

Агуулга

1. Төслийн товч танилцуулга.....	3
2. Төслийн гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийн товч тодорхойлолт.....	23
3. Байгаль орчны менежментийн тухайн жилийн төлөвлөгөөний гол зорилт.....	24
A. Байгаль хамгаалах төлөвлөгөө.....	25
I. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	25
II. Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө.....	29
III. Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө.....	30
IV. Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	32
V. Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	33
VI. Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө.....	33
VII. Химийн бодис эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө.....	36
VIII. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжилтийг	
IX. нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө.....	38
B. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр.....	40
X. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний нийт зардал	45

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

- Зураг 1. Ашиглалтын талбайн байршлын тойм зураг
Зураг 2. Баяжуулах үйлдвэр
Зураг 3. Баяжуулах үйлдвэрийн сансарын зураг
Зураг 4. Үйлдвэрийн үндсэн объектууд
Зураг 5. Үйлдвэрийн усан сан, насос станцын хяналтын самбар
Зураг 6. Худгийн барилга, цахилгаан хангамж
Зураг 7. Төслийн цахилгаан хангамж
Зураг 8. Баяжуулах үйлдвэрийн технологийн схем
Зураг 9. Уулбаян сумын агаарын температурын жилийн явцыг харуулсан зураг
Зураг 10. Уулбаян сумын жилийн дундаж температурын олон жилийн явц ба түүний өөрчлөлтийн хандлага
Зураг 11. Уулбаян сумын дулаан улирлын дундаж температурын олон жилийн явц ба түүний өөрчлөлтийн хандлага
Зураг 12. Уулбаян сумын хүйтэн улирлын дундаж температурын олон жилийн явц ба түүний өөрчлөлтийн хандлага
Зураг 13. Уулбаян сумын хур тунадасны жилийн хуваарилагдал
Зураг 14. Жилийн нийлбэр тунадасны олон жилийн явц, түүний өөрчлөлтийн хандлага
Зураг 15. Дулаан улирлын нийлбэр тунадасны олон жилийн явц, түүний өөрчлөлтийн хандлага
Зураг 16. Хүйтэн улирлын нийлбэр тунадасны олон жилийн явц, түүний өөрчлөлтийн хандлага
Зураг 17. Салхины чиглэлийн давтагдал
Зураг 18. Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээ
Зураг 19. Ашиглалтын талбай дахь Археологийн дурсгалыг авран хамгаалах малтлага

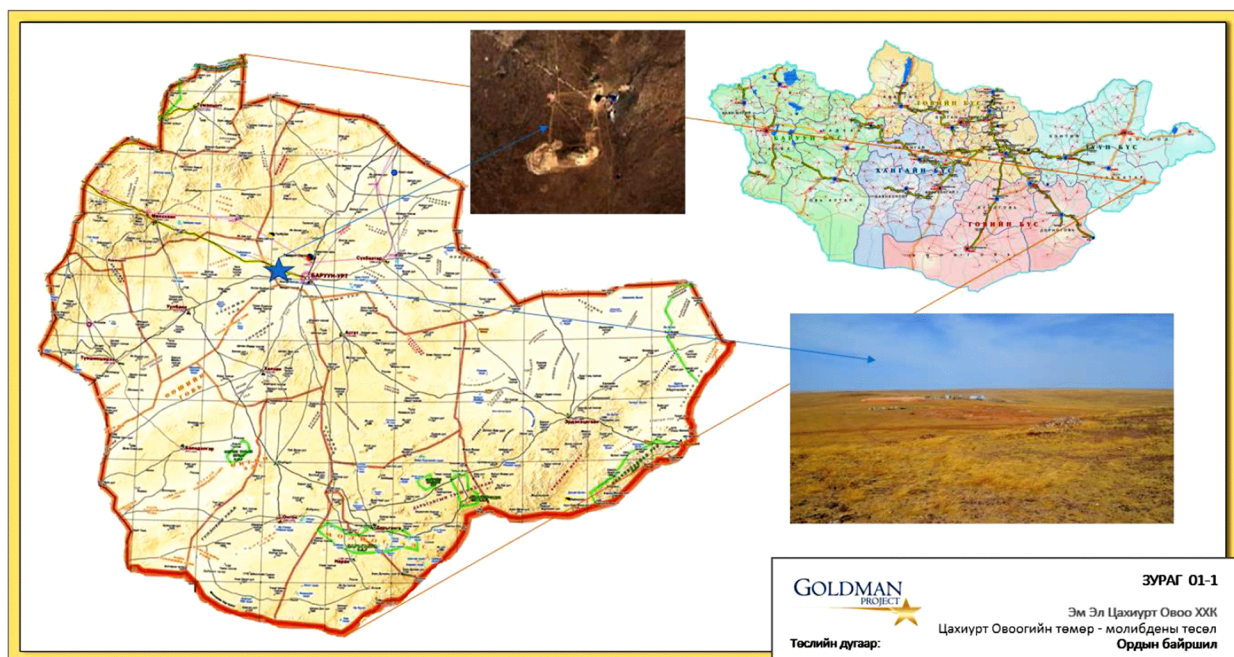
судалгааны ажлын ул мөр

ХҮСНЭГТИЙН ЖАГСААЛТ

- Хүснэгт 1. Тусгай зөвшөөрлийн талбайн мэдээлэл
Хүснэгт 2. Баяжуулах үйлдвэрийн талбайн солбицол
Хүснэгт 3. Баяжуулах үйлдвэрт ашиглагдах тоног төхөөрөмж
Хүснэгт 4. Уулбаян сумын температурын үзүүлэлт
Хүснэгт 5. Уулбаян сумын хур тунадасны үзүүлэлт
Хүснэгт 6. Уулбаян сумын салхины үзүүлэлт
Хүснэгт 7. Төслийн болзошгүй сөрөг нөлөөлөл
Хүснэгт 8. Байгаль орчны сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ
Хүснэгт 9. Нийт нөхөн сэргээлтийн зардал, аргачлал
Хүснэгт 10. хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө
Хүснэгт 11. Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээ
Хүснэгт 12. Химийн бодис, эрсдэлийг бууруулах төлөвлөгөө
Хүснэгт 13. оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь
Хүснэгт 14. Удирдлага зохион байгуулалт БОМТ-г хэрэгжилтийг тайлагнах хуваарь
Хүснэгт 15. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн төлөвлөлт
Хүснэгт 16. 2024 оны байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний нийт төсөв

ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

ТӨСЛИЙН НЭР:	“Цахиурт овоогийн төмөр, молибдений ордыг ил аргаар ашиглах, баяжуулах үйлдвэр”
ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧИЙН НЭР: УЛСЫН БҮРТГЭЛИЙН ГЭРЧИЛГЭЭ: РЕГИСТРИЙН ДУГААР:	"Эм Эл Цахиурт Овоо" ХХКомпани 9019058027 5452503
ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧИЙН ХАЯГ:	Хан-Уул, 1-р хороо, Махатма ганди, АОС-19 Утас: 70110842
АШИГТ МАЛТМАЛ АШИГЛАЛТЫН ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРЛИЙН ДУГААР:	MV-015610
ГАЗАР ЭЗЭМШИХ ЭРХИЙН ГЭРЧИЛГЭЭНИЙ ДУГААР:	000344022 /Баяжуулах үйлдвэр-15.2га/ 000344023 /Баяжуулах хүдрийн овоолго-5.4га/ 000344024 /1-р ШХХЧО-32.5га/ 000344025 /2-р ШХХЧО-168.3га/ 000344021 /Агуулах, ШТС, Хөрсний овоолго
ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖИХ БАЙРШИЛ	Цахиурт овоогийн төмөр молибдений орд нь засаг захиргааны хувьд Сүхбаатар аймгийн Уулбаян сумын нутагт байрлана. Улаанбаатар хотоос зүүн тийш 540 км, Сүхбаатар аймгийн Уулбаян сумаас зүүн хойш 50 км, Баруун-Урт хотоос баруун хойш 30 км тус тус зайтай оршино. Мөн орд нь сум хоорондын өндөр хүчдэлийн шугамаас 3км, Монгол улсын хэвтээ тэнхлэгийн авто зам болох Хэнтий-Сүхбаатар чиглэлийн хатуу хучилттай авто замаас 4 км тус тус зайтай.



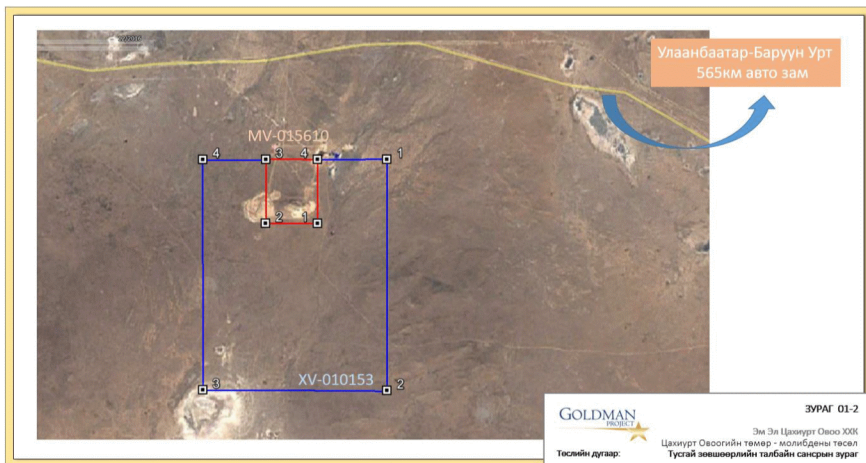
Зураг: 1. Тусгай зөвшөөрөлтэй талбайн байршлын тойм зураг /ТЭЗҮ/

Тусгай зөвшөөрөл

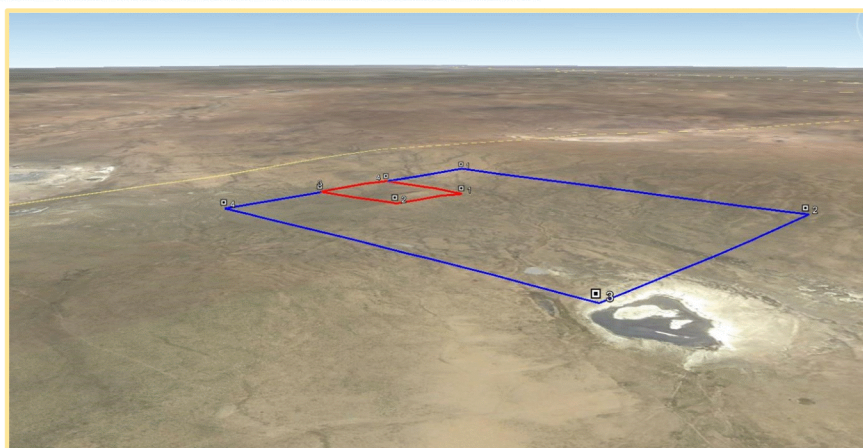
Анх 2005 оны 07-р сарын 18-нд “Алтан Тахь” ХХК-д XV-010153 тоот 2524 га талбай бүхий хайгуулын тусгай зөвшөөрлийг олгосон байна. Улмаар 2009 оны 9-р сарын 14-нд ГУУКХ-ийн даргын 704 тоот шийдвэрээр “Смарт Капитал” ХХК-д шилжүүлжээ. 2009 онд тус компани геологи хайгуулын ажил хийж төмрийн нөөцийг тогтоосноор 2010 оны 6-р сарын 29-нд хайгуулын талбайн нэг хэсгийг MV-015610 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл болгожээ. 2011 оны 9-р сарын 20-ны өдөр ГУУКХ-ийн даргын 895 тоот шийдвэрээр XV-010153 тоот хайгуулын тусгай зөвшөөрлийг, 724 тоот шийдвэрээр MV-015610 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийг тус бүр “Эм Эл Цахиурт Овоо” ХХК-д шилжүүлжээ. MV-015610 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн талбай 4 цэгээс бүрдэх бөгөөд 158 га талбайг хамрана.

Хүснэгт: 1 Тусгай зөвшөөрөлтэй талбайн булангийн цэгүүдийн газарзүйн солбицолууд:

№	WGS84			UTM			X	Y
	Град	Мин	Сек	Град	Мин	Сек		
1	112	52	0.71	46	43	49.75	642640.027	5176907.066
2	112	51	7.37	46	43	49.75	641507.965	5176880.305
3	112	51	7.38	46	44	35.06	641475.246	5178278.851
4	112	52	0.72	46	44	35.06	642607.044	5178305.611



Зураг: 2 Тусгай зөвшөөрөлийн талбайн сансрын зураг /ГЭЗҮ/



Баяжуулах үйлдвэрийн талбайн солбицол

Талбайн булангийн солбицол:

Талбайн хэмжээ: **15,2** гектар

Дугаар	X	Y	Өндөр	Урт	Цэгүүд
1	5178196.963	642609.623	977.605	281.27	1-2
2	5178478.152	642602.948	978.757	539.94	2-3
3	5178490.991	643142.733	965.227	281.27	3-4
4	5178209.801	643149.433	963.515	539.96	4-1



Зураг 3. Баяжуулах үйлдвэрийн сансарын зураг

БАЯЖУУЛАХ ҮЙЛДВЭР

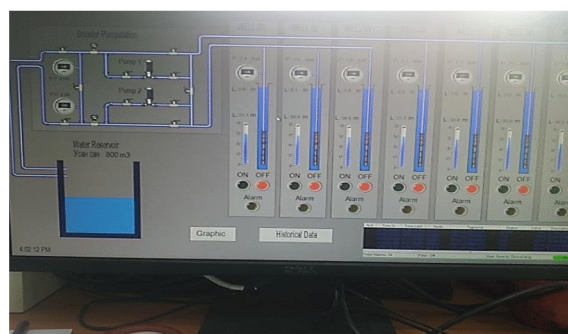


Зураг 4. Үйлдвэрийн үндсэн объектууд

Дэд бүтцийн объектууд

Ус хангамж: Манай уурхайн үйлдвэрийн ус хангамжийг усны өрөмдлөг хайгуул, 7 цооногийн худгийн барилга байгууламжийг “ЭкоВатер”ХХК гүйцэтгэж хүлээлгэн өгсөн ба ус хангамжийн систем асуудалгүй ажиллаж байгаа.

Ус дамжуулах системийн усны эх үүсвэр нь Баруун-урт хотоос баруун хойт зүгт дунджаар 35км, Уулбаян сумаас зүүн хойт зүгт дунджаар 50км–т, үйлдвэрийн хэсгээс баруун хойт зүгт дунджаар 5–6км–т орших Тойромын нуурын хөндийд 7 гүний худгаас усыг татаж ус цуглуулах шугамаар дамжуулан усан санд хуримтлуулна. Гүний худгуудаас усан сан хүртэл нэгдүгээр өргөлтөөр шууд хүргэнэ. Энэ усан сангаас үйлдвэрийн ус хэрэглээнд өөрийн урсгалаар өгөх ба хэрэглэсэн усаа цэвэрлэн дахин хэрэглэх зарчмаар ажиллана.

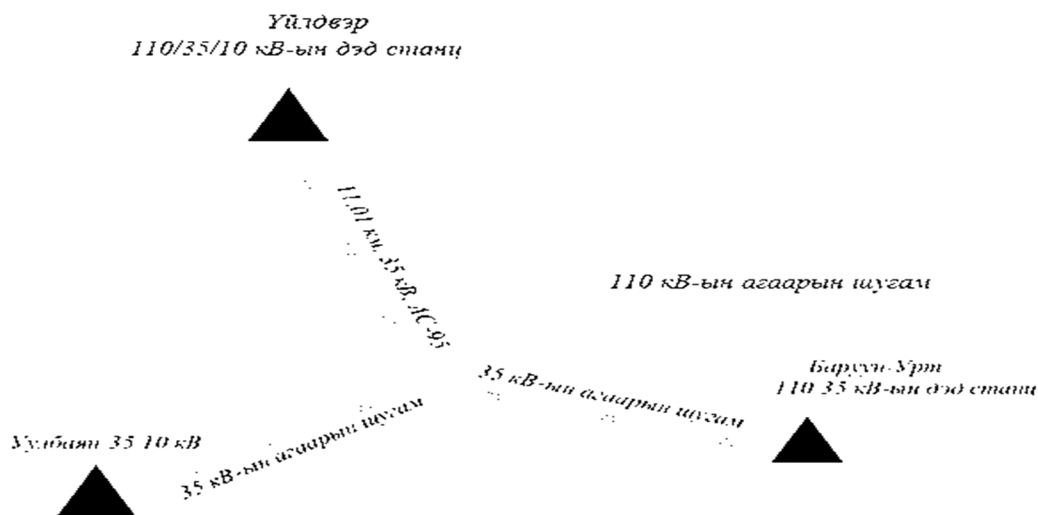


Зураг 5. Үйлдвэрийн усан сан, насос станцын хяналтын самбар



Зураг 6. Худгийн барилга, цахилгаан хангамж

Цахилгаан хангамж: Ил уурхайн болон баяжуулах үйлдвэр, тосгоны цахилгааныг Сүхбаатар аймгийн Баруун-Урт-Уулбаян сумын 35кВ-ын өндөр хүчдэлийн шугамаас цахилгаан эрчим хүч авсан ба мөн Баруун-Урт хотоос 110 кВ-ын өндөр хүчдэлийн шугамыг татаж 110/35/10 кВт-ын дэд станцыг барьж улсын комисст хүлээлгэн өгсөн байдаг бөгөөд үйлдвэрийн үйл ажилгаанп хэвийн ашиглаж байна
Үйлдвэрийн гадаад цахилгаан хангамжийн бүдүүвчийг доорх зурагт үзүүлэв.



Зураг 7. Төслийн цахилгаан хангамж

Тосгон орон сууц: Үйлдвэрийн ажиллагсдын байрыг Цариурт Овоо уурхайн хойно 1.0-1.5 км зайд байгуулсан. Бүх ажиллагсадын 15 орчим хувь нь уурхай дээр баригдсан нийтийн орон сууцанд, үлдсэн нь Баруун урт хотоос тусгай тээврийн хэрэгсэлээр зөөгдөнө. Мөн үйлдвэрийн захиргааны үйлчилгээний байруудыг үйлдвэрийн объектуудын дэргэд барьсан. Энд захиргааны ажилтнуудын контороос гадна хоолны газар, халуун ус үйлдвэрийн дотоод холбоо, эмнэлэгийн цэгийг байрлаж байгаа болно.

Засвар, техникийн үйлчилгээний газар ба агуулахын аж ахуй: Тус уурхайн тоног төхөөрөмжийн засвар, техникийн үйлчилгээний газар нь уулын механик тоног төхөөрөмж, авто тээврийн болон бусад тоног төхөөрөмжийн найдвартай ажиллагааг хангахын тулд урсгал засвар, техникийн үйлчилгээ хийх, ашиглалт засварын хэрэгцээнд зориулсан материал, сэлбэг, тос, түлш зэргийг хүлээн авах, хадгалах, тавьж олгох зэрэг ажлыг гүйцэтгэнэ. Авто тээврийн хэрэгсэлийн засварын граж тосгоны дэргэд байрласан болно.

ХҮЧИН ЧАДАЛ, ТЕХНИК ТЕХНОЛОГИ

Ил уурхайн хүчин чадлыг жилд 1300.0 мян.тн хүдэр олборлон баяжуулахаар ТЭЗҮ-д тусгасан ба ашиглалтын жилийг 58 жил гэж тооцсон байна. Төмрийн хүдрийг нойтон соронзон аргаар баяжуулж 68%-ийн агуулгатай баяжмал зах зээлд гаргана.

Геологийн судалгааны түүх: Монгол-Унгарын хамтарсан экспедицийн геологч О.Балла нар 1966-1967 онд 1:200000 харьцалтай геологи-гидрогеологийн зураглалын ажил, Дорнодын геологийн удирдах газрын харьяа Салхитын Монгол-Германы ангийн геологич К.Зем нар 1980-1982 онд 1:200000 харьцалтай геологийн зураглалын ажил хийж энэ бүс нутгийн геологийн тогтоцыг тодруулсан байдаг. Энэ ажлаар Цахиурт-Овоогийн төмрийн ордыг анх илрүүлж, анхны үнэлгээ өгсөн байдаг. К.Зэм нар 1:50000 харьцалтай геологийн зураглал-ерөнхий эрлийн ажлаар манай хайгуулын талбай дээр карбонат-тунамал чулуулгийг доод девонд, суларсан хайрга бүхий конгломерат, базальт, андезитбазальтыг доод цэрдийн Цагаан цавын формацид, жигд жижиг-дунд мөхлөгт

боржинг түрүү Перм-д хамааруулсан байдаг. Тус тайланд Цахиурт-Овоогийн төмрийн илрэл 350м урт, 35-40м өргөн магнетит-гематитын скарны биет гэж тодорхойлж бичээд цаашид судлах шаардлагатай гэж үнэлсэн байдаг. Хамгийн сүүлд 2009 онд “Смарт капитал” ХХК нарийвчилсан хайгуулын ажил явуулж түүний үр дүнгээр геологич С.Ганбаатар, Р.Санзайдорж, Б.Энхжаргал, У.Болдбаатар Д.Наранцэцэг нар үр дүнгийн тайлан боловсруулан тус ордын нөөцийг улсын бүртгэлд бүртгүүлсэн байна.

Геоморфологи: Цахиурт овоогийн төмрийн хүдрийн орд нь Дорнод Монголын үндсэн төрх болох намхан гүвээ толгод бүхий талархаг гадаргуутай. Талбайн хамгийн өндөр цэг Цахиурт овоо нь далайн түвшингээс дээш 1015м, хайгуулын талбайд орших хамгийн нам цэг Цахиурт овоогоос баруун хойш орших шорвог ус тойром 965м, харьцангуй өндөршилт 50м байна. Хайгуулын тусгай зөвшөөрөлтэй талбай болон Цахиурт овоо орчимийн бүс нутаг геоморфологийн тодорхой элементүүд ялгах муу нэгэн төрлийн гадаргуу хөгжсөн байдаг. Зөвхөн чулуулгийн гарш илэрсэн багахан хэгүүд дээр элэгдэл-зөөгдлийн гадаргуу болох бол үлдсэн хэсэг бүхэлдээ хуримтлалын гадаргад хамаарахаар байна.

Тус ордын Өмнөд хүдрийн биетийн магнетит-гематитийн биетийн гаршийн өндөр нь 1015м өндөртэй Цахиурт Овоо нэртэй жижиг толгой дээр илэрсэн байдаг бол Хойд хүдрийн биет түүнээс 40м доор байрлах бөгөөд сэвсгэр хурдсаар бүрхэгдсэн байдаг.

Гидрогеологи: Цахиурт Овоогийн төрийн хүдрийн ордын хайгуулын талбайн орчимд урд өмнө гидрогеологийн нарийвчилсан судалгаа, түүний дотор улс ардын аж ахуйн томоохон объектуудын усан хангамжийн эх булагийг илрүүлэх чиглэлийн ажил бага хэмжээгээр хийгдэж байсан байна. Гэвч тэдгээр нь Цахиурт Овоогийн ордод 3-5км зайтай байдаг.

Районы геологийн бүтэц чулуулгийн ерөнхий усжилтын хэмжээгээр судалгаанд хамрагдсан талбайд дараах уст бүрдэлүүдийн ялган үзэж байна. Үүнд:

1. Доод девоны хувирмал карбонат-терриген уст бүрдэл /D₁/
2. Түрүү пермийн гүний интрузив уст бүрдэл /γP₁/
3. Доод цэрдийн вулканоген-терриген уст бүрдэл /K₁/
4. Дөрөвдөгчийн делюви-пролювийн сэвсгэр хурдасны уст бүрдэл /Q/ эдгээр болно.

Доод девоны хувирмал карбонат-терриген уст бүрдэл /D₁/: Доод девоны хувирмал карбонат-тригген уст бүрдэл талбай орчмын нутагт бага хэмжээтэй тархсан байдаг. Ус агуулагч чулуулгууд ан цавархаг гантигжсан шохойн чулуу, алевролит, элсэн чулуугаас бүрдэнэ. Эдгээр чулуулаг нилээн сул усжилттай. Чулуулгуудын усжилтын хэмжээ ан цавшилт, тэдгээрийн хоорондын холбоо, нэвчих гүнээс ихээхэн хамаардаг. Гэвч уг чулуулаг нь маш бага тархалттай байдаг нь усны хэмжээний хувьд ач холбогдолгүй болж байна.

Түрүү пермийн гүний интрузив уст бүрдэл /γP₁/: Цахиурт овоогийн орд түүний ойр орчимд хамгийн өргөн бөгөөд том талбайд тархсан уст бүрдэл бол түрүү пермийн настай боржингийн биетүүд юм. Б.Балла нар 1:200000 харьцалтай зураглалын үеийн гидрогеологийн судалгаагаар уг ус агуулагч боржин ан цавархаг болон бутралын бүсүүдтэй бөгөөд тэдгээр бүсүүдийн хамгийн дээд зузаан нь 10-15м бөгөөд гүнрүү ан цавшилт аажмаар багасдаг. Эдгээр бүсүүд нь ус агуулагч гол орон зай болдог байна. Газар доорхи усны төвшин 3,0-21 м гүнд оршдог. Цооногийн ундрага 0,08-0,1л/с хэмжээтэй. Усны түвшиний бууралт 1,8-8,1м. Шүүрэлтийн итгэлцүүрийн дундаж утга 0,32м/хоног. Ус өгөлтийн нэтгэлцүүр 10⁻⁷-10⁻⁸м²/хоног. Эдгээр үзүүлэлтээс үзвэл боржин маш сул усжилттай нь харагдаж байна. Усны химийн найрлаганд гидрокарбонат болон сульфатын ион зонхилно.

Усны эрдэсжилт 0,3-0,5г/л. Усны ерөнхий хатуулаг 2,3-5,2 мг/экв фторын агуулга 0,9мг/л. Уран илрээгүй. Энэ бүс нутагт орд ашиглалтын явцад илрэх усны урсацын хэмжээг /водоприток/ 0,27л/с хэмжээтэйгээр үнэлсэн нь ордын гедрогелогийн ажиглалтын тааламжтай нөхцлийг харуулж байна.

Доод цэрдийн вулканоген-терриген уст бүрдэл. /Зүүнбаян формац/: Тусгай зөвшөөрлийн талбайн хойд, баруун болон өмнөд хэсгээр доод цэрдийн настай зүүнбаян формацын хүрэн бор өнгөтэй цул, нүх сүвэрхэг, заримдаа миндалиин чулуут (мана) андезитобазальт, базальт, там хайргат конгломерат, гравелит, элсэн чулуу алевролит тархсан байдаг. Тэдгээрийн гарш бага талбайтай бөгөөд дөрөвдөгчөөр хучигдаж, жижиг толгод, довын оройгоор илэрсэн байна. Дээрх терриген чулуулагт агуулагдах ус нь нилээд ундраг сайтай болох нь өмнөх судлаачдын материалаас харагдаж байна. Түүний усны урсацын хэмжээг /водоприток/ 2,2 л/с хүрдэг байна.

Дөрөвдөгчийн делюви-пролювийн гаралтай сэвсгэр /Хурдсанд тархсан уст үе /Q//: Делюви-пролювийн гаралтай хурдас хуурай сайр, хөндийгөөр өргөн тархсан. Зарим хөндий, хотгорт давстай жижиг нуур, тойром үүссэн байдаг. Эдгээрийн усний хэмжээ хур тундасны устай шууд хамааралтай. Ус агуулагч чулуулгууд элс хайрга шавранцар дайрга болон чулуун том хэмжээний хэмхдэснээс бүрдэнэ. Дөрөвдөгчийн хурдсын зузаан нь 30м-ээс ихгүй бөгөөд хамгийн их зузаан нь томоохон хөндийн төв хэсгээр оршино. Хуурай сайрууд, хөндийд усны төвшин 2.5-7.28м-ийн гүнд оршино. Эдгээрт гаргасан уурхайн худгууд нь нутгийн оршин суугчдын хүн малын ундны хэрэгцээний гол эх үүсвэр болдог. Тэдгээр худгийн ундрага 0.6-0.7л/с, усны эрдэсжилт 0.6-0.7г/л.

Ордын хүдрийн нөөцийн тооцоо

Өмнөд хүдрийн биет: Өмнөд хүдрийн биет 650м урт, 440м өргөн, 6-60м зузаан бөгөөд хайгуулын 7 шугамын дагуу уул-өрөмдлөгийн аргаар судлагдсан. Биетэд бодитой /В/ зэрэглэлийн 6 хэсэгшилд нөөц бодсон ба исэлдсэн хүдрийн нөөц 4387360,95 тн, түүн дэх металл 2447481тн, сул исэлдсэн анхдагч хүдэрийн нөөц 31598275,5тн түүн дэх металл 17433177тн боломжтой /С/ зэрэглэлийн 8 хэсэгшилд бодсон ба исэлдсэн хүдрийн нөөц 7357,5тн, түүн дэх металл 3957,4тн, сул исэлдсэн анхдагч хүдрийн нөөц 10772874тн, түүн дэх металл 6134171,4тн байна.

Хойд хүдрийн биет: Хойд биет нь 540м урт, 340м өргөн, 20-60м зузаан хайгуулын 5 шугамын дагуу өрөмдлөгийн аргаар судлагдсан. Биетэд бодитой /В/ зэрэглэлийн 4 хэсэгшилд нөөц бодсон ба исэлдсэн хүдрийн нөөц 490620 тн, түүн дэх металл 267875тн, сул исэлдсэн анхдагч хүдрийн нөөц 25546023тн, түүн дэх металл 13995530тн, боломжтой /С/ зэрэглэлийн 10 хэсэгшилд нөөц бодсон ба исэлдсэн хүдрийн нөөц 753172тн, түүн дэх металл 421988тн, сул исэлдсэн анхдагч хүдрийн нөөц 14416452тн, түүн дэх металл 7988714тн нөөц тус тус болно.

Ордын нөөц: Цахиурт-Овоогийн төмрийн хүдрийн ордын нөөцийг “Ашигт малтмалын тухай хууль”-ийн 48 дугаар зүйлийн 48.4 дэх хэсэг, ЭМБЗ-ийн 2009 оны 12-р сарын 30-ны өдрийн хуралдааны 31-02 дугаарын хурлын дүгнэлтийг үндэслэн Ашигт малтмалын газрын даргын 2010 оны 7 дугаар тушаалаар /Нөөц 2009 оны 12 дугаар сарын 1-ний байдлаар/ төмрийн исэлдсэн хүдрийн бодитой (В) нөөцийг 4877981,0тн-оор, металлын бодитой (В) нөөцийг 2715356,0тн-оор, анхдагч хүдрийн бодитой (В) нөөцийг 5714299,0тн-

оор, металлын бодитой (В) нөөцийг 31428707,0тн-оор, төмрийн исэлдсэн хүдрийн боломжтой (С) нөөцийг 760529,0тн-оор, металлын боломжтой (С) нөөцийг 425945,0тн-оор, анхдагч хүдрийн боломжтой (С) нөөцийг 25189326,0тн-оор, металлын боломжтой (С) нөөцийг 14122885,0тн-оор, төмрийн исэлдсэн болон анхдагч хүдрийн бодитой болон боломжтой (В+С) нөөцийг 87972135,0тн-оор, металлын бодитой болон боломжтой (В+С) нөөцийг 48692893,0тн-оор тус тус хүлээн авч төмрийн хүдрийн нөөцийг ашигт малтмалын нөөцийн улсын нэгдсэн тоо бүртгэлд бүртгэсэн.

Төслийн хүчин чадал: Ил уурхайн хүчин чадлыг жилд 1300.0 мян.тн хүдэр олборлон баяжуулахаар ТЭЗҮ-д тусгасан ба ашиглалтын жилийг 58 жил гэж тооцсон байна. Төмрийн хүдрийг нойтон соронзон аргаар баяжуулж 68%-ийн агуулгатай баяжмал зах зээлд гаргана.

Уурхайн ажиллах горим

Уурхайн ажиллах горимыг уурхайн хүчин чадал, жилд гүйцэтгэх уулын ажлын хэмжээнээс хамааруулан жилийн турш, долоо хоногт амралтын хоёр едэртэй, 8 цагийн үргэлжлэлтэй 3 ээлжээр ажиллуулахаар төлөвлөв. Уурхайн жилд ажиллах хоногийг дараах байдлаар тооцоолов. Үүнд:

- Жилийн нийт хоног - 365
- Үндэсний баяр, ёслолын хоног - 9
- Засвар үйлчилгээ -6
- Өвлийн сарын сул зогсолт - 60
- Цаг агаарын нөхцлийг тооцсон хоног - 20
- Уурхайн жилд ажиллавал зохих хоног $365 - 9 - 6 - 60 - 20 = 270$ хоног байна.

Уулын ажлын одоогийн байдал

Уулын ажил 2014 онд эхлэсэн бөгөөд дэлхийн зах зээлийн ханшны уналтаас шалтгаалан үйл ажиллагаа хэвийн явагдаагүй бөгөөд 2016 онд үйл ажилгаа хийгдээгүй 2017 онд туршилтийн шугмаар ажиллаж олборлолт хийгдсэн болно. Олборлолт эхэлсэнээс хойш нийт уулын ажлын хэмжээг доор хүснэгтэд үзүүллээ.

Нийт уулын ажлын хэмжээ

Он	Хэмжих нэгж м3		
	Хаягдал чулуу	хүдэр	Уулын цул
2014	707941,8		707941,8
2015	724954	45020	769974
2016	-	-	-
2017	41784,42	78433,07	120217,49
2018	164371	89297	253668
2019	362970	72994	435964
2020	-	-	-
2021			
2022	-	-	-
2023	-	-	-
Нийт	2002022	285744	2287766

2026 оны уулын ажлын төлөвлөгөөнд баяжуулах үйлдвэр 800.000 мян.тн хүдэр боловсруулахаар төлөвлөсөн байна.

Ил уурхайгаас ирэх хүдрийг 700мм-ийн ширхэглэлтэй хүдрийг 3 шатны бутлалт, 2 шатны нунтаглалтаар -0.074мм (85%) болгож үндсэн болон 2 шатны цэвэрлэгээний нойтон соронзон сепаратороор баяжуулж төмрийн баяжмал гарган авах бөгөөд хаягдлыг өтгөрүүлэгч, шүүлтүүрийн тусламжтай шүүн шахаж хатуу байдалтай хаягдал гаргана.

Хүдэр баяжуулж байгаа технологи нь хүдэр дэх ашигт эрдсийг аль болох өндөр хувиар ялган авах зорилготой бөгөөд үйлдвэрээс гарч байгаа технологийн хаягдал нь байгаль орчинд сөрөг нөлөөлөл үзүүлэхгүй байхаар шийдэгдсэн байна.

Баяжуулах үйлдвэрт ашиглагдах тоног төхөөрөмж

д/д	Тоног төхөөрөмжийн нэр		д/д	Тоног төхөөрөмжийн нэр	
	Төрөл	Марк		Төрөл	Марк
1	Хацарт бутлуур	JC1200	30	Булингын насос	150ZJ-I-A65
2	Чичиргээт тэжээгүүр	ZSW-600*150	31	Ангиллагч гидроциклон	FX350-PU*6
3	Цахилгаан кран	5.тн	32	2 р шатны бөмбөлөг тээрэм	MQY3254
4	1 р туузан дамжуулагч	TD75(10080)	33	Соронзон ялгагч машин	СТВ-1230
5	Хөдөлгөөнт тэжээгүүр	B=1200мм	34	Шингэний насос	150ZJ-I-63
6	Гидртэй конусан бутлуур	CC300	35	Бохир усны насос	65QV-SP
7	Деректор	TD75(1200)	36	Цахилгаан кран	10тн
8	Туузан дамжуулагч	TD75(1200)	37	Соронзон сепаратор	СТВ1200*3000
9	2 р туузан дамжуулагч	TD75(12080)	38	Соронзон ялгагч машин	SBT-200
10	Чичиргээт тэжээгүүр	2YK3075H	39	Шаазан шүүлтүүр	ТТ-80
11	Туузан дамжуулагч	TD(16063)	40	Шингэний насос	80ZJF
12	Хуурай соронзон сепаратор	LCGQ1024	41	Хүчлийн баллон	20тн
13	3 р туузан дамжуулагч	TD75(12080)	42	Баяжмалын туузан дамжуул	TD75(6550)
14	5 р туузан дамжуулагч	TD75(6550)	43	Баяжмал савлах машин	
15	6 р туузан дамжуулагч	TD75(6550)	44	Төмөр хавтантай туузан	
16	7 р туузан дамжуулагч	TD75(8063)	45	Нэг шонтой компрессор	FHOGD-75F
17	8 р туузан дамжуулагч	TD75(8063)	46	Хийн баллон	5м3 багтаамж
18	Дугуй тавagt тэжээгүүр	PZ1600	47	Гүүрэн кран	QD 5тн даац
19	Бөмбөлөг дамжуулагч	TD75(6550)	48	Бохир усны насос	65QV-SP
20	Бохир усны насос	65QV-SP	49	Өтгөрүүлэгч	NXZ-24
21	Цахилгаан кран	MD2-18D	50	Автоматаар бодис нэмэх	
22	Цахилгаан кран	MD1-6D	51	Булингын насос	80ZJ-I-A33
23	Тээрэмд дамжуулагч	TD75(6550)	52	Бохир усны насос	650V-SP
24	Туузан дамжуулагч		53	Цахилгаан өргөгч	CD2-16D
25	1 р шатны бөмбөлөг тээрэм	MQY3254	54	Шаазан шүүлтүүр	ТТ-80
26	Булингын насос	150ZJ-I-A7	55	Булингын насос	
27	Ангиллагч гидроциклон	FX500-PU*4	56	Хүчлийн баллон	20тн
28	Анхан шатны соронзон ялгагч	СТВ-1230	57	Хаягдалын туузан дамжуулагч	TD75
29	Соронзон ялгагч машин	SBT-200	58	Бохир усны насос	80ZJ-I-A33

БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ СУУРЬ СУДАЛГАА

Цахиурт Овоо уурхай оршиж байгаа орчмын бүс нутаг болон Уулбаян сумын нутаг дэвсгэрийн уур амьсгал нь физик-газарзүй, байгалийн нөхцөл болон газрын гадаргуугийн янз бүрийн байдлаас хамааран харилцан адилгүй хамааралтай байдаг бөгөөд ухаа гүвээ намхан толгодорхог бүсэд хамаарах ба эх газрын эрс тэс хуурай, халуун бүсэд хамаарна.

Уулбаян сумын нутаг хотгор гүдгэрийн ялгаа багатай учраас өвөл зуны температурын хэлбэлзэл төдий л их биш байдаг. Жилийн хамгийн хүйтэн сар нь 1 дүгээр сар бөгөөд, агаарын дундаж температур -21.1°C , хамгийн их температур 1.0°C , хамгийн бага температур -39.6°C , хамгийн дулаан сар нь 7 дугаар сар бөгөөд агаарын дундаж температур 21.7°C , хамгийн их температур 38.4°C , хамгийн бага температур 2.1°C байдаг.

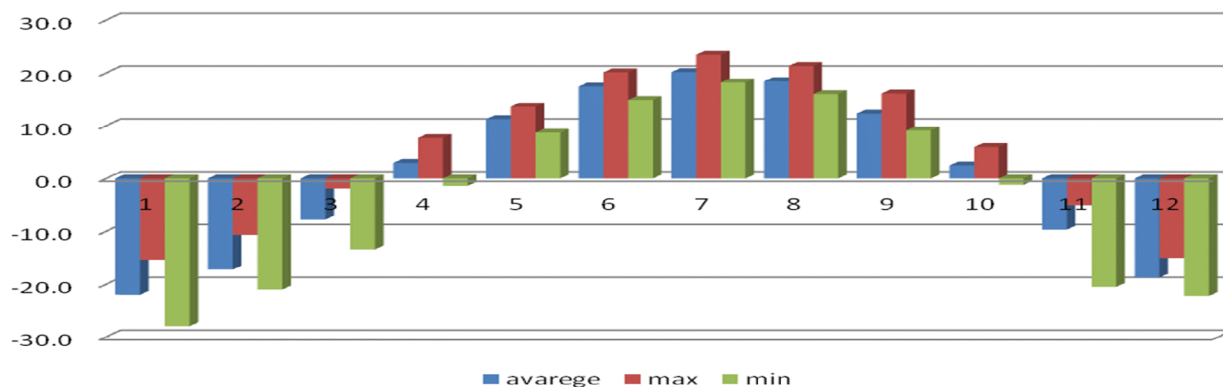
Хөрсний гадаргын температурын тухайд 1 дүгээр сард дундаж температур -21.3°C , хамгийн их температур 2.1°C , хамгийн бага температур -39.0°C , 7 дугаар сард дундаж температур 27.9°C , хамгийн их температур 60.5°C , хамгийн бага температур 8.1°C байдаг.

Уулбаян сумын температурын сар бүрийн утгыг дараах хүснэгтэд үзүүлэв. Үүнд:

Хүснэгт 4.

Уулбаян сумын температурын үзүүлэлт

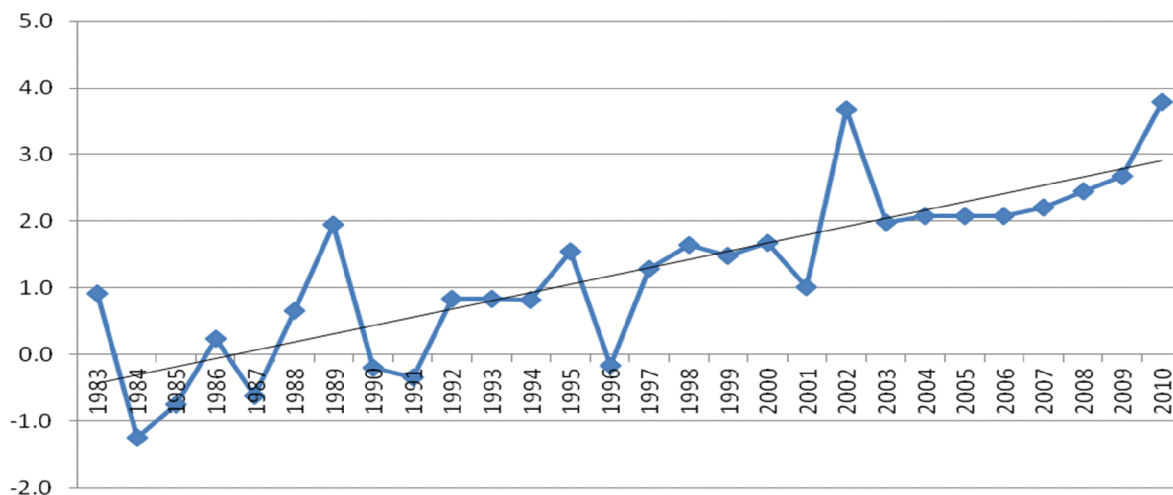
Сар Үзүүлэлт	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Агаарын температур												
Сарын дундаж, $^{\circ}\text{C}$	-22.1	-17.3	-7.7	2.9	11.2	17.4	20.1	18.4	12.3	2.5	-9.7	-18.8
Хамгийн их, $^{\circ}\text{C}$	1.0	14.2	18.5	26.4	34.9	36.0	38.4	35.4	30.4	29.0	12.2	0.4
Хамгийн бага, $^{\circ}\text{C}$	-39.6	-36.7	-26.8	-17.8	-12.1	1.2	2.1	2.0	-7.1	-24.0	-30.1	-39.1
Хөрсний гадаргын температур												
Сарын дундаж, $^{\circ}\text{C}$	-22.0	-16.7	-4.3	8.2	18.5	25.3	27.2	24.4	16.9	4.1	-9.0	-18.9
Хамгийн их, $^{\circ}\text{C}$	2.1	15.6	26.6	41.7	51.7	60.6	60.5	64.3	62.6	46.5	24.1	8.6
Хамгийн бага, $^{\circ}\text{C}$	29.0	38.7	-28.4	-18.6	-15.8	0.6	8.1	-1.7	-8.2	20.0	-25.4	-35.3



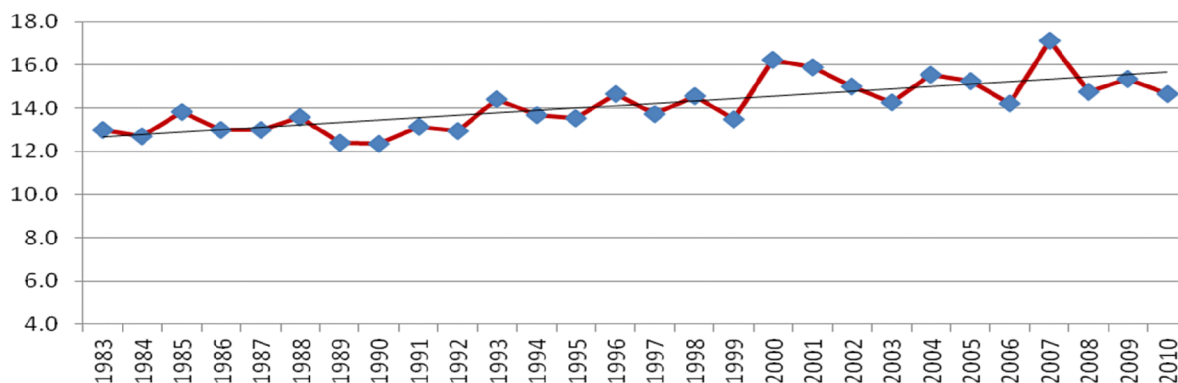
Зураг 8. Уулбаян сумын агаарын температурын жилийн явц $\bar{t}_{\text{дундаж}}$ ба $t_{\text{макс}}$ ба $t_{\text{мин}}$

Газар ашиглах эрхийн гэрчилгээтэй эдгээр талбайнуудын орчмын нутагт 12-2 дугаар сард сарын дундаж температур хасах 17.3°C-аас хасах 22.1°C, хамгийн бага температур хасах 21.0-аас хасах 28.0°C хүрдэг бол хамгийн дулаан 7 дугаар сард дундаж температур нэмэх 20.1°C, хамгийн их температур нэмэх 32.4°C, хамгийн бага температур нэмэх 23.1°C хүрнэ.

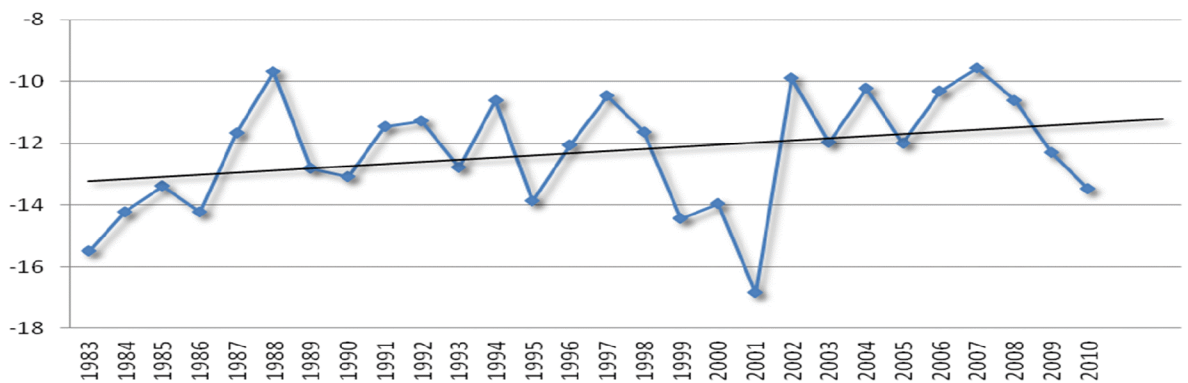
Уулбаян сумын жилийн, дулаан ба хүйтэн улирлын дундаж температурын олон жилийн явц болон түүний өөрчлөлтийн хандлагын байдлыг $\bar{t}_{\text{дундаж}}$ ба $t_{\text{макс}}$ ба $t_{\text{мин}}$ сургаг үзүүлэв. $\bar{t}_{\text{дундаж}}$:



Зураг 9. Уулбаян сумын жилийн дундаж температурын олон жилийн явц ба түүний өөрчлөлтийн хандлага



Зураг 10. Уулбаян сумын дулаан улирлын дундаж температурын олон жилийн явц ба түүний өөрчлөлтийн хандлага



Зураг 11. Уулбаян сумын хүйтэн улирлын дундаж температурын олон жилийн явц ба түүний өөрчлөлтийн хандлага

Дээрх графикан зургуудаас үзэхэд энэ орчмын нутагт 1983-2010 оны хооронд жилийн дундаж температур 1,1 градусаар, дулаан улирлын дундаж температур 1,7 градусаар, хүйтэн улирлын дундаж температур 2.0 градусаар тус тус дулаарсан байна. Ерөнхийдөө дулаарах хандлага байгаа боловч өвлийн дулааралт буурах төлөвтэй байна.

Энэ бүс нутагт анхны цочир хүйтрэл нь дунджаар 9 дүгээр сарын 26-ний үеэр ажиглагдах бөгөөд хамгийн эртдээ 9 дүгээр сарын 4, хамгийн оройдоо 10 дугаар сарын 15-ны үеэр, эцсийн цочир хүйтрэл нь дунджаар 5 дугаар сарын 14-нд, эртдээ 4 дүгээр сарын 29-нд, хожуудаа 6 дугаар сарын 1-ны үед болдог байна. Иймээс цочир хүйтрэлгүй байх хугацаа нь дунджаар 135 хоног, хамгийн их хугацаа нь 171 хоног, хамгийн бага хугацаа нь 105 хоног үргэлжлэх тохиолдол ч бий.

Хоногийн дундаж температур нь 0°-ыг дайрч дулаарах нь хавар 4 дүгээр сарын 5-нд, хүйтрэх нь 10 дугаар сарын 25-нд болж, ойролцоогоор 203 хоног үргэлжилдэг бол +5°-ыг дайрч дулаарах нь хавар 4 дүгээр сарын 20-нд, хүйтрэх нь 10 дугаар сарын 10-нд буюу 173 хоног байна.

Харин -5°-ыг дайрч хүйтрэх нь намрын улирлын 11 дүгээр сарын 8-оор болж дулаарах нь хаврын улирлын 3 дугаар сарын 21 хүртэл 133 хоног тус тус үргэлжилнэ.

Агаарын чийг, хур тунадасны талаар: Уулбаян сумын нутаг дэвсгэр нь нийтдээ хуурайдуу уур амьсгалтай бүсэд багтана. Агаар иү хуурай хөрснөөс уурших чийгийн нөөц бага учраас жилийн дулаан улирлын дундаж харьцангуй чийгшил 30 хувь хүрнэ. 30 хувиас бага чийгтэй өдрийн тоо 51-62 өдөр байна. Агаар хуурайдуу учир хур тунадасны хэмжээ жилд 144.9-150.9 мм хэмжээтэй орно. Хүйтэн улиралд 6,0-45,0 мм тунадас ордог байна.

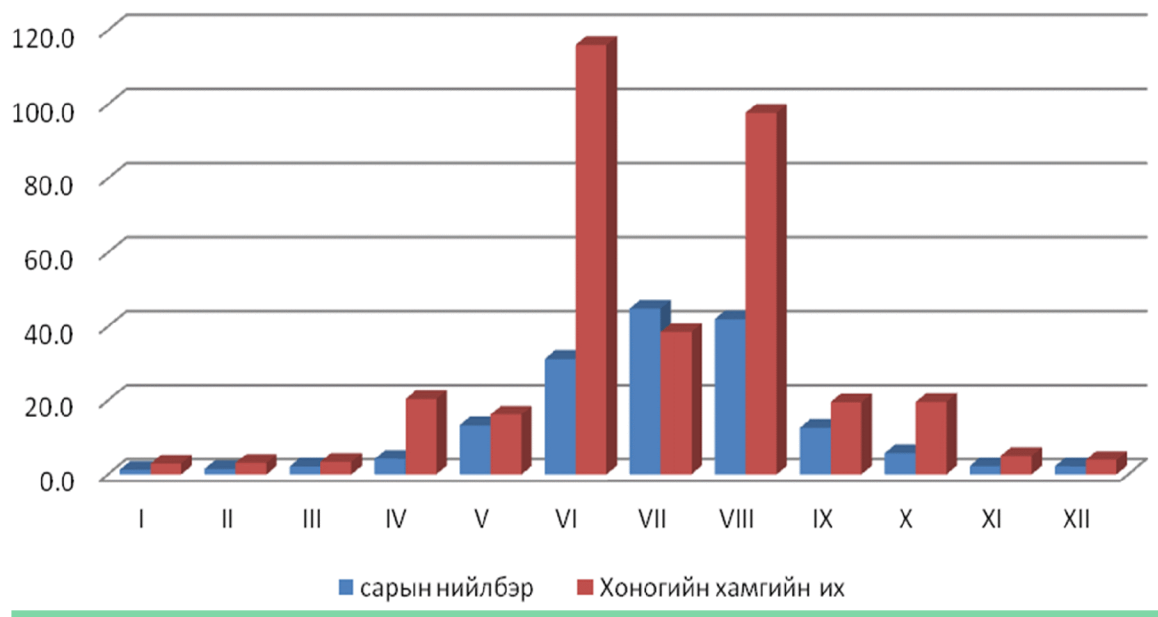
Энэ бүс нутгийн бас нэг онцлог нь монголын бусад нутгийн нэгэн адил нэг хоногт орсон тунадасны хэмжээ иү сарын нийлбэрээс давах тохиолдол байдаг. Тухайлбал, 1984, 1988, 2003, 2007 оны VI-X сард нэг хоногт орсон тунадасны хэмжээ олон жилийн дунджаас 6.9-84.8 мм-ээр, 1984 оны VI сард олон жилийн дунджаас 84.8 мм-ээр их хур тунадас орж байжээ.

Уулбаян сумын хур тунадасны үзүүлэлтийг дараах хүснэгтэнд харуулав.
Үүнд:

Хүснэгт 5.

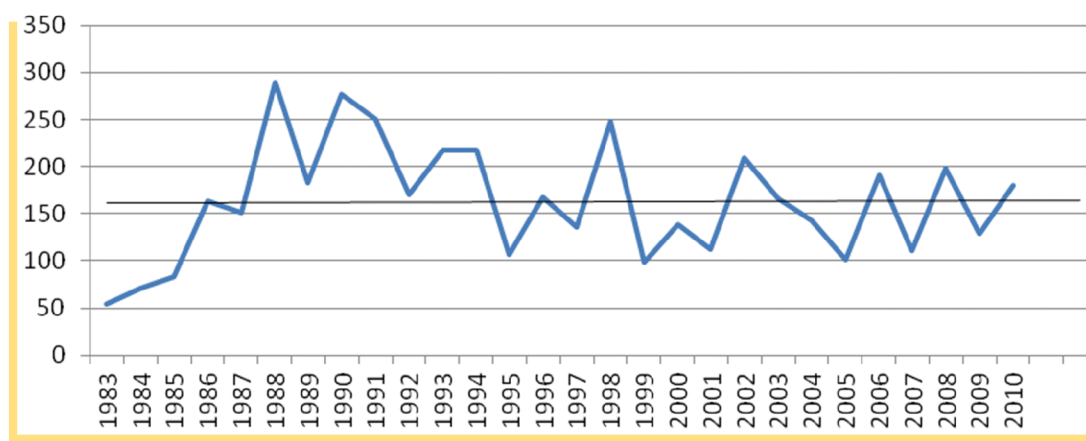
Уулбаян сумын хур тунадасны үзүүлэлт

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Сарын нийлбэр, мм											
1.2	1.4	2.1	4.2	13.3	31.2	44.8	42.0	12.6	5.7	2.2	2.2
Хоногийн хамгийн их, мм											
2.9	3.1	3.4	20.4	16.2	116	38.5	97.7	19.5	19.6	5	3.9
Хоногийн хамгийн их тунадас орсон он											
2001	2003	2009	2003	2002	1984	1994	1988	2003	2007	1989	1986

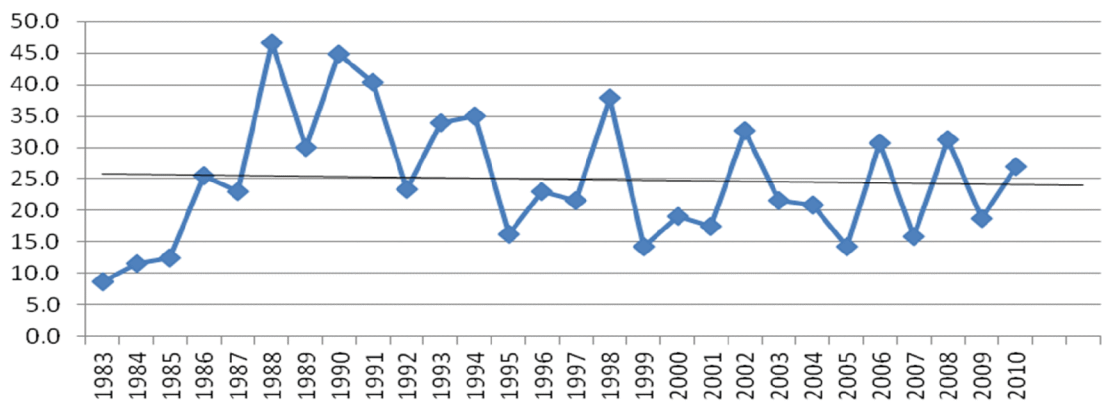


Зураг 12. Уулбаян сумын хур тунадасны жилийн хуваарилагдал

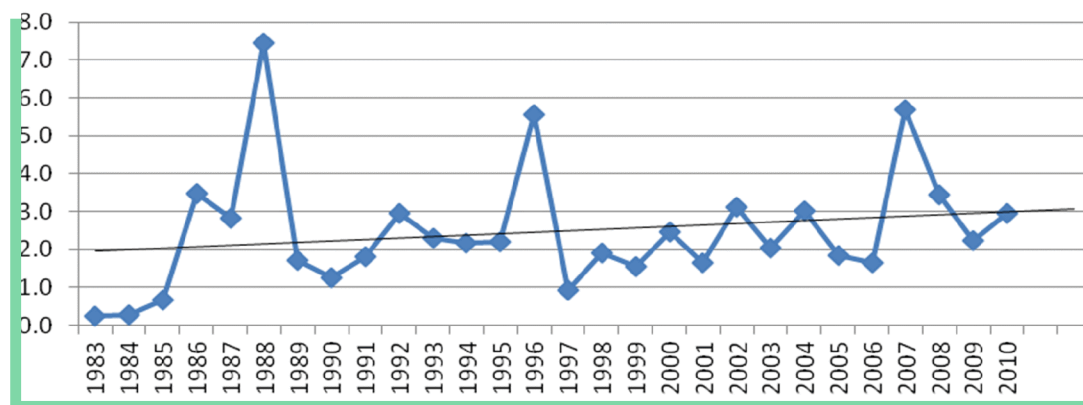
Нийлбэр тунадасны хэмжээнд гарч буй өөрчлөлтийг тодорхойлохын тулд цаг уурын Уулбаян станцын мэдээгээр жилийн болон дулаан, хүйтэн улирлын тунадасны олон жилийн явцыг гаргаж өөрчлөлтийг нь авч үзлээ. Хур тунадасны олон жилийн явцыг авч үзэхэд 1983-2010 оны хооронд бараг өөрчлөлтгүй байна. Хүйтэн улирлын нийлбэр тунадас цаашид бага зэрэг нэмэгдэх хандлагатай байна.



Зураг 13. Жилийн нийлбэр тунадасны олон жилийн явц, түүний өөрчлөлтийн хандлага



Зураг 14. Дулаан улирлын нийлбэр тунадасны олон жилийн явц, түүний өөрчлөлтийн хандлага



Зураг 15. Хүйтэн улирлын нийлбэр тунадасны олон жилийн явц, түүний өөрчлөлтийн хандлага

Салхины талаар: Уулбаян сумын нутаг дэвсгэр нь нэлээд салхитайд тооцогдоно. Жилийн салхины дундаж хурд \bar{u} 3.3-3.7 м/с байна. Ялангуяа 4 ба 5 дугаар сарын хооронд маш их салхитай байдаг. Хүчтэй салхи буюу 15м/с -ээс их салхитай өдрийн тоо олон жилийн дунджаар 3-5 өдөр байдаг.

Энэ бүс нутагт 10 м/с-ээс их салхитай өдрийн тоо дунджаар 58-136 удаа ажиглагдана. Салхины зонхилох чиглэл нь баруун зүгээс салхиладаг. Тэгэхдээ жилийн хүйтэн улирлын саруудад баруун өмнөдийн ба баруун хойд зүгийн салхины давтагдал нэмэгдэх хандлагатай байдаг ажээ.

Хүснэгт 6.

Уулбаян сумын салхины үзүүлэлт

Сар	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Үзүүлэлт												
Салхины дундаж хурд, м/с	2.4	2.5	3.6	5.0	4.9	4.1	3.4	3.0	3.0	3.2	3.0	2.3
Их хурд, м/с	14	14	20	20	20	17	14	14	18	20	20	14

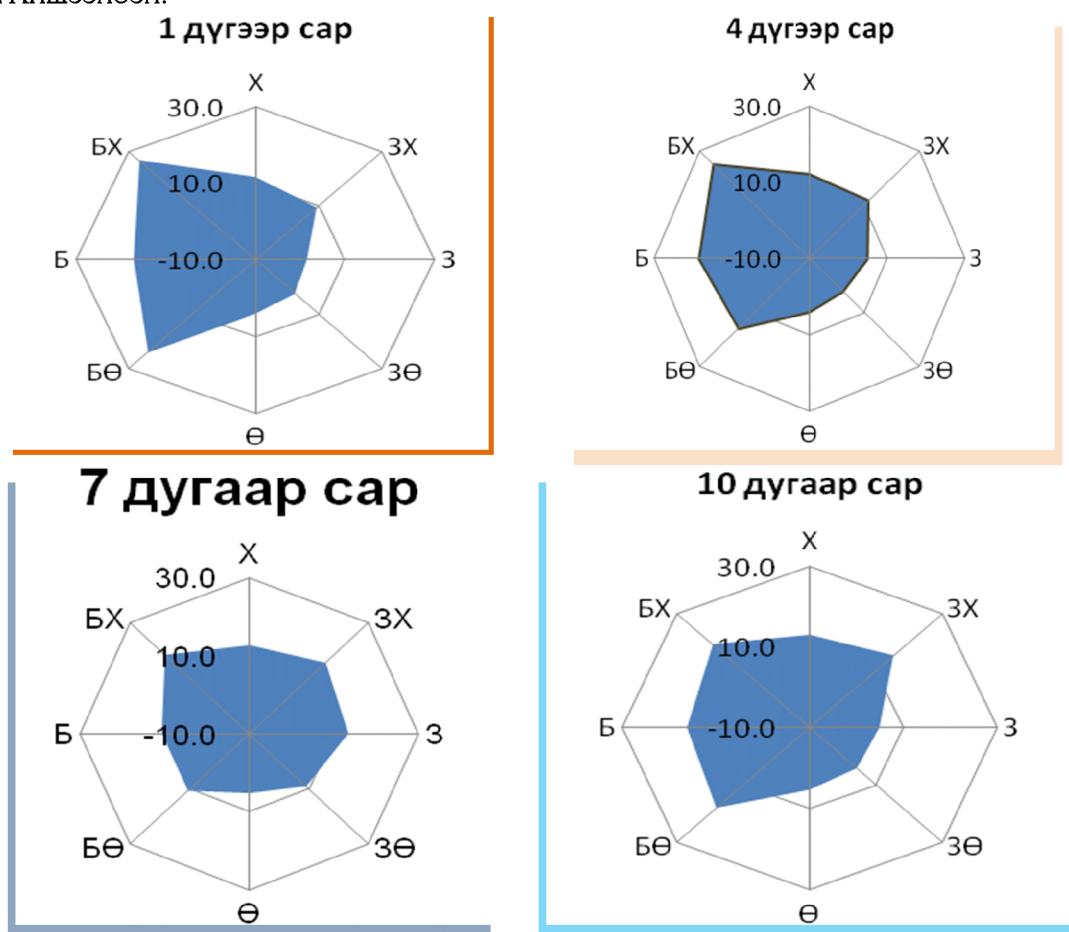
Хүснэгт 7.

Уулбаян сумын салхины чиглэлийн давтагдал (%)

Сар	Х	ЗХ	З	ЗӨ	Ө	БӨ	Б	БХ
I	11.6	9.4	1.4	2.4	3.9	23.9	17.2	26.6
IV	12.3	11.8	5.1	2.2	4.0	15.8	18.6	25.1
VII	12.5	15.5	13.4	9.0	5.2	10.6	10.8	18.3
X	12.9	15.2	4.9	4.2	5.4	18.1	16.1	19.1

Дээрх хүснэгтийн үзүүлэлтээс үзэхэд энэ бүс нутагт баруун, баруун хойд зүгийн салхи зонхилдог болох нь харагдаж байна. Тухайн орон нутгийн хотгор гүдгэрээс хамаарч салхины чиглэлийн давтагдал харилцан адилгүй байна.

Жишээлбэл:



Зураг 16. Салхины чиглэлийн давтагдал

Физик газарзүй: Гадаргын хувьд ухаа гүвээ, намхан толгодорхог гадаргуу бүтэцтэй тал хээрийн бүс юм. Талбайн хэмжээнд хамгийн өндөр өргөгдсөн цэг болох талбайн төв хэсэгт орших Цахиурт Овоо нь далайн түвшинээс дээш 1005.9 м, хамгийн нам дор газар нь Давстай нуурын хөндийд 900 м-ийн үнэмлэхүй өндөртэй байх бөгөөд

харьцангуй өндөржилт 105 м орчим байна. Толгод, гүвээ нь мөлгөр, хавтгай оройтой, аажим налуу хажуутай, уужим тавиу өргөн хөндий хөгжсөн байдаг.

Ус зүй: Ордын талбай нь Монгол орны гидрогеологийн мужлалаар Дорнод Монголын тал хээрийн их мужийн усан сүлжээ муу хөгжсөн талбайд хамаарна. Ашиглалтын талбайн районд хужир марз бүхий шавартай тойром тархсан, дэрстэй томоохон өргөн хөндийнүүдэд ус нь ихэвчлэн шургамал, хур тунадас элбэг үед ил гардаг. Нутгийн ард иргэд гар болон гүний худаг ашигладаг.

Уур амьсгал: Уур амьсгалын хувьд эх газрын эрс тэс хуурай, халуун бүсэд хамаарагдах бөгөөд хоногийн болон жилийн температурын зөрүү эрс өөрчлөлт ихтэй нутаг юм. Хамгийн халуун үе нь 7-8 сард $+40^{\circ}\text{C}$ (сарын дундаж $+20^{\circ}\text{C}$) хүрэх бөгөөд, 1-р сард -35°C (сарын дундаж -20°C) хүртэл хүйтэрдэг байна. Салхины дундаж хурд 2.6м/с, өвөл ба зундаа тогтуун, (0.1-2.3м/с), хавартаа 35.9м/с хүртэл ширүүсдэг. Жилд дунджаар 150мм орчим тундас унадаг бөгөөд түүний 70% нь зуны улиралд (зөвхөн 7-р сард 258мм хүрч байсан тохиолдол бий) унадаг.

Хөрс, ургамал ба амьтны аймаг: Ургамлын бүрхүүл сайн хөгжсөн бөгөөд тал хээрийн бүсийн ургамал тархсан. Амьтны аймгийн төрөл зүйлийн хувьд цөөхөн төрөл зүйл, цөөхөн тоо толгойтой байдаг. Гол төлөв нүүдлийн туурайтан болон мэрэгчид, шувууд энд нутагладаг.

Хүн ам, эдийн засаг, зам харилцаа: Улаанбаатар хотоос зүүн урагш 520км, Өндөрхаан хотоос зүүн урагш 180км, Баруун-Урт хотоос баруун хойш 30км-т орших ба дэд бүтцийн хувьд дунд зэргийн хөгжсөн, төвийн эрчим хүчний нэгдсэн сүлжээнд холбогдсон. Үүрэн телефоны операторууд энэ районы бүх сумдад байдаг. Нутгийн оршин суугчдын дийлэнх нь нүүдлийн мал аж ахуй эрхэлдэг. Хүн амын нягтрал багатай боловч ажиллах хүчний хувьд хангалттай. Орд нь Уулбаян сумын төвөөс зүүн хойш зүгт 40км орчим, Төмөртэйн Овооны цайр төмрийн уурхайгаас баруун зүгт 40 км-т оршино. Мөн Баянтүмэн төмөр замын өртөөнөөс баруун урагш 250 км зайд оршино. Хамгийн ойр орших томоохон суурин Баруун-Уртал засаг захиргааны байгууллагууд, их, дээд болон ерөнхий боловсролын сургууль, хүн эмнэлэг, эмийн сан, шуудан холбооны салбар, шатахуун түгээгүүр ба цаг уурын станц, хувийн хэвшлийн худалдаа үйлчилгээний цэгүүд байдаг. Сүүлийн жилүүдэд тус бүс нутгийн хэмжээнд хувийн хэвшлийн аж ахуйн нэгжүүдийн геологийн судалгаа идэвхжих хандлагатай байна. Физик-газар зүйн хувьд районы хэмжээнд ямар нэгэн төрлийн ажил үүргийг гүйцэтгэхэд онцын саад бэрхшээлгүй, цаг уурын нөхцөл байдал тааламжтай. Орон нутгийн газрын хэлбэр бүтцийн зүйн хувьд тээврийн хэрэгслэлийн бүх төрлийг саадгүй ашиглах боломжтой.

Геологийн судалгааны түүх: Монгол-Унгарын хамтарсан экспедицийн геологч О.Балла нар 1966-1967 онд 1:200000 харьцалтай геологи-гидрогеологийн зураглалын ажил, Дорнодын геологийн удирдах газрын харьяа Салхитын Монгол-Германы ангийн геологич К.Зем нар 1980-1982 онд 1:200000 харьцалтай геологийн зураглалын ажил хийж энэ бүс нутгийн геологийн

тодруулсан байдаг. Энэ ажлаар Цахиурт-Овоогийн төмрийн ордыг анх илрүүлж, анхны үнэлгээ өгсөн байдаг. К.Зэм нар 1:50000 харьцалтай геологийн зураглал-ерөнхий эрлийн ажлаар манай хайгуулын талбай дээр карбонат-тунамал чулуулгийг доод девонд, суларсан хайрга бүхий конгломерат, базальт, андезитбазальтыг доод цэрдийн Цагаан цавын формацид, жигд жижиг-дунд мөхлөгт боржинг түрүү Перм-д хамааруулсан байдаг. Тус тайланд Цахиурт-Овоогийн төмрийн илрэл 350м урт, 35-40м өргөн магнетит-гематитын скарны биет гэж тодорхойлж бичээд цаашид судлах шаардлагатай гэж үнэлсэн байдаг. Хамгийн сүүлд 2009 онд “Смарт капитал” ХХК нарийвчилсан хайгуулын ажил явуулж түүний үр дүнгээр геологич С.Ганбаатар, Р.Санзайдорж, Б.Энхжаргал, У.Болдбаатар Д.Наранцэцэг нар үр дүнгийн тайлан боловсруулан тус ордын нөөцийг улсын бүртгэлд бүртгүүлсэн байна.

Геоморфологи: Цахиурт овоогийн төмрийн хүдрийн орд нь Дорнод Монголын үндсэн төрх болох намхан гүвээ толгод бүхий талархаг гадаргуутай. Талбайн хамгийн өндөр цэг Цахиурт овоо нь далайн түвшингээс дээш 1015м, хайгуулын талбайд орших хамгийн нам цэг Цахиурт овоогоос баруун хойш орших шорвог ус тойром 965м, харьцангуй өндөршилт 50м байна. Хайгуулын тусгай зөвшөөрөлтэй талбай болон Цахиурт овоо орчимийн бүс нутаг геоморфологийн тодорхой элементүүд ялгах муу нэгэн төрлийн гадаргуу хөгжсөн байдаг. Зөвхөн чулуулгийн гарш илэрсэн багахан хэгүүд дээр элэгдэл-зөөгдлийн гадаргуу болох бол үлдсэн хэсэг бүхэлдээ хуримтлалын гадаргад хамаарахаар байна.

Тус ордын Өмнөд хүдрийн биетийн магнетит-гематитийн биетийн гаршийн өндөр нь 1015м өндөртэй Цахиурт Овоо нэртэй жижиг толгой дээр илэрсэн байдаг бол Хойд хүдрийн биет түүнээс 40м доор байрлах бөгөөд сэвсгэр хурдсаар бүрхэгдсэн байдаг.

Гидрогеологи: Цахиурт Овоогийн төрийн хүдрийн ордын хайгуулын талбайн орчимд урд өмнө гидрогеологийн нарийвчилсан судалгаа, түүний дотор улс ардын аж ахуйн томоохон объектуудын усан хангамжийн эх булагийг илрүүлэх чиглэлийн ажил бага хэмжээгээр хийгдэж байсан байна. Гэвч тэдгээр нь Цахиурт Овоогийн ордод 3-5км зайтай байдаг.

Районы геологийн бүтэц чулуулгийн ерөнхий усжилтын хэмжээгээр судалгаанд хамрагдсан талбайд дараах уст бүрдэлүүдийн ялган үзэж байна. Үүнд:

5. Доод девоны хувирмал карбонат-терриген уст бүрдэл /D₁/
6. Түрүү пермийн гүний интрузив уст бүрдэл /γP₁/
7. Доод цэрдийн вулканоген-терриген уст бүрдэл /K₁/
8. Дөрөвдөгчийн делюви-пролювийн сэвсгэр хурдасны уст бүрдэл /Q/ эдгээр болно.

Доод девоны хувирмал карбонат-терриген уст бүрдэл /D₁/: Доод девоны хувирмал карбонат-тригген уст бүрдэл талбай орчмын нутагт бага хэмжээтэй тархсан байдаг. Ус агуулагч чулуулгууд ан цавархаг гантигжсан шохойн чулуу, алевролит, элсэн чулуугаас бүрдэнэ. Эдгээр чулуулаг нилээн сул усжилттай. Чулуулгуудын усжилтын хэмжээ ан цавшилт, тэдгээрийн хоорондын холбоо, нэвчих гүнээс ихээхэн хамаардаг. Гэвч уг

чулуулаг нь маш бага тархалттай байдаг нь усны хэмжээний хувьд ач холбогдолгүй болж байна.

Түрүү пермийн гүний интэрүүз уст бүрдэл /γP₁/: Цахиурт овоогийн орд түүний ойр орчимд хамгийн өргөн бөгөөд том талбайд тархсан уст бүрдэл бол түрүү пермийн настай боржингийн биетүүд юм. Б.Балла нар 1:200000 харьцалтай зураглалын үеийн гедрогелогийн судалгаагаар уг ус агуулагч боржин ан цавархаг болон бутралын бүсүүдтэй бөгөөд тэдгээр бүсүүдийн хамгийн дээд зузаан нь 10-15м бөгөөд гүнрүү ан цавшилт аажмаар багасдаг. Эдгээр бүсүүд нь ус агуулагч гол орон зай болдог байна. Газар доорхи усны төвшин 3,0-21 м гүнд оршдог. Цооногийн ундрага 0,08-0,1л/с хэмжээтэй. Усны түвшиний бууралт 1,8-8,1м. Шүүрэлтийн итгэлцүүрийн дундаж утга 0,32м/хоног. Ус өгөлтийн нэтгэлцүүр 10^{-7} - 10^{-8} м²/хоног. Эдгээр үзүүлэлтээс үзвэл боржин маш сул усжилттай нь харагдаж байна. Усны химийн найрлаганд гидрокарбонат болон сульфатын ион зонхилно. Усны эрдэсжилт 0,3-0,5г/л. Усны ерөнхий хатуулаг 2,3-5,2 мг/экв фторын агуулга 0,9мг/л. Уран илрээгүй. Энэ бүс нутагт орд ашиглалтын явцад илрэх усны урсацын хэмжээг /водоприток/ 0,27л/с хэмжээтэйгээр үнэлсэн нь ордын гедрогелогийн ажиглалтын тааламжтай нөхцлийг харуулж байна.

Доод цэрдийн вулканоген-терриген уст бүрдэл. /Зүүнбаян формац/: Тусгай зөвшөөрлийн талбайн хойд, баруун болон өмнөд хэсгээр доод цэрдийн настай зүүнбаян формацын хүрэн бор өнгөтэй цул, нүх сүвэрхэг, заримдаа миндалин чулуут (мана) андезитобазальт, базальт, там хайргат конгломерат, гравелит, элсэн чулуу алевролит тархсан байдаг. Тэдгээрийн гарш бага талбайтай бөгөөд дөрөвдөгчөөр хучигдаж, жижиг толгод, довын оройгоор илэрсэн байна. Дээрх терриген чулуулагт агуулагдах ус нь нилээд ундраг сайтай болох нь өмнөх судлаачдын материалаас харагдаж байна. Түүний усны урсацын хэмжээг /водоприток/ 2,2 л/с хүрдэг байна.

Дөрөвдөгчийн делюви-пролювийн гаралтай сэвсгэр /Хурдсанд тархсан уст үе /Q//: Делюви-пролювийн гаралтай хурдас хуурай сайр, хөндийгөөр өргөн тархсан. Зарим хөндий, хотгорт давстай жижиг нуур, тойром үүссэн байдаг. Эдгээрийн усний хэмжээ хур тундасны устай шууд хамааралтай. Ус агуулагч чулуулгууд элс хайрга шавранцар дайрга болон чулуун том хэмжээний хэмхдэснээс бүрдэнэ. Дөрөвдөгчийн хурдсын зузаан нь 30м-ээс ихгүй бөгөөд хамгийн их зузаан нь томоохон хөндийн төв хэсгээр оршино. Хуурай сайрууд, хөндийд усны төвшин 2.5-7.28м-ийн гүнд оршино. Эдгээрт гаргасан уурхайн худгууд нь нутгийн оршин суугчдын хүн малын ундны хэрэгцээний гол эх үүсвэр болдог. Тэдгээр худгийн ундрага 0.6-0.7л/с, усны эрдэсжилт 0.6-0.7г/л.

ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ

“Эм Эл Цахиурт овоо” ХХК-ийн “Цахиурт-Овоо” төмрийн молибдений ордыг ил аргаар ашиглах, нойтон соронзон аргаар баяжуулах үйлдвэрийн төслийн хэрэгжүүлэх үед байгаль орчинд дараах гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийг үзүүлэх болно.

Хүснэгт 7.

Төслийн гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөлөл

1	Төслийн гол нөлөөлөл	Нөлөөлөлд өртөгч	Хамрах хүрээ	Нөлөөллийн эрчим	Үргэлжлэх хугацаа
1	Хөрс хуулалт	Газрын хөрс, бэлчээр, агаар	Урхайлалтанд 109га талбай эвдрэлд өртөнө	Хүчтэй	Төсөл хэрэгжих хугацаанд
2	Олборлолт	Геологийн тогтоц, гүний ус, агаар	Жилд 4 760.0 мян.тн хүдэр олборлож төслийн эхний 5 жилийн хугацаанд 6 609.9 мян.тн хүдэр олборлох ба 33,6 га талбай эвдэрнэ /Ил уурхайн өмнө нь өртсөн ба одоо өртөгдөх талбай/.	хүчтэй	“-”
3	Тээвэр	Хөрс, агаар	Зөвхөн АМТЗ-ийн талбайгаар тооцоход уурхайн дотоод технологийн замуудад 1.6 га орчим талбай хамрагдах ба түүнээс босох тоос шороо болон дотоод шаталтат хөдөлгүүртэй тээврийн хэрэгсэлийн яндангаас гарах бохирдуулагч хий эрэг ялгарч агаар орчныг бохирдуулна.	Дунд зэрэг	“-”
4	Овоолго	Хөрс, агаар, шимт хөрс	Хөрсний $1\text{t}\cdot\text{m}^{-2}$ -д 48.3 га, шимт хөрсний овоолгод 9.1га, хүдэрийн овоолгод 1.4га, хаягдлын овоолгод 5.3га $1\text{t}\cdot\text{m}^{-2}$ -д 64.1га дарагдана.	Хүчтэй	“-”
	Ил уурхайн шүүрлийн ус	Газрын доорх гүний усны нөөц,	Судалгааны үр дүнд ус шүүрэлтийн итгэлцүүр $0.32\text{м}/\text{хоног}$, ус дамжуулалтын итгэлцүүр $10\text{ м}^2/\text{хоног}$ ус агуулсан ан цавшилтын бүсийн зузаан нь 10м. Том худгийн аргаар тооцсон ил уурхайд орж ирэх усны хэмжээг $193\text{м}^3/\text{хон. буюу } 8\text{м}^3/\text{цаг} /2.2\text{ л/с/}$ байна /ТЭЗҮ/	Дунд зэрэг	“-”
5	Баяжуулах үйлдвэр	баяжуулах үйлдвэрээс агаарт хаягдах тоосжилт	Баяжуулах үйлдвэрт нийт 2 ширхэг босоо тоос баригч суурилуулсан ба үйлдвэрийн шат дамжлагууд битүү орчинд явагдах учир гадаад орчинд хаягдах нь харицангүй бага байна.	Дунд зэрэг	“-”
6	Баяжуулах үйлдвэрийн усны хэрэглээ	Газрын доорх гүний усны нөөц,	Төслийн эхний 5 жилийн хугацаанд $12\,870.2\text{ мян.м}^3$ ус баяжуулах үйлдвэрт ашиглагдана. Үүний 70%-ийг эргэлтийн усаар хангах ба 30%-ийг/3 056,8 мян.м ³ / нөхөн сэлбэлтээр авч ашиглана.	Хүчтэй	“-”

БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТУХАЙН ЖИЛИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ

2026 онд Байгаль очинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хуулийн 9 дүгээр зүйлийн 9.5-д заасны дагуу Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө (БОМТ)-г БОАЖЯ-ны шийдвэрээр Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээг баталгаажуулсан. Байгаль орчинд нөлөөлөнх байдлын нарийвчилсан үнэлгээнд тогтоосон сөрөг нөлөөллийг багасгах, арилгах арга хэмжээг уг төслийн хэрэгжих нийт хугацааны эхний 5 жилд хэрэгжих байдлаар тусгасан байна.

2026 онд мөрдөж хэрэгжүүлэх байгаль хамгаалах менежментийн төлөвлөгөө, орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөр нь Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээний хүрээнд Сүхбаатар аймгийн Уул баян сумын нутагт хэрэгжинэ.

Орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөрт төслийн үйл ажиллагааны улмаас байгаль орчны төлөв байдалд гарч байгаа өөрчлөлтийг хянах, шинжилгээ хийх, үр дүнг тайлагнах, түүнийг хэрэгжүүлэх арга хэлбэр, шаардагдах хөрөнгө, зардал, хугацааг тодорхойлон тусгасан болно. Бид 2026 онд Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хүрээнд дараахи гол зорилтуудыг тавьж ажиллах болно. Үүнд:

- Байгаль орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг сайжруулж, түүнд нутгийн иргэдийг оролцоог хангах, дэмжих ажлыг үргэлжүүлэн хийнэ.
- Уурхайн эдэлбэр газарт ногоон байгууламж нэмэгдүүлэх
- Уурхайн усны менежментийг сайжруулж, хог хаягдлын хэмжээ, түүний байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах зорилгоор шат дараатай арга хэмжээ хэрэгжүүлэн ажиллана.
- Үйлдвэрийн бүс болон уурхайн орчимын иргэдэд уурхайн нөлөөлөлийн бүсийн эрсдэл түүнээс хэрхэн урьдчилан сэргийлэх талар мэдээлэл олгох хамтран ажиллах
- Үйлдвэрийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчин болон эрүүл мэндэд сөрөг нөлөө үзүүлэхүйц үр дагаврын тухайн нутгийн иргэдээс мэдээлэл өгөх явдлыг урамшуулж ажиллана.

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний гол зорилтоо биелүүлэхийн тулд Монгол улсын хууль тогтоомж, дүрэм журам, стандарт, тухайн жилийн байгаль хамгаалах төлөвлөгөө, орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг барьж ажиллах болно.

БАЙГАЛЬ ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний салшгүй нэг хэсэг бол байгаль хамгаалах төлөвлөгөө бөгөөд энэ төслийн үйл ажиллагааны явцад хүрээлэн буй орчинд учруулж болзошгүй сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, үүссэн нөлөөллийг бууруулахад барьж ажиллах төлөвлөгөө болно. Төлөвлөгөөний хэрэгжилтэд “Байгаль орчныг хамгаалах тухай”, Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын тухай”, “Усны тухай”, “Газрын тухай зэрэг хууль тогтоомжинд заасны дагуу төрийн захиргааны төв орон нутгийн байгууллагууд хяналт тавьж хэрэгжилтийг хангуулна.

I. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Хүснэгт 8.

Болзошгүй сөрөг нөлөө	Авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ	Цар хүрээ	2026 оны нэгжийн өртөг	Биелэлтийн шалгуур	Баримтлах шалгуур стандарт
Уурхайн олборлолт болон тээврийн хэрэгслүүдийн үйл ажиллагааны улмаас гарч болох тоосжилтын агаар бохирдуулах эх үүсвэрүүд:	Машин техникүүдийн янданд Шүүлтүүр суурилуулж, найдвартай ажиллагааг хангах, ялгаруулж буй хорт хийн түвшинд хяналт тавих болон янданд оч баригч хийх	Төсөлд хэрэглэгдэх машин, техникүүд	1500	Машин техникүүдийн янданд шүүлтүүр суурилуулж, техникийн үзлэг, шалгалтанд тогтмол оруулсан байх	М^8 5013:2003 бензин хөдөлгүүрээс ялгарах бохирдуулагч ид,
	Төслийн үйл ажиллагаанд Ашиглагдах тээврийн хэрэгслүүдийг техникийн үзлэг, шалгалтанд тогтмол оруулж, засвар үйлчилгээг тогтмол чанартай хийх		1000		
Уурхайн үйл ажиллагаанд ашиглаж буй тээврийн хөдөлгөөн, Тээвэрлэлтэнд явж буй машинуудаас ялгарах хорт бодисуудаар орчны агаар бохирдох					БОС-ын 1995 оны 153тоот тушаал

	Тоосжилтыг бууруулах зорилгоор хуурайшилттай үед зам талбайг тогтмол услаж байх	Төслийн талбайд	4500	Төслийн талбай	М^8 4585 :2016
Тэсэлгээний ажлын үед үүсэх тоосжилт	Хуурай хог хаягдлыг хогийн цэгт зайлуулахгүйгээр шатаахыг хориглоно		Үйл ажиллагааны зардал	Хог хаягдлын сургалт, бүртгэл	Зөрчиллийн тухай хуулийн 6 дугаар бүлгийн 6.1- ийн 2
Нийт			7000		
Газрын гадарга, хөрсөн бүрхэвчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах төлөвлөгөө					
Хөрсний овоолго болон уурхайн олборлолтоор сүйтгэгдэх хөрс	Уурхай ухаш, барилга баригдах талбайн шимт хөрсийг стандартын дагуу хуулж, хадгалах	Ил уурхай	Үйл ажиллагааны зардлаар	Шимт хөрс 0.2м- ийн зузаантайгаар хуулж тусгай овоолго хийж хадгалсан байна	М^8 5916:2008
	Талбайд болон ойр орчинд олон салаа зам гаргахгүй нэгдсэн сүлжээг сайжруулж, тэмдэг тэмдэглэгээг байршуулах	Төслийн талбайн хэмжээнд	500.0	Сайжруулсан тогтсон маршруттай замтай, тэмдэг тэмдэглэгээ байх	
Газрын гадарга, хөрсөн бүрхэвч, ургамлан нөмрөг үйлдвэрийн барилга байгууламжид, зам талбайд дарагдаж элэгдэл эвдрэлд орох	Төслийн ерөнхий төлөвлөгөөний дагуу орчны тохижилт, ногоон байгууламжийн ажлыг заавал бүрэн гүйцэд хийх	Төслийн талбай	Үйл ажиллагааны зардлаар	Ерөнхий төлөвлөгөөний дагуу орчны тохижилт, ногоон байгууламжийг бүрэн гүйцэд хийсэн байх	
	Хатуу хог хаягдлын цэгийг сайжруулах	Хатуу хог хаягдлын цэг	300.0	Хог хаягдлын цэг байгуулсан байх	
Нийт			800.0		
Ургамлан нөмрөгт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах төлөвлөгөө					
	Барилга барих, явган замаас бусад талбайн ургамлыг талхлагдлаас хамгаалах, тогтсон нэг замаар уул тээврийн машиныг явуулах, байгаль орчны сургалтад	Төслийн талбайн хэмжээнд	300,0	Хайс хамгаалалтыг нэмж байгуулах, тэмдэгжүүлэлт хийгдэж, хамгаалагдсан байх	Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль 31 зүйл, Ургамал хамгааллын тухай хууль

Хүдэр олборлолт, боловсруулалт, тээвэрлэлийн нөлөөллөөс болж ургамлан бүрхэвч доройтох, хомсдох, устаж үгүй болох цаашид бэлчээрийн доройтолд орох	операторуудыг хамруулах				
	Шаардлагагүй салаа зам гаргаж ургамлыг талхлагдахаас урьдчилан сэргийлэх		Үйл ажиллагааны зардлаар	Шинээр зам гаргаагүй байх	
	Төслийн талбайд хуурай хээрийн ургамал зонхилон тархсан, хуурайшилт ихтэй үед Хээрийн болон объектийн гал түймрийн аюулаас урьдчилан сэргийлэх, ажилчдыг сургалтад хамруулах	Төслийн талбай	Үйл ажиллагааны зардлаар	Гал түймрийн хэрэгсэл, галын дүтнэлт	Байгалийн ургамлын тухай хууль 7 дугаар зүйл
	Хог хаягдлыг тогтмол хугацаанд цэвэрлэж, аймгийн ОНӨтҮГ-тай гэрээ байгуулан хамтран ажиллах, хогийн цэгт хүргүүлэх, аюултай хог хаягдлыг	Төслийн талбай орчимд	250,0	Хог хаягдлын маягтаар	
Нийт	550,0				
Гадаргын ус болон газрын доорх ус					
Усны зохисгүй хэрэглээ бий болохоос үүдэн газрын доорх усны нөөц хомсдох	Уурхайн усны хэрэглээнд хяналт тавьж сар бүр тоолуурын заалтыг актаар баталгаажуулан бүртгэх.	Уурхайн ажилчдын тосгоны гадна болон дотор, засварын үйлчилгээний төв, гаалийн хяналтын талбайн худаг	-	-	-
	Нийт ажилчдад Усыг зүй зохистой ашиглах усан орчны танин мэдэхүйн мэдээлэл хүргэх.	Уурхайн ажилчид	1000		
Газрын доорх усны нэг үе давхаргад Хамаарах ундны Усны эх үүсвэрт	Уурхайн бүсийн ойролцоо байх малчдын худагт усны түвшний хэмжилт хийж өөрчлөлтийг	Уурхайн бүсийн ойролцоо байх малчдын худаг	Үйл ажиллагааны зардалд тусгах	Хэмжилтийн дүн	

нөлөөлөх	хянах. Мөн рН, ЕС , температур зэрэг үзүүлэлтийг хэмжих				
Ариун цэврийн /00-ийн/ байгууламжийн битүүмжилсэн цооногт хяналт тавих газрын доорх ус бохирдохоос сэргийлэх.	Цэвэрлэх байгууламжийн оролт гаралтын хэсгээс дээжлэлт хийн усны цэвэршилтийн түвшин болон ахуйн хаягдал бохир усанд агуулагдах бохируудагч бодисын агууламжийг тодорхойлох шинжилгээг хийлгэх.	Уурхайн бүс	Орчны хяналт шинжилгээний зардлаар	Шинжилгээний дүн	М^84943:2015, М^8 6561:2015
Ил уурхайд шүүрэн орж ирэх усыг удаан хугацааны турш шавхан зайлуулсанаар тухайн орчмын газрын доорх усны түвшин буурч, нөөц багасах, шавхан зайлуулсанаар тухайн орчмын газрын доорх усны түвшин буурч, нөөц багасах	Цооног, худгийн түвшин хэмжих	Уурхай орчимд байрлах малчдын худаг, Уурхайн мониторингийн цооногуудад	Догоод зардлаар	Мониторингийн цооногуудын бүрэн бүтэн байдал, хэмжитийн дүнгүүд	Усны тухай хууль Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль, Усны тухай хууль М^8 4288:1995
	Ус ашиглуулах дүгнэлт гаргуулах	Төслийн хэмжээнд	Жил бүр	Ус ашиглах дүгнэлт	
	Усны боломжит нөөцийн дүгнэлт болон ус ашиглах дүгнэлтэд заасан хэмжээнээс давуулалгүй усыг ашиглах		Бодлогын түвшинд		
Нийт		2100,0			

2. Нөхөн сэргээлт, тохижолтын ажлын төлөвлөгөө

Хүснэгт 9

Хийгдэх ажил	2024	2025	2026	2027	2028
Нийт тарих мод	500	500	500	500	500
Суулгацын үнэ	6000	6500	6500	7000	7000
Хөрс сайжруулалт	7,500,000.00	7,500,000.00	7,500,000.00	7,500,000.00	7,500,000.00
Суулгацын үнэ	3,000,000.00	3,250,000.00	3,250,000.00	3,500,000.00	3,500,000.00
Усалгааны зардал	77,700.00	77,700.00	77,700.00	77,700.00	77,700.00
Нийт	10,577,700.00	10,827,700.00	10,827,700.00	11,077,700.00	11,077,700.00
Нийт 5 жилийн зардал				54,388,500.00	

Нөхөн сэргээлтийн зорилт	Нөхөн сэргээх арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Нэгжийн өртөг (сая.төг)	Нийт зардал (сая.төг)	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах стандарт, аргачлал
Ногоон байгууламж бий болгох	Уурхайн тосгон, замын дагуу болон ойжуулах талбай	Мод тарих усалгаа, тордолгоо	10,5	54,38	2024-2028	“Эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах, Техникийн ерөнхий шаардлага” /М^8 5918-2008/
Техникийн нөхөн сэргээлт хийх	Төслийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн уурхайн нийт эдэлбэр газарт	Уурхайн хаалтын үед 8.6 сая.м3-н техникийн нөхөн сэргээлт хийх	-	2,625.5*	Төслийн 15-дахь жилээс	“Газар шорооны ажлын үед үржил шимт хөрсний хуулалт, хадгалалт /М^8 5916-2008/ “Уул уурхайн үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт, Техникийн ерөнхий шаардлага /М^8 5917-2008/

Биологийн нөхөн сэргээлт	Төслийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн урхайн нийт эдэлбэр газарт, биологийн нөхөн сэргээлт хийх олон наст ургамал болон модлог ургамал тарих	Уурхайн хаалтын үед 144.6 га талбайд биологийн нөхөн сэргээлт хийх	-	154.2*	Төслийн 23-дахь жилээс	“Эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах, Техникийн ерөнхий шаардлага” /ММ8 5918-2008/
Нийт				10,5		

3. Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө

Хүснэгт 10

№	Болзошгүй аюул, осол сөрөг нөлөө	Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалахарга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	2026 оны нэгжийн өртөг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах стандарт, аргачлал
1	Ахуйн болон үйлдвэрлэлийн гаралтай /энгийн болон аюултай/ хог хаягдлын нөлөөгөөр хөрс, ус, агаар бохирдох, ажилчдын эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлөх	Хог хаягдлыг ангилан ялгаж, дахин ашигладаг тогтолцоог нэвтрүүлэх	Төслөөс гарах хог хаягдал	Үйл ажиллагааны зардлаас	2024-2028	Хог хаягдлын тухай хуулийн 9-р зүйл
2		Төслийн талбайд үүссэн бүх хатуу хог хаягдлыг нэгдсэн цэгт түр хуримтлуулан цуглуулж, ангилах	Төслөөс гарах хог хаягдал	1050	2024-2028	
3		Хог хаягдлыг цуглуулах савыг битүүмж сайтай хийх, ажилчдын байр, оффис, агуулах, ШТС зэрэг газарт байрлуулах, ариутгал, засварлаж байх	Төслийн хүрээнд	1000	2024-2028	Хог хаягдлын тухай хуулийн 15-р зүйл
4		Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулж хэрэгжүүлэх	Төслийн хүрээнд	Үйл ажиллагааны зардлаас	2024-2028	Хог хаягдлын тухай хууль”

5		Хийсч тархсан болон үүссэн хог хаягдлын овоолгыг тогтмол цэвэрлэж хэвших	Ашиглалтын талбай болон түүний ойр орчимд	Үйл ажиллагааны зардлаас	Сар улирлаар, 2024-2028	
6		Хог хаягдлын хор уршиг, ангилан ялгах талаар ажиллагсад сургалт явуулах, хогхаягдлын мэдээллийн сангийн бүртгэл хөтлөх	Төслийн хэмжээнд	650	2024-2028	Хог хаягдлын тухай хууль”
7		Ахуйн гаралтай хатуу хог хаягдлыг дахин боловсруулах үйлдвэрт нийлүүлэх, эх үүсвэр дээр нь ангилах	Төслийн хэмжээнд	800	Жил бүр Улиралд нэг удаа	Хог хаягдлыг тухай хууль /шинэчилсэн найруулга/ 2017-05-12
8		Үйл ажиллагааны явцад гарсан аюултай хог хаягдлыг ангилан ялгах, хадгалах, устгах, зайлуулах /133-р хүснэгт болон 4.9 дүгээр бүлэгт заасан зөвлөмжийг мөрдөж ажиллах/	Төслийн хэмжээнд	400	Жил бүр Улиралд нэг удаа	
			Төслийн хэмжээнд	Үйл ажиллагааны зардал /Аюултай хог хаягдлыг хадгалах, устгах, тэвэрлэх эрх бүхий мэргэжлийн байгууллагатай		
Нийт				3900		

4. Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хуулийг 3.1.11-д “Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах” гэж төслийн үйл ажиллагаанд өртөгдөн унаган төрх, хэв шинж, амьдрах орчноо алдсан биологийн олон янз байдлыг өөр газарт нөхөн хамгаалах арга хэмжээг ойлгоно гэж заасан байдаг.

Төсөл хэрэгжүүлэгчийн дүйцүүлэн хамгааллын арга хэмжээг тодорхойлохдоо Байгаль орчин ногоон хөгжлийн сайдын 2014 оны А-117 тоот тушаалаар батлагдсан Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээ хийх аргачлалын БОМТ боловсруулах хэсгийн Дүйцүүлэн хамгаалалтай холбоотой аргачлал зөвлөмжийг баримтлав.

Ашигт малтмалын ашиглалтын нөлөөлөлд өртөж буй биологийн олон янз байдлыг тухайн газартай экологийн хувьд төстэй нөхцөлд, өөр газарт дүйцүүлэн хамгаалах ажлыг тодорхойлж, хэрэгжүүлэх арга хэмжээний төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх шаардлага бий болсон тул, төслийн нөлөөлөлд өртсөн ба Дүйцүүлэн хамгаалах шаардлагатай газрын хэмжээг тогтоох, дүйцүүлэн хамгаалахаар тогтоогдсон газар нутгийн байршлыг сонгох, биологийн олон янз байдлын суурь судалгаа хийх биологийн олон янз байдлыг хамгаалах, сайжруулахад чиглэгдсэн хамгааллын менежментийн багц арга хэмжээг тогтоох, мониторинг хийх хөтөлбөр зохиох, төсөв, санхүүжилтийн төлөвлөгөө гаргах гэсэн үндсэн шат дараалалтайгаар дүйцүүлэн хамгаалах төлөвлөгөөг боловсруулав.

Хүснэгт 11

Дүйцүүлэн хамгаалах зорилт	Хамгааллын арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар хэмжээ	Нэгжийн өртөг /сая.төг/	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах стандарт аргачлал
	Уул уурхайн улмаас эвдрэлд орон орхигдсон талбайд нөхөн сэргээлт хийж сум орон нутагт хүлээлгэн өгөх	Баруун-урт Мөнхаан сумын бүрэнцогт багийн нутаг дах Хөх өндөр нэртэй х.ө 46° 44' 10.36” 111° 41' 52.55” солбилцолд орших эвдрэлд орсон талбайгаас 1 га талбайд техникийн нөхөн сэргээлт хийх	9,900сая	2024-2028	Байгаль орчин ногоон хөгжлийн сайдын 2014 оны А-117 тоот тушаал

5. Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө

“Цахиурт-Овоо” төмрийн хүдрийн ордын хүдрийг нойтон соронзон аргаар баяжуулах үйлдвэр, ус хангамжийн байгууламжийн үйлдвэрлэлийн болон эрчимтэй сөрөг нөлөөллийн бүсэд орших иргэд, оршин суугчид, айл өрх, байгууллагыг зайлшгүй нүүлгэх шаардлагатай болсон тохиолдолд тэднийг нүүлгэн шилжүүлэх төлөвлөгөө боловсруулна гэж байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээнд заасны дагуу 2014 оны 07-р сард нутгийн малчин Н.Амарсанаагийн өвөлжөө баяжуулах үйлдвэрийн талбайд байсныг нүүлгэн шилжүүлж харилцан тохиролцон гэрээ байгуулж зохих нөхөн олговрыг олгосон болно.

Одоо ашиглалтын талбай болон бусад үйл ажиллагаа явуулах талбайнуудад ямар нэгэн айлын өвөлжөө, хаваржаа байхгүй тул цаашид нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээ авахгүй.

6. Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Тус компани нь Сүхбаатар аймгийг Уулбаян сумын нутаг дахь ашиглалтын MV-015610 А тоот тусгай зөвшөөрөл бүхий талбайд орших археологийн дурсгалыг авран хамгаалах малтлага судалгааны ажлыг 2011 оны 09 дүгээр сарын 20-оос 10 дугаар сарын 20-ыг хүртэл 30 хоногийн хугацаанд Монгол Улсын Шинжлэх Ухааны Академийн Археологийн Хүрээлэнгээр хийлгэсэн.

Энэхүү MV-015610 А тоот ашиглалтын талбайд байсан дурсгалуудыг Монгол Улсын Соёлын Өвийг хамгаалах тухай хуулийн 6 дугаар бүлгийн 17 дугаар зүйлийн 10-т заасныг үндэслэн авран хамгаалах малтлага судалгаа хийж тухайн ашиглалтын талбайг чөлөөлсөн байна.

Уг тусгай зөвшөөрлийн талбайд цаашид хийх геологи хайгуулын болон олборлолтын явц түүний дэд бүтцийн барилгажилтын ажил гарах нөхцөлд эртний түүх соёлын ямар нэгэн дурсгал өртөхөөргүй болсон тул цаашид түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээг авахгүй.



Зураг 17. Ашиглалтын талбай дахь Археологийн дурсгалыг авран хамгаалах малтлага судалгааны ажлын үл мөр

7. Химийн бодисын эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө

Энэ төлөвлөгөөнд батлагдсан аргачлалын дагуу хийсэн байгалийн аюул, гамшгийн үнэлгээгээр тогтоогдсон учирч болзошгүйбайгалийн гамшиг, түүнээс урьдчилан сэргийлэх чиглэлээр авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ, химийн бодисын эрсдэлийн үнэлгээний дүнд тогтоосон аюултай болон хортой химийн бодис алдагдахаас урьдчилан сэргийлэх, тэдгээрийг аюулгүй хадгалах, ашиглах аргахэмжээг хэрэгжүүлэх ажлын хэмжээ, шаардагдах зардал, баримтлах стандартыг энд тусгасан болно.

Хүснэгт 12

Болзошгүй аюул, осол сөрөг нөлөө	Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Нэгжийн өртөг (сая.төг)	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах стандарт, аргачлал
Байгалийн болзошгүй гамшиг, аюулт үзэгдлээс үүдэн төслийн үйл ажиллагаанд сэргөөр нөлөөлөх, дам нөлөөллөөр хүрээлэн буй орчныг бохирдуулах	Цаг агаарын улирлын, сарын, долоо хоногийн, өдрийн урьдчилсан мэдээнүүдийг төслийн үйл ажиллагаанд байнга ашиглах	Үйлдвэр ажиллах хугацаанд төслийн нийт арга хэмжээнд	Үйл ажиллагааны төсөвт суулгах	Үйл ажиллагааны турш	Компанийн онцгой байдлын үед ажиллах төвөвлөгөө
	Гал түймрээс урьдчилан сэргийлэх сургалт сурталчилгаа, болзошгүй аюулын үед авах арга хэмжээг төслийн нийт ажилтан албан хаагчдад тогтмол хугацаанд танилцуулах	Төслийн хэмжээнд			
	Гал түймэртэй тэмцэх багаж хэрэгсэл, галын хор зэргийг тогтсон стандартын дагуу байрлуулж бэлэн байдлыг хангаж ажиллах				

	Хотхон ба баяжуулах үйлдвэр, ил уурхайг хаврын шар усны болон хур борооны үерээс хамгаалах арга хэмжээ авах	Төсөл хэрэгжиж буй талбайд	ҮА-ны зардлаар	2024-2028	
Үйлдвэрийн ослоо урьдчилан сэргийлэх					
Үйлдвэрлэлийн гэнэтийн ослын улмаас хүний эрүүл мэнд, амь насанд сөргөөр нөлөөлж үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаа доголдох, зогсох	Хөдөлмөр хамгаалал аюулгүй ажиллагааны дүрэм журмыг сахиулж, хэрэгжилтэнд хяналт тавих	Төслийн хэмжээнд Нийт ажилчдад	0.8	2024-2028 (Жил бүр)	M^84990:2000 M^84969:2000
	Хөдөлмөр хамгаалал аюулгүй ажиллагааны сургалтыг тогтмол хугацаанд гүйцэтгэх				
Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө					
	Галын аюулаас урьдчилан сэргийлэх сургалтыг мэргэжлийн байгууллагатай хамтран зохион байгуулах		1.0	2024-2028 (Жил бүр)	
	Тэсрэх бодисын агуулах, ШТМ-ын агуулах, химийн бодисын агуулахын аюулгүйн бүсийг тогтоож, дэглэмийг мөрдөж ажиллах	Тэсрэх бодисын агуулах	Үйл ажиллагааны зардал	2024-2028 (Жил бүр)	Тэсэлгээний аюулгүй ажиллагааны нэгдсэн дүрэм
Химийн бодисын эрсдэлээс урьдчилан сэргийлэх					
Химийн бодисын хадгалалт, ашиглалтын стандарт, дүрэм журам мөрдөөгүй улмаас болзошгүй эрсдэл үүсэх	Химийн бодисын аюулгүй ажиллагааны зааварчилгаа, журам төлөвлөгөө, хор аюулын лавлах мэдээлэл боловсруулах, олшруулах, хэвлэх, ажлын байр бүрт болон агуулах, гадаа талбайд байрлуулах	“Эм эл цахиурт овоо” ХХК	1.2	2024-2028 (Жил бүр)	Химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хууль M84992:2000 M^85029:2011 M^86458:2014
	Химийн бодис, бүтээгдэхүүний сав баглаа боодлыг цуглуулах, аюулгүй хадгалах, хоргүйжүүлэн зайлуулах арга хэмжээг холбогдох хууль тогтоомжийн дагуу мэргэжлийн байгууллагын зөвшөөрөлтэйгээр зориулалтын цэгт тээвэрлэн хүргэх				
		“Эм эл цахиурт овоо” ХХК	Мэргэжлийн байгууллагатай гэрээ хийх	2024-2028 (Жил бүр)	

Аюултай хог хаягдлаас үүсэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, ариглах арга хэмжээ					
	Үйлдвэрийн хатуу, шингэн хог хаягдал дахь химийн бодисын үлдэгдэл хэмжээг тодорхойлох хяналт шинжилгээ хийх	“Эм эл цахиурт овоо” ХХК	Үйл ажиллагааны төсөвт суулгах	2024-2028 (Жил бүр)	
	хаягдал хадгалах далангаас хаягдал, түүн дэх металлын оксидууд болон зарим хүнд хортой металлууд (Си, 2п, РЬ, Мп, Сг, Аз, М г.м.), металл бишүүд (Р, 8) уусан нэвчиж газрын доорхи усыг бохирдуулах эрсдэлтэй байх магадлал байна.	Хаягдал хадгалах далан нь нэвчилтийг цуглуулах суваг, хоолой, далан дээрхи урсацыг цуглуулан зохицуулж, хаягдал хадгалах далан руу буцаан нийлүүлэхээр байгуулагдсан байх /хөрөнгө оруулалт/	Үйлдвэр ажиллах хугацаанд Төслийн нийт арга хэмжээнд	ҮАТ-нд тусгах	
Төсөлд хэрэглэгдэж буй тээврийн хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжүүдээс гарах аюултай хог хаягдалаас БО-нд нөлөөлөл үзүүлэх	Төсөлд хэрэглэгдэж буй тээврийн хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжүүдээс гарах аюултай хог хаягдалын ангилалд хамаарах хог хаягдалуудыг ангилан ялгах, цуглуулах, аюулгүй хадгалах, хоргүйжүүлэн зайлуулах арга хэмжээг холбогдох хууль тогтоомжийн дагуу мэргэжлийн байгууллагын зөвшөөрөлтэйгээр зориулалтын цэг болон эрх бүхий байгууллагуудад хүргүүлэх		Тусгай зөвшөөрөлтэй мэргэжлийн эрх бүхий байгууллагуудтай гэрээ байгуулан нийлүүлэх	2024-2028 (Жил бүр)	БОАЖСайдын 2017 оны 12 сарын 12-ны өдрийн А-349-р тушаал
Нийт зардал			Жил 5.0 сая.төг		

8. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжилтийг нөлөөлөлд өртөгч

оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь

хүснэгт 13

сар өдөр	Хаана	Тайлбар
10-1	Багийн Иргэдийн нийтийн хуралд	Урьд оны төлөвлөгөөний биелэлтийг хэлэлцүүлэх
11-1	Аймгийн байгаль орчны газар	Урьд оны төлөвлөгөөний биелэлтийг дүгнүүлэх
12-1	БОАЖЯ-ны ХБОБНУГ-т *Жил бүрийн	Ирэх оны төлөвлөгөөг батлуулах

9. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага

зохион байгуулалтын төлөвлөгөө

“Цахиурт овоо” төмөр молибгдений уурхай нойтон соронзон аргаар баяжуулах үйлдвэрийн хэмжээнд 2024 онд БОМТөлөвлөгөөнүүдэд тусгагдсан ажлуудыг хэрэгжүүлэхэд удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө болон шаардагдах зардлыг тусгасан болно.

№	Авах арга хэмжээ	Мян.төг	Хамтран хэрэгжүүлэгч	Гарах үр дүн
2	Байгаль орчныг хамгаалах, хог хаягдлаа тогтоосон цэгт хаях, хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны талаар сурталчилгааны самбар гаргаж, шинэчилж байх	2000	-	Ажилчдын байгаль орчны боловсролыг дээшлүүлж, хувь хүнээс үүдэлтэй бохирдлыг бууруулах
3	Гал түймэртэй тэмцэх багаж, хэрэгсэл, тоног төхөөрөмж авах, хөдөлмөр хамгаалал, эмнэлгийн анхан шатны тусламж үйлчилгээний тоноглолуудыг зохих газарт байнга бэлэн байлгах	5500	Мэргэжлийн байгууллага	Гал түймрийн аюул, эрсдэлээс бүрэн сэргийлэх
4	Ажиллагсдыг эрүүл мэндийн үзлэгт хамруулах, эрүүл мэндийн тандалт судалгаа хийх	Дотоод зардлаар	Эрүүл мэндийн байгууллага	Ажилчдыг үйлдвэрийн болон бусад гаралтай өвчин эмгэгээс урьдчилан сэргийлэх
5	Галын аюулгүй байдлын дүгнэлтийг дүүргийн Онцгой байдлын хэлтсээр гаргуулах	-	Аймгийн онцгой байдлын хэлтэс	Гал түймрийн аюул, эрсдэлээс бүрэн сэргийлэх
6	Байгаль орчныг хамгаалах тухай хуулийн 10' зүйлийн дагуу байгаль орчны аудитыг хийлгэх	11000,0	Мэргэжлийн байгууллага	Байгаль орчинтой холбоотой хууль эрх зүйн биелэлт, гарч болох эрсдэлээс сэргийлэх, зөв менежмент төлөвлөх
7				
8	Нийгмийн хариуцлагын хүрээнд байгалийн гамшгийн үед Уулбаян суманд техникээ ашиглуулах	Дотоод зардлаар	Орон нутгийн удирдлага	
9	Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээг Уулбаян сумын нутаг тусгай хамгаалалттай газар нутгуудын менежментийн төлөвлөгөөг мэргэжлийн байгууллагаар боловсруулах	Дотоод зардлаар	Орон нутгийн удирдлага	
10	Туслан гүйцэтгэгч компаниудын гэрээнд байгаль орчны тавигдах шаардлагуудыг тусган нэмэлт өөрчлөлтүүдийг оруулах	дотоод	Удирдлага болон БО-мэргэжилтэн	

11	Баяжмал тээвэрлэж буй бүтээгдэхүүн тээвэрлэлтийн гэрээт компаниудын авто машинд GPS дамжуулагч байрлуулан маршрут зөрчигдөж байгаа эсэхийг нянах	Дотоод зардлаар	Удирдлага болон БО-мэргэжилтэн	
12	Тэрбум мод үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд орон нутагт тарих модны тооцоо судалгааг хийж Засгийн газрын 197 дүгээр тогтоолын дагуу байгаль орчныг хамгаалах, уурхайн бүтээн Байгуулалттай холбоотой дэд бүтцийг сайжуурах, ажлын байр нэмэгдүүлэх, нийгмийн хариуцлагын хүрээнд орон нутагтай хамтран ажиллах гэрээнд тусган хэрэгжүүлэх.		Удирлага	
НИЙТ				18500

10. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр

Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр нь байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний салшгүй нэг хэсэг бөгөөд төслийн үйл ажиллагаа байгаль орчин, нутгийн иргэд, ажиллагсадын амьдрах орчинд хэрхэн нөлөөлж байгаа, хүрээлэн буй орчны бүрдлүүд бүр дээр холбогдох итгэмжлэгдсэн лабораториудаар хяналт шинжилгээг хийлгэж стандартын шаардлагыг хангаж байгаа эсэх талаар анализ хийж зөрчил илэрсэн тохиолдолд бууруулах, арилгах арга хэмжээ авах шаардлагатай.

Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт нөлөөлөлд өртөх болон өртөж болзошгүй байгаль орчны бүрдэл хэсгүүд, тэдгээрийн төлөв байдлыг тодорхойлох үзүүлэлтүүд, төсөл хэрэгжих орчинд амьдардаг, төслийн нөлөөлөлд өртөх нутгийн иргэдийн амьжиргаа, нийгмийн болон эрүүл мэндийн байдлыг илтгэх гол үзүүлэлтүүд, тэдгээрт хэмжилт, дээжлэлт хийх шинжилгээний аргууд, хяналтын цэгийн байршил, хяналт хийх хугацаа ба давтамжийг тодорхойлон оруулна. Мөн уг ажлын хэмжээг хэмжих нэгж, нэгжийн үнэ, нийт зардал, баримтлах стандарт, аргазүй, аргачлалыг тусгана.

Үйлдвэр ажиллах явцад байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсэг тус бүрт үзүүлэх аливаа сөрөг нөлөөлөл, түүнийг хянах хэлбэр, хяналт шинжилгээний зайлшгүй шаардлагатай үзүүлэлтүүд, сорьц дээж авах болон хэмжилт хийх цэгийн байршил, хяналт шинжилгээ хийх хугацаа, давтамж, шинжилгээний арга аргачлал, шаардагдах зардал зэргийг орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрт тусгав.

Орчны хяналт шинжилгээний ажлыг хэрэгжүүлэхдээ төсөл хэрэгжүүлэгчийн байгаль орчны асуудал хариуцсан ажилтан хээрийн хэмжилт дээжлэлийг хийх ба үр дүнг тайлагнахдаа Монгол улсын холбогдох мөрдөж харьцуулах , итгэмжлэгдсэн лабораториудад шинжилгээ хийлгэх, эрх бүхий субъектээр дүгнэлт гаргуулах хэлбэрээр ажиллана.

Орчны хяналт шинжилгээний ажлыг жил бүрийн байгаль орчны менежмент төлөвлөгөөний биелэлтийн тайланд оруулж байгаль орчны асуудал эрхэлсэн орон нутгийн болон төрийн захиргааны төв байгууллагад тайлагнана. Мөн байгууллагын дотоодын хяналтыг хэрэгжүүлэх, төслийн үйл ажиллагаанаас үүдэлтэй сөрөг нөлөөллийг тухай бүр хянах, цаг алдалгүй хариу арга хэмжээ авах зорилгоор байгаль орчны асуудал хариуцсан ажилтан улирал тутам хяналт шинжилгээний дүн мэдээгээр тайлан бэлтгэж, зохих удирдлагадаа тайлагнана.

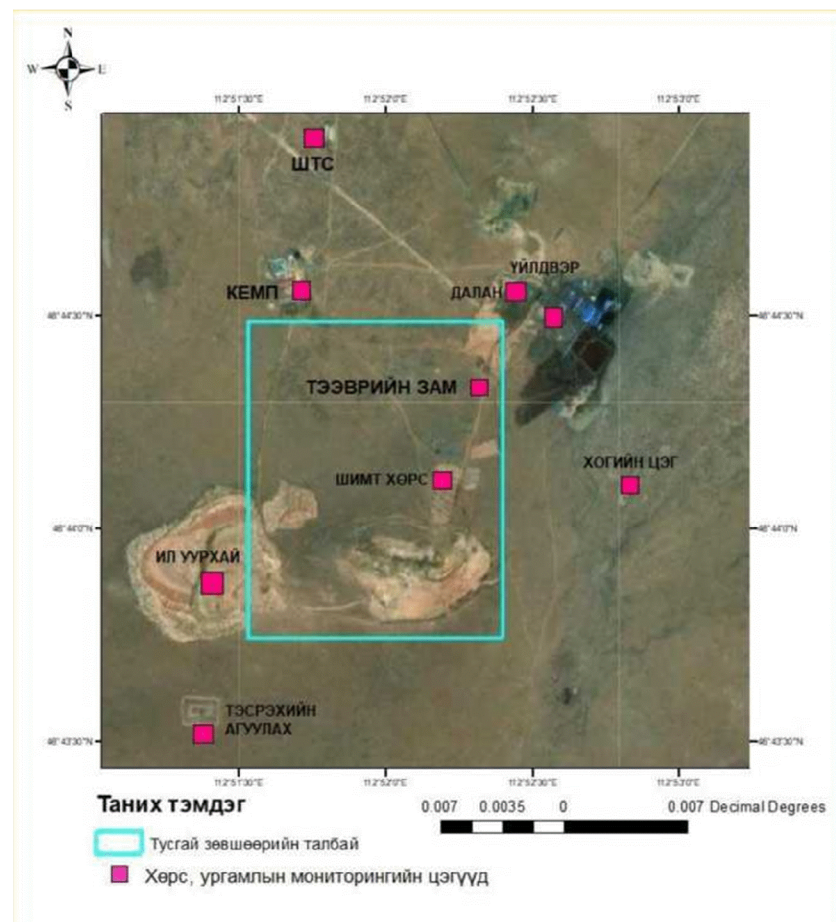
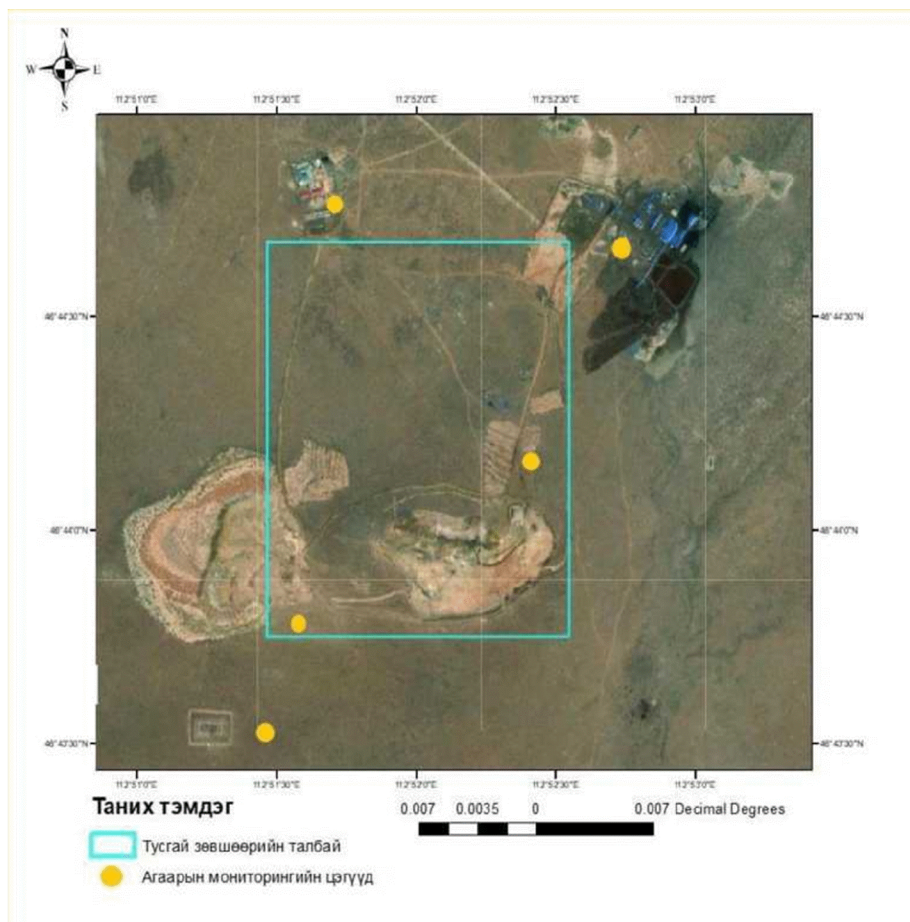
Хүснэгт 15

Бүрэлдэхүүн	Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Байршил	Хугацаа ба давтамж	Нэгжийн өртөг, мян.төг	Нийт зардал мян.төг/жил	Баримтлах стандарт ба арга аргачлал
Агаарын чанар	Температур, Агаарын урсгал, Чийгшил, O ₂ , 802, ^0 ₂ , CO, г.м Агаарын тоосжилт	1 . Уурхайн карьер 2 .Хөрсний овоолго 3.Ажилчдын тосгон 4. Баяжуулах үйлдвэр 5. Тэсрэх бодисын агуулах	5 цэгт жилд 1 удаа. /Шаардлагатай тохиолдолд тухай бүрд /	24 цагийн хэмжилт хийж (8O ₂ , ^0 ₂ , CO , цаг агаарын үзүүлэлт)-ийг хамт тооцоход 150.0 мян.төг PM10, PM2.5, Нийт тоос 150.0 мян.төг	300,0	- M^83113:1981. Агаар мандлын бохирдлыг хэмжих аргачлалын ерөнхий шаардлага - M^80017-2-3-16:1988. Агаар мандал-Хот, суурингийн агаарын бохирдлын шинжилгээ - M^83384:1982. Агаар мандал-

						Агаарын дээжилт шинжилгээ - М ⁸ 3113:1981. Хорт угааны ялгаралтыг хэмжих арга - М ⁸ 5061:2001. Нүүрс хүчлийн ХИЙ-СО ₂ тодорхойлох эзэлхүүний арга М ⁸ 0012-014:1991. Ажлын байрны агаар-Бичил орчинг шинжлэх арга
Хөрсөн бүрхэвч	Хөрсний үе давхаргын зузаан (см), элэгдэл эвдрэлийн нөхцөл, ялзмаг %, рН, давсжилт, чийгшилт, Физик шинж чанар, органик бодис, нийт азот, карбонат, Са, Мд, Р ₂ О ₅ , К ₂ О, хөрсөн дэх нефтийн бүтээгдэхүүн	1. Уурхайн карьер 2. Бутлуур, үйлдвэрийн ойролцоо 3. Засварын газар 4. ШТС 5. Хогийн цэг 6. Шимт хөрсний овоолго 7. Тэсрэх бодисын агуулах 8. Хаягдлын далан Кемп	Жилд 2 удаа, 9 цэг дээр 5-6 сард 9-10 сард	Хөрсний механик бүрэлдэхүүн, Химийн бүрэлдэхүүн Хөрсний хүнд металл шинжилгээний үнэ 50.0 мян.төг <i>*Газарзүйн хүрээлэнгийн үнэ авав.</i>	900,0	- М ⁸ 3985-87 Хөрсний ариун цэврийн байдлын үзүүлэлтийн нэр, төрөл - М ⁸ 3310-91 Хөрсний агро химийн үзүүлэлтийг тодорхойлох - М ⁸ 2305-94 Дээж авах, савлах, тээвэрлэх, хадгалахжурам М ⁸ (180)4814:1999. Атом Шингээлтийн Спектрометрээр шинжилгээ хийх
	Усны рН, цахилгаан дамжуулах чадвар нүүрстөрөгчийн исэл, ерөнхий хими	Уурхайн ундны усны эх		Усны ерөнхий химийн шинжилгээ 100.0 мян.төг Усны 23 элемент хүнд металлын		- М ⁸ 80900:2018 Хүрээлэн буй орчин. Эрүүл мэндийг хамгаалах. Аюулгүй байдал. Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар,

Усан орчин	бактериологийн бүрэн шинжилгээ	үүсвэрээс /Гүний худаг/ Бохир усны шинжилгээ	Жилд 2 удаа	шинжилгээ 100.0 мян.төг Хими бактериологийн бүрэн шинжилгээний үнэ 140 мян.төг *2 *УСУГ итгэмжлэгдсэн лабораторийн үнэ	960 мян.төг	аюулгүй байдлын үнэлгээ - М^83935:1986 Ундны ус-Усны шинжилгээнд тавигдах шаардлага - М^83936:1986 Ундны ус болон үйлдвэрийн ус-Тухайн талбарт нь шинжилгээ хийх - М^84432:1997 Ундны ус-Хуурай үлдэгдлийн хэмжээг тодорхойлох - М^83934:1986 Ундны болон үйлдвэрийн ус-Химийн шинжилгээ хийх-дээж авах, хадгалах, зөөвөрлөх - М^85667-10:2001 Усны чанар- Дээж авах-2-р бүлэг. Хаягдал уснаас дээж авах - М^85667-2:2001 Усны чанар- Дээж авах-2-р бүлэг Дээж авах арга М^84867:1999 Усны чанар-Дээж авах-3-р бүлэг Авсан дээжийг зөөвөрлөх, хадгалах арга
Ургамлан нөмрөг	Ургамал	Хээрийн судалгаа, суурин судалгаа	Үйлдвэр орчмын ургамлын бүрхэц,	Жилд 1 удаа	1000,0	Мэргэжлийн байгууллага, мэргэжийн биологичоор хийлгэнэ.

Амьтны аймаг	Амьтан	Хээрийн судалгаа, тухайн орон нутагт хэрэгжиж буй амьтан хамгаалах арга хэмжээнд оролцох	зүйлийн бүрдлийн судалгаа Төсөл хэрэгжих талбай орчмын амьтны аймаг	Жилд 1 удаа	1000,0	Мэргэжлийн байгууллага, мэргэжлийн судлаачтай амьтан хамтран ажиллах
Нийт					4160,0	



Мониторингийн цэгүүдийн байршил

11. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний нийт зардал

Хүснэгт 16

Зардлын хэмжээ, мян.төг	
Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө	
Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэхэд гарах зардал	10450.0
Нөхөн сэргээлт, ногоон байгууламжийн төлөвлөгөө	10.827.70
Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний зардал	9,900.00
Химийн хортой аюултай бодисын эрсдэл, осол эрсдлийн менежментийн төлөвлөгөө	4,950.00
Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний зардал	3.900.00
Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэхэд гарах зардал	18.500.00
Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэхэд гарах зардал	4.200.00
Нийт/ мян.төг	62.727.70

“ЭМ ЭЛ Цахиурт Овоо” ХХК-ийн Цахиурт Овоо төмөр молибдены ордын ашиглалтын болон хүдрийг нойтон соронзон аргаар баяжуулах үйлдвэрийн БОМТ-нд тусгагдсан ажлуудыг хийхэд дээрхи хүснэгтэнд заасаны дагуу нийт 62.727.700 сая төг зарцуулахаар төлөвлөлөө.

Бид уг байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд тусгагдсан ажлуудыг холбогдох хууль тогтоомж, дүрэм журам, стандартын дагуу гүйцэтгэх болно.

