

*“Хөх булаг алт-зэсийн үндсэн ордыг ил уурхайн аргаар ашиглах” төсөл*



Улаанбаатар хот  
2024 он

БАТЛАВ. БАЙГАЛЬ ОРЧИН, АЯЛАЛ  
ЖУУЛЧЛАЛЫН ЯАМ, ХҮРЭЭЛЭН БУЙ  
ОРЧНЫ БОДЛОГО ЗОХИЦУУЛАЛТЫН  
ГАЗРЫН ДАРГА \_\_\_\_\_  
( ..... )

ЗӨВШӨӨРЧ, ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ ҮҮРЭГ  
ХҮЛЭЭСЭН: "ВОЯЖЕРМИНЕРАЛ  
РЕСУРСЕС" ХХК-ИЙН ГҮЙЦЭТГЭХ  
ЗАХИРАЛ \_\_\_\_\_  
( Д.МӨНХ-ЭРДЭНЭ )

**“ВОЯЖЕРМИНЕРАЛ РЕСУРСЕС” ХХК-ИЙН  
БАЯНХОНГОР АЙМГИЙН БӨМБӨГӨР СУМЫН НУТАГТ ОРШИХ  
“ХӨХБУЛАГ АЛТ-ЗЭСИЙН ҮНДСЭН ОРДЫГ ИЛ УУРХАЙН АРГААР  
ОЛБОРЛОХ” ТӨСЛИЙН 2024 ОНД ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ  
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН  
ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

(АШИГТ МАЛТМАЛЫН ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРЛИЙН ДУГААР: МV-**020591** )  
( АЖ АХУЙ НЭГЖИЙН РЕГИСТРИЙН ДУГААР: **5502292** )

ХЯНАСАН:

БОАЖЯ-НЫ ХБОБЗГ-ЫН АХЛАХ ШИНЖЭЭЧ \_\_\_\_\_ ( Ц.ЖАРГАЛНЭМЭХ )

БОЛОВСРУУЛСАН:

“ВОЯЖЕРМИНЕРАЛ РЕСУРСЕС” ХХК-ИЙН  
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЭРГЭЖИЛТЭН \_\_\_\_\_ ( Х.ГЭРЭЛМАА )

2024 он

## **АГУУЛГА**

<b>БҮЛЭГ I. ТӨСЛИЙН ТАНИЛЦУУЛГА</b>	<b>6</b>
<i>1.1 Төслийн ерөнхий мэдээлэл</i>	<b>6</b>
<i>1.2 Төслийн талбайн байршил</i>	<b>6</b>
<i>1.3 Уурхай болон баяжуулах үйлдвэрийн хүчин чадал, ажиллах горим</i>	<b>8</b>
<i>1.4 Уурхай болон баяжуулах үйлдвэрийн барилга байгууламжууд, үндсэн тоног төхөөрөмж, дэд бүтэц:</i>	<b>8</b>
<i>1.5. 2024 оны Уулын ажлын төлөвлөгөө</i>	<b>21</b>
<b>БҮЛЭГ II. ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖИЖ БУЙ НУТГИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ, ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА</b>	<b>23</b>
<b>2.1 Орон нутгийн нийгэм, эдийн засгийн төлөв байдал:</b>	<b>23</b>
<b>2.2 Байгаль орчны төлөв байдал:</b>	<b>23</b>
<b>БҮЛЭГ III. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ</b>	<b>29</b>
<b>БҮЛЭГ IV. 2024 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ, ХАМРАХ ХҮРЭЭ</b>	<b>37</b>
<b>БҮЛЭГ V. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ</b>	<b>38</b>
<b>БҮЛЭГ VI. НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ</b>	<b>44</b>
<b>БҮЛЭГ VII. БИОЛОГИЙН ОЛОН ЯНЗ БАЙДЛЫГ ДҮЙЦҮҮЛЭН ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ</b>	<b>45</b>
<b>БҮЛЭГ VIII. НҮҮЛГЭН ШИЛЖҮҮЛЭХ, НӨХӨН ОЛГОВОР ОЛГОХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ</b>	<b>46</b>
<b>БҮЛЭГ IX. ТҮҮХ, СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ</b>	<b>46</b>
<b>БҮЛЭГ X. ОСОЛ, ЭРСДЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ</b>	<b>46</b>
<b>БҮЛЭГ XI. ХОГ, ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ</b>	<b>48</b>
<b>БҮЛЭГ XII. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ-ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР</b>	<b>51</b>
<b>БҮЛЭГ XIII. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ УДИРДЛАГА ЗОХИОН</b>	<b>53</b>
<b>БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ</b>	<b>53</b>
<b>БҮЛЭГ XIV. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БОМТ-Г ХЭРЭГЖИЛТИЙН НӨЛӨӨЛӨЛД ӨРТӨГЧ ОРШИН СУУГЧИД, ОРОЛЦОГЧ ТАЛУУДАД ТАЙЛАГНАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ</b>	<b>54</b>

ХҮСНЭГТИЙН ЖАГСААЛТ

Хүснэгт 1. Ашиглалтын талбайн солбицол .....	6
Хүснэгт 2. Тойргийн ургамлын экологийн бүлгүүд, % .....	25
Хүснэгт 3. Үетэн-алаг өвст ургамлан бүрхэвчийн төлөв байдал .....	26
Хүснэгт 4. Төслийн болзошгүй нөлөөллийн эрчим.....	30
Хүснэгт 5. Болзошгүй нөлөөлөл ба эх үүсвэр .....	32
Хүснэгт 6. Байгаль хамгаалах арга хэмжээнд зарцуулах зардлын нэгтгэл .....	38
Хүснэгт 7. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө .....	41
Хүснэгт 8. Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө.....	44
Хүснэгт 9. Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө .....	45
Хүснэгт 10. Түүх соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Хүснэгт 11. Болзошгүй эрсдлээс хамгаалах төлөвлөгөө .....	46
Хүснэгт 12. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө .....	49
Хүснэгт 13. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн төлөвлөгөө .....	51
Хүснэгт 14. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө.....	54
Хүснэгт 15. Тухайн жилийн БОМТ-г хэрэгжилтийн нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь.....	55

**ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ**

Зураг 1 “Хөхбулаг уурхай”-н байршил <span></span> ын зураг.....	7
Зураг 2. Уурхайн баяжуулах үйлдвэр.....	8
Зураг 3. Ил уурхай.....	9
Зураг 4. Уурхайн авто г <span></span> раж, сэлбэгийн агуулах, засварын хэсэг .....	9
Зураг 5. Тэсрэх бодис <span></span> ын агуулах.....	10
Зураг 6. Шатахуун түгээх агуулах.....	11
Зураг 7. Удирдлагын байр.....	11
Зураг 8. Ажилчдын гэр кемп болон амрах байр .....	12
Зураг 9. 1 ОО болон халуун ус, 2 Угаалгын газар .....	13
Зураг 10. Угаалгын өрөө .....	13
Зураг 11. Ажилчдын ОО .....	13
Зураг 12. Шүршүүр.....	13
Зураг 13. Халаалтын зуухнууд .....	14
Зураг 14. Дэд станц .....	15
Зураг 15. Баяжуулах үйлдвэрийн усан хангамжийн шугам хоолой.....	15
Зураг 16. 2-р худаг.....	16
Зураг 17. 1-р худаг.....	16
Зураг 18. Хаягдлын байгууламж.....	17
Зураг 19. Баяжуулах үйлдвэрийн тоног төхөөрөмжүүд.....	19
Зураг 20. Шинжилгээний лаборатори.....	21
Зураг 21. Уурхайн машин техникүүд.....	23
Зураг 22. Уурхайн ашиглалтын талбайн хөрсний ангилал.....	24
Зураг 23. Уурхайн ашиглалтын талбайн ургамлын ангилал.....	25
Зураг 24. Уурхайн ашиглалтын талбайд ойр орших ОНТХ-тай газрын байршил.....	29

**БҮЛЭГ I. ТӨСЛИЙН ТАНИЛЦУУЛГА**

**1.1 Төслийн ерөнхий мэдээлэл**

Төслийн нэр:	“Хөх булаг алт-зэсийн үндсэн ордыг ил аргаар ашиглах” төсөл
Төсөл хэрэгжүүлэгч аж ахуй нэгж, байгууллагын нэр:	“Вояжерминерал ресурсес” ХХК Улсын бүртгэлийн дугаар: 9011299047 Регистрийн дугаар: 5502292
Төсөл хэрэгжүүлэгчийн хаяг:	13374. Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Сав плаза, 12 давхар 1201 тоот
Байршил:	Баянхонгор аймгийн Бөмбөгөр сум Улаан сайр 1-р баг
Утас:	+976-86089010, +976-80093204
Мэйл хаяг:	<a href="mailto:info@vmr.mn">info@vmr.mn</a>
Төслийн зорилго:	Хөх булаг алт-зэсийн үндсэн ордыг байгаль орчинд сөрөг нөлөөлөл багатайгаар ашиглаж, олборлолтын ил аргаар хүдэр олборлон эрдэс бүтээгдэхүүн (баяжмал) үйлдвэрлэн гадаад зах зээлд худалдаалах, улсынхаа валютын нөөцийг өсгөхөд хувь нэмэр оруулах, аж ахуйн нэгжийн хувьд санхүүгийн чадавхаа нэмэгдүүлэх, ажлын байр шинээр бий болгох, уулын үйлдвэрийн ашиглалт, баяжуулалтын технологи, уул геологийн нөхцөлийн судалгааны туршлага хуримтлуулах, төслийн ханган нийлүүлэлтэд орон нутгийн иргэдийг оролцуулахад төслийн зорилго оршино.
Тусгай зөвшөөрлийн дугаар:	MV-020591
Талбайн хэмжээ:	791.61гектар

**1.2 Төслийн талбайн байршил**

Ашиглалтын талбай нь Баянхонгор аймгийн Бөмбөгөр сумын Улаансайр 1-р багийн нутаг дэвсгэрт харьяалагддаг ба Улаанбаатар хотоос баруун зүгт 750 км, Баянхонгор аймгийн төвөөс баруун зүгт 120 км, Бөмбөгөр сумын төвөөс хойш 20 км-т байрладаг.

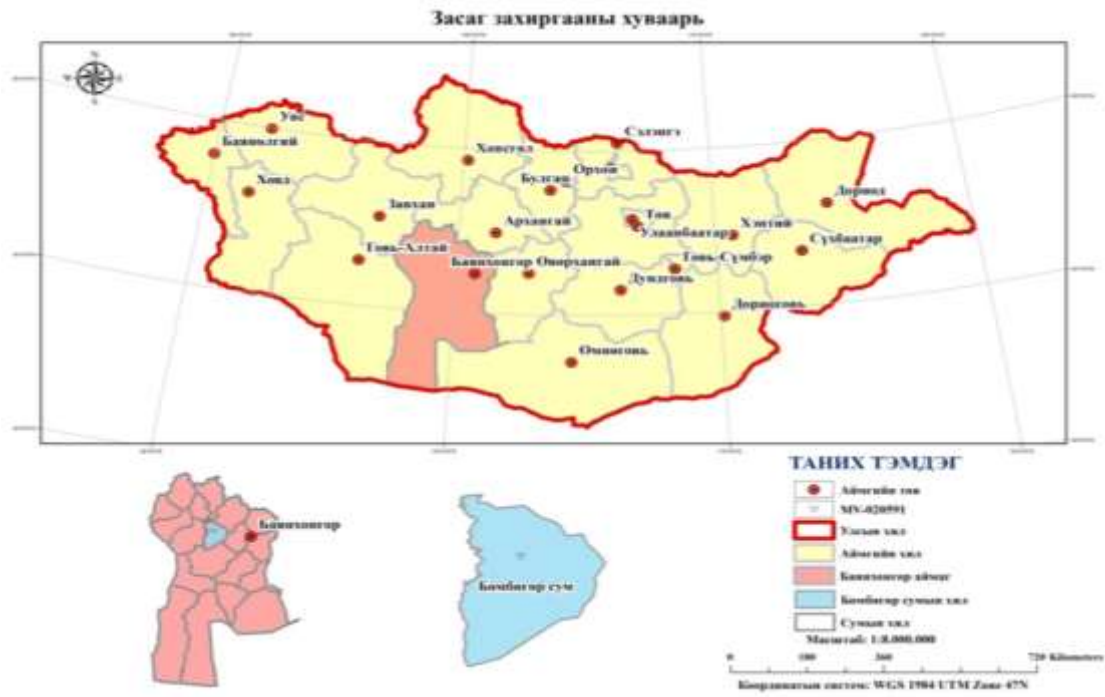
Талбайн хэмжээ: 791.61 га

Талбайн байр зүйн зургийн нэрлэбэр: L-47-56

*Хүснэгт 1. Ашиглалтын талбайн солбицол*

Тусгай зөвшөөрлийн дугаар	Хүчинтэй (он/сар/өдөр)	Цэгийн дугаар	Уртраг			Өргөрөг		
			градус	минут	секунд	градус	минут	секунд
МУ-020591	2016-07-01 ээс 2046-07-01 хүртэл	1	99	36	0.48	46	20	21.58
		2	99	36	0.48	46	22	1.58
		3	99	34	0.48	46	22	1.58
		4	99	34	0.48	46	20	21.58





Зураг 1 “Хөхбулаг уурхай”-н байршлын зураг

**1.3 Уурхай болон баяжуулах үйлдвэрийн хүчин чадал, ажиллах горим**

Уурхайн ашиглалтын хугацаа богино, нөөцийн хэмжээ бага тул 2024 онд хүдрийн биетүүдийг бүрэн олборлож дуусгахаар төлөвлөсөн. 2024 онд 430.1 мян.м<sup>3</sup> хөрс хуулж, 149.1 мян.тн хүдэр олборлохоор төлөвлөсөн. 2024 онд нийт 110.0 мян.тн хүдэр боловсруулах бөгөөд баяжмалын гарц 0.7 байх бөгөөд тус ондоо 1.0 мян тонн алт-зэсийн хам баяжмал гарган авна. Баяжуулах үйлдвэрийн жилийн хүчин чадал 108.53-113.98 мян.тн бөгөөд үйлдвэрийн үндсэн тоног төхөөрөмжийн ашиглалт 90 %-тай ажиллана.

Уурхайн ажиллах горим нь манай орны улирлын шинж чанар, цаг агаар, уур амьсгал, ил уурхайн үндсэн техник, тоног төхөөрөмжийн бүтээл, уурхайн жилийн хүчин чадал зэргээс ихээхэн шалтгаална. Улсын чанартай баяр ёслолын үед ажилчдын амрах хугацааг МУ-ын “Хөдөлмөрийн тухай” хуулийн дагуу зохицуулна. Харин техник, тоног төхөөрөмжүүдэд үзлэг үйлчилгээ, урсгал засвар хийх хоногийн тоо сард 1 өдөр байхаар төсөлд тооцооллоо. Ил уурхай үндсэн 2 ээлжээр, ээлжинд 12 цагаар ажиллана.

**1.4 Уурхай болон баяжуулах үйлдвэрийн барилга байгууламжууд, үндсэн тоног төхөөрөмж, дэд бүтэц:**

**Уурхай болон баяжуулах үйлдвэрийн барилга байгууламжууд, дэд бүтэц:** Хөхбулаг алт-зэсийн үндсэн ордыг ашиглах төлөвлөгөө, Техник эдийн засгийн үндэслэл болон бусад бичиг баримтуудад уурхайн гол барилга, байгууламжууд нь MV-020591 тоот ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн талбайд байрлаж байхаар тусгасан байна. Үүнд:



*Зураг 2. Уурхайн баяжуулах үйлдвэр*





*Зураг 3. Ил уурхай*

1. Уурхайн авто засварын газар болон сэлбэгийн агуулах: Уурхайн засварын цех, сэлбэгийн агуулах, авто гражуудыг уурхайн хотхоны баруун талд 200-300 м зайд 2 давхар галд тэсвэртэй буюу шатдаггүй сендвичэн материалаар барьж байгуулан үйл ажиллагаандаа ашиглаж байна.



*Зураг 4. Уурхайн авто граж, сэлбэгийн агуулах, засварын хэсэг*

2. Тэсрэх материалын агуулах: Тэсрэх материалын агуулахыг ашиглалтын талбайд ил уурхай болон уурхайн тосгон зэрэг барилга байгууламж объектуудаас зүүн тийш 500м-ийн зайтай барьж байгуулсан. Уурхайн жилийн хэрэглээ 300 орчим тн тэсрэх бодис хэрэглэнэ. Иймээс агуулахын багтаамж нь уурхайн нэг сарын хэрэглээг хангаж байхаар 50 тн-ы багтаамжтай байхаар төлөвлөж байгуулсан.



Зураг 5. Тэсрэх бодисын агуулах

3. Түлш шатах тослох материалын хангамж: Шатах тослох материалын түр агуулах болон ШТС нь торон хашаагаар хүрээлэгдсэн задгай талбайд үйлдвэрлэлийн цогцолбороос 100 м-ээс доошгүй зайд, уурхайн нэг сарын хэрэглээг хангах хэмжээний 50 тн-ыг багтаамжтай 2ш ёмкость бүхий ШТС, уурхайн түлш шатахуун, шатах тослох материалыг Баянхонгор аймгийн төвөөс зөөвөрлөж хангадаг бөгөөд ШТС-ыг галын аюулгүй байдлын үүднээс гал унтраах багаж хэрэгсэлээр хангаж, тоноглон ашиглаж байна.





Зураг 6. Шатахуун түгээх агуулах

4. Уурхайн захиргаа удирдлагын байр: Уурхайн захиргаа болон инженер техникийн ажилчдыг ажиллах нөхцөлөөр хангах үүднээс уурхайн талбайд уурхайн захиргааны төв оффис барьж байгуулах ба үүнд уурхайн инженер техникийн ажилчид, санхүү эдийн засаг, уурхайн дарга, ажилчдад ажлын зааварчилгаа /наряд/ өгөх болон хөдөлмөр хамгаалал аюулгүй ажиллагааны сургалтын өрөө хурлын заал, уурхайн эмнэлэгийн хэсэг гэх мэт өрөө тасалгаатай байна.



Зураг 7. Удирдлагын байр

5. Уурхайн ажилчдын хотхоны барилга байгууламж: Уурхайн хотхон 150 хүний багтаамж бүхий хоол цайны газар, сууц байхаар төсөлд тусгасан бөгөөд цаашид өргөтгөх боломжтой юм. 2022 оны байдлаар ажилчдын хотхон нь сендвичэн барилга, мөн 19 ш гэр кемп ашиглаж байна. Уурхайн кемпэд ажилчдын хоолны газар, уурхайн эмнэлгийн хэсэг байрлаж байна.



*Зураг 8. Ажилчдын гэр кемп болон амрах байр*



6. ОО болон угаалгын газар: Гэр кэмгийн зүүн урд талд ажилчдын ОО болон халуун ус, угаалгын газрыг байгуулан ашиглаж байна.



Зураг 9. 1 ОО болон халуун ус, 2 Угаалгын газар



Зураг 10. Угаалгын өрөө



Зураг 11. Ажилчдын ОО



Зураг 12. Шүршүүр

**Дулаан хангамж:** Баяжуулах үйлдвэрийн барилгын дэргэд 32м<sup>2</sup> халах гадаргуутай 400кВт хүчин чадалтай нам даралтын тогоог 2019 онд угсарч ашиглалтад оруулсан, уурхайн захиргаа, засварын цех, ажилчдын кемп, ОО, угаалгын газрууд бага оврын нам даралтын зуух ашигладаг бөгөөд гэр кемпүүд гар галлагаатай.





*Зураг 13. Халаалтын зуухнууд*

**Цахилгаан хангамж:** Уурхайг нийтэд нь цахилгаанаар хангах зорилгоор Бөмбөгөр-Заг чиглэлийн 35 кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын № 87-р тулгуураас салбарлуулан шугамын хажууд 35/15 кВ-н бууруулах трансформатор бүхий дэд станцыг хамгаалалтуудын хамт суурилуулан ашиглаж байгаа ба уг трансформаторын үзүүлэлт нь 2000/35/15 чадал бүхий трансформатор юм. Уурхай хүртэл 15 кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугамыг АС-70 маркийн утастай MNS 4232-2005, MNS:4232-2006 стандартын шаардлага хангасан төмөр бетон тулгуураар 12 км татсан байна. Уурхай дээр 800 кВА чадалтай КТПН-750 маркийн 15/0.4 кВ-ын 2 ш, 93 кВА чадалтай АТП-75

маркийн 15/0.4 кВ-ын 1 ш трансформатор суурилагдан ажиллаж байна. Нийт суурилагдсан хүчин чадал 1.7 мВт буюу 1693 кВА чадалтайгаар ажиллаж байна.



*Зураг 14. Дэд станц*

**Усан хангамж:** Баяжуулах үйлдвэрийн нийт хэрэгцээт усны 85.0 %-ийг эргэлтийн усан хангамжаар шийдвэрлэх бөгөөд үлдсэн 15.0 %-ийг цэвэр усаар хангахаар ТЭЗҮ-д тооцоолсон. Баяжуулах үйлдвэрт шаардлагатай цэвэр усыг компанийн өөрийн хөрөнгөөр ашиглалтын талбай дотор гаргуулсан 2ш гүн өрмийн худгаас /83-86м-ийн гүнтэй/ хангаж байна.

Баяжуулах үйлдвэрийн усан хангамжийн хэсэг нь эргэлтийн усан сан, технологийн усны шугам хоолой, тоног төхөөрөмжийн хөргөлтийн усны шугам хоолой, тоос дарах болон бусад шаардлагатай усны шугам хоолой, аваарын усны сан, даралтын насос зэргээс бүрдэнэ. Эргэлтийн ус дамжуулах насосны станцын гарах аманд урсацын хэмжээ, даралтыг шалгах хэмжүүр суурилуулсан. Үйлдвэрийн төв байшин доторх баяжуулах ба бусад дамжлагад мөн дээрх хэмжих багажийг тохируулж хяналтын өрөөнөөс системийн ажлын байдал болон усны зарцуулалтад хяналт тавиж байна. Баяжуулах үйлдвэрийн хажууд цэвэр усны 1 ш, эргэлтийн усны 2 ш /тус бүрдээ 50 м<sup>3</sup>/ бүхий эзэлхүүнтэй усан сан байрлуулсан, гүний худгаас ирэх цэвэр усыг үйлдвэрийн цэвэр усны 2.60\*9.50=50 м<sup>3</sup> багтаамжтай усан санд хуримтлуулан усны хэрэгцээг хангаж байна.



*Зураг 15. Баяжуулах үйлдвэрийн усан хангамжийн шугам хоолой*





*Зураг 16. 2-р худаг*



*Зураг 17. 1-р худаг*

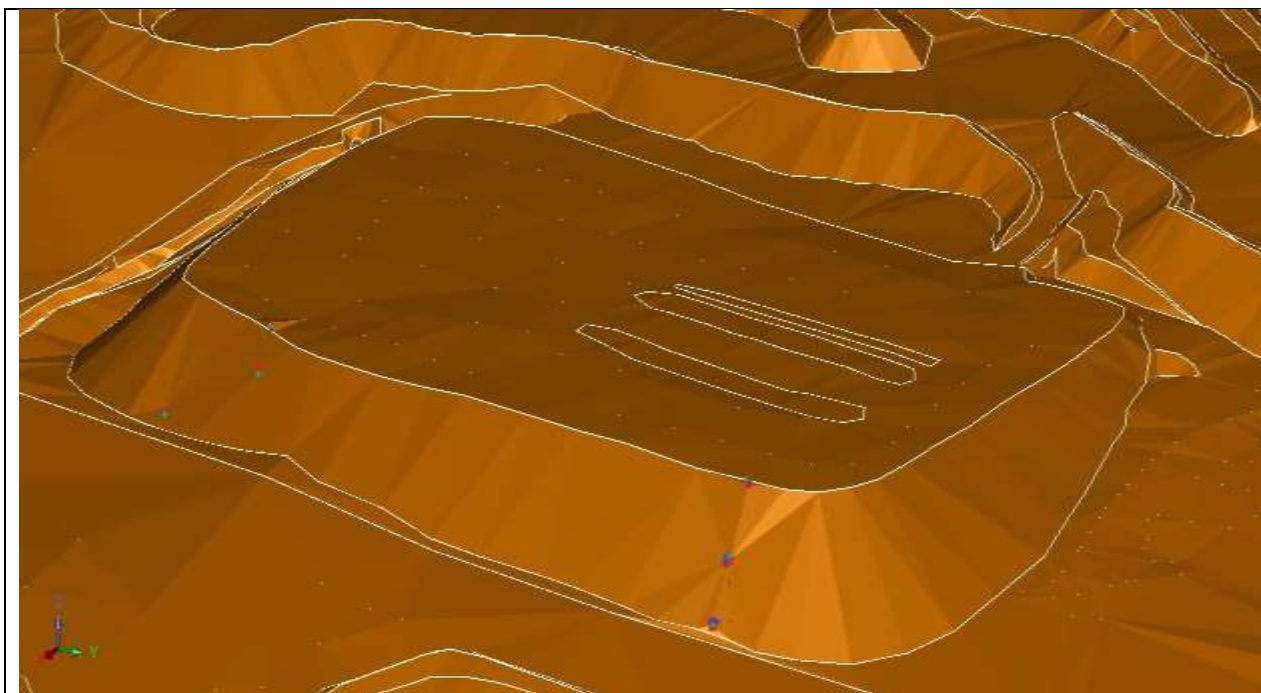
**Хаягдлын байгууламж:** Хүдэр баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлын сан нь 3 хэсгээс бүрдэхээр ТЭЗҮ-д тусгасан.

Хаягдлын сан – 1: Эзлэхүүн 32000 м<sup>3</sup> хүчин чадалтай ба баяжуулах үйлдвэрээс урд зүгт 250 м хэйд байрлана.

Хаягдлын сан – 2: Эзлэхүүн 104000 м<sup>3</sup> хүчин чадалтай, баяжуулах үйлдвэрээс урд зүгт 650 м зайтай

Хаягдлын сан – 3: Эзлэхүүн 92500 м<sup>3</sup> хүчин чадалтай, баяжуулах үйлдвэрээс зүүн зүгт 650 м зайд байрлана. Нийт хаягдлын сангийн хүчин чадал 228500 м<sup>3</sup> ба автосамосвалаар хаягдлыг тээвэрлэн санд байршуулна. Хаягдлын сан – 1 үйлдвэр ажиллаж эхлэхээс өмнө ашиглалтад орсон. Дараагийн хаягдлын сангуудыг ашиглалтад бэлэн болгох ажлыг үйлдвэрээс гарах хаягдлын хэмжээ, хаягдалд хийсэн итгэмжлэгдсэн лабораторийн хяналтын шинжилгээний үр дүнгээс хамааруулан зохион байгуулна. Хаягдалд 2019-2020 онд “ХАНЛАБ” ХХК болон Геологийн төв лабораториор **MNS 5850;2019** стандартын дагуу хяналт шинжилгээ хийлгэн Шинжилгээний үр дүнг холбогдох стандарттай харьцуулан дүгнэхэд зөвшөөрөгдөх хэм хэмжээнээс даваагүй тул 10-15%-ийн чийглэг бүхий хаягдлыг автосамосвалаар тээвэрлэн 1, 2, 3-р биетийн олборлолтоос үүссэн ил уурхайн хоосон орон зайд нөхөн дүүргэлт хийхээр төлөвлөсөн. Хаягдлын санг хамгаалалтын 1 үе, 1.5 мм-ийн зузаантай HDPE геомемберанаар доторлон, геомембераны доор суурьлуулж далангийн суурийн хэсгээс уусмалын нэвчилт явагдаж байгаа эсэхийг хянах мониторингийн цооногуудыг хаягдлын сангийн нам налуу талд тус бүрд 2ш цооног суурилуулсан. Хаягдлын санд шилжилт хөдөлгөөн, суулт үүсч байгаа эсэхэд маркшейдерийн хэмжилтийг хийж байна.





Зураг 18. Хаягдлын байгууламж

**Үндсэн тоног төхөөрөмж:** Тус баяжуулах үйлдвэр нь 2018 оноос “Shandong Huali Electric Motor Group”, “Fulinkuangji” компаниудын нунтаглан баяжуулах, шүүх өтгөрүүлэх багц төхөөрөмжүүдийг суурилуулан үйл ажиллагаагаа явуулж байна.



SP-4, SP-2.8 маркийн флотамашин



MOGJ1540 маркийн бөмбөлөгт тээрэм





*NT-3 маркийн баяжмалын өтгөрүүлэгч*



*BST-6 маркийн баяжмалын шүүлтүүр*



*FLG-1500 маркийн мушгиа ангилуур*



*GP100 маркийн конусан бутлуур*



*R-1500 маркийн урвалж холих ган*



*R-2000 маркийн урвалж холих ган*





**Баяжуулах үйлдвэрийн хяналт, шинжилгээний лаборатори :** Баяжуулах үйлдвэрийн дэргэдэх шинжилгээний лаборатори нь дараах ажлуудыг явуулах зориулалттай. Үүнд:

- Үйлдвэрлэлийн процессд тогтмол хяналт тавьж хэвийн ажиллагааг хянах;
- Технологийн зааврын дагуу үйлдвэрийн дамжлагуудын үйл ажиллагааг хянах ;
- Үйлдвэрийн технологийн дээжийг шинжлэх;
- Бүтээгдэхүүний чанарт иж бүрэн шинжилгээ судалгаа хийх зэрэг болно.

Анхдагч хүдэр, баяжмал ба хаягдлаас 6 цаг тутамд дээж аван ашигт эрдсийн болон хорт хольцын агуулгыг тодорхойлно. Шаардлагатай тохиолдолд хуваариас гадна тухай бүрд нь шинжилгээ хийж үйлдвэрийн доголдлыг илрүүлж тохиргоо хийн технологийг удирдан тогтвортой үйл ажиллагааг явуулна. Мөн анхдагч хүдэр, баяжмал болон хаягдал хүдрийн технологийн болон химийн шинж чанарыг судалж, үйлдвэрлэлийн технологийг шинэчилж өөрчлөхөд удирдамж болгохын тулд тогтмол хугацаагаар үйлдвэрлэлийн бүх горим, дамжлагад химийн шинжилгээ хийж дүгнэлт гаргана. Үйлдвэрийн технолонгийн усыг ээлж бүр нэг удаа тогтмол шалгаж, усанд агуулагдах элементүүдийг зөвшөөрөгдөх стандартын дагуу мөрдөн, хянаж ажиллана. Үүнээс гадна процессын дамжлага бүр дээрх үзүүлэлтүүдийг хянаж ажилласнаар үүсэж болзошгүй аюул эрсдлээс урьдчилан сэргийлнэ.

**Хяналтын лаборатори нь:**

1. Дээж бэлтгэл ;
2. Флотацийн туршилт:
  - үндсэн флотаци;
  - цэвэрлэгээний флотаци;
  - хяналтын флотаци;

- урвалжийн зарцуулалтын туршилт;
- 3. Ширхэглэлийн шинжилгээ;
  - Анхдагч хүдэр болон баяжмал, хаягдлыг 0.074-15.0 мм-ийн хуурай болон нойтон шигшүүрээр шигшиж ширхэглэлийн хэмжээг тодорхойлно.
- 4. Анхдагч хүдэр болон баяжмал хаягдлын чийглэг, хатуу, шингэний харьцааг тодорхойлох;
- 5. Нунтаглалтын хугацааг тодорхойлох;
  - Хими шинжилгээ (AAS, XRS)

Баяжуулах үйлдвэрийн технологийн шаардлагатай сорьцлолтын 15 цэгээс 6 цаг тутамд хяналтын дээж авч лабораторид шинжлүүлнэ. Дээж авахдаа зориулалтын дээжлэгч багаж ашиглах ба тусгай бэлдсэн дээж хадгалах савнуудад хийн боловсруулна. Шаардлагатай сорьцлолтын цэгүүдэд дээж авах зааварчилгааг ерөнхий инженерээс авна.

***Лабораторид ашиглагдах тоног төхөөрөмж:***

- хацарт бутлуур
- булт бутлуур
- шинжилгээний тусгай төхөөрөмж
- хүрдэн тээрэм
- хатаах зуух
- цахилгаан хатаагч сав
- флотомашин
- фотометр
- анализатор

Тус лаборатори нь хоногт 8 цагаар 1 ээлжтэйгээр жилд 240 хоног ажиллана.

**Урвалж бэлтгэх хэсэг:** Баяжуулах үйлдвэрийн үндсэн хэсэг бөгөөд технологийн процесст хэрэглэгдэж байгаа урвалжуудыг зохих технологийн дагуу уусгаж, өгөгдсөн концентрацитай уусмал бэлтгэх, баяжуулах процессыг тасралтгүй хангах, урвалжууд болон уусмалуудыг хөдөлмөр хамгаалал, эрүүл ахуйн зааврын дагуу хүлээн авах, технологид хэрэглэх, хадгалах юм. Урвалжийн хэсэг нь нунтаглан баяжуулах хэсгийн дэргэд 80м<sup>2</sup> талбайд урвалж бэлтгэх хэсэг, урвалж хадгалах агуулах гэсэн 2 барилгаас бүрдэнэ. Урвалжуудыг уусгах ажиллагаа нь урвалж бэлтгэх хэсэгт явагддаг ба задгай талбай болон битүү агуулахад урвалжуудыг хурааж хадгална. Бэлтгэх урвалжид цуглуулагчаар Натрийн бутил ксантогенат, Аммонийн дибутил дитиофосфат, хөөсрүүлэгчээр Нарсны тос, дарагчаар Натрийн сульфид, орчин тохируулагчаар Шохой орно. Мөн шүүх төхөөрөмжийн цэвэрлэгээнд Азотын хүчил, хяналтын лабораторид Флакс зэрэг урвалж бодисыг хэрэглэнэ.

Баяжуулах үйлдвэрийн технологийн ажиллагаа болон химийн лабораторид онцгой хортой, аюултай химийн бодис болон цацраг идэвхит бодис ашиглахгүй болно.



Зураг 20. Шинжилгээний лаборатори

### 1.5. 2024 оны Уулын ажлын төлөвлөгөө

**Ил уурхай:** Уурхайн ашиглалтын хугацаа богино, нөөцийн хэмжээ бага тул 2024 онд 1, 2, 3, 5-р хүдрийн биетүүдийг бүрэн олборлож дуусгах ба 2024 онд нийт 430.1 мян.м<sup>3</sup> хөрс хуулж, 149.1 мян.тн хүдэр олборлохоор төлөвлөсөн.

Ил уурхайнууд нь үндсэн олборлолтын хүчин чадалд хүрэх зорилгоор хөрс хуулалт, хүдрийн биетүүдийг нээх, техник, технологиудыг суурилуулах болон бусад бэлтгэл ажлуудыг шийдвэрлэнэ. Ил уурхайн календарьчилсан төлөвлөгөөг зохиоходоо уурхайн ахилт болон гүнзгийрүүлэлтийн чиглэл, хэмжээг оновчтой байлгах, хөрс хуулалтын ажлын хэмжээг аль болох жигд байлгахаар төлөвлөсөн. 2024 оны уулын ажлыг 2 сараас эхлэнэ.

**Уурхайн нээлт:** Уурхайн нээлтийг үндсэн нээгч налуу траншейгаар нээн ашиглахаар тооцлоо. Хөх булаг алт-зэсийн үндсэн ордын хүдрийг баруунаас зүүн тийш уулын ажлын ахилттайгаар олборлоно. Хөрс хуулалт болон хүдэр олборлолтын ажлыг урьдчилан өрөмдлөг тэсэлгээний ажлын тусламжтайгаар сийрэгжүүлэлт хийсний дараа экскаватороор хутган автосамосвалд ачиж, хөрсний



чулуулгийг ил уурхайн гадаад овоолгод, хүдрийг баяжуулах үйлдвэрийн хүдрийн овоолго хүртэл тээвэрлэн байршуулна.

Уурхайн тоног төхөөрөмжүүд орж гарах болон хөрс тээвэрлэх автосамосвалууд зөрж, чөлөөтэй нэвтэрч байхаар налуу траншей буюу орлыг байгуулна. Ордыг нээх траншейн налуу нь автотээврийн хэрэгслэлийн өгсөн явах налуу замын нөхцлийг хангасан хэмжээнд буюу 70-80 %, траншейн өргөн хоёр урсгалтай замтай буюу 12 м, траншейн урт 27.5 м тус тус байхаар тогтоов.

Орд газарт экскаватор-автосамосвалын хослолоор нээхээр төсөлд тусгалаа.

Хөрс, хүдрийн ашиглалтын үеийн доголын өндөр 5 м байх ба дараагийн түвшиний доголуудыг дотоод траншейгаар нээх замаар ил уурхайн тэлэлт, гүнзгийрүүлэлтийн ажлуудыг үргэлжлүүлнэ.

**Шимт хөрс хуулалт:** Ил уурхайн үржил шимт хөрсийг хуулахдаа 0.2-0.5 метрийн зузаанаар утгуурт ачигчаар автосамосвалд ачиж уурхайн олборлолтын талбайн гадна удаан хугацаанд хадгалах овоолгод зөөвөрлөж хадгална. Үржил шимт хөрсийг уурхайн нөхөн сэргээлтэнд эргүүлэн ашиглана.

**Хөрс хуулалтын ажил:** Тус уурхайн үндсэн хөрсний чулуулгийн бат бөхийн коэффициент 14-16 ба хөрсний чулуулгийг урьдчилан өрөмдлөг-тэсэлгээний ажлын тусламжтайгаар сийрэгжүүлэх ба экскаватор автосамосвалын хослолоор ухаж тээвэрлэн гадаад овоолгод зөөвөрлөнө. Хөрс хуулалтын ажлын догол нь 5 м өндөртэй байна. Хөрс хуулалтын ажилд 3.2 м<sup>3</sup>-ын утгуурын багтаамжтай гидравлик экскаватор ажиллана.

**Хүдэр олборлолт:** Хөрсний доголтой нэгэн адил хүдэр олборлолтын догол нь мөн 5 м өндөртэй байна. Хүдрийг мөн урьдчилан өрөмдлөг-тэсэлгээний ажлын тусламжтайгаар сийрэгжүүлэх ба экскаватор автосамосвалын хослолоор ухаж тээвэрлэн баяжуулах үйлдвэрийн дэргэдэх түр агуулахад байршуулна. Хүдэр олборлолтын ажилд 1.7 м<sup>3</sup>-ын утгуурын багтаамжтай гидравлик экскаватор ажиллана. Автосамосвалууд нь хөрс, хүдэр тээвэрлэлтэнд ажиллах хосолмол ажиллагаатай байна. Үүний үр дүнд ачаа тээвэрлэлтийн бүтээмж сайжирч автосамосвалуудыг хөрс, хүдэрт солбиж ажиллуулах сайн талтай. Мөн аль нэг тээвэрт явж байгаа автосамосвал засвар, үйлчилгээнд орсон тохиолдолд түүнийг орлож автосамосвалын ашиглалт нэмэгдэх юм.



САТ-330, САТ-329 маркийн урвуу утгуурт экскаватор



HOWO маркийн автосамосвал

Зураг 21. Уурхайн машин техникүүд

## БҮЛЭГ II. ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖИЖ БУЙ НУТГИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГЭМ, ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДЛЫН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

### 2.1 Орон нутгийн нийгэм, эдийн засгийн төлөв байдал:

Баянхонгор аймгийн Бөмбөгөр сум нь засаг захиргааны хувьд 4 багт хуваагддаг. Үүнд: Улаансайр (1-р баг), Хөх толгой (2-р баг), Бургас (3-р баг), Задгай (4-р баг), уурхайн хамгийн ойр орших төв суурин газар нь Бөмбөгөр сумын төв юм. Улаанбаатар хотыг баруун аймгуудтай холбосон автомашины хатуу хучилттай төв зам дагуу байршдаг. Сумынхаа баруун талаар Бууцагаан, хойд талаараа Галуут, Заг, зүүн талаараа Баян-Овоо, урд талаараа Баацагаан сумдын нутаг дэвсгэртэй хиллэдэг бөгөөд 304377 мян.га нутаг дэвсгэрийг эзлэн оршдог. 2023 оны жилийн эцсийн байдлаар 3365 хүн амтай, 1052 өрхтэй, 295788 манган толгой малтай байна. Хүн амын үндсэн хэсэг нь халх үндэстэн. Амьжиргааны эх үүсвэр нь мал аж ахуй бөгөөд сум суурин газарт төрийн байгууллагад ажиллах болон худалдаа наймаа эрхлэн амьдарна. Малтай өрх сумын нийт өрхийн 88.8%-ийг эзэлж байна. Үүрэн телефоны бүх сүлжээнд холбогдсон.

### 2.2 Байгаль орчны төлөв байдал:

**2.2.1 Төслийн талбайн газрын гадарга, физик газарзүй:** Ашиглалт явуулах талбай нь газарзүйн байршлаар Баянхонгор аймгийн Бөмбөгөр сумын нутагт Улаанбаатар хотоос баруун тийш 750 км, Баянхонгор аймгийн төвөөс баруун тийш 120 км, Бөмбөгөр сумын төвөөс хойш 20 км зайд байрлана. Бөмбөгөр сумын нутаг дэвсгэр нь Монгол орны Физик газарзүйн мужлалаар Хангай Хэнтийн их муж, Хангайн мужийн Хангайн өмнөд бэгэлцэг тойрогт хамаарна. Төслийн талбайн район 90% орчим нь 1700-2300 м үнэмлэхүй өндөртэй, харьцангуй өндөржилт 400-700 м болох ба дунд зэрэг уулархаг мужид байрлах ба 10% нь 2300-2500 м үнэмлэхүй өндөртэй болон уулс хоорондын хөндийд хамаардаг. Төслийн талбайн газрын гадарга нь үүсэл гарлаараа дотоод хүчний буюу тектоникденудацийн гадаад хүчний буюу элэгдэл хуримтлалын гэсэн хоёр ерөнхий ангилалд хуваагдана. Уул толгодуудын оройн элэгдлийн хэлбэр болох пенепленийг ялгаж, уулын хажуугийн элэгдэлийг хурын усны нөлөөгөөр үүссэн 5-10° хурын ус, гадаргуугийн ус, хүндийн хүчний хам



нөлөөгөөр үүссэн 10-20°, хүндийн хүчний нөлөөгөөр үүссэн 20°-с их гэсэн гурван үндсэн налуууд хувааж болно. Талбай нь ерөнхийдөө өргөргийн дагуу болон баруун хойш чиглэлтэй хангайн өргөгдлийн болон түүний салбар хагарлуудын нөлөөгөөр үүссэн хотгор, гүдгэр гэсэн шаталсан хэлбэртэй гадаргуутай байна. Төслийн талбайн район нь уул зүйн ангиллаар 2000-2500 м үнэмлэхүй өндрийн түвшинтэй уулс хамаарна. Талбайн орчимд хамгийн өндөр цэг нь Цагаан овоо (2662 м), Цогт хайрхан уул (2245 м), хамгийн нам цэг нь Хөх булагийн хөндий (2050.0 м) байна. Төслийн талбай нь Хөх булагийн хөндийн дээд хэсэгт далайн түвшнээс дээш 1981.2-2390.9 метрийн үнэмлэхүй өндөрт байрлах ба газрын гадаргын хэвгийг буюу налуу нь төслийн талбайн районд 0.00-42.17 (градус)-т байна.

**2.2.2. Геологийн тогтоц:** Төслийн талбай нь Баянхонгорын структур-металлогенийн бүсийн Байдрагийн өргөгдөл, Хөх булаг алтны хүдэржилт, алтны шижирмэг хуримтлал бүхий талбайн хэмжээнд байрлана. Талбайн стратиграфийн ангиллыг 2011-2014 онд явуулсан УГЗ-200 төслийн хэмжээнд зохиогдсон 1:200000 болон Д.Андреас нарын 1966-1969 онд явуулсан 1:100000-ны геологийн зураглалын ажил гүйцэтгэж явуулсан. Хөх булагийн алт, зэсийн орд нь клино-пироксен-гранаттай скарны 11 биетээс бүрддэг. Эдгээр биетүүд нь ихэнхи нь боржиндиоритын массиваас 100-500 м зайд алслагдсан, зарим нь хиллэсэн хүдэржилт нь гантигжсан шохойн чулууны үелэл ан цавын дагуу 0.01-0.4 м үүр хэлбэрээр илэрдэг ба скарны биетүүд нь халькопирит, борнитийн шигтгээ, оюу, номингийн өнгөр, хааяа гадаргуугаас авсан цэгэн сорьцоос 1 мм хүртэл хэмжээтэй алтны мөхлөг агуулах бөгөөд алтны агуулгыг 0.1-10.6 г/тн гэж Д.Андреас тодорхойлсон. Харин 1995-1998 оны судалгаагаар скарны хүдэржилтээс авсан цэглэн сорьцны химийн шинжилгээгээр алтны агуулга 4.9-20.69 г/тн, 2.14-125.5 г/тн-ы мөнгөний агуулгыг тогтоосон байдаг.

**2.2.3. Хөрс:** Монгол орны хөрс-газарзүйн мужлалын хувьд Говийн их муж Монгол өрнөд мужийн Нууруудын хөндийн тойрогт хамрагдаж байна. (Үндэсний атлас, 2009). Монгол орны хөрсний төрөл, тархалтын 1:1 000 000 масштабын зураг ашиглан төслийн талбайн хөрсөн бүрхэвчийн ерөнхий зураглалыг ашиглан гүйцэтгэв. Энэхүү зураг нь Монгол-Оросын судлаачдын агаар сансрын зураг ашиглан хийсэн сэдэвчилсэн цуврал зургийн нэг бөгөөд Байгаль орчны мэдээллийн сангаас авч ашигласан болно. Монгол орны хэмжээнд нийт 220 төрлийн хөрсийг харуулсан байна. Үүнээс төслийн талбайд 2 хэв шинжийн хөрс тархсан. Уулын нимгэн цайвар хүрэн хөрс 345.61 га талбайд, толгодын хүрэн хөрс 446.0 га талбайд тус тус тархсан байна.

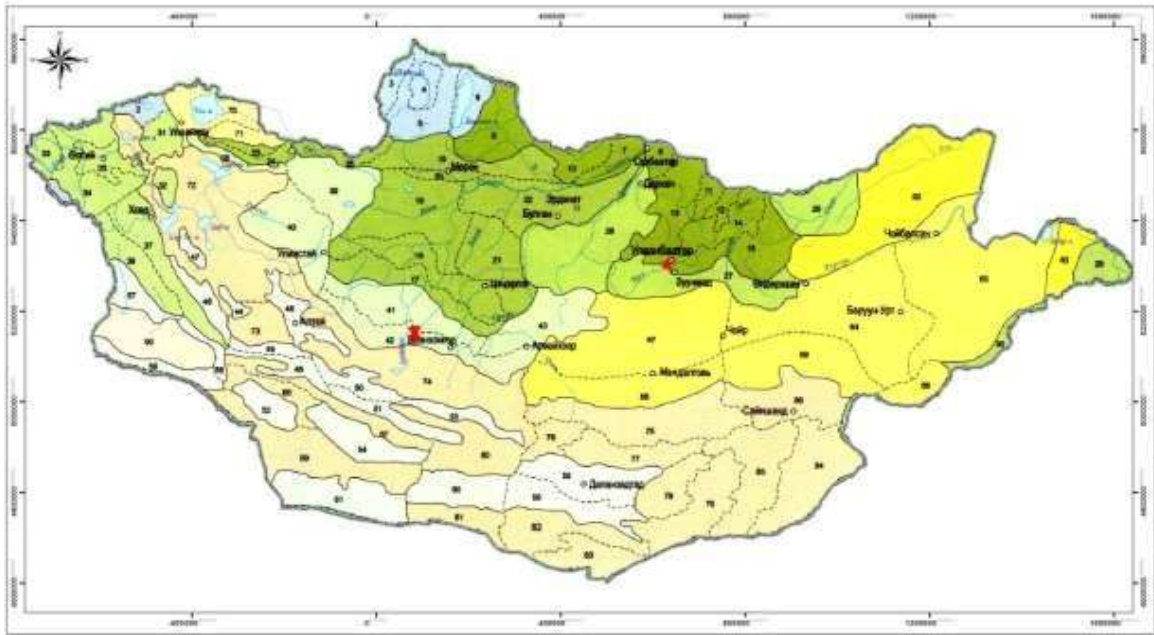


**Зураг 22. Уурхайн ашиглалтын талбайн хөрсний ангилал**

**Уулын нимгэн, цайвар хүрэн хөрс:** Уулын урд хажуугийн дээд хэсгээр тогтворжино. Хөрс нь нимгэн (15 см-ээс илүүгүй), чулуурхаг хөнгөн шавранцар механик бүрэлдэхүүнтэй, ялзмагийн агууламж 1.45 % орчим, урвалын орчин саармаг буюу сул хүчиллэг байна. Ийм хөрстэй газрыг малын бэлчээрт ашиглана.

**Толгодын хүрэн хөрс:** Ордын доод хэсгээр гадаргуугийн арай нам түвшинд уулын урд хажуугийн доод хэсгээр тархана. Толгодын хүрэн хөрсний өнгөн ялзмагт үе  $A=20$  см зузаан, хүрэн өнгийн, жижиг бөөмөрхөг бүтэцтэй, хөнгөн шавранцар, үйрмэг чулуу багатай, шилжилтийн В давхрага нь харилцан адилгүй зузаантай, зарим газраа ялзмагт үе давхарга шууд карбонатын давхарганд тод шилжинэ. Карбонатын хуримтлал цагаан цайвар өнгийн, бөөмөрхөг бүтэцтэй хөрсөнд нэвт шингэсэн баянхаас гадна сайр чулууны доод талд хатуурсан цагаан өнгөр тогтсон,  $CO_2=8.3\%$  их агуулснаараа ялгаатай байна. Ялзмагийн агууламж өнгөн үед 1.90% үе давхарга доошлоход буурч, урвалын орчин ( $pH=7.3-7.4$ ) сул шүлтлэг, гүн рүүгээ ихсэж шүлтлэг шинжтэй болно.

**2.2.4. Ургамал зүй:** Төслийн талбай, түүний орчмын газар нутаг нь Монгол орны ургамлын газарзүйн мужлалаар Сахар-Говь цөлийн их муж Төв азийн нууруудын хөндийн тойрогт хамаарна. (Монгол Улсын үндэсний атлас, 2009).



**Зураг 23. Уурхайн ашиглалтын талбайн ургамлын ангилал**

Төслийн талбайн район нь Монгол орны байгалийн мужлалаар цөлөрхөг хээрийн (цөлжүү хээр) бүсэд багтана. Цөлөрхөг хээрийн бүсэд жилдээ ихэвчлэн 100-125 (130) мм тунадас унадаг байна. Ургамал ургах тогтвортой дулааны (+50С-ээс дээш) үе нь 170-190 хоног үргэлжлэх боловч ургацын хугацаанд байнгын гандуу, ихэнх хугацаанд гантай үе ажиглагдана. Энэ бүсэд байнга ажиглагдах шороон шуурга, хүчтэй салхи нь ургамлын амьдралд илэрхий муугаар нөлөөлдөг юм. Төслийн талбайн район Монгол орны ботаник газарзүйн мужлалаар Сахар-Говийн их муж Төв-Азийн хэвшинжийн Нууруудын хөндийн тойрогт хамаарна. Олон нуурын хөндий нь БНМАУ-ын нутаг дэвсгэрийн 3.18%-ийг эзэлнэ. Энэ тойрогт одоогоор 346 зүйл гуурт ургамал бүртгэгдсэний дотор 50 зүйл (тойргийн ургамлын 14.45%) модлог, сөөглөг ургамал, 296 зүйл (85.55%) өвслөг ургамал байна. Амьдралын хэлбэрээр авч үзвэл модгүй, том сөөг 3 зүйл, сөөг 24 зүйл, сөөгөнцөр 7 зүйл, заримдаг сөөг, заримдаг сөөгөнцөр 16 зүйл байгаа нь Алшаа говийн тойрогтой тун ойролцоо, олон наст, цөөн наст өвслөг ургамлынхаа тооны харьцаагаар Дорноговийн цөлөрхөг хээрийн болон цөлийн 3 тойрогтой илүү төстэй байна (Өлзийхутаг, 1989).

*Хүснэгт 2. Тойргийн ургамлын экологийн бүлгүүд, %*

№	Экологийн бүлгүүд	Дундад Халхын хээрийн тойрог
1	Хуурайсаг ургамал	24.57%
2	Хуурайсуу-чулуусаг	17.05%
3	Элссэг	7.51%
4	Хуурайсуу-чийгсэг	8.96%

5	Чийгсэг	5.2%
6	Давссаг	24.85%
7	Уссаг	4.34%
8	Намагсаг	6.65%

Хөхбулаг уурхайн ашиглалтын талбайд дундаж нам, бэсрэг уулсын хоорондох нуга хөндий, бүс дундын голын хөндий, нам хотосын нугын бэлчээрийн 2 анги, 2 бүлэг төрөлд хамаарагдах 2 бэлчээрийн төрөл буйг тогтоолоо.

**Үетэн-алаг өвст бүлгэмдэл**

Төслийн талбай орчим уулын хээрийн үетэн-алаг өвст бүлгэмдэлтэй. Ургамлан нөмрөгийн тусгаг бүрхэц 35-50 %, зүйлийн бүрэлдэхүүн харьцангуй сайн, 1м<sup>2</sup> талбайд 8 зүйл ургамал тархаж, ургамлын дундаж өндөр 10-15см. Төслийн талбайд үетэн алаг өвст бүлгэмдэл *Stipa krylovii*-шивээт Хялгана, *Cleistogenes squarrosa*-ширүүн Хазааргана, *Agropyron cristatum* саман- Ерхөг, *Leymus chinensis*-нангуад, *Xuaq-Artemisia macrocephala*, зэрэг ургамлууд ургана. Бэлчээрийн ургац 150-200 кг/га байна.

**Дэрс-хиаг- алаг өвст**

Дэрс-хиаг- алаг өвст бэлчээрийн зонхилогч зүйл нь *Achnatherum splendens*-гялгар Дэрс, *Leymus chinensis* -хиаг Түнгэ, дэд зонхилогч зүйл нь *Cleistogenes squarrosa*-дэрвээн Хазаар өвс, *Agropyron cristatum*-саман Ерхөг зэрэг үетэн ургамлууд бүрдүүлж байна. Үүний *Carex duriuscula*-ширэг Улалж, *Artemisia adamsii*- өмхий Шарилж, *Cymbaria dahurica*-Дагуур хатны цэцэг зэрэг ургамлууд зонхилон ургасан. Бэлчээрийн төрлийн дундаж өндөр 10 см, ерөнхий тусгаг бүрхэц 45 хувь, зонхилогч болон дэд зонхилогч зүйл ургамлууд сор1 арвийн үнэлгээтэй. Бэлчээрийн ургац 210 кг/га. Энд одоогоор малын нөлөөтэй байна .

Төслийн талбай нь хээр, уулын цөлийн хээрийн бүсэд хамаарах 3 бүлгэмдлээс бүрдэнэ. Ургамлын зүйлийн хувьд 9 овгийн 18 төрлийн нийт 23 зүйл ургамал бүртгэгдсэн. Эдгээр ургамал нь амьдралын хэлбэрийн хувьд сөөглөг-3, сөөгөнцөр-2, сөөгөнцөрлөг-2, олон наст-13, ганц наст-3 зүйл тус тус бүртгэгдэв.

**Ургамалан бүрхэвчийн төлөв байдал, өөрчлөлт, доройтол:**

**Үетэн-алаг өвст бүлгэмдэлтэй.** Ургамлан нөмрөгийн тусгаг бүрхэц 50%, 10м<sup>2</sup> талбайд 14-20 зүйл ургамал тархаж, ойролцоогоор 150-200 кг/га ургацтай. Ургамлын дундаж өндөр 15 см. Одоогоор малын талхагдалд өртөж дунд зэрэг доройтсон байна.

*Хүснэгт 3. Үетэн-алаг өвст ургамлан бүрхэвчийн төлөв байдал*

Бэлчээрийн төрлийн нэр	Ургамлан бүрхэвчийн төлөв байдал						
	Зүйлийн бүрэлдэхүүний тоо (10м <sup>2</sup> талбайд )	1м <sup>2</sup> тохиолд ох зүйлийн тоо	Ургамлын бүрхэц, %	Талхлагдалын заагуур ургамлын бүрхэц,%	Халцгай газрын хэмжээ, %	Хад чулууны хэмжээ %	Ургац кг/га
УХ-II-1-1 Үетэн-алаг өвст	20	18	50	14	30	24	150-200

**Дэрс-хиаг- алаг өвст бүлгэмдэлтэй.** Ургамлан нөмрөгийн тусгаг бүрхэц 45%, 10м<sup>2</sup> талбайд 13 зүйл ургамал тархаж, ойролцоогоор 210 кг/га ургацтай. Ургамлын дундаж өндөр 7-15 см. Одоогоор хүн, малын талхагдалд өртсөн байна.

**2.2.5. Гидрогеологи, усан сүлжээ:** Төслийн талбай нь ус зүйн хувьд Төв Азийн гадагш урсацгүй ай сав, Бөөнцагаан нуур-Байдраг голын сав газарт хамрагддаг бөгөөд энд гадаргын байнгын урсац байдаггүй. Уг савын ихэнх голууд их эрчимшилтэй хур тунадасны дараа түр зуурын урсацтай болдог. Төслийн талбайд өндөр хэсгээс эх авсан үндсэн хэд хэдэн хуурай сайр байх ба эдгээр нь талбайн **Баянхонгор аймгийн Бөмбөгөр сумын нутагт орших 26 2024 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө “Хөхбулаг алт-зэсийн үндсэн ордыг ил уурхайн аргаар ашиглах” төслийн**



суурингийн орчимд очоод нийлдэг. Уг хуурай сайрууд нь ордын ойр орчим усны хоолой, цутгал ба тэндээ уурших, нэвчих замаар алдагдана. Тухайн талбайд тогтмол урсах гол, булаг, шанд байхгүй. Төслийн талбай нь Хөх булгийн хөндийн хойд хэсэгт байрлана. Талбайн баруун хойд зүгт ойролцоогоор 14 км зайд Өлзийт гол, баруун зүгт 18 км зайд Байдраг гол байрлана. Төслийн талбайд хамгийн ойр урших гадаргын ус нь Хөх булаг, Цахирын будаг бөгөөд төслийн талбайгаас зүүн урд зүгт 6-7 км, баруун урд зүгт 12-13 км зайд Задгайгийн булаг байрлана.

Тус район нь газрын доорх уст давхрага бүрдлийн хувьд янз бүрийн настай, тунамал, бялхмал, хувирмал чулуулаг дахь бага бүрдэлтэй уст бүрдэлд багтана. Гидрогеологийн мужлалаар газрын доорх усны тэжээлийн горимоор улирлын хомс тэжээлтэй муж, нууруудын хөндийн дэд мужид хамрагдана. Тусгай зөвшөөрлийн талбай нь Баянхонгор аймгийн Бөмбөгөр сум, Өлзийт гол, Хөх булагийн хөндийн хоорондох сав газарт 1979-1980 онд Б.Энхбаяр, В.П.Шиначев нарын 1:500000-ын масштабтай геологи гидрогеологийн иж бүрэн зураглалын ажил хийсэн талбайн баруун өмнөд хэсэгт бүрэн хамаарах бөгөөд энэ судалгаагаар районы гидрогеологийн нөхцлийг Хангайн нурууны атираат уулсын гидрогеологийн нийлмэл нөхцөлтэй бүс нутагт харьяалагдана. Зэргэлдээ талбайн ордууд дээр явуулсан гидрогеологийн судалгааны үр дүнгээс үзэхэд гидрогеологийн цооног дахь усны тогтонги түвшин 40.4-67.2 м, цооногийн ундрага 0.1-1.2 л/сек, түвшний бууралт нь 7.37-24.3 м, ус илэрсэн гүн нь цооног бүрд харилцан адилгүй бөгөөд зарим цооногт уст үе нь 40-41, 51-53, 68-71, 93 м гүнээс илэрсэн байна. Ус нь тунгалаг, онгцой амт үнэргүй, цэнгэг усанд тооцогдох ба ерөнхий эрдэсжилт нь 330-778 мг/л, дундаж хатуулаг нь 3.15-8.01 мг.экв/л, рН=7.3-7.7 байдаг нь бусад уст бүрдлийн усны найрлагаас ялгаатай байна. Химийн найрлагаараа гидрокарбонат-сульфат-магни-кальцийн төрөлд хамрагдана. (Н.Жадамбаа “Монголын геологи ба ашигт малтмал”, ҮШ боть “Гидрогеологи. Ашигт малтмалын гидрогеологийн бүлэг”).

**2.2.6. Уур амьсгал:** Баянхонгор аймгийн Бөмбөгөр сумын нутагт болон түүний орчмын газар нь Монгол орны уур амьсгалын мужлалтаар Хуурайдуу сэрүүн зунтай бүс, Хахирдуу өвөлтэй мужид хамаарагдана. Алт-зэсийн хүдрийн орд орчимд жилийн дундаж агаарын температур  $-1.0^{\circ}\text{C}$  байдаг. Уул хөндийн салхины нөлөөтэй, бичил уур амьсгалын онцлогтой. Агаар, хөрсний температурын хоног ба жилийн явц нь нар, улирлаа дагаж байдаг. Тухайлбал агаарт 7-р сард  $17-18.8^{\circ}\text{C}$  байхад, харин 1-р сард  $-24\text{...}-25^{\circ}\text{C}$  байдаг. Агаарын температурын дундаж агууриг  $41-43^{\circ}\text{C}$  байдаг. Хаврийн дулааралт, намрын сэрүүсэлтийн явц эсрэг тэсрэг, дулаан хүйтний тэгш хэмийн явцтай байгаа нь эх газрын уур амьсгалын нэгэн онцлог юм. Агаарын жилийн дундаж температур  $3.9^{\circ}\text{C}$ . Төслийн талбайд эх газрын уур амьсгал зонхилох бөгөөд агаарын жилийн дундаж температур тус улсын хойд хэсгээс илүү дулаан байдаг. Талбайд  $0^{\circ}\text{C}$ -аас дээш дулаан өдрийн тоо жилд 205-220 өдөр байдаг бол  $+30^{\circ}\text{C}$  -аас дээш дулаан өдрийн тоо жилд 120-132 байна. Салхины өөр нэгэн онцлог шинж бол салхигүй байх давтагдал юм. Энэ онцлог орд орчимд жилийн аль ч улиралд 23-35 хувь байгаа нь хонхор хотгор нутгийг бодвол салхирхаг нутагт тооцогдоно. Энэ нь салхины хурдаар тодорхойлогдоно. Салхины чиглэлийн дундаж хурд зонхилох чиглэлүүдийнх бусад зүүдээс их байдаг. Тухайлбал баруунаас зүүн хойд чиглэлийн салхи бусад чиглэлүүдээс давамгайлж хавар, намрын саруудад хурд нь бүр нэмэгддэг. Эдгээр чиглэлд салхины дундаж хурд 3.6-6.0 м/сек болж, бусад чиглэлд 1.1-4.5 м/сек байна. Салхины жилийн дундаж хурд 2.4 м/сек, хавар, намар салхи ихтэй (IY-Y сард салхины хурд 3.4-4.0 м/сек), өвөл салхи багатай (XII-II сард 1.8-2.0 м/сек), бусад саруудад 1.8-2.5 м/сек байгаа нь манай орны салхи ихтэй нутаг юм. Салхины хамгийн их хурд бараг сар бүхэнд 10-20 м/с, харин хаврын саруудад 14-24 м/с хүрнэ. Жилийн хүчтэй салхины хурд 20-34 м/с хүрнэ. Машин техник, эгц босоо гадаргад салхи  $35\text{ кг/м}^2$  ( $0.4\text{ гПа}$ ) ачаа үйлчлэл үзүүлж ажил саатаж болох байна. 20 жилд тохиолдох тооцооны их хурд газар орчимд 28 м/с, 100 м-т 39 м/с, 200 м-т 43 м/с тус тус хүрэх боломжтой. Бас жилдээ 15-20 өдөр цасан шуурга, 20-25 өдөрт шороон шуурга шуурч байгаагийн зонхилох нь 3-5 сард байна. Ийм учраас салхи ихэссэн, ялангуяа хаврын саруудад их хэмжээний тоос үүснэ. Энэ нь агаарын бохирдлыг ихэсгэнэ.

Төслийн талбай орчимд жилдээ 100-150 мм хур тунадас унадаг. Энэ нь өндөр уулсын нутгаас бага боловч говь цөлөөс их байна. Гэхдээ дулаан улиралд хур тунадасны 87 хувь орно. Нэг хоногт ордог хур тунадасны их хэмжээ нь ачаа тээвэр, зам, үйлдвэр аж ахуйн хэвийн ажиллагаанд багагүй нөлөөтэй. Үер усны ч нөлөө үзүүлдэг. Энэ нутагт YI, YII, YIII сард 24 цагийн дотор дунджаар 35-68 мм тунадас унах тохиолдол бараг жил бүр гардаг байхад 80 мм бол 50 жилд, 104 мм бол 100 жилд нэг удаа ажиглагдаж үйлдвэрийн аж ахуйд үерийн аюул болох магадлалтай байна. Тус районд 45-55 өдөр бороо, 20-25 өдөр аянга цахилгаан 46 цаг орчим (хамгийн удаан нь 100 цаг) үргэлжилнэ. 1

удаа тохиолдох аянга 94 минутын үйлчлэлтэй, 1 км<sup>2</sup> талбайд 5-6 удаа ниргэлт болно. Иймд техник хэрэгсэл, хүмүүсийн үйл ажиллагаанд түр саатал бэрхшээл учрах магадлалтай. Аянга, борооноос хүмүүс, аж ахуйн орчныг хамгаалах шаардлага гарна.

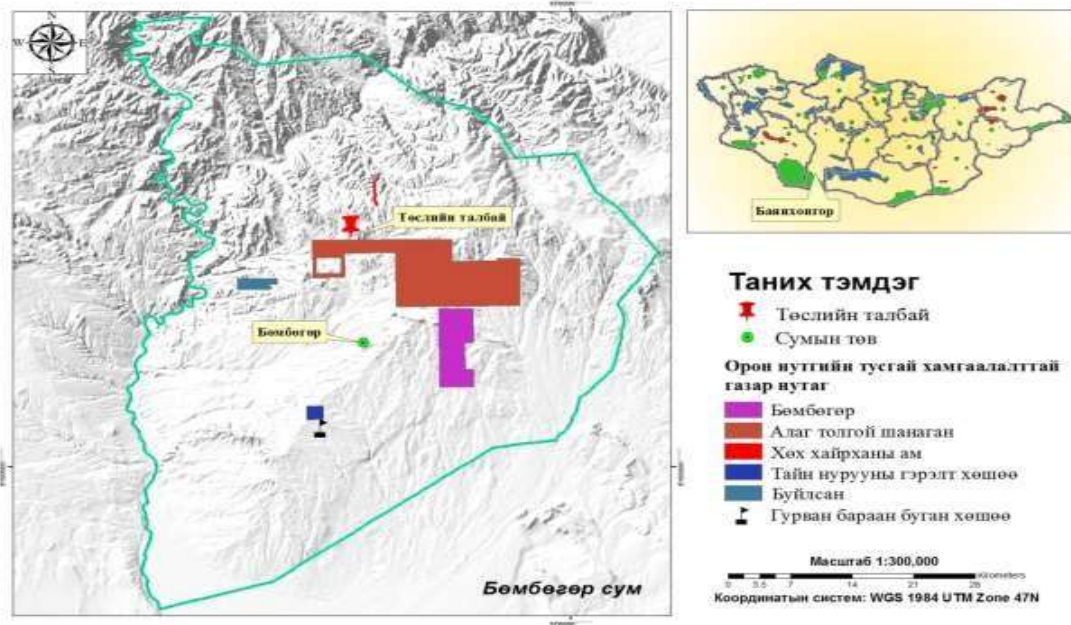
Өвлийн саруудад 1 хоногт их цас орж зам тээвэр саатаж, мөстлөг цанталт үүснэ. Тухайлбал XI-XII сарын 1 хоногт 4-5 мм, I сард 3.0 мм цас унадаг. Энэ нь зарим жил нэг сард ордог хур тунадасны хэмжээнээс давж байна гэсэн үг юм. Хэвтээ гадаргад цасны ачаалал 50 кг/м<sup>2</sup> хүрэх боловч их цасны үед үүнээс их байдаг. Жил бүрийн IX-IV сард 145-155 хоногт тогтвортой цасан бүрхүүл тогтож ихэвчлэн 7-10 см, (хамгийн зузаан үедээ 25-40 см), дунджаар 0.13-0.30 г/см<sup>3</sup> нягттай, 20-38 мм орчим нөөц услагтай байна. Энэ нь хавар газар гэсэж, шар усны үер болох нөлөөтэй. Хаврын сард 60-70 хоногт хэт хуурай болж харьцангуй чийгшил 30 %-иас бага болдог. Энэ үед салхины их хурд, дулаан, нарны цацрагийн хэмжээнүүд ихсэж хавсран нөлөөлдөг. Агаар ба хөрс орчны бохирдолт ихэснэ. Үйлдвэрийн усны зарцуулалт, ууршилтын хэмжээ нэмэгддэг.

**2.2.7. Ан амьтад:** Баянхонгор аймгийн нутаг дэвсгэр нь амьтны аймгийн газарзүйн мужлалаар Хойт говийн тойрог, Говь-Алтай, Баруун хойд Монголын, Алтайн өвөрговийн 4 тойрогт хуваагддаг байна. Амьтны зүйлийн бүрдлийн хувьд харьцангуй өвөрмөц юм. Тус районд байгалийн бүс бүслүүрээр хээрийн бүлгэмдлийн сээр нуруугүйтэн болон хээрийн сээр нуруутнаар хооллодог төлөөлөгчид тохиолдоно. Монгол чичүүл, дагуур огдой, хөх шишүүхэй зэрэг нүх ухаж, орогнодог, бүлээр амьдардаг тул хөрсийг ухаж сийрэгжүүлэгдэг ч тоо толгой нь хэт олширсон тохиолдолд бэлчээр сүйтгэх аюултай. Төслийн талбайд үлийн цагааны тархалт ихэссэн. Мөн мэрэгч амьтдаар хооллодог мануул, хээрийн солонго зэрэг махан идэшт хөхтөн амьтад тэжээл даган үе үе ирэх тохиолдол байдаг. Энд хээрийн бүлгэмдлийн суурин, өндөглөхгүй болон өндөглөж зусдаг шувууд тархсан бөгөөд идэмжийн хувьд ургамал, сээр нуруугүйтэн, хөхтөн, жижиг шувуу, хүүр сэгээр хооллодог зүйлүүд тархана. Төслийн талбай түүний орчимд дараах шувууд тохиолдоно. Үүнд: боролзой богширго, шоорон эвэрт болжмор, хон хэрээ, оронгийн бор шувуу элбэг, тураг гогой, сохор элээ, шууман шонхор, халзан түнжүүр, хайргын хөгчүү, замбан хараалж, хөхвөр тагтаа, бялзуумар, ухаа дунхай, улаан хошуут, цохионы хөөндий, их хөх бух хэвийн, намгийн цагаан элэгт, шилийн сар, хадны тагтаа, хөвчийн хараацай, согсоот болжмор, хээрийн шийшнүүхэй, үнсэн дунхай цөөн тоотой тархана.

**Шавж:** Хээрийн шавжны бүлэглэлд багтах олон зүйл цөөн тоотой тохиолдоно. Үүнд: Карабид цох, хар цох, шөвгөр хошуут цох, хайрсан далавчтан, хар шоргоолж, тод далавчит царцаа зэрэг болно. Эдгээр нь байгаль экологийн тэнцвэрт байдалд тодорхой үүрэгтэй. Тухайлбал, цохууд ургамлын үр тараах, хүүр сэг идэж устган байгалийн цэвэрлэгчийн үүрэг гүйцэтгэдгээрээ чухал ач холбогдолтой.

**2.2.8. Түүх, соёлын дурсгалт зүйлс:** Монгол Улсын Засгийн газрын 2020 оны 13 дугаар тогтоолоор батлагдсан Баянхонгор аймгийн Улсын хамгаалалтад байх түүх, соёлын дурсгалын газруудаас Тай нуурын гэрэлт хөшөө нь Бөмбөгөр сумын нутагт оршдог. Төслийн талбайгаас баруун урд зүгт Бөмбөгөр сумаас баруун урагш 13 км -т байдаг. Боловсрол, соёл, шинжлэх ухаан, спортын сайдын 2020 оны А/161 дугаар тушаалаар батлагдсан Баянхонгор аймгийн хамгаалалтад байх түүх, соёлын үл хөдлөх дурсгалаас Бөмбөгөр суманд Шандын арын бичээс /Байдрагийн бичээс харьяалагддаг. Төслийн талбайд одоогоор ямар нэгэн түүх, соёлын үнэт зүйл бүртгэгддэггүй байна. Баянхонгор аймгийн Бөмбөгөр сумын нутагт нийт зургаан орон нутгийн тусгай хамгаалалтай газар нутаг байна.





Зураг 24. Уурхайн ашиглалтын талбайд ойр орших ОНТХ-тай газрын байршил

Төслийн талбайгаас зүүн хойд зүгт ойролцоогоор 4.5 км зайд Хөх хайрханы ам, урд зүгт 2.5 км зайд Алаг толгой шанаган, баруун урд зүгт 15 км зайд Буйлсан, урд зүгт 28.0 км зайд Тайн нурууны гэрэлт хөшөө, урд зүгт 29.5 км зайд Гурван бараан буган хөшөө, зүүн урд зүгт 18.5 км зайд Бөмбөгөр ОНТХГН тус тус байрлаж байна. Төслийн талбай нь орон нутгийн тусгай хамгаалалттай газар нутагтай давхцалгүй байна.

### БҮЛЭГ III. ТӨСЛИЙН ГОЛ БА БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ

#### Төслийн болзошгүй болон гол сөрөг нөлөөлөл

Тус төслийн үйл ажиллагааны улмаас хүрээлэн буй орчинд учирч болзошгүй нөлөөллийг тогтоохдоо төсөл хэрэгжиж буй нутаг дэвсгэрийн байгаль орчны төлөв байдлын судалгаа, урьд өмнө хийгдсэн байгаль, нийгэм, эдийн засгийн холбогдолтой судалгааны материалууд, БОННУ-ний судалгаа явуулсан мэргэжлийн экспертүүдийн дүгнэлтүүдийг үндэслэн тодорхойлов.

Ил уурхай болон баяжуулах үйлдвэрийн үйл ажиллагааны улмаас газрын гадаргын хэлбэр өөрчлөгдөж эвдрэл үүсэх, хаягдлын байгууламж дахь баяжуулах үйлдвэрийн хаягдал халих, сэтэрсний улмаас хөрс химийн бодисоор бохирдох, машин механизмын тээвэрлэлт болон үйлдвэрлэлийн явцад тоосжилт үүсч агаар бохирдуулах, газрын доорх ус хомсдох, хаягдлын сангаас хаягдалд агуулагдах бохирдсон ус газрын хэвлийн рүү шүүрч газрын доорх \хөрсний\ усыг бохирдуулах зэрэг сөрөг нөлөөллүүд байж болохын зэрэгцээ орон нутгийн иргэдийг ажлын байраар хангаснаар ядуурлын түвшин буурч, нийгэм, эдийн засгийн салбарт үзүүлэх эерэг нөлөөллүүд байна.

Магадлан жагсаах арга нь нөлөөллийн хэлбэр, үргэлжлэх хугацаа, эрчмийг илрүүлэхэд зориулагдсан бөгөөд нөлөөлөл нь шууд, шууд бус, буцах ба буцалтгүй, давхардсан эсэхийг тодруулах, хугацааны хувьд урт, богино, эрчмийн хувьд хүчтэй эсэхийг үзүүлдэг, нөлөөллийг “х”-ээр тэмдэглэнэ.

*Хүснэгт 4. Төслийн болзошгүй нөлөөллийн эрчим*

№	Байгаль орчны үзүүлэлт	Хэлбэр			Хугацаа		Чиглэл		Эрчим		
		Шууд	Шууд бус	Өөрөө зохицуулагдах	Богино хугацааны	Урт хугацааны	Буцах	Буцалтгүй	Хүчтэй	Дунд	Бага
<i>Байгалийн төрөл зүйлийн өөрчлөлт</i>											
1	Газрын доорх урсацын өөрчлөлт		x			x				x	
2	Ургамлын бүтэцийн өөрчлөлт	x				x		x		x	
3	Хөрсний элэгдэл, эвдрэл	x				x		x	x		
4	Геологийн тогтоцын өөрчлөлт										
5	Зэрлэг ан амьтдын орон зайн өөрчлөлт	x		x		x	x				
6	Уур амьсгалын (бичил) өөрчлөлт			x		x	x				x
<i>Байгалийн нөөцийн ашиглалт</i>											
7	Газрын гадаргын нөөц баялаг	x			x	x			x		
8	Бэлчээр, тэжээлийн байдал	x			x		x				x
9	Эрдэс түүхий эд нөөц	x			x		x		x		
10	Эрчим хүчний нөөц										
<i>Байгаль орчны чанарын өөрчлөлт</i>											
11	Газрын доорх усны чанар өөрчлөгдөх		x			x				x	
12	Гадаргын усны нөөц хомсдох										
13	Агаарын бохирдол	x				x	x			x	
14	Хөрсний эвдрэл, бохирдол	x				x		x	x		
15	Хорт бодис усаар дамжин хүн, амьтанд үзүүлэх нөлөөлөл		x			x	x				x
16	Дуу, чимээ шуугианы нөлөөлөл	x				x	x				x
<i>Байгалийн өнгө төрх, түүх соёлын дурсгалт зүйл, палентологийн олдвор</i>											
17	Байгалийн үзэсгэлэнт төрх өөрчлөгдөх	x				x		x			x
18	Ландшафтын хэлбэр, өнгө өөрчлөгдөх	x				x		x			x
19	Тусгай хамгаалалттай газар нутагт нөлөөлөх										
20	Түүх соёлын дурсгалд нөлөөлөх										
21	Археологи, палентологийн дурсгалд нөлөөлөх										
<i>Нийгэмд үзүүлэх нөлөөлөл</i>											
22	Дэд бүтцийн хөгжилд нөлөөлөх	x				x		x		x	
23	Үйлчилгээний салбарын үйл ажиллагаанд нөлөөлөх		x			x	x				x
24	Хүн амын орлого нэмэгдэх	x				x		x		x	
25	Хүн амын эрүүл мэндэд нөлөөлөх		x			x		x			x

Эдийн засаг											
26	Татварын орлого өөрчлөгдөх	x				x		x		x	
27	Орон нутгийн орлого нэмэгдэх	x				x		x		x	
28	Ядуурлыг бууруулахад дэмжлэг болох	x				x		x		x	
29	Ажлын байр нэмэгдэх	x				x		x		x	
30	Улирлын чанартай эрэлт хэрэгцээ нэмэгдэх	x				x		x		x	
Бусад нөлөөлөл											
31	Шороон зам, уурхайн машин механизмын хөдөлгөөн шилжилтээс үүдэх хөрсний эвдрэл	x				x		x		x	
32	Ажиллагсдын эрүүл мэндэд нөлөөлөх	x				x		x		x	
33	Ахуйн бохир ус, нефтийн бүтээгдэхүүн хөрсөнд нэвчиж хөрс ба грунтын усыг бохирдуулах		x		x			x			x
34	Ахуйн хог хаягдал, бохирын цооног, хогийн цэгийн ариутгал муугаас эвгүй үнэр гарах, шавж үргэх	x			x						x
<i>Нөлөөллийн тоо 35</i>		<b>21</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>24</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>13</b>	<b>10</b>

Эдгээр болзошгүй нөлөөллийг хэлбэр, үргэлжлэх хугацаа, эрчмээр нь тодруулбал:

**Шууд нөлөөлөл:** Болзошгүй нөлөөллийн 23 (66%) нь шууд нөлөөлөлд хамрагдаж байна. Үйл ажиллагааны явцад ус, хөрс, ургамал, амьтан, геологийн тогтоц, газрын гадарга, бэлчээр, байгалийн дүр төрхөд, орчны бохирдол зэрэгт шууд сөргөөр нөлөөлөх талтай байна. Харин орон нутгийн нийгэм-эдийн засагт шууд эергээр нөлөөлөхөөр байна.

**Шууд бус нөлөөлөл:** Нийт нөлөөллийн 4 (11%) нь шууд бус нөлөөлөлд хамрагдаж байна. Гүний усны чанар, хэмжээ, хүн амын эрүүл мэндэд шууд бус сөргөөр, үйлдвэр, үйлчилгээний салбарын үйл ажиллагаанд эергээр нөлөөлөхөөр байна.

**Нөлөөллийн үргэлжлэх хугацаа:** Үйл ажиллагаанаас нөлөөлөх эерэг ба сөрөг нөлөөллүүдийн дийлэнх нь богино хугацааны нөлөөлөлд 28 (80%) нь хамаарагдаж байна. Иймээс сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээг төлөвлөгөөний дагуу хийж гүйцэтгэх шаардлагатай.

**Нөлөөллийн чиглэл:** Төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчин, нийгэм-эдийн засагт нөлөөлөл үзүүлж болзошгүй нийт нөлөөллийн 20 (57%) нь буцалтгүй буюу тухайн өөрчлөгдсөн зүйлс эргэн хивэндээ орохгүй чиглэлтэй байна. Байгаль орчинд сөргөөр, буцалтгүй байдлаар нөлөөлөх тохиолдолд түүнийг нөхөн сэргээхдээ аль болох анхны төрхөд нь дөхүүлэх эсвэл дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээг авах нь зүйтэй. Харин нийгэм-эдийн засагт эерэг, буцалтгүй нөлөөллийн эрчмийг дээшлүүлэх тал дээр төсөл хэрэгжүүлэгч анхаарвал зохино.

**Нөлөөллийн эрчим:** Энэ төслийн хүчтэй сөрөг нөлөөлөлд ажиллагсдын эрүүл мэнд өртөж болзошгүй. Гэвч үүнийг бууруулах үүднээс ХХАА-ны журмыг сайтар баримтална. Хөрс, ургамал, газрын гадарга, эрдэс түүхий эдийн нөөц, орчны бохирдол зэрэгт дунд зэргийн эрчимтэй сөрөг нөлөөлөл, харин орон нутгийн нийгэм-эдийн засагт эерэг (дунд зэргийн) нөлөөлөл үзүүлэхээр байна. Нийт 27 нөлөөллөөс 1 нь хүчтэй, 15 нь дунд зэрэг, 11 нь сул нөлөөлөл бөгөөд 17 нь сөрөг, 9 нь эерэг нөлөөлөл байна.



№	Нөлөөлөл	Нөлөөллийн эх үүсвэр	Нөлөөллийн шинж чанар
<b>Агаар орчин</b>			
1	Тоосжилт	-Баяжуулах үйлдвэрийн үйл ажиллагаа -Хүдрийн овоолго үүсгэх -Хөрсний овоолго үүсгэх -Тээвэрлэлт -Далан -Ухаш олборлолт	-Улирлын чанартай -Хамрах хүрээ хязгаарлагдмал -Амархан сарнина.
2	Хийн хаягдал, утаа	-Автомашин -Уурхай болон үйлдвэрийн автотехникүүд	-Агаар бохирдуулагч хөдөлгөөнт эх үүсвэр -Хадгалагдах ба тархах хүрээ хязгаарлагдмал -Амархан сарнина.
<b>Усан орчин</b>			
3	Хатуу болон шингэн хог хаягдал	-Үйлдвэрийн болон ахуйн хог хаягдал -Шатах тослох материалын хаягдал -Бохир ус болон үйлдвэрийн технологийн ус дамжуулах хоолойн бүрэн бус байдал	-ШТМ асгарснаас хөрс, хөрсний ус бохирдох -Хур борооны усаар аливаа хог хаягдал, асгаралт угаагдаж хөрс болон хөрсний ус бохирдуулах -Хөрсний шинж чанар өөрчлөгдөх, хөрс бохирдох, эвдрэх
4	Үйлдвэрийн үйл ажиллагаа	-Үйлдвэрийн баяжуулалтын үйл ажиллагаа	-Үйлдвэрлэлийн явцад хөрсний ус илэрч, карьер усанд автах -Газрын доорх усны нөөц багасах -Гадаргын ус болон хөрсний ус бохирдох
<b>Хөрсөн бүрхэвч, геологийн тогтоц</b>			
5	Хөрсний элэгдэл, эвдрэл	-Хөрс хуулалт -Барилга байгууламж барих -Автотехникийн үйл ажиллагаа	-Хамрах хүрээ хязгаарлагдмал -Хөрсний физик, механик шинж чанар өөрчлөгдөх
6	Бохирдол	-Ахуйн хог хаягдал ил задгай асгах -Хаягдлын далан шүүрэх, химийн бодис алдагдах	-Хөрс бохирдсоноос хөрсний микробиологийн шинж чанар алдагдана. -Хамрах хүрээ хязгаарлагдмал -Хөрсний шинж чанар өөрчлөгдөх
<b>Ургамлан нөмрөг</b>			
7	Ургамлын талхагдал	-Авто зам -Ашиглалтын талбай -Барилга байгууламжуудын орчин -Тоосжилт	-Хэмжээ хязгаарлагдмал ба ургамалжуулалт хийснээр нөхөн сэргэх -Тухайн орчны ургамлан нөмрөгийн төрөл зүйл багасах, хомсдох
8	Ургамлан нөмрөг устгах	-Нэн ховор, ховор ургамлыг таньж мэдэхгүй харьцах	-Төрөл зүйл өөрчлөгдөх -Устгах
<b>Ан амьтан</b>			
9	Хордолт	-Хог хаягдал болон шатах тослох материалын хаягдал	-Хөрсөн дэх бичил биетэн, шавж устгах
10	Дайжих	-Дуу чимээ -Уурхай болон үйлдвэрийн үйл ажиллагаа	-Тухайн орчинд амьдрах боломжгүй болж дайжих

<b>Нийгэм, эдийн засгийн орчин</b>			
11	Үндсэн хөрөнгө	-Татварын орлого -Бүтээгдэхүүн -Үйлчилгээний худалдан авалт, орлого	-Төсөвт татвар төлөх -Ойролцоох оршин суугчид, аж ахуй эрхлэгчдийн орлого нэмэгдэх, амьжиргаа дээшлэх
12	Ажлын байр	-Ажлын байр шинээр бий болох	-Орон нутгийн иргэдээс ажилд авах

#### **Төслөөс газрын гадарга, хэвлийд үзүүлэх нөлөөлөл:**

- Хаягдлын сан, далан, үйлдвэрийн барилга байгууламж барьснаас газрын гадаргын хэлбэр төрх өөрчлөгдөх
- Хаягдлын байгууламж дахь баяжуулах үйлдвэрийн хаягдал халих, далан сэтрэх, ахуйн хэрэглээний бохир ус болон ил задгай хаясан хог хаягдлаар бохирдож болзошгүй.
- Ил уурхайн ухаашаас газрын гадарга, хэвлий эвдрэлд орох
- Зам талбайнаас газрын гадаргад элэгдэл үүсэх

Газрын гадарга, хэвлийд үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл 37.5% нь дунд, 12.5% нь их, 50% нь бага нөлөөлөлтэй.

#### **Төслөөс агаарын чанарт үзүүлэх нөлөөлөл:**

Төслийг эхлүүлснээр агаар, орчны чанарт үзүүлэх гол сөрөг нөлөөлөл нь дараах эх үүсвэрээс үүснэ. Үүнд:

- ✓ Ил уурхай болон баяжуулах үйлдвэрийн үндсэн үйл ажиллагаа
  - Уурхайн ухааш
  - Тээврийн зам
  - Тэсэлгээ
  - Олборлолт
  - Хүдрийн болон хөрсний овоолго үүсгэх зэргээс тоос үүсэж орчиндоо тархах
- ✓ Дизелийн түлшнээс ялгарах хорт хий
  - Уурын зуухны халаалт, тээврийн хэрэгслээс ялгарах хорт утаа агаарт цацагдах
  - Хүдэр баяжуулах үйлдвэрийн анхан шатны бутлалт, шигшилт, хоёрдугаар шатны бутлалт, бутлагдсан хүдрийн агуулах зэрэг үйлдвэрлэлийн явцад тоосжилт үүснэ.
  - Хаягдлын санд хуримтлагдсан нарийн ширхэглэлтэй хаягдал цаг агаар хуурайшилттай, салхитай үед хатаж, хийсч тоос босох, орчиндоо тархах

Агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл 63.6% нь дунд, 9.0% нь их, 27.3% нь бага нөлөөлөлтэй.

#### **Төслөөс усан орчинд нөлөөлөх нөлөөлөл:**

- Уурхайн усны хэрэглээг төслийн талбайд байрлах 3 ш гүний худгийн уснаас хангана. Баяжуулах үйлдвэр нь жилд 68202.4 м<sup>3</sup> 20 хувийг нөхөн сэлбэлтээр авч ашиглана. Иймээс баяжуулах үйлдвэрээс газрын доорх усны нөөцөд үзүүлэх нөлөөлөл бага. Бусад усны хэрэглээ (өрөмдлөг, зам талбайн усалгаа, биологийн нөхөн сэргээлтийн усны хэрэглээ) жилд нийт 132753.2 м<sup>3</sup>, унд ахуйн хэрэглээнд жилд 3286.4 м<sup>3</sup> ус хэрэглэнэ.

- Төслийн талбайн орчинд байнгын урсацтай гадаргын ус байхгүй учир ил уурхай болон үйлдвэрийн үйл ажиллагаанаас гадаргын усанд нөлөөлөхгүй.

- Төслийн талбайгаар дайран урсах хур бороо, үерийн усны хяналтгүй урсацын улмаас төслийн талбай дахь аюултай болон хортой химийн бодисууд хадгалж, ашиглаж буй байгууламжууд, бохирдсон талбай, ШТМ, барилгын материалын үлдэгдэлүүд угаагдаж, зөөгдөн гадаргын болон газрын доорх усны чанар, найрлагад сөрөг нөлөөлөл үзүүлж болзошгүй.

Төслөөс гадаргын болон газрын доорх усанд үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл 90% нь бага, 10% нь дунд нөлөөлөлтэй байна.

#### **Төслөөс хөрсөн бүрхэвч болон ургамлан нөмрөгт нөлөөлөх нөлөөлөл:**

- Төслийн үйл ажиллагааны нөлөөгөөр 11.82 га талбайн хөрсөн бүрхэвч хуулагдах, ухагдах, дарагдах хэлбэрээр эвдрэлд өртөнө.
- Хүдэр ачих, буулгах, тээвэрлэх, бутлах үед тоосжилт үүсч, ургамлын фотосинтезийн эрчим буурч болзошгүй.
- Олборлолтын үйл ажиллагаанаас хөрсөн бүрхэвч эвдэрч, ургамлан нөмрөг устана.
- Хөрсний овоолгод хөрс дарагдаж ургамал устах
- Төслийн үйл ажиллагааны явцад машин механизмаас болон хүний анхаарал болгоомжгүй байдлаас шатахуун, тослох материал хөрсөнд ил задгай асгарч, хөрсийг бохирдуулах
- Уурхайн хаягдал чулуулаг болон хаягдлаас хүчиллэг урсац үүсэх, улмаар гадаргын, газрын доорх усанд нэвчиж урсан газрын хэвлий, хөрсөн бүрхэвчийг бохирдуулна.
- Хүдэр тээвэрлэх, буулгах ойрын зайны олон удаагийн тээвэрлэлтийн үед хөрс халцарч ургамлан бүрхэвч доройтно.
- Хэт их хэмжээний хур тунадас орсон (үер)-ны улмаас хаягдлын сан халих, далан сэтрэх, задрах зэргээр химийн бодисоор орчны хөрсийг бохирдуулж болзошгүй.

Төслөөс хөрсөн бүрхэвч, ургамлан нөмрөгт үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл 50% нь бага, 50% нь дунд нөлөөлөлтэй байна.

#### **Төслөөс биологийн төрөл зүйл, түүний амьдрах орчинд үзүүлэх нөлөөлөл:**

Ил уурхай болон баяжуулах үйлдвэрийн төслийг хэрэгжүүлж эхэлснээр машин, техникийн дуу чимээ, хүний хөл хөдөлгөөн нэмэгдэх, тоос шороо тархах, техникийн шатахууны үнэр зэрэг нь амьтан байх экологийн нөхцөлгүй болохоос гадна тэсэлгээ, уурхайн үйл ажиллагаа, үйлдвэрлэлийн үед үүсэх дуу чимээ болон чичиргээ доргилтоос тухайн нутгийн зэрлэг амьтдад шууд физик үйлчлэл, техногенезийн стресс үүсэх, бэлчээр тэжээлийн хомсдол гарах зэрэг сөрөг нөлөөлөл үзүүлнэ.

- Уурхайн ухаш, ухсан нүх, шуудууг хамгаалалтгүй орхивол мал, амьтан унаж сүйдэх
- Уурхайн үйл ажиллагаанд өртсөн талбайн ургамлан нөмрөг бүрэн устах бөгөөд үүнийг даган амьтад амьдрах орчноосоо дайжина.
- Төслийн дэд бүтэцтэй холбоотойгоор амьтдын амьдрах орчин алдагдах
- Дуу чимээ, тоосны бохирдол амьтны нүх, үүрэнд шууд нөлөөлснөөр амьдрах орчноо алдаж дайжина.
- Хөрс хуулах, олборлолт хийх, тэсэлгээ хийх, овоолго үүсгэх, барилга байгууламж барих, зам талбай тавих, кемп байгуулах зэрэг үйл ажиллагаанд өртсөн талбайд амьдарч байсан амьтдын амьдрах орчин бүрэн алдагдана.
- Хог хаягдал, ариун цэврийн бохирын асуудлыг сайтар төлөвлөхгүй бол хүнд ойромсог амьдардаг, хог хаягдлын индикатор гэгдэх зүйлүүдийн тоо өсөх магадлалтай.

Төслөөс биологийн төрөл зүйлд үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл 70% нь бага, 30% нь дунд нөлөөлөлтэй байна.

#### **Химийн бодисын ашиглалтаас үзүүлэх нөлөөлөл:**

*Баянхонгор аймгийн Бөмбөгөр сумын нутагт орших  
"Хөхбулаг алт-зэсийн үндсэн ордыг ил уурхайн аргаар  
ашиглах" төслийн*



**-Агаарын чанарт:**

- Тээвэрлэлт, ашилалт, хадгалалтын горим алдагдсанаас ууршимтгай, дэгдэмхий бодисууд агаарт тархах, дулааны үйлчлэл, гэрлийн нөлөөгөөр задрах, урвалд орох, үүссэн хорт нэгдлүүд нь салхиар тархах зэргээр орчны агаарын чанарын үзүүлэлтийг өөрчлөх
- Хаягдлыг шатаах аргаар устгах үед хортой хий ялгаран агаарын чанарт сөргөөр нөлөөлөх
- Болзошгүй осол, гал түймэр, тэсрэлт, байгалийн гамшгийн үед үүсэх хорт хийн дэгдэлт нь агаарын чанарт нөлөөлөх төдийгүй хур тунадсаар дамжин гүний ус, ургамал, хөрсийг бохирдуулж улмаар мал, амьтдын эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлж болзошгүй.

**-Гадаргын болон гүний усанд:**

- Химийн бодисыг хадгалах агуулахын хийц, инженерийн байгууламжийн төлөвлөлт, гүйцэтгэлийн доголдлоос үүдэн гадаргын түр урсац, тогтоол усанд химийн бодис нэвтрэн орох, улмаар түүний урсацаар тархаж, голдирлын дагуух усыг бохирдуулах, гүний усанд нэвчиж болзошгүй.
- Тээвэрлэлт, түгээх, хүлээн авах үйл ажиллагааг технологийн болон аюулгүй ажиллагааны шаардлагын дагуу зөв явуулаагүйгээс химийн бодисыг тогтоол ус, түр урсацын голдирлуудад асгах, түр зуурын үерт өртөж тухайн урсацын усыг бохирдуулах, бохирдлын эх үүсвэрийг бий болгох
- Агуулахын нормоос илүү болон ашиглалтгүй химийн бодис, материалын хуримтлал үүсэх нь хур бороо орох үед буй болсон гадаргын усыг бохирдуулах. Мөн тухайн цэгт химийн бодисоор бохирдсон усыг технологийн горим зөрчиж хөрс, түр зуурын урсацын голдиролд алдсанаас гадаргын болон газар доорх ус бохирдох

**-Хөрс, ургамалд:**

- Химийн бодисын хадгалалт, агуулахын хийц, инженерийн байгууламжийн төлөвлөлт, гүйцэтгэлийн доголдлоос химийн бодис хөрсөнд их хэмжээгээр алдагдах
- Тээвэрлэлт, түгээх, хүлээн авах үйл ажиллагааг шаардлагын дагуу явуулаагүйгээс химийн бодисыг хөрсөнд алдаж, хөрс хордох, улмаар гадаргын болон гүний ус, ургамал амьтанд дам нөлөө үзүүлж болзошгүй.
- Тээвэрлэх болон хаягдлыг устгах горим зөрчигдсөний улмаас химийн бодис хөрсөнд нэвчиж, ургамланд сөрөг нөлөө үзүүлэх
- Галын аюулын үед химийн бодисын шаталтаас үүссэн утаа, ууршимтгай бодисуудын ууршилтаас үүссэн хортой хий хур тунадсаар дамжин ургамалд сөрөг нөлөө үзүүлж болзошгүй.

**-Амьтны аймагт:**

- Осол аваар, гал түймэр, гамшгийн үед хөрсөнд алдагдсан буюу агаарт дэгдсэн хортой хий, шатамхай бодисын хорт утаа хур тунадсаар дамжин ургамалжилтад нөлөөлж, өвс тэжээлээр дамжин мал амьтан хордох
- Химийн хортой бодис агуулсан усаар мал, амьтан ундаалснаас хордох
- Хортой бодисуудыг хамгаалалтгүй байлгаснаас мал амьтан идэх, амьсгалах зэрэг шууд замаар сөргөөр нөлөөлж болзошгүй.

**-Төслөөс хүний эрүүл мэндэд үзүүлэх нөлөөлөл:**

- ✓ Төсөл хэрэгжих талбайн ойр орчинд айл, малын суурьшил байхгүй.

- ✓ Төслийн нөлөөллийн бүсэд төвлөрсөн суурин байхгүй.
- ✓ Технологийн үйл ажиллагаанд химийн бодис ашиглах тул хүний эрүүл мэндэд нөлөөлж болзошгүй.
- ✓ Уурхай болон үйлдвэрийн үйл ажиллагааны үед машин механизмын дуу чимээ, тоосжилтоос хүн амын эрүүл мэндэд сөрөг нөлөөтэй.

**-Төслөөс нийгэм, эдийн засгийн хөгжилд үзүүлэх нөлөөлөл:**

- Болзошгүй осол аваар, саатал, техник, технологийн, шугам сүлжээний гэмтэл, гал, усны гэнэтийн аюул учирч болзошгүй.
- Төсөл хэрэгжих явцад ажлын байр нэмэгдсэнээр нийгэм, эдийн засгийн хөгжилд тодорхой хэмжээний эерэг нөлөөг үзүүлнэ.
- Орон нутгаас нийлүүлэх боломжтой хүнсний хангамж, ахуйн хангамж, түлш шатахуун нийлүүлэлт зэрэг материаллаг эрэлт үүснэ.
- Орон нутгийн төсөвт НӨАТ, ХАОАТ, АМНАТ, эрүүл мэнд, нийгмийн даатгал, үл хөдлөх хөрөнгийн татвар, өөрөө явагч хэрэгслийн татвар, газар, ус ашигласны төлбөр, хог хаягдлын хураамж зэрэг орлогууд төвлөрнө.

## **БҮЛЭГ IV. 2024 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГОЛ ЗОРИЛТ, ХАМРАХ ХҮРЭЭ**

"Вояжерминерал ресурсес" ХХК-ийн 2024 оны Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө (БОХТ) нь уг төслийн үйл ажиллагааг эрхлэн явуулах бүхий л үе шатыг хамрах ба гол зорилго нь төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчин, хүний эрүүл мэнд, нийгэм, эдийн засагт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, багасгах арга хэмжээ буюу төсөл хэрэгжиж буй нутаг дэвсгэрийн байгаль орчныг хамгаалахтай холбогдсон арга хэмжээнүүдийг төлөвлөн хэрэгжүүлэхэд оршино. "Вояжерминерал ресурсес" ХХК-ийн Хөхбулаг алт-зэсийн үндсэн ордыг ил уурхайн аргаар олборлох болон баяжуулах үйлдвэрийн Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны 10 дугаар сарын 29-ний өдрийн А/618 тоот тушаалаар батлагдсан БОМТөлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам, 2014 оны А-117 тоот тушаалын 4-р хавсралтаар батлагдсан Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах аргачлалыг тус тус баримтлан боловсруулж, байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хяналтын хуудсыг хөтөлбөрт хавсаргасан бөгөөд БОМТ-нд багтах нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөөний ажил хийгдэхгүй болно.

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ, техникийн нөхөн сэргээлт, биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээ, түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээ, осол эрсдлийн менежмент, хог хаягдлын менежмент, тухайн жилийн БОМТ-г хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө, орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр, БОМТ-ний биелэлтийг нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад тайлагнах зэрэг төлөвлөгөөнүүд багтсан. 2024 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний ажилд **44 800 000** төг зарцуулахаар төлөвлөж тухайн ажлуудын хэмжээ, гарах үр дүн, хариуцах эзэн, баримтлах арга зүй, стандарт, холбогдох эрх зүйн баримт бичгийн заалт, зардлын задаргааг тусгав.

*Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хамрах хүрээ, гол зорилт:*

Энэхүү байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө нь байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө, орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрөөс бүрдэнэ. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний гол зорилт нь дараах арга хэмжээнүүдийг хэрэгжүүлэхэд оршино. Үүнд:

- Агаарын чанар, хөрсөн бүрхэвч, гүний усанд төслийн үйл ажиллагаанаас үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллүүдийг багасгах, бууруулах, арга хэмжээг тогтоох,
- Дээрх арга хэмжээг хэрэгжүүлэх явцад мөрдөх эрх зүйн баримт бичиг, стандартыг тодорхойлох
- Шаардлагатай хөрөнгө, зардлыг урьдчилсан байдлаар тооцож тодорхойлох
- Техникийн нөхөн сэргээлт, дүйцүүлэн хамгааллаар гүйцэтгэх техникийн нөхөн сэргээлт, "Тэрбум мод" үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд баяжуулах үйлдвэрийн орчинд ногоон байгууламж байгуулах ажлыг чанартай хийж гүйцэтгэх зэрэг орно.

Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөнд тусгаснаар төслийн үйл ажиллагаа болон түүний хүрээлэн буй нутаг дэвсгэр дэх бүх сөрөг өөрчлөлтүүдэд үнэлгээ хийх хэрэгтэй. Мөн түүнчлэн байгаль орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн ажлын үр дүнгүүдэд үнэлгээ хийх шаардлагатай. Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөнд байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээгээр тогтоосон сөрөг нөлөөллийг багасгах, арилгах арга хэмжээ, нөхөн сэргээлт хийх, тэдгээрийг хэрэгжүүлэх хугацаа, шаардагдах хөрөнгө зардлыг тусгасан болно.



“Вояжерминерал ресурсес” ХХК нь 2024 онд Байгаль орчинд нөлөөлөх нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний хүрээнд нийт **44 800 000** мян.төгрөгийг зарцуулахаар төлөвлөв. Энд тусгагдаагүй зардлууд нь ашиглалтын үйл ажиллагааны төлөвлөгөө болон хөдөлмөр хамгааллын зардалд тусгагдсан болно.

*Хүснэгт 6. Байгаль хамгаалах арга хэмжээнд зарцуулах зардлын нэгтгэл*

Д/д	Хөрөнгийн зориулалт	Хэмжих нэгж	Хөрөнгийн хэмжээ, төг
1	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө /хөрс, ус, агаар, ургамал, ан амьтан, газрын хэвлий/	Мян төг	<b>4 550 000</b>
2	Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө	Мян төг	<b>11 500 000</b>
3	Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	Мян төг	<b>15 000 000</b>
4	Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө	Мян төг	-
5	Осол, эрсдлийн менежментийн төлөвлөгөө	Мян төг	<b>3 110 000</b>
6	Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө	Мян төг	<b>1 260 000</b>
7	Орчны хяналт-шинжилгээний хөтөлбөр	Мян төг	<b>6 711 500</b>
8	Тухайн жилийн БОМТ-г хэрэгжүүлэх удирдлага-зохион байгуулалтын төлөвлөгөө	Мян төг	<b>2 668 500</b>
9	Тухайн жилийн БОМТ-ний хэрэгжилтийг нөлөөллийн бүсэд оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөө	Мян төг	-
	<b>Дүн</b>		<b>44 800 000</b>

### **БҮЛЭГ V. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

“Вояжерминерал ресурсес” ХХК-ийн “Хөхбулаг алт-зэсийн үндсэн ордыг ил уурхайн аргаар ашиглах” төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бууруулахад төслийн үйл ажиллагаанд технологийн шинэчлэлт болон удирдлага зохион байгуулалтын оновчтой арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх нь үүсэж болох эрсдэл, сөрөг үр дагавраас урьдчилан сэргийлэх нөхцлийг бүрдүүлнэ. Мөн Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тайланд тусгагдсан зөвлөмж, холбогдох хууль тогтоомж, дүрэм, журам, стандартуудыг мөрдөж хэвшүүлж ажиллах нь үүсэх эрсдэл, сөрөг нөлөөллөөс хамгаалах гол үндэслэл болно.

#### ***Агаарын чанарт үзүүлэх нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний зөвлөмж:***

Агаарын чанарт үзүүлэх хамгийн их утга 100-1000м зайд нөлөөлөл буурах зай алгуур, түүнээс цааш нөлөөлөл бага байна.

- Олон салаа зам үүсгэхгүй байх
- Тээврийн хэрэгслийн хурдыг хязгаарлаж, тогтмол хяналт тавих
- Уурхайн дотоод тээвэрлэлтийн зам, овоолгыг хуурайшилт ихтэй үед чийглэж байх
- Уурхайд ашиглагдаж буй машин техник бүрийг техникийн улсын үзлэгт хугацаанд нь тогтмол хамруулж байх, ялгаруулж буй бохирдуулагч нь стандартын түвшинд байгаа машин техникийг ашиглах
- Ашиглагдаж буй машин техникт засвар үйлчилгээг тогтмол хугацаанд чанартай хийж гүйцэтгэх, техникийн хэвийн ажлын горимыг хангах
- Салхи тогтуун үеийг сонгож тэсэлгээ хийх, тэсэлгээ хийхээс өмнө хөрсийг чийгшүүлэх

#### ***Усны нөөц горимд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний зөвлөмж:***

- Гадаргын ба газрын доорх усны горимын ажиглалтыг тогтмол хийж, тайлан мэдээг тогтоосон хугацаанд гаргаж байх
- Газрын доорх усны судалгаа мониторинг хийх
- Усны эх үүсвэр дээр суурилуулсан баталгаажуулсан тоолуурын заалтаар усны нөөц ашигласны төлбөрийг төлж барагдуулах
- Гүний худгийн эргэн тойрныг байнга цэвэр байлгах
- Худгийн эрүүл ахуйн хамгаалалтын бүс тогтоож тэмдэгжүүлэх

**Газар, хөрсөн бүрхэвчид үзүүлэх нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний зөвлөмж:**

- Зориулалтын бус замаар тээвэрлэлт хийхийг бүрэн хориглох
- Түлш, шатах тослох материал асгарах, хаягдахаас сэргийлэх
- Шимт хөрсний хөрсний хуулалт, хадгалалтыг стандартын дагуу хийж гүйцэтгэх
- Газар ашиглалтад хяналт тавих
- Хөрсний бохирдлын болон эрүүл ахуйн мониторинг тогтмол хийлгэж байх
- Техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлтийг стандартын дагуу хийж гүйцэтгэх
- Шатах тослох материал хадгалах, засвар хийх талбайг үер, галын аюулд өртөхөөргүй газарт сонгон байрлуулж, санамсаргүй тохиолдлоор асгарахаас урьдчилан сэргийлж элс, хайрган хучилт хийж, тусгай тэмдэг тэмдэглэгээг байрлуулах
- Нефтийн бүтээгдэхүүнээр бохирдсон хөрсийг хуулан авч саармагжуулах арга хэмжээ авах
- Атомшины тусгай зориулалттай зогсоолтой байх
- Хог хаягдлаар орчныг бохирдуулахгүй байх, хог хаягдлыг гарал үүслээр нь ялган ангилж, хураан хуримтлуулах зориулалтын цэгүүдийг төлөвлөн байршуулах
- Уурхайн олборлолт, барилга байгууламж барьж байгуулах явцад эвдэрсэн хөрсийг засаж тэгшлэх, нөхөн сэргээх арга хэмжээг тогтмол авч байх
- Хаягдлын санг бохир ус үл нэвчих материалаар доторлох, хаягдлын сангаас бохир ус нэвчиж ус, хөрс бохирдуулахаас сэргийлэх
- Нөхөн сэргээлт хийсэн талбайгаа байнга арчилж тордох
- Стандартын ариун цэврийн байгууламж байгуулах

**Ургамлан нөмрөгт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний зөвлөмж:**

- Нутгийн ургамлын үр түүж биологийн нөхөн сэргээлтэд ашиглах
- Олон салаа зам үүсгэхгүй байх, автомашины хурдыг хязгаарлах
- Техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлтийг стандартын шаардлагад нийцүүлэн гүйцэтгэх, энэ нь ургамлын нөмрөг унаган төрхөндөө ороход чухал ач холбогдолтой.

**Амьтны аймагт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний зөвлөмж:**

- Амьтдын тоо толгой, нутаглах орчин, нүүдлийн талаар сайтар судалгаа хийх
- Бүс нутгийн биологийн төрөл зүйл, тоо толгойг хамгаалах үүднээс орон нутгийн захиргаа, байгаль орчны мэргэжилтнүүдтэй байнга хамтран ажиллах, шаардлагатай тохиолдолд тэднээс туслалцаа авах, санал солилцох
- Амьтад нэвтрэх боломжтой газруудад болон нутгийн иргэдийн малын бэлчээр, худаг ус руу явсан замд замын тусгай анхааруулсан тэмдэг, тэмдэглэгээг зөв зохистой байрлуулах
- Эргэлтийн усан санг тойруулан хашаа хайс хийх, шувуу үргээгч байршуулах
- Олборлолт, уурхайн үйл ажиллагааны улмаас үүссэн нүх, овоолго зэргийг зохих дүрэм, журмын дагуу нөхөн сэргээх
- Зам дагуу амьтад хордож болох хог хаягдал хаяхаас сэргийлэх
- Олборлолтын бүсийн эргэн тойронд хаалт, хамгаалалт хийх
- Амьтад биотехникийн арга хэмжээ авах

**Түүх, соёлын дурсгалт зүйлт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээний зөвлөмж:**

- Уурхайн үйл ажиллагаа эхлэхээс өмнө соёлын биет өв, археологийн хайгуул судалгааны үр дүнгийн тайланг анхааралтай судалж, хэрэв байгаа тохиолдолд тэдгээрийг хөндөхгүй байх, тойруулан хамгаалалтын хашаа, хайс барьж хамгаалах шаардлагатай.
- Соёлын өв тухайн талбайд орж өртөх аюултай болсон нь тогтоогдсон болон өртсөн тохиолдолд мэргэжлийн байгууллага, судлаачдад хандан авран хамгаалах, чөлөөлөх, малтлага, судалгаа хийлгэх
- Ашиглалтын талбайгаас түүх соёлын дурсгалт олдворууд археологийн судалгаагаар илрээгүй бөгөөд олборлолтын үед газар дээр ямар нэг таних тэмдэггүй дурсгал илэрч болзошгүй тул төсөл хэрэгжүүлэгч ажлаа зогсоож сумын Засаг дарга, цагдаагийн байгууллагад нэн даруй мэдэгдэнэ.

**Нийгэм-эдийн засагт нөлөөлөх гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллүүдийг бууруулах арга хэмжээний зөвлөмж:**

- Хүн амын эрүүл мэндийн боловсролыг дээшлүүлэх, хувь хүний дадал, хандлагыг зөв төлөвшүүлэхэд чиглэсэн сургалт, сурталчилгаа зохион байгуулах замаар нөлөөллийн бүсээс гадагшлуулах арга хэмжээ авах
- Зам тээврийн осол эрсдлээс урьдчилэн сэргийлж, тээврийн хэрэгслийн зөрөх хармаа, зогсоолуудыг тохижуулах
- Тоосжилтыг бууруулах арга хэмжээнүүд болон тоосжилтыг бууруулах сүүлийн үеийн ололтуудыг судлан тохирох арга хэмжээнүүдийг үйл ажиллагаандаа нэвтрүүлж ажиллах
- Төслийн үйл ажиллагааны нөлөөллийн улмаас нутгийн иргэд зайлшгүй нүүх шаардлагатай болсон тохиолдолд нүүлгэн шилжүүлэх ажлыг орон нутгийн удирдлага болон нутгийн иргэдтэй харилцан тохиролцож шийдэх
- Нутгийн иргэдийг хэрэгжиж буй төслийн үйл ажиллагаа болон байгаль орчинд үзүүлж буй нөлөөллүүд, тэдгээрийг бууруулах арга хэмжээний хөтөлбөр, хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн хэрэгжилтийн үр дүнгийн талаар үнэн зөв мэдээллээр тогтмол хангах
- Төслийн талбай, түүний ойр орчмын харуул хамгаалалтыг сайжруулах, байнгын эргүүл хамгаалалт ажиллуулах



**ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧ:  
"ВОЯЖЕРМИНЕРАЛ РЕСУРСЕС" ХХК**

*Хүснэгт 7. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө*

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал, төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал (төг)	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
<b>АГААРЫН ЧАНАР</b>									
1	Олон салаа замаас үүсэх тоосжилт	Уурхайн дотоод замын арчилгаа тордлогоо хийж засаж сайжруулах, хурдны хязгаарлалтын тэмдэг тэмдэглэгээг засварлах, шинээр автомашины зогсоолын тэмдэг байрлуулах	Агаарын чанарын нөлөөллийн бүс	ш	110 000	2	220 000	7 сар	-Агаарын болон агаарын бохирдлын төлбөрийн тухай хууль, -MNS 4990:2010 Ажлын байрны агаарын эрүүл ахуйн шаардлага -Бензин хөдөлгүүртэй автомашин MNS 5013:2009 -Дизель хөдөлгүүртэй автомашин-Утааны тортогжилтын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ ба хэмжих арга MNS 5014:2009
2	Дотоод тэвэрлэлтээс үүсэх тоосжилт	Хуурайшилттай үед уурхайн зам талбай болон бусад тоосжилт үүсч болзошгүй гадаргууг услах, ус ашиглалтын бүртгэлд бүртгэн, төлбөрийг тухай бүр төлөх	Агаарын чанарын нөлөөллийн бүс	м <sup>2</sup>	ҮАЗ-д	18000 м <sup>2</sup>	-	Хавар, намрын хуурайшилт ихтэй үед	
3	Тээврийн хэрэгслээс үүсэх хийн ялгаралт	Хүнд даацын машин механизмын хөдөлгүүрийн тохиргоо, үйлчилгээг зориулалтын газарт хугацаанд нь хийж, орчноо бохирдуулахаас урьдчилан сэргийлэх	Агаарын чанарын нөлөөллийн бүс	удаа	ҮАЗ-д	2	220 000	5, 8 сард	
4	Агаарын чанарын менежментийн тогтолцоог сайжруулах	Авто тээврийн болон өөрөө явагч хэрэгсэлд ногдох агаарын бохирдлын төлбөр төлөх	Агаарын чанарын нөлөөллийн бүс	ш	ҮАЗ-д	13	-	Нэхэмжлэл үүссэн үед	
		Ажилчдыг тоосноос хамгаалах нэг бүрийн хэрэгслээр хангах	Агаарын чанарын нөлөөллийн бүс	ш	3000	500	1 500 000	Норм, нормативын хугацаанд	
		Захиргаа, ажилчдын амралтын өрөө, тасалгаануудад тогтмол чийгтэй цэвэрлэгээ хийлгэж хэвшүүлэх	Агаарын чанарын нөлөөллийн бүс	удаа	ҮАЗ-д	Өдөр тутам	-	Уурхай ажиллах хугацааны турш	
Нийт мян.төг						<b>1 940 000</b>			
<b>ГАДАРГЫН БА ГАЗРЫН ДООРХ УСНЫ НӨӨЦ</b>									

**ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧ:  
"ВОЯЖЕРМИНЕРАЛ РЕСУРСЕС" ХХК**

1	Усны нөөцийн менежментийг сайжруулах	Ус хангамжийн эх үүсвэрийн эрүүл ахуйн бүсийн дэглэмийг мөрдөж ажиллах, эрүүл ахуйн бүсийн мэдээлэл бүхий самбар байршуулах	Усны нөөц горимд үзүүлэх нөлөөллийн бүс	ш	210 000	1	210 000	Үйл ажиллагааны турш	-Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль -Усны тухай хууль -ЗГ-ын 2013 оны 326 дугаар тогтоолын хавсралт /Усны нөөц ашигласны төлбөрийн хувь хэмжээг тогтоох, хөнгөлөх тухай/
2		Ус ашиглалтын дүгнэлт гаргуулан, ус ашиглуулах гэрээг холбогдох байгууллагатай хийж баталгаажуулах, төлбөрийг тухай бүр төсвийн дансанд төвлөрүүлэх	Усны нөөц горимд үзүүлэх нөлөөллийн бүс	удаа	700 000	1	700 000	4 сард 1 удаа	
3		Хаягдал ус хаях, зайлуулах дүгнэлт Усны газраар гаргуулах, хаягдал усны зөвшөөрөл авах	Усны нөөц горимд үзүүлэх нөлөөллийн бүс	удаа	ҮАЗ-д	1	-	4 сард 1 удаа	
4		Усны тоолуурын бүрэн бүтэн байдал болон ашиглалтад хяналт тавьж, ус ашиглалтын мэдээг сар бүр холбогдох мэргэжилтнүүдэд хүргүүлэн, төлбөрийг төвлөрүүлэх	Усны нөөц горимд үзүүлэх нөлөөллийн бүс	удаа	ҮАЗ-д	4	-	Сард 1 удаа	-MNS 13.060.50 Усны чанарын стандарт -Хэмжих хэрэгсэлд улсын баталгаажуулалт хийх журам
Нийт мян.төг							<b>910 000</b>		
<b>ГАЗРЫН ХЭВЛИЙ, ХӨРСӨН БҮРХЭВЧ</b>									
1	Хөрсний бохирдол	Тусгай зөвшөөрлийн талбайн хүрээнд хог хаягдлыг тогтмол цэвэрлэх	Хөрсний чанарт үзүүлэх нөлөөллийн бүс	удаа	ҮАЗ-д	6	-	Сар бүр	-Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хууль
2		MNS 5924:2015 стандартын дагуу ариун цэврийн байгууламжийг барьж байгуулж ашиглах, хуримтлагдсан бохирыг эрх бүхий байгууллагаар соруулуулах арга хэмжээ авах	Хөрсний чанарт үзүүлэх нөлөөллийн бүс	удаа	1 000 000	1	1 000 000	8 сард	•Ашигт малтмал эрж хайх явцад эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт. Техникийн шаардлага MNS 5915:2008,
3		Ашигласан тос, тослох материалын хаягдлыг тогтсон цэгт, тусгай саванд цуглуулж, хадгалах	Хөрсний чанарт үзүүлэх нөлөөллийн бүс	удаа	ҮАЗ-д	-	-	Засвар үйлчилгээ хийсэн үед	

**ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧ:  
"ВОЯЖЕРМИНЕРАЛ РЕСУРСЕС" ХХК**

4	Хөрсний элэгдэл, эвдрэл	Уурхайлалтын ажилд ашиглагдахгүй болсон шороон замыг хаах, нөхөн сэргээх, тэмдэгжүүлэх	Хөрсний элэгдэл, эвдрэлийн нөлөөллийн бүс	удаа	ҮАЗ-д	-	-	Тухайн үед	•Газар шорооны ажлын үед үржил шимт хөрсийг хуулах техникийн шаардлага MNS 5916:2008,
5		Нөхөн сэргээлт хийсэн талбайд хөрсний элэгдэл, эвдрэл үүсч буй эсэхэд мониторинг хийх	Ашиглалтын талбайн хэмжээнд	удаа	ҮАЗ-д	2	-	6, 9 сард	
6		Олон салаа зам үүсгэхгүй байр арга хэмжээ авах	Уурхай, үйлдвэрийн бүс	удаа	ҮАЗ-д	-	-	Уурхайн үйл ажиллагааны турш тухай бүр	
		Нийт дүн						<b>1 000 000</b>	
<b>БИОЛОГИЙН ОЛОН ЯНЗ БАЙДАЛ</b>									
1	Биологийн төрөл зүйлийн хөмсдол	Кемпийн орчинд мандлын цэцэг болон зүлэг тарьж, арчилж тордох ажлыг тогтмол гүйцэтгэх	Ургамлын нөмрөгт үзүүлэх нөлөөллийн бүс	удаа	100 000	1	100 000	6 сард	-Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль
2		Кемпийн орчны явган зорчих хэсгийн зам талбайг засаж сайжруулах		удаа	300 000	1	<b>300 000</b>	7 сард	-Ургамал хамгааллын тухай хууль
3		Уурхайн хашаа хайсны бүрэн бүтэн байдалд үзлэг хийж, засаж сайжруулах, тэмдэг тэмдэглэгээ байршуулах	Амьтны аймагт үзүүлэх нөлөөллийн бүс	удаа	150 000	2	<b>300 000</b>	Уурхай ажиллах хугацааны турш	-Амьтны тухай хууль
4		Өндөр хүчдэлийн шон дагуу байрлуулсан шувуу үргээгчийн ажиллагааг хянах		удаа	ҮАЗ-д	2	-	6, 9 сард	
5		Мал болон ан амьтдыг хамгаалах талаар баримтлах дүрэм, журмыг ажилчдад танилцуулах, сургалт зохион байгуулах		удаа	ҮАЗ-д	1	-	7 сард	
		Нийт дүн						<b>700 000</b>	
		<b>НИЙТ ЗАРДЛЫН ХЭМЖЭЭ /ТӨГ/</b>						<b>4 550 000</b>	

### БҮЛЭГ VI. НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Монгол улсын “Байгаль орчныг хамгаалах тухай” хууль, “Байгаль орчин, геологи уул уурхайн хууль тогтоомжийн эмхэтгэл”, “Ашигт малтмалын тухай” хууль, “Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай” хууль болон бусад хууль, тогтоомж, зааврын дагуу уурхайн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлтийг уурхайн үйл ажиллагааг явуулж байгаа аж ахуй нэгж байгууллага Монгол улсын стандартын дагуу зайлшгүй хийсэн байх үүрэгтэй.

Газрын төлөв байдал, чанарын хянан баталгааны 2022 оны тайлангаар Уурхай орчмын 11.82 га газар нөлөөлөлд өртсөн болохыг тогтоосон. Нөлөөлөлд өртсөн талбайгаас 1.3 га газарт техникийн нөхөн сэргээлт хийгдсэн. Ил уурхайн олборлолтын үйл ажиллагааны улмаас эвдэрсэн газарт техникийн нөхөн сэргээлт хийхээр төлөвлөсөн. Мөн үйлдвэрийг ажиллуулах явцад хаягдлын аж ахуйг нөхөн сэргээж, техникийн тусламжтайгаар хаягдлын өтгөн хэсгийг шүүн ачиж, дотоод овоолгын нөхөн сэргээлт хийх, үйлдвэр, кемпийн орчинг тохижуулж мод, зүлэг тарих, зам талбай засварлах зорилготойгоор энэхүү төлөвлөгөөг боловсруулсан болно.

*Хүснэгт 8. Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөө*

№	Нөхөн сэргээлтийн зорилт	Нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал (төг)	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	Техникийн нөхөн сэргээлт	Хүдрийн 1, 2, 3-р биетийн хоосон орон зайд дотоод овоолго хийх /5000 м <sup>3</sup> /	га/м <sup>3</sup>	0.02	600	2 500 000	9 сард	-Уул уурхайн үйл ажиллагааны улмаас эвдрэлд орсон газарт техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт хийх аргачлал -MNS 5916:2008 -MNS 5917:2008 -БОНХСайдын 2015 оны А-138 тоот тушаал
		Хүдрийн 5-р биетийн хоосон орон зайд техникийн нөхөн сэргээлт хийх /15000 м <sup>3</sup> /	га/м <sup>3</sup>	0.5	800 000	3 000 000	12 сард	
2	Биологийн нөхөн сэргээлт “Тэрбум мод” үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд	Уурхайн ногоон байгууламжийн талбайд нөхөн тарилт хийх	ш га	500 0.7	5000	2 500 000	5, 9 сард 1 удаа	
		Химийн бодисын агуулахын урд талд шинээр талбайд мод суулгац тарих	ш га	500 0.05	5000	1 500 000	5, 9 сард 1 удаа	
		Шимт хөрсний овоолгыг хэлбэржүүлэн, олон настын үр цацаж ургамалжуулах, услах	кг	50	40 000	2 000 000	6 сар	



	Бөмбөгөр сумын Цэцэрлэгт хүрээлэнд тарьсан модны арчилгаа усалгаа хийх, сумын ЗДТГ-т хүлээлгэж өгөх	удаа	8	-	-	5-9 сард Сард 2 удаа
	Усалгаа, арчилгаа, тордолт хийх	удаа	12	ҮАЗ-д	-	5-10 сард Сард 2 удаа
<b>Нийт</b>					<b>11 500.000</b>	

**БҮЛЭГ VII. БИОЛОГИЙН ОЛОН ЯНЗ БАЙДЛЫГ ДҮЙЦҮҮЛЭН ХАМГААЛАХ  
АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

2024 оны “Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээ”-нд тусгах ажлын саналыг Баянхонгор аймгийн БОАЖ-ын газрын саналыг үндэслэн тухайн газартай экологийн хувьд төстэй тус сумын нутаг дэвсгэрт дүйцүүлэн хамгаалах газар нутгийг сонгон дараах ажлуудыг хийж гүйцэтгэхээр төлөвлөж байна.

*Хүснэгт 9. Дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө*

№	Дүйцүүлэн хамгаалах зорилт	Хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал (төг)	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Төсөл хэрэгжиж буй талбайн ойр орших эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт хийх	Баянхонгор аймгийн Бөмбөгөр сумын 1-р багийн нутаг дэвсгэрт хууль бус олборлолтын улмаас эвдэрсэн газарт техникийн нөхөн сэргээлт хийх	1-р баг	3 га	4 000 000	12 000 000	9 сард 1 удаа	-Уул уурхайн үйл ажиллагааны улмаас эвдрэлд орсон газарт техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт хийх аргачлал
2		Баянхонгор аймгийн БОАЖ-ын газраас Тэрбум модны хүрээнд ногоон байгууламж тариалж буй газарт тарьц, суулгац тарьж хүлээлгэж өгөх	Аймгийн төв	1000 ш	3 000	3 000 000	9 сар 1 удаа	-MNS 5916:2008 -MNS 5917:2008 -БОНХСайдын 2015 оны А-138 тоот тушаал
<b>Нийт зардал /төг/</b>						<b>15, 000,000.00</b>		

### **БҮЛЭГ VIII. НҮҮЛГЭН ШИЛЖҮҮЛЭХ, НӨХӨН ОЛГОВОР ОЛГОХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

Тухайн төслийн үйлдвэрлэлийн болон эрчимтэй сөрөг нөлөөллийн бүсэд иргэд, оршин суугчид, айл өрх, байгууллага байхгүй байна. Иймд нүүлгэн шилжүүлэх төлөвлөгөө тусгагдаагүй болно.

### **БҮЛЭГ IX. ТҮҮХ, СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

Уурхайн олборлолт явуулах, үйлдвэрийн барилга байгууламж барих, хаягдлын далан байгуулах явцад үйлдвэрийн эзэмшлийн талбайгаас түүх, соёлын дурсгалт олдворууд илрээгүй боловч төслийн үйл ажиллагааны үед газар дээр ямар нэг таних тэмдэггүй дурсгал илэрвэл төсөл хэрэгжүүлэгч ажлаа зогсоон энэ тухай орон нутгийн Засаг дарга, цагдаагийн байгууллага болон уг асуудлыг эрхэлсэн эрдэм шинжилгээний байгууллагад нэн даруй мэдэгдэнэ. Төслийн талбайд орших түүх соёлын үл хөдлөх дурсгалын зүйлсийг хамгаалах, тэмдэг тэмдэглэгээ тавих ажлуудыг 2024 онд компанийн дотоод зардлаар хийж гүйцэтгэхээр төлөвлөлөө.

### **БҮЛЭГ X. ОСОЛ, ЭРСДЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

Үйлдвэрийн боловсруулалтын үйл ажиллагаанд химийн бодисыг ашигладаг тул химийн бодисоос эрсдэл үүснэ. Байгалийн аюул, гамшгийн үнэлгээгээр тогтоогдсон учирч болзошгүй байгалийн гамшиг, түүнээс урьдчилан сэргийлэх чиглэлээр авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ, шаардагдах зардал, баримтлах стандартыг тусгалаа.

*Хүснэгт 10. Болзошгүй эрсдлээс хамгаалах төлөвлөгөө*

Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөөлөл	Урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал (төг)	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Байгалийн аюул гамшиг</b>							
Байгалийн давагдашгүй хүчин зүйл	Байгалийн аюул гамшгийн үед авах арга хэмжээний талаар мэдээлэл ажилчдад өгөх, урьдчилан сэргийлэх зөвлөмж гаргах	Уурхайн талбай	удаа	ҮАЗ-д	-	Тухай бүр	Гамшгаас хамгаалах тухай хууль
<b>Галын аюул</b>							
Галын эрсдэл	Гал унтраах зориулалттай ус гаргах хоолой мөн резинэн хоолойнуудын хэвийн ажиллагааг шалгаж, шаардлагатай үед засах, солих арга хэмжээ авах	Галын аюул, эрсдэл	удаа	ҮАЗ-д	-	5 сард 1 удаа	-Галын аюулгүй байдлын тухай хууль

	Гал түймрийн үед хэрэглэх галын булангуудад үзлэг хийж, багаж хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжийн бүрэн бүтэн байдлыг шалгах	Галын аюул эрсдэл	удаа	1 500 000	1 500 000	5 сард 1 удаа	-Химийн хорт бодисын тухай хууль
	Бүх ажилчдыг галын аюулгүй байдлын сургалтад хамруулах	Галын аюул эрсдэл	удаа	ҮАЗ-д	-	8 сард 1 удаа	-Хөдөлмөрийн эрүүл ахуй, аюулгүй байдлын тухай хууль
<b>Хөдөлмөр хамгаалал аюулгүй ажиллагааны талаар</b>							
Төслийн үе шатанд хүний эрүүл мэнд, амь насанд сөргөөр нөлөөлөх	Уурхайн ажилчдад хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны сургалтыг тогтмол зохион байгуулах	Уурхайн ажилчид	удаа	ҮАЗ-д	-	Сургалтын төлөвлөгөөний дагуу	-Галын аюулгүй байдлын үндсэн дүрэм
	Ослын үед ажиллах ИТА, ажилчдын үйл ажиллагааны төлөвлөгөө гаргаж, сургалт явуулах	Уурхайн ажилчид	удаа	ҮАЗ-д	-	Сургалтын төлөвлөгөөний дагуу	
	2024 оны Аюулын үед хэрэгжүүлэх төлөвлөгөөг батлуулан хэрэгжүүлж ажиллах	Уурхайн талбай	удаа	ҮАЗ-д	-	4 сард 1 удаа	
	Болзошгүй аваар ослын үед яаралтай хэрэглэх анхны тусламжийн багаж хэрэгсэл, эм тариаг бэлэн байлгах	Уурхайн талбай	ш	150000	3ш 450 000	8 сард 1 удаа	
	Болзошгүй осол, хүний амь насанд аюул учруулж болох нөхцөлүүдээс урьдчилан сэргийлэх	Уурхай	удаа	ҮАЗ-д	-	Тухай бүр	
<b>Хаягдлын далангаас үүсэх эрсдэл</b>							
Хаягдлын далангийн шилжилт хөдөлгөөн явагдах, эсвэл суулт, шүүрэлт үүсэх	Хаягдлын далангийн байгууламжид ажлын байрны үзлэгийг тодорхой давтамжтайгаар явуулах	Хаягдлын сангаас үүсэх эрсдэл	удаа	ҮАЗ-д	-	Баяжуулах үйлдвэрийн үйл ажиллагааны туршид	
	Хаягдлын далангийн байгууламжид усны байгууламжийн мэргэжлийн байгууллагаар жил бүр нарийвчилсан	Хаягдлын сангаас үүсэх эрсдэл	удаа	500 000	500 000	8 сард 1 удаа	

	үзлэг шалгалт /хулдаасны бүрэн бүтэн байдал, далангийн захын хэсгээр зутан дүүргэлтийн хэмжээ хэтэрсэн эсэх, далангийн үндсэн хэсгийн бат бэх/ хийлгэх						
<b>Химийн бодисын эрсдэл</b>							
Химийн бодисыг хадгалах, тээвэрлэх, ашиглах үед алдагдсанаас ус, хөрсний бохирдолтыг бий болгох	Агуулах нь тухайн бодисын хор аюулын лавлах мэдээлэлд заасан шингээгч материалаар /зориулалтын шингээгч, хуурай элс, тогтворжуулагч гэх мэт/ хангагдсан байна.	Үйлдвэрийн бүс	2ш	330 000	660 000	6 сард 1 удаа	
	Тухайн бодис, хольц, хаягдлыг устгах аргачлал, тээвэрлэх арга зэргийг үйлдвэрийн байранд нүдэнд ил харагдахуйц газарт байрлуулах	Үйлдвэрийн бүс	удаа	ҮАЗ-д	-	4 сард 1 удаа	
	Болзошгүй ослын үед авах арга хэмжээг боловсруулж, холбогдох байгууллагаар хянуулж, батлуулан мөрдөж ажиллах	Үйлдвэрийн бүс	удаа	ҮАЗ-д	-	5 сард 1 удаа	
	Химийн хорт бодистой харьцах үеийн өдөр тутмын зааварчилгааг удирдлагуудаар батлуулан цех хэсгүүдэд байршуулах	Үйлдвэрийн бүс	удаа	ҮАЗ-д	-	5 сард 1 удаа	
	Химийн бодисын зарцуулалтын бүртгэлийг өдөр бүр хөтлөх, зарцуулалтын тайланг хугацаанд нь гаргах, дээд байгууллагад химийн бодисын зарцуулалтын тайланг хүүргүүлэх	Үйлдвэрийн бүс	удаа	ҮАЗ-д	-	Үйлдвэр ажиллах үед 11 сард 1 удаа	
<b>Нийт төсөв /төг/</b>					<b>3 110 000</b>		

**БҮЛЭГ XI. ХОГ, ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

*Хог хаягдлын хяналт, удирдлага, зохион байгуулалт*



Хог хаягдлаа хэрхэн бага ялгаруулах, ангилах, ялгах талаар сургалтыг ажилчдад байгуулна. Уг уурхай нь 80 ажилчидтай байх бөгөөд нэг ажилчнаас хоногт дунджаар 0.3 кг ахуйн хатуу хог хаягдал гарна гэж үзвэл хоногт 24.0 кг, жилд 5.0 тн нийт хаягдал гарна. Уурхай болон баяжуулах үйлдвэрээс гарах хаягдлыг ангилж ахуйн хогтой хамт түр хадгалах ба орон нутгийн Захиргааны байгууллагатай байгуулсан гэрээний дагуу тээвэрлүүлэх ажлыг зохион байгуулна.

Үйлдвэрийн үйл ажиллагааны явцад химийн хорт бодисын сав баглаа боодлын хаягдал гарна. Технологийн бус, сонор сэрэмжгүй, сахилга хариуцлагагүй үйл ажиллагааны улмаас хаягдлын далан шүүрэх, нефтийн бүтээгдэхүүн алдагдаж, хөрс, ус агаар орчныг бохирдуулах болзошгүй байдлаас урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээнүүдийг сайтар төлөвлөж ажиллана.

Үйлдвэрийн ашиглалтын ажлын үед ашиглагдаж буй машин, тоног төхөөрөмжүүдэд зохих хуваарийн дагуу техникийн үйлчилгээ хийх үед ажилласан тос, тосолгооны хаягдал материал гарахаар байна.

Үйлдвэрийн суурингаас гарах ахуйн зориулалтаар хэрэглэсэн бохир ус, шингэн хаягдал орчныг бохирдуулах нөлөөтэй.

Хог хаягдлыг цэвэрлэх, зайлуулах арга хэлбэр:

Тус үйлдвэрийн ашиглалтын үйл ажиллагаанаас гарах хаягдлын сангийн хатуу хаягдлыг жилд 1 удаа түрж хаягдлын далангийн нөхөн сэргээлтэд эргүүлэн ашиглана.

Үйлдвэрийн гаралтай металл хаягдлыг тусгай талбайд хурааж, тээвэрлэж, 2-догч түүхий эд болгон борлуулах арга хэмжээг авна.

Мөн ажиллагсдын байрлах байрнаас хатуу хог хаягдал гарна. Үүнийгээ гэрээ байгуулан тогтмол хугацаанд хогийн цэгт тээвэрлүүлж, гарсан зардлыг бүрэн барагдуулж ажиллана.

Шингэн хаягдал цэвэрлэгээ, арга хэлбэр, зайлуулалт:

Тус үйлдвэр нь үйлдвэрлэлийн зориулалтаар усыг хэрэглэхдээ эргүүлэн ашиглах процессоор хэрэглэнэ. Ахуйн шингэн хаягдлыг тусгай бэлтгэсэн нүхэнд хаяхын зэрэгцээ бие засах газрыг эрүүл ахуйн талаас нь стандартын шаардлага хангахуйц бетонон доторлогоо хийх, засаж тохижуулж үнэр болон бусад сөрөг нөлөөлөл үүсэхээс урьдчилан сэргийлж байгуулах болно.

*Хүснэгт 11. Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө*

Хог хаягдлын ангилал	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал, төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал (төг)	Хэрэгжүүлэх хугацаа	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Энгийн болон ахуйн	Ахуйн хог хаягдал хадгалах цэгийн хаягийг шинэчлэх, хог хаягдлыг бууруулах, ангилах, дахин ашиглах, зүй зохистой хаях дадал	Энгийн хог хаягдлаас үүсэх	ш	120 000	3	360 000	6 сард 1 удаа	-Хог хаягдлын тухай хууль

шинжтэй хог хаягдал	зуршлыг хэвшүүлэх сургалт зохион байгуулах	нөлөөллийн бүс					
	Энгийн хог хаягдал хадгалах сав нь шаардлага хангасан байх	Энгийн хог хаягдлаас үүсэх нөлөөллийн бүс	ш	100 000	4	400 000	7 сард 1 удаа
	Хог хаягдал цуглуулах, тээвэрлэх эрх бүхий иргэн, ААН-тэй хог тээврийн үйлчилгээний гэрээ байгуулах, хог хаягдлын төлбөрийг орон нутгийн төсөвт төвлөрүүлэх		удаа	ҮАЗ-д	-	-	2 сард 1 удаа
	Үйлдвэр болон бусад талбайн ойр орчмын хог хаягдлыг байнгын цэвэрлэж байх		удаа	ҮАЗ-д	6	-	Сард 1 удаа
	Үйлдвэрийн хатуу хог хаягдлыг тусгай бэлтгэсэн талбайд төрөлжүүлэн хадгалах	Үйлдвэрийн орчин	-	ҮАЗ-д	-	-	Хуримтлал үүссэн үед
Аюултай хог хаягдал	Аюултай хог хаягдлыг ангилан ялгаж, зориулалтын саванд савлаж хадгална.	Аюултай хог хаягдлаас үүсэх нөлөөллийн бүс	-	ҮАЗ-д	-	-	Хуримтлал үүсэх бүрт
	Аюултай хог хаягдал савлаж хадгалах сав нэг бүр нь “Аюултай хог хаягдал” гэсэн бичиглэлтэй, стандартаар тогтоосон тэмдэг, тэмдэглэгээтэй байх	Аюултай хог хаягдлаас үүсэх нөлөөллийн бүс	удаа	5 000	100	500 000	Хуримтлал үүсэх бүрт
	Бусад төрлийн хог хаягдалтай урвалд ордоггүй материалаар хийгдсэн хогийн саванд аюултай хог хаягдлыг түр хадгалах		удаа	ҮАЗ-д	-	-	Хуримтлал үүсэх бүрт
	Үүсэх хог хаягдлын төрөл, кодыг ЗГ-ын 116-р тогтоолд заасан хог хаягдлын кодчилсон жагсаалтын дагуу тогтоосон байх		удаа	ҮАЗ-д	-	-	Хуримтлал үүсэх бүрт
	Аюултай хог хаягдалтай холбоотой мэдээллийг шаардлагатай газруудад байршуулах		удаа	ҮАЗ-д	-	-	Баяжуулах үйлдвэр болон агуулахад

Аюултай хог хаягдлаа устгуулах, тээвэрлүүлэх эрх бүхий ААН, байгууллагатай гэрээ байгуулах	удаа	ҮАЗ-д	1	-	1 сард	
<b>Нийт төсөв /мян.төг/</b>					<b>1 260 000</b>	

### БҮЛЭГ XII. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ-ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР

Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр (ОХШХ) нь “Вояжерминерал ресурсес” ХХК -аас явуулж байгаа үйл ажиллагаа, хэрэгжүүлж байгаа төсөл нь байгаль орчин, хүний амьдрах орчинд хэрхэн нөлөөлж байгаа, үзүүлж буй нөлөөлөл нь зөвшөөрөгдөх хязгаарт байгаа эсэхийг хянах үзүүлэлтүүдийг тодорхойлж, хэмжих, шинжлэх арга, стандарт, хяналт хийх байршил, давтамж зэргийг бүхэлд нь тусгасан нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний нэг чухал баримт бичиг юм. “Вояжерминерал ресурсес” ХХК -ийн Баянхонгор аймгийн Бөмбөгөр сумын нутагт орших Хөх булгийн ил уурхай болон баяжуулах үйлдвэрийн төслийг хэрэгжүүлэхэд дээрх аргачлалын дагуу “Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр” -ийг явуулах үүрэгтэй бөгөөд гаргах зардлыг тус компани нь бүрэн хариуцна. Энэхүү орчны хяналт, шинжилгээний хөтөлбөрийн зардлыг гаргахдаа ЦУОШГ-н харьяа БОХЛ, Геологийн төв лаборатори, Газарзүйн хүрээлэнгийн Хөрс судлалын лаборатори болон УСУГ-ын усны лабораторид мөрдөгдөж буй үнийг үндэслэн зардлын тооцоог гаргав.

*Хүснэгт 12. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн төлөвлөгөө*

Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хэмжих нэгж	Хяналтын цэгийн байршил	Хугацаа ба давтамж	Давтамж ийн тоо	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал (төг)	Тайлбар	Баримтлах стандарт, арга, аргачлал
	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Агаарын чанар</b>								
Агаарын сорьц авч шинжлүүлж байх	CO <sub>2</sub> NO <sub>2</sub> SO <sub>2</sub> Нийт тоос (PM <sub>10</sub> , PM <sub>2.5</sub> )	Дотоод тээврийн зам – 1 цэг Уурхайн тосгон – 1 цэг Хөрсний овоолго ойролцоо – 1 цэг	8 сард  1 удаа	1	130 500	3 цэг х 130500 = <b>391 500</b>		MNS 4585:2007 Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага, MNS 3384:1982 Сорьц авахад тавих ерөнхий шаардлага, MNS 4048:1988 Тоосны хэмжээг тодорхойлох жингийн арга

	Дуу шуугиан, чичиргээ:	-Бутлуурын цех -Машин механизмын хөдөлгөөн -Үйлдвэрийн бүх цех, хэсгүүдэд -Захиргаа, аж ахуйн байр -Шинжилгээний өрөө	8 сард 1 удаа	6	-	5 цэг	MNS 0017-2-5-11:1988 Агаар дахь азотын давхар ислийн хэмжээг тодорхойлох фотоколориметрийн арга MNS 5002:2000 Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуй. Шуугианы норм, аюулгүй ажиллагааны ерөнхий шаардлага MNS ISO 226:2003 Дуу чимээ-хэвийн норм, түвшиний хэмжээ
<b>Нийт зардал /төг/</b>						<b>391 500</b>	
<b>Хөрсний бохирдол</b>							
Хөрсний хүнд металлууд	CN, Pb, Cd, Cr, Cu, Co, Ca, Mg, Ni, Na, Fe, Cl, NO <sub>3</sub> , pH, SO <sub>4</sub>	Хаягдлын далан -1 цэг ШТС – 1 цэг Уурхайн талбайгаас – 1 цэг	6, 8 сард	2	120 000	3 цэгт х 720 000	MNS 3307:1991, MNS 3308:1991 Хөрс. Хөрсний химийн элементүүдийн нийт хэмжээг тодорхойлох арга, MNS 3675:1984 Хөрсний органик бодисын хэмжээг тодорхойлох лабораторийн арга, MNS 3298:1991 Хөрс. Шинжилгээнд дээж авахад тавигдах ерөнхий шаардлага MNS 3675:1984 Хөрсний органик бодисын хэмжээг тодорхойлох лабораторийн арга MNS 5850:2008 Хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ
Шимт хөрсний хадгалалт	Хөрсний физик, хими, агрохимийн үзүүлэлт	Шимт хөрсний овоолгоос – 2 цэг	8 сард	1	120 000	2 цэгт 240 000	
Орчны хөрсөн дэх эмгэг төрүүлэгч бактерийн тоо	Нянгийн тоо Колититр Перфрингесийн таныц	Уурхайн тосгоны ойр орчим – 1 цэг	5, 8 сард	2	120000	1 цэгт 2 удаа 240 000	
<b>Нийт /төг/</b>						<b>1 200 000</b>	
<b>Усны хяналт шинжилгээ</b>							



Гүний усны химийн найрлагын лабораторийн шинжилгээ хийлгэх	Усны ерөнхий Зарим хүнд металлууд	-Гүний худаг – 2 -Фон цэг - 1	5. 8 сард	2 удаа	960 000	3 цэг 1 920 000	MNS (ISO) 4867:1999 Усны чанар. Дээжийг боловсруулах, хадгалах зөвлөмж MNS 4586:1998 Усан орчны чанарын үзүүлэлт. Ерөнхий шаардлага MNS 13.060.50 Усны чанарын стандарт MNS 0900:2005 Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, түүнд тавих хяналт
Хаягдал усны химийн найрлагын шинжилгээ	/Al, Cd, Cr, Cu, Fe, Mn, Mo, Pb, As, Hg, WAD, CN, Ni, Ag, Zn/	Хаягдлын далангийн ус – 1 цэг	5, 8 сард	2 удаа	320 000	1 цэг 640 000	
<b>Нийт дүн</b>							<b>2 560 000</b>
Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн хүрээнд хэрэгжүүлэх ажлын 2024 оны зардлын дүн							<b>6 711 500</b>

### **БҮЛЭГ XIII. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

Ир уурхай болон баяжуулах үйлдвэрийн үйл ажиллагааны туршид байгаль орчинд хамгийн бага сөрөг нөлөөтэйгээр үйл ажиллагаа явуулах үүрэг хүлээж, мэргэжлийн боловсон хүчнээс бүрдсэн байгаль орчны асуудал хариуцсан байгаль орчны мэргэжилтэн ажиллуулах ба төслөөс үзүүлж байгаа сөрөг нөлөөллүүдийг бууруулах, арилгах, байгаль орчныг хамгаалах арга хэмжээг авч ажиллах боловч төслийн удирдлагын хэмжээнд онцгойлон анхаарч хэрэгжүүлэх арга хэмжээнүүд байна. Байгаль орчныг хамгаалах, хяналт тавих, нөхөн сэргээлт хийх ажлыг байгаль орчны мэргэжилтэн хариуцан ажиллах бөгөөд жил бүр гүйцэтгэх ажлын хэмжээ болон зардлыг байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөнд тусгаж ажиллана. Удирдлага зохион байгуулалтын хүрээнд дараах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх шаардлагатай. Үүнд:

- Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө, Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг байгаль орчны мэргэжилтэнд хариуцуулан дээж авч шинжлүүлэх, Мэргэжлийн эрх бүхий байгууллагатай ажил гүйцэтгэх гэрээ байгуулах, үр дүнг тайлагнан, эрх бүхий байгууллагаар батлуулах
- Гал, үер ус, байгалийн бусад гамшгийн аюулаас хамгаалах, урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг тогтмол авч, санамж, анхааруулах самбар хийж байрлуулах
- Нөхөн сэргээлтийн болон байгаль хамгаалах ажлыг урьдчилан төлөвлөсний дагуу дэс дараалалтай хийж гүйцэтгэх,
- Компанийн удирдлага нь байгаль орчны холбогдолтой бүх хууль тогтоомжийн дагуу үйлдвэрийн үйл ажиллагааг удирдаж зохион байгуулахаас гадна хуулийн өмнө хариуцлага хүлээнэ,

- Байгалийн гэнэтийн аюултай үзэгдэл (газар хөдлөлт, үер, гал түймэр, салхи, шуурга) болон үйлдвэрлэлийн ослоос урьдчилан сэргийлэх чиглэлээр ажиллагсдыг жилд 1 удаа сургаж, хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн сургалт зохион байгуулах, энэ талаар дотоод журам төлөвлөгөөтэй ажиллана.
- Ахуйн хог хаягдлыг байнга цэвэрлэн ариутгах, халдварт өвчнөөс урьдчилан сэргийлж байх.

*Хүснэгт 13. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө*

№	Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Урьдчилан тооцсон төсөв	Хэрэгжүүлэх хуваарь			Хариуцсан албан тушаалтан	Тайлбар
			2024 он				
			Сар .....	Сар .....	Сар .....		
1	2	3	4	5	6	7	
1	Орон нутгаас тавьсан санал, хүсэлтийг харилцан тохиролцож шийдвэрлэж байх	Дотоод зардал	Тухай бүр	-	-	Компанийн удирдлагууд	
2	Уурхай болон баяжуулах үйлдвэрийн Байгаль орчны чиглэлээр хэрэгжүүлж буй ажилд Байгаль орчны төлөвлөгөөт аудит мэргэжлийн байгууллагаар хийлгэж, дүгнэлт гаргуулах	2 668 500	5 сард	-	-	БОМэргэжилтэн	
3	Хөдөлмөр хамгаалал, эрүүл ахуйн талаар ажилчдад сургалт зохион байгуулах	Дотоод зардал	Төлөвлөгөөний дагуу	-	-	ХАБЭА-ын ажилтан	
4	Уурхайн үйл ажиллагаа ажилчдын эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлөхөөс урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ авах	Дотоод зардал	-	-	-	Эрүүл ахуйч эмч	
	<b>Нийт зардал</b>	<b>2 668 500</b>	-	-	-		

**БҮЛЭГ XIV. ТУХАЙН ЖИЛИЙН БОМТ-Г ХЭРЭГЖИЛТИЙН НӨЛӨӨЛӨЛД ӨРТӨГЧ ОРШИН СУУГЧИД, ОРОЛЦОГЧ ТАЛУУДАД ТАЙЛАГНАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулах шатанд олон нийтийн оролцоо, төслийн сөрөг нөлөөлөлд өртөж болзошгүй нутгийн иргэд, орон нутгийн байгууллагын оролцоог нэмэгдүүлэх, хууль тогтоомжид заасан хүрээнд тэдэнд аль болох ойлгомжтой бөгөөд үнэн зөв, бодит мэдээллийг өгч, зөрчигдөж болзошгүй эрхээ хамгаалах санал бодлыг судлан тусгах нь энэ шатны ажлын гол зорилт юм. Биологийн нөхөн сэргээлтийг орон нутгийн холбогдох мэргэжилтнүүдэд хүлээлгэн өгөх бөгөөд холбогдох тайлан, төлөвлөгөөг Төрийн захиргааны төв байгууллагаар цаг тухайд нь батлуулан, орон нутгийн иргэдэд тайлагнах ажлыг 10 сард багтаан хийж гүйцэтгэнэ.

“Вояжерминерал ресурсес” ХХК-ийн Хөхбулаг алт-зэсийн үндсэн ордыг ил уурхайн аргаар ашиглах төслийн **2024** оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд **44,800.00 мян.төг** зарцуулахаар төлөвлөлөө.

*Хүснэгт 14. Тухайн жилийн БОМТ-г хэрэгжилтийн нөлөөлд өртөгч оршин суугчид, оролцогч талуудад тайлагнах хуваарь*

БОМТ-ний биелэлтийг тайлагнахад оролцогч талууд	Тайлагнах хэлбэр	Мэдээллийн агуулга	Зохион байгуулах хугацааны тов	Тайлагнах зардал, төг	Хариуцан зохион байгуулах албан тушаалтан/ажилтан	Зохион байгуулах газар
1	2	3	4	5	6	7
Байгаль орчны асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллага	Цахимаар	2025 оны БОМТ-г БОАЖ-ын яамны сайтад цахимаар илгээх	12-р сарын 25	ҮАЗ-д	БОМэргэжилтэн	БОАЖ-ын яам eis.mn
Аймгийн БОАЖ-ын газар	Цахимаар	2024 оны БОМТ-ний биелэлтийн тайланг хүргүүлж, ажлын хэсгээр дүгнүүлэх	Хуулийн хугацаанд 11-р сарын 1	ҮАЗ-д	БОМэргэжилтэн	Баяжуулах үйлдвэрт eis.mn
Төсөл хэрэгжиж буй нутаг дэвсгэрийн багийн ИНХурал	Илтгэл хэлбэрээр	Тухайн жилийн БОМТ-ний биелэлтийн тайланг хэлэлцүүлэх	10 сард	ҮАЗ-д	Гүйцэтгэх захирал БОМэргэжилтэн	Багийн ИНХ
Орон нутгийн иргэдээс санал, гомдол хүлээн авах	Цаасаар	Орон нутгийн иргэдээс санал гомдол гарсан тохиолдол бүрт гомдлыг барагдуулан, бичгээр биелэлтийг тайлагнаж байх	Тухай бүрд нь	ҮАЗ-д	Компанийн удирдлагууд БОМэргэжилтэн ХАБЭА-ийн ажилтан Хүний нөөцийн мэргэжилтэн	Баяжуулах үйлдвэрт