



УУЛ УУРХАЙН ЖИШИГ СУРГУУЛЬ  
ГОВЬСҮМБЭР АЙМАГ ДАХЬ  
ПОЛИТЕХНИК КОЛЛЕЖ

Салбар: Уул уурхай

Мэргэжлийн индекс: 3257-22

# Дипломын ажил

ГОВЬСҮМБЭР АЙМАГ  
2017 ОН

УУЛ УУРХАЙН ЖИШИГ СУРГУУЛЬ  
ГОВЬСҮМБЭР АЙМАГ ДАХЬ  
ПОЛИТЕХНИК КОЛЛЕЖ



Салбар: Уул уурхай

Мэргэжлийн индекс: 3257-22

# Дипломын ажил

Сэдэв: Нефть баазад мөрдөгдөх галын аюулгүй ажиллаагаа

Гүйцэтгэсэн: Чинзориг ХАБЭА ЗА-ангийн оюутан Б.Чинзориг

Удирдагч: М.Батбийж Ж.Батбилэг 196 д. 1

Зөвлөх багш: А.Чулуунчимэг  
Боловсролын ухааны магистр: А.Чулуунчимэг

Хамгаалалтанд орохыг зөвшөөрсөн:

Сургалтын албаны менежер:

Сургалтын арга зүйч:

Л. Ганчимэг

Ц.Мягмарсүрэн

ГОВЬСҮМБЭР АЙМАГ  
2017 ОН

## **Агуулга**

Удиртгал.....	4
<b>Нэг. Хууль</b>	
1.1. ГАЛЫН АЮУЛГҮЙ БАЙДЛЫН ТУХАЙ ХУУЛЬ.....	6
1.2. Галын аюулгүй байдлын талаар ажилчин албан хаагчдын гүйцэтгэх үүрэг.....	7
1.3. Гал түймэртэй тэмцэх анхан шатны мэдлэг олгох ба зааварчилгаа өгөх журам.....	9
<b>Хоёр. Галын аюулгүйн ерөнхий шаардлагууд, онол</b>	
2.1. Нефть баазын дэвсгэрт байгаа барилга байгууламж, усан хангамжийн очих зам, галын аюулгүйн зай хэмжээ, бүс.....	12
2.2. Гал гарахад нөлөөлөх хүчин зүйлс.....	17
2.3. Гал түймэр унтраах арга, бодис.....	21
2.4. Гал унтраах анхан шатны багаж хэрэгсэл.....	29
2.5. Барилга байгууламжийн авралтын гарц.....	32
<b>Гурав. “Петролеум Прадакшн” ХХК-ны ХАБ, ЭА-н үйл ажилгаанд хийсэн судалгаа шинжилгээ</b>	
3.1. “Петролеум Прадакшн” ХХК-ны галын аюулгүй байдал дахь ХАБ, ЭА-н бодлого.....	33
3.2. Судалгаа.....	42
<b>Дүгнэлт:</b> .....	49
<b>Ном зүй:</b> .....	50
<b>Хавсралт:</b> .....	51

hopmipr cyAññax ga tyg ñanryññarabin xamnññ ñanryññ ñayoy haññ saxpiñ hom aña y3bañ  
XXX heftipr Goññobççyññax ñinjññabepññ heftipr Gaa3piñ ñinjñ akññññarabin ratsbiñ aroyññ  
Cyanññraabin akññññ xyp33: ña3xyy cyanññraabin akñññhp "Letporeym Lipaakuh"

3. ñarbiñ aroyñññ hopmipr ohohtipr tööpoxontuk, cañññ ñeberemek A3buññyxix
2. ñanryññarabin ratsbiñ aroyñññ hopmipr npeaktuk A33p cyAññax
1. ñarbiñ aroyñññ hopmipr tyxan ohn apõa 3yññ cyAññax

### Cyanññraabin soññt:

A3buññyxixañ opüñño.  
tyrnamäak ñyñ accyAññyaþipr ñinnabepñx apõa 3ampipr tööpoxontuk cañññ ñeberemek  
hexùññ Goññouññor ñyPÄYYxax traññap ohn Goñññ npaktinkññ cyAññra xññk npaktinkt  
Cyanññraabin soññt: "Letporeym Lipaakuh" XXX HY-nññ aroyñññ akññññax  
hp xapõràak ñaniha.

Ganññar hp ña3xyy accyAññipr cyAññah ohn npaktinktññ xapõlyññuk cypaññax xepařteñ  
G3abenññ cyAññraacah Ganññar: M3433 m3a33ññññññ xyp3A Gñññññ akññññut soññou nñ

yH3cruññ Goññocoñ Goññho  
acyAññipr ñinnabepñx ñannurýñ ñaaþa ñanryññarabin ratsbiñ tercenntññ akññññax roñ  
rapk Goññox spcaññ ñor ratsbiñ aroyññ Goññooop ratsbiñ aroyñññ hopmipr cyAññax  
totmorn akññññax hññ typpvhññ ñyññ hom. ñinm33c ñe ñanryññarabin xamnññ maþaxah  
Ganññraññarvyðac tyxanññ accyAññataip har austaxam typpvhññ akññññax hp ñannurýññ Gerreeñ  
tyyññaxbiñ tÿññ ñamnññ ñyxañ apõa ñinnarvññit otuk nkuññ ñyññ akññññararatñ  
abyyññar Ganññraññarvyðabipñ xyp3A aroyññ, spcaññryñ akññññax meñ tyvññññt AÑÑAH  
Goñññ aÑÑAÑñarvññ akññññax Ganññar tÿññ tyvhññ Aotpooc xyp3A hexùññar Yññ akññññara  
nnnoptrpñ ñy333æxxylhñññ xatñk, eepcañññ tÿññ ñamrãyññxñññ xopom meñ gypt  
maapAak ñaniha. Matxyyh, tÿññ ñamrãyññ xatñk, eepcañññ harabappiñ ñamrãyññxñññ xopom meñ gypt  
eeþcañññ AÑÑY tÿññ Goññox epceññæ xatñk, eepcañññ harabappiñ ñamrãyññxñññ xopom meñ gypt  
muññññan, 33p3r ohn ñyññic ñanryññ biññ ecen ñamrãyññ ñyññ 33p3r hp komñññyðac

Cyanññraabin yH3cruññ: M3433ññññ, texhõññññ ñphn yëA rnuõgaññar, texhõññññ

### YAnpttrañ

галын аюулгүйн постуудаар дамжуулан тулгамдаж буй асуудлыг шийдвэрлэх талаар оновчтой санал гаргахаар хязгаарлагдана.

**Шинэлэг тал:** ХАБЭА-н галын аюулгүй нормын гүйцэтгэлийн төвшинг бүрэн ханган гүйцэтгэх, илүү боловсронгуй болгох тал дээр санал зөвлөмж дэвшиүүлж, хэрэгжихүйц шийдлийг дэвшиүүлэх нь чухал юм.

**Судалгааны арга зүй:** Энэхүү судалгааны ажлыг боловсруулахдаа анхдагч болон хоёрдогч мэдээлэлийг ашиглан судалгаа шинэжилгээ, нэгтгэн дүгнэх, ажиглалт, ярилцах аргыг ашиглан судалсан болно.

**Судалгааны ач холбогдол:** “Петролеум Прадакшн” ХХК-ны үйл ажилгааг доголдолгүй байлгах, мөн галын аюулгүй нормын бүрэн бүтэн байдал, ашиглахад хялбар, ирээдүйд илүү боловсронгуй болгохын тулд оновчтой шийдлийг бий болгоход оршиж байгаа юм.

**Дипломын ажлын бүтэц:** Дипломын ажил нь 3 бүлэг 10 дэд сэдэвээс бүрдэнэ.

**Нэг дүгээр бүлэгт:** Галын аюулгүй байдлын талаар хууль, ажилчин албан хаагчдын гүйцэтгэх үүрэг тэдгээрийн гол түймэртэй тэмцэх анхан шатны мэдлэг олгох ба зааварчилгаа өгөх журам,

**Хоёрдугаар бүлэг:** алын аюулгүйн ерөнхий шаардлагууд, онол

**Гуравдугаар бүлэг:** “Петролеум Прадакшн” ХХК-ны ХАБЭА-н үйл ажилгаанд хийсэн судалгаа шинжилгээ

## Нэгдүгээр бүлэг

### 1.1. ГАЛЫН АЮУЛГҮЙ БАЙДЛЫН ТУХАЙ ХУУЛЬ

- 1.1.1. "гал түймэр" гэж хүний амь нас, эрүүл мэнд, хувь хүн болон хуулийн этгээдийн эд хөрөнгө, байгалийн баялаг, нийгэмд хохирол учруулах шаталтыг;
- 1.1.2. "гал түймрийн гамшиг" гэж объектын болон ой, хээрийн гал түймэр өргөжин дэлгэрч олон хүний амь нас, эрүүл мэнд хохирох, байгалийн баялаг, эд хөрөнгө их хэмжээгээр сүйрэхэд хүргэх нөхцөл байдлыг;
- 1.1.3. "гал унтраах удирдагч" гэж гал түймэр гарсан анхны дуудлагаар гал унтраах нэгжийг удирдаж ирсэн, гал унтраах ажлыг газар дээр нь удирдан зохион байгуулах галын байгууллагын алба хаагчийг;
- 1.1.4. "галын аюулгүй байдал" гэж учирч болзошгүй гал түймрийн аюулаас хүний амь нас, эрүүл мэнд, эд хөрөнгө болон төр, нийгмийн ашиг сонирхлыг хамгаалсан байдлыг.
- 1.1.5. "ой, хээрийн түймрийг унтраах" гэж ой, хээрийн түймрийн үед шаталт, тархалтыг зогсооход чиглүүлэн явуулж байгаа үйл ажиллагааг. /Энэ хэсгийг 2012 оны 5 дугаар сарын 17-ны өдрийн хуулиар нэмсэн./

## 1.2. Fanbi aoyuAryh gantyra tarraap aknurara

1.2.1. Ohe Aypmnir mohroN ynicbi hytar A3BCRP M33px dyx heftb Gaa3, arynax,

Heftb Gaa3bih YAnpAatra, nkhedp texhnknih aknuthyyA (NTA) Tvyh4ih h4ex,  
mataxyh ty3ax crahuhA mepAek dyph xeparkylyu.

1.2.2. Ohe Aypmnir ynicbi heftb Gaa3, arynax, mataxyh ty3ax crahuhA dyph

Tvyh4ih crahuh, anh, dyph xeparkylyu mepAek dypt toxnpco rabihi aoyuAryh saabapt  
YAnpAatra h4ex, xcar, tohor texeepemknih rabihi aoyuAryh mepAehe.

- YnA3pAunih npohecc GoroN xeparka ganra MatenpaN, heftb  
- yv3ax ynicbi tyanx rabihi aoyuAryh mepAatra

6v3ax ynicbi tyanx rabihi aoyuAryh mepAat, t3cp3tinih aoyuAryh mepAat  
- ynA3pAunih ohuRon aoyuAryh xacalt aknurara xmyyct tabnraAx tycran

Abapp GoroN ran rapcah yea TexhotoriN, tohor texeepemknih s0rcoco  
- mepAat, abax apra xmek33

Baityra hytar A3BCRP Nih qih, Gapnira GarynraM, rabihi nApath,  
- yach cahA xyph 3am, raplaA tabnraAx mepAat

Mi ran rapaxbir xopnrjocoh tamxn tatxaBir 3ebmepecG anyyyAa tabnraAx

- warapAatra  
- fanbi yepcah yea aknurAphi ynu3atrx yppar  
- fanbi yhtrapax xeparcinir aknurjyra apri

оруулах зорилгоор нефть бааз бүр галын инженер техникийн комиссыг байгуулна.

### **1.3. Гал түймэртэй тэмцэх анхан шатны мэдлэг олгох ба зааварчилгаа өгөх журам**

**1.3.1.** Нефть бааз, агуулах, шатахуун түгээх станцад ажилладаг нийт ажилчд бүх цех, тоног төхөөрөмж, барилга байгууламж, нефть баазын галын аюулгүйн дүрмийг сайтар судлуулан тусгай зааварчилга өгч бэлтгэл дадлага сургалт хийгдсэн байна.

Галын аюулгүйн талаархи бэлтгэл сургалт нь анхан шатны ба давтан зааварчилга өгөх, түүнчлэн гал түймэртэй тэмцэх анхан шатны мэдлэг олгох асуудлаас бүрдэнэ.

**1.3.2.** Галын аюулгүйн анхан шатны зааварчилга өгөх ажлын зохион байгуулалт, нефть баазад шинээр ажилд орсон инженер техникийн ажилтан, ажилчин, албан хаагчдад галын аюулгүйн анхан шатны болон давтан зааварчилга өгөх журмыг нефть баазын даргын тушаалаар тогтооно. Энэ тушаалын дагуу ажилд орсон инженер техникийн ажилтан, ажилчин, албан хаагчид нь нефть баазын дэргэдэх гал унтраах анги, хэсэг болон мөн нефть баазын еренхий инженерээс галын анхан шатны зааварчилга авна. Гал унтраах анги хэсэг байхгүй нефть баазад галын анхан шатны зааварчилгыг зөвхөн нефть баазын удирдлагын бүрэлдхүүнээс тусгайлан бэлтгэгдсэн хүн өгнө. Галын анхан шатны өрөөг нефть бааз бүр дээр тусгайлан бэлтгэсэн байна. Үүнд:

- Нефть бааз, шатахуун түгээх станц, ачих буулгах байгууламж, резевуарын парк, цех, барилга байгууламж ажлын байр бүрийн галын аюулгүйн журам горимыг харуулсан үзүүлэн таниулах материал (плакат, схем, макет гэх мэт) –тай байх
- Нефть баазад ашиглагдаж байгаа галын холбоо, дохиоллын хэрэгсэл, гал унтраах анхан шатны багаж зэвсгийн болон биет эд антиуд
- Зааварчилга өгсөний дараагаар хүн бүрийн тэдлэг дадлагыг шалгана шалгалтанд хангалтгүй дүн үзүүлсэн хүнд давтан зааварчилга өгч

оруулах зорилгоор нефть бааз бүр галын инженер техникийн комиссыг байгуулна.

### **1.3. Гал түймэртэй тэмцэх анхан шатны мэдлэг**

#### **олгох ба зааварчилгаа өгөх журам**

1.3.1. Нефть бааз, агуулах, шатахуун түгээх станцад ажилладаг нийт ажилчд бүх цех, тоног төхөөрөмж, барилга байгууламж, нефть баазын галын аюулгүйн дүрмийг сайтар судлуулан тусгай зааварчилга өгч бэлтгэл дадлага сургалт хийгдсэн байна.

Галын аюулгүйн талаархи бэлтгэл сургалт нь анхан шатны ба давтан зааварчилга өгөх, түүнчлэн гал түймэртэй тэмцэх анхан шатны мэдлэг олгох асуудлаас бурдэнэ.

1.3.2. Галын аюулгүйн анхан шатны зааварчилга өгөх ажлын зохион байгуулалт, нефть баазад шинээр ажилд орсон инженер техникийн ажилтан, ажилчин, албан хаагчдад галын аюулгүйн анхан шатны болон давтан зааварчилга өгөх журмыг нефть баазын даргын тушаалаар тогтооно. Энэ тушаалын дагуу ажилд орсон инженер техникийн ажилтан, ажилчин, албан хаагчид нь нефть баазын дэргэдэх гал унтраах анги, хэсэг болон мөн нефть баазын ерөнхий инженерээс галын анхан шатны зааварчилга авна. Гал унтраах анги хэсэг байхгүй нефть баазад галын анхан шатны зааварчилгыг зөвхөн нефть баазын удирдлагын бүрэлдхүүнээс тусгайлан бэлтгэгдсэн хүн өгнө. Галын анхан шатны өрөөг нефть бааз бүр дээр тусгайлан бэлтгэсэн байна. Үүнд:

- Нефть бааз, шатахуун түгээх станц, ачих буулгах байгууламж, резевуарын парк, цех, барилга байгууламж ажлын байр бүрийн галын аюулгүйн журам горимыг харуулсан үзүүлэн таниулах материал (плакат, схем, макет гэх мэт) –тай байх
- Нефть баазад ашиглагдаж байгаа галын холбоо, дохиоллын хэрэгсэл, гал унтраах анхан шатны багаж зэвсгийн болон биет эд ангиуд
- Зааварчилга өгсөний дараагаар хүн бүрийн тэдлэг дадлагыг шалгана шалгалтанд хангалтгүй дүн үзүүлсэн хүнд давтан зааварчилга өгч

- 1.3.4. Lan tyimsptr3n t3m3t3x ahxah uathbi m3jt3r otrox aukpih soxnoh ganryjart  
 abcah xymycc ehy kypcharA raphin y3cr y3pha.  
 gornoh Aabtah saabapntrbi Ayhr tycran kypcharA gwnh3k saabapntrra  
 nkh3hp texhnknih aknttar, aknttnh, arghx xarh4pbi ahxah uathbi -  
 Mexanhk, texhnk, mactep hap erhe.  
 Arapa, heftb aryyrak, waraxyyh t3r3ax ctah4pbi Arapa (3pxn3r)  
 Lanpih ahoytrynh Aabtah saabapntrbi ynt4b3pt3n3n h3xcar h3xn3n  
 texeepemk almnitak xexn3g3n Aabtah saabapntrra erhe.  
 lanpih ahoytrt3n gan4t3pan emhexeece urrtat3n mn3e t0h0r  
 arghx tyumaaac helle arghx tyumaa4t3 mnt3n3k byn xymycc, tyyh3t3h  
 h3r h3x3c helle h3x3A, h3r aukpih gnaphac helle aukpih gan3pahA, h3r  
 gan3pahA, Aabtah saabapntrbi aukpih gan3pahA hp erhe.  
 l3x433 ahxah uathbi saabapntrbi saabat tycrant3n gant3cc3n  
 ahoytrynh ahxah uathbi ga Aabtah saabapntrbi h3r 33p3r erh gornoh.  
 ynt4b3pt3n3n texh3tolnnih npou3cc t3r3t3n gnt gnt rot ranpih  
 saabapntrra erex xyr3h4ar tottoooh.  
 ahoytrypbi gan4t3pbi hp xaparukah lanpih ahoytrynh ahxah uathbi Aabtah  
 ynt4b3pt3n3n texh3tolnnih npou3cc3n t3r3t3n han3t3k h3p tomp3or m3jt3k  
 aknttnh, arghx xarh 6yp san3tr3y3n t3m3t3x mar3t3tarat3n  
 Heftb gaa3A mn3cp aknt3A opk Ganra nkh3hp texhnknih aknttar,  
 ererAhe.  
 aukpih gan3pa c3yA3ch3 A3paaa3p uyyA aukpih gan3pa A33p hp  
 texh3tolnnih npou3cc3n t3m3t3x, texhnknih h3p tomp3or m3jt3k  
 aknttnh arghx xarh4t3n3k eeppn3n aukpih gan3pahA ynt4b3pt3n3n  
 ypr3k3t3n h0m. Q3oxy3y3 saabapntrra hp nkh3hp texhnknih aknttar,  
 Lanpih ahoytrynh Aabtah saabapntrra hp ahxah uathbi saabapntrbi  
 3eebl3eeph3.
- 1.3.3. Lanpih ahoytrynh Aabtah saabapntrra erex aukpih soxnoh ganryjart.  
 saabat Aaxnh war3t ar3 3eebh3 t3h4c3n hex4t3n aknt3A opox3p3r

- шахын норпаммаап Аартах хүчлийн түүжин  
тэхүүдийн хүмүүчиний радио гаралтын засагт цэвэрхийн эзэнтүүлж  
- Лар түнмэргэн тэмүүдэх шахаан матхийн мэдүүлж орлох хүчлийн түүжин  
абсаан Альхир хүч түгээж үргэлжлэх.
- Лар түнмэргэн тэмүүдэх шахаан матхийн мэдүүлж орлох хүчлийн түүжин  
эзенхүн нийкхөд ялангуяахааны комицт улсын татар төрх.  
Хүмүүс хүч нийтийн газарын ялангуяа тоннажийн обектийн Аялга Гүрэй  
- Лар түнмэргэн тэмүүдэх шахаан матхийн мэдүүлж орлох хүчлийн түүжин  
абийнхаа.
- Түүхийн үзүүлэлтүүдийн хэсэг тодорхойлжсандаа, эх, эзэнтийн Ганпаад  
хүннээж Ганраа хүчлийн түгээж тэхүүдийн эзэнтүүлжинийг Ганпаад  
- Лар түнмэргэн тэмүүдэх шахаан матхийн мэдүүлж орлох норпаммын Аялгы  
гаралж хэсэргүүдийн хэр үргэлжлэх таанчилжсандаа опшино.
- Аялгын тэмүүдийн түүхийн обектийн Ганраа лар түтгээж  
охижуулж үзүүлж, эзэнтийн үзүүлэлтүүдийн хэсэгтэй тэхүүдийн  
мэдүүлж, үзүүлж, үзүүлэлтүүдийн тэхүүдийн нийтийн  
техникийн эзэнтүүлж, эзэнтийн, албан хэрхийдийн радио нийкхөд  
радио охижуулж эзэнтийн үзүүлэлтүүдийн хэсэгт эзэнтүүлжиний  
- Лар түнмэргэн тэмүүдэх шахаан матхийн мэдүүлж орлох хүчлийн түүжин  
абийнхаа.
- Нийтийн газарын Аялга гаралтын 10-аас 2000-ийн эзэнтүүлжиний  
- Лар түнмэргэн тэмүүдэх шахаан матхийн мэдүүлж орлох хүчлийн түүжин  
норпаммаап Аартах хүчлийн түүжин.

D/A	Запартиналла опумих Зан хэмжээ, м	Запартиналла обекты/АПИН 3Д	1	6а
1	Запартиналла Үнүбэспинийн Гапнтра, Ганрынамк	100	40	
2	Он xебү, унитмэгт он Гапнтра, Ганрынамк	100	50	
3	Он xебү, хабант он Гапнтра, Ганрынамк	20	20	
4	Моnон матепнаан, хял3д ёвс, Гапнтра, Ганрынамк	100	50	
5	Стаhу/Темп 3ам/	100	80	
6	Гарцаа, Терцерн/Темп 3ам/	80	60	
7	Лон 3ам/Темп 3ам/	60	40	
8	Оноh гынүү, ахын Гапнтра	200	100	
9	Лакснтраah яамкынax араапби Түнүүпbiн энгээц 1,5 яхнүү			
10	АБТо 3ам	50	30	
11	Л3D ходооннор	500	500	

Разбив ахыннын зан хэмжээ яапаха Ганрынамк тортогоо үүhд:

2.1.1. Недрт Гадаби Гапнтра, Ганрынамкак Запартиналла опумих объекты/АХПРНХА

УЧАХ ХАРГАМКИНН ОНХ 3ам, разбив ахыннын зан хэмжээ, ГыC

2.1. Недрт Гадаби АДБСРДТ Гапнтра Гапнтра Ганрынамк,

Ларби ахыннын эпеххин узап/ЦИАРЫА

Хөдлүүрап 6нэр

Тайлбар: 1. Дээрх зай хэмжээнүүд нь барилга, байгууламжийн гадна хана, хийцийн ирмэг авто, төмөр замын далангийн ирмэг, ачих, буулгах байгууламжинд авто, төмөр цагийн тэнхлэг аливаа талбайн захаас тус тус хэмжигдэнэ.

Нефть баазын дэвсгэр газрыг дараах бүсүүдэд хувааж үзнэ. Үүнд:

I бүс – төмөр замын ачих буулгах байгууламж

II бүс – резервуарын парк

III бүс – үйлдвэрийн барилга байгууламж, нефть бүтээгдэхүүн жижиглэн тараах төхөөрөмжүүд

IV бүс – контор, үйлчилгээний барилга байгууламж

2.1.2. Нефть баазын газар нь хашаатай байх бөгөөд хашааны өндөр нь 2м-ээс багагүй, барилга байгууламжуудаас (контор үйлчилгээний барилгааас бусад) 5м-ээс багагүй зайнд байрлана.

Нефть баазын дэвсгэрт галын машнд зориулсан 2-оос доошгүй орц байвал зохино.

2.1.3. Аюулгүй байдлыг хангах зорилгоор нефть баазын дэвсгертэх бүх зам, гарцуудыг тухай бүрт нь засварлаж бүрэн бүтэн байлгахын дээр өвлийн цагт цасыг нь цэвэрлэж, шөнийн цагт гэрэлтүүлэгтэй байлгана.

2.1.4. Засвар хийх зорилгоор зам гарцыг зарим нэг хэсэгт нь хаах болбол энэ тухайгаа нефть баазын гал унтраах анги, хэсэгтэй зөвшөөрөлцөнө. Зам дээр засварын болон бусад ажлыг гүйцэтгэхдээ замын урсгалд 3,5м-ээс багагүй өргөнтэй гарц гаргах ба ухсан нүх шуудуун дээгүүр түр гүүр тавина.

2.1.5. Зам, гарц, барилга байгууламжуудын хоорондох талын аюулгүйн зайлгах таглах, материал, тоног төхөөрөмж болон бусад зүйлийг хурааж хадгалахыг хориглоно. Зөвхөн IV бүсийн чөлөөтэй талбайд түр хугацаагаар ямар нэг зүйлийг хадгалж болох юм. Материал тоног төхөөрөмжийг барилга байгууламжийн хананд 15м-ээс багагүй зайнд зөвхөн штабельдан хурааж хадгална.

*ganyra*.

- Ulyram xoohnonh xyAar, nñApabarink texeepmeked 30m-33c ganrayn

*xemkexA Ganphraha. VyhA:*

3eblueepertetn) Ganphraha tamxn tarak goñox ga ñe ganyhp abop AypAcah san tamxapir xopnruhno. Ly 6yc3A tycranjah Garttacan (tar yhtpax ahn, xecinni xepaltsan.

2.1.11. Heftrb Gaa3bih A3Bcra3p, yñtA3p3r3jinni Gapnitra Ganryjramkna tamxn

*xepaltsan.*

acack yhtpax aknuritarar xnn xygnmtiarA/ar gycnh raAha ryñlqatrx reparttylejzir xeparluk goñho. Leparttylejzir acack yhtpax reparttylejzir reparttylejzix soñtrroop tacp3attinni ahytrjn xnnuñi akkyrmirtapbi toxonrouta, tyyhjih t3cp3attinni ahytrjn ganyhp, annapar xeparcannit typ U3ep AypAcah r3apyyAph oñpññhooy cÿpnh, haxnuraa r3ap3uttyjir Ganixrjn xepaltsan xatty (Ach, kepocnh, jra, myAah3) xopnruhno.

xypnmtiarA/ar Gapnitra Ganryjramkna reparttylejzix soñtrroop nñ ran

cybar, yñtA3p3r3jinni raAha ulyram cyjk33 goñoh gycaA watax yyp, xnn

2.1.10. Heftrb Gaa3bih A3Bcra3p (I-III 6yc) Heftrb Gy33rA3xywth3n cab, yxcar hyl, acraca toxonrouta yr ra3apbip hñ AypAñ r3ap3utk 3nc accaha.

trangani A heftrb Gy33rA3xyw accak, goñpAgyjuzaxpír xopnruhno. Heftrb

xatax, xalparazaxpír xatty xopnruhno. Heftrb Gaa3bih A3Bcra3p (I-III 6yc) xalcah ebc

A3Bcra3p3cc 3eek 3aiñyyjhah. Heftrb Gaa3bih A3Bcra3p (I-III 6yc) xalcah ebc

3yhi ulat ebc ypramxpir xalcah abj xataxyn ganyxaA ab heftrb Gaa3bih

xarjazaxpír Ganihra u3epurak, heftrb Gaa3bih A3Bcra3p3cc 3eek 3aiñyyjuk Ganiha.

2.1.9. Heftrb Gaa3bih A3Bcra3ptx xor, xarrafat, xypañ ebc, harh, yñtA3p3r3jinni tamjar tabsbach Ganiha.

ra3apyyAap abto maunin tpaktop, motouñkni goñoh gycaA t33bpññ xeparcen abaxpír xopnruhno. Nñm r3apyyAaA t33bpññ xeparcen soñhxpxl xopnrucooh

2.1.8. Heftrb Gaa3bih A3Bcra3pññ umatumxan yyp, xnn xypnmtiarAak goñox

2.1.7. Heftrb Gaa3bih A3Bcra3p (I-III 6yc) oñ gapnrryn texhnk abaxpír xopnruhno.

garayn 3aiñA t3pk cytraxpír 3eblueephé.

cytraxpír 3eblueepex ga r3x433 p3sepbyapbh nñpkbi Añtahrac 5m-33c

2.1.6. Heftrb Gaa3bih A3Bcra3pt cyñ heftrætñ trangani habñnt moñ, gyñ eer, 3yñar

heftrb Gaa3aaM mepAñterAñx raAhpí ahytrjn aknuraraa

- Нефть бүтээгдэхүүн шахдаг насосны барилга, үйлдвэрлэлийн бохирын насосны барилга, резервуарын парк, резервуараас 40м-ээс багагүй зайнд.
- Ил нефть ловушка, хаалтуутын узель, нефть бүтээгдэхүүн, хий шүүрч гоождог газраас 50м-ээс багагүй зайнд.
- Нефть бүтээгдэхүүнийг ачиж буулгах төмөр замын ба авто эстакал, нефть бүтээгдэхүүн жижиглэн савлах, түгээх байрнаас 100м-ээс багагүй зайнд байрлана.

Тамхи татахыг зөвшөөрсөн газарт << Тамхи татах байр >> хорин хориглосон газарт << Тамхи татахыг хориглоно >> санамж байрлуулна.

2.1.12. Нефть баазын дэвсгэр дэхь нефть бүтээгдэхүүний уур хуримтлагдаж болох газарууд болон үйлдвэрлэлийн байранд ажил гүйцэтгэхдээ гангаар хийсэн багаж хэрэглэхийг хориглоно.

2.1.13. Нефть баазын III ба IY бүсдэх зайд, чөлөөтэй талбайг барилга угсралтын түр байр, агуулах байгууламж байгуулахдаа зөвхөн нефть баазын дэргэдэх гал унтраах анги, хэсэгтэй зөвшөөрөлцсөний үндсэн дээр гүйцэтгэнэ.

2.1.14. Галын гидрант, тоног төхөөрөмжид очих зам, гарц ямагт чөлөөтэй байх ба галын гидрант, усан сангийн дэргэд тэдгээрийг түргэн олоход зориулагдсан заалт, тэмдэг тавьсан байна.

2.1.15. Өвлийн улиралд галын усан сан гидрантыг хөлдөхөөс хамгаалж дулаалах тагний мөсийг тогтмол цэвэрлэж байна.

2.1.16. Хавар, намар улиралд галын гидрант, барилгын доторх ба гадна байрлагдсан крантуудыг ус шахаж шалгана.

2.1.17. Галын тоног төхөөрөмж багаж хэрэгслийг аж ахуйн зориулалтаар ашиглахыг хатуу хориглоно.

2.1.18. Нефть баазын усны насосны станцын галын бүх насосууд нь ашиглахад байнга бэлэн байдалд байх ба галын насос тус бүрийг 10 хоног тутамд нэгээс доошгүй удаа бүрэн хүчин чадлаар нь 30 минутаас доошгүй хугацаагаар ажиллуулж шалгана.

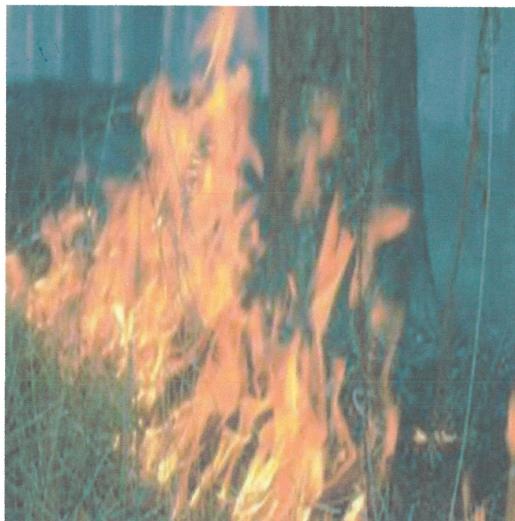
Шалгалтын дүнг тусгай журналд хөтлөнө.

- 2.1.19. Гарби үчлийн хэсэгийн өвлийн Гардиаадын салбартай хамгийн чухалын хувьтой тодорхойлжин. Гардиаадын салбартай хамгийн чухалын хувьтой тодорхойлжин. Гардиаадын салбартай хамгийн чухалын хувьтой тодорхойлжин.
- 2.1.20. Гардиаадын салбартай хамгийн чухалын хувьтой тодорхойлжин. Гардиаадын салбартай хамгийн чухалын хувьтой тодорхойлжин.
- 2.1.21. Гардиаадын салбартай хамгийн чухалын хувьтой тодорхойлжин. Гардиаадын салбартай хамгийн чухалын хувьтой тодорхойлжин.
- Гардиаадын салбартай хамгийн чухалын хувьтой тодорхойлжин. Гардиаадын салбартай хамгийн чухалын хувьтой тодорхойлжин.
- Гардиаадын салбартай хамгийн чухалын хувьтой тодорхойлжин. Гардиаадын салбартай хамгийн чухалын хувьтой тодорхойлжин.
- Гардиаадын салбартай хамгийн чухалын хувьтой тодорхойлжин. Гардиаадын салбартай хамгийн чухалын хувьтой тодорхойлжин.

## 2.2. Гал гарахад нөлөөлөх хүчин зүйл



Пийшин зуухны яндангийн цоно  
Санамсар болгоомжгүй байдлаа  
Цахилгаан угсралтын буруугаас  
Цахилгаан хэрэгсэлээ залгаатай  
орхисноос



Байгалийн хүчин зүйлсийн нөлөөгөөр

Машин техникийн яндангийн очноос

Ой хээрт аялагчдын болгоомжгүй  
үйлдлээс



Ерөнхийдөө дээрх гурван зүйл бүрдсэнээс үүдэн гал гарах боломжтой.

**Шатдаг бодис, материал** гэдэг нь ердийн нөхцөлд галын (асаах) эх үүсвэрийг ойртуулахад асаж, холдуулахад өөрөө бие даан шатах чадвартай бодис, материал. Галын шаталтын үе шатанд зөвхөн шатдаг бодис, материал оролцоно. Тэсвэрлэн шатдаг болон шатдаггүй бодис, материал галын шаталтын үе шатанд оролзохгүй.

**Асаах эх үүсвэр** нь үндсэн 2 төрөлд ангилагддаг. Үүнд:

#### Ил ба далд

Ил асаах эх үүсвэрт оч, дөл, цахилгаан нум, улайдсан биет, гэрлийн цацраг хамарагдана.

Далд асаах эх үүсвэрт химиин урвалаас ялгарах дулаан, адсорбци, микробиологийн экзотермийн процесс, механик үйлчлэл хамарагдана.

**Исэлдүүлэгч бодис** гэдэг нь исэлдэх процесс явагдах идэвхитэй орчинг үүсгэх, исэлдэх процесийг дэмжих, үргэлжлүүлэх чадвартай бодис. Агаар болон түүнд агуулагдах хүчилтөрөгч нь “хүчтэй” исэлдүүлэгчид тооцогдох бөгөөд цэвэр хүчилтөрөгчийн ( $O_2$ ) хольцтой нөхцөлд шаталт хамгийн идэвхтэй явагдана. Хүчилтөрөгчийн орц 14-15 % хүртэл багасахад шаталт зогсоно. Исэлдүүлэгч нь зөвхөн хүчилтөрөгч байх биш хлор (Cl), фтор (F), хүхэр (S), мөн хүчилтөрөгч агуулсан бодисууд орно.

## ГАЛ ТҮЙМРИЙН АЮУЛТАЙ ХҮЧИН ЗҮЙЛС

Хүний эрүүл мэнд, амь насанд аюул учруулах, эд хөрөнгийн хохирол үүсгэх гал түймрийн аюултай үндсэн хүчин зүйлст дараахь нөлөөллүүд хамарагдана, Үүнд:

- Галын дөл ба оч.
- Дулааны урсгал.
- Хүрээлэн буй орчны хэт өндөр температур.
- Шаталтын ба дулааны задралын хортой бүтээгдэхүүний хэт өндөр агууламж.
- Агаар дахь хүчилтерөгчийн хэт бага агууламж.
- Утаан дахь харагдах орчны хязгаарлалт.

Гал түймрийн аюултай үндсэн хүчин зүйлээс гадна тэдгээрийн хоёрдогч нөлөөллүүд нь мөн хүний эрүүл мэнд, амь насанд нь аюул учруулж болзошгүй, үүнд:

- Хийц бүтээцээ алдаж нурсан барилга байгууламж, авто тээврийн хэрэгсэл, технологийн байгууламж, тоног төхөөрөмж бүтээгдэхүүн болон бусад эд зүйлсийн тасархай, хэсгүүд.
- Битүүмжлэл нь алдагдсан технологийн байгууламж, тоног төхөөрөмжөөс ялгаран хүрээлж буй орчинд тархсан материал болон хорт бодис.
- Гэмтсэн технологийн байгууламж, тоног төхөөрөмжийн цахилгаан гүйдэл дамжуулах хэсэг дээр үүссэн өндөр хүчдэл.
- Гал түймрийн улмаас үүдсэн тэсрэлт дэлбэрэлтийн аюултай хүчин зүйлс.
- Гал унтраах бодисын нөлөөлөл.

## ГАЛ ТҮЙМРИЙН АНГИЛАЛ

Шатаж буй бодис, материалын төрлөөс хамааруулан гал түймрийг дараахь байдлаар ангилдаг. Үүнд :

### **А ангиллын буюу хатуу бодисын гал түймэр**

Энэхүү ангиллын гал түймэр нь үндсэн 2 дэд бүлэгт ангилагддаг. Үүнд:

A1 – шаталтын явцад уугиж шатдаг хатуу бодис, материал (мод, цаас, нүүрс)-ын гал түймэр.

A2 – шаталтын явцад уугиж шатдаггүй хатуу бодис, материал (каучук, пластмасс)-ын гал түймэр.

### **В ангиллын буюу шингэн бодисын гал түймэр**

Энэхүү ангиллын гал түймэр нь үндсэн 2 дэд бүлэгт ангилагддаг. Үүнд:

B1 – усанд уусдаггүй шингэн бодис (бензин, эфир, нефтийн бүтээгдэхүүн)-ийн ба шингэрдэг хатуу бодис (парафин)-ийн гал түймэр.

B2 – усанд уусдаг шингэн бодис (спирт, ацетон, глицерин)-ийн гал түймэр.

### **С ангиллын буюу хийн бодисын гал түймэр**

Үүнд ахуйн зориулалтын хий (метан), пропан, аммиак, устэрөгч болон бусад хийн төлөв байдал бүхий бодисууд хамарагдана.

### **Д ангиллын буюу металл ба металл агуулсан бодисын гал түймэр**

Энэхүү ангиллын гал түймэр нь үндсэн 3 дэд бүлэгт ангилагддаг. Үүнд:

D1 – хөнгөн металл (хөнгөн цагаан, магний) ба тэдгээрийн хайлшийн гал түймэр (шүлтлэг металл хамарагдахгүй).

D2 – шүлтлэг (натрий, калий) болон тэдгээртэй адилтгах металлын гал түймэр.

D3 – металл агуулсан бодис (металл органик бодис, металлын гидрид)-ийн гал түймэр.

### 2.3. ГАЛ ТҮЙМРИЙГ УНТРААХ АРГА, БОДИС

Гал түймрийг унтраах арга гэдэг нь гал түймрийг унтраахад чиглэгдсэн арга хэмжээг гүйцэтгэх онцлог, төрөл юм.

Гал унтраах арга нь үндсэн төрөл байдаг. Үүнд:

- Хөргөөх арга.
- Тусгаарлах арга.
- Найруулах арга.
- Шаталтын урвалыг химиин аргаар зогсоох арга.
- Гадаргуугаар буюу талбайгаар унтраах арга.
- Эзэлхүүнээр унтраах арга.

Гал унтраах бодис гэдэг нь шаталтыг удаашруулж, таслан зогсоох үйлчилгээтэй, энэхүү процесийг бий болгох нөхцлийг бүрдүүлэх чадвартай бодис, материал юм.

Гал унтраах бодис нь хатуу, шингэн ба хийн төлөв байдалтай байдаг ба унтраах аргаас хамаарч төрөл бүрийн үйлчилгээтэй байна.

## ГАЛ УНТРААХ БОДИС

Гал түймрийн ангиллаас хамааран ашиглах боломжтой гал унтраах бодисын ангиллыг доорх хүснэгтэнд харуулав:

ГАЛ ТҮЙМРИ ЙН ТЭМДЭГ	ГАЛ ТҮЙМРИЙН АНГИЛАЛ						
		УС	ХӨӨС	НУҮРС- ХҮЧЛИЙ Н ХИЙН	НУНТАГ	ШИДДЭГ ШИНГЭН	
<b>A</b> 	ХАТУУ БОДИСЫН ГАЛ ТҮЙМЭР	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>B</b> 	ШИНГЭН БОДИСЫН ГАЛ ТҮЙМЭР	✗	✓	✗	✓	✓	✓
<b>C</b> 	ХИЙН БОДИСЫН ГАЛ ТҮЙМЭР	✗	✗	✗	✓	✓	✓

ГАЛ ТҮЙМРИЙ Н ТЭМДЭГ	ГАЛ ТҮЙМРИЙН АНГИЛАЛ							
		УС	ХЕЕС	НУУРС- ХҮЧЛИЙН ХИЙН	НУНТАГ	ШИДДЭГ ШИНГЭН	Механик нунтаг	
 D	МЕТАЛЛ БА МЕТАЛЛ АГУУЛСАН БОДИСЫН ГАЛ ТҮЙМЭР	X	X	X	✓	✓	✓	
 E	ХҮЧДЭЛТЭЙ ЦАХИЛГААН ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИД ГАРСАН ГАЛ ТҮЙМЭР	X	X	✓	✓	✓	✓	
	ТЭЭВРИЙН ХЭРЭГСЭЛД ГАРСАН ГАЛ ТҮЙМЭР	X	✓	✓	✓	✓	✓	

### Шиддэг гал унтраагуур



#### ЦААСАН ХАЙРЦАГ

- Тавиурт тавихад тохиромжтой
- Хэрэглэх заавартай нь богино хугацаанд танилцах боломжтой

#### ХӨӨСӨНЦӨР ХАЙРЦАГ

- Гадны нөлөөнөөс хамгаалах
- Гадны өндөр температураас бүрэн хамгаалагдсан

#### САВХИН УУТ

- Хөөсөнцөр хайрцагыг гадны нөлөөнөөс хамгаалах
- Авч явахад авсаархан, өлгөх боломжтой

Шиддэг гал унтраагуураар А, В болон С ангиллын галыг унтраахад нэн тохиромжтой. Цельсийн -40-өөс -110 градуст тэсвэртэй бөгөөд ямар нэгэн хурц үнэргүй!

**Үндсэн суурь зарчим:**

Гал унтраах шингэн бодис асгарч, агаарт тархаснаар богино хугацаанд хүчилтөрөгчийг тусгаарлаж галыг унтраахын тулд маш шингэн, хөнгөн хөөс ялгаруулдаг.

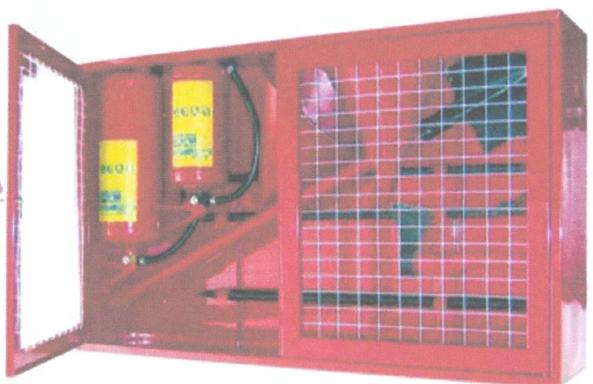
- Xeeceep ran yhtpaax cnctemnii oujhior**
1. Heftr gaaas Goriin pe3epebyapbiin napkiinii arlyjiaxyjaa ralpacan ranbihin ehjleb, AYHA Goriin ham ecettinnii arlap Mexahinkniin xeeceep yhtpaaxaab terurejhe.
  2. Ran yhtpaaxaab uaaapAarAax xeecc yycrarniin yycman, yc Goriin xeecc yycrarniin toxnojAonA "Ye Aoopxn" aprap ham ecettinnii xeeccintiil amurtaaxpir 3ebuleeph.
  3. Ran yhtpaaxaab uaaapAarAax toojooobi xyraular xeechiniin abtomat cnctem - maxax sp4mnaA yHA3cjh3.
  4. Ran yhtpaax Ganihbihin cnctemnii nhepbihin arhap rybaah minytagc nuyryvñ ganiha.
  5. Xeecc yycrarniin yycman Gantrexaa 3opnyjcah yc hp raspbih toc, raspbih tocchihi gantxa.
  6. LinApbarjinkniin toojoo xinx yeecc yycrarniin 3yhratlar arshabih heneenjinniir.
- Хеец VYCC3ASUУH ажтихи асуудамж, %  
 Q - мөхөөпөмжүүлж хүнн 4адар нүүц  
 Qn - хеец VYCC3ASUУH 3апууynatm 1/c  
 $100Q_n / (Q - Q_n) = X \pm 1,$   
 томбөөрөөг оршио. YHA:
- Хеец VYCC3ASUУH ыгч аж таас ажтихи хотблыи xapbluyjasttibир язваах түгриха.

**Хөөс үүсгэгчүүдийг төрөл, тэдгээрийн үзүүлэлтүүд**

№	Үзүүлэлтүүд	Хөөс үүсгэгчүүд								
		Ерөнхий зориулалтын						Тодорхой зориулалтын		
		ПО-1	ПО-2Д	ПО-6К	По-ЗАИ	ТАЭС	САМПО	Подслойный	форэтол	Универсальный
1	Уусмалын биологийн зардлын үзүүлэлтүүд	б/ж	б/ж	б/ж	б/м	б/м	б/м	б/ж	б/ж	б/ж
2	20 <sup>0</sup> с-ийн кинематик зунгааралдлага v, $v \times 10^{-6}$ м <sup>2</sup> /с, илүүгүй	40	40	40	10	40	100	150	50	100
3	20 <sup>0</sup> с-ийн нягт p, $p v \times 10^3$ кг/м <sup>3</sup>	1.10	1.05	1.05	1.02	1.00	1.01	1.10	1.10	1.30
4	Царцах температур, С, ихгүй	-8	-3	-3	-3	-8	-10	-40	-5	-10
5	Ажлын агууламж %, усны хатуулгаас хамаарч									
	10мг- экв/л хүртэл	6	6	6	4	6	6	6	6	6
	10-30мг- экв/л	9	9	9	6	6	6	6	6	6
	30 болон их, далайн ус	12	12	12	9	9	хориглоно			
6	20 <sup>0</sup> с-т хадгалах хугацаа, багагүй жил,	5	5	5	4	5	5	3	3	3

7. Lan yhtpax cnctemä xeecc yycräx sonyjratrap loopoxn tepminn xeechinn  
 Lehepatopyyäbir aumrtaak.  
 LCC-epänni #3333ptan Goroh xebypäp yxnni p3333ptap trapcah ralpib  
 Yhtpax:  
 LCC-XEBÄLTER #3333ptan p3333ptap Goroh epee tacarrähä rapcah ralpib  
 Cognit, typluntahä xamparäcah, aumrtaakp 3oxnx kypmbih #4ary 3eblmeepech  
 GycäÄ tepminn xeechinn xomyhyäbir aumrtaak Goroh  
 8. Cyypnityxa xeechinn rehepatopt tool tolopoxniox4oo, aumrtaak gyin  
 xeechinn xomyhyäbir #4yH4ak 6y333mk33p xeecc yycränhn yycmarbi toojooobi  
 3aplyyjratpil toollock nx tan ypy yx333hnsi.
9. Xeecc yycrära Goroh yycmarbi sonyjrattan ychbi heeuinh (har tan tyimp3t  
 3aplyyjratpil) xemk33r tottooxx4oo cyypnityjcah xeechinn rehepatopyyäbir  
 xynh aullpib #3333mk33, lan yhtpax toojooobi xylaharap toojoh.  
 xeecc yycrära Goroh yycmarbi sonyjrattan ychbi heeuinh (har tan tyimp3t  
 (lan yhtpax ganhribi texeepemknih yycmarbi xoojonyyäbir #4yypih gairx  
 hoppibl tottooxx4oo har yAarinh lan tyimp3t mapparähä xycmarbi xemk33r  
 xeecc yycrära Goroh yycmarbi sonyjrattan ychbi xalrarähä heeuinh  
 hexuhentä) rybab #axn ecerek abha.
10. Xeecc yycränhn sonyjratpil #4ary aahapibl aumrtyjratpil 3333pt xalrarähä  
 xoojonyyäbir #4yyp33x4a mapparähä xeecc yycrära, ychbi xemk33r hñmk toojoh  
 ycmarbi xypab xoojoh gyxnni ran yhtpax cyypn texeepemknih xypab  
 gerääÄ erinhi yjnpashä xentexeecc xamrataax apia xemk33 abha.
- 3eblmeephe 10m<sup>3</sup>-acc #3333 xemk33t3n xeecc yycränhn heeu xalrarähä tyc gyv  
 xemk33t3n xeecc yycränhn heeu xalrarähä toxnoit4oia har cab ganxpi  
 xeecc yycränhn heeuinh xoppeoc #ooourly cabahä xalrarähä. 10m<sup>3</sup> gyoy garra

- 10m<sup>3</sup>-aac gara gartamknñ tacatratayyA gyxnñ hñr cab aumrñaxpli  
 11. Tari yhtpax cyypn texeepemknnñ cyjk33hnñ apart rat tyñmpnnñ yea 60m  
 3ebmeephæ.  
 (ycbri Gar)-(33c Garayñ, LLC, LLC mapkiñ xeechñ rehepatopyyApñ opotrof  
 12. La3pbi toc, ra3pbi tocchi gy33r43xyhññ aryyñaxal abtomat goroñ abtomat  
 Byc cyypn cncetm 33pli aumrñax toxonoññotA epexhnñ hacoc cthu, ycmarñbi  
 13. Pe3epebyappi napk, temep 3ambñ xoëp tart ahhk gyrrax gantyñamknñ rapcah  
 xooñññ cyjk33 ternebñhe.  
 14. Xy4at xepchnñ yc oox maraññatran hexuññat aumrñax toxonoññotA  
 rathbi rna3pathpi hñrjcah xyAryAtranrap ternebñex 3yñt33.  
 gantyñññ aumrñak garñra toxonoññotA xe4eriyypñt ra3pbi tyblñh33c A33p ehetp  
 xynt3h hexuññat aumrñax hxaxnträah xe4eriyypñt gyxññ xax xeparcinñr Ayñraah  
 opññññ gantyñññ.



(AK axynıñ hæk ganyññüñaral  
3anññüñyñ gank maapññaratan ran  
yhtpaax ahxah matħbi garak  
xeparcinniñ hopm)

MNS 5566-2005 ctaħżejapt

10. Teperi gyppniñ ran yhtpaarryp

9. Černiñ għorix rana t-ċebċ-xtan gyvissi

8. Vċtan ġab

7. Jidżżejjn ġab

6. Kkootty

5. Xybh

4. Cyx

3. Xedje

2. Lanbihi A3r3a

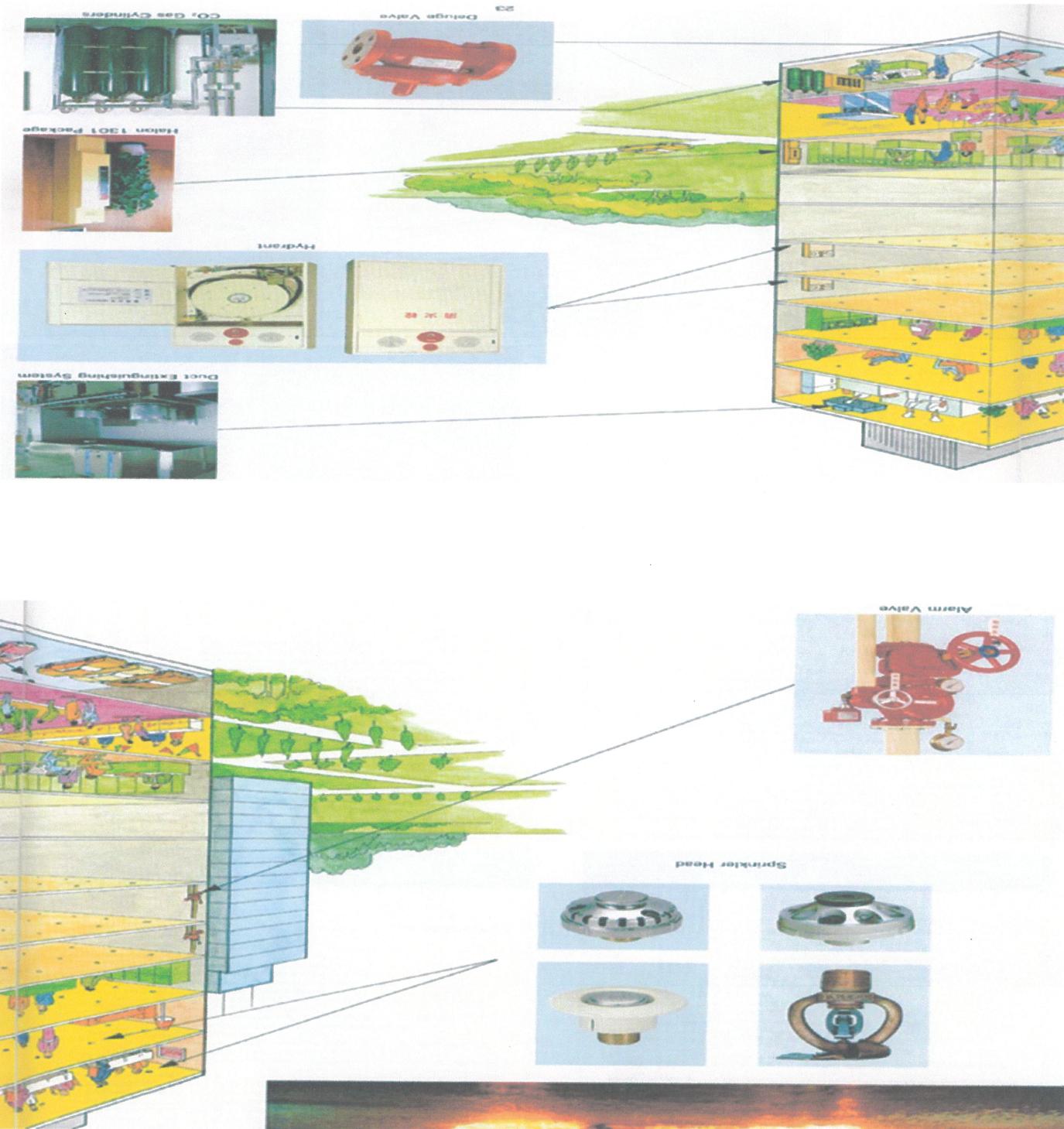
1. Xyp

Apapax teppinniñ garak xeparcinniñ xażżei. Vyha:

Lan yhtpaax ahxah matħbi garak xeparcen rak ran yyċċepjuu riep xexx yea  
matħarrbil soccox soppixi/tarap xeparcen, amu u xyh aksuñnyiñx għoġi miktōn

#### 2.4. Lan yhtpaax ahxah matħbi garak xeparcen

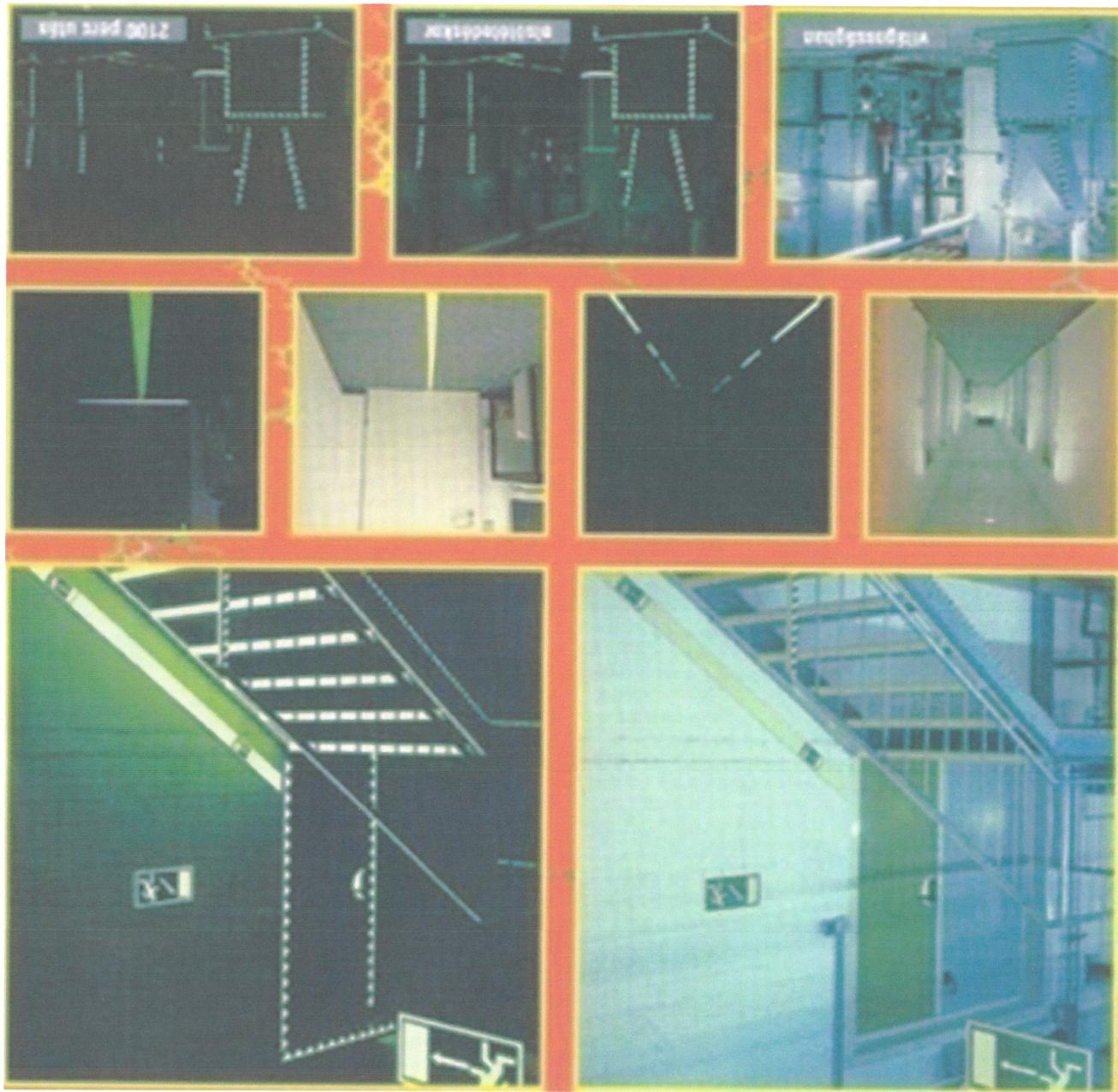




### ОГРЕБТЫР РАУ ТҮНМЕДДИК ХАМРАНАХ ХӨЗӨРСЧИР

Хөфтиг баатарын мөрдлөх ралби хөвүүрүүн ажлын талаараа

Лојнтэхник кошиек



Ganx.

xepērhe, Ganxarab opnhn Gojoh hñntññ ñamur cohnpuxtrir xamraatcach Ganxarab xahrank yhnpy Gojouaulyñ ran tyñmpnnñ ahyñrac xyhññ amb hac, spyyñ mñhA, aq

## 2.5. Eapnñra Ganryjramknññ abpabtphñ raptu

**Гуравдугаар бүлэг: “Петролеум Продакшн” ХХК-ны ХАБЭА-н үйл ажилгаанд хийсэн судалгаа шинжилгээ**

**3.1. “Петролеум Продакшн” ХХК-ны галын аюулгүй байдал дахь  
ХАБ,ЭА-н бодлого**

“Петролеум Продакшн” ХХК нь анх Монгол-Киргизийн хамтарсан хөрөнгө оруулалтайгаар байгуулагдаж 1999 онд бүртгэгдэн тус ондоо Киргиз – Америкийн хамтарсан “Key Industry Engineering Ltd” компанид хөнгөн нефть бүтээгдэхүүн боловсруулах СНП50М төхөөрөмжийн төслийг захиалж хийлгэсэн.

Төхөөрөмжийн угсралтыг Эрдэнэт хотод нефть баазын талбай дээр гүйцэтгэхээр шийдвэрлэсэн. Байгууламжийг барих цэгийг дараах байдлуудаас үүдэн сонгожээ:

Үйлдвэрийг 2000 оны 3 сараас эхлэн монтажлаж 2001 оны 5 сард дуусган, туршилт тохируулгын ажлуудаа хийсний дараагаар 2001 Улсын комисст хүлээлгэн өгсөн.

2000 онд “Иркутская Нефтяная Компания”-тай хийн конденсат нийлүүлэх гэрээ байгуулсан. “ИНК” компаний хийн конденсатаас гадна Уренгой, Сургут зэрэг ордуудаас түүхий эд боловсруулж нийт 60000 гаруй тонн хийн конденсат боловсруулж бус нутгийн хэрэгцээнд хямд үнэтэйгээр нийлүүлсэн байна.

2007 онд үйлдвэрийн хувьцааг дотоодын хөрөнгө оруулагч худалдан авснаар тус компани нь 100 хувь дотоодын хөрөнгө оруулалттай болж үйлдвэрийн бүрэн хэмжээний засвар үйлчилгээ хийсэн.

Тус үйлдвэр санхүүгийн болон эдийн засгийн байдлаас тогтвортой үйлдвэрлэл эрхлээгүй ч өнөөдрийн байдлаар 2011 оноос хойш нийт 70000 тн түүхий эд боловсруулж зах зээлд бүтээгдэхүүнээ нийлүүлсэн болно.

**Нефть бааз дээр аваарын байдал  
тогтоосон үед авах арга хэмжээ**

1. Резервуарын парк, ачиж буулгах байгууламж технологийн шугам хоолой, бусад тоног төхөөрөмжинд гал түймэр, тэсрэх, дэлбэрэх аюул үүссэн тохиолдолд цехийн дарга, эсвэл тухайн хэсгийг хариуцсан хүн уг цех хэсэг (хэрэв зайлшгүй шаардлагатай гэж үзвэл) нефть баазын хэмжээнд аваарын байдал зарлаж энэ тухай нефть баазын удирдлагат яаралтай мэдэгдэнэ.
2. Гал унтраах, аваар осолыг арилгах ажлын зөв шуурхай зохион байгуулахын тулд нефть бааз бүрт гал унтраах анги, хэсэгтэй хамтран аваар осолыг арилгах төлөвлөгөө, гал унтраах шуурхай төлөвлөгөөг тус тус болосруулсан байх ёстой. Эдгээр төлөвлөгөөнд нефть баазын бүх албад, түүнчлэн хот дүүрэг холбогдох албадыг аваарын ажилд татан оруулах, цех хэсгийн ажлыг зогсоох дэс дараалал, хүмүүс болон тоног төхөөрөмж, материал, үнэт зүйлийг авах ажиллагааг явуулах, гал унтраах ангитай хамтран ажиллах журмыг тусгана.
3. Аваарт орсон буюу түүнд холбогдох бүх тоног төхөөрөмж шугам хоолойг маш нарийн шалгаж агаарын бохирдолтын хэмжээг лабораторын шинжилгээгээр тодорхойлон өрөө, тасалгааг агааржуулсаны дараагаар аваарын байдлыг хүчингүй болгоно.
4. Аваарын байдлыг хүчингүй болгож хэвийн ажиллагааг явуулах зөвшөөрлийг нефть баазын дарга эсвэл ерөнхий инженер өгнө. Гал гарсан бол аваарын байдал тогтоосон үед галын байгуулга, инженер техникийн ажилчдын хамтран ажиллах журмыг тогтооно.

**НЕФТЬ БОЛОВСРУУЛАХ ҮЙЛДВЭРИЙГ ГАМШГААС ХАМГААЛАХ  
ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ЗАРЛАН МЭДЭЭЛЭХ, ДАМЖУУЛАХ АЖЛЫН БҮДҮҮВЧ**



**Хавсралт:**

1. ГАЛ ТҮЙМЭР ГАРСАН ҮЕД ЭД ХӨРӨНГИЙГ ЗӨӨВӨРЛӨХ, ХҮМҮҮСИЙГ АВРАХ СХЕМ НАСОСНЫ СТАНЦИ
2. ГАЛ ТҮЙМЭР ГАРСАН ҮЕД ЭД ХӨРӨНГИЙГ ЗӨӨВӨРЛӨХ, ХҮМҮҮСИЙГ АВРАХ СХЕМ ТЕХНОЛОГИЙН БАЙР
3. ГАЛ ТҮЙМЭР ГАРСАН ҮЕД ЭД ХӨРӨНГИЙГ ЗӨӨВӨРЛӨХ, ХҮМҮҮСИЙГ АВРАХ СХЕМ 3-Н ДАВХАР оффис КОНТАРЫН БАЙР

No	Линия	Аягах	Тайра	Амьтадын	Тайра	Амьтадын	Тайра	Хөгжлийн	Линия	Хөгжлийн	Линия	Хөгжлийн	Линия
1	Улаанбаатар	Хөгжлийн											
2	Хонгоо	Загасай	Тайра	Хонгоо	Тайра								
3	Сүүрийн	Ажлын	Хөгжлийн										
4	Банкын тайлан	Хөгжлийн											
5	Тотиборийн	Хөгжлийн											
6	ХҮХХА-Н	Хөгжлийн											
7	ЛХАБ3А-Н	Хөгжлийн											

Тайра гарын аялалын ойламжийн / ТСЦБ / линияндаа нийнлийн оюутан

8	Аврах гал унтраах бүлэгийн гишүүд	Товарын операторууд	Галын шлангийг дэлгэн хооронд нь холбон модулийн усны насосноос гадна галын улаан шугамд хөөсний генераторыг залгаж бойлерын дотуур краныг ашиглан гал унтраах үйл ажиллагааг явуулна.	Галын хөөсний генераторын байнгын ажиллагаанд хяналт тавьж, ажиллах зарчмыг сайтар мэддэг байх, өөрийн хариуцсан хэсэг дээр галын аюулгүйн дүрэм, зааварыг мердлэгэ болгон ажиллах.
9	Цахилгаан дулаан сантехник, аваарын бүлэгийн гишүүд	Технологийн операторууд	Гал гарсан үед тухайн гал гарсан хэсгийн цахилгаан гүйдлийг таслахад туслах гал унтраагууруудыг ажиллууж гал унтраахад оролцно.	Штабын дарга болон Холбоо зарлан мэдээлэл, сурталчилгаа хариуцсан туслахад илэрсэн зөрчил дутагдлын талаар дор бүр нь мэдээллэх.

**ГАЛ ТҮЙМЭР ГАРЧ БОЛЗОШГҮЙ ЭРСДЭЛТЭЙ ГАЗАР, ХЭСГҮҮД  
УЧРАХ ХОХИРЛЫН ТООЦОО**

№	Гал түймэр гарч болзошгүй хэсэг	Шалтгаан	Учрах хохирол
1	СНП-50М модуль	Цахилгаан, ил гал, аянга цахилгаан, оч	1,0 сая \$
2	Босоо резервуар	Ил гал, аянга цахилгаан, оч	Хадгалагдаж буй нефть бүтээгдэхүүн, сав тоног төхөөрөмжийн эвдрэл
3	Хэвтээ резервуар	Ил гал, аянга цахилгаан, оч	Хадгалагдаж буй нефть бүтээгдэхүүн, сав тоног төхөөрөмжийн эвдрэл.
4	Авто эстакад	Цахилгаан, ил гал, аянга цахилгаан, оч	Нефть бүтээгдэхүүн, түгээгүүр, тоног төхөөрөмж барилга байгууламж эвдрэх нурах.
5	Вагон эстакад	Цахилгаан, ил гал, аянга цахилгаан, оч	Нефть бүтээгдэхүүн, тоног төхөөрөмж, барилга байгууламж эвдрэх нурах.

### ГАЛ ТҮЙМЭР УНТРААХ ХҮЧ ХЭРЭГСЭЛ

№	Багаж, техник хэрэгсэл	ГСДБ-н гишүүдийн тоо	Хариуцах ГСДБ-н гишүүн	Албан тушаал
1	Ус, хөөсний насос	2	Аврах гал унтраах бүлэгийн гишүүд	Талбайн мастер ахлах оператор
2	Галын гидрант	2	Аврах гал унтраах бүлэгийн гишүүд	Ахлах оператор, товарын оператор
3	Ханын кран	4	Аврах гал унтраах бүлэгийн гишүүд	Агуулахын эрхлэгч, товарын операторууд
4	ОУ-80галын унтраагуур	2	Сургалт, мэргэжлийн ангийн бэлэн байдал хариуцсан туслах	ГХАБЭА-н инженер Технологийн оператор
5	Нунтаг хор	6	Аврах гал унтраах бүлэгийн гишүүд	Товарын операторууд Технологийн операторууд Гагнуурчин засварчин
6	Галын шит	6	Цахилгаан дулаан, сантехник, аваарын бүлэгийн гишүүд	НБҮ-н дарга технологийн операторууд, Инженер

**АВРАХ, ГАЛ УНТРААХ БҮЛГИЙН СУДАЛГАА, ХОЛБОО БАРИХ НӨХЦӨЛ** Хавсралт 02

№	Овог нэр Албан тушаал	Хүйс	Томилгоо хариуцах багаж хэрэгсэл	Гэрийн хаяга	Холбоо барих утас
1	Саваськов Б.Н НБҮ-н дарга	Эр	Галын унтраагуур, эсгий хүрз,элс галын шит ашиглах	Хүрэн булаг баг 4-14-41 тоот	99552354 70357831
2	О. Мөнх-Эрдэнэ ДХХХА-ны дарга	Эр	Галын унтраагуур, эсгий хүрз,элс ашиглах	Хүрэн булаг баг 4-25-06 тоот	99231101
3	Н. Дашиям Ашиглалт инженер	Эр	Галын унтраагуур, эсгий хүрз,элс галын шит, кран ашиглах	Урт булаг баг 5-10-25 тоот	94034223 89828917
4	А. Баярсайхан Цахилгаан инженер	Эр	Галын унтраагуур, эсгий хүрз, элс галын гидрант ашиглах	Хүрэн булаг баг 4-14-81 тоот	99685118 95555660
5	Д. Батцэцэг Нягтлан	Эм	Галын унтраагуур, эсгий хүрз,элс ашиглах	Уртын гол Баянтал 3-98тоот	95004458
6	Т. Эрдэнчимэг Нарийн бичиг	Эм	Галын унтраагуур, эсгий хүрз,элс ашиглах	Уурхайчин баг 3-16-60 тоот	99907214 99362133
7	Ч. Ууган баяр Талбайн мастер	Эр	Ус, хөөсний насос галын шланга хошуу баригч.	Наранбаг 32-3 тоот	99360982 88360982
8	Г. Эрдэнбаатар Агуулахын эрхэлгч	Эр	Ус, хөөсний насос галын шланга холбогч, запагч галын унтраагуур	Баян цагаан баг шинэ хороолол 27-1 тоот	99856346 94156753
9	Д. Өнеболд Агуулахын эрхэлгч	Эр	Ус, хөөсний насос галын шланга хошуу баригч.галын унтраагуур	Зээт 1-19-29	86033086 88033086
10	Д. Уламнэмэх Нярав	Эр	Галын унтраагуур, эсгий хүрз,элс ашиглах	Шанд баг 24-26 тоот	95350274 94354879
11	Ц. Түмэннасан Ахлах оператор	Эр	Галын унтраагуур, эсгий хүрз,элс галын шит ашиглах	Наран баг 27-13 тоот	99558632 99408607
12	П. Энхбаатар Ахлах оператор	Эр	Галын унтраагуур, эсгий хүрз,элс галын шит ашиглах	Шанд баг 24-26 тоот	95350274 88386915
13	Ч. Бөхбат Технологи оператор	Эр	Галын унтраагуур, эсгий хүрз,элс галын гидрант	Согоот баг 6-12-85	95715151 99353557
14	М. Сүрэнхүү Товарын оператор	Эр	Галын унтраагуур, эсгий хүрз,элс галын шит ашиглах	Их залуу баг хабитат 66-10	95777583 99551877
15	М. Өнөрболд Товарын оператор	Эр	Галын унтраагуур, эсгий хүрз,элс галын кран ашиглах	Хүрэн булаг баг 4-25-06	85955627
16	Н. Бат-Эрдэнэ Гагнуурчин	Эр	Галын унтраагуур, эсгий хүрз,элс галын кран ашиглах	Эрдэнэ баг 20-7 тоот	99350261 99360039
17	Б. Тамир Товарын оператор	Эр	Галын унтраагуур, эсгий хүрз,элс галын кран, шит ашиглах	Наран баг арван цагаан 40-10-2 тоот	99750651 99891706
18	Д. Алтан тамир Жолооч	Эр	Галын унтраагуур, эсгий хүрз,элс галын кран ашиглах	Хүрэн булаг баг 4-18-90 тоот	99354171 99061443
19	О. Энх зул Лаборант	Эм	Галын унтраагуур, эсгий хүрз,элс ашиглах	Их залуу баг хабитат 19-14 тоот	99358323
20	А. Бадмаараг Лаборант	Эм	Галын унтраагуур, эсгий хүрз,элс ашиглах	Яргүйт баг 9а-7 тоот	95961995
21	Э. Аззаяа Лаборант	Эм	Галын унтраагуур, эсгий хүрз,элс ашиглах	Урт булаг баг 5-23-34	99354328
22	М. Оюунтуяа Тогооч	Эм	Галын унтраагуур, эсгий хүрз,элс ашиглах	Урт булаг баг 5-3-57	99359079
23	Г. Ганчимэг Үйлчлэгч	Эм	Галын унтраагуур, эсгий хүрз,элс ашиглах	Баян-зам 10-6 тоот	99557773 99341556

**ГАЛ ТҮЙМРИЙН АЮУЛТАЙ БҮСЭЭС ХҮН БОЛОН ЭД ХӨРӨНГИЙГ  
НҮҮЛГЭН ШИЛЖҮҮЛЭХ ТООЦОО**

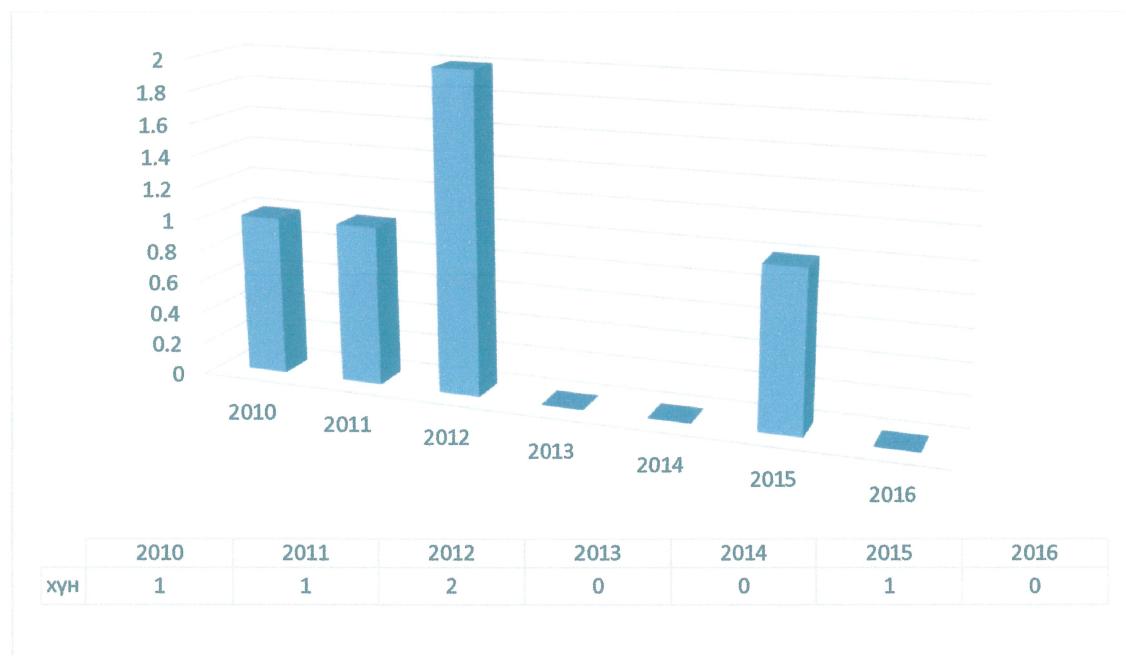
№	Галд өртөх хэсэг, хүн ам эд хөрөнгө	Нүүлгэн шилжүүлэх газар	Ямар аргаар		Хугацаа
			Явганаар	Тээвэрийн хэрэгсэлээр	
1	Үйлдвэрийн барилга байгууламж			+	8 цаг
2	Бүх ажилчид	“ Орхон хийц” ХХК	+	+	1 цаг

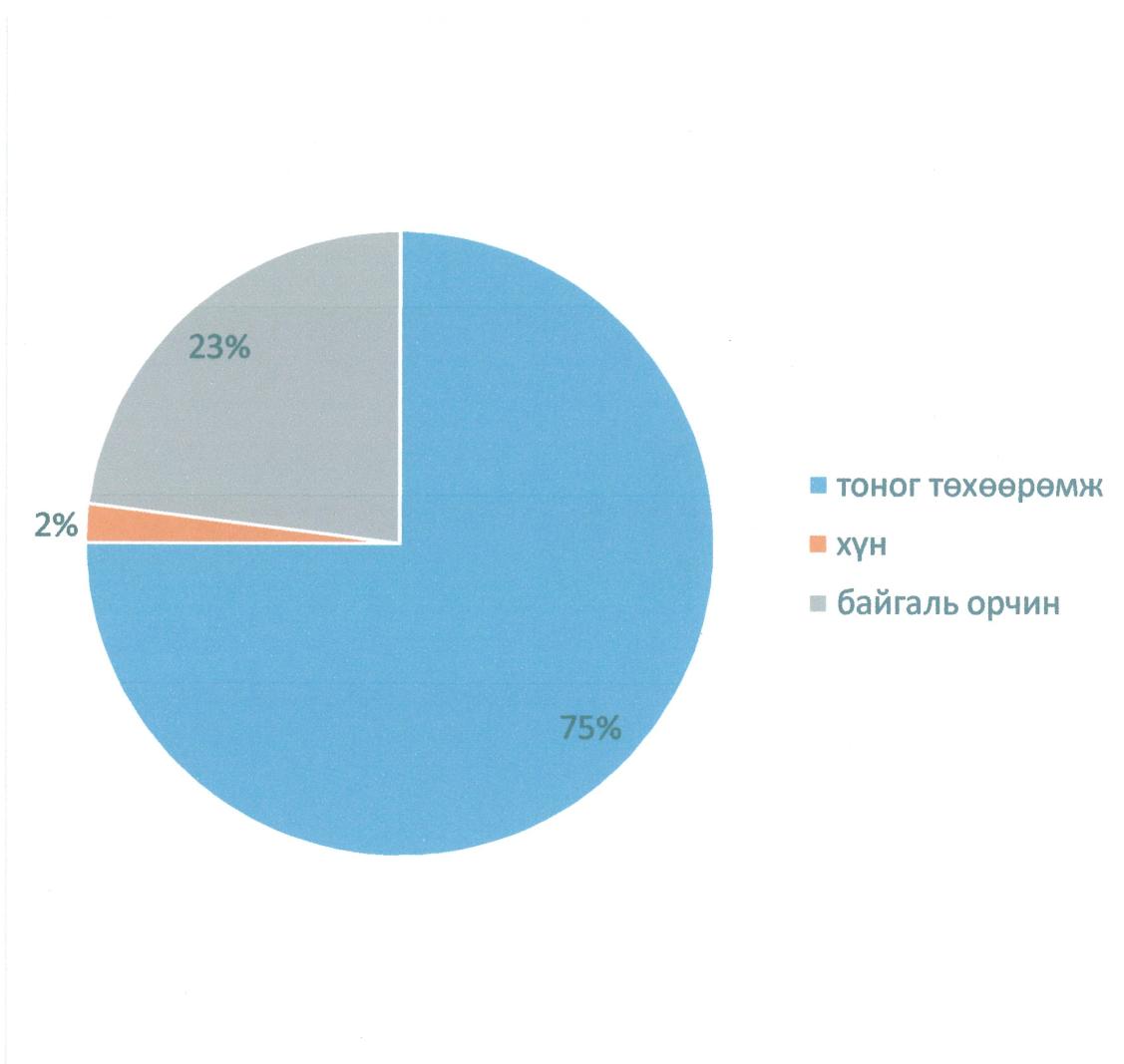
**НЕФТЬ БОЛОВСРУУЛАХ ҮЙЛДВЭРИЙГ ГАМШИГ, ГАЛ ТҮЙМЭРИЙН ЭРСДЭЛЭЭС СЭРГИЙЛЭХ ҮҮДНЭЭС АВЧ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ АЖЛЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

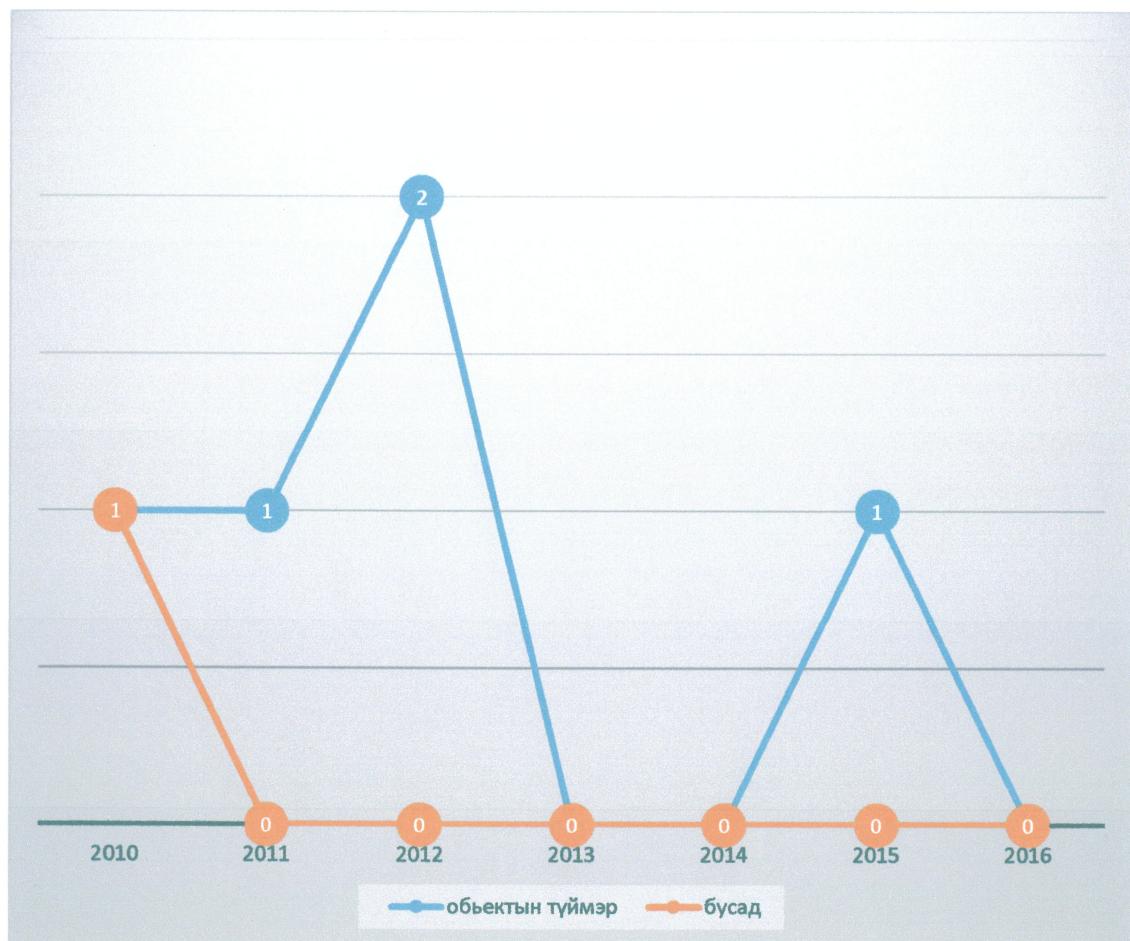
№	Хийхээр төлөвлөж буй ажил	Төлөвлөгөөт ажлын үргэжлэх хугацаа	Хариуцан гүйцэтгэгч
1	Штабын гишүүдийн ажил хуваарь гарган албаны даргаар баталгаажуулан хэрэгжилтэнд хяналт тавих.	1-р сард	Ерөнхий инженер
2	Дулаан, цахилгаан, сантехникийн шугамын гэмтлийг тогтоон зөрчилгүй болгох.	2-р сард	Ерөнхий инженер технологийн операторууд
3	Нефть боловсруулах үйлдвэрийн агуулах эмх цэгц хөрөнгийн бүртгэлд үзлэг хийх.	1-р сард	ДХХХА-ны дарга Нярав
4	Шинээр авсан эд материалыг үндсэн хөрөнгөнд бүртгэн данслах	1-р сард	Нягтлан бодогч Нярав
5	Агуулах болон СНП-50М модуль дээр гамшиг ослын үед ажиллах ажил үүргийн хуваарь, томилогоог хийлгүүлж, дадлага сургуулийг зохион байгуулах .	4-р сард	ГХАБЭА –н инженер Бүх ажилчид
6	Галын хор шинээр авч, элс бэлтгэх галын булан, схем зураглал гаргах. Ус алдалт хөлдөлтөөс урьдчилан сэргийлэх талаар сургалт хийж дадлагжуулах.	2-р сард	ГХАБЭА –н инженер Ашиглалтын инженер
7	Өмч хамгаалалын булан гаргах	2-р сард	ДХХХА-ны дарга Нярав
8	Штабын хурлаар нефть боловсруулах үйлдвэр болон шатах тослох материалын агуулах баазын эрсдэлээс сэргийлэх ажлыг	3-р сард	ГСДБ –н гишүүд

	авч хэрэгжүүлэхэд тулгамдсан асуудалыг авч хэлцэн шийдвэрлэх.		
9	Холбоо зарлан мэдээлэл, сургалт зохион байгуулах. Гамшиг гол түймэрийн үед нүүлгэн шилжүүлэх, Хулгай болон троресст халдлагаас хэрхэн сэргийлэх тухай сургалт зохион байгуулах.	4-р сард	Цахилгааны инженер ДХХХА-ны дарга Нярав
10	Гамшиг, гол түймэрийн үед ГСДБ -н гишүүд хэрхэн сэтгэл зүйн бэлэн байдалд байх талаар сургалт зохион байгуулах. Багаж хэрэгсэлийг хэрхэн зөв хэрэглэх иргэний хамгааллын сургалт зохион байгуулах.	5-р сард	Цахилгааны инженер ГХАБЭА-н инженер
11	Гоц халдварт өвчинөөс урьдчилан сэргийлэх талаар ажилчин албан хаагчдын дунд сургалт зохион байгуулан дадлагжуулах.	6-р сард	Ашиглалтын инженер ГХАБЭА-н инженер

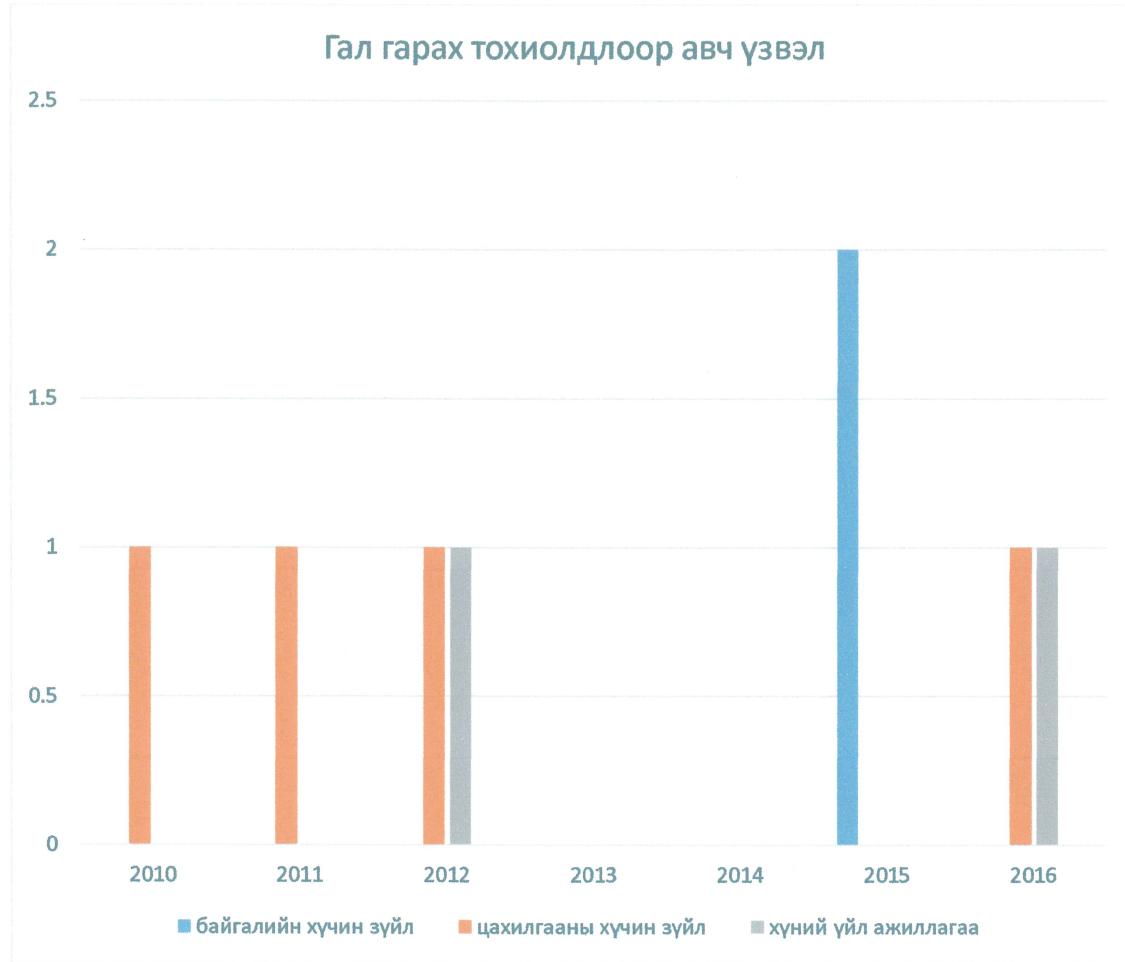
**3.2. Судалгааны ажил**  
**Объектын гал түймрээс шалтгаалсан хоирол**  
**\сүүлийн 7 жилээр\**





**Бэртэж гэмтсэн болон нас барсан хүний тоо \сүүлийн 7 жил/**

### Аюулт үзэгдлийн тохиолдолоор нь авч үзвэл \сүүлийн 7 жилээр\



**Судалгаа нь:**

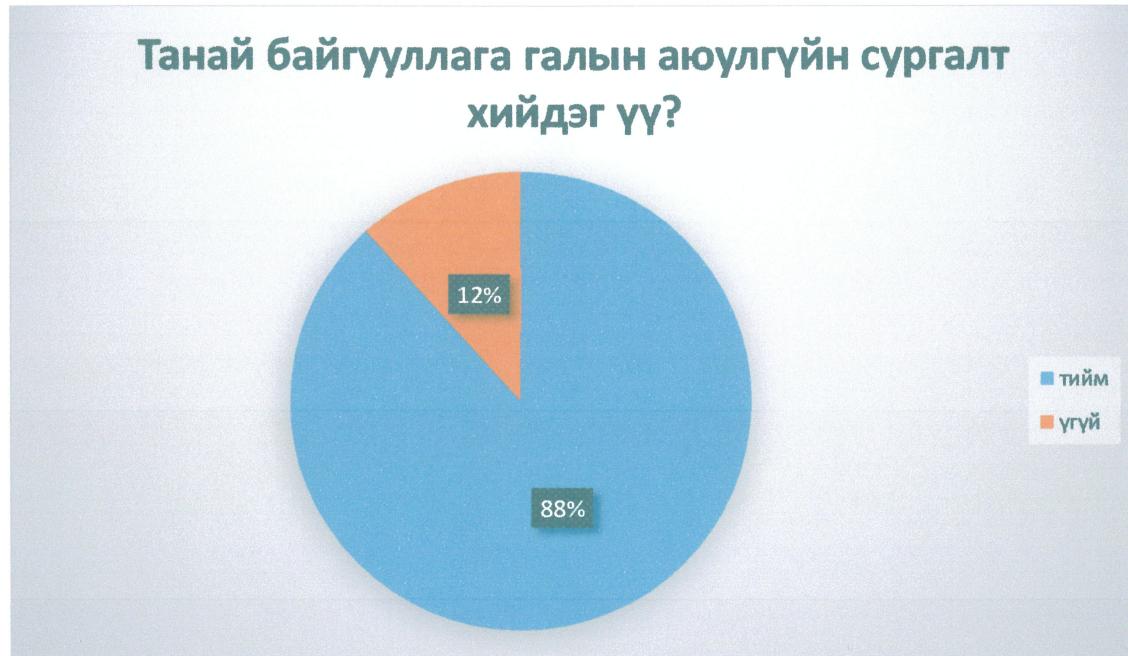
Лаборонт, насосны станц болон ачиж буулгах байгууламж гэх мэт нефть, бензинтэй шууд харьцаж ажилладаг 17-н ажилчидас авсан судалгаа юм.

Байгууллагын удирдах албаны хэсэг ороогүй болно. Судалгаанаас харахад:

**Судалгаа 1:**

Судалгаа 1-ийг харахад нефть бензинтэй шууд харьцдаг ажилчидийн 1-5 жил буюу А хариултыг сонгосон 3 ажилчин, Б хариулт буюу 6-10 жил ажилсан 10 ажилчин, В буюу 10-аас дээш жил ажилсан 4 ажилчин тус тус сонгосон. Ажилчидын 82% буюу 14 ажилчин ажлын өндөр туршлагатай нь харагдаж байна.

Судалгаа 2:



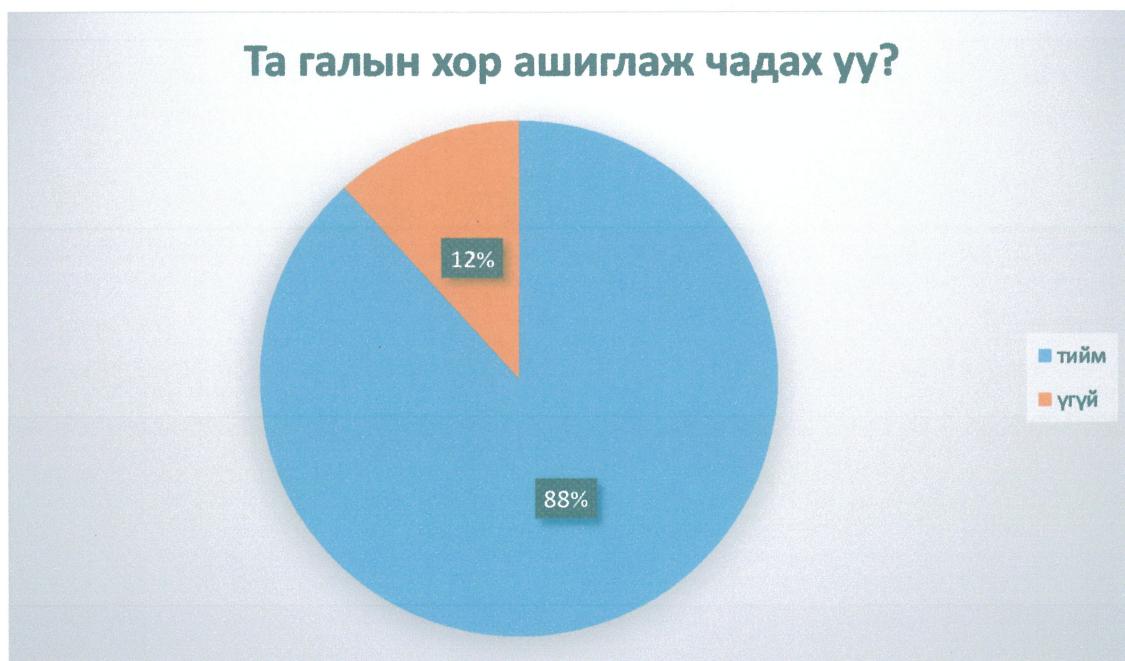
Судалгаа 2-г харахад 88% буюу 15 ажилчин тийм гэсэн хариулт өгч үлдсэн 12% буюу 2 хүн буюу тогооч болон тогоочийн туслах нар сургалт хийсэн ч суудаггүй гэж хариулав. Учир нь: Сургалтанд суувал ажилчидын хоолны цаг хойшлогдож их удах болно гэсэн хариулт өгөв

Судалгаа 3:

Энэхүү судалгааг байгууллын цахилгааны инженертэй ярилцсан болно.

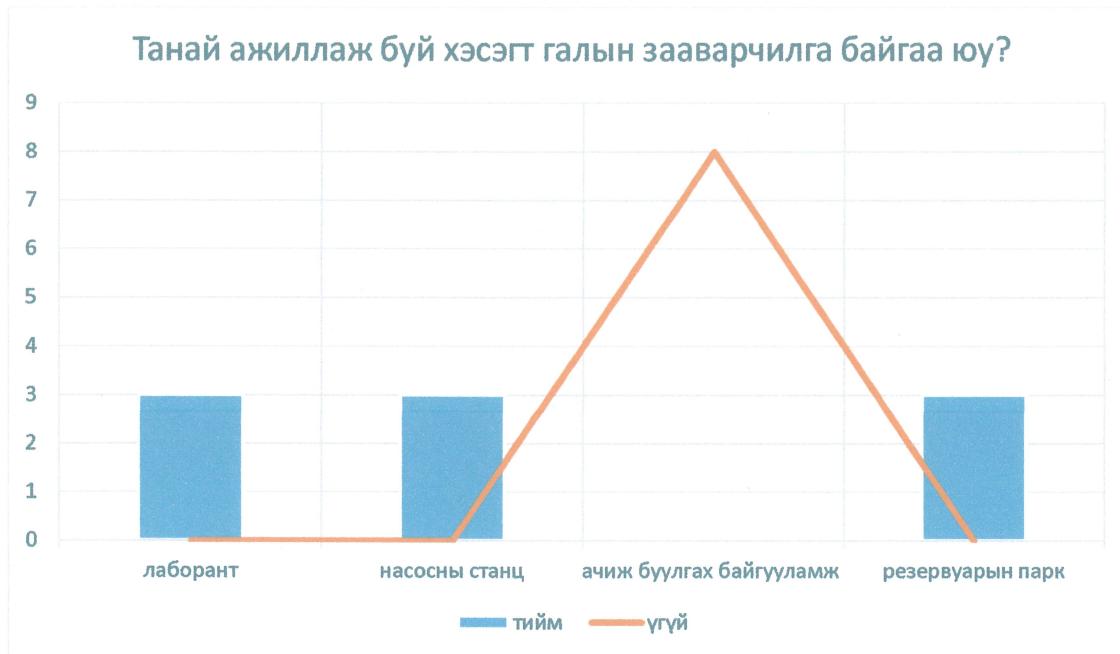
Энэхүү байгууллага нь цахилгаан хувийн хамгаалах хэрэгсэлээр хангадаг боловч цаг тухай бүрт хангалтыг тавьж өгдөггүй.

Судалгаа 4:



Судалгаа 4-г харахад нефть бензинтэй шууд харьцдаг ажилчидийн 88% буюу 15 ажилчин тийм гэсэн хариулт өгч үгүй гэсэн хариултыг 12% буюу 2 ажилчин сонгосон нь тогооч юм.

## Судалгаа 5:



Судалгаа 5-г харахад лаборант, насосны станц болон резервуарын парк гэх хэсэгүүдэд галын зааварчилга байдаг ба хамгийн их ажилчин ажилдаг хэсэг буюу ачиж буулгах байгууламжийн хэсэгт галын зааварчилга байдаггүй.

Энэхүү судалгааг харахад байгууллагын нефть бензинтэй шууд харьцдаг ажилчид идвэх оролцоотой ба бие даах чадвар болон багаар ажиллах чадвар сайн нь харгдаж байна.

## Галын аюулгүй байдлыг ханган ажиллахын тулд дараах ажилуудыг хийх шаардлагтай гэж үзэж зөвлөх нь:

- Ижил төстэй гадаадын байгууллагаас туршлага судлах.
- ОУ-ын байгууллагуудын жишүгийг судлан түүнд түшиглэн бодлого боловсруулах.
- Эдгээр хуулийн заалтын дагуу сургалтыг үр дүнтэй хийх.

Галын үзүүлэх сургалтыг жилд 1-ээс багагүй удаа зохион байгуулж нийт иргэд ажилтануудыг гал гарсан үед авах арга хэмжээнд суралцуулж дадлагтай болгох нь чухал мөн галын хорыг сайн ашиглаж чаддаг байх ёстой.

- Мэргэжлийн тусгай зөвшөөрөлтэй байгууллагатай<sup>1</sup> хамтарч ажиллах.
- Гал унтраах болон утаа эсэргүүцэх, утаанаас хамгаалах автомат систем байршуулна.
- Гал унтраах ажиллагаанд оролцож байгаа ажилчдыг шаардлагатай хамгаалах хэрэгслээр хангаж, аюулгүй ажиллагааны заавар өгч, хяналт тавина.
- ОБА-ны гал унтраах ангийг утган авах.
- галын голомт руу хамгийн богино чиглэлээр очих замыг зааж өгөх хүнийг томилж гаргана.
- ОБА-ны гал унтраах анги ирсэн үед гал унтраах үйл ажиллагааны удирдлагыг гал унтраах удирдагчид шилжүүлж түүнд объект дотор хүн байгаа эсэх, объектийн барилга байгууламжийн хийц бүтээц, аврах зам гарц, усан хангамж, технологи, үйл ажиллагааны онцлог, хэрэглэж, хадгалагдаж байгаа бодис материал төрөл хэмжээ, тэдгээрийн байршил ба галын болон тэсрэх шинж чанар, тэсэрч дэлбэрэх болон цацраг идэвхит бодис материал байгаа эсэх, галыг хязгаарлан унтраахад авсан арга хэмжээ, унтраах ажиллагаагаар объект дээр ажиллаж буй хүн хүч болон шаардлагатай бусад мэдээллийг дэлгэрэнгүй өгнө. Мөн гал унтраах ажиллагаанд шаардагдах машин, техник хэрэгсэл, хүн хүч, холбооны болон бусад хэрэгслийг гаргаж өгөхөөс гадна бүхий л төрлийн

## Дүгнэлт

“Петролеум Продакшн” ХХК-н ХАБЭА-н ажлын үзүүлэлт мөн галын аюулгүй байдлыг хангах талаар хийгдэх ажлыг тодорхой болгох үүднээс энэхүү судалгааг хийлээ.

Судалгааны явцад илэрсэн байгууллагын давуу тал:

- Ажилчдын идвэхитэй оролцоо
- Байгууллагын нийт ихэнх ажилчид ажлын өндөр туршлагатай
- ХАБЭА-н ажилтан чадварлаг
- Байгууллагын ажилчид багаар ажиллах чадвар сайтай
- Байгууллагын ажилчид бие даах чадвар сайн

Судалгааны явцад илэрсэн байгууллагын алдаа дутагдал:

- Галын аюулаас урьдчилан сэргийлэх сургалтыг дутуу хайнга хийсэн
- Галын хор тоноглолд мөнгө санхүү төсөв батлаж ажилладагүй.
- Галын хор тоноглолыг худалдан авах ажил хийгддэггүй
- Цахилгааны аюулгүй байдлын гүйцэтгэл дутмаг
- ХАБЭА-н хууль болон Галын тухай хуулийг зөрчиж байгаа нь хамгийн том зөрчил буюу гал гарах шалтгаан болж байна гэж үзлээ.

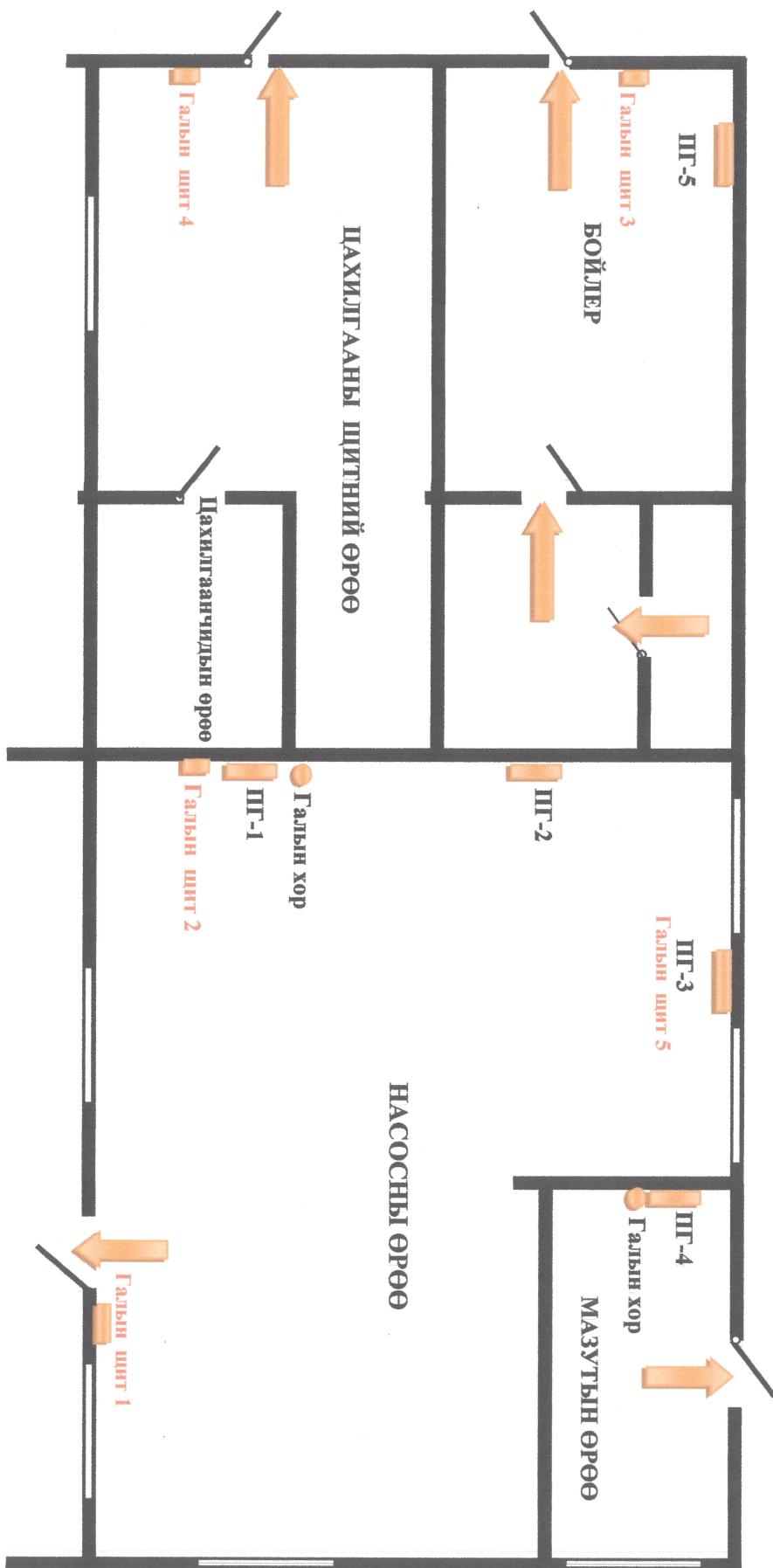
Тиймээс цаашид хийх ажилыг галын аюулгүй байдлыг хангахын тулд хийх шаардлагтай ажилууд болгон зөвлөмжинд тусгав.

Эдгээр ажлуудыг ажлын төлөвлөгөө гарган хийвэл “Петролеум Продакшн” ХХК-н ХАБЭА бодлого дахь галын аюулгүй байдалын зөрчил дутагдал, эрсдэл нь эрс багасна гэдэгт найдаж байна.

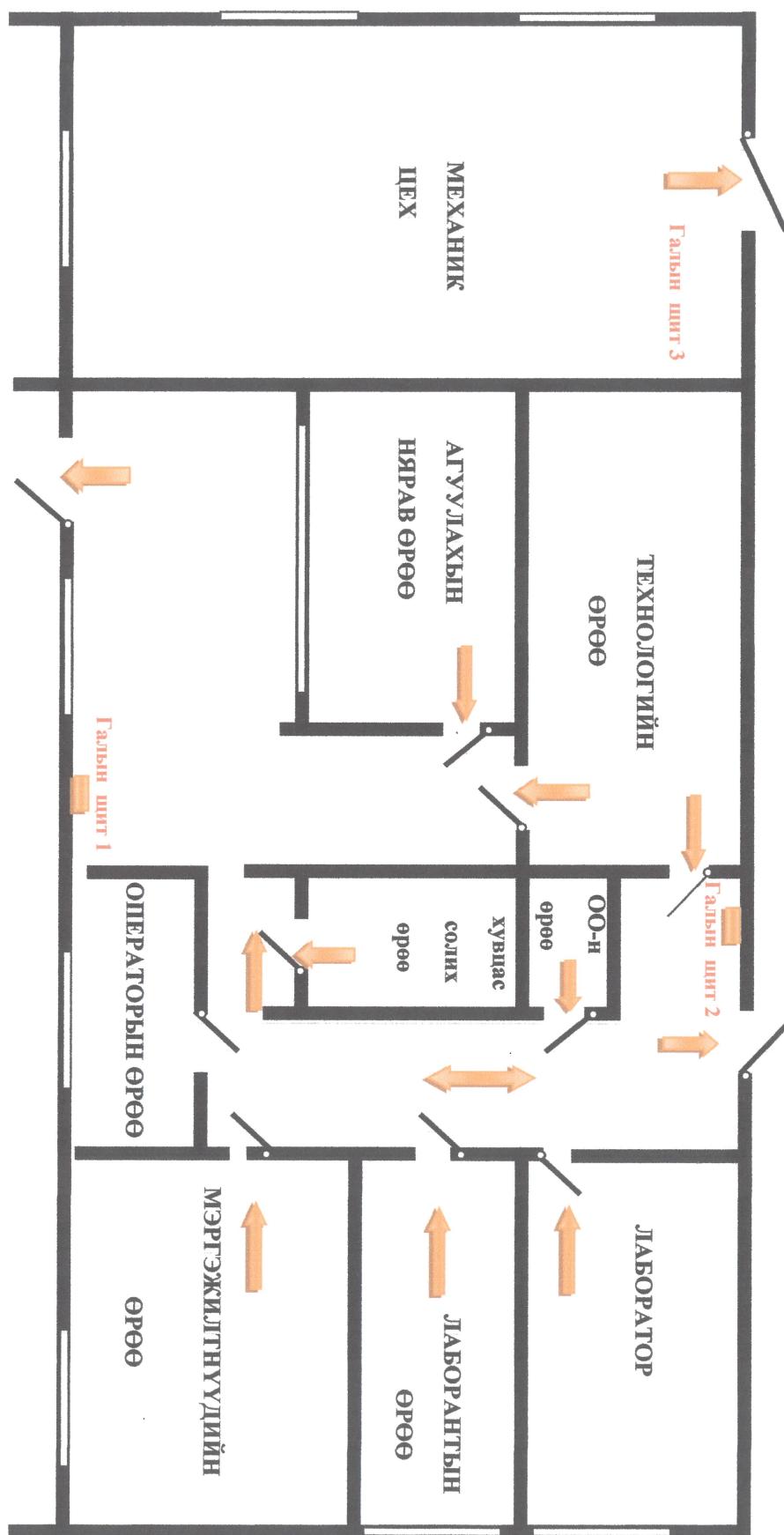
## Хавсралт

### ГАЛ ТҮЙМЭР ГАРСАН ЧЕД ЭД ХӨРӨНГИЙГ ЗЕЕВЕРЛЕХ, ХУМУСИЙГ АВРАХ СХЕМ

#### НАСОСНЫ СТАЦИИ



## ГАЛТҮЙМЭР ГАРСАН УЕД ЭД ХӨРӨНГИЙГ ЗӨВӨРЛӨХ, ХҮМУУСИЙГ АВРАХ СХЕМ ТЕХНОЛОГИЙН БАЙР



## ГАЛТҮЙМЭР ГАРСАН УЕД ЭД ХӨРӨНГИЙГ ЗӨВӨРЛӨХ, ХҮМУССИЙГ АВРАХ СХЕМ

### З-Н ДАВХАР КОНТАРЫН БАЙР

