич Т.Семейхан “Сэлэнгэ аймгийн Ерөө сумын нутаг дахь Толгойтын алтны ордын 45, 46-1, 46, 47, 48, 49 дүгээр хайгуулын шугамуудын баруун хойд хэсэгт 2011 онд хийсэн, нөөцийн тодотгол тооцооны тайлан”-г (Ордын нөөц 2011 оны 08 сарын 01-ний байдлаар) бичиж ордын баялгийн үнэлгээг өгч гүйцэтгэсэн. 2017 онд Геологи маркшедр ХХК –тэй үүсмэл ордын нөөц байгуулан ажиллаж байна.

Ордын геологийн тогтоц:

Алтны шижирмэгийн ордууд байрлаж байгаа нутаг нь Хэнтийн уулархаг нутгийн баруун хойт хэсэгт оршино. Энэ нутаг нь тектоник бүтцийн хувьд хоёр

атираажилын системийн уулзварт байрлана.Энэ нь хойт Монголын ба Монгол-Өвөр байгалийн бүтцүүд юм. Энэ хоёр систем нь Монгол-Агнуурын гүний региональ хагарлын үргэлжлэл болох Баянголын хагарлаар хиллэдэг./Маршинов 1973/

Тухайн бүс нутаг нь геологийн урт удаан хөгжлийн туршид тунамал, хувирмал хурдсууд хуримтлагдан тэдгээр нь янз бүрийн насны магмын чулуулагт зүсэгдсэн байна.Монгол-Өвөр байгалын зах нь болох хойт Хэнтийн өргөгдөл нь Каледоны эртний хотгор байсан байна.Энэ хотгор нь хожуу Рифей-доод Кембрийн үед Протерозойн /фундамент/ дээр үүссэн ба тунамал-хувирмал хурдсаас тогтоно. хувирмал хурдас нь бүтцийн цөмийн хэсэгт илэрдэг ба гнейс дунд ба үндсэн найрлагатай метаэффузив, талстлаг занар болно.

хотгорын хэмжээнд ногоон занарын, элсжин-занарын бүрдлүүд, түүний захын хэсэгт нүүрслэг-шавар, гялтгануур-хлорит-эпидоттой, цахиурлаг-шохойлог занарууд болон кварцит маягийн элсжин тархсан байна. хотгор нь ордовикийн үед хаагдсан бололтой. Энэ үетэй бороогийн синороген боржин, салбартайн боржингийн цогцолборууд ордовикийн тунамал хурдсыг урж тогтсон. Нас нь 420+ - 20 - 460+ -20 сая жил /Ринчин 1973/

Тухайн бүс нутгийн герциний хөгжлийн үед гүний хагарлууд, нарийн хотгорууд үүссэн ба энэ хотгорууд нь девоны настай тунамал-галт уулын молассын бүрдлээр дүүргэгдсэн байна.

Давхарга зүй

В.А.Варламов /1959 он/, Н.Я.Болотова /1962 он/ нарын зураглалын ажлаар Бугант голын сав газар түүний эргэн тойронд тархсан хурдсуудыг дараах байдлаар ялгасан байна. Кембрийн өмнөх метаморф бүрдэл – (Р€), дээд протрезой-дээд кембрий -(R3-€1a), дээд протрезой-доод кембрий -(R3-€1b), доод девоны галт уул-тунамал хурдас - (D1), доод цэрдийн хөрзөн - (K1), неогений тогтолцоо – (N2), дөрөвдөгчийн хурдас– (QI-IV)

Кембрийн өмнөх метаморф бүрдэл (Р€)

Ерөө голын уртрагийн дагуу хөндийн хэсэг Бугантын хөндийн хооронд Их-Бага Өлөнтийн салаануудын усан хагалбарт тархсан байна.Энэ хурдас нь талстлаг занар, амфибол-биотиттэй силиманит кордиериттэй гнейсүүд, амфиболит, метаэффузивүүд мигмат боржин-гнейсээс тогтсон байна.

Дээд протерозой-дээд кембрийн доод хурдасны доод зузаалаг нь (R3-€1a), гялтгануур-кварц пириттэй-хлорит актинолит,эпидот-биотиттэй талстлаг занараас тогтсон байна. Мөн хувиралд бага хэмжээгээр автагдсан алевролит, элсжингийн жижиг цензуртэй, олигомикт, шохойлог элсэнцэр зэрэг найрлагатай байна.

Дээд протерозой-доод кембрийн дээд зузаалаг нь (R3-€1b), Толгойт, Жаргалант голуудын хоорондын усан хагалбар, Ерөө голын зүүн хажуугийн уулсын талбайд тархсан байна.Энэ хурдас нь гялтганууртай кварцтай нарийн үетэй занар, филлит болон цахиурлаг чулуулагийн үе агуулсан судаллаг болон цул кварцитаас тогтсон байна.

Девоны хурдас (D1)

Девоны настай хурдас нь галт уулын гаралтай бялхмал чулуулаг бөгөөд Ерөө голын хагарлын дагуу жижиг гребень хэлбэрийн бүтцэд тогтоогдсон байна. Девоны хурдас нь 50-55 градусын уналттай бөгөөд хагарал орчимд 25-30 градус хүрдэг.Энэ хурдас нь занаржих болон дисамометаморфизмд идэвхитэй орсон.

Девоны хурдас нь андезит порфирит, кварцтай порфир, туфэлсжин, хөрзөн, элсжин, шаварлаг занарын найрлагатай. Эдгээр нь түрүү палеозойн боржингийн чулуулагтай заагласан хэсэгт хил заагийн хувирал ороговикжилт бол эпидот-

биотитын ороговик /эвэржин/ үүссэн болно. Энэ хурдасны насыг галт уул-тунамал хурдасаас олдсон брахиаподын чулуужсан үлдэгдлээр доод девонд байна.

Доод цэрдийн хурдас (K1)

Доод цэрдийн хурдас (K1) нь голын усан хагалбар Толгойтын депресийн, Сангийн болон Толгойтын хөндийн хоорондох талбайд тархсан байна. Энэ талбайнуудын доод цэрдийн хурдас нь аллювийн-нуурын гаралтай хурдас болно. Доод цэрдийн хурдсыг Толгойтын алтны шижирмэгийн хайгуулын үед өрөмдөж хурдасны зүсэлтийг тэмдэглэсэн байна.

Энэ нь доороос дээшээ:

1. Аргиллит, алевролитын үенүүд агуулсан янз бүрийн хэмжээтэй хайргатай хөрзөн /конгломерат/, хайрга нь хавтгайдуу, зузаан нь 32.5 м.

2. Аргиллит, алевролитын ээлжлэн дараалсан жижиг үетэй ногоон саарал өнгийн бага хайргатай хөрзөн, хар өнгийн аргиллитийн үенүүд нь төмрийн усан исэл, марганцын ислээр бүрхэгдсэн байдаг. Эдгээр үенүүд тухай үеийн ургамлын үр, тоосонцроор баялаг./Котов И. З/-ын тодорхойлсноор зузаан нь 47 м.

Янз бүрийн хайрга бүхий хөрзөн нь төмөр болон марганцын түрхэцтэй.

3. хүчтэй өгөршсөн хүрэн –цайвар өнгийн хөрзөн 6,0 м хөрзөнгийн хайрга нь элсжин, занар, алевролит, боржин, фельзит, диорит, ховроор габбро, цагаан өнгийн кварц оролцсон байна. хөрзөнгийн хайрга нь жижиг /3-5 см/, том нь 15-20 см хүрдэг.Заримдаа 0.58-1.0 м бул тохиолддог. Доод цэрдийн эдгээр хөрзөн нь нүүрсний жижиг үенүүдийг /20см/ агуулсан.

Неогений тогтолцоо (N2)

Неогений настай хурдсаас голдуу плиоцены хурдас уг талбайд илүү тархсан байна. Энэ нь голдуу улаан хүрэн өнгийн хурдас юм. Плиоцены хурдас нь энэ дүүргийн Цамхаг, Могой, Толгойт-Бугантын хөндийнүүдэд дарагдмал дэнж маягаар тархсан болно. Плиоцены хурдас нь шавар, шавранцар, элсэнцэр, мөн хайргаас бүрдсэн байдаг ба тэдний дунд элювий, аллювийн гаралтай хурдас зонхилдог.

Судалгааны талбайд неогений хурдасны бүрэн зүсэлтийг тогтоож чадаагүй бөгөөд Ю.С Желубовский /1944/, М.А Горин /1961/, Е.В Девяткин /1974/ зэрэг судлаачид Ерөө гол, Орхон голын сав газруудад байгааг тодорхойлж, олон тооны хөхтний: газель, генпармон яс, мэрэгч олж амьтдын шүд насыг нь үндэслэсэн байна.

Неогений хурдасны зузаан нь усан хагалбаруудад 10 м орчим, гүн хөндийнүүдэд 100 м хүрдэг байна.

Дөрөвдөгчийн хурдас (QI-IV)

Доод дөрөвдөгчийн хурдас нь, олборлосон Толгойт, Сангийн зэрэг ордуудын сэвсгэр хурдасны доор нэн ялангуяа эртний дөрөвдөгчийн голдрил хадгалагдсан хэсгүүдэд тогтоогдсон. Энэ нь голдуу улаавтар шар хүрэн өнгөтэй хайргат хурдас юм.

Доод дөрөвдөгчийн хурдасны зүсэлт нь Уйлга голын хөндийд тэмдэглэсэн.

Энэ нь дээрээс:

1. Ургамал хөрсний үе, бараан хүрэн өнгийн шавранцар 0,7 м
2. Цайвар саарал өнгийн элс 0,3 м
3. Бараан хүрэн өнгийн бага дунд зэргийн жижиг ширхэгтэй цайвар саарал элс 0.7 м
4. Шаравтар өнгийн шавранцрын үетэй элс 1,0 м
5. Шаравтар хүрэн өнгийн жижиг дунд ширхэгтэй элсний үе агуулсан цайвар саарал шавранцар 0,5 м
6. хүрэн өнгийн дунд ширхэгтэй элс 0,1 м

Эдгээрээс 5, 6 үеүд доод дөрөвдөгчийн хурдас болно.

Доод дөрөвдөгчийн хурдас нь Сэлэнгэ, Орхон, Туул голын сав газарт ихээр тархсан үүнийг Е.В Девяткин /1974/ В.С Зажигин /1973/ Н.А Корина /1974/ В.И Жегалло нар судалж насыг нь биостратиграфийн, үр тоосонцрын, соронзон аргаар тодорхойлж эрдэм шинжилгээний өгүүллүүд хэвлүүлжээ.

Доод дөрөвдөгчийн хурдас нь томоохон хөндийнүүдийн өндөр дэнжүүдийг бүрдүүлдэг.

Энэ нь Ерөө, Сүх, Орхон, Сэлэнгэ, хараа голуудын сав газарт тархсан голдуу элсэн дэнжүүд байдаг.

Гидрогеологийн нөхцөл:

Мезокайнозойн ба дөрөвдөгчийн настай сэвсгэр хурдсанд агуулагдсан газрын доорх ус районы хэмжээнд тархдаг. Газрын доорх усны үндсэн тэжээгдэл нь агаарын хур тунадас бөгөөд газар доорх усны түвшний хэлбэлзэл нь орж байгаа хур тунадасны хэмжээтэй шууд хамааралтай байдаг.

Үндсэн чулуулгийн усжилтын байдал нь харилцан адилгүй оршдог ба үндсэн чулуулгийн ан цавшилт, бутралын эрчмээс хамаардаг.

Зарим нэг хэсэгтээ дөрөвдөгчийн сэвсгэр хурдас бага зузаантай хучсан хөндийнүүдэд үндсэн чулуулаг нь ан цавшилт ихтэй, тектоник хагарлаар их хэрчигдсэн байдаг.

Газрын доорх усны хуримтлал ба тархалтын нөхцөлөөр нь тус районд доорх төрлийн уст комплексуудыг ялгаж үзэв. Үүнд:

1. Дөрөвдөгчийн сэвсгэр хурдсанд агуулагдсан уст комплекс.
2. Дээд Неогений настай шаварлаг хурдасны дунд орших элс-хайрга ба хайргархаг элсэнцрийн мишэл үеүдэд агуулагдсан уст комплекс.
3. Мезезойн настай тунамал чулуулагт агуулагдсан уст комплекс
4. Доод Палезойн настай метаморф чулуулагт агуулагдсан уст комплекс
5. Палезой ба Мезозойн интрузив чулуулгийн уст комплекс зэрэг болно.

Бидний нөөц бодсон талбайд ихэвчлэн ус агуулагч дөрөвдөгчийн хурдасны иж бүрдэл тархсан учир түүний үндсэн шинж чанарын талаар товчхон дурдах нь зүйтэй гэж үзлээ.

Дөрөвдөгчийн хурдасны ус агуулсан иж бүрдэл:

Ус агуулсан дөрөвдөгчийн хурдас нь гол горхинуудын хөндийд элбэг тархсан байдаг. Эдгээрийн хурдасны зузаан нь ихэнх тохиолдолд ойролцоо 10м юм. Бугант-Толгойтын депрессийн хэсэгт 30м хүрдэг, уулс болон өндөрлөгүүдийн хажууд бага байдаг.

Дөрөвдөгчийн хурдас нь элюви, делюви, пролюви, аллювийн гаралтай. Голын хөндийнүүд доод палеозойн хадан чулуу болон доод цэрдийн хурдасны элэгдлийн үйл ажиллагаагаар үүссэн. Бүх тохиолдолд аллюви, пролювийн хурдасны ул чулуулагтай заагласан хэсэгт 0,4-1,6м заримдаа 3-4 м зузаантай элювийн хурдас хуримтлагдсан байдаг.

Элс, шавар, шавранцрын хольцтой хайрга-хайрганцарт хурдас ус агуулсан байдаг.

Ус агуулсан аллювийн хурдас нь голдуу даралттай бус зөвхөн шавранцар үенүүд нь даралт үүсгэсэн байна. Энэ нь 0,5-2,0м, ховроор 4,0м-ээс үл хэтэрнэ. Усаар их баяжсан аллювийн хурдас нь алт агуулсан байдаг ба урсац маягийн алт агуулсан үенүүд нь үүнтэй холбоотой. Ус агуулсан хурдасны зузаан нь 3,0-аас 30 м хүрдэг.

хөрсний усны гүн газрын гадаргын хэлбэрээс хамаарч 0,4 метрээс 15,0 м хүрдэг. Усны түвшний амплитудын хэлбэлзэл нь 0,3-2,0м хөрсний усны хавтгайн

хэвгий 0,011-0,013 % байна. Ус агуулагч хурдасны шинж чанараас хамааран хурдасны ус шүүрүүлэх чанар олон янз байдаг.

Ус шүүрүүлэх илтгэлцүүр нь хоногт 1.6-3.6 м³ дөрөвдөгчийн хурдасны усны тэжээгч нь бороо, цасны ус болон гүний ан цавын ус байна.

Ус нь гидрокарбонат, кальцийн гидрокарбонат- магнитай, цэнгэг, эрдэсжилт нь 0,4г/л, харьцангуй хатуулаг (4-5 мг/экв).

Элс-хайрга, дайргат элс болон бага хэмжээгээр тохиолддог дээд неогений хурдасны үе: Дээд неогений хурдас нь нягтрал багатай улаан өнгийн дайргат шавар, шавранцар, ховроор элсний бүрэлдэхүүнтэй. Энэ нь Толгойт, Сангийн, Толгойт-Бугантын депресси болон Сангийн Галгатайн усан хагалбарт улаан өнгийн хурдас нь хоёр төрлийн хурдас байдаг. Дээд хэсэг нь хайрга-шаварлаг хурдас. Зузаан нь 0.5-1.0 м, доод хэсэг нь хөрзөнгийн үеэс тогтсон. Зузаан нь 2,0-2,5 м. Ус нь палеозой, дээд цэрдийн хурдаст байрлаж байгаа хайрга элс, дайргат хурдастай холбоотой байна. Уст үе нь ихэнхдээ даралтгүй төлөв байдалтай.

3. Уурхайн хүчин чадал, ажилсан горим, бэлтгэл ажлын ашиглалтын техник тоног төхөөрөмжийн талаар

2022 онд 17-В, 18-В, В-3 хэсэгшил блокуудын 1,85 га талбайг хамарсан талбайд ажил хийгдсэн. Уурхайн хэмжээнд эхний ээлжинд техник эзэмшигч ба мэргэжлийн ажилчид засвар, угсралт болон бэлтгэл ажлуудыг гүйцэтгэнэ. 06-р сарын 10-аас олборлолтын ажил эхэлж, 08-р сарын 01-ээс байгаль орчны техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлтийн ажил эхэлнэ.

Сард 28 хоног, хоногт 20 цагаар технологийн ажлыг явуулах бөгөөд сар бүрийн 2 хоног урсгал засвар, хоног бүрийн 4 цагийг металл авалт, үдийн цай, техникийн үйлчилгээ зэрэг бусад зогсолтод хамруулав. Уурхайн үндсэн ажиллах хугацааг 6-р сарын 01-с 10-р сарын 20-ийг хүртэл сараар тооцов. Нийт ажиллах хоног 142 үүнээс цаг агаарын болзошгүй саатал 7 хоног, баяр ёслол 2 хоног, Ковид19 цар тахлын түргэвчилсэн сорил болон вакцины 3 дахь тун хийлгэх 1 хоног: Эндээс 142-7-2-1=132 хоног ажиллаа.

Уурхайн бэлтгэл ажилд дараах ажлуудыг гүйцэтгэлээ. Үүнд:

- Нийт ажиллагсдад 2022 онд алт олборлох төсөл хэрэгжүүлэх уурхайн төлөвлөгөөг танилцуулж түүнтэй уялдсан мэргэжлийн сургалт, семинар зохион байгуулах, ХХАА-ны зааварчлага, эрүүл мэндийн үзлэгт хамруулана хөдөлмөрийн гэрээ хийж ажлын тусгай хувцас, хамгаалах хэрэгсэлээр хангана.
- Уурхайн технологийн үндсэн техник, тоног төхөөрөмжүүдэд засвар үйлчилгээг хийж шаардлагатай сэлбэг, шатах тослох материалыг бэлтгэн нөөцлөх, хүнс ахуйн хангамжийн шаардлагыг ханган ажиллаа.
- Угаах төхөөрөмжийг нүүлгэн шилжүүлж суурилуулах. Үүнтэй уялдуулж угаах төхөөрөмжөөс гарах хаягдал эфель, гаалийг нөхөн сэргээлтийн зарчмаар урьд өмнө нь ашиглалт явуулаад дууссан хоосон орон зайд дүүргэлт хийж байршуулах, бохир усыг тунгаан цэвэршүүлэх болон эргэлтийн усны нуур, далан, суваг шуудууг татаж бэлэн болгов.

- Технологийн зориулалттай техник, хэрэгслийн байршилт, засвар үйлчилгээний талбай, зам харгуйг байгаль орчинд сөрөг нөлөө үзүүлэхгүй байх үүднээс зөвхөн ашиглалтын талбай дотроо зохицуулан бэлтгэнэ.
- Шаардлагатай нэмэлт техник, тоног төхөөрөмж бусад материал нийлүүлэх түншлэгч болон харилцагч байгууллагуудтай гэрээ хэлэлцтэй ажиллав.
- Алт олборлох төсөл хэрэгжүүлэхтэй холбогдсон мэргэжлийн хяналтын болоод байгаль орчны албадын дүгнэлт, аймаг орон нутгийн зөвшөөрөл бусад эрхийн акт, баримт бичгийн бүрдэлтийг хангасан.

Бэлтгэл ажлын тайлбар тодотгол:

Технологийн усны хэрэглээг мөн драгийн олборлолтын үр дүнд бий болсон үүсмэл нуураас хангах бөгөөд тунгаан цэвэршүүлэх 2 нуур шинээр байгуулах ажлыг хийв.

Үүний үр дүнд хэрэглэсэн усаа эргүүлэн ашиглах боломжтой болсон. Техник тоног төхөөрөмжийн засварын талбай тээвэрлэлтийн замыг ашиглалтын талбайн гаднах орчинд сөрөг нөлөө бий болгохгүй зөвхөн карьер дотроо засаж бэлтгэлээ.

Бэлтгэл ажлыг хангахад уул, техникийн болоод зохион байгуулалтын нилээд ажлууд хийгдэнэ.

Хайгуулын явцад гүйцэтгэсэн геологи, инженер геологийн судалгааны дээж сорьцыг геологийн төв лабораторид өгч зохих аргачлалын дагуу шинжилгээ, судалгаа хийлгэсэн. Эдгээр судалгаагаар дараах дүгнэлтийг хийв.

Ашигт давхаргын хучаас, элс нь агуулгаараа сайн ялгагддаг. Урт, өргөн, зузаан, ашигт давхаргын дээд, доод хил зааг харьцангуй жигд, хааяа долгиолог бөгөөд суурь чулуулаг болон хуурамч суурь дээр ашигт давхарга байршдаг үндсэн чулуулаг дахь суулт 20 см, хааяа 1 м орчим. Ул суурь нь үйрмэг бутрамтгай учир олборлоход хялбар.

Хөрс хуулалтын итгэлцүүрийн дундаж $6.4\text{м}^3/\text{м}^3$. Ордын олборлох талбайн хэмжээнд хөрсний зузаан дунджаар -16.9м , элсний зузаан дунджаар -4.53м , ордын дундаж өргөн 57.5м .

Хөрс нь ширхэглэлийн хувьд харьцангуй жигд бүтэцтэй. Приклонскийн гурвалсан ангиллаар хөнгөн их хэмжээний гравий бүхий супеси-д хамаарна. хөрсний (грунт) хатуулаг СНиП-ээр $f=2$, эзэлхүүн жин $1.13-2.53\text{ г/см}$, хувийн жин $2.3-2.59\text{ г/см}^3$, сийрэгжилтийн коэффициент 1.2, нүх сүвшил 35-45%. Ширхэглэлийн бүтэц 0.2-0.5 мм (31-51%) зонхилно. $>3\text{мм}$ фракцын агуулга их хувирамтгай. Филтрацийн итгэлцүүр 1.48-1.99 м/хоног байгаа нь хөрсний ус нэвчилт муутай. Овоолгын хуурай байдал дахь байгалийн налуугийн гулсалтын өнцөг $38-45^\circ$, уулын малталтын (борт буюу уурхайн хажуугийн хана) байгалийн налуугийн өнцөг (угол естественного откоса) $72-88^\circ$ -аар тогтвортой байна. Үүнийг Толгойтын алтны үйлдвэрийн олборлосон уурхайн малталтуудын ул мөр гэрчилж байна. Ордын элсний бүрэлдэхүүн агуулга энгийн үйлдвэрлэлийн ач холбогдолтой эрдэс алт бөгөөд жижиг ба дунд ширхэглэлийн хэмжээтэй, $0.4 - 0.2\text{ мм}$ -ийн ширхэглэлийн ангилалаар баяжигдах үед бусад барьцалдсан эрдсүүд бүрэн салдаг, хатуулаг СНиП-ээр $f=2$. Шаварлаг чулуулгийн гулсалт, овойлт, цэвдэг, бул чулуу байхгүй.

Толгойтын ордод ашиглалт явуулахдаа ордын дэргэд СКРУББЕР-120 м^3 маркын 1ш угаах төхөөрөмжийг суурилуулж технологийн автомашины тээвэрлэлттэй системээр өөрөө буулгагч автомашин, экскаватор, бульдозер, дугуйт ачигчийн үйл ажиллагаагаар олборлолтыг явуулна.

Угаах төхөөрөмжийн хаягдлыг “Монголросцветмет” нэгдлийн драгаар олборлолт явуулаад дууссан хоосон орон зай бүхий хотгор, хонхор газруудыг дүүргэх замаар байршуулна.

Ордыг ашиглахдаа шимт хөрс хуулалтыг бульдозероор гүйцэтгэх бөгөөд давхаргын хөрс хуулалтыг драгийн ашиглалт явуулаад дууссан хотгор, хонхор орон зайг дүүргэн тэгшлэх, дотоод овоолго хийх, дугуйт ачигчаар зөөвөрлөх замаар үйл ажиллагаагаа явуулна. Угаах төхөөрөмжүүдийг нүүлгэн шилжүүлэх хялбар зориулалтаар тоногдсон учир түүнээс гарах хаягдлыг урьд өмнө ашиглалт явуулаад дууссан орон зайд байршуулахаар зохицуулагдах юм. Элс олборлолтын ажлыг технологийн дугуйт ачигч эксковаторын хослолоор гүйцэтгэнэ.

Олборлолтын арга технологид тэсэлгээний ажил хийхгүй бөгөөд химийн болон бусад хортой бодис хэрэглэхгүй болно

Ашиглалтын систем, түүний элементүүд:

Ордын ашиглалтын гүнихбиш, уул-геологийн нөхцөл харьцангуй энгийн тул тээвэртэй ашиглалтын системээр ил аргаар ашиглах нь хамгийн тохиромжтой юм. Иймд бульдозероор эхэлж дээд давхаргын 0.4 метр дундаж зузаантай шимт хөрсийг уурхайн хил хүрээний гадна 2 тийш түрж овоолгод хадгална. Дараань үндсэн хөрс, элсний давхаргыг экскаватор авто самосвалаар зөөж, хөрсийг хөрсний овоолго, алт агуулсан элсийг скруббер байрласан талбайд тээвэрлэн хүргэнэ.

Скрubberээр угаагдан давхаргуудыг холихгүйгээр анх ямар байсан тэр байдалд нь эргүүлэн оруулж нөхөн сэргээлт хийх боломж нөхцлийг бүрдүүлж байгаагаараа онцлог юм. Гарсан эфель, галийг одоогийн болон өмнө нь Толгойтын алтны үйлдвэрийн олборлосон эвдэрсэн орон зайд, талбайн нөхөн сэргээлт хийхэд уланд асгаж тарааж өгнө.

4. Баяжуулалтын технологи

2022 онд үйлдвэрлэлийн нөөцөөр Vэлс 41,56мян.м³ элс угаан баяжуулна. Элс олборлолтын ажлыг 05-р сарын 15-наас эхлүүлнэ. Элс олборлолтын ажилд DOOSAN-500 маркийн экскаватор 1ш, өөрөө буулгагч HOWO маркийн автомашин 2ш, DOOSAN-SD300N маркийн дугуйт ачигч тус тус ажиллана. Элс боловсруулалтын ажил, элс олборлолтын ажилтай зэрэг эхлэх тул тээвэрлэгдэж ирсэн элсийг элс боловсруулах угаах төхөөрөмжийн бункерт DOOSAN-340 маркийн экскаватор тэжээх зарчмаар элс олборлолтын ажлыг хийнэ. Тээврийн зай 100-900м дунджаар 500м.

Ээлжинд 214.8м³ элс угаана гэж тооцвол нэг нь 11м³ тэвшний эзлэхүүнтэй 1 автосамосвал 20 рейс хийнэ. Эндээс техникийн бүтээлүүд болон ажиллах техникийн хүчин чадлууд хүрэлцээтэй байна.

Элс боловсруулалтын ажлыг 06-р сарын 15-наас эхлүүлнэ. Уурхайгаас олборлосон алттай элсийг зөөврийн зориулалтаар тоногдсон цагт 120.0м³ элс угаах хүчин чадалтай СКРУББЕР-120м³ маркийн 1ш угаах төхөөрөмжийг ашиглана. СКРУББЕР-120м³/цаг -ын элс шигших нүхнүүдийн хэмжээ нь Ø-10мм, Ø-20мм, Ø-40мм байх бөгөөд нам дүүргэлтийн үндсэн ба хяналтийн шлюзээр тоноглогдсон, металл авах зориулалтаар хялбарчлан холбогдсон подшлюз бүхий хослолтой угаах төхөөрөмж юм. Ø-+40мм-ээс дээш ширхэгтэй галь чулууны хаягдлыг үүсгэх ба Ø-40 доош ширхлэгтэй материал нь шлюзээр дамжин ихэнх хэсэг нь хаягдал эфелийг үүсгэнэ.

Боловсруулах 53.74мян.м³ (сийрэгжсэн) элсний 35% буюу 18.8 мян.м³ нь галь, 34.94 мян.м³ нь эфель болно.

Толгойтын ордын блокын хэсэгт “Монголросцветмет” нэгдлийн 1995 онд ашиглалт явуулж байсан орон зайн дагуу Толгойтын гол гольдролоо өөрчлөн шургаж урсдаг бөгөөд уг орон зайн доод хэсэгт далан байгуулсанаар угаах төхөөрөмжөөс гарсан усыг тунгаан цэвэршүүлэх болон эргэлтийн усны 2 нуур байгуулна.

Эдгээр нууруудаас угаах төхөөрөмжийн усан хангамжийн 70%-ийг эргэлтээр ашиглах бөгөөд ууршилт, шингэлтийн нөхөн хангалтын 30%-ийг драгаар олборлолт хийхэд үүссэн нуураас сэлбэнэ. Угаах төхөөрөмжийн усан хангамжийг Д-100 маркийн насосоор тэжээнэ.

Угаах төхөөрөмжөөс гарсан хаягдал эфель–элсийг зайлуулахдаа драгаар ашиглалт явуулсан орон зайд дүүргэлт хийх зарчмаар угаах төхөөрөмжийг суурилуулж ажиллуулна.

Баяжуулалтын технологийг зөвхөн гравитацийн аргаар явуулсан бөгөөд химийн болон хортой бодис хэрэглээгүй.

5. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТИЙН ТАЙЛАНГИЙН ТАЛААРХ БИЧИГЛЭЛ

Төслийн товч танилцуулга - Байгаль орчныг хамгаалах менежментийн төлөвлөгөөнд тусгагдсан бүрэлдэхүүн хэсгүүд

Төслийн гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийн товч тодорхойлолт:

Алт олборлох төслийн Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээний тайланд дурдсанаар газрын хэвлийг эвдэж өнгөн хөрс хуулах, карьер нээх, овоолго хийх, олборлох, тээвэрлэх, ангилан ялгаж угаах үйл ажиллагаагаар байгаль дэлхий эвдэрч бохирдохоос гадна тоос гэх мэт агаарт дэгдэх, шатах, тослох материал болон шингэн хаягдал хөрсөнд нэвчих замаар бохирдол үүсч эко системд их бага болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл үзүүлнэ. Бохирдлын эх үүсвэр нь шороон авто зам, ангилж угаах процесс, түлш шатахууны агуулах, бохирын цэг, хатуу хог хаягдал, ахуйн химийн бодис (тоос, бохир ус, угаалгын нунтаг, саван, шампунь) зэрэг болно. Байгаль орчны менежментийн тухайн жилийн төлөвлөгөөний гол зорилт байлаа.

Төслийн гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийн товч тодорхойлолт:

Алт олборлох төслийн Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээний тайланд дурдсанаар газрын хэвлийг эвдэж өнгөн хөрс хуулах, карьер нээх, овоолго хийх, олборлох, тээвэрлэх, буталж ангилан ялгаж угаах үйл ажиллагаагаар байгаль дэлхий эвдэрч бохирдохоос гадна тоос гэх мэт агаарт дэгдэх, шатах, тослох материал болон шингэн хаягдал хөрсөнд нэвчих замаар бохирдол үүсч эко системд их бага болон болзошгүй сөрөг нөлөөлөл үзүүлнэ. Бохирдлын эх үүсвэр нь шороон авто зам, бутлан ангилж угаах процесс, түлш шатахууны агуулах, бохирын цэг, хатуу хог хаягдал, ахуйн химийн бодис (тоос, бохир ус, угаалгын нунтаг, саван, шампунь) зэрэг болно.

Байгаль орчны менежментийн тухайн жилийн төлөвлөгөөний гол зорилт:

Авдарыг нь уудалж ашигт малтмалыг нь авсанхэн бүхний, эх дэлхийгээ хайрлан хамгаалж эвдсэн орчноо нөхөн сэргээх, төлжихөд нь туслах нь бидний үүрэг зорилго бөгөөд зүйн хэрэг мөн болно.

**БҮЛЭГ 5: СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛӨӨС УРЬДЧИЛАН СЭРГИЙЛЭХ, БУУРУУЛАХ
АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ:**

Агаар орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах чиглэлээр:

1. Төсөлд ашиглагдах машин механизм, дизель станцын яндангаас ялгаран гарах утаан дах агаар бохирдуулагч хорт хийнүүд орчинд тархах, Уурхайн бүх төрлийн машин механизмдүзлэг оношлогоо засварыг тогтмол хийж ажиллсан. Уурхайн бүсэд ажиллаж байгаа техникнүүд нь 3-8 жилийн насжилттай шинэ техникүүд болно. Агаарын тухай хууль 9, 11, 23-р зүйл, агаар дахь бохирдуулах бодисын хэмжээ нь “Агаарын орчны чанарын үзүүлэлт. Ерөнхий шаардлага” MNS 4585:2007 стандартад заасан утгаас ихгүй байх нөхцлийг бүрдүүлэх зорилгоор 2022.04.28-ний өдөр Шинжлэх ухааны академи, газарзүй-геоэкологийн хүрээлэнгийн усны шинжилгээний лабораторид Ус, Хөрсны шинжилгээ хийлгүүлсэн. 2022.08.17-ний өдөр Дархан уул аймгийн Ус Цаг Уур шинжилгээний төвтэй хамтран ажиллах гэрээны дагуу тус төвийн Итгэмжлэгдсэн лабораторит Ус, Хөрсны шинжилгээ хийлгүүлсэн ямар нэгэн сөрөг дүгнэлт гараагүй.

2. Мөн салхи ихтэй үед их хэмжээгээр тоос шороо дэгдэх, машин механизмыг богино зайд олон эргэлттэйгээр ашигласнаас агаар дах тоосжилт ихсэх Уурхайн замуудад усалгаа хийх замаар тоосжилтыг бууруулах арга хэмжээг тухайн уулын ажлын үед хөдөлмөр хамгаалалын ажилтан график гарган 7 хонгогт 1-2 удаа авч хэрэгжүүлсэн. 2022 онд хур хундас ихтэй жил байсан тул уурхайн бүсэд тоосжилт үүсээгүй.

Хөрсөн бүрхэвч үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах чиглэлээр:

1. Уурхайн дотоод тээврийн замыг тэмдэгжүүлэх, баталсан маршрутаар явуулж хэвшүүлэх, салаа зам гаргуулахгүй байх тал дээр Уурхайн зам харгуйг нарийн тогтоож, тэмдэгжүүлэн олон салаа зам гаргахгүй байх, Уурхайн машин техник болон гаднаас ирж очих тээврийн хэрэгслийн замыг батлагдсан маршрутаар явуулахын тулд шороон далан барих, эдэлбэр газрын гадна талаар техник тоног төхөөрөмж явуулж хөрсийг гэмтээхгүй байх талаар жолооч операторуудад зааварчилгаа өгч хянаж ажиллсан.

2. Толгойтын элсний ордын үржил шимт хөрс нь «шимт хөрсний үндсэн үзүүлэлт»-ээр хээрийн бүсийн голын хөндийн салхины гарал үүсэлтэй, ургамлын үндэстэй бага зэргийн шавранцартай бор хүрэн, хар өнгийн, ялзмагийн агуулга нь 2.0-4.0 %-тай, хөрсний орчин нь /pH/ 6.5-7.5 гэсэн ангилалд багтана. Уурхайн олборлолтын үед хуулах шимт хөрс нь ордын ашигт малтмалыг хучиж буй дунджаар 0.8 м зузаантай давхарга юм. Шимт хөрсийг олон жилээр хадгалахгүй тухайн жилд нь нөхөн сэргээлтэд ашиглана. Шимт хөрсийг уурхайн дотоод, гадаад овоолгод экскаватороор хөрс хуулах ажилтай зэрэгцүүлэн хийж түр овоолгод хадгалаж ажиллаа.

Ургамлан бүрхэвчид үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах чиглэлээр:

1. Уурхайн тосгоны талбайд ногоон байгууламжийн хэмжээг нэмэгдүүлэн бут сөөг тарих, зүлэгжүүлэх тал дээр Эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах. Техникийн ерөнхий шаардлага” MNS 5918:2008 хангаж 3 га газарт “Хөвчийн Ой” ЗГБХИ-тэй 2022.05.25-ны өдөр дугаар №06 гэрээ байгуулж 3000 ширхэг Шар хуйас, 30 кг Ерхөг согооврын үр тарьсан.

Газрын доорх усанд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах чиглэлээр:

1.2022.05.02 –ний өдрийн 01/481 тоот албан бичгээр Монгол улсын Засгийн газрын хэрэгжүүлэгч Агентлаг Усны газраас 2022 оны ус ашиглуулах дүгнэлт гаргуулж, Хараа, Ерөө голын Сав газрын захиргааны даргын 2022.05.04-ны өдрийн дугаар №А/19 душаал гарч, ус ашиглах зөвшөөрөл авч ажиллсан. 2022.11.10 ны өдөр №09 тоот ус ашиглах гэрээг дүгнэсэн.

2. Ус ашиглах гэрээний дагуу

- 2022.06.14-ны өдөр 23.429.138 төгрөг.
 - 2022.08.19-ны өдөр 23.429.138 төгрөг.
 - 2022.09.29-ны өдөр 14.000.000 төгрөг.
 - 2022.10.06-ны өдөр 9.428.862 төгрөг.
- Нийт 70.287.138 төгрөг тус тус төлсөн

3. “Толгойт”-ын алтны шороон ордыг ил аргаар ашиглах төслийн хаягдлын сангийн зураг төсөлийг “Эко Гидро прокет” ХХК-гаар 2020 онд хийлгүүлэн дагаж мөрдөн ажиллаж байна.

4. 2022.08.02-ний өдрийн №14 тоот албан бичгээр Монгол улсын Засгийн газрын хэрэгжүүлэгч Агентлаг Усны газраас ус ашиглах боломжит нөөцийн дүгнэлт гаргууласан.

Амьтны аймагт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах чиглэлээр:

1. Үлийн цагаан оготно ихээр тархсан бэлчээрт махчин шувууны үүрнүүд байршуулах ажилд Ерөө сумын ЗДТГ-аас зохион явуулсан ажилд идэвхи санаачилагтай оролцсон.

БҮЛЭГ 6: НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ:

Нөхөн сэргээлтийн ажилд баримталсан стандартууд:

Монгол улсын зохих хууль, дүрэм стандартууд, тушаал шийдвэрүүдийн дагуу байгаль хамгаалал, нөхөн сэргээлтийн ажил хийгдэнэ. Зохих хууль дүрэм, стандартуудыг хэрэгжүүлэхдээ “Эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт. Нэр томьёо, тодорхойлолт MNS5914:2008”стандартыг голчлон баримтална. “Уул, уурхайн үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын ангилал” MNS 5915:2008, “Газар шорооны ажлын үеийн үржил шимт хөрсний хуулалт, хадгалалт” MNS 5916:2008, “Уул, уурхайн үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын ангилал” MNS 5917:2008 “Эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах техникийн шаардлага” MNS 5918:2008 гэх мэт стандартуудыг мөрдөж ажиллана.

Уул уурхайн үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын ангилал:

«харз» ордыг ил уурхайгаар ашиглах явцад эвдэрсэн газрыг MNS5915-2008-стандартын дагуу:

Ил уурхайн ухаш:

- Эвдэрсэн газрын гадаргуугийн хэвшилтийн тодорхойлолтоор – хонхорхой.
- Гадаргууг хэвшүүлэх хүчин зүйл - хэвтээ уналтай, бага зузаантай (2.0 м хүртэл), хөрс 13.4 м зузаантай биетийг 3-4 доголоор олборлох, хөрс хуулалт ихтэй ашиглалт явагдсан
- Гадаргуугийн зонхилох элемент – ёроолын талбай, догол

Гадаргуугийн үүслийн тодорхойлолт:

- Жинхэнэ гадаргуутай харьцуулах гүн буюу өндөр -21.4 м
- Доголын налуугийн өнцөг -75°

“Уул уурхайн үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын ангилал. MNS5916:2008” стандартын дагуу ил ба далд уурхайн аргаар ашиглах явцад эвдэрсэн газарт нөхөн сэргээлт хийж, аж ахуйн эргэлтэд оруулах чиглэлийн дагуу “Толгойт” алтны ордыг ил аргаар ашиглах явцад эвдэрсэн газрыг нөхөн сэргээж цаашид бэлчээр, ойн зориулалтаар ашиглах нь илүү тохиромжтой.

Шимт хөрсний бүтэц, шинж чанарт тавих шаардлага, хадгалалт:

Толгойтын элсний ордын үржил шимт хөрс нь «шимт хөрсний үндсэн үзүүлэлт»-ээр хээрийн бүсийн голын хөндийн салхины гарал үүсэлтэй, ургамлын үндэстэй бага зэргийн шавранцартай бор хүрэн, хар өнгийн, ялзмагийн агуулга нь 2.0-4.0 %-тай, хөрсний орчин нь /рН/ 6.5-7.5 гэсэн ангилалд багтана. Уурхайн олборлолтын үед хуулах шимт хөрс нь ордын ашигт малтмалыг хучиж буй дунджаар 0.8 м зузаантай давхарга юм. Шимт хөрсийг олон жилээр хадгалахгүй тухайн жилд нь нөхөн сэргээлтэд ашиглана. Шимт хөрсийг уурхайн дотоод, гадаад овоолгод экскаватороор хөрс хуулах ажилтай зэрэгцүүлэн хийж түр овоолгод хадгална.

Нөхөн сэргээлтэд ашиглах техник, тоног төхөөрөмж, ажлын хэмжээ:

Нөхөн сэргээлтийн ажлыг элс-хайрганы орд газрыг ашиглаж байгаа уурхай өөрийн хүч, хөрөнгөөр гүйцэтгэнэ. Уурхайн нөхөн сэргээлтийн ажлыг ашиглалтын ажлын дараа хийсэн.

Ажилласан техник:

- CAT D8R Бульдозер -1 ширхэг
- Doosan 5000lc Эксковатор -1 ширхэг
- Doosan 340lc Эксковатор -1 ширхэг
- Doosan –SD300N Утгуурт ачигч -1 ширхэг
- HOWO -2 ширхэг

Төслийн дагуу үйл ажиллагаа явуулж буй талбай дээрээ 2022 онд 4 га газарт техникийн нөхөн сэргээлт хийж үүнээс 3 га-д биологийн нөхөн сэргээлтийг “Хөвчийн Ой” ЗГБХИ-тэй 2022.05.25-ны өдөр дугаар №04 гэрээ байгуулж 3000 ширхэг Шар хуйас, 30 кг Ерхөг согооврын үр тарьсан. 2022 онд нийт 7 га газарт техник болон биологийн нөхөн сэргээлт хийсэн.

Теникийн нөхөн сэргээлт хийгдэж байгаа байдал:



3 га-д биологийн нөхөн сэргээлтийг “Хөвчийн Ой” ЗГБХИ-тэй 2022.05.25-ны өдөр дугаар №04 гэрээ байгуулж 3000 ширхэг Шар хуйас, 30 кг Ерхөг согооврын үр тарьсан.

Биологийн нөхөн сэргээлт хийгдэж байгаа байдал:



БҮЛЭГ 7: ДҮЙЦҮҮЛЭН ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Монгол улсын Засгийн газрын 2020-2024 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөрийн 5 дугаар хэсгийн 5.1.8 дахь заалт “Уул уурхайн үйл ажиллагааны

улмаас эвдэрч, олон жил орхигдсон талбайг нөхөн сэргээнэ” гэсэн зорилтын хүрээнд Сэлэнгэ аймгийн Байгаль орчин, аялал жуулчлалын газрын 2022.04.08-ны өдрийн дугаар №129 албан бичгийн хүрээнд Сэлэнгэ аймгийн Ерөө сумын Толгойт эх гэх газарт 4 га техникийн нөхөн сэргээлт ажил хийж гүйцэтгэв.

Ажиллах техник:

- CAT D8R Бульдозер -1 ширхэг
- Hyundai 520lc Эксковатор -1 ширхэг
- Lugong 3000 Эксковатор -1 ширхэг
- Doosan 5000lc Эксковатор -1 ширхэг
- ZL 50 Утгуурт ачигч -1 ширхэг

Аж ахуй нэгжийн нэр	Газрын нэр	Талбайн хэмжээ га	Уулын цул мян.м куб	Эргэлтийн цэгүүд түүний байршил				
				Газарзүй		UTM		
Ди Зэт Энд Ай ХХК	Толгойтын эх	4.95	56.23	1	49 28 42.52 N	107 28 29.99 E	680693.2	5484361
				2	49 28 43.28 N	107 23 28.39 E	680385.6	5484696
				3	49 28 35.16 N	107 23 30.38 E	680312.7	5484813
				4	49 28 34.69 N	107 23 25.00 E	680427.3	5484823



БҮЛЭГ 8: НҮҮЛГЭН ШИЛЖҮҮЛЭХ, НӨХӨН ОЛГОВОР ОЛГОХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ БИЕЛЭЛТ:

Ашигт малтмалын тухай хуулийн 41-р зүйлийн 41.1-д “Тусгай зөвшөөрөл эзэмшигч нь хайгуулын болон ашиглалтын үйл ажиллагааны явцад худаг, өвөлжөө, хувийн болон нийтийн зориулалттай орон байр бусад барилга байгууламж болон түүх, соёлын дурсгалт зүйлсэд гэм хор учруулсан бол хохирлыг өмчлөгч, эзэмшигчид бүрэн хэмжээгээр нөхөн төлөх бөгөөд шаардлагатай тохиолдолд тэдгээрийг шилжүүлэн байрлуулахтай холбогдсон зардлыг хариуцна” гэж заасан.

Гэвч Зэт Энд Ай ХХК-ийн эзэмшиж буй газарт малчид болон орон нутгийн иргэдийн газар эзэмших эрхийн гэрчилгээтэй намаржаа, өвөлжөө, хаваржааны байршил байхгүй юм. Тиймээс нөхөн олговрын асуудал анхнаасаа байхгүй.

БҮЛЭГ 9: ТҮҮХ, СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ БИЕЛЭЛТ:

Манай компанийн эзэмшдэг MV-00168, тоот тусгай зөвшөөрлүүдийн талбайнууд нь нийт хэмжээгээрээ “Монгол Орос Цвет Мет” хамтарсан байгууллагын уул уурхайн үйл ажиллагааны улмаас эвдрэлд өртөөд орхигдсон газар нутаг юм. Ийм учраас тус лицензийн талбай дээр түүх соёлын өвийн үнэт зүйлс байхгүй.

БҮЛЭГ 10: ОСОЛ, ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ:

Энэхүү төслийг хэрэгжүүлэх явцад ямар нэгэн байдлаар нэмэлтээр химийн бодис болон тэсэлгээний ажил хийгдэхгүй тул химийн бодис үүсэх осол эрсдэл байхгүй.

- Байгалийн аюул гамшгийн үед авах арга хэмжээний талаар нийт ажиллагсадын дунд сургалт зохион 2 удаа зохион байгуулсан.



- Уурхайн цогцолборын болон хаягдлын сангийн эргэн тойронд үерийн уснаас хамгаалах суваг, шуудуу, хамгаалах 4-н далан байгуулсан.



- Бүх ажилчид нормын хувцас, хамгаалах хэрэгслийг улиралд тохируулан хэрэглэдэг ба хөдөлмөр хамгааллын зааварчилгааг өдөр бүр өгч хэвшисэн,

Уурхай дээр гарч болзошгүй түймрийг урьдчилан сэргийлж, уурхайн даргын тушаалаар галын бүлгэм байгуулж түүний ажиллах журмыг боловсруулан бүх ажилчдад танилцуулж ажиллсан.

БҮЛЭГ 11: ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ:

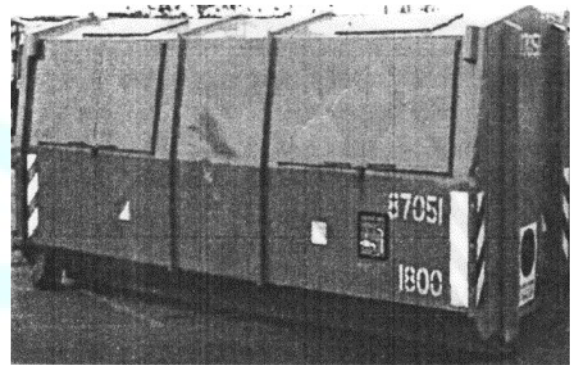
2022 онд Ерөө сумын Бугант тосгоны захиргаанаас хог хаягдлын захирамж гаргуулан хатуу шингэн зориулалтын саванд хаяж хэвшсэн. Уурхайн нэгдсэн тур хогийн цэг 2019 онд байгууламж хог хаягдлыг төрөлжүүлэн ангилна хаяж байна.

- Үүнд: - Машин техник тоног төхөөрөмжөөс гаралтай хог хаягдал
- Дахин ашиглахгүй
 - Дахин ашиглах бололцоотой дахивар хог хаягдал гэж ангилан ялгаж, 3 төрлийн түр хогийн цэгийг стандартын дагуу байгуулсан.

Хатуу шингэн хог хаягдлыг зориулалтын саванд хаяж хэвшсэн.

Хогийн цэгийн үзүүлэлт

Нэр	Тайлбар
Загварын нэр	QY DL-24
Үйлдвэрлэсэн улс	Хятад
Материал	Ган төмөр
Хэмжээ	2400 мм өргөн 6000 мм УРТ
Хүчин чадал	1.0 тн



Зураг 3. QY DL-24 Загварын хогийн цэг

Хог хаягдлыг түр хадгалах хогийн цэгийг ус үл нэвтрүүлэгч материалаар хогийн цэгийн доод хэсгийг хийсэн. Хог хаягдлыг ялган төрөлжүүлж зориулалтын саванд хадгалж сумын ТҮК-тэй гэрээ хийн хог хаягдлыг сард хоёр удаа ахуйн хог хаягдлыг цэвэрлэн зайлуулж байна. Шатах тослох материалын хаягдлын ангилан ялгаж тээвэрлэн сумын хогийн цэг дээр хаядаг.

Мөн шинээр ахуйн хог хаягдлыг ангилан хаях зориулалт бүхий хогийн сав хийсэн.



Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний ажлын зардлын задаргаа

№	Зарцуулалтын утга	Хэмжих нэгж	Тоо ширхэг	Нэгж үнэ /төгрөг/	Нийт үнэ /мян.төг/
1	Шинээр хогийн түр цэг байгуулна	ш	1	450,000	500.0
2	Аюултай хог хагдагдлыг холбогдох газарт хүргүүлэн ажиллсан	ш	1	Туслан гүйцэтгэгч компани	3.000.0
3	Хог тээвэрлэн сумын хогийн цэгт аваачиж зайлуулна	ш	3	Гэрээний дагуу	490.0
Нийт					3.990.0

БҮЛЭГ 12: ОРЧНЫ ХЯНАЛТ-ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨРЫН БИЕЛЭЛТ:

Байгаль орчныг хамгаалах тухай хуулийн 31-р зүйл болон Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хуульд зааснаар уг төслийг хэрэгжүүлэхдээ тухайн нутаг дэвсгэрийн байгаль орчныг хамгаалах, зүй зохистой ашиглах, төсөл хэрэгжиж буй орчинд бий болж болзошгүй сөрөг үр дагаврыг хянах, илрүүлэх зорилгоор орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөрын дагуу 2022.04.28-ний өдөр Шинжлэх ухааны академи, газарзүй-геоэкологийн хүрээлэнгийн усны шинжилгээний лабораторид Ус, Хөрсны шинжилгээ хийлгүүлсэн. 2022.08.17-ний өдөр Дархан уул аймгийн Ус Цаг Уур шинжилгээний төвтэй хамтран ажиллах гэрээны дагуу тус төвийн Итгэмжлэгдсэн лабораторит Ус, Хөрсны шинжилгээ хийлгүүлсэн.

Усан орчныг хамгаалах:

Уурхайн ухалгаас гарч байгаа шүүрлийн усыг тунгаан шүүж цэвэршүүлэх далан байгууламж барьж цэвэршүүлсэн усыг буцаан байгальд нийлүүлнэ.

Хуучин ашиглаж байсан тунаах нууруудын далангуудыг шинэчилж бэхжүүлнэ. Угаан баяжуулах үйлдвэрийн ажилд шаардлагатай үндсэн техник, тоног төхөөрөмжүүдийн шинэчлэлт хийж алтны хаягдал, ус зарцуулалт зэргийг багасгах арга хэмжээ авч скубберийн шинэчлэл хийнэ.

Алтны шороон ордыг ил аргаар ашиглах төслийн хаягдлын сангийн зураг төсөлийг “Эко Гидро прокет” ХХК-гаар 2020 онд хийлгүүлэн дагаж мөрдөн ажиллаж байна.

Скрубберын техникийн үзүүлэлт:

№	Төхөөрөмжийн үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	Тоон утга
1	Хүчин чадал	м ³ /ц	20
2	Хүлээн авах хамгийн том мөхлөгийн хэмжээ	мм	<100
3	Ажлын хэсгийн диаметр	мм	1000
4	Ажлын хэсгийн урт	мм	2000
5	Гаднах хэмжээ -урт -өргөн	мм	1800 1000
6	Жин	кг	36000
7	Цахилгаан хөдөлгүүрийн чадал	кВт	7.50



- Ерөө сумын Бугант тосгоны захирагчтай хог хаягдалын захирамж гаргуулан хатуу шингэн хог хаягдлыг зориулалтын саван хаяж хэвшисэн.
- Ерөө сумын Бугант тосгоны захирагчын албатай гэрээ байгуулсан 2022.08.01 ны өдрөөс 2023.01.01 хүртэл хог хаягдалын тухай. Уг гэрээний дагуу ажиллсан.

Агаар орчныг хамгаалах:

- Ажилчдын ариун цэврийн байгууламж, хаягдал бохир усны цооногийг ариутгасан



- Хөрсийг ямар нэгэн химийн бодисоор бохирдуулах шатах тослох материалыг ил задгай асгахыг хориглож, талбайг тохижуулсан



- Уурхайн орчмын замын тоосыг усалгаа хийж бууруулсан
- Уурхайд ашиглагдаж байгаа техник хэрэгслүүдийг автотээврийн улсын үзлэг оношлогоонд оруулсан

Сайжруулсан нүхэн жорлон: Монгол улсын стандарт MNS 5924:2008 “Нүхэн жорлон, ухдасны нүх”-ийн ерөнхий шаардлагын дагуу дараах жорлон болон тохилог халуун усны газар барьсан.



Хөрс хамгаалах:

- Уурхайн дотоод замаар зорчих тээврийн хэрэгсэлд хурдны хязгаар тогтоож, тэмдэг, тэмдэглэгээ байгуулсан
- Элс олборлох, тээвэрлэх ажлыг геологи, уул техникийн нөхцөл, зураг төслийн дагуу хийж байна.
- Машин техникийн үйлчилгээ, засварыг тусгай бэлтгэсэн талбайд явуулж хэвшсэн

БҮЛЭГ 13: УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ТАЙЛАН:

Байгаль орчныг хамгаалж, нөхөн сэргээхэд Толгойтын ордыг ашиглах төслийн ТЭЗҮ, Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээ, төслийн байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө, нөхөн сэргээх төсөл, орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн дагуу ажиллаа.

- Уурхайн хүчин чадал бага тул удирдлагын нүсэр бүтэц байх шаардлагагүй юм. Иймд байгаль орчныг хамгаалах, хяналт тавих, нөхөн сэргээлт хийх ажлыг компанийн захирал уурхайн дарга, инженерүүд хариуцан гүйцэтгэх бөгөөд жил бүр гүйцэтгэх ажлын хэмжээ болон зардлыг байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөнд тусгаж ажилласан.
- Нөхөн сэргээлт болон байгаль орчныг хамгаалах ажлыг урьдчилан төлөвлөсний дагуу дэс дараалалтай хийж гүйцэтгэх бөгөөд нөхөн сэргээлт хийж дууссан талбайг орон нутгийн захиргаанд хүлээлгэн өгөх ажил хийгдсэн.
- Компанийн удирдлага нь байгаль орчны холбогдолтой бүх хууль журмын дагуу уурхайн үйл ажиллагааг удирдан зохион байгуулахаас гадна хуулийн өмнө хариуцлага хүлээж ажиллаа.
- Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөний гүйцэтгэлд хяналт шинжилгээ хийлгэсэн дүнг заасан хугацаанд холбогдох байгууллагад хүргэж тайлагнаж байгаа.

Удирдлага, зохион байгуулалтын төлөвлөгөө:

№	Гүйцэтгэх үйл ажиллагаа	Гүйцэтгэх хугацаа	Гүйцэтгэл
1	Сум,багийн удирдлага, ИТХ-тай хамтран ажиллах.	2022	Сум багын удирдлагатай байнга хамтран ажиллаж байсан.
2	Тус уурхайд ажиллаж байгаа ажилчдыг сургалтад хамруулж мэргэшүүлэх, чадавхийг нь дээшүүлэх.	2022	Тус уурхайд ажиллаж байгаа ажилчдыг сургалтад хамруулж мэргэшүүлэх, чадавхийг нь дээшүүлэх тал дээр анхаарч 7 хоногт 1 цаг сургалтанд хамруулж ажиллсан.
3	Ажиллагсдыг хөдөлмөр хамгааллын хувцас хэрэгслээр хангах.	2022 улирал бүр	Хөдөлмөр хамгаалалт 4.000.000 төгрөг төсөвлөн хамгааллын хувцас хэрэгсэлээр хангаж

			ажиллсан.
4	Ажиллагсдыг эрүүл мэндийн урьдчилан сэргийлэх үзлэгт хамруулах	Тогтмол	Эрүүл мэндийн үзлэгт сард 2 удаа хамруулж, дархлаа дэмжин бүтээгдэхүүн өгч байсан.
5	БО-ны аудитыг мэргэжлийн эрх бүхий байгууллагаар гэрээлэн хийлгэх.	2022 оны 3 улирал	Биелсэн.
6	Газрын хянан баталгааг мэргэжлийн байгууллагаар хийлгэх	2022 оны 3 улирал	Биелсэн.
7	Дараа жилийн “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө”-г боловсруулж, эрх бүхий байгууллагаар батлуулахад бэлэн болгох.	2022 оны 4 улирал	Боловсруулж байгаа.

БҮЛЭГ 14: АЙМАГ, СУМЫН ОРОН НУТГИЙН ТӨРИЙН ЗАХИРГААНЫ БАЙГУУЛЛАГЫН ШААРДЛАГААР ХИЙСЭН АЖИЛ БОЛОН НӨЛӨӨЛЛИЙН БҮСИЙН ОРШИН СУУГЧДАД ТАЙЛАГНАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ:

Нутгийн олон нийтийн төлөөлөлд 2022 оны 10 дугаар сард Уурхайн нөхөн сэргээлт хийсэн талбайг үзүүлж тайлагнасан. Мөн багийн ИНХ-д 2021 оны байгаль орчны менежментийн тайлан болон 2022 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг танилцуулсан болно.

2022 оны нөхөн сэргээлтийн ажлын төлөвлөлт нь олборлолтын үйл ажиллагаа явагдсаны дараа нөхөн сэргээлтийн ажлыг хийж гүйцэтгэсэн.

Ажилчдын аюулгүй байдлыг хангах:

- Болзошгүй аюул ослын үед орон нутгийн эмнэлэг болон бусад байгууллагуудтай хамтран ажиллах талаар гэрээ байгуулж ажиллаж байна.

1. Коронавирусын халдвараас урьдчилан сэргийлэх зорилгоор уурхайн бүсэд тусгайрлах байр бэлдэж ажиллсан.



Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт - 2022



2. Ажилтны эрүүл мэнд, дархлааг дэмжин шаардлагатай амин дэмээр хагаж, Витаминжуулаж ажиллсан.



- Ажиллагсдыг түймэр унтраах арга барилд сургах, гал гарсан тохиолдолд шуурхай унтраах арга хэмжээ авах
- Уурхайн ажилчдыг хөдөлмөр хамгааллын хэрэгслээр хангаж, бүртгэл тэмдэглэл хөтөлсөн.
- Болзошгүй аюул ослын үед яаралтай арга хэмжээ авах эмийн сан авсан.

