



**“ДАРХАНЫ ДУЛААНЫ ЦАХИЛГААН СТАНЦ” ТӨХК**



**“ДАРХАНЫ ДУЛААНЫ ЦАХИЛГААН СТАНЦ” ТӨХК-ИЙН  
2022 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭ  
МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ**

Хууль зүйн сайдын 2016 оны  
... А/204 дугаар тушаалаар батлав.



МОНГОЛ УЛС  
ХУУЛИЙН ЭТГЭЭДИЙН  
УЛСЫН БҮРТГЭЛИЙН ГЭРЧИЛГЭЭ

000129490

2005.11.24

/ Бүртгэсэн он, сар, өдөр /

9012001010

/ Хувийн хэргийн дугаар /

2688549

/ Регистрийн дугаар /

Дарханы дулааны цахилгаан станц

Төрийн өмчит хувьцаат компани

/ Хуулийн этгээдийн нэр, хариуцлагын хэлбэр /

Дүрэм

/ Үүсгэн байгуулах баримт бичиг /

Тогтоол

/ шийдвэрийн нэр /

164

/ дугаар /

2001.07.09

/ он, сар, өдөр /

3530

/ код /

Цахилгаан дулааны эрчим хүч үйлдвэрлэх

/ Үндсэн эрхлэх үйл ажиллагааны чиглэл /

3510

Зуухны угсралт, засвар, даралтат сааны угсралт, засвар, шугам хоолойн угсралт  
засвар, зуух даралтат сав, шугам хоолойн хийц хэсгүүдийн үйлдвэрлэл

4610

Гадаад худалдаа

/ код /

/ Туслах эрхлэх үйл ажиллагааны чиглэл /

Хугацаагүй

/ хугацаа /

3

/ гишүүдийн тоо /

10,101,628.00

/ өөрийн хөрөнгийн хэмжээ, мянган төгрөгөөр /

Дархан-Уул, Дархан, 15-р баг, байр, Утас1: 23021, Утас2: 99372292, Факс: 23021

/ хуулийн этгээдийн албан ёсны хаяг /



Оюуны өмч, улсын бүртгэлийн  
ерөнхий газрын Хуулийн  
этгээдийн бүртгэлийн газар  
/ бүртгэсэн байгууллагын нэр /

Гэрчилгээ дахин олгосоо: 2016 он 10 сар 23 өдөр



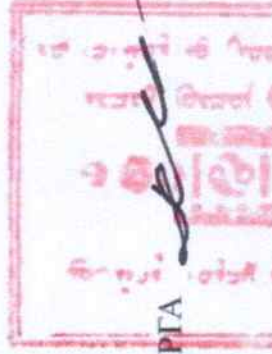
МОНГОЛ УЛС  
ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ЗОХИЦУУЛАХ ХОРОО

# ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРӨЛ

Дугаар: 12/2006

Оноосон нэр: “Дарханы дулааны цахилгаан станц” ТӨХК  
Хаяг, байршил: Дархан-Уул аймаг, Дархан сум, Үйлдвэрийн дүүрэг, 15-р баг, өөрийн байр  
Регистрийн дугаар: 2688549  
Эрхлэх аж ахуйн үйл ажиллагааны төрөл: Цахилгаан үйлдвэрлэх  
Үйлчлэх хүрээ: Төвийн бүсийн нэгдсэн сүлжээ  
Сунгасан огноо: 2021 оны 9 дүгээр сарын 29-ний өдөр  
Хүчинтэй хугацаа: 8 жил  
Олгосон үндэслэл: Эрчим хүчний тухай хуулийн 13 дугаар зүйл

Тусгай зөвшөөрөл эзэмшигч нь эрхлэх аж ахуйн үйл ажиллагаанд тогтоосон нөхцөл, шаардлагыг чандлан биелүүлж ажиллах үүрэгтэй бөгөөд энэхүү тусгай зөвшөөрлийг бусдад худалдах, бэлэглэх, барьцаалах зэргээр шилжүүлэхийг хуулиар хориглоно.



ХОРООНЫ ДАРГА

А.ТЛЕЙХАН





МОНГОЛ УЛС  
ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ЗОХИЦУУЛАХ ХОРОО

# ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРӨЛ

Дугаар: 13/2006

Оноосон нэр: “Дарханы дулааны цахилгаан станц” ТӨХК  
Хаяг, байршил: Дархан-Уул аймаг, Дархан сум, Үйлдвэрийн дүүрэг, 15-р баг, өөрийн байр  
Регистрийн дугаар: 2688549  
Эрхлэх аж ахуйн үйл ажиллагааны төрөл: Дулаан үйлдвэрлэх  
Үйлчлэх хүрээ: Дархан хотын төвлөрсөн дулаан хангамжийн сүлжээ  
Сунгасан огноо: 2021 оны 9 дүгээр сарын 29-ний өдөр  
Хүчинтэй хугацаа: 8 жил  
Олгосон үндэслэл: Эрчим хүчний тухай хуулийн 13 дугаар зүйл

Тусгай зөвшөөрөл эзэмшигч нь эрхлэх аж ахуйн үйл ажиллагаанд тогтоосон нөхцөл, шаардлагыг чандлан биелүүлж ажиллах үүрэгтэй бөгөөд энэхүү тусгай зөвшөөрлийг бусдад худалдах, бэлэглэх, барьцаалах зэргээр шилжүүлэхийг хуулиар хориглоно.

ХОРООНЫ ДАРГА  А.ТЛЕЙХАН





## ОРШИЛ

### НЭГ . ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТОДОРХОЙЛОЛТ

- 1.1 ТӨСЛИЙН НЭР, АНГИЛАЛ, ДУГААР
- 1.2 ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧ
- 1.3 ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧИЙН ХАЯГ
- 1.4 ТӨСЛИЙН ЗОРИЛГО
- 1.5 ТӨСЛИЙН БАЙРШИЛ
- 1.6 ТӨСЛИЙН ХҮЧИН ЧАДАЛ
- 1.7 ҮНДСЭН ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖ
- 1.8 ҮНДСЭН ТҮҮХИЙ ЭД, МАТЕРИАЛ, ХИМИЙН БОДИС
- 1.9 ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ ҮНДСЭН ЧИГЛЭЛ
- 1.10 ЭЦСИЙН БҮТЭЭГДЭХҮҮН
- 1.11 ДЭД БҮТЭЦ
- 1.12 ТӨРӨЛ БҮРИЙН ХАЯГДАЛ, ТҮҮНИЙГ ЦЭВЭРЛЭХ ХЭЛБЭР
- 1.13 ТЕХНИК ЭДИЙН ЗАСГИЙН ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТҮҮД

### ХОЁР. ТӨСЛИЙН БОЛОН БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ

- 2.1. ТҮЛШ ДАМЖУУЛАХ ЦЕХИЙН ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА
- 2.2. МАЗУТЫГ ТҮЛШИНД ХЭРЭГЛЭХ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА
- 2.3. НҮҮРСНИЙ ТООС БЭЛТГЭХ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА
- 2.4. ЗУУХАН ЦЕХИЙН ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА
- 2.5. ҮНСЭН САНГИЙН ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА
- 2.6. ХИМИЙН ЦЕХИЙН ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА
- 2.7. ТУРБИН ЦЕХИЙН ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА



**ГУРАВ. ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ ЯВЦАД БАЙГАЛЬ ОРЧИНД ҮЗҮҮЛЖ БОЛОХ ГОЛ НӨЛӨӨЛӨЛ**

3.1 АГААР ОРЧНЫ БОХИРДОЛ

3.2 ХӨРСӨНД ҮЗҮҮЛЭХ НӨЛӨӨЛӨЛ

3.3 ХОГ ХАЯГДАЛ

3.4 АЖЛЫН БАЙРНЫ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ

**ДӨРӨВ. НӨХӨН СЭРГЭЭЛТ**

3.2.1 ТЕХНИКИЙН НӨХӨН СЭРГЭЭЛТ

3.2.2 БИОЛОГИЙН НӨХӨН СЭРГЭЭЛТ

**ТАВ. ТОХИОЛДОЖ БОЛЗОШГҮЙ ЭРСДЭЛИЙН ҮНЭЛГЭЭ**

## ОРШИЛ

Дарханы Дулааны Цахилгаан Станц 1965 онд байгуулагдаж түүнээс хойш Дархан хотыг дулаан, цахилгаанаар хангах үүргээ тасралтгүй гүйцэтгэж эх орны хөгжил цэцэглэлтэд өндөр хувь нэмэр оруулсаар ирсэн манай орны эрчим хүчний томоохон үйлдвэрийн нэг юм. Энэхүү хугацаанд байгаль орчныг хамгаалах чиглэлээр байгаль орчинд нөлөөлөх нарийвчилсан үнэлгээ, байгаль орчны аудитыг хуулийн дагуу хийлгэн заавар зөвлөмжийн дагуу эрсдэлийг бууруулан ажиллаж байна.

2002 онд “Экотрейд” ХХК гэрээний дагуу байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээнд оруулах нэмэлт өөрчлөлтийг.

2004 онд “САТУ” ХХК гэрээний дагуу үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагааны байгаль орчинд үзүүлж буй нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тодотгол,

2007 онд “САТУ” ХХК гэрээний дагуу Зуух, турбины шинэчлэлийн төслийн байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээний нэмэлт тодотгол,

2012 онд “САТУ” ХХК гэрээний дагуу Нүүрсний шаталтаас үүссэн үнсний санг өргөтгөх төслийн байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээ,

2013 онд “САТУ” ХХК гэрээний дагуу байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээ,

2017 онд “Й ЭЙЧ ЭС ЭМ” ХХК №70/17 гэрээний дагуу газрын төлөв байдал, чанарын хянан баталгаа,

2018 онд “ТЕКОЛ” ХХК гэрээний дагуу байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээ.

2019 онд “ЭКО НАТИОНАЛ” ХХК гэрээний дагуу байгаль орчны аудит

2021 онд “Гранд-Амур” ХХК гэрээний дагуу ургамлан мониторинг судалгааг тус тус хийж гүйцэтгэсэн.

2022 онд “ЭКО НАТИОНАЛ” ХХК гэрээний дагуу байгаль орчны аудит

2022 онд “ХОС НАХИА” ХХК гэрээний дагуу газрын төлөв байдал, чанарын хянан баталгаа

Нарийвчилсан үнэлгээний дүгнэлтийн дагуу компани үйл ажиллагаагаа хэрэгжүүлэх явцад байгаль орчин, хүн амын эрүүл мэндэд үзүүлэх гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүдийг тогтоож, тэдгээрийн цар хүрээг тооцон гаргаж сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах арга хэмжээний зөвлөмж, байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө, орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг боловсруулсан болно.



## НЭГ. ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

### 1.1 Төслийн нэр, Ангилал, Дугаар

“Дархан Дулааны Цахилгаан Станц” ТӨХК

Энэхүү төсөл нь “Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай” Монгол улсын хуулийн дагуу “Дэд бүтцийн хөгжлийн төсөл”-ийн ангилалд хамаарна.

Төслийн дугаар: 2013/VJ-004

### 1.2 Төсөл хэрэгжүүлэгч

“Дарханы Дулааны Цахилгаан Станц” ТӨХК,

Улсын бүртгэлийн дугаар -9012001010,

Регистрийн дугаар – 2688549

### 1.3 Төсөл хэрэгжүүлэгчийн хаяг

Дархан–Уул аймаг, Дархан сум, 13-р баг,

Үйлдвэрийн хэсэг, “Дарханы Дулааны

Цахилгаан Станц” ТӨХК-ийн байр,

Утас: 01-372-2-30-22, Факс: 01-372-2-30-21,

Гүйцэтгэх захирал: М.Жаргалсайхан

### 1.4 Төслийн зорилго

Төвийн эрчим хүчний системийн цахилгаан ачааллын тодорхой хэсгийг үйлдвэрлэж, Дархан-Уул аймгийн Дархан хотын байгууллага, аж ахуйн нэгж, ард иргэдийг цахилгаан, дулааны эрчим хүчээр хангаж, үйлдвэрлэл, үйлчилгээ, ард иргэдийн тав тухтай орчинг бүрдүүлэхэд үйл ажиллагааны үндсэн зорилго оршино.

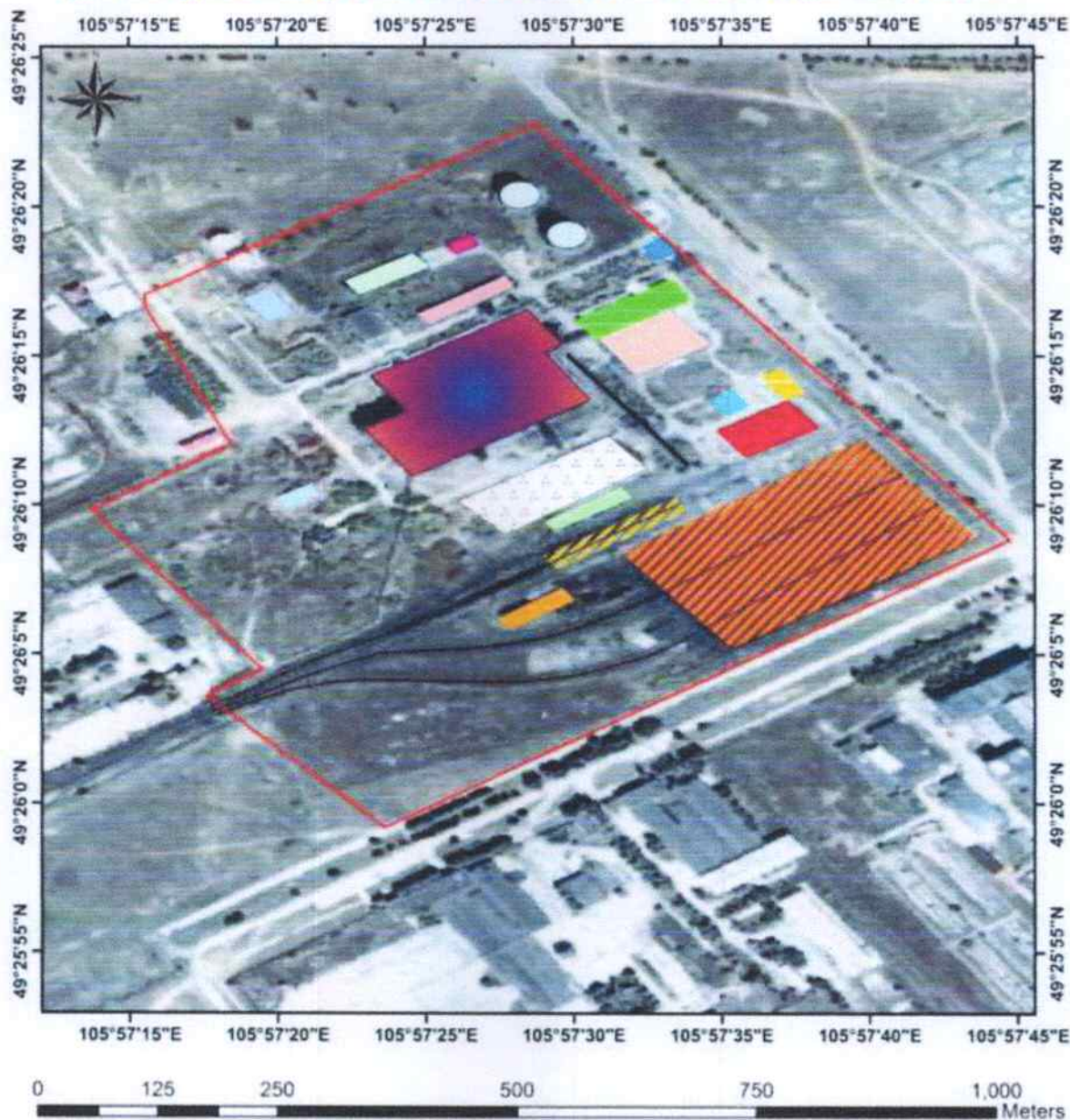
### 1.5 Төслийн байршил

Дархан хотын зүүн урд хэсэг болох Үйлдвэрийн дүүрэгт 20.19 га талбайг эзлэн оршдог. Хойд өргөргийн 49°26', Зүүн уртрагийн 105°57' байрлана.





ДАРХАН ДУЛААНЫ ЦАХИЛГААН СТАНЦЫН БАЙГУУЛАМЖУУДЫН БАЙРШИЛ



Таних тэмдэг

- |                          |                              |  |
|--------------------------|------------------------------|--|
| ДДЦС-ын талбайн хил      | Зуухан цехийн контор         | Нефть бүтээгдэхүүн хадгалах байгууламж |
| Түлш дамжуулах конвейр   | Үйлдвэрлэлийн үндсэн барилга | Мазут аж ахуйн байр                    |
| Төмөр зам                | ДДЦС-ын ажилчдын байр        | Аккумуляторын бакны насос              |
| Хөргөх цэмхэг            | Хими цехийн барилга          | Хуваарилах байгууламж                  |
| Нүүрс хадгалах ил сарай  | Харуулын байр                | Халуун ус хангамжийн насос             |
| Түлш хадгалах далд сарай | Хүчилтөрөгчийн аж ахуй       | Трансформатор                          |
| Давсны аж ахуй           | Уусмал бэлтгэх бак           | Ацетлиний аж ахуй                      |



## 1.1-р зураг. Дархан дулааны цахилгаан станцын барилга, байгууламжийн байршил

### 1.6 Төслийн хүчин чадал

Дарханы дулааны цахилгаан станц нь Сэлэнгэ, Дархан-Уул аймгийг цахилгаанаар, Дархан хотыг дулааны эрчим хүчээр хангадаг манай улсын төвийн эрчим хүчний системийг анх бүрдүүлсэн нэг үндсэн эх үүсвэр болдог. Жилдээ 48 мянган кВт/ц буюу 302,8 сая кВт/ц цахилгаан, 1196 мянган Гкал дулааны эрчим хүч боловсруулах хүчин чадалтай байгуулагдсан.

Хуучнаар ЗХУ-д үйлдвэрлэгдсэн БКЗ-75-39ФБ маягийн 75 т/цаг уур боловсруулах хүчин чадалтай 9 зуух, АРТ-35-10 маркийн тус бүр нь 12 мВт/ц чадалтай 4 турбин, 35 мВт/ц чадалтай 1 турбин генератортай. Үйлдвэрлэсэн цахилгаан эрчим хүчээ 110 кВ-ын шугамаар Дарханы 220 кВ-ын дэд станц, Сүхбаатар, Дархан, Ерөө, Шарын голын уурхайтай, 35 кВ-ын шугамаар Энх тал, Дархан САА-тай, 6 кВ-ын шугамаар Дарханы үйлдвэр аж ахуйн газруудтай холбогддог.

Жилд дунджаар 390 мянган тн нүүрс Шарын голын уурхайгаас авч технологийн хэрэгцээндээ ашигладаг байсан. Гэвч 2006 оноос Шарын голын уурхай нүүрсээр бүрэн хангаж чадахгүй болсон тул Багануур болон бусад уурхайн нүүрс авч ашигладаг болсон. Жилд хэрэглэсэн нүүрсийг сүүлийн 5 жилийн байдлаар харуулбал.

| № | Онууд    | Нийт хэрэглэсэн нүүрс /тн/ | Шарын голын уурхайн нүүрс / тн / | Багануурын нүүрсний уурхай / тн / |
|---|----------|----------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| 1 | 2018     | 382675                     | 282724                           | 99951                             |
| 2 | 2019     | 439123                     | 318123                           | 121000                            |
| 3 | 2020     | 436628                     | 307017                           | 129611                            |
| 4 | 2021     | 435623                     | 311065                           | 124558                            |
| 5 | ХБГ 2022 | 525000                     | 379048                           | 145953                            |

### 1.1-р хүснэгт. Дулааны цахилгаан станцын хүчин чадал

| Он          | Цахилгааны чадал               | Дулаан, Гкал/жил |        |
|-------------|--------------------------------|------------------|--------|
|             |                                | Уураар           | Усаар  |
| 1965        | 48 мВт буюу 240 сая кВтц/жил   | 775000           |        |
| 2005 он     | 48 Мвт                         | 11200            | 440000 |
| 2017 он     | 227,4 сая/кВт.цаг              | 4966             | 497094 |
| 2018 он     | 218.6 сая/кВт.цаг              | 5650             | 512050 |
| 2019 он     | 59 Мвт буюу 259,4 сая кВтц/жил | 10417            | 527028 |
| 2020 он     | 83 Мвт буюу 346,8 сая кВтц/жил | 12308            | 548900 |
| 2021 он     | 83 Мвт буюу 332.1 сая кВтц/жил | 17350            | 554743 |
| ХБГ 2022 он | 83 Мвт буюу 400.4 сая кВтц/жил | 13810            | 576357 |



### 1.7 Төсөл хэрэгжүүлэхэд ашиглах үндсэн тоног төхөөрөмж

БКЗ-75-39ФБ маягийн уурын зуух-9. Үүнээс:

1. Нам температурын буцлах давхаргад шатаах технологид шилжүүлсэн зуух №1,2
2. Алхан тээрэмтэй шууд үлээлгийн тоосон системд шилжүүлсэн 1 зуух №9
3. Завсрын бункер бүхий тоос бэлтгэлийн системтэй 6 зуух №3-8
4. Турбогенератор – 5

Мазутын агуулахын багтаамж: 1 ба 2 -р тус бүр 500 м<sup>3</sup>, 3-р 700 м<sup>3</sup>

Нөөцийн резервуарууд: С-1 маркийн 40-50 тн багтаамж бүхий салерканы бак-1 ш

34.68 м<sup>3</sup> багтаамжтай тосны сав- 4 ш

Эргэлтийн ус хөргөх цамхаг (градирня)-2 ш

Утааны яндан - 120 м өндөр

Хими цэвэрлэгээний байгууламж-1 ком

Зөөлөрсөн усны сан - 2 ш тус бүр 200 м<sup>3</sup> багтаамжтай

Давсны аж ахуй - 1 ком

Хүчлийн аж ахуй - 1 ком

Фосфатын аж ахуй - 1 ком

#### Нүүрсний агуулах:

Далд сарай - 1200 тн

Ил сарай - 40000 тн

Нүүрс буулгах зориулалтын өндөрлөсөн төмөр зам - 2

Нүүрсний эстакад - 255 м

Нүүрс ачиж буулгах байгууламж

Үнсний сан: 705000 м<sup>3</sup>

Тунгаасан усны сан - 80000 м<sup>3</sup>

Бүх төрлийн инженерийн шугам сүлжээ

Гүний ЭЦВ10-65-150 насос-8 ком

### 1.8 Үндсэн түүхий эд, материал, химийн бодис

ДЦС-ын үндсэн түүхий эд нь түлш (нүүрс, мазут), ус юм. Сүүлийн 10 жилийн дунджаар жилд 390.0 мян.тн нүүрс, 1700.0 мян.тн ус хэрэглэж үйлдвэрлэлээ явуулж байна. Нэг зууханд цагт дунджаар 10 тн нүүрс түлдэг. 200...300 тн мазут, 10 м<sup>3</sup> орчим тослох материал И-40 хадгалдаг. Жилд үйлдвэрлэлийн зориулалтаар >25%-ийн концентрац бүхий давсны хүчил 2900 кг, 10-35 %-ийн концентрац бүхий усан аммиак 965 кг, три натри-фосфат 6650 кг хэрэглэнэ.

### **1.9 Үйл ажиллагааны үндсэн чиглэл**

Тус ДЦС нь нүүрсийг төмөр замаар тээвэрлэн ирж ил ба далд агуулахад нөөцлөн хадгалж, түүнийг бутлан түлш дамжуулах хэсгийн тоног төхөөрөмжүүдийн тусламжтайгаар шууд түлш тэжээгчээр 1, 2-р зуухны галын хотолд, цаашид үрлэн тээрмээр нунтаглан бэлтгэж сеператор ба тоосны бункерээр дайруулан 4-8-р зуухнуудын галын хотолд, харин 9-р зуухны хувьд 2 алхан тээрмээр нунтаглан шууд галын хотолд тус тус үлээлгэн оруулна.

Зуухны галын хотолд тоосон нүүрсний шаталт явагдахад ялгарсан дулаан галын хотлын ханаар эгнэн байрласан экран хоолойгоор өгсөх усанд өгөгдөн түүнийг буцалган ууршуулж барабанд оруулан түүнээс цааш уурын халаагуураар дамжуулан халааж өндөр даралт, температуртай (4.0 МПа даралт, 440 °С температуртай) уур боловсруулна.

Зууханд боловсруулсан өндөр даралт, температуртай уураар турбиныг ажиллуулан цахилгаан эрчим хүч үйлдвэрлэх ба турбины авлагуудаас дулааны эрчим хүчийг хэрэглэгчдэд түгээнэ. Ингэж дулаан, цахилгааны эрчим хүчийг хослон үйлдвэрлэснээр түлшний хувийн зарцуулалтыг бууруулна.

### **1.10 Эцсийн бүтээгдэхүүн**

Цахилгаан, Дулаан (уур, халуун ус)

### **1.11 Дэд бүтэц**

Цахилгаан-өөрөөсөө

Дулаан-өөрөөсөө

Ахуйн ус хангамж-төвлөрсөн системээс

Технологийн ус хангамж- төвлөрсөн систем, худгуудаас

Холбоо - Дархан хотын ба өөрийн дотоод холбоо (210 нэгжийн АТС)

Зам - Хотын ба өөрийн дотоод замыг ашиглана.

Тээвэр-Дарханы төмөр замын галт тэрэг (нүүрсний 4 салаа төмөр замтай), өөрийн авто аж ахуйг ашигладаг.

### **1.12 Төрөл бүрийн хаягдал түүнийг цэвэрлэх, зайлуулах хэлбэр**

ДЦС-ын цахилгаан ба дулааны эрчим хүч үйлдвэрлэх технологи ажиллагааны явцад түлшний 40 тн шаталтаас цагт дунджаар 12 тн үнс, 6 тн шлак ялгарч гарах бөгөөд түүнийг багерын насосын тусламжтайгаар усаар хөөн 705000 м3 багтаамжтай үнсэн санд өгч усыг тунгаан 80000 м3 багтаамжтай усан санд хуримтлуулан эргүүлэн ашиглана. Бусад хуурай хог хаягдлыг машинаар тээвэрлэн хогийн цэгт хаяна. Станцын ажиллагааны явцад нэг зуух цагт дунджаар 150000 м3 утааны хийг агаар



мандалд хаях бөгөөд түүнтэй тээвэрлэгдэж гарсан үнсийг үнс баригчаар ялган зайлуулах системд өгөх бөгөөд бусад хийн байдалтай бодисууд утаатай хамт агаарт хаягдаж байна. Натри катионитын шүүлтүүрийн угаалгын усыг эргүүлэн ашиглах бөгөөд сийрэгжүүлэлт сэргээлтийн 41 мян.тн угаалтын усаа хаягдал усны баканд цуглуулан сийрэгжүүлэлтэд ашиглаж ГЗУ каналд хаяна. Устөрөгч катионитын шүүлтүүрийг сэргээлт хийхэд гарсан 21 мян.тн 5-6%-ийн концентрац бүхий давсны уусмалын хаягдал усыг үнс зайлуулах системийн усанд нийлүүлэн тус системд ашиглаж байна. Түлш дамжлагын хаягдлыг усаар угаан сувагт шүүж, шүүгдсэн нүүрсийг буцааж ашиглаж, хаягдал усыг үнс зайлуулах системд хаяж байна. Галын болон бусад тоноглолын цэвэрлэгээний хаягдал усыг насосоор соруулан үнс зайлуулах системд хаяж байна. Шааргыг нь машинаар зөөж зайлуулдаг ба үнсийг газрын хөрсөнд үл нэвтрүүлэх полиэтилен хамгаалалттай санд хадгалдаг.

**1.13 Техник эдийн засгийн үндсэн үзүүлэлтүүд**

| ТЭЗ үзүүлэлтүүд                      | Хэмжих         | 2018 он | 2019 он | 2020 он | 2021 он | ХБГ<br>2022 он |
|--------------------------------------|----------------|---------|---------|---------|---------|----------------|
| ЦЭХ боловсруулалт                    | сая кВт/ц      | 265,3   | 310,0   | 346,8   | 332,1   | 400.4          |
| ДХЦЭХ                                | сая кВт/ц      | 46,7    | 50,9    | 54,4    | 51.3    | 58.6           |
| Хувь                                 | %              | 17.62   | 16.5    | 15,7    | 15,44   | 14.65          |
| ЦЭХ Түгээлт                          | сая кВт/ц      | 218,6   | 259,1   | 292,4   | 280,9   | 341.8          |
| ДЭХ түгээлт                          | Гкал           | 517700  | 537445  | 561208  | 572093  | 590167         |
| Уураар                               | Гкал           | 5650    | 10417   | 12308   | 17350   | 13810          |
| Усаар                                | Гкал           | 512050  | 527028  | 548900  | 554743  | 576357         |
| ЖТХЗарцуулалт<br>ЦЭХ-д               | гр/кВт         | 448.2   | 433.6   | 425,1   | 432.95  | 433.4          |
| ЖТХЗарцуулалт<br>ДЭХ-д               | кг/гкал        | 190.6   | 190.1   | 185,7   | 189,83  | 189.0          |
| Суурилагдсан хүчин<br>чадал ашиглалт | цаг            | 5524    | 5700    | 4179    | 4002    | 4825           |
| Турбины вакуум                       | %              | 88.8    | 85.3    | 87      | 90.3    | 87.3           |
| Тэжээлийн усны<br>халуун             | С <sup>0</sup> | 147.7   | 145.1   | 146,3   | 145,6   | 146.0          |



## ХОЁР. ТӨСЛИЙН БОЛЗОШГҮЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛӨЛ

Цахилгаан, дулааны эрчим хүч үйлдвэрлэхэд нүүрсийг зууханд түлж, түүний шаталтаас ялгарах дулааныг ашиглан усыг халаан ууршуулж тодорхой даралт, температуртай уур боловсруулан түүгээрээ уурын турбиныг эргүүлэн механик энергид хувиргаж улмаар цахилгаан генераторыг ажиллуулан цахилгаан эрчим хүч гарган хэрэглэгчдийг хангахын зэрэгцээ хэрэглэгчдэд шаардлагатай дулааны эрчим хүчийг зуухны боловсруулсан уурын зарим хэсгийг бууруулан хөргөх төхөөрөмжөөр дайруулан даралт, температурыг нь бууруулах замаар буюу турбины үйлдвэрийн авлагын уураар болон дулаанжуулалтын авлагын уураар сүлжээний усыг халааж халаалт, агааржуулалт, халуун ус хангамжийн ачааллыг хангаж байна.

Энэхүү үйлдвэрлэлийн цогц процесс нь техник технологийн хувьд иж бүрэн олон хэсгээс тогтох бөгөөд тэдгээрийн өөр өөрийн онцлогтой уялдан байгаль орчин, хүний эрүүл мэндэд үзүүлэх нөлөөлөл нь ялгаатай байна. Өөрөөр хэлбэл дээрх процессын нөлөөллийн эрч хүч, хугацаа, хамрах хүрээ нь дан ганц болон нийлмэл хүчин зүйлсийн нөлөөллүүдээс хамааран бүрдэх шинжтэй. Нөлөөллийн онцлогийг тодруулахын тулд технологийн шат дамжлага, хэсгүүдийн үйл ажиллагааг тус бүрээр авч үзье.

### 2.1. Түлш дамжуулах цехийн үйл ажиллагаа

Түлш бэлтгэж дамжуулах ажиллагаа нь нүүрс буулгах, овоолж хадгалах, дамжуулах ажлаас эхлэх бөгөөд гараар болон бульдозероор түрэх ажиллагааны явцад нүүрсний тоос босож орчинд тархах, техникийн ажиллагааны улмаас тоостой хамт хорт нэгдлүүд агаарт дэгдэх, шуугиан нэмэгдэх, улмаар тороор шигшин туузан дамжуулгуудад өгөх, дамжуулгуудын цахилгаан хөдөлгүүрүүд ажиллах зэргээр тоосжилт, шуугианы нөлөөлөл нэмэгдэнэ. Түүнчлэн туузан дамжуулгын дунд ажилладаг CM-170 маркийн 2 бутлуурын нүүрс бутлах ажиллагааны үед мөн л тоосжилт, шуугианы нөлөөлөл үүсэж байдаг. Түлш дамжуулах хэсгүүдийн ажлын байрны чийглэг хэмжсэн хэмжилтийн дунджаар 50,2% байгаа нь эрүүл ахуйн зөвшөөрөгдөх хэмжээнд байна. Энэ орчныг чийгшүүлэн тоосжилтыг дарж байгаа нь нэг талаар тоосны нөлөөллийг эрс дарж байгаа боловч усалгаа мананжуулалтыг ихэсгэвэл ажиллах орчин хэт чийглэг болж ажиллагсдад таагүй нөлөөлж чийгтэй хувцас биеийн дулаан солилцоонд нөлөөлж орчны халуун хүйтний үйлчлэлд амархан



өртөх боломжийг бүрдүүлэх тул чийгшүүлэлтийг тохируулах, агааржуулалтыг тогтмол хийх шаардлага гарч ирнэ.

Нүүрсний туузан дамжуулгуудын талбайд унасан нунтаг нүүрсний хаягдал, тоосыг усаар цэвэрлэх ажиллагаа бас тогтмол байх нь чухал юм. Туузан дамжуулгын зарим хэсэгт (2-5-р туузан дамжлагын орчимд 23.5-29.3°C) байгаа нь 4-р туузан дамжлагын адгаас бусад ажлын байрны температур зөвшөөрөгдөх хэмжээнд байна. Түлш дамжуулах цехийн механик болон цахилгаан хөдөлгүүрүүд, техникийн үйл ажиллагааны явцын эвдрэл гэмтэл зэрэг нь ажиллагсдын эрүүл мэнд амь насанд нөлөөлж болох тул хөдөлмөр, техникийн аюулгүй ажиллагааны дүрмийг чанд сахих шаардлагатай.

## **2.2. Мазутыг түлшинд хэрэглэх үйл ажиллагаа**

Зуухыг галлах болон шаталтын горим алдагдах, дөл унтрах үед мазут хэрэглэх зориулалтаар түүнийг бэлтгэхдээ түүнийг вагоноос буулгах, уураар халаах, хадгалах, дамжуулах ажиллагаа явагдана. Энэ үед мазут асгарч хөрс орчин бохирдох, халаалтын үед ууршилт үүсэж агаар орчныг бохирдуулах, гал гарч түймрийн нөхцөл байдал бий болох нөхцөлтэй. Энэ нь үйлдвэрлэлийн байр, тоног төхөөрөмж, техник хэрэгслийг гэмтээх, шатаах, хүний эрүүл мэнд амь насанд хохирол учруулах зэрэг нөлөөлөл үүсэж болох талтай. Энэ нь техник хэрэгслийн бүрэн бүтэн байдал, ажиллагсдын анхаарал болгоомж, аюулгүй ажиллагааны дүрмийн мөрдөлтөөс хамаарна.

Мазутын аж ахуйн дренажийн усыг мазутаас ялгах зориулалтаар мазут ялгагч, мазут баригч төхөөрөмжүүд хийсэн нь мазутын хаягдал гаргахгүй байх зориулалттай бөгөөд тэр бүр бүрэн баригдахгүй зарим үед ихээхэн хэмжээгээр алдагддаг байсан байна. Мазут баригчийн горимыг алдагдуулж крантыг хэт нээснээс мазуттай ус хуйлралд орж хөдөлгөөн нь ихсэж мазут ялгагдаж баригдах процесс алдагдах нөхцөл үүсэж болзошгүй байдаг тул тэнд ажиллагсад онцгой анхаарч тохируулгыг сайн хийж хянаж байх нь мазут алдахгүй байх нэг нөхцөл болно.

Харин тус станц 2004 онд 1 мазут баригч нэмж ашиглалтад оруулснаар мазутаар бохирдсон уснаас мазут ялгах ажиллагаа сайжирч, одоогийн байдлаар мазут ялгагчийн дараа гарч байгаа ус тунгалаг болсон байна. Мөн мазутыг нь ялгасан усаа борооны усны сувагт хаядаг байсныг өөрчилж, зуухан цехийн үнс зайлуулах системд ашигладаг болсноор үнс зайлуулах системд хэрэглэх цэвэр усыг хэмнэж байна. Мэргэжлийн Хяналтын Газрын 2017 оны үзлэг шалгалтын шаардлагын дагуу



мазут буулгах талбайг цементэн хучилттай болгон тохижуулсан нь хөрсөнд нэвчиж учруулах эрсдлийг бууруулсан. 2020 онд мазутын бак орчмыг шороон далангаар хамгаалалтын зурвас хийсэн нь аюулгүй ажиллагааг нэмэгдүүлэх, осол гарсан үед хөрсний бохирдол үүсэх талбайн хэмжээг багасгах, өндөр эрсдэл үүсэхээс сэргийлсэн ажил болсон. Цаашид хатуу хучилттай талбай, далантай болгох боломжийг судалж байна.

### **2.3. Нүүрсний тоос бэлтгэх үйл ажиллагаа.**

Тус ДЦС-ын нүүрсний тоос бэлтгэх ажиллагааны үед нүүрсний дамжлага, үрлэн ба алхан тээрэм, түүний салхилуурын шуугиан, тоосжилт, доргионы нөлөөлөл үүснэ. Үүнээс гадна Шарын голын нүүрс нь тэсрэмтгий шинж чанартай учраас нүүрсний тэсрэлт үүсэж болох талтай. Үүнээс хамгаалах зориулалтаар сеператорын дээд талд дотор ба гадна конуст 2-оос доошгүй хамгаалах клапан байрлуулсан нь нөлөөллийг багасгаж байна.

### **2.4. Зуухан цехийн үйл ажиллагаа.**

Станцын гол корпусын зүүн талд байрлах БКЗ-75-39ФБ маягийн 9 зууханд түлшний шаталтын процесс явагдаж 3.82 МПа даралт, 440 °С температуртай 75 т/ц хурц уур боловсруулах бөгөөд энэ процессын улмаас утаатай хамт үнс, хорт нэгдлүүд үүсэж агаар орчныг бохирдуулах эх үүсвэр болдог. Жилд дунджаар үүсэх 97800 тн үнсний 85-95 % нь утааны хамт тээвэрлэгддэг.

Гагцхүү дэгдэж байгаа энэ их хэмжээний үнсийг барьж үлдээлгүй утааны хамтаар гаргавал хот орчим үнсэн хөх дахтай болж байгаль орчин ихээхэн бохирдох болно. Энэхүү үнсийг хуурай, нойтон аргаар болон цахилгаан шүүлтүүрээр утаанаас ялгаж үлдээдэг. Дарханы станцад нойтон үнс баригчийг нэг зууханд хоёрыг суурилуулж утааны хийтэй тээвэрлэгдэж яваа дэгдэмхий биетийг ялгаж байгаа ба үнс барилтын АҮК нь 95 % байна.

Үнс баригч нь хийн байдалтай бодисуудын хувьд онцгой нөлөөлөл үзүүлэхгүй юм. Ингэхлээр түлшний шаталтаас үүссэн хорт хийнүүд болох хүхрийн ангидрид, хүхэрлэг хий, азотын ислүүд, нүүрстөрөгчийн давхар ба дан ислүүд, бенз(а)перин зэрэг хийнүүд агаар орчинд сарнин тархаж орчныг бохирдуулах, хордуулах нөлөөлөл үүсгэнэ. Тэдгээрийн хэмжээ нь станцын технологи, хүчин чадлаас хамаарах боловч байнгын бохирдлын гол эх үүсвэр болдог.

Шаталтын процессын үед үүсэх үнс, шлакийн 5-15 % нь галын хотол, экономайзер ба агаарын халаагуурын доод цэгүүдийн бункерүүдэд шууд унаж усаар





хөөгдөн бутлуураар бутлагдаж, багерийн насосоор шахагдан хоолойгоор үнсэн санд хаягдана. Тухайлбал шаталтаас шууд бункерт унаж зайлуулагдах үнс шлак жилд дунджаар 4516.8 тн байна. Үнс баригчаар болон галын хотлоос шууд унах үнсний хэмжээ жилд дунджаар 92990 тн байх бөгөөд тэр нь үнсэн санд хуримтлагдана.

Үнс, шлакийг зайлуулсан усыг тэнд нь шүүлтүүрээр дамжуулан тунгааж насосоор шахаж ДЦС-д эргүүлэн ашиглаж байгаа нь ус ашиглалтыг хэмнэж байна.

2016 онд улсын төсвөөр хийгдсэн шинэ үнсэн санг хүлээн авч одоо үнсийг тунгаан ашиглаж байна.

Тус станц нь үйл ажиллагаа явуулж эхэлснээсээ хойш 4 үнсний санг дүүргэн шороогоор дарж хөрсжүүлсэн бөгөөд №1 үнсний санг дахин сэргээн ашиглаж байна. Одоогийн байдлаар тус үнсний сан нь 88 %-ийн дүүрэлттэй байгаа.

2020 онд компани агаарын бохирдол, хөрсний бохирдол үүсэхээс урьдчилан сэргийлэх болон үнсэн сангийн ашиглалтын насжилтыг уртасгах зорилгоор байгууламжийн даланг засварлах ажлыг бүрэн хийж дуусгасан.

2021 оноос үнсэн сан №2-г дахин ашиглахаар өргөтгөх засварын ажил хийгдэж байна.

## **2.5. Үнсний сангийн үйл ажиллагаа.**

Үнс нь дулаан, цахилгаан үйлдвэрлэх явцад үүсч буй үндсэн хог хаягдал юм. Нүүрсний шаталтаас үүсч буй үнс, шааргыг усаар хөөж зайлуулах багерийн насосын системийг ашиглаж байгаа нөхцөлд үнс зайлуулах ажиллагаанд галын хотлоос унасан үнс усаар угаагдан, сувгаар даралттай усаар хөөгдөн багерийн насосын хүлээн авах нөөцийн саванд орж, тэндээс бутлуураар бутлагдаж, зутан хэлбэртэй болж, багерийн насосын тусламжтайгаар хоолойгоор шахагдан үнсний санд хаягдана. Дээрхээс үзэхэд үнсний сан нь түүнд хуримтлагдах хорт бодисын агууламж ихтэй усыг хөрсөнд алдахгүй байх, тухайлбал хөрсний усыг бохирдуулахгүй байх, мөн хүнд металл, цацраг идэвхт элемент ихтэй үнсийг салхиар хийсгэхгүй байх нь үнсний сангийн хийцийн техникийн шийдлийн экологийн үндсэн шаардлага байх ёстой. Үүнтэй уялдуулан үнсний сангийн далангийн хажуу, ёроолыг ус үл нэвтрэх плёнк дэвсэж усны нэвчилтээс хөрс, газрын доорх усыг бохирдохоос сэргийлдэг.



## 2.6. Химийн цехийн үйл ажиллагаа.

Хими цехийн сорилтын нэгдсэн лабораторид аюултай, хортой 88 төрлийн химийн бодис ашиглагддаг. Химийн усан уусмалын ууршилт, түүний алдагдал нь хүний эрүүл мэндийг хордуулах, түлэх үйлчлэл үзүүлэхээс гадна орчныг бохирдуулах нөлөө үзүүлнэ. Уусмал бэлтгэх, шахах зэргээр ус зөөлрүүлэх ажиллагаанд хэрэглэж байгаа насосуудын шуугианы нөлөөлөл байна. 2020 онд зуух тэтгэх химийн цэвэр ус боловсруулахад Н катионит шүүлтүүрийг бүрэн халж хүхрийн хүчил огт ашиглахгүй болсон ба түүнийг орлуулан давс ашиглан анионит шүүлтүүрийн сэргээлтийг хийж ашиглаж байна.

## 2.7. Турбин цехийн үйл ажиллагааны нөлөөлөл.

Тус станцад 3.5 МПа даралт, 435°C температуртай хурц уураар 5 турбиныг эргүүлэн генераторыг ажиллуулж цахилгаан эрчим хүч гарган авах, мөн технологийн хэрэгцээнд өндөр даралттай уур түгээх үйл ажиллагааг эрхлэн явуулах нь усны уурын өндөр даралт, температурын нөхцөлийн болон өндөр хүчдэлийн цахилгааны болзошгүй осол аваарын нөлөөлөл бий болох аваас үйлдвэрийн тоног төхөөрөмжид нөлөөтэйгээс гадна ажиллагсдын эрүүл мэнд, амь насанд хохирол учруулах үр дагавар гарах нөхцөлтэй юм. Турбин, шахуургын насос, генераторуудын ажиллагааны үед шуугиан, цахилгаан соронзон орны нөлөөлөл үүснэ. Тухайлбал, 2000 онд хийсэн хэмжилтээр турбины 3, 4 дүгээр шит, 0, 12 дугаар тэмдэгт орчимд шуугианы төвшин эрүүл ахуйн зөвшөөрөгдөх хэмжээг давж 88-100 дБА хүрч байсан бол 2004 оны хэмжилтээр 82-91 дБА, 2013 онд 57.9-81.6 дБА байгаа нь шуугианы төвшин нэмэгдээгүйг харуулж байна. Гэвч шуугианы төвшин эрүүл ахуйн зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс давж байгаа нөхцөлд шуугиан намтгах болоод ажиллагсдыг шуугианаас хамгаалах хэрэгслээр хангаж, тэдгээрийг хэрэглүүлж хэвшүүлэн ажилласан.



## ГУРАВ. ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ ЯВЦАД БАЙГАЛЬ ОРЧИНД ҮЗҮҮЛЖ БОЛОХ ГОЛ НӨЛӨӨЛӨЛ

Тус станцын байгаль орчинд үзүүлж буй гол нөлөөлөл нь үнсэн сан болон зуухны үйл ажиллагаа болох нь тогтоогдож байгаа бөгөөд үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагааны явцад байгаль орчинд учруулж байгаа бохирдол 3 төлөв байдлаар илэрч байна.

Үүнд:

1. Дэгдэмхий, хорт хий буюу агаарын бохирдуулалт
2. Шингэний бохирдуулалт
3. Хуурай хог хаягдлын бохирдуулалт

Түүнчлэн үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаа явагдаж байгаа ажлын байранд үүсэж буй нөхцөлийн нөлөөллийг голлох нөлөөлөлд оруулж болох юм.

Байгаль орчинд үзүүлэх гол нөлөөллийн мөн чанар, бохирдлын хэмжээ, үргэлжлэх хугацаа, газар зүйн байршил, хамрах хүрээ зэргийг зааж өгөх шаардлагатай болдог.

### 3.1 Агаар орчны бохирдол

Агаар орчныг бохирдуулах үндсэн эх үүсвэрийг байгалийн гаралтай, хүний үйл ажиллагаанаас үүдэлтэй гэж 2 ерөнхий хэсэгт хувааж үздэг.

Галт уулын дэлбэрэлт, шороо, тоос, шуурга, ой, хээрийн түймэр, хөрсний элэгдлийн буюу ургамал, амьтан, микробиологийн гаралтай төрөл бүрийн бодис, үер, манан зэрэг нь байгалийн эх үүсвэрт хамаарна.

Байгалийн гаралтай бохирдлын эх үүсвэр бол түр зуурын болон гамшгийн байдалтай тохиолдох тул бохирдлын ерөнхий төвшинд мөн тийм байдлаар нөлөөлөх бөгөөд удаан хугацаагаар хадгалагдахгүй.

Агаарын бохирдлын нэлээд аюултай эх үүсвэрт хүний үйл ажиллагаанаас үүдэлтэй хэсэг ордог. Энэ нь ихэвчлэн үйлдвэрлэлтэй холбоотой. Цахилгаан станцын хувьд нүүрсний шаталт болон түлшний бүтэц, зуухны хэлбэр, хэмжээ, шатаах нөхцөл, ачаалал, хяналтын технологи, тоног төхөөрөмжийн засвар үйлчилгээ зэргээс хамаарч ялгарах бохирдол нь янз бүр байна.

Дэгдэмхий, хорт хийн бохирдуулалтын гол эх үүсвэрүүдэд ДЦС, ДС, халаалтын зуух, тээврийн хэрэгслүүд, гэрийн ба галладаг орон сууцны зуух, үйлдвэрийн газрууд, газрын хөрс, цардаагүй авто зам зэрэг хамрагдана. Эдгээрийг суурин ба хөдөлгөөнт эх үүсвэрүүд гэж ангилж болно. Суурин эх үүсвэрт ДЦС болон бусад үйлдвэрүүд,



хөдөлгөөнт эх үүсвэрт бүх төрлийн автомашин, механизм, зөөврийн чанартай бусад хэрэгслүүд орно.

**Агаар мандлаас үнстэй жижиг хэсгүүд газрын гадаргад буцаж буух үзэгдэл.**

Дулааны цахилгаан станцын яндангаар утааны хийтэй хамт тээгдэн гарсан үнсний жижиг хэсгүүд агаар мандалд тархах явцдаа тодорхой хугацааны дараа газрын гадарга, барилгын дээвэр дээр буцаж унана. Үнс, тоосны хөдөлгөөний зүй тогтол, түүний ширхэгжилтийн хэмжээнээс хамаарч харилцан адилгүй байдаг.

Шаталтаас үүсэж байгаа үнсний ширхэгжилт (дисперс) нь зөвхөн нүүрсний төрөл чанараас төдийгүй түүнийг шатаах аргаас хамаарна. Үнсний 0.1 мкм-ээс бага хэсгүүд Броуны хөдөлгөөнөөр, 1 мкм-ээс том хэмжээтэй хэсгүүд Стоксын хуулиар, нэлээд томоохон хэсгүүд нь газрын татах хүчний үйлчлэлээр буух хөдөлгөөнд ордог.

**Түлшний шаталтаас үүсэж утааны хийтэй агаарт хаягдаж буй бохирдуулагч бодисуудын хэмжээг тодорхойлсон хэмжилтийн үр дүн.**

Манай ДЦС-ын горимын инженер ашиглалтын явцад зуухны түлшний шаталтаас үүсч байгаа утаатай хаягдах зарим хийн төлөвтэй бохирдуулагч бодисуудын агууламжийг зөөврийн хэмжүүрээр сар бүр хэмжиж тодорхойлдог байна. 9 зуух тус бүрийн ажиллагааны үед түлшний шаталтаас үүсэж агаар мандалд хаягдаж байгаа утааны хий дэх SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, нийт тоосонцор 2022 оны хэмжилтүүдийг хавсралтаар оруулав.

**Дарханы ДЦС-ын бензин ба дизель түлшээр ажиллах машин механизмуудаас үзүүлэх нөлөөлөл.**

Бүх төрлийн автомашин, механизм, зөөврийн чанартай бусад хэрэгслүүд агаар орчныг бохирдуулагч хөдөлгөөнт эх үүсвэрт хамаарагдана.

Тээврийн хэрэгслүүдийн ашиглалтын үед хаяж байгаа утаа нь амьсгал боогдуулагч, хорт хавдар үүсгэгч зэрэг хүний эрүүл мэндэд ихээхэн хортой бодис агуулж байдаг бөгөөд тэдгээр нь агаар мандалд хүний амьсгалах төвшинд шууд цацагдаж байдаг. Эдгээр хийн хэмжээ авто машины хөдөлгүүрийн ялгаруулж байгаа утааны найрлагатай шууд холбоотой. Автомашины хөдөлгүүрийн утааны найрлага нь хэрэглэж байгаа шатахуун, тосны төрөл, чанар, хөдөлгүүрийн ажиллагааны горим, түүний техникийн байдал, хөдөлгөөний нөхцөл зэрэг олон хүчин зүйлээс хамаарна. Автомашины агаар орчныг бохирдуулах байдлыг бензинээр ажилладаг хөдөлгүүрт нүүрстөрөгчийн ба азотын исэл, дизель хөдөлгүүрт азотын ислүүд, хөө, тортгийн агууламжаар тодорхойлж үнэлгээ өгдөг.



### Агаар орчны бохирдлыг бууруулах

- Утааны хийтэй хамт хаягдах үнс, хөө, тортог
- Утааны хийтэй хамт хаягдах хорт нэгдлүүд
- Ажлын байрны агаар бохирдох, тоосжих
- Шуугиан, доргион
- Цахилгаан соронзон орон
- Химийн бодисын ууршилт
- Дизелийн түлш, мазутын ууршилт
- Температурын өөрчлөлттэй болох
- Хөрс хуулалт
- Тээвэрлэлт
- Ачилт, буулгалт
- Шимт хөрсний болон шороон овоолго
- Үнсний сангийн үнс
- Авто машин механизмын утаа

#### 1.2 Нөлөөлөлд өртөх объект

- Тоосны төвд орших ажиллагсад
- Үнсний сангийн ойр орчинд байгаа хүн ам
- Утааны замналын дагуух үйлдвэрийн ажиллагсад
- Ургамал
- Хөрс

Мэргэжлийн байгууллагаар агаарын сорьц, дээж авахуулан шинжилгээ хийлгэж /яндангийн утаан дахь хорт хий/ агаарыг бохирдлоос хамгаалах, түүний бохирдлын дэвсгэр хэмжээ болон үйлдвэрлэлийн ид ачааллын үеийн бохирдлын хэмжээг тодорхойлуулан дүгнэлт гаргуулж, сөрөг нөлөөллийг бууруулах ажил төлөвлөж хэрэгжүүлж байх,

Ажлын байрны агаарын чанарыг сайжруулах, түүнийг шинжилж байх, агаарын найрлага чанар, температур, чийгшил, гэрэлтүүлэг, шуугиан, доргион, цахилгаан соронзон орон зэргийг хэмжиж тогтоон, дүгнэлт гаргаж ажиллах, ажиллагсдын эрүүл мэндийг мэргэжлийн эмч нарт үзүүлж мэргэжлээс шалтгаалах өвчнүүдийг эмчийн хяналтад авах.

## Агаарын бохирдлын хяналт шинжилгээ

Дулааны цахилгаан станцын үйл ажиллагаа явагдаж буй талбайн орчимд утааны хийтэй хамт хаягдах үнс, хорт хийн хаягдал, үнсэн сангийн үнсний тархалт, дизелийн түлшний ууршилт, турбин суурилуулах үйл ажиллагааны үеийн техник, тоног төхөөрөмжийн дутуу шаталтаас үүссэн хорт хийн хаягдал, утаа зэргээс орчны агаарт, химийн хорт болон аюултай бодисын ууршилтаас ажлын байранд бохирдол үүсэх тул дараах үзүүлэлтүүдээр хяналт шинжилгээ явуулна. Үүнд:

Станц орчмын агаарт:

- Үнс
- Нүүрстөрөгчийн дутуу исэл
- Хүхэрлэг хий
- Азотын давхар исэл

Яндангийн утаанд:

- Үнс
- Нүүрстөрөгчийн дутуу исэл
- Хүхэрлэг хий
- Азотын давхар исэл

Ажлын байранд:

- Температур
- Агаарын урсгал
- Шуугианы төвшин
- Доргион
- Гэрэлтүүлэг
- Чийгшил
- Тоосжилт
- Цахилгаан соронзон орон
- Химийн бодисын ууршилт

### 1.2 Дээж авах цэг

- Станцаас ялгарч буй бамбарласан утааны доор станцаас 500, 1000, 1500 м-ийн зайцад
- Яндангаас гарч буй утаа
- Ажлын байранд



### 1.3 Хяналт шинжилгээ явуулах хугацаа

Улиралд 1 удаа, шаардлагатай тохиолдолд тухай бүр

### 3.2. Хөрсөнд үзүүлэх нөлөөлөл

Дарханы дулааны цахилгаан станцын хашаанд ба ойр орчимд хар хүрэн хөрстэй. Тус станцын хувьд барилга байгууламжийн шинэчлэл, өргөтгөлийн ажил хийгдэж дууссан тул төдийлөн нөлөөлөхгүй.

**Шинээр байгуулсан үнсэн сангийн үйл ажиллагаанаас хөрсөнд үзүүлэх нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ.**

**Ашиглалтын үед:** Шимт хөрсийг бүрэн хуулснаар түр овоолгын хэмжээ 96.7 мян.м<sup>3</sup>-ээс доошгүй эзлэхүүнтэй байх хэрэгтэй. MNS 5916:2008 стандартын шаардлагын дагуу шимт хөрсний овоолгын өндрийг 5 м-ээс илүүгүй хийх хэрэгтэй. Овоолго салхи, усны нөлөөгөөр эвдрэхээс болон хөрсний үржил шимийг алдагдуулахгүй хадгалах талаар анхаарвал зохино.

Хөрс, ургамлыг тоос шороогоор дарах голлох нөлөөлөл нь овоолго хийх үед үүсэх тул овоолгыг эмх цэгцтэй, бага талбайд байршуулах талаар санаачилгатай ажиллавал зохино. Машин механизмд засвар үйлчилгээ хийх үед хөрс, ургамлыг шатах тослох материалаар бохирдуулахгүй байхад анхаарал хандуулан хяналт тавьж байх нь зүйтэй.

**Хаах үед:** Бэлчээрийн зориулалтаар нөхөн сэргээлтийг хийнэ. Нөхөн сэргээлт хийх үед үүсмэл тогтцыг зөв хэлбэржүүлж хучих, үржил шимт хөрсний тогтвортой байдлыг ихээхэн анхаарч нөхөн сэргээлтийг чанартай хийх хэрэгтэй.

### Ургамлан нөмрөгт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ

Байгалийн ургамлыг зүй зохистой хамгаалах нь чухал асуудлын нэг мөн. Ургамлан нөмрөг нь хөрс бэхжүүлж, тогтворжуулах, хөрсийг ус, салхины угаагдал, үлээгдлээс хамгаалахад багагүй үүрэг гүйцэтгэдэг тул талхлагдалаас сэргийлэх нь туйлын чухал юм. Төсөл хэрэгжүүлэгч байгууллага ургамал хамгаалах талаар байгаль орчны холбогдох хууль, дүрэм, журам, стандарт шаардлагуудыг ажиллагсад, ойр орчмын нутгийн хүмүүсийн сэтгэлгээний онцлог байдалд тохируулан ойлгуулж идэвхтэй үйл ажиллагаа явуулбал орчны ургамлын талхлагдлаас сэргийлж чадна. Үүнийг анхаарч ажил хэрэг болгох нь чухал юм.

Ургамлан нөмрөгт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээг авч үзье.

Үүнд:



### **Ашиглалтын үед:**

- ✓ Үнсний сангийн хаягдлыг хэтэрхий хатааж агаарт хийсгэхгүй байхын тулд ус, үнсний хольцыг жигд тархаан байрлуулах.
- ✓ Дарханы дулааны станц нь Дархан-Уул аймаг төдийгүй төвийн бүсийг эрчим хүчээр хангах гол нөхцөлтэй олон жил ажиллах томоохон үйлдвэр учраас түүнд хэрэглэж байгаа түүхий нүүрсийг боловсруулж, хорт элемент болон цацраг идэвхт бодисыг ялгах, багасгах, хоргүйжүүлэх арга хэмжээг зайлшгүй хийх шаардлагатай. Ингэснээр үнсний хаягдлыг барилгын материалд ашиглах, мөн хөдөө аж ахуйд бордоонд ч ашиглах боломж бүрдэх юм. Үүний тулд нарийвчилсан судалгаа хийх шаардлагатай.

### **Хаах үед:**

- ✓ Бэлчээрийн эдэлбэр газар байдлаар ашиглах үүднээс нөхөн сэргээх ажлыг үр дүнтэй гүйцэтгэх хэрэгтэй.
- ✓ Нөхөн сэргээлт хийх явцдаа олон салаа зам гаргахгүй байх

### **Нефтийн бүтээгдэхүүн хадгалах байгууламжаас хөрсөнд үзүүлэх нөлөөлөл.**

Тус ДЦС-д мазут хадгалах зориулалт бүхий 700 м<sup>3</sup> бүхий багтаамжтай 1 ширхэг, 500 м<sup>3</sup> бүхий багтаамжтай 2 ширхэг бактай. 34.68 м<sup>3</sup> багтаамжтай 2 баканд трансформаторын цэвэр тос, 2 баканд бохир тос, 50 тн багтаамж бүхий 1 баканд дизель түлш хадгалдаг байна. Тос, салерка, мазут зэрэг бүтээгдэхүүнүүд ерөнхийд нь нефтийн бүтээгдэхүүн болно.

Паркийн талбайд хатуу хучилт, далан бариагүй байгаа. Паркийн даланг тухайн паркад байгаа хамгийн том савны эзлэхүүнтэй тэнцүү эзлэхүүнтэй хийж байнга бүрэн бүтэн байлгах шаардлагатай байдаг. Далан ямар нэг хэмжээнд хотойж нурсан бол эрсдэл гарсан үед асгарсан их хэмжээний нефтийн бүтээгдэхүүн ДЦС-ын талбайгаар тарж урсаж, гал гарах аюултай.

Түүнчлэн нефтийн бүтээгдэхүүн хадгалах савнуудын орчимд хөрс бохирдуулах дараах нөлөөллүүд үүсч болзошгүй байна. Үүнд:

### **Нефтийн бүтээгдэхүүн ачих, буулгах.**

- Ачилт хийх үедээ вагон болон автоцистерний торхыг хэт дүүргэн халиулан асгах,
- Ачих-буулгах насосууд гэмтвэл шатахуун хөрсөнд нэвчих боломжтой.
- Хүлээн авах үйл ажиллагааны доголдлоос нефтийн бүтээгдэхүүн гоожих, асгарах үед агаарт хорт бодис дэгдэхээс гадна хөрс, хөрсний усыг бохирдуулах нөлөө үзүүлж болзошгүй.





- Ер нь нефть болон нефтийн бүтээгдэхүүн хадгалах болон дамжуулах технологийн тоног төхөөрөмжийн битүүмжлэл алдагдсан хэсгээр секундэд 8-9 дуслаар алдагдвал хоногт 4 кг, жилд 1.5 тн хэмжээний алдагдал гарах боломжтой байдаг.

#### **Нефтийн бүтээгдэхүүн хадгалах.**

- Сав, шугам хоолой, арматурын гэмтлийн улмаас бүтээгдэхүүн шүүрч гоожих байдлаар хэвийн бус алдагдал гарч хөрсөн дээр асгарч болзошгүй.
- Нефтийн бүтээгдэхүүн хадгалах сав, шугам хоолой, тоног хэрэгслүүдийн битүүмж алдагдсан үед үүсэх бүтээгдэхүүний алдагдал агаар, хөрс, усыг бохирдуулах нөлөөлөл үүсгэдэг.
- Технологийн үйл ажиллагааны заавар зөрчсөнөөс нефть бүтээгдэхүүн алдагдаж хөрсөн бүрхэвч улмаар ургамлан бүрхэвчийг хордуулах, гадаргын болон гүний усны бохирдол үүсгэх нөлөөтэй.

Нефтийн бүтээгдэхүүнийг нөөцлөн хадгалж байгаа дээрх технологийн үйл ажиллагааны үед мөн хөрсний бохирдолт дараах үндсэн шалтгаануудын улмаас гарч болно. Үүнд:

- Сав, тоног төхөөрөмжийн битүүмжлэл алдагдан нефтийн бүтээгдэхүүн шүүрч, гоожиж алдагдаж болзошгүй.
- Савны ёроолын үндсэн ган хуудас болон гагнуурын оёдолд цууралт үүсэх, зэвэрч цоорох зэрэг шалтгааны улмаас бүтээгдэхүүн алдагдаж болзошгүй.
- Нефтийн бүтээгдэхүүн дамжуулан шахах насос, шугам хоолойн фланецан холбоосны битүүмжлэл алдагдан бүтээгдэхүүн шүүрэх ба гоожих хэлбэрээр алдагдаж болно.
- Саванд дүүргэлт хийх үедээ хэмжилт, тооцоололтын алдаа гаргаснаас шалтгаалан бүтээгдэхүүнийг халиах тохиолдол гарч болзошгүй.
- Тээврийн хэрэгсэлд нефтийн бүтээгдэхүүн ачихдаа халиах тохиолдол гарч болзошгүй.
- Аваар ослын үед бүтээгдэхүүн асгарах магадлал үүснэ. Гадаргуугийн болон хөрсний усны бохирдолт нь хөрсний бохирдолттой ижилхэн шалтгаанаар үүснэ.
- Хөрсөнд нефтийн бүтээгдэхүүн тархсанаар түүний ялзмагт бодисын хэмжээ багасаж хөрсний үржил шим муудан хөрсөн дээрх бичил биетэн хордож устаж үгүй болох сөрөг үр дагавартай.
- Нефтийн бүтээгдэхүүн уснаас хөнгөн учраас түүний гадарга дээгүүр тархах онцлогтой бөгөөд урсцын дагуу тархалт үргэлжилдэг. Усны гадарга дээгүүр



тархан нимгэн хальс үүсгэдэг. Мөн гидролизын урвалд орж давирхай үүсгэж ёроолд нь буюу хөрсөн дээр тунадаг байна.

- Хөрсөн дээр асгарсан нефтийн бүтээгдэхүүн харьцангуй их хэмжээтэй болж тогтоол үүсгэвэл илүү ихээр ууршихаас гадна газрын тосны бүтээгдэхүүний галын аюулын эрсдэлийг нэмэгдүүлнэ.
- Нефть ба нефтийн бүтээгдэхүүн усанд муу уусдаг, задралын бүтээгдэхүүнүүд нь хөрсөнд маш удаан хугацаагаар хадгалагдаж, бохирдлын эх үүсвэр бий болгодог.

**Нефтийн бүтээгдэхүүн хадгалах байгууламжийн үйл ажиллагаанаас хөрсөн бүрхэвчид үзүүлэх нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ.**

- Станцын нефтийн бүтээгдэхүүн /дизелийн түлш г.м/ хүлээн авах талбайг стандартын шаардлагад нийцүүлэн хийх,
- Сав паркийн даланг сэргээн засаж стандартын найрлагатай зуурмаг ашиглан хатуу хучилттай болгох,
- Сав паркийн доторх талбайг хатуу хучилттай болгох,
- Хөрсний бохирдлоос сэргийлэхийн тулд хөрсөнд нөлөөлж болзошгүй нефть бүтээгдэхүүний алдагдлыг /сав, шугам хоолой, арматурын болон технологийн/ гаргахгүй байх арга хэмжээг тогтмол авч явуулж байх,
- Нефть бүтээгдэхүүний сав, ачих буулгах эстакадуудын орчмын хөрсний шинжилгээ хийлгэж тогтмол хянаж байх нь хөрсний бохирдлоос сэргийлэх арга хэмжээ авах үндэслэл болно.
- Хөрсөнд алдагдсан нефтийн бүтээгдэхүүн нь хөрсөнд хадгалагдахдаа задралын процесс нь он удаан жилийн хугацаанд явагдаж ялангуяа хөрсний хар тугалгын хэмжээг нэмэгдүүлж ургамлын ургалтын процессыг зогсоох нөлөө үзүүлнэ. Улмаар энэ нь хөрсний үржил шимт ялзмагт давхаргын ашигтай бодисын хэмжээ буурч ургамал ургах нөхцөл муудах учраас бохирдсон хөрсийг саармагжуулан хоргүйжүүлэх арга хэмжээ авбал зохино. Үүний тулд хөрсөнд нефть бүтээгдэхүүн алдагдсан тохиолдолд бохирдсон хөрсийг хуулан тусгай талбай дээр хурааж, түүнийг 18-22 %-ийн хлорт уусмалаар нэвчтэл норгож, уг хөрс шороонд нефть бүтээгдэхүүний агууламж 0.07 мг/кг- аас ихгүй болсон тохиолдолд байсан газарт нь буцааж хийж болох юм.
- Нефтийн бүтээгдэхүүн асгарч алдсан тохиолдолд бохирдсон хөрсийг саармагжуулан хор нөлөөгүй болгосны дараа нөхөн сэргээх ажлыг гүйцэтгэж байх,



- Хөрсөн дэх нефтийн бүтээгдэхүүний агууламжийг MNS 5850:2008–д заасан аргаар үнэлдэг

### **Химийн бодисын эрсдэлийн хор хөнөөлийг бууруулах, арилгах арга хэмжээний зөвлөмж**

Дарханы дулааны цахилгаан станцын хими-усны цех нь ажлын байрны эрсдэлийн үнэлгээ хийж, осолд дөхсөн тохиолдлын мэдээ бүртгэл хөтөлж, болзошгүй аюулын мэдээллийн тогтолцоо бүрдүүлж, аюулыг арилгах болон эрсдэлийг устгах ажлын төлөвлөгөө боловсруулан хэрэгжүүлж байгаа нь химийн бодисын эрсдэлээс сэргийлэхэд ихээхэн чухал өгч байгааг тэмдэглэх нь зүйтэй.

Химийн бодисын алдагдлын эрсдэл нь болзошгүй осол, аваарын болон сав баглаа боодол, тоног төхөөрөмжийн эвдрэл гэмтлийн үед болон ажиллагсдын анхаарал болгоомжгүй ажиллагаанаас үүдэн тохиолдох бөгөөд өмнөх хэсэгт химийн хортой ба аюултай бодисын болзошгүй эрсдэлийн төвшний талаар авч үзсэн. Эрсдэл үүсэхээс өмнө түүнээс урьдчилан сэргийлэх нь эрсдэлийг бууруулах гол арга зам болно.

Химийн бодисын эрсдэлийн нөлөөллийг нь бууруулах арга хэмжээг хортой нөлөөлөгч бодисуудын онцлогтой уялдуулан авч хэрэгжүүлэх хэрэгтэй юм. Үүний тулд бодис тус бүрийн хор нөлөө, түүнээс сэргийлэх, хор нөлөөг бууруулах онцлог арга хэмжээг авах нь чухал. Хорт бодисуудын холбогдох мэдээллийг хавсралтад үзүүлсэн тул эрсдэлийг бууруулах арга хэмжээнд уг мэдээллийг ашиглах хэрэгтэй. Энд химийн хорт бодисуудын нийтлэг хор нөлөө, хордлого үүсэхээс сэргийлэх талаар товч авч үзье.

**Хордлогоос сэргийлэх арга хэмжээ:**

- Бодис гоожсон, асгарсан газрыг агааржуулах
- Шатах төрлийн бодисыг холдуулах
- Хуурай элс, вермикулит, шороо гэх мэтийг ашиглан тухайн газраас цэвэрлэх
- Гоожуур руу асгахгүй байх

**Хадгалалтын үед авах арга хэмжээ:**

- Бодисоор бохирдсон агаараар амьсгалахаас сэргийлэх
- Нүд, арьс, хувцсанд хүргэхгүй байх
- Халуун, оч, цогтой зүйлээс хол хадгалах
- Сайн агааржуулалт бүхий газар хадгалах
- Савны тагийг сайн хаах



Орчинд хортой нөхцөл үүсэх үед авах арга хэмжээ:

- Арьсаар хордлого авахгүйн тулд зориулалтын бээлий, ажлын хувцас, гутал болон хормогч өмсөх
- Нүдэнд оруулахгүй байхын тулд химийн бодисоос хамгаалах шил, бодис үсэрсэн бол нүүрний хамгаалалт өмсөх
- Хорт бодистой агаараар амьсгалахгүйн тулд бодис ууршсан үед АНУ-ын мэргэжлийн аюулгүй байдал, эрүүл мэндийн үндэсний хүрээлэн /NIOSH/ -ийн батлагдсан органик ууршилтаас сэргийлэгч маск зүүх
- Агааржуулалтыг сайжруулах сорох вентилятор, сэнс хэрэглэж хортой агаарыг хөөж агаарын бохирдлыг зайлуулах

Анхны тусламж үзүүлэх аргууд:

- Хэрэв химийн бодисыг залгисан бол яаралтай эмнэлгийн тусламж дуудах
- Бөөлжих гэж оролдохгүй байх
- Ухаан алдсан хүнд амаар нь ямар нэг зүйл хийж өгөхийг хориглох
- Нүд рүү орсон тохиолдолд яаралтай усаар 15 минутаас доошгүй хугацааны турш булгах
- Хэрэв химийн бодис дэгдсэн уур амьсгалсан бол цэвэр агаар оруулах, бохир агаарыг хөөх
- Амьсгалахад бэрхшээлтэй байвал яаралтай эмнэлгийн тусламж дуудах
- Ямар ч тохиолдолд эмнэлгийн тусламж дуудах
- Анхан шатны тусламжийн эмийн иж бүрдэл бүхий сантай байх
- Сургалт зохион байгуулалтын арга хэмжээ:
- Химийн бодисын хорт нөлөөнөөс сэргийлэх, хамгаалах талаар сургалт, сурталчилгаа явуулах
- Хүмүүсийг бие хамгаалах хэрэгслээр хангах
- Химийн бодистой харьцах аюулгүй ажиллагааны дүрэм журмыг боловсронгуй болгож, зааж сургаж, зааварчилгаа тогтмол өгч байх
- Ажиллагсдын эрүүл мэндийн урьдчилан сэргийлэх үзлэг хийж байх
- Орчны химийн бодисын мониторинг хийж байх



### 3.3. Хог хаягдлаас хөрсөн бүрхэвчид үзүүлэх нөлөөлөл.

Тус станцын үйл ажиллагаанаас хатуу, шингэн, хийн хог хаягдал үүсдэг.

**Хийн хаягдал.** Үндсэн үйл ажиллагаа болох зуухан дахь нүүрсний шаталтын явцад үүсэх утааны хамт хаягдах үнс, хорт нэгдлүүд хөрс бохирдуулах үндсэн эх үүсвэр болно. Эдгээр бохирдуулагчид нь түлшний зарцуулалтаас хамаарч янз бүр байдаг. Түлшний шаталтаас үүсч утааны хийтэй хамт агаарт хаягдсан бохирдуулагчид агаар орчноос газарт унаж хөрсөн бүрхэвчийг бохирдуулсан нь тодорхой юм.

**Хатуу хаягдал.** Үйлдвэрийн үндсэн хатуу хог хаягдал нь шаталтаас үүсэх үнс, шлак юм. Мөн үйлдвэрлэлийн хог хаягдлын хувьд засвар үйлчилгээ, газар шорооны ажил хийсэн үед хог хаягдал үүсэхээс гадна ажиллагсдын ахуйн хог хаягдал үүснэ.

**Шингэн хаягдал.** Зууханд нэгэнт шатсан нүүрсний үнсэн дэх хорт бодисуудыг зайлуулахдаа усаар зайлуулан тэр нь тухайн үнсэн дэхь элементүүдтэй урвалд орж төрөл бүрийн исэл болон бусад нэгдлүүдийг шууд хөрсөнд алдагдах нэг эх үүсвэр болдог.

**Хог хаягдлаас хөрсөн бүрхэвчид үзүүлэх нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ.**

**Хийн хаягдал.** Үндсэн үйл ажиллагаа болох зуухан дахь нүүрсний шаталтын явцад үүсэх утааны хамт хаягдах үнс, хорт нэгдлүүдийн хөрсөн дээр шууд унах нөлөөллийг бууруулах арга болох зуухны горим, ажиллагааг сайжруулж ашигт үйлийн коэффициентийг дээшлүүлэх, түлшний зарцуулалтыг бууруулах арга хэмжээ авах хэрэгтэй.

**Хатуу хаягдал.** Үйлдвэрийн үндсэн хатуу хог хаягдал болох үнс шлактай ус багериин насосоор шахагдан хоолойгоор үнсний сан руу хаягдана. Үнсний санд усан толио үүсгэж үнсийг ил гарахааргүй төвшинд байлгах нь чухал. Мөн ахуйн болон үйлдвэрлэлийн бусад хог хаягдлын хувьд төвлөрсөн хогийн цэгт хүргэх шаардлагатай.

**Шингэн хаягдал.** Нефтийн бүтээгдэхүүний савны ёроолын лагийг орчинд тархаалгүй битүү саванд хуримтлуулж халаалтын зууханд шатааж устгаж байх хэрэгтэй. Галын аюулгүй байдлыг хангаж ажиллавал зохино.

**Ажлын байрны сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ**

Гэрэлтүүлгийг сайжруулах, шуугиан тоосжилтыг багасгах, хаалт хашилтаар бүрэн хангах, аюулгүй ажиллагааны тэмдэг тэмдэглээ /AATT/-г сайжруулах, MNS OHSAS 18001:2012 стандартыг нэвтрүүлэн хэрэгжүүлж удирдлагын зүгээс анхаарч ажиллаж байна.



Ажлын байрны зарим хэсгүүдэд PM10 тоосыг хэмжихэд хэмжилт хийсэн ихэнх ажлын байруудад стандартаас давж байснаас үзэхэд ажлын байрны тоосжилтыг тогтоосон шаардлагын хэмжээнд чийглэн дарж байх хэрэгтэй байна.

Туузан дамжлагын адагт тоосжилт дундчилж үзэхэд 2 хувиар буурсан байна. Гэрэлтүүлэг 20 люкс-ээр нэмэгдсэн. 4-р туузан конвейрийн талбайд гидроизоляциятай шал хийж, усан усалгаатай болгож тоосжилтыг багасгах арга хэмжээ авсан.

## ДӨРӨВ. НӨХӨН СЭРГЭЭЛТ

### Техникийн нөхөн сэргээлт

Энэ тайлангийн нөхөн сэргээлтийн хэсэгт одоо ашиглаж буй үнсэн санг нөхөн сэргээхэд шаардагдах зардлыг барагцаалан тооцов.

**Техникийн нөхөн сэргээлт хийх.** Нөхөн сэргээлтийн ажлын техникийн үе шатанд үнсэн санг ашиглаж дууссаны дараа уг талбайг цаашид аж ахуйн үйл ажиллагаанд үргэлжлүүлэн ашиглах зорилгоор бэлтгэх арга хэмжээнүүд хамаарна.

Одоо ашиглаж буй үнсний сангийн ашиглалтын төгсгөлд явуулах үйл ажиллагаанаас үүсэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах ба арилгахад нөхөн сэргээлтийн гол зорилго чиглэгдэнэ. Энд байгалийн нөөцийг ашиглах, хамгаалах, нөхөн сэргээх үйл ажиллагаа зэрэгцэн явагдсанаар байгальд үзүүлэх сөрөг нөлөө багасна.

Үнсэн санг ашиглаж дууссаны дараа тухайн газрыг өмнөх төлөв байдалд нь ойртуулах үүднээс нөхөн сэргээх хэрэгтэй байна.

**Талбайн хэмжээ.** Одоо ашиглаж буй үнсэн сангийн хөрс, ургамал бүрэн устсан тул ашиглаж дууссаны дараа тус талбайд техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт хийх хэрэгтэй.

**Нөхөн сэргээлтийн бодлого.** Нөхөн сэргээлт нь ашиглалт дууссаны дараа аль болох эрт сэргээж байгалийн унаган төрхөнд ойртуулан засах зорилт тавигдана. Энэ үйл ажиллагаанд дараах стандартуудыг мөрдлөг болгоно. Үүнд:

1. MNS 5914:2008 Эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт. Нэр томьёо, тодорхойлолт
2. MNS 5916:2008 Газар шорооны ажлын үеийн үржил шимт хөрсний хуулалт, хадгалалт
3. MNS 5918:2008 Эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах техникийн шаардлагын дагуу хэрэгжүүлэх арга хэмжээг гүйцэтгэнэ.

Нөхөн сэргээлтийн ажлыг гүйцэтгэхдээ холбогдох стандарт, заавар журмуудыг мөрдөн ажиллах шаардлагатай.



Нөхөн сэргээлтийн ажлыг техникийн, биологийн гэсэн 2 үе шаттайгаар гүйцэтгэх бөгөөд үнсэн санг техникийн нөхөн сэргээлтийг тухайн чиглэлээр ажил гүйцэтгэх техник хэрэгсэлтэй аж ахуйн нэгжээр өөрсдийн хүч, хөрөнгөөр хариуцан гүйцэтгэх ба биологийн нөхөн сэргээлтийг мэргэжлийн хүмүүс болон байгууллагаар гүйцэтгүүлэх нь үр дүнтэй болно.

### **Биологийн нөхөн сэргээлтийн зардал.**

Техникийн нөхөн сэргээлтийн үе шат бүрэн дуусч, талбайн хөрс чулуулаг тогтворжиж, нягтарсны дараа овоолгод хадгалж байсан үржил шимт хөрсийг эргүүлэн байршуулах замаар биологийн нөхөн сэргээлтийн ажлыг эхлүүлнэ.

Үнсэн сангийн ашиглалт дууссаны дараа өмнөх төлөв байдалд нь ойртуулахын тулд техникийн нөхөн сэргээлт хийгдсэн талбайг бэлчээрийн зориулалтаар ургамалжуулах хэрэгтэй байдаг. Үр суулгахын өмнө түүний соёололт, амьдрах чадвар, цэвэршилт, 1000 үрийн жин зэрэг чанарын үзүүлэлтүүдийг тодорхойлуулах хэрэгтэй.

Энэ ажлын хүрээнд өвслөг ургамал бүх талбайд тарих ба зардлыг томъёолбол:

$$3б.н.с = Sн.с * (Но.н * Pүр) + Зц * T * N + 3тээв + Зус + 3хө.с$$

*Энд, 3б.н.с- биологийн нөхөн сэргээлт хийх ажлын зардал, мян.төг*

*Sн.с- биологийн нөхөн сэргээлт хийх талбай, га*

*Но.н- 1 га газарт шаардагдах үрийн норм, кг*

*Pүр- 1 кг ургамлын үрийн зах зээлийн үнэ, мян.төг*

*Зц- 1 ажилчны өдрийн цалин, мян.төг*

*T- нөхөн сэргээлт хийх нийт хоног*

*N- шаардлагатай ажилчдын тоо*

*3тээв- тээврийн зардал, мян.төг*

*Зус- усалгааны зардал, мян.төг*

*3хө.с- хөрс сайжруулах зардал, мян.төг*

Тус талбайн биологийн нөхөн сэргээлтийн тооцоог гаргая. Биологийн нөхөн сэргээлтийн зардалд 1 га талбайд тарих ургамлын үнэ, ажилчдын цалин, усалгааны зардал, тээврийн зардал, хөрс сайжруулах зэрэг зардлууд багтах юм.



## ТАВ. ОСОЛ, ЭРСДЭЛИЙН ҮНЭЛГЭЭ

Эрсдэлийн үнэлгээ нь болзошгүй осол, аюулаас сэргийлэх менежментийн уян хатан арга хэлбэр бөгөөд тухайн төслийг хэрэгжүүлэхэд үүсэж болзошгүй осол аваар, химийн бодисуудын талаар шинжлэх ухааны үндэслэлтэй мэдээлэлд тулгуурлан дүн шинжилгээ хийх, эрсдэлийг бууруулах, арилгах арга хэмжээг төлөвлөх, эрсдэлээс урьдчилан сэргийлэх цогц үйл ажиллагаа юм.

Эрсдэлийн үнэлгээний зорилго нь:

- Төслийн үйл ажиллагааны явцад үүсэх аливаа ослоос хүн, байгаль орчин, төслийн үйл ажиллагаанд үүсэх эрсдэлийг тодорхойлох
- Үүсэх нөхцөл байдлыг эрсдэл гэж тооцох эсэх, эрсдэлийн төвшинг тогтоох
- Болзошгүй эрсдэлийг бууруулах менежментийн асуудлыг тодорхойлоход оршино.

Дулааны цахилгаан станцын эрсдэлийн үнэлгээ нь:

1. Үйлдвэрлэлийн осол эрсдэлийн үнэлгээ
2. Химийн бодисын эрсдэлийн үнэлгээ гэсэн 2 хэсгээс бүрдэнэ.

### Үйлдвэрлэлийн осол эрсдэлийн үнэлгээ

ДДЦС-ын осол, түүний үр дагавар болон үүсэх нөхцөл байдалд хийх дүн шинжилгээнд дараах зүйлсийг хамруулав.

1. Төслийн орчин, үйл ажиллагаанаас тэнд ажиллагсдын эрүүл мэнд, аюулгүй байдал, байгаль орчинд нөлөөлөх байдлыг тусгах, төслийн үйл ажиллагаанаас эдгээрт учруулах ноцтой осол, түүний үр дагаврыг тогтоох.
2. Эрсдэлийн матриц болон шинжээчийн таамаглалыг ашиглан тэнд ажиллагсдын эрүүл мэнд, аюулгүй байдал, байгаль орчинд учрах болзошгүй осол, түүний онц ноцтой үр дагаврыг төслийн үйл ажиллагаанд тооцох.
3. Эрсдэлийн матрицын дагуу эрсдэлийн шалгуур үзүүлэлтийг тодорхойлон авч үзэх.
4. Эрсдэлийн ямар төвшинг хүлээн зөвшөөрч бууруулах арга хэмжээг авч болох, ямар төвшинг хүлээн зөвшөөрөх боломжгүйг тогтоож өгөх.
5. Гарч болзошгүй эрсдэлүүдийг бүртгэн жагсаалтыг гаргахдаа бүх төрлийн осол, тухайн төслийн хувьд тусгайлан авч үзэх эрсдэл зэргийг нэгтгэн авч үзэх.
6. Эрсдэлийг бууруулах нөхцөл, бууруулахад болон дараа нь авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээг зөвлөх.



## Осол, аюулын эрсдэлийг бууруулах, урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ

Үйлдвэрлэлийн болзошгүй ослын эрсдэлийн үнэлгээний дүнд тулгуурлан болзошгүй ослын төрөл тус бүрээр авч үзсэн эрсдэлийн менежментийн арга хэмжээг хэрэгжүүлэх хэрэгтэй. Үүнд:

1. **Нүүрсний агуулах.** Нүүрсний агуулахад буулгасан болон буулгаж буй нүүрсийг замаас тухай бүр холдуулан байршуулж замыг саадгүй болгож байх, чийгтэй нойтон нүүрс удаан хадгалахгүй байх талаар анхаарч ажиллаж тухай бүр замын үзлэг хяналт хийж аюулгүй ажиллагааны заавар дүрмийг мөрдөн ажиллах хэрэгтэй юм.

2. **Нүүрс дамжуулах конвейер.** Нүүрс дамжуулах туузны элэгдэл гэмтэлд тухай бүр үзлэг хяналт хийж, засвар үйлчилгээг тогтмолжуулж, сэлбэг хэрэгслээр тогтмол ханган, дамжлагын эвдрэл гэмтлээс гарах ослоос сэргийлнэ. Нүүрсний тоосны цогшилт, гал үүсэх, тэсрэлт дэлбэрэлт болохоос сэргийлж байнгын хяналт, тоосны шинжилгээ, цэвэрлэгээг тогтмолжуулах хэрэгтэй.

3. **Тоос бэлтгэлийн систем.** Нүүрсний бутлалт, нунтаглалтын байдалд хяналт тавихын зэрэгцээ тоосны насосуудын ажиллагаанд хяналт тавьж тоосны тэжээгчийн хоолойд бөглөрөл гарахгүй байх нөхцөл бүрдүүлэх, техник ашиглалтын дүрмийг баримтлах, хамгаалах хувцас хэрэгсэлтэй байх, аюулгүй ажиллагааны дүрэм журам, тухайн үеийн мэргэжилтний зааварчилгааг баримтлан ажиллах хэрэгтэй юм. Тоосны бункерийн температурыг норм байлгах, зуух зогссон үед 8 цагийн дотор бункер доторх тоосыг бүрэн цэвэрлэж байвал зохино.

4. **Тээрэм.** Тээрэм дотор болон тээрмээс гарах агаар тоосны хоолойд, циклон сеператорт, тээрэмд чийгтэй нойтон нүүрс орсноос чийгшилт үүсэж тэсэрч дэлбэрэхээс сэргийлж тогтмол хяналт тавьж байх хэрэгтэй.

5. **Уурын зуухны галлагаа.** Зуух түр хугацаагаар унтарч зогссон үед шууд тоос өгч сэргээхээс сэргийлж ТАД, ААД мөрдөх, зуухны тэжээлийн усны чанар муудах г.м

## Химийн хорт болон аюултай бодисын эрсдэлийн үнэлгээ

Тус дулааны цахилгаан станцын үйл ажиллагаанд лабораторийн болон үйлдвэрлэлийн зориулалтаар химийн бодисуудыг ашигладаг бөгөөд тэдгээрийг агуулахад хүлээн авах, ашиглах, хадгалах, устгах явцад үүсэж болзошгүй осол, аюулаас болон химийн хортой бодисоос үүдэн гарч болзошгүй эрсдэлийг үнэлэх нь байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний ажлын нэгэн чухал хэсэг гэж үзэв.

Энэхүү үнэлгээнд дулааны цахилгаан станцын хэрэглэж буй химийн бодисууд, тэдгээрийн шинж чанар, тархалт, хүлээн авагч, өртөлтийг тодорхойлж, үнэлгээний



шинжилгээ хийж, эрсдэлийн түвшинг тодорхойлж, эрсдэлээс урьдчилан сэргийлэх, сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний талаар авч үзсэн болно.

Тус станц нь Дархан хотын үйлдвэрийн районд байрлах тул зэрлэг амьтад байхгүй, тэдгээрийн идэш тэжээлийн хэлхээний жижиг амьтад станцын хашаа орчимд ховор юм. Ийм учраас экологийн эрсдэлийн үнэлгээ, тооцоо хийх шаардлагагүй юм. Химийн бодисын хэрэглээний хүрээ нь лабораторийн болон үйлдвэрлэлийн технологийн зориулалтаар дулаан цахилгааны үйлдвэрийн байранд, лабораторийн анализ хийх болон үйлдвэрийн тоног төхөөрөмжийн технологийн усыг цэвэршүүлж, зөөлрүүлэх, зуух, шугам хоолойг цэвэрлэх зориулалтаар ашиглах үед зөвхөн станцын ажиллагсад өртөж болзошгүй тул химийн хорт ба аюултай бодисын эрсдэлийн үнэлгээг хүн амын /ажиллагсдын/ эрсдэлийн үнэлгээнд хамруулж авч үзэв.

### **ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР**

Дарханы дулааны цахилгаан станцын төсөл хэрэгжиж үйл ажиллагаа тасралтгүй явагдаж буй энэ үед байгаль орчинд учруулах сөрөг нөлөөлөл, байгаль орчны өөрчлөлтийг тухай бүр илрүүлэх, түүнийг бууруулах, арилгах зорилгоор байгаль орчны төлөв байдалд тодорхой орон зайд, тодорхой хугацааны дотор, тодорхой давтамжтайгаар ажиглалт, хэмжилт, хяналт явуулах ёстой. Үүнд тулгуурлан үйл ажиллагааныхаа явцад байгаль орчинд учруулж буй нөлөөлөл, түүний хэмжээ, цар хүрээ, байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсгүүдэд гарч буй өөрчлөлтөд дүгнэлт хийж, цаашид авах арга хэмжээг нарийвчлан төлөвлөж хэрэгжүүлнэ.

Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх явцад байгаль орчны төлөв байдалд өөрчлөлт орох, бохирдлын хэмжээ байгаль орчны стандарт, норм нормативаар тогтоосон хэмжээнээс хэтэрч илрэх тохиолдолд мэргэжлийн байгууллагад яаралтай хандаж, холбогдох арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх үүрэг хүлээнэ.



ҮНДЭСНИЙ ИТГЭМЖЛЭЛИЙН ТӨВ

# ИТГЭМЖЛЭЛИЙН ГЭРЧИЛГЭЭ

Дугаар TL 32

ISO/IEC 17025:2017 (MNS ISO/IEC 17025:2018)  
стандартын шаардлагыг хангасан

**“Дарханы дулааны цахилгаан станц” ТӨХК-ийн  
Хими цехийн нэгдсэн сорилтын лабораторийг**

(Хаяг: Дархан-уул аймаг, Дархан сум, 13-р баг, Үйлдвэрийн дүүрэг)

**хавсралтад заасан итгэмжлэлийн хүрээнд  
сорилт гүйцэтгүүлэхээр итгэмжлэв.**

Энэ итгэмжлэл нь тодорхойлсон хүрээнд сорилт гүйцэтгэх техникийн чадавхитай бөгөөд лабораторийн чанарын удирдлагын тогтолцоотой болохыг (ISO-ILAC-IAF-ын 2017 оны хамтарсан мэдээдлийг үндэслэн) гэрчилнэ.

Анх итгэмжлэл авсан огноо:  
2007.06.01

Олгосон огноо: 2020.11.11  
Дуусах огноо: 2024.06.08

ДАРГЫН АЛБАН ҮҮРГИЙГ  
ТҮР ОРЛОН ГҮЙЦЭТГЭГЧ



С.СОРОНЗОНБОЛД



"ДДЦС" ТӨХК-ийн гүний худгуудын 2022 оны хими хяналтын шинжилгээний мэдээ

2022.11.28

| Гүний худар | Химийн шинжилгээ (Жигийн дундаж) |                      |                      |         |                  |             |               |               |              |               |                         |                  |          |       |                   |                        |                          | Бактериол огийн |                    | Тайлбар |                        |                           |
|-------------|----------------------------------|----------------------|----------------------|---------|------------------|-------------|---------------|---------------|--------------|---------------|-------------------------|------------------|----------|-------|-------------------|------------------------|--------------------------|-----------------|--------------------|---------|------------------------|---------------------------|
|             | Ж обц<br>мг-э/дм3                | Са-ийн ион<br>мг/дм3 | Мг-ийн ион<br>мг/дм3 | PH      | Хлорид<br>мг/дм3 | аммиак мг/л | NO2<br>мг/дм3 | NO3<br>мг/дм4 | Fe<br>мг/дм3 | Си<br>мкг/дм3 | Нефт бүтээг-<br>мкг/дм3 | Дэхүүн<br>мг/дм3 | Амт балл | Өнгө  | сульфат<br>мг/дм3 | Фосфатын<br>ион мг/дм3 | Исэлдэлт<br>/перманганат | Булингар<br>NTU | Булингар<br>мг/дм3 |         | 1 мл дэх<br>Нангийнтоо | 100 мл дэхь<br>E.coli тоо |
| Норм        | 6-5-8                            | 100.0                | 30.0                 | 6.5-8.5 | 350.00           | 1.500       | 1.000         |               | 300          | 20            | 1-ээс<br>икг/л          | 2 багц           | 20       | 20    | 20.00             | 3.50                   | мг О2/л                  | 15.00           | 5.00               | <20     | 0                      |                           |
| №4          | 2.9                              | 38.3                 | 11.8                 | 7.68    | 8.52             | 0.063       | 0.005         | 1.27          | 16           | 3             | 0.071                   | 2                | 10       | 24.35 | 0.09              | 0.65                   | 0.00                     | 0.00            | 13                 | 0       |                        |                           |
| №5          | 2.9                              | 35.7                 | 13.3                 | 7.81    | 9.94             | 0.048       | 0.007         | 1.36          | 42           | 1             | 0.077                   | 2                | 10       | 25.63 | 0.04              |                        | 0.00                     | 0.00            | 8                  | 0       |                        |                           |
| №6          | 2.8                              | 36.9                 | 11.8                 | 7.46    | 9.23             | 0.078       | 0.001         | 1.29          | 18           | 3             | 0.056                   | 2                | 10       | 22.76 | 0.08              | 0.49                   | 0.00                     | 0.00            | 15                 | 0       |                        |                           |
| №7          | 2.8                              | 38.5                 | 10.8                 | 7.57    | 7.61             | 0.059       | 0.003         | 1.20          | 16           | 2             | 0.059                   | 2                | 10       | 25.57 | 0.09              | 0.65                   | 0.00                     | 0.00            | 12                 | 0       |                        |                           |
| №8          | 2.7                              | 36.9                 | 10.8                 | 7.81    | 8.52             | 0.055       | 0.002         | 1.23          | 20           | 3             | 0.032                   | 2                | 10       | 23.44 | 0.09              | 0.49                   | 0.00                     | 0.00            | 18                 | 0       |                        |                           |
| №9          | 3.0                              | 40.3                 | 11.4                 | 7.60    | 7.61             | 0.077       | 0.005         | 1.26          | 17           | 2             | 0.060                   | 2                | 10       | 22.89 | 0.09              | 0.65                   | 0.00                     | 0.00            | 20                 | 0       |                        |                           |

Дүгнэлт: 2022 онд тус станцын үүсгэвэр ус болох гүний худар №4-9 усанд хийгдсэн шинжилгээний дүнгээс үзэхэд MNS 900:2018 "Ундны усны эрүүл ахуйн шаардлага түүнд тавигдах хяналт" стандарт болон эрчим хүчний ТАД-ийн нормыг хангасан болно.

Хянасан: Лабораторийн эрхлэгч.....  
 Шинжилгээ хийсэн: Уур-усны ахлах лаборант.....  
 Лаборант.....  
 Нян судлагч.....



2022 оны "ДДЦС-ТӨХК"-ийн Хаягдал уснуудын хими хяналтын шинжилгээ

2022.11.28

| № | Хаягдал ус                  | Химийн шинжилгээ (Жилийн дундаж) |                               |                               |                              |                                       |             |                                       |                            |      |  |
|---|-----------------------------|----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|-------------|---------------------------------------|----------------------------|------|--|
|   |                             | pH                               | Давсгал<br>мг/дм <sup>3</sup> | Ж общ<br>мг-д/дм <sup>3</sup> | Хлорид<br>мг/дм <sup>3</sup> | NO <sub>2</sub><br>мг/дм <sup>3</sup> | аммиак мг/л | NO <sub>3</sub><br>мг/дм <sup>3</sup> | Нефт<br>мг/дм <sup>3</sup> | Өнгө |  |
|   | Норм                        | 6.0-8.5                          |                               | 300 мг/л                      | 15 мг/л                      |                                       |             | 0.5 мг/л                              |                            |      |  |
| 1 | Далангаас ирж буй ус        | 7.4                              | 1078                          | 20.4                          | 209.3                        | 0.060                                 | 0.925       | 1.54                                  | 0.073                      | 15   |  |
| 2 | Даланд хаягдаж байгаа ус ус | 6.0                              | 1172                          | 22.8                          | 207.7                        | 0.078                                 | 1.231       | 1.33                                  | 0.127                      | 20   |  |
| 3 | Борооны худаг №17           | 7.8                              | 396                           | 5.6                           | 137.5                        | 0.047                                 | 0.888       | 2.57                                  | 0.656                      | 20   |  |

**Дүгнэлт:** 2022 онд тус станцын үйлдвэрийн хаягдал ус болох Далангаас ирж буй, Даланд хаягдаж буй, ХУЦ-ний хаягдал, Борооны худаг №17 зэрэг цэгүүдийн усанд хийгдсэн шинжилгээний дүнгээс үзэхэд MNS 6561:2015 "Хүрээлэн буй орчин. Ариутгах татуургын сүлжээнд нийлүүлэх хаягдал ус" Ерөнхий шаардлагыг хангасан болно.

Хянасан: Лабораторийн эрхлэгч.....*Г.Алимаа*..... Г.Алимаа  
Шинжилгээний дүнг нэгтгэсэн: Ахлах лаборант.....*Н.Буянтөр*..... Н. Буянтөр



Станцын хаягдал усны хими хяналтын шинжилгээ 2022 он

Даланд хаягдаж байгаа ус

ХЦ-Б-27-2007

| №  | Он сар өдөр   | pH   | Давслаг<br>µS/cm | Давслаг<br>мг/дм <sup>3</sup> | Ж обц<br>мг-э/дм <sup>3</sup> | Хлорид<br>мг/дм <sup>3</sup> | NO <sub>2</sub><br>мг/дм <sup>3</sup> | аммиак мг/л | NO <sub>3</sub><br>мг/дм <sup>3</sup> | Нефт<br>бүтээгдэхүүн<br>мг/дм <sup>3</sup> | сульфат<br>мг/л | Фосфатын ион<br>мг/л | Өнгө | Булингар<br>NTU | Булингар<br>мг/дм <sup>3</sup> |
|----|---------------|------|------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|-------------|---------------------------------------|--|-----------------|----------------------|------|-----------------|--------------------------------|
| 1  | 2022.01.04    | 5.87 | 3180             | 1590                          | 28.5                          | 305.3                        | 0.030                                 | 0.410       | 0.72                                  | 0.098                                      | 1768.00         | 0.376                | 20   | 132.5           | 44.17                          |
| 2  | 2022.01.18    | 5.60 | 2480             | 1240                          | 33.8                          | 284.0                        | 0.020                                 | 1.730       | 0.84                                  |  | 907.20          | 0.400                | 20   |                 | 0.00                           |
|    | Сарын дундаж  | 5.74 | 2830             | 1415                          | 31.2                          | 294.7                        | 0.025                                 | 1.070       | 0.78                                  | 0.098                                      | 1337.60         | 0.388                | 20   | 132.50          | 22.08                          |
| 3  | 2022.02.08    | 6.72 | 1526             | 763                           | 23.2                          | 213.0                        | 0.020                                 | 1.720       | 0.84                                  | 0.103                                      | 748.20          | 0.250                | 20   | 800.00          | 266.67                         |
| 4  | 2022.02.22    | 6.82 | 1522             | 761                           | 14.6                          | 127.8                        | 0.020                                 | 2.460       | 0.93                                  |  | 785.00          | 0.290                | 20   |                 | 0.00                           |
|    | Сарын дундаж  | 6.77 | 1524             | 762                           | 18.9                          | 170.4                        | 0.020                                 | 2.090       | 0.89                                  | 0.103                                      | 766.60          | 0.270                | 20   | 800.00          | 133.33                         |
| 5  | 2022.03.01    | 5.21 | 2962             | 1481                          | 28.9                          | 234.3                        | 0.020                                 | 2.500       | 2.43                                  | 0.144                                      | 1656.00         | 0.564                | 20   | 130.70          | 43.57                          |
| 6  | 2022.03.15    | 5.86 | 2720             | 1360                          | 28.9                          | 191.7                        | 0.020                                 | 1.450       | 1.95                                  |  | 1548.00         | 5.010                | 20   | 91.80           | 30.60                          |
|    | Сарын дундаж  | 5.54 | 2841             | 1421                          | 28.9                          | 213.0                        | 0.020                                 | 1.975       | 2.19                                  | 0.144                                      | 1602.00         | 2.787                | 20   | 111.25          | 37.08                          |
| 7  | 2022.04.12    | 5.62 | 2590             | 1295                          | 19.3                          | 291.1                        | 0.250                                 | 1.740       | 1.64                                  | 0.085                                      | 1506.00         | 2.440                | 20   | 800.00          | 266.67                         |
| 8  | 2022.04.26    | 5.24 | 2344             | 1172                          | 22.1                          | 198.8                        | 0.160                                 | 0.590       | 1.95                                  |  | 1762.80         | 0.320                | 20   | 800.00          | 266.67                         |
|    | Сарын дундаж  | 5.43 | 2467             | 1234                          | 20.7                          | 245.0                        | 0.205                                 | 1.165       | 1.79                                  | 0.085                                      | 1634.40         | 1.380                | 20   | 800.00          | 266.67                         |
| 9  | 2022.05.03    | 5.61 | 1698             | 849                           | 21.5                          | 35.5                         | 0.020                                 | 1.360       | 1.20                                  | 0.141                                      | 972.40          | 0.560                | 20   | 507.00          | 169.00                         |
| 10 | 2022.05.17    | 5.62 | 2722             | 1361                          | 26.6                          | 316.0                        | 0.020                                 | 2.040       | 1.73                                  |  | 1143.20         | 0.440                | 20   | 800.00          | 266.67                         |
|    | Сарын дундаж  | 5.62 | 2210             | 1105                          | 24.0                          | 175.7                        | 0.020                                 | 1.700       | 1.46                                  | 0.141                                      | 1057.80         | 0.500                | 20   | 653.50          | 217.83                         |
| 11 | 2022.06.07    | 6.79 | 2512             | 1256                          | 25.4                          | 227.2                        | 0.020                                 | 1.270       | 0.84                                  |  | 1432.00         | 0.250                | 20   | 800.00          | 266.67                         |
| 12 | 2022.06.21    | 6.89 | 2140             | 1070                          | 29.0                          | 170.4                        |                                       | 0.100       |                                       |  |                 |                      |      | 800.00          | 266.67                         |
|    | Сарын дундаж  | 6.84 | 2326             | 1163                          | 27.2                          | 198.8                        | 0.020                                 | 0.685       | 0.84                                  |  | 1432.00         | 0.250                | 20   | 800.00          | 266.67                         |
| 13 | 2022.07.05    | 7.01 | 2130             | 1065                          | 18.1                          | 191.7                        |                                       | 0.200       |                                       |  |                 |                      |      | 800.00          | 266.67                         |
| 14 | 2022.07.19    | 7.15 | 1658             | 829                           | 14.7                          | 138.5                        |                                       | 0.100       |                                       |  |                 |                      |      | 800.00          | 266.67                         |
|    | Сарын дундаж  | 7.08 | 1894             | 947                           | 16.4                          | 165.1                        |                                       | 0.150       |                                       |  |                 |                      |      | 800.00          | 266.67                         |
| 15 | 2022.08.02    | 5.62 | 2122             | 1061                          | 20.5                          | 198.8                        | 0.020                                 | 0.660       | 0.62                                  | 0.134                                      | 1820.40         | 0.440                | 20   | 800.00          | 266.67                         |
| 16 | 2022.08.16    | 5.00 | 2528             | 1264                          | 12.5                          | 266.3                        | 0.020                                 | 1.520       | 2.21                                  |  | 1122.40         | 0.360                | 20   | 800.00          | 266.67                         |
|    | Сарын дундаж  | 5.31 | 2325             | 1163                          | 16.5                          | 232.5                        | 0.020                                 | 1.090       | 1.42                                  | 0.134                                      | 1471.40         | 0.400                | 20   | 800.00          | 266.67                         |
| 18 | 2022.09.06    | 6.04 | 2420             | 1210                          | 25.4                          | 191.7                        | 0.010                                 | 0.750       | 0.75                                  | 0.149                                      | 2048.00         | 0.420                | 20   | 800.00          | 266.67                         |
|    | 2022.09.20    | 5.62 | 2668             | 1334                          | 22.4                          | 213.0                        | 0.040                                 | 1.690       | 0.84                                  |  | 1896.80         | 0.560                | 20   | 800.00          | 266.67                         |
|    | Сарын дундаж  | 5.83 | 2544             | 1272                          | 23.9                          | 202.4                        | 0.025                                 | 1.220       | 0.80                                  | 0.149                                      | 1972.40         | 0.490                | 20   | 800.00          | 266.67                         |
| 19 | 2022.10.04    | 5.53 | 2458             | 1229                          | 21.4                          | 205.9                        | 0.200                                 | 1.110       | 1.73                                  | 0.125                                      | 1434.00         | 1.840                | 20   | 800.00          | 266.67                         |
| 20 | 2022.10.18    | 5.62 | 2620             | 1310                          | 22.4                          | 205.9                        | 0.190                                 | 0.980       | 1.15                                  |  | 790.00          | 0.370                | 20   | 800.00          | 266.67                         |
|    | Сарын дундаж  | 5.58 | 2539             | 1270                          | 21.9                          | 205.9                        | 0.195                                 | 1.045       | 1.44                                  | 0.125                                      | 1112.00         | 1.105                | 20   | 800.00          | 266.67                         |
| 21 | 2022.11.08    | 7.10 | 2022             | 1011                          | 20.2                          | 163.3                        | 0.290                                 | 1.800       | 2.04                                  | 0.163                                      | 1832.00         | 0.290                | 20   | 800.00          | 266.67                         |
| 22 | 2022.11.22    | 5.65 | 2560             | 1280                          | 22.9                          | 198.8                        | 0.170                                 | 0.910       | 1.33                                  |  | 1764.00         | 0.420                | 20   | 800.00          | 266.67                         |
|    | Сарын дундаж  | 6.38 | 2291             | 1146                          | 21.6                          | 181.1                        | 0.230                                 | 1.355       | 1.68                                  | 0.163                                      | 1798.00         | 0.355                | 20   | 800.00          | 266.67                         |
|    | Жилийн дундаж | 6.01 | 2345             | 1172                          | 22.8                          | 207.7                        | 0.078                                 | 1.231       | 1.33                                  | 0.127                                      | 1418.42         | 0.793                | 20   | 663.39          | 207.00                         |

Хянасан: Лабораторийн эрхлэгч..... Г.Алимаа  
 Шинжилгээ хийсэн: Ахлах лаборант..... Н.Буянтөр  
 Лаборант..... Н.Наранцэцэг



Станцын хаягдал усны хими хяналтын шинжилгээ 2022 он

Далангаас ирж буй ус

XЦ-Б-27-2001

| №  | Он сар өдөр   | pH   | Давслаг<br>µS/cm | Давслаг<br>мг/дм <sup>3</sup> | Ж общ<br>мг-э/дм <sup>3</sup> | Хлорид<br>мг/дм <sup>3</sup> | NO <sub>2</sub><br>мг/дм <sup>3</sup> | аммиак мг/л | NO <sub>3</sub><br>мг/дм <sup>3</sup> | Нефт<br>бүтээгдэхүүн<br>мг/дм <sup>3</sup> | сульфат<br>мг/л | фосфатын ион<br>мг/л | Өнгө | Булингар<br>NTU | Булингар<br>мг/дм <sup>3</sup> |
|----|---------------|------|------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|-------------|---------------------------------------|--|-----------------|----------------------|------|-----------------|--------------------------------|
| 1  | 2022.01.04    | 7.26 | 2860             | 1430                          | 24.9                          | 262.7                        | 0.010                                 | 0.210       | 1.39                                  | 0.111                                      | 1432.00         | 0.620                | 15   | 7.66            | 2.55                           |
| 2  | 2022.01.18    | 7.08 | 2060             | 1030                          | 26.4                          | 284.0                        | 0.020                                 | 1.730       | 0.84                                  |  | 907.20          | 0.400                | 15   | 125.00          | 41.67                          |
|    | Сарын дундаж  | 7.17 | 2460             | 1230                          | 25.7                          | 273.4                        | 0.015                                 | 0.970       | 1.11                                  | 0.111                                      | 1169.60         | 0.510                | 15   | 66.33           | 22.11                          |
| 3  | 2022.02.08    | 7.04 | 1548             | 774                           | 25.6                          | 234.3                        | 0.020                                 | 1.410       | 1.12                                  | 0.055                                      | 592.80          | 0.190                | 15   | 5.19            | 1.73                           |
| 4  | 2022.02.22    | 7.43 | 2348             | 1174                          | 22.3                          | 205.9                        | 0.010                                 | 0.710       | 1.06                                  |  | 785.00          | 0.220                | 15   | 4.14            | 1.38                           |
|    | Сарын дундаж  | 7.24 | 1948             | 974                           | 24.0                          | 220.1                        | 0.015                                 | 1.060       | 1.09                                  | 0.055                                      | 688.90          | 0.205                | 15   | 4.67            | 1.56                           |
| 5  | 2022.03.01    | 7.27 | 2328             | 1164                          | 22.1                          | 220.1                        | 0.010                                 | 3.250       | 3.19                                  | 0.092                                      | 1248.00         | 1.420                | 15   | 5.19            | 1.73                           |
| 6  | 2022.03.15    | 7.28 | 2252             | 1126                          | 22.4                          | 177.5                        | 0.010                                 | 1.160       | 2.74                                  |  | 1166.00         | 1.350                | 15   | 3.59            | 1.20                           |
|    | Сарын дундаж  | 7.28 | 2290             | 1145                          | 22.3                          | 198.8                        | 0.010                                 | 2.205       | 2.97                                  | 0.092                                      | 1207.00         | 1.385                | 15   | 4.39            | 1.46                           |
| 7  | 2022.04.12    | 6.25 | 2344             | 1172                          | 17.5                          | 220.1                        | 0.120                                 | 1.160       | 2.26                                  | 0.103                                      | 1388.00         | 4.610                | 15   | 32.00           | 10.67                          |
| 8  | 2022.04.26    | 6.27 | 2216             | 1108                          | 17.6                          | 177.5                        | 0.160                                 | 0.590       | 1.95                                  |  | 983.20          | 0.570                | 15   | 16.70           | 5.57                           |
|    | Сарын дундаж  | 6.26 | 2280             | 1140                          | 17.5                          | 198.8                        | 0.140                                 | 0.875       | 2.10                                  | 0.103                                      | 1185.60         | 2.590                | 15   | 24.35           | 8.12                           |
| 9  | 2022.05.03    | 7.54 | 1494             | 747                           | 20.7                          | 404.7                        | 0.010                                 | 1.210       | 1.59                                  | 0.035                                      | 922.40          | 0.350                | 15   | 0.67            | 0.22                           |
| 10 | 2022.05.17    | 7.62 | 2500             | 1250                          | 22.8                          | 213.0                        | 0.010                                 | 0.940       | 2.08                                  |  | 1041.60         | 0.290                | 15   | 11.05           | 3.68                           |
|    | Сарын дундаж  | 7.58 | 1997             | 999                           | 21.7                          | 308.9                        | 0.010                                 | 1.075       | 1.84                                  | 0.035                                      | 982.00          | 0.320                | 15   | 5.86            | 1.95                           |
| 11 | 2022.06.07    | 7.86 | 2666             | 1333                          | 24.7                          | 213.0                        | 0.010                                 | 0.470       | 1.24                                  |  | 748.40          | 0.620                | 15   | 24.70           | 8.23                           |
| 12 | 2022.06.21    | 7.14 | 2554             | 1277                          | 23.6                          | 170.4                        |                                       | 0.100       |                                       |  |                 |                      |      | 19.30           | 6.43                           |
|    | Сарын дундаж  | 7.50 | 2610             | 1305                          | 24.2                          | 191.7                        | 0.010                                 | 0.285       | 1.24                                  |  | 748.40          | 0.620                | 15   | 22.00           | 7.33                           |
| 13 | 2022.07.05    | 8.16 | 2156             | 1078                          | 18.9                          | 177.5                        |                                       | 0.100       |                                       |  |                 |                      |      | 21.50           | 7.17                           |
| 14 | 2022.07.19    | 8.14 | 1842             | 921                           | 16.0                          | 163.3                        |                                       | 0.100       |                                       |  |                 |                      |      | 63.50           | 21.17                          |
|    | Сарын дундаж  | 8.15 | 1999             | 1000                          | 17.5                          | 170.4                        |                                       | 0.100       |                                       |  |                 |                      |      | 42.50           | 14.17                          |
| 15 | 2022.08.02    | 8.40 | 2078             | 1039                          | 15.4                          | 177.5                        | 0.010                                 | 1.550       | 0.84                                  | 0.127                                      | 1048.80         | 0.610                | 15   | 12.60           | 4.20                           |
| 16 | 2022.08.16    | 8.36 | 1914             | 957                           | 16.6                          | 184.6                        | 0.010                                 | 1.040       | 1.42                                  |  | 1029.00         | 0.210                | 15   | 32.50           | 10.83                          |
|    | Сарын дундаж  | 8.38 | 1996             | 998                           | 16.0                          | 181.1                        | 0.010                                 | 1.295       | 1.13                                  | 0.127                                      | 1038.90         | 0.410                | 15   | 22.55           | 7.52                           |
| 18 | 2022.09.06    | 7.57 | 2040             | 1020                          | 21.1                          | 195.3                        | 0.010                                 | 0.270       | 0.62                                  | 0.044                                      | 995.20          | 0.570                | 15   | 4.36            | 1.45                           |
|    | 2022.09.20    | 7.50 | 2036             | 1018                          | 17.2                          | 191.7                        | 0.090                                 | 1.010       | 0.71                                  |  | 772.20          | 0.610                | 15   | 24.70           | 8.23                           |
|    | Сарын дундаж  | 7.54 | 2038             | 1019                          | 19.2                          | 193.5                        | 0.050                                 | 0.640       | 0.66                                  | 0.044                                      | 883.70          | 0.590                | 15   | 14.53           | 4.84                           |
| 19 | 2022.10.04    | 7.84 | 2124             | 1062                          | 18.3                          | 198.8                        | 0.180                                 | 0.820       | 1.95                                  | 0.037                                      | 1344.00         | 3.160                | 15   | 31.30           | 10.43                          |
| 20 | 2022.10.18    | 6.92 | 2010             | 1005                          | 17.5                          | 188.2                        | 0.160                                 | 0.650       | 0.84                                  |  | 836.00          | 0.240                | 15   | 29.30           | 9.77                           |
|    | Сарын дундаж  | 7.38 | 2067             | 1034                          | 17.9                          | 193.5                        | 0.170                                 | 0.735       | 1.39                                  | 0.037                                      | 1090.00         | 1.700                | 15   | 30.30           | 10.10                          |
| 21 | 2022.11.08    | 7.62 | 2044             | 1022                          | 19.9                          | 156.2                        | 0.190                                 | 1.260       | 2.74                                  | 0.049                                      | 894.00          | 0.410                | 15   | 24.70           | 8.23                           |
| 22 | 2022.11.22    | 6.84 | 2020             | 1010                          | 17.8                          | 188.2                        | 0.140                                 | 0.620       | 0.93                                  |  | 1136.00         | 0.310                | 15   | 29.40           | 9.80                           |
|    | Сарын дундаж  | 7.23 | 2032             | 1016                          | 18.9                          | 172.2                        | 0.165                                 | 0.940       | 1.84                                  | 0.049                                      | 1015.00         | 0.360                | 15   | 27.05           | 9.02                           |
|    | Жилийн дундаж | 7.43 | 2156             | 1078                          | 20.4                          | 209.3                        | 0.060                                 | 0.925       | 1.54                                  | 0.073                                      | 1000.91         | 0.869                | 15   | 24.05           | 8.02                           |

Хянасан: Лабораторийн эрхлэгч..... Г.Алимаа

Шинжилгээ хийсэн: Ахлах лаборант..... Н.Буянтөр

Лаборант..... Н.Наранцэцэг



Станцын хаягдал усны хими хяналтын шинжилгээ 2022 он

Борооны худаг №17

ХЦ-Б-27-200

| №  | Он сар өдөр   | pH   | Давслаг<br>µS/cm | Давслаг<br>мг/дм <sup>3</sup> | Ж общ<br>мг-э/дм <sup>3</sup> | Хлорид<br>мг/дм <sup>3</sup> | NO <sub>2</sub><br>мг/дм <sup>3</sup> | аммиак мг/л | NO <sub>3</sub><br>мг/дм <sup>3</sup> | Нефт<br>бүтээгдэхүүн<br>мг/дм <sup>3</sup> | сульфат<br>мг/л | Фосфатын ион<br>мг/л | Өнгө | Булингар<br>NTU | Булингар<br>мг/дм <sup>3</sup> |
|----|---------------|------|------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|-------------|---------------------------------------|--|-----------------|----------------------|------|-----------------|--------------------------------|
| 1  | 2022.01.04    | 8.32 | 680              | 340                           | 5.3                           | 56.8                         | 0.010                                 | 0.120       | 3.36                                  | 0.790                                      | 67.12           | 0.034                | 20   | 18.85           | 6.28                           |
| 2  | 2022.01.18    | 8.12 | 692              | 346                           | 5.6                           | 92.3                         | 0.010                                 | 1.860       | 1.10                                  |  | 1.64            | 0.340                | 20   | 7.24            | 2.41                           |
|    | Сарын дундаж  | 8.22 | 686              | 343                           | 5.5                           | 74.6                         | 0.010                                 | 0.990       | 2.23                                  | 0.790                                      | 34.38           | 0.187                | 20   | 13.05           | 4.35                           |
| 3  | 2022.02.08    | 7.36 | 526              | 263                           | 5.0                           | 191.7                        | 0.010                                 | 0.470       | 0.90                                  | 0.719                                      | 1.36            | 0.180                | 20   | 18.44           | 6.15                           |
| 4  | 2022.02.22    | 7.14 | 464              | 232                           | 2.8                           | 142.0                        | 0.010                                 | 0.070       | 1.06                                  |  | 1.02            | 0.160                | 20   | 12.06           | 4.02                           |
|    | Сарын дундаж  | 7.25 | 495              | 248                           | 3.9                           | 166.9                        | 0.010                                 | 0.270       | 0.98                                  | 0.719                                      | 1.19            | 0.170                | 20   | 15.25           | 5.08                           |
| 5  | 2022.03.01    | 7.02 | 1418             | 709                           | 7.3                           | 113.6                        | 0.010                                 | 0.580       | 8.32                                  | 0.821                                      | 1143.80         | 0.760                | 20   | 16.02           | 5.34                           |
| 6  | 2022.03.15    | 6.89 | 1210             | 605                           | 6.1                           | 433.1                        | 0.010                                 | 0.860       | 7.53                                  |  | 1058.00         | 0.680                | 20   | 35.20           | 11.73                          |
|    | Сарын дундаж  | 6.96 | 1314             | 657                           | 6.7                           | 273.4                        | 0.010                                 | 0.720       | 7.92                                  | 0.821                                      | 1100.90         | 0.720                | 20   | 25.61           | 8.54                           |
| 7  | 2022.04.12    | 8.06 | 844              | 422                           | 3.2                           | 53.3                         | 0.160                                 | 0.810       | 1.24                                  | 0.734                                      | 1315.60         | 0.700                | 20   | 17.44           | 5.81                           |
| 8  | 2022.04.26    | 7.24 | 584              | 292                           | 5.1                           | 124.3                        | 0.260                                 | 0.460       | 7.79                                  |  | 784.80          | 0.320                | 20   | 3.22            | 1.07                           |
|    | Сарын дундаж  | 7.65 | 714              | 357                           | 4.1                           | 88.8                         | 0.210                                 | 0.635       | 4.52                                  | 0.734                                      | 1050.20         | 0.510                | 20   | 10.33           | 3.44                           |
| 9  | 2022.05.03    | 8.42 | 456              | 228                           | 3.8                           | 63.9                         | 0.020                                 | 1.020       | 4.83                                  | 0.638                                      | 16.80           | 0.400                | 20   | 121.70          | 40.57                          |
| 10 | 2022.05.17    | 8.30 | 1018             | 509                           | 7.7                           | 177.5                        | 0.010                                 | 1.770       | 4.52                                  |  | 14.32           | 0.220                | 20   | 18.33           | 6.11                           |
|    | Сарын дундаж  | 8.36 | 737              | 369                           | 5.7                           | 120.7                        | 0.015                                 | 1.395       | 4.67                                  | 0.638                                      | 15.56           | 0.310                | 20   | 70.02           | 23.34                          |
| 11 | 2022.06.07    | 7.35 | 520              | 260                           | 3.0                           | 184.6                        | 0.010                                 | 1.510       | 1.06                                  |  | 13.40           | 0.190                | 20   | 24.10           | 8.03                           |
| 12 | 2022.06.21    | 8.38 | 808              | 404                           | 6.7                           | 142.0                        |                                       | 0.100       |                                       |  |                 |                      |      | 12.60           | 4.20                           |
|    | Сарын дундаж  | 7.87 | 664              | 332                           | 4.8                           | 163.3                        | 0.010                                 | 0.805       | 1.06                                  |  | 13.40           | 0.190                | 20   | 18.35           | 6.12                           |
| 13 | 2022.07.05    | 8.18 | 832              | 416                           | 7.8                           | 127.8                        |                                       | 0.100       |                                       |  |                 |                      |      | 28.20           | 9.40                           |
| 14 | 2022.07.19    | 8.59 | 654              | 327                           | 4.2                           | 85.2                         |                                       | 0.100       |                                       |  |                 |                      |      | 35.40           | 11.80                          |
|    | Сарын дундаж  | 8.39 | 743              | 372                           | 6.0                           | 106.5                        |                                       | 0.100       |                                       |  |                 |                      |      | 31.80           | 10.60                          |
| 15 | 2022.08.02    | 8.31 | 778              | 389                           | 4.8                           | 124.3                        | 0.010                                 | 0.570       | 0.89                                  | 0.784                                      | 823.20          | 0.310                | 20   | 41.16           | 13.72                          |
| 16 | 2022.08.16    | 6.82 | 1248             | 624                           | 6.4                           | 198.8                        | 0.010                                 | 0.870       | 3.59                                  |  | 13.02           | 0.270                | 20   | 19.42           | 6.47                           |
|    | Сарын дундаж  | 7.57 | 1013             | 507                           | 5.6                           | 161.5                        | 0.010                                 | 0.720       | 2.24                                  | 0.784                                      | 418.11          | 0.290                | 20   | 30.29           | 10.10                          |
| 18 | 2022.09.06    | 7.54 | 672              | 336                           | 7.7                           | 60.4                         | 0.010                                 | 0.470       | 0.53                                  | 0.502                                      | 761.20          | 0.360                | 20   | 121.70          | 40.57                          |
|    | 2022.09.20    | 7.20 | 736              | 368                           | 5.8                           | 106.5                        | 0.040                                 | 0.910       | 0.40                                  |  | 823.20          | 0.390                | 20   | 19.50           | 6.50                           |
|    | Сарын дундаж  | 7.37 | 704              | 352                           | 6.8                           | 83.4                         | 0.025                                 | 0.690       | 0.46                                  | 0.502                                      | 792.20          | 0.375                | 20   | 70.60           | 23.53                          |
| 19 | 2022.10.04    | 7.62 | 704              | 352                           | 4.1                           | 92.3                         | 0.100                                 | 2.150       | 1.20                                  | 0.439                                      | 1264.00         | 0.640                | 20   | 15.40           | 5.13                           |
| 20 | 2022.10.18    | 7.86 | 658              | 329                           | 7.6                           | 120.7                        | 0.080                                 | 1.860       | 0.53                                  |  | 790.00          | 0.280                | 20   | 17.60           | 5.87                           |
|    | Сарын дундаж  | 7.74 | 681              | 341                           | 5.9                           | 106.5                        | 0.090                                 | 2.005       | 0.86                                  | 0.439                                      | 1027.00         | 0.460                | 20   | 16.50           | 5.50                           |
| 21 | 2022.11.08    | 8.24 | 1268             | 634                           | 5.5                           | 213.0                        | 0.090                                 | 1.150       | 0.71                                  | 0.475                                      | 762.00          | 0.190                | 20   | 15.20           | 5.07                           |
| 22 | 2022.11.22    | 7.79 | 644              | 322                           | 7.5                           | 120.7                        | 0.060                                 | 1.720       | 0.75                                  |  | 950.00          | 0.220                | 20   | 21.10           | 7.03                           |
|    | Сарын дундаж  | 8.02 | 956              | 478                           | 6.5                           | 166.9                        | 0.075                                 | 1.435       | 0.73                                  | 0.475                                      | 856.00          | 0.205                | 20   | 18.15           | 6.05                           |
|    | Жилийн дундаж | 7.76 | 792              | 396                           | 5.6                           | 137.5                        | 0.047                                 | 0.888       | 2.57                                  | 0.656                                      | 530.89          | 0.342                | 20   | 29.09           | 9.70                           |

Хянасан: Лабораторийн эрхлэгч.....  
 Шинжилгээ хийсэн: Ахлах лаборант.....  
 Лаборант.....



Г.Алимаа  
 Н.Буянтер  
 Н.Наранцэцэг



## 2022 оны ажлын байрны орчны шинжилгээ

| Огноо            | Түлш        |             |             | Шнек        |             |            | Зуух        |             |            |
|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|------------|
|                  | Т °С        | Цийглэг     | Тоос        | Т °С        | Цийглэг     | Тоос       | Т °С        | Цийглэг     | Тоос       |
| MNS4990:20<br>15 | 18-20       | 40-60       | 3           | 18-20       | 40-60       | 3          | 18-20       | 40-60       | 3          |
|                  | 13-28       | 24 °С 75    | 10          | 13-28       | 24 °С<br>75 | 10         | 13-28       | 24 °С<br>75 | 10         |
| Нэгж             | 0С          | %           | мг/м3       | 0С          | %           | мг/м3      | 0С          | %           | мг/м3      |
| 2022.01          | 22.6        | 40.3        | 16.1        | 20.7        | 34          | 5.8        | 25.3        | 26          | 1          |
| 2022.02          | 21.3        | 39.8        | 17.9        | 20.8        | 31.8        | 6.4        | 22.5        | 26.8        | 1.2        |
| 2022.03          | 23          | 39.3        | 16.5        | 23          | 36.1        | 5.8        | 24          | 22.2        | 1.6        |
| 2022.04          | 23.9        | 41.1        | 14.7        | 23.9        | 35.2        | 2.1        | 24.2        | 20.8        | 1.1        |
| 2022.05          | 21.7        | 49.9        | 14.7        | 24.3        | 38.2        | 11.1       | 26.6        | 29.1        | 0.7        |
| 2022.06          | 24.9        | 59.6        | 13.8        | 31.1        | 40.1        | 1.4        | 32.2        | 37          | 0.7        |
| 2022.07          | 27.7        | 59.5        | 12          | 36.9        | 44.6        | 0.9        | 29          | 37.1        | 0.6        |
| 2022.08          | 26.2        | 57          | 11.8        | 32.6        | 52.8        | 1.5        | 27.7        | 45.4        | 0.7        |
| 2022.09          | 23.8        | 52.5        | 9.9         | 27.2        | 42.2        | 0.9        | 24.9        | 30.8        | 0.7        |
| 2022.1           | 24.2        | 40.1        | 16.2        | 27.2        | 33.7        | 6.1        | 22.8        | 23.4        | 1.5        |
| <b>2022</b>      | <b>23.9</b> | <b>47.9</b> | <b>14.4</b> | <b>26.8</b> | <b>38.9</b> | <b>4.2</b> | <b>25.9</b> | <b>29.9</b> | <b>1.0</b> |

Хянасан: Лабораторийн эрхлэгч.....Г.Алимаа  
 Мэдээ гаргасан: Ахлах лаборант.....Т. Урангоо



**БАЙГУУЛЛАГЫН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН  
ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ДАГУУ УЦУОШГ-ААР ХИЙЛГЭХ  
ШИНЖИЛГЭЭНИЙ АЖЛЫН ХӨТӨЛБӨР**

2022.01.04

1. **Агаарын бохирдлын хяналт шинжилгээ.** /Хавар, Намар/  
Сорьц авах цэг: Станцын яндангаас 500, 1000, 1500 метрийн зайд.  
Тодорхойлох үзүүлэлтүүд:  
А. Агаар дахь азотын давхар исэл. /NO<sub>2</sub> /  
Б. Агаар дахь хүхэрлэг хий. /SO<sub>2</sub> /  
В. Агаар дахь PM10 тоосны агууламж
  
2. **Үнсэн сангийн орчим хөрсний бохирдлын хяналт** /Намар/  
Тодорхойлох үзүүлэлтүүд:  
А. Цацраг идэвхийн түвшин  
Б. Агро-химийн үзүүлэлтүүд: Аммонийн азот /NH<sub>4</sub> /  
Нитратын азот /NO<sub>3</sub> /  
Эрдэс фосфор /PO<sub>4</sub> /  
PH / орчин /  
Сульфат /SO<sub>4</sub> /
  
3. **Технологийн усны чанарын хяналт шинжилгээ** /Хавар, Намар/  
Сорьц авах цэг:  
А. Гүний худгаас 2 цэг сонгох  
Тодорхойлох үзүүлэлтүүд: Хөтөлбөрт тусгагдсан 13 үзүүлэлт  
PH / орчин /  
Германганатын исэлдэх чанар /ГИЧ/  
Аммонийн азот /NH<sub>4</sub> /  
Нитритын азот /NO<sub>2</sub> /  
Нитратын азот /NO<sub>3</sub> /  
Эрдэс фосфор /PO<sub>4</sub> /  
Жинлэгдэх бодис / Умбуур /  
Хатуулаг / Ca<sup>+</sup>+Mg<sup>+</sup> /  
Кальцийн ион / Ca<sup>+</sup> /  
Магний ион / Mg<sup>+</sup> /  
Гидрокарбонатын ион / HCO<sub>3</sub> /  
Хлорид / Cl /  
Сульфат /SO<sub>4</sub> /
  
4. **Хөрсний бохирдлын хяналт шинжилгээ** /Хавар /  
Сорьц авах цэг:  
А. Мазутын бак орчим  
Тодорхойлох үзүүлэлтүүд: Хөрсөн дэх нефтийн бүтээгдэхүүн

ХӨТӨЛБӨР ГАРГАСАН: ХХ-ИЙН БОХИ



Н.БАТСАЙХАН



ДАРХАН-УУЛ АЙМГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧ АГЕНТЛАГ

**УС ЦАГ УУР, ОРЧНЫ  
ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ТӨВ**

45063 Дархан, Дархан-Уул аймаг  
Утас/Факс: 7037-3783  
www.darkhan-uul.tsag-agaar.gov.mn  
www.darkhan-uul.namem.gov.mn

2022.04.13 № 48  
танай \_\_\_\_\_-ны № \_\_\_\_\_-т

Дархамм гунгаан  
Цахьмгаан станц ТӨХК-д

Тус төвөөс хамтран ажиллах гэрээний дагуу шүдний эмнэлэгийн гадаад, дотоод орчинд цацраг идэвхийн түвшний хяналт хийсэн хэмжилтийн дүнг хүргүүлэв.

ДАРГА



АЛТАНДОЛГИОН

452220092

2022 Ус цаг уур, орчны шинжилгээний төвийн  
оны 04 дугаар сарын 15-ны өдрийн  
48 дугаар албан бичгийн 1 хавсралт

ДАРХАН-УУЛ АЙМГИЙН  
УС ЦАГ УУР ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ТӨВ  
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ЛАБОРАТОРИ

Дархан сум. 5 дугаар баг. УЦУОШТ-ийн байр  
Утас: 7037-3783, 70374161  
E-mail: [darkhan-tsaguur@yahoo.com](mailto:darkhan-tsaguur@yahoo.com)

ЛАБОРАТОРИЙН СОРИЛТЫН ДҮН

Дугаар он/№ : 2022/4-07  
Хэмжилт хийлгэсэн газрын нэр, хаяг, утас : ДАРХАНЫ ДУЛААНЫ ЦАХИЛГААН СТАНЦ  
ТӨХК  
Хэмжилт хийсэн хүний нэр, албан тушаал : Ц.Оюунчулуун, БОШЛ-ийн инженер  
Хэмжилтийн тоо, төрөл : 4 цэг, Цацрагийн түвшин  
Сорьц авсан огноо : 2022.03.23  
Шин жилсэн огноо : 2022.03.23  
Хуудасны тоо : 1/1

| № | Шинжилгээний аргачлал    | Шинжилгээний үзүүлэлт        | Хэмжих нэгж               | Орчны аюултай болон гамшигт үзэгдлийн түвшин | Хэмжилт хийсэн цэгүүд |          |
|---|--------------------------|------------------------------|---------------------------|--|-----------------------|----------|
|   |                          |                              |                           |  | 40301а                | 40302а   |
| 1 | RDS-110 багажит анализер | Гамма цацраг идэвхийн түвшин | $\mu\text{Zv}/\text{цаг}$ | $0.60 \leq$                                  | 0.5 метрт             | 0.5 метр |
|   |                          |                              |                           |  | 0.11                  | 0.12     |
|   |                          |                              |                           |  | 1.5 метр              | 1.5 метр |
|   |                          |                              |                           |  | 0.11                  | 0.11     |

Тайлбар:

- $0.60 \leq$  нь МУ-ын ЗГ-ын 2015 оны 286 дугаар тогтоолоор батлагдсан орчны аюултай болон гамшигт үзэгдлийн түвшний 4.1-д заасан цацрагийн тунгийн чадлын хэмжилтийн утга
- Сорьцын код: 40301а-Үнсэн сан  
40302а-Нүүрс хадгалах талбай

ХЭМЖИЛТ ХИЙСЭН:  
БОШЛ-ИЙН инженер

*Ц.Оюунчулуун*

Ц.ОЮУНЧУЛУУН

ХЯНАСАН:

БОШЛ-ИЙН ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР

*Э.Сайнзаяа*

Э.САЙНЗАЯА



ДАРХАН-УУЛ АЙМГИЙН  
УС ЦАГ УУР, ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ТӨВ  
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ  
ЛАБОРАТОРИ



Дархан сум, 5 дугаар баг, УЦУОШТ-ийн байр  
Утас: 7037-3783, 70374161  
E-mail: info@darkhan-uul.namem.gov.mn

ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН СОРИЛТЫН ТАЙЛАН

Дугаар он/№ : 2022/2-01  
Сорьц ирүүлсэн газрын нэр, хаяг, утас : "ДАРХАНЫ ДУЛААНЫ ЦАХИЛГААН СТАНЦ"  
ТӨХК  
Сорьц авсан хүний нэр, албан тушаал : Ц.Оюунчулуун, БОШЛ-ийн усны инженер  
Сорьцын тоо, төрөл : 2 цэг, усны химийн шинжилгээ  
Сорьц авсан огноо : 2022.03.23  
Шинжилсэн огноо : 2022.03.23-25  
Хуудасны тоо : 2/3

| №  | Шинжилгээний аргачлал | Усны химийн шинжилгээний үзүүлэлт             | Хэмжих нэгж | MNS 0900:2018 ЗДХ | Усны дээж авсан цэг |          |
|----|-----------------------|---|-------------|-------------------|---------------------|----------|
|    |                       |   |             |                   | 20301a              | 20302a   |
| 1  | MNS1097:1970          | Ca <sup>+</sup> /кальци/                      | мг/л        | 100.0             | 38.1                | 41.1     |
| 2  | MNS1097:1970          | Mg <sup>+</sup> /магни/                       | мг/л        | 30.0              | 15.7                | 14.8     |
| 3  | MNS1097:1970          | Na <sup>+</sup> +K <sup>+</sup> /натри кали/  | мг/л        | 200.0             | 31.5                | 32.5     |
| 4  | MNS6832:2020          | HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> /гидрокарбонат/ | мг/л        |                   | 229.4               | 231.9    |
| 5  | MNS 6271:2011         | SO <sub>4</sub> <sup>-</sup> /сульфат/        | мг/л        | 500.0             | 24.7                | 29.5     |
| 6  | MNS4424:2005          | Cl <sup>-</sup> /хлорид/                      | мг/л        | 350.0             | 6.4                 | 5.7      |
| 7  | MNS1097:1970          | Нийт эрдэсжилт                                | мг/л        |                   | 345.8               | 355.5    |
| 8  | MN ISO6059:2005       | Хатуулаг /Ca Mg/                              | мг-экв/л    |                   | 3.19                | 3.27     |
| 9  | MNSISO11923:2001      | Жинлэгдэх бодис                               | мг/л        | 7.0               | 0.8                 | 1.0      |
| 10 | MN ISO 8467:1999      | NH <sub>4</sub> /аммони/                      | мгN/л       | 1.5               | илрээгүй            | илрээгүй |
| 11 | MNS7150-1:2006        | NO <sub>2</sub> /нитрит/                      | мгN/л       | 1.0               | илрээгүй            | илрээгүй |
| 12 | MNS1097:1970          | NO <sub>3</sub> /нитрат/                      | мгN/л       | 50.0              | 0.01                | 0.01     |
| 13 | MN ISO 6878:2001      | Рэрд /ортофосфат/                             | мгP/л       |                   | 0.031               | 0.029    |
| 14 | MNS 6272:2011         | F /фтор/                                      | мг/л        | 0.7-1.5           | 0.53                | 0.49     |
| 15 | MNS 4430:2005         | Fe /төмөр/                                    | мг/л        | 0.30              | илрээгүй            | илрээгүй |
| 16 | MNSISO10523:2001      | РН /усны орчин/                               |             | 6.5-8.5           | 6.90                | 7.39     |
| 17 | MNS ISO7888:1999      | ЕС /ЦДЧ/                                      | μS/cm       |                   | 371.0               | 381.0    |
| 18 | MNSISO11083:2001      | Cr-VI /6 вал-т хром/                          | мг/л        |                   | илрээгүй            | илрээгүй |
| 19 | MNS ISO8467:1999      | Перманганатын исэлдэх чанар                   | мг/л        |                   | 0.32                | 0.40     |

Тайлбар. 20301a- Технологийн ус /Гүний усны худаг №4/  
20302a- Технологийн ус /Гүний усны худаг №9/  
ЗДХ-зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ

ШИНЖИЛГЭЭ ГҮЙЦЭТГЭСЭН:

БОШЛ-ИЙН УСНЫ ИНЖЕНЕР ХЯНАСАН: *Ц.Оюунчулуун* Ц.ОЮУНЧУЛУУН

БОШЛ-ИЙН ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР *Э.Сайнзаяа* Э.САЙНЗАЯА

БАТАЛГААЖУУЛСАН:

УОШХ-ИЙН ДАРГА *М.Алимаа* М.АЛИМАА

Сорилтын дүн нь зөвхөн шинжилсэн сорьцонд хамаарна

0000000



ДАРХАН-УУЛ АЙМГИЙН  
УС ЦАГ УУР, ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ТӨВ  
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ  
ЛАБОРАТОРИ



Дархан сум, 5 дугаар баг, УЦУОШТ-ийн байр  
Утас: 7037-3783, 70374161  
E-mail: info@darkhan-uul.namem.gov.mn

ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН СОРИЛТЫН ТАЙЛАН

Дугаар он/№ : 2022/3-01  
Сорьц ирүүлсэн газрын нэр, хаяг, утас : "ДАРХАНЫ ДУЛААНЫ ЦАХИЛГААН СТАНЦ"  
ТӨХК  
Сорьц авсан хүний нэр, албан тушаал : Э Сайнзаяа, БОШЛ-ийн ерөнхий инженер  
Сорьцын тоо, төрөл : 4 цэг, Хөрсний химийн шинжилгээ  
Сорьц авсан огноо : 2022.03.25  
Сорьц хүлээн авсан огноо : 2022.03.28  
Хуудасны тоо : 3/3

| № | Шинжилгээний аргын стандарт | Хөрсний химийн шинжилгээний үзүүлэлт | Хэмжих нэгж | MNS 3297:2019 ЗДХ | 30301a | 30302a | 30303a |
|---|-----------------------------|--------------------------------------|-------------|-------------------|--------|--------|--------|
| 1 | MNS3310:91                  | Хөрсний ялзмаг                       | %           |                   | 5.60   | 5.00   | 5.30   |
| 2 |                             | Нитрат, NO <sub>3</sub>              | мг/кг       | 130               | 40.4   | 106.4  | 116.1  |
| 3 |                             | Сульфат, SO <sub>4</sub>             | мг/кг       | 160               | 62.0   | 77.0   | 47.0   |
| 4 |                             | Аммони, NH <sub>4</sub>              | мг/кг       |                   | 14.1   | 18.9   | 27.5   |
| 5 |                             | РН                                   |             |                   | 8.23   | 6.17   | 7.97   |
| 6 |                             | ЕС                                   | µS/cm       |                   | 502.0  | 748.0  | 403.0  |
| 7 | ОХУ.БО-ны<br>НББ16.1.41-04  | Хөрсний химийн шинжилгээний үзүүлэлт | Хэмжих нэгж | MNS 5850:2018 ЗДХ |        | 30304a |        |
|   |                             | Хөрсөн дэх нефтийн бүтээгдэхүүн      | г/кг        | 2.0               |        | 1.10   |        |

Товчилсон үг: ЗДХ - Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, ХА-хүлцэх агууламж

Тайлбар: 30301a- Гүний худаг №09 орчны хөрс  
30302a- Уурын зуухны орчны хөрс  
30303a- Гүний худаг №04 орчны хөрс  
30304a- Мазутын цех орчны хөрс

Хөрсний сорьц авсан арга: Диагоналийн арга

- Хот, суурин газрын хөрсний эрүүл ахуйн аюулгүйн үзүүлэлт, бохирдлыг үнэлэх MNS3297:2019 стандарт дахь хөрсний эрүүл ахуйн шаардлагын химийн үзүүлэлтээр нитрат /NO<sub>3</sub>/, сульфат /SO<sub>4</sub>/-ын агууламж зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс давсан бохирдолгүй.
- Хөрсөнд агуулагдах бохирдуулах бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ MNS5850:2018 стандартын хөрсөн дэх органик бохирдуулах бодис газрын тосны бүтээгдэхүүний агууламж зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс даваагүй.

ШИНЖИЛГЭЭ ГҮЙЦЭТГЭСЭН:

БОШЛ-ИЙН ИНЖЕНЕР

ХЯНАСАН:

БОШЛ-ИЙН ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР

БАТАЛГААЖУУЛСАН

УОШХ-ИЙН ДАРГА:

*Г.Анхмаа* Г.АНХМАА

*Э.Сайнзаяа* Э.САЙНЗАЯА

*М.Алимаа* М.АЛИМАА

Сорилтын дүн нь зөвхөн шинжилсэн сорьцонд хамаарна

0000003



ДАРХАН-УУЛ АЙМГИЙН  
УС ЦАГ УУР, ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ТӨВ  
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ  
ЛАБОРАТОРИ



Дархан сум, 5 дугаар баг, УЦУОШТ-ийн байр  
Утас: 7037-3783, 70374161  
E-mail: info@darkhan-uul.namem.gov.mn

ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН СОРИЛТЫН ТАЙЛАН

Дугаар он/№ : 2022/1-03  
Сорьц ирүүлсэн газрын нэр, хаяг, утас : "ДАРХАНЫ ДУЛААНЫ ЦАХИЛГААН СТАНЦ"  
ТӨХК  
Сорьц авсан хүний нэр, албан тушаал : Э.Сайнзаяа, БОШЛ-ийн ерөнхий инженер  
Сорьцын тоо, төрөл : 3 цэг, агаарын бохирдлын шинжилгээ  
Сорьц авсан огноо : 2022.03.23  
Шинжилсэн огноо : 2022.03.24  
Хуудасны тоо : 1/3

| № | Шинжилгээний аргачлал            | Агаарын шинжилгээний үзүүлэлт         | Хэмжих нэгж        | MNS4585: 2016 1 удаагийн сорьцын ХА | Хэмжилтийн цэг |        |        |
|---|----------------------------------|---------------------------------------|--------------------|-------------------------------------|----------------|--------|--------|
|   |                                  |                                       |                    |                                     | 10301а         | 10302а | 10303а |
| 1 | MNS17.2.5.12:1988                | Хүхэрлэг хий /SO <sub>2</sub> /       | мкг/м <sup>3</sup> | 450                                 | 18             | 55     | 58     |
| 2 | MNS17.2.5.11:1988                | Азотын давхар исэл /NO <sub>2</sub> / | мкг/м <sup>3</sup> | 200                                 | 42             | 64     | 76     |
| 3 | Багажит анализер /DUST TRAK8533/ | Нийт тоосонцор /20 мин/               | мкг/м <sup>3</sup> | 500                                 | 23             | 55     | 68     |

Товчилсон үг: ХА-хүлцэх агууламж  
Сорьцын код: 10301а- Яндангаас 500 метр  
10302а- Яндангаас 1000 метр  
10303а- Яндангаас 1500 метр

Тайлбар:

- Тухайн сорьц авах, хэмжилт хийх хугацааны цаг агаарын нөхцөл: Агаарын чийгшил 24%, агаарын температур 1.2 градус дулаан, салхи өмнөөс 3м/с хурдтай байсан.
- Агаар дахь хүхэрлэг хий, азотын давхар исэл, нийт тоосонцрын агууламж агаарын чанарын MNS4585:2016 стандартын 1 удаагийн сорьцын ХА-аас давсан бохирдолгүй байна.

ШИНЖИЛГЭЭ ГҮЙЦЭТГЭСЭН:  
БОШЛ-ИЙН АГААРЫН ТЕХНИКЧ: *А. Ундрал* А.УНДРАЛ  
ХЯНАСАН:  
БОШЛ-ИЙН ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР *Э. Сайнзаяа* Э.САЙНЗАЯА  
БАТАЛГААЖУУЛСАН  
УОШХ-ИЙН ДАРГА: *М. Алимаа* М.АЛИМАА

Сорилтын дүн нь зөвхөн шинжилсэн сорьцонд хамаарна

0000001



ДАРХАН-УУЛ АЙМГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧ АГЕНТЛАГ

**УС ЦАГ УУР, ОРЧНЫ  
ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ТӨВ**

45063 Дархан, Дархан-Уул аймаг  
Утас/Факс: 7037-3783  
www.darkhan-uul.tsag-agaar.gov.mn  
www.darkhan-uul.namem.gov.mn

2022.10.31 № 157

тамай \_\_\_\_\_ -ны № \_\_\_\_\_ -г

«Дархан-Уул аймаг  
Улаанбаатар хотноо» ХХК-д  
«Хөдөлмөрийн газар»

Тус төвийн Байгаль орчны шинжилгээний лабораториос хамтран ажиллах гэрээний дагуу хийгдсэн цацрагийн түвшний хэмжилтийн дүнг хүргүүлэв.

Хавсралт ..... хуудастай.

ДАРГА

С.АЛТАНДОЛГИОН

ТЭБГҮЙГ  
441110113  
2022.10.31

452220245



Ус цаг уур, орчны шинжилгээний төвийн  
2022 оны 10 дугаар сарын 31 -ны өдрийн  
157 дугаар албан бичгийн хавсралт

ДАРХАН-УУЛ АЙМГИЙН  
УС ЦАГ УУР ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ТӨВ  
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ЛАБОРАТОРИ

Дархан сум. 5 дугаар баг. УЦУОШТ-ийн байр  
Утас: 7037-3783, 70374161  
E-mail: [darkhan-tsaguur@yahoo.com](mailto:darkhan-tsaguur@yahoo.com)

ЛАБОРАТОРИЙН СОРИЛТЫН ДҮН

Дугаар он/№ : 2022/4-15  
Хэмжилт хийлгэсэн газрын нэр, хаяг, утас : ДАРХАНЫ ДУЛААНЫ ЦАХИЛГААН СТАНЦ  
ТӨХК  
Хэмжилт хийсэн хүний нэр, албан тушаал : Г.Анхмаа, БОШЛ-ийн агаарын инженер  
Хэмжилтийн тоо, төрөл : 4 цэг, Цацрагийн түвшин  
Хэмжилт хийсэн огноо : 2022.10.11  
Хуудасны тоо : 1/1

| № | Шинжилгээний аргачлал    | Шинжилгээний үзүүлэлт        | Хэмжих нэгж               | Орчны аюултай болон гамшигт үзэгдлийн түвшин | Хэмжилт хийсэн цэгүүд |          |
|---|--------------------------|------------------------------|---------------------------|--|-----------------------|----------|
|   |                          |                              |                           |  | 41001a                | 41002a   |
| 1 | RDS-110 багажит анализер | Гамма цацраг идэвхийн түвшин | $\mu\text{Zv}/\text{цаг}$ | 0.60 $\leq$                                  | 0.5 метрт             | 0.5 метр |
|   |                          |                              |                           |  | 0.09                  | 0.14     |
|   |                          |                              |                           |  | 1.5 метр              | 1.5 метр |
|   |                          |                              |                           |  | 0.10                  | 0.16     |

Тайлбар:

- 0.60  $\leq$  нь МУ-ын ЗГ-ын 2015 оны 286 дугаар тогтоолоор батлагдсан орчны аюултай болон гамшигт үзэгдлийн түвшний 4.1-д заасан цацрагийн тунгийн чадлын хэмжилтийн утга
- Сорьцын код: 41001a- Нүүрсний талбайн орчин  
41002a- Үнсэн сангийн орчин

ХЭМЖИЛТ ХИЙСЭН:  
БОШЛ-ИЙН АГААРЫН ИНЖЕНЕР  
ХЯНАСАН:  
БОШЛ-ИЙН ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР


Г.АНХМАА

Э.САЙНЗАЯА



ДАРХАН-УУЛ АЙМГИЙН  
УС ЦАГ УУР, ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ТӨВ  
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ  
ЛАБОРАТОРИ



Дархан сум, 5 дугаар баг, УЦУОШТ-ийн байр  
Утас: 7037-3783, 70374161  
E-mail: info@darkhan-uul.namem.gov.mn

ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН СОРИЛТЫН ТАЙЛАН

Дугаар он/№ : 2022/1-52  
Сорьц ирүүлсэн газрын нэр, хаяг, утас : "ДАРХАНЫ ДУЛААНЫ ЦАХИЛГААН СТАНЦ"  
ТӨХК  
Сорьц авсан хүний нэр, албан тушаал : Г.Анхмаа, Ц.Оюунчулуун, БОШЛ-ийн инженер  
Сорьцын тоо, төрөл : 3 цэг, агаарын бохирдлын шинжилгээ  
Сорьц авсан огноо : 2022.10.11  
Шинжилсэн огноо : 2022.10.12  
Хуудасны тоо : 1/3

| № | Шинжилгээний аргачлал | Агаарын шинжилгээний үзүүлэлт         | Хэмжих нэгж        | MNS4585: 2016 1 удаагийн сорьцын ХА | 20 минутын сорьцын дундаж агууламж /давтамж 3/ |        |        |
|---|-----------------------|---------------------------------------|--------------------|-------------------------------------|--|--------|--------|
|   |                       |                                       |                    |                                     | 110016   | 110026 | 110036 |
| 1 | MNS 0017-2-5-12:2021  | Хүхэрлэг хий /SO <sub>2</sub> /       | мкг/м <sup>3</sup> | 450                                 | 6  | 9      | 19     |
| 2 | MNS 0017-2-5-11:2021  | Азотын давхар исэл /NO <sub>2</sub> / | мкг/м <sup>3</sup> | 200                                 | 47   | 76     | 65     |
| 3 | MNS4048-88/           | Нийт тоосонцор /20 мин/               | мкг/м <sup>3</sup> | 500                                 | 284  | 246    | 257    |

Товчилсон үг: ХА-хүлцэх агууламж  
Сорьцын код: 110016- Яндангаас 1500 метр зайд  
110026- Яндангаас 1000 метр зайд  
110036- Яндангаас 500 метр зайд

Тайлбар:

- Тухайн сорьц авах, хэмжилт хийх хугацааны цаг агаарын нөхцөл: Агаарын чийгшил 42%, агаарын температур 5.7 градус дулаан, хойдын баруун хойноос 2м/с хурдтай байсан.
- Агаар дахь хүхэрлэг хий, азотын давхар исэл, нийт тоосны агууламж агаарын чанарын MNS4585:2016 стандартын 1 удаагийн сорьцын ХА-аас давсан бохирдолгүй.

ШИНЖИЛГЭЭ ГҮЙЦЭТГЭСЭН:  
БОШЛ-ИЙН АГААРЫН ТЕХНИКЧ *А. Ундрал* А.УНДРАЛ  
ХЯНАСАН:  
БОШЛ-ИЙН ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР *Э. Сайнзаяа* Э.САЙНЗАЯА  
БАТАЛГААЖУУЛСАН:  
УОШХ-ИЙН ДАРГА *М. Алимаа* М.АЛИМАА

Сорилтын дүн нь зөвхөн шинжилсэн сорьцонд хамаарна

000000140



ДАРХАН-УУЛ АЙМГИЙН  
УС ЦАГ УУР, ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ТӨВ  
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ  
ЛАБОРАТОРИ

Дархан сум, 5 дугаар баг, УЦУОШТ-ийн байр  
Утас: 7037-3783, 70374161  
E-mail: info@darkhan-uul.namem.gov.mn



**ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН СОРИЛТЫН ТАЙЛАН**

Дугаар он/№ : 2022/2-30  
Сорьц ирүүлсэн газрын нэр, хаяг, утас : “ДАРХАНЫ ДУЛААНЫ ЦАХИЛГААН СТАНЦ” ТӨХК  
Сорьц авсан хүний нэр, албан тушаал : Ц.Оюунчулуун, Г.Анхмаа БОШЛ-ийн инженер  
Сорьцын тоо, төрөл : 2 цэг, усны химийн шинжилгээ  
Сорьц авсан огноо : 2022.10.11  
Шинжилсэн огноо : 2022.10.12-17  
Хуудасны тоо : 2/3

| №  | Шинжилгээний аргачлал | Усны химийн шинжилгээний үзүүлэлт             | Хэмжих нэгж | MNS 0900:2018 ЗДХ | Агууламж |          |
|----|-----------------------|---|-------------|-------------------|----------|----------|
|    |                       |   |             |                   | 210016   | 210026   |
| 1  | MNS1097:1970          | Ca <sup>2+</sup> /кальци/                     | мг/л        | 100.0             | 41.1     | 38.9     |
| 2  | MNS1097:1970          | Mg <sup>2+</sup> /магни/                      | мг/л        | 30.0              | 12.5     | 12.0     |
| 3  | MNS1097:1970          | Na <sup>+</sup> +K <sup>+</sup> /натри кали/  | мг/л        | 200.0             | 21.5     | 22.8     |
| 4  | MNS1097:1970          | HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> /гидрокарбонат/ | мг/л        |                   | 189.2    | 180.6    |
| 5  | MNS 6271:2011         | SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> /сульфат/       | мг/л        | 500.0             | 30.8     | 33.4     |
| 6  | MNS4424:2005          | Cl <sup>-</sup> /хлорид/                      | мг/л        | 350.0             | 7.1      | 6.4      |
| 7  | MNS1097:1970          | Нийт эрдэсжилт                                | мг/л        |                   | 315.5    | 294.1    |
| 8  | MNS ISO6059:2005      | Нийт хатуулаг                                 | мг-экв/л    | 7.0               | 3.08     | 2.93     |
| 9  | MNS ISO11923:2001     | Жинлэгдэх бодис                               | мг/л        |                   | 1.4      | 1.5      |
| 10 | MN ISO8467:1999       | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> /аммони/         | мгN/л       | 1.5               | 0.01     | 0.01     |
| 11 | MNS7150-1:2006        | NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> /нитрит/         | мгN/л       | 1.0               | илрээгүй | илрээгүй |
| 12 | MNS1097:1970          | NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> /нитрат/         | мгN/л       | 50.0              | 0.13     | 0.04     |
| 13 | MN ISO6878:2001       | Рэрд /ортофосфат/                             | мгP/л       |                   | 0.011    | 0.015    |
| 14 | MNS 6272:2011         | F <sup>-</sup> /фтор/                         | мг/л        | 0.7-1.5           | 0.46     | 0.62     |
| 15 | MNS 4430:2005         | Fe /төмөр/                                    | мг/л        | 0.30              | 0.01     | 0.01     |
| 16 | MNS ISO10523:2001     | PH /усны орчин/                               |             | 6.5-8.5           | 7.15     | 6.97     |
| 17 | MNS ISO7888:1999      | ЕС /ЦДЧанар/                                  | µS/cm       |                   | 364.0    | 341.0    |
| 18 | MNS ISO11083:2001     | Cr-VI /6 валентат хром/                       | мг/л        |                   | илрээгүй | илрээгүй |
| 19 | MNS ISO8467:1999      | ПИЧ /перманганат и/ч /                        | мг/л        |                   | 0.3      | илрээгүй |

**Тайлбар:**

Товчилсон үг: ЗДХ- Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ  
Дээжийн код: 210016- Технологийн ус / худаг №4/  
210026- Технологийн ус /худаг №9/

ШИНЖИЛГЭЭ ГҮЙЦЭТГЭСЭН:

БОШЛ-ИЙН УСНЫ ИНЖЕНЕР

ХЯНАСАН:

БОШЛ-ИЙН ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР

БАТАЛГААЖУУЛСАН:

УОШХ-ИЙН ДАРГА

Ц.ОЮУНЧУЛУУН

Э.САЙНЗАЯА

М.АЛИМАА

Сорилтын дүн нь зөвхөн шинжилсэн сорьцонд хамаарна



ДАРХАН-УУЛ АЙМГИЙН  
УС ЦАГ УУР, ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ТӨВ  
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ  
ЛАБОРАТОРИ



Дархан сум. 5 дугаар баг. УЦУОШТ-ийн байр  
Утас: 7037-3783, 70374161  
E-mail: info@darkhan-uul.namem.gov.mn

ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН СОРИЛТЫН ТАЙЛАН

Дугаар он/№ : 2022/3-47  
Сорьц ирүүлсэн газрын нэр, хаяг, утас : "ДАРХАНЫ ДУЛААНЫ ЦАХИЛГААН СТАНЦ"  
ТӨХК  
Сорьц авсан хүний нэр, албан тушаал : Г.Анхмаа, Ц.Оюунчулуун БОШЛ-ийн инженер  
Сорьцын тоо, төрөл : 4 цэг, Хөрсний химийн шинжилгээ  
Сорьц авсан огноо : 2022.10.11  
Сорьц хүлээн авсан огноо : 2022.10.12-15  
Хуудасны тоо : 3/3

| № | Шинжилгээний аргын стандарт | Хөрсний химийн шинжилгээний үзүүлэлт | Хэмжих нэгж | MNS 3297:2019 ЗДХ | 31001a | 31002a | 31003a |
|---|-----------------------------|--------------------------------------|-------------|-------------------|--------|--------|--------|
| 1 | MNS3310:91                  | Хөрсний ялзмаг                       | %           |                   | 1.60   | 2.00   | 2.30   |
| 2 |                             | Нитрат, NO <sub>3</sub>              | мг/кг       | 130               | 2.72   | 8.48   | 5.2    |
| 3 |                             | Сульфат, SO <sub>4</sub>             | мг/кг       | 160               | 29.0   | 52.6   | 24.1   |
| 4 |                             | Аммони, NH <sub>4</sub>              | мг/кг       |                   | 6.61   | 7.71   | 9.55   |
| 5 |                             | РН                                   |             |                   | 6.81   | 7.33   | 7.41   |
| 6 |                             | ЕС                                   |             | µS/cm             |        | 355.0  | 1006.0 |
| 7 | ОХУ.БО-ны<br>НББ16.1.41-04  | Хөрсний химийн шинжилгээний үзүүлэлт | Хэмжих нэгж | MNS 5850:2018 ЗДХ |        | 30104a |        |
|   |                             | Хөрсөн дэх нефтийн бүтээгдэхүүн      | г/кг        | 2.0               |        | 1.20   |        |

Товчилсон үг: ЗДХ - Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, ХА-хүлцэх агууламж

Тайлбар: 31001a- Уурын зуух орчны хөрс  
31002a- Гүний худаг №04 орчны хөрс  
31003a- Гүний худаг №09 орчны хөрс  
31004a- Мазутын цех орчны хөрс

Хөрсний сорьц авсан арга: Диагоналийн арга

- Хот, суурин газрын хөрсний эрүүл ахуйн аюулгүйн үзүүлэлт, бохирдлыг үнэлэх MNS3297:2019 стандарт дахь хөрсний эрүүл ахуйн шаардлагын химийн үзүүлэлтээр нитрат /NO<sub>3</sub>/, сульфат /SO<sub>4</sub>/-ын агууламж зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс давсан бохирдолгүй.
- Хөрсөнд агуулагдах бохирдуулах бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ MNS5850:2018 стандартын хөрсөн дэх органик бохирдуулах бодис газрын тосны бүтээгдэхүүний агууламж зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс даваагүй.

ШИНЖИЛГЭЭ ГҮЙЦЭТГЭСЭН:

БОШЛ-ИЙН ИНЖЕНЕР

ХЯНАСАН:

БОШЛ-ИЙН ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР

БАТАЛГААЖУУЛСАН

УОШХ-ИЙН ДАРГА:

Г.АНХМАА

Э.САЙНЗАЯА

М.АЛИМАА

Сорилтын дүн нь зөвхөн шинжилсэн сорьцонд хамаарна

# "ДДЦС" ТӨХК-ИЙН 2022 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

2022 ОНЫ 11 ДҮГЭЭР САРЫН 28

| №                                    | ТӨЛӨВЛӨГӨӨТ АЖЛЫН НЭРС   | Хамрах хүрээ                     | Нийт зардал | Хэрэгжүүлэгч              | ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ  | ХУВЬ |
|--------------------------------------|--|----------------------------------|-------------|---------------------------|--|------|
| <b>БАЙГАЛЬ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭ</b> |  |                                  |             |                           |  |      |
| 1                                    | Байгууллагын байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлуулах, тайлагнах. | "ДДЦС"ТӨХК                       |             | "ДДЦС"ТӨХК<br>ХХ-ийн БОХМ | БОАЖЯ, Дархан-Уул аймгийн БОАЖГ-т байгууллагын 2021 оны БОМТ-ний гүйцэтгэлийн тайланг хамгаалж, 2022 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулан БОАЖЯ-р батлуулсан.   | 100% |
| 2                                    | Байгууллагын байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний дагуу хийгдэх ажлуудын үр дүнг тооцох. | "ДДЦС"ТӨХК                       |             | "ДДЦС"ТӨХК<br>ХХ-ийн БОХМ | Байгууллагын байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөт ажлыг алба, хэлтэс, цехүүдийн төлөвлөгөөнд тусган суулгаж хийгдсэн ажлуудын үр дүнг тооцон, хяналт тавин ажилсан.  | 100% |
| 3                                    | Газар ашиглалтын төлбөрийг гэрээний дагуу төлөх.   | "ДДЦС"ТӨХК                       | 50.0 сая    | "ДДЦС"ТӨХК<br>СБХ         | Байгууллагын эзэмшилд нийт 147.06 га газар байдаг. Газар ашиглалтын төлбөрийг гэрээний дагуу хугацаанд нь бүрэн төлж барагдуулсан. 2022 оны 11 дугаар сарын 30 байдлаар газар ашиглалтын оногдуулсан төлбөрийг гэрээний дагуу төлөгдсөн.   | 100% |
| 4                                    | Байгаль орчны аудит хийлгэх.   | "ДДЦС"ТӨХК<br>Хяналтын<br>хэлтэс | 16.0 сая    | "ДДЦС"ТӨХК<br>ХХ-ийн БОХМ | Монгол улсын Байгаль орчныг хамгаалах тухай хуулийн 101 дүгээр зүйлд заасны дагуу байгалийн нөөц, баялгийг ашиглан үйлдвэрлэл үйлчилгээ эрхэлж буй аж ахуйн нэгж, байгууллага нь 2 жил тутам байгаль орчны аудит хийлгэх үүрэгтэй. Энэхүү хуулийг хэрэгжүүлэх хүрээнд Байгаль орчны аудитыг "Эконэйшнл" ХХК хийсэн. Аудитын шалгалтыг нийт 18 шалгуур үзүүлэлтээр үнэлгээ хийж үзэхэд 114 шалгуур бүрэн биелсэн, 1 шалгуур бүрэн бус биелсэн, 3 шалгуур биелээгүй байна. Аудитын шалгалтын дүнгээр 96,6% нь бүрэн биелэлттэй дүгнэгдсэн. | 100% |

|   |  |                                  |          |                                  |   |      |
|---|--|----------------------------------|----------|----------------------------------|---|------|
| 5   | Газрын төлөв байдал хянан баталгаа хийлгэх.  | "ДДЦС"ТӨХК<br>Хяналтын<br>хэлтэс | 18.0 сая | "ДДЦС"ТӨХК<br>XX-ийн БОХМ        | Монгол улсын. Газрын тухай хуулийн 58.5.Газрын нэгдмэл сангийн бүх ангиллын газрыг 5 жилд нэг удаа газрын төлөв байдал, чанарын улсын хянан баталгаанд заавал хамруулах гэсэн хуулийн заалттай. Энэхүү хуулийг хэрэгжүүлэхээр газрын төлөв байдал, чанарын улсын хянан баталгааны ажлыг гүйцэтгүүлэхээр сонгон шалгаруулалтын ажил хийгдэж "Хос нахиа" ХХК шалгарч ажлыг гүйцэтгэсэн.   | 100% |
| 6   | Өвс хужир зэрлэг ан амьтан нутагладаг газар талбайд цацаж өгөх.  | "ДДЦС"ТӨХК<br>Хяналтын<br>хэлтэс | 0.8 сая  | "ДДЦС"ТӨХК<br>XX-ийн БОХМ        | Байгаль орчныг дүйцүүлэн хамгаалах ажлын хүрээнд "Дарханы Дулааны Цахилгаан Станц" ТӨХК нь Дархан-Уул аймгийн Байгаль орчин, аялал жуулчлалын газартай хамтран ойн нэн ховор турууган амьтдын гол тархац газруудад биотехникийн арга хэмжээ авах ажлыг 2022.02.25-26-ны өдрүүдэд зохион байгууллаа. Тус ажлын хүрээнд Хонгор сумын 2-р багийн нутаг, Мөөл уул, Мухарын гол, Домогт уул, Могойн гол, Моностой гэх газруудын 6 байршилд нийт 1000кг хужир байршуулах биотехникийн арга хэмжээг авч ажилласан.   | 100% |
| <b>АГААРЫН ЧАНАРТ ҮЗҮҮЛЖ БОЛЗОШГУЙ СӨРӨГ НӨЛӨӨГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭ</b> |  |                                  |          |                                  |   |      |
| 7   | Түлшний шаталтаас үүсч утааны хийтэй хамт агаар мандалд хаягдаж байгаа бохирдуулагч гол бодисуудын гаралтын хэмжээний нормын стандартыг мөрдөх, Утааны хийн найрлага дахь CO, CO2, NO-г хэмжиж, азотын давхар исэл, хүхэрлэг, үнсэн санд изотопын хэмжилт хийж, хяналтыг сайжруулах. | "ДДЦС"ТӨХК<br>Зуух цех,<br>ЦУОШГ | 0.3 сая  | "ДДЦС"ТӨХК<br>Зуух цех,<br>ЦУОШГ | Зуухнаас гарч байгаа утааны хийн хэмжилтийг сар бүр зуухан цехийн горимын инженер, техникч нараар хийлгэн хяналт тавин ажиллаж байна. MNS5919:2008 стандартын дагуу TESTO350 багажаар хэмжилт хийхэд утааны хийн найрлага дахь бодисын хэмжээ зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс давсан тохиолдолгүй байна. Агаарын бохирдлын хөндлөнгийн шинжилгээг УЦУОШГ-аар 2022 онд 2 удаа буюу 03/25, 10/11-ны өдөр хийлгэсэн. Орчны агаар дахь азотын давхар исэл /NO2/, хүхэрлэг хий /SO2/, нийт тоосонцрын агууламж MNS4585:2016 стандарт дахь зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс давсан тохиолдол гараагүй. | 100% |

|  |   |  |           |                           |  |      |
|--|---|--|-----------|---------------------------|--|------|
| 8                                      | Тоосжилтыг ихэсгэхгүй байх зорилгоор үнсэн сангийн үйл ажиллагаанд хяналт тавин ажиллах.  | "ДДЦС"ТӨХК<br>Зуухан цех   |           | "ДДЦС"ТӨХК<br>Зуухан цех  | Дархан-Уул аймгийн УЦУОШГ-тай гэрээний дагуу Орчны шинжилгээний лабораторид шинжилгээ хийлгэсэн. Нийт тоосонцрын агууламж нь агаар орчны чанарын MNS4585:2016 стандарттай харьцуулахад нэг удаагийн сорьц дахь бохирдлын агууламжийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс давсан тохиолдолгүй байна. Үнсэн сангийн үйл ажиллагаанд Зуухны горимын инженер, техникч нартай хамтран байнга хяналт тавин ажиллаж байна. | 100% |
| 9                                      | Ажлын байрны тоосжилтод графикайн дагуу хяналт тавьж ажиллах, эрүүл ахуйн норм хэтэрсэн зөрчил бүхий цехүүдтэй хамтран ажиллах. Хөндлөнгийн хяналтын шинжилгээ хийлгэх. | "ДДЦС"ТӨХК<br>Зуухан цех<br>Хими цех   |           | "ДДЦС"ТӨХК<br>ТДЦ, Зуух   | Хими цехээс тоосжилтыг 7 хоногт 1 удаа хэмжиж ажиллаж байна. Хяналтын хэлтсийн ХАБЭА инженер, ажилтнуудтай хамтран байнга хяналт тавин ажиллаж байна.  | 100% |
| 10                                     | Агаарын бохирдлын төлбөр төлөх.   | ДДЦС ТӨХК<br>СБХ   |           | "ДДЦС"ТӨХК<br>СБХ         | 2022 онд ногдуулсан агаарын бохирдлын ногдуулсан төлбөр 30.9 сая төгрөгийн төлөлтийг төлсөн.   | 100% |
| <b>УСНЫ ХЭРЭГЛЭЭ, ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭ</b> |   |  |           |                           |  |      |
| 11                                     | 2022 оны Ус ашиглалтын тайланг дүгнүүлж гэрээ хийх.   | Монгол-Ус<br>ТӨҮГ, Хараа-<br>Ерөө голын<br>сав газрын<br>"ДДЦС"ТӨХК<br>ХХ-ийн БОХМ | 3.5 сая   | "ДДЦС"ТӨХК<br>ХХ-ийн БОХМ | 2021 оны усны тайланг ХЕГСГЗэхиргаа, Засгийн газрын хэрэгжүүлэгч агентлаг Усны газарт тайланг хүргүүлэн танилцуулж 2022 оны ус ашиглалт, хаягдал усны дүгнэлтийг гаргуулсан. 2022 оны ус ашиглалт, хаягдал усны дүгнэлтийг үндэслэн Хараа-Ерөө голын сав газрын захиргаатай гэрээ байгуулан ажилласан.   | 100% |
| 12                                     | Ус ашигласны төлбөрийг гэрээний дагуу хугацаанд нь төлөх.   | "ДДЦС"ТӨХК<br>ИА, СБХ,<br>ХИМИ ЦЕХ   | 130.0 сая | "ДДЦС"ТӨХК<br>СБХ         | Монгол улсын Засгийн газрын дэргэдэх хэрэгжүүлэгч агентлаг "Усны газар" -аас 2,481,225.7м3 буюу 154,307,426.0 төгрөгийн ус ашиглах зөвшөөрөл олгосон. Усны төлбөрийг сар бүр ус ашиглалтын гүйцэтгэлийн дагуу хугацаанд нь төлөлтийг хийж байна.   | 100% |
| 13                                     | Үйлдвэрийн технологийн усанд шинжилгээг улиралд тогтмол хийх, нянгийн шинжилгээг 7 хоногт 4 удаа, хаягдал усанд 14 хоногт нэг удаа шинжилгээ хийлгэх.                   | Хими цех<br>Гүний худаг,<br>Хөргөх<br>цамхаг,<br>Сүлжээний<br>ус, Хаягдал<br>ус    |           | "ДДЦС"ТӨХК<br>Хими цех    | Хими цехийн лабораторид үйлдвэрийн технологийн усанд шинжилгээг тогтсон хугацаанд тогтмол хийж байна. MNS0900:2018 Ундны ус, эрүүл ахуйн шаардлага, түүнд тавих хяналт" стандарт болон эрчим хүчний ТАД-ийн нормыг хангаж ажиллаж байна.   | 100% |

|   |  |   |          |                                     |   |      |
|---|--|---|----------|-------------------------------------|---|------|
| 14  | Үйлдвэрийн технологид хэрэглэж байгаа гүний худгийн усанд гаднын байгууллагаар хяналтын шинжилгээ хийлгэх.   | ЦУОШГ,<br>ХИМИ ЦЕХ                      | 0.3      | ЦУОШГ                               | Үйлдвэрийн технологид хэрэглэж байгаа гүний худгийн усанд хөндлөнгийн шинжилгээг 2022 оны 03/25, 10/11-ны өдрүүдэд Дархан-Уул аймгийн УЦУОШГ-аар хийлгэхэд MNS0900;2018 стандартын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс давсан тохиолдол гараагүй.  | 100% |
| 15  | Байгалийн нөөц ашиглах зорилгоор суурилуулсан тоног төхөөрөмжийн техникийн бүрэн бүтэн байдлыг хангах, баталгаажуулалтын хугацааг анхааран хяналт тавьж ажиллах. | "ДДЦС"ТӨХК<br>Хими цех,<br>ДХХА цех     |          | "ДДЦС"ТӨХК<br>Хими цех,<br>ДХХА цех | Усны тухай хуулийн 30 дугаар зүйл.30.1.4 дэхь заалт ус авах цэг, газар доорх усны цооног, шугам хоолой бүрийг баталгаажуулсан тоолуур суурилуулж ашиглах гэсэн шаардлагын дагуу 6 худгийн тоолуурын баталгаажилтад хяналт тавин ажиллаж байна.  | 100% |
| <b>ХӨРСӨНД ҮЗҮҮЛЭХ СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭ</b> |  |   |          |                                     |   |      |
| 16  | Ерөнхийлөгчийн санаачилсан "Мод тарих өдөр", "Нэг тэрбум мод" аяны хүрээнд мод тарих ажлыг зохион байгуулах.   | "ДДЦС"ТӨХК<br>АЛБА,<br>ХЭЛТЭС<br>ЦЕХҮҮД | /15 сая/ | "ДДЦС"ТӨХК<br>XX-ийн БОХМ           | МОНГОЛ УЛС-ын ерөнхийлөгчийн санаачилсан "ТЭР БУМ МОД" үндэсний хөдөлгөөнийг дэмжин "Дарханы дулааны цахилгаан станц" ТӨХК-ийн хамт олон 2022 онд нийт 10 га газарт 16000 ширхэг бургас мод тарьсан. Хаврын мод тарилтаар 10000 ширхэг, намрын мод тарилтаар 6000 ширхэг бургас модыг тарьсан. Дээрх ажлыг хийж гүйцэтгэхийн тулд БОМТ-с тусад нь мод тарих ажлын төлөвлөгөө гарган 24 төрлийн ажлыг бүрэн хийж гүйцэтгэсэн | 100% |
| 17  | Эзэмшлийн газрын хог хаягдлыг цэвэрлүүлэх, эвдэрсэн хөрсийг засаж тэгшлэх, талхлагдсан хөрсийг ургамалжуулах, сэргээх ажлыг зохион байгуулан гүйцэтгүүлэх.       | "ДДЦС"ТӨХК<br>XX-ийн БОХМ               |          | "ДДЦС"ТӨХК<br>XX-ийн БОХМ           | Эзэмшил газрын хог хаягдлыг тогтмол цэвэрлүүлж байна. Хогийн цэгт хогийг төвлөрүүлэн ихэсгэхгүйгээр ачуулж байгаа. Одоогоор хөрсний эвдрэл гарсан газар байхгүй.  | 100% |



|   |  |   |   |  |      |
|---|--|---|---|--|------|
| 18  | Гүний худгийн эргэн тойрны хөрсөнд нян судлалын шинжилгээг хийлгэх.  | "ДДЦС"ТӨХК<br>XX-ийн<br>БОХМ, Хими<br>цех | "ДДЦС"ТӨХК<br>XX-ийн<br>БОХМ, Хими<br>цех | 2022 оны 03-р сарын 25, 10-р сарын 11-нд Дархан-Уул аймгийн УЦУОШГ-аар хөрсний яндангийн орчин, мазутын бакны гүний худагт, зуухны яндангийн орчин, мазутын бакны орчны хөрсөнд хийлгэсэн. Шинжилгээний дүнгээр Нитрат /NO3/, Сульфат /SO4/ MNS3297;2019 стандарт, хөрсөн дэх нефтийн бүтээгдэхүүн MNS5852;2018 стандартын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс давсан тохиолдол гараагүй. | 100% |
| 19  | Үйлдвэрийн хашаан доторх болон цехүүдийн хуваарьт талбай дахь мод зүлгийг усалж тордож ургуулах.   | "ДДЦС"ТӨХК<br>АЛБА,<br>ХЭЛТЭС<br>ЦЕХҮҮД   | "ДДЦС"ТӨХК<br>XX-ийн БОХМ                 | Байгууллагын ногоон байгууламжийн өнгө үзэмжийг сайжруулах зүлэг, модоо тэгшилж тайрах ажлыг алба, хэлтэс, цехүүдийн хамт хийж гүйцэтгэж байна. Мөн байгууллагын хэмжээнд ногоон байгууламжид шарилжны хор цацан шарилжыг багасгах ажлыг хийсэн.   | 100% |
| 20  | Цацраг идэвхт бодисын шинжилгээг үнсэн сангийн талбай, нүүрс хураах талбай, нефть бүтээгдэхүүний дээжийг мазутын бак, ШТС, грашийн орчмын талбайн хөрснөөс дээж авч гадны байгууллага хийлгэх. | "ДДЦС"ТӨХК<br>XX-ийн<br>БОХМ,<br>ЦУОШГ    | "ДДЦС"ТӨХК<br>XX-ийн<br>БОХМ,<br>ЦУОШГ    | 2022 оны 03, 10 дугаар саруудад Цацраг идэвхт бодисын хөндлөнгийн шинжилгээг үнсэн сангийн талбай, нүүрс хураах талбай, нефть бүтээгдэхүүний дээжийг мазутын бак орчмын талбайн хөрснөөс дээж авч шинжилгээг хийлгэсэн. Шинжилгээний дүнгээр орчны аюулгүй болон гамшигт үзэгдлийн түвшингөөс хэтэрсэн тохиолдол гараагүй.   | 100% |
| <b>ХИМИЙН БОДИСЫН ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТ</b> |  |   |   |  |      |
| 21  | Химийн бодисыг устгах байгууламж байхгүй учраас химийн бодисын хаягдлыг байгууллага дээрээ хадгалах, түүнд хяналт тавьж ажиллах.   | Хими цех                                  | "ДДЦС"ТӨХК<br>XX-ийн<br>БОХМ, Хими<br>цех | Устгах шаардлагатай химийн хортой аюултай бодисын хадгалалтад үзлэг шалгалт хийж зөвлөмж өгсөн. Нийт устгах шаардлагатай 11 төрлийн химийн бодис байгаагаас хуурай 661,7кг, шингэн 13,9 л байна.   | 100% |

|                               |   |  |         |  |   |      |
|-------------------------------|---|--|---------|--|---|------|
| 22                            | Ашиглагдаж дууссан химийн хортой аюултай бодисын сав баглаа боодлын устгах боломжгүй хаягдлын хадгалалтад хяналт тавих. | "ДДЦС"ТӨХК<br>Хими цех                 |         | "ДДЦС"ТӨХК<br>Хими цех                 | Химийн хортой аюултай бодисын хаягдал сав баглаа боодлыг устгуулахаар судалгааг хийсэн. Монгол улсын хэмжээнд "Түмэн эгшиг" ХХК ХХАБ-ын бүхий л төрлийн бодисыг устгах, ажил үйлчилгээг гүйцэтгэх тусгай зөвшөөрөлтэйг тогтоосон. Тус байгууллагатай хамтран ажиллахаар гэрээ, үнийн санал болон холбогдох бүх материалыг хүлээн авч хими цехэд хүлээлгэн өгсөн. Энэ жил төсөв байхгүй учир 2023 оныхоо төлөвлөгөөнд суулган эхний хагас гэхэд ХХАБ-ийн хог хаягдлыг устгуулахаар төлөвлөн ажилласан. | 100% |
| 23                            | Үнсэн сан, нүүрсний ил талбайн хөрснөөс цацраг бодисын шинжилгээ хөндлөнгийн байгууллагаар хийлгэх.                     | "ДДЦС"ТӨХК<br>ХХ-ийн<br>БОХМ,<br>ЦУОШГ | 0.3 сая | "ДДЦС"ТӨХК<br>ХХ-ийн<br>БОХМ,<br>ЦУОШГ | 2022 оны 03 дугаар сарын 25, 10 дугаар сарын 11-ны өдрүүдэд Дархан-Уул аймгийн УЦУОШГ-аар Цацраг идэвхт бодисын түвшингийн шинжилгээг үнсэн сангийн талбай, нүүрс хураах талбайд хийлгэсэн. Шинжилгээний хариугаар орчны аюулгүй болон гамшигт үзэгдлийн түвшингөөс хэтэрсэн тохиолдол гараагүй.  | 100% |
| <b>ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТ</b> |   |  |         |  |   |      |
| 24                            | Хог хаягдлыг зайлуулж устгах талаар гэрээ байгуулан ажиллах.  | "ДДЦС"ТӨХК,<br>ЗУХ,<br>ХХ-ийн БОХМ     | 4.0 сая | "ДДЦС"ТӨХК<br>ХХ-ийн БОХМ              | Дархан-Уул аймгийн хэмжээнд ахуйн болон үйлдвэрийн хог хаягдлыг Дарханы нийтийн аж ахуйн газар устгах болсон. Иймээс өмнөх гэрээт байгууллагын гэрээг дуусгавар болгон шинээр хог устгалын гэрээг Дархан нийтийн аж ахуйн газартай хийн хамтран ажиллаж байна.  | 100% |
| 25                            | Байгууллагын нийгмийн хариуцлагын хүрээнд Хараа голын эрэг дагуух газрын хогийг цэвэрлэх.                               | "ДДЦС"ТӨХК<br>ХХ-ийн БОХМ              |         | "ДДЦС"ТӨХК<br>ХХ-ийн БОХМ              | 2022 оны 10 дугаар сарын 14-ны өдөр Дархан-Уул аймгийн, Дархан сумын, Малчин багийн нутагт Хараа голын эрэг дагуух хуваарьт газрын их цэвэрлэгээний ажлыг нийт 3 тээврийн хэрэгсэл, алба, хэлтэс, цехийг төлөөлөн нийт 12 хүний бүрэлдэхүүнтэйгээр хийж гүйцэтгэсэн. Хараа голын эрэг орчмын талбайгаас 3 ачааны машин хогийг ачиж хогийн цэгт буулгасан.   | 100% |

|  |   |                                   |  |             |
|--|---|-----------------------------------|--|-------------|
| <p>Аюултай хог хаягдал хадгалах үйл<br/>26 ажиллагаа эрхлэх байгууллага нь хог<br/>хаягдлын бүртгэл хөтлөн, тайлагнах.</p> | <p>"ДДЦС"ТӨХК<br/>АЛБА,<br/>ХЭЛТЭС<br/>ЦЕХҮҮД</p> | <p>"ДДЦС"ТӨХК<br/>XX-ийн БОХМ</p> | <p>Устгах шаардлагатай химийн хортой аюултай бодисын<br/>хадгалалтад үзлэг шалгалт хийж хяналт тавин ажиллаж<br/>байна. Эмнэлгийн хог хаягдлыг ЭМН төвтэй гэрээ байгуулан<br/>устгал хийлгэж байгаа. Устгал хийлгэсэн талаарх бүртгэлийг<br/>хөтлөн холбогдох байгууллагуудад мэдээ тайланг хугацаанд<br/>нь гарган өгч ажилласан.</p> | <p>100%</p> |
| <p>ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ</p>   |   |                                   |  | <p>100%</p> |

ХЯНАСАН:  
ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР

Б.ХАШ-ЭРДЭНЭ

ХЯНАЛТЫН ХЭЛТСИЙН  
ДАРГА:

Л.БАЛТ

ТӨЛӨВЛӨГӨӨ БИЕЛЭЛТ ГАРГАСАН:  
XX-ИЙН БОХМ

Н.БАТСАЙХАН



МОНГОЛ УЛСЫН ДДЦС ТӨХКМИЙН ГҮЙЦЭТГЭХ  
ЗАХИРАЛ  
М.ЖАРГАЛСАЙХАН

МОНГОЛ УЛСЫН ЕРӨНХИЙЛӨГЧИЙН САНААЧИЛСАН “ТЭРБУМ МОД” ҮНДЭСНИЙ ХӨТӨЛБӨРИЙН ХҮРЭЭНД  
“ДАРХАНЫ ДУЛААНЫ ЦАХИЛГААН СТАНЦ” ТӨХК-ИЙН 2022 ОНД ХИЙХ АЖЛЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

2022 оны 01 сарын 10

| №   | Хийгдэх ажлын нэрс   | Хамрах хүрээ                    | Нийт зардал | Хугацаа               | Хэрэгжилт |
|---|--|---------------------------------|-------------|-----------------------|-----------|
| <b>1. “ТЭР БУМ МОД” үндэсний хөтөлбөрийн хүрээнд 2022 онд мод тарих ажлыг бүрэн зохион байгуулж хэрэгжүүлэхэд шаардлагатай бичиг баримтыг бүрдүүлэх</b> |  |                                 |             |                       |           |
| 1   | “Тэрбум мод” хөтөлбөрийн хүрээнд 2022 онд хийх ажлын төлөвлөгөө гарган батлуулах.                | Хяналтын хэлтэс БОХИ            |             | 01/01-01/10           |           |
| 2   | Дархан-Уул аймгийн ЗДТГ, БОАЖГ, Газрын албанд хүсэлт гарган мод тарих газрыг шийдвэрлүүлэн авах. | ДУАЗДТГ, ДУА БОАЖГ, Газрын алба |             | 02/01-03/10           |           |
| 3   | Дархан-Уул аймгийн ЗДТГ, БОАЖГ-аас жилд тарих модны тоог тогтоолгох.                             | ДУАЗДТГ, БОАЖГ, ДДЦС ТӨХК       |             | 02/05-02/15           |           |
| 4   | Мод тарих газарт хөрсний шинжилгээ хийлгэх.  | ДУАЗДТГ, БОАЖГ, ДДЦС ТӨХК       |             | 04/01-04/30           |           |
| <b>2. Мод тарих ажлыг зохион байгуулахад шаардлагатай хөрөнгийн бүрдүүлэх</b>   |  |                                 |             |                       |           |
| 1   | Тарих модны судалгаа хийх  | Хяналтын хэлтэс БОХИ            |             | 01/01-01/30           |           |
| 2   | Мод тарих газар хамгаалалтын зурвас байгуулахад шаардлагатай хашааны тооцоо, судалгаа гаргах.    | Хяналтын хэлтэс БОХИ            |             | 2021/12/01-2022/01/20 |           |
| 3   | Мод тарихад шаардлагатай багаж, тоног төхөөрөмжийн судалгаа гаргах.                              | Хяналтын хэлтэс БОХИ            |             | 2021/12/01-2022/01/20 |           |

|  |  |                                     |  |                       |
|--|--|-------------------------------------|--|-----------------------|
| 4  | Байгууллагын 2022 оны худалдан авах төлөвлөгөөнд модны суулгац худалдан авах зардлыг суулгах                                       | Хяналтын хэлтэс БОХИ                |  | 2021/12/01-2022/01/20 |
| <b>3. Мод тарих хөтөлбөрийн хүрээнд хийгдэх худалдан авалт</b> |  |                                     |  |                       |
| 1  | Модны суулгац худалдан авах тендерийн материал бэлтгэх   | Хяналтын хэлтэс БОХИ                |  | 01/01-02/10           |
| 2  | Мод тарихад шаардлагатай багаж, тоног төхөөрөмжийн тендерийн материал бэлтгэх  | Хяналтын хэлтэс БОХИ                |  | 01/01-02/10           |
| 3  | Модны суулгац, шаардлагатай багаж тоног төхөөрөмж худалдан авах 2 багцтай тендер зарлах, шалгаруулах, гэрээ байгуулах              | Хяналтын хэлтэс БОХИ                |  | 02/10-04/15           |
| 4  | Тендерт шалгарсан байгууллагаас гэрээний дагуу модны суулгац, техник хэрэгсэл хүлээн авах.   | Хяналтын хэлтэс БОХИ                |  | 05/05-05/25           |
| <b>4. Сургалт, зөвлөгөөн хамрагдах, зохион байгуулах</b>       |  |                                     |  |                       |
| 1  | Дархан-Уул аймаг, БОАЖГ-аас зохион байгуулах сургалт, зөвлөгөөнд хамрагдах.  | "ДДЦС" ТӨХК<br>Хяналтын хэлтэс БОХИ |  | 03.10-04.30           |
| 2  | Алба, хэлтэс, цехүүдээс мод тарих сургалтад хамрагдан сургагч багш болж ажиллах ажилчдыг томилон баг бүрдүүлж сургалтад хамруулах. | "ДДЦС" ТӨХК<br>Хяналтын хэлтэс БОХИ |  | 04/01-04/30           |
| 3  | Нийт ажилтнуудад мод тарих талаар арга зүйн зөвлөгөө өгүүлэх.  | "ДДЦС" ТӨХК<br>Хяналтын хэлтэс БОХИ |  | 04/01-04/30           |
| <b>5. Мод тарих бэлтгэл ажил</b>                               |  |                                     |  |                       |
| 1  | Хамгаалалтын хашааны загвар зураг гаргах<br>Алба, хэлтэс, цехүүдээр хашааны шон хийлгэж хүлээн авах.                               | "ДДЦС" ТӨХК<br>Хяналтын хэлтэс БОХИ |  | 03/05-04/05           |
| 2  | Мод тарих газар хамгаалалтын торон хашааг барих.   | "ДДЦС" ТӨХК<br>алба, хэлтэс, цехүүд |  | 04/01-05/01           |

|   |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
| 3   | Модны усалгааны шугам татах. Ус нөөцлөх сав байршуулах.                  | ДДЦС ТӨХК<br>Хими цех, МБЦ                               | 04/20-05/10  |  |
| 4   | Хөрсөнд тэжээл өгөх зорилгоор малын бууц, хар шороо татах авах.          | Хяналтын хэлтэс БОХИ                                     | 04/15-04/30  |  |
| <b>6, Мод тарих, арчилж ургуулах, хамгаалах</b> |  |  |  |  |
| 1   | Мод тарих талбай, тарих модны хуваарилалт хийх.                          | "ДДЦС" ТӨХК<br>Хяналтын хэлтэс БОХИ                      | 04/10-04/25  |  |
| 2   | Байгууллагын нийт ажилтнуудыг хамарсан мод тарих ажлыг зохион байгуулах. | "ДДЦС" ТӨХК<br>Хяналтын хэлтэс БОХИ                      | 09/10-09/20  |  |
| 3   | Тарьсан модны арчилгаа, усалгааны хуваарь гарган ажиллах.                | "ДДЦС" ТӨХК<br>нийт алба, хэлтэс, цехүүд хуваарийн дагуу | 05/10-05/30<br>09/25-10/25<br>06/01-06/30<br>07/01-07/30<br>08/01-08/30<br>09/01-09/30 |  |
| 4   | Тарьсан модонд шимт тэжээл өгөх. / Шингэн бордоо цацах /                 | "ДДЦС" ТӨХК<br>алба, хэлтэс, цехүүд                      | 07.01-07.30  |  |
| 5   | Гүний хүдгийн машинист нарт нэмэлтээр ажлын байрны зааварчилгаа өгөх     | "ДДЦС" ТӨХК<br>Хяналтын хэлтэс Хими цех                  | 04/20-05/10  |  |

ХЯНАСАН: Б ХАШ-ЭРДЭНЭ  
 ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР Л.Балт  
 ХХ-ИЙН ДАРГА Н.БАТСАЙХАН  
 ТӨЛӨВЛӨГӨӨ ГАРГАСАН  
 ХХ-ИЙН БОХМ

**МОНГОЛ УЛСЫН ЕРӨНХИЙЛӨГЧИЙН САНААЧИЛСАН “ТЭРБУМ МОД” ҮНДЭСНИЙ ХӨТӨЛБӨРИЙН ХҮРЭЭНД “ДАРХАНЫ ДУЛААНЫ ЦАХИЛГААН СТАНЦ” ТӨХК-ИЙН 2022 ОНД ХИЙХ АЖЛЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГҮЙЦЭТГЭЛ**

2022 оны 10 дугаар сарын 17-ны өдөр

| № | Хийгдэх ажлын нэрс   | Хамрах хүрээ                    | Хугацаа               | Гүйцэтгэл | Хэрэгжилт   |
|---|--|---------------------------------|-----------------------|-----------|---|
| 0 | 1  | 2                               | 3                     | 4         | 5   |
| 1 | "Тэрбум мод" хөтөлбөрийн хүрээнд 2022 онд хийх ажлын төлөвлөгөө гарган батлуулах.                | Хяналтын хэлтэс БОХ Инженер     | 01/01-01/10           | 100%      | "Тэрбум мод" хөтөлбөрийн хүрээнд 2022 онд хийх ажлын төлөвлөгөө гарган батлуулж мөрдлөг болгон ажиллаж байна.   |
| 2 | Дархан-Уул аймгийн ЗДТГ, БОАЖГ, Газрын албанд хүсэлт гарган мод тарих газрыг шийдвэрлүүлэн авах. | ДУАЗДТГ, ДУА БОАЖГ, Газрын алба | 02/01-03/10           | 100%      | Дархан-Уул аймгийн ЗДТГ, БОАЖГ, Газрын албанд хүсэлтээ уламжилж мод тарих газрын асуудлыг бүрэн шийдвэрлүүлсэн. Дархан-Уул аймгийн, Дархан сумын Малчин багийн нутаг "Уужим булаг"-т Хараа голын эрэг дагуу 122га газарт мод тарихаар газар хуваарилуулж авсан. |
| 3 | Дархан-Уул аймгийн ЗДТГ, БОАЖГ-аас жилд тарих модны тоог тогтоолгох.                             | ДУАЗДТГ, БОАЖГ, ДДЦС ТӨХК       | 02/05-02/15           | 100%      | Эрчим хүчний яам, Дархан-Уул аймгийн ЗДТГ, БОАЖГ-аас "Тэрбум мод" хөтөлбөрийн хүрээнд 2022 онд нийт 16000 ширхэг мод тарьсан.   |
| 4 | Мод тарих газарт хөрсний шинжилгээ хийлгэх.  | ДУАЗДТГ, БОАЖГ, ДДЦС ТӨХК       | 04/01-04/30           | 100%      | ХААИС-ийн Дархан-Уул аймаг дахь Ургамал Газар Тариалангийн Хүрээлэнгээр хөрсний шинжилгээг 2022 оны 04-р сарын 25-ны өдөр хийлгэсэн.  |
| 5 | Тарих модны судалгаа хийх  | Хяналтын хэлтэс БОХИ            | 01/01-01/30           | 100%      | Дархан-Уул аймгийн хэмжээнд модны суулгац бэлтгэдэг байгууллагууд, модны суулгацын талаарх судалгааг бүрэн хийсэн. Судалгааны ажилд нийт 12 байгууллага, аж ахуй нэгж хамрагдсан. Судалгааг үндэслэн тендерийн материалыг бэлтгэсэн.                            |
| 6 | Мод тарих газар хамгаалалтын зурвас байгуулахад шаардлагатай хашааны тооцоо, судалгаа гаргах.    | Хяналтын хэлтэс БОХИ            | 2021/12/01-2022/01/20 | 100%      | Мод тарих газрыг БОАЖГ болон Газрын албанаас урьдчилсан байдлаар шийдвэрлэсний дагуу хашааны тооцоо, судалгааг хийсэн.  |
| 7 | Мод тарихад шаардлагатай багаж, тоног төхөөрөмжийн судалгаа гаргах.                              | Хяналтын хэлтэс БОХИ            | 2021/12/01-2022/01/20 | 100%      | Мод тарихад шаардлагатай тоног төхөөрөмж, багаж хэрэгслийн жагсаалт гарган одоогийн зах зээлд байгаа тоног төхөөрөмжийн судалгааг бүрэн хийсэн.   |

|    |  |                                     |                       |      |   |
|----|--|-------------------------------------|-----------------------|------|---|
| 8  | Байгууллагын 2022 оны худалдан авах төлөвлөгөөнд модны суулгац худалдан авах зардлыг суулгах                                       | Хяналтын хэлтэс БОХИ                | 2021/12/01-2022/01/20 | 100% | Байгууллагын 2022 оны худалдан авах төлөвлөгөөнд модны суулгац, мод тарихад шаардлагатай багаж хэрэгслийн зардлыг бүрэн суулгуулсан.  |
| 9  | Модны суулгац худалдан авах тендерийн материал бэлтгэх   | Хяналтын хэлтэс БОХИ                | 01/01-02/10           | 100% | Модны суулгац худалдан авах тендерийн материалыг бэлтгэв.   |
| 10 | Мод тарихад шаардлагатай багаж, тоног төхөөрөмжийн тендерийн материал бэлтгэх  | Хяналтын хэлтэс БОХИ                | 01/01-02/10           | 100% | Мод тарихад шаардлагатай багаж, тоног төхөөрөмжийн тендерийн материал бэлтгэв   |
| 11 | Модны суулгац, шаардлагатай багаж тоног төхөөрөмж худалдан авах 2 багцтай тендер зарлах, шалгаруулах, гэрээ байгуулах              | Хяналтын хэлтэс БОХИ                | 02/10-04/15           | 100% | Модны суулгац, шаардлагатай багаж тоног төхөөрөмж худалдан авах 2 багцтай тендер зарласан. Модны суулгац нийлүүлэх тендерт "Алд дэлгэм" ХХК, багаж хэрэгсэл нийлүүлэх тендерт ЗОЗА ХХК шалгарсан. Шалгарсан байгууллагуудтай гэрээг байгуулсан.   |
| 12 | Тендерт шалгарсан байгууллагаас гэрээний дагуу модны суулгац, техник хэрэгсэл хүлээн авах.   | Хяналтын хэлтэс БОХИ                | 05/05-05/25           | 100% | Модны суулгац, шаардлагатай багаж тоног төхөөрөмж худалдан авах 2 багцтай тендер зарласан. Модны суулгац нийлүүлэх тендерт "Алд дэлгэм" ХХК, багаж хэрэгсэл нийлүүлэх тендерт ЗОЗА ХХК шалгарсан. Тендерт шалгарсан байгууллагуудтай гэрээг байгуулан ажилласан. Гэрээний дагуу багц №1 хоёр үе шаттайгаар нийлүүлэх хуваарьтай. Хавар, намрын модны суулгац нийлүүлэх ажил 100%-ын гүйцэтгэлтэй. Багц №2 мод тарихад шаардлагатай зүйлсийг нийлүүлэх ажил 100%-ийн гүйцэтгэлтэй ажилласан. |
| 13 | Дархан-Уул аймаг, БОАЖГ-аас зохион байгуулах сургалт, зөвлөгөөнд хамрагдах.  | "ДДЦС" ТӨХК<br>Хяналтын хэлтэс БОХИ | 03.10-04.30           | 100% | Мод тарьж арчилж ургуулах сургалт, дадлагыг мод үржүүлгийн газар "Алд дэлгэм" ХХК-ийн мэргэжлийн багш нартай хамтран зохион байгуулсан. Мөн БОАЖГ-аас зохион байгуулж байгаа мод тарих сургалтад хамрагдсан.  |
| 14 | Алба, хэлтэс, цехүүдээс мод тарих сургалтад хамрагдан сургагч багш болж ажиллах ажилчдыг томилон баг бүрдүүлж сургалтад хамруулах. | "ДДЦС" ТӨХК<br>Хяналтын хэлтэс БОХИ | 04/01-04/30           | 100% | Мод тарьж арчилж ургуулах сургалт, дадлагыг мод үржүүлгийн газар "Алд дэлгэм" ХХК-ийн мэргэжлийн багш нартай хамтран зохион байгуулсан. Мөн БОАЖГ-аас зохион байгуулж байгаа мод тарих сургалтад хамрагдсан.  |
| 15 | Нийт ажилтнуудад мод тарих талаар арга зүйн зөвлөгөө өгүүлэх.  | "ДДЦС" ТӨХК<br>Хяналтын хэлтэс БОХИ | 04/01-04/30           | 100% | Нийт ажилчдад мод тарих талаар арга зүйн зөвлөгөөг мод үржүүлгийн "Алд дэлгэм" ХХК-ийн мэргэжлийн багш нар мод тарьж талбай дээр мөн онлайн хэлбэрээр сургалт, зөвлөгөө, зааварчилгааг өгч ажиллсан.  |



|    |  |  |  |      |   |
|----|--|--|--|------|---|
| 16 | Хамгаалалтын хашааны загвар зураг гаргах. Алба, хэлтэс, цехүүдээр хашааны шон хийлгэж хүлээн авах. | "ДДЦС" ТӨХК<br>Хяналтын хэлтэс БОХИ              | 03/05-04/05  | 100% | Хамгаалалтын хашааны тооцоо болон загвар зургийг гарган батлуулж шаардлагатай байгаа хашааны шонг цехүүдэд хуваарилж хийлгүүлсэн.                               |
| 17 | Мод тарих газар хамгаалалтын торон хашааг барих.   | "ДДЦС" ТӨХК<br>алба, хэлтэс, цехүүд              | 04/01-05/01  | 100% | Дархан-Уул аймгийн БОАЖГ-аас хуваарилсан 122 га газрын 2 тал болох 2000 метр газрыг бүрэн хашаажуулсан.   |
| 18 | Модны усалгааны шугам татах. Ус нөөцлөх сав байршуулах.  | ДДЦС ТӨХК<br>Хими цех, МБЦ                       | 04/20-05/10  | 100% | Мод усалгааны 800м шугам татаж, 8тн багтаамжтай усны нөөц савыг байршуулан ашиглаж байна.   |
| 19 | Хөрсөнд тэжээл өгөх зорилгоор малын бууц, хар шороо татах авах.                                    | Хяналтын хэлтэс БОХИ                             | 04/15-04/30  | 100% | Биологийн ухааны доктор, ой судлаач Г.Цэдэндаш багшийн зааварласнаар шингэн бордоо болон хуурай бордоог бэлтгэсэн.  |
| 20 | Мод тарих талбай, тарих модны хуваарилалт хийх.  | "ДДЦС" ТӨХК<br>Хяналтын хэлтэс БОХИ              | 04/10-04/25<br>09/10-09/20                               | 100% | Алба, хэлтэс, цехүүдэд модны хуваарилалтыг хийж батлуулсан.   |
| 21 | Байгууллагын нийт ажилтнуудыг хамарсан мод тарих ажлыг зохион байгуулах.                           | "ДДЦС" ТӨХК<br>Хяналтын хэлтэс БОХИ              | 05/10-05/30<br>09/25-10/25                               | 100% | Алба, хэлтэс, цехүүдэд модны хуваарилалтыг хийж батлуулан хаврын мод тарих ажлыг бүрэн хийж дууссан.  |
| 22 | Тарьсан модны арчилгаа, усалгааны хуваарь гарган ажиллах.  | ДДЦС ТӨХК<br>нийт алба, хэлтэс, цехүүд хуваарийн | 06/01-06/30<br>07/01-07/30<br>08/01-08/30<br>09/01-09/30 | 100% | Тарьсан модоо арчилж, усалгааг тогтмол хийх хуваарийг гарган батлуулж мөрдлөг болгон ажиллаж байна.   |
| 23 | Тарьсан модонд шимт тэжээл өгөх. / Шингэн бордоо цацах /   | "ДДЦС" ТӨХК<br>алба, хэлтэс, цехүүд              | 07.01-07.30  | 100% | Биологийн ухааны доктор, ой судлаач Г.Цэдэндаш зөвлөхөөс модны ургалт, хөрсний шинж чанар, өөрчилтийн талаар зөвлөгөө зааварчилгаа авч зааврын дагуу ажилласан. |
| 24 | Гүний худгийн машинист нарт нэмэлтээр ажлын байрны зааварчилгаа өгөх                               | "ДДЦС" ТӨХК<br>Хяналтын хэлтэс Хими цех          | 04/20-05/10  | 100% | Гүний худгийн машинист нарт зааварчилгааг өгч хяналт тавин ажиллуулсан.   |
|    | Төлөвлөгөөний гүйцэтгэл  |  |  | 100% |   |

ТАЙЛАНГ ХЯНАСАН:

ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ

ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР

ХЯНАЛТЫН ХЭЛТСИЙН  
ДАРГА

ТАЙЛАН ГАРГАСАН:

БОХ-ЫН ИНЖЕНЕР

М.ЖАРГАЛСАЙХАН

Б.ХАШ-ЭРДЭНЭ

Л.БАЛТ

Н.БАТСАЙХАН



"ДАРХАНЫ ДУЛААНЫ ЦАХИЛГААН СТАНЦ"  
ТӨРИЙН ӨМЧИТ ХУВЬЦААТ КОМПАНИЙН ҮЙЛ  
АЖИЛЛАГААНД ХИЙСЭН  
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ АУДИТЫН ТАЙЛАН



---

Улаанбаатар хот  
2022 ОН



“ДАРХАНЫ ДУЛААНЫ ЦАХИЛГААН СТАНЦ” ТӨХК-ИЙН  
ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНД ХИЙСЭН  
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ АУДИТЫН ТАЙЛАН 2022

ГҮЙЦЭТГЭГЧ



“ЭКОНЭЙШНЛ” ХХК

## ГАРЧИГ

|   |     |
|---|-----|
| Товчилсон үгийн тайлбар .....                                       | ii  |
| Аудиторын дүгнэлт.....  | iii |
| Нэг. Ерөнхий зүйл.....  | 1   |
| Аудитын үндэслэл.....   | 1   |
| Аудитын зорилго .....   | 1   |
| Аудитын хамрах хүрээ.....   | 1   |
| Аудитын хязгаарлалт .....   | 1   |
| Аудитын арга зүй .....  | 1   |
| Аудитын шалгуур үзүүлэлт.....                                       | 2   |
| Хоёр. Дарханы дулааны цахилгаан станцын тухай ерөнхий мэдээлэл..... | 3   |
| Гурав. Аудитын дүн.....   | 4   |
| 3.1. Ерөнхий шалгуур.....   | 8   |
| 3.2. Агаар орчны менежмент.....                                     | 8   |
| 3.3. Хөрсөн орчин ба газрын менежмент.....                          | 10  |
| 3.4. Усан орчны менежмент .....                                     | 10  |
| 3.5. Биологийн олон янз байдлын менежмент.....                      | 12  |
| 3.6 Химийн хортой болон аюултай бодисын менежмент.....              | 12  |
| 3.7 Хог хаягдлын менежмент .....                                    | 13  |
| Дөрөв. Зөвлөмж .....  | 14  |
| Зураг.....  | 20  |

## Товчилсон үгийн тайлбар

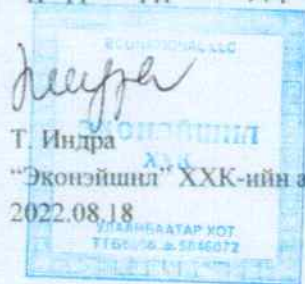
|                |  |
|----------------|--|
| АтХ            | Агаарын тухай хууль  |
| АБТтХ          | Агаарын бохирдлын төлбөрийн тухай хууль  |
| АмТХ           | Амьтны тухай хууль   |
| АБУХЦДАЖ       | Ахуйн бохир ус хаях цооногийг доторлож ашиглах журам   |
| АХХАЦСТБТАБХУЖ | Аюултай хог хаягдлыг ангилах, цуглуулах, савлах, түр байршуулах, тээвэрлэх, аюулгүй болгох, хадгалах, устгах журам |
| БО             | Байгаль орчин  |
| БОНХАЖЯам      | Байгаль орчны асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллага   |
| БОНБУ          | Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээ  |
| БОНБЕУ         | Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын ерөнхий үнэлгээ  |
| БОНБНУ         | Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээ   |
| БОНБУтХ        | Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль   |
| БОНУЖ          | Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний журам   |
| БОНБУОНОХтЖ    | БОНБУ-д олон нийтийн оролцоог хангах тухай журам   |
| БОМТБХБТЖ      | Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам                                  |
| БОМТ           | Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө  |
| БОХтХ          | Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль   |
| ГтХ            | Газрын тухай хууль   |
| ГТБЧХБ         | Газрын төлөв байдал, чанарын хянан баталгаа  |
| ГТтХ           | Газрын төлбөрийн тухай хууль   |
| ГХтХ           | Газрын хэвлийн тухай хууль   |
| ДДЦГ           | Дарханы дулааны цахилгаан станц  |
| ОХШХ           | Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр   |
| СӨХтХ          | Соёлын өвийг хамгаалах тухай хууль   |
| ХАЛМ           | Хор аюулын лавлах мэдээлэл   |
| ХУЗЦТЖ         | Хаягдал ус зайлуулах цэг тогтоох журам   |
| ХХтХ           | Хог хаягдлын тухай хууль   |
| ХХБАБтХ        | Химийн хортой болон аюултай бодисын тухай хууль  |
| ХХБАБХТАУЖ     | Химийн хорт болон аюултай бодис хадгалах, тээвэрлэх, ашиглах, устгах журам   |
| ХХБАБЭИХДТБҮЖ  | Химийн хорт болон аюултай бодис экспортлох, импортлох, хил дамжуулан тээвэрлэх болон үйлдвэрлэх, худалдах журам    |
| ХХЦСтХ         | Хөрс хамгаалал, цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хууль   |
| УтХ            | Усны тухай хууль   |
| ЭАБД           | Усны сан бүхийг газрын онцгой болон энгийн хамгаалалтын бүс, ус хангамжийн эх үүсвэрийн эрүүл ахуйн бүсийн дэглэм  |

## Аудиторын дүгнэлт

“Дарханы дулааны цахилгаан станц” ТӨХК-ийн захиалгаар Дархан-уул аймгийн Дархан суманд байрлах Дарханы дулааны цахилгаан станцын үйл ажиллагаанд байгаль орчны төлөвлөгөөт аудит хийх ажлыг 2022.08.08-2022.08.18-ны хооронд хийж гүйцэтгэлээ. Нийт 118 шалгуур үзүүлэлтээр үнэлгээ хийж үзэхэд 114 шалгуур бүрэн биелсэн, 1 шалгуур бүрэн бус биелсэн, 3 шалгуур биелээгүй байна. Өөрөөр хэлбэл 96,6% нь бүрэн биелэлттэй байна.

“Дархан дулааны цахилгаан станц” ТӨХК нь байгаль орчны холбогдох хууль, дүрэм, журмыг хэрэгжүүлж ажилладаг. Ус ашиглалт, газар ашиглалт, химийн бодисын ашиглалт, хадгалалттай холбоотой тусгай зөвшөөрөл, гэрээ болон бусад баримт бичгийн бүрдэл сайн, татвар, төлбөрийг хугацаанд нь төлдөг. Байгууллагын зүгээс “Тэрбум мод” үндэсний хөдөлгөөнд идэвхитэй оролцож, 2022 оны хавар Хараа голын хөндийд 10000 бургас тарьсан нь 74% амьдралтын хувьтай ургаж байна.

Цаашид байгаль орчны гүйцэтгэлээ улам сайжруулахын тулд аудитын явцад илэрсэн үл тохирлуудыг залруулж, аудитын тайланд тусгасан зөвлөмжийг хэрэгжүүлэх хэрэгтэй. Аудитын зөвлөмжийн хэрэгжилтийн тайланг Дархан-Уул аймгийн БОАЖ газарт хүргүүлэх үүргийг “Дарханы дулааны цахилгаан станц” ТӨХК хариуцна.



Т. Индра  
“Эконэйшл” ХХК-ийн ахлах аудитор  
2022.08.18

## **Нэг. Ерөнхий зүйл**

### ***Аудитын үндэслэл***

Байгаль орчныг хамгаалах тухай хуулийн 10<sup>1</sup> дүгээр зүйлд “байгалийн нөөц, баялгийг ашиглан үйлдвэрлэл, үйлчилгээ эрхэлж байгаа аж ахуйн нэгж, байгууллага нь хоёр жил тутам байгаль орчны аудит хийлгэж, холбогдох дүгнэлт, зөвлөмж гаргуулан хэрэгжүүлэх бөгөөд зөвлөмжид заасан хугацаанд тайлангаа аймаг, нийслэлийн байгаль орчны албанд хүргүүлэх” тухай заасны дагуу “Дарханы дулааны цахилгаан станц” төрийн өмчит хувьцаат компанийн захиалгаар “Эконэйшнл” ХХК-ийн аудитын баг Дарханы дулааны цахилгаан станцын (ДДЦС) үйл ажиллагаанд байгаль орчны төлөвлөгөөт аудит хийж гүйцэтгэв.

### ***Аудитын зорилго***

Аудитын зорилго нь ДДЦС-ын үйл ажиллагаа Монгол Улсын байгаль орчны холбогдох хууль, тогтоомж, стандарттай хэр нийцэж байгаад үнэлгээ өгөх, үл тохирол илэрсэн тохиолдолд түүнийг хэрхэн засаж, залруулах тухай мэргэжлийн зөвлөмж өгөхөд оршино.

### ***Аудитын хамрах хүрээ***

Аудитын ажлын хүрээнд 2020-2022 онд хэрэгжүүлсэн байгаль орчныг хамгаалах үйл ажиллагаанд үнэлгээ өгөв. Аудитыг дараах чиглэлээр хийсэн. Үүнд:

- ✓ Ерөнхий шаардлага
- ✓ Усан орчны менежмент
- ✓ Агаар орчны менежмент
- ✓ Хөрсөн орчин ба газрын менежмент
- ✓ Биологийн олон янз байдлын менежмент
- ✓ Хог хаягдлын менежмент
- ✓ Химийн хортой болон аюултай бодисийн менежмент

Объектын хувьд хамрах хүрээнд цахилгаан станц, захиргааны байр, үнсэн сан, засварын төв болон бусад дэд бүтцийн системүүд орсон болно.

### ***Аудитын хязгаарлалт***

Аудитын явцад “Дарханы дулааны цахилгаан станц” ТӨХК-аас өгсөн ус, хөрс, агаарын шинжилгээний дүнг ашиглан анализ хийсэн бөгөөд бусад үзэж танилцаагүй шинжилгээний дүнгүүдийн хувьд аудитын дүгнэлт хүчингүй болно.

### ***Аудитын арга зүй***

Аудитыг Байгаль орчин, ногоон хөгжлийн сайдын 2019 оны 12 дугаар сарын 25-ны өдрийн А-809 тушаалаар баталсан “Байгаль орчны аудит хийх ерөнхий аргачлал”, “Эконэйшнл” компанийн “Байгаль орчны аудит хийх аргачлал”-ын дагуу хийсэн бөгөөд дараах арга зүйг ашиглав. Үүнд:

- ✓ Ярилцлага хийх,
- ✓ Газар дээр ажиглалт хийх, зураг авч баталгаажуулах,
- ✓ Баримт бичгийн судалгаа хийх,

- ✓ Аудитын шалгах хуудас ашиглах,
- ✓ Цуглуулсан мэдээ, мэдээлэл, баримтад дүн шинжилгээ, харьцуулалт хийх
- ✓ Эрсдэлийн үнэлгээ хийх.

Аудитын явцад илэрсэн үл тохиролд эрсдлийн үнэлгээ хийхдээ дараах матриксыг ашиглалаа.

|  |      | Хүний эрүүл мэнд, байгаль орчинд хохирол учруулах магадлал |            |      |
|--|------|--|------------|------|
|  |      | Их   | Дунд зэрэг | Бага |
| Хүний эрүүл мэнд, байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөллийн түвшин | Их   | 3  | 3          | 2    |
|  | Дунд | 3  | 2          | 1    |
|  | Бага | 2  | 1          | 1    |

Өндөр эрсдэлтэй

Дунд эрсдэлтэй

Бага эрсдэлтэй

Аудит хийх явцад “Дарханы дулааны цахилгаан станц” ТӨХК-ийн БО-ны хяналтын инженер Н.Батсайхан, Горимын инженер Х.Мөнхбаяр, Хими цехийн дарга Г.Мэндсайхан, Химийн ашиглалтын инженер Л.Батцэцэг, Инженерийн албаны дарга Х.Алтангэрэл, ХАБЭА- инженер Г.Ганхуяг, Техникийн аюулгүй байдлын инженер Ш.Гантүлхүүр, Хими цехийн ахлах лаборант Н.Буянтөр, Санхүүгийн нярав А.Энхцэцэг нартай ярилцлага хийн тайлбар, тодруулга авсан.

#### **Аудитын шалгуур үзүүлэлт**

Байгаль орчны холбогдох хууль, тогтоомж, тэдгээртэй нийцүүлэн гаргасан дүрэм, журам, стандарт болон төслийн БОНБНҮ-ний тайлан, БОМТ, ОХШХ зэрэг баримт бичигт тусгагдсан шаардлагууд, зөвлөмж, төлөвлөсөн ажлуудыг аудитын шалгуур үзүүлэлт болгон авч үзлээ. Шалгуур үзүүлэлт боловсруулахад ашигласан хууль, тогтоомж, стандарт, баримт бичгүүдийг доор жагсаав. Үүнд:

- Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль, 2012 он
- Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль, 2012 он
- Агаарын тухай хууль, 2012 он
- Агаарын бохирдлын төлбөрийн тухай хууль, 2010 он
- Усны тухай хууль, 2012 он
- Газрын тухай хууль, 2012 он
- Кадастрын зураглал ба газрын кадастрын тухай хууль, 1999 он
- Газрын хэвлийн тухай хууль, 1988 он
- Газрын төлбөрийн тухай хууль, 1997 он



- Хог хаягдлын тухай хууль, 2017 он
- Химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хууль, 2006 он
- Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хууль, 2012 он
- Ургамал хамгаалалын тухай хууль, 2007 он
- Амьтны тухай хууль, 2012 он
- Хог хаягдлын улсын тоо бүртгэл хөтлөх, тайлагнах журам, 2018 он
- Ахуйн бохир ус хаях цооногийг доторлож ашиглах журам, 1995 он
- Химийн хорт болон аюултай бодис экспортлох, импортлох, хил дамжуулан тээвэрлэх болон үйлдвэрлэх, худалдах журам, 2009 он
- Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээнд олон нийтийн оролцоог хангах тухай журам, 2014 он
- Ус ашиглалт, хэрэглээг тоолууржуулах журам, 2013 он
- Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам, 2013 он
- Усны сан бүхий газрын онцгой болон энгийн хамгаалалтын бүс, ус хангамжийн эх үүсвэрийн эрүүл ахуйн бүсийн дэглэм, 2009 он
- MNS 4585:2016. Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага стандартыг
- MNS4943-2015 Усны чанар, хаягдал ус. Техникийн ерөнхий шаардлага
- MNS 6148-2010 Усны чанар. Газрын доорхи усыг бохирдуулагч бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ
- MNS 5850:2008. Хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ
- БОНБНУ-ний тайлангийн нэмэлт тодотгол, “Текол ХХК”, 2018 он
- Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө, тайлан 2020, 2021, 2022 он
- Байгаль орчны аудитын тайлан, “Эконэйшнл” ХХК, 2019 он

### **Хоёр. Дарханы дулааны цахилгаан станцын тухай ерөнхий мэдээлэл**

Дарханы дулааны цахилгаан станц (ДДЦС)-ийн суурийг 1963 онд тавьж, 1965 оны 10-р сарын 02-нд анхны үндсэн тоноглолуудыг ашиглалтанд оруулсан. “Дарханы дулааны цахилгаан станц” төрийн өмчит хувьцаат компани нь Дархан-Уул аймгийн үйлдвэрийн дүүрэгт нийтдээ 25.6 га талбайд оршино.

Тус станц эрчим хүчний салбарын ууган үйлдвэрүүдийн нэг юм. ДДЦС нь Сэлэнгийн районыг цахилгаанаар, Дархан-Уул аймгийг дулааны эрчим хүчээр хангадаг төдийгүй манай улсын төвийн эрчим хүчний системийн нэг үндсэн эх үүсвэр болдог. 48 МВт/ц суурилсан хүчин чадалтай ба жилдээ 302 сая кВт/ц цахилгаан эрчим хүч, 1196 мянган Гкалл дулааны эрчим хүч боловсруулах хүчин чадалтай байгуулагдсан. Жилд дунджаар 340-350 мянган тн нүүрс Шарын голын уурхайгаас авч технологийн хэрэгцээндээ ашигладаг. Сүүлийн жилүүдэд Багануурын уурхайгаас нүүрс авч ашигладаг болсон. ДДЦС нь ЗХУ-д үйлдвэрлэгдсэн БКЗ-75-39 БФ маркын 75 т/ц уур боловсруулах хүчин чадалтай 9 зуух, АПТ-12-35-10 маркийн тус бүр нь 12 МВт/ц чадалтай 4 турбин

генератортай, үндсэн ба туслах тоноглолууд нь сүүлийн үеийн хянах хэмжүүр автоматикийн хэрэгслэлээр тоноглогдсон. Үйлдвэрлэсэн цахилгаан эрчим хүчээ 6, 35, 110 кВ өндөр хүчдэлийн шугамуудаар хэрэглэгчдэд түгээдэг бөгөөд 110 кВ-ын шугамаар Дарханы 220 кВ-ын дэд станц, Сүхбаатар, Дархан, Ерөө, Шарын голын уурхайтай, 35 кВ-ын шугамаар Энх тал, Дархан САА-тай, 6 кВ-ын шугамаар Дарханы үйлдвэр аж ахуйн газруудтай холбогддог.

Тус станц нь Дархан-Уул аймгийг бүхэлд нь хэрэгцээний халуун ус, дулаацуулгаар бүрэн хангахын зэрэгцээ үйлдвэрүүдийг шаардлагатай технологийн хэрэгцээний уураар хангадаг. Жилд дундажаар 3 сая тн орчим ус боловсруулан халуун усыг сүлжээнд нийлүүлдэг.

Дархан-Уул аймагт дулааны эрчим хүчний хэрэгцээ өсч байгаатай холбогдуулан 1987 онд БКЗ-75-39 маркийн 3 зуух, дулаанжуулалтын тоноглол, түлш хүлээж авах хүчин чадлаар өргөтгөл хийж 120 м өндөр яндан барьж утаа шүүх байгууламжийг шинэчилж шинээр үнсэн сан байгуулсан. 2007 оноос зуухны шинэчлэлийн ажлууд хийгдэж 3 зуухны шаталтын технологийг өөрчилсөн ба ажилтнуудын ажиллах нөхцлийг дээшлүүлэх, зуухнуудын хяналтыг сайжруулах зорилгоор 2008 оноос хойш 9 зуухныг хяналт удирдлагыг компьютерт шилжүүлээд байна.

Станцын найдвартай ажиллагааг дээшлүүлэх, ажиллах хугацааг уртасгах зорилгоор 1993-1995 онуудад ХБНГУ-ын хөнгөлөлттэй зээлийн хүрээнд 15,6 сая дойч маркийн хөрөнгө оруулалт хийж 4 зуухны бүрэн хэмжээний их засвар, 1 турбинд горимын өөрчлөлт, дулаанжуулалтын шугамын өргөтгөл, 9 зуухыг компьютерийн хяналтын системд шилжүүлэх болон дулаанжуулалтын тоноглолын хэмжүүр, хэмжих хэрэгслийн шинэчлэлт зэрэг ажлууд хийгдсэн.

ДДЦС нь 2001 оны 7-р сарын 09-ний өдрийн Засгийн Газрын 164-р тогтоолоор “ДДЦС” ТӨХК болон зохион байгуулагдсан.

2012 оноос ХБНГУ-ын хөнгөлөлттэй урт хугацааны зээлийн хөрөнгөөр ПТ-35/39-3,4/1,0 маркийн 1 ширхэг турбингенераторыг туслах тоноглолын хамт суурилуулах төслийг амжилттай хэрэгжүүлэн 2019 оны 10 дугаар сарын 02-ны ашиглалтад хүлээн авснаар суурилагдсан хүчин чадлаа 48-83 МВт болгон нэмэгдүүлсэн.

Тоног төхөөрөмжийн ашиглалт, засвар үйлчилгээг шаардлагын хэмжээнд хийж гүйцэтгэх чадвар бүхий мэргэжилтэй ажилтан, инженер техникийн ажилтнаар бүрэн хангагдсан. 2022 оны байдлаар нийт 484 ажилтан ДДЦС-д ажиллаж байна.

## **Гурав. Аудитын дүн**

Аудитын хүрээнд байгаль орчны холбогдох хууль тогтоомж, дүрэм, журам, стандартаас гадна төслийн БОНБНУ, БОХТ, ОХШХ-ийн хэрэгжилтийг авч үзлээ.

Нийт 118 шалгуур үзүүлэлтээр үнэлгээ хийж үзэхэд 114 шалгуур бүрэн биелсэн, 1 шалгуур бүрэн бус биелсэн, 3 шалгуур биелээгүй байна. Өөрөөр хэлбэл 96,6% нь бүрэн биелэлттэй байна (график 1). Аудитын дүнг тайлангийн дараагийн дэд бүлгүүдэд байгаль орчны менежментийн хэсэг тус бүрээр авч үзнэ.

Аудитын явцад илэрсэн нийт 4 үл тохирлын (бүрэн биелээгүй болон биелээгүй шалгуурууд) эрсдлийн үнэлгээ хийж үзэхэд эрсдлийн түвшин бага-2, эрсдлийн түвшин дунд-1, эрсдлийн түвшин өндөр-1 байна. (Хүснэгт 1).



График 1. Байгаль орчны аудитын дүн

Хүснэгт 1. Үл тохирлуудын эрсдэлийн үнэлгээ

| д.д | Байгаль орчны бүрдэл хэсэг | Шалгуур  | Үл тохирол   | Үнэлэмж   | Эрсдэлийн үнэлгээ                                |   |                 |
|-----|----------------------------|--|--|-----------|--|---|-----------------|
|     |                            |  |  |           | Хүний эрүүл мэнд байгаль орчны нөлөөллийн түвшин | Хүний эрүүл мэнд байгаль орчинд хохирол учруулах магадлал | Эрсдэлийн зэрэг |
| 1   | Хөрс                       | Г.т.Х. 31.3. Хүсэлт гаргасан газар нь бусдын эзэмшиж, ашиглаж байгаа газартай ямар нэг хэмжээгээр давхцаагүй байна.  | Гүний худгийн зориулалтаар ашиглаж байгаа газартай MV-4500042 (ДА-003А) 124.37 га талбай хайрганы орд давхцсан.  | Биелээгүй | Их   | Дунд  | 3               |
| 2   | Агаар                      | БОМТ 2018-2023, 2019 аудитын зөвлөмж РМ10, РМ2.5 тоосонцорын хэмжилт   | Нарийн ширхэгт тоосонцорын хэмжилт хийгдээгүй.   | биелээгүй | Дунд   | Дунд  | 2               |
| 3   | Химийн бодис               | ХХ6АБгХ13.1. ХХ6АБХТАУЖ 5.2.4 Химийн хорт болон аюултай бодис ашиглахтай холбоотой үйл ажиллагааг хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны нөхцөл, шаардлагыг бүрэн хангасан зориулалтын байр, талбайд явуулна. | Хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны нөхцөл, шаардлагыг бүрэн хангасан зориулалтын байр, талбайд явуулдаг. Харин хор саармагжуулах шингэнийг Химийн сорьц сорилын лабораториг бэлтгэхдээ дуусах хугацааг тодорхойлоогүй байна. Зураг 1. | Бүрэн бус | Бага   | Бага  | 1               |

|   |             |  |  |           |      |      |   |
|---|-------------|--|--|-----------|------|------|---|
|   |             |  |  |           |      |      |   |
| 4 | Хог хаягдал | <p>ХХтХ9.2.3. Хог хаягдлын талаарх мэдээллийг төрийн болон нутгийн захиргааны байгууллагад үнэн зөв мэдээлэх;<br/>                 ХХУТБХТЖ 3.8 Хог хаягдал үүсгэгч болон эрх бүхий иргэн, аж ахуйн, нэгж байгууллага нь батлагдсан маягт болон "эх үүсвэрээс гарах хог хаягдлын хор аюулын зэрэглэлээр кодчилсон жагсаалт"-ын дагуу хог хаягдлын бүртгэлийн тайлангаа улиралд нэг удаа гаргах ба дараа улирлын эхний сарын 10-ны дотор харьяалах сум дүүргийн Засаг даргад гаргаж өгнө.</p> | <p>"Эх үүсвэрээс гарах хог хаягдлын хор аюулын зэрэглэлээр кодчилсон жагсаалт"-ын дагуу бүртгэл хөтлөдөггүй. Мөн хуулийн хугацаанд тайлагнадаггүй.</p> | биелээгүй | Бага | Бага | 1 |

### **3.1. Ерөнхий шалгуур**

ДДЦС ТӨХК Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль, Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль, “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам”-ын дагуу хүлээх үүргийн биелэлтийг шалгаж үзсэн. Нийт 13 шалгуур үзүүлэлтээр үнэлгээ хийж үзэхэд бүгд биелсэн байна.

#### Тохирол

2001 оны 7-р сарын 09-ний өдрийн Засгийн Газрын 164-р тогтоолоор Дарханы дулааны цахилгаан станцыг төрийн өмчит болгох шийдвэр гарсаны дагуу 2005.11.24-нд "Дарханы дулааны цахилгаан станц" ТӨХК болж Монгол улсын бүртгэлийн албанд бүртгэгдсэн. (УБД-9012001010, РД-2688549). Улсын бүртгэлийн гэрчилгээнд заасан үйл ажиллагааны чиглэл: (1) Зуухны угсралт, засвар, даралтат савны угсралт, засвар, шугам хоолойн угсралт засвар, зуух, даралтат сав, шугам хоолойн хийц хэсгүүдийн үйлдвэрлэл; (2) Гадаад худалдаа.

2021.09.29-ны өдөр Эрчим хүч зохицуулах хорооноос №13/2006 дугаартай дулааны үйлдвэрлэл эрхлэх тусгай зөвшөөрөл 8 жилийн хугацаатай, №12/2006 дугаартай цахилгаан үйлдвэрлэх зөвшөөрөл 8 жилийн хугацаатай тус тус олгосон.

Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хуулийн дагуу 5 жил тутам ДДЦС-ын БОНБНҮ-ний нэмэлт тодотгол хийлгэдэг. Хамгийн сүүлд 2018 онд “Текол” ХХК Дархан-Уул аймгийн Дархан сумын нутагт хэрэгжиж буй “Дарханы дулааны цахилгаан станц төсөл”-ийн байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний нэмэлт тодотголын тайланг боловсруулж, БОАЖЯ-аар батлуулсан. Нэмэлт тодотголын дагуу “Текол” ХХК 5 жилийн БОМТ, ОХШХ-ийг боловсруулсан. ДДЦС энэхүү 5 жилийн төлөвлөгөөн дээр үндэслэн жил бүр БОМТ боловсруулж, БОАЖЯамаар батлуулан, хэрэгжүүлж, тайлагнадаг. БОМТ-ын биелэлтийг Дархан-Уул аймгийн БОАЖГ-аас томилогдсон ажлын хэсэг газар дээр үзэж шалгаад 2020 онд 96,2%, 2021 онд 97,2% гэж дүгнэсэн.

Байгаль орчныг хамгаалах тухай хуулийн 10<sup>1</sup>-т заасны дагуу 2019 онд “Эконэйшнл” ХХК ДДЦС-тай байгуулсан гэрээний дагуу байгаль орчны төлөвлөгөөт аудит хийсэн. Аудитын зөвлөмжийн хэрэгжилтийг тайлант аудитын үед шалгаж үзэхэд нийт 15 зөвлөмжөөс 13 зөвлөмжийг хэрэгжүүлсэн буюу биелэлт 83% байна.

Байгаль орчны хамгаалах тухай ажилтнуудад ухуулан сурталчлах зорилгоор жил бүр сургалт зохион байгуулдаг. Тухайлбал усны тухай, мод тарих тухай, химийн бодисийн тухай, хог хаягдлын тухай сургалт ордог. 2022.03.15-03.22 өдрүүдэд “Ус-чандмань эрдэнэ” сэдэвт эссэ бичлэгийн уралдааныг ажилчдын хүүхдүүдийн дунд амжилттай зохион байгуулсан. Цаашдаа байгаль хамгааллын чиглэлээр подкаст хийхээр төлөвлөж байна.

### **3.2. Агаар орчны менежмент**

Агаарын тухай хууль, холбогдох бусад хууль, тогтоомж, стандартын нийцлийг нийт 7 шалгуур үзүүлэлтээр шалгаж үзэхэд 6 шалгуур биелсэн, 1 шалгуур биелээгүй байна.

#### Тохирол

ДДЦС-ийн зуухан дахь шаталтын явцад үүсэх утааны хамт хаягдах үнс, хорт нэгдлүүд нь агаарын чанарыг бохирдуулах гол эх үүсвэр болж байдаг. Тоосжилтыг багасгахын тулд нүүрс зөөвөрлөдөг конвейерийг битүүмжилж, конвейер хооронд боссон тоосыг усаар шүршиж зайлуулдаг. Бүх янданд үнс баригч суурилуулсан бөгөөд тогтмол засвар үйлчилгээ хийдэг. Түүнчлэн нүүрсний бүрэн шаталтыг сайжруулахын тулд зуухны скруббер, турба, вентурыг тогтмол цэвэрлэж, засвар үйлчилгээ хийдэг.

Утааны хамт тээвэрлэгдэн дэгдэх үнсний 95%-ийг нойтон үнс баригчаар барьж, 5%-ийг агаарт алдаж байна. Утааны найрлага дахь CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> зэрэг агаар бохирдуулагч хийн хэмжилтийг горимын инженер TESTO350 багажаар тогтмол хэмждэг. Хэмжилтийг сар бүр, туршилт тохируулгын үед хийдэг. Хэмжилтийн цэгүүд уур халаагчийн дараа, үнс баригчийн өмнө, ДС-ын өмнө байрлана. Хэмжилтийн дүнгээс харахад *MNS5919:2008 Дулааны цахилгаан станц, дулааны станцын уурын ба ус халаах зуухны ашиглалтын үед агаар мандалд хаях утааны найрлага дахь агаар бохирдуулах зарим бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ* стандартад заасан зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс хэтрээгүй байна. Цаашид хөндлөнгийн хяналтыг жилд 1 удаа хийлгэж байх нь зүйтэй. Дулааны техник, үйлдвэрлэлийн экологийн хүрээлэнгийн Зуух туршилтын лабораторид хандаж, хөндлөнгийн хяналт хийлгэх боломжтой.

Жил бүрийн БОМТ-д тусгагдсаны дагуу ажлын байран дахь тоосжилтыг дотоодын хяналтын лаборатори хэмждэг. ДДЦС-ын Хими цехийн нэгдсэн сорилтын лаборатор нь *MNS ISO/IEC 17025:2018. Сорилтын болон шалгалт тохируулгын лабораторийн чадавхид тавих ерөнхий шаардлага* стандартын дагуу Үндэсний итгэмжлэлийн төвөөс итгэмжлэлийн гэрчилгээ авсан. Гэрчилгээний дугаар TL32, хүчинтэй хугацаа 2020.11.11-2024.06.08. Итгэмжлэлийн хүрээнд ажлын байрны агаар дахь тоос, харьцангуй чийгшил, температурын сорилт хэмжилт хийхээр заасан. Хими цехийн нэгдсэн сорилтын лабораторийн 2021, 2022 онд хийсэн хэмжилтийн дүнгээс харахад шнек, зууханд чийглэг, температур, тоосны хэмжээ *MNS 4990:2015. Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл мэнд Хөдөлмөрийн эрүүл ахуй. Ажлын байрны орчин. Эрүүл ахуйн шаардлага* стандартад заасан зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс хэтрээгүй.

Гадаад орчны агаарын чанарын хяналтыг Дархан-Уул аймгийн Ус цаг уур, орчны шинжилгээний төвийн Байгаль орчны шинжилгээний лаборатор хийдэг. Жилд 2 удаа уурын зуухны орчмоос 500 м, 1000 м, 1500 м зайд сорьц авч, шинжилгээ хийдэг. Сорьцыг 20 мин турш, 3 удаагийн давтамжтай авдаг. Шинжилгээний дүнгээс харахад SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, нийт тоосонцорын агууламж *MNS4585:2016 Агаарын чанарын стандартад* заасан зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс хэтэрдэггүй.

ДДЦС агаарын бохирдлын төлбөрийг жил бүр төлдөг. 2021 онд 30,913,660 төгрөгийн агаарын бохирдлын төлбөр төлсөн.

#### Үл тохирол

2018 онд батлагдсан 5 жилийн ОХШХ, 2019 оны байгаль орчны аудитын зөвлөмжид гадаад орчны агаар дахь нарийн ширхэгт тоосонцор PM10, PM2.5 хэмжилт хийхээр заасан боловч уг ажил хийгдээгүй тул үл тохирол гэж үнэлэв.

### **3.3. Хөрсөн орчин ба газрын менежмент**

“ДДЦС” ТӨХК-ийн хувьд хөрсөн орчин болон газар ашиглалтын талаар авч хэрэгжүүлсэн арга хэмжээ хангалттай сайн буюу нийт 32 шалгуур үзүүлэлтээр үнэлж үзэхэд 31 шалгуур биелсэн, 1 шалгуур биелээгүй гэсэн үнэлгээ авсан.

#### Тохирол

Нөхөн сэргээх, байгаль хамгаалах, хөрс ургамлын бүрхэвчийг хамгаалах, дүйцүүлэн хамгаалах ажлын хүрээнд олон ажлуудыг хийж гүйцэтгэжээ. Тухайлбал, 2021 онд “Гранд-Амур” ХХК-р ургамлын мониторинг судалгааг хийлгэсэн, жил бүрийн БОМТ биелэлт болон ОХШХөтөлбөрийн тайлангаас харахад цацраг идэвхт бодисын шинжилгээг үнсэн сан, нүүрс хураах талбайд жилд 2 удаа, химийн шинжилгээг- станцын орчимд мазут, дизелийн түлш хадгалах хэсэг, яндангаас урагш, хойш/ гэсэн цэгт жилд 2 удаа, хүнд металлын шинжилгээг /Pb,Cr,Cd,Zn,Ni,- станцын орчимд мазут, дизелийн түлш хадгалах хэсэг, яндангаас урагш, хойш/ гэсэн цэгт жилд 2 удаа, эрүүл ахуй, нян- гүний худгийн орчимд дээж аван хяналт тавьсан байна.

Дээрх ажлуудаас гадна улсын болон орон нутгийн чанартай компанит ажлууд болох “Ногоон Дархан” төслийн хүрээнд 2021 онд Дархан сумын “Морин хуур” цогцолборт 250ш голт бор, 99 ш нарс, “Тэрбум мод” хөтөлбөрийн хүрээнд идэвхтэй оролцож 122 га талбайн 4 тал 2600 м талбайг хашаалж 26000 мян. мод тарихаас 10000 бургас модыг Хараа голын хөндийд, өөрийн байгууллагын хашаанд 3000 хайлаас тарьсан байна. Байгаль хамгаалах ажлын хүрээнд аймгийнхаа БОАЖГ-тай хамтран жил бүр 1 сая. төг төсөвлөж заасан газарт ойн туруутан амьтанд өвс тэжээл, хужир мараа тавьж өгдөг. 2019 онд БО-ны аудитын ажлын хүрээнд өгөгдсөн үүрэг зөвлөмжийн хөрсний мониторинг хатуу цэг байгуулах, ургамлын мониторинг судалгаа хийх, мазут бакны орчим болон ШТС орчмын талбайг засаж янзлах зэрэг ажлуудыг хийж гүйцэтгэсэн байна.

Мөн газар ашиглалттай холбоотой захирамж, гэрээ, гэрчилгээ, кадастрын зураг, төлбөр г.м бичиг баримт бүрдэл сайтай байна.

#### Үл тохирол

Гүний худгийн газар эзэмших гэрчилгээтэй газар MV-45000042 (ДА-003А) 124.37 га талбай хайрганы ордтой давхацсан давхцлыг арилгуулаагүй байгаа учир зохих газарт хандаж давхцлыг нэн даруй арилгуулах шаардлагатай байна.

### **3.4. Усан орчны менежмент**

Ус ашиглалттай холбоотой хууль, тогтоомж, дүрэм, журам, стандартын хэрэгжилтийг нийт 16 шалгуур үзүүлэлтээр шалгахад бүгд шалгуур биелсэн байна.

ДДЦС нь үйлдвэрлэлд ашиглах усны дүгнэлт, ус ашиглах эрхийн бичиг, ус ашиглах гэрээг хууль дүрмийн дагуу холбогдох байгууллагуудаас авч, төлбөрийг цаг тухайд нь төлдөг. Ахуйн цэвэр усыг Дархан-Ус суваг ХК-аас гэрээний дагуу нийлүүлдэг.



Ашиглалтын 8 худагтай. 76-85 м гүнээс ус олборлодог. Худгууд нь бүрэн тоноглогдсон, гадны нөлөөллөөс бүрэн хамгаалагдсан эрүүл ахуйн бүсэд байрлах бөгөөд 24 цагийн харуул хамгаалалттай. Худгийн тоолуурыг тогтмол баталгаажуулдаг. 2021 оны 4 сард Стандарт, хэмжилзүй газраас 2 жилийн хугацаатай баталгаажуулалтын гэрчилгээ олгосон. Усны тоолуурын заалтыг жил бүр Дархан сумын БО-ны хяналтын байцаагч, Татварын улсын байцаач, ДДЦС-ын БО-ны хяналтын инженер, Инженерийн албаны хяналтын ахлах инженер нар актаар баталгаажуулдаг.

ДДЦС ТӨХК уур, дулаан, халуун ус үйлдвэрлэхээс гадна үнсийг нойтон аргаар зайлуулдаг тул томоохон ус хэрэглэгч юм. Нэг жилийн усны хэрэглээ нь ус ашиглах дүгнэлтэд зааснаар 2021 онд 2,441,304 м<sup>3</sup>/жил байна. Үүнээс ахуйд 25358 м<sup>3</sup>, эрчим хүч үйлдвэрлэхэд 127,797.6 м<sup>3</sup>, дулаан үйлдвэрлэхэд 2,275,948.9 м<sup>3</sup>, уур үйлдвэрлэхэд 12,200 м<sup>3</sup> зарцуулахаар тооцсон. 2022.02.01-ны усны дүгнэлтэд ахуйд 26,190 м<sup>3</sup>, эрчим хүч үйлдвэрлэхэд 164,183 м<sup>3</sup>, дулаан үйлдвэрлэхэд 2,292,642 м<sup>3</sup>, уур үйлдвэрлэхэд 24,400 м<sup>3</sup> зарцуулахаар тооцоолсон байна.

Ус ашиглах дүгнэлтийн дагуу Хараа-Ерөө голын сав газрын захиргаатай (ХӨГСГЗ) ус ашиглах гэрээг жил бүр байгуулж, төлбөр төлдөг. 2021 онд ус ашигласны төлбөрт тоолуурын заалтын дагуу 88,246,180 төгрөг төлсөн. Ус ашиглалтын тайланг ХӨГСГЗ-д жил бүр хүргүүлж, гэрээ дүгнэсэн акт үйлддэг.

ДДЦС-аас ахуйн бохир ус, технологийн хаягдал ус гардаг. Ахуйн бохир усыг Дархан хотын ариутгах татуургын сүлжээнд, технологийн хаягдал усыг үнсэн санд нийлүүлдэг. Үнсэн санд цуглуулсан хаягдал усыг тунгааж, үнс зайлуулахад эргүүлэн ашигладаг. 705,000 м<sup>3</sup> эзэлхүүнтэй үнсэн сан, 80,000 м<sup>3</sup> багтаамжтай тунгаах сантай. ДДЦС-ын дотоодын тооцооллоор 1 жилд 900,000 тн усыг үнс зайлуулахад зарцуулж, 855,000 тн усыг тунгаах сангаас эргүүлэн ашигладаг.

Усны газраас 2021.03.22-нд №47 дүгнэлт, 2022.01.27-нд №16 хаягдал усны дүгнэлт авсан. Дүгнэлтэд 1 жилд ахуйн хаягдал ус 78000 м<sup>3</sup>, технологийн хаягдал ус 45000 м<sup>3</sup> байхаар тооцсон. Хаягдал усны дүгнэлтэд үндэслэн ХӨГСГЗ-аас 2021.04.06, 2022.02.07-нд ариутгах татуургын сүлжээ, үнсэн санд нийт 123,000 м<sup>3</sup> хаягдал бохир ус нийлүүлэх зөвшөөрөл олгосон. Уг зөвшөөрлийн дагуу “Дархан-Ус суваг” ХК-тай цэвэр усаар хангах, бохир усыг татан зайлуулах, цэвэрлэх аж ахуйн гэрээ байгуулдаг. Түүнчлэн ДДЦС ХӨГСГЗ-тай ус бохирдуулсны төлбөрийн гэрээ байгуулж, 2021 онд 45000 м<sup>3</sup> ус бохируулсны төлбөрт 4,020,008 төгрөг төлсөн.

ОХШХ-ийн дагуу Дархан-Уул аймгийн Ус цаг уур, орчны шинжилгээний төвийн Байгаль орчны шинжилгээний лаборатор, ДДЦС-ын Хими цехийн нэгдсэн сорилтын лаборатор цэвэр ус, хаягдал усны шинжилгээ хийдэг. ДДЦС-ын Хими цехийн нэгдсэн сорилтын лаборатор нь MNS ISO/IEC 17025:2018 стандартын дагуу ундны болон үйлдвэрийн усанд физик, химийн сорилт, нян судлалын сорилт хийх итгэмжлэлтэй.

Гүний худгаас олборлож буй цэвэр усны шинжилгээний дүнгээс MNS 0900:2008 “Ундны ус, эрүүл ахуйн шаардлага, түүнд тавих хяналт” стандартын шаардлага хангасан байна.

ДДЦС-аас гарч буй ахуйн хаягдал ус, технологийн хаягдал ус, тунгаах сангаас ирж буй усны шинжилгээг Хими цехийн нэгдсэн сорилтын лаборатор сар бүр хийдэг. Лабораторид

шинжилгээгээр усны өнгө, рН, жинлэгдэх бодис, давслаг, Cl<sup>-</sup>, NO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, NO<sub>3</sub> үзүүлэлтийг үзүүлдэг. Эдгээр нь MNS6561:2015 ариутгах тутуургын сүлжээнд нийлүүлэх хаягдал усны чанар стандартад заасан нийт 30 үзүүлэлтээс 4 үзүүлэлт, MNS 4943:2015 Хүрээлэн байгаа орчин. Усны чанар. Хаягдал ус. Ерөнхий шаардлага стандартад заасан 44 үзүүлэлтээс 4 үзүүлэлт юм. Тиймээс шинжилгээний дүнг дээр дурдсан стандарттай харьцуулж, дүнгэлт хийх нь учир дутагдалтай тул цаашид бусад үзүүлтээр нэмж шинжилгээ хийдэг болох хэрэгтэй. Мөн жилд 1-ээс дээшгүй удаа хөндлөнгийн лабораториор шинжилгээ хийлгэж байх нь зүйтэй.

Түүнчлэн ус бохирдуулсны төлбөрийн гэрээ 2.1 заалтад заасны дагуу ариутгах тутуургын сүлжээнд нийлүүлэх хаягдал усны шинжилгээний дүнг MNS6561:2015 стандарттай, үнсэнд нийлүүлж буй хаягдал усны шинжилгээний дүнг MNS4943:2015 стандарттай харьцуулж байх шаардлагатай.

### **3.5. Биологийн олон янз байдлын менежмент**

Ургамал хамгааллын үйл ажиллагааг 6 шалгуур үзүүлэлтээр үнэлж үзэхэд 6 шалгуур бүрэн биелсэн байна.

#### Тохирол

ДДЦС нь биологийн нөхөн сэргээлт хийх, ногоон байгууламж байгуулах ажлыг хангалттай сайн хийж, үнсэн сангийн нөхөн сэргээлт хийсэн талбай, гүний усны эх үүсвэрүүдийг хамгаалан чацарганы мод тарьсан нь амьтан амьдрах таатай орчныг бүрдүүлсэн байна. Мөн байгаль хамгаалах ажлын хүрээнд аймгийнхаа БОАЖГ-тай хамтран жил бүр 1 сая. төг төсөвлөж заасан газарт ойн туруутан амьтанд өвс гэжээл, хужир мараа тавьж өгдөг. Тухайлбал 2020.8.10-11, 2021.02.05-06, 2021.05.17-18 өдрүүдэд Хонгор сумын нутагт Мөөл уул, Мухарын гол, Моностой гэх газар 6 марааны цэгт 1 тн хужир байруулуулсан, Цахилгаан станцын үйлвэрлэлийн хэсэгт тагтаа шувуу ихээр орж ирж үйл ажиллагаанд доголдол үүсгэх эрсдлийг бууруулах үүднээс үйлдвэрлэлийн хэсгийн бүх хаалга, цонх торлох ажил хийгдэж, зэрлэг муур орж ирвэл барьж, хол газар төөрүүлдэг зэрэг ажлуудыг төлөвлөн шат дараалалтайгаар хэрэгжүүлж байна.

ДДЦС нь суурьшлын бүсэд байрладаг учир нь БОНБНУ-ний амьтны аймагт үзүүлэх нөлөөлөл маш бага гэж үзсэн тул амьтан хамгааллын чиглэлээр ямар ч арга хэмжээ байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд тусгагдаагүй байна. Үүнтэй уялдуулан аудитын шалгуурт амьтан хамгаалалттай холбоотой шалгууруудыг хамаарахгүй гэж үзсэн болно.

Гэсэн хэдий ч байгаа тул амьтан бүртгэлийн мэдээллийн санг үүсгэж, амьтны мониторинг хийвэл ДДЦС-ийн зүгээс биологийн олон янзын байдалд үзүүлж буй эерэг нөлөөллийг тогтоох, баримтжуулахад ач холбогдолтой юм.

### **3.6 Химийн хортой болон аюултай бодисын менежмент**

Химийн хортой болон аюултай бодисын менежментийн чиглэлээр нийт 26 шалгуур үзүүлэлтээр шалгахад 25 шалгуур биелсэн, 1 шалгуур бүрэн бус биелэлттэй байна.

Дарханы Дулааны Цахилгаан станц ТӨҮГ-н хэмжээнд 88 нэр төрлийн химийн хортой болон аюултай бодисыг ашиглах, хадгалах 0001571 дугаар бүхий тусгай зөвшөөрлийг 2019.10.24-2022.12.31 хүртэл 3 жилийн хугацаагаар БОАЖЯ-наас олгосон байна.

#### Тохирол

Аудитын үзлэгийн үеэр химийн бодисын агуулахууд болон лабораторийн химийн бодисын ашиглалт, хадгалалтын нөхцлийг шалгаж үзэхэд химийн бодисын хадгалалт нь *Химийн хорт болон аюултай бодис, бүтээгдэхүүний агуулах*. Ерөнхий шаардлага. MNS6458:2014 стандартын шаардлага хангасан, эмх цэгц сайтай, бодисуудын хаяг, шошгожуулалт сайн, химийн бодис ашиглаж буй ажлын байр дээр бодисын хор аюулын мэдээллийг илтгэсэн тэмдэг тэмдэглэгээ байрлуулсан, ажлын байр нь агууржуулалтын систем, гал унтраагуур, галын усны систем, цэвэр усны системд холбогдосон байв.

Мөн химийн бодистой харьцаж ажиллах аюулгүй ажиллагааны зааварчилгаануудыг боловсруулж батлуулсан, химийн бодисын эрсдэлийн үнэлгээ хийлгэсэн, ашиглаж байгаа химийн хортой аюултай бодис бүрийн ХАЛМ-ыг тухайн лаборатори болон цехүүдэд байрлуулсан, мөн хоруу чанар өндөртэй хүхрийн хүчлийн хэрэглээнээс татгалзан хими цехийн хэрэглээнд технологийн өөрчлөлт оруулсан, хугацаа дууссан ашиглах боломжгүй химийн бодисын хаягдлыг устгуулах тал дээр эрх бүхий байгууллагуудтай хамтран ажиллах зэрэг сайн үлгэр жишээ болох зүйлс их байлаа. Өөрөөр хэлбэл үйлдвэрийн хэмжээнд химийн хортой болон аюултай бодисын ашиглах, хадгалах үйл ажиллагаа нь холбогдох хууль тогтоомж, дүрэм журам эрх зүйн шаардлагын дагуу хэрэгжүүлдэг, химийн бодистой ажиллах ажлын байр эмх цэгцтэй, эрсдэлийг бууруулж, аюулгүй ажиллагааны шаардлага хангасан төдийгүй дотоод хяналт сайн хэрэгжүүлдэг гэж дүгнэлээ.

#### Үл тохирол

Цаашид аюултай хог хаягдлын хадгалалтын хүрээнд хуулийн хугацаанаас илүү хугацаанд өөр дээрээ хадгалсан тохиолдолд Дархан-Уул аймгийн БОАЖГ-аас түр зөвшөөрөл авч ажиллах, мөн хор саармагжуулах шингэнийг дотоодын лабораторит бэлтгэн шаардлагатай газруудад байршуулахдаа бэлтгэсэн огноо болон уг хор саармагжуулах бүтээгдэхүүн дуусах хугацааг тус тус хаягжуулах шаардлагатай байна.

### **3.7 Хог хаягдлын менежмент**

Хог хаягдлын менежментийг нийт 18 шалгуур үзүүлэлтээр үнэлж үзэхэд 17 шалгуур биелсэн, 1 шалгуур биелээгүй байна.

#### Тохирол

“Дархан Дулааны Цахилгаан Станц” ТӨҮГ нь хог хаягдлын 3R менежментийг хэрэгжүүлж ажиллаж байна. Хог хаягдлын менежментийн хүрээнд хог хадгалах түр цэгийг зориулалтын дагуу тохижуулж, энгийн болон дахин ашиглах хог хаягдлыг цуглуулан, орон нутгийн эрхий бүхий ТББ-тай байгуулсан хог хаягдлыг тээвэрлэх, устгах гэрээний дагуу тээвэрлүүлэн, устгуулдаг, хог хаягдын эх үүсвэр дээрх ангилан ялгалт сайжирсан, орчны цэвэрлэгээг сайн хийж гүйцэтгэдэг зэрэг нийцэлтэй байна. Мөн бүтээмжийн аяны хүрээнд хуванцар хог хаягдлыг цуглуулах сав хийж шаардлагатай газруудад байрлуулсан, нийгмийн хариуцлагын хүрээнд Хараа голын эрэг дагуу болон үерийн усны хамгаалалтын

далангийн хог хаягдлыг цэвэрлэгээг зохион байгуулсан, хаягдал баттерей цуглуулах савыг шаардлагатай газруудад байрлуулсан, ажилчдад байгаль орчныг хамгаалах, хог хаягдлын ангилан ялгалт болон түүний хор уршгийн талаар сургалт ордог зэрэг ажлуудыг санаачлан хийж гүйцэтгэсэн байна.

#### Үл тохирол

ДДЦС ТӨҮГ-н үйл ажиллагааны хүрээнд үүссэн энгийн болон аюултай хаягдлыг “эх үүсвэрээс гарах хог хаягдлын хор аюулын зэрэглэлээр кодчилсон жагсаалт”-ын дагуу ангилж, бүртгэн улирал бүрийн дараагийн сарын 10-ны дотор Дархан сумын ЗДТГ-т тайланг хүргүүлж байх, тос тослогооны материалын хаягдлыг хөрс бохирдохоос сэргийлсэн зориулалтын талбайд хадгалах, хаягдал тос тосолгооны савнууд битүүмжлэлгүй тул гадуураа асгаран хөрсөнд бохирдол үүсгэж байгааг нэн даруй залруулан хөрсний бохирдлыг цэвэрлэж, цаашид бохирдол үүсэхээс урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ авч хэрэгжүүлэх хэрэгтэй юм.

#### **Дөрөв. Зөвлөмж**

Аудитад илэрсэн үл тохирлуудыг хэрхэн арилгах зөвлөмж гаргаж, түүнийг хэрэгжүүлэх ажлын төлөвлөгөөг боловсруулсан (Хүснэгт 3).

Хүснэгт 3. Аудитын зөвлөмж хэрэгжүүлэх төлөвлөгөө

| № | Байгаль орчны бүрдэл хэсэг | Хийх ажил  | Гүйцэтгэх хугацаа        |
|---|----------------------------|--|--------------------------|
| 1 | Хөрс                       | Гүний худгийн газар эзэмших гэрчилгээтэй газар MV-45000042 (ДА-003А) 124.37 га талбай хайрганы ордтой давхацсан. Гүний усны эх үүсвэр дээр хайгуулын болон ашиглалтын лиценз давцсан байгаа тул зохих шатны байгууллагад хандан давхацлыг арилгах. | 2022 оны 4-р улирал      |
| 2 | Агаар                      | ДДЦС-ын талбайд PM10, PM2,5-ын мониторингийн хяналтыг жилд 1-2 удаа хийх   | 2022 оноос эхлэн тогтмол |
| 3 | Агаар                      | Тесто350 багажад хяналт тохируулга хийх.   | жил бүр                  |
| 4 | Агаар                      | Зуухны утааны найрлагад хөндлөнгийн хяналт хийлгэх   | жил бүр                  |
| 5 | Ус                         | Үнсэн санд нийлүүлж буй усны шинжилгээг MNS 4943:2015 Хүрээлэн байгаа орчин. Усны чанар. Хаягдал ус. Ерөнхий шаардлага стандарттай харьцуулж байх  | жил бүр                  |
| 6 | Ус                         | Дотоод хяналтын лабораторид шинжлэх хаягдал усны үзүүлэлтийг нэмэгдүүлэх   | 2023 онд                 |
| 7 | Ус                         | Хаягдал усанд хөндлөнгийн лабораториор жилд 1 удаа шинжилгээ хийлгэх   | жил бүр                  |

|    |              |  |                     |
|----|--------------|--|---------------------|
| 8  | Амьтан       | Барьж зайлуулсан зэрлэг муурын бүртгэл хөтлөх, станцын талбайд орж ирсэн зэрлэг амьтдын бүртгэл хөтлөх   | 2022 оны 3-р улирал |
| 9  | Ургамал      | “Тэр бум мод” үндэсний хөтөлбөрийн хүрээнд жил бүр олон тооны мод тарих ажил хийгдэж байгаа энэ үед БОХ инженерээс гадна нэмэлтээр орон тооны ойн мэргэжилтэнтэй болох. Түүнд туслахаар улирлын чанартай 3-4 туслах ажилтан байнга ажиллуулах.   | 2023 онд            |
| 10 | Химийн бодис | Хор саармагжуулах шингэнийг дотоодын лабораторит бэлтгэхдээ бэлтгэсэн огноо болон хадгалах хугацааны огноог тавьж хяналт тавьж ажиллах   | 2022 оны 3-р улирал |
| 11 | Химийн бодис | Аюултай хог хаягдлын хадгалалтын хүрээнд хуулийн хугацаанаас илүү хугацаанд өөр дээрээ хадгалсан тохиолдолд Дархан-Уул аймгийн БОАЖГ-аас түр зөвшөөрөл авч ажиллах,  | 2023 оны 3-р улирал |
| 12 | Хог хаягдал  | Хог хаягдал үүсгэгч болон эрх бүхий иргэн, аж ахуйн, нэгж байгууллага нь батлагдсан маягт болон “эх үүсвэрээс гарах хог хаягдлын хор аюулын зэрэглэлээр кодчилсон жагсаалт”-ын дагуу хог хаягдлын бүртгэлийн тайлангаа улиралд нэг удаа гаргах ба дараа улирлын эхний сарын 10-ны дотор харьяалах сум дүүргийн Засаг даргад гаргаж өгөх. | 2022 оны 3-р улирал |

### Зөвлөмж

Цаашид одоогийн байдлыг улам сайжруулж өнөөгийн төр засгийн барьж буй бодлого шийдвэрт нийцэн ажиллахад дараахи зүйлүүдийг зөвлөмж болгон хүргүүлж байна. Үүнд:

- Эзэмшиж байгаа газрын хэмжээ, зориулалт өөрчлөгдсөн тохиолдолд тухай бүр нь зохих шатны байгууллагад хандаж өөрчлөлтийг гэрээ гэрчилгээнд тусгуулж шинээр кадастрын зураг хийлгэж байх, ашиглалтаас хасагдсан газрыг бүртгэлээс хасуулж байх,
- ГТБЧХБ ажлыг ГтХ. 58.5. Газрын нэгдмэл сангийн бүх ангиллын газрыг 5 жилд нэг удаа газрын төлөв байдал, чанарын улсын хянан баталгаанд заавал хамруулах бөгөөд иргэн, аж ахуйн нэгж, байгууллагын газар эзэмших, ашиглах эрх дуусгавар болоход энэхүү баталгааг гаргана.35.3.4. газрын төлөв байдал, чанарын улсын хянан баталгааг тогтоосон журмын дагуу хийлгэж байх- гэж заасаны дагуу 2022 оны 4-р улиралд багтаан хийлгэх,
- Холбоо, эрчим хүчний шугамын барилга байгууламж/үйлдвэрийн барилга байгууламж/-н зориулалтаар ашиглаж байгаа 25,6га газрын газар эзэмших гэрчилгээний хугацаа богино 5 жилээр байгаа учир хугацаа дуусгавар болсон цаг тухайд сунгуулж байх, хяналт тавих

### **Хөрсний мониторинг, хөрсний задлан шинжилгээний хувьд :**

- Жил жилийн БОМТ, ОХШХөтөлбөрт тусгагдсаны дагуу тогтоосон цэгүүдээс дээж авдаг боловч түүний үр дүнг харьцуулж хянаж үзэх, амьдралд бодитоор ашиглах, тайланд тусгах, дүн шинжилгээ хийх тал дээр хойшид анхаарч ажиллах,

- Агрохими шинжилгээний хувьд цэг оновчгүй байгааг хойшид анхаарч зөвхөн хашаан доторх ногоон байгууламж, мод тарьсан талбай, Хараа голын дагуух тарьсан талбайгаас авах, нефть бүтээгдэхүүний хувьд хүнд металлын үзүүлэлтүүдийг мазут хадгалах талбай, ШТМ түгээх, ШТС орчмоос дээж авах, эрүүл ахуйн шинжилгээг гүний худаг, ахуйн хог хаягдал орчмын хөрснөөс дээж авах, дээж авах мониторинг цэгийн байршилыг хатуу тогтоож тэмдэгжүүлэх, координатжуулан дээж авах мэдээллийг харьцуулж байх.

**Зүлэг мод тарихад дараахи зөвлөмжийг хүргүүлж байна, үүнд:**

- а. Зүлэг тарихад: одоо байгаа дагтаршсан хөрсийг 15-20 см хүрээр гишгэж бүхэл хэсгүүдийг буталж 10-15 см шимт хөрс дэвсэж өгөөд ботууль, ерхөг, согоовор гэх мэт олон настын үрийг 1м<sup>2</sup> талбайд 60-80 г орохоор тооцож жигдхэн цацаж өгнө. Үрээ цацсаны дараа хөнгөн тармаад 0,8-1,0 см зузаантай элсээр хучин усалгааг бороожуулах маягаар хийнэ. Соёлж гарч иртэл усалгааг өдөр бүр өглөө, оройд хийх ба ногоон өнгө өгч соёо жигдэрсний дараа усалгааг багасгана.

**Мод тарих :** Энд тухайн орчинд ургах чадвар сайтай улиас, хайлаас, шар хуайс, голт бор, гүйлэс, буйлэс зэрэг түргэн ургах чадвартай модыг үргэлжлүүлэн тарих нь зүйтэй. Модны нүхийг гүн нь 50-60 см, диаметр нь 60-70 см ухвал зохино. Ухсан нүхний ёроолд бууц, биоэлязмагийг 1,1 хүрз хийж шимт хөрстэй холиод 8-10 см дэвсэж өгөөд модны үндсийг сайтар тарааж шимт хөрсөөр булна. Тарих модны насжилт 2-3 настай бутлалт сайтай, 1-2 см голчтой, үндэсний систем сайтар хөгжсөн стандартад тэнцэх сайн чанарын мод байх хэрэгтэй. Мод тарихдаа анхдагч үржүүлгийн материалыг зөв сонгох нь мод тарих ажлын нэг чухал хэсэг гэдгийг анхаарах. Салхины хүчийг хаах, чийг хуримтлуулах, мод бие биенийхээ ургалтыг дэмжих үүднээс 2-3 эгнээгээр тарьж болно. Мод хооронд 1,0-1,5 м, мөр хооронд 2,0-2,5 м байвал зохино. Мөн модоо гумины бордоогоор /химийн хүрээлэнгийн гаргасан бордоо/ жилд 2-3 удаа бордоход мод маш сайхан ургадаг, 100 л усанд 15 г орох бөгөөд шингэн хар цай болгон хэрэглэнэ. Шилмүүст моддыг азот фосфат шингэн /Дархан хотын УГТЭШХ үйлдвэрлэдэг/ бордоогоор бордох, жижиг модонд 300-500мл, том модонд 800-1000мл, өвчилсөн модонд 1-2л авч яг тэр хэмжээний усаар шингэрүүлж бордоно. Хараа голын хөндийд тарьсан бургас модны хувьд мөн гумины бордоогоор дээр хэлсэн тунгаар сардаа 1 удаа 1 модонд 1 хувин байхаар тооцож бордвол зохино. Тус газрын хөрсний задлан шинжилгээний дүнг уншвал хөрсний орчин шүлтлэг, органик бодис ялзмагаар ядуувтар, азот, калиар бага, фосфор хангалттай байгааг хойшид анхаарч ажиллах. Хавар намар цэнэг усалгааг заавал хийх, зуны улиралд усалгааг хийхдээ зөвхөн модны нүх рүү биш давхар титэм ногоон массыг дээрээс нь доош угаах маягаар услах нь тоосжилт ихтэй тухайн орчинд ялангуяа станцын хашаан доторх модны ургалтанд /мод навчаараа амьсгалдаг/ өндөр ач холбогдолтой байдаг. Модыг жилд 2 удаа төвийн бүсэд хавар 4 сарын 20-с 5 сарын 20 хүртэл, намар 9 сарын 20-с 10 сарын 20 хүртэл тарьдаг.

- б. **Модны мөчир тайрдас бэлдэх,** модны мөчир тайрдасыг хавар эсвэл намрын улиралд мод навчаа гөвж тайван байдалд орсон үед бэлдэх ба зөв ургалттай хүчирхэг залуу моддыг сонгох нь зүйтэй. Тайрдасны хэмжээ 20-25см-ээс багагүй урттай голч нь 1,0-1,5см голчтой 3-4 найлзууртай тайрдас байх бөгөөд нэг тал нь тэгш, нөгөө тал нь ташуу тайрагдсан байх ёстой. Ташуу талаар 45 хэмийн налуугаар хөрсөнд суулгах ба тарихын өмнө идэвхжүүлэгч бодис гетерауксин, гумины

уусмалд 20-24 цаг байлгаж идэвхижүүлнэ. Модыг ч мөн тайрдасны адил идэвхижүүлэгч уусмалд дүрвэл ургалт сайжирдаг.

- с. **Цэцгийн мандал хийхдээ** 20-30 см шимт хөрс дэвсэж шороог хийсэх, тарахаас сэргийлж мод, чулуу, тоосгоор хашлага хийж өгнө. Агротехникийн хувьд зүлэг тарихтай ижил. Гагцхүү  $1\text{ м}^2$  талбайд 60-80 ш цэцэг ургахаар үрийг ихэвчлэн 1-2 см гүнд эгнээгээр буюу нэлэнхүйд нь булж өгнө. Зуны цэцгэнд энхэлгэнэ, хилэн, хумсан шар цэцгүүд хамгийн амархан ургах ба шууд үрээр тарьж болдог. Үрээр тарих цэцэгийг хавар 5 сарын 20-с тарьж болно. Үрсэлгээ хийнэ гэвэл хун цэцэг, гол гэсэр, маньдарваа, алаг нүдэн зэргийг 3 сараас үрслүүлж ил талбайд 6 сарын эхээр гаргана.
- д. **Тасалгааны цэцэг тарих.** нь мандлын цэцэг тарихаас ялгаатай байдаг, учир нь битүү хязгаарлагдмал зохиомол орчинд таригдаж байгаагаараа онцлог. Юуны хөрсөө маш сайн бэлдэх хэрэгтэй, хөрсний найрлаганд байгалын хар шороон хөрснөөс гадна хөвдөн хөрс, биоалзмаг, том ширхэгтэй элс, модны үртэс зэргийг 50:30:10:10 гэсэн харьцаагаар хольж өгөх нь зүйтэй. Хөрсийг том савтай цэцэг бол 2-3 жилд 1 удаа, жижиг бол 1-2 жилд 1 удаа солино. Савыг солихдоо цэцэгнийхээ хэмжээгээр одоо байгаа савнаас 2см диаметрээр томруулна. Усалгааг цэцгийн том жижиг, төрөл зүйл, өрөөний температур, чийгшил зэргээс хамааруулан 7 хоногт 2-3 удаа усална. Олон найрлагат эрдэс бордоо болон гумины бордоог 14 хоногт 1 удаа услах навчыг шүрших маягаар хэрэглэнэ. Зуны улиралд гадаа тавьж агааржуулах бороонд тавих нь цэцэгний өнгө зүсийг засна.
1. **Хөрс, ургамлан бүрхэвч доройтох, бохирдохоос сэргийлэх:**
- е. Үнсэн сангийн талбайн үл нэвчих материал, далангийн бүрэн бүтэн байдалд байнга хяналт тавих
- ф. нүүрс хураах талбайг зуны улиралд сайтар цэвэрлэж, эмхэлж цэгцлэх
- г. Мазутны бакны орчмын талбайн шороон овоолгыг нурах, сэтрэх тохиолдолд засаж янзлах, өндөрлөх, байнга хяналт тавих
- х. Шатах тослох материал, хатуу болон шингэн түүхий эд, түүний сав баглаа боодлыг хөрсөнд нэвчихээс сэргийлж түр ч гэсэн ил задгай хаяхгүй байх, байнга зориулалтын байр сав, хатуу хучилттай талбайд хадгалах,
- и. ШТС-н засварын ажлыг нэн даруй дуусгах
- j. ШТС, хаягдал тос масло хадгалах цэгүүдэд илэрсэн хөрсний цэгэн бохирдлуудыг нэн даруй цэвэрлэх үүний тулд бохирдсон хөрсийг хусаж авч тусгайлан бэлдсэн талбайд хураах, бууц холих, саармагжуулах арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх, хөрс бохирдохоос сэргийлэх, шатах тослох материалын асгаралтаас урьдчилан сэргийлэх сургалтуудыг зохион байгуулах, уг материалтай харьцдаг ажилчдад байнга сургалт зохион байгуулах, зааварчилга өгөх, асгарсан үед авах арга хэмжээг төлөвлөх, хэрэглэгдэх багаж хэрэгсэл, хөрс саармагжуулах бэлдмэл, шингээх

материал г.м зүйлүүдийг болзошгүй газруудад байрлуулах, асгаралтын үеийн бүртгэл хөтлөх

k. Шатах тослох материал асгарсан тохиолдолд хөрсийг нэн даруй хуулж авч бохирдсон хөрсийг саармагжуулж /хөрсийг “Тамир-Эм” гэдэг сүүлийн үед гарсан эх орны үйлдвэрийн биобэлдмэлээр саармагжуулж болно, утас 91150750-Ирвэсинтертрейд ХХК/ зохих газар аваачих,

l. Шатах тослох материал хадгалах торх савыг хаяхдаа дотор нь үлдэгдэл тос байгаа эсэхийг сайтар шалгаж хэрэв тос байвал “Turbo burner” зориулалтын багажаар шатааж аюулгүй болгон хаях, учир нь савыг бүрэн цэвэрлэдэггүй тэр нь зөөх явцад асгарч хөрс орчныг бохирдуулж байдаг

m. Аливаа газар шорооны ажил хийгдэхэд үржил шимт хар шороон хөрсийг стандартын дагуу авч бэлдэх, хадгалах, эргээд нөхөн сэргээх, зүлэг мод тарихад өргөн ашиглах, бидэнд хамгийн үнэтэй зүйл бол хөрс.

n. Замын тэмдэг тэмдэглэгээг унаж гэмтсэн, хуучирсан тохиолдолд засаж сэлбэх, шинэчлэх

## 2. Нөхөн сэргээлт, ургамалжуулах

o. Цаашид үнсэн сангийн талбайд биологийн нөхөн сэргээлт хийхдээ нэг наст ургамал тариалахгүй байх/рапс, овъёос, арвай г.м/. Эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах. Техникийн ерөнхий шаардлага. MNS 5918:2008 стандартыг баримтлан нөхөн сэргээлт хийх. Тухайлбал нөхөн сэргээлтэнд царгас, хошоон, өлөнгө, согоовор, ерхөг зэрэг ургамлыг хольцоор тариалах ба үет болон буурцагт ургамлын харьцаа 60:40 болон 50:50 байж болно. 1 га талбайд 50-60 кг нормоор тарих нь зүйтэй. Үр авахдаа үрийн гарал үүсэл, чанарыг илтгэсэн МХЕГ-н шинжилгээний бичгийг үзэж сайн чанарын үрийг мэргэжлийн байгууллагаас сонгох/ Глобус ХХК,99183499/. Мөн нөхөн сэргээлт хийх боломжгүй газарт дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээнүүдийг төлөвлөх

p. Орчныхоо бүсэд болон нөхөн сэргээсэн үнсэн сангийн талбайд ургамлын мониторинг судалгаа хийлгэх /ургамлан бүрхэвчинд гарч байгаа өөрчлөлт, ургамлын ерөнхий бүрхэц, зүйлийн тоо, өндөр, ургац г.м/ хийх гарсан үр дүнг харьцуулан судлах

q. Тарьсан мод бутыг арчлах, услах, бордох, зарим нэг хөгширсөн болон ургаагүй модыг гаргаж нөхөн тарилт хийх, ургамлан хашлаганд тарьсан хайлаас модыг хэлбэржүүлэх

r. Олон салаа зам гаргахгүй байх,

s. Аливаа барилгажилт уурхайн үйл ажиллагааны улмаас доройтсон газрыг нэн даруй нөхөн сэргээж байх



- t. Шарилж устгах ажлыг үргэлжлүүлэн хийх, үүнд 7-8 сард хог ургамлыг үрлэхээс өмнө өндөр ургасан хэсгийг гараар зулгаах, жижиг хэсгүүдэд мэргэжлийн байгууллагаас зөвлөлгөө авч сонгомол үйлчилгээтэй тохирох хорыг зааврын дагуу авч цацах

## ***ЗУРАГ***



*Зураг. 1 Хор саармагжуулах бэлдмэл бэлтгэсэн байдал*



Хөдөлмөрийн Гавъяаны Улаан Тугийн Одонт  
 “Дарханы Дулааны Цахилгаан Станц” ТӨХК



“ДАРХАНЫ ДУЛААНЫ ЦАХИЛГААН  
 СТАНЦ” ТӨХК-ИЙН 2022 ОНД БАЙГАЛЬ  
 ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ ЧИГЛЭЛЭЭР ХИЙЖ  
 ГҮЙЦЭТГЭСЭН АЖЛЫН ТАЙЛАН



И-мэйл: [darkhanpp@mongol.net](mailto:darkhanpp@mongol.net)  
 Вэб сайт: <http://dpp.energy.mn>

Утас: 7037-3021  
 Факс: 7037-3021

“ДАРХАНЫ ДУЛААНЫ ЦАХИЛГААН СТАНЦ” ТӨХК-ИЙН  
 1.ТОВЧ ТҮҮХ

Дарханы Дулааны  
 Цахилгаан Станц ТӨХК



- 1961 оны 03-р сарын 31-нд ЗСБНХУ, БНМАУ-ын хоорондын хэлэлцээрээр ДЦСтанц барих шийдвэрт гарын үсэг зурсан.
- 1963 оны 11-р сарын 04-нд ДЦСтанцын суурийг тавих ёслол болж БНМАУ-н сайд нарын зөвлөлийн дарга Ю.Цэдэнбал, АИХ-ын дарга Ж.Самбуу нар оролцсон.
- 1965 оны 10-р сарын 02-ноос эхлэн анхныхаа эрчим хүчийг үйлдвэрлэн хэрэглэгчдэд түгээсэн.
- 1966 оны 01-р сарын 14 Станцыг ашиглалтад бүрэн хүлээн авах ёслол болж хоёр улсын удирдагч Л.И.Брежнев, Ю.Цэдэнбал нар оролцон нээж байсан.
- 2001 оны 7-р сарын 09-ний өдрийн Засгийн Газрын 164-р тогтоолоор “ДДЦС” Төрийн Өмчит Хувьцаат Компани болон зохион байгуулагдсан.



Дарханы Дулааны  
Цахилгаан Станц ТӨХК



3. Байгууллагын үйл ажиллагааны  
чиглэл

Цахилгаан дулааны эрчим хүч  
үйлдвэрлэх, хангах



2. Байгууллагын статус

ТӨРИЙН ӨМЧИТ ХУВЬЦААТ КОМПАНИ

Дарханы Дулааны  
Цахилгаан Станц ТӨХК



✓ ДДЦС ТӨХК нь Дархан-уул аймгийн 13 дугаар багын үйлдвэрийн хэсэгт нийтдээ 9,8 га талбайд оршидог.

✓ Монгол Улсын газар тариалангийн үйлдвэрлэл, уул уурхай хөгжсөн гол бүс нутаг нь Дархан-Уул аймаг бөгөөд байгаль цаг уурын нөхцөл, дэд бүтцийн хөгжил, ашигт малтмалын байршлаар Улсын эдийн засагт чухал байр суурь эзэлдэг бүс нутаг юм.

✓ Монголын хоёрдогч том хот Дархан хотыг дулааны эрчим хүчээр хангадаг цорын ганц цогцолбор нь ДДЦС ТӨХК юм.

**Дарханы Дулааны  
Цахилгаан Станц ТӨХК**



Т О М Ъ Е О Л С О Н Т Э М Д Э Г

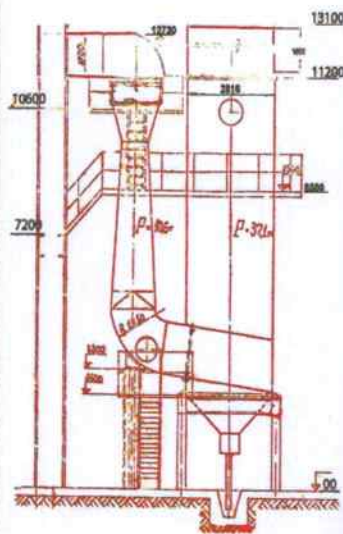
- Эрчим хүч
- ДЦС
- 220 кВ-ын шугам
- 110 кВ-ын шугам
- 35 кВ-ын шугам

✓ ОХУ-д үйлдвэрлэсэн БКЗ-75-39ФБ маркын цагт 75тн/ц уур үйлдвэрлэдэг 9 зуух, АПТ-35-10 маркын цагт 12 МВт хүчин чадалтай 4, 35/39 маркын цагт 35 МВт хүчин чадалтай 1 турбо генераторын үндсэн тоноглолтой.

✓ Дархан дулааны цахилгаан станц нь жилд 302 сая.квт.цаг цахилгаан эрчим хүч, 1196 мян.Гкал дулааны эрчим хүч үйлдвэрлэх хүчин чадалтай.

✓ Үйлдвэрлэсэн цахилгаан эрчим хүчээ Дархан-Сэлэнгийн бүс нутагт 6, 35, 110 кВ-ын өндөр хүчдэлийн шугамуудаар хэрэглэгчдэд түгээдэг бөгөөд 110 кВ-ын шугамаар Дарханы 220 кВ-ын дэд станц, Сүхбаатар, Дархан, Ерөө, Шарын голын уурхайтай, 35 кВ-ын шугамаар Энх тал, Хонгор сум, 6 кВ-ын шугамаар Дарханы үйлдвэр аж ахуйн газруудтай холбогддог.

**Дарханы Дулааны  
Цахилгаан Станц ТӨХК**



Жилд 370 000тн орчим нүүрс шатаадаг бөгөөд Шарын голын нүүрсний тооцоогоор үүний 22% үнс болон үлддэг.  $370000 \times 0,22 = 81,400\text{тн}$  үнс ялгардаг/

Үнсийг нойтноор ялгах төхөөрөмж буюу типа МВ-УООРГЭС маркийн төхөөрөмж ашигладаг ба параметрээр ажиллуулахад үнс баригчийн АҮК 95-96% байдаг.

Нойтноор үнс зайлуулах системд 1 зуух цагт 30тн ус зарцуулдаг. 1 жилд ажилласан бүх зуухны цаг дунджаар 30000 байдаг.

Ингээд:  $30 \times 30000 = 900000$  тн ус 1 жилд үнс зайлуулахад зарцуулж байна.

Үнстэй усыг тунгаахад 5% агаарт ууршиж хорогддог тул  $900000 \text{ тн ус} \times 0,95 = 855000$  тн усыг тунгаан эргүүлэн ашиглаж байна. Өөрийн гүний худгийн 1тн усны үнэ 180төг байдаг ингээд өртгийг гаргавал  $855000 \text{ тн} \times 180 \text{ төг} = 153,900,000$  төгрөгийн ус жилд хэмнэдэг.

1986-2022 он хүртэл 36 жилд  $153,9 \text{ сая} \times 36 \text{ жилд} = 5540,6$  сая төг хэмнэсэн тооцоо гардаг.

## Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөний биелэлт.

Дарханы Дулааны  
Цахилгаан Станц ТӨХК

| №          | Төлөвлөлтийн чиглэл   | Төлөвлөсөн ажлын тоо | Биелэлт 100% |     |     |    |
|------------|---|----------------------|--------------|-----|-----|----|
|            |   |                      | 100%         | 70% | 50% | 0% |
| 1          | Байгаль хамгаалах зохион байгуулалтын чиглэлээр                                 | 6                    | 6            |     |     |    |
| 2          | Агаарын чанарт үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөг бууруулах арга хэмжээний чиглэлээр | 4                    | 4            |     |     |    |
| 3          | Усны хэрэглээ, хяналт шинжилгээний чиглэлээр                                    | 5                    | 5            |     |     |    |
| 4          | Хөрсөнд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний чиглэлээр             | 5                    | 5            |     |     |    |
| 5          | Химийн бодисын эрсдэлийн менежментийн чиглэлээр                                 | 3                    | 3            |     |     |    |
| 6          | Хог хаягдлын менежментийн чиглэлээр   | 3                    | 3            |     |     |    |
| <b>Дүн</b> |   | <b>26</b>            | <b>100%</b>  |     |     |    |

Дарханы Дулааны  
Цахилгаан Станц ТӨХК

| №                                    | Төлөвлөгөөт ажлын нэрс   | Хажрах хурь               | Нийт зардал | Хэрэгжүүлэгч           | Төлөвлөгөөний биелэлт   | Хувь |
|--------------------------------------|--|---------------------------|-------------|------------------------|---|------|
| <b>БАЙГАЛЬ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭ</b> |  |                           |             |                        |   |      |
| 1                                    | Байгууллагын байгаль орны менежментийн үзвэлд нэгэв болговруулах, хяналт батлуулах, тайлагнах. | "ДДЦС"ТӨХК                |             | "ДДЦС"ТӨХК ХХ-ийн БОХМ | БОАЖОУ, Дархан-Уул аймгийн БОАЖОУ-г байгууллагын 2021 оны БОМТ-ий гүйцэтгэлийн тайланг хамгаалах, 2022 оны Байгаль орны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулан БОАЖОУ-аар батлуулав.   | 100% |
| 2                                    | Байгууллагын байгаль орны менежментийн төлөвлөгөөний дагуу мөрдөж ажлуудын үр дүнг тооцож.     | "ДДЦС"ТӨХК                |             | "ДДЦС"ТӨХК ХХ-ийн БОХМ | Байгууллагын байгаль орны менежментийн төлөвлөгөөг ажилыг амьс, хэлтэс, шилүүдийн төлөөлөгчид тусган суулгаж мөрдөж ажлуудын үр дүнг тооцож, хяналт тавих ажлаас.   | 100% |
| 3                                    | Газар ашиглалтын төлбөрийг гэрээний дагуу таллах.  | "ДДЦС"ТӨХК                | 50.0 сая    | "ДДЦС"ТӨХК СЕХ         | Байгууллагын эзэмшигчид нийт 147.06 га газар байдаг. Газар ашиглалтын төлбөрийг гэрээний дагуу хугацаанд нь бүрэн төлж барагдуулав. 2022 оны 11 дугаар сарын 30 байдлаар газар ашиглалтын өндгүрүүлсэн төлбөрийг гэрээний дагуу төлгөдсөн.  | 100% |
| 4                                    | Байгаль орны аудит хийлгэх.  | "ДДЦС"ТӨХК Хөндлөн хэлтэс | 16.0 сая    | "ДДЦС"ТӨХК ХХ-ийн БОХМ | Монгол улсын Байгаль орныг хамгаалах тусгай хуулийн 101 дүгээр руйлд заасны дагуу байгалийн нөөц, байгалийг ашиглан үйлдвэрлэл үйлчилгээ эрхлэх буй аж ахуйн нэгж, байгууллага нь 2 жил тутамд Байгаль орны аудит хийлгэх үүрэгтэй. Энэхүү хуулийг хэрэгжүүлэх зурванд Байгаль орны аудитыг "Эконайшн" ХХК авчсан. Аудитын шалгалтыг нийт 118 шалгуур үзүүлэлтээр үнэлгээ өгөж үнэмд 114 шалгуур бүрэн биелсэн, 1 шалгуур бүрэн бус биелсэн, 3 шалгуур биелээгүй байна. Аудитын шалгалтын дүнгээр 86.6% нь бүрэн биелэлттэй дүрмэгдсэн. | 100% |
| 5                                    | Газрын төлөв байдал хяналт баталгаа хийлгэх.   | "ДДЦС"ТӨХК Хөндлөн хэлтэс | 16.0 сая    | "ДДЦС"ТӨХК ХХ-ийн БОХМ | Монгол улсын Газрын тусгай хуулийн 58.5.Газрын нэгдсэн сангийн Рух ажиллагаа газрыг 5 жилд нэг удаа газрын төлөв байдал, чанарын улсын хяналт баталгаанд амаар хянуулах гэсэн зүүлийн заалттай. Энэхүү хуулийг хэрэгжүүлэхээр газрын төлөв байдал, чанарын улсын хяналт баталгааны ажлыг гүйцэтгүүлэхээр сонгон шалгаруулалтын ажил хийгдэж "Хос нава" ХХК шалгарч ажлыг гүйцэтгэсэн.   | 100% |
| 6                                    | Өвс хууцар зарлагыг ан амьтан нутагладаг газар талбайд цэцэг өгөх.                             | "ДДЦС"ТӨХК Хөндлөн хэлтэс | 0.8 сая     | "ДДЦС"ТӨХК ХХ-ийн БОХМ | Байгаль орныг дуйгуулан хамгаалах ажил үүрэгд "Дарханы Дулааны Цахилгаан Станц" ТӨХК нь Дархан-Уул аймгийн Байгаль орны, агаар муулагдлын газартай хамтран ойн нон хөвөр уруулан амьтдын гол тарваг газруудад биотехникийн арга хэмжээ хийж ажилыг 2022.02.25-26-ны өдөрүүнд зохион байгуулав. Тус ажилыг хурванд Хоногор сувагны 2-р байрны нутаг, Мөөг уул, Мушарын гол, Донгол уул, Могойн гол, Могостой гол газруудад 6 байршилд нийт 100кг хууцар байршуулах биотехникийн арга хэмжээг авч зохиовсан.                              | 100% |





Дарханы Дулааны  
Цахилгаан Станц ТӨХК

| ХИМИЙН БОДИСЫН ЭРСДЭЛИЙН МЕНЕЖМЕНТ |  |                                |         |                                 |  |      |
|------------------------------------|--|--------------------------------|---------|---------------------------------|--|------|
| 21                                 | Химийн бодисыг устгах байгууламж байгуулыг учраас химийн бодисын хаягдлыг байгууллага дээрээ хадгалах, түүнд хяналт тавьж ажиллах. | Хими цех                       |         | "ДДСЦ"ТӨХК ХХ-ийн БОХМ Хими цех | Устгах шаардлагатай химийн хортой аюултай бодисын хадгалалтад үзэг шалгалт хийж зөвлөмж өгсөн. Нийт устгах шаардлагатай 11 төрлийн химийн бодис байгаагаас хуурай 881.7кг, шингэн 13.9 л байна.  | 100% |
| 22                                 | Ашиглагдаж дууссан химийн хортой аюултай бодисын сав баглаа боодлын устгах боломжгүй хаягдлын хадгалалтад хяналт тавих.            | "ДДСЦ"ТӨХК Хими цех            |         | "ДДСЦ"ТӨХК Хими цех             | Химийн хортой аюултай бодисын хаягдал сав баглаа боодлыг устгуулахаар судалгааг хийсэн. Монгол улсын хэмжээнд "Түмэн агшиг" ХХК ХХАБ-ын бүхий л төрлийн бодисыг устгах, ажил үйлчилгээг гүйцэтгэх тусгай зөвшөөрөлтэйг тогтоосон. Тус байгууллагатай хамтран ажиллахаар гэрээ, үнийн санал болон холбогдох бүх материалыг худалдан авч эзэм цэвэрд нүүлгэн өгсөн. Энэ жил төсөө байгуулыг умар 2023 оныхоо төлөвлөгөөнд суулган эхний хагас гэхэд ХХАБ-ийн хог хаягдлыг устгуулахаар төлөвлөн ажилласан. | 100% |
| 23                                 | Үнсэн сан, нүүрсний ил талбайн зөрчөөс цацраг бодисын шинжилгээг хөндлөнгүйн байгууллагаар хийлгэх.                                | "ДДСЦ"ТӨХК ХХ-ийн БОХМ ЦУОШГ   | 0.3 сая | "ДДСЦ"ТӨХК ХХ-ийн БОХМ ЦУОШГ    | 2022 оны 03 дугаар сарын 25, 10 дугаар сарын 11-ны өдрүүдэд Дархан-Уул аймгийн УЦУОШГ-аар Цацраг идэвхт бодисын түвшингийн шинжилгээг үнсэн сэнгийн талбай, нүүрс хураах галбайд хийлгэсэн. Шинжилгээний харилгаар орчны аюулгүй болон гамшигт үзэгдлийн түвшингөөс хэтэрсэн тохиолдол гаравгүй.   | 100% |
| ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТ             |  |                                |         |                                 |  |      |
| 24                                 | Хог хаягдлыг зайлуулах устгах талаар гэрээ байгуулан ажиллах.  | "ДДСЦ"ТӨХК, ЗУХ, ХХ-ийн БОХМ   | 4.0 сая | "ДДСЦ"ТӨХК ХХ-ийн БОХМ          | Дархан-Уул аймгийн хэмжээнд ахуйн болон үйлдвэрийн хог хаягдлыг Дарханы нийтийн аж ахуйн газар устгах болсон. Үйлдээс өмнөх гэрээт байгууллагын гэрээг дуусгаар болгон шинээр хог устгалын гэрээг Дархан нийтийн аж ахуйн газартай хийн хамтран ажиллаж байна.   | 100% |
| 25                                 | Байгууллагын нийгмийн хариуцлагын хүрээнд Хараа голын эрэг дагуух газрын хогийг цэвэрлэх.  | "ДДСЦ"ТӨХК ХХ-ийн БОХМ         |         | "ДДСЦ"ТӨХК ХХ-ийн БОХМ          | 2022 оны 10 дугаар сарын 14-ны өдөр Дархан-Уул аймгийн, Дархан сумын, Малчин багийн нутагт Хараа голын эрэг дагуух суваргт газрын их цэвэрлэгээний ажлыг нийт 3 тээврийн зэрэгсэл, алба, хэлтэс, цөхийг төлөөлөн нийт 12 зунай бүрэлдэхүүнтэйгээр хийж гүйцэтгэсэн. Хараа голын эрэг орчмын талбайгаас 3 ачваны машин хогийг ачааж хогийн цэрт буулгасан.  | 100% |
| 26                                 | Аюултай хог хаягдал хадгалах үйл ажиллагаа эрхлэх байгууллага нь хог хаягдлын бүртгэл хөтөлнө, тайлагнах.                          | "ДДСЦ"ТӨХК АЛБА, ХЭЛТЭС ЦЕХҮҮД |         | "ДДСЦ"ТӨХК ХХ-ийн БОХМ          | Устгах шаардлагатай химийн хортой аюултай бодисын хадгалалтад үзэг шалгалт хийж хяналт тавин ажиллаж байна. Эмнэлгийн хог хаягдлыг ЭМН төгөтэй гэрээ байгуулан устгал хийлгэж байгаа. Устгал хийлгэсэн талаарх бүртгэлийг хөтөлнө холбогдох байгууллагуудад мэдээ тайлагн хуацаанд нь гарган өгч ажилласан.  | 100% |
| Төлөвлөгөөний биелэлт              |  |                                |         |                                 | 100%   |      |

БАЙГАЛЬ ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ  
ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ЧИГЛЭЛЭЭР

Дарханы Дулааны  
Цахилгаан Станц ТӨХК

- 2022 онд байгууллагын байгаль орчныг хамгаалах менежментийн төлөвлөгөөг Байгаль орчны нарийвчилсан үнэлгээ, Байгаль орчны аудитын өгсөн зөвлөмжийн дагуу боловсруулж БОАЖЯ-аар батлуулж ажилласан. 2022.12.09-нд Дархан-Уул аймгийн БОАЖГ-т 2022 оны БОХМ-н төлөвлөгөөний биелэлтийг танилцуулж 96.8% - тай хамгаалсан.





**ДҮЙЦҮҮЛЭН ХАМГААЛАХ АЖЛЫН ХҮРЭЭНД  
БИОТЕХНИКИЙН АЖИЛ ГҮЙЦЭТГЭХ**

**Дарханы Дулааны  
Цахилгаан Станц ТӨХК**



"Дарханы Дулааны Цахилгаан Станц" ТӨХК нь Дархан-Уул аймгийн Байгаль орчин, аялал жуулчлалын газартай хамтран ойн нэн ховор туруутан амьтдын гол тархац газруудад биотехникийн арга хэмжээ авах ажлыг жил бүр уламжлал болгон зохион байгуулдаг.

Тус ажлыг 2022.02.25-26-ны өдрүүдэд Хонгор сумын 2-р багийн нутаг Мөөл уул, Мухарын гол, Моностой гэх газруудын 6 марааны цэгт 1000кг хужир байршуулж биотехникийн арга хэмжээг авч ажилласан. Дээрх ажил нь "ДДЦС" ТӨХК-ны Байгаль орчныг хамгаалах менежментийн дүйцүүлэн хамгаалах ажлын хүрээнд хийгддэг.



**АГААРЫН БОХИРДЛЫН ШИНЖИЛГЭЭ  
MNS 4585:2016 СТАНДАРТ**

**Дарханы Дулааны  
Цахилгаан Станц ТӨХК**

| № | MNS4585:2016 стандарт | Хэмжих нэгж | Хүхэрлэг хий SO2 |    | Азотын давхар исэл NO2 |    | Тоосонцор |            |
|---|-----------------------|-------------|------------------|----|------------------------|----|-----------|------------|
|   |                       |             | 450 мкг/м3       | 6  | 200 мкг/м3             | 47 | 68        | 500 мкг/м3 |
| 1 | 1500м                 | мкг/м3      | 58               | 6  | 75                     | 47 | 68        | 284        |
| 2 | 1000м                 | мкг/м3      | 55               | 9  | 64                     | 76 | 55        | 246        |
| 3 | 500м                  | мкг/м3      | 18               | 19 | 42                     | 65 | 23        | 257        |



**ХҮХЭРЛЭГ ХИЙ.** Өнгөгүй, хурц үнэр, амттай, урвалд идэвхитэй ордог хий. Нүүрсний боловсруулах үйл ажиллагаа, шаталтаас агаарт ялгардаг.

**АЗОТЫН ДАВХАР ИСЭЛ.** Улаавтар хүрэн өнгөтэй, таагүй үнэртэй, урвалд идэвхитэй ордог хий. Өндөр температур дахь нүүрсний шаталтаас агаарт ялгардаг.

**ТООСОНЦОР.** Нүүрсний шаталтаас үнс, тоосонцор агаарт хаягддаг.



Агаарын бохирдлын шинжилгээг 2022 оны 03-р сарын 23, 10-р сарын 11 өдрүүдэд хийлгэсэн агаарын бохирдлын шинжилгээний дүгнэлтээр хүхэрлэг хий /SO2/, азотын давхар исэл /NO2/, нийт тоосонцор MNS 4585:2016 стандарт дахь хүлцэх агууламжаас давсан бохирдолгүй гарсан.



**АГААРЫН ЧАНАР ХЭМЖИГЧ БАГААР УТААНЫ ХИЙТЭЙ  
ХАМТ АГААР МАНДАЛД ХАЯГДАЖ БАЙГАА  
БОХИРДУУЛАГЧ ГОЛ БОДИСУУДЫН ХЭМЖИЛТ  
ХЯНАЛТЫГ ХИЙЖ АЖИЛЛАСАН.**

**Дарханы Дулааны  
Цахилгаан Станц ТӨХК**



Зуухнаас гарч байгаа утааны хийн хэмжилтийг сар бүр уур зуухан цехийн горимын инженер, техникч нараар хийлгэн ажиллаж байна. MNS5919:2008 стандартын дагуу TESTO350 багажаар хэмжилт хийж үр дүнг тооцож ажилласан. Утааны хийн найрлага дахь бодисын хэмжээ зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс давсан тохиолдолгүй байна.

**УС АШИГЛАХ**

**Дарханы Дулааны  
Цахилгаан Станц ТӨХК**

Монгол Улсын Засгийн Газрын Хэрэгжүүлэгч Агентлаг "УСНЫ ГАЗАР"-т ус ашигласан тайланг хүргүүлэн 2022 оны 02 дугаар сарын 01 өдөр ус ашиглах дүгнэлтийг гаргуулж, ХЕГСГЗахиргаа "УСНЫ ГАЗАР"-ын дүгнэлтийн дагуу 2022 оны 02 дугаар сарын 10 өдөр 2481225м3 ус ашиглах зөвшөөрлийг гаргаж гэрээг байгуулж ажилласан. 2022 оны ашигласан усны гүйцэтгэл /ХБГ/ 1919555м3. Ус ашиглалтын төлөвлөгөөний биелэлт 77%. Ашигласан усны төлбөрийг хугацаанд нь төлж барагдуулж тооцоог нийлсэн.





**НИЙГМИЙН ХАРИУЦЛАГЫН ХҮРЭЭНД ҮЕРИЙН УСНЫ  
ХАМГААЛАЛТЫН БАРИЛГА, БАЙГУУЛАМЖИЙН  
ЦЭВЭРЛЭГЭЭ**

**Дарханы Дулааны  
Цахилгаан Станц ТӨХК**

Дархан-Уул аймгийн Онцгой байдлын газар, Гамшгаас хамгаалах улсын хяналтын байцаагчийн 2022 оны 04 дугаар сарын 22-ны 23/90 тоот албан мэдэгдлийн дагуу "Дарханы Дулааны Цахилгаан Станц" ТӨХК-ийн ажилтнууд 2022 оны 4 дугаар сарын 28, 29, 30-ны өдрүүд 05 дугаар сарын 10, 11, 12, 13-ны өдрүүдэд Дархан-Уул аймгийн, Дархан сумын 15-р багийн нутаг дэвсгэр дэх үерийн усны хамгаалалтын барилга, байгууламжийн цэвэрлэгээ, засвар үйлчилгээний ажлыг бүрэн хийж гүйцэтгэсэн. Тус ажлыг нийт 5 техник, 20 хүний бүрэлдэхүүнтэй ажлын бригад гарч 21 ширхэг далангийн хавтанг сэргээн засварласан, 4158 м урт үерийн далангийн хогийг цэвэрлэн 7 машин хогийг гарсаныг ачиж хогийн цэгт асгасан, 1800 м үерийн далангийн 900м<sup>2</sup> лаг шавар, шороог машинаар зөөвөрлөн Дархан сумаас зааж өгсөн газарт асгах ажлыг бүрэн хийж гүйцэтгэсэн.



**ҮЕРИЙН УСНЫ ХАМГААЛАЛТЫН БАРИЛГА,  
БАЙГУУЛАМЖИЙН ЦЭВЭРЛЭГЭЭНИЙ ТЕХНИК  
ХЭРЭГСЛИЙН ЗАРДАЛ**

**Дарханы Дулааны  
Цахилгаан Станц ТӨХК**

| № | Ажил гүйцэтгэх төхөөрөмжийн нэр | Техникийн тоо | Шатахуун | Хэмжих нэгж | 100км болон мот/цаг шатахуун | Ажиллах цаг | Швардагдах түлш | Нэгжийн үнэ /төгрөг/ | Нийт зардлын тооцоо |
|---|---------------------------------|---------------|----------|-------------|------------------------------|-------------|-----------------|----------------------|---------------------|
| 1 | Зил 130 самсомаль машин         | 2             | бинзөн   | литр        | 40                           | 40          | 600             | 2470                 | 1,482,000           |
| 2 | Экскаватор                      | 1             | дизель   | литр        | 16                           | 32          | 512             | 3380                 | 1,730,560           |
| 3 | УАЗ 469, фургон                 | 1             | бинзөн   | литр        | 18                           | 40          | 90              | 2470                 | 222,300             |
|   | Нийт                            |               |          |             |                              |             |                 |                      | 3,434,860           |



**ЭКОЛОГИЙН ТЭНЦВЭРТ БАЙДЛЫГ ХАДГАЛАХ**  
**Мод тарих ажлын төлөвлөгөө**

**Дарханы Дулааны**  
**Цахилгаан Станц ТӨХК**

Монгол орон даяар өрнөж байгаа МОНГОЛ УЛС-ын өрөнхийлөгчийн санаачилсан "Тэрбум мод" үндэсний хөдөлгөөн, Дархан-Уул аймгийн засаг даргын санаачилсан "Ногоон Дархан 2032" хөдөлгөөнийг дэмжин "Дарханы дулааны цахилгаан станц" ТӨХК-ийн хамт олон дараах 24 ажлуудыг төлөвлөсний дагуу хийж гүйцэтгэлээ.

Хаврын мод тарилгаар Дархан-Уул аймгийн, Дархан сумын, Малчин багийн нутаг "Уулим булаг"-т Хараа голын эрэг дагуу 16000 ширхэг бургас модыг бүрэн тарьж дууссан. Дээрх ажлын хүрээнд дараах ажлуудыг төлөөлөн 100%-ийн гүйцэтгэлтэй ажилласан.

| № | Хийгдэх ажлын нэрс   | Хөмрөх хүрээ                    | Хугацаа     | Гүйцэтгэл | Хэрэгжилт   |
|---|--|---------------------------------|-------------|-----------|---|
| 0 | 1  | 2                               | 3           | 4         | 5   |
| 1 | "Тэрбум мод" хөтөлбөрийн хүрээнд 2022 онд хийх ажлын төлөвлөгөө гарган батлуулах.                | Хяналтын хэлтэс БОХ Икхөнөр     | 01/01-01/10 | 100%      | "Тэрбум мод" хөтөлбөрийн хүрээнд 2022 онд хийх ажлын төлөвлөгөө гарган батлуулж мөрдлөг болгон ажиллаж байна.   |
| 2 | Дархан-Уул аймгийн ЗДТГ, БОАЖГ, Газрын албанд хусалт гарган мод тарих газрыг шийдвэрлүүлэн авах. | ДУАЗДТГ, ДУА БОАЖГ, Газрын алба | 02/01-03/10 | 100%      | Дархан-Уул аймгийн ЗДТГ, БОАЖГ, Газрын албанд хусалтгаар уламжлалт мод тарих газрын асуудлыг бүрэн шийдвэрлүүлсэн. Дархан-Уул аймгийн, Дархан сумын Малчин багийн нутаг "Уулим булаг"-т Хараа голын эрэг дагуу 122га газарт мод тарихаар газар хуваариуулж авсан. |
| 3 | Дархан-Уул аймгийн ЗДТГ, БОАЖГ-аас жилд тарих модны тоог тогтоолох.                              | ДУАЗДТГ, БОАЖГ, ДДЦС ТӨХК       | 02/05-02/15 | 100%      | Эрчим хүчний яам, Дархан-Уул аймгийн ЗДТГ, БОАЖГ-аас "Тэрбум мод" хөтөлбөрийн хүрээнд 2022 онд нийт 16000 ширхэг мод тарьсан.   |
| 4 | Мод тарих газарт хөрсний шинжилгээ хийлгэх.  | ДУАЗДТГ, БОАЖГ, ДДЦС ТӨХК       | 04/01-04/30 | 100%      | ХААИС-ийн Дархан-Уул аймаг дахь Ургамал Газар Тариаланы Хүрээлэнгээр хөрсний шинжилгээг 2022 оны 04-р сарын 25-ны өдөр хийлгэсэн.   |
| 5 | Тарих модны судалгаа хийх  | Хяналтын хэлтэс БОХИ            | 01/01-01/30 | 100%      | Дархан-Уул аймгийн хэмээнд модны суулгац бэлтгэдэг байгууллагууд, модны суулгацын талаарх судалгааг бүрэн хийсэн. Судалгааны ажилд нийт 12 байгууллага, өг ахуй нэгж хамрагдсан. Судалгааг үндэслэн төндөрийн материалыг бэлтгэсэн.                               |

**ЭКОЛОГИЙН ТЭНЦВЭРТ БАЙДЛЫГ ХАДГАЛАХ**

**Дарханы Дулааны**  
**Цахилгаан Станц ТӨХК**

|    |  |                      |                       |      |   |
|----|--|----------------------|-----------------------|------|---|
| 6  | Мод тарих газар хамгаалалтын зурвас байгуулахад шаардлагатай хашавны тооцоо, судалгаа гаргах.                          | Хяналтын хэлтэс БОХИ | 2021/12/01-2022/01/20 | 100% | Мод тарих газрыг БОАЖГ болон Газрын албанаас урьдчилсан байдлаар шийдвэрлэсний дагуу хашавны тооцоо, судалгааг хийсэн.  |
| 7  | Мод тариад шаардлагатай багаж, тоног төхөөрөмжийн судалгаа гаргах.   | Хяналтын хэлтэс БОХИ | 2021/12/01-2022/01/20 | 100% | Мод тариад шаардлагатай тоног төхөөрөмж, багаж хэрэгслийн жагсаалт гарган одоогийн зах зээлд байгаа тоног төхөөрөмжийн судалгааг бүрэн хийсэн.  |
| 8  | Байгууллагын 2022 оны худалдан авах төлөвлөгөөнд модны суулгац худалдан авах зардлыг суулгах.                          | Хяналтын хэлтэс БОХИ | 2021/12/01-2022/01/20 | 100% | Байгууллагын 2022 оны худалдан авах төлөвлөгөөнд модны суулгац, мод тариад шаардлагатай багаж хэрэгслийн зардлыг бүрэн суулгуулан.  |
| 9  | Модны суулгац худалдан авах төндөрийн материал бэлтгэх.  | Хяналтын хэлтэс БОХИ | 01/01-02/10           | 100% | Модны суулгац худалдан авах төндөрийн материалыг бэлтгэв.   |
| 10 | Мод тариад шаардлагатай багаж, тоног төхөөрөмжийн төндөрийн материал бэлтгэх.  | Хяналтын хэлтэс БОХИ | 01/01-02/10           | 100% | Мод тариад шаардлагатай багаж, тоног төхөөрөмжийн төндөрийн материал бэлтгэв.   |
| 11 | Модны суулгац, шаардлагатай багаж тоног төхөөрөмж худалдан авах 2 багцтай төндөр зарлах, шалгаруулах, гэрээ байгуулах. | Хяналтын хэлтэс БОХИ | 02/10-04/15           | 100% | Модны суулгац, шаардлагатай багаж тоног төхөөрөмж худалдан авах 2 багцтай төндөр зарласан. Модны суулгац нийлүүлэх төндөр "Алд дэлгэм" ХХК, багаж хэрэгсэл нийлүүлэх төндөр ЗОЗА ХХК шалгарсан. Шалгарсан байгууллагуудтай гэрээ байгуулсан.  |
| 12 | Төндөрт шалгарсан байгууллагаас гэрээний дагуу модны суулгац, төхөөрөмж хэрэгсэл хүлээн авах.                          | Хяналтын хэлтэс БОХИ | 05/05-05/25           | 100% | Модны суулгац, шаардлагатай багаж тоног төхөөрөмж худалдан авах 2 багцтай төндөр зарласан. Модны суулгац нийлүүлэх төндөр "Алд дэлгэм" ХХК, багаж хэрэгсэл нийлүүлэх төндөр ЗОЗА ХХК шалгарсан. Төндөрт шалгарсан байгууллагуудтай гэрээ байгуулан ажилласан. Гэрээний дагуу багц №1 хоёр үе шаттайгаар нийлүүлэх хуваарьтай. Хавар, намрын модны суулгац нийлүүлэх ажил 100%-ын гүйцэтгэлтэй. Багц №2 мод тариад шаардлагатай зүйлсийг нийлүүлэх ажил 100%-ийн гүйцэтгэлтэй ажилласан. |

## ЭКОЛОГИЙН ТЭНЦВЭРТ БАЙДЛЫГ ХАДГАЛАХ

Дарханы Дулааны  
Цахилгаан Станц ТӨХК

|    |  |  |             |      |   |
|----|--|--|-------------|------|---|
| 13 | Дархан-Уул аймаг, БОАЖ-аас зохион байгуулах сургалт, зөвлөгөөнд хамрагдах  | "ДДЦС" ТӨХК<br>Хяналтын хэлтэс<br>БОХИ | 03.10-04.30 | 100% | Мод тарьж арчилж ургуулах сургалт, дадлагыг мод уржүүлгийн газар "Алд дэлгэм" ХХК-ийн мэргэжлийн багш нартай хамтран зохион байгуулсан. Мөн БОАЖ-аас зохион байгуулж байгаа мод тарих сургалтад хамрагдсан. |
| 14 | Алба, хэлтэс, цехүүдээс мод тарих сургалтад хамрагдан сурлагч багш болж ажиллах ажилчдыг томилон баг бүрдүүлж сургалтад хамруулах. | "ДДЦС" ТӨХК<br>Хяналтын хэлтэс<br>БОХИ | 04/01-04/30 | 100% |   |
| 15 | Нийт ажилтнуудад мод тарих талаар арга зүйн зөвлөгөө өгүүлэх.  | "ДДЦС" ТӨХК<br>Хяналтын хэлтэс<br>БОХИ | 04/01-04/30 | 100% | Нийт ажилтнуудад мод тарих талаар арга зүйн зөвлөгөөг мод уржүүлгийн "Алд дэлгэм" ХХК-ийн мэргэжлийн багш нар мод тарьж талбай дээр мөн онлайн хэлбэрээр сургалт, зөвлөгөө, зааварчилгааг өгч ажилласан.    |
| 16 | Хамгаалалтын хашааны загвар зураг гаргах. Алба, хэлтэс, цехүүдээр хашааны шон хийлгэж хүлээн авах.                                 | "ДДЦС" ТӨХК<br>Хяналтын хэлтэс<br>БОХИ | 03/05-04/05 | 100% | Хамгаалалтын хашааны тооцоо болон загвар зургийг гарган батлуулж шаардлагатай байгаа хашааны шонг цехүүдэд хуваарилж хийгүүлсэн.  |
| 17 | Мод тарих газар хамгаалалтын торон хашааг барих.   | "ДДЦС" ТӨХК<br>алба, хэлтэс,<br>цехүүд | 04/01-05/01 | 100% | Дархан-Уул аймгийн БОАЖ-аас хуваарилсан 122 га газрын 2 тал болох 2000 метр газрыг бүрэн хашаажуулсан.  |
| 18 | Модны усалгааны шугам татах. Ус нөөцлөх сав байршуулах.  | ДДЦС ТӨХК<br>Хими цех, МБЦ             | 04/20-05/10 | 100% | Мод усалгааны 800м шугам татаж, 8тн багтаамжтай усны нөөц савыг байршуулан ашиглаж байна.   |
| 19 | Хөрвөнд тэжээл өгөх зорилгоор малын бууд, хар шороо татах өгөх.  | Хяналтын хэлтэс<br>БОХИ                | 04/15-04/30 | 100% | Биологийн ухааны доктор, ой судлаач Г.Цэдэндаш багшийн зааварлснаар шингэн бордоо болон хуурай бордоог бэлтгэсэн.   |

## ЭКОЛОГИЙН ТЭНЦВЭРТ БАЙДЛЫГ ХАДГАЛАХ

Дарханы Дулааны  
Цахилгаан Станц ТӨХК

|    |  |  |             |      |  |
|----|--|--|-------------|------|--|
| 20 | Мод тарих талбай, тарих модны хуваарилалт хийх.                          | "ДДЦС" ТӨХК<br>Хяналтын хэлтэс<br>БОХИ                         | 04/10-04/25 | 100% | Алба, хэлтэс, цехүүдэд модны хуваарилалтыг хийж батлуулсан.  |
|    |  |  | 09/10-09/20 |      |  |
| 21 | Байгууллагын нийт ажилтнуудыг хамарсан мод тарих ажлыг зохион байгуулах. | "ДДЦС" ТӨХК<br>Хяналтын хэлтэс<br>БОХИ                         | 05/10-05/30 | 100% | Алба, хэлтэс, цехүүдэд модны хуваарилалтыг хийж батлуулан хаврын мод тарих ажлыг бүрэн хийж дууссан.   |
|    |  |  | 09/25-10/25 |      |  |
| 22 | Тарьсан модны арчилгаа, усалгааны хуваарь гарган ажиллах.                | "ДДЦС" ТӨХК<br>нийт алба,<br>хэлтэс, цехүүд<br>хуваарийн дагуу | 06/01-06/30 | 100% | Тарьсан модоо арчилж, усалгааг тогтмол хийж хуваарийг гарган батлуулж мөрдлөг болгон ажиллаж байна.  |
|    |  |  | 07/01-07/30 |      |  |
|    |  |  | 08/01-08/30 |      |  |
|    |  |  | 09/01-09/30 |      |  |
| 23 | Тарьсан модонд шимт тэжээл өгөх. / Шингэн бордоо цацах /                 | "ДДЦС" ТӨХК<br>алба, хэлтэс,<br>цехүүд                         | 07.01-07.30 | 100% | Биологийн ухааны доктор, ой судлаач Г.Цэдэндаш зөвлөхөөс модны ургалт, хөрсний шинж чанар, өөрчилтийн талаар зөвлөгөө зааварчилгаа авч хаврын дагуу ажилласан. |
| 24 | Гүний худгийн машинист нарт нэмэлтээр ажлын байрны зааварчилгаа өгөх     | "ДДЦС" ТӨХК<br>Хяналтын хэлтэс<br>Хими цех                     | 04/20-05/10 | 100% | Гүний худгийн машинист нарт зааварчилгаа өгч хяналт тавин ажиллуулсан.   |
|    | Төлөвлөгөөний гүйцэтгэл  |  |             | 100% |  |



**ЭКОЛОГИЙН ТЭНЦВЭРТ БАЙДЛЫГ  
ХАДГАЛАХ ҮҮДНЭЭС МОД ТАРИХ**

Дарханы Дулааны  
Цахилгаан Станц ТӨХК



**НОГООН БАЙГУУЛАМЖИЙН АРЧИЛГАА**

Дарханы Дулааны  
Цахилгаан Станц ТӨХК

Байгууллагын ногоон  
байгууламж



## ШАРИЛЖ УСТГАЛЫН АЖИЛ

Дарханы Дулааны  
Цахилгаан Станц ТӨХК

Байгууллагын ногоон байгууламжийн 5 га газарт шарилж устгах ажлыг зохион байгуулсан.



## ИХ ЦЭВЭРЛЭГЭЭ

Дарханы Дулааны  
Цахилгаан Станц ТӨХК

Байгууллагын хэмжээнд жил бүр зохион байгуулдаг гадна орчны хавар, намрын их цэвэрлэгээг 2022 оны 04, 10-р саруудад амжилттай зохион байгуулсан.



## Мод хэлбэржүүлэн засах

Дарханы Дулааны  
Цахилгаан Станц ТӨХК

Компанийн хэмжээнд мод хэлбэржүүлэн засах ажлыг 2022 оны 4-р сарын өдрүүдэд хийгдсэн. Хими цех, Зуухан цех, Турбин цехүүд модныхоо мөчрийг тайрч багасгах ажлыг манлайлан хийсэн. Мөн гадна төв зам дагуу модыг "Алд дэлгэм" ХХК-ийн ажилтнуудаар модны мөчир тайрч багасгах, хэлбэржүүлэх ажлыг хийлгэсэн.



## БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ АУДИТ

Дарханы Дулааны  
Цахилгаан Станц ТӨХК

### ЗӨВЛӨМЖ



Байгаль орчны төлөвлөгөөт аудит хийх ажлыг 2022.08.08-2022.08.18-ны хооронд хийж гүйцэтгэлээ. Нийт 118 шалгуур үзүүлэлтээр үнэлгээ хийж шалгахад 114 шалгуур бүрэн хангасан 1 шалгуур бүрэн бус, 3 шалгуур биелээгүй байна. Байгаль орчны аудитын ерөнхий дүнгээр 96,6% нь бүрэн биелэлттэй гэж дүгнэсэн.

| №  | БҮРДЭЛ ХЭСЭГ | ЗӨВЛӨМЖ  |
|----|--------------|--|
| 1  | ХӨРС         | ГҮНИЙ ХУДГИЙН ГАЗАР ЭЗЭМВЭХ ГЭРЧИЛГЭЭТЭЙ ГАЗАР МУ-45000042 (ДА-003А) 124.37 ГА ТАЛБАН ХАЙРГАНЫ ОРДТОЙ ДАВААДСАН. ГҮНИЙ УСНЫ ЭХ ҮҮСВЭР ДЭЭР ХАЙГУУЛЫН БОЛОН АШИГЛАЛТЫН ПЛЭНДЭЭ ДАВЦСАН БАЙГАА ТУЛ ЗОХИХ ШАТНЫ БАЙГУУЛЛАГАД ХАНДАН ДАВХАЦЛЫГ АРИЛГАХ.  |
| 2  | АГААР        | ДНЭС-ЫН ТАЛБАЙД РМГО, РМД.5-ЫН МОНГОРМОНГОЙН ХЯНАЛТЫГ ЖИЛД 1-2 УДАА ХЯНЭХ.   |
| 3  | АГААР        | ТЕСТОЗНО БАГАЖАД ХЯНАЛТ ТОХИРУУЛГА ХИЙХ.   |
| 4  | АГААР        | ЗУУХНЫ УТААНЫ НАЙРЛАГАД ХӨНДЛӨНГҮЙН ХЯНАЛТ ХИЙЛГЭХ.  |
| 5  | УС           | ҮНЭСЭН САНД НӨЙЛТҮЛЭХ БҮИ УСНЫ ШИНЖИЛГЭЭГ МНЭ 4843.2015 ХҮРЭЭЭН БАЙГАА ОРЧОН, УСНЫ ЧАНАР, ХАЯГДАЛ УС, ЕРӨНӨЙ ШААРДЛАГА СТАНДАРТАЙ ХАЯНЦУУЛЖ БАЯХ.  |
| 6  | УС           | ДОТООД ХЯНАЛТЫН ЛАБОРАТОРИД ШИНЖЛЭХ ХАЯГДАЛ УСНЫ ҮЗҮҮЛЭЛТИЙГ НЭМСЭГДҮҮЛЭХ.   |
| 7  | УС           | ХАЯГДАЛ УСАНД ХӨНДЛӨНГҮЙН ЛАБОРАТОРИОР ЖИЛД 1 УДАА ШИНЖИЛГЭЭ ХИЙГЭХ.   |
| 8  | АМЬТАН       | БАРЬЖ ЗАЙЛУУЛСАН ЗЭРЛЭГ МУУРЫН БҮРТЭЛ ХӨТЛӨХ, СТАНДЫН ТАЛБАЙД ОРЖ ИРСЭН ЗЭРЛЭГ АМЬТДЫН БҮРТЭЛ ХӨТЛӨХ.  |
| 9  | УРГАМАЛ      | "ТЭР БҮМ МОД" ҮНДЭСНИЙ ХӨТӨЛӨВӨРИЙН ХҮРЭЭНД ЖИЛ БҮР ОЛОН ТООНЫ МОД ТАРЖ ХАЙН ХАЯГДЖ БАЙГАА ЭНД ҮЕД БОХ ИРКӨНӨРӨӨС ГАДНА НӨМӨЛТӨӨР ОРЧОН ТООНЫ ОЙН МӨРГЭЖИЛТЭНТЭЙ БОЛОХ, ТҮҮНД ТУСЛАХААР УЛИРЛЫН ЧАНАРТАЙ 3-4 ТУСЛАХ АЖИЛТАН БАЙГА А АЖИЛЛУУЛАХ.  |
| 10 | ХИВИЙН БОДИС | ХОР СААЯМАГЖУУЛАХ ШИНЖЛИЙГ ДОТООДЫН ЛАБОРАТОРИТ БЭЛТГЭХДЭЭ БЭЛТГЭСЭН ОГНОО БОЛОН ХАЯГАЛАХ ХУГАЦААНЫ ОГНООГ ТАВЬЖ ХЯНАЛТ ТАВЬЖ АЖИЛЛАХ.   |
| 11 | ХИВИЙН БОДИС | АЮУЛТАЙ ХОГ ХАЯГДЛЫН ХАДГАЛАЛТЫН ХҮРЭЭНД ХУУЛИЙН ХУГАЦААНААС ИМУ ХУГАЦААНД ӨӨР ДЭЭРЭЭ ХАДГАЛСАН ТОХИОЛДОЛД ДАРХАН-УУЛ АЙМГИЙН БОАЖ, ААН ТҮР ЗӨВШӨӨРӨЙ АЖИЛЛАХ.   |
| 12 | ХОГ ХАЯГДАЛ  | ХОГ ХАЯГДАЛ ҮНСЭГЭН БОЛОН ЭНХ БҮЭЙН ИРГЭН, АЖ АХИЙН НЭГЖ БАЙГУУЛАГА НЬ БАТЛАГДСАН МАЯГТ БОЛОН "ЭХ ҮҮСВЭРЭЭС ГАРАХ ХОГ ХАЯГДЛЫН ХОР АЮУЛЫН ЗЭРЭГЛЭЛЭЭР КОДЧИЛСОН ЖАГСААЛТ"-ЫН ДАГУУ ХОГ ХАЯГДЛЫН БҮРТЭЛИЙН ТАЙЛАНГАА УЛИРАЛД НЭГ УДАА ГАРГАХ БА ДАРАА УЛИРЛЫН ЭХНИЙ САРЫН 10-НЫ ДОТОР ХАРЬАЛАХ СУМ ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГАД ГАРГАЖ ӨГӨХ. |

**ХӨРСНИЙ БОХИРДЛЫГ БУУРУУЛАХ  
ЗОРИЛГООР АШИГЛАГДСАН БАТАРЕЙГ  
ЦУГЛУУЛАХ АЖИЛ ХИЙГДЭЖ БАЙНА.**

**Дарханы Дулааны  
Цахилгаан Станц ТӨХК**



ЗАЙГ МӨНГӨН УС, ЦАЙР, ХАР ТУГАЛГА ТЭРГҮҮТЭЙ ХИМИЙН ЭЛЕМЕНТҮҮД, ХҮНД МЕТАЛЛУУДЫН ОРОЛЦООТОЙ БҮТЭЭДЭГ. НЭГ ШИРХЭГ ХУРУУ ЗАЙ НЬ 4М2 ТАЛБАЙ 800000Л УС БОХИРДУУЛДАГ.

БАЙГАЛЬ ОРЧИНД ЭЭЛТЭЙ АМЬДАРЦГААЯ УРИАН ДОР ХЯНАЛТЫН ХЭЛТСЭЭС ХУРУУ ЗАЙГ ЦУГЛУУЛАХ АЖЛЫГ ЗОХИОН БАЙГУУЛАН АЖИЛЛАЖ БАЙНА. ӨНӨӨДРИЙН БАЙДЛААР НИЙТ ТОМ ЖИЖИГ НИЙЛСЭН 727 ШИРХЭГ БУЮУ 10КГ ГАРАН ЗАЙ БУЮУ БАТАРЭЙГ ЦУГЛАРСАН БАЙНА.



**БАЙГАЛЬ ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ  
ТАЛААРХ СУРГАЛТ, МЭДЭЭЛЭЛ**

**Дарханы Дулааны  
Цахилгаан Станц ТӨХК**

Байгаль орчны чиглэлээр сургалт, мэдээллийг тараах материал, онлайн болон танхимаар хийсэн.



Усны ашиглалтын талаар 1.mp4

Усны ашиглалтын талаар 3.mp4

Өвөр тугуйн хэрэгсэл: Энэ тугуйн хэрэгсэл нь усны ашиглалтын талаарх мэдээллийг хүргэх зорилготой. Энэ тугуйн хэрэгсэл нь усны ашиглалтын талаарх мэдээллийг хүргэх зорилготой.

## Сургалтанд хамрагдсан байдал

Дарханы Дулааны  
Цахилгаан Станц ТӨХК

1. БОАЖЯ-аас явуулсан “Мод тарих, арчлах” онлайн сургалтад хамрагдсан.
2. Дархан-Уул аймгийн БОАЖГ-аас зохион байгуулсан “Хог хаягдлын менежмент” сургалтад хамрагдсан.
3. Алд дэлгэм ХХК-аас явуулсан Мод тарих сургалтад хамрагдсан.



## ГЭРЭЭ БАЙГУУЛАН ХАМТРАН АЖИЛЛАСАН

Дарханы Дулааны  
Цахилгаан Станц ТӨХК

| №  | ГЭРЭЭ БАЙГУУЛЖ АЖИЛЛАСАН ГАЗАР                    | ГЭРЭЭ БАЙГУУЛАХ ШАЛТГААН                           | ГЭРЭЭНИЙ ХҮЧИНТЭЙ ХУГАЦАА                      |
|----|---|--|--|
| 1  | ХЕГСГЗ  | Ус ашиглах гэрээ, Ус бохирдуулсны төлбөрийн гэрээ  | 2022.02.10-2023.02.10<br>2022.02.07-2023.02.07 |
| 2  | "ДАРХАН-УС СУВАГ" ХК                              | Цэвэр усаар хангах, бохир ус татан зайлуулах гэрээ | 2022.01.16-2023.01.16                          |
| 3  | УЦУОШГ  | Орчны хөндлөнгийн шинжилгээ хийлгэх гэрээ          | 2021.07.02-2025.07.02                          |
| 4  | "НОГООН АЯН" ТББ                                  | Хог хаягдал устгуулах гэрээ                        | 2021.11.10-2022-12.31                          |
| 5  | ДАРХАН ХОТЫН ТОХИЖИЛТ ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ ГАЗАР ОНӨААТҮГ | Хог хаягдал устгуулах гэрээ                        | 2022.11.01-2023.12.31                          |
| 6  | ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВ                                 | Эмнэлгийн хог хаягдлыг устгуулах                   | 2022.04.01-2023.04.01                          |
| 7  | "ЭКОНЭЙШНЛ" ХХК                                   | Байгаль орчны аудит хийлгэх                        | 2022 оны 8 сар                                 |
| 8  | "ХОС НАХИА" ХХК                                   | Газрын төлөв байдлыг хянан баталгааны ажил         | 2022 оны 10 сар                                |
| 9  | "АЛД ДЭЛГЭМ" ХХК                                  | Модны суулгац нийлүүлэх гэрээ                      | 2022 оны 04 сар                                |
| 10 | "ЗОЗА" ХХК  | Материал нийлүүлэх гэрээ                           | 2022 оны 04 сар                                |

**"ДАРХАНЫ ДУЛААНЫ ЦАХИЛГААН СТАНЦ" ТӨХК-ИЙН  
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ЗАРДЛЫН ГҮЙЦЭТГЭЛ**

Дарханы Дулааны  
Цахилгаан Станц ТӨХК

| №  | Зардлын нэр  | Нийт зардал<br>/төгрөг/ |
|----|--|-------------------------|
| 1  | Газар ашиглалтын төлбөр /ХБГ/  | 43,309,665              |
| 2  | Ус ашигласны төлбөр /ХБГ/  | 95,000,000              |
| 3  | Ус бохирдуулсаны төлбөр  | 4,020,000               |
| 4  | Агаарын бохирдлын төлбөр   | 30,913,660              |
| 5  | АТБӨЯХ, агаар, замын татвар  | 1,638,892               |
| 6  | Хог хаягдлын зардал ХБГ /ХБГ/  | 4,000,000               |
| 7  | Агаарт хаягдаж байгаа угааны бохирдлыг бууруулах зорилгоор техник тоног төхөөрөмжийг сайжруулах арга хэмжээний хүрээнд зуухны 2 үнс баригчийг засварласан. | 120,000,000             |
| 8  | Агаар болон хөрсний бохирдол үүсэхээс урьдчилан сэргийлэх ашиглалтын насжилтыг уртасгах зорилгоор үнсэн сангийн байгууламжийн даланг засварласан.          | 238,336,985             |
| 9  | Гэрээт байгууллагаар агаар, хөрс, усны бохирдлын шинжилгээг хийлгэхэд гаргасан зардал  | 723,900                 |
| 10 | Орчны тохижилтод зарцуулсан зардал. / Мод тарих, хэлбэржүүлэлт хийх, цэцэгжүүлэлт, арчилгаа, тохижилт /  | 104,000,000             |
| 11 | Дүйцүүлэн хамгаалах ажил/Өвс хужир зэрлэг ан амьтан нутагладаг газар талбайд цацаж өгөх./  | 1,000,000               |
| 12 | Байгаль орчны аудит  | 13,181,818              |
| 13 | Үерийн усны далангийн цэвэрлэгээ   | 3,434,860               |
| 14 | Газрын төлөв байдал, хянан баталгааны ажил /ХБГ/   | 15,000,000              |
| 15 | Усны өдөрт зориулж Эссэ бичлэгийн уралдаан   | 220,000                 |
|    |  | <b>656,124,920</b>      |

## ДҮГНЭЛТ

Дарханы Дулааны  
Цахилгаан Станц ТӨХК

Монгол Улс цар тахлын хүнд үеүдийн дараах эдийн засгийн хүндрэлтэй нөхцөл байдалтай энэ цаг үед Эрчим хүчний салбар ч бас хүнд хэцүү цагийг туулж байна. Улсын хэмжээнд иргэд, аж ахуй нэгж байгууллагын өмнө хүлээсэн хүндтэй буюу хэцүү үүргээ биелүүлэхийн зэрэгцээ байгаль орчноо хайрлан хамгаалах чиглэлээрх ажлаа ч бас алгасалгүй хийж гүйцэтгэхийн төлөө хичээнгүйлэн ажиллаж байна.

"Дарханы Дулааны Цахилгаан Станц" ТӨХК нь 2022 онд Байгаль орчныг хамгаалах менежментийн чиглэлээр нийт 26 ажлыг төлөвлөн 100%-ийн биелэлттэй ажиллаа.

Ирэх жил бид Байгаль орчныг хамгаалах чиглэлээр 25 ажлыг хийж гүйцэтгэхээр төлөвлөж байна. Ирэх жилийн төлөвлөсөн ажлын хүрээнд жил бүр тогтмол хийгддэг уламжлал болсон ажил төлөвлөгдсөнөөс гадна энэ жил эхлүүлсэн Монгол улсын Ерөнхийлөгчийн санаачилсан "ТЭР БУМ МОД" үндэсний хөтөлбөрийн хүрээн мод тарих, арчлан ургуулах, хамгаалах, усжуулах, хашаажуулах зэрэг томоохон ажлыг үргэлжлүүлэн хийнэ. Тус ажлыг үргэлжлүүлэн хийхэд төрийн байгууллагуудын зүгээс хууль эрх зүй, зөв шийдэл, оновчтой санаа, харилцан ойлголцол, ажлын уялдаа холбооны тал дээр туслан дэмжиж, хамтран ажиллан ахиц гаргах шаардлагатай байна.

Байгаль орчны хяналтын инженерийн хувьд тус ажлыг аваад хоёр дахь жил болж байна. Энэ хугацаанд багагүй мэдлэг, туршлага хуримтлуулан ажилласан. Цаашид сурах, судлах зүйл их байна.