



SWEDISH ENVIRONMENTAL  
PROTECTION AGENCY



# ХАМТЫН ОРОЛЦООТОЙ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МОНИТОРИНГ



## ГАРЫН АВЛАГА

## **Ерөнхий мэдэгдэл**

Энэхүү гарын авлагын агуулга зөвхөн зохиогчдын үзэл бодлыг илэрхийлж байгаа бөгөөд НҮБХХ-ийн болон Шведийн Байгаль Хамгаалах Агентлагын албан ёсны бодлого, байр суурийг илэрхийлээгүй. Энэхүү бүтээгдэхүүнд ашигласан мэдээллийн үнэн зөв эсэх, тухайн материалыг ашигласны улмаас гарах үр дагаварт НҮБХХ хариуцлага хүлээхгүй болно. Энэхүү баримт бичигт тодорхой нутаг дэвсгэр, газарзүйн бүсийг нэрлэхдээ “улс” гэсэн нэр томъёог ашигласан нь ямарваа нэгэн газар нутгийн эрх зүйн болон бусад статусын талаарх үзэл бодол, утга агуулгыг илэрхийлээгүй болно.

## **НҮБХХ-ийн тухай**

НҮБХХ нь ядуурал, тэгш бус байдал болон уур амьсгалын өөрчлөлтөөс үүдэлтэй шударга бус байдлыг эцэслэх зорилго бүхий НҮБ-ын тэргүүлэх байгууллага юм. Дэлхийн 170 орны түншлэгчид болон мэргэжилтнүүдийн өргөн цар хүрээт хамтын ажиллагааны дүнд эх дэлхий, хүн бүрийн сайн сайхны төлөө хөгжлийн урт хугацааны, цогц шийдлийг бий болгоход улс үндэстнүүдийг дэмжин ажилладаг.

Дэлгэрэнгүйг [undp.org/mongolia](http://undp.org/mongolia) эсвэл [@UNDP Mongolia](https://twitter.com/UNDP Mongolia) хаягаар авна уу.

## **Холбоо барих хаяг:**

НҮБ-ын Хөгжлийн Хөтөлбөр, НҮБ-ын Байр, Нэгдсэн Үндэстний Гудамж -14,  
Сүхбаатар дүүрэг, Улаанбаатар 14201, Монгол Улс, Утас: + 976-11-327585



SWEDISH ENVIRONMENTAL  
PROTECTION AGENCY



# ХАМТЫН ОРОЛЦООТОЙ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МОНИТОРИНГ ГАРЫН АВЛАГА

Сайжруулсан хоёр дахь хэвлэл

## ТАЛАРХАЛ

Энэхүү гарын авлагыг Шведийн Байгаль Хамгаалах Агентлагийн санхүүгийн дэмжлэгээр НҮБ-ын Хөгжлийн Хөтөлбөрийн хэрэгжүүлж буй Байгаль орчны засаглал хөтөлбөрийн хүрээнд 2020-2023 онуудад уул уурхайн бүс нутагт туршин хэрэгжүүлсэн Хамтын оролцоот байгаль орчны мониторинг (ХОБОМ)-ийн төслүүдийн дөрвөн жилийн туршлага, сургамжид үндэслэн шинэчлэн боловсруулав.

Эдгээр төслүүд болон аргачлал боловсруулах санаачилгыг дэмжин хэрэгжүүлсэн НҮБ-ын Хөгжлийн Хөтөлбөрийн Байгаль орчны засаглал хөтөлбөрийн нэгж болон өөрийн мэдлэг, чадвараар харамгүй тусалсан төслийн удирдагч Р.Ариунбилэгт талархал илэрхийлье.

2020 оноос эхлүүлсэн туршилтын ажлыг амьдралд хэрэгжүүлж алдаа оноог тэгшитгэн баяжуулсаар ирсэн Төв аймгийн Баянжаргалан, Дорноговь аймгийн Айраг болон Даланжаргалан, Завхан аймгийн Дөрвөлжин сумдын ХОБОМ-ийн ажлын хэсгүүд тэдгээрийн нарийн бичгийн дарга Б.Туяасайхан, Л.Лхагва, Ө.Оюунцэцэг, Э.Эрдэнэтуяа, Л.Амгалан нартаа онцгойлон талархал илэрхийлье.

ХОБОМ-ийн төслийг хэрэгжүүлэхэд идэвх санаачилгатай дэмжин ажиллаж буй Дорноговь аймгийн Айраг, Даланжаргалан, Хөвсгөл, Төв аймгийн Баянжаргалан, Завхан аймгийн Дөрвөлжин сумдын удирдлагууд болон Цэцэнс майнинг ХХК, Мин Ли Да ХХК, Эко хэлхээ ХХК, Говийн шандаст хүлэг ХХК, Баян-Айраг эксплорэйшн ХХК, Сора говь эксплорэйшн ХХК, Эрдэс майнинг ХХК-ийн удирдлагуудад гүн талархал илэрхийлье.

Дээрх ХОБОМ-ийн багуудын дөрвөн жилийн туршлага, сургамжид суурилан энэхүү гарын авлагыг боловсруулсан Хил хязгааргүй алхам ТББ-ын тэргүүн Н.Баярсайхан, байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсгүүдийн мониторингийн аргачлал боловсруулахад хамтран ажилласан Цэцэнс майнинг ХХК-ны байгаль орчны хэлтсийн мэргэжилтэн Д.Даваасүрэн, БОНБУ-ний Дойдын булаг ХХК-ны захирал Б.Ууганбаяр нарт болон гарын авлагыг хянан тохиолдуулсан БОАЖЯ-ны Хүрээлэн буй орчны бодлого зохицуулалтын газрын дарга асан Б.Буяннэмэхэд талархал илэрхийлье.

**Гарын авлагыг боловсруулсан:** Н.Баярсайхан

**Мониторингийн аргачлал бичсэн:** Б.Ууганбаяр, Д.Даваасүрэн, Н.Баярсайхан, Б.Буяннэмэх

**Хянан тохиолдуулсан:** Б.Буяннэмэх

**Зургийг:** Н.Баярсайхан, Р.Ариунбилэг, П.Жаргалсайхан,  
ХОБОМ-ийн ажлын хэсгүүд

# ГАРЧИГ

ӨМНӨХ ҮГ .....	5
ХОБОМ аргачлалын тухайд .....	8
<b>НЭГДҮГЭЭР БҮЛЭГ. ЕРӨНХИЙ ОЙЛГОЛТ.....</b>	<b>10</b>
1.1 Байгаль хамгааллын үйл ажиллагааны суурь ойлголт .....	11
1.2 Уул уурхайн салбарт байгаль орчны сайн засаглал чухал болох нь .....	13
1.3 Хамтын оролцоотой байгаль орчны мониторинг хийх эрх зүйн үндэслэл .....	15
1.4 Хамтын оролцоотой байгаль орчны мониторинг гэж юу вэ? .....	17
1.5 Хамтын оролцоотой байгаль орчны мониторинг тогтвортой хөгжлийг дэмжих арга хэрэгсэл болох нь .....	17
1.6 Хамтын оролцоотой байгаль орчны мониторинг аргачлалын талуудад өгөх үр өгөөж .....	19
1.6 Хамтын оролцоотой байгаль орчны мониторинг хэрэгжүүлэхэд Төрийн бус байгууллагын үүрэг оролцоо .....	22
<b>ХОЁРДУГААР БҮЛЭГ. ХОБОМ-ИЙН ТОГТОЛЦОО, АРГАЧЛАЛЫН АЛХМУУД .....</b>	<b>24</b>
2.1 ХОБОМ-ийн тогтолцоо .....	25
2.2 <b>АЛХАМ 1.</b> ХОБОМ хийх асуудал тодорхойлох .....	26
2.2.1 Асуудал тодорхойлох тандан судалгаа хийх .....	26
2.2.2 Уул уурхайн төсөл хэрэгжүүлэгч компанитай зөвлөлдөх .....	27
2.2.3 Төслийн байгаль орчин, нийгмийн төлөв байдлын судалгаа хийх .....	27
2.2.4 Олон талт зөвлөлдөх уулзалт зохион байгуулах .....	29
2.3 <b>АЛХАМ 2.</b> Асуудал тодорхойлж, бодлогод шинжилгээ хийх .....	32
2.3.1 Хууль тогтоомжоор хүлээсэн үүргийн хэрэгжилтийн шинжилгээ .....	32
2.3.2 Компанийн нийгэм, байгаль орчны дотоод бодлогын хэрэгжилтийн шинжилгээ .....	33
2.4 <b>АЛХАМ 3.</b> ХОБОМ-ийн ажлын хэсгийн гишүүдийг тодорхойлох. ....	33
2.4.1 ХОБОМ-ийн оролцогч талуудыг тодорхойлох .....	33
2.4.2 ХОБОМ-ийн ажлын хэсэг байгуулсан шийдвэр гаргах .....	35
2.5 <b>АЛХАМ 4.</b> ХОБОМ-ийн засаглал .....	36
2.5.1 ХОБОМ-ийн багийн удирдлага .....	37
2.5.2 ХОБОМ-ийн багийн дүрэм .....	37
2.5.3 ХОБОМ-ийн багийн ажлын төлөвлөгөө .....	38

2.6	<b>АЛХАМ 5.</b> ХОБОМ хийх шалгуур үзүүлэлт, аргачлал гаргах.....	39
2.6.1	ХОБОМ хийх мониторингийн цэг тогтоох .....	39
2.6.2	ХОБОМ-ийн суурь үзүүлэлт гаргах .....	40
2.6.3	ХОБОМ-ийн шалгуур үзүүлэлт гаргах .....	43
2.6.4	ХОБОМ-ийн тохирох аргачлал сонгох.....	44
2.6.5	ХОБОМ-ийн аргачлалд тохирох багаж хэрэгсэл сонгох .....	44
2.7	<b>АЛХАМ 6.</b> ХОБОМ хийх хээрийн ажил, баримтжуулалт.....	47
2.7.1	ХОБОМ хийх хээрийн ажлын бэлтгэл хангах .....	47
2.7.2	Баримтыг хамтдаа олж тогтоох хээрийн мониторинг .....	49
2.8	<b>АЛХАМ 7.</b> ХОБОМ-ийн мэдээлэл боловсруулах, хадгалах .....	52
2.8.1	ХОБОМ-ийн мэдээллийн чанарыг нягтлах, боловсруулах .....	53
2.8.2	ХОБОМ-ийн дата мэдээллийг хадгалах, архивлах .....	54
2.9	<b>АЛХАМ 8.</b> ХОБОМ-ийн мэдээллийг талуудад хүргэх.....	55
2.10	<b>АЛХАМ 9.</b> ХОБОМ-ийн үр нөлөөг удирдах .....	57
2.10.1	ХОБОМ-ийн нөлөөллийн ажил.....	57
2.10.2	ХОБОМ-ийн үр нөлөөг удирдах ойлголт, зөвлөмж .....	59
	<b>ГУРАВДУГААР БҮЛЭГ. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МОНИТОРИНГИЙН АРГАЧЛАЛ.....</b>	<b>60</b>
3.1	Хөрсний мониторинг хийх аргачлал.....	61
3.2	Усны мониторинг хийх аргачлал .....	67
3.3	Бэлчээрийн ургамлын мониторинг хийх аргачлал .....	80
3.4	Уул уурхайн нөхөн сэргээлт түүний мониторингийн аргачлал .....	86
3.5	Амьтны мониторинг хийх аргачлал.....	99
3.6	Уул уурхайн дуу чимээ, чичиргээ түүний мониторингийн аргачлал .....	104
3.7	Агаарын бохирдол түүний мониторингийн аргачлал .....	109
3.8	Химийн бодис, түүний мониторингийн аргачлал .....	116
	<b>ДӨРӨВДҮГЭЭР БҮЛЭГ. ХОБОМ-ИЙН АРГАЧЛАЛЫН УДИРДАМЖ, ЗАГВАР.....</b>	<b>125</b>
4.1	Зөрчлийн мэдээлэл цуглуулах судалгааны загвар .....	126
4.2	Зөвлөлдөх уулзалтын загвар хөтөлбөр.....	127
4.3	Баримт бичгийн мониторинг хийх удирдамж.....	128
4.4	Зөрчлийн мод загвараар ХОБОМ хийх асуудлаа тодорхойлох .....	132
4.5	ХОБОМ-ийн талбайн зөрчлийн байрлал план зураг .....	133
4.6	ХОБОМ-ийн багийн дүрэм/санамж бичгийн загвар.....	134
4.7	Байгаль орчны мониторингийн загвар аргачлалууд .....	138
4.8	Байгаль орчны баримт бичгүүдийг олж авах замын зураг .....	141
4.9	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө, тайланд хяналт хийх, оролцох .....	142

4.10 ХОБОМ-ийн хээрийн мониторинг бичиглэл хуудасны загварууд ..... 149

4.11 ХОБОМ-ийн тогтвортой байдлыг хангах зөвлөмж ..... 169

**ТАВДУГААР БҮЛЭГ ..... 171**

5.1 Өөрчлөлтийн түүхүүд ..... 172

5.1.1 Дорноговь аймгийн Хөвсгөл сумын хамтын оролцоотой байгаль орчны мониторинг ..... 172

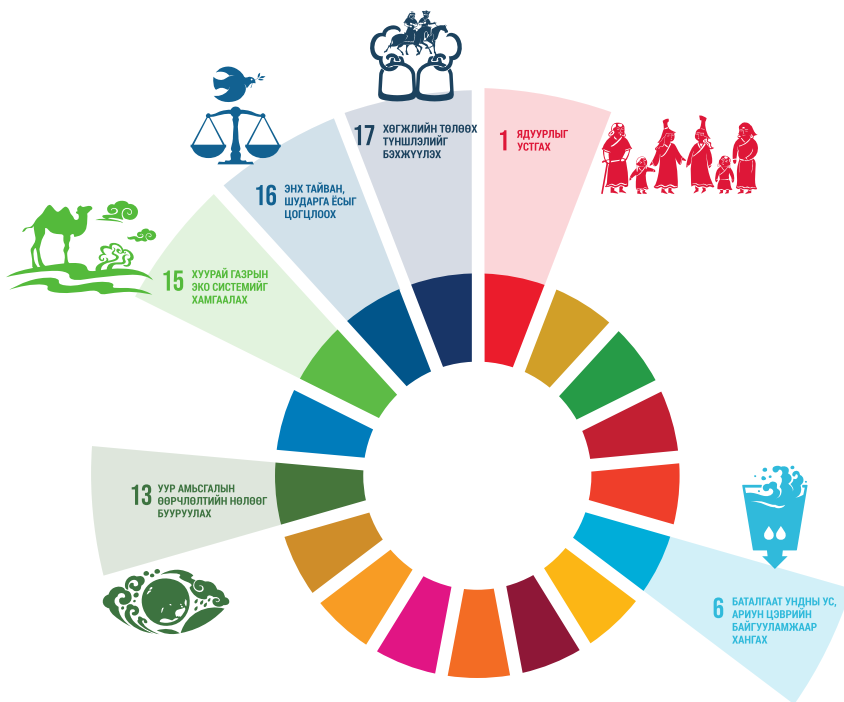
5.1.2 Дорноговь аймгийн Айраг сумын хамтын оролцоотой байгаль орчны мониторинг ..... 174

5.1.3 Завхан аймгийн Дөрвөлжин сумын хамтын оролцоотой байгаль орчны мониторинг ..... 176

5.1.4 Баян саран гүмүда ТББ-ын түүх ..... 178

Нэр томъёоны тайлбар..... 179

Эх сурвалж болон дэлгэрүүлж унших материал ..... 183



## ТОВЧИЛСОН ҮГИЙН ТАЙЛБАР

<b>ААН</b>	Аж ахуйн нэгж
<b>АМТХ</b>	Ашигт малтмалын тухай хууль
<b>БОАЖЯ</b>	Байгаль орчин, аялал жуулчлалын яам
<b>БОННУ</b>	Байгаль орчин, нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээ
<b>БОМТ</b>	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө
<b>БОХТ</b>	Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө
<b>БОХ</b>	Байгаль орчныг хамгаалах
<b>БОНБУ</b>	Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээ
<b>НҮБХХ</b>	Нэгдсэн үндэстний байгууллагын хөгжлийн хөтөлбөр
<b>ИТХ</b>	Иргэдийн төлөөлөгчдийн хурал
<b>ИНХ</b>	Иргэдийн нийтийн хурал
<b>ХОБОМ</b>	Хамтын оролцоотой байгаль орчны мониторинг
<b>ХаЦ</b>	ХОБОМ-ийн Харьцуулалтын цэг
<b>ХяЦ</b>	ХОБОМ-ийн Хяналтын цэг
<b>ОХШХ</b>	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр
<b>ОУИТБС</b>	Олборлох үйлдвэрлэлийн ил тод байдлын санаачилга
<b>ЭЗ</b>	Эвлэрүүлэн зуучлагч



## ӨМНӨХ ҮГ

Уул уурхай, хүнд үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаа нь хүрээлэн буй орчинд ихээхэн сөрөг нөлөөтэй бөгөөд байгалийн нөөц баялаг болох ашигт малтмалыг эрэх, хайх, ашиглах, олборлох, баяжуулах, эцсийн бүтээгдэхүүн болгохдоо усны нөөц болон химийн хорт болон аюултай бодисыг их хэмжээгээр ашиглах, агаар, ус, хөрсийг бохирдуулах, аюултай хог хаягдал үүсгэх, ашиглалтын улмаас эвдрэлд оруулсан газрын хэвлийг нөхөн сэргээхгүй орхих, гол мөрний урсац бүрэлдэх эх, ойн сан, усны сан бүхий газарт хууль бусаар олборлолт явуулах, олон салаа зам гаргах, тоосжилтыг ихээр үүсгэх, малын бэлчээрийг талхагдалд оруулах, цөлжилтийн эрчмийг нэмэгдүүлэх, улмаар биологийн олон янз байдлыг хомсдолд оруулах гэх зэргээр олон сөрөг нөлөөлөл үзүүлдэг тул тэдгээр болзошгүй эрсдэл, сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, зохистой ашиглалт, хамгаалалтын менежментийг нэвтрүүлэх нь өнөө цаг үеийн тулгамдсан асуудлын нэг болоод байна.

Төр, хувийн хэвшлийн байгууллага нь эдийн засаг, нийгмийн хөгжлийн зохистой өсөлтийг хангах, орон нутгийн тогтвортой хөгжлийг дэмжихийн тулд хүрээлэн буй орчин болоод нутгийн иргэдтэй харьцах хандлага, хариуцлагын арга барилаа сайжруулах, өөрчлөх шаардлага гарсаар байна.

Канад улсын Монреал хотод 2022 оны 12 дугаар сард болсон НҮБ-ын Биологийн олон янз байдлын тухай конвенцийн талуудын

бага хурлаар хүний үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд учруулах аливаа хохирлыг зогсоох, буцаан нөхөн сэргээх шаардлагатайг онцолсон бөгөөд манай гариг дээрх амь амьдралыг урт удаан, тогтвортой хадгалахын тулд биологийн олон янз байдлыг хамгаалах, нөхөн сэргээх, тогтвортой ашиглахад шаардлагатай нөөцийг дайчлах зорилтуудыг тусгасан Куньмин-Монреалын дэлхийн биологийн олон янз байдлын тогтолцоог бий болгохоор талууд санал нэгдсэн юм. Энэхүү олон улсын тохиролцоо нь 2050 он гэхэд биологийн олон янз байдал, экосистемийн үйлчилгээг хадгалсан эрүүл-цэвэр гаригаа авч үлдэн, байгальтай зохицсон амьдралын хэв маягийг бий болгоход онцгой чухал ач холбогдолтой байна.

Сүүлийн жилүүдэд ялангуяа Ковид цар тахлын дараагаас дэлхий нийтээрээ олборлох салбарын байгаль орчны засаглалын асуудал, эрчим хүчний шилжилтийн үеийн олборлолтын хариуцлага, байгаль орчин, нийгмийн шударга ёсны асуудлыг хөндөж тодорхой зорилтууд дэвшүүлсээр байна.

Тухайлбал, Байгалийн нөөц ашиглагч тал болон нөлөөллийн бүсийн иргэд, төрийн байгууллага, бусад талууд харилцан хяналттай, хариуцлагатай байх, үүний тулд эрх тэгш түншлэл, үр дүнтэй хамтын ажиллагааны таатай орчин бүрдүүлэх, боломжийг хүртээмжтэй байлгах асуудалд онцгойлон анхаарах шаардлагатай байна.

Сүүлийн жилүүдэд манай оронд байгалийн нөөц ашиглахтай холбоотой хүний хүчин зүйлийн нөлөөгөөр хүрээлэн буй орчин, биологийн төрөл зүйлийн амьдрах орчин эрчимтэй доройтож, нийт газар нутгийн ихэнх хэсэг тодорхой хэмжээгээр цөлжилтөд өртөж, газрын доройтолд орсон бөгөөд улмаар зарим чухал ач холбогдол бүхий экосистем устаж болзошгүй аюул нүүрлэж байна. Зөвхөн уул уурхай гэлтгүй хөдөө аж ахуйн салбар ч үүнд зохих хэмжээний сөрөг нөлөөлөл үзүүлж байна.

Уул уурхайн салбарт “компани-нутгийн иргэд” хооронд үүссэн байгаль орчны зөрчил маргааныг тухай бүрд шийдвэрлэхгүй бол талуудын харилцан итгэлцлийг үгүй хийдэг, ойлголцол, зөвшилцлөөс талууд зугтах, түншлэл хамтын ажиллагаа байлаа ч хэлбэрийн төдий болж, зөрчлийг тэмцэл рүү өдөөх үр дагаварт хүргэдэг байна.

Нутгийн захиргаа нь иргэдээс өргөдөл, гомдлыг хүлээн авч компанийн удирдлагад уламжилж хариу авч шийдэх, иргэний гомдлын мөрөөр уулзалт хийж тодорхой шийдэлд хүрдэг ч дараагийн тохиолдол гарахаар дахиад л үл ойлголцолд хүрдэг нь түгээмэл байсаар байна. Тухайлбал, шороон замын тээвэрлэлт нь бэлчээр, газрыг доройтуулж байсан бол түүний тоосжилт удаан хугацаанд үргэлжилснээр хүн, малын эрүүл мэндэд сөрөг нөлөө үзүүлж энэ нь даамжрахад иргэдийн эсэргүүцэл тэмцлийн хэлбэрт хүрч компанийн үйл ажиллагааг зогсоох эрсдэл бий болдог.

Иймд улс орны экологийн аюулгүй байдлыг хангах, байгаль орчныг хамгаалах, үйлдэгдэж буй зөрчлийг илрүүлэх, шалган шийдвэрлэх, хууль эрх зүйн хүрээнд нотлох ажиллагаа

явуулахад талууд нь тодорхой мэдлэг, чадавхтай байх, харилцан ойлголцсон хамтын ажиллагааг хөгжүүлэх, хариуцлагатай уул уурхайн зарчимд нийцсэн үйл ажиллагаа явуулах шаардлага тулгарч байна.

Монгол Улсын Үндсэн хуулийн 16 дугаар зүйлийн 2 дахь хэсэгт заасан “эрүүл, аюулгүй орчинд амьдрах, орчны бохирдол, байгалийн тэнцэл алдагдахаас хамгаалуулах эрхтэй” гэсэн иргэний үндсэн эрх нь зөрчигдөж болзошгүй тул нутаг орныхоо байгаль орчныг төлөв байдлыг тогтмол хянаж, мониторинг хийж байх үүднээс тухайн бүс нутагт үйл ажиллагаа явуулж буй уул уурхайн аж ахуйн нэгжтэй хамтран **“ХАМТЫН ОРОЛЦООТОЙ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МОНИТОРИНГ”**-ийн арга механизмыг нэн даруу нэвтрүүлж хэрэгжүүлэх нь туйлын чухал юм.

### **“ХАМТЫН ОРОЛЦООТОЙ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МОНИТОРИНГ” (ХОБОМ)**

**гэдэг нь байгаль орчны тулгамдсан асуудлыг шийдвэрлэхэд чиглэсэн оролцогч талууд “баримтыг хамтдаа олж тогтоох, дүн шинжилгээ хийх, шийдвэрлэх” арга хэрэгсэл юм.**

ХОБОМ нь аливаа төсөл, хөтөлбөрийн үйл ажиллагааг холбогдох хууль тогтоомж, дүрэм журам, стандарт, арга аргачлалын хүрээнд хянаж, ажиглан мониторинг хийж, нотолгоонд суурилсан үнэлэлт өгөх, түүний үндсэн дээр тодорхой зөвлөмж боловсруулан байгаль орчинд учирч болох сөрөг нөлөөллөөс хугацаа алдахгүй урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, холбогдох арга хэмжээ авах, мэдээллийн сан үүсгэх аргачлал юм.

Биологийн олон янз байдлын аюулгүй байдал нь хүн төрөлхтөнд юугаар ч орлуулахгүй “экосистемийн үйлчилгээ”-г<sup>1</sup> үзүүлдэгт оршдог.

Нэгэнт л экосистемийн үйлчилгээ нь хүний мөнхийн хэрэгцээ учраас түүний үнэ цэнийг бууруулахгүйгээр хамгаалах, зүй зохистойгоор ашиглах санаачилгууд эцэстээ төрийн болон аж ахуйн нэгж, байгууллагын байгаль орчны урт, богино хугацааны төлөвлөлт, хууль, дүрэмд тусгалаа олж хэрэгжих учиртай.

Цаашид ХОБОМ хийх асуудлыг сайн дурын үүднээс хэрэгжүүлдэг бус хууль ёсны арга хэрэгсэл болгож баталгаажуулах нь чухал ач холбогдолтой юм.

Шведийн Байгаль Хамгаалах Агентлагийн санхүүгийн дэмжлэгээр НҮБХХ-ийн хэрэгжүүлж буй Байгаль орчны засаглал хөтөлбөрийн хүрээнд Хил хязгааргүй алхам ТББ-аас хамтын оролцоотой байгаль орчны мониторингийн аргачлалыг олон улсын болон үндэсний онцлогт тулгуурлан боловсруулж, таван аймгийн долоон суманд долоон өөр төсөлд туршсан дөрвөн жилийн туршлага сургамжид суурилан шат дараатай сайжруулан энэхүү гарын авлагыг Та бүхэндээ өргөн барьж байна.

ХОБОМ хийх аргачлал болон энэхүү гарын авлагад тусгах санал, зөвлөмж, шүүмжийг дуртайяа хүлээн авах болно.

#### Харилцах хаяг:

Хил хязгааргүй алхам ТББ.  
[swb.ngo@gmail.com](mailto:swb.ngo@gmail.com); Утас-7000-6061



*Дорноговь Даланжаргалан сум Элдэвийн уурхайн хэсэг, 2022 он*

<sup>1</sup> НҮБ-ын дэмжлэгтэй Мянганы Экосистемийн Үнэлгээ ном. (МЗҮ) 2005 “Эко системийн үйлчилгээ” гэдэг нь хүмүүсийн экосистемээс авах ашиг тус юм. Экосистемийн үйлчилгээнд хоол хүнс, усны хангамж, үер, өвчний хяналт зэрэг үйлчилгээ, оюун санааны, амралт, соёлын ашиг тус зэрэг соёлын үйлчилгээ, дэлхийн амьдралын нөхцөл байдлыг хамгаалдаг хүнсний мөчлөг гэх мэт үйлчилгээ орно”

## ХОБОМ АРГАЧЛАЛЫН ТУХАЙД

“Хамтын оролцоотой байгаль орчны мониторинг аргачлал” нь “Хил хязгааргүй алхам” ТББ-ын уул уурхайн салбарын нийгэм, байгаль орчны хариуцлага, засаглалыг сайжруулах зорилгоор 2011 оноос эхлэн анхлан боловсруулж практикт туршиж

улмаар сайжруулан боловсронгуй болгож ирсэн аргачлал юм.

Энэхүү 2023 оны аргачлал нь үндэсний болон олон улсын туршлага, сургамжаас бий болсон туршилтаар ач холбогдол нь батлагдсан болно.



Байгаль орчны мониторинг судалгаа нь хүний болон байгалийн хүчин зүйлийн нөлөөгөөр хүрээлэн буй орчин, экосистем, амьтан, ургамлын бүлгэмдэл өөрчлөгдөх үйл явцыг урт хугацааны туршид тодорхой орон зай, цаг хугацааны давтамжтайгаар ажиглаж мэдээлэл цуглуулах, үнэлэлт өгөх, урьдчилан таамаглах цогц үйл ажиллагааг багтаасан ойлголт юм.

Мониторинг судалгааг нэг удаа хийснээр таамаглал гаргах боломжийг олгодог ч, бодит дүгнэлтийг хийхэд хангалтгүй. Иймээс тогтсон судалгааны арга зүйн дагуу, урт хугацаанд тогтмол цуглуулсан мэдээлэл нь бүрэн төгс дүгнэлт хийх, түүнд түшиглэсэн оновчтой хамгааллын менежментийг төлөвлөх боломжийг олгоно.

### Түлхүүр үг:



- ХАМТЫН ОРОЛЦООТОЙ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МОНИТОРИНГ,
- НӨЛӨӨЛЛИЙН БҮСИЙН МАЛЧИД,
- УУЛ УУРХАЙН САЛБАРЫН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ЗАСАГЛАЛ,
- УУЛ УУРХАЙН НИЙГЭМ-БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ХАРИУЦЛАГА,
- БАРИМТЫГ ХАМТДАА ОЛЖ ТОГТООХ,
- МОНИТОРИНГИЙН ДАТА МЭДЭЭЛЭЛ



Байгаль орчны засаглал төслийн хүрээнд бидний хэрэгжүүлсэн ХОБОМ-ийн түүх НҮБ-ын Хөгжлийн Хөтөлбөрийн тэргүүн туршлага нийтэлдэг Exposure олон улсын сайтын 2022 оны I улирлын Тэргүүн туршлага/Онцлох түүхээр шалгарсан юм.

Түүхийг эндээс уншина уу: <https://causes.exposure.co/>



Нэгдүгээр бүлэг

## ЕРӨНХИЙ ОЙЛГОЛТ

“

а/. Хүрээлэн буй орчныг хамгаалах, б/. байгалийн нөөцийг хамгаалах, в/. байгаль хамгаалах гэдэг нь ойролцоо утга илэрхийлдэг боловч хоорондоо ялгаатай үйл ажиллагаанууд юм.

”

Хүрээлэн буй орчны хамгаалал

Байгалийн нөөцийн хамгаалал

Байгаль хамгаалал

## 1.1. БАЙГАЛЬ ХАМГААЛЛЫН ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ СУУРЬ ОЙЛГОЛТ

### Хүрээлэн буй орчны хамгаалал

Энэ нь өргөн утгатай бөгөөд хөрс, ус, агаар гэсэн гурван орчны төлөв байдлыг хүн төрөлхтний сайн сайхны тусын тулд цэвэр, эрүүл байлгахад чиглэсэн үйл ажиллагаа юм. Хүний нийгэм оршин тогтнох орон зайн эрүүл төлөв байдлыг хангах, учирсан хор уршиг, бохирдлыг арилгах, учирч болзошгүй аюул заналаас урьдчилан сэргийлэхэд чиглэсэн техникийн шинжтэй арга хэмжээг хэрэгжүүлэх нь хүрээлэн буй орчныг хамгаалах ажил болно.

### Байгалийн нөөцийн хамгаалал

Баялгийн аливаа нөөцийг байгаль орчинд халгүй арга хэлбэрээр аль болох урт хугацаанд зохистой ашиглах боломжийг хангахад чиглэсэн үйл ажиллагаа юм. Зохистой ашиглалт бол хамгааллын нэг чухал арга хэлбэр, тогтвортой хөгжлийн үндэс гэсэн зарчмыг баримталж байгалийн баялгийн ашиглалтыг үндэслэл, зохион байгуулалт сайтай явуулах ажиллагаа юм.

### Байгаль хамгаалал

Байгалийн унаган төрх байдлаа хадгалсан газар нутгийн экосистемийн өөрийгөө нөхөн сэргээх чадварыг хангах, аливаа амьд биет ховордож, устахад хүрч байгаа шалтгааныг судлан тогтоох, улмаар ховордсон ургамал, амьтны зүйлийг хамгаалах хөтөлбөр хэрэгжүүлэх нь байгаль хамгааллын үйл ажиллагаа болно. Ургамал, амьтны аливаа зүйлийг түүний төрөлх өлгий болсон байгалийн амьдрах орчинд нь хамгаалах зорилго тавьдгаараа байгаль хамгаалах ажил хүний ёс суртахуун, ухамсарт суурилсан үйл ажиллагаа юм.



Сэлэнгэ Хүдэр сум Алт угаах драг, 2011 он

ХОБОМ-ийн гишүүд янз бүрийн мэдлэг, хүлээлттэй хүмүүсээс бүрддэг. Тэд багаар ажиллаж зөрчлийг таньж холбогдох баримтыг хамтдаа олж тогтоохын тулд зайлшгүй хууль тогтоомжид заагдсан аж ахуйн нэгж, байгууллагын байгаль орчныг хамгаалах талаар баримтлах бодлого, төлөвлөлт, түүний хэрэгжилтийг хангахтай холбогдсон баримт бичигтэй танилцах, авч буй арга хэмжээний хэрэгжилтийн үр нөлөөг үнэлэхийн тулд оновчтой арга, шалгуур сонгох болдог.

Тухайн аж ахуйн нэгжийн Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө (БОМТ)-нд тусгагдсан арга хэмжээ бүр нь “байгалийн нөөцийн хамгаалал”, мөн “байгаль хамгаалах” үйл ажиллагаа бөгөөд түүнийг үр дүнтэй, оновчтой төлөвлөх, улмаар чанартай хэрэгжүүлж чадсанаар аж ахуйн нэгжийн явуулж буй үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд учруулж буй сөрөг нөлөөллийг таних, түүнийг бууруулж, болзошгүй аюул эрсдэлээс урьдчилан сэргийлж тодорхой үр дүнд хүрнэ гэдгийг ойлгож мэддэг байх нь чухал бөгөөд энэ нь багийн гишүүдийн дотор үл ойлголцол гарахаас сэргийлэх, улмаар ХОБОМ-ийг хэрэгжүүлэхийн ач холбогдол оршиж байгаа юм.

Амьдрал дээр тодорхой засаг захиргааны нэгжийн нутаг дэвсгэрт бэлчээр, ус ашиглан мал маллан амьдарч байгаа малчид нөгөө талд газрын хэвлийн баялаг олборлож байгаа уул уурхайн аж ахуйн нэгжийн аль аль нь байгалийн нөөцийг ашиглаж ашиг орлого олдог гэдгийг бид мэднэ.

Харин, малчдын хувьд байгалийн нөхөн сэргэдэг баялгийн үр шимийг урт хугацаанд, тогтвортой ашиглах сонирхол өндөр бол компанийн хувьд нөхөн сэргэдэггүй, нэг удаагийн баялгийг аль болох богино хугацаанд, бага зардлаар, их ашиг олох сонирхол давамгайлдаг. Талуудын энэ эрс тэс сонирхол нь байгалийн нөөцийн зохистой ашиглалт, хамгаалалт дээр зөрчилдөж маргаан үүсгэдэг.

ХОБОМ нь нөхөн сэргэдэггүй байгалийн баялаг болох ашигт малтмалыг ашиглахдаа бусад байгалийн нөөцөд эрсдэл үзүүлэхгүй байх, эрсдэлээ бууруулах, зайлсхийх, нөхөн сэргээх жил бүрийн Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд тусгагдсан байгаль хамгаалах арга хэмжээ, орчны хяналт шинжилгээ нь оновчтой, үр нөлөөтэй байж чадаж байна уу? нөлөөллийн бүсийн хүн ам, биологийн төрөл зүйл тэдгээрийн амьдарч буй газрын хөрс шороо, ундаалж байгаа ус, усан орчин, амьсгалж байгаа агаар нь эрүүл-цэвэр байж хүрээлэн буй орчин нь аюулгүй, эрсдэлгүй байж чадаж байна уу? Хүрээлэн буй орчинд ялгаруулж байгаа агаар, ус, хөрсийг бохирдуулж болох аливаа ялгарал, хог хаягдал, тэдгээрийн химийн найрлага, хаягдлын хэмжээ нь холбогдох стандартаар тогтоосон зөвшөөрөгдөх хэмжээнд байгаа эсэх гэдгийг баримтаар тогтоохын тулд талууд хамтдаа тогтвортой, давтамжтай хэмжилт мониторинг хийх аргачлалтай байх нь чухал юм.

**Орчин үеийн байгаль хамгаалал бол эцсийн дүндээ “хүн, байгалийн хоорондын уялдаа холбоог оновчтой” болгох замаар байгалийн нөөцийн ашиглалтыг зохистой болгоход чиглэж байна.**

**(Самьяа, Мюленберг, 2006).**

Тэгэхээр ХОБОМ аргачлал нь хүрээлэн буй орчин, байгаль хамгааллыг баталгаажуулах үүднээс байгалийн нөөцийг хамгаалах нэг арга хэрэгсэл юм.

Байгалийн баялгийн ашиглалт, түүний хамгаалалтай холбоотой нэгдмэл зорилтыг шийдвэрлэх, салбар дундын уялдааг хангах, байгууллага, хүмүүсийн үр дүнтэй, тогтмол хамтын ажиллагааг бий болгоход ХОБОМ-ийн аргачлал нь зохих хувь нэмэр оруулах болно.





Дорноговь Айраг сумын ХОБОМ-ийн ажлын хэсэг хээрийн талбайд, 2022

## 1.2. УУЛ УУРХАЙН САЛБАРТ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ САЙН ЗАСАГЛАЛ ЧУХАЛ БОЛОХ НЬ

### УУЛ УУРХАЙН САЛБАРААС БАЙГАЛЬ ОРЧИНД ҮЗҮҮЛЭХ ЭРСДЭЛ:

- **Биологийн олон янз байдалд:** уурхайн хайгуул, олборлолт, баяжуулах үйл ажиллагаа, тээвэрлэлтээс үүдэлтэй амьтан, ургамал тэдгээрийн амьдрах орчин алдагдах, түйвээгдэх;
- **Усны нөөцөд:** уул уурхай, баяжуулалтад усыг их хэмжээгээр ашигласнаас газрын гүний усны түвшин буурах, усны нөөц хомсдох, уурхайн хаягдал чулуулаг болон химийн хорт болон аюултай бодисын агууламж бүхий хаягдлыг саармагжуулж уусгаснаас усны чанар муудах, бохирдох урт хугацаанд хур тунадасны хэмжээ буурах;
- **Агаарын чанарт:** тоос тоосонцор тогтмол үүссэнээс агаар дахь бохирдлын хэмжээ нэмэгдэж, улмаар амьсгалын замын өвчлөлд хүргэх, байгаль орчин, нийгэмд үзүүлэх эрсдэл, уур амьсгалын өөрчлөлтөд үзүүлэх нөлөөг хурдасгах;
- **Газар:** Газар ашиглалт, эзэмшлийг урт хугацаагаар авах, тээврийн ялангуяа шороон замын тээврээс үүдсэн олон салаа зам гарах, хөрс ургамлын доройтол, агаарын чанар муудах, газрын эздийн газрын өгөөжийг хумих, эрсдэл үзүүлэх, бэлчээрийн газраас нь шахах, хүчээр дайжуулах, цөлжилтийг нэмэгдүүлэх;
- **Хаягдал хүдэр ба уурхайн хог хаягдал:** Химийн бодисын болон аюултай хог хаягдал, хүдрийн агуулахын стандарт болон технологи зөрчигдсөнөөс хүн, мал, амьтны эрүүл мэндэд хохирол учруулах, хүрээлэн буй орчны нөхцөл байдал, байгаль орчны тэнцэл алдагдах, арилшгүй ул мөр үлдэх эрсдэл үүсэх.

## УУЛ УУРХАЙН САЛБАРААС ҮЗҮҮЛЭХ НӨЛӨӨЛӨЛ, ЭРСДЭЛ

- **Нутгийн олон нийтэд:** Үйл ажиллагаа явуулах бүхий л циклд нөлөөллийн бүсийн иргэдийг мэдээлэлгүй байлгах, нийгмийн итгэлцэл үгүй болох, талуудын оролцоо хумигдах, нутгийн иргэдийн амьжиргаанд үзүүлэх нөлөө, дотоод шилжилт хөдөлгөөн, орон нутгийн хөрөнгө оруулалт ба ашиг хүртэх боломж, нутгийн олныг түр аргалж дэмжих асуудлууд, төлөвлөлтгүй хаалт байх нь элбэг. Төрийн зүгээс хангалттай хянаж чаддаггүй, нэг бүрчлэн газар дээр нь хяналт хийх боломжгүй байх;
- **Эрүүл мэнд ба аюулгүй байдалд:** Чимээ шуугиан, доргилтоос үүсэх эрсдэл, эрүүл мэндэд үзүүлэх нөлөө, агаарын болон усны бохирдол, хомсдолоос үүдэх эрүүл мэндийн нөлөө. Жишээ нь, тээврийн эрсдэл болон механик өсөлтөөс хүн амын аюулгүй байдалд үзүүлэх эрсдэл, гэмт хэрэг зөрчлийн эрсдэл үнэлэгдэхгүй тул арга хэмжээ төлөвлөдөггүй гэх мэт;
- **Хөдөлмөр эрхлэлтэд:** Нутгийн иргэдийн уламжлалт орлого, эдийн засгийн боломж эрсдэл, ихэнхдээ тогтвортой бус түр болон бага хөлстэй ажлын байр, нутгийн иргэдээс хэрэгцээтэй мэргэжилтэн бэлтгэх, тогтвортой ажиллуулах хүний нөөцийн бодлого, үүрэг хүлээдэггүй, уламжлалт мал аж ахуйн салбарын орлого тэлэх, өсөх боломжид үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл;
- **Экосистемийн үйлчилгээ:** Байгалийн баялгаас хүртэж амьдардаг иргэдийн орлогын боломж хомстох, өгөөжтэй газар ойн бүтээгдэхүүнүүдээ алдах, усны хомсдолд орох зэрэг учрах хохирол нөлөө;
- **Соёлын өв:** Соёлын өвд учрах хохирол эрсдэл, тахилгатай уул хайрхан, булаг шанд уурхайн газарт орох, эрсдэх нь нийгмийг буюу нутгийн иргэдийг стресст оруулах, угсаатны үнэлгээ хийгддэггүй, биет бус соёлын өвийн мэдлэгийг хамгаалах,

соёлын өв тээгчийг хөгжүүлэх, хамгаалах үүрэг хуулиар хүлээлгээгүй тул арга хэмжээ төлөвлөгдөхгүй байх гэх мэт.

Эдгээр эрсдэл, сөрөг нөлөөлөл нь ихэнхдээ жижиг, дунд аж ахуйн нэгжийн түвшинд илүү илэрдэг. Гадаадын хөрөнгө оруулалттай, олон улсын түвшинд ажиллаж байсан аж ахуйн нэгжүүдийн хэрэгжүүлж буй томоохон төслүүдийн хувьд сайн менежмент, туршлагатай эрсдэлийн менежмент, авах арга хэмжээ нь харьцангуй үр нөлөөтэй байгаа нь ажиглагдаж байна. Гэвч уул уурхайн төслүүд том, жижиг байхаас үл хамаараад нэгэн ижил хууль эрх зүйн хүрээнд, ижил түвшний стандарт шаардлага хангаж ажиллах үүрэгтэй. Төсөл нь эхнээсээ л байгаль орчин, нийгмийн нөлөөллөөс зайлсхийх, энэ нь боломжгүй бол боломжит сөрөг нөлөөллийг багасгаж бууруулах, саармагжуулах, хамгийн сүүлийн арга хэмжээ болох орлуулах/ дүйцүүлэх нөхөн олговор олгох зэрэг нэмэлт арга хэмжээнүүдийг авч хэрэгжүүлэх учиртай.



Иймд байгаль орчинд тодорхой сөрөг нөлөөлөл үзүүлж буй уул уурхайн аж ахуйн нэгж, нөгөө талд нь орон нутгийн иргэд, малчид хамтдаа тулгамдаж буй асуудлаа шийддэг, хэлэлцэж шийдэх тогтоосон аргачлалын хүрээнд тогтмол хяналт мониторинг хийдэг байх нь маш чухал юм.

## 1.3. ХАМТЫН ОРОЛЦООТОЙ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МОНИТОРИНГ ХИЙХ ЭРХ ЗҮЙН ҮНДЭСЛЭЛ ОЙЛГОЛТ



### Монгол Улсын Үндсэн хууль

#### 6 дугаар зүйлийн 6.2 дахь хэсэгт

**“Иргэн эрүүл, аюулгүй орчинд амьдрах эрхийн хүрээнд газрын хэвлийн баялгийг ашигласнаар байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөллийн талаар мэдэх эрхтэй.”**

гэж заасан бөгөөд энэ нь мэдээлэл авах, мэдлэгтэй байх эрх, улмаар үзэл бодлоо илэрхийлэх, эрхээ зөрчигдөхөөс хамгаалах, зөрчил үүсэхээс урьдчилан сэргийлэх, зөрчигдсэн эрхээ шүүхийн болон шүүхийн бус замаар сэргээн эдлэх үндсэн зарчмын зохицуулалт юм.

1

### Ашигт малтмалын тухай хууль

#### 42 дугаар зүйлийн 42.3. дахь хэсэг

**“Тусгай зөвшөөрөл эзэмшигчийн болон түүний байгаль орчныг нөхөн сэргээх үйл ажиллагаанд олон нийтийн хяналт тавих үүрэг бүхий төлөөлөгчийг иргэд дундаасаа сонгон ажиллуулж болно.”**

хэмээн заасны дагуу тухайн нөлөөллийн бүсийн иргэд ХОБОМ-ийн ажлын хэсэгт сонгогдон ажиллах/ажиллуулах боломжтой юм.

3

### Монгол Улсын Үндсэн хууль

#### 17 дугаар зүйлийн 17.2 дахь заалтаар

**Монгол Улсын иргэн бүр “Хөдөлмөрлөх, эрүүл мэндээ хамгаалах, үр хүүхдээ өсгөн хүмүүжүүлэх, байгаль орчноо хамгаалах нь иргэн бүрийн журамт үүрэг мөн”**

гэж заасан. ХОБОМ-ийн ажлын хэсэг, иргэд мониторингийн үйл ажиллагаанд дээрх “байгаль хамгаалах” журамт үүргээ хангах зорилгоор оролцох эрхтэй гэж ойлгогдоно.

2

### Ашигт малтмалын тухай хууль

#### 44 дүгээр зүйлийн 44.1 дэх хэсэг

**“Тусгай зөвшөөрөл эзэмшигч нь зохих хууль тогтоомжийн дагуу уурхайд ажиллагсдын хөдөлмөр хамгаалал, эрүүл ахуйн нөхцөл болон тухайн сум, дүүргийн иргэдийн аюулгүй байдлыг хангах талаар тодорхой үйл ажиллагаа явуулна”**

гэж заасны дагуу уул уурхайн төсөл хэрэгжүүлэгч компанийн хүрээлэн буй орчны болон байгалийн нөөц ашиглалт, хамгааллын арга хэмжээний хүрээнд ХОБОМ-оор дамжуулан мониторинг хийх боломжтой.

4



**Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль****18 дугаар зүйлийн 18.2.****БАГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ЧИГ ҮҮРЭГ:****“нутаг дэвсгэртээ байгаль орчныг хамгаалах ажлыг удирдан чиглүүлж орчны бохирдол, хог хаягдлыг цэвэрлэх ажилд иргэдийг татан оролцуулах”**

хэмээн заасны дагуу ХОБОМ-ийн үйл ажиллагаанд иргэдээ, ялангуяа нөлөөллийн бүсийн иргэдээ татан оролцуулах боломжтой.

5

**Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль****32 дугаар зүйл. 32.3 дахь заалт****ТӨРИЙН БУС БАЙГУУЛЛАГЫН ЧИГ ҮҮРЭГ, ОРОЛЦОО****“экологийн сургалт, хүмүүжлийн ажлыг өөрөө болон холбогдох байгууллагатай хамтран зохион байгуулах”**

гэсэн заалтын дагуу ХОБОМ-ийн сургалт, нөлөөллийн ажил зохион байгуулж “зөвлөн-чиглүүлэх; эвлэрүүлэн-зуучлах” үйл ажиллагаа явуулах боломжтой юм.

6

**Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль****27 дугаар зүйлийн 27.2.6.****БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ БАЙЦААГЧИЙН ЧИГ ҮҮРЭГ:****“нутаг дэвсгэртээ байгаль орчныг хамгаалах ажлыг удирдан чиглүүлж орчны бохирдол, хог хаягдлыг цэвэрлэх жил бүрийн ажилд иргэдийг татан оролцуулах”**

хэмээн заасны дагуу ХОБОМ-ийн үйл ажиллагаанд иргэдээ, ялангуяа нөлөөллийн бүсийн иргэдээ татан оролцуулах боломжтой.

7

**Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль****32 дугаар зүйл. 32.4 дэх заалт.****ТӨРИЙН БУС БАЙГУУЛЛАГЫН ЧИГ ҮҮРЭГ, ОРОЛЦОО****“байгаль орчныг хамгаалах, нөхөн сэргээх төсөл, зөвлөмж, аргачлал боловсруулж холбогдох байгууллагад танилцуулж шийдвэр гаргуулах”**

хэмээн заасны дагуу ХОБОМ-ийн аргачлалыг дэлгэрүүлэх, эзэмшүүлэх, боловсронгуй болгож төрийн байгууллагаас шийдвэр гаргуулан ажиллах эрх зүйн зохицуулалтууд байна.

8

## 1.4. ХАМТЫН ОРОЛЦООТОЙ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МОНИТОРИНГ ГЭЖ ЮУ ВЭ?

“Хамтын оролцоотой байгаль орчны мониторинг” /цаашид ХОБОМ гэх/ нь газрын хэвлийн баялгийг ашиглах болон түүний дэд бүтцийн төсөл хэрэгжсэнээр тухайн газар нутаг, бүсийн хэмжээнд үзүүлэх байгаль

орчин, нийгмийн сөрөг нөлөөллийг нутгийн иргэд, нутгийн захиргаа, төсөл хэрэгжүүлэгч талууд хамтран мониторинг үнэлгээ хийж “БАРИМТЫГ ХАМТДАА ОЛЖ ТОГТООХ, ӨӨРЧЛӨЛТ ХИЙХ ҮЙЛ ЯВЦ” юм.

## 1.5. ХАМТЫН ОРОЛЦООТОЙ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МОНИТОРИНГ ТОГТВОРТОЙ ХӨГЖЛИЙГ ДЭМЖИХ АРГА ХЭРЭГСЭЛ БОЛОХ НЬ



### **Зөрчлийг удирдах менежментийн арга хэрэгсэл**

ХОБОМ нь төслийн нөлөөллийн бүсийн иргэдийн санаа зовоож буй, итгэл төрүүлж чадахгүй байгаа БОМТ-нд холбогдох байгаль орчны асуудлыг тодорхойлж, зөрчлийн баримтыг хамтдаа олж тогтоон өөрчлөлт хийх мөн чанар нь зөрчлийг бага хугацаанд, зардал багатай шийдэх арга хэрэгсэл болж байна. Төслийн үйл ажиллагаанаас хүмүүс нийгэмд үзүүлж буй асуудлыг хэрхэн шийдвэрлэх талаар талууд зөвшилцөж шуурхай арга хэмжээ авдаг арга хэрэгсэл.

### **Оролцогч талуудын итгэлцэл/хамтын ажиллагаа, хариуцлага бий болгох хэрэгсэл**

ХОБОМ нь зөрчил маргаанд холбогдох талууд хамтдаа асуудлаа тодорхойлж, хамтдаа хяналтын цэгээ тогтоож, хамтдаа арга зүй болон багаж хэрэгслээ тодорхойлж, хамтдаа хэмжилт хийж дүгнэлт гаргадаг учир итгэлцэл, хамтын хариуцлагыг бий болгодог арга хэрэгсэл болж байна. Аль нэг тал байхгүй бол хэмжилт хийхгүй, ХОБОМ цааш явахгүй, заавал талуудын оролцоо, манлайлал, хариуцлагыг шаарддаг. Ингэснээр итгэлцэл, хамтын хариуцлага бий болгодог.

### **Орон нутгийн тогтвортой амьжиргааг дэмжих хэрэгсэл**

ХОБОМ-ийн үр дүнд байгаль орчны засаглалыг сайжруулах нөлөөллийн ажил заавал хамт хийгддэг. Энэ нь байгалийн нөөцийн хамгаалал буюу үр ашигтай, хариуцлагатай ашиглалт, хяналтыг аль аль талаас шаарддаг. Уул уурхайн компани ус шүүрүүлж байгаа бол түүнийг эдийн засгийн хувьд ХАА-н салбарт ашиглах замаар орон нутгийн амьжиргааг дэмжих хөтөлбөр хэрэгжүүлэх боломжтой. Биологийн нөхөн сэргээх арга хэмжээг нутгийн иргэдээр гүйцэтгүүлж ажлын байр бий болгох, дүйцүүлэн нөхөн сэргээх талбайг нөлөөллийн

бүсийн малчид сонгох замаар нөөцийн үр ашгийг нэмэгдүүлэх гэх мэт.

### **Байгалийн нөөцийн өөрчлөлтийн мэдээлэл, архив үүсгэх хэрэгсэл**

ХОБОМ-нь мэдээллийг урт хугацаанд тогтвортой цуглуулж чадвал (1) тухайн нутгийн биологийн олон янз байдал; (2) нэн ховор, ховор болон тухайн экосистемд чухал үүрэгтэй зүйлийн тоо толгой, тархац, байршил хөдөлгөөн; (3) тухайн нутгийн амьтан, ургамлын зүйлээр зогсохгүй тодорхой бүс нутаг, экосистемд сөргөөр нөлөөлж буй байгалийн болон хүний хүчин зүйлсийн шууд ба дам нөлөөлөл; (4) тухайн уурхайн биологийн нөхөн сэргээлтэд ашиглах нутгийн ургамлын дата (5) фото зураг болон бичлэг, тэдгээрт суурилсан дата өгөгдөл түүнд суурилсан анализ дүгнэлт хийх боломж бүрдүүлнэ.

### **Талуудын чадварыг дээшлүүлэх, хөгжлийн боломжийг нэмэгдүүлэх хэрэгсэл**

ХОБОМ-ийн үйл ажиллагаанд оролцсоноор талуудын уул уурхай, байгаль орчин, нийгэм, соёл, эдийн засгийн талаарх эрх зүйн болон практик мэдлэг ур чадвар тасралтгүй өсөн нэмэгддэг. Иргэд гэлтгүй төрийн байгууллагын албан хаагчид мэдлэгтэйгээр мониторинг хийх, мэдээлэл цуглуулах, багаар ажиллах, зөрчилтэй асуудлыг шийдэж зөвлөлдөж сурах, бодлогын хувилбарууд тодорхойлох, хамтын хариуцлага хүлээх улмаар уул уурхайн эерэг өөрчлөлтийг дэмжиж орон нутгийн хөгжлийг хангахад сургадаг үр нөлөөтэй шинэ арга хэрэгсэл юм.

### **ХОБОМ аргачлалыг**

Зөвхөн уул уурхайн салбарт гэлтгүй боловсрол, эрүүл мэнд, эрчим хүчний гэх мэт төрийн үйлчилгээний салбаруудын чанарыг сайжруулахад ч тохируулан ашиглах боломжтой юм.

## 1.6. ХАМТЫН ОРОЛЦООТОЙ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МОНИТОРИНГ АРГАЧЛАЛЫН ТАЛУУДАД ӨГӨХ ҮР ӨГӨӨЖ

Төсөл хэрэгжүүлэгч компанийн байгаль орчны бодлогын хэрэгжилтэд төслийн нөлөөллийн бүсийн иргэд баримтад үндэслэн хариуцлага нэхэх, цаашдын төлөвлөлтөд талуудын нөөцийг зөв дайчлах, оролцоог тодорхойлох, хяналтын үр нөлөөг нэмэгдүүлэхэд ХОБОМ-ийн үүрэг, ач холбогдол оршино.

ХОБОМ-ийн мэдээлэл, үр дүн, ахиц өөрчлөлтийг олон нийтэд тогтмол мэдээлэх

нь мониторингийн багт ороогүй иргэд, бусад талуудын байгаль орчны талаарх сөрөг мэдээлэл, цуу ярианд бодитой хараат бус хариултыг өгөх, баримт нотолгоотой мэдээллээр хангах, улмаар бусад уул уурхайн төсөл хэрэгжүүлэгч компаниудаас ижил хэмжээний хариуцлагыг нэхэх ач холбогдолтой.



ХОБОМ-ийн туршлага солилцох форум, 2022 он

### Компанийн хүртэх өгөөж:

- ХОБОМ нь нөлөөллийн бүсийн иргэдийн оролцоонд суурилсан олон талт, баримт нотолгоотой хяналт учраас компанийн байгаль орчныг хамгаалах талаар хуулиар хүлээсэн үүрэг, байгууллагын бодлого, хөтөлбөрийн хэрэгжилтийг үр дүнтэй болгох, дотоод хяналт, хариуцлагын тогтолцоог сайжруулах, нөөцийг үр ашигтай зарцуулах онцгой ач холбогдолтой.
- Нутгийн захиргаа, иргэд төслийн нийгэм, байгаль орчны бодлогын хэрэгжилтэд эрх зүйн мэдлэгтэйгээр нотолгоонд суурилсан тогтвортой хяналтын тогтолцоо болохын хувьд талуудын дунд үл итгэлцэл, зөрчил үүсгэдэг асуудлынхаа суурь шалтгааныг хамтдаа олж тогтоон түүнийг шийдэх, эерэг хандлага бий болгоно.

- ХОБОМ хийснээр гарах өөрчлөлтийг баримтжуулан олон нийт, төрийн байгууллага, компанийн удирдлага, хөрөнгө оруулагчдад тайлагнах нь бизнесийн нэр хүнд, тогтвортой байдалд хувь нэмэр оруулна.
- ХОБОМ нь байгаль орчны зөрчил, гажуудал гарах түүнийг хуримтлагдахаас урьдчилан сэргийлнэ.
- Компаниас орон нутагтай харилцах харилцаанд итгэлцэл бий болж талуудын хамтын ажиллагааг илүү бодитой, чанартай болгох чухал нөлөө үзүүлнэ.



### Зөвлөмж 1

Нутгийн иргэд ба уул уурхайн талуудын хооронд эргэх холбоотой харилцаа, хамтын ажиллагааг хөгжүүлж гэвэл тэдэнд нөлөөлөх шийдвэр гаргах үйл явцад оролцуулж, тэднийг уурхайн талаарх мэдлэг, мэдээллээр байнга хангаж байх хэрэгтэй. Цаашид гарч болзошгүй санал гомдлоос урьдчилан сэргийлэх, түүнийг шийдвэрлэхэд хэн хэндээ харилцан ашигтай хамтын ажиллагааг эрхэмлэх нь чухал.

Орон нутгийн иргэдтэй хамтран ажиллах үр дүнтэй хөтөлбөр, тогтмол арга хэмжээ хэрэгжүүлснээр олон нийтийн итгэлийг олох, бизнес нэр хүндтэй, эрсдэлгүй тогтвортой байх нэг баталгаа болдог.

Мэдлэг, мэдээлэлгүй байх нь орон нутгийн иргэдэд айдас, сэжиглэлт, хардалтыг бий болгоно. Олон нийтийн дунд уул уурхайн талаар сөрөг төсөөлөл байх нь уурхайн төслийн эсрэг эсэргүүцэл, хүндрэлийг бий болгодог. Мөн ямар ч бүтээлч зорилгыг бий болгохгүй, хамтран ажиллахаас татгалзах сэтгэхүйг дэвэргэдэг нь нийтлэг юм. Уурхайн төслийн талаар нутгийн иргэдэд анхнаас нь мэдээллээр сайн хангаж, санал хүсэлт авах, эргэх холбоотой байх нь уул уурхайн компани байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө хөтөлбөрөө амжилттай хэрэгжүүлэх гол эх үндэс юм.

### Нутгийн захиргаа, төрийн байгууллагад:

- Нутгийн захиргааны байгууллага, албан тушаалтан хуулиар оногдсон чиг үүргийн хүрээнд хяналт тавьдаг хэдий ч мэргэжлийн арга зүй, мэдлэг ур чадвар дутагдах, дүгнэлт тайланд олон нийт итгэхгүй байх нь элбэг. Төрийн албан хаагчид тогтмол хараа хяналттай байх цаг хугацаа, санхүүгийн нөөц боломж ч хязгаарлагдмал байдаг. Энэ байдлыг хамгийн сайн нөхөж дэмжлэг үзүүлэх нь ХОБОМ юм.
- ХОБОМ-оор дамжуулан ОУИТБС-ыг хэрэгжүүлэх, Засгийн газрын тогтоол шийдвэр хэрэгжих, АМТХ-ын 48 дугаар заалт, 42 дугаар зүйлийн дагуу байгуулах Хамтын ажиллагааны гэрээ чанартай байгуулагдах, урт хугацаанд өгөөжтэй байх боломжийг нэмэгдүүлнэ.
- Хамгийн гол нь орон нутгийн удирдлагууд өөрсдөө, ИТХ-ын төлөөлөгчид санаачилгаараа ХОБОМ-ийн багт орж ажиллах, удирдаж манлайлал үзүүлэх нь дээрх олон боломжуудыг үр нөлөөтэй болгох, мөрийн хөтөлбөр, үндсэн чиглэлийн зорилтуудтайгаа уялдуулж улс төр, эдийн засаг, нийгмийн хөгжлөө түргэтгэх ач холбогдолтой юм.



## Олон нийт, нөлөөллийн бүсийн иргэдэд:

- Нөлөөллийн бүсийн иргэд уул уурхайн салбарын техникийн нэр томьёо, үйлдвэрлэлийн технологийн шаардлага, стандартын талаар гүнзгий мэдлэг, ур чадвартай болно.
- Нүүдлийн малчин иргэд өөрсдийн амьдарч буй орчноо тогтмол ажиглаж түүнийг шинжих, зохистой ашиглах, хамгаалах уламжлалт мэдлэг, туршлага асар өндөр байдаг. Шинээр олж авах эрх зүйн болон салбарын техникийн мэдлэгийг уламжлалт мэдлэг туршлагатайгаа хослуулан тухайн төслийн байгаль орчны арга хэмжээг бодит болгох, үр нөлөөг сайжруулах, өөрчлөлтийг хариуцлагатайгаар хянан баримтжуулах мэдлэг, ур чадварт суралцах ач холбогдолтой.
- Төслөөс байгаль орчин, нийгэмд үзүүлэх нөлөөллийг баримт нотолгоотой олж тогтоон, эрсдэлийг урьдчилан мэдсэнээр иргэд өрхийн аж ахуйгаа мэдлэгтэй эрсдэлгүй эрхлэх, захиргааны байгууллагаас компанитай байгуулах Хамтын ажиллагааны гэрээнд хүсэл зоригоо тусгах замаар өгөөжийг тогтвортой хүртэх боломж олно.
- Тухайн төслийн хэрэгжих хугацаа харилцан адилгүй ч төслийн хэрэгжилттэй холбогдуулан нутгийн иргэд тухайн төслийн байгаль орчин, нийгэмд үзүүлж байсан нөлөөллийн талаар баримт нотолгоонд үндэслэсэн мэдээллийн дата сантай болох, түүхчилсэн архив үлдээх ач холбогдолтой.



Дорноговь Айраг сумын ХОБОМ-ийн ажлын хэсэг ургамлын мониторинг

## 1.7. ХАМТЫН ОРОЛЦООТОЙ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МОНИТОРИНГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХЭД ТӨРИЙН БУС БАЙГУУЛЛАГЫН ҮҮРЭГ ОРОЛЦОО

Монгол Улсад гэлтгүй дэлхий нийтэд бизнесийн салбар нь дан ганц хувийн хэвшлийн тоглолт байхаа больж, хөгжилд оролцогч бүх талуудын тэгш эрхт оролцоо, мэдлэг ур чадварт суурилсан хамтын хариуцлага, үр дүнд чиглэсэн хяналтыг шаарддаг болж байна. Энэ утгаараа сүүлийн үед бизнесийн салбарт хараат бус, мэргэжлийн зөвлөн чиглүүлэх, эвлэрүүлэн-зуучлах үйлчилгээ шинээр нэвтэрч байна.

“Эвлэрүүлэн-зуучлах” гэдэг нь, маргалдагч талуудыг гуравдагч этгээдийн оролцоотойгоор харилцан тохиролцоонд хүргэх ажиллагаа юм. Эвлэрүүлэх нь маргаан үүсгэж байгаа нөхцөл байдлыг нэг бүрчлэн тодруулах, маргалдаж байгаа талуудтай уулзаж улмаар маргааныг хэрхэн шийдвэрлэх зохилтойг нээн илрүүлдэг ажиллагаа. Зуучлах нь талуудын маргалдаж байгаа ашиг сонирхлын талаар сайтар судлан олж авсан мэдээлэлдээ тулгуурлан талуудын аль нэгэнд тусгайлан үйлчлэхгүй, төвийг сахисан байр сууринаас хандахыг ойлгоно<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> [Hhttps://www.osce.org/files/f/documents/a/7/452919.pdf](https://www.osce.org/files/f/documents/a/7/452919.pdf)

Эрдэс баялгийн салбарын байгаль орчин-нийгэм-засаглалын асуудлаар урт хугацаанд мэргэшиж ажиллахыг зорьж байгаа ТББ түүний ажилтнуудын хувьд ХОБОМ-ийн аргачлал нь яах аргагүй “шүүрч авах” хэрэгсэл юм. ТББ-ын хувьд ХОБОМ хэрэгжүүлэх аргачлалд суралцах нь уул уурхайн салбарт гардаг нийгэм-байгаль орчны зөрчил, маргаан, үл итгэлцлийн олон асуудлаар талуудад шүүхийн бус замаар “эвлэрүүлэн-зуучлах” үйлчилгээ үзүүлэх боломжтой.

ХОБОМ-ийг хэрэгжүүлэхэд ТББ нь а/ зөвлөн-чиглүүлэх; б/. эвлэрүүлэн-зуучлах үндсэн хосолмол үүрэгтэй оролцоно. Үр нөлөөтэй зөвшилцөл бий болгохын тулд талуудад дутагдаж байгаа мэдлэг, ур чадвар олгох сургалт зохион байгуулж, зөвлөн-чиглүүлж ажиллана.

Талууд нэг ширээнд суугаад тулгамдсан асуудлаар шийдэлд хүрэх уулзалт түүний бэлтгэл үе, тухайн зөвлөлдөх процесст бол эвлэрүүлэн – зуучлах үүрэгтэй байна.



Дорнод Баяндун сумын ХОБОМ-ийн ээлжит мониторингийн дүгнэлт уулзалт, 2022 он

ХОБОМ-ийг хэрэгжүүлэхэд “эвлэрүүлэн-зуучлагч” ТББ оролцох нь талууд тус бүрийн ашиг сонирхолд нийцэхүйц шийдлийг олоход дэмжлэг үзүүлж, тэдгээрийн хооронд харилцааны зөрчил, маргааныг эвийн журмаар, шуурхай, зардал багатай зохицуулах ач холбогдолтой.

“Эвлэрүүлэн-зуучлах” ТББ-ын хувьд мэдлэг, ур чадвараас гадна салбарт ажилласан тодорхой туршлагатай байх, түүний үндсэн дээр талуудад “зөвлөн-чиглүүлэх” нь зүйтэй юм. Учир нь уул уурхайн салбарт оролцогч талууд салбарын байгаль орчны засаглалын талаар мэдлэгийн түвшин ялгаатай, оролцооны боломж нь тэгш бус, ашиг сонирхол харилцан адилгүй учраас салбарт ажилласан мэдлэг, туршлагадаа тулгуурлан бүтээлч зөвлөгөө-чиглүүлэг, үр нөлөөтэй зуучлалыг шаардана.

Ер нь нутгийн иргэд, нөлөөллийн бүсийн малчид гэлтгүй ИТХ-ын төлөөлөгчид, захиргааны байгууллагын ажилтнуудад ч мэдлэг, ур чадвар тэр бүр хангалттай байдаггүй. Мөн компанийн хувьд бизнесийн үйл ажиллагаанаас нь байгаль орчин,

иргэдийн эрүүл, аюулгүй орчинд амьдрах эрх, байгалийн тэнцэл алдагдахаас хамгаалуулах эрх, мэдэх эрх, эрх чөлөөг хүндэтгэх, хамгаалах, зөрчигдсөн эрхийг сэргээх мэдлэг ойлголт хандлага, туршлага жигд бус байдаг.

Өөрөөр хэлбэл, талууд нөгөө талуудынхаа зүй ёсны эрх, хүсэл эрмэлзэл, хөгжлийн таатай орчныг хүлээн зөвшөөрөхгүй байхын дээр тулгамдсан асуудалтайгаа нүүр тулахаас зайлсхийж асуудлыг улам томруулдаг. Иймд ТББ-аас талуудын хооронд зөрчил үүсгэж буй асуудлын шалтгаан, үр дагаврыг эрх зүйн болон нийгэм-байгаль орчны шударга ёсны үүднээс сайтар судалж тэдний ойлголт, хүлээлтийг ойртуулах, шаардлагатай сургалтууд зохион байгуулах, сурах үйл явцаар дамжуулан зөвшилцөл рүү “зөвлөн-чиглүүлэх” үүрэг хүлээнэ.

Эдгээр нь ТББ-д хэцүү, хүнд шаардлага мэт боловч ХОБОМ-ийг түгээхэд “эвлэрүүлэн – зуучлах” үйлчилгээ үзүүлэх ТББ түүний ажилтнуудад зайлшгүй байх, үе шаттай эзэмших, цаашид тасралтгүй хөгжүүлэх ёстой мэдлэг, ур чадварууд юм.



Дорноговь Даланжаргалан сумын ХОБОМ-ийн ажлын хэсэг хөрсний дээж авах мониторинг, 2023 он

Хоёрдугаар бүлэг

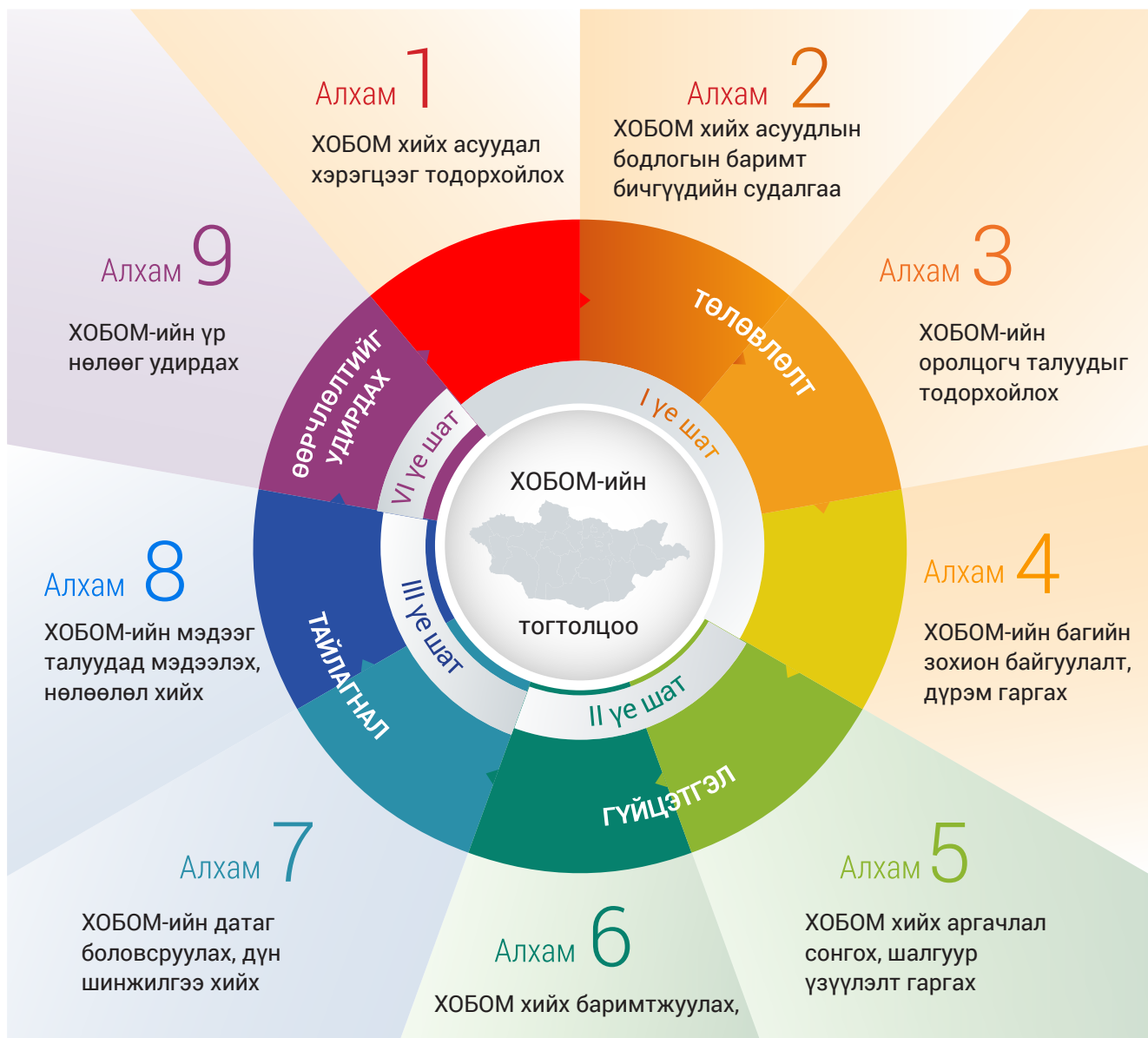
## ХОБОМ-ИЙН ТОГТОЛЦОО, АРГАЧЛАЛЫН АЛХМУУД



## 2.1. ХОБОМ-ИЙН ТОГТОЛЦОО

**ХОБОМ-нь 4 үе шаттай, 9 алхамтай байна.**

- А. Төлөвлөлтийн үе шатанд 4 алхам
- В. Гүйцэтгэлийн үе шатанд 2 алхам
- С. Тайлагналын үе шатанд 2 алхам
- Д. Өөрчлөлтийг удирдах үе шатанд 1 алхам байна.



**2.2. АЛХАМ 1.****АСУУДАЛ ТОДОРХОЙЛЖ, БОДЛОГОД ШИНЖИЛГЭЭ ХИЙХ**

1

ХОБОМ хийх хэрэгцээг тодорхойлох буюу талуудын зөрчилдөж буй экологийн асуудлыг тодорхойлж эрэмбэлнэ.

- Уул уурхай түүний дэд бүтцийн үйл ажиллагаанаас Хаана, юу болсон бэ? асуултад хариулт олно.
- Талуудын хооронд үүссэн экологийн асуудлыг тодорхойлж эрэмбэлэх.
- ХОБОМ хийх эсэх шийдвэр гаргах

**2.2.1. Асуудал тодорхойлох тандан судалгаа хийх**

ХОБОМ-ийг хэрэгжүүлэх төслийг сонгоход дараах судалгааг заавал хийнэ. Тодорхой бүс нутагт тогтвортой ажилладаг ТББ-ын хувьд аль хэзээний баримт нотолгоо, мэдээлэлтэй байдаг тул зөвхөн ХОБОМ хийх асуудлаа эрэмбэлэх ажил хийгдэнэ.

Харин анх удаа эсхүл туршлага багатай ТББ-ын хувьд энэхүү гарын авлага зааврын дагуу тандан судалгааг хийнэ.

1. Талуудын хооронд үл ойлголцол, зөрчил, маргаан бий болгож буй байгаль орчин, нийгмийн асуудлуудыг олж тогтооно.
2. Төсөл хэрэгжиж буй нутгийн захиргаа, олон нийт, нөлөөллийн бүсийн иргэдтэй уулзалт хийх, ганцаарчилсан болон бүлгийн ярилцлага хийх, санал асуулга явуулах зэрэг нийгмийн судалгаанд түгээмэл хэрэглэгддэг аргуудыг ашиглаж төсөл

хэрэгжсэнээр талуудын хооронд үүсэж буй үл ойлголцол, маргаан, зөрчлийг судалж тодруулна.

3. Хэвлэл мэдээллийн хэрэгсэл, социал орчинд тухайн төсөлтэй холбоотой гарсан мэдээллийг урьдчилан судлах, холбогдох төрийн байгууллагын мэдээллийн сан, архиваас тухайн төсөл түүнтэй холбоотой мэдээллийг олж авна.
4. Уул уурхайн төслийн нөлөөллийн бүсийн иргэдээс нутгийн захиргааны байгууллагад ирүүлсэн өргөдөл гомдол, ИТХ-ын төлөөлөгчид болон тухайн багийн ИНХ-ын зөвлөлийн гишүүдтэй уул уурхайн төслийн нийгэм, байгаль орчны тулгамдсан асуудлын талаар ярилцах нь ХОБОМ хийх байгаль орчны асуудлыг маш өндөр магадлалтай гаргаж ирдэг.

### 2.2.2. Уул уурхайн төсөл хэрэгжүүлэгч компанитай зөвлөлдөх

1. Компанийн хувьд аль болох шийдвэр гаргах түвшний удирдлага эсвэл байгаль орчин, орон нутаг, олон нийттэй харилцах хэлтэс, албадын удирдлагатай нүүр тулсан уулзалт хийнэ. Үүний тулд урьдчилж албан бичиг илгээж, ХОБОМ аргачлалын талаарх ном, гарын авлага бусад мэдээллийг хүргүүлж тэднийг мэдээллээр хангаж, тодорхой байр суурь, санал бэлтгэлтэй уулзах боломжийг олгох хэрэгтэй.
2. ХОБОМ-ийг чиглүүлэх ТББ өөрөө энэхүү гарын авлагатай сайтар танилцаж тус арга хэрэгсэл түүний ач холбогдол, тогтолцоог богино хугацаанд таниулж ойлгуулахад суралцсан байхыг хичээгээрэй.
3. Уулзалтаар: төсөл хэрэгжүүлэхдээ мөрдөх байгаль орчны хууль тогтоомжийн хэрэгжилтийн үр нөлөө, байгаль орчны бодлого хэрэгжүүлэх зардлын өгөөжийг нэмэгдүүлэх ач холбогдолтой, нутгийн иргэд нийгмийн итгэлцлийг баталгаажуулах бизнест ач холбогдол өгөх арга хэрэгсэл гэдгийг ойлгуулна.
4. Компаниас байгаль орчны бүх төрлийн бодлого, хөтөлбөр, төлөвлөгөө, тайлан, гэрээ зэрэг баримт бичгүүдийг ХОБОМ-ийн багт суурь үзүүлэлтийн судалгааны материал болгож өгөх, байгаль орчны мониторингийн тоног төхөөрөмж, багаж хэрэгслийг ашиглуулах зэрэгт дэмжлэг үзүүлэхийг анхны уулзалтаар ойлгуулах хэрэгтэй.
5. Компанийн зөвшөөрлийг албан ёсоор авч хамтран ажиллах, харилцан суралцаж, дэмжиж ажиллах удирдлагын шийдвэрийг албан ёсоор гаргуулж улмаар цаашид ХОБОМ багт оролцох мэргэжилтэн, албан тушаалтныг томилуулах хэрэгтэй.

### 2.2.3. Төслийн байгаль орчин, нийгмийн төлөв байдлын судалгаа хийх

1. “Эвлэрүүлэн-зуучлах” үйлчилгээ үзүүлж буй ТББ түүний ажилтнууд, “Нөхцөл байдлын тандан судалгаа”-г зааврын дагуу хариуцан гүйцэтгэж, хараат бус байдлаар дүгнэлт төсөөлөл гаргана.
2. Иргэд, ялангуяа нөлөөллийн бүсийн малчидтай удирдамжийн дагуу урьдчилан бэлтгэсэн асуулгаар ганцаарчилсан болон бүлгийн ярилцлага хийх, асуулга авах, ажиглах зэрэг аргаар судалгааг хийнэ. Төслийн нөлөөллийн бүсийн өрх бүрийг судалгаанд хамруулахыг эрмэлзэх;
3. Шаардлагатай бол хавсралт дахь байгаль орчин, нийгмийн эрсдэл/ зөрчлийн мэдээлэл цуглуулах маягтыг ашиглаж болно. Ер нь ХОБОМ-ийн ажлын хэсэг уул уурхай түүний тээврийн үйл ажиллагаатай холбоотой “байгаль орчин, нийгмийн” асуудлаар зөрчил, мэдээлэл хүлээж авах тогтмол тогтолцоотой байх хэрэгтэй.
4. Сумын төвийн иргэд, тухайн төсөл хэрэгжиж буй багийн ИНХ-ын хуралдааны дарга, зөвлөлийн гишүүд, ИТХ-ын төлөөлөгчидтэй урьдчилан бэлтгэсэн асуулгын дагуу ярилцлага хийх, бүлгийн ярилцлага хийх. Ингэхдээ очиж уулзах талаараа урьдчилж мэдэгдэн цаг авсан байх хэрэгтэй.
5. Орон нутгийн захиргааны удирдлага, асуудал хариуцсан мэргэжилтнүүдтэй ярилцах, тэдний хувьд нөлөөллийн бүсийн иргэд, малчдын өмнө бэрхшээл, сорилт болж буй асуудалд хэрхэн хандаж байгаа болон шийдвэрлэж байгаа арга хэмжээний талаар илүүл тодруулах.

6. Уул уурхайн төсөл хэрэгжүүлэгч компанийн зүгээс нөлөөллийн бүсийн иргэд, нутгийн захиргаатай хэрхэн харилцаж, ойлголцож байгааг, АМТХ-ын 413 болон 44 дүгээр зүйл 4 мөн 42.15 заалтын хэрэгжилтэд хяналт мониторингд иргэдийн бодит оролцоо ямар түвшинд байгааг тухайлан тодруулах. Нөлөөллийн бүсийн иргэд, малчдын гомдол саналыг хэрхэн хүлээж авдаг, шийдвэрлэж байгаа тогтолцоо, хариу арга хэмжээний үр нөлөөг тодруулан судлах.
7. Судлаачид нь Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээ (БОННУ)-ний тайлан болон тухайн жил бүрийн Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө (БОМТ)-ний хэрэгжилтийн тайлантай урьдчилан танилцаж талуудын хооронд үүссэн байгаль орчин, нийгмийн, хүний эрхийн зөрчилтэй холбоотой асуудлуудыг жагсаан, олон хүнээс гарсан, давтагдсан санаа, нийтийн эрх ашиг хөндөгдөх, уул уурхайн төслийн үйл ажиллагаатай холбоотой эсэх зэрэг шалгуураар эрэмбэлэн жагсаалт гаргасан байна.



## Зөвлөмж 2

Хөдөө, орон нутгийн иргэдтэй ярилцахад ихэвчлэн уул уурхайн үйл ажиллагааны улмаас гарсан нөлөөлөл гэж шууд үзэхгүй ч усны түвшин багасаж байгаа, бэлчээрийн ургамал цөөрч байгаа, ан амьтан, шувууд олноор үхэж байгаа зэрэг ажиглалт дээр үндэслээд мэдээлэл өгдөг онцлогтой.

Харин захиргааны байгууллага, албан тушаалтнууд ихэвчлэн иргэдийн өмнө тулгамдсан нийгэм, байгаль орчны асуудлыг анх хөндсөн иргэнээр нь нэрлэж “Хорлоогийн яриад, хэл ам хийгээд байсан асуудал” гэж ярих ч бий. Иймд судалгаа авч байгаа этгээд

орон нутгийн энэ онцлогийг мэдэрч ярилцлага дундаас тулгамдсан асуудлыг олж авах, асуудал хэр ужгирсныг илрүүлэхэд анхаарна.



Төв Баянжаргалан сумын ХОБОМ-ийн сургалтын завсарлагаар, 2021 он

<sup>3</sup> АМТХ. 41.1.Тусгай зөвшөөрөл эзэмшигч нь хайгуулын болон ашиглалтын үйл ажиллагааны явцад худаг, өвөлжөө, хувийн болон нийтийн зориулалттай орон байр бусад барилга байгууламж болон түүх, соёлын дурсгалт зүйлсэд гэм хор учруулсан бол хохирлыг нь өмчлөгч, эзэмшигчид бүрэн хэмжээгээр нөхөн төлөх бөгөөд шаардлагатай тохиолдолд тэдгээрийг шилжүүлэн байрлуулахтай холбогдсон зардлыг хариуцна.

<sup>4</sup> АМТХ. 44.1.Тусгай зөвшөөрөл эзэмшигч нь зохих хууль тогтоомжийн дагуу уурхайд ажиллагсдын хөдөлмөр хамгаалал, эрүүл ахуйн нөхцөл болон тухайн сум, дүүргийн иргэдийн аюулгүй байдлыг хангах талаар тодорхой үйл ажиллагаа явуулна.

<sup>5</sup> АМТХ. 42.1.Тусгай зөвшөөрөл эзэмшигч нь байгаль орчныг хамгаалах, уурхай ашиглах, үйлдвэр байгуулахтай холбогдсон дэд бүтцийг хөгжүүлэх, ажлын байр нэмэгдүүлэх, хандив, тусламж өгөх асуудлаар нутгийн захиргааны байгууллагатай гэрээ байгуулж ажиллана.





### Зөвлөмж 3

#### ХОБОМ хийх байгаль орчны зөрчилтэй асуудал тодорхойлох

- ✓ Эхний удаад иргэдэд мэдлэг олгох, хандлагад нөлөөлөх сургалт хийнэ. Энэ сургалтаар уул уурхайн төсөл хэрэгжүүлэгчийн мөрдөх байгаль орчны салбарын хууль тогтоомжийн талаар мэдлэг, мэдээлэл өгнө. Сургалт нь дан лекц бус оролцооны аргаар хийгдэх, дадлага ажил, хэлэлцүүлэг бүхий хөтөлбөртэй байх бөгөөд уул уурхайн төсөл хэрэгжүүлэгч компанийн “юу нь болж байгаа? Юу нь болохгүй байна? Санаа зовоож байгаа асуудлыг тодорхойлно.
- ✓ Төрийн байгууллагуудын зүгээс уул уурхайн салбарт нийгэм, байгаль орчны холбогдолтой хууль тогтоомжийн хэрэгжилтэд хяналт тавьж буй нь “ямар түвшинд байгаа? Юу нь хийхгүй/чадахгүй эсхүл нөөц байхгүй, эрх мэдэл хүрэхгүй, чиг үүрэгт хамаарахгүй байна? Ямар асуудал зөрчил маргаан үүсгэж байгааг тодорхойлно.
- ✓ Талуудаас гаргасан байгаль орчин, нийгмийн зөрчилтэй асуудал тус бүрийг “шалгах асуулт”-аар хянаж шийдвэр гаргах:
  1. Зөрчил маргаан үүсгэж буй асуудал нь байгалийн орчны бохирдол, хомсдол хэрхэн үүсгэсэн бэ? жишээ нь, усны асуудал байлаа гэхэд, усны чанар уу?, усны түвшин үү?, усны шүүрэл үү?, усны бохирдол уу? гэх мэт нарийвчлан тодорхой болгох хэрэгтэй.
  2. Зөрчил маргаан үүсгэж буй асуудлын шалтгаан уул уурхай түүний дэд бүтцийн үйл ажиллагаатай шууд болон шууд бусаар холбоотой юу?, нөлөөлөх үү?
  3. Зөрчил маргаан үүсгэж буй асуудал нь иргэд, хүний эрх, нийгэмд ямар эрсдэл үүсгэсэн, хэрхэн нөлөөлсөн бэ?
  4. Ийнхүү ХОБОМ хийж болох асуудал тодорхойлсны дараа ХОБОМ-ийн тогтолцоо, алхмуудын талаар дэлгэрэнгүй мэдлэг ойлголт өгөх хэмжээний зургаан цагаас багагүй цаг зарцуулах сургалтын хөтөлбөр гаргаарай.

#### 2.2.4. Олон талт зөвлөлдөх уулзалт зохион байгуулах

Алхам 1-ийн 1.1-1.3 дэх арга хэмжээнүүдийг хангалттай хэмжээнд гүйцэтгэж, зохих хэмжээний суурь мэдээлэлтэй болж, талуудын удирдлагатай уулзалт хийж шаардагдах мэдлэг ойлголт өгөх сургалт зохион байгуулсны дараа олон талт (төсөл хэрэгжүүлэгч, орон нутгийн захиргаа, нөлөөллийн бүсийн иргэд, багийн иргэд бусад оролцогч талууд) зөвлөлдөх уулзалтыг “Эвлэрүүлэн зуучлах” ТББ хариуцан зохион байгуулна.

“Зөвлөлдөх уулзалт”-ын зорилго нь “Эвлэрүүлэн зуучлах” ТББ-ын хийсэн тандан судалгааны дүгнэлтийн төсөл, тодорхойлсон байгаль орчин, нийгмийн асуудлуудад ХОБОМ хийх боломжтой эсэх; мониторинг хийх асуудлуудаа тодорхойлох; цаашид талууд оролцоогоо хангах ухамсарласан үүрэг авч шийдвэрээ гаргах; талууд ажлын хэсэгт оруулах гишүүдийн нэрсийг тодруулах хариуцлагатай уулзалт юм.

Хөтөлбөрийн загварыг ХАВСРАЛТ 4.1-ээс харна уу.

“Эвлэрүүлэн зуучлах” ТББ бүх талуудад ажлын 7-оос доошгүй хоногийн өмнө “Зөвлөлдөх-уулзалт”-ын хөтөлбөр (оролцогчдын мэдээлэл, хаана, хэзээ болох) урилгыг албан тоотоор хүргэсэн байна.

“Зөвлөлдөх уулзалт”-ыг ТББ нь “зөвлөн чиглүүлж” ажиллана.



*Дорноговь Айраг сумын ХОБОМ-ийн ажлын хэсэг. Асуудлын план зураг гаргаж буй нь, 2020 он*

**“Зөвлөлдөх уулзалт”-ын агуулгын цөм нь дараах гурван танилцуулга байна.**

- i. Компани: а/.Төслийн танилцуулга, б/.байгаль орчны талаар хүлээсэн үүрэг түүнд олон нийтийн оролцоо, мэдэх эрхийг хангаж байгаа нь, в/.нөлөөллийн бүсийн иргэдээс гаргасан гомдол санал түүний шийдвэрлэлт гэсэн агуулгаар танилцуулга хийх;
- ii. Орон нутгийн захиргааны байгууллага: а/.нутаг дэвсгэрийн хэмжээний уул уурхайн үйл ажиллагаа, түүнд хийж буй хяналт, иргэдийн оролцоо, б/.хамтын ажиллагааны гэрээний байгаль хамгаалах заалтуудын үр нөлөө, в/. Нийгэм, байгаль орчны тулгамдсан асуудал, сорилт сэдвээр танилцуулга хийлгэх.

- iii. ТББ: Алхам 1-д хийсэн “Тухайн төслийн нийгэм, байгаль орчны тулгамдсан асуудал тандан судалгааны дүгнэлтийн төсөл”-ийн танилцуулга хийхээр хөтөлбөрт тусгана.

**“Зөвлөлдөх уулзалт”-аас дараах шийдэлд хүрсэн байхыг зорино.**

- i. ХОБОМ -ийг хэрэгжүүлэх, оролцох талаар талууд нэгдсэн санал шийдэлд хүрэх;
- ii. ХОБОМ хийх нийгэм, байгаль орчны асуудлууд түүний баримтыг олж тогтоох хяналтын болон харьцуулалтын цэгүүдийг тодорхойлох;
- iii. ХОБОМ багт ажиллах гишүүдийн тоог баталж, талууд нэрсээ гаргах, нөлөөллийн бүсийн болон бусад малчид өөрсдийн сайн дураар нэгдэж болно. ХОБОМ багийн дарга, нарийн бичгийн дарга сонгох;
- iv. ХОБОМ-ийн дараагийн уулзалт, үйл ажиллагааны төлөвлөлт гаргах, уулзалтын тов гаргах.

“Эвлэрүүлэн-зуучлах” ТББ нь байгаль орчин, уул уурхай, нийгмийн салбарын хууль тогтоомжийн мэдлэгтэй, эрхэд суурилсан хандлага жендэрийн мэдрэмжтэй ажилтан, мэргэжилтэнтэй байх шаардлагатай.

Талууд хүчтэй маргах үед завсарлага өгч, үл зөвшилцсөн асуудлыг хананд томоор тэмдэглэж, дараа эргэж ярилцахаар байрлуулна. Чиглүүлэгчид туслах, самбарт бичих, фото баримтжуулалт хийхэд туслах 1-2 хүн ажиллана.

**Хэрэв Алхам 1-д талуудын шийдвэр гаргах түвшний хүмүүсийн уулзалт үр дүн багатай эсхүл дутуу ойлголцсон бол анхны Зөвлөлдөх уулзалтаар дээрх шийдвэрүүдийг гаргаж чадахгүй байж болно. Тийм тохиолдолд Эвлэрүүлэн – зуучлагч ТББ бэлтгэл ажлыг дахин хангаж, дараагийн уулзалтыг зохион байгуулах хэрэгтэй.**



## Зөвлөмж 4

### Зөвлөлдөх уулзалтын бэлтгэл:

1. Нутгийн захиргаа болон аж ахуйн нэгжийн удирдлагад албан ёсоор мэргэжилтнүүдийг томилж оролцуулах, тогтвортой хариуцан ажиллуулахыг мэдэгдэнэ.
2. Нөлөөллийн бүсийн ялангуяа нийгэм, байгаль орчны зөрчил байгаа талаар асуудал хөндөж байгаа иргэн бүрийг ЗААВАЛ албан ёсоор урьж оролцуулах нь зүйтэй.
3. Зөвлөлдөх уулзалтад аль болох олон хүнийг хамруулах, олон өөр өөр байр суурийг сонсохыг хичээх хэрэгтэй.
4. Хүртээмжтэй байр, сургалтын хэрэглэгдэхүүн бэлтгэсэн байх.
5. Чиглүүлэгчид хувийн бэлтгэлээ хангах, судалгаа хийж асуулт болон талуудын маргаан хүчтэй болох үед хариулт өгөх удирдан чиглүүлэхэд бэлэн байх.

### Зөвлөлдөх уулзалт зохион байгуулах, чиглүүлэх

1. Нэгдүгээр алхамд хийсэн тандан судалгааны дүнг танилцуулна.
2. Чиглүүлэгч 2-3 “асуулт шидэж” хэлэлцүүлэг өрнүүлнэ. Иргэдийн сэтгэлийн хөөрлийг намжаах, хэлэлцүүлгийн уур амьсгалыг намжаах, ЗӨРЧИЛ байгаа ч ХАШХИРЧ шийдэхгүй гэдгийг ойлгуулах.
3. Бүлгээр ажиллуулах: Асуудлын мод зураглал гаргах. Талууд тус тусдаа бүлгээр ажиллана. Бүлэг бүр хаана юу болж байгааг план зургаар илэрхийлнэ. Энэ зураглалд үндэслээд Зөрчлийн мод зурж дүн шинжилгээ хийнэ. Талууд тус тусдаа:
  - Хаана юу юу байрлаж байгаа вэ? кемп, айл өрх, тээврийн зам, сум баг, бэлчээр, тахилгатай хайрхан гэх мэт зурж тэмдэглэнэ.
  - Хаана юу болсон, хэний эрх ашиг хэрхэн хөндөгдөж байгааг тодорхой дурдах.
  - Асуудал юунаас болсон? Яагаад?
  - ХОБОМ-д хамруулах байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсгийг тодорхойлно.
  - Талууд өөр өөрийн байр сууринаас үүсээд буй асуудлаар тайлбар хийж зөрчил үүсгэж байгаа шалтгааныг тайлбарлана.



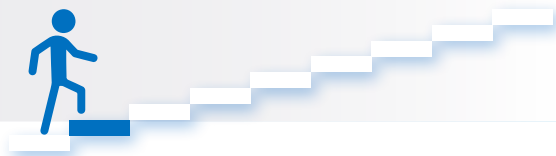
## 2.3. АЛХАМ 2.

### АСУУДАЛ ТОДОРХОЙЛЖ, БОДЛОГОД ШИНЖИЛГЭЭ ХИЙХ

# 2

(ХОБОМ-ийн асуудалд хамаарах хууль тогтоомж, компанийн нийгэм, байгаль орчны бодлогуудаас үндсэн суурь үзүүлэлтийг гаргах)

- Компанийн хууль тогтоомжуудын хүрээнд нийгэм, байгаль орчны асуудлаар хүлээсэн үүрэг, хариуцлага;
- Компанийн үйл ажиллагаанд нийгэм, байгаль орчны талаар баримталж буй бодлого, БОМТ-өө, тайлан, гэрээ, сайн дурын үүрэг амлалтууд;
- Захиргааны байгууллагаас компанийн нийгэм, байгаль орчны үүргийн хэрэгжилтэд хяналт тавих чиг үүрэг, ил тод нээлттэй байдал, иргэдийн оролцоог хангах, нээлттэй тайлагнах үүрэг;
- Баримт бичгийн бүрдэл, түүний бодит хэрэгжилтийн үзүүлэлт



“Эвлэрүүлэн-зуучлагч” ТББ-аас Алхам 1.1-д судалсан баримт бичгүүдийг илүү тодорхой асуудлаар нарийвчлан судална гэсэн үг. ХОБОМ-ийн ажлын хэсгийн гишүүдийг аль болох бүрэн оролцуулж, зөвлөн-чиглүүлж ажиллана.

Дараах хууль тогтоомжууд, компанийн баримт бичгүүдээс ХОБОМ хийхээр тогтсон асуудал /ус, хөрс, агаар, ургамал, амьтан гэх мэт/-тай холбогдох заалт, үүрэг, стандарт

бусад шаардлагатай мэдээллийг олж хүснэгтлэн жагсаана.

Ингэхдээ тухайн төслийг хэрэгжүүлэхээс өмнө төслийн бүсэд ямар ямар ургамал, амьтан байсан, хөрс, ус, агаарын үзүүлэлтийн тэмдэглэл, эрсдэлийн тооцоолол хийсэн үзүүлэлтүүдийг гаргана. Энэ нь ХОБОМ-ийн шалгуур үзүүлэлтийн “албан ёсны суурь үзүүлэлт” анхдагч мэдээлэл болно.

#### 2.3.1. Хууль тогтоомжоор хүлээсэн үүргийн хэрэгжилтийн шинжилгээ

- Байгаль орчны багц хууль тогтоомж
- Ашигт малтмалын тухай хууль тогтоомж
- Сум/дүүргийн газар нутгийн ерөнхий төлөвлөгөө
- Тухайн жилийн газар зохион байгуулалтын төлөвлөгөө
- Тухайн компанитай байгуулсан Хамтын ажиллагааны болон газар, ус ашиглах, хог хаягдлын гэрээ



### 2.3.2. Компанийн нийгэм, байгаль орчны дотоод бодлогын хэрэгжилтийн шинжилгээ

- Байгаль орчны төлөв байдлын тайлан
  - Байгаль орчны нарийвчилсан үнэлгээний үндсэн болон тодотгол тайлангууд
  - Байгаль орчны 5 жилийн менежментийн төлөвлөгөө
  - Байгаль орчныг хамгаалах тухайн жилийн төлөвлөгөө, тайлангууд
  - Газар ашиглах гэрээ, өнгөрсөн жилүүдийн гэрээ дүгнэсэн актууд
  - Ус ашиглах гэрээ, өнгөрсөн жилүүдийн гэрээ дүгнэсэн актууд
  - Байгаль орчны аудитын тайлангууд /2 жил тутамд хийгдсэн/
  - Бусад
- Аргачлалыг ХАВСРАЛТ 4.2-с авч ашиглана уу.*

## 2.4. АЛХАМ 3.

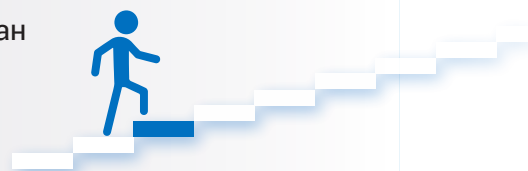
### ХОБОМ-ИЙН АЖЛЫН ХЭСГИЙН ГИШҮҮДИЙГ ТОДОРХОЙЛОХ

# 3

ХОБОМ-ийн амин сүнс нь нөлөөллийн бүсийн иргэдийн оролцоонд суурилсан ажлын хэсэг бүрдүүлэх “алтан зарчим” юм.

Мониторинг хийхээр сонгосон асуудалд хэний эрх ашиг хөндөгдөж байгаа, нөгөө талд зөрчил маргаан үүсгэж буй асуудлыг шийдвэрлэх эсхүл ажил хариуцсан чиг үүрэг бүхий захиргааны болон компанийн холбогдох албан тушаалтан хэлтэс/ажилтнуудыг оруулна.

- Иргэд, малчдын төлөөлөл хэн бэ, эрх ашиг нь хөндөгдсөн үү, хөндөгдөж болзошгүй юу?
- Захиргааны байгууллагаас ажил хариуцсан албан тушаалтан
- Компанийн талаас асуудал хариуцсан албан тушаалтан
- ХОБОМ-ийн ажлын хэсгийн дарга, нарийн бичгийн дарга хэн байх вэ



#### 2.4.1. ХОБОМ-ийн оролцогч талуудыг тодорхойлох

ХОБОМ-ийн Ажлын хэсэгт оролцох талуудын төлөөллийг сонгоход нухацтай хандах нь цаашдын тогтвортой байдалд онцгой нөлөө үзүүлдэг ач холбогдолтой.

- Компанийн шийдвэр гаргах түвшний удирдлага, байгаль орчны хэлтэс түүний мэргэжилтэн, орон нутгийн захиргаа иргэдтэй харилцах хэлтсийн төлөөллийг заавал оролцуулна. Харин ийнхүү томилохдоо Хөдөлмөрийн хуулиар уул уурхайн ажилтнууд 14/14 ээлжийн ростероор ажилладаг болсныг харгалзан албан тушаалаар нь томилох нь ажил цалгардахгүй байх ач холбогдолтой.
- Орон нутгийн захиргааны хувьд сумын Засаг дарга, ИТХ-ын дарга, тухайн багийн

Засаг дарга, багийн ИНХ-ын дарга, зөвлөлийн гишүүд, ажил хариуцсан холбогдох мэргэжилтнүүд оролцоно. Боловсрол, Хүн эмнэлэг, Мал эмнэлэг, Цаг уурын байгууллагаас төлөөлөл оролцуулж болно.

- Харин иргэдийн төлөөлөл нь эхний ээлжинд нөлөөллийн бүсийн хүмүүс түүний итгэл хүлээх иргэд, иргэдийн бүлгийн ахлагч байж болно. Иргэд итгэл үзүүлж буй бол Иргэдийн төлөөлөгчдийн хурал (ИТХ)-ын төлөөлөгч, байгаль орчин, хүний эрхийн асуудлаар ажилладаг ТББ байж болно.
- Нөлөөллийн бүсийн иргэдийг сонгохдоо АЛХАМ 1-д хийсэн тандан судалгаа, олон

талт зөвлөлдөх уулзалтын үеэр гаргасан “Зөрчлийн мод зураглал”-д үндэслэх, багийн ИНХ-ын хуралдаанаар эсхүл яг нөлөөллийн бүсэд буй байгаль орчны асуудлаар санал гомдол гаргаж, асуудал дэвшүүлсэн иргэдийг дотроо зөвшилцөх замаар төлөөллөө сонгох боломж, эрхийг өгөх зарчим баримтлах хэрэгтэй.

ХОБОМ-ийн ажлын хэсэг байгуулах нь ердөө эхний алхам, ажлын эхлэл тул үе шаттай сургалт дадлага ажил, туршлага судлах аялал арга хэмжээ зохион байгуулж мэдлэг, ур чадварыг нь тасралтгүй нэмэгдүүлж байх шаардлагатай.



## Зөвлөмж 5

### ХОБОМ-д оролцох талуудын төлөөллийг сонгоход баримтлах зарчим

- Талууд өөрийн төлөөллөө өөрсдөө нэр дэвшүүлж шийдэх эрхийг үлдээнэ.
- Зөвлөлдөх уулзалтаар бусад талууд нэр дэвшүүлж болно. Компани нь төслийнхөө нөлөөллийн бүсийн өрх айл, тэдэнд үзүүлж буй нийгэм, байгаль орчны сөрөг нөлөөллөө хамгийн сайн мэднэ.

### Иргэд түүний итгэмжлэгдсэн төлөөллийг сонгоход тодорхой шалгуур, шаардлага байх хэрэгтэй.

- Эрх ашиг нь хөндөгдсөн иргэн мөн үү? түүний хамаарал бүхий эсхүл итгэмжлэгдсэн төлөөлөл мөн үү?
- ХОБОМ-ийн ажилд цаг зав гаргах боломжтой байх;
- Уул уурхайн салбарын нийгэм, байгаль орчны асуудлаар цаашид суралцах хүсэлтэй багаар ажиллах сурах эрмэлзэлтэй байх.

### ХОБОМ-ийн ажлын хэсэгт иргэдийг бэлтгэх, төлөөллийн зарчим хангах

- Олон талт “Зөвлөлдөх уулзалт”-ын өмнө иргэд, нөлөөллийн бүсийн малчдад зориулсан сургалт, уулзалт ярилцлагыг хэд хэдэн удаа зохион байгуулах нь зөвлөлдөх уулзалтыг үр дүнтэй болгож өгнө. Ингэснээр ХОБОМ багт эмэгтэйчүүд, залуучуудын төлөөллийг тэгш оролцох боломж нэмэгддэг.
- ХОБОМ-ийн багт зөвлөх, экспертүүдийг ажиллуулах шаардлага гардаг тул эртнээс сануулах хэрэгтэй.



Завхан Дөрвөлжин сумын ХОБОМ -ийн ээлжит сургалт уулзалт, 2021 он

#### 2.4.2. ХОБОМ-ийн ажлын хэсэг байгуулсан шийдвэр гаргах

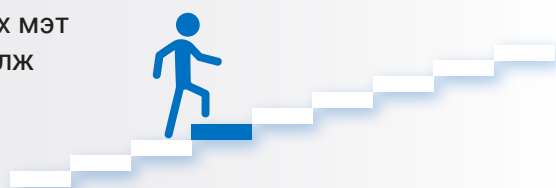
- ХОБОМ-ийн ажлын хэсэг байгуулахдаа захиргааны байгууллагын шийдвэрээр баталгаажуулах нь ач холбогдолтой. Учир нь уул уурхайн салбарын үйл ажиллагаанд хяналт тавих төрийн чиг үүргийг захиргааны байгууллага орон нутагтаа хэрэгжүүлэхэд нь ХОБОМ томоохон дэмжлэг болох арга хэрэгсэл юм. Захиргааны байгууллага ХОБОМ багт мэргэжлийн туслалцаа үзүүлэх, захиргаанд буй мэдээллээр хангах, сургалт уулзалтын байр танхимаар дэмжих, цаашид санхүү болон бусад нөөцийн хувьд тогтвортой байдлыг хангах үүрэг хүлээх шаардлагатай.
- ХОБОМ-ийн ажлын хэсэгт малчид уудаг ус, малын бэлчээрийн ургамалдаа өөрсдөө мониторинг хийх нь үр дүнтэй, хариуцлагатай хийгдэх ач холбогдолтой байна. Харамсалтай нь энэ боломж хязгаарлагдмал байдгийг талуудад анхнаас нь сануулах ёстой. Энэ нь тэдний байгаль цаг агаарын таатай нөхцөл байдалд тохируулан нүүдэллэж амьдардаг нүүдлийн соёл уламжлалтай холбоотой. Амьдрал дээр отор нүүдэл хийгээд хэдэн сараар өөр аймаг суманд явдаг, эсхүл зусландаа 4 дүгээр сараас 10 дугаар сар хүртэл гарч нүүдэллэдэг тохиолдолд дан малчид өөрсдөө тогтмол оролцох боломж хомс тул уян хатан хандах нь чухал юм.

## 2.5. АЛХАМ 4. ХОБОМ-ИЙН ЗАСАГЛАЛ

# 4

Өөр өөр ашиг сонирхол бүхий талууд үр дүнд чиглэсэн тогтвортой “хяналтын түншлэл” хөгжүүлэхэд хамтдаа боловсруулж, бүгд хүлээн зөвшөөрсөн засаглалын тогтолцоо, баримтлах дүрэм, хамтын хариуцлага тодорхой байх нь үйл ажиллагааны тогтвортой байдалд чухал нөлөө үзүүлнэ.

- Өдөр тутмын манлайллыг хэн чиглүүлж удирдах вэ?
- Дотоод зохион байгуулалт, дэд ажлын хэсэг, ажил үүргийн хуваарь гэх мэтийг боловсруулах;
- Хэн ХОБОМ-ийн дата мэдээллийг найдвартай хадгалах вэ?
- Сайн хэмжилтээс чанартай дата мэдээлэл бүрдүүлэхийн хэтийн зорилго юу вэ?
- Мониторингийн цэгүүдийг хэрхэн сонгох болон нэмэх, хасах;
- ХОБОМ-ийн дата мэдээлэл цуглуулахад зардал санхүүжилтийн хувьд нөлөөллөөс ангид байх тохироо;
- Олон нийтэд мэдээлэл хүргэх тогтолцоо, зарчим;
- Эрсдэл өндөртэй бизнес эрхлэгч, эрүүл, аюулгүй орчинд урт хугацаанд амьдрах иргэдийн хувьд гэнэтийн нийгэм, байгаль орчны асуудал үүсэхэд талууд шуурхай арга хэмжээг хэрхэн авах. ХОБОМ-ийн үр дүн өөрчлөлтийн нотолгоо хүлээхгүйгээр эрсдэлийг хамтдаа даван туулах талаар тохирсон зарчим байх;
- Хариуцлага хүлээх тохиолдлууд, хамтын хариуцлагын зарчимтай байх;
- Мэдээллийн нууцлалын хүрээ хязгаар гэх мэт үүсэж болох бүхий л харилцааг тодорхойлж зохицуулахыг эрмэлзэнэ.



Аль нэг талын оролцоо байхгүй эсхүл сул тохиолдолд ХОБОМ-ийн үндсэн зарчим хангагдахгүй, оршин тогтнож чадахгүй болно!!!

ХОБОМ-ийн цэгийн тоог нэмэх хасах, мониторингийн шалгуур үзүүлэлтэд өөрчлөлт оруулах, мониторингийн үр дүнг

баталгаажуулах, дата мэдээллийг хадгалах, ашиглах, маргаан болон хариуцлагыг хэрхэн зохицуулах, мэдээлэл түгээх зэрэг асуудлыг дүрмээр зохицуулна. ХОБОМ-ийн баг загвар дүрэмд нийцүүлэн өөрсдөө дүрмээ боловсруулж хэлэлцэн батална.

*Дүрмийн загварыг ХАВСРАЛТ 4.4-ийг харна уу*



### 2.5.1. ХОБОМ-ийн багийн удирдлага

- ХОБОМ-ийн ажлын хэсгийн ахлагчаар тухайн нэгжийн ИТХ-ын дарга эсхүл ОУИТБС-ын дэд зөвлөлийн дарга болох Засаг даргын орлогчийн манлайлал нь талуудын харилцаа холбоо, салбар дундын уялдааг ханган зохицуулах ач холбогдолтой.
- ХОБОМ-ийн Ажлын хэсгийн нарийн бичгийн дарга буюу албан хэрэг хөтлөх, баримтжуулах, архивлан хадгалах ажил хариуцсан хүнтэй байх хэрэгтэй. ХОБОМ-ийн нарийн бичгийн дарга нь төрийн албан тушаалтан байх шаардлагатай гэж хатуу тогтох боломжгүй юм. Тухайлбал, Баянжаргалан сумын ХОБОМ-ийн ажлын хэсгийн нарийн бичгийн дарга сумын ИТХ-ын нарийн бичгийн дарга бол Айраг сумын ХОБОМ-ийн нарийн бичгийг ТББ-ын тэргүүн, харин Даланжаргалан сумын нарийн бичгийн дарга Байгаль хамгаалах малчдын бүлгийн төлөөлөл байх жишээтэй уян хатан зохицуулж байна. Хамгийн гол шаардлага нь ХОБОМ-ийн баримт бичгийн найдвартай, хараат бус хадгалалтын асуудал юм.
- ХОБОМ-ийн байгаль орчны асуудлын төрөл, нөлөөллийн шинж чанараас шалтгаалан малчид хоёроос илүү төрлийн мониторингд оролцох боломж хомс байдаг. Нэг малчин өрх зөвхөн ус, ургамлын мониторинг хийж оролцох нөөцтэй бол өөр нэг айл нь ан амьтны, өөр нэг айл тоосжилтын эсхүл хог хаягдлын мониторинг хийхэд оролцох боломжтой байна. Өөрөөр хэлбэл, өрхийн ахуй, өөрт мэдрэгдэж байгаа нийгэм, байгаль орчны нөлөөллөө л хэмжих сонирхол нөлөөлж байна. Ийм тохиолдолд усны, ургамлын, хөрсний гэх мэт асуудлаар дэд ажлын хэсэг болж ажилладаг туршлага гарч байна. Нөгөө талаас сар бүр мониторинг хийх асуудал байхад улиралд нэг удаа хэмжих ч байгаль орчны мониторинг байдаг.
- Хамгийн гол нь “тогтсон цэгүүдээс тогтсон хугацаанд талууд “баримтыг хамтдаа олж тогтоох” хоёрдох “алтан зарчим”-ыг чанд мөрдөхийг сайтар ойлголцсон байх хэрэгтэй.

### 2.5.2. ХОБОМ-ийн багийн дүрэм

- ХОБОМ хийхэд бизнесийн эрх ашиг, нөгөө талд эрүүл аюулгүй орчинд амьдрах жам ёсны эрх ашиг гэсэн хоёр том сонирхол хөндөгддөг. Анхан шатны төрийн байгууллагын хувьд нэг талаас иргэдийнхээ эрх ашиг, газар нутгийнхаа аюулгүй байдлыг хамгаалах нөгөө талаас төрийн чиг үүргийг хэрэгжүүлж бизнесийн байгууллагад хууль ёсны төрийн үйлчилгээг үзүүлэх хоёр сонирхлыг тэнцвэртэй хангаж зохицуулах зэрэг өөр өөр эрх мэдэл, үүрэг хариуцлагыг тэнцвэртэй хангахад тогтсон зөвшөөрөл, хязгаарлалт бүхий дүрэм зайлшгүй шаардлагатай.
- Дүрмийг ХОБОМ-ийн ажлын хэсэгт орсон хүмүүсээр хязгаарлахгүй бусад талуудаас ч санал авч өргөнөөр хэлэлцүүлж эцэслэх нь цаашид гарах үл ойлголцол, буруу ташаа мэдээллээс хамгаалах ач холбогдолтой.



Дорноговь Айраг сумын ХОБОМ-ийн ажлын хэсгийн хурал, 2020 он

### 2.5.3. ХОБОМ-ийн багийн ажлын төлөвлөгөө

- ХОБОМ-ийн ажлын хэсэг богино, урт хугацааны ажлын төлөвлөгөөтэй байх хэрэгтэй. Бие даасан төлөвлөгөөтэй байхаас гадна ИТХ-ын холбогдох хорооны, ЗДТГ-ын хяналт шалгалт, гомдол шийдвэрлэх ажлын эсхүл ОУИТБС-ын дэд зөвлөл байгуулагдсан бол түүний ажлын төлөвлөгөөтэй нэгтгэх боломжтой.
- АМТХ-ын 42 дугаар зүйлийн дагуу тусгай зөвшөөрөл эзэмшигч нь байгаль орчныг хамгаалах, дэд бүтэц байгуулах, ажлын байр нэмэгдүүлэх, хандив дэмжлэг үзүүлэх 4 асуудлаар нутгийн захиргааны байгууллагатай байгуулдаг Хамтын ажиллагааны гэрээний “байгаль орчныг хамгаалах” хэсэгт заалт болгож тусгах замаар үйл ажиллагаа, зардал, ил тод байдал, тайлагналыг цогцоор нь шийдвэрлэж болно.
- ХОБОМ төлөвлөгөө нь олон ажил төлөвлөхдөө чухал биш үндсэн мониторингоо тогтсон аргачлалаар, тогтоосон цэгүүдэд, тогтмол хийж мэдээллийн сан үүсгэж жил бүр дүн шинжилгээ харьцуулалт хийх, мониторингийн цэгийн хаяг, пайзыг тогтмол арчилж, багаараа тогтмол сургалтад хамрагдаж байх, нийгэм, байгаль орчны бодлогын хэрэгжилтийн хяналтыг сайжруулах нөлөөллийн асуудлыг багтаасан байна.
- ХОБОМ хийх төлөвлөгөө түүний хэрэгжилтийн үйл ажиллагааны болон санхүүгийн тайланг олон нийтэд нээлттэй, бусад ААН-д ч нээлттэй байлгана.

#### Зөвлөмж 6



#### ХОБОМ-ийн Ажлын хэсэг энэ алхам хүртэл хугацаанд

- Талууд дор хаяж 2-3 удаагийн сургалтад, 1-2 удаагийн зөвлөлдөх уулзалтад оролцож тухайн уул уурхайн үйл ажиллагаанаас үүссэн зөрчилтэй асуудлын талаарх байгаль орчны холбогдох хууль тогтоомж, түүний хэрэгжилт, ХОБОМ-ийн аргачлалын талаар мэдлэг ойлголттой болсон байна.
- ХОБОМ-ийн ажлын хэсгээрээ мониторинг хийхээр сонгосон хяналтын болон харьцуулалтын цэгийн байршил сонгосон үндэслэлийн талаар ул суурьтай мэдээлэлтэй болсон байна.
- ХОБОМ-ийн аргачлалыг хамгийн багадаа 2 удаагийн хээрийн дадлага ажилд туршсан байна.
- ХОБОМ-ийн ажлын хэсгээрээ дүрэм боловсруулах, ажлын төлөвлөгөөний төсөл гаргахад биечлэн оролцсон байна.
- ХОБОМ нь талуудаас хүлээж байгаа хүлээлт, талуудад буй ялгаатай нөөцийг хэрхэн дайчлах, ашиглахыг тодорхойлсон байна. Аль талд ямар нөөц байгаа талаар мэдээлэлтэй болсон байна.
- ХОБОМ нь уул уурхайтай холбоотой бүх асуудлыг тэр ч бүү хэл байгаль орчны үүссэн зарим нэг асуудлыг ч шийдэх боломжгүй тул юуг хийх, юуг хийж чадахгүй вэ гэдэг хүрээг эртнээс тодорхойлох хэрэгтэй.
- ХОБОМ-ийг анх эхлүүлэхэд заавал дүрэм гэхгүйгээр харилцан ойлголцох, хамтран ажиллах “Санамж бичиг” байгуулж болно. Хамгийн гол нь бүх талууд зөвшөөрсөн байх хэрэгтэй.

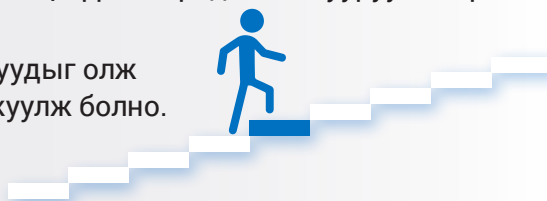
**2.6. АЛХАМ 5.****ХОБОМ ХИЙХ ШАЛГУУР ҮЗҮҮЛЭЛТ, АРГАЧЛАЛ ГАРГАХ****5**

ХОБОМ-д хамруулах байгаль орчны асуудлын өөрчлөлтийн баримтыг тогтоох хяналтын болон харьцуулалтын цэгийн байршлыг тодорхойлох, суурь болон шалгуур үзүүлэлт гаргах, аргачлал сонгох, багаж хэрэгсэл тогтооно.

- ХОБОМ хийх мониторингийн хяналтын болон харьцуулалтын цэг тогтоох;
- БОННУ-ний тайлангуудаас /таван жил тутамд шинэчлэгддэг/ мониторинг хийх асуудлын мэдээллийг өөрчлөлтийн хамт түүж суурь үзүүлэлтийн жагсаах;
- Энэхүү суурь үзүүлэлт, БОНМТ-ний арга хэмжээнд болон ОХШХ-ийн үзүүлэлтэд үндэслэн шалгуур үзүүлэлтийн жагсаалт гаргах;
- ХОБОМ-ийн тохирох аргачлал сонгох;
- ХОБОМ-ийн аргачлалд тохирох багаж хэрэгсэл сонгох.

Нэмэлтээр:

- Нутгийнхны үнэт зүйл болох байгалийн нөөц түүний эрсдэлийг бууруулах арга хэмжээг онцлон тэмдэглэж жагсаана.
- Бусад судалгааны эх сурвалж материалуудыг олж түүнээс холбогдох мэдээллийг олж баяжуулж болно.
- Бусад...

**2.6.1. ХОБОМ хийх мониторингийн цэг тогтоох**

ХОБОМ- хийхээр тохирсон байгаль орчны нэг асуудалд 2-3 мониторингийн “хяналтын цэг” тогтооно. Мөн газар зүйн хувьд ижил төстэй нөлөөлөлд өртөөгүй гэж үзсэн 1-2 нэгж талбайг мониторингийн “харьцуулалтын цэг”-ээр сонгоно. Өөрөөр хэлбэл анхаарал татсан нэг газар, сөрөг нөлөөлөл үзүүлэх боломжгүй гэж үзсэн 2 өөр мониторингийн цэг тогтоон яг ижил цаг ижил аргаар, нэг цаг хугацаанд мониторинг хийж сөрөг нөлөөлөл байгаа

эсэхэд харьцуулалт хийнэ гэсэн үг. Энэ нь уул уурхайн үйл ажиллагааны нөлөөлөл үү, байгаль цаг агаар болон бусад хүний хүчин зүйлийн нөлөөлөл байна уу гэдгийг тогтоож талууд маргааныг “хагалах” зорилготой гэсэн үг.

Мониторингийн цэгүүдийн байршлыг тогтоохдоо Зөвлөлдөх уулзалтын үеэр гаргасан “Зөрчлийн мод” зураглалд үндэслэн сонговол хамгийн оновчтой болдог.

Тус цэгүүдэд аль алинд тогтсон нэг аргачлалаар, тогтмол хугацаанд давтамжтай ХОБОМ хийнэ. ХОБОМ хийхээр тодорхойлсон

байршлуудад хяналтын цэгт /Ургамал хяна-1; Ургамал хяна-2; Ургамал харьц-1;/ гэсэн пайз тэмдэглэгээ хийнэ.



### Зөвлөмж 7

#### Усны түвшин тогтоох цэг тогтоосон кейс

Малчин Ч-ийн бэлчээр дэх худгийн уснаас уул уурхайн ХХК өдөрт 50 тн ус авдаг. Малчин Ч нь Зөвлөлдөх уулзалтын үеэр худгийн усны түвшин эрс багасаж байгаа талаар танилцуулж, ХХК-ны төлөөлөл ч нэг их тайлбар хийгээгүй тул тухайн худгийг “Ус хяна-1” цэгээр сонгож авсан. Харин харьцуулалтын цэгийг 15 км зайтай, “Ус хяна-1” худагтай нэг жил гаргасан худгийг “Ус харьц-1” цэгээр” сонгосон байдаг.



#### 2.6.2. ХОБОМ-ийн суурь үзүүлэлт гаргах

Байгаль орчин, нийгмийн нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тайлангаас /тус тайланг ашиглахдаа таван жил тутамд заавал шинэчлэгддэг тул аль болох анхных нь суурь/ төслийн үйл ажиллагаа эхлэхийн өмнө болон тав хүртэл жилийн өмнө нөлөөллийн бүс нутагт байсан хөрс, ургамал, ус, амьтан, агаар болон хог хаягдал, нийгэм- байгаль орчны дэлгэрэнгүй үзүүлэлтийг хавсралт 4.7-дахь загвар дагуу “суурь үзүүлэлт”-үүдийг гаргана.

**БОННУ хийж тайлан гаргах зорилго нь** Монгол Улсын Үндсэн хуулийн 16 дугаар зүйлийн 2 дахь заалтыг хэрэгжүүлэх, байгаль орчныг хамгаалах, хүний үйл ажиллагааны улмаас байгаль орчны тэнцвэрт байдал алдагдахаас сэргийлэх, байгаль орчинд сөрөг нөлөөлөл багатайгаар байгалийн нөөц ашиглалт явуулах, аливаа төслийн байгаль орчинд нөлөөлөл байдлыг үнэлэх, хэрэгжүүлэх эсэх талаар дүгнэлт, шийдвэр гаргах, оролцогч талуудын чиг үүргийг тодорхойлох зорилготой.

**Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний (БОННУ)-ний тайлангийн агуулга<sup>6</sup>**

1. Төсөл хэрэгжих орчны байгаль орчны төлөв байдал: Төсөл хэрэгжихээс өмнөх үе, өнөөгийн агаар, ус, хөрс, ургамал, амьтаны төлөв байдлыг судалж баримтжуулдаг.
2. Төслийн болзошгүй болон гол сөрөг нөлөөлөл, тэдгээрийн эрчим, тархалт, үр дагаврыг тогтоосон тооцоо, судалгааны үр дүнгийн тухай: Төсөл хэрэгжсэнээр агаар, ус, хөрс, ургамал, амьтанд үзүүлэх эрсдэл, гарах өөрчлөлтийн тооцооллыг судалж гаргана.
3. Төслийн болзошгүй болон гол сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээний талаар өгөх зөвлөмж: Төсөл хэрэгжсэнээр агаар, ус, хөрс, ургамал, амьтанд үзүүлэх эрсдэл, гарах сөрөг өөрчлөлтийн нөлөөллийг бууруулах, зайлсхийх, сэргээх арга хэмжээг төлөвлөдөг.
4. Төслийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд сөрөг нөлөөлөл үүсгэж болзошгүй бохирдлыг бууруулахад боломжит арга технологи, байгаль орчинд ээлтэй техник, технологийг ашиглахад өгөх зөвлөмж; Төсөл хэрэгжсэнээр агаар, ус, хөрс, ургамал, амьтанд үзүүлэх эрсдэл, гарах сөрөг өөрчлөлтийн нөлөөллийг бууруулах, зайлсхийх, сэргээх технологийн зөвлөмжийг өгдөг.
5. Байгаль орчны нөлөөллийн ерөнхий үнэлгээнд эрсдэлийн үнэлгээ хийхээр заасан бол төслийн үйл ажиллагаанаас хүний эрүүл мэнд, байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөллийн эрсдэлийн үнэлгээ хийдэг: Төсөл хэрэгжсэнээр Агаар, Ус, Хөрс, Ургамал, Амьтанд үзүүлэх эрсдэл, гарах сөрөг өөрчлөлтийн нөлөөлөл нь нийгэм, хүмүүст үзүүлэх нийгмийн нөлөөллийн эрсдэлийн үнэлгээ хийдэг.
6. Газрын тос, уул уурхай, цацраг идэвхт ашигт малтмалын ашиглалт зэрэг төсөлд хаалтын үйл ажиллагааны чиглэл, нөхөн сэргээлтийн зорилт, хамрах хүрээ, шалгуур үзүүлэлтүүд, дүйцүүлэн хамгааллын арга хэмжээ: Төсөл хэрэгжих шатанд болон нөөц дууссан үед уурхайг хаах, талбайг нийтийн хэрэгцээнд хүлээлгэн өгөх нөхөн сэргээх, газрыг эдгээх төлөвлөгөө зардлыг зааж зөвлөдөг.
7. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний зорилт, хамрах хүрээ, шалгуур үзүүлэлтүүд: Таван жилийн хугацаанд байгаль орчин, нийгэмд үзүүлэх эрсдэл, сөрөг нөлөөллийг бууруулах сааруулах арга хэмжээг санал болгоно. УАӨ болон давагдашгүй хүчин зүйл, сөн нөөцийн өөрчлөлт, технологийн өөрчлөлттэй холбоотойгоор таван жилээс өмнө хийх шаардлага тавигддаг.
8. Төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэрийн захиргаа, төслийн нөлөөлөлд өртөх нутгийн иргэдийн нийтийн хурлын санал, тэмдэглэл: Үнэлгээний компани БОННУ хийхдээ хээрийн судалгаа буюу нөлөөллийн бүсийн иргэдийн оролцоотой судалгаа, хэлэлцүүлэг, зөвлөлдөх уулзалт, ганцаарчилсан болон бүлгийн уулзалтууд хийж тэдний оролцоотойгоор үнэлгээний тайлангийн төсөл боловсруулах үүрэгтэй. Иргэд болон бусад талуудын санал авч эцэслэсэн тайлангийн төслийг тухайн багийн ИНХ-ын зөвлөлд хүсэлт гаргаж хуралдаанаар хэлэлцүүлэх саналаа ажлын 7 хоногийн өмнө гаргана.
9. Төсөл хэрэгжих газрын түүх соёлын үнэт зүйлс, төслийн онцлогтой уялдсан бусад асуудал. Аливаа төсөл Соёлын өвийн тухай хуульд зааснаар археологи, палеонтологи, угсаатны гэсэн гурван судалгааг урьдчилан хийлгэж дүгнэлт гаргуулсан байх үүрэгтэй. Мөн Усны тухай хуулийн 17 дугаар зүйлийн 17.2-т зааснаар тухайн усны сав газрын санал дүгнэлтийг авсны дараа Хайгуул, Ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл олгогдсон байх хуулийн зохицуулалттай.

<sup>6</sup> Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хуулийн 8 дугаар зүйл

▶ **БОННУ-ний тайлан 4 хувь байна.**

БОННУ-ний тайланг дөрвөн хувь бэлтгэж, (1) БОЯ; (2) ААН байгууллагад; (3) төсөл хэрэгжих сум, дүүргийн Засаг даргын тамгын газарт; (4) Үнэлгээний компани тус бүр нэг хувийг хадгалах бөгөөд тэдгээр нь адил хүчинтэй байна.

▶ **БОННУ-ний тайланд үндэслэн 5 жилийн БОМТ, түүнд үндэслэн тухайн жил бүрийн БОМТ-өөг боловсруулан хэрэгжүүлнэ.**

Таван жилийн БОМТ-ний агуулга:

1. Төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэрийн байгаль орчныг хамгаалах;
2. Байгалийн баялгийг зүй зохистой ашиглах;
3. Эвдэрсэн газрыг нөхөн сэргээх;
4. БОННУ-ээр тогтоосон сөрөг нөлөөллийг
  - бууруулах,
  - арилгах,
  - урьдчилан сэргийлэх.
5. Төсөл хэрэгжих орчинд бий болж болзошгүй сөрөг үр дагаврыг хянах, илрүүлэх арга хэмжээг багтаасан байна.

▶ **Жил бүрийн БОМТ-ний агуулга Засгийн газрын 2023 оны 58 дугаар тогтоолын дагуу өргөжсөн агуулгатай болсон.**

Өөрөөр хэлбэл байгаль орчин, нийгмийн нөлөөллийн үнэлгээ хийгддэг болсон. Байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээг байгалийн ухааны салбарынхан дангаараа хийдэг байсан бол 2023 оны сүүлийн хагас жилээс нийгмийн эрсдэлийн үнэлгээг Нийгмийн ухааны салбарын мэргэжилтнүүдийн оролцоотой хийхээр болсон.

▶ **“Засгийн газрын 2023 оны 58 дугаар тогтоолын 2 дугаар хавсралтаар баталсан “Байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээний журам”**

**Зорилго.** Байгаль орчин, нийгмийн нөлөөллийн үнэлгээ хийх, түүнтэй холбогдсон шийдвэр гаргах, оролцогч талуудын хооронд үүсэх харилцааг зохицуулахад энэхүү журмын зорилго оршино.

БОННУ-г Ашигт малтмалын хайгуул, ашиглалт, боловсруулах, баяжуулах үйлдвэр, парк, бүтээгдэхүүн хуваах, эрэл хийх төсөл хэрэгжүүлэгч, тэдгээрийг дагалдах болон бусад дэд бүтэц, дулааны цахилгаан станц, цэвэрлэх байгууламж, усан хангамж, химийн хортой болон аюултай бодис, цацраг идэвхт бодис, аюултай хог хаягдлыг хадгалах, тээвэрлэх, устгах, булах, боловсруулах зэрэг төсөлд хийнэ.

БОННУ-нд тухайн төслийн нөлөөллийн бүсийг тогтоон, байгаль орчин, нийгэмд үзүүлэх шууд болон шууд бус эерэг болон сөрөг нөлөөллийг үнэлж, зайлсхийх, бууруулах, арилгах, нэмэгдүүлэх арга хэмжээг тодорхойлсон судалгааны үр дүнг тусгана.

▶ **Нийгмийн нөлөөлөл гэдэгт:**

1. нутгийн иргэдийн амьдралын чанар,
2. хөдөлмөр эрхлэлт,
3. өрхийн аж ахуй,
4. өрхийн орлого,
5. өрхийн хөрөнгө,
6. эрүүл, аюулгүй байдал,
7. эрүүл мэнд,
8. хууль тогтоомжид заасан хүний эрх, ашиг сонирхол,
9. жендэр,
10. соёл уламжлал хадгалах, хөгжүүлэх зэрэг эрх, эрх чөлөөний төлөв байдал түүний хэрэгжилт,

Эдгээр 10 үзүүлэлт тус бүрт гарч болох эрсдэл буюу сөрөг нөлөөллийг урьдчилан тогтоож тэдгээр 10 үзүүлэлт зөрчигдөхөөс зайлсхийх, урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээний менежментийн төлөвлөгөөтэй байна.

Хэрэв эдгээр хүний эрх, нийгмийн үзүүлэлтүүдэд сөрөг нөлөөлөл гарсан, эрх, эрх чөлөө зөрчигдсэн тохиолдолд түүнийг арилгах, зөрчигдсэн эрхийг сэргээх арга хэмжээний төлөвлөгөөтэй байна.

**Эдгээр төлөвлөгөө нь:**

1. Шилжүүлэн суурьшуулах төлөвлөгөө
2. Нөхөн олговрын үйл ажиллагааны төлөвлөгөө
3. Соёлын өвийг хамгаалах төлөвлөгөө
4. Олон нийтийн тэр дундаа нөлөөллийн бүсийн оролцоог хангах төлөвлөгөө
5. Төслийн мэдээллийг ил тод, нээлттэй байлгах, тайлагнах төлөвлөгөө
6. Иргэдийн санал сонсох, төслийн үйл ажиллагаатай холбоотой аливаа нэг гомдол хүлээн авч барагдуулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

7. Төслийн онцлог бизнесийн ёс зүйтэй холбоотой бусад төлөвлөлттэй байх үүрэгтэй.

Эдгээр төлөвлөгөө бүрийг хэрэгжүүлэх зардал санхүүжилт, хэрэгжилтийг үнэлэх шалгуур үзүүлэлт, хэрэгжилтийг хангах, үнэлэх цаг хугацаатай байна.

ХОБОМ хэрэгжүүлэх санаачилга ТББ, нутгийн захиргаа, ААНБ, нөлөөллийн бүсийн иргэд аль ч талаас гарч болно. Харин ХОБОМ-ийн суурь үзүүлэлтийг дээрх баримт бичгүүдтэй сайтар танилцаж ямар асуудлаар, ямар мэдээлэл цуглуулахаас шалтгаалан суурь үзүүлэлттэй холбоотой мэдээллээ судалж тодорхойлно.

**2.6.3. ХОБОМ-ийн шалгуур үзүүлэлт гаргах**

ХОБОМ хийх асуудлыг Алхам 1-д нөхцөл байдлыг тодруулах, хэрэгцээ тодорхойлох тандан судалгаагаар гаргаж (1.1), “Зөвлөлдөх уулзалт” хийж Зөрчлийн мод зураглах аргачлалаар зураглаж эцэслэн баталсан. (1.4) Алхам-2-т төсөл хэрэгжүүлэгчийн байгаль хамгаалах талаар мөрдөж буй хууль тогтоомжийн хэрэгжилтийг заалт бүрээр, төсөл хэрэгжихээс өмнө тухайн нутагт мониторингд хамруулах байгалийн нөөцийн суурь үзүүлэлт ямар байсан гэдгээ гаргасан. (2.1)

Тухайн төслийн тав болон нэг жилийн БОНМТ– (Байгаль орчин, нийгмийн менежментийн төлөвлөгөө)-өөс байгаль орчны бүрэлдэхүүн хэсэг тус бүрд үзүүлэх эрсдэлийг бууруулах, зайлсхийх, арилгах арга хэмжээ түүний гүйцэтгэлийн тайлангаас “шалгуур үзүүлэлт”-үүдийг гаргана.

*Хавсралт 4.2.б болон 4.2.в дэх хэсгийг ашиглана уу.*



**Зөвлөмж 8**

**“Эвлэрүүлэн-зуучлагч” ТББ-ын онцгой үүрэг**

Гишүүн бүр тухайн төслийн Байгаль орчны бодлого, БОННУ-ний тайлан болон тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнөөс суурь үзүүлэлтүүдийг жагсаан түүнийг хэмжих шалгуур үзүүлэлтүүдийг гаргасан “Хяналтын чек хуудас” бэлтгэнэ.

*Хавсралт 4.2.а хэсгийг харна уу*

#### 2.6.4. ХОБОМ-ийн тохирох аргачлал сонгох

Ямар төрлийн өгөгдлүүдийг хэр ойрхон давтамжтайгаар цуглуулах, ямар шинжтэй аюул болох, аюулын зэрэг өөрчлөгдөхөд учрах эрсдэлийг тооцох хэрэгтэй. Мөн явцад үр ашигтай шинэ аргачлал гарч болох тул аргачлалаа байнга дахин хянаж үзэж байх ёстой.

Томоохон төсөл хэр их хохирол учруулснаар нь асуудалд хэрхэн хандахаа шийддэг байсан бол сүүлийн үед байгаль орчинд хохирол учрах эрсдэлийг хэрхэн удирдахад анхаарч төлөвлөдөг болж байна.

ХОБОМ-ийн үр дүнд хамгийн багаар бодоход талууд хүлээн зөвшөөрөх магадлал 90-95 хувийн баталгаатай өгөгдөл цуглуулсан байхыг зорих хэрэгтэй.

ХОБОМ хийх аргачлалын хувьд хөрс, ургамал,

ус, агаар, амьтан, хог хаягдлын мониторинг хийх аргачлал харилцан өөр өөр аргачлал, өөр өөр багаж хэрэгслээр хийгддэг. Тэрчлэн усны чанар, усны түвшин, усны бохирдол гээд яг ямар эрсдэл үүссэн, юуг хэмжихээс шалтгаалаад аргачлал нь өөр өөр болдог.

Мөн бүс нутаг, газар зүйн онцлог, төслийн технологи, стандарт зэргээс шалтгаалан ХОБОМ-ийн аргачлалыг яг таг тодорхойлж, сонголтыг хязгаарлах боломжгүй юм.

Иймд Хавсралт 4 хүснэгт болон хавсралтад дурдсан байгаль орчны мониторингийн аргачлалын эх сурвалжуудаас тохирох аргачлалыг тухайн ХОБОМ-ийн ажлын хэсэг Зөвлөн чиглүүлэх ТББ-ын болон бусад экспертүүдийн тусламжтайгаар сонгон хэрэглэнэ.

#### 2.6.5. ХОБОМ-ийн аргачлалд тохирох багаж хэрэгсэл сонгох

ХОБОМ хийхэд гар доорх материал, багаж хэрэгсэл ашиглах, тестийн төхөөрөмжүүдээс эхлээд мэргэжлийн тоног төхөөрөмж зайлшгүй хэрэгтэй бөгөөд хараат бус, магадлан итгэмжлэгдсэн лабораторийн түвшний шинжилгээ хийлгэж дүгнэлт гаргуулах шаардлага гарна. Иймд багаж хэрэгсэл, тоног төхөөрөмж бусад нөөцөө тодорхойлж, дутагдаж байгаа багаж хэрэгслийг бүрдүүлэх, ижил төстэй өөр аргачлал сонгоход талууд санаачилга гаргах шаардлагатай.

- Агаарын чанар, усны чанар, хөрсний чанар, орчны бохирдол, цацраг зэргийг заавал зориулалтын багажаар эсхүл лабораторийн түвшинд шинжилгээ хийлгэх шаардлагатай. Ингэхдээ лабораторийн шинжилгээнд өгөх дээж авах тусгай стандарт зааврыг баримтална. Усны лабораторийн шинжилгээ хийлгэхэд

тогтмол усны, урсгал усны, эргэлтийн ашиглалтын усны гээд өөр өөр ялгаатай стандарттай, дээж авах, хадгалах, тээвэрлэх болон цаг хугацааны хувьд ч ялгаатай мөрддөг тодорхой стандартуудтай. Эдгээр мэдлэгийг ХОБОМ-ийн үе шаттай сургалтын агуулгаар талуудад олгоно.

- Нүдэнд харагдах өөрчлөлт тухайлбал, хөрсний эвдрэл, ургамлын тоо чанар, төрөл зүйлийг тоолох, хөрсний ус, гол горхи нуур цөөрмийн түвшин, усны өнгө, ан амьтан, хууль бус замаар явсан техник хэрэгсэл, нөхөн сэргээлт зэргийг ажиглалтад үндэслэн тэмдэглэл хөтлөх, гар хэмжилт хийх, фото мониторинг хийх аргачлал боломжтой.

*Зааврыг ХАВСРАЛТ 4-өөс авч ашиглана уу/*



ХОБОМ хийх аргачлал нь бүх талуудад итгэл төрүүлэхүйц, бодитой, энгийн, хямд төсөр байх хэдий ч шинжлэх ухаанд хүлээн зөвшөөрөгддөг, уул уурхайн байгаль орчны мониторингод өргөн ашиглагддаг, талууд суралцахад хялбар аргачлалуудаас сонгоход анхаарна. Ийнхүү энгийн багаж төхөөрөмж ашигласан гээд талууд, бусад этгээдэд хүлээн

зөвшөөрөгдөхгүй гэсэн үг биш.

Харин ч талууд хоорондоо үүссэн маргаантай асуудлаа баримт нотолгоотойгоор “илрүүлж - залруулах” зорилготой мониторингийн багаж хэрэгслээ өөрсдөө зөвшилцөж шийдвэрлэхэд ХОБОМ-ийн утга учир оршиж байгааг тогтмол санах хэрэгтэй.



## Зөвлөмж 9

### ХОБОМ-ийн цэгүүдийг тогтоох, тэмдэг хаягжуулах

- ХОБОМ-ийн цэгт тэмдэглэгээ пайз байршуулахдаа аль болох элс, ургамал тогтож хуримтлагдахааргүй мал болоод ан амьтан чөлөөтэй бэлчиж байхаар буюу бусад нийтийн эдэлбэр газартай яг адилхан ашиглагдаж байхаар, өнгө ялгарах цагаан чулуу өрөх, эсхүл газрын байршлын солбицлыг GPS-ээр тогтоож түүгээр хайж олдог байх нь зохистой. Учир нь тал талаасаа эрж хайлгүйгээр олоход дөхөм болгож сүр бараатай чулуу тавих, хайс хийх, дугуй давхарлан өрөх тэмдэглэгээ нь элс хургаж, ургамал бүрэн хашигдаж хөрс, ургамлын дээжний чанарт сөргөөр нөлөөлөх эрсдэлтэй байна. Харин ойролцоо 100 м газарт баримжаа болгож шон пайз хатгах нь одоогоор хамгийн зохимжтой шийдэл болж байна.
- Энэхүү гарын авлага нь нэгэнт нөлөөллийн бүсийн иргэд, малчдын оролцоонд суурилсан ХОБОМ багт зориулсан аргачлал санал болгож буй тул аль болох талууд гарын дор материалаар амар хялбар хэмжих, тооллого хийж тэмдэглэх, ажиглалтаа баримтжуулах, фото мониторинг хийх замаар ХОБОМ-ийн хүрээнд талууд баримтыг хамтдаа олж тогтоох дадалд сургах, нэвтрүүлэх боломжийг хангах үүднээс энгийн хялбар аргачлалууд, лабораторид өгөх дээж авах стандартаас орууллаа.
- ХОБОМ хийхээр сонгосон асуудлын суурь болон шалгуур үзүүлэлт гаргах мөн тохирох аргачлал, багаж төхөөрөмж судалж тодорхойлох бүхий л үйл явцад Ажлын хэсгийн гишүүд бүгд хамтдаа байж, зөвшилцөж эцэслэн сонгоно. Энэ үйл явцад оролцоогүй талын гишүүнд тухайн талаас оролцсон гишүүд мэдээлэл - мэдлэг олгоно.

### ХОБОМ-ийн суурь болон шалгуур үзүүлэлтийг ажлын хэсгээр гаргана

- Дахин сануулъя. ХОБОМ-ийн ажлын хэсэг бүрэлдэхүүнээрээ байж хүн бүрийн санал, идэвхтэй оролцоотойгоор БОННУ-ний тайлангуудыг гол эх сурвалж болгон “суурь үзүүлэлт”-ийг гаргана. Энэ нь суралцах үйл явц юм.
- ХОБОМ-ийн ажлын хэсгийн хүн бүрийн санал санаачилга, идэвхтэй оролцоотойгоор Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө (БОМТ) түүний орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр (ОХШХ)-т үндэслэн “шалгуур үзүүлэлт”-ийг гаргана. Энэ нь ХОБОМ-ийн гүйцэтгэлийг мэдлэгтэйгээр үнэлэхэд суралцах үйл явц юм.

*Загварыг хавсралт 4.7-г харна уу.*

- ХОБОМ-ийн ажлын хэсэг компанийн хэрэгжүүлж буй байгаль орчны арга хэмжээний чанар, маргаан үүсгэсэн асуудлын баримтыг олж тогтоох, түүний нөлөөллийн эрчмийн түвшнийг бодитой гаргах “суурь болон шалгуур үзүүлэлт” хэр оновчтой сонгосон эсэхэд нутгийн захиргааны болон компанийн мэргэжилтнүүдээс эсхүл урилгаар мэргэжлийн экспертүүдийг оролцуулах замаар зөвлөгөө авч болно.
- БОАЖЯ, ЦУОШГ болон бусад судалгааны байгууллагуудын байгаль орчны мониторингийн хэдэн зуун цэг орон даяар бий. Тэдгээр нь мониторингийн мэдээллээ тогтмол цахим системээр хянаж, дата үүсгэж байдаг. Мөн уул уурхайн компаниуд ОХШХ-ийн хүрээнд агаар, хөрс, ус, амьтан, ургамал зэрэг тус бүрд дунджаар 70-150 түүнээс ч олон цэгт сар/улирал бүрд тогтмол мониторинг хийж байдаг. ХОБОМ-ийн цэгүүд тэдний цэгүүдийн ойролцоо эсхүл давхардаж тогтоогдох магадлал маш өндөр. Ирээдүйд 3 өөр байгууллагаас хийсэн Байгаль орчны мониторингийн цэгийн өгөгдлийг харьцуулах замаар ХОБОМ-ийн мэдээлэл үнэ цэнэтэй өгөгдөл болох боломжийг нэмэгдүүлнэ.



*Дорноговь Даланжаргалан сумын ХОБОМ-ийн ажлын хэсэг асуудал тодорхойлох сургалт уулзалтын хэсгээс... 2022 он*

## 2.7. АЛХАМ 6.

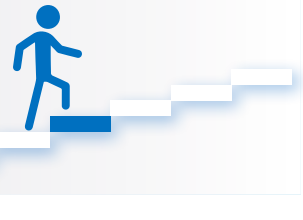
### ХОБОМ ХИЙХ ХЭЭРИЙН АЖИЛ, БАРИМТЖУУЛАЛТ

# 6

ХОБОМ-ийн ажлын хэсгээрээ “баримтыг хамтдаа олж тогтоох” хоёр дахь “алтан дүрэм”-ийг тогтмол мөрдөнө. Нэг ч гишүүн таслахгүй оролцох, хүн орлуулахгүй, заавал биечлэн оролцдог байх зарчмыг анхнаасаа хэвшүүлээрэй.

#### ХОБОМ ХИЙЖ, БАРИМТЫГ ХАМТДАА ОЛЖ ТОГТООСНООР.

- Ямар хууль тогтоомжийн ямар зүйл, заалт, хэрхэн зөрчигдсөн бэ?
- Компани байгаль орчны хамгаалах талаарх бодлого, арга хэмжээг хаана, юун дээр хангалттай хэрэгжүүлээгүй байна вэ? Хэрэгжүүлсэн ч үр нөлөөгүй байгааг тогтоох.
- Компани үйл ажиллагаа явуулахдаа байгаль орчныг хамгаалах талаар хүлээсэн үүрэг хангагдаагүй, сөрөг нөлөөлөл үзүүлж байгаа талаар гарсан маргааныг шийдвэрлэх нотлох баримтыг тогтоох, энэ нь ямар үзэгдэл, үйлдлээр илэрч байна гэдэгт хариулт олох болно.



#### 2.7.1. ХОБОМ хийх хээрийн ажлын бэлтгэл хангах

ХОБОМ хийхээр тодорхойлогдсон байгаль орчны асуудлын хүрээнд багтах худаг, өвөлжөө, хувийн болон нийтийн зориулалттай орон байр бусад барилга байгууламж болон түүх, соёлын дурсгалт зүйлс, экологийн үнэ цэнтэй газар нутаг, айл өрх хүний тоо, ус, зам, малын тоо, асуудал үүссэн цэг бүрийг план гар газрын зурагт буулгасан байна. (1.4 алхам) Энэ нь хэн бүхэнд ойлгомжтой байдлаар бодитой зурагдсан байна.

#### ХОБОМ-ийн ажлын хэсэг:

1. Ажлын хэсгийн гишүүд бүгд зөрчил үүсгэсэн асуудал түүний мониторингийн байршил, оролцогч талуудын талаар нэгдсэн нэг ойлголттой байх шаардлагатай. Боломжтой бол дрон зураг авч бэлтгэх, “google earth” программаар зураг авч бэлтгэн түүн дээр хяналтын болон харьцуулалтын цэгүүдийг тэмдэглэсэн байвал сайн. Энэ ажлыг компани, нутгийн захиргааны мэргэжилтэн бэлтгэж өгөх боломжтойг анхаараарай.
2. Маргаан, зөрчил үүсгэж буй асуудал тус бүрийн хяналтын цэг дээр ? тэмдэг, хариу харьцуулалтын мониторингийн цэг дээр улаан өнгөөр ▲ тэмдэг тавьж тэмдэглэнэ.
3. Мониторингийн цэг бүрд ЖПС (GPS) тэмдэглэгээ хийж “ХОБОМ Усны хяна-1 болон 2” мөн “ХОБОМ Усны харьц-1” гэсэн пайз тэмдэглэгээ байршуулна.
4. ХОБОМ-ийн ажлын хэсгийн гишүүн бүр “Эвлэрүүлэн-зуучлагч” ТББ-ын урьдчилан боловсруулж хэвлэсэн “Хээрийн тэмдэглэлийн хуудас” гартаа авсан байна.

5. Талбайн тэмдэглэлийн дэвтэр дахь “суурь болон шалгуур үзүүлэлт”-ийг тухайн төсөл хэрэгжүүлэгч компанийн кемп оффис дахь баримт бичгүүдтэй<sup>7</sup> танилцахдаа тулгаж нягтлаарай.
6. Хяналтын цэгүүдэд ХОБОМ-ийн гарын авлагын хавсралтад заасан аргачлалаас тохирох аргыг сонгож зааврын дагуу хэмжилт хийж “Хээрийн тэмдэглэлийн дэвтэр”-т бичилт хийнэ. Фото зураг авч дугаарлан тайлбар тэмдэглэл хийнэ
7. ХОБОМ-ийн Ажлын хэсэг бүрэн бүрэлдэхүүнээрээ мониторинг хийх асуудал бүхий цэгүүд дээр хамтдаа очиж ажиллана. Аль болох албан ёсны гишүүд явж оролцох нь ач холбогдлыг сайжруулна.



### Зөвлөмж 10

- ХОБОМ-ийн Ажлын хэсэг хээрийн мониторингд гарахын өмнө бэлтгэл ажлыг хэдий чинээ сайн хангана, төдий чинээ чанартай мэдээлэл цуглуулна.
- Хээрийн мониторингд явах хүний тоонд тааруулж, унаа, шатахуун бэлтгэнэ. Мөн шаардлагатай багаж төхөөрөмж, ургамал болон хөрсний дээжний бор цаасан уут, усны шинжилгээний дээж авах шаардлага хангах усны сав, гар утас фото аппарат цэнэглэх, ХОБОМ логотой ажлын хувцас, бээлий г м авч явах зүйлийн дэлгэрэнгүй жагсаалтыг бэлтгэж чек хийж баталгаажуулна.
- ХОБОМ-ийн ажлын хэсгийн гишүүдийн болон сайн дураар оролцох хүмүүс, жолооч гэх мэт нэрсийн жагсаалтыг бэлтгэж чек хийж шалгана. Нөлөөллийн бүсийн малчдад хэл хүргэж ажлаа зохицуулж оролцохыг мэдэгдэнэ.
- ХОБОМ-ийн талбай явах машины бүрэн бүтэн, аюулгүй байдлыг жолоочоос лавлаж баталгаажуулаарай.
- Компанитай болон сумын мэргэжилтэнтэй холбогдож багаж хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжийн туслалцаа үзүүлэх түүнийг хээрийн ажлын талбайд авч очихыг сануулаарай
- ХОБОМ хийх өдөр цагийн талаар компанид заавал мэдээлэл хүргэж хээрийн талбайд байх үед тэсэлгээ хийх бусад арга хэмжээг зөрүүлэх талаар мэдэгдэх хэрэгтэй. Шаардлагатай бол компанийн ЭХААБ хариуцсан мэргэжилтнээс зөвлөмж авах хүсэлт гаргаж болно.
- Компани болон захиргааны байранд баримт бичгийн зураг авч, бичлэг хийж болох эсэх талаар асууж зөвшөөрөл авах, мэдэгдэх зэргээр хүндэтгэлтэй хандаарай.
- Эвлэрүүлэн зуучлагч ТББ-ын зүгээс захиргаа болон компанитай аль болох ажлын цагаар холбогдох хэрэгтэй. Мөн ажлын байранд очсон үедээ ч албан ёсны хүндэтгэлтэй харилцаатай байх, компани, нутгийн захиргаа ч талуудад мөн хүндэтгэлтэй, ажил хэрэгч хандах хэрэгтэй.

<sup>7</sup> [https://wwfasia.awsassets.panda.org/downloads/monitoring\\_sudalгаа\\_arga\\_zui.pdf](https://wwfasia.awsassets.panda.org/downloads/monitoring_sudalгаа_arga_zui.pdf)



Дорноговь аймгийн Айраг сумын ХОБОМ-ийн мониторингийн цэг, 2021-2022 он

### 2.7.2. Баримтыг хамтдаа олж тогтоох хээрийн мониторинг:

Байгаль орчны ямар асуудалд ямар үзүүлэлтийн мониторинг хийж байгаагаас үл шалтгаалан дараах дарааллыг чанд мөрдөнө. Дарааллыг алгасаж эсхүл нэгтгэж болохгүй. Үүнд:

1. Зөрчлийн мод аргаар мэдээлэл цуглуулж Асуудал тодорхойлох;
2. Баримт бичгийн судалгаанаас Суурь үзүүлэлт гаргаж талууд төлөв байдлын дүгнэлтийг хэлэлцэх;
3. БОМТ, ОХШХ-өөс Шалгуур үзүүлэлт гаргах;
4. БО-ийн мониторингийн аргуудаас Тохирох аргачлал сонгох;
5. Сонгосон аргачлалд тохирох Багаж хэрэгсэл сонгох;
6. Талбайн Тэмдэглэлийн дэвтэр бэлтгэх;
7. ХОБОМ-ийн хээрийн талбайд очих Бэлтгэл хангах;

8. ХОБОМ хийх дэвтэрт Хэмжилт бичиглэл хийж, нягтлах;
9. Ажлын хэсгийн дүгнэлт нэгтгэх;
10. Ажлын явцын болон ажлын хэсгийн Фото зураг авах;
11. Ажлын хэсгийн гишүүд болон ажлын чанарт гарч буй хандлага, үйлдлийн өөрчлөлтийг тогтмол ажиглаж, багаараа ярилцаж Нарийн бичгийн дарга тогтмол тэмдэглэл хөтлөх;

Энэ дараалал нь 9 алхам бүртээ мөрдөгдөж, өмнөх алхамын үр дүнгээс дараагийн алхамын үр дүн хамаарах, харилцан логик дараалалтай тул дараалал алгасаж болохгүй. Өмнөх алхам хангалттай гүйцэтгэл байхгүй бол гарын авлагатай танилцах, зөвлөгөө авах, сургалт, дадлага хийж алхам бүрийн гүйцэтгэлийг сайжруулна.



Төв Баянжаргалан сумын ХОБОМ -ийн мониторингийн цэг тогтоох үйл явц, 2020 он

- ХОБОМ-ийн Ажлын хэсэг тогтмол мониторинг хийх төлөвлөгөөтэй байна. Зарим асуудлаар өдөр бүр, зарим асуудлаар сар бүр, зарим нь улиралд нэг удаа мониторинг хийх онцлог бий. Иймд ямар хугацаанд мониторинг хийх эсэхээс үл хамаараад тогтмол давтамжтай, нэг тогтсон арга зүйгээр, тогтсон багажаар талууд хамтдаа байж хэмжилт хийж мэдээлэл цуглуулна. Усны түвшинд хийх ХОБОМ бол тухайн өдрийн өглөө худгаас нэг ч мал уугаагүй үед очиж хэмжилт хийж, урьд өдөр тухайн худгаас хэдэн төрлийн хэдэн мал ундаалсан, тухайн өдөр орсон хур тунадас, үер, мөндөр зэрэг цаг агаарын үзэгдэл, ус ашиглалтын мэдээг бүртгэнэ. ХОБОМ-ийн усны түвшин хэмжсэн тэмдэглэлийг малчин сар бүрд нарийн бичгийн дарга руу зургийг авч илгээх үүрэг хүлээнэ. Хэмжилтийг сар бүрийн тодорхой тогтсон 7-10 өдөр дараалан хийнэ.
- Хээрийн мониторингийн ажилд гарахаас ажлын 3-аас доошгүй хоногийн өмнө ХОБОМ-ийн ажлын хэсгийн бүх гишүүдэд өдөр цагийг сануулж, бэлтгэл хангуулна. Эхний ээлжинд Эвлэрүүлэн зуучлагч ТББ, цаашид ХОБОМ-ийн Ажлын хэсгийн нарийн бичгийн дарга энэ үүргийг хэрэгжүүлнэ.
- ХОБОМ-оор Баримтыг хамтдаа олж тогтоосон дата мэдээлэл нь чанарын шаардлага хангаж байгаа юу? тоон мэдээний цэг таслал, тоо зөв гаргацтай юу? зураг огноо тайлбар бичигдсэн үү? лабораторийн шинжилгээ дүгнэлт гарсан уу? зэргээр тогтмол эргэж хянаж, баталгаажуулж нягталж сурах хэрэгтэй.

- ХОБОМ-ийн фото мониторинг хийхдээ тогтсон хугацаанд давтамжтай хийхээс гадна тогтсон цэгийг “Фото хяна-1” цэг болгож сонгоод улирал бүр эсхүл сар бүрийн 20-ны өдрийн 11:00-13:00 цагийг “фото цаг”- гэсэн уламжлалт зураг авч, угааж тайлбартай хадгалах нь ч сонирхолтой мониторинг болно.
- ХОБОМ хийж буй орчны нөхцөл байдлын талаар бичиглэл хийнэ. Бичиглэл үйлдэхдээ газрын гадаргын хэв маягийг ян сарьдаг, өндөр уулын таг, өндөр уулын

цавчим хад асга, бэлийн асга нураг, өндөр уулын хажуу бэл, хормой, хад чулуут бэсрэг уулс, аараг толгод, элсэн манхан, хуурай хээр, цөлөрхөг хээр, цөл заримдаг цөл, цөлжүү хээр, нугархаг хээр, элсэн довцог, хотгор цайдам, элсэрхэг хөрстэй ухаа толгод, уудам хотос, уул уурхайн талбайгаас аль зүгт байгаа болон эвдэрсэн талбай, бэлчээр бусад нөлөөлөлд өртөж хэр эвдэгдсэн, хэдэн хүнд даацын машин явж байгаа гэх мэт заавал тэмдэглэл бичнэ.



### Зөвлөмж 11

- ХОБОМ-ийн хээрийн мониторингд эхний 6-8 удаагийн хэмжилтийг аль болох ажлын хэсгийн гишүүд бүгд оролцох нь мэдлэг ур чадвараа хөгжүүлэх боломжийг олгоно. Харин дээр дурдсанчлан дэд ажлын хэсгүүд байгуулж ажилласан тохиолдолд хээрийн мониторингд явж ажиллах Ажлын хэсгийн гишүүдийн тоо цөөрч болох бөгөөд нутгийн захиргаа, компанийн төлөөлөл бүх төрлийн мониторингийн хээрийн талбайд тогтмол бүрэн ирцтэй оролцох нь ач холбогдолтой. Магадгүй зарим тохиолдолд ХОБОМ-ийн үйл явцтай танилцахаар сайн дураар иргэд оролцож болно. Энэ талаар дүрэм/ санамж бичигт тусгаж нээлттэй мэдээлэх хэрэгтэй.
- ХОБОМ-ийн ажлын хэсэг хээрийн мониторинг хийх үйл явцын фото зургийг файлаар хадгалахаас гадна жилдээ нэг удаа зориудаар мэргэжлийн зураг угаалгын газраар угаалгаж, огноо, байршил, зэрэг тайлбар баримт бүхий фото альбом болгон хадгалж байгаарай. Файл устдаг, утас алга болдог тиймээс заавал угаалгаж авах нь чухал.
- Энэхүү гарын авлага бүгдийг төгс тодорхойлж, хангалттай чиглүүлэг болж чадахгүй нь ойлгомжтой. Харин “Эвлэрүүлэн-зуучлагч” ТББ болон бусад талууд энд заасан аргачлалын үзэл санаа, агуулгыг дордуулахгүйгээр ХОБОМ-ийг хөгжүүлэхэд онцгой анхаарах хэрэгтэй. Гарын авлагаар санал болгож буй аргачлалыг үл мөрдөх, “болдог л юм” гэсэн практик хэвшмэл хандлага, аргачлалаар хэрэгжүүлэх нь ХОБОМ үр дүнгүй болгосон сургамж бий.

**2.8. АЛХАМ 7.****ХОБОМ-ИЙН МЭДЭЭЛЭЛ БОЛОВСРУУЛАХ, ХАДГАЛАХ****7****ХОБОМ-ийн мэдээллийг нягтлах, боловсруулах**

- ХОБОМ-оор олж тогтоосон дата мэдээллийн чанарыг тухай бүр нягталж, ажлын хэсгээрээ эргэж тулгана.
- Хамтдаа олж тогтоосон баримт, дата өгөгдөлд 8-аас дээш удаагийн мониторингийн мэдээллийг боловсруулж дүгнэлт гаргана.
- Ингэхдээ суурь болон шалгуур үзүүлэлттэй харьцуулахаас гадна, албан ёсны MNS болон ISO стандартаар тогтоосон арга удирдамжтай харьцуулсан үр дүн илүү хүлээн зөвшөөрөгдөнө.
- Зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс эсхүл урьд өмнөх үзүүлэлтээс хэр зэрэг өөрчлөлт илэрч байгааг олж харах нь ХОБОМ-ийн үр дүн юм. Хэрэв нөхцөл байдал төсөөлснөөс хурдтай муу үзүүлэлт харуулбал шуурхай арга хэмжээ авна. Харин эерэг үзүүлэлт гарвал түүнийг дэмжих улмаар баталгаажуулах, харьцуулалтын цэгийн мониторингийн мэдээлэл ач холбогдол өгнө. Эсхүл үзүүлэлт нэг хэвийн, MNS стандартын зөвшөөрөгдөх түвшинд гарсаар байж болно. Аль ч тохиолдолд ХОБОМ ажлын хэсгээрээ зөвлөлдөж, шаардлагатай бол мэргэжлийн экспертийн туслалцаа авч цаашдын арга хэмжээг төлөвлөөрэй.

**ХОБОМ-оор цугласан дата өгөгдлийг аюулгүй хадгалах.**

- Юуны өмнө ХОБОМ-ийн Ажлын хэсгээр ярилцаж архивлах мэдээллийн жагсаалтыг гаргаж, хаана, ямар хэлбэрээр хадгалах нь оновчтой талаар зөвлөлдөж шийдвэр гаргасан байна.
- Лабораторийн шинжилгээний дүн, амьтны, усны чанар/түвшний, ургамлын зэрэг хугацааны хувьд зай хол, тогтмол давтамжтай хийгдсэн ХОБОМ-ийн мэдээллийг хэд хэдэн найдвартай газар файлаар болон хэвлэсэн хэлбэрээр хувилж хадгална.  
/цаашид цахим нэг эх үүсвэрт хадгалах/





### 2.8.1. ХОБОМ-ийн мэдээллийн чанарыг нягтлах, боловсруулах

ХОБОМ-ийн Ажлын хэсэг байгаль орчны ямар асуудалд хэрхэн мониторинг хийх гэж байгаагаа Эхний шатны 4 алхмуудад маш сайн тогтож, нарийн тодорхойлсон байх хэрэгтэй. Хөрсний мониторинг хийнэ гэж үзвэл, ямар үзүүлэлтийг үзэж хэмжвэл талуудын үл итгэлцэл, зөрчил маргаан шийдэгдэх вэ? Хариултыг нарийн тодорхой болгоно гэсэн үг. Хөрсний мониторинг гэхэд маш олон төрөл: хөрсний эвдрэл их байна уу, хөрсний чанар доройтсон гэж үзэж байна уу, хөрсний бохирдол их байна уу зэргээр яг алин болохыг тодорхойлно.

Ингэж чадвал бид ямар арга, багаж хэрэгсэл ашиглаж ХОБОМ хийх, олж тогтоосон мэдээллээ боловсруулахад хөрсний ямар стандарт баримтлахаа сонгох зэрэг нь тодорхой болох ач холбогдолтой.

“Эвлэрүүлэн-зуучлах” ТББ санаачилга гаргаж “зөвлөн- чиглүүлэх” хэрэгтэй. Компанийн болон захиргааны холбогдох мэргэжилтэн мэргэжлийн зөвлөгөө өгөх ч талуудын итгэлцэлд нөлөө үзүүлэхгүй байгаа бол зөвлөмжийг авч шийдвэрээ гаргана. Зөвшилцөл цаг ямагт чухал гэдгийг үргэлж санаарай.

- Нэг удаагийн, хоёр жилийн ХОБОМ-ийн мэдээлэлд боловсруулалт хийх шаардлагагүй. Харин дата мэдээлэл түүний бичилтийн үнэн зөв, найдвартай байдалд “шалга шалга бас дахин шалга” дүрмийг баримталж хэвшүүлнэ. Хээрийн тэмдэглэлд гар бичиглэл хийгддэг учраас хүний санамсаргүй үйл ажиллагаанаас алдаа гарах эрсдэл өндөр. Дата мэдээллээ бид алдаатай, гаргац муутай бичиж тэмдэглэвэл үр дүнд шууд сөрөг нөлөөтэй гэдгийг ажлын хэсгийн гишүүд ухамсарласан байх хэрэгтэй.
- Эхний 3-4 жилдээ улирал бүр тасралтгүй хэмжилт хийж чадсан тохиолдолд дөрвөн жилийн дараа нэлээн бодитой төсөөлөл илэрхийлэх мэдээллийн архив үүссэн байна. Өөрөөр хэлбэл, 4 хавар, зун, намар, өвлийг харьцуулах дата бий болно, энэ хугацаанд ган зудтай болон өнтэй жил аль аль нь тохиолдох боломжтой. ХОБОМ-ийн дата мэдээллийг байгаль цаг агаарын өөрчлөлттэй холбож уул уурхайн үйл ажиллагаанаас холдуулах эрсдэл багасна. Оюутолгой төсөл болон “Мөнх ногоон галба” ТББ-ын хамтран хэрэгжүүлдэг ХОБОМ-ийн 10 жилийн дата мэдээлэл цуглуулсан хэдий ч түүнд дүн шинжилгээ хийгдээгүй байсныг ХОБОМ-ийн 4 ажлын хэсгийнхэн туршлага судлах үеэр ажигласан.
- Иймд чанартай мэдээлэл цуглуулах, түүнийг нягталж хадгалах, архив үүсгэхэд багадаа 4 жил зайлшгүй зарцуулагдана. Гэхдээ энэ хэт хол хугацаа гэж үзвэл жил бүрийн үйл ажиллагааны тайландаа үндэслэн талууд маргаан үүсгэсэн байгаль орчин, нийгмийн нөлөөллийн үр дагаврыг арилгах шийдэлд төвлөрсөн зөвлөлдөх уулзалт хийж богино хугацааны арга хэмжээ авч болно. Ажиглахад, байгаль орчны зөрчил маргаанаас нөлөөллийн бүсийн иргэдэд нийгэм, эдийн засгийн гомдол, бухимдал хуримтлагдсан байдаг. Жишээ нь: Шүүрлийн усанд мал нь шигдэж үхэж байгаа тохиолдолд унасан малын төлбөр төлөх эсхүл хашаа татах, шав тэмдэг тавих замаар дахин мал шигдэхээс хамгаалж болно гэх мэт.
- Ус, цаг уур орчны шинжилгээний ажилтан, сум болон компанийн, байгаль орчны мэргэжилтнүүд дата мэдээлэлд боловсруулалт хийхэд мэргэжлийн зөвлөгөө өгөх хамгийн ойрын экспертүүд юм.

ХОБОМ-ийн нарийн бичгийн дарга эсхүл гишүүд excel программ дээр ажилладаг бол хялбар энгийн боловсруулалт хийх боломжтой. Энэ нь тийм тааруу боловсруулалт болохгүй. БОНБУ-ний компаниуд ч дийлэнхдээ энэ аргыг түгээмэл ашиглаж байна.

- “Эвлэрүүлэн-зуучлагч” ТББ-ын ажилтнууд ХОБОМ-ийн ажлын хэсгийн гишүүд, бусад сонирхсон талуудыг оролцуулсан үе шаттай чадавхжуулах сургалтуудаар мэдээлэл боловсруулах, excel болон бусад SPSS зэрэг программд суурилсан боловсруулалтыг хийж болно.

### 2.8.2. ХОБОМ-ийн дата мэдээллийг хадгалах, архивлах

Бүх мэдээллийг нэг өгөгдөл хадгалах баазад цуглуулах хэрэгтэй. Хэрэв өгөгдлүүдийг төрөл бүрийн платформ дээр, өөр өөр эх сурвалжид цуглуулаад дараа нь нэгдсэн мэдээлэл гаргахад нэлээд бэрхшээлтэй тулгарна.

- GPS-ийн мэдээлэл, ургамлын жингийн мэдээлэл зэргийг дэлгэцээс зөв хуулж тэмдэглэсэн эсэх, фото зургийн чанар болон түүний тайлбар зөв бүрэн бичигдсэн эсэхийг нягталж баталгаажуулна. Зарим тохиолдолд ажлын хэсгийн гишүүдийн дунд орхигдож магадгүй ажилбаруудыг 1-2 хүнд эзэнжүүлж хариуцуулах нь ач холбогдолтой байдаг.

- ХОБОМ-ийн дата мэдээллээ малчид өөрсдөө хадгалахдаа илүү итгэлтэй байх нь ажиглагддаг. Тиймээс хээрийн тэмдэглэлийн дэвтэрт хийгдсэн бичиглэлийг тухай бүрд нь багийн тав хүртэл хүн гарын үсэг зурж итгэмжтэй байдлыг баталгаажуулж болно.
- Харин ХОБОМ-ийн ажлын хэсэг жил бүрийн 11 дүгээр сард ХОБОМ-ийн үйл ажиллагааны жилийн тайлан гаргана. Үйл ажиллагааны тайлан нь өөрөө архивын баримт болох ач холбогдолтой.
- ХОБОМ-ийн зорилго, үнэ цэнэ, ач холбогдлыг ойлгуулах үүднээс жилийн



#### Зөвлөмж 12

- Аж ахуйн нэгж (ААН) нь жил бүрийн Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө (БОМТ) болон Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн (ОХШХ) тайланд ХОБОМ хийсэн талаарх дүн мэдээг цахим эх үүсвэрт оруулж тайлагнадаг байх нь архив үүсэх нэг боломж юм.
- Сумын ИТХ-ын хуралдаанд, Байгаль орчны (БО) хөдөөгийн бодлогын хорооны хуралд танилцуулж хэлэлцүүлж байх, ОУИТБС-ын дэд зөвлөлд танилцуулдаг байх нь бичмэл архив үүсэх нөхцөл мөн. Энэ мэтээр төрийн байгууллагуудын бусад ажилтай холбож тогтвортой байдлыг хангах талаар ажиллах боломжтой. Энэ нь тогтмол байх хэрэгтэй.
- ХОБОМ-ийн анхдагч дата мэдээллийн ХОБОМ-ийн нарийн бичгийн даргад хадгалагдаж буй хувийг үндсэн эх хувь гэж үзнэ. Харин бусад талуудыг төлөөлж ХОБОМ-ийн ажлын хэсэгт буй мэргэжилтнүүд тус бүртээ файлаар хадгална. Хүсвэл ХОБОМ-ийн бусад талууд авч хадгалж болно.
- Мөн бүх мэдээллээ аюулгүй байх үүднээс ПДФ файл, фото болгож хадгалж болно.

үйл ажиллагааны тайланг нутгийн захиргаа, ИТХ-ын зөвлөл, компанийн удирдах түвшиндээ ажлын хэсгээрээ байлцаж жилдээ нэг удаа танилцуулж байх шаардлагатай. Энэ нь талууд зөрчил, үл итгэлцэл үүсгэсэн асуудлыг шийдвэрлэх,

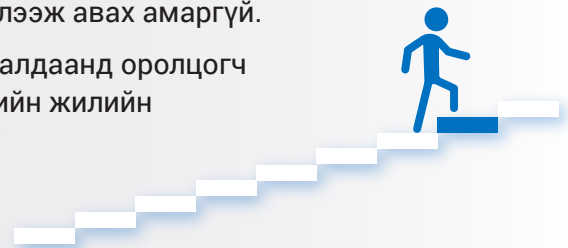
гарч буй өөрчлөлтийг тухай бүрд мэдээлж байх нь бага нөөцөөр өөрчлөлт хийх боломжийг нэмэгдүүлдэг. Бүх төрлийн хурал, цуглаан, олон нийтэд танилцуулсан тэмдэглэл, гарсан шийдвэр нь өөрөө баримт, архивын материал болж үлдэнэ.

## 2.9. АЛХАМ 8.

### ХОБОМ-ИЙН МЭДЭЭЛЛИЙГ ТАЛУУДАД ХҮРГЭХ

# 8

- ХОБОМ-ийн Ажлын хэсгийн жилийн үйл ажиллагааны тайлан, статистик мэдээг олон нийтэд мэдээлж байх хэрэгтэй.
- Харин хэлбэрийн хувьд инфо график, фото зургаар дүрсжүүлсэн сонирхолтой хэлбэрээр боловсруулахад анхаарах хэрэгтэй.
- Олон нийтэд хандсан мэдээлэлд ХОБОМ аргачлалын талаар таниулж, оролцохыг уриалсан, бусад төсөлд ч нэвтрүүлэх боломжтой талаар зохих мэдээлэл өгөөрэй. Мөн нийтлэг гардаг асуултуудад үндэслэн тохирох хариулт өгөх булантай байх нь зохистой.
- Ажлын хэсэг бүр ХОБОМ-ийн дагнасан “Даланжаргалан-ХОБОМ” гэх мэт пэйж хуудас, фейсбүүк хаягтай болох хэрэгтэй. Аймаг, сумын групп чатуудад мэдээ, мэдээллээ шейрлэж түгээдэг байхын зэрэгцээ ХОБОМ-ийг сонирхсон иргэд, талуудын санал хүлээж авдаг, хариулт өгдөг тогтмол харилцаатай байхыг хичээгээрэй. Магадгүй заримдаа үгүйсгэл ирж болно, түүнд сандрах хэрэггүй, мэдээлэл ойлголтгүй хүмүүс итгэж хүлээж авах амаргүй.
- Багийн иргэдийн Нийтийн Хурлын хуралдаанд оролцогч бүрд, тухайн багийн өрх бүрд ХОБОМ-ийн жилийн ажлын тайлангаа аль болох хүргэхийг хичээх хэрэгтэй.



- Жил бүрийн 11 дүгээр сард багтаан ХОБОМ-ийн Ажлын хэсэг тухайн жилийн үйл ажиллагааны тайлан гаргаж, олон нийтэд нээлттэй байлгана. Боломжтой бол ХОБОМ-ийн ажлын хураангуй бэлтгэж хэвлэн тарааж болно. Зардал хэмнэх, тодорхой товч мэдээлэл түгээгдэх боломжтой.
- Цахим хуудас пэйж хаягаар сурталчилгаа хийх, блог хөтөлж болно.
- Багуудын нэгдсэн өдөрлөг, Багийн ИНХ-ын хуралдаанаар, нийгмийн бүлгүүдийн төрөлжсөн уулзалт арга хэмжээний үеэр мэдээлэл хийж санал хүсэлт авахыг хичээх хэрэгтэй.

- Харин олон нийтэд хүргэх мэдээллийн ХЭЛБЭР-т анхаарах ёстой. Анхдагч боловсруулаагүй мэдээллийг ажлын хэсгээрээ зөвлөлдөхгүйгээр нийтэд түгээхгүй байх үүргийг дүрмээр хязгаарлана.
- ХОБОМ-ийн дүгнэлтийг инфографик, зураглал, фото харьцуулалттай боловсруулсан байх хэрэгтэй.
- Магадгүй, хэвлэл мэдээллийн хэрэгсэл, эсхүл аль нэг хурал семинарт танилцуулга хийх, туршлага сургамжаа хуваалцахыг хүсвэл ХОБОМ-ийн гарын авлага болон Жилийн үйл ажиллагааны тайланд үндэслэсэн танилцуулга мэдээллийг өгнө.

Зарим компани байгаль орчны гүйцэтгэлийн талаар орон нутагтаа байнга мэдээлж түүнийгээ байгаль орчин болон орон нутагтай харилцах ажлын нэг хэсэг болгож одоогийн болон сүүлийн үеийн агаарын чанарын хяналтын мэдээллийг олон нийт хүртээмжтэй харах боломжоор хангадаг.

БОМТ түүний ОХШХ-ийн чухал хэсэг нь тайлагнах ба үнэлгээ хийх хэсэг байдаг. БОМТ-ний хэрэгжилтийг хэрэгжүүлэх, хянах, үнэлэх процесст ХОБОМ-ийн Ажлын хэсэг эрх зүйн хувьд тогтмол оролцоотой байх боломжтой бөгөөд энэ нь урт хугацаандаа бүх талуудад ач холбогдол өгнө.

Компани ОХШХ-ийн хүрээнд агаар, ус, хөрс, амьтан, ургамлын 70 орчим мониторингийн цэгүүдэд ажиглалт, хэмжилт, дээжийг сар улирал бүр лабораторийн шинжилгээнд тогтмол өгч шинжлүүлж байдаг. Энэ цуглуулж буй өгөгдлийг ХОБОМ-ийн тодорхойлсон хяналтын, харьцуулалтын цэгийн зорилготой нийцэж байгаа эсэхийг хамтдаа хянаж, зөрчлийн болон үл итгэж буй асуудлын шалтгаан, засан залруулах арга хэмжээний талаарх мэдээллийг ил тод тайлагнаж байвал сайн. Цаашдаа ХОБОМ энэ чиглэл рүү зорих хэрэгтэй.



Сүхбаатар Эрдэнэцагаан сумын иргэдэд ХОБОМ-ийн аргачлалын зөвлөгөө өгч буй нь, 2022 он

## 2.10. АЛХАМ 9. ХОБОМ-ИЙН ҮР НӨЛӨӨГ УДИРДАХ

## 9

- ХОБОМ-ийг хэрэгжүүлснээр талуудын хандлагын өөрчлөлт маш богино хугацаанд гарч болохыг ажигласан.
- Энэ өөрчлөлтийг Эвлэрүүлэн- зуучлагч ТББ, түүний ажилтнууд, талуудын удирдлага, ХОБОМ-ийн нарийн бичгийн дарга тогтмол анзаарч, ажиглаж тэмдэглэл хөтөлж байх хэрэгтэй юм.
- Эвлэрүүлэн- зуучлагч ТББ нь зөвлөн чиглүүлэх мэргэжлийн үр чадвар, мэдрэмж, авьяасаа дайчлах үе бол Алхам 9 юм.



## 2.10.1. ХОБОМ-ийн нөлөөллийн ажил

- Хамгийн эхний ээлжинд ХОБОМ ийн ажлын хэсэг дотроо Байгаль орчин, нийгмийн нөлөөллийн үнэлгээний зарчим, (БОННУ) Алхам 1.2-т заасан баримт бичгийн судалгаа, 1.4 алхам дахь зөвлөлдөх уулзалтын тайлангаа тогтмол эргэж санаж байх хэрэгтэй. Энэ нь талуудын хооронд анх ямар асуудлаар яагаад үл итгэлцэл, зөрчил маргаан гарсан, талууд тус бүрийн ашиг сонирхол, хүлээлт юу байсан, ХОБОМ хийснээр юу өөрчилж чадсан, талуудын хүлээлт, хүсэж байсан үр дүн, хүлээлт дөхөж байна уу? гэдгийг ажлын хэсгээрээ байнга дүгнэж хэлэлцэж байх хэрэгтэй. Хэрэв энэ алхам хийгдэхгүй бол ХОБОМ-оо яагаад хийж байгаа, юу шийдэх гэж яагаад тогтсон цэгүүдэд, яагаад нэг аргаар, талууд хамтдаа явж, тэмдэглэл бичилт хийж байгаагийн ач холбогдлоо мартах/төөрөлдөх эрсдэлтэй.
- Сумын ИТХ-ын тэргүүлэгчид, байгаль орчин хөдөөгийн бодлогын хороо, ЗДТГ-ын холбогдох ажил хариуцсан хүмүүсийн оролцоотой өргөтгөсөн хуралд ХОБОМ-ийн ажлын хэсгийн үйл ажиллагаа, бэрхшээл сорилт, шаардлагатай дэмжлэг болон үр дүнгээ танилцуулж бусад талуудыг мэдээллээр хангана.
- Орон нутагт аль ч улиралд давагдашгүй хүчин зүйл их гардаг. Тухайлбал отор хийх, малын элдэв өвчнөөс хөл хорио тогтоох, ой тэмдэглэлт арга хэмжээ, ИТХ-ын ээлжит чуулганд бэлтгэх, малын тоо тооллого гээд орон нутагт ажлын ачаалал багагүй. Энэ үеэр ч ИТХ, ЗДТГ, ХОБОМ дотоод сүлжээгээр цахим яриа, хэлэлцүүлэг өрнүүлж бай. Ковид 19 цар тахлын үеэр ХОБОМ-ийн 3 сумын ажлын хэсэг мэдээллээ тасралтгүй цуглуулж байсан туршлага бий.



## Зөвлөмж 13

### Нөлөөллийн ажлын санаа:

- ХОБОМ-ийн мэдээлэл цуглуулж, талуудын харилцаа эерэг болох, асуудлаа нааштайгаар шийдэх эрмэлзэл бий болох үеэс эхлээд нөлөөллийн ажил хийж эхлэх хэрэгтэй. Заавал том үр дүн хүлээх биш талуудын шийдвэр гаргах түвшний хүмүүст ойлгуулах, байгууллагын түвшиндээ “алдаагаа хүлээн зөвшөөрч” залруулахаар хичээх нь хандлагад гарч буй өөрчлөлт үр нөлөө юм.
- Компанийн байгаль орчны бодлогын баримт бичгүүд, БОМТ, жил бүрийн БОХТ, ОХШХ-ийн арга хэмжээний төлөвлөлт, төсөвт байгаль орчны зөрчил үүсгэсэн асуудлыг шийдвэрлэх ажлыг төлөвлөгөөнд тусгах, зардлыг нэмэгдүүлэх, дотоод хяналтыг бодитой болгох байж болно.
- Нийгмийн хариуцлагын хүрээнд нэмэлт үүрэг авч байгаль хамгаалах, дүйцүүлэн нөхөн сэргээлт хийх.
- Байгаль орчны аудитыг 2 жилийн хугацаанаас өмнө хийлгэх.
- БОННУ-ний нэмэлт тодотгол үнэлгээг хугацаанаас өмнө дахин хийлгэх.
- Хуримтлагдах нөлөөллийн үнэлгээг хийлгэх хүсэлтийг нутгийн захиргаа гаргах. / Учир нь тухайн газар нутагт 2-оос дээш 15 хүртэл төсөл зэрэгцэн ажиллах нь элбэг, ийм тохиолдолд яг аль төслөөс экологид учруулж буй нөлөөллийг тогтоож, эзэн холбогдогчийг тодорхойлоход амаргүй байдаг/



Дорноговь Хөвсгөл сумын ХОБОМ-ийн олон талт зөвлөлдөх уулзалтын компанийн бүлгийн ажлын танилцуулга, 2023 он

- Төрөөс тавих хяналт шалгалт хийлгэхээр холбогдох төрийн захиргааны төв, агентлаг зэрэг байгууллагад хандаж болно.
- Бүр онцгой шаардлага гарвал шүүхийн замаар хариуцлага тооцох шийдвэр гаргаж ч болно. Ажлын хэсгээрээ Экологийн цагдаад хандаж болно.
- Олон нийтэд үнэн зөв мэдээлэл өгөх контентуудыг боловсруулж хүргэнэ. ХОБОМ орон нутгийн сошиал сувгаар дамжуулан мэдээлэл өгч бусад иргэд, байгууллага ХОБОМ багт орж ажиллах сонирхлыг төрүүлэх, бусад боловсрол эрүүл мэнд МAA-н салбарт энэ аргачлалыг хэрэгжүүлэхэд нь шилжсэн санаа, дэмжлэг өгч болно.

ИТХ-ын төлөөлөгчдийг бодитой мэдээлэлтэйгээр нутгийн тогтвортой хөгжлийн асуудлаар хэлэлцэх улмаар судалгаанд суурилсан үр ашигтай шийдвэр

гаргахад нөлөөлөх зэрэг байгальд суурилсан шийдэл, өөрчлөлтүүдийг гаргаж болохоор байна. Нөлөөллийн ажлын үр дүнг 5-р бүлэгт оруулсан Өөрчлөлтийн түүх хэсгээс

## 2.10.2. ХОБОМ-ийн үр нөлөөг удирдах ойлголт, зөвлөмж

- ХОБОМ нь өнөө маргааш гарч буй зөрчлийн баримтыг олж тогтоох ойрын үр дүнгээс гадна урт хугацаандаа компанийн байгаль орчны засаглалыг сайжруулахад ухамсарт үйлдэл, дадлыг хэвшүүлэх зорилготой.
  - Газрын нэгдмэл сангийн ангиллын ХАА-н зориулалтын газар дээр ашигт малтмалын хайгуул, олборлолтын тусгай зөвшөөрөл 12-60 хүртэл жилээр, малчинд өвөлжөө хаваржааны газрыг 15-60 жилийн хугацаагаар эзэмших эрх олгогддог. Иймээс тухайн нэгж талбарын байгалийн нөөцийн өгөөж, хүрээлэн буй орчны даац хэтэрч эрсдэлд орох нь талуудад хоёуланд эрсдэлтэй. Иймээс талуудад урт хугацааны итгэлцэл, “хож-хож” зарчимд суурилсан хамтын ажиллагаа, баримтыг хамтдаа олж тогтоох замаар зөрчлийг шийдэх ХОБОМ ийн аргачлал талуудын тогтвортой хөгжилд онцгой ач холбогдолтой юм.
  - ХОБОМ-ийн “зөвлөлдөх уулзалт”-аас эхлээд талууд нэг ширээнд суудаг болох, харилцан буулт хийх, зөвлөлдөх, зөрчил үүсгэж буй асуудлаа шийдэхийг хичээж эхэлдэг.
- Талууд зөрчлийн шалтгаан, алдаагаа хүлээн зөвшөөрөх, асуудалтайгаа нүүр тулахад бага багаар суралцаж 3 дахь удаагийн сургалт-дадлага ажлын дараагаас хандлага нь мэдэгдэхүйц эерэг болох нь ажиглагддаг. Хандлага, харилцаа ийнхүү өөрчлөгдөж, ХОБОМ-ийн хэмжилт итгэлцэл үүсгэж эхэлдэг ч үр нөлөөтэй өөрчлөлт гаргахад хугацаа шаардана. Ер нь байгаль орчны зөрчил маргаан амархан, богино хугацаанд шийдэгддэггүй онцлогтой. Тиймээс эвлэрүүлэн- зуучлагч ТББ-аас өөрчлөлтийг тогтмол ажиглаж, тактиктэй удирдаж чиглүүлэхэд хугацаа зарцуулах болно.
- ХОБОМ-ийн аргачлалын логик дараалал бүхий алхмууд нь талуудыг бага зардлаар, богино хугацаанд ойлголцолд хүргэдэг, зөрчил шийдвэрлэх оновчтой арга хэрэгсэл гэдгээ баталж чадсан юм. Тиймээс ХОБОМ-д компани болон нөлөөллийн бүсийн иргэд илүү хүсэл эрмэлзэлтэй оролцож, мониторингийн үйл ажиллагаанд цаг зав гаргаж ач холбогдол өгч оролцдог. Нэгэнт хандлагад өөрчлөлт гарахаар талуудын ойлголцол, итгэлцэл бий болж үр дүнд чиглэсэн түншлэл рүү тэмүүлдэг.



### Зөвлөмж 14

- Өөрчлөлтийн шилжилтийг “Эвлэрүүлэн- зуучлагч” ТББ соргоогоор анзаарч талуудад “хож-хож” зарчмаар нөлөөлж түүнийг удирдан чиглүүлэх хэрэгтэй.
- ХОБОМ-ийн Ажлын хэсэг нь жилийн эцэст гишүүддээ урам зориг өгөх арга хэмжээ зохион байгуулж хэвшээрэй. “Үр дүнгийн уулзалт” жилд нэг удаа зохион байгуулж, цаашид давтахгүй байх, дэмжиж хөгжүүлэх зүйлийн жагсаалт гаргаж ХОБОМ-оос ажлын хэсгийн гишүүн бүр урам авдаг байх нь ач холбогдолтой. Бид юу хийхээр төлөвлөсөн, юуг сайн хийсэн, юуг хийж чадаагүй, үүнээс илүү амжилт гаргахад бидэнд дутагдаж байгаа мэдлэг, ур чадвар, нөөц юу байв? Ямар боломжууд байсан түүнийг ашиглаж чадсан уу? Дараагийн жилд ХОБОМ гишүүдээс, гишүүд ХОБОМ- оос хүлээж байгаа хүлээлт, гишүүн бүрийн сэтгэгдлийг сонсож байх хэрэгтэй.
- Бусад аймаг сумд дах ХОБОМ-ийн ажлын хэсгийнхэнтэй туршлага судлах, сургамж хуваалцах, бодлогын нөлөөлөл хамтран хийх уулзалт арга хэмжээг хэрэгжүүлээрэй.

## Гуравдугаар бүлэг

### БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МОНИТОРИНГИЙН АРГАЧЛАЛ



Энэхүү гарын авлагад уул уурхайн салбар дахь байгаль орчны мониторинг судалгаа хийхэд хамгийн тохиромжтой, түгээмэл хэрэглэгддэг, хялбаршуулсан аргачлалуудыг тайлбарлан оруулсан бөгөөд тэдгээр аргачлалын дагуу анхан шатны мэдээлэл цуглуулахад тавигдах шаардлага, дээж талбайн сонголт хийхэд анхаарах зүйлс, заавар зэргийг энгийн ойлгомжтой байдлаар тайлбарлан орууллаа.

Аргачлал бүрийг бичихдээ (1) суурь ойлголт өгөх хэсэг; (2) мониторинг хийх шалгуур үзүүлэлт; (3) аргачлал түүний дараалал; (4) шаардагдах багаж хэрэгсэл; (5) холбогдох хуулийн гол гол заалтууд; (6) холбогдох стандарт гэсэн дарааллаар оруулсан болно.

Харин аргачлал сонгох, хээрийн тэмдэглэл хөтлөх зааврыг гарын авлагын хавсралт хэсэгт оруулсан болно.





# ХӨРС

## 3.1. ХӨРСНИЙ МОНИТОРИНГ ХИЙХ АРГАЧЛАЛ

### Хөрс гэж юу вэ?

ХОБОМ-ийн багийн гишүүд хөрсний талаар хамгийн энгийн ойлголт өгөх, зайлшгүй мэдэж байвал зохих асуудал

Хөрсийг “ДЭЛХИЙН АРЬС” гэж үздэг. Дэлхийн гадаргуугийн ердөө 29,2 хувь нь хуурай газар байдаг бол үлдсэн 70 хувийг далай, тэнгис, эх газар, арлын дундах усан биет эзлэнэ.

### Хөрсний үүрэг:

Хөрс нь дөрвөн чухал үүргийг гүйцэтгэдэг.

1. Ургамал ургах орчин;
2. Ус хадгалах, нийлүүлэх, цэвэршүүлэх;
3. Дэлхийн агаар мандлыг сайжруулах;
4. Организмуудын амьдрах эко системийг бүрдүүлдэг ба эсрэгээр эдгээр нь буцаад хөрсийг сайжруулахад нөлөөлж байдаг.

### Хөрсний бүтэц:

Хөрс бүтцийн хувьд чулуулаг, элс, шавар, ялзмаг, ашигт малтмал болон бусад янз бүрийн элементүүдээс бүрддэг.

### Хөрсний найрлага:

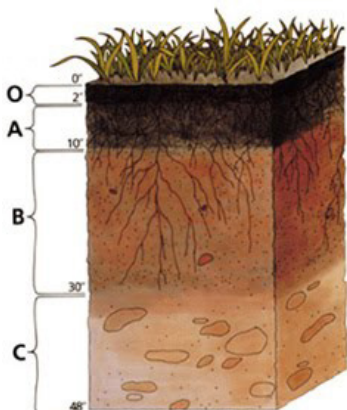
Дараах байдлаар ангилж болно.

- Органик бус бодисууд элс, шавар, ус, агаар гэх мэт.
- Органик материал ургамал, амьтны үлдэгдэл гэх мэт.

Ялзмаг нь хөрсийг үржил шимтэй болгодог органик бодис юм. Хуурай навчнаас эхлээд шавьжны сэг зэм хүртэл хөрсний ялзмаг болдог. Энэ нь дээд давхаргад байх бөгөөд зарим эрдэс бодисуудтай хамт шар-хар өнгөтэй болж, үржил шимийг өндөр болгодог.

### Эрүүл хөрсний ач холбогдол:

Хөрс нь газар тариалан, бэлчээр, ой модны өгөөжийг дэмждэг бөгөөд хуурай газрын экосистемийн үндэс суурь болдог. Үүнээс гадна усны болон бусад элементүүдийн эргэлтэд саад учруулдаг ач холбогдолтой.



### Хөрсний үе давхарга

**О - Ширэгт үе** (0-5 см орчим гүн байна)

**А - Ялзмагт давхарга** (10 см орчим зузаан, хар шороон хөрс бүхий нугын хөрсөнд 1 м хүртэл зузаан байна)

**В - Шилжилтийн давхарга**  
(Хөрсний хэв шинжээс хамаарч 10-60 см орчим зузаан байна)

**С - Эх чулуулгийн давхарга**  
(Хөрсний хэв шинжээс хамаарч 20-40 см орчим зузаан байна)



Эрүүл хөрсөнд ургамал ургаж, амьтад шинээр ирж нутагшиж заримдаа нүүдэллэдэг, мөн ургамлын шигүү ургалтаас шалтгаалан хөрс уур амьсгалыг зөөлрүүлж, усны урсгалыг дэмжиж өгдөг. Энэ утгаараа дэлхийн 8 тэрбум хүний хоол хүнсний аюулгүй байдал, хүн амын эрүүл аюулгүй орчинд амьдрах эрх, мал амьтны амьдрах экосистемд эрүүл, үржил шимтэй хөрсөн бүрхэвч нь амин чухал ач холбогдолтой юм.

### Хөрсний бохирдол

Хөрс нь хүн төрөлхтний байнгын дарамтаас болж доройтож байна. Хүн амын төвлөрөл хотжилт, мал аж ахуйн хэт өсөлт, уул уурхайн хариуцлагагүй олборлолт, хүнд даацын шороон замын тээвэрлэлтийн улмаас олон

салаа зам, ойн түймэр, салбар дундын уялдаагүй зам, гүүр, барилга байгууламж бусад бохирдлын улмаас улам бүр доройтож байна. Хөрс маш удаан нөхөн сэргэдэг учраас түүнийг хамгаалах хэрэгтэй.

Манай улсын хувьд хөрсийг хамгийн ихээр доройтуулж, үржил шим өгөөжийг урт хугацаанд эргэн сэргэхгүй болгож байгаа үйл ажиллагаа нь экологийн чадавх, биомассын даацаас хэтэрсэн уул уурхайн болон мал аж ахуйн салбарын хариуцлагагүй үйл ажиллагаа түүний үр дагавар юм.

БОАЖЯ-аас 2020 онд улсын хэмжээнд эвдрэлд орсон газрын тооллогыг зохион байгуулсан бөгөөд тооллогын дүнгээр нийт 30,7 мянган га талбай эвдрэлд орсон байгааг

тогтоож, түүнээс 28,940 га талбай нь уул уурхайн олборлолтын үйл ажиллагаатай шууд холбоотойг судалгаагаар тогтоож, Засгийн газрын 2020-2024 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөрийн 5.1.8 дахь зорилт болгон “Уул уурхайн олборлолтын улмаас эвдэрч олон жил орхигдсон 8000 га талбайг нөхөн сэргээнэ” зорилтыг тусгасан.

Энэхүү зорилтын хэрэгжилтийг хангах хүрээнд жилдээ 2000 га талбайгаас дээш талбайд нөхөн сэргээлт хийх шаардлагатай болсон бөгөөд 2020, 2021, 2022, 2023 онд нийт 9000 гаруй га талбайд техникийн нөхөн сэргээлт, 2500 гаруй га талбайд биологийн нөхөн сэргээлт хийлгүүлсэн нь урьд өмнө хийгдэж байгаагүй хэмжээгээр нөхөн сэргээлтийн ажлыг эрчимжүүлж нэмэгдүүлсэн байна. Гэвч дээрх тоо баримтаас харахад манай улсын хувьд биологийн нөхөн сэргээлтийг цаашид нэмэгдүүлэх, стандарт шаардлагад нь нийцүүлж хийх талаас онцгой анхаарч ажиллах хэрэгтэй байна.

Мөн мал аж ахуйн салбар жинхэнэ утгаар шинжлэх ухааны үндэслэлтэй хөгжиж байсан 1990-ээд оноос өмнө нийт малын тоо 27 саяас давдаггүй байсан бол 2022 оны жилийн эцсийн тоогоор 78 сая мал тоологдсон байна<sup>8</sup>.

Ийнхүү энэ хоёр салбар уралдаж ХАА-н ангиллын газрын хөрсний үржил шимийг доройтуулж байгаа нь Уур амьсгалын өөрчлөлтийг хурдасгах, цөлжилтийг эрчимжүүлэх эрсдэлийг нэмэгдүүлж байна.

Судалгааны ажлын талбарт ажиглалт хийх явцад тухайн объектын болон орчных нь гэрэл зургийг байнга авч байх шаардлагатай.

Судалгааны ажлын талбарт очих бүртээ гэрэл зургийг нэг газраас буюу нэг байрлалаас авч байх нь цаг хугацааны туршид тухайн объект болон орчин хэрхэн өөрчлөгдөж байгааг харьцуулж үзэхэд хялбар байх болно.

Газрын доройтлыг үнэлэхэд ашиглагддаг чухал аргуудын нэг бол өнгөн хөрсний мониторинг хийх түүний хэв шинж төлөв байдал, өөрчлөлтийг ажиглаж байх шаардлагатай.

### Хөрснөөс дээж авах аргууд

Газрын хөрсийг бүгдийг авчирч шинжлэн судлах боломжгүй юм. ХОБОМ-ийн тандан судалгаагаар тогтоогдсон эрсдэл үүссэн газар нутгийн хэд хэдэн цэгээс дээж авч шинжилгээнд өгнө.

Хөрсний дээж авах аргыг 2 ангилна.

- **Энгийн дээж авах арга:** хөрсний бүтэн зүсэлт эсвэл жижиг ухалга хийн түүний үе давхаргуудаас нэг бүрчлэн эсвэл үржил шимт хэсэг буюу 0-20 см орчим хэсгээс дээж авах;
- **Холимог дээж авах арга:** хөрсний ерөнхий шинж чанарын дундаж хэмжээг тогтоохын тулд хэд хэдэн энгийн дээж нийлүүлснийг тус тус ойлгоно.



<sup>8</sup> [https://www2.1212.mn/stat.aspx?LIST\\_ID=976\\_L10\\_1](https://www2.1212.mn/stat.aspx?LIST_ID=976_L10_1)

**Хөрсний энгийн дээж авах дараалал:**

1. Сонгосон цэг орчмоос хүрэээр 0-20 см орчим жижиг ухалга ухна. Ухахдаа нэг талын ханыг нар тусаж байхаар сонгож ухна.
2. 0-20 см хүртэл ухсан нүхний ханан талд цагаан самбар ашиглана. Цагаан самбарт дараах мэдээлэлийг дэс дараалуулж бичнэ. Үүнд:
  - Аймаг сумын нэр
  - Цэгийн төрөл (ХОБОМ)
  - Солбицол
  - Он сар өдөр
3. Фото зургийг сүүдэрлэхгүйгээр ханан тал сайн харагдахаар авна.
4. Ухлагын ханан талаас хөрсний хутга эсвэл жижиг хүрэээр 400-500 грамм орчим дээжийг зориулалтын хөрсний даавуун уут, наалддаг амтай гялгар уутанд авна.
5. Хөрсний дээж авч байхдаа ургамлын үндэс, чулууг гараар түүж хаяна. Мөн гялгар уутанд дээж авч байгаа тохиолдолд агаарыг гаргаж уутыг наах хэрэгтэй.
6. Дээж авсан уутан дээр арилдгүй балаар дараах зүйлсийг бичиж тэмдэглэнэ.
7. Дээжний дугаар (ХОБОМ-хөрс 1)
  - Аймаг сумын нэр
  - Солбилцол
  - Дээж авсан гүн, см, огноо
  - Дээж авсан хүний нэр

Дээжээ авч дууссаны дараа ухалгаа буцаан хөрсөөр нь булж хөлөөрөө нягтруулж тэгшилж өгнө.

**Хөрсний дээж авахад шаардагдах багаж, хэрэгсэл:**

- Хөрсний зориулалтын хүрз, хөрсний хутга
- Метр, шугам
- Солбицол тодорхойлох GPS
- Фото аппарат, гар утас
- Цагаан самбар, цагаан самбарын арилдаг бал
- Дээжний уут, уутан дээр бичих арилдгүй бал, балын харандаа



**Хөрсний дээж авахад баримтлах стандартыг дараах хүснэгтэд дурдав.**

Стандартууд	Стандартын зорилго
<p>Хөрсний дээж авахад</p> <p><b>MNS 3298-90</b></p>	<p>Байгаль хамгаалал. Хөрс. Шинжилгээний дээж авахад тавигдах ерөнхий шаардлагууд. стандартыг баримтлан ажиллана.</p> <p>Хөрсний үе давхаргаас 300-500 гр хэмжээтэй дээж авч хаягжуулан холбогдох стандартын дагуу хадгалж, тээвэрлэнэ.</p>
<p>Хөрсний дээжийг авах, тээвэрлэх ажлыг</p> <p><b>MNS 2305:1994</b></p>	<p>Хөрс. Дээж авах, савлах, тээвэрлэх, хадгалах журам-стандартыг баримтлан гүйцэтгэнэ.</p>
<p><b>MNS 3298-90</b></p>	<p>Хөрсний дээж авахад (Байгаль хамгаалал. Хөрс. Шинжилгээний дээж авахад тавигдах ерөнхий шаардлагууд) стандартыг баримтлан ажиллана. Хөрсний үе давхаргаас 300-500 гр хэмжээтэй дээж авч хаягжуулан холбогдох стандартын дагуу хадгалж, тээвэрлэнэ.</p>
<p><b>MNS 2305:1994</b></p>	<p>Хөрсний дээжийг авах, тээвэрлэх ажлыг (Хөрс. Дээж авах, савлах, тээвэрлэх, хадгалах журам)-стандартыг баримтлан гүйцэтгэнэ</p>
<p>Хөрсний чанар – Хөрс бохирдуулагчаас ургамалд үзүүлэх нөлөөллийг тодорхойлох туршилт. 2-р хэсэг: Бохирдсон хөрснөөс дээд ургамлын соёлолт ба эрт ургалтад үзүүлэх нөлөөлөл</p> <p><b>MNS ISO 11269-2 : 2013</b></p>	<p>ISO 11269 стандартын 2-р хэсэгт үл мэдэгдэх хөрсний чанар, хөрсөн дэх амьдралын орчныг хөрсөнд ургаж байгаа хамгийн цөөндөө хуурай газрын 2 төрөл зүйлийн ургамлын соёлолт ба эрт ургалтыг жишиг хөрс болон хяналтын стандарт хөрстэй харьцуулан үнэлэх аргыг тодорхойлно. Үл мэдэгдэх чанартай хөрс, бохирдсон газраас авсан хөрс, сайжруулсан буюу нөхөн сэргээлт хийсний дараах хөрсөнд энэ стандарт мөн хамаарна.</p>
<p>Хөрс. Хот, суурин газрын хөрсний эрүүл ахуйн аюулгүйн үзүүлэлт, бохирдлыг үнэлэх.</p> <p><b>MNS 3297 : 2019</b></p>	<p>Стандартын зорилго нь хот, суурин газрын хөрсний эрүүл ахуйн байдалд тавигдах шаардлагыг тогтоож, хүний эрүүл, аюулгүй орчинд амьдрах нөхцөлийг бүрдүүлэхэд оршино. Энэхүү стандартад хот, суурин газрын хөрсний эрүүл ахуйн байдалд тавигдах шаардлага хамаарна. Энэхүү стандартыг хот, суурин газрын хөрсний эрүүл ахуйн байдалд үнэлгээ хийн хөрсний бохирдлын түвшинг тогтоон хариу арга хэмжээ авах нотолгоог бүрдүүлэхэд хэрэглэнэ.</p>
<p>Хөрсний чанар. Хөрсөнд агуулагдах бохирдуулах бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ.</p> <p><b>MNS 5850 : 2019</b></p>	<p>Энэхүү стандартаар хөрсөнд агуулагдах түгээмэл тархацтай бохирдуулах бодисы н зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээг тогтооход оршино.</p>
<p>Хөрсний чанар – суурь агуулгыг тодорхойлох удирдамж</p> <p><b>MNS ISO 19258:2019</b></p>	<p>Энэхүү баримт бичиг нь орон нутгийн/бус нутгийн хэмжээнд хөрсөн дэх органик бус болон органик бодисын суурь утгыг тодорхойлох зарчим, үндсэн аргуудыг зааж өгсөн.</p>

Стандартууд	Стандартын зорилго
<p>Хөрсний чанар. pH тодорхойлох</p> <p><b>MNS ISO 10390 : 2001</b></p>	<p>Олон улсын энэхүү стандарт нь 1:5 эзэлхүүний харьцаатай хөрс:усны суспензи, 1 моль/л калийн хлоридын (KCl) болон 0.01 моль/л кальцийн хлоридийн (CaCl<sub>2</sub>) уусмалын pH-ыг шилэн электрод ашиглан тодорхойлох олон улсын арга болно. ISO 11464-ын дагуу бэлтгэсэн, агаарын нөхцөлд хатаасан хөрсний бүх төрлийн дээжийн pH-ыг тодорхойлоход энэхүү стандартыг хэрэглэнэ.</p>
<p>Бэлчээрийн газрын хөрсний элэгдэл эвдрэл, ургамлын талхлагдлыг тогтоох ерөнхий шаардлага</p> <p><b>MNS 5546 : 2005</b></p>	<p>Энэхүү стандартын зорилго нь бэлчээрийн газрын хөрсний элэгдэл эвдрэл, ургамлын талхлагдлын зэрэглэлийг тогтооход оршино. Энэ стандартыг бэлчээрийн газрын чанар, төлөв байдал, экологит үнэлгээ өгөх, газар ашиглагч, эзэмшигч нарын зүгээс хөрсний үржил шим, ургамал нөмрөгт үзүүлж буй өөрчлөлтийг тодорхойлоход баримтлана.</p> <p>Энэхүү стандарт нь бэлчээрийн газрын хөрсний элэгдэл эвдрэл, ургамлын талхлагдлын төлөв байдлыг хээрийн нөхцөлд тогтоох шалгуур болно. Эдгээр үзүүлэлтийг нарийвчлан тогтооход итгэмжлэгдсэн лабораторийн дүгнэлт болон бусад нэмэлт мэдээллийг ашиглана.</p>
<p>Хөрсний химийн элементүүдийн нийт хэмжээг тодорхойлох арга.</p> <p><b>MNS 3307 : 1991</b></p>	<p>Энэ стандартад хөрсний гарал үүсэл, үржил шимийн хэм хэмжээ химийн шинж, биологийн эргэлт ба бодисын баоанс зэргийг суллах зорилгоор хөрснөөс авсан дээжийг шинжилгээнд бэлтгэх, задаргаа хийж уусмалд шилжүүлэх, улмаар хөрсний ислийн бүрэлдэхүүн буюу химийн /макро/ элементүүдийн нийт хэмжээг тодорхойлох аргууд хамаарна.</p>
<p>Хөрсний чанар. Хөрсөнд агуулагдах нефтийн бүтээгдэхүүнийг тодорхойлох жингийн арга.</p> <p><b>MNS 6838 : 2020</b></p>	<p>Энэхүү стандарт нь хөрсөнд агуулагдах нефтийн бүтээгдэхүүнийг тодорхойлох жингийн аргыг тогтооно. Хөрсөнд агуулагдах нефтийн бүтээгдэхүүний хэмжээ нь 20,0-50,0мг/кг хүртэл байна.</p>
<p>Хөрсний физик шинж чанарыг тодорхойлох лабораторийн арга</p> <p><b>MNS 2143 : 2000</b></p>	<p>Энэ стандарт нь тогтоцын хатуу бус холбоостой хөрсөнд, барилга байгууламжид зориулсан судалгааны үед янз бүрийн төлөв байдалд орших хөрсний физик шинж чанар, нягтыг лабораторийн аргаар тодорхойлоход хамаарна. Энэ стандарт нь том хэмхдэст хөрсөнд хамаарахгүй.</p>
<p>Газар шорооны ажлын үед үржил шимт хөрс хуулалт , хадгалалт</p> <p><b>MNS 5916 : 2008</b></p>	<p>Энэхүү стандарт нь үйлдвэр, уурхайн техник эдийн засгийн үндэслэл, төсөл боловсруулах, уул уурхай, барилгын болон бусад газар шорооны ажлын үед шимт хөрсийг хуулах, хадгалахад хамаарна.</p>

# УС

## 3.2. УСНЫ МОНИТОРИНГ ХИЙХ АРГАЧЛАЛ

### Усны талаар ерөнхий ойлголт

Ус гэдэг нь хамгийн энгийнээр манай гараг дээр өргөн тархсан өнгө, үнэр, амтгүй шингэн бодис юм. Усны элемент нь  $H_2O$  буюу (Устөрөгчийн 2, Хүчилтөрөгчийн 1 атом) бүрддэг. Газрын хөрсөн дэх усны найрлагад хүний биед хэрэггүй бодис нэлээд их байдаг тул дэлхийн усны нөөцийн 15-20 хувь нь л ундны усны нөөц болдог байна.

### Ус ба байгалийн эргэх цикл

Нарны хурц тусгал нь гол нууруудын усыг халааж ууршуулдаг. Уур нь агаар мандалд дэгдэж эргээд цас, бороо болж байгаль дэлхийг усалдаг. Үүнийг усны мөчлөг буюу усны эргэлт гэдэг. Цас бороо нь мод, ургамал, цэцэгс, ногоон байгууламжийг усалж ургуулдаг ба хөрсийг чийгшүүлж рашаан булаг ундарч гол мөрний эх болдог байна. Энэ нь байгалийн эргэх холбоо юм.





## Усны рН гэж юу вэ?

Шилэн эсвэл хуванцар саванд эсвэл карбогонд зарагддаг савласан усны хэрэглээ улам бүр түгээмэл болж байна. Эдгээр ус тус бүрийн шинж чанар нь олж авсан эх үүсвэрийн дагуу өөр өөр байдаг. Хэрэв ижил нэртэй байсан ч гэсэн янз бүрийн эх үүсвэр ашигладаг тул усны шинж чанар өөр өөр байдаг. Эдгээр шинж чанаруудын дотроос үндсэн шинж чанар нь рН-ийн утга юм. Усны рН-ийн утгыг 1-14 хооронд тоогоор илэрхийлнэ. рН 7-той усыг төвийг сахисан буюу цэвэр ус гэж үзнэ.

Ийм усанд устөрөгч ба гидроксил ионы хэмжээ тэнцүү байна гэсэн үг. Хэрэв устөрөгчийн ионы хэмжээ нэмэгдвэл ус хүчиллэг болж рН утга буурна. Хэрэв гидроксил ионы хэмжээ өсвөл ус шүлтлэг болж рН утга нэмэгдэнэ.

Гадаргын усны нь рН 6.5-8.5 хооронд хэлбэлздэг бол газрын доорх ус нь рН 6-8.5 хүртэл байдаг. 6.5 рН-ээс бага усыг хүчиллэг ус гэж тооцдог. Энэ ус ихэвчлэн идэмхий, **ЗӨӨЛӨН** байдаг. Энэ нь зэс, төмөр, хар тугалга, манган, цайр зэрэг металл ион агуулж болно. 8.5-аас дээш рН-тай усыг шүлтлэг ус гэж тооцдог. Энэ ус нь ихэвчлэн **ХАТУУ УС** байдаг.

Иймээс ХОБОМ-д хамруулсан усны рН утгыг жилдээ 2-4 удаа заавал лабораторийн түвшинд үзүүлж байх хэрэгтэй.

## Усны цахилгаан дамжуулах чанар гэж юу вэ?

Товчхондоо усны чанарыг тодорхойлдог нэг шалгуур бол усны дамжуулах чанар юм. Дамжуулах чанар нь усны дээж эсхүл усан уусмалын цахилгаан дамжуулах чанарыг илэрхийлдэг тоон үзүүлэлт юм. Усны бохирдсон эсэхийг лабораторийн түвшинд шинжлэх бөгөөд усны дамжуулах чанар нь усны цэвэр байдлыг тодорхойлдог.

Тиймээс ХОБОМ-ийн хүрээнд усны дамжуулах чанарыг лабораторид жилд 1-2 удаа зайлшгүй өгч тодорхойлж байх хэрэгтэй.

## Ундны усны шинжилгээ:

Усны физик үзлэгийн хүрээнд түүний өнгө, тунгалаг байдал, үнэр, амтыг судалж үздэг. Усны химийн шинжилгээний хүрээнд усанд хортой бодис байгаа эсэхийг шалгаж, усны бохирдлыг тодорхойлж, усан дахь фторын хэмжээг тодорхойлж, усны хатуулгийг хэмжиж, хүчил ба суурь тэнцвэрийг шалгаж, төмөр, манган, магни, кальци, сульфат, хлоридын агууламжийг тогтооно. Ундны болон хэрэглээний усанд хүнцэл, селен, хар тугалга, хром, нитрит, аммиак байх ёсгүй.

## Усны оршин буй төлөв байдлаас хамаарч:

- А. Гадаргын усны мониторинг
- В. Голын усны мониторинг
- С. Гадаргын доорх усны мониторинг нь ялгаатай.

Алхам 1 Тандан судалгаа, Алхам 4 Зөвлөлдөх уулзалтаар хэлэлцээд усны яг ямар асуудалд мониторинг хийхээр тогтсоноос шалтгаалаад ямар аргачлал, стандарт дагуу мониторинг хийх нь тодорхойлогдоно. Тухайлбал, усны түвшин, усны чанар, усны дамжуулах чанар, бохирдолтой байгаа эсэх, эсхүл усны тоолуурын ажиллагаа, баталгаажилт хийлгэсэн эсэх, тоолуурын лац хөдөлсөн эсэх, ус ашиглалтын хэмжээ, ашигласан усыг эргүүлэн дахин ашигладаг эсэх, усны төлбөр төлсөн эсэх, холбогдох хууль тогтоомжид заасны дагуу боломжит усны нөөцийн дүгнэлт, ус ашиглах дүгнэлт гаргуулсан эсэх, худаг ашигладаг бол худгийн зөвшөөрөл, худгийн паспорт байгаа эсэх, ус ашиглах гэрээ байгуулж, зөвшөөрөл авсан эсэх зэрэгтэй танилцах хэрэгтэй.





## Усны өнгө ажиглах түүний өгүүлэмж

Усны өнгийг ажиглаж усны экосистемийн ерөнхий харагдац, гоо зүйн таашаал төрүүлэх байдал зэргийг сайтар ажиглан бүртгэх арга бий. Ингэхдээ усны өнгөнд үнэлгээ хийх тухай урьдчилан бэлтгэсэн гарын авлагатай явбал зохино. Ийм ажиглалт хийхдээ анхаарлаа усны тунгалаг эсэхэд бус харин зөвхөн өнгөнд нь хандуулах нь чухал. Хяналт шинжилгээний ажилтнууд нь гол, нуурын ердийн өнгөтэй хамгийн ойролцоо байгаа өнгийг тухайн ажиглаж байгаа усны объектод оноож бүртгэхийг хичээх хэрэгтэй. Тухайлбал.

- **Тунгалаг (өнгөгүй):** энэ нь заавал цэвэр ус байгааг илэрхийлэхгүй бөгөөд харин усанд уусдаг буюу усанд уусдаггүй нарийн ширхэглэгт бодис, биетийн агууламж харьцангуй бага байгааг илэрхийлэх магадлалтай.
- **Шар өнгө:** хүлрийн буюу ялзарсан ургамлын байгалийн гаралтай ялзмагийн бодисын хуримтлал байгааг илэрхийлэх магадлалтай.
- **Хүрэн өнгө:** байгалийн болон хүний үйл ажиллагаанаас үүдэлтэй өнгөн хөрс, органик бодис, биетийн эвдрэл, элэгдлээс үүссэн хурдас ихээр хуримтлагдсаныг илэрхийлэх магадлалтай.
- **Ногоон өнгө:** замаг хэт ихээр урган олширсныг болон шим тэжээлийн бодисын түвшин ихээр нэмэгдсэн, цианобактери буюу эутроцийн үйл явц бий болсныг илэрхийлэх магадлалтай.
- **Улаавтар:** буюу улбар шар өнгө нь төмрийн исэлдэлт явагдаж байгааг илэрхийлэхийн зэрэгцээ уул уурхайн ус зайлуулахтай холбоотойгоор хүчлээр бохирдож байгааг илэрхийлэх магадлалтай.

- **Тосон гялбаа өнгө:** газрын тос, химийн бодисын бохирдлоос болон байгалийн жамаар, аль эсвэл задралын дагалдах бодис, биетээс шалтгаалах боломжтой. Газрын тосны бохирдол уу, байгалийн гаралтай тос уу гэдгийг ялгахын тулд хөвж буй тосон толбыг савх, саваагаар хатгаж үзэж болно. Хэрэв хөвж буй тосон толбо хатгахад задарч сарнихгүй барьцалдан нэг дороо эргэлдэж байвал энэ нь газрын тос гэсэн үг. Харин тосон толбыг хатгахад задран сарниж, буцаж нийлэхгүй байвал энэ нь бактери, ургамал, амьтны задралаас үүдэлтэй гэж үзэх боломжтой.

## Усны үнэр түүний өгүүлэмж

Усны өнгөний нэгэн адил усны үнэрээр ч мөн усны объектын төлөв байдлыг шуурхай тодорхойлох боломжтой. Усны үнэрийг дараах аргаар тодорхойлж болно. Тухайлбал,

- **Муудсан өндөг мэт үнэр:** агааргүй задралын дагалдах бүтээгдэхүүн болох хүхэрт устөрөгчийн хий (хүчилтөрөгчгүй ялзраалаас) үүссэнээс шалтгаалах боломжтой. Их хэмжээний органик бодис агуулсан, ууссан хүчилтөрөгч хомстой газар нутагт тохиолддог байгалийн үйл явц юм. Энэ нь хэт их органик бохирдлоос үүдэлтэй байж болно.
- **Муу ус/өтөг бууц мэт үнэр:** ийм үнэр агаарт үнэртэх нь элбэг байж болох ч ундны ус ийм үнэртэй байж хэрхэвч болохгүй. Тэгэхлээр ийм үнэр уснаас гарч байна уу, аль эсвэл агаарт байна уу гэдгийг нягтлан шалгах нь тун чухал.
- **Газрын тос мэт үнэр:** Үйлдвэрийн хаягдал, үер уснаас шалтгаалж бохир усны суваг шуудуу задрах зэргээс үүдэлтэй усны бохирдлын ноцтой асуудал үүссэнийг илэрхийлнэ.



## А. ГАДАРГЫН УСНЫ ДЭЭЖ ЦУГЛУУЛАХ МОНИТОРИНГИЙН АРГА ЗҮЙ

Гадаргын усны объектэд нуур, цөөрөм, гол, горхи, булаг, намгархаг газар болон суваг, шуудуу зэрэг бусад ил задгай урсацтай газрууд хамаарна. Гадаргын усны хяналт шинжилгээнд гол төлөв усны урсгалын хурд, усны түвшинг хэмжих, физик-химийн элементүүдийг газар дээр нь хэмжих, усны сорьцыг цуглуулж магадлан итгэмжлэгдсэн лаборатори руу илгээж шинжилгээ хийлгэх зэрэг ажлууд хамаарна.

Судалгааны ажлын талбарт ажиглалт хийх явцад тухайн объектын болон орчных нь гэрэл зургийг байнга авч байх шаардлагатай. Судалгааны ажлын талбарт очих бүртээ гэрэл зургийг нэг газраас буюу нэг байрлалаас авч байх нь цаг хугацааны туршид тухайн объект болон орчин хэрхэн өөрчлөгдөж байгааг харьцуулж үзэхэд хялбар байх болно.

Усны сорьцыг авахдаа аль болох усыг хольж хутгахгүй байх нь чухал. Хяналт шинжилгээний ажилтнууд нь усны объектын хуурай хэсэгт болгоомжтой байрлаж сорьц авахад зориулсан урт саваа утгуур ашиглах, аль эсвэл гүүр хашлага дээрээс цэвэр саваар сорьцыг хутгаж авах зэргээр аль болох усны урсгалын дунд хэсгээс (тогтонги бус газраас) сорьцыг авах хэрэгтэй. Нуурын усны сорьцыг эрэг орчмоос нь авч болохгүй.

### Ашиглагдах багаж, хэрэгсэл:

- ХОБОМ-ийн гарын авлага,
- Талбайн дэвтэр,
- GPS



### Ажлын дараалал

1. Ариутгасан нэг удаагийн бээлий өмсөж усны дээжээ авна.
2. Дээж авах савыг дээж авах цэгийн тухайн усаар 2-3 удаа зайлна.
3. Дээжийн савны тагийг тагласны дараагаар сайтар сэгсэрч зайлах хэрэгтэй.
4. Үүний дараагаар дээжийн савны амсрыг агааргүй болтол дүүргээд сайтар таглана.
5. Дээжийг хаягжуулах бөгөөд дараах зүйлсийг багтаан бичнэ. Үүнд.
  - Аймаг, сумын нэр
  - Байгууллагын нэр, дугаар (ХОБОМ-1)
  - Уст цэгийн төрөл, нэр
  - Координат
  - Он сар, өдөр



Завхан Дөрвөлжин сумын ХОБОМ -ийн худгийн усны түвшний мониторинг, 2021 он

## Б. ГОЛЫН УСНЫ МОНИТОРИНГ

Голын урсгал ба урсгалын хурд нь цаг хугацаа, тээвэрлэсэн усны хэмжээг (эзлэхүүн) нэгжээр илэрхийлнэ. Хэрэв голын урсгал нэмэгдэж байвал энэ нь уурхайгаас гарсан усны хэмжээ ихэссэнтэй холбоотой байж болох юм. Ус багасах нь уурхайн талбайн хэд хэдэн үйл ажиллагаатай (ашигт малтмал олборлох, хөвөх, цэвэрлэх гэх мэт) холбоотой байж болно.

### Ажлын дараалал

- 1 дүгээр Алхам: Голын жигд, тогтуун урсгалтай шулуун газрыг сонгож авна.
- 2 дугаар Алхам: Мэдээллийг «Урсгалыг хэмжих» талбарт тэмдэглэж, хүрээлэн буй орчин, хэмжилтийн хэсгийн зургийг авна.
- 3 дугаар Алхам: Хэсгийг нь тусгаарлахын тулд олс сунгаж, гадсыг ашиглана.
- 4 дүгээр Алхам: Гол мөрний өргөнийг хэмжиж тэмдэглээд, голын өргөнөөр тодорхойлсон босоо хэсгүүдийн (n) тоогоор тэмдэглэн олсыг ангилна. Мэдээллийг «Урсгалыг хэмжих» талбарт тэмдэглэнэ.
- 5 дугаар Алхам: Профайлын торыг боловсруулахын тулд усанд оруулж (голын ёроолын зураглал) хийнэ. Субстикийн гүнийг хэмжихийн тулд угаалтуураа ашиглана уу.
- 6 дугаар Алхам: Дэд хэсгийн гүний 60% -ийг үндэслэн хурдыг хэмжих гүнийг тооцоолно. Хэмжилтийн гүн = (доод гүн x 60) / 100
- 7 дугаар Алхам: Голын урсгал хэмжигчийг угсарна
- 8 дугаар Алхам: Торон дээр тэмдэглэсэн цэгүүдийн дагуу хэмжих процессыг эхлүүлнэ. Урсгал датчик сэнсний ажилд саад болох бүх хогийг авна. Хөшүүргийг хэмжихийг хүссэн урсгал руу шууд чиглүүлнэ; доош чиглэсэн сэнсийг сумны эсрэг байрлуулна. Хэмжилт хийхийн тулд таны компьютер хурдны тохиргоог хийж баталгаажуулна уу.
- 9 дүгээр Алхам: Сэнсний төхөөрөмжийг хүссэн хэсэгт нь байрлуулж дэд хэсэг тус бүрд хэмжих цэгийг байрлуулж, RESET товчийг дарж, дундаж, хамгийн бага ба хамгийн дээд хурд (Vn) уналтыг секундэд метр (м / с) авч эхэлнэ. Хэрэв урсгал хэмжих явцад сэнс бохир болбол дахин эхлэх хүртэл цэвэрлээрэй. Хурдны дундаж өгөгдлийг «Урсгалыг хэмжих» талбарт тэмдэглэнэ.
- 10 дугаар Алхам: Нийт хурдны (Vn) өгөгдлийн урсгалын нийт хэмжээг (Qtot) тодорхойлохын тулд Excel хүснэгт ашиглан голын хөндлөн огтлолын талбайг (An) тооцоолно.

### Ашиглагдах багаж, хэрэгсэл:

- Хяналтын гарын авлага,
- Метрийн соронзон хальсны хэмжүүр,
- усны хурд хэмжих сэнс,
- Талбайн дэвтэр,
- Загас барих бөмбөг олс,
- Гадас, GPS, Алх, Танхим,
- Угаалтуур



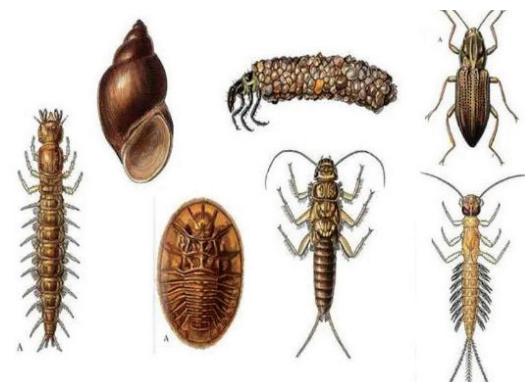


Дараа нь дараах тооцооллыг хийнэ.

### Макро сээр нуруугүйтэн болон ёроолын хурдасжилтын хяналт шинжилгээ

Гадаргын усны орчин нь дээд талаараа усан баганаас, доод талаасаа хурдасны баганаас бүрддэг. Уул уурхайн үйл ажиллагааны улмаас ууссан бохирдуулагч бодисууд (жишээлбэл, металлууд) гадаргын усанд хаягдаж улмаар ёроолын хурдсыг нэмэгдүүлж бохирдлыг улам бүр өдөөдөг. Үүнээс гадна уул уурхайн олборлолт явуулдаг газар нутгийн элэгдэл доройтлоос үүдсэн нарийн ширхэглэгт эд хэсгүүд нь усны объектын ёроолд хурдас хуримтлуулсаар байдаг.

### Макро сээр нуруугүйтний судалгаа



Усны объектын ёроолын макро сээр нуруугүйтнүүд (нян, өт, хавч) нь түүний экологийн төлөв байдлыг үнэлэх биологийн найдвартай элемент юм. Урт удаан үргэлжилсэн уул уурхайн үйл ажиллагаанаас үүссэн суваг шуудууны ус гадаргын ус руу нэвчих нь макро сээр нуруугүйтнүүдийг устаж үгүй болоход хүргэж байгаагийн зэрэгцээ загасны бүлгэмдэл цөөрөхөд ч нөлөөлж байна.

Цэнгэг усанд биологийн хяналт шинжилгээ хийснээр организм тус бүрийн ангилал зүйг тодорхойлон судалж үр дүнг нь тухайн бүс нутгийн зүйлүүдийн бүртгэлтэй харьцуулах замаар тэрхүү бүс нутгийн байгаль орчны нөхцөл байдлыг үнэлэх боломж бүрдэнэ.

Биологийн бүрэлдэхүүн хэсгийг (макро сээр нуруугүйтэн болон амьдрах орчин) зөвхөн урсгал нь хэт өргөн биш, гүехэн, аюулгүй байдлын үүднээс хоёр эрэг нь харагдахуйц хэмжээний усны объектод судалж тодорхойлно.

**Макро сээр нуруугүйтнийг судалж байгаагийн үндсэн зарчим нь зарим төрөл зүйл бохирдолд илүү өртөмтгий мэдрэг байдгаараа бусад зүйлүүдээс ялгаатай байдагт суурилна.**

Жишээлбэл, тухайн усны объектод бохирдолд тэсвэртэй организмууд баялаг, харин бохирдолд өртөмтгий организмууд ховор байгаа нь тодорхойлогдвол тухайн усны объект бохирдолд өртсөнийг илэрхийлнэ.

Макро сээр нуруугүйтний сорьц авагч Surber, D-Nets зэрэг сорьц цуглуулах хэд хэдэн арга хэрэгсэл байдаг боловч ямар арга сонгох нь усны объектын урсгалын физик шинжээс хамаарна. Сорьцоо авмагц организмуудын хөл, загалмай, сүүл зэргийг томруулдаг шил ашиглан ажиглана. Харьцангуй олон байгаа төрөл зүйлүүдийг судалгааны бүртгэлийн хуудаст бичиж тэмдэглэнэ. Бүх мэдээллийг тэмдэглэж ажиглалтаа дуусгамагц организмуудыг ус руу нь буцааж хийнэ.

Макро сээр нуруугүйтнүүд усны урсгалд жигд тархдаггүй учир ямар нэгэн аргаар тухайн усны объектын урсгалын орон зайг хангалттай төлөөлөхүйц хэмжээний хэд хэдэн сорьц авах шаардлагатай. Усны объект дахь шавжийн популяци болон гол горхины ургамлууд улирал тутам байгалийн жамаар өөрчлөгдөж байдаг учир биологийн сорьц авах ажлыг жил бүр нэг тогтсон цаг хугацаанд хийж байх нь чухал.



## В. ГАДАРГЫН ДООРХ УСНЫ ДЭЭЖ АВАХ МОНИТОРИНГИЙН АРГАЧЛАЛ

Гараар ухсан худаг, гүний худаг, өрөмдлөгийн цооног зэрэг худгуудад газар доорх усны хувьд усны түвшин, чанарт мониторинг хийх боломжтой. Уст давхаргаас газрын гадаргуу дээр гарч буй булаг шандын ус, өрөмдмөл ус, түүнчлэн нэвчсэн ус (жишээлбэл, уул уурхайн ашигласан ус гадагшлах урсгал) зэрэг бүгд газрын доорх усны объектод хамрагдана.

Газар доорх усны мониторингд ихэвчлэн газар доорх усны түвшинг тодорхойлох, судалгаа явуулж буй газар дээр нь усны физик-химийн элементүүдийг шинжлэх, газар доорх усны сорьц авч магадлан итгэмжлэгдсэн лаборатори руу илгээж шинжлүүлэх зэрэг үйл ажиллагаанууд хамаарна.

Худгийн харагдац, төлөв байдалд нь үнэлгээ хийхийн тулд хяналт шинжилгээний ажилтан нь худгийн ойр орчмын эргэн тойрныг сайтар ажиглан алхаж хамгийн ойрхон гадаргын усны объектууд (нуур, цөөрөм, гол, горхи, гэх мэт), газрын ерөнхий төлөв байдал, газар болон усны ашиглалт, цагийн аясаар гарсан өөрчлөлтүүд, худгийн газар зүйн тогтоц (толгодын орой, тэгш, налуу байдал, газрын түвшин, хонхор хотгор байдал, гэх мэт) зэргийг гярхай ажиглах хэрэгтэй. Судалгааны цэгт очиж ажиллах бүртээ тухайн газрын зургийг тогтмол нэг газраас буюу нэг байрлалаас авч байгаарай.

### Гадаргын доорх усны түвшинд мониторинг хийх

Гүний усны статик (насосдоогүй) түвшинд мониторинг хийх нь газрын доорх усны системийг ойлгоход зайлшгүй шаардлагатай. Газрын доорх усны чанарын мониторинг шинжилгээ хийхдээ сорьц авахын өмнө тухайн худагт үзлэг хийж, усны түвшинд хяналт шинжилгээ хийсэн байх нь чухал.



Метрийн соронзон хэмжээстэй, цахилгаан тэжээлтэй хаймсуур бүхий усны түвшинг хэмжигч зөөврийн тоолуур ашиглан худаг, цооногуудад гүний хэмжилт хийх замаар усны түвшинг хялбархан тодорхойлох

боломжтой. Шинжилгээ хийхийн өмнө болон дараа нь хаймсуурыг цэвэр (өөрөөр хэлбэл, ионгүйжүүлсэн) усаар шүршиж ариутгах хэрэгтэй. Усны түвшний хэмжилт хийж байх явцад санамсаргүйгээр худгийг бохирдуулахаас байнга сэргийлж байх нь чухал. Усны түвшинг хэдэн минутын зайтайгаар тоолуурын заалт тогтвортой болтол хүлээж гурваас доошгүй удаа хэмжихийг зөвлөж байна.

Даралт хувиргагчийг худаг дотор суурилуулах хяналт шинжилгээний илүү боловсронгуй аргыг ашиглах боломжтой хэдий ч ийм төхөөрөмж маш үнэтэй бөгөөд хэврэг байдаг. Эдгээр төхөөрөмжийг ашигласнаар усны түвшний заалт тодорхой интервалтайгаар төхөөрөмжийн дотоод санах ойнд нь хадгалагдах бөгөөд уг мэдээллийг тогтмол хугацаанд татаж авч үзэх боломжтой.

Түүнчлэн, худаг доторх газрын тосны нүүрсустөрөгчийн чөлөөт төлөв (фаз)-ийн агууламж, зузааныг газрын тос-усны харилцан үйлчлэлийн зааг (interface) мэдрэгч ашиглан хянах боломжтой. Гэхдээ чөлөөт төлөвийн бүтээгдэхүүн агуулсан худгаас лабораторийн шинжилгээнд зориулж ууссан бүрэлдэхүүн хэсгүүдийн элементүүдийг тодорхойлох сорьц авч болохгүй.

## Газрын доорх усны сорьц авах

Газрын доорх усны сорьцыг физик-химийн болон бактериологийн шинжилгээнд зориулж ихэвчлэн хяналтын худгуудаас авна. Гадаргын усны сорьцыг магадлан итгэмжлэгдсэн лабораториос батламжилсан шинжилгээний сорьц авах тусгай саванд (төрөл, эзлэхүүн, гэх мэт) цуглуулах ёстой. Уссан металлын агууламжийг тодорхойлох шинжилгээнд зориулж цуглуулсан сорьцыг газар дээр нь шүүж, хүчиллэгжүүлсэн байх шаардлагатай.

Ухаж гаргасан худгийн хувьд, ариутгасан савыг худаг руу аажмаар буулган хурдсыг аль болох хөндөхгүйг хичээж усны мандлаас доохнуур усыг хутгаж авна. Гүний худгийн хувьд, худгийг цэвэршүүлж дуусмагц нэн даруй сорьцыг нь авах хэрэгтэй бөгөөд гүний усны сорьцыг авахын өмнө рН-усны орчин, ЕС-цахилгаан дамжуулалт, температур зэрэг элементүүд тогтворжсон байх ёстой.

Лонхны дугаар, сорьц авсан цэгийн дугаар, байршил тодорхойлогч (GPS)-ийн заалт, цаг, огноог судалгааны бүртгэлийн хуудаст бичиж тэмдэглэсэн байна.

Дараа нь сорьцтой лонхыг битүүмжлэлтэй уутанд хийж, оффисын хөргөгч буюу лаборатори руу илгээхээр цельсийн  $4 (\pm 2)$  хэмийн хөргүүрт буюу мөс/мөстэй уутанд хийж хадгална.

Сорьц цуглуулах, сорьцод шинжилгээ хийх явцад ХОБОМ-ийн ажлын хэсгийн гишүүд нь батлагдсан журам заавар, стандартыг чанд дагаж мөрдөх үүрэг хүлээнэ.

### Ажлын дараалал

1. Дээж авах цэгийн усны түвшинг хэмжиж тэмдэглэнэ.
2. Дээжлэгчээр авсан усаар усны савыг 2-3 удаа зайлна.
3. Дээжийн савны тагийг тагласны дараагаар сайтар сэгсэрч зайлах хэрэгтэй.
4. Үүний дараагаар дээжийн савны амсарыг агааргүй болтол дүүргээд сайтар таглана.
5. Дээжийг хаягжуулах бөгөөд дараах зүйлсийг тусгасан байна. Үүнд.
  - Аймаг, сумын нэр
  - Байгууллагын нэр, дугаар (ХОБОМ-1)
  - Уст цэгийн төрөл, нэр
  - Координат
  - Он сар, өдөр



Дорноговь Даланжаргалан сумын ХОБОМ-ийн хээрийн мониторинг дараа, 2023 он

**Усны дээжийн тээвэрлэлт ба хадгалалт:**

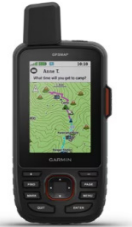
Усны дээжийг 24 цагийн дотор лабораторид хүргэх бөгөөд шилжүүлэх лабораторид хүрэх хугацаанд нарнаас хол сэрүүн газар (зөөврийн хөргүүрт) хадгалах нь зохимжтой.

**Усны дээж авахад шаардагдах багаж хэрэгсэл:**

Hanna pH/EC/TDS/t хэмжигч гар багажаар усан орчин, цахилгаан дамжуулах чанар, ууссан хатуу бодисын хэмжээ зэрэг үзүүлэлтүүдийг газар дээр нь тодорхойлж тэмдэглэж сурах хэрэгтэй.



1. GPS;
2. Түвшин хэмжигч;
3. Гүний худгаас дээж авдаг дээжлэгч;
4. Зориулалтын дээжийн сав;
5. PH хэмжигч;
6. Хаяг;
7. Скоч;
8. Хайч;
9. Резин бээлий.

**Худгийн усны түвшингийн мониторинг хийх арга зүй****1. Ашиглах материал:**

- 1.1. Энгийн гар худгийн усны түвшинг хэмжихдээ үзүүрт нь хүнд зүйл / төмөр эсвэл чулуу/ бэхэлсэн урт олс, уяа ашиглаж хийнэ. Олс/уяанд метрийн тэмдэглэл хийсэн байна.
- 1.2. Гүн өрмийн худгийн түвшнийг хэмжихдээ зориулалтын багаж ашиглаж хийнэ. Энэ нь усны түвшинд мэдрэгч хүрэхэд дохио сигнал өгдөг дэлгэц бүхий зориулалтын багаж юм.

**2. Хэмжилт хийх арга зүй:**

- 2.1. Хэмжилт хийж эхлэхээс өмнө худгийн ирмэг хашлаганы хэмжээг хэмжиж тэмдэглэж авсан байна. Энэ хэмжээсийг өдөр бүрийн хэмжилтийн нийт уртаас хасаж үндсэн усны хэмжээгээ гаргана.

- 2.2. Хэмжилтийг өглөө мал услахаас өмнө /уснаас огт ашиглаагүй байх үед/ хийх бөгөөд худгийн ирмэг хашлаганаас усны толгой хүртэл хэмжинэ.
- 2.3. Хэмжилтийн мэдээллийг Талбайн дэвтрийн хэмжилтийн хуудсанд тэмдэглэнэ.
- 2.4. Хэмжилтийн тооноос гадна, цаг хугацаа, тухайн үеийн цаг агаарын байдал, хур тунадастай байсан эсэх, үер устай байсан эсэх, урд өдөр нь хэдэн төрлийн хэдэн тооны мал усалсан зэргийг заавал бичиж тэмдэглэнэ. Мал усалсан багаж аргачлалыг мөн бичнэ. Жишээ нь: насос, ховоо, цахилгаан мотор гэх мэт.

**Санамж:**

- 3.1. Хэмжилт хийх худаг нь ХОБОМ багаар зөвшилцөж сонгосон хяналтын болон харьцуулалтын цэгийн худаг байна.
- 3.2. Худгийн усыг хэмжигч нь ХОБОМ-ийн багийн гишүүн байх бөгөөд тухайн худгаас хүн малын ахуйн ус ашиглагч байна. Хяналтын болон харьцуулалтын цэг, байршлыг дур мэдэн өөрчлөхгүй.
- 3.3. Харьцуулалтын цэгийн хэмжилтийг сар бүрийн тогтсон 10 өдөр хэмжинэ.
- 3.4. Энгийн болон гүн өрмийн худаг бүр паспорт, гэрчилгээтэй байдаг тул түүнийг заавал авч суурь үзүүлэлтэд ашиглана.

**Эрх зүйн орчин, тогтолцоо**

Иргэдийн оролцоонд суурилсан усны мониторинг нь уул уурхайн болон хөдөө аж ахуйн томоохон төслүүдийг хэрэгжүүлэх явцад үүсэж болзошгүй устай холбоотой зөрчлөөс урьдчилан сэргийлэхэд чухал үүрэгтэй.

Усны мониторинг нь тодорхой нэг байршилд усны одоогийн болон өөрчлөлтийн төлөвийг ажиглах, хэмжих үйл явц юм. Усны мониторингоор тодорхой цаг хугацааны явцад усны өгөгдөл мэдээ цуглуулж, бичиж тэмдэглэж, харьцуулдаг. ХОБОМ-ийн Ажлын

хэсгийн цуглуулсан өгөгдөл мэдээ, түүний дата нь усны нөөцийн байгалийн төлөв байдал, үүнд байгалийн болон хүний үйл ажиллагаа хэрхэн нөлөөлдөг тухай ойлгоход ач холбогдолтой.

Усны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн хэрэгцээ, шаардлагыг зохицуулах талаар Монгол Улсын эрх зүйн орчин бүрдсэн. Эдгээр хууль тогтоомжийг иргэн, аж ахуйн нэгж, байгууллагууд бүгд дагаж мөрдөх шаардлагатай. Эдгээр зохицуулалт нь доорх хуулиудад тусгагдсан байдаг:

- Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль (1995)-ийн 32, 49 дүгээр зүйл;
- Усны тухай хууль (2012);
- Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль (2012)-ийн 8, 9, 14 дүгээр зүйл;
- Ашигт малтмалын тухай хууль (2006)-ийн 14, 38, 39 дүгээр зүйл;
- Ус цаг уур, орчны хяналт шинжилгээний тухай хууль (1997)-ийн 8, 10 дугаар зүйл.

**Усны хяналт шинжилгээ явуулахад доорх гол журмуудыг баримтална:**

- Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2019 оны А/618 дугаар тушаалын хавсралтаар баталсан “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам”;
- Ус ашиглалт, хэрэглээг тоолууржуулах журам батлах тухай Байгаль орчин, ногоон хөгжлийн сайдын тушаал, 2013 оны А-156 дугаар тушаал.
- Байгаль орчин, ногоон хөгжлийн яамны сайдын 2014 оны А-86 дугаар тушаалын хавсралтаар баталсан “Улсын усны мэдээллийн сан бүрдүүлэх үзүүлэлт, хөтлөх журам”.







Усны тухай хуулийн 30 дугаар зүйлийн 30.1.2-т зааснаар хоногт 50 шоо метрээс их ус ашиглагч Байгаль орчныг хамгаалах тухай хуулийн 31.7-д заасны дагуу дотоод хяналтын цэг, техник хэрэгсэлтэй байхаас гадна усны хэрэглээ хариуцсан ус ашиглалтын менежер ажиллуулах үүрэгтэй. Тус хуулийн 30.1.4-т зааснаар ус ашиглагч нь ус авах цэг, газар доорх усны цооног, шугам хоолой бүрийг тоолууржуулах үүрэгтэй.

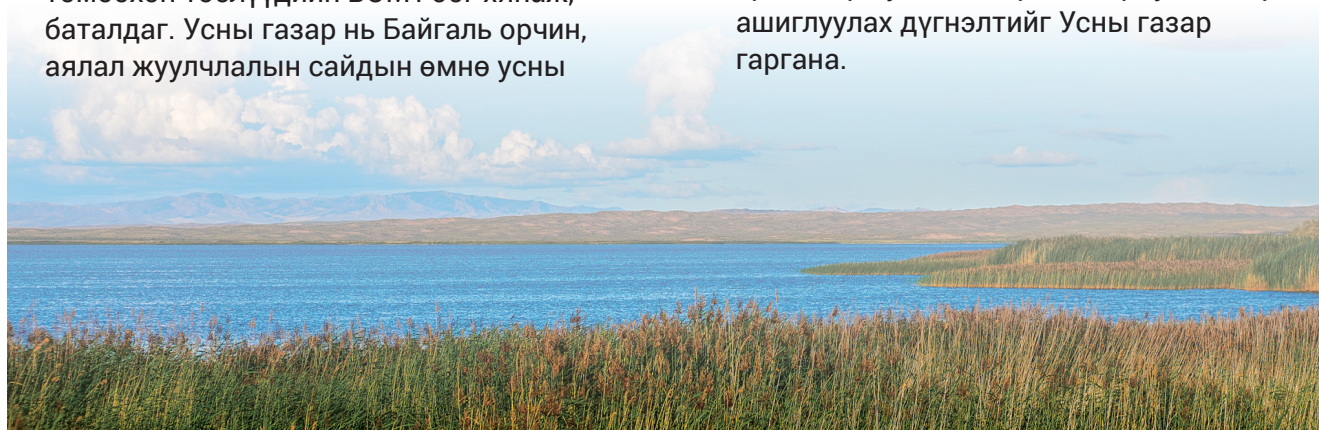
БОНБУ-ний тухай хуулийн 9 дүгээр зүйлийн 9.5-д заасны дагуу төслийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө нь байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө (БОМТ), орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр (ОХШХ)-өөс бүрдэнэ. БОМТ/ОХШХ-ийн хүрээнд ус, хөрс, агаар, ургамал, амьтан зэрэг чиглэлээр хяналт шинжилгээ явуулах ба тус хөтөлбөрт хяналт шинжилгээ явуулах байршил, давтамж, зардал, тайлагнал, хяналт үнэлгээ зэргийг тусгасан байна.

Монгол Улсад усны хяналт шинжилгээний асуудал хариуцсан дараах гол байгууллагууд үйл ажиллагаа явуулж байна. Үүнд:

- БОАЖЯ нь усны менежментийн бодлогыг илүү өргөн хүрээнд эсвэл тогтвортой усны менежментийг хангасан байхаар боловсруулж, хэрэгжүүлэхийг хариуцсан төрийн захиргааны төв байгууллага юм. Үүнээс гадна уул уурхайн бүх төслүүд, хүнд аж үйлдвэрийн төслүүд, бусад томоохон төслүүдийн БОМТ-өөг хянаж, баталдаг. Усны газар нь Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын өмнө усны

нөөц, түүний сав газрыг хамгаалах, нөхөн сэргээх, бохирдохоос урьдчилан сэргийлэх, зохистой ашиглах, усны талаарх хууль тогтоомж, бодлогыг хэрэгжүүлэх, мэдээллийн тогтолцоог бүрдүүлэх, мэдээллийг шуурхай хүргэх үүрэг хариуцлагыг хүлээнэ.

- Усны сав газрын захиргаа (УСГЗ) нь сав газрын усны менежментийн төлөвлөгөөг боловсруулж хэрэгжүүлэх, усны нөөцийн бүртгэл тооцоог хариуцаж ажилладаг.
- Аймгуудын Байгаль орчны газар нь төслүүдийн боловсруулж ирүүлсэн Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө (үүнд орчны хяналт шинжилгээний төлөвлөгөө багтдаг) -г хянах, батлах ажлыг хариуцдаг.
- БО-ны хяналт хэрэгжүүлэгчид нь хуулийн хэрэгжилт, тэр дундаа БОМТ-ний хэрэгжилтийг хангуулах гол байгууллага юм.
- Цаг уур, орчны шинжилгээний газар нь гадаргын усны улсын хяналт шинжилгээний сүлжээг хариуцан ажилладаг.
- Усны газар нь усны хяналт шинжилгээ, тэр дотроо усны тооллого, усны хяналт шинжилгээ явуулах, усны хэмжилтийн журмыг боловсруулах чиг үүргийг тус тус хариуцна. Ус ашиглуулах дүгнэлтийг Усны тухай хуулийн 28.4-т заасны дагуу хоногт 100 шоо метрээс их ус ашиглах, эрчим хүч, усан тээврийн зориулалтаар ашиглуулах дүгнэлтийг Усны газар гаргана.





**ААН, байгууллага нь Ус ашиглах хүсэлтэд дараах бичиг баримтыг хавсаргана: Үүнд:**

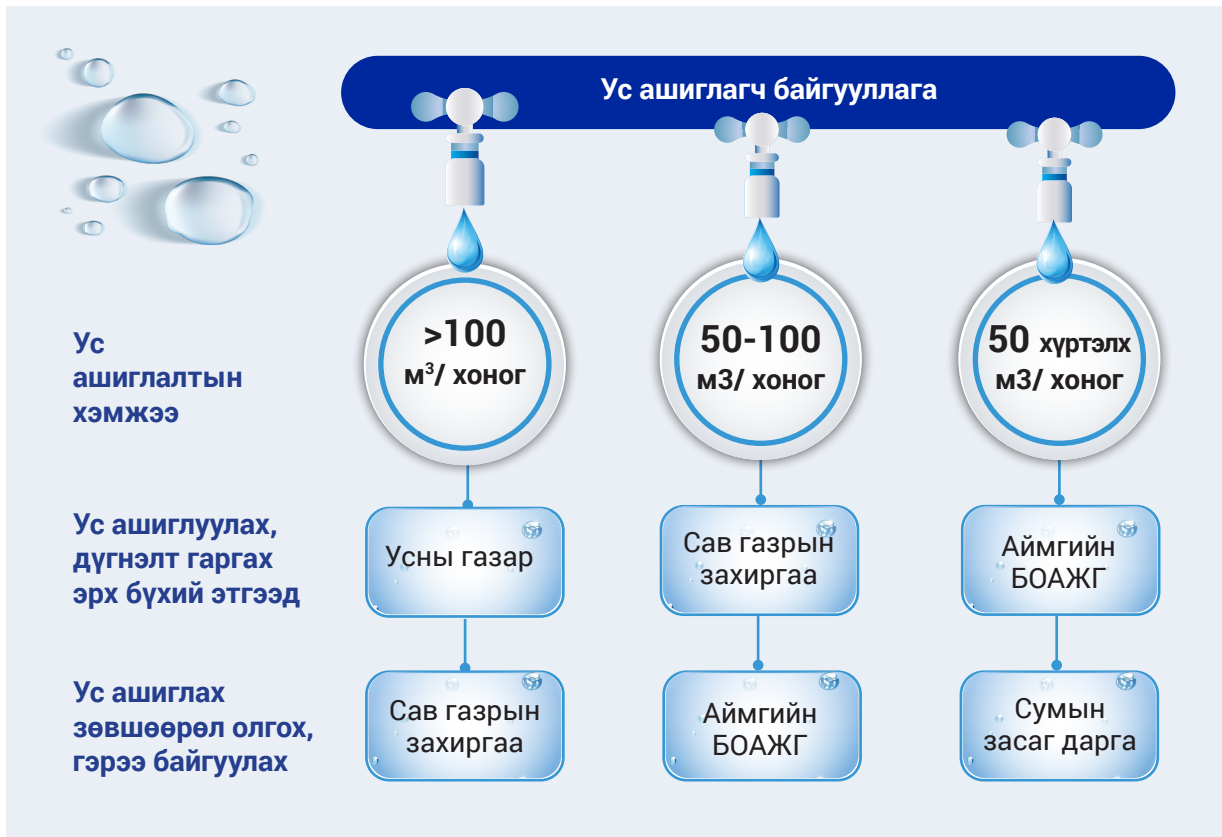
1. Ашиглах усны эх үүсвэр, эсхүл рашааны эх булаг, түүний байршлыг харуулсан зураг;
2. Ус, рашааны нөөц, чанар, найрлагыг тогтоосон хайгуул, судалгааны тайлан, ашиглах боломжит нөөцийн талаарх дүгнэлт;
3. Хоногт ашиглах усны хэмжээ, зориулалт;
4. Барилга байгууламжийн зураг, төсөл;
5. Үйлдвэрлэлийн хүчин чадал, техник, эдийн засгийн үзүүлэлт;

6. Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тайлан, дүгнэлт,
7. Усны мэргэжлийн байгууллагаар тогтоолгож, /усны нөөцийн зөвлөлөөр баталгаажуулсан рашааны хязгаарлалтын бүсийн зураг/.

Усны газар нь ус ашиглах тухай хүсэлтийг хүлээн авснаас хойш ажлын 15 өдрийн дотор дүгнэлт гаргана.

Ус ашиглуулах дүгнэлт, холбогдох зөвшөөрөлгүйгээр ус ашиглах, дур мэдэн цооног гаргахыг хориглоно.

**ААНБ УС АШИГЛАХ ЗӨВШӨӨРӨЛ АВАХ ДЭС ДАРААЛАЛ**





## Усны дээж авахад баримтлах стандартаас...

№	Стандарт	Зориулалт
1	MNS 6148:2010	Газрын доорх ус бохирдуулагч бодис, элементийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ
2	MNS 0900:2005	Хүрээлэн буй орчин. Эрүүл мэндийг хамгаалах. Аюулгүй байдал. Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ
3	MNS ISO 5667-11:2000	Гүний уснаас дээж авах зөвлөмж
4	MNS 6148:2010	Газрын доорх ус бохирдуулагч бодис, элементийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ
5	MNS 0900:2005	Хүрээлэн буй орчин. Эрүүл мэндийг хамгаалах. Аюулгүй байдал. Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ
6	MNS 0900 : 2018	Төвлөрсөн болон төвлөрсөн бус ус хангамжийн эх үүсвэрээс ус ашиглагч, хэрэглэгч хүртэлх ус хангамжийн сүлжээний үе шат бүрд хүн амын ундны болон ахуйн зориулалтаар хэрэглэх ус /цаашид “Ундны ус” гэх/-ны эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдалд хяналт шинжилгээ хийх үйл ажиллагааны бүх хүрээг хамарна.
7	MNS 1097: 2022	Усны чанар. Усны физик-химийн шинжилгээний арга
8	MNSISO 5667-4:2001	Байгалийн болон хиймэл нуураас дээж авах заавар.
9	MNSISO 5667-5:2001	Ундны ус, хүнс болон ундаа үйлдвэрлэхэд хэрэглэх уснаас дээж авах заавар
10	MNSISO 5667-6:2001	Гол, горхины уснаас дээж авах заавар
11	MNSISO 5667-11:2000	Гүний уснаас дээж авах зөвлөмж
12	MNSISO 5667-13:2000	Бохир ус болон цэвэрлэх байгууламжийн лагаас дээж авах заавар
13	MNS4047:1988	“Гадаргын усны чанарыг хянах журам”

# БЭЛЧЭЭР

## 3.3. БЭЛЧЭЭРИЙН УРГАМЛЫН МОНИТОРИНГ ХИЙХ АРГАЧЛАЛ

Монгол орны хэмжээнд байгалийн жамаар нөхөн сэргэх чадваргүй, тархац нэн хязгаарлагдмал, ашиглах нөөцгүй устах аюулд орсон 133 зүйлийн нэн ховор ургамал, байгалийн жамаар нөхөн сэргээгдэх чадавх нь хязгаарлагдмал, нөөц багатай устаж болзошгүй 355 зүйлийн ховор гуурст дээд ургамал, 11 зүйл хаг, 5 зүйл замаг, 4 зүйл хөвд, 6 зүйл мөөг бүртгэгдээд байна. Мөн Монгол Улсын Улаан ном (1987; 1997; 2013; 2016)-д 135 зүйл гуурст дээд ургамал, 12 зүйл хөвд, 15 зүйл хаг, 18 зүйл замаг, 12 зүйл мөөг нэн ховор, ховор ангиллаар бүртгэгдсэнээс гадна, Дэлхийн байгаль хамгаалах холбоо (IUCN, 2019)-ны Улаан дансны зэрэглэл болон шалгуураар 489 зүйлийн гуурст ургамал, 15 зүйлийн хөвд, 40 зүйлийн замаг, 32 зүйлийн хаг, 34 зүйлийн мөөг, нийт 610 зүйл ургамлын үнэлгээг хийгээд байна<sup>9</sup>.

Бэлчээрийн ургамалд ХОБОМ хийхээр сонгон авсан талбай дахь нийт ургамлын зүйлийн бүрдэл, бүрхэц, өндрийг тодорхойлох чухал. Бүрхцийг тодорхойлсноор, бэлчээр талхлагдсан эсэхийг тогтооно. Ургамлын зүйлийн тоо нь бэлчээрийн чанартай шууд пропорциональ хамааралтай байдаг. Түүнчлэн бүрхэц их байвал ургац сайн, хөрсний үржил шим, хөрсний тогтворт чанар сайн байна<sup>10</sup>. Гэхдээ зарим тохиолдолд бүрхэц сайн хэр нь шим муутай хөл газрын ургамал давамгайлсан байх нөхцөлтэй байж болох талтайг анхаарна уу.

Үет болон буурцагт ургамлын хэмжээ их байх тусмаа бэлчээрийн чанар сайн байдаг бол улалж хэвийн хэмжээнээс ихэсвэл ашиглалт ихсэж ургамал цэцэглэж үрээ өгөх нөхцөл муудсаныг илтгэнэ. Харин хагд хэт ихэдвэл шинэ ногооны цухуйхыг саатуулах нөлөөтэй, хэт багасвал хөрсний үржил шим доройтох сөрөг нөлөөтэй.

### Бэлтгэл ажил

Хээрийн судалгааны ажлын чанар бэлтгэл ажлаас шууд хамаардаг. Хээрийн хайгуул судалгааг төлөвлөхөд бүс нутгийн байгаль цаг уур, ургамлын бүрхэвч, нэн ховор болоод ховор ургамлын тархац гэх мэт холбогдох ном бүтээлтэй танилцсаны үндсэн дээр судалгаа явуулахаар сонгон авсан нутагт ургаж буй ургамлын зүйлийн жагсаалтыг гарган, ургамлыг хэрхэн зөв таньж тодорхойлох талаар мэргэжлийн хүмүүсээс заавар зөвлөгөө аван, ургамал тодорхойлох гарын авлагыг зөв ашиглаж сурах хэрэгтэй. Түүнчлэн ургамлын бичиглэл, судалгааг хийхэд зайлшгүй хэрэглэгдэх багаж, хэрэгслийг бэлтгэх шаардлагатай.

### Талбай сонголт

Тухайн мониторинг судалгаа хийх бүс нутгийн физик газарзүйн онцлог, зонхилох ургамлын нөмрөг, нэн ховор, ховор ургамлын тархцын суурь мэдээлэлд үндэслэн ялгаатай ургах орчныг төлөөлүүлэн мониторинг судалгаа хийх цэгүүдийг сонгож авна. Жишээлбэл,

<sup>9</sup> "Амьтан, ургамлын мониторинг судалгааны түгээмэл аргууд" 2021. Даян дэлхийн байгаль хамгаалах сан

<sup>10</sup> "Уул уурхайн нөхөн сэргээлт" 2016. Уул уурхайн салбар дахь тэргүүн туршлага -тогтвортой хөгжлийн хөтөлбөр.

тухайн газар нутагт ялгаатай (ой, ойт хээр, нуга, уулын хээр, харганат хээр г.м) ургах орчин байна гэж үзвэл, мониторинг судалгааны талбайг тус бүрд нь байгуулж, судалгаагаа хийх хэрэгтэй.

### Тусгаг бүрхэц:

Тухайн дээж талбайн хэдэн хувь нь ургамалтай байгааг хувиар тоймлон тогтооно. Энэ бол тухайн талбайн ургамлын тусгаг бүрхэц юм. Ингэхдээ талбайг эгц дээрээс нь харж нүдэн баримжаагаар тодорхойлно. Мэргэжлийн судлаачид хүртэл ургамлын тусгаг бүрхэвчийг үнэн зөв, нарийвчлалтай үнэлэхэд хүндрэлтэй байдаг тул 0-5%, 6-10%, 11-15%, 16-20% гэх зэргээр ойролцоогоор үнэлэх шаардлагатай.

### Өндөр:

Зүйл тус бүрийн дундаж өндрийг тодорхойлно. Ургамлын зүйл тус бүрээс 5 удаагийн давтамжтайгаар өндрийг сантиметрийн хуваарьтай шугам ашиглан газрын гадаргаас ургамлын цэцэг хүртэл авч, дундаж өндрийг авах бөгөөд хаалтад хамгийн өндөр болоод нам бодгалийн өндрийг тусгайлан тэмдэглэвэл илүү сайн. Зүйлийн бүрдлийг бүрэн илрүүлэхэд онцгойлон анхаарч, бичиглэлийн талбайгаа диагностиждаж явах, тойрох зэргээр сайтар шалгана.

Ургамлын бичиглэл хийх талбайг (2x2 м) харуулсан байдал

### Ургамлын хатаадас хийх

Таньж тодорхойлж чадаагүй эсвэл чухал ач холбогдолтой ургамлын цуглуулга, хатаамал хийхдээ дараах зүйлүүдийг анхаарах хэрэгтэй. Үүнд:

- Байгалийн нөхцөлд өдрийн турш ургамлыг түүн цуглуулж болох боловч цаг агаар хуурай байх нь чухал. Өглөө, орой чийгтэй нөхцөлд эсвэл борооны дараа ургамлыг

түүж цуглуулбал удаан хатахаас гадна, амархан харлаж муудах, ялзарч өмхийрөх муу талтай. Хамгийн тохиромжтой үе нь 10-16 цаг цагийн хооронд байдаг.

- Цуглуулгад авах ургамлын бүх эд эрхтэн бүрэн байхаас гадна, элдэв өвчин, мэрэгчид өртөөгүй байх хэрэгтэй. Мод, сөөглөг ургамлаас цуглуулгад авахдаа навч, нахиа, үр жимстэй мөчрүүдийг сонгон хутгаар огтолж авна. Дээрх үзүүлэлтүүд нь тухайн ургамлыг танин тодорхойлоход чухал нөлөөтэй. Ургамлыг үндэстэй нь авахын тулд үндсийг гэмтээхээргүй ишнээс зайдуу тойруулан ухна.
- Нэг ургамлаас 2-3 ширхэг авна.
- Ургамал цуглуулахдаа ургамлын цэцгийн өнгө, үр жимсний хэлбэр хэмжээг тэмдэглэн авна.
- Түүж цуглуулж буй ургамлын хээрийн тэмдэглэлд аймаг, сум, баг, газрын нэр, солбицол, ургаж буй орчны онцлог шинжүүд, цуглуулсан хүний нэр, цуглуулсан он сар өдрийг заавал бичнэ.
- Талбайн тэмдэглэлийн бичилт хийх зааврыг хүснэгт ... харна уу

Монгол Улсад бэлчээрийн төлөв байдлыг үнэлэхдээ П.Д.Гунин, Е.А.Востокова 1989 нарын боловсруулсан БНМАУ-ийн экосистемийн өнөөгийн байдлыг үнэлэх, зураглах аргачлалыг голчлон хэрэглэж, бэлчээрийн төлөв байдлыг доройтлын зэргээр илэрхийлж ирсэн.

Монгол Улсад бэлчээрийн доройтлын зэргийг тодорхойлох стандарт (MNS 5546:2005) 2005 онд батлагдсан бөгөөд энэхүү стандартад зааснаар бэлчээрийг доройтлын зэргээр нь бага, дунд, хүчтэй доройтсон гэж ангилдаг. (1-р хүснэгт)

**Бага доройтсон зэрэг бэлчээр:**

Тухайн бэлчээрийн зонхилогч, дэд зонхилогч ургамлууд бэлчээрийн төрлийн үүрэг өөрчлөгдөхгүй. Арви, тусгаг бүрхэц хэвийн байна.



Зураг 1. Бага доройтсон бэлчээрийн фото зураг жишээ №1

**Дунд доройтсон зэрэг бэлчээр:**

Зонхилогч ургамлын арви багасаж, агь, ишгүй Гичгэнэ, (навтуул), алтайн Согсоолж, буурал Гандбадраа, Одой далан түрүү, эгэл Цагаан түрүү зэрэг ургамлууд арви ихтэй ургана.



Зураг 2. Дунд доройтсон бэлчээрт зонхилох ургамлын зураг

**Хүчтэй доройтсон бэлчээр:**

Үндсэн бүлгэмдэлд зонхилогч ургамлууд цөөрч, ганц наст ургамлын арви, бүрхэц нэмэгдэж, улмаар мал иддэггүй, бэлчээрийн хог ургамал олширно. Үүнд: агь Шарилж, адамсийн Шарилж, ширэг Улалж, амманы Сэдэргэнэ, эгэл Өмхий өвс



Зураг 3. Хүчтэй доройтсон бэлчээрт зонхилох ургамлын зураг

**Ургамлын зүйлийн бүрэлдэхүүн тодорхойлох:**

Бэлчээрийн ургамалжил нь уулын ойт хээрийн бүслүүр болон бус бусын ургамалжил болох уулын нуга, голын хөндийн нуга, нам хотос нь олон зүйлээс бүрдэх ба хээр, цөлийн хээр, цөлийн бүсэд цөөн ургамлаас бүрддэг. Мөн ургац нь бага боловч олон зүйл ургамлаас бүрдсэн эсвэл ургац ихтэй боловч зүйлийн бүрэлдэхүүн ядмаг байж болно.

**Зүйлийн баялаг:**

Бэлчээрийн ургамлын зүйлийн баялгийг тодорхойлохдоо нийт талбайн хэмжээнд тархсан ургамлын зүйлийн баялгийг флорын баялаг тодорхойлох аргаар бүртгэж, зүйлийн Латин, Монгол нэрийг (Грубов, 1982) бүтээлд зааснаар нэрлэнэ.

**Ургамлын зүйлийн арви:**

Ургамлын зүйлийн бүрэлдэхүүнийг хамгийн бага талбайн аргаар ургамлын зүйлийн өөрчлөлтийг О.Друдегийн (1913) хүрд ашиглан нүдэн баримжааны аргаар тодорхойлно.

Бэлчээрийн ургамлын арвийг 100 (10\*10) м<sup>2</sup> талбайн 4 өнцөгт тэмдэг тавьж, нэг өнцгөөс нөгөө өнцгийг чиглэн диагоналиар явж тохиолдох бүх ургамлыг зүйлээр нь ургамлын бичиглэлийн хүснэгтэд бичиж, эргэж талбайгаараа нэлэнхийд явж хаягдсан ургамал байгаа эсэхийг шалгана.

Зүйлийн жагсаалт хийх үед танихгүй юм уу

эргэлзээтэй ургамал тааралдвал цуглуулгад авч фото зураг авах, дугаар, болзолт нэр, хугацаа, ургамал цуглуулсан газар ба бэлчээрийн хэв шинжийг цаасан дээр бичиж хавсаргаж, тайланд дэлгэрэнгүй бичнэ.

Ургамлын зүйлийн бүрэлдэхүүнийг дараах давталтаар үзнэ.

- 500 хүртэл га-д 2
- 500-1000 хүртэл га-д 3
- 1000 га түүнээс дээш талбайд 4-өөс доошгүй

**Ургамлын тусгаг бүрхэц тодорхойлох:**

Ургамлын тусгаг бүрхцийг (газрын тухай хуульд бичигдсэнээр) мэргэжлийн хэллэгээр “Ургамлын ерөнхий бүрхэвч” гэж нэрлэдэг. Ургамлын тусгаг бүрхэц нь газрын хэдэн хувь ургамлаар буюу иш навч, цэцэг, зэргээр хучигдсаныг хувиар илэрхийлэх бөгөөд 1 м<sup>2</sup> тор ашиглан тодорхойлно.

Хэмжилт хийхдээ торыг газар тавьж, эгц дээрээс нь харж, торны 1 нүдийг 1 хувь гэж тооцон ургамлын бүрхэц, халцгай газрын хэмжээ, хад чулууны хэмжээ, хагдны бүрхцийг тус тус хувиар гаргана. Нийт бүрхцэд талхагдлын заагуур ургамлууд дангаараа давамгайлан тархаж байгаа эсэхийг нягтлан ургамлын бичиглэлийн маягтад тэмдэглэнэ. Харьцуулах үндсэн мэдээлэлд аль аргыг хэрэглэснээс хамаарч, ургамал тус бүрийн арвийг (4, 5 хүснэгт) ашиглан дүйцүүлэх хувийг өгнө.

**ХҮСНЭГТ 1. Браун-Бланке-ийн арви-бүрхэцийн үнэлгээ**

Ургамлын тусгаг бүрхэц хувь	Оноо
ганц хоёрхон ширхэг	R
хэд хэд байвч бүрхэц ялимгүй, 1%-иас бага	+
тоо ширхэг нэлээд хэд, бүрхэц нь 1- 5 % хүрэхүйц	1
тоо ширхэг харгалзахгүйгээр бүрхэц нь 5-25% хүртэл	2
тоо ширхэг харгалзахгүйгээр бүрхэц 25 - 50%	3
тоо ширхэг харгалзахгүй 50 - 75%	4
тоо ширхэг харгалзахгүй 75%-иас дээш бүрхэцтэй-ганц хоёрхон ширхэг	5

Энэ үнэлгээний баллын алхам хол тул бусад аргатай харьцуулахад алдаа бага, зарцуулах хугацаа богино байна. Ургамлын тусгаг бүрхэвч нэг шатлалаас нөгөөд шилжихдээ

өөрчлөлт орсон гэсэн ерөнхий дүгнэлт хийх ёстой. Гэхдээ улирлын ба цаг агаарын, хэмжилтийн алдааг харгалзах шаардлагатай юм.

## ХҮСНЭГТ 2. Друдегийн үнэлгээ

Бүрхэцийн хэмжээ		Зүйлийн баялгийн онцлог	Хоорондын зай см
Балл	Хувь		
Сор <sup>2-3</sup>	25<	Нэн арвин	<20
Сор <sup>1</sup>	10-25	Олон	20-40
Sp	5-10	Цөөн/тармаг	40-100
Sol	1-5	Ганц нэг	100-150
R	1>	Нэн ховор	<150

### Ургамлын амьдрамжийг тодорхойлох:

Ургамлын амьдрамжийг сорьцын талбайд В.В.Алёхины (1938) аргаар тодорхойлно. Үүнд:

- Цэцэглэж, үрлэж байвч, тачир намхан – 3б
- Цэцэглэж, үрлээд, ургамлын өндөр хэвийн бол – 3
- Цэцэглээгүй, ургал эрхтэн хэвийн хөгжилтэй бол – 2
- Цэцэглэж, үрлээгүй, давжаа бол – 1 гэж үнэлнэ.

### Ургамлын өсөлт тодорхойлох:

Ургамлын өсөлтийг тодорхойлохдоо зүйл тус бүрийн ургамлын өндрийг см-ийн нарийвчлалтай шугамаар хэмжиж тодорхойлно.



### Үзэгдэл зүй:

Ургамлын хөгжлийн үе шатыг (Алёхин, 1925) тэмдэглэгээгээр тодорхойлно.

- Соёолох -
- Гол хатгах -
- Түрүүлэх, Бундуйлах ^
- Цэцэглэх-Эхэн үе )
- Бүрэн цэцэглэлтийн үе о
- Цэцэглэлтийн сүүл үе (
- Үр боловсрох үе +
- Үр боловсроод гөвөгдөх, жимс өгөх үе #
- Хагдрах ~ (үр гөвөгдсөний дараа ургамлууд нь хэнзлэн ургах, эсвэл ургал эрхтэн нь ногооноороо байх үе шат).

### Бэлчээрийн ургац тодорхойлох арга:

Бэлчээрийн ургацыг 10м х 10м хэмжээтэй сорилын талбай тус бүрд 5 давталттайгаар 1м<sup>2</sup> хэмжээтэй талбайгаас 0 см-ийн өндөрт хайчилж, зүйлээр нь ялгаж, тэдгээрийн нойтон жинг тухай бүрд нь жинлэж, хуурай жинг хатаагч шүүгээнд 70°C 48 цаг хатааж жигнэсэн (1м<sup>2</sup>/гр). Энэ ургацаа цн/га-д шилжүүлэн бодолт хийнэ.



**Бэлчээрийн даац тодорхойлох арга:**

Бэлчээрийн ургацыг бэлчээр ашиглах улирал, хугацаа, бэлчээрийн талбай, бэлчээр ашиглалтын коэффициент, бэлчээрээс нэг толгой малын хоногт идэх өвсний хэмжээ зэрэгтэй хослуулан тооцож, даацыг (И.В Ларин, 1975 он) томъёогоор тодорхойлно.

$$БД = (Т * БУ) / (Ө * Х)$$

- БД**- Бэлчээрийн даац,  
**Т** - Бэлчээрийн талбайн хэмжээ,га  
**БУ**- Бодит ургац,кг/га,  
**Ө** - Бэлчээрээс нэг толгой малын хоногт идэх өвсний хэмжээ, кг  
**Х** - Бэлчээр ашиглах хугацаа , хоногоор.

Бэлчээрийн даацыг тодорхойлоход Малыг хонин толгойд шилжүүлэх аргыг ашиглана.

Малын тоог хонин толгойд шилжүүлэхдээ тухайн нутагт бэлчээрлэх малын тоог төрөл тус бүрээр нь хонин толгойд шилжүүлэх итгэлцүүрээр үржиж хооронд нь нэмээд нийт хонин толгойн тоог гаргав. Газрын төлбөрийн тухай хуулийг хэрэгжүүлэх Засгийн газрын 1997 оны 152-р тогтоол БОЯ-ны сайдын 123-р тушаалаар батлагдсан зааврын дагуу адуу, үхэрт 6, тэмээнд 5, хонинд 1, ямаанд 0.9 гэсэн илтгэлцүүрээр тооцож гаргах.

Бэлчээр тэжээлийн нөөцийг тодорхойлохдоо бэлчээрийн талбайгаар, нийт ургацыг үржүүлэн бодож улирал тус бүрээр нь гаргах шаардлагатай.

**Ургамлын дээж авахад баримтлах стандартаас...**

№	Стандарт	Зориулалт
1	<b>MNS 5546 : 2005</b>	Бэлчээрийн газрын хөрсний элэгдэл эвдрэл, ургамлын талхагдлыг тогтоох ерөнхий шаардлага
2	<b>MNS 5914 : 2008</b>	Уул уурхайн үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрыг нөхөн сэргээх асуудалтай холбогдолтой нэр томъёо, тодорхойлолтыг тогтооход оршино.
3	<b>MNS 5917 : 2008</b>	Байгаль орчин. Уул уурхайн үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт. Техникийн ерөнхий шаардлага
4	<b>БОАЖ-ын сайдын 2015 оны А-138 тушаал</b>	Уул уурхайн үйл ажиллагааны улмаас эвдрэлд орсон газарт техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт хийх аргачлал

# НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН МОНИТОРИНГ

## 3.4. УУЛ УУРХАЙН НӨХӨН СЭРГЭЭЛТ ТҮҮНИЙ МОНИТОРИНГИЙН АРГАЧЛАЛ

Ашигласан бол нөхөн сэргээх нь компаний нэн тэргүүний үүрэг. Нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээ жил бүр хийгддэг бөгөөд хаалтын төлөвлөгөөний бүрэлдэхүүн хэсэг болдог. Өөрөөр хэлбэл уурхайн хаалтын төлөвлөгөө олборлолт эхлэх үеэс төлөвлөгдөж, жил бүрийн уулын ажлын төлөвлөгөө, БОМТ-д тусгагдан тогтмол хийгддэг арга хэмжээ, түүнд тогтмол зардал гаргаж байх ёстой.

Иймээс ХОБОМ-ийг нөхөн сэргээлтийн үйл ажиллагаанд тогтмол хийх шаардлагатай юм. Оготно зохистой харьцаанд байх ёстой бөгөөд зохист харьцаа алдагдсанаас хөрсний эвдрэл үүсэж бэлчээрийн ургамал хомсдолд орж байна. Иймд амьтны мониторингд тухайн орон нутаг бүсийн түлхүүр зүйлийн ургамал, амьтан юу байж болохыг ХОБОМ ажлын хэсэг, малчидтай зөвлөлдөж зөв сонголт хийх нь ач холбогдолтой.

### НӨХӨН СЭРГЭЭЛТ ГЭЖ ЮУ ВЭ ТҮҮНИЙН ТӨРӨЛ

#### Уул уурхайн нөхөн сэргээлт

Энэ нь уурхайн олборлолт, тээвэрлэлтээс үүдэж эвдрэлд орсон газар болон байгалийн онцлог, газар зүйн байршилаас шалтгаалан үржил шимт өнгөн хөрс муутай газрыг нөхөн сэргээж үржил шимтэй болгож, байгалийг унаган төрхөнд нь оруулах цогц ажил юм.

Нөхөн сэргээлтийг:

А. Техникийн нөхөн сэргээлт

Б. Биологийн нөхөн сэргээлт гэсэн хоёр үе шаттай хийдэг.

#### А. Техникийн нөхөн сэргээлт

гэж эхлээд хийгдэх бөгөөд эвдэрсэн газрыг цаашид нийтийн эдэлбэр, аж ахуйн тодорхой зориулалтаар ашиглахад бэлтгэж аюул эрсдэлгүй хэлбэршүүлэн засч, тохижуулан ашиглалтын үед үүссэн орон зайг дотоод овоолгоор дүүргэн газрын гадаргын анхдагч хэлбэрт оруулах үе шат юм.

#### Б. Биологийн нөхөн сэргээлт

гэж техникийн нөхөн сэргээлт хийсэн талбайд хийгдэх ажиллагаа юм. Биологийн нөхөн сэргээлтийг эвдэрсэн газрын үржил шимт чанарыг сэргээх, тухайн газрыг унаган төрхөд буцаан оруулахад чиглэсэн агротехник болон фитомелиорацийн арга ажиллагааг иж бүрэн хамарсан үйл явц юм.

Ийнхүү нөхөн сэргээлт хийснээр хөрс тогтворжиж, хөрсний үржил шимийн био масс, ургамлын төрөл зүйлүүд болон биологийн олон янз байдал олширч тухайн бус нутгийн анхдагч хэв шинж бүрддэг.

**Санамж:****Дүйцүүлэн нөхөн сэргээх гэсэн ойлголт байхгүй!!!**

Харин эрсдэлд орсон биологийн төрөл зүйл тэдгээрийн амьдрах орчныг **ДҮЙЦҮҮЛЭН ХАМГААЛАХ** тухай ойлголт л байдаг.

**Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах** гэж уул уурхайн төслийн үйл ажиллагаанд өртөгдөн унаган төрх, хэв шинж, амьдрах орчноо алдсан биологийн олон янз байдлыг өөр газарт нөхөн хамгаалах арга хэмжээг хэлнэ. Гэхдээ тухайн төсөл хэрэгжсэн газар нутгийн эко системтэй ижил төстэй өөр хэсэгт дүйцүүлэн хамгаалахаар тогтоогдсон биологийн олон янз байдлыг хамгаалах, сайжруулахад чиглэгдсэн хамгааллын менежментийн багц арга хэмжээ юм.

2023 онд Оюутолгой ХХК нь Өмнөговь аймгийн Ханбогд суманд олборлолтын үйл ажиллагаа явуулж байгаа хэдий ч Сэлэнгэ аймгийн Зүүнхараа сумын Ялбаг гэх газарт дүйцүүлэн хамгаалал нэрээр орхигдсон талбайд техникийн нөхөн сэргээлт хийсэн нь зохистойгоор биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалсан гэсэн үг биш юм. Тиймээс жил бүрийн БОМТ-д тусгагдсан дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөлтөөс эхлээд хэрэгжилтэд зайлшгүй ХОБОМ хийж байх шаардлагатай.

## A. ТЕХНИКИЙН НӨХӨН СЭРГЭЭЛТ

Техникийн нөхөн сэргээлтийн үе шатанд дүүргэлт, булшлалт, тэгшлэлт, хажуу налууугийн хэлбэршүүлэлт, хөрс хуулалт, хуулсан хөрс ба үржил шимт чулуулгийг нөхөн сэргээж буй газарт тээвэрлэн хүргэж хучилт хийх, шаардлагатай тохиолдолд усалгаа хийх, зам болон тусгай зориулалтын гидротехникийн байгууламжуудыг барьж байгуулах зэрэг ажил багтана. Техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлтийн ажил нь уулын ажлын нэг бүрэлдэхүүн хэсэг юм. Техникийн нөхөн сэргээлтийн технологийг олборлолт, хөрс хуулалт, дотоод овоолго үүсгэлт зэрэг уулын ажлын технологитой харилцан уялдуулж гүйцэтгэх нь хосолмол аргаар нөхөн сэргээлтийн ажил явуулах боломжийг бүрдүүлдэг.

### **Техникийн нөхөн сэргээлтийн ажлын хүрээнд:**

- Ил уурхайн ухашны хажуу болон овоолгын хажуугийн налууугийн өнцгийг багасгах
- зорилгоор хийх газар шорооны ажил
- Дараа нь ашиглахад таатай нөхцөл бүрдүүлэх зорилгоор овоолгын хэлбэрийг өөрчлөх,
- Техникийн нөхөн сэргээлтээр биологийн нөхөн сэргээлтэд ашиглахад тохиромжтой нөхцөл бүхий зориуд бэлтгэсэн хөрсний өнгөн давхарга хучих,
- Овоолгын чулуулгийг нягтруулах ба нөхөн сэргээлт хийх үеийн эвдрэлээс үүссэн гадаргуугийн тэгш бус байдал, мөн түүнчлэн гидротехникийн байгууламж, замын өөг арилгах ажил,
- Ургамлын ургалтад таагүй нөлөөлөх овоолгын өнгөн давхарга дахь чулуулгийн шинж чанарыг үндсээр нь сайжруулж, тарьцны ургац, чулуулгийн шимт чанарыг тасралтгүй дээшлүүлэхэд чиглэсэн хөрс сайжруулах арга ажиллагаа багтана.

## Б. БИОЛОГИЙН НӨХӨН СЭРГЭЭЛТ

Эвдэрсэн газрын хөрсийг бэхжүүлж, хөрсний үржил шимийг эргүүлэн сэргээх, тухайн газрыг ургамалжуулах, таримал ой, аж ахуйн бүсийг бий болгох, хүний амьдарч ажиллах таатай орчныг бүрдүүлэхэд чиглэсэн агротехник болон фитомелиорацийн арга ажиллагааг иж бүрэн хамарсан биологийн нөхөн сэргээлтийн үйлчилгээг үзүүлдэг.

### **Биологийн нөхөн сэргээлтийн ажлыг хүрээнд:**

- Техникийн нөхөн сэргээлтээр аюулгүй болгож тэгшилсэн газрын хөрсний өнгөн үе давхарга дахь уулын чулуулгийн бүрдлийг геологийн шинж чанар, мөхлөгийн бүтэц болон химийн шинж чанараас нь хамааруулан биологийн нөхөн сэргээлтэд хийхэд хэр зэрэг бэлэн, тохиромжтой болохыг тогтоох хөрсний шинжилгээ, газар боловсруулалт,
- Агротехникийн болон гидромелиорацийн арга ажиллагааны системийг хэрэгжүүлэх замаар эвдэрсэн газрын хөрсний үржил шим, хөдөө аж ахуйн болон ойн өсгөврүүдийн ургац өгөх чадварыг эрчимтэйгээр дээшлүүлэхэд чиглэсэн хөрс сайжруулалт хийх,
- Бохирдсон хөрс, хорт бодис агуулсан чулуулгийг хоргүйжүүлэх, саармагжуулах,
- Усжуулалтын сүлжээ болон бусад төрлийн гидротехникийн байгууламжуудыг нөхөн сэргээх,
- Эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах, бутлаг ургамал, ойжуулалт хийх,
- Нөхөн сэргээсэн талбайн байгаль орчны шинжилгээ, мониторинг хийх ажлуудаас бүрдэнэ.<sup>11</sup>



Сэлэнгэ аймгийн “Нөхөн сэргээлт-2020” арга хэмжээний зургаас, 2021 он

<sup>11</sup> <https://www.ecomineral.mn/rehabilitation.html>



*Монполимет ХХК-ны биологийн нөхөн сэргээлт*

### **Нөхөн сэргээлтийн мониторинг хийх арга**

- Баримт бичгийн мониторинг
- Стандартын нийцэл
- Фото мониторингийн арга хамгийн оновчтой хийх
- Хөрсний шинжилгээ хийх
- Нутгийн ургамал, ургах боломжтой ургамал сонгосон эсэх
- Дүйцүүлэн хамгаалал зөв газар, биологийн төрөл зүйлийг зөв сонгосон эсэх
- БОМТ хэрэгжилтийг хүлээн авах комиссын багт орж ажиллах гэх мэт зохистой аргачлалыг тогтвортой хэрэглэнэ.

### **Нөхөн сэргээлтийн мониторинг хийх багаж хэрэгсэл**

- Хаалтын болон уулын ажлын, БОМТ-ын төлөвлөгөөний гүйцэтгэлийн мониторинг
- Фото аппарат
- Хөрс, ургамалын дээжийг лабораторит хийх
- Шавж, ургамлын бүтэц ажиглах
- Шувууны болон зэрлэг амьтны амьдрал ажиглах зэрэгт шаардлагатай багажууд



## Зөвлөмж 15

**ХОБОМ-ийн оролцогч талууд нөхөн сэргээлт, хаалтын төлөвлөгөө боловсруулахаас хэрэгжүүлэх бүх шатанд "БОДИТОЙ ОРОЛЦОО" маш чухал.**

- Өнгөн хөрсийг тусад нь овоолж хадгалж хучсан уу, хамгаалалт байна уу
- Нутгийн ургамлын үр түүж хадгалсан уу. ХОБОМ-ийн бэлчээрийн ургамлын мониторингитой уялдуулж анхаарах
- Уурхайн хаалтын дараа тухайн газрыг ямар зориулалтаар ашиглах эсэх нутгийн захиргаа, иргэдийн хамтарсан бодлого, төлөвлөгөө байгаа юу. "MNS 5915:2008" стандартад заасны дагуу 6 ангиллын аль зориулалтаар ашиглах вэ?
- Нэгэнт бий болсон уурхайн кемп дэд бүтцийг баг, сумаараа хэрхэн үргэлжүүлэн аюулгүй бүс болгож ямар зориулалтаар ашиглах вэ г м сайтар бодолцож ХОБОМ-ийн үйл ажиллагаа, нөлөөллийн ажилтай аль болох уялдуулахыг хичээгээрэй
- ХОБОМ-ийн ажлын хэсгийн малчид нөхөн сэргээлт, дүйцүүлэн хамгааллын мониторингид онцгойлон идэвх санаачилгатай оролцох хэрэгтэй.

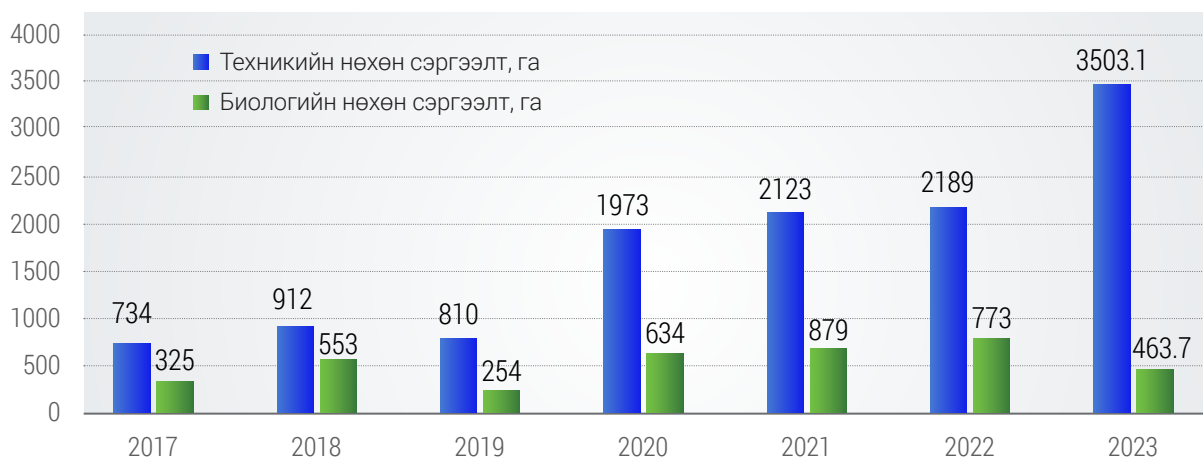
### Монгол орны уул уурхайн нөхөн сэргээлтийн өнөөгийн байдал

Ашигт малтмалын хайгуул, олборлолт, боловсруулалт болон тээвэрлэлтээс байгалийн унаган төрх алдагдаж, газрын хэвлий эвдрэлд орох, бэлчээр нутаг доройтох, олон гол горхи ширгэх, усны түвшин буурах, олон салаа зам гарах, тоосжилт ихсэх, ургамлын гарц буурах, зэрлэг ан амьтан дайжих, агаар, ус, хөрс бохирдох гэх зэргээр байгаль орчинд ихээхэн хэмжээний сөрөг нөлөөлөл учруулдаг тул байгаль орчинд ээлтэй, хал багатай технологиор сөрөг нөлөөлөл, хохирол багатай үйл ажиллагаа явуулах шаардлага зүй ёсоор тавигддаг.

БОАЖЯ-аас 2020 онд улсын хэмжээнд зохион байгуулсан эвдэрсэн газрын тооллогын

дүнгээр нийт 30790 га талбай эвдрэлд орсон судалгааны дүн гарсан бөгөөд үүнээс 28940 га талбай нь уул уурхайн үйл ажиллагааны улмаас эвдрэлд орж хариуцах эзэн холбогдогч нь тодорхойгүй болсоныг тогтоосон юм. Засгийн газрын 2020-2024 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөрт тусгасан 8000 га талбайг нөхөн сэргээх зорилтыг техникийн нөхөн сэргээлтийн хувьд давуулан биелүүлсэн бөгөөд биологийн нөхөн сэргээлтийн хувьд хэдийгээр өмнөх жилүүдийн үзүүлэлттэй харьцуулахад өсгөн нэмэгдүүлсэн боловч цаашдаа бодлогын түвшинд эрс нэмэгдүүлэх талаас анхаарч ажиллах шаардлагатай байгааг дурьджээ.

**ГРАФИК 1. Уул уурхайн нөхөн сэргээлт**



Эвдэрсэн газраас байгаль орчинд учруулах нөлөөллийн хувьд аливаа ордыг ашиглах явцад газрын нөөц баялагт нөлөөлөх эх үүсвэрүүдийн хувьд:

- Ил уурхайн гадуур болон тусгай зөвшөөрлийн талбайн захаар татсан суваг шуудуу;
- Ил уурхайн ухаш;
- Далд уурхайн ашиглагдсан орон зай;
- Хөрс болон хурдас чулуулгийн гадаад овоолго;
- Хурдас чулуулгийн дотоод овоолго;
- Ядуу агуулга бүхий хүдрийн агуулах;
- Суултын хонхор, цөмөрхий болон гадаргын бусад эвдрэл;
- Нуруулдан уусгах овоолгын талбайн эвдрэл;
- Лагийн талбай болон хаягдлын сан, тунгаагуур, цөөрмүүд;
- Баяжуулах үйлдвэр;
- Уурхайн тээврийн замууд;
- Засварын цех, гараж, хоолны газар, ахуйн болон орон сууцны бусад барилга байгууламжууд гэх мэт.

Уулын ажлаар эвдэрсэн газар нь байгаль орчинд сөрөг нөлөөлөл үзүүлэх эх үүсвэр болдог тул ашиглаж буй уурхайн болон

ойролцоох газар нутгийн хамрах хүрээг тодорхойлох хэрэгтэй. Ордыг далд аргаар ашиглах нь ил аргаар ашигласан шиг их хэмжээний эвдрэл, ландшафтын өөрчлөлт үүсгэдэггүй бөгөөд ер нь уурхайн ашиглалтын аргаас хамаарч байгаль орчинд учруулах нөлөөлөл харилцан адилгүй байна. Уул уурхайн олборлолтын үйл ажиллагаа нь тухайн нутаг дэвсгэрийн газрын болон газрын доорх усанд сөрөг нөлөө үзүүлдэг.

ХОБОМ-ийг хэрэгжүүлэх үед уул уурхайн олборлолтын улмаас эвдрэлд орсон талбайг нөхөн сэргээх талаар хууль тогтоомж дүрэм журмуудыг уншиж танилцаж шаардлагатай бол үе үаттай сургалт дадлаг ажил хийх хэрэгтэй. Ингэснээр ХОБОМ-ийн бүх талууд ижил түвшний мэдлэг чадавхтай болсноор сая ААН-ийн хуулиар хүлээсэн үүрэг, төлөвлөгөө түүний зардлын үр нөлөөнд мониторинги хийхэд бэлэн болно. Эндээс ХОБОМ-ийн баримтыг хамтдаа олж тогтоох “суурь болон шалгуур үзүүлэлтүүдээ” оновчтой сайн гаргах боломжтой болно. Ашигт малтмалын ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл эзэмшиж байгаа ААНБ нь уул уурхайн ашиглалт олборлолтын үйл ажиллагаа явуулахаас өмнө дээрх хууль тогтоомжид заасны дагуу уурхайд зайлшгүй байх ёстой бичиг баримтын бүрдлийг хангасан байх ёстой.

Тухайлбал, тухайн төсөл эхлэхээс өмнө БОЕУ, БОННУ хийлгэсэн байх ёстой бөгөөд БОННУ-ний тайланд уул уурхайн олборлолтын улмаас эвдрэлд орсон талбайг хэрхэн нөхөн сэргээх талаар тодорхой шаардлагуудыг тусгаж төлөвлөсөн байдаг. Энэ нь өнөөгийн хууль тогтоомжид зааснаар тусгай зөвшөөрөл эзэмшигч нь уул уурхайн олборлолтын улмаас эвдрэлд орсон талбайг заавал нөхөн

сэргээх ёстой бөгөөд нөхөн сэргээх үүргээс чөлөөлөгдөхгүй хуулийн үүрэгтэй. Тусгай зөвшөөрлөө бусдад шилжүүлсэн тохиолдолд нөхөн сэргээх болон байгаль орчны бусад үүрэг хариуцлагыг хүлээн авдаг. Тусгай зөвшөөрөл эзэмшигч лицензийн талбайн тодорхой хэсгийг буцаасан зэрэг тохиолдолд ч нөхөн сэргээх үүргээс чөлөөлдөггүй.



## Уул уурхайн үйлдвэрлэлийн нөхөн сэргээлтийн эрх зүйн орчин

ХОБОМ-ийг хэрэгжүүлж буй талууд нөхөн сэргээлт хийхтэй холбоотой дараах хуулийн зохицуулалтуудыг заавал уншиж судалдсан байх шаардлагатай. Иймээс онцлон авч үзэж холбогдох хуулийн заалтуудыг нэг бүрчлэн орууллаа. Үүнд:

### *Байгаль орчныг хамгаалах тухай хуулийн заалтаас...*

- 31.4. байгаль орчинд сөрөг нөлөөлөл бүхий үйлдвэрлэл, үйлчилгээ эрхэлдэг аж ахуйн нэгж, байгууллага үйл ажиллагааныхаа сөрөг нөлөөллийг бууруулах, зогсоох болон байгаль орчныг хамгаалах, нөхөн сэргээх арга хэмжээний зардлыг жил бүр төсөвтөө тусган хэрэгжүүлэх;

### *Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хуулиас...*

#### **Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тайланд**

- 8.4.6. “газрын тос, уул уурхай, цацраг идэвхт ашигт малтмалын ашиглалт зэрэг төсөлд хаалтын үйл ажиллагааны чиглэл, нөхөн сэргээлтийн зорилт, хамрах хүрээ, шалгуур үзүүлэлтүүд, дүйцүүлэн хамгааллын арга хэмжээ”-г тусгана.
- 9.4. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах болон нөхөн сэргээлт хийх журам, аргачлалыг байгаль орчны асуудал эрхэлсэн төрийн

захиргааны төв байгууллага, нөхөн сэргээлтийн стандартыг холбогдох хууль тогтоомжийн дагуу эрх бүхий байгууллага тус тус батална.

- 9.9. Энэ хуулийн 9.10-т зааснаас бусад төрлийн төсөл хэрэгжүүлэгч нь байгаль орчныг хамгаалах талаар хүлээсэн үүргээ биелүүлэхийн баталгаа болгон тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх арга хэмжээнд шаардагдах зардлынхаа 50-иас доошгүй хувьтай тэнцэх хэмжээний мөнгөн хөрөнгийг тус сум, дүүргийн Засаг даргын дэргэдэх байгаль орчныг хамгаалах, нөхөн сэргээлтийн тусгай дансанд төвлөрүүлж, төлөвлөгөөний биелэлтийг жил бүр тайлагнана.
- 9.10. Ашигт малтмалын ашиглалт, баяжуулах, боловсруулах үйлдвэр, химийн үйлдвэрийн үйл ажиллагааны төсөл хэрэгжүүлэгч нь байгаль орчныг хамгаалах талаар хүлээсэн үүргээ биелүүлэх баталгаа болгож, байгаль орчны асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллагын нөхөн сэргээлтийн тусгай дансанд ашиглалтын үйл ажиллагаа дуусах хүртэл жил бүр тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэхэд шаардагдах зардлын 50 хувьтай тэнцэх хэмжээний мөнгөн хөрөнгийг төвлөрүүлнэ.



- 9.13. Шаардлагатай тохиолдолд байгаль орчны нөлөөллийн ерөнхий үнэлгээ хийсэн байгууллагын шийдвэрээр байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилт, нөхөн сэргээлтийн ажлын гүйцэтгэл болон энэ хуулийн 9.12-т заасан хяналтын дүнд хөндлөнгийн хяналт хийж, дүгнэлт гаргах бөгөөд уг ажилд шаардагдах зардлыг төсөл хэрэгжүүлэгч хариуцна.
- 9.15. Энэ хуулийн 9.9, 9.10-т заасан байгаль орчныг хамгаалах, нөхөн сэргээлтийн тусгай дансны гүйлгээнд хяналт тавих журмыг байгаль орчны асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллага батална.
- 14.1. Стратегийн үнэлгээнд хамрагдах хөтөлбөр, төлөвлөгөөг боловсруулсан байгууллага болон төсөл хэрэгжүүлэгч дараах үүрэг хүлээнэ:
  - 14.1.3. газрын тос болон уул уурхайн төслүүд нь нөхөн сэргээлт, хаалтын менежментийн төлөвлөгөөг тухайн үйл ажиллагаа эхэлж, хаалт хийхээс гурван жилээс доошгүй хугацааны өмнө боловсруулж, тухайн салбарын асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллагын саналыг авч, байгаль орчны асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллагад ирүүлэх.

#### *Газрын хэвлийн тухай хуулиас...*

- 4.1. Хөрснөөс доош газрын гүн рүү үргэлжлэх орон зай, түүнийг эзлэн орших материаллаг бүх зүйлс /бүх төрлийн чулуулаг, ашигт малтмал болон геологийн бусад биет, түүнчлэн барилга байгууламж/-ийг газрын хэвлий гэнэ.
- 20.4. Газрын хэвлийг ашиглах явцад эвдэрсэн газрыг аюул осолгүй болгож,

цаашид ашиглаж болохуйцаар засч тохижуулан анх зөвшөөрөл олгосон нутгийн захиргааны байгууллагад хүлээлгэн өгнө.

- 41.2. Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээг үндэслэн байгаль орчинд нөлөөлөх сөрөг нөлөөллийг арилгах, ашигт малтмалын орд, түүний хэсэг дээр малтсан газрыг дарах буюу цаашид ашиглаж болохуйцаар засч тохижуулах, хөрсийг нь нөхөн сэргээх арга хэмжээг авч хэрэгжүүлнэ.

#### *Газрын тухай хуулиас...*

**50 дугаар зүйл.** Газрыг үр ашигтай, зохистой ашиглах, хамгаалах нийтлэг шаардлага

- 50.1. Газар эзэмшигч, ашиглагч нь газрыг үр ашигтай, зохистой ашиглах, хамгаалах талаар дараахь шаардлагыг биелүүлнэ:
  - 50.1.1. газрын төлөв байдал, чанарыг хадгалах, байгалийн аясаар болон хүний үйл ажиллагааны улмаас хөрсний үржил шим буурах, газрын ургамлын бүрхэвч талхлагдах, хөрс элэгдэх, эвдрэх, хуурайших, намагжих, давсжих, бохирдох, хордохоос сэргийлэх арга хэмжээг өөрийн зардлаар хариуцах;
  - 50.1.2. ашигт малтмал олборлох, барилгын материал бэлтгэх, төмөр зам, авто зам тавих, эрэл хайгуул, сорилт туршилт, шинжилгээний ажил хийх болон бусад хэрэгцээнд зориулан ухаж ашигласнаас эвдэрч гэмтсэн газрыг тухай бүр өөрийн хүч, хөрөнгөөр нөхөн сэргээж, засаж тохижуулж байх;
  - 50.1.3. газар, түүний баялаг, түгээмэл тархацтай ашигт малтмал ашиглахдаа байгаль орчинд сөрөг нөлөө үзүүлэхгүй байх;

**Ашигт малтмалын тухай хуулиас...**

**38 дугаар зүйл.** Байгаль орчныг хамгаалах талаар хайгуулын тусгай зөвшөөрөл эзэмшигчийн хүлээх үүрэг.

- 38.1.8. Байгаль орчныг хамгаалах талаар хүлээсэн үүргээ биелүүлэх баталгаа болгон холбогдох сум, дүүргийн Засаг даргын нээсэн тусгай дансанд байгаль орчныг хамгаалах арга хэмжээнд шаардагдах тухайн жилийн зардлын 50 хувьтай тэнцэх хэмжээний мөнгөн хөрөнгийг шилжүүлэх;
- 38.3. Тусгай зөвшөөрөл эзэмшигч нь байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөнд тусгагдсан арга хэмжээг бүрэн биелүүлээгүй бол сум, дүүргийн Засаг дарга энэ хуулийн 38.1.8-д заасан хөрөнгөөр байгаль орчныг нөхөн сэргээх ажлыг гүйцэтгүүлэх бөгөөд нэмж шаардагдах хөрөнгийг тусгай зөвшөөрөл эзэмшигчээс үл маргах журмаар гаргуулах;
- 38.4. Тусгай зөвшөөрөл эзэмшигч нь байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөнд тусгагдсан үүргээ бүрэн биелүүлсэн бол энэ хуулийн 38.1.8-д заасан хөрөнгийг түүнд буцааж өгөх;
- 39 дүгээр зүйл. Байгаль орчныг хамгаалах талаар ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл эзэмшигчийн хүлээх үүрэг.
- 39.1.9. Байгаль орчныг хамгаалах үүргээ биелүүлэхийн баталгаа болгож, байгаль орчны асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллагаас нээсэн тусгай дансанд байгаль орчныг хамгаалах арга хэмжээг хэрэгжүүлэхэд шаардагдах тухайн жилийн зардлын 50 хувьтай тэнцэх хэмжээний мөнгөн хөрөнгийг шилжүүлэх;
- 39.3. Байгаль орчныг нөхөн сэргээх арга хэмжээг бүрэн биелүүлээгүй бол байгаль орчны асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллага энэ хуулийн 39.1.9-д заасан хөрөнгөөр байгаль орчныг нөхөн сэргээх ажлыг мэргэшсэн байгууллагаар гүйцэтгүүлэх бөгөөд нэмж

шаардагдах хөрөнгийг тусгай зөвшөөрөл эзэмшигчээс үл маргах журмаар гаргуулах;

**45 дугаар зүйл.** Уурхайг хаах үед тавигдах шаардлага

- 45.1.Тусгай зөвшөөрөл эзэмшигч нь уурхай, уулын болон баяжуулах үйлдвэрийг бүхэлд нь, эсхүл хэсэгчлэн хаах бол төрийн захиргааны төв байгууллагад нэгээс доошгүй жилийн өмнө мэдэгдэж, энэ хуулийн 10.1.14-д заасан журмын дагуу зохих бэлтгэлийг хангаж дараах арга хэмжээг авч хэрэгжүүлнэ:
  - 45.1.1.уурхайн талбайг нийтийн зориулалтаар ашиглахад аюулгүй болгох, байгаль орчныг нөхөн сэргээх талаар холбогдох арга хэмжээг бүрэн авах;
  - 45.1.2.уурхайн эдэлбэр байсан газрыг нийтийн зориулалтаар ашиглахад аюул учирч болзошгүй бол түүнээс сэргийлэх арга хэмжээ авах;
  - 45.1.3.тухайн нутгийн захиргааны байгууллага, эсхүл хяналт шалгалт хэрэгжүүлэх эрх бүхий байгууллагаас талбайд үлдээхийг зөвшөөрснөөс бусад техник хэрэгсэл, тоног төхөөрөмж болон эд хөрөнгийг талбайгаас гаргах.
- 45.2.Уул уурхайн үйлдвэрлэлийн улмаас үүсч бий болсон, аюул учруулж болзошгүй газруудыг зохих масштабын газрын зураг дээр нарийвчлан тэмдэглэж, шаардлагатай тэмдэг, дохио, сануулгыг уурхайн эдэлбэрийн орчинд байрлуулах бөгөөд газрын зургийг хяналт шалгалт хэрэгжүүлэх эрх бүхий байгууллага болон тухайн сум, баг, дүүргийн Засаг даргад хүлээлгэн өгнө.
- 53.3.Тусгай зөвшөөрөл дуусгавар болсноор тусгай зөвшөөрөл эзэмшигч нь байгаль орчныг хамгаалах, нөхөн сэргээх, уурхайг хаах талаар энэ хуулийн 38, 39, 45 дугаар зүйл болон байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль тогтоомжийн дагуу хүлээх үүргээс чөлөөлөгдөхгүй.

### *Зөрчлийн тухай хуулиас...*

**7.10 дугаар зүйл.** Газрын хэвлийн тухай хууль зөрчих

- 4.Газрын хэвлийг:
- 4.1.ашиглах явцад эвдэрсэн газрыг аюул осолгүй болгож цаашид ашиглаж болохуйцаар засаж тохижуулаагүй;
- 4.2.ашиглах үед илэрсэн үнэт металл, үнэт чулуу, шинжлэх ухаан, түүх, соёлын үнэт зүйлийг зохих байгууллагад мэдэгдээгүй;
- 4.3.ашиглах үед илэрсэн үнэт металл, үнэт чулуу, шинжлэх ухаан, түүх, соёлын үнэт зүйлийг улсад тушаах хуульд заасан шаардлагыг биелүүлээгүй;
- 4.4. ашиглах үед түүнийг хамгаалах талаар хуулиар хүлээсэн үүргээ биелүүлээгүй бол хууль бусаар олсон хөрөнгө, орлогыг хурааж хүнийг гурван зуун нэгжтэй тэнцэх хэмжээний төгрөгөөр, хуулийн этгээдийг гурван мянган нэгжтэй тэнцэх хэмжээний төгрөгөөр торгоно.

**7.11 дүгээр зүйл.** Ашигт малтмалын тухай хууль зөрчих

- 2.Тусгай зөвшөөрөл эзэмшигч нь:
- 2.1. ашигт малтмал эрэх, хайх, ашиглахдаа хүлээх нийтлэг үүргийг биелүүлээгүй;
- 2.2. хайгуулын, ашиглалтын талаар хуульд заасан мэдээ, тайлан, төлөвлөгөөг хугацаанд нь гаргаж өгөөгүй, эсхүл хуурамч мэдээ, тайлан гаргасан бол хүнийг нэг мянган нэгжтэй тэнцэх хэмжээний төгрөгөөр, хуулийн этгээдийг арван мянган нэгжтэй тэнцэх хэмжээний төгрөгөөр торгоно.
- 6.Бичил уурхайгаар ашигт малтмал олборлохтой холбогдсон харилцааг зохицуулах талаар тогтоосон журам зөрчсөн бол хүнийг нэг зуун тавин нэгжтэй тэнцэх хэмжээний төгрөгөөр, хуулийн

этгээдийг нэг мянга таван зуун нэгжтэй тэнцэх хэмжээний төгрөгөөр торгоно.

### *Эрүүгийн хуулиас...*

**24.2 дугаар зүйл.**Хууль бусаар ашигт малтмал хайх, ашиглах, олборлох

- Тусгай зөвшөөрөлгүйгээр ашигт малтмалын эрэл хайгуул, олборлолт, боловсруулалт, ашиглалт явуулсан, эсхүл ашигт малтмал олборлохоос өөр зориулалтаар хууль бусаар газрын хэвлийд халдсан бол таван мянга дөрвөн зуун нэгжээс хорин долоон мянган нэгжтэй тэнцэх хэмжээний төгрөгөөр торгох, эсхүл нэг жилээс таван жил хүртэл хугацаагаар хорих ял шийтгэнэ.
- Тусгай зөвшөөрөлтэйгээр ашигт малтмалын хайгуул, ашиглалт, олборлолт, боловсруулалт явуулсан талбайд нөхөн сэргээлтийн ажлыг зохих журмын дагуу хийгээгүйн улмаас байгаль орчинд их хэмжээний хохирол учирсан бол арван мянган нэгжээс дөчин мянган нэгжтэй тэнцэх хэмжээний төгрөгөөр торгох, эсхүл хоёр жилээс найман жил хүртэл хугацаагаар хорих ял шийтгэнэ.
- Энэ зүйлийн 1 дэх хэсэгт заасан гэмт хэргийг хуулийн этгээдийн нэрийн өмнөөс, хуулийн этгээдийн ашиг сонирхлын төлөө үйлдсэн бол хуулийн этгээдийг тодорхой төрлийн үйл ажиллагаа явуулах эрх хасаж хорин мянган нэгжээс нэг зуун хорин мянган нэгжтэй тэнцэх хэмжээний төгрөгөөр торгох ял шийтгэнэ.
- Энэ зүйлийн 2 дахь хэсэгт заасан гэмт хэргийг хуулийн этгээдийн нэрийн өмнөөс, хуулийн этгээдийн ашиг сонирхлын төлөө үйлдсэн бол хуулийн этгээдийг тодорхой төрлийн үйл ажиллагаа явуулах эрх хасаж нэг зуун хорин мянган нэгжээс дөрвөн зуун мянган нэгжтэй тэнцэх хэмжээний төгрөгөөр торгох ял шийтгэнэ.

## Холбогдох дүрэм, журмын жагсаалт

№	Эрх зүйн актын нэр	Батлагдсан огноо
1	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам	БОАЖСайдын 2019.10.29-ний А/618 дугаар тушаал
2	Байгаль орчныг хамгаалах, нөхөн сэргээлтийн баталгааны тусгай дансны гүйлгээнд хяналт тавих журам	БОНХСайдын 2014.01.06-ны А-04 дүгээр тушаал
3	Уул уурхайн үйл ажиллагааны улмаас эвдрэлд орсон газарт техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт хийх аргачлал	БОНХАЖСайдын 2015.03.30-ны А-138 дугаар тушаал
4	Уул уурхайн үйл ажиллагаагаар эвдрэлд орсон газрыг нөхөн сэргээх ажлын зардлыг тооцох аргачлал	БОАЖ-ын сайд, ЭБЭХ-ний сайдын хамтарсан 2010.05.17 -ны өдрийн А-132/112 дугаар тушаал
5	Ашигт малтмал олборлох, боловсруулах явцад үүсэх хохирлын экологи-эдийн засгийн үнэлгээ, экологийн хохирол тооцох аргачлал	БО-ны сайдын 2008 оны 06 дугаар сарын 03-ны өдрийн 207 тоот тушаал
6	Журам шинэчлэн батлах тухай (Байгаль орчны стратегийн болон хуримтлагдах нөлөөллийн үнэлгээний журмыг 1 дүгээр хавсралтаар, Байгаль орчны үнэлгээний журмыг 2 дугаар хавсралтаар)	Засгийн газрын 2023 оны 58 дугаар тогтоол
7	Ашигт малтмалын тусгай зөвшөөрлийг цуцлуулах саналыг БОАЖЯ-нд ирүүлэхэд мөрдөх журам	БОАЖС-ын 2020.05.06-ны А/402 дугаар тушаал
8	Уурхай, уулын болон баяжуулах үйлдвэрийн нөхөн сэргээлт, хаалтын журам	УУХҮС, БОАЖС нарын 2019.08.28-ны А/181, А/458 дугаар тушаал
9	Баяжуулах үйлдвэрт тавигдах шаардлага, үйл ажиллагаа эрхлэх журам	УУХҮС-ын 2019.10.17-ны А/205 дугаар тушаал

## Уул уурхайн байгаль орчныг хамгаалах, нөхөн сэргээлтийн стандартууд

№	Стандартын нэр	Дугаар
1	Эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт.Нэр томъёо, тодорхойлолт	MNS 5914:2008
2	Уул уурхайн үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын ангилал	MNS 5915:2008
3	Газар шорооны ажлын үед үржил шимт хөрс хуулалт, хадгалалт	MNS 5916:2008
4	Уул уурхайн үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт.Техникийн ерөнхий шаардлага	MNS 5917:2008
5	Эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах. Техникийн ерөнхий шаардлага	MNS 5918:2023 (шинэчлэн батлуулсан)

6	Газрын тосны хайгуул, олборлолт, ашиглалтын үйл ажиллагаанаас эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт. Техникийн ерөнхий шаардлага	MNS 6200:2010
7	Далд уурхайн хаалт. Ерөнхий шаардлага	MNS 6296:2011
8	Ашигт малтмалыг нуруулдан болон овоолон уусгах үйлдвэрийн хаалт. Ерөнхий шаардлага	MNS 6297:2011

Уул уурхайн үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын ангилал “MNS 5915:2008” стандартад заасны дагуу эвдэрсэн газрыг нөхөн сэргээж ашиглах чиглэлийн хувьд дараах үндсэн 6 чиглэл байна. Үүнд:

Нөхөн сэргээх чиглэл	Нөхөн сэргээсэн газрыг ашиглах хэлбэр
Хөдөө аж ахуйн чиглэлээр нөхөн сэргээх газар	Тариалангийн талбай үүсгэх, хадлангийн газар, бэлчээр болгох, олон наст ургамал тарих
Ойн аж ахуйн чиглэлээр нөхөн сэргээх газар	Аж ахуйн ерөнхий болон талбай хамгаалах зориулалт бүхий мод тарих, мод үржүүлгийн газар байгуулах
Усны аж ахуйн чиглэлээр нөхөн сэргээх газар	Унд-ахуй, үйлдвэрлэлийн зориулалттай болон тариалангийн талбайн усжуулалт, загасны аж ахуйн зориулалттай усан сан байгуулах
Амралт сувиллын чиглэлээр нөхөн сэргээх газар	Амралт, спортын бүс: соёл амралтын хүрээлэн, ойн парк, эрүүл мэндийн зорилгоор ашиглах усан сан, ангийн эдэлбэр, жуулчны бааз, спортын барилга байгууламж барьж байгуулах
Байгаль хамгаалал, ариун цэвэр-эрүүл ахуйн чиглэлээр нөхөн сэргээх газар	Байгаль хамгааллын зориулалттай хэсгүүд: хөрсний элэгдлээс сэргийлэх зориулалттай ойжуулсан газар, ширэгжсэн болон усанд автсан газар, техникийн арга хэрэгслээр бэхжүүлсэн буюу хамгаалсан газар, өөрөө ургамалжсан газар, цаашид аж ахуйн эсвэл, амралт сувиллын чиглэлээр ашиглах
Барилгын чиглэлээр нөхөн сэргээх газар	Аж үйлдвэр, иргэний болон бусад төрлийн барилга байгууламжийн зориулалтаар ашиглах (уулын чулуулаг, барилгын хог хаягдал, баяжуулалтаас үүссэн хаягдал г.м)

Уулуурхайн олборлолтын улмаас эвдрэлд орсон талбайг нөхөн сэргээх талаар БОННУ-ний тайланд тусгасан нөхөн сэргээлттэй холбоотой зөвлөмж, шаардлагуудыг анхаарч тухайн төсөл хэрэгжих жил бүрийн БОМТ-д тухайн жилд нөхөн сэргээх шаардлагатай талбайн хэмжээг техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт тус бүрээр тодорхой тусгуулж батлуулсанаар хэрэгжилтийг хангуулах гол үндэслэл болно. Нөгөө талаар Ашигт малтмал, газрын тосны газраар хянуулж батлуулдаг “Уулын ажлын төлөвлөгөө”-ний хавсралт-10 хүснэгтэд нөхөн сэргээлт хийх талбайн тухай тодорхой төлөвлөгөө/амлалт тусгагдсан байдгийг анхаараарай<sup>12</sup>.

<sup>12</sup> <https://mrpam.gov.mn>

## САЙН ЖИШЭЭ

Дорноговь аймгийн Айраг сумын ХОБОМ -ийн ажлын хэсэг удаа дараагийн зөвлөлдөх уулзалтын үр дүнд сумынхаа Нард багийн бэлчээрийн гол үржил шимт хэсэгт гар аргаар жонш олборлогчдын үйл ажиллагаанаас эвдрэлд орсон 3,4 га газрыг сонгож техникийн нөхөн сэргээлт хийлээ.

Энэ газар нь Мин Ли Да компаний олборлолтын талбайн салхин дор 1,2 км газарт байрладаг бөгөөд нөлөөллийн бүсийнхээ багийн малын бэлчээрийн гол гол үржил шимт ургамал, ан амьтаны амьдрах орчныг бүрдүүлэхэд чиглэсэн дүйцүүлэн хамгаалал болж чадсан юм. Дараагийн жилүүдэд тухайн техникийн нөхөн сэргээлтээр тэгшилсэн газар дагтаршиж эхлэхээр хөрсний шинжилгээ өгч улмаар ХОБОМ-ийн багийнхан биологийн нөхөн сэргээлт хийхээр ХОБОМ -ийн ажлын хэсэг төлөвлөж байна.



*Дорноговь Айраг сумын ХОБОМ-ийн нөлөөллийн ажлын хүрээнд хийж буй нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээ, мониторинг. 2023 он*



## АМЬТАН

### 3.5. АМЬТНЫ МОНИТОРИНГ ХИЙХ АРГАЧЛАЛ

Байгаль хамгаалахтай холбоотой шийдвэр гаргах, хамгааллын арга хэмжээг хэрэгжүүлэхэд анхаарал татсан, онцгой ач холбогдол бүхий биологийн төрөл, зүйлүүдийг сонгон авч түүний амьдрах орчныг тогтмол хянана.

Байгаль, экологи, экосистемд чухал үүрэгтэй амьтан, ургамлын зүйлийг байгаль хамгааллын практикт (а) шүхэр зүйл; (b) анхаарал татах зүйл; (c) түлхүүр зүйл; (d) экосистемийн эрүүл мэндийг оношлох зүйл хэмээн ангилдаг. Энэ ангилал түүнийг ач холбогдлыг мэддэг байх нь ХОБОМ-д амьтан, ургамал зөв сонгоход онцгой ач холбогдолтой.

#### Шүхэр зүйл

Тухайн зүйлийн амьдрах чадвартай популяци нь байгалийн уугуул орчинд их хэмжээний газар нутгийг эзлэн оршдог зүйл ургамал, амьтныг шүхэр зүйл гэнэ. Өөрөөр хэлбэл, компанийн БОМТ, ОХШХ-ийн арга хэмжээ сайн хэрэгжүүлснээр өөр олон зүйлийн ургамал, амьтны амьдрах орчин хамгаалагдах нөхцөл бүрддэг байна. Тухайлбал, тайгын нөхцөлд хүрэн баавгай, говь цөлийн нөхцөлд хавтгай, хээрийн бүсэд цагаан зээр зэрэг амьтад бүгд шүхэр зүйлийн жишээ болно. ХОБОМ-ийн мониторингд хүмүүст танил, дэмжлэг авах боломжтой ямар нэг өвөрмөц, содон амьтныг шүхэр зүйл болгон авч үзэж чадвал түүгээр дамжуулан бүхэл бүтэн экосистемийн ургамал, амьтны аймгийг цогцоор нь хамгаалах нөхцөл бүрдэнэ гэсэн үг. Энэ нь зөвхөн зэрлэг ургамал, амьтны аймгийг хамгаалах зорилгод дангаараа үйлчлэх биш эцсийн дүндээ хүний амьдралын эрүүл, саруул орчныг баталгаатай хадгалан үлдээх байгаль хамгааллын зорилгод нийцнэ.

#### Анхаарал татах зүйл.

Олон нийтэд танил бөгөөд анхааралд амар хялбар өртөх, дэмжлэг авах боломжтой зүйлийг анхаарал татах зүйл гэдэг. Ийм зүйлийг ашиглан ХОБОМ хийснээр бусад олон зүйлийг хамгаалах зорилтыг зэрэгцүүлэн хамгаалж болно. Хамгийн сайн жишээ бол цоохор ирвэсийг хамгаалснаар түүний идэш тэжээл болох янгир, аргалийг хамгаалж байна.

#### Түлхүүр зүйл

Тодорхой бүсийн экосистемийн тэнцвэрт байдлыг хангахад чухал үүрэг, ач холбогдолтой зүйлийг түлхүүр зүйл гэдэг. Экосистемийн гинжин хэлхээнд чухал үүрэгтэй энэ зүйлээс амьтан, ургамлын олон зүйлийн тархалт, байршил, хам амьдралын хэвийн ажиллагаа хамаарч байдаг. Тухайлбал, говь хээрийн бүсэд 2000 аад оны эхээр үнэг, хярс, чоныг агнаж махтай нь хөлдөж Хятад улсын хилээр гаргаж хүмүүс мөнгө олж байсан. Удалгүй 2008 оноос үлийн цагаан оготно маш ихээр үржиж хөрсний эвдрэлийг их хэмжээгээр үүсгэж төсвийн санхүүжилтээр үлийн цагаан оготно устгал хийж байсан. Одоо ч энэ арга хэмжээ намар бүр хийгддэг. Эндээс үнэг хярс- үлийн цагаан оготно зохистой харьцаанд байх ёстой бөгөөд зохист харьцаа алдагдсанаас хөрсний эвдрэл үүсэж бэлчээрийн ургамал хомсдолд орж байна. Иймд амьтны мониторингд тухайн орон нутаг бүсийн түлхүүр зүйлийн ургамал, амьтан юу байж болохыг ХОБОМ ажлын хэсэг, малчидтай зөвлөлдөж зөв сонголт хийх нь ач холбогдолтой.



## Амьтны хялбаршуулсан мониторингийн судалгааны арга зүй



### Амьтны судалгаа хийх шаардлага, ач холбогдол

Байгаль хамгаалах ажлын салшгүй нэгэн хэсэг нь тухайн бүс нутгийн амьтны мониторинг, түүний үр дүнд үндэслэсэн оновчтой менежмент мөн.

Манай орны хувьд уул уурхай, газар тариалан, мал аж ахуйн салбарын эрчимтэй хөгжил болон байгаль, цаг агаар, уур амьсгалын өөрчлөлтийн нөлөөгөөр бэлчээр, усны хомсдол үүсэж, амьтан ургамлын тархац эзэмшил нутаг хумигдах хандлага гарч байна.

Түүнчлэн уул уурхайн бүтээгдэхүүнийг экспортлох зорилгоор барьж буй зам, төмөр зам тэдгээрийн дэд бүтцээс бүс нутгийн экосистем, түүнд дасан зохицсон зүйлийн олон янз байдалд үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл өдрөөс өдөрт нэмэгдсээр байна.

Иймд тухайн орчин дахь амьтны тоо толгой, нөөц, тархац, байршил нутаг, нүүдэл шилжилтийг бодитоор судлан тогтоож, шинж мэдээгээр баяжуулж, цаашдын хамгаалал хийх зайлшгүй шаардлага бий болсоор байна.

Манай орны хувьд малчид, оршин суугчид нар өдөр тутмын ажлаа хийж байх үедээ хамгийн үнэн бодит, үнэтэй судалгааны мэдээ хэрэглэхүүн цуглуулах бүрэн боломжтой.

Ийм учраас Монгол орны биологийн олон янз байдал, ялангуяа ховор болон ховордож буй амьтан түүний нөөц, шилжилт хөдөлгөөн, орон зайн байршил нь байгалийн болон хүний хүчин зүйлээс хамаарч хэрхэн өөрчлөгдөж буйг танин мэдэх ажилд малчдын оролцоо чухал юм.

- Амьтны мөрийг хэмжих арга
- Амьтны бүртгэл хөтлөх ажиглалтын арга

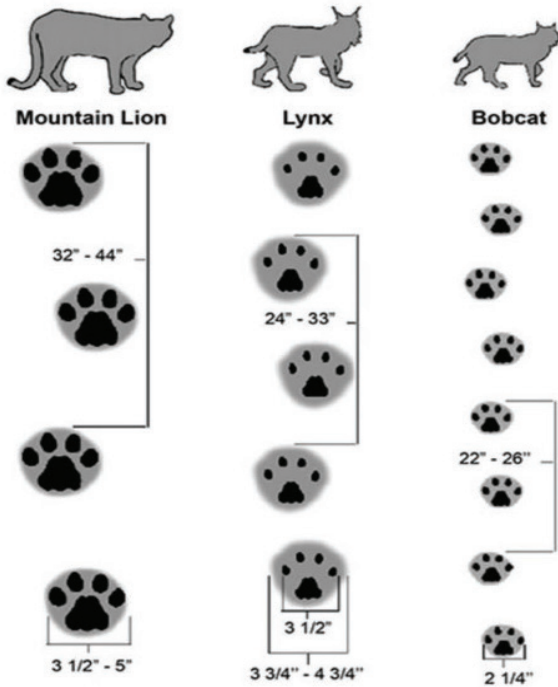




### Амьтны мөрийг хэмжих мониторингийн арга

- Мөр, ялгадас зэрэг тухайн амьтны амьдрах орчиндоо үлдээсэн ул мөрөөс зүйл, хүйс, биеийн хэмжээ, барагцаалсан жин, хоолны дэглэм, амарч хэвтэх зан авир зэргийг тодорхойлж болдог. Тодорхой цаг хугацааны турш зөв тэмдэглэсэн мэдээллээр сүрэг доторх бодгалийн хамгийн бага тоо, идэвхжил, тодорхой зүйлийн улирлын нүүдэл зэргийг тодорхойлж болно. Үүний тулд тухайн орчинд тохиолдсон амьтны ул мөрийг зөв хэмжиж, бүртгэдэг байх ёстой.

Доорх амьтадын цасан дээрх мөрний хэмжээс болон мөр хоорондын зай



- Мөрний хэмжээс нь тодорхой цаг үе, газар орон дээр ямар зүйлийн амьтан байсныг тодорхойлно. Бодгаль амьтны хувьд мөрний урт, өргөнийг хэмжинэ. Уртыг өлмийний хамгийн урд хэсгээс өсгийний хамгийн сүүлчийн цэг хүртэл хэмжинэ. Хумсны урт нь амьтны хөдөлгөөний хэлбэртэй холбоотойгоор өөрчлөгдөж байдаг учраас хэмждэггүй. Өргөнийг

уртын эсрэг чиглэлд хэмжинэ. Бугын мөрөн дээр гүйлтийн дагуух урд хөлийн мөрөөс дундаж шугам хүртэлх зай, дундаж шугамаас урд хөл хүртэлх зайг хэмжинэ.

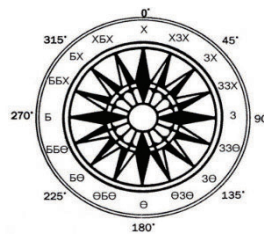
### Амьтны бүртгэл хөтлөх ажиглалтын арга

Амьтны хяналт шинжилгээг хийхэд тухайн орон нутгийн иргэд болон малчдыг оролцуулах нь хамгийн үр дүнтэй байдаг.

1. Зэрлэг амьтад, ул мөр, сэг зэм тааралдсан тухайн цэгүүдийн байршлыг GPS багаж ашиглан тэмдэглэнэ.
2. Ямар ул мөр байгааг зургаар баталгаажуулна. Хэрэв ул мөр тааралдсан тохиолдолд тухайн ул мөрний хэлбэр, хэмжээг шугам тавин зургийг тод авна.

### Амьтны судалгаанд шаардагдах багаж хэрэгсэл

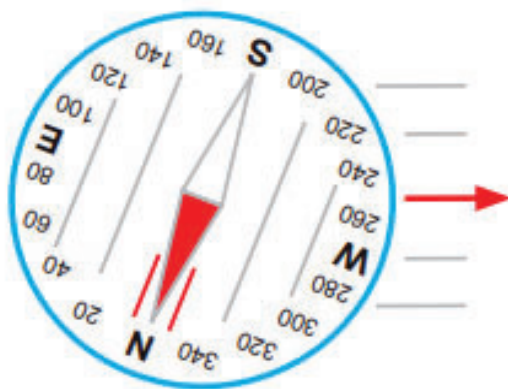
- Дуран
- Байршил тогтоогч (GPS)
- Луужин
- Мэдээлэл цуглуулах хүснэгт
- Хайч
- Шугам
- Зургийн аппарат, гар утас
- Тэмдэглэлийн дэвтэр
- Харандаа, бал





### Луужингаар зүг чиг олох ба чиглэл хэмжих

- Луужин нь их биед бэхлэгдсэн хурц үзүүртэй гол дээр чөлөөтэй эргэлдэх соронзон зүүтэй, зүүний үзүүр (ихэвчлэн улаан өнгөтэй, шөнө гэрэлтэгч бодисоор будагдсан байдаг) нь ямагт хойд зүгийг зааж байдаг.
- Луужингийн их биеийн гадуур хүрээлэн орших, чөлөөтэй эргэлдэх хөдөлгөөнтэй, өнцгийн хэмжээс бүхий эргэлдэгч хэсэг байна. Луужингийн зүү чиглэл заан ажиллаж байгааг луужингийн буюу соронзон орны үйлчлэл гэж нэрлэдэг Луужинг ажиллуулж хойд зүгийг олж чиглэлээ тогтоох нь хамгийн гол зорилго байдаг.
- Луужингаар зүг чигээ тодорхойлохын тулд явж буй эсвэл явахыг хүсэж буй чиглэл рүү луужингийн их биеийг тэгш барьж зүүг чөлөөтэй эргэлдүүлэхээр барина. Энэ үед луужингийн зүү хойд зүгийг зааж тогтоно. Ингээд луужингийн эргэлдэгч хэсгийг зөөлөн эргүүлж хойд зүгийг буюу N үсгийг луужингийн зүүний үзүүртэй давхцуулахад таны явж буй чиглэлийг заана.
- Энд N-хойд, S-өмнөд, E-зүүн, W-баруун зүгийг тус тус заах бөгөөд нар зөв тойрох 0 градусаас эхлэн 360 градус хүртэлх өнцгөөр хэмжих нэмэлт мэдээлэлтэй.
- Луужингаар зүг чиг олохдоо автомашинаас 5 метрээс багагүй зайд зогсох ба гартаа төмөр эд зүйлс байлгаж болохгүй. Мөн төмөр болон цахилгаан гүйдлийн дэргэд хэрэглэж болдоггүй, машинд хэт ойрхон үедээ луужин хэрэглэдэг нь судлаачдын гаргадаг хамгийн түгээмэл алдаа юм.



### Зургийн тайлбар:

Ажиглагч цагаан зээр харсан ба луужингаа тухайн цагаан зээр лүү харуулж бариад луужингийн улаан зүүг, луужингийн хойд зүгтэй давхцуулсан байна. Ингэхэд цагаан зээрийн байгаа чиглэлд 251 градусын өнцөг зааж байна

Луужингаар аливаа объектын чиглэл, өнцгийг тогтоохдоо луужингаа тухайн объект руу чиглүүлэн луужингийн их биеийг тэгш барьж зүүг чөлөөтэй эргэлдүүлэхээр барина. Энэ үед луужингийн зүү хойд зүгийг зааж тогтоно. Ингээд луужингийн эргэлдэгч хэсгийг зөөлөн эргүүлж хойд зүг буюу N үсгийг луужингийн зүүний үзүүртэй давхцуулахад таны харж буй объектын чиглэл, өнцгийг заана. Тухайн луужин дээр зааж буй тоог авч та хүснэгтдээ бичнэ.



**Амьтны мониторинг хийх стандартаас...**

№	Стандарт	Зориулалт
1	<b>MNS 6553 : 2015</b>	Малын бүх төрлийн тэжээлд хүчилд уусдаггүй лигнин хэмжээг тодорхойлох ба энэ төрлийн шинжилгээ хийдэг сорилтын лабораториуд хэрэглэнэ.
2	<b>MNS 6551 : 2015</b>	Мал, амьтны тэжээл, бэлчээрийн ургамалд нийт эслэг тодорхойлох анкомын арга
3	<b>MNS ISO 14050:2016</b> <b>Байгаль орчны менежмент. Тайлбар толь</b>	ОУ-ын стандарт нь байгаль орчны менежментийн суурь үзэл баримтлалд холбогдолтой, олон улсын стандартын ИСО 14000 цувралд нийтлэгдсэн үндсэн ойлголтуудын тодорхойлолтыг багтаана.
4	<b>MNS 3473 : 1983</b>	Байгаль хамгаалал. Газар. Газрын эдэлбэр . Газар ашиглалт. Нэр томьёо тодорхойлолт



*Багануур дүүрэг. Гүн галуутайн сав газарт ХОБОМ-ийн Ус намгархаг газрын экосистемийн мониторингийн талбайд туршлага солилцох уулзалт, 2023 он*



# УУЛ УУРХАЙ

## 3.6. УУЛ УУРХАЙН ДУУ ЧИМЭЭ, ЧИЧИРГЭЭ ТҮҮНИЙ МОНИТОРИНГИЙН АРГАЧЛАЛ

Уурхайн төслийн ойролцоо амьдардаг нутгийн иргэдийн хувьд дуу чимээ нь хамгийн том тулгамдсан асуудлуудын нэг байдаг. Байгаль орчинд явуулж байгаа уул уурхайн компаниудын үйл ажиллагааны талаарх олон нийтийн мэдлэг улам бүр өсөхийн хэрээр уул уурхайн компаниуд учирч болох сөрөг үр дагаврыг бууруулах болон түүний менежмент дээр илүү анхаарал тавьж эхлэх болсон байна.

Дуу чимээ нь өдөр тутмын үйл ажиллагаанд ялангуяа үдэш гэртээ амрах, шөнө унтахад саад учруулдаг. Уул уурхайн салбарын дуу чимээ нь нутгийн иргэдэд тулгардаг түгээмэл асуудал юм. Учир нь уул уурхайн үйл ажиллагаа явуулснаас үүдэн гарч байгаа дуу чимээ байнгын зогсолтгүй үргэлжилсээр байдаг. Томоохон уурхайнууд долоо хоногт 24 цагаар, олон жилийн турш тасралтгүй үйл ажиллагаагаа явуулдаг.

Дуу чимээ, шуугианыг үүслийнх нь хувьд байгалийн ба хүний үйл ажиллагаатай холбоотой гэж хуваана. Мэдээж байгалийн дуу чимээ ихэвчлэн хүмүүст (тайвшруулах, эмчилгээний) эерэг нөлөөтэй. Харин хүний үйл ажиллагаанаас үүссэн дуу чимээ, чичиргээ нь сөрөг нөлөө (ядаргаа, цусны даралт ихэсгэх, бухимдал үүсгэх, сонсголын эрхтнийг гэмтээх, механик гэмтэл учруулах) үзүүлдэг.

Дууны давтамж, дууны даралтын түвшний хэмжээнээс хамаараад дууны долгион хүнд

мэдрэгдэх нь янз бүр юм. Хүний сонсголын эрхтэн нь 20-20000Гц-ийн давтамжтай дууг хүлээн авч ялган мэдрэх чадвартай байдаг. Хүмүүсийн ярианы давтамж ойролцоогоор 1000-5000Гц-н хооронд хэлбэлздэг байна.<sup>13</sup>

Хүний үйл ажиллагаанаас үүдэлтэй шуугиан удаан хугацаагаар үйлчлэхэд нойргүйдэх, хоол боловсруулах эрхтэн хямрах, амтлах болоод харааны мэдрэмж муудах ууртай болох, цочромтгой болох гээд сөрөг үр дагавар ихтэй тул ийм шуугианаас хамгаалах арга хэмжээ авах шаардлагатай болно.

Чанга, яршигтай дуу чимээ гэдэг голдуу үл хүссэн авиа байдаг. Харин тэр хүсээгүй дуу авиа хэрээс хэтэрч, амгалан тайван байдлыг алдагдуулбал түүнийг дуу чимээний бохирдол гэнэ.

Дуу чимээг децибел гэх нэгжээр хэмждэг. Дуу авиа чухам хэдэн децибелд хүрвэл бохирдол болдгийг нарийн тогтоогоогүй ч гэнэтийн болон зогсолтгүй чанга авиаг дуу чимээний бохирдол гэж үзэх нь тодорхой юм. Европын олон оронд болон АНУ-ын зарим мужид өдрийн цагт 65, шөнийн цагт 55 децибел хүртэлх дуу авиа гаргаж болохыг зөвшөөрсөн байдаг.

Байгалийн өвс, ургамал нь үйл ажиллагаанаас гарах тоосыг хаах, салхи хаах, дуу чимээ хаах зэрэг чухал үүргүүдийг гүйцэтгэдэг.

Дууны чимээг децибелээр (дБ) хэмждэг.

<sup>13</sup> НЭМХ, <http://www.bmub.bund.de/>, <http://www.euro.who.int/>, Орчны эрүүл мэнд, хор судлалын төв

Байгалд ойн чимээ 10 децибел, салхи гарч навчис сэрчигнэхэд 20-30 дБ хүрдэг бол шивнээ яриа 30-40 децибел, энгийн яриа 50 децибел чимээ гаргадаг. Олон улсын туршлагаас үзэхэд аж үйлдвэрийн бүсэд шуугианы зөвшөөрөгдөх хязгаар нь өдрийн цагаар 75 дБ, шөнийн цагаар 70 дБ, худалдааны бүсэд өдрийн цагаар 65 дБ, шөнө 55 дБ байдаг бол орон сууцны хороололд өдөр 55 дБ, шөнийн цагаар, 45 дБ байх ёстой бөгөөд үүнээс илүү гарсан дуу чимээг дуу чимээний бохирдол (noise pollution) гэж үздэг.

Дуу авиаг зөвшөөрөгдөх хэмжээнд байгаа эсэхийг тодорхойлохын тулд эрх бүхий байгууллагууд бага давтамжийн дуу авианы хэмжилт хийнэ. Бага давтамжийн дуу авиа дуу чимээний эх үүсвэрээс гарч байгаа нь тогтоогдвол тохируулах арга хэмжээг авна.

Байнга дуу чимээ, чичиргээнд байх нь урт хугацаандаа сонсгол муудах, зүрх судасны өвчлөл болон бусад нойргүйдэлтэй холбоотой өвчний шалтгаан болно. Энэ эрсдэлүүдийг тооцохдоо хамгийн өндөр эрсдэлтэй бүлэг буюу бага нярай хүүхэд, өндөр настнуудыг онцлон авч үзэх хэрэгтэй.

### Хүний эрүүл мэндэд үзүүлэх нөлөөлөл

Дуу чимээний бохирдлын сөрөг нөлөөг шууд мэдэрдэг гол эрхтэн бол чих. Хэдий богино хугацаанд үргэлжилсэн байлаа ч гэнэтийн чанга дуу хүнийг дүлийрүүлж ч мэднэ.

Их дуу чимээ зүрхэнд хүртэл халтай. Ялангуяа машины хөдөлгүүрийн хүнгэнээн, дуут дохиолол дунд удаан байвал зүрхний хэмнэл алдагддагийг судлаачид тогтоожээ. Энэ нь дархлаа муу хүмүүст амьсгал давчдах, багтрах зэрэг шинжээр илрэх бол зүрх муутай хүнийг зүрхний шигдээс ч хүргэх аюултай.

Дуу чимээний бохирдол хүүхэн харааг мөн тогтворгүйжүүлдэг. Энэ нь нас тогтох үед хараа хурдан муудахад нөлөөлдөг байна.



Хоол боловсруулах эрхтэнд ч их дуу чимээ нөлөөлнө. Чанга дуу чимээтэй орчинд дотор тавгүйтэх нь их тул ходоод гэдэсний үйл ажиллагаа саарч, энэ нь олонтоо давтагдвал хоолны шингэц мууддаг. Дуу чимээ зан араншинд шууд биш ч дам нөлөөтэй. Удаан ойлгодог болох, амархан уурлах зэргээр зан араншин, өдөр тутмын амьдралд бага багаар нөлөөлдөг<sup>14</sup>

### Мал, амьтанд үзүүлэх нөлөөлөл

Дуу чимээний зэрлэг ан амьтанд үзүүлэх нөлөө хүнд ажиглагдсан нөлөөлөлтэй адилхан байдаг. Зэрлэг ан амьтанд дуу чимээ хэрхэн нөлөөлдөг вэ? Тэдний хоорондоо харилцах харилцаа, араатан амьтдын дуу авиа, ан хийх үйл явцад саад болох, дарамт учруулах, бүр хэтэрхий их нөлөөлбөл түр болон бүрмөсөн сонсголоо алдах гэх мэт сөрөг нөлөө үзүүлдэг. Зарим амьтдыг унтаж байх үед (ялангуяа шөнийн амьдралтай амьтад) дуу чимээ нөлөөлснөөр тухайн амьтан ердийн хийдэг үйлдлээ гүйцэтгэхдээ муу болдгийг туршилтаар тогтоосон байдаг. Хоол хүнсээ олох болон үржилд ороход нь саад болох, ижлээсээ төөрөх, хоолгүй өлдөх, ааш зан нь тогтворгүйжиж, илүү балмад, дээрэнгүй болдог.

<sup>14</sup> АНУ-д Мэдрэлийн эмчээр бакалаврын зэрэгт суралцаж буй З.Отгон-Эрдэнийн ярилцлага. 2021 он

Зүрхний хэм алдагдах, өсөлт зогсох, сонсгол муудах, дархлаа сулрах, бодисын солилцоо удаашрах зэрэг олон сөрөг өөрчлөлт эдгээр амьтнаас ажиглагджээ. Амьтдын нүүдэлд

хамгийн их саад болдог нь авто болон төмөр зам. Нүүрс зөөдөг тэр олон зуун машины дуу чимээ, тоос шороонд ямар ч амьтан зам хөндлөн гарч чадахгүй дайждаг.

### Хүний чихний дагуу децибел (дБ)ээр хэмжигдэх дуу чимээний хэмжээ нь<sup>15</sup>:

№	Нөлөөллийн тайлбар	децибел
1	Сонсголын доод түвшин	0
2	Бага яриатай тэнцэх дуу чимээний түвшин бага	10-30
3	Ердийн харилцан яриатай тэнцэх дуу чимээний түвшин бага	31-50
4	Дунджаар акустик тайтгарлын түвшин	51-55
5	ДЭМБ-аас тогтоосон акустик хүлцлийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ	56-65
6	Замын хөдөлгөөн ихтэй гудамжтай тэнцэх ядаргаатай дуу чимээ, өндөр телевиз ...	66-75
7	Чихний гэмтэл эхэлж, таагүй мэдрэмж, мэдрэлийн мэдрэмжийг үүсгэдэг.	76-100
8	Дүлийрэх эрсдэл	101-120
9	Акустик өвдөлтийн босго ( хүний өвчин мэдрэгдэх түвшин)	121-139
10	Хүний чихний тэсвэрлэх дээд хэмжээ	140

Дуу чимээ, чичиргээний Мониторингийг автомат ажиллагаатай дуу авиа хэмжигчийг ашиглан хийсэн хэмжилтүүдийг цуглуулан хийж болно. Мониторингийг хангалттай урт хугацаанд хийнэ. Энэ нь тухайн бүсэд голчлон тохиолддог, давтагддаг нөхцөл байдлын талаарх мэдээллийг үнэн зөв баталгаатай болгоно. Мөн дээрх нөхцөл байдал температурын инверси, салхи, шавж гэх мэт улирлын өөрчлөлтийн нөлөөнд автаагүй байх хэрэгтэй.

Мониторингийг уурхайн үйл ажиллагаа эхлэхээс өмнө эсвэл уурхайн ажиллаагүй цагаар хийх нь тохиромжтой. Эдгээр хэмжилтүүдээс авсан мэдээллийг ихэвчлэн төслийн бичиг баримтад дуу чимээний хэмжүүр, шалгуур тогтооход ашигладаг.

Хамгийн чухал хэмжүүр бол үндсэн суурь дуу чимээ (LA90). Үндсэн суурь дуу чимээг голчлон 15 минутын хугацаанд хэмждэг.

Шинэ уурхайн эргэн тойронд буй зарим оршин суугчдын бүс авто замын хөдөлгөөн, төмөр зам, одоогийн үйл ажиллагаа явуулж байгаа уурхай болон бусад дуу чимээний эх үүсвэрийн нөлөөнд аль хэдийнээ автсан байх нь бий. Энэ нөхцөлд автомат ажиллагаатай багажаар хэмжилт хийхээс гадна эх үүсгүүр тус бүрээс гарч байгаа шуугианыг тогтоох, одоо байгаа шуугианы түвшинг ойлгож танихын тулд өөрийн биеэр хэмжилт хийх шаардлага гардаг. Эдгээр хэмжилт нь төслөөс гарах дуу чимээний түвшинг урьдчилан тооцоолоход ашиглах таамаглалын аргачлалыг улам бататгаж өгнө

<sup>15</sup> “Агаарын бохирдол, дуу чимээ, чичиргээ” гарын авлага. 2009. Австралийн Засгийн Газар болоод Байгалийн нөөц, эрчим хүч, аялал жуулчлалын яам

## Мониторингийн багаж хэрэгсэл

Мониторингийн энэ хэлбэрийг голчлон уурхайн талбай дах туршлагатай акустикын зөвлөх хийдэг. Уламжлалт авиа хэмжигч багажаар, эсвэл илүү нарийн хэмжилтийн техникүүд тухайлбал авианы эрчмийг хэмжих багаж, эсвэл акустик камерын тусламжтайгаар үүнийг хийнэ. Ихэнх тохиолдолд авианы даралтын хүчийг хэмжихдээ эх үүсгүүрээс хол тодорхой зайнд хэмжээд дараа нь түүнийгээ авианы хүчний түвшинд хөрвүүлж харьцуулна.

Дуу авианы нийт түвшинг (дБА) хэмжихээс гадна эдгээр төрлийн хэмжилтүүдийг октавын долгион дээр хийж болно. Эсвэл дуу чимээний давтамжийн агуулгыг тодорхойлохын тулд гуравдугаар октавын долгион дээр хийж болдог.

Дууны нягтаршил хэмжих арга техникийг барилга байшингийн дотроос эсвэл тодорхой нэгэн эх үүсвэрээс гарч буй чимээ шуугианыг тусгаарлахад хэрэглэдэг.

Акустик камер бол дуу чимээний халуун цэг хаана байгааг тодорхойлж чаддаг багаж. Уг камерны хүчин чадал, техникийн боломжийг нь сайн мэддэг туршлагатай операторч хүн энэ мэдээллийг тодорхой харж уншиж чаддаг.

Уурхайн талбайн эргэн тойронд оршдог дуу чимээ хүлээн авах цэгүүдээс тодорхой тооны цэгийг төлөөлөл болгон аваад улиралд нэг удаа очиж мониторинг хийдэг. Энэ үед нэг цэгт 1-2 цаг зарцуулна. Мониторингийг ихэвчлэн шөнө хийдэг.



Дорноговь Хатанбулаг сумын Эргэлийн зоо УТХГН-ийн орчны бүсийн уул уурхайн тээвэрлэлтийн 470 км шороон замын хэсэг, 2022 он

## Дуу чимээний хэмжилтүүд

Дуу чимээний хэмжилтүүдийг салхин цахилгаан үүсгүүрээс салхины хурдны 6,7,8,9 ба 10 м/с утгуудад чимээ гаргалтын тухай дараах тодорхой мэдээлэл оруулсан байх ёстой (10м өндөр дэх салхины хурд болон 0,05м-ийн гадаргуугийн барзгарын урт):

- Тод дууны чадлын түвшин
- Гуравны нэг октавын түвшин
- Таарамж

Сонгож хийх хэмжилт нь чиглэсэн байдал, хэт авиа, нам давтамжтай чимээ болон импульсийн чанарыг агуулсан байдаг.

## Дуу чимээний хэмжилтийн шаардлагууд

Бүх дуу авианы хэмжилтүүдийн хувьд дараах шаардлагууд үйлчилнэ:

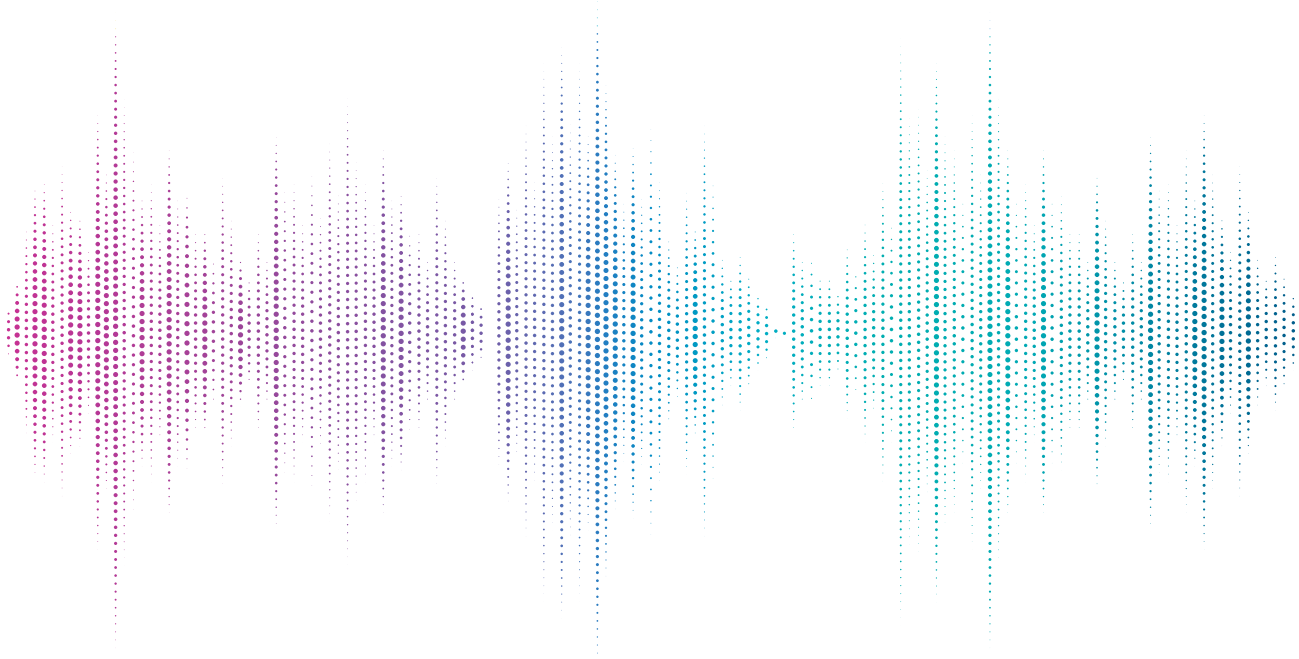
- Бүрэн хэмжилтийн хэлхээг хэмжилтийн өмнө болон дараа хамгийн багадаа нэг давтамжид, эсвэл микрофонууд тасарсан үеэр дахин байрлуулах бол тохируулсан байх ёстой.
- Бүх дуу чимээний дохионууд нь сүүлийн шинжилгээнд хадгалагдсан болон бичигдсэн байх ёстой.
- Гаднын орчны саад болох шуугианы үеийг хасаж тооцох хэрэгтэй.
- Салхин цахилгаан үүсгүүрийн зогсолтоор болон дээр дурьдсан хэмжилтийн тохируулгыг ашиглан гаднын чимээг салхины ерөнхий төлөвийн ижил хугацаанд болон салхин турбины чимээний дараалсан хэмжилт бүрийн өмнө болон дараа шууд хэмжсэн байх ёстой.
- Гаднын чимээ хэмжих оролдлого бүр салхин турбины чимээ гаргалтын хэмжилтийн хугацаанд гарсан гаднын чимээгээр илэрхийлсэн гаднын дуу хэмжилтийг батлахын тулд хийгдсэн байх ёстой.
- Хэмжилт нь аль болохоор салхины хурдны хэмжээг өргөн хүрээтэйгээр хамрах ёстой.

Салхины хурдны хангалттай хэмжээг олж авахад дараалсан хэд хэдэн хэмжилтэд хэрэгцээт хэмжилтүүдийг авдаг.

Нэмэлт болгон, дараах шаардлагуудыг тусгай дуу чимээний хэмжилтүүдээр тооцдог.

### Дуу чимээ, чичиргээний дээж авах стандартаас...

№	Стандарт	Зориулалт
1	<b>MNS 4909 : 2000</b>	Энэ стандарт давтамжийн модуляцтай хэт богино долгионы нэвтрүүлэгчийн үндсэн үзүүлэлтийн техникийн шаардлагыг тодорхойлох, хэмжих аргад хамаарна. Хэт богино долгионы цараанд (87,5 МГц-108 МГц) давтамжийн модуляцтай радио өргөн нэвтрүүлгийг дамжуулахад энэхүү стандартыг мөрдөнө.
2	<b>IEC 61672-1:2002</b>	Цахилгаан дуу чимээ- Дууны түвшин хэмжигч-Бүлэг 1: Тодорхойлолтууд
3	<b>ISO 7196</b>	7196 Дуу чимээ-давтамж-хэт авианы хэмжилтүүдийн ачааллын үзүүлэлт





# АГААРЫН БОХИРДОЛ

## 3.7. АГААРЫН БОХИРДОЛ ТҮҮНИЙ МОНИТОРИНГИЙН АРГАЧЛАЛ

Уул уурхайн газар нутгийн эргэн тойронд янз бүрийн хэмжээтэй **ширхэглэгт тоосонцрууд** (PM) ихээр хуримтлагдаж байна. Гадаргын олборлолт идэвхтэй өрнөж байгаа нутаг дэвсгэрийн агаарын чанарын хамгийн чухал элементүүд нь Тоос буюу **Нийт жинлэгдэгч бодис (TSP)** бөгөөд энэ нь 0.1-50µм (микрон) аэродинамик диаметртэй тоосонцруудаас бүрдэж байна. Үүнд том ширхэглэгт, харагдахуйц тоосонцрууд ч багтана. Амьсгалын замаар нэвтрэх боломжтой тоосонцрууд нь 10 µм (микрон)-ээс бага аэродинамик диаметртэй байх бөгөөд **PM<sub>10</sub>** хэмээн нэрлэгддэг.

Уул уурхайн зонхилох үйл ажиллагаа нь харьцангуй том ширхэглэгт тоосонцор ( $\geq 2.5$  µм диаметр) үүсгэдэг боловч хайлуулах үйлдвэрлэл зэрэг өндөр температуртай үйл ажиллагаа нь ихэвчлэн **PM<sub>2.5</sub>** хэмээн нэрлэгддэг 2.5 µм (микрон)-ээс бага аэродинамик диаметртэй маш нунтаг бөгөөд амьсгалын замаар нэвтрэх нарийн ширхэглэгт тоосонцор ялгаруулдаг. Энэхүү нунтаг нарийн ширхэглэгт хэсгүүд маш хол хязгааргүй тархах чадвартай тул хуурай болон хагас хуурай уур амьсгалтай бүс нутагт салхины нөлөөгөөр улам хурдтай тархдаг.

Агаарт хөвөх тоосонцорт хар тугалга, мөнгөн ус, кадми зэрэг хортой **хүнд металлууд** агуулагдаж байж ч болзошгүй байдаг. Мөн уран, фосфатын олборлолт, ордтой газруудад цацраг **идэвхт нуклидууд** ч агуулагдаж байж болзошгүй юм.

Агаарын чанарын хяналт шинжилгээ хийхэд дараах зүйлс шаардлагатай. Үүнд:

- Цаг уурын мэдээлэл
- Хяналт шинжилгээний үйл ажиллагаанд дагаж мөрдөх стандарт журам (SOPs), сургалтын гарын авлага
- Бүртгэлийн маягтууд/хүснэгтүүд
- Мэдрэгчид суурилсан анализатор, идэвхтэй (насосоор шахсан) агаарын сорьц авагч, идэвхгүй агаарын сорьц авагч (PASS)
- Байршил тодорхойлох төхөөрөмж (GPS)
- Гэрэл зургийн аппарат

Тоосонцроос сорьц авах шаардлага гарах тохиолдолд нэмэлт дараах зүйлс шаардлагатай.

- Шүүлтүүрүүд
- Нэг удаагийн резинэн бээлийнүүд
- Хуванцар чимхүүрүүд
- Усны хамгаалалттай үзгүүд (шүүлтүүрийн шошгыг бичиж тэмдэглэх)
- Хадгалалт хамгаалалтын бүртгэлийн хуудаснууд
- Хогны уут

Навчис, хожуул, холтос, хаг зэрэг байгалийн ургамалжилтыг уул уурхайн болон хайлуулах үйлдвэрүүдийн ойр орчмын агаар дахь металлын агууламжийг тодорхойлох сорьц цуглуулах идэвхгүй хувилбар болгон ашиглах боломжтой.

Гэхдээ идэвхтэй хувилбар болох шүүлтүүртэй төхөөрөмжөөр хяналт шинжилгээ хийх нь тоосонцрын сорьц дахь химийн болоод цацрагийн агууламжийг зохих ёсоор шалгах боломж олгоно. Тоосонцрыг ихэвчлэн лабораторид ашиглагддаг шинжилгээний аргад үндэслэн целлиод, шилэн, хальсан, кварц зэрэг тусгай шүүлтүүрээр цуглуулдаг. Шүүлтүүрийн материалыг лабораторийн шинжилгээний шаардлагад нийцүүлэн сонгоно. Ямар ч материалаар хийсэн шүүлтүүр сонгохоос үл хамааран тухайн хяналт шинжилгээний ажлын туршид нэг төрлийн шүүлтүүрийг тогтмол ашиглах нь маш чухал.

Агаарын чанарын сорьц цуглуулах шүүлтүүрт хуримтлагдсан тоосонцрыг авч лаборатори руу илгээснээр тоосонцорт агуулагдах хар тугалга болон бусад хүнд металлын элементүүдийг тодорхойлох боломж бүрдэнэ. Түүнчлэн тоосонцорт агуулагдах уран, радий зэрэг цацраг идэвхт бодисууд, альфа идэвхжил зэрэг орчны агаар дахь цацраг идэвхт элементүүдийг (LLRD) ч шинжилж болно.

### **Агаарын мониторинг хийх арга, багаж хэрэгсэл**

Бодит хугацаанд агаарын урсгалыг идэвхжүүлж сорьц авах болон лабораториос гадуур буюу агаарын урсгалыг идэвхжүүлэлгүй сорьц авах зэргээр агаарын хийн агууламжийг нь тодорхойлох хэд хэдэн арга бий. Ерөнхийдөө, хийн төлөвт мөнгөн ус (GEM), радон хий болон азотын диоксид (NO<sub>2</sub>), хүхрийн диоксид (SO<sub>2</sub>), угаарын хий (CO), and дэгдэмхий органик нэгдлүүд (VOCs) зэрэг дагалдах хийн элементүүдийг (жишээлбэл, газрын тосны дэгдэмхий нүүрсустөрөгч гэх мэт) тодорхойлоход адил зарчмыг баримтална.

Химийн электрон мэдрэгчтэй холбогдсон агаарын урсгалыг идэвхжүүлэн шинжлэх төхөөрөмж нь орчны агаарын хийн агууламжийн талаар бодит цагийн үзүүлэлтийг тодорхойлох боломж олгоно.

Төхөөрөмж бүрд тусгайлсан илрүүлэлтийн хязгаар байдаг учир тухайн судалж буй элементийн агууламжийг хэр нарийвчлалтай тогтоох шаардлага тавигдаж байгаагаас хамаарч тухайн төхөөрөмжийг сонгох эсэхийг шийднэ. Ийм төхөөрөмжүүдийг хийн болон уурын агууламжийг агшин зуур шинжлэн тодорхойлж, шуурхай зөөвөрлөн (жишээ нь гар аргаар) дахин өөр газруудад суурилуулж сорьц авахад ашиглах боломжтой байдаг. Гэхдээ эдгээр төхөөрөмжийг ашиглахад мэдрэмтгий байдал, худалдан авалт, засвар үйлчилгээний өртөг зардал, тохируулга хийхэд тавигдах шаардлага гээд нэлээд олон асуудал ч гарах магадлалтай.

Бодит цагийн хямд өртөгтэй арга бол нэг удаагийн агаар сорогч сорбент гуурс ашиглан сорьц авах арга юм. Ингэснээр сорьцын агууламжийг нь энгийн колориметрийн аргаар хэдхэн минутын дотор тодорхойлно. Гэхдээ ийм гуурсаар хийсэн хэмжилтийн нарийвчлал хязгаарлагдмал төдийгүй мэдрэмж хязгаарлагдмал (зөвхөн өндөр агууламжтай элементийг л мэдрэх боломжтой), мөн сорьц авах бүрд шинэ гуурс хэрэглэх шаардлага гарна.

Харин идэвхгүй сорьц цуглуулагч (PASs) нь өртөг зардал хямд, эрчим хүч шаардахгүй, зөөвөрлөхөд хялбар, өндөр мэдрэмжтэй байдаг. Ийм төхөөрөмжөөр агаарын сорьцыг цуглуулахдаа хий шингээгч сорбент гуурсаар соруулах, аль эсвэл идэвхгүй сорьц цуглуулах хальсан шүүлтүүрийг ашигладаг. Идэвхгүй сорьц цуглуулагчийг хуванцар кабел холбоос ашиглан газарт суулгасан шон, баганад холбон тогтоож болно. Эдгээр сорьц цуглуулагчийг парафилмээр битүүмжилж, байрлуулахаас өмнө болон дараа нь давхар битүүмжлэлтэй хуванцар уутанд хийж хадгалах бөгөөд зөвхөн хэмжилт хийх үед л уутыг нээх хэрэгтэй. Хэмжилтийн хугацаа дууссаны дараа сорьцыг саванд нь дахин битүүмжлээд сорбент гуурсыг лаборатори руу шинжлүүлэхээр илгээнэ.

Сорьц авах, сорьцыг судалгааны талбарт хадгалах, лабораторид хадгалах, сорьцыг зөөвөрлөх зэрэг бүхий л үйл ажиллагааны явцад гарч болзошгүй бохирдлын үнэлгээ хийх зорилгоор судалгааны цэгээс үл мэдэгдэх сорьц, хоосон сорьц цуглуулж чанарын баталгаа, чанарын хяналт тавихыг зөвлөж байна.

### Тоосжилт түүний мониторинг

Уул уурхайн үйл ажиллагааны ойр орчим буй хүн амд сөргөөр нөлөөлдөг тоосжилтын хэлбэр нь тоосны хуримтлал юм. Тоосны хуримтлал нь орчин тойрныг бохирдуулж байнга цэвэрлэх шаардлага бий болгодог. Тоосны хуримтлалыг хэмжих багажаар тоосны хэмжилт хийснээр ирж буй гомдол эсэргүүцлийн шалтгааныг хялбархан олж болно. Харин агаарт тогтсон тоосны нягтралыг (PM10, PM2.5, TSP) хэмжих нь үүнээс тусдаа асуудал. Тоос болон агаарын чанарын менежментийн төлөвлөгөө нь асуудал, бэрхшээлийг тойрч гарах, шийдвэрлэхэд илүү системтэй хандах арга юм. Мөн ийм төлөвлөгөөг уурхайн үйл ажиллагаа явуулах зөвшөөрөл өгөх эрх бүхий байгаль орчны хяналтын байгууллагаас ОХШХ-өөр шаарддаг. Агаарын чанарын асуудалд тулгарч буй асуудлыг олж тогтоох, шийдвэрлэхийн тулд тухайн асуудлын онцлог, шалтгаан, үр нөлөөллийг сайн ойлгосон байх шаардлагатай. Жишээ нь ойр орчмын оршин суух бүст баруун хойд зүгийн хуурай салхинаас хамааралтай тоосжилт үүсэх үед төлөвлөгөө ёсоор гол тоосжилтын эх үүсвэрийг (тээврийн зурвас, хуулсан хөрс овоолсон цэг) олж тогтооно.

Уурхайнуудын хувьд голдуу тоосжилтыг илүүд анхаарч PM10 үзүүлэлтийг шаарддаг. Мониторингийн хөтөлбөрөөр TSP, PM, PM зэргийн хэмжилтүүдийг зэрэг хийх шаардлагатай. PM10 хамгийн өргөн хэрэглэгддэг үзүүлэлт.

Хэмжилт хийхдээ төрөл бүрийн хэрэгсэл ашиглаж болох боловч ямар хэрэгсэл ашигласан гэдгээс нь хэрэгцээтэй тоон өгөгдлүүдийг тодорхой цаг хугацааны интервалын туршид (жишээлбэл 10 минутын турш, эсвэл 24 цагийн турш гэх мэт) цуглуулах боломжтой эсэх нь тодорхойлогддог. Богино хугацааны хэмжилт (жишээ нь 10 минут) нь агаар бохирдуулагч чухам хаанаас гарч байгааг тогтооход чухал үзүүлэлт болно<sup>16</sup>. ХОБОМ-ийн дээж авахын өмнө тухайн тоосны шинж чанарын талаар бүрэн ойлголттой байх нь чухал. Энэ шинж чанарт тухайн тоосонцрын материалын шинж, чийг, ширхгийн хэмжээ, ус эсэргүүцэх чанар багтана.

Зарим хөрс, хаягдал, түүхий эд нь бусдыгаа бодвол тоос ихтэй байдаг. Хэрэв шавар минерал байгаа бол тоосноос гадна тортог их байдаг. Ширхгийн хэмжээ мөн тухайн түүхий эд, хаягдал, хөрсний тоосжилтод нөлөө үзүүлнэ. Нүхжилт, нягт, ус эсэргүүцэх шинж зэрэг нь ч бас нөлөөтэй. Иймд тухайн түүхий эд, хаягдал, хөрсний тоосны шинж чанарыг судалж мэдсэн байх нь чухал.

Төслийг эхлүүлэхийн өмнө агаарын чанарын үнэлгээг зөв хийгээгүйгээс дараа нь хууль хэрэгжүүлэгчдийн шаардлагыг биелүүлэхэд гарах зардал, цаг хугацаа хэр их болохыг тооцож үзэх хэрэгтэй. \БОННУ- ний тайланд бүх л байж болох агаар бохирдолтын эх үүсвэрийг тогтоож, тэдгээрийн үр нөлөөг судалж авах арга хэмжээ, дээжлэлтийн цэгийг тогтоосон байх ёстой. Агаарын чанарын үнэлгээ хийлгэх шаардлагатай үйл ажиллагаануудын хувьд агаарын чанарт хамгийн их яригддаг PM10-ийн үнэлгээ хийлгэх нь чухал. Уул, уурхайн үйл ажиллагааны хамгийн их тоос ялгаруулдаг хэсэг бол зам, тээврийн зурвас юм. Жилд замаас дэгдэх тоос нь түүхий эд материалын хөдөлгөөнтэй холбоотой тоостой адил хэмжээнд очдог.

<sup>16</sup> "Агаарын бохирдол, дуу чимээ, чичиргээ" гарын авлага. 2009. Австралийн Засгийн Газар болоод Байгалийн нөөц, эрчим хүч, аялал жуулчлалын яам

**Тоосны хуримтлалын мониторинг**

Уул уурхайн үйл ажиллагааны ойр орчим буй хүн амд сөргөөр нөлөөлдөг тоосжилтын хэлбэр нь тоосны хуримтлал юм. Тоосны хуримтлал нь орчин тойрныг бохирдуулж байнга цэвэрлэх шаардлага бий болгодог. Тоосны хуримтлалыг хэмжих багажаар тоосны хэмжилт хийснээр ирж буй гомдол эсэргүүцлийн шалтгааныг хялбархан олж болно.

Дундаж уурхайн ажиллах циклийн явцад агаарын бохирдол үүсгэх үйл ажиллагаануудыг доорх хүснэгтэд тоймлон харуулав.

Тайлбар:

“P” - тоос болон бусад биет тортогийн дэгдэлт,  
 “G” - үлэмж хэмжээний хийн дэгдэлт,  
 “O” - үлэмж хэмжээний үнэр тархалтын болзошгүйг харуулсан.

Үйл ажиллагаа буюу эх үүсвэр	Нүүрсний уурхай		Металын уурхай	
	Ил уурхай	Далд уурхай	Ил уурхай	Далд уурхай
Газрын гадаргуу дээрх байгууламж барихтай холбогдсон газар шорооны ажил	P	P	P	P
Газрын гүн рүү нэвтрэх шафт, агааржуулах хоолой барих		P		P
Уурхайн үйл ажиллагаанд бэлтгэх зорилгоор ургамал болон өнгөн хөрсийг хуулах	P		P	
Өрөмдлөг, тэслэлт	P,G,O		P,G,O	
Хөрс хуулалт, буцааж булах үйл ажиллагаа	P		P	
Нүүрс болон хүдрийг гаргаж авах, зөөвөрлөх	P,G,O	P,G,O	P,G,O	P,G,O
Нүүрс, хүдэр болон бусад материалыг бутлах	P	P	P	P
Шигших	P	P	P	P
Угаалт	P	P		
Хүдэр боловсруулалт			P,G,O	P,G,O
Тээвэрлэлт болон хаягдал байршуулах	P	P		
Нөхөн сэргээлт	P	P	P	P
Ил уурхай, ил хадгалж буй уурхайн бүтээгдэхүүн болон бусад ил байх хэсгүүд (үүнд хаягдал хадгалах хэсэг орно)-ийн салхинаас үүсэх дэгдэлт	P	P	P	P
Төмөр замын тээвэр	P	P	P	P



Зарим үйл ажиллагаа буюу эх үүсвэр энд хамаарахгүй байж болно гэдгийг анхаарна уу.

- Хийн дэгдэлтийн хамгийн хор хөнөөлтэй нь азотын оксид ( $NO_2$ ) юм.
- Хийн дэгдэлтийн бас нэг хор хөнөөлтэй бодис бол хүхрийн оксид ( $SO_2$ ) юм. Алтны хүдэр боловсруулах явцад устөрөгчийн цианид ялгарах магадлалтай.
- Хийн дэгдэлтэд  $SO_2$ ,  $NO_x$  болон бусад тогтворгүй органик нэгдлүүд бас багтана.

### Тоног төхөөрөмжийн сонголт

Тоног төхөөрөмжийн сонголт хийхийн тулд шаардлагатай үндэсний MNS, ISO стандартууд, эрх бүхий байгууллагын баталсан аргачлалуудтай танилцсан байх хэрэгтэй. Сонголт хийхийн тулд мөн зардал, урсгал засвар, эрчим хүч, газрын онцлог (жишээ нь салхи ихтэй эсэх), хамгаалалт, уурхайн талбайд нэвтрэх зам зэргийг харгалзан үзнэ.

Тухайн төхөөрөмжийн мэдрэгч болон бичилт хийх ажиллагааг байнга шалгаж доголдлыг хурдан илрүүлэх нь өгөгдлийн алдагдлаас сэргийлэхэд ач тустай. Хамгийн үр дүнтэй арга бол өгөгдлийг тухайн цаг үед нь авч болохоор байх буюу байнга татаж авч өдөр бүр шалгаж байх явдал юм.

Өгөгдлийн чанар маш их ач холбогдолтой. Төхөөрөмжид байнга урсгал засвар, тохиргоо хийж байх нь өгөгдлийн чанар өндөр байх боломжийг бий болгоно.

Агаарын чанарын мониторингийн нэг хэсгийг цаг агаарын өгөгдөл цуглуулах болгож төлөвлөх нь чухал ач холбогдолтой. Цаг агаарын өгөгдөл нь агаарын чанарын өгөгдлийг тайлбарлах болон тархалтын загвар боловсруулахад ашиглагддаг. Хэрэв ойр байх мониторингийн талбайн өгөгдөл тухайн хийгдэх мониторингийн өгөгдлийг төлөөлж чадна гэж үзвэл мониторинг хийх шаардлагагүй байж болно.

**Агаар дахь түгээмэл тархацтай бохирдуулах бодисын хүлцэх агууламж болон физикийн сөрөг нөлөөллийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ.**

Агаарын чанар Техникийн ерөнхий шаардлага (MNS 4585 : 2016)

Үзүүлэлтийн нэр	Хэмжилтийн дундаж хугацаа	Хэмжих нэгж	Хүлцэх Агууламж
<b>Химийн нөлөөлөл</b>			
<b>Хүхэрлэг хий (SO<sub>2</sub>)</b>	20 минутын дундаж		450
	24 цагийн дундаж	мкг/м <sup>3</sup>	50
	Жилийн дундаж		20
<b>Нүүрстөрөгчийн дутуу исэл (CO)</b>	20 минутын дундаж		60000
	1 цагийн дундаж	мкг/м <sup>3</sup>	30000
	8 цагийн дундаж		10000
<b>Азотын давхар исэл (NO<sub>2</sub>)</b>	20 минутын дундаж		200
	24 цагийн дундаж	мкг/м <sup>3</sup>	50
	Жилийн дундаж		40
<b>Озон (O<sub>3</sub>)</b>	8 цагийн дундаж	мкг/м <sup>3</sup>	100
<b>Нийт тоосонцор</b>	20 минутын дундаж		500
	24 цагийн дундаж	мкг/м <sup>3</sup>	150
	Жилийн дундаж		100
<b>PM 10 тоосонцор</b>	24 цагийн дундаж		100
	Жилийн дундаж	мкг/м <sup>3</sup>	50
<b>PM 2.5 тоосонцор</b>	24 цагийн дундаж		50
	Жилийн дундаж	мкг/м <sup>3</sup>	25
<b>Хар тугалга (Pb)</b>	24 цагийн дундаж		1
	Жилийн дундаж	мкг/м <sup>3</sup>	0.25
<b>Бенз-а-пирен (C<sub>20</sub>H<sub>12</sub>)</b>	24 цагийн дундаж	мкг/м <sup>3</sup>	0.001
<b>Физикийн нөлөөлөл</b>			
<b>Дуу шуугиан</b>			
• Өдрийн цаг (07-22 цаг)	16 цагийн дундаж	дБА	60
• Шөнийн цаг (22-07 цаг)	8 цагийн дундаж		45

Агаарын чанарыг PM2.5, PM10, CO, SO2, NO2, O3 гэсэн бодисуудын илэрч, хүлцэх хэмжээний өөрчлөлтийг дараах индексээр тооцож бохирдлын хэмжээг тогтоодог байна.<sup>17</sup>

Агаарын чанарын индекс	Агаарын чанарын ангилал (индексийн утга)	Эрүүл мэндэд үзүүлэх нөлөөлөл
0-50	Цэвэр	Хүний эрүүл мэндэд сөрөг нөлөөгүй
51-100	Хэвийн	Агаарын чанарын стандарт хангана. Гэхдээ хэт мэдрэг хүмүүст амьсгалын замын өвчний шинж тэмдэг илрэх магадлалтай
101-200	Бага бохирдолтой	Хэт мэдрэг хүмүүсийн эрүүл мэндэд сөрөг нөлөөлөл илэрнэ. Зүрх судас, амьсгалын замын архаг өвчтэй, ялангуяа гуурсан хоолойн архаг багтраа өвчтэй хүмүүс нөлөөлөлд илүү өртөнө.
201-300	Бохирдолтой	Хүний эрүүл мэндэд сөрөг нөлөө мэдрэгдэж эхлэнэ. Хэт мэдрэг хүмүүсийн эрүүл мэндэд сөрөг нөлөө илэрнэ
301-400	Их бохирдолтой	Удаан хугацаагаар гадаа байхад хүний эрүүл мэндэд мэдэгдэхүйц сөрөг нөлөө үзүүлж болно
401-500	Маш их бохирдолтой	Хүний эрүүл мэндэд сөрөг нөлөөтэй

### Агаарын чанарын дээж авах стандартуудаас...

№	Стандарт	Зориулалт
1	MNS 4585 : 2016	Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага
2	MNS 4585 : 2007	Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага. МУ-ын хүн амын эрүүл, аюулгүй орчинд амьдрах, ажиллах, сурах нөхцлийг бүрдүүлэх, экосистемийн тэнцлийг хангах зорилгоор гадаад, дотоод орчны агаар дахь хмий физикийн гаралтай түгээмэл бохирдуулагчийн зөвшөөрөгдөх хэмжээг тогтоохоод оршино.
3	ISO 4225:1994	Агаарын чанарын нэр томъёоны тайлбар
4	ДЭМБ 2006	Агаарын чанарын зөвлөмж
5	MNS ISO 4221:2002	Агаарын чанар. Орчны агаарын хүхрийн давхар ислийн агулгыг тодорхойлох

<sup>17</sup> www.agaar.mn

# ХИМИЙН БОДИС

## 3.8. ХИМИЙН БОДИС, ТҮҮНИЙ МОНИТОРИНГИЙН АРГАЧЛАЛ

### Уул уурхайд ашиглагддаг химийн бодисын эрсдэл

Монгол Улсын бүхий л салбар, тухайлбал, уул уурхай, хүнд, хөнгөн болон хүнсний үйлдвэрүүд, хөдөө аж ахуй, барилга, эрүүл мэндийн салбар, боловсрол, шинжлэх ухааны байгууллагууд, хувийн хэвшил, аж ахуй нэгжүүдийн төрөл бүрийн химийн бодисын хэрэглээ, нэр төрөл, тоо хэмжээ жилээс жилд өсөн нэмэгдэж, хэдэн зуун мянган тонн химийн бодисыг улсын хилээр импортлон оруулж ирж байна.

Химийн бодисын удирдлагын систем нь БОАЖЯ-ны чиг үүрэгт хамаарах бөгөөд энэхүү систем нь Монгол Улсад ашиглагдаж буй химийн хорт болон аюултай бодис, хориглосон химийн бодисын суурь бүртгэл хийх, тухайн бодисын хор аюулын лавлах мэдээллийг бүртгэлжүүлэх, бодисын ашиглалт зарцуулалт, сав, баглаа боодлын устгалд хяналт тавих, аж ахуйн нэгж, байгууллагуудын олгогдсон тусгай зөвшөөрөл бүхий бодисын мэдээллийг авах боломжтой.<sup>18</sup>

ГРАФИК 2. Химийн бодис ашиглалт. (салбараар хувь)



Эх сурвалж: Химийн хорт болон аюултай бодисын мэдээллийн сан (interactive.mn)

<sup>18</sup> <https://chem.interactive.mn/mn> Химийн хорт болон аюултай мэдээллийн нэгдсэн сан.

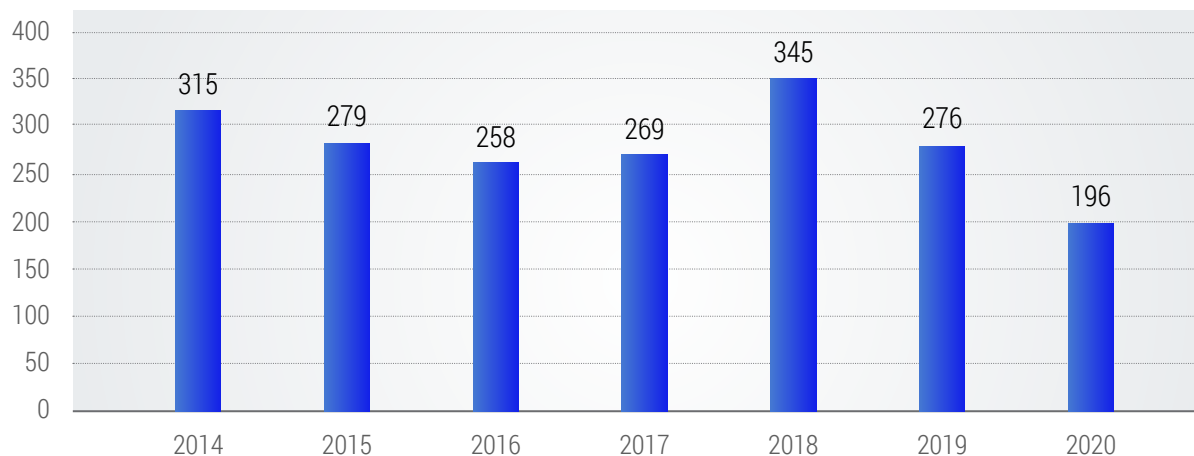


### Химийн бодисын удирдлагын нэгдсэн бүртгэлд:

- а/. Химийн хорт болон аюултай бодис,
- б/. Хориглосон химийн хорт болон аюултай бодис,
- в/. Хязгаарласан химийн хорт болон аюултай бодис,
- г/. Тусгай зөвшөөрөл олгохгүй химийн хорт болон аюултай бодис гэж ангилан бүртгэдэг.

Уул уурхай, хүнд, хөнгөн болон хүнсний үйлдвэрүүд, хөдөө аж ахуй, барилга, эрүүл мэндийн салбар, боловсрол, шинжлэх ухааны байгууллагууд, хувийн хэвшил, аж ахуй нэгжүүдийн төрөл бүрийн химийн бодисын хэрэглээ нэр төрөл, тоо хэмжээ жилээс жилд өсөн нэмэгдэж байгааг 1 дүгээр графикаас харж болно.

**ГРАФИК 3. Химийн бодисын тусгай зөвшөөрөл авсан аж ахуйн нэгжийн тоо**



2006 оны 05 дугаар сарын 25-ны өдөр батлагдсан “Химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хууль”-иар Монгол Улсад химийн бодисын хэрэглээ, хадгалалт, устгалын зохицуулалт хийгддэг. Химийн бодисын ашиглалтын болон бусад үйл ажиллагааг Монгол Улсын Шадар сайд, Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайд, Эрүүл мэндийн сайдын 2017 оны 05 дугаар сарын 23-ны өдрийн 54/А/136/А/215 дугаар

### ХҮСНЭГТ 2.

#### Химийн бодисын тоон мэдээлэл (2017-2020 он)

Он	Зөвшөөрөл авсан ААН-ийн тоо, ш	Химийн бодисын нэр төрөл, ш	Импортлосон тоо хэмжээ (мян, тн)
2017	269	2630	121.3
2018	345	2900	131.8
2019	276	2880	175.4
2020	196	2830	167.6

Химийн бодисын зөвшөөрөл авсан ААН-ийн тоо уул уурхайн болон бусад салбарын үйлдвэрлэлийн өсөлттэй шууд хамааралтай.

хамтарсан тушаалаар баталсан “Химийн хорт болон аюултай бодис хадгалах, тээвэрлэх, ашиглах, устгах журам”-аар зохицуулдаг.

Химийн осол гэдэг нь химийн хорт болон аюултай бодисыг хадгалах, тээвэрлэх, үйлдвэрлэх, үйлдвэрлэлд хэрэглэх явцад гарах технологийн горим зөрчигдөх, санамсар болгоомжгүй байдал зэргээс химийн бодис алдагдаж, байгаль орчин, хүний эрүүл мэндэд аюул учруулах үзэгдэл юм. Химийн ослын

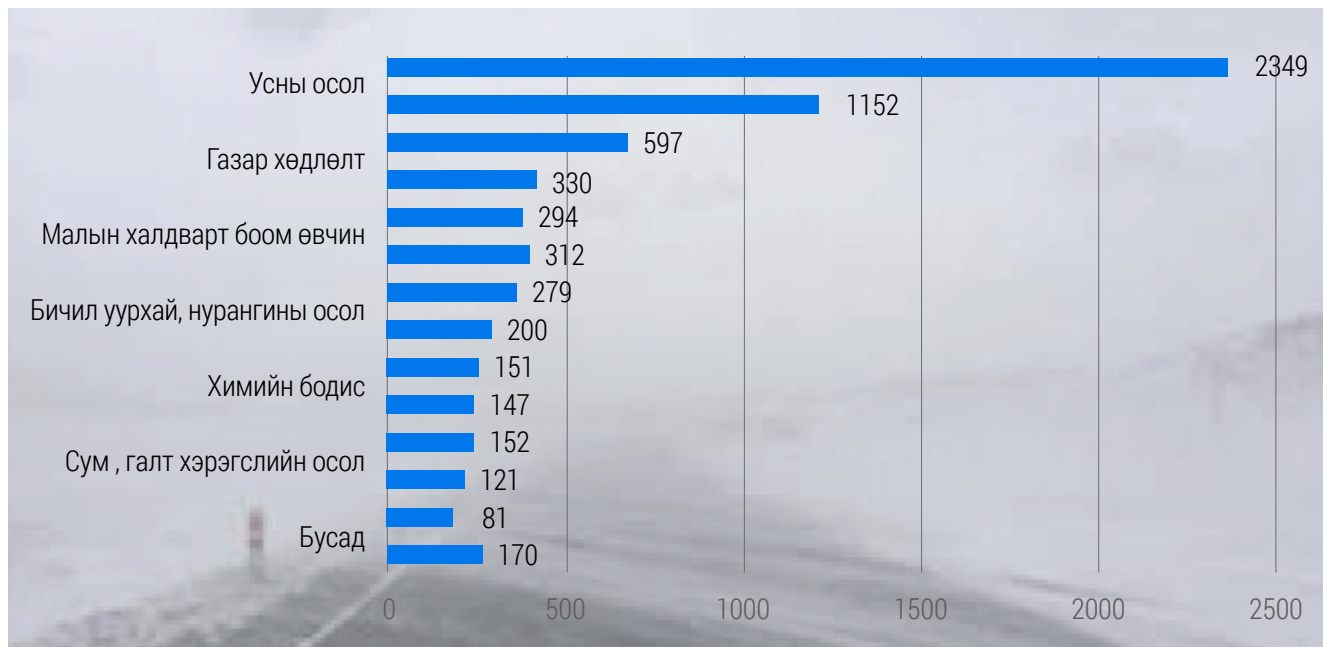
улмаас алдагдах химийн бодисын хими, физик шинж чанараас хамаарч байгаль орчин, амьд биетэд үзүүлэх сөрөг нөлөө янз бүр байдаг. Хаана химийн бодис байна тэнд байгаа ажилчид, түүнтэй ойр амьдардаг хүн ам, амьтан ургамал нь байнгын химийн хорт болон аюултай бодист хордох эрсдэлтэй байдаг.

Химийн осол нь шууд болон шууд бус замаар хүн, мал, амьтан, байгаль орчинд нөлөөлдөг ба энэ нөлөөлөл нь хэдэн минутаас хэдэн арван жилээр үргэлжилдгээрээ бусад байгалийн аюулт үзэгдэл, технологийн ослоос ялгаатай. Мөн химийн хорт болон аюултай бодисын алдагдал нь хүний буруутай үйлдэл, технологийн доголдоос гадна үер, гал түймэр, газар хөдлөл, аянга, цахилгаан гэх мэт бусад байгалийн аюулт үзэгдлийн улмаас бий болдог.

Химийн ослын үед химийн бодис нь сул чөлөөтэй байдлаар алдагдахаас гадна гал, тэсрэлт дэлбэрэлт болон эдгээрийг бүхэлд нь агуулсан аюулыг үүсгэдэг. Хаана химийн бодис байна тэнд байгаа ажилчид, түүнтэй ойр амьдардаг хүн ам, амьтан, ургамал нь байнгын химийн хорт болон аюулт бодист хордох эрсдэлд оршиж байдаг.

Агаар болон усанд алдагдсан химийн бодис нь маш хол зайнд тархдаг ба агаар, ус, хөрсийг бохирдуулж тухайн бүс нутагт хүн ам суурьших боломжийг үгүй болгодог. Томоохон осол нь тухайн газрын экологийн тэнцвэрт байдлыг бүрэн алдагдуулах аюултай. Монгол Улсад 2004-2016 онд болсон нийт 6635 аюулт үзэгдэл, ослоос химийн осол 147 буюу нийт ослын 2.3%-ийг эзэлж байна.

**ГРАФИК 4. Аюулт үзэгдэл, ослын тоо /2004-2016 он/**



Байгаль орчин - Химийн бодис ашиглан үйл ажиллагаа явуулж буй үйлдвэрээс үйлдвэрлэлийн химийн бодис алдагдсан, шүүрсэн, тодорхой шалтгаанаар хөрсөнд алдагдсан тохиолдолд үйлдвэр орчмын

синантроп зүйл амьтад болох шувуу, жижиг мэрэгчид, бусад хортон шавж ус, хөрс, агаараар эрсдэлд өртөх магадлалтай бөгөөд агаар, хөрс, усаар дамжина.

Ус, хөрс, агаараар дамжин хорт бодис нөлөөлдөг тул ус (загас, хавч, нялцгай биетэн, замаг), хөрсний (бактери, хорхой) амьд организм, хөрсөн дээр ургах ургамал, ногоо, эдгээрээр тэтгэгддэг амьтан, шувуу зэрэг экологийн өртөгчдийн тоонд нэн тэргүүнд хамаарна. Хорт бодис нь ундны ус, амьсгалах агаар, хөрсөн дээр ургасан ургамал, тариа ногоо, малын мах, загас зэрэг хоол тэжээл, бохирдсон хөрснөөс дэгдэх нарийн тоосонцроор амьсгалах, арьсаар хүрэлцэх замуудаар хүний биед нэвтэрч хор хөнөөлөө үзүүлдэг.

Уул уурхай болон бусад үйлдвэрлэлд өргөн хэрэглэгддэг зарим бодисын хор аюулын талаар авч үзье.

Уул уурхайн үйлдэрлэлд зэс, алт, мөнгө зэрэг үнэт металлуудыг хүдрээс гидрометаллургийн аргыг ихэнхдээ ашигладаг. Зэс, үнэт металлыг уусгах зорилгоор төрөл бүрийн урвалжуудыг хэрэглэдэг ба эдгээр урвалжуудын дийлэнх нь хоруу чанар, хэрэглээ, сонгон уусгах чадвар тааруу, зарцуулалт өндөр, олборлох хурдад бага зэрэг сөрөг шинж чанартай байдаг.



Зураг 4. Химийн бодисын нөлөөнд өртөх зам

Алт нь байгаль дээр үндсэн ба шороон орд гэсэн 2 янзын орд газрыг үүсгэдэг. Үндсэн ордыг анхдагч орд ч гэж нэрлэнэ. Олон мянган жилийн турш байгалийн хүчний нөлөөгөөр явагдсан хувирал өөрчлөлтийн үр дүнд анхдагч ордын тодорхой хэсэг бутран нунтаглагдаж, байгалийн “хөдөлгөөнд” орсны эцэст хоёр дахь орд буюу шороон ордыг үүсгэдэг. Алт нь хааны дарс, **цианид KCN ба NaCN**, мөнгөн усанд уусдаг.

Алтыг уусдаг энэ шинж чанарт нь баяжуулалтын ихэнх технологиуд суурилсан байдаг. Натрийн цианидыг баяжуулалтын технологид ашиглахдаа олон дахин (ойролцоогоор 7000 дахин) шингэрүүлсэн уусмал бэлтгэж ашигладаг тул хор аюул багатай.

Харин натрийн цианидын концентрацитай уусмалыг асгарч алдсан тохиолдолд хүний эрүүл мэнд, байгаль орчинд сөрөг нөлөөтэй.

## 1. Химийн нэршил: НАТРИЙН ЦИАНИД



**Бусад нэршил: Химийн нэршил:** Цианын хүчлийн натрийн давс, Синилийн хүчлийн натрийн давс

**Олон улсын нэршил:** Sodium Cyanide, Hydrocyanic acid, Sodium salt, Cyanogran

**Томъёо:** NaCN

**CAS №:** 143-33-9

**Гадаад байдал:**

- Цагаан, талст эсвэл үрэл хэлбэртэй, гашуун бүйлсний сулавтар үнэртэй
- Ус руу алдагдах үед үүссэн хийг (HCN) амьсгалбал хортой.
- Амь нас, эрүүл мэндэд хор үзүүлэх тун (IDLH) мг/м<sup>3</sup>: 25

**Хор аюулын тэмдэглэгээ:**



Маш хортой



Байгаль орчинд хортой

Натрийн цианид нь хуурай үедээ тогтвортой. Натри цианид нь хүчилтэй нэгдэхдээ их хэмжээний хортой, шатамхай гидрогений хий үүсгэнэ. Халсан үедээ хүчтэй исэлдүүлэгч бодистой хүчтэй урвалд орно. Хязгаарлагдмал талбайд устай эсвэл сулавтар шүлтлэг бодистой урвалд орвол маш аюултай гидроген цианидын хий үүсгэнэ. Норсон үедээ аажмаар задарч хортой гидроген цианид болон аммиак ялгаруулна.

## 2. Химийн нэршил: НАТРИЙН ШҮЛТ



**Нэршил:** Натрийн шүлт, натрийн ислийн гидрат (монгол), Гидроксид натрия (орос), Sodium hydroxide (англи)

**Молекулын томъёо:** NaOH, молекул масс 40 г/моль

- Цагаан өнгийн хуурай бодис, усыг агаараас маш хүчтэй шингээнэ. Хайлах температур 319-323°C.
- Арьсыг хүчтэй түлэх, нүд гэмтээх, урвалд орох чадвар өндөртэй, идэмхий бодис. Арьсыг хүчтэй түлнэ, нүд гэмтээнэ, залгихад үхлийн аюултай.
- Идэмхий шүлт гэж нэрлэгддэг, даавуун материал, хүний арьсыг түлэх үйлчилгээтэй. Нүдэнд хүрвэл гэмтээх аюултай. Шүлтийн тоосонцороор амьсгалахгүйг хичээх хэрэгтэй.

**NFPA 704 Химийн бодисын хор, аюулын зэрэглэл:**



- Эрүүл мэндэд нөлөөлөх зэрэглэл-3 буюу их хортой.
- Гал авалцах зэрэглэл-0 буюу шатамхай бус
- Урвалд орох зэрэглэл-1 буюу аюул багатай.

**Хор аюулын тэмдэглэгээ:**



Идэмхий



Цочмог хортой



Эрүүл мэндэд аюултай

### 3. Химийн нэршил: ХҮХРИЙН ХҮЧИЛ



**Нэршил:** Хүхрийн хүчил (монгол), Серная кислота (орос), Sulfuric acid (англи)

**Химийн томъёо:**  $H_2SO_4$ , молекул масс 98 г/моль

**Шинж чанар:**

- Өнгөгүй тосорхог шингэн бодис, усыг маш хүчтэй шингээнэ. Буцлах температур: 295-315°C. Хайлах температур: -15°C.
- Эрүүл мэндэд учруулах хор аюул ихтэй, урвалдах чанар өндөртэй бодис юм.
- Арьсыг хүчтэй түлнэ, нүд гэмтээнэ, залгихад аюултай.

**Хамгаалах хэрэгсэл:**

- Бээлий, нүдний хамгаалалтын шил, халаттай ажиллана. Шаардлагатай бол амьсгал хамгаалах маск хэрэглэнэ.
- Концентрацитай хүхрийн хүчил маш хүчтэй түлэх үйлчилгээтэй. Даавуун материал, хүний арьсыг түлэх үйлчилгээтэй. Нүдэнд хүрвэл гэмтээх аюултай. Хүчлийн уураар амьсгалахгүйг хичээх хэрэгтэй. Амьсгалахад хортой. Шүдэнд муугаар нөлөөлнө. Устай маш эрчимтэй дулаан ялгаруулах урвалд орно. Хорт хавдар үүсгэх аюултай. Хүхрийн хүчил агуулсан органик хүчлүүдийн уур нь хорт хавдрыг үүсгэх аюултай. Энэ нь хордлогын зэрэг ба үргэлжлэх хугацаанаас хамаарна.

**NFPA 704 Химийн бодисын хор, аюулын зэрэглэл:**



- Эрүүл мэндэд нөлөөлөх зэрэглэл-3 буюу хүчтэй хортой
- Гал авалцах зэрэглэл-0 буюу галын аюулгүй
- Урвалд орох зэрэглэл-2 буюу аюултай

**Хор аюулын тэмдэглэгээ:**



Идэмхий



Цочмог  
хортой



Эрүүл мэндэд  
аюултай

## 4. Химийн нэршил: ЦУУНЫ ХҮЧИЛ



**Нэршил:** Цууны хүчил (монгол), Уксусная кислота (орос), Acetic acid (англи)

**Химийн томьёо:**  $\text{CH}_3\text{COOH}$ , молекул масс 58 г/моль

- Цууны хүчил нь хурц үнэртэй өнгөгүй, тунгалаг шингэн бодис, ноцомтгой бодисын ангилалд хамаарна.
- Буцлах температур  $118^\circ\text{C}$ . Нягт  $25^\circ\text{C}$ -ийн үед  $1.05\text{г/см}^3$ .

**NFPA 704 Химийн бодисын хор, аюулын зэрэглэл:**



- Эрүүл мэндэд нөлөөлөх зэрэглэл-3 буюу хүчтэй хортой
- Гал авалцах зэрэглэл-2 буюу шатамхай
- Урвалд орох зэрэглэл-0 буюу аюулгүй

**Хор аюулын тэмдэглэгээ:**



Шатамхай



Эрүүл мэндэд аюултай



Аюултай



Идэмхий



### ХҮСНЭГТ 3. Гадаад орчны агаарын түгээмэл бохирдуулагчийн хүлцэх агууламж болон зөвшөөрөгдөх түвшин

Үзүүлэлтийн нэр	Хэмжилтийн дундаж хугацаа	Хэмжих нэгж	Хүлцэх агууламж зөвшөөрөгдөх түвшин
<b>Химийн нөлөөлөл</b>			
Хүхэрлэг хий (SO <sub>2</sub> )*	10 минутын дундаж	мкг/м <sup>3</sup>	500
	20 минутын дундаж		450
	24 цагийн дундаж		20
	Жилийн дундаж		10
Нүүрстөрөгчийн дутуу исэл (CO)*	30 минутын дундаж	мкг/м <sup>3</sup>	60000
	1 цагийн дундаж		30000
	8 цагийн дундаж		10000
Азотын давхар исэл (NO <sub>2</sub> )*	20 минутын дундаж	мкг/м <sup>3</sup>	85
	24 цагийн дундаж		40
	Жилийн дундаж		30
Озон (O <sub>3</sub> )*	8 цагийн дундаж	мкг/м <sup>3</sup>	100
Тоос (Нийт жинлэгдэгч бодис)*	30 минутын дундаж	мкг/м <sup>3</sup>	500
	24 цагийн дундаж		150
	Жилийн дундаж		100
Том ширхэглэгт тоосонцор (PM 10)*	24 цагийн дундаж	мкг/м <sup>3</sup>	100
	Жилийн дундаж		50
Нарийн ширхэглэгт тоосонцор (PM 2.5)*	24 цагийн дундаж	мкг/м <sup>3</sup>	50
	Жилийн дундаж		25
Хар тугалга (Pb)*	24 цагийн дундаж	мкг/м <sup>3</sup>	1
	Жилийн дундаж		0.5
Бенз-а-пирен (C <sub>20</sub> H <sub>12</sub> )	24 цагийн дундаж	мкг/м <sup>3</sup>	0.001
<b>Физикийн нөлөөлөл</b>			
<b>Дуу шуугиан*</b>			
• Өдрийн цаг (07-23 цаг)	16 цагийн дундаж	дБА	60
• Шөнийн цаг (23-07 цаг)	8 цагийн дундаж		45

Тайлбар: \*Дотоод орчны агаарын чанарын үзүүлэлт болгон ашиглана.

## Химийн бодисын дээж авахад баримтлах стандартаас...

№	Стандарт	Зориулалт
1	<b>Худалдааны агуулах MNS 5364:2011 5.15</b>	Химийн бодисын хор аюулын лавлах мэдээлэлд заагдсан анхан шатны тусламж үзүүлэх санамж, бодис алдагдах, асгарах үед саармагжуулах арга хэмжээний зааварыг мөн адил байрлуулна.
2	<b>MNS 6458 : 2014</b>	Энэхүү стандартаар химийн хорт болон аюултай бодис, бүтээгдэхүүнийг хадгалах агуулахад тавих ерөнхий шаардлагыг тогтооно.
3	<b>БОАЖ, ЭМ-ийн сайдын хамтарсан тушаал 2009 оны 51/75</b>	“Усны сан бүхий газрын онцгой болон энгийн хамгаалалтын бүс, ус хангамжийн эх үүсвэрийн эрүүл ахуйн бүсийн дэглэм”
4	<b>БОАЖ, ЭМ-ийн сайдын хамтарсан тушаал 2015 оны А8356/396</b>	Химийн хорт болон аюултай бодисын ангилал





Дөрөвдүгээр бүлэг

**ХОБОМ-ИЙН АРГАЧЛАЛЫН  
УДИРДАМЖ, ЗАГВАР**





Дорноговь, Даланжаргалан сумын ХОБОМ-ийн баг, 2023

## 4.1. ЗӨРЧЛИЙН МЭДЭЭЛЭЛ ЦУГЛУУЛАХ СУДАЛГААНЫ ЗАГВАР

Тандан судалгааны (Алхам 1) явцад олон нийтээс тухайн уул уурхайн төслийн үйл ажиллагаанаас үүссэн байгаль орчны зөрчлийн мэдээлэл цуглуулж болно.

ТББ түүний ажилтнууд ялангуяа урьд өмнө очиж ажилладаггүй орон нутагт очиж ажиллах үед хэрэглэх боломжтой.

### Асуудлыг тодруулах санал асуулга

#### А. Тохиолдлын байдлаар иргэдээс авах асуулга

1. Та энэ нутагт хэдэн жил амьдарч байна вэ
2. Та уул уурхайн үйл ажиллагааны талаар хэр мэдээлэлтэй вэ
3. Танай нутагт уул уурхайн үйл ажиллагааны улмаас иргэдийн санаа зовоосон ямар асуудлууд байна вэ
4. Энэ асуудал хэдэн жилийн өмнөөс яригдсан асуудал вэ
5. Та энэ үүссэн асуудлыг ямар компанийн үйл ажиллагаатай холбоотой гэж үзэж байна вэ
6. Байгаль орчны энэ асуудал яг аль багт хаана үүссэн зөрчил вэ
7. Бусад
8. Мэдээлэл өгсөн хүн зөвшөөрвөл нэр утасны дугаар авч болно.

#### Б. Орон нутгийн удирдлага, холбогдох мэргэжилтнээс асуух асуулт

9. Албан тушаалын нэр
10. Ажилласан жил
11. Уул уурхайн салбарын үйл ажиллагаанаас үүссэн байгаль орчны зөрчилтэй асуудлууд
12. Шалтгааны тогтоохын тулд талбай дээр явуулсан судалгаа шинжилгээ
13. Асуудлыг засаж залруулахын тулд авсан арга хэмжээ
14. Асуудлыг яг хэн хэрхэн хөндөж гомдол санал шүүмж гаргаж байсан бэ
15. Яг ямар ААН-ийн үйл ажиллагаатай холбоотой вэ



### Зөвлөмж 16

Судалгаанд оролцогч иргэн, төрийн албан хаагчдад залхмаар олон асуулт тавих, хариулт авах гэж хэт шахах нь зохисгүй байдаг.

## 4.2. ЗӨВЛӨЛДӨХ УУЛЗАЛТЫН ЗАГВАР ХӨТӨЛБӨР

### “ХАМТЫН ОРОЛЦООТОЙ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МОНИТОРИНГ” /ХОБОМ/ СУРГАЛТЫН ХӨТӨЛБӨР 01/23

**Зорилго:** Уул уурхайн салбарын төслийн үйл ажиллагааны явцад мөрдөх ашигт малтмал, байгаль орчны салбарын хууль тогтоомжийн хэрэгжилтэд хамтын оролцоотой мониторинг хийх арга зүйг таниулах эхлэлийн сургалт, дадлага ажил

**Оролцогчид:** .....нийт 25 хүн

**Хэзээ, хаана:** Сумын соёлын төвд

### ХӨТӨЛБӨР

Цаг	Сэдэв	Чиглүүлэгч
30 мин	Бүртгэл, өглөөний цай	
15 мин	Нээлт, оролцогчид танилцах	ЗДО дарга, ТББ-ын төлөөлөл
10 мин	Сургалт, хөтөлбөрийн танилцуулга	ТББ
30 мин	..... сумын нутаг дахь уул уурхайн салбарын үйл ажиллагаа товч мэдээлэл	Засаг дарга/
30 мин	..... ХХК-ны төлөөлөл төслийн товч танилцуулга, мэдээлэл	Компанийн төлөөлөл
15 мин	Төслийн талаарх багийн иргэд, олон нийтийн байр суурь, сорилт	багийн ЗД/багийн ИНХ-ын зөвлөл
30 мин	Асуулт хариулт	ТББ
45 мин	Талуудын уул уурхайн талаарх талаарх байр суурь, хүлээлт зураглал гаргах бүлгийн ажил	ТББ
15 мин	Завсарлага	
35 мин	Үргэлжлэл, Хүлээлтийг нэгтгэн тодорхойлох түүнд хүрэхэд талуудын оролцоо үүрэг, бэрхшээл тодорхойлох хэлэлцүүлэг	ТББ
	Өдрийн хоол	
25 мин	Хамтын оролцоотой Байгаль орчны мониторинг түүний алхмууд	ТББ
30 мин	Хэлэлцүүлэг	ТББ
	Завсарлага	
45 мин	Хэлэлцүүлэг, дараагийн шатны сургалтын төлөвлөлт	ТББ
20 мин	Сургалтын хаалт:	Оролцогчдоос,

..... ТББ;

Утас: .....

### 4.3. БАРИМТ БИЧГИЙН МОНИТОРИНГ ХИЙХ УДИРДАМЖ

Алхам 1-д заасан судалгааны нэг хэсэг нь баримт бичгийн судалгаа. Баримт бичгүүд болон нээлттэй мэдээллүүдийг олж авах замын зургийг оруулсан. Мөн уул уурхайн

кемп дээр байх ёстой баримт бичгийн жагсаалтыг оруулсан. Эдгээр баримт бичгүүдтэй танилцаж хэрхэн мониторинг хийх зөвлөмжийг орууллаа.

#### Зөвлөн чиглүүлэх ТББ-аас БАРИМТ БИЧГИЙН МОНИТОРИНГ хийх:

##### А. Тухайн төслийн байгаль орчны бодлого хөтөлбөрүүдэд мониторинг хийх

Менежментийн хөтөлбөрийн баримт бичгүүдтэй танилцахдаа дараах асуултад хариулт олно:

1. БО-ныг хамгаалах зорилтууд зөв тодорхойлогдсон уу ?
2. Хэрэгжүүлэх аргачлалууд зөв үү?
3. БОМТ журмаар тавигдаж буй шаардлагуудыг хангаж буй эсэх
4. ОХШХ-ийн мониторинг тэдгээрийн цэгүүд, үйл ажиллагааны үнэлэлт
5. Тайлагнал, хариуцлагын зааг, хязгаарын тодорхой байдал
6. Сүүлийн жилийн аудит хийгдсэн эсэх түүгээр өгөгдсөн зөвлөмжүүдийн хэрэгжилт
7. Оролцогч талууд, түүний дотор нөлөөллийн бүсийн иргэдэд БОМТ хэрэгжилтийн тайлагнал түүнээс чухал мэдээллүүдийг мэдээлж байна уу
8. БОМТ-ний үнэлгээ хийгдсэн эсэх түүгээр өгөгдсөн зөвлөмжийг анхаарч үнэлнэ.

#### Баримт бичгийн чеклист

А. ААН болон Сумын захиргаан дээр тогтмол нээлттэй байх ёстой баримт бичгүүд<sup>19</sup>

№	Компанийн бичиг баримтын жагсаалт	Тийм үгүй Чухал тэмдэглэл
1	ААН-ийн гэрчилгээний хуулбар	
2	Тусгай зөвшөөрлийн хуулбар	
3	Ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн төлбөр төлсөн баримт	
4	Орд ашиглах ТЭЗҮ	
5	Ашигт малтмал нөөцийг улсын бүртгэлд авсан ЭБЗ-ийн хурлын протокол	
6	Нөөц бодсон геологийн дэвсгэр зураг	
7	Үнэт металл олборлолтын журнал	
8	Ашиглалтын үеийн геологи маркшейдерийн бичиг баримт	

<sup>19</sup> ГУУХА-ны даргын 1998 оны 15 тоот тушаалын хавсралтаар ашигт малтмалын ордыг ашиглах утсгай зөвшөөрөл эзэмшигч байгууллага, ААН-ийн тухайн орд уурхайн обект дээр байх ёстой бичиг баримтын жагсаалт. <https://mrapam.gov.mn/public/pages/135/29%20jagsaalt.pdf>

№	Компаний бичиг баримтын жагсаалт	Тийм үгүй Чухал тэмдэглэл
9	Сар улирлын гүйцэтгэлийн мэдээ	
10	Ашигт малтмалын нөөц ашигласны төлбөр төлсөн баримт	
11	Төсвийн хөрөнгөөр хийгдсэн геологи хайгуулын зардлыг улсын төсөвт нөхөн төлөх гэрээ төлсөн тухай баримт	
12	Ажлын нарядын дэвтэр	
13	Аваар устгах төлөвлөгөө	
14	Тэсэлгээний ажил явуулах зөвшөөрөл	
15	Өрөмдлөг тэсэлгээний ажлын паспорт	
16	Хөдөлмөр хамгаалал аюулгүй ажиллагааны зааварчилгаа сургалтын бүртгэл	
17	Өнгөрсөн жилийн уулын ажлын гүйцэтгэл тайлан	
18	Ашиглаж дууссан блок хаасан тухай акт	
19	Технологийн баяжуулалтын үеийн алдагдал хаягдлыг өөрсдөө болон хяналтын байгууллагын тогтоосон тайлан, хяналтын байгууллагаас өгсөн зөвлөмжийн дагуу авч хэрэгжүүлсэн арга хэмжээ	
20	Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө	
21	Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээ	
22	Байгаль орчныг хамгаалах нөхөн сэргээлтийн ажлын 50 хувийг төлсөн, барьцаалсан баримт	
23	Нөхөн сэргээлт хийсэн талбайг сум орон нутагт хүлээлгэн өгсөн акт	
24	Газар, ус ашиглах гэрээ болон төлбөр төлсөн тухай баримт	
25	Уурхайн эдэлбэрийн шав тэмдэг тавиулсан акт	
26	Лиценз эзэмшигчийн өмчлөх эрхийг хөндсөн бүх төрлийн гэрээ хэлцэл	
27	Тухайн орон нутгаас ажиллаж буй хүмүүсийн судалгаа	
28	Урьд нь мэргэжлийн хяналтын байгууллагуудын улсын байцаагч нараас тавьсан албан шаардлага	
29	Тухайн жилийн батлагдсан уулын ажлын төлөвлөгөө	
30	Газрын төлөв байдал, чанарын улсын хянан баталгаа	
31	Орон нутгийн захиргаатай хамтран ажиллах гэрээ	
32	Байгаль орчны аудитыг 2 жил тутам хийлгэх	
33	Олборлох үйлдвэрлэлийн ил тод байдлын санаачилгын тайланг хуульд заасан хугацаанд гаргаж өгөх	
	<b>Дүн тийм хариултын тоо</b>	

## WWW.EIC.MN Цахим сайтаас авах баримт бичгүүд

Хэрэв дээрх 2 эх сурвалжаас мэдээлэл авч чадаагүй, мэдээлэл олдоогүй тохиолдолд албан бичгээр талуудад хандаж авах эсхүл ажлын байранд сууж танилцах боломжтой.

ХОБОМ-ийг чиглүүлэх ТББ эхний ээлжинд дараах баримт бичгүүдтэй танилцахаас судалгааны ажлыг эхлүүлнэ. Төсөл хэрэгжүүлэгч компани болон нутгийн захиргаа, иргэдтэй уулзалт хийхийн өмнө ХОБОМ хийх асуудлаар суурь мэдээлэл, анхдагч үзүүлэлтүүдийн талаар мэдлэг, мэдээлэлтэй байх хэрэгтэй.

1. “Байгаль орчны нөлөөллийн ерөнхий үнэлгээний шинжээчийн дүгнэлт” - <https://eic.mn/eia/index.php?menuitem=2>
2. “Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тайлан, нэмэлт тодотгол тайлангууд”- <https://eic.mn/eia/index.php?menuitem=3>
3. Сүүлийн таван жилийн “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө, тайлан” түүний дотроос Орчны Хяналт Шинжилгээний Хөтөлбөр (ОХШХ)-ийн шинжилгээ, тайлан - <https://eic.mn/en-vmng/>
4. Сүүлийн таван жилийн “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө (БОМТ)-ний хэрэгжилтийг хүлээж авсан комиссын акт, дүгнэлт зөвлөмж”- Харьяа аймгийн БОАЖГ-аас авах
5. Сүүлийн таван жилийн “Газар ашиглах гэрээ, дүгнэлт”- Харьяа сум, дүүргийн ЗДТГ-аас авах
6. Сүүлийн таван жилийн “Хог хаягдлын гэрээ, төлбөр, дүгнэлт” - Харьяа сум, дүүргийн ЗДТГ-аас авах
7. Сүүлийн таван жилийн “Ус ашиглах гэрээ, дүгнэлт”, “Ус бохирдуулсны төлбөрийн дүгнэлт, гэрээ”, “Ус шүүрүүлсний төлбөр дүгнэлт”, “Ус дахин ашигласан, саарал ус хэрэглэсэн дүгнэлт, төлбөр”-ийн мэдээлэл - Харьяа Усны сав газрын захиргаанаас авах
8. Сүүлийн таван жилд “Нутгийн захиргааны байгууллагатай байгуулсан Хамтын ажиллагааны гэрээ” түүний дүгнэлт хэлэлцүүлгийн тэмдэглэл, тус гэрээгээр байгаль орчныг хамгаалах талаар хүлээсэн үүрэг түүний хэрэгжилтийн мэдээлэл.- [www.iltodgeree.mn](http://www.iltodgeree.mn) болон Харьяа сум, дүүргийн ЗДТГ-аас авах
9. Гомдол барагдуулах бодлого тогтолцоо, гомдол шийдвэрлэх үйл явц түүний тайлан- тухайн компаниас
10. Техник эдийн засгийн үндэслэл (ТЭЗҮ) олж үзэхийг хичээх түүнээс бизнесийн нууцаас бусад мэдээллийг олж авч тээврийн зам түүний төлөвлөлт дүгнэлт, зөвлөмж – АМГТГ-т хүсэлт гаргах замаар олж авна
11. Тухайн төсөл хэрэгжүүлэгчийн Байгаль хамгаалах, нөхөн сэргээх ажлын зардлын 50 хувийг байршуулсан эсэхийг сүүлийн таваас доошгүй жилээр - <https://www.eitimongolia.mn/>

## БОНБУ-ний тухай хуулийн зөрчлийн хариуцлага

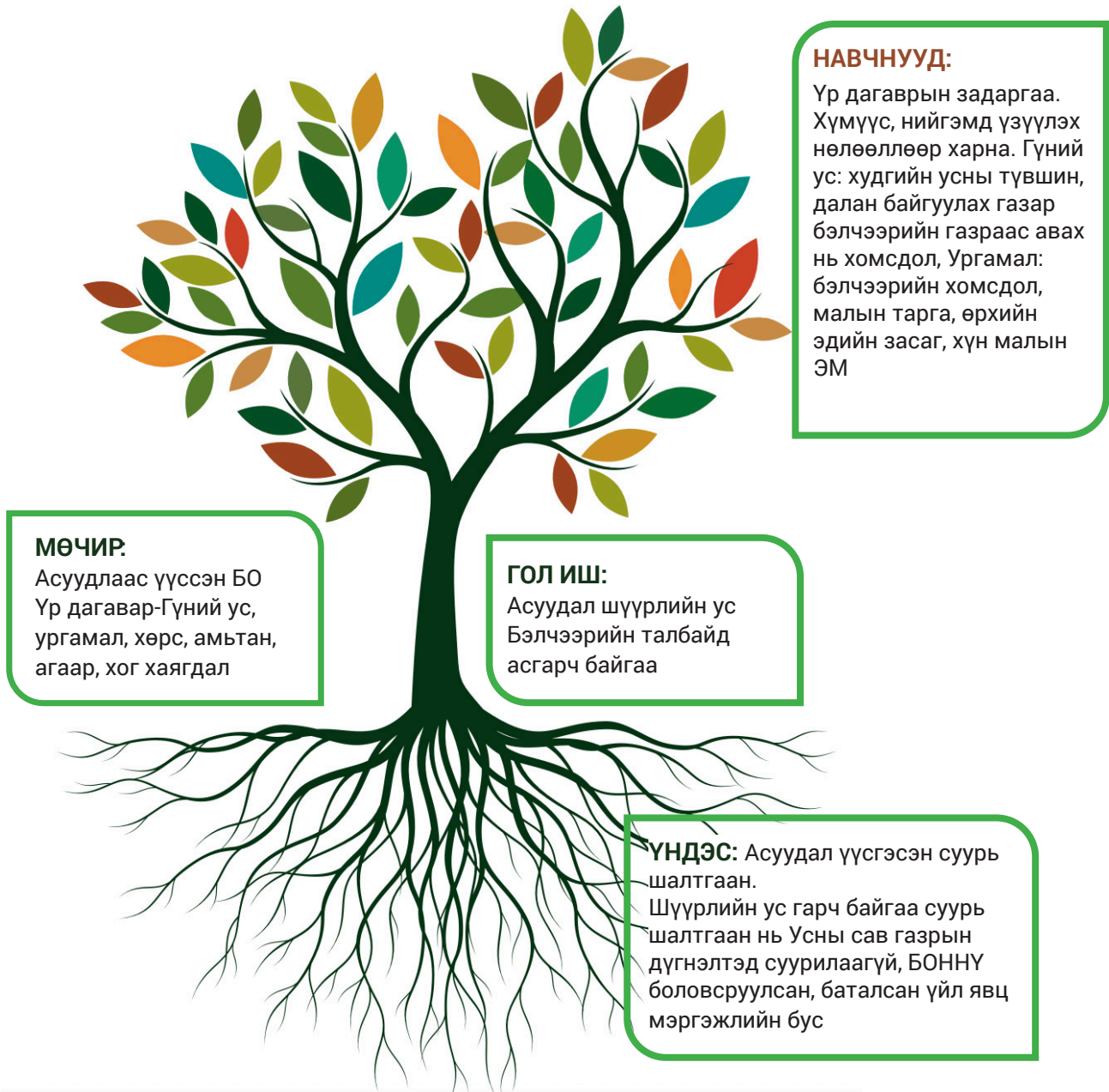
Зөрчлийн тухай хуулийн 7.1 дүгээр зүйлд дараах байдлаар заасан. Үүнд:

1. Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээ хийлгэхгүйгээр, эсхүл зохих байгууллагын шийдвэр гаргуулахгүйгээр үйл ажиллагаа явуулсан бол хууль бус үйл ажиллагааг зогсоож, хууль бусаар олсон хөрөнгө, орлогыг хурааж хүнийг гурван зуун нэгжтэй тэнцэх хэмжээний төгрөгөөр, хуулийн этгээдийг гурван мянган нэгжтэй тэнцэх хэмжээний төгрөгөөр торгоно.
2. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөгүй ажилласан, эсхүл уг төлөвлөгөөг хэрэгжүүлээгүй, биелэлтийг тогтоосон хугацаанд гаргаж, холбогдох газарт тайлагнаагүй бол хуулийн этгээдийг таван зуун нэгжтэй тэнцэх хэмжээний төгрөгөөр торгоно.
3. Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээгээр тавигдсан шаардлагыг биелүүлээгүй бол хүнийг гурван зуун нэгжтэй тэнцэх хэмжээний төгрөгөөр, хуулийн этгээдийг гурван мянган нэгжтэй тэнцэх хэмжээний төгрөгөөр торгоно.
4. Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний шинжилгээ, хянан магадалгаагаар байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээг буруу хийсэн нь тогтоогдсон бол хүнийг гурван зуун нэгжтэй тэнцэх хэмжээний төгрөгөөр, хуулийн этгээдийг гурван мянган нэгжтэй тэнцэх хэмжээний төгрөгөөр торгоно.



Дорноговь, Айраг сумын ХОБОМ-ийн багийн хээрийн мониторинг, 2022 он

## 4.4. ЗӨРЧЛИЙН МОД ЗАГВАРААР ХОБОМ ХИЙХ АСУУДЛАА ТОДОРХОЙЛОХ



### Зөрчлийг батлах бусад эх сурвалжуудыг жагсаана.

- Захиргааны байгууллагаас гаргасан тушаал шийдвэр, хурлын тэмдэглэл;
- Иргэдийн өргөдөл гомдол;
- Төрийн хяналт шалгалтын дүн;
- Хэвлэлийн мэдээ, сошиал мэдээлэл;
- МХГ, БОГ, Усны зэрэг мэргэжлийн байгууллагуудын дүгнэлт.

Хараат бус, хөндлөнгийн судалгааны тайлан гэх мэт жагсаах.



## 4.5. ХОБОМ-ИЙН ТАЛБАЙН ЗӨРЧЛИЙН БАЙРЛАЛ ПЛАН ЗУРАГ

Олборлох салбарын төслийн план гар зураг гаргана. Бүх объектуудыг тэмдэглэнэ. Уурхайн ам, хаягдлын далан, тээвэр, агуулах, хашлага, загон, агуулах, үйлдвэр гэх мэт, өрх хүн амын тоо, малын тоо төрлөөр, өвөлжөө хаваржаа, худаг ус, тахилга хайрхан, экологийн үнэ цэнтэй, үржил шимтэй бэлчээр газар нутаг, тусгай хамгаалалттай газар нутаг, ан амьтан, тэдгээрийн бэлчээрийн коридор зам, ихэс дээдсийн газар, суурин багийн

төв, орон нутгийн зам гэх мэт тэдгээрийн хоорондын зай

- Зөрчлийн мод зураглалд тулгуурлан БО-ны зөрчил гэж үзсэн асуудлуудыг газрын зурагт тэмдэглэнэ.
- Байгаль орчны зөрчил одоогоор үүссэн газрууд, цаашид үүсэж болзошгүй газруудын 10 км хүртэл радиус/зай дотор ХОБОМ-ийн хяналтын цэгүүдийг тодорхойлж тэмдэглэнэ.



*“ХОБОМ-ийн аргачлалыг түгээн дэлгэрүүлэх нь” ТББ-уудад зориулсан сургалт, дадлага ажлын хэсгээс... 2023 он*

## 4.6. ХОБОМ-ИЙН БАГИЙН ДҮРЭМ/САНАМЖ БИЧГИЙН ЗАГВАР

### ХАМТЫН ОРОЛЦООТОЙ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МОНИТОРИНГИЙН АЖЛЫН ХЭСГИЙН ЗАГВАР ДҮРЭМ

#### Нэг. Ерөнхий зүйл

- 1.1. Энэхүү дүрмийн зорилго нь Эрдэс баялгийн салбарын төслүүдийн байгаль орчны нөлөөллийн эрчим, бодлого төлөвлөгөөний хэрэгжилт, түүний үр нөлөөнд Хамтын оролцоотой байгаль орчны мониторинг (цаашид “ХОБОМ” гэх)-ийг орон нутагт хангах
- 1.2. ажлыг удирдан зохион байгуулах, мониторингийн дүгнэлт тайланг ил тод нээлттэй мэдээлэх, талуудын хариуцлагыг сайжруулах үүрэг бүхий ажлын хэсэг түүний ИТХ, ЗД түүний ЗДТГ, ААНБ, олон нийттэй харилцах (цаашид “Ажлын хэсэг” гэх)-харилцааг зохицуулахад оршино.
- 1.3. Ажлын хэсэг нь Эрдэс баялгийн салбарын төслүүдийн байгаль орчны бодлого төлөвлөгөөний хэрэгжилт, түүний үр нөлөөнд ХОБОМ үнэлгээг үндсэн зарчим, шаардлагын дагуу хэрэгжүүлэх ажлыг удирдан зохион байгуулах, тайлагнах, талуудын хариуцлагыг сайжруулах үндсэн зорилготой.
- 1.4. Ажлын хэсэг нь ХОБОМ үнэлгээ хийх гарын авлагад заасан зарчим, удирдамж, шаардлагыг удирдлага болгон ажиллана.
- 1.5. Ажлын хэсэг нь хууль дээдлэх, эрх тэгш шударга оролцоо, харилцан бие биеэ хүндэтгэх, хүчирхийллээс ангид, үл ялгаварлах зарчмуудад тулгуурлан ажиллана.

#### Хоёр. Ажлын хэсгийн бүтэц, зохион байгуулалт

- 2.1. Ажлын хэсэг нь нутгийн захиргааны байгууллага, эрдэс баялгийн салбарын төсөл эрхлэгчид, иргэд, иргэний нийгмийн байгууллага гэсэн гурван талт (цаашид “талууд” гэх) оролцогчдын тэнцүү төлөөллөөс бүрдсэн бүтэц байна.
- 2.2. Ажлын хэсгийг сумын Иргэдийн Төлөөлөгчдийн Хурлын Тэргүүлэгчдийн тогтоолоор байгуулна. Иргэдийн Төлөөлөгчдийн Хурлын Тэргүүлэгчдийн тогтоол нь Засаг дарга, иргэний нийгмийн байгууллагуудын хурал, Багийн Иргэдийн Нийтийн хурлын болон компаниудын саналд үндэслэсэн ажлын хэсгийн гишүүдийг томилсон байна.

- 2.3. Сумын Иргэдийн Төлөөлөгчдийн Хурал нь ХОБОМ-ийн ажлын хэсгийг байгуулах, ажлын хэсгийн тайланг хэлэлцэх, олон нийтийн хэлэлцүүлэг зохион байгуулж талуудын тайланг олон нийтээр хэлэлцүүлэх, ажлын хэсгийн жилийн төсвийг батлах, хяналт тавих үүрэг хүлээнэ.
- 2.4. Ажлын хэсгийн дарга нь сумын Засаг даргын орлогч дарга байна. Ажлын хэсэгт орж ажиллах иргэний нийгмийн төлөөллийг Иргэдийн Төлөөлөгчдийн Хурлаас тогтоосон тоонд нийцүүлэн тухайн суманд үйл ажиллагаа явуулдаг, олон нийтийн болон ТББ-аас нэр авах, сумын түвшинд иргэний нийгмийн байгууллага байхгүй, байсан ч идэвхи сул тохиолдолд Ажлын хэсэгт орох иргэдийг тухайн багийн иргэдийн нийтийн хурлаас 2 жилийн хугацаатай томилж, чөлөөлнө. Сонгогдсон компанийн төлөөлөл нь тухайн компанийн хувьд аль болох шийдвэр гаргах түвшний удирдлага байна. Олон нийтийн байгууллагаас гадна ХОБОМ хийх үед нөлөөллийн бүсийн иргэдийг заавал байлцуулна.
- 2.5. Засаг даргын тамгын газраас Ажлын хэсэгт дэмжлэг үзүүлж хурлын өрөө байраар хангах, шаардлагатай мэдээлэл шуурхай гаргаж өгөх, цахим зарын группт мэдээлэл оруулахад дэмжлэг үзүүлэх үүрэгтэй.
- 2.6. Ажлын хэсэгт ажиллах талуудын төлөөлөлд жендер, насны хувьд аль болох тэнцвэртэй байдлыг хангана.
- 2.7. Оролцогч талууд өөрийн төлөөллийн ахлагчтай байна. Оролцогч талуудын ахлагчийг тухайн оролцогч тал дотооддоо зөвшилцөн нэр дэвшүүлж баталсан шийдвэрээ ажлын хэсгийн хуралд мэдэгдсэнээр талуудын төлөөллийн ахлагч хүчин төгөлдөр болно.
- 2.8. Ажлын хэсэг нь нарийн бичгийн даргатай байх бөгөөд ХОБОМ-ийн ажлын хэсгийн бүрэлдэхүүнд багтана. Нарийн бичгийн даргын үүргийг ИТХ-ын нарийн бичгийн дарга эсхүл ТББ-ын удирдлага зөвшилцсөнөөр хариуцан ажиллана.
- 2.9. Ажлын хэсгийн нарийн бичгийн дарга нь ХОБОМ хийх ажлын бэлтгэл хангах, ажлын хэсгийн хурлын бэлтгэл хангах, хурлын тэмдэглэл хөтлөх, хурлын болон ХОБОМ-ийн тайлан материалыг баримтжуулан архивлах, жилийн үйл ажиллагааны төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг хангах, ИТХ-ын төлөөлөгчидэд мөн олон нийтэд мэдээлэх үүрэг хүлээнэ.
- 2.10. Ажлын хэсэг нь дарга, түүний эзгүйд орлож байгаа гишүүн, эсхүл хурлыг удирдахаар эрх шилжүүлсэн төлөөллийн ахлагчдын зөвшөөрснөөр хуралдана. Нарийн бичгийн дарга нь Ажлын хэсгийн хурлаар хэлэлцэх асуудал, хурлын товыг дарга, түүний эзгүйд орлож байгаа гишүүн, эсхүл хурлыг удирдахаар эрх шилжүүлсэн төлөөллийн ахлагчтай зөвлөлдөн, гишүүдэд зарлаж, хурлаар хэлэлцэх материалыг хэвлэмэл хэлбэрээр хурал болохоос ажлын 3-аас доошгүй хоногийн өмнө гишүүдэд хүргүүлнэ.

### Гурав. Ажлын хэсгийн үйл ажиллагааны чиглэл

- 3.1. Ажлын хэсэг жилийн ажлын төлөвлөгөөтэй байна. ХОБОМ-ийг орон нутагтаа хангах жилийн ажлын төлөвлөгөө, түүний төсөв боловсруулж Ажлын хэсгийн хурлаар батлан Иргэдийн Төлөөлөгчдийн Хуралд танилцуулна. Ажлын хэсгийн хагас бүтэн жилийн ажлын тайланг ИТХ-ын тэргүүлэгчдийн хуралд танилцуулж сумын урт богино хугацааны хөгжлийн бодлого төлөвлөгөөтэй уялдуулна.
- 3.2. Ажлын хэсгийн хурлаас тэмдэглэл гаргах бөгөөд тэмдэглэлийг нарийн бичгийн дарга хөтөлж, Ажлын хэсгийн даргаар гарын үсэг зуруулж албажуулан нийтэд мэдээлнэ.
- 3.3. Ажлын хэсэг нь дараах таван чиглэлийн ажлыг онцлон анхаарч хэрэгжүүлж хэвшинэ. Үүнд:
  - 3.3.1. Эрдэс баялгийн салбарын төсөл хэрэгжүүлэгч ААНБ тус бүрийн Байгаль орчны ерөнхий үнэлгээ, Байгаль орчны нарийвчилсан үнэлгээний тайлангууд, жил бүрийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө тайлан, газар болон ус ашиглах гэрээ түүний тайлан, хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө тайлан, Химийн бодисын хадгалалт, устгах төлөвлөгөө тайлан гэрээг Сумын ЗДТГ-ын холбогдох мэргэжилтнүүдээс татан авч ХОБОМУ-ний суурь судалгаа болгож ашиглана. Эдгээр баримт бичгийг ХОБОМ-ийн багийн гишүүдэд танилцуулах, нээлттэй байлгах үүрэгтэй.
  - 3.3.2. Ажлын хэсэг ХОБОМ-ийг төлөвлөгөөний дагуу нэгж ААНБ тус бүрд жилдээ 3-4 удаа хэрэгжүүлж, тайланг талуудад нээлттэй тайлагнаж хэвлэн нийтлэх, түгээх;
  - 3.3.3. Ажлын хэсэг ХОБОМ-ийг төсөл бүрийн онцлог байдал, төслийн байгаль орчны бүрэлдэхүүн тус бүрд үзүүлж буй нөлөөллийн хүрээ, талуудын хооронд үл ойлголцол, зөрчилдөөн үүсгэж буй элемент тус бүр дээр ХОБОМ хийнэ. Ингэхдээ шалгуур үзүүлэлт арга зүйг уян хатан тохируулан, шинээр боловсруулах, сайжруулах замаар бодитой үр дүнтэй хэрэгжүүлэх арга хэмжээг авна.
  - 3.3.4. Ажлын хэсэг ХОБОМ-ийн тайлан, үзүүлэлт бүрийг компьютерт цахим байдлаар архивлан хадгалж 1;3; 5 жилд нэг удаа харьцуулсан тайлан гаргаж талуудад мэдээлж, тайланг аймгийн БОАЖГ, БОАЖЯ, АМГТГ, МХЕГ-т тус тус хүргүүлнэ.
  - 3.3.5. Ажлын хэсгийн гишүүд нь ХОБОМ хийх зарчим, шаардлагын агуулга, холбогдох хууль тогтоомж түүнийг хэрэгжүүлэх аливаа асуудлаар Хил хязгааргүй алхам ТББ, бусад төрийн байгууллагууд, экспертүүдээс сургалт, мэдээлэл, тараах материал, гарын авлага, арга зүйн туслалцаа авах эрхтэй.
  - 3.3.6. Ажлын хэсэг нь өөрийн хийсэн ХОБОМ-ийн мэдлэг туршлага, сургамжаа бусад сумдын ХОБОМ-ийн багийн гишүүдтэй хуваалцах, өөрсдөө шинэ арга зүйд суралцах талаар хүсэл эрмэлзэлтэй байна.

## Дөрөв. Хариуцлага

- 4.1. Ажлын хэсэг нь үйл ажиллагааны төлөвлөгөө, удирдамжийн дагуу ХОБОМ –ийг хийгээгүй, орхигдуулсан эсхүл дүгнэлт тайлан гаргаагүй, олон нийтэд санаатайгаар мэдээлээгүй бол бүрэлдэхүүн/ дарга нарийн бичгийн даргыг өөрчилж болно. Аль болох ажлын хэсгийн гишүүд зөвлөлдөх замаар ХОБОМ хийхийг зорих үүрэгтэй
- 4.2. ХОБОМ хийх ажлын хэсэгт ААНБ болон нутгийн захиргаа шаардлагатай мэдээлэл өгөөгүй, хугацаа алдсан, хуурамч буруу ташаа мэдээлэл өгөх зэргээр ХОБОМ ийн ажилд хүндэтгэн үзэх шалтгаангүйгээр хүндрэл учруулсан бол Нийтэд нээлттэй мэдээллийн тухай хуулийн дагуу эсвэл тухайн мэдээлэл өгөх эх сурвалжийн мэдээлэл нуусан, буруу мэдээлэл өгч Монгол Улсын Үндсэн Хуулийн 6.2 заалтыг эдлэх эрхэд халдсан асуудлаар бизнес, улс төрийн нэр хүндэд халдаж зарлаж болно. Үүний наана ажлын хэсгийн шийдвэр гаргасан байна.

## Тав. Бусад:


- 5.1. Мэдээллийн нууцлал: ХОБОМ-нь байгууллагын нууцын тухай хууль, Байгаль орчныг хамгаалах тухай хуулиар нууцлахыг хориглосон мэдээллийн хүрээнд ҮнХ-ийн 6,2 дагуу олон нийтийн мэдэх эрхийн хүрээнд нээлттэй байх ёстой мэдээ баримт бичгийн хүрээнд хийгдэх тул ААНБ, захиргааны байгууллага мэдээллийг нээлттэй гаргаж өгөх үүрэгтэй.
- 5.2. Бизнесийн нэр хүнд: Тухайн төсөл хэрэгжүүлэгч ААНБ-ын бизнесийн өрсөлдөөнтэй холбоотой, технологийн нууцлалтай холбоотойгоос бусад мэдээлэлд ХОБОМ хийж дүгнэлт тайлан гаргаж олон нийтэд мэдээлсэн нь бизнесийн нэр хүндэд халдсан асуудал болохгүй.

“Сор говь уурхай нь лицензийн талбайн хэмжээг хэтрүүлэн ашиглаж, их хэмжээний тоосжилт гаргаж байгаа асуудлууд дээр ХОБОМ-ийн багийн уулзалтын үеэр Сора интернэшнл ХХК-ний зүгээс бодит мэдээлэл авч нэгдсэн ойлголттой боллоо. Мөн уурхайн нүүрс тээврийн автомашинууд манай хотон дундуур гардаг байсан замын маршрутыг өөрчлүүлсэн.”

Дорноговь аймгийн  
Хөвсгөл сумын I багийн  
иргэн Б.Болд



## 4.7. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МОНИТОРИНГИЙН ЗАГВАР АРГАЧЛАЛУУД

Төрөл	Үнэлгээний үзүүлэлтүүд	Аргачлал	Хаана хийх	Давтамж	Нэмэлт санал
 <b>УС</b>	Худгийн усны түвшин хэмжилт	Түвшийн хэмжигч ашиглана. Компанийн байгаль орчны хэлтсийн мэдээлэлтэй харьцуулалт хийх	Айраг сум, Даланжаргалан сум	Сард 1, тогтсон өдөр, зарим худгуудыг өдөр бүр гм	Жилд 2 удаа хавар, намар (ус зүйч, гидрологич)
	Нуур, булаг тойрмын ажиглалт, бүртгэл	фото зураг авна. Ажиглалтын бүртгэл, хэдийд ус тогтож, хэдэн хоногийн дараа хатсан г м	Ус тогтдог хэсгүүдэд	Хур бороо орсны дараа	Жилд 2 удаа Хавар, Намар
	Ундны усны чанарын химийн шинжилгээ	Дээж авч лабораторын шинжилгээ хийх	Тусгай итгэмжлэгдсэн лабораториудад	Жилд 1 удаа	
	Хур тунадасны хэмжээ, хөрсний чийг	Хэмжигч багаж байрлуулж бүртгэл хөтөлнө		Хур бороо орсон тохиолдол бүрт	
<b>АМЬТАН</b>	Зэрлэг амьтад, шувуудын тооллого бүртгэл	Өндөрлөг газрууд, булаг нуурын ойролцоо ажиглагч нарыг байршуулан үзэгдсэн амьтдыг зүг чиг, ажиглагчаас хэр хол байгаа зайг тэмдэглэнэ.		Жилд нэг удаа	
	Булаг шанд дээр хийх тогтмол ажиглалт	Байгалийн задгай уст цэгүүд дээр автомат камер байрлуулна.		Сард ... удаа	Сард 1 удаа
	Зам цахилгааны шугам дагуу үхсэн амьтдын бүртгэл	Замын дагууд цахилгааны шугамын дагууд газар дээр нь явж шалгана. Тохиолдсон амьтны байршил, огноо, үхлийн шалтгаан зэргийг бүртгэнэ.	засмал замууд, өндөр хүчдэлийн шугамуудын дагуу	Сард .... удаа	Сард 1 удаа

Төрөл	Үнэлгээний үзүүлэлтүүд	Аргачлал	Хаана хийх	Давтамж	Нэмэлт санал
УРГАМАЛ	Модлог ургамлын фото мониторинг	Тогтсон цэгээс тогтсон зай болон өндрөөс нэг жигд камер ашиглан зураг авна.		Ургалтын хугацаанд сар бүр тогтмол	Жилд 6 удаа Хавар – 3 сар Зун – 3 сар (ургамал судлаач)
	Шимт ургамал түүний нягтрал	Хайрцаглах замаар 1м <sup>2</sup> талбай дахь шимт болон хогийн ургамлын харьцаа		Ургалтын хугацаанд сар бүр тогтмол	(ургамал судлаач)
	Бэлчээрийн мониторинг	Зун намрын бэлчээр, өвөлжөө хаваржааны бэлчээр, отрын бүсэд байгаа мониторингийн цэгүүдэд зонхилох ургамлуудын идэгдсэн байдал, ургацын дээж авах, зураг авах, тодорхой зүйл ургамлуудын дэлгэрэнгүй тэмдэглэл хөтлөх, торлох арга	бэлчээрийн хэт талхагдал,	Жилд 1 удаа	Жилд 4 удаа Хавар Зун Намар Өвөл
	Модлог ургамлын бүртгэл, тооллого	Байршил тогтооно. Өндөр диаметр, насны ангилал зэргийг бүртгэж фото зургаар баримтжуулна		2-3 жил тутамд 1 удаа	Тухайн сум орон нутгийн байгаль орчны газраас мэдээлэл авах
ХӨРС	Хөрсний элэгдэл, эвдрэлийн бүртгэл	Эвдэрсэн газрын талбай эсвэл маршрутыг нарийн тогтоож газрын зурагт оруулах, фото зургаар баримтжуулах	Олон салаа зам, барилгын ажил, уул уурхайн үйл ажиллагаа, нөхөн сэргээсэн талбайн хэмжээ г м	Тухайн тохиолдолд	Үйлдвэр, уул уурхайн компаниудын байгаль орчны нарийвчилсэн үнэлгээний тайлантай танилцах
	Хөрсний эдгэрэлт	Нөхөн сэргээлтээс эдгэрэх, байгалийн жамаар эргэн сэргэх үйл явцыг ажиглах			
	Мал өвчлөлийн ажиглалт, бүртгэл	Тогтсон нэр төрлийн малд ажиглалт бүртгэл хөтөлнө		Сар бүр тогтмол хийнэ	Тухайн сум орон нутгийн малын эмч, мал эмнэлэг

Төрөл	Үнэлгээний үзүүлэлтүүд	Аргачлал	Хаана хийх	Давтамж	Нэмэлт санал
<b>ХОГ ХАЯГДАЛ</b>	Хог хаягдлын төрөл	аюултай, ахуйн, овор ихтэй барилгын гм бүртгэл үзэх, фото зураг авах			Жилийн турш (сум, орон нутгийн байгаль орчны мэргэжилтэн)
	Хог хаягдлын гэрээ	хог хаягдлыг хэрхэн ангилж, устгаж байгаа баримт бичгийн судалгаа харьцуулан үзэх		2 сард 1 удаа	Сумын Засаг даргын тамгын газрын Хог хаягдал хариуцсан мэргэжилтэн
	Аюултай хог хаягдал	тээвэрлэлт, ашиглалт, хадгалалт, устгал газар дээр нь фото зургаар баримтжуулна.		сар тутамд	
	Химийн шинжилгээний харьцуулсан үнэлгээ	Тогтсон газраас хрс, усны дээж авч лабораторийн шинжилгээ хийлгэх (ХОБОМУ-ийн багийнхан дээж авч)	Тусгай итгэмжлэгдсэн лабораториудад	хагас жилд	Жилд 2 удаа Хаврын улиралд Намрын улиралд



Төв Баянжаргалан сумын ХОБОМУ-ийн ажлын хэсэг компаний байранд Байгаль орчны бодлогын баримт бичгийн мониторинг хийж буй байдал, 2022 он



## 4.8. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ БАРИМТ БИЧГҮҮДИЙГ ОЛЖ АВАХ ЗАМЫН ЗУРАГ

	ЗДТГ	АМГТГ	БОАЖЯ	Аймгийн БОАЖГ	Усны газар	ХХК өөрөөс	Багийн ИНХ	НӨУБ
ТЭЗҮ		★						
БО, НЕҮ	★					★		
БО, ТБҮ	★		★			★		
БО, НННҮ	★		★			★	★	★
БОМТ	★		★	★		★		★
ОХШХ			★	★		★		
Газрын гэрээ	★					★		★
Усны гэрээ	★				★	★		
Хамтын ажиллагааны гэрээ	★	★				★	★	★
Газар зохион байгуулалтын төлөвлөгөө	★							★
БО, НМТ-ний тайлангийн дүгнэлт	★		★			★		★
ОХШХ-ийн лабораторийн дүгнэлт	★		★			★		
БО-ны аудитын тайлан			★	★		★		
Хяналт шалгалтын мэдээлэл	★	★	★	★	★	★		★
Иргэдийн өргөдөл гомдол	★	★	★	★	★	★	★	★

## 4.9. БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ, ТАЙЛАНД ХЯНАЛТ ХИЙХ, ОРОЛЦОХ

ХОБОМ-ийг зөвлөн чиглүүлж буй ТББ түүний ажилтан, ХОБОМ-ын ажлын хэсэг БОННУ-ний тайлангаас суурь үзүүлэлтүүдээ гаргаж авсаны дараа жил бүрийн БОМТ түүний ОХШХ-ийн хэрэгжилтэд баримт бичгийн мониторинг хийнэ.

**Ашигт малтмалын ашиглалтын төслийн БОМТ /төлөвлөгөө/ нь дараах агуулгаар боловсрогдсон байдаг.**

1. Төслийн товч танилцуулга байна.
2. Төсөл хэрэгжиж буй нутгийн байгаль орчин, нийгэм, эдийн засгийн төлөв байдлын товч танилцуулга
3. Төслийн гол ба болзошгүй сөрөг нөлөөллийн товч тодорхойлолт
4. Тухайн жилийн байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөний гол зорилт, хамрах хүрээ
5. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

### Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөө

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэмжих нэгж	Нэгжийн зардал, төг	Тоо хэмжээ	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа, давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Агаарын чанар								
2	Гадаргын ба газрын доорх усны нөөц								
3	Хөрсөн бүрхэвч								
4	Газрын хэвлий								
5	Ургамлан нөмрөг								
6	Амьтны аймаг								
	<b>Дүн</b>								

### 6. Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөний агуулга

№	Нөхөн сэргээлтийн зорилт	Нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1	Техникийн нөхөн сэргээлт							
2	Биологийн нөхөн сэргээлт							
3	Татан буулгах, хаалтад бэлтгэх							
	Нийт							

### 7. Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөний агуулга

Дүйцүүлэн хамгаалах зорилт	Хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг

### 8. Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөө

Нөлөөлөлд өртөх иргэд	Нүүлгэн шилжүүлэх арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг

### 9. Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөө

Нөлөөлөлд өртөх түүх соёлын өв	Хамгаалах арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг

**10. Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө**

Болзошгүй аюул, осол, сөрөг нөлөө	Урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ	Арга хэмжээний цар, хэмжээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг

**11. Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө**

Хог хаягдлын ангилал	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээ	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Тоо хэмжээ	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Хэрэгжүүлэх хугацаа ба давтамж	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
Ахуйн							
Үйлдвэрийн							
Аюултай							
Нийт							

**ОХШХ- ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨР**

Хяналт шинжилгээ хийх үзүүлэлтүүд	Хяналтын цэгийн байршил	Хугацаа ба давтамж	Давтамжийн тоо	Нэгжийн зардал, төг	Нийт зардал, төг	Тайлбар	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
Агаар							
хөрсний							
ургамлын							
Гадаргын усны							
Гадаргын доорх усны							
Амьтны							
Бусад							
Нийт							

**Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөө**

Төлөвлөсөн арга хэмжээ	Урьдчилан тооцсон төсөв	Сөрөг нөлөөллийн хамрах хүрээ	Хэрэгжүүлэх хуваарь			Хариуцсан албан тушаалтан	Тайлбар
			20... он				
			Сар...	Сар...	Сар...		
Нийт							

**Тухайн жилийн байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөний биелэлтийг нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөө**

	БОХТ-ний биелэлтийг тайлагнахад оролцогч талууд	Тайлагнах хэлбэр	Мэдээллийн агуулга	Зохион байгуулах хугацаа	Тайлагнах зардал, төг	Хариуцан зохион байгуулах ажилтан	Зохион байгуулах газар
Нийт							

**Уул уурхайн төсөл хэрэгжүүлэгч ААН байгууллага жил бүр БОМТ/ОХШХ-ийн тайлангаа дараах бүтцээр гаргаж тайлагнана.**

**А. БОМТ-ний тайлангийн бүтэц:**

1. Тухайн оны уулын ажлын гүйцэтгэлийн товч танилцуулга
2. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт
3. Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөний биелэлт
4. Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт
5. Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт
6. Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт
7. Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөө
8. Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт
9. Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн биелэлт
10. Аймаг, нийслэлийн Засаг даргын шаардлагаар биелүүлсэн арга хэмжээ
11. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний биелэлт
12. Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө, төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөөний биелэлт
13. Дүгнэлт

**ТАЙЛАНГИЙН ХАВСРАЛТУУД:**

- Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн хүрээнд байгаль орчны бүрдэл хэсгүүд тус бүр дээр хэмжилт, дээжлэлт хийж буй агшныг баталгаажуулсан, төсөл хэрэгжиж буй орчны фонтой хамт авсан гэрэл зураг /цэг бүр дээр 2-оос доошгүй/
  - Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн хүрээнд хийсэн хээрийн хэмжилт, авсан дээжүүдийн лабораторийн шинжилгээний үр дүн эх хувиар
  - Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээнүүдийн гүйцэтгэлийг баталгаажуулсан гэрэл зураг /арга хэмжээ бүрт 2-оос доошгүй орчны фонтой хамт авсан гэрэл зураг хавсаргах/
  - Нөхөн сэргээлтийн ажлын гүйцэтгэлийг харуулсан гэрэл зураг /нэгж талбай бүр дээр хийхээс өмнө, хийж байх үеийн, хийсний дараах байдлыг харуулсан гэрэл зургууд хавсаргах/, нөхөн сэргээлтийн ажлыг гүйцэтгэсэн ажлын зардлын нотлох баримтууд
  - Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээ /арга хэмжээ бүрд орчны фонтой хамт авсан 2-оос доошгүй гэрэл зураг хавсаргах/
  - Батлагдсан уулын ажлын төлөвлөгөөнд үндэслэн зарцуулсан химийн хортой болон аюултай бодисын ашиглалтын дүн мэдээ
  - Аюултай хог хаягдлыг устгах, хадгалах арга хэмжээг хэрхэн гүйцэтгэснийг нотлох гэрэл зураг /арга хэмжээ бүрд орчны фонтой хамт авсан 2-оос доошгүй гэрэл зураг хавсаргах/
  - Эрх бүхий байгууллагуудаас гүйцэтгэсэн ажлыг нь хүлээж авсан актын хуулбар
  - Хуваарьт болон хуваарьт бус аудитын дүгнэлт, зөвлөмжийн дагуу хэрэгжүүлсэн арга хэмжээний тайлан
  - БОХ-3 маягт. Уул уурхайн олборлолтын улмаас эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлтийн жилийн мэдээ
  - Хайгуулын ажил, ТЭЗҮ-г хүлээн авсан тушаал, тэмдэглэл
  - БОМТ-ний биелэлтийн тайлан хүлээн авах хяналтын хуудас
  - Байгууллагын хариуцлагын даатгалын хуулбар
  - Нөөц ашигласны төлбөр тушаасан баримтын хуулбар
  - Нөөцийн хөдөлгөөний тайлангийн хуулбар
  - Хилээр экспортод гаргасан бүтээгдэхүүний талаар гаалийн албанаас гаргасан мэдээ
- БОМТ-ний тайлангийн хяналт үнэлгээ. Аймаг нийслэлийн Засаг даргын захирамжаар байгуулагдсан ажлын хэсэг нь жил бүрийн 11 сард багтаан газар дээр нь үнэлж дүгнэнэ.

## УУЛ УУРХАЙН ОЛБОРЛОЛТ, АШИГЛАЛТЫН ТӨСЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТИЙГ ДҮГНЭХ ХУУДАС

1. Төсөл хэрэгжүүлэгч ААН-ийн нэр: \_\_\_\_\_
2. Төслийн байршил: \_\_\_\_\_
3. Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: \_\_\_\_\_
4. Огноо: \_\_\_\_\_

№	Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний бүрэлдэхүүн хэсгүүд	Авсан байвал зохих оноо	Ажлын хэсгийн гишүүдийн оноо							Гишүүдийн үнэлсэн онооны энгийн арифметик дундаж	Үндэслэл, тайлбар
			Гишүүн 1	Гишүүн 2	Гишүүн 3	Гишүүн 4	Гишүүн 5	Гишүүн 6	Гишүүн 7		
			3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт	20									
2	Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөний биелэлт	30									
3	Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт	10									
4	Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний биелэлт	10									
5	Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний биелэлт	5									
6	Осол, эрсдэлийн менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт	10									

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
7	Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт	5								
8	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн биелэлт	5								
9	Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний биелэлт	5								
10	Нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөөний биелэлт	5								
	<b>Нийт оноо</b>	<b>100</b>								

**Тайлбар:** Бүрэлдэхүүн хэсэг тус бүрт биелэлтээс нь хамааран авсан байвал зохих оноог тогтоосон ба ажлын хэсгийн гишүүн тус бүрийн өгсөн онооны энгийн арифметик дунджийг бүрэлдэхүүн хэсэг тус бүрт тооцож гаргана. Гишүүдийн бүрэлдэхүүн хэсэг тус бүрт өгсөн онооны энгийн арифметик дунджийн нийлбэр нь нийт оноо болно. **Тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний бүрэлдэхүүн хэсгүүдийн биелэлтийн нийт оноо нь 90-аас доош байвал төлөвлөгөөний биелэлтийг хангалтгүй гэж үзнэ.** Тухайн жилд дүйцүүлэн хамгаалах ажил төлөвлөгдөөгүй бол нөхөн сэргээх арга хэмжээ рүү, түүх соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээ төлөвлөгдөөгүй бол сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний биелэлт рүү шилжүүлж тооцно.

Ажлын хэсгийн дарга: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Ажлын хэсгийн нарийн бичгийн дарга: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

**Гишүүд:**

- Аймаг, нийслэлийн салбарын хяналтын газрын байгаль орчны хяналтын улсын байцаагч \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /
- Байгаль орчны асуудал хариуцсан газрын тухайн асуудал хариуцсан мэргэжилтэн \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /
- Сав газрын захиргааны ус ашиглагч хариуцсан мэргэжилтэн \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /
- Сум, дүүргийн байгаль орчны хяналтын улсын байцаагч \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /
- Тухайн нутаг дэвсгэрийг хариуцсан байгаль хамгаалагч \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /
- Нөлөөллийн бүсэд оршин сууж буй иргэдийн төлөөлөл \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

**Хүлээн зөвшөөрсөн:**

\_\_\_\_\_ ХХК-ийн захирал



## 4.10. ХОБОМ-ИЙН ХЭЭРИЙН МОНИТОРИНГ БИЧИГЛЭЛ ХУУДАСНЫ ЗАГВАРУУД

### ТАЛБАЙН ТЭМДЭГЛЭЛИЙН ЗАГВАР

#### ХОБОМ хийж буй Төслийн товч мэдээлэл

- ❖ Уул уурхайн төсөл хэрэгжүүлэгч ААН-ийн нэр  
..... ХХК
- ❖ ААН-ийн эцсийн ашиг хүртэгчийн нэр:.....
- ❖ Туслан гүйцэтгэгч ААН-үүд бол нэрс, чиглэл  
.....  
.....
- ❖ Төслийн байршил,нэр ..... сум
- ❖ Тусгай зөвшөөрлийн дугаар.....
- ❖ Тусгай зөвшөөрөл олгогдсон огноо.....оны.....сарын .....өдөр  
Дуусах огноо.....оны.....сарын .....өдөр
- ❖ Уул уурхайн төслийн үйл ажиллагааны тодорхойлолт:  
Хайгуул, олборлолт, боловсруулах, угаах, тээвэр, дэд бүтэц, бусад /сонгож зурах/
- ❖ Байгаль орчны ерөнхий үнэлгээний огноо, шинжээчийн нэр:.....
- ❖ Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээ хийсэн огноо, ААН-ийн нэр,  
захирлын нэр .....
- ❖ Ус ашиглах дүгнэлт гаргасан байгууллага, албан тушаалтан.....

#### ХОБОМ-ийн ажлын хэсгийн нэрс

/...../  
/...../  
/...../  
/...../  
/...../  
/...../  
/...../  
/...../  
/...../  
/...../

## ХОБОМ-ИЙН МЭДЭЭЛЛИЙН БҮРТГЭЛ

*/давтамж тоогоор бичнэ/*

		Хавар	Зун	Намар	Өвөл	Дүн
2021	Ус					
	Хөрс					
	Агаар /тоос					
	Амьтан					
	Ургамал					
2022	Бусад					
	Ус					
	Хөрс					
	Агаар /тоос					
	Амьтан					
2023	Ургамал					
	Бусад					
	Ус					
	Хөрс					
	Агаар /тоос					
2024	Амьтан					
	Ургамал					
	Бусад					
	Ус					
	Хөрс					
2025	Агаар /тоос					
	Амьтан					
	Ургамал					
	Бусад					
	Ус					
<b>ДҮН</b>						

ХОБОМ-ийн ажлын хэсгийн нэрс

/...../

/...../

/...../

/...../

**Нэг. Бэлчээрийн ургамлын мониторингийн талбайн дэвтэр/хуудас**

**1.1. Суурь үзүүлэлт**

Төслийн БОННУ хийсэн ААН-ийн нэр/захирлын нэр:

ААН:.....

Захирал: .....

№	БОНБНУ-ний тайлангаар судлагдсан байдал	Үнэлгээний тайлан, БОМТ өөр өгөгдсөн зөвлөмж
Шүхэр зүйл ургамлын бүртгэл /хамгийн чухал 5 -ыг эрэмбэлж сонгож авна/		
1		
2		
3		
4		
5		
Анхаарал татах зүйл ургамлууд		
1		
2		
3		
4		
5		
Түлхүүр зүйл ургамлууд		
1		
2		
3		
4		
5		
Эмийн ургамал, нэн ховор болон улаан номд орсон болон үнэ цэнэ өндөртэй ургамлын нэр		
1		
2		
3		
4		
5		

**1.2. Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд (БОМТ) ургамлын нөмрөгт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах талаар төлөвлөсөн арга хэмжээ**

№	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах, хамгаалах арга хэмжээ	Санхүүжилтийн хэмжээ	Хэрэгжилт
1			
2			
3			
4	Биологийн нөхөн сэргээлт		
5	Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах		
6	<p><b>ОХШХ-т хяналт шинжилгээ хийх цэгийн байршил:</b>                      .....                      .....                      .....</p> <p><b>Хэмжилт, дээжлэлт авах үзүүлэлт:</b>                      .....                      .....                      .....</p> <p><b>Хугацаа, давтамж:</b>                      .....                      .....                      .....</p>		
7			
8			
9			
10			
11			
12			

ХОБОМ-ийн ажлын хэсгийн нэрс:

- /...../
- /...../
- /...../
- /...../
- /...../
- /...../
- /...../
- /...../

### 1.2. Бэлчээрийн ургамлын талхагдлын зэрэглэл тогтоох шалгуур үзүүлэлт

№	Талхлагдлын зэрэглэл	Малын иддэг ургамлын эзлэх хувь	Талхагдлын заагуур ургамлын тусгаг бүрхэц, %	Талхагдлын заагуур ургамлын зүйлийн тоо	Ургацын бууралт, хувь
0	1	2	3	4	5
1	Бага	51<	10-30	1-2	20-40
2	Дунд	20-50<	31-50	3-4	41-60
3	Хүчтэй	<20	<51	>5	>61

### 1.3. Ургамлын бичиглэлийн хүснэгт

№	Зүйлийн нэр	Арви, балл	Өндөр, см	Хөгжлийн үе шат	Тайлбар
1	Монгол/латин нэр				

ХОБОМ-ийн ажлын хэсгийн нэрс:

/...../  
 /...../  
 /...../  
 /...../  
 /...../  
 /...../  
 /...../  
 /...../

Бэлтгэл ажлын хүрээнд холбогдох байгууллагуудаас тэжээлийн ач холбогдолтой ургамалд, хөнөөлтэй, хортой, нэн ховор, ховор ургамал байгаа эсэхийг урьдчилан ажлын зурагт тэмдэглэсэн байна.

Хээрийн судалгааны явцад эдгээр ургамлын зүйлийн бүрэлдэхүүн, арви, бүрхцийн талаар мэдээлэл цуглуулахад анхаарч байршил, солбицлыг зурагт тэмдэглэнэ.

#### 1.4. Ургамлын тусгаг бүрхэц тодорхойлох

№	Ургамлын нэр	Давталтын тоо					Дундаж %
		1	2	3	4	5	
	Ургамлын нийт бүрхэц						
1	Үүнээс олшрогч ургамлын бүрхэц						
2	Хагд						
3	Хал чулуу						
4	Халцгай газар						

**1.5. Ургамлын төрөл зүйлийн мониторингийн мэдээлэл цуглуулах хүснэгт**

Аймаг \_\_\_\_\_ Сум \_\_\_\_\_ ....-р баг \_\_\_\_\_

Газрын нэр \_\_\_\_\_ огноо: .....

Харьцуулалтын/ хяналтын цэгийн дугаар .....

Цэгийн байршил: Уурхайн ..... зүгт ..... км-ийн зайд

№	Мониторинг хийсэн ургамлын төрөл	Хамгийн өндөр	Хамгийн нам	Ургамлын үндэс хоорондын зай	100 гр Чийгтэй жин	100 гр Хуурай жин	Шимт ургамал (+) эсвэл хөл ургамал (-)	Тайлбар
1	Таана	14 см	3 см	15 см	150 гр	80 гр	(+)	
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								

ХОБОМ-ийн ажлын хэсгийн нэрс:

- /...../
- /...../
- /...../
- /...../
- /...../
- /...../
- /...../

**1.6. Бэлчээрийн ашиглалт:****Отор нүүдлийн мониторинг /Нөлөөллийн бүсийн багийн хувьд/**

	2000	2005	2010	2015	2020	2023
Багийн малчид отор хийсэн байдал						
Сум дотроо						
Аймаг дотроо						
Өөр аймагт						
Гаднаас отроор ирсэн, отрын айл мал дайран өнгөрсөн						
Өөрийн сумын мал						
Гаднаас ирсэн мал						
Дайран өнгөрсөн мал						

**Найм. Хавсралт**

- Фото зураг
- Мониторингийн мэдээлэл хадгалалт, дамжуулалтын бүртгэл

ХОБОМ-ийн ажлын хэсгийн нэрс:

/...../

/...../

/...../

/...../

/...../

/...../

/...../

/...../

/...../

/...../



**Хоёр. Гадаргын доорх усны мониторингийн талбай дэвтэр/хуудас**

**2.1. Суурь үзүүлэлт**

А. Ус ашиглах зориулалт, хэмжээ хоногт:

Ахуйн.....; үйлдвэрийн.....; шүүрлийн.....; хаягдал.....

№	БОНБНУ-ний тайлангаар судлагдсан байдал	Үнэлгээний тайлан, БОМТ өөр өгөгдсөн зөвлөмж
Усны бүртгэл /хамгийн чухал 5 -ыг эрэмбэлж сонгож авна/		
1	Булаг шанд	
2	Гол горхи	
3	Гүний худаг	
4	Гар худаг	
5	.....	
Эмчилгээний рашаан ус, нэр		
1		
2		
3		
4		
5		
БОННУ-ний тайланд орхигдсон, зайлшгүй тайланд тусгагдаж хамгаалагдах ёстой усны эх үүсвэр, худаг		
1		
2		
3		
4		
5		

Тэмдэглэл .....

.....

.....

.....

ХОБОМ-ийн гишүүний

Овог.....нэр.....утас.....

**2.2. Худгийн усны түвшингийн мониторингийн тэмдэглэл**

Хяналтын цэг дугаар..... Харьцуулалтын цэг дугаар .....

Өвөлжөө, бууцны нэр..... Худгийн нэр .....

Худгийн гүн..... Онгоцны багтаамж .....

Сар/өдөр	Цаг агаарын байдал	Хэмжилт хийсэн цаг	Усны түвшин (Амнаас-усны толио)	Усалгааны арга (ховоо, насос, бусад)	Хэмжилтээс өмнө шавхагдсан өдөр, цаг
1-р өдөр					
2-р өдөр					
3-р өдөр					
4-р өдөр					
5-р өдөр					
6-р өдөр					
7-р өдөр					
8-р өдөр					
9-р өдөр					
10-р өдөр					

Тэмдэглэл .....

.....

.....

.....

**ХОБОМ-ийн гишүүний**

Овог.....нэр.....утас.....

Жич, “Худгийн гүн”-Малчид тухайн худгийнхаа хашлагаас худгийн ёроол хүртэлх зайг хэлнэ. “усны түвшин”- худгийн ирмэг хашлаганаас усны толгой хүртэл зайг ойлгоно.

“Усалгааны арга”- Мэлхий насос, ховоо, цахилгаан эх үүсвэр мотор, нарны толь гм-ийн алийг нь ашиглаж тухайн өдөр мал усалсан болохыг ойлгоно.

**2.3. ХОБОМ хийж буй Уст цэгийн ашиглалтын тэмдэглэл**

Худгийн байршил: ..... аймаг..... сум ..... баг  
 Төслийн нэр: ..... төслөөс худаг хүртэлх зай км-ээр.....  
 Худгийн нэр: ..... Худгийн гүн: ..... Паспортын дугаар .....

Уусан малын тоо						
	Тэмээ	Адуу	Үхэр	Хонь	Ямаа	Бүгд
1-р өдөр						
2-р өдөр						
3-р өдөр						
4-р өдөр						
5-р өдөр						
6-р өдөр						
7-р өдөр						
8-р өдөр						
9-р өдөр						
10-р өдөр						

ХОБОМ-ийн нарийн бичгийн даргад мэдээлэл хүргэсэн огноо .....

Тусгай тэмдэглэл .....

.....

.....

.....

ХОБОМ-ийн гишүүний

Овог.....Нэр.....

**2.4. Хур тунадасны мэдээлэл**

Хур тунадас (бороо, цас, эзэнгүй урссан ус) зэргийг ялгаж тэмдэглэнэ.		
Огноо	Үргэлжилсэн хугацаа	Төрөл: (бороо, цас, эзэнгүй урссан ус)
1-р өдөр		
2-р өдөр		
3-р өдөр		
4-р өдөр		
5-р өдөр		
6-р өдөр		
7-р өдөр		
8-р өдөр		
9-р өдөр		
10-р өдөр		

ХОБОМ-ийн нарийн бичгийн даргад мэдээлэл хүргэсэн огноо .....

Тусгай тэмдэглэл .....

.....

.....

.....

ХОБОМ-ийн гишүүний

Овог.....Нэр.....

**Гурав. Амьтны мониторингийн талбайн дэвтэр/хуудас**

**3.1. Суурь үзүүлэлт**

Төслийн БОННУ хийсэн ААН-ийн нэр/захирлын нэр:

ААН:.....

Захирал: .....

№	БОНБНУ-ний тайлангаар судлагдсан байдал	Үнэлгээний тайлан, БОМТ өөр өгөгдсөн зөвлөмж
<b>Шүхэр зүйл амьтны бүртгэл /хамгийн чухал 5 -ыг эрэмбэлж сонгож авна/</b>		
1		
2		
3		
4		
5		
<b>Анхаарал татах зүйл амьтны бүртгэл</b>		
1		
2		
3		
4		
5		
<b>Түлхүүр зүйлийн амьтдын бүртгэл</b>		
1		
2		
3		
4		
5		
<b>БОННУ-ний тайланд орхигдсон, зайлшгүй тайланд тусгагдаж хамгаалагдах ёстой ургамалууд Эмийн ургамал, нэн ховор болон улаан номд орсон болон үнэ цэнэ өндөртэй ургамлын нэр</b>		
1		
2		
3		
4		
5		

**3.2. Хээрийн бичиглэлүүдийг бөглөж тэмдэглэл хөтлөнө.**

Амьтны аймгийн хээрийн судалгааны бичиглэл

Төслийн нэр: .....

Судалгаа хийсэн аймаг (хот).....

Газрын нэр: ....., Судалгаа хийсэн ..... он, ..... сар

№	Зүйлийн нэр	Бодгалийн тоо	Ул мөр	Байршил	Өндөр	Амьдрах орчин	Гэрэл зураг
1							
2							
3							
4							
5							
6							
...							

**3.3. Гадаргын болон задгай усанд ирэх амьтдыг ажиглаж ХОБОМ хийж доорх тэмдэглэлийг хөтлөнө.**

№	Усны төрөл		Тохиолдсон амьтад	Байршил		Фото	Амьтан ундаалдаг эсэх
	Гадаргын	Задгай		Х	У		
1							
2							
3							
4							
5							
6							
...							

ХОБОМ-ийн нарийн бичгийн даргад мэдээлэл хүргэсэн огноо .....

Тусгай тэмдэглэл .....

.....

ХОБОМ-ийн гишүүний

Овог.....Нэр.....

**3.4. Амьтны мониторингийн ажиглалтын тэмдэглэл**

Огноо	.....	Ажиглагчдын нэрс	Баг, газрын нэр						
			.....	.....					
Тухайн өдрийн цаг агаарын байдал, онцлох цаг агаарын үзэгдэл									
.....									
.....									
№	Амьтны зүйл	Харагдсан амьтны тоо				Цаг минут	солбицол		Фото авсан эсэх
		нийт	Эр	Эм	төл		Тодорхойгүй	эргерэг	
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									

**3.5. Мал, амьтны сэг зэмийн бүртгэл**

№	Амьтны нэр	Мал, амьтны сэг зэмийн ажиглалт						Байгалийн нөлөө	Хүний нөлөө	Уртраг	Өргөрөг
		Эр	Эм	Залуу	Төл	Тодорхойгүй	Шинэ				
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											

Хээрийн тэмдэглэл

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Гарын үсэг .....



## 5. Химийн бодисын мониторингийн талбайн дэвтэр/хуудас

Химийн хорт болон аюултай бодис, ургамал хамгаалах бодис, бордоо хадгалах, худалдан борлуулах үйл ажиллагааг хянах хяналтын хуудасны загвар

№	Хууль тогтоомж, дүрэм, журам, стандартын нэр, зүйл, заалт	Хяналт шалгалтын асуултууд	Ямар аюул, эрсдэл үүсэх вэ?	Юуг шалгах вэ?	Дүгнэлт үнэлгээ
1	2	3	4	5	6
<b>А. Баримт бичгийн мониторинг</b>					
1	Аж ахуйн үйл ажиллагааны тусгай зөвшөөрлийн тухай хууль 15 дугаар зүйлийн 15.11.6 дахь заалт	Химийн хорт болон аюултай бодис, ургамал хамгаалах химийн бодис, бордоо импортлох, худалдан борлуулах, хүчин төгөлдөр тусгай зөвшөөрөлтэй	Тусгай зөвшөөрөлгүй химийн бодис ашиглах нь тухайн бодисын талаархи мэдээлэлгүй байна	БОНХЯ-аас химийн хорт болон аюултай бодисын, ҮХААЯам-наас ургамал хамгаалах, химийн бодисын тусгай зөвшөөрлийг авсан эсэх	
2	Химийн хорт ба аюултай бодисын тухай хууль 17-р зүйл 17.1 дэх заалт	Тухайн бодисын байгаль орчинд нөлөөлөх эрсдэлийн үнэлгээ хийлгүүлсэн	Химийн бодисын хор аюулын шинж чанар, хүрээлэн буй орчинд үзүүлэх нөлөөллийг ашиглагч болон худалдан борлуулагч иргэд мэдэхгүйгээс химийн бодис алдагдах, химийн бодисоор хүрээлэн буй орчин бохирдох эрсдэл үүсэх аюултай	Төсөл хэрэгжүүлэгч нь буй үйл ажиллагаандаа байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээ хийлгэсэн, ашиглах болон худалдан борлуулах химийн бодисонд эрсдлийн үнэлгээг хийлгэсэн эсэх	
3	Химийн хорт болон аюултай бодисыг хадгалах, тээвэрлэх, ашиглах, устгах журмын 3.1.1.5 дахь заалт	Ажлын байранд галын дүгнэлт гаргуулсан	Ямарваа галын осол аюулын улмаас химийн бодис урвалд орох, тэсэрч дэлбэрэх, аюул эрсдлийг бий болгодог.	ОБГ-аас олгогдсон галын аюулгүй байдлын дүгнэлт	



1	2	3	4	5	6
4	Химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хууль 6 дугаар зүйлийн 6.1.8 дахь заалт	Химийн хорт болон аюултай бодис, бордооны нэр төрөл, тоо хэмжээг тэмдэглэсэн байнгын бүртгэл хөтөлж тайлан гаргадаг эсэх	Химийн бодис алдагдах, осол аваар гарах үед тухайн агуулахад байгаа бодисын бүртгэлийн дагуу аюулгүй байдлыг хангах	Агуулахад хадгалж буй бодисуудын нэр төрөл, тоо хэмжээг бүртгэдэг байнгын бүртгэлийн журналтай, журналд заагдсан бодисыг агуулахад байгаа эсэхийг тулгаж үзэх	
5	Химийн хорт болон аюултай бодисыг хадгалах, тээвэрлэх, ашиглах, устгах журам 3.1.1.4 дэх заалт	Химийн хорт болон аюултай бодистой ажиллах үеийн аюулгүй ажиллагааны заавартай	Химийн бодисыг хор аюулын лавлах мэдээлэлд заасан шаардлагын дагуу бодистой харьцаж ажиллахгүй бол түлэгдэх, хордох, хүрээлэн буй орчин бохирдуулах, хүний амь нас эрсдэх аюултай.	Химийн хорт болон аюултай бодисын хор аюулын лавлах мэдээлэлд заасан шинж чанарт тохирсон ажиллах үеийн аюулгүй ажиллагааны зааварчилгааг мэргэжлийн байгууллагаар батлуулан ажилладаг эсэх, зааварчилгаанд химийн бодис алдагдах үеийн авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээг тусгасан байна.	
<b>Агуулахын зохион байгуулалт, тоног төхөөрөмж</b>					
6	Химийн хорт ба аюултай бодисын тухай хууль 10 дугаар зүйлийн 10.1 дэх заалт	Химийн хорт болон аюултай бодис хадгалах агуулахын байршлыг мэргэжлийн байгууллагын дүгнэлтийг үндэслэн зохих шатны Засаг дарга тогтоосон тухай захирамжтай	Орчин тойронд ойрхон шатахуун түгээх газар, эмнэлэг, тэсэрч дэлбэрэх эрсдэлтэй газар ойр байгуулсанаар аливаа эрсдэл үүсэхэд аюултай	Химийн бодис хадгалах агуулах нь хүн амын суурьшлын бүсээс 300 метрээс доошгүй зайд, мэргэжлийн байгууллага дүгнэлтийг үндэслэсэн тухайн орон нутгийн Засаг даргын захирамжтай эсэхийг шалгах	

1	2	3	4	5	6
7	Химийн хорт болон аюултай бодисыг хадгалах, тээвэрлэх, ашиглах, устгах журам 3.2.1.9 дэх заалт	Агуулахын нөхцөлийг тохируулах боломжтой / температур, чийг хэмжигчийг харагдахуйц газар байрлуулсан/	Химийн бодисын сэрүүн, хуурай нөхцөлд хадгалдаг, тухай агуулахад хадгалж буй бодисын шинж чанар нь орчны хэмээс хамаарч ууршилт үүсэх эрсдэлтэй	Химийн хорт болон аюултай бодис, ургамал хамгаалах бодис болон бордоо хадгалж буй агуулахын хэмжих хэрэгслийн заалтыг шалгах, хадгалж буй бодисын хадгалах нөхцлийн шаардлага хангаж буй эсэхийг шалгана.	
8	Химийн хорт болон аюултай бодисыг хадгалах, тээвэрлэх, ашиглах, устгах журам 3.2.1.2	Хана, шал нь химийн бодис шингээдэггүй материалаар хийгдсэн	Химийн бодисын агуулах-ын хана шал нь бодис алдагдах, асгарах үед гадагш нэвчилт өгсөнөөр хүрээлэн буй орчныг химийн бодисоор бохир-дуулах эрсдэлтэй.	Химийн бодисын ууршилтыг шингээхгүйгээр агуулахын хана, шалыг тусгай материалаар хийгдсэн эсэхийг шалгана.	
9	Химийн хорт болон аюултай бодисыг хадгалах, тээвэрлэх, ашиглах, устгах журам 3.2.1.6	Усан хангамжтай, бохир усны системд холбогдсон	Химийн бодистой харьцах үед химийн бодис хүний бие эрхтэнд хүрэлцсэн үед урсгал усаар яаралтай угаах шаардлага бий болдог.	Урсгал усаар хангагдсан, тусгайлсан бохир усны системтэй, цэвэр бохир усны системд холбогдсон байх ёстой.	
10	Химийн хорт болон аюултай бодисыг хадгалах, тээвэрлэх, ашиглах, устгах журам 3.2.1.17 дахь заалт	Хаалга, цонх бэхэлгээ, битүүмжлэлтэй	Химийн бодисын хаалга, цонх нь бэхэлгээгүй, битүүмжлэлгүй тохиолдолд хууль бус зорилгоор химийн бодис алдагдах болон бусад ямарваа нэг эрсдэл үүсэх аюултай	Хаалга цоожтой, цонх тортой, хаалга, цонх бүрэн гүйцэд сайн хаагддаг эсэх	
11	Химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хуулийн 11-р зүйл 11.2 Химийн хорт болон аюултай бодисыг хадгалах, тээвэрлэх, ашиглах, устгах журам	Химийн хорт болон аюултай бодис, ургамал хамгаалах бодисын шинж чанар, хор нөлөөллөөс хамаарч хадгалсан	Химийн бодисын агуулахад аливаа бодисыг шинж чанараар нь ялган тусад нь хадгалахгүйгээс хоорондоо урвалд орох, тэсэрч дэлбэрэх аюултай байдаг.	Химийн хорт болон аюултай бодис хадгалахад тавигдах шаардлагын дагуу химийн шинж чанараар нь ялган химийн бодисыг хадгалсан эсэх	



1	2	3	4	5	6
<b>Агуулахын гадна орчин</b>					
12	Химийн хорт болон аюултай бодисыг хадгалах, тээвэрлэх, ашиглах, устгах журам 3.2.1.2 дах заалт	Агуулах хүн ам оршин суугаа газраас 300-аас доошгүй метр зайд байрласан	Химийн бодисын агуулах нь хүн амын сууршлын бүсэд байрласанаас ойр орчимд химийн бодис алдагдах үед эрсдэл үүсэх аюултай нөхцөл байдал бий болно.	Суурьшлын бүсээс 300-аас доошгүй метр зайд тухайн орон нутгийн Засаг даргын захирамжтай агуулах байна.	
13	Химийн хорт болон аюултай бодисыг хадгалах, тээвэрлэх, ашиглах, устгах журам 3.2.1.7 дах заалт	Гадна талдаа хамгаалалтын хашаатай	Агуулахад гадны хүн мал амьтан нэвтэрээс урьдчилсан сэргийлэх хэрэгтэй. Химийн бодисоор хордож хүний эрүүл мэнд амь нас хохирох аюултай.	Гадны хүн, мал амьтан нэвтрэхээс хамгаалсан, тусгайлсан хашаатай эсэх, орох гарахыг хянадаг эсэх	
14	Химийн хорт болон аюултай бодисыг хадгалах, тээвэрлэх, ашиглах, устгах журам 3.2.1.7 дах заалт	Харуул хамгаалалттай	Химийн бодисын талаархи мэдлэг, мэдээлэлгүй хүн химийн бодисоор хордох эрсдэлтэй	Зөвшөөрөлтэй хүн орно гэсэн тэмдэглэгээтэй, гадны хүн орохыг хориглосон тэмдэглэгээтэй эсэх	
<b>Химийн бодисын чанар, савлалт, худалдаалалт</b>					
15	Химийн хорт болон аюултай бодис экспортлох, импортлох, хил дамжуулан тээвэрлэх болон үйлдвэрлэх, худалдах журам 3.4.1.4 дэх заалт	Химийн бодис, бордоог жижиглэнгээр худалдахдаа зориулалтын, хаяг шошготой саванд савласан	Химийн бодис нь хаяг шошгогүй бол тухайн бодисыг чухам ямар бодис болох талаар мэдрэхүйн үзүүлэлтээрээ тодорхойлж аюултай байдал бий болно.	Савласан химийн бодис, бордооны хаяг шошго байгаа эсэх, мөн шошгогүй бодис байгаа эсэхийг шалгана.	
16	Химийн хорт болон аюултай бодисыг хадгалах, тээвэрлэх, ашиглах, устгах журам 3.1.1.1 дах заалт, Химийн хорт ба аюултай бодисын тухай хууль 10-р зүйл, 10.3	Хаяг шошго монгол хэл дээр бичигдсэн	Хаяг шошго нь гадаад хэл дээр байгаа бодисыг андуурч хэрэглэснээс эрсдэл үүсч болно	Шошго нь заавал Монгол хэл дээр бичигдсэн байна. Шошго нь уншиж болохуйц, шошгонд тусгасан мэдээлэл нь тод гаргацтай байх.	

## 4.11. ХОБОМ-ИЙН ТОГТВОРТОЙ БАЙДЛЫГ ХАНГАХ ЗӨВЛӨМЖ

### Нэг. ХОБОМ-ийг хамтын ажиллагааны гэрээнд тусгах заалтын төсөл

Засаг дарга компанитай гэрээ байгуулж гарын үсэг зурдаг. Тиймээс тус Хамтын ажиллагааны гэрээний “Байгаль орчныг хамгаалах талаар хүлээх үүрэг” хэсэгт дараах заалтыг оруулна.<sup>20</sup>

#### 1. БО-ыг хамгаалах талаар Нутгийн захиргааны хүлээх үүрэг

- Ашигт малтмалын тухай хуулийн 42 дугаар зүйлийн 42.3 дахь хэсэг “Тусгай зөвшөөрөл эзэмшигчийн болон түүний байгаль орчныг нөхөн сэргээх үйл ажиллагаанд олон нийтийн хяналт тавих үүрэг бүхий төлөөлөгчийг иргэд дундаасаа сонгон ажиллуулж болно.” Заасан дагуу төслийн нөлөөллийн бүсийн малчдын оролцоотой Хамтын оролцоотой байгаль орчны мониторингийн ажлын хэсгийг байгуулж холбогдох шийдвэр гаргана.
- ХОБОМ-ийн ажлын хэсгийн үйл ажиллагаагаа явуулах санхүүжилтийг энэхүү гэрээний хүрээнд үзүүлсэн хандивын 1 хувьтай тэнцэх санхүүжилтийг Ажлын төлөвлөгөөнд үндэслэн санхүүжүүлнэ. Нутгийн захиргааны байгууллага нь мэргэжлийн зөвлөгөө өгөх, үйл ажиллагааг дэмжих үүрэг хүлээнэ.
- ХОБОМ-ийн ажлын хэсгийн жилийн тайланг ИТХ-ын хуралдаанд танилцуулж тайланг хэлэлцүүлэх үүрэг хүлээнэ.

#### 2. БО-ыг хамгаалах талаар ААН-ийн хүлээх үүрэг

Засаг даргын захирамжаар байгуулагдах Хамтын оролцоотой байгаль орчны мониторингийн ажлын хэсэгт холбогдох асуудал хариуцсан мэргэжилтнүүдийг оролцуулах үүрэг хүлээнэ. Мэргэжлийн зөвлөгөө өгөх, үйл ажиллагаанд шаардлагатай багаж тоног төхөөрөмжийн туслалцаа үзүүлнэ.

- ХОБОМ-ийн ажлын хэсгийн үйл ажиллагаагаа явуулах санхүүжилтийг энэхүү гэрээний хүрээнд үзүүлсэн хандивын 1 хувьтай тэнцэх санхүүжилтийг Ажлын төлөвлөгөөнд үндэслэн санхүүжүүлж байгаа эсэхэд хяналт тавьж ажиллана.
- ХОБОМ-ийн ажлын хэсгийн жилийн тайланг компанийн удирдлагын багт танилцуулж хэлэлцүүлэх үүрэг хүлээнэ.

<sup>20</sup> Засгийн газрын 2016 оны 179-р тогтоол. Хамтын ажиллагааны гэрээ байгуулах загвар. <https://legalinfo.mn/mn/detail?lawId=11852>

### Хоёр. БОМТ-нд тусгах загвар заалтын төсөл

Сумын Засаг дарга компанийн жил бүрийн БОМТ-ийн төлөвлөгөөнд санал өгөх эрхтэй байдаг. Энэ нь сумын байгаль орчны асуудал хариуцсан мэргэжилтнээр дамжуулан саналаа тусгадаг. Иймд дараах саналыг заавал тусгаарай.

- БОМТ-нд тусгагдсан арга хэмжээний хэрэгжилтэд Засаг даргын захирамжаар байгуулагдсан ХОБОМ-ийн ажлын хэсэгтэй хамтран мониторингийг тогтмол хэрэгжүүлнэ.
- БОМТ-ийн хэрэгжилтийн тайлангийн үнэлгээний комисст ХОБОМ-ийн ажлын хэсгийн гишүүдийг оролцуулна.
- ОХШХ-ийн дээж авах бүрт ХОБОМ-ийн ажлын хэсэгтэй хамтран ажиллана.
- Жилийн эцэст БОМТ-ийн тайланг олон нийтэд танилцуулах арга хэмжээг ХОБОМ-ийн ажлын хэсгийн жилийн тайлантай хамтатган “Нээлттэй хэлэлцүүлэг” зохион байгуулахыг хичээгээрэй. Энэ нь БОМТ-ийн хэрэгжилтийн үр дүнд мэдэгдэхүйц ач холбогдолтой. (Жишээ нь, Төслийн нийгэм, байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлтийн 40 оноо, нөлөөллийн бүсийн оршин суугчдад БОМТ-ийн хэрэгжилтийг тайлагнах ажлын гүйцэтгэл 5 оноогоо өндөр авах)

Сумын Засаг дарга БОМТ-д санал өгөхдөө анхнаас нь ийнхүү тусгаж чадсанаар ХОБОМ-ийг компани/захиргаа заавал хэрэгжүүлэх арга хэмжээ болох улмаар тогтвортой байдлыг хангах ач холбогдолтой.



Дорноговь, Даланжаргалан сумын баг ХОБОМ хийх асуудлын цэгийн зураглал гаргаж буй нь, 2023

# Тавдугаар бүлэг

## ӨӨРЧЛӨЛТИЙН ТҮҮХҮҮД



## 5.1. ӨӨРЧЛӨЛТИЙН ТҮҮХҮҮД

### 5.1.1. Дорноговь аймгийн Хөвсгөл сумын хамтын оролцоотой байгаль орчны мониторинг

“Говийн хөх салхи” НҮТББ нь 2019 онд байгуулагдсан, орон нутагт үйл ажиллагаа явуулдаг ТББ. Манай ТББ нийгэмд тустай сайн дурын ажлыг хөгжүүлэх, сургалт, судалгаа, иргэдийн оролцоотой мониторингийн чиглэлээр үйл ажиллагаа явуулдаг. Европын холбооны санхүүжилттэй “Бүгд Залуусын төлөө, Залуус бүгдийн төлөө” төсөл, “Хөгжлийн шийдэл” ТББ-ын “Бэст хөтөлбөр” зэрэгт хамрагдаж чадавхжиж суралцсаар ирсэн. Гэхдээ уул уурхай салбарт ажиллаж байсан туршлага болон мониторинг хийж байгаагүй. НҮБХХ-ийн SEPA төслийн дэмжлэгтэйгээр Хил хязгааргүй алхам ТББ-ын боловсруулсан “Хамтын оролцоотой байгаль орчны мониторинг” хийх гарын авлагатай танилцаад, хийж үзэнгээ суралцах мөн дээр нь “эвлэрүүлэн зуучлах” аргад суралцах нь том боломж байна гэж харсан байсан. Хил хязгааргүй алхам ТББ-ын боловсруулсан Гарын авлага маш ойлгомжтой, практикт үндэслэж боловсруулсан, олон жилийн туршлагадаа тулгуурлан боловсронгуй болгосон аргачлал байсан. Мөн зөвлөх Н.Баярсайхан тогтмол чиглүүлж удирдана гэсэн нь маш их зориг, итгэл өгч НҮБХХ-ийн SEPA төслөөс зарласан тэтгэлэгт ТББ аараа ярилцаад саналаа хүргүүлсэн.

Тэтгэлэгт төслийн нэг шалгуур нь “гол нь уурхайн компани нь мониторинг хийхийг зөвшөөрсөн байх ёстой” гэсэн шаардлага байсан. Ямар уурхайг сонгох вэ? Гэдэг дээр бид ярилцаад өөрийн төрсөн нутаг Хөвсгөл суманд байдаг 2 уурхайн нэгийг сонговол орон нутгийн засаг захиргаа болон иргэдийн зүгээс дэмжлэг авч чадна гэж төсөөлсөн. Тэгээд Ойн сан бүхий газар, усан сан бүхий газар уурхайн үйл ажиллагаа явагдаж байгаа нь угаас асуудал байгаа гэдэг шалтгаанаар “Сора говь” ХХК-ны нүүрс олборлох төслийг сонгон авсан. Компанийн удирдлагын түвшний хүний утсыг олж холбогдсон. Гарын авлага болон холбогдох видео зэргээс ойлгосон хэмжээнд “Хамтын оролцоотой байгаль орчны мониторинг”-ийн талаар танилцуулж хамтран ажиллах хүсэлтээ хэлсэн. Давуу талуудыг нь илүү тайлбарлаж хэлсэн. Холбогдсон удирдлага танилцуулгыг сонсоод шууд “Хамтарч болно” гэж зөвшөөрсөн. Ингээд тэтгэлэгт төслийн удирдамжийн дагуу Гарын авлагын дагуу төслөө бичээд илгээсэн. Хэсэг хугацааны дараа SEPA төслөөс танай төсөл шалгарлаа, баяр хүргэе гээд гэрээ байгуулж төслийн урьдчилгаа орж ирсэн.

Гэтэл яг тэр үед айдас төрж эхэлсэн, яанаа? Яаж хэрэгжүүлнэ ээ гэж. SEPA төсөл, Хил хязгааргүй алхам ТББ-аас нийслэл хотод зохион байгуулсан сургалтад хамрагдаад бусад ТББ-уудын туршлагыг сонсоод, хичээлүүдээ үзээд айдас маань арай багассан ч уурхайтайгаа зөвшилцөхгүй бол ажил явахгүйг ойлгосон. Зөвхөн утасны цаанаас зөвшөөрөл авснаа баталгаажуулах хэрэгтэй болсон. Тэгтэл компани төлөөлж утсаар холбогдоод зөвшөөрсөн албан тушаалтан маань тухайн уурхайн шийдвэр гаргах түвшний хүн биш болж таарсан.

Уурхайн кемп дээрх Байгаль орчны мэргэжилтний утсыг олж холбогдоход Нийслэл дэх оффисын удирдлага, хөрөнгө оруулагч талын удирдлагаас зөвшөөрөл авахыг зөвлөсөн.





Ингээд компаний ерөнхий менежертэй нь холбогдсон. Утсаар ярьсан, хэд хэдэн мэйл бичлээ, БОЯ-наас НҮБ-ийн “ХОБОМ” туршилтын төсөл хэрэгжүүлэх тул дэмжин ажиллана уу? гэж албан бичиг хүртэл гаргуулж хүргүүлээ. Гэсэн ч олигтой үр дүнд хүрч ойлголцож чадсангүй ээ.

Энэ хооронд 2023 оны 07 дугаар сарын 04-нд Хөвсгөл сумын төвд очиж уурхайн нөлөөллийн бүсийн иргэдэд байгаль орчны зөрчилтэй асуудлаар олон талт ажлын хэсэг байгуулж баримтыг хамтдаа олж тогтоодог аргачлалд суралцаж мониторинг хийх төсөл хэрэгжүүлэх талаараа танилцуулга уулзалтыг хийлээ. Иргэд, нутгийн захиргаа маш сайн ойлгож хүлээж авлаа. Ингээд сумын төвөөс 50 гаран км-т байрлах “Сора говь” ХХК-ны нүүрс олборлох уурхайн кемп дээр очсон. Тэгтэл урьдчилж зөвшөөрөл авсангүй ирлээ гээд оруулахгүй, бөөн асуудал болов. Нэрнээс минь болоод Зариг.мн сайтийн Өнөрцэцэгтэй андуурсан. Байгаль орчны мэргэжилтэнтэй уулзаж танилцуулахад Гарын авлага, аргачлал үзээд уг нь дэмжиж байна гэсэн. Гэхдээ нийслэл дэх менежер удирдлагуудад мэдээлэл өгөөд эргээд холбогдъё гэсэн маргааш нь холбогдсон. Удирдлагаас зөвшөөрсөнгүй гэсэн хариу өгсөн. Бид сандарч эхэлсэн, одоо яахын бэ, үнэхээр хэцүү байсан. Н.Баярсайхан зөвлөлтэй холбогдлоо, компанийн Монгол талын менежертэй нүүр тулж хамт уулзах зөвлөгөө, дэмжлэг авсан. Оройдоо суудлын галт тэргээр гарч өглөө нийслэлд ирж Туушин зочид буудлын 1 давхарт бид хамтдаа уулзлаа. Товч бөгөөд тодорхой уулзалт болж бид зөвшилцөж чадсан.

Ингээд бид Дорноговь аймгийн Хөвсгөл суманд ХОБОМ-ийн аргачлал түгээх, уул уурхайн салбарын байгаль орчны зөрчил, үл итгэлцэл арилгах, баримтыг хамтдаа олж тогтоох төслөө амжилттай хэрэгжүүлсэн.

Зөвхөн нийгмийн салбарт мониторинг хийж байсан манай ТББ-ын хувьд цоо шинэ салбарын хууль тогтоомжийг ойлгож судаллаа, бизнес эрхлэгч байгууллага хүний эрх, байгаль орчны талаар ямар бодлого, баримт бичгүүд боловсруулж хэрэгжүүлдэг, түүнд хэрхэн иргэд оролцох боломжтой, төрийн хяналт үнэлгээ хэрхэн хийгддэг талаар цогц мэдлэг чадвартай болж байна. Гэсэн ч хангалттай болоогүй байгаа, суралцсаар байна.

Хамгийн гол ур чадвар гэвэл зөрчил маргаантай талуудыг асуудлаа шийдэхэд нь мэдлэгтэйгээр зөвлөн чиглүүлэх, эвлэрүүлэн зуучлах чадавхад суралцаж байна. Цаашдаа ч манай нутагт олон олон уурхай үйл ажиллагаа явуулдаг тул илүү чадавхжих, суралцах шаардлага байна. Хамтын оролцоотой байгаль орчны мониторингийн аргачлал, зарчим маш сонирхолтойгоор боловсрогдсон. Энэ арга хэрэгслийг боловсрол, эрүүл мэнд, эрчим хүчний зэрэг үйлчилгээний чанарыг үнэлэх арга хэрэгсэл болгож хөрвүүлэн ашиглах боломжтойгоороо онцлог ач холбогдолтой. Энэ аргачлал үндэсний онцлог хэрэгцээнд ч их нийцэж байгаа нь их таалагдаж байна. Манай ТББ цаашид энэ арга хэрэгсэлд илүү их хичээн суралцах төлөвлөгөөтэй болсон.

“ХОБОМ-ийн сургалтанд хамрагдаж, нутгийн удирдлага, компани, иргэд, ТББ-ын хамтарсан баг байгуулан ажиллаж эхэлснээр бие биендээ итгэлцэл төрж, бид үр дүнтэй хамтран ажиллах боломжийг бүрдүүлээ.”

Дорноговь аймгийн Хөвсгөл сумын I багийн иргэн Д.Эрдэнэсүрэн



### 5.1.2. Дорноговь аймгийн Айраг сумын хамтын оролцоотой байгаль орчны мониторинг

2020 оны 6 сард Эх орон хамтын хүч ТББ-ын ажилтнууд, нутгийн захиргаа, нөлөөллийн бүсийн малчид бид ХОБОМ-ийн сургалтад сууж, гарын авлагын аргачлалтай танилцаж байсан сан. Ингээд ямар төсөл дээр туршилт хийж эхлүүлэх талаар зөвлөлдөж Найд багийн нутагт жонш олборлох БНХАУ-ын 100 хувийн хөрөнгө оруулалттай Мин Ли Да ХХК-ны хэрэгжүүлж буй дунд зэргийн төсөл нь байгаль орчин, нийгмийн асуудлаар иргэд, малчидтай ихээхэн маргаантай учир сонгон хэрэгжүүлэхээр шийдвэрлэж байлаа.

Мин Ли Да ХХК нь 2018 онд тухайн ашигт малтмалын тусгай зөвшөөрлийг өөр компаниас шилжүүлэн авсан бөгөөд Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тайлан боловсруулж батлуулахдаа хуулийн зөрчил гаргасан, нутгийн иргэдийн тахиж шүтдэг Хонгор овоог хөндсөн асуудлаар зөрчил, маргаан нь хурцадсан байдалтай байсан. Сумын захиргаа, багийн ИНХ-ын хуралдаанаар ч удаа дараа иргэдээ гомдол гарсаар ирсэн ч асуудал шийдэгдэхгүй, бизнес тогтвортой хэрэгжихэд хүндрэл учраад байсан үе. ХХК ч нутгийн захиргаатай холбоо муутай, захиргаанаас уурхайн кемп дээр очиж ч үзээгүй, ойлголцох оролдлого хийгдээгүй байсан.

Уурхайн кемп дээр сумын засаг даргаар ахлуулсан ХОБОМ баг байгуулах захирамжийн төсөл гаргачхаад, нарийн бичгээр нь Эх орон хамтын хүч ТББ-ын тэргүүн сонгохоор болж, багийн 12 хүн очиж “зөвлөлдөх уулзалт”-аа хийж байсан. Анх очиход бүх талууд бие биенээ хардаж сэрдсэн, итгэлгүй харцаар биесээ ажиглаж, Монгол талын даргын эвийг олох, Хятад даргын хэлгүй дүмбэн байдлыг ажиглахад үнэндээ яаж ХОБОМ -оо эхлүүлнэ дээ гэж цөхрөх сэтгэл төрж билээ. Анхны “зөвлөлдөх уулзалт”-аар талууд ширүүхэн ярилцаж зарим нэг нь гомдож, уурлаж уйлах, цуу ярианд үндэслэж бие биенээ буруутгах, юун ойлголцох хамтрах боломжгүй гэх хандлага, яриа гарч байсан ч эцэстээ зөвшилцөж чадсан юм. Анхны “Зөвлөлдөх уулзалт”-ыг бэлтгэл сайтай, мэдээлэл судалгаатай, зөв сонгож оролцуулсан хүмүүстэй зохион байгуулах хамгийн чухал бөгөөд ХОБОМ-ийн цаашдын алхмууд амжилттай хэрэгжихийн үндсийн үндэс болдгийг хожим ойлгосон.

Хил хязгааргүй алхам ТББ-ын дэмжлэгтэйгээр Эх орон хамтын хүч ТББ хамтран ганц удаагийн уулзалт, сургалтаар хязгаарлахгүй сар бүрийн ХОБОМ хийх бүртээ “сургалт- дадлага” ажлыг тогтмол хийж, талуудад шаардлагатай мэдлэг ур чадвар олгож байсан. Тогтмол уулзалт-хээрийн дадлага ажил нь талууд бие биенээ ойлголцох, асуудлаа шийдэх арга замаа хамтдаа тодорхойлох тэр ч бүү хэл талууд өөр өөртөө учирч буй бэрхшээл, итгэж чадахгүй байгаа асуудлын шалтгаан үндэслэлээ ч ярилцах боломжуудыг олгож талууд бага багаар ойртож, ойлголцож байсан.



ХОБОМ-ийн аргачлалд заасан алхмуудыг бид яг баримталж, зөвлөхийн чиглүүлэгчтэй ажиллаж, арга хэрэгсэлдээ үйлдэл хийнгээ суралцсаар байсан. Эхний 5 алхам амжилттай хэрэгжсэн бөгөөд бид талуудад гарч буй хандлагын өөрчлөлтийг тогтмол ажиглаж, нөлөөллийн ажлыг зэрэгцүүлэн хийж байсан.

ХОБОМ хэрэгжүүлсэн гурван жилийн хугацаанд нөлөөллийн бүсийн иргэд эрх зүйн мэдлэг, мониторингийн аргачлалд суралцаж өөрсдийн хэмжиж тэмдэглэсэн байгаль орчны өөрчлөлтийн дата өгөгдөл бий болгож байна. Харин нутгийн захиргаа, багийн ИНХ-аар гомдол маргаан гарах нь багасаж, асуудлыг талуудыг нэг ширээнд суулгаж “зөвлөлдөж шийдэх” боломж байгааг олж харсан учир тогтмол хамтран ажиллаж улмаар уурхайд эвдэгдэж “орхигдсон газрыг нөхөн сэргээх” улс төрийн амлалтаа ч ХОБОМ-ийн нөлөөллийн ажлын хүрээнд хийлгэж байна. Мөн компанитай ойр харилцаж, Хамтран ажиллах гэрээ хийх, БОМТ-ийн төлөвлөгөөнд санал тусгаж зэргээр хамтран ажиллаж эхэлж байна. Харин уул уурхайн ХХК түүний Монгол болон хөрөнгө оруулагч талын удирдлага нөлөөллийн бүсийн иргэдтэй ойлголцож хууль тогтоомжийн зөрчилөө арилгах, иргэдийн хэрэгцээнд нийцсэн газарт дүйцүүлэн нөхөн сэргээлт хийх, орон нутгаас худалдан авалт хийх, хамтдаа зөрчлийн баримтыг олж тогтоох зэрэг байдлаар алхам алхамаар түншлэл рүү чиглэж байна.

Гурван жил бид нийт давхардсан тоогоор 25 хүн 20 шахам удаагийн сургалт- дадлага ажил хийж, нийт 14 удаагийн хэмжилтээр ургамал, хог хаягдал, химийн бодис, гүний усны мониторинг хийж дата өгөгдөл үүсгээд байна.

2022 оны ХОБОМ-ийн нөлөөллийн ажлын хүрээнд Мин Ли Да ХХК нь Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээгээ хугацаанаасаа өмнө холбогдох хуульд нийцүүлэн дахин хийлгэх амлалт авч 2023 онд Үнэлгээний мэргэжлийн байгууллагатай гэрээ байгуулан судалгааны ажлаа хийлгэж 2024 оны эхээр тус үнэлгээний тайланг Нэрд багийн ИНХ-ын хуралдаанаар хэлэлцүүлэхээр төлөвлөж байна.

2023 оны ХОБОМ-ийн нөлөөллийн ажлын хүрээнд Мин Ли Да ХХК өөрийн зардлаар, малчдын бэлчээрийн гол цөм нутагт бичил уурхайн эдэлбэрт өртөж эзэнгүй орхигдсон 3,1 га талбайд нийт 35,6 сая төгрөгийн шорооны ажил хийгдсэн байна. Нөхөн сэргээлт хийсэн талбайг нутгийн захиргаа, малчдад хүлээлгэн өглөө.

### 5.1.3. Завхан аймгийн Дөрвөлжин сумын хамтын оролцоотой байгаль орчны мониторинг

Завхан аймгийн Дөрвөлжин суманд хэрэгжиж буй Баян -Айраг үндсэн ордын алт олборлох төслийн нөлөөллийн бүсийн иргэн Ц өмнө нь уул уурхайн төслөөс газрын гүний ус багасаж, бэлчээрийн доройтол үүсгэдэг, химийн бодисын хяналтгүй хэрэглээ зэргээс хүний эрх, байгаль орчин доройтож байгаа гэж үзэж тухайн төслийг арав шахам жилийн турш эсэргүүцэж иргэдээ удирдан үйл ажиллагааг нь зогсоохыг удаа дараа оролдсон байдаг. Гэвч Монгол Улсад хэрэгжиж буй АМТХ-ийн дагуу ашиглалтын зөвшөөрөл авсан компани үйл ажиллагаагаа явуулж хэдийнээ 14 жил болсон ч хэрхэн оролцож, хянах, зөрчлийг нотолгоонд суурилж баримтжуулах аргаа мэдэхгүй, туршлага мэдээлэлгүй байснаас тодорхой үр дүнд хүрч чадаагүй байдаг.

Компани энэ хугацаанд иргэд, олон нийтэд хандсан маш олон хэлбэрийн мэдээлэл түгээж, тайлан танилцуулж байсан. Ялангуяа байгаль орчныг хамгаалах талаар авч байгаа арга хэмжээний талаар зурагт хуудас, прицентаци хийх, таниулах ажлыг олон жил хийж ирсэн ч иргэн Ц гэлтгүй нутгийн бусад иргэд, малчид огт хүлээж авдаггүй, итгэдэг ч үгүй байсан.

Нутгийн иргэдийн дунд худгийн усны түвшин буурсан, ширгэсэн, бэлчээрийн гарц муудаж ургамлын төрөл зүйл цөөрсөн, хөрсний эвдрэл ихэссэн гэх мэт уул уурхайн төслийн олборлолт, тээврийн үйл ажиллагаатай холбоотой байнгын зөрчил, үл ойлголцол гардаг улмаар үндэсний хэвлэл мэдээллийн байгууллага ч ирж сурвалжилж, аймаг сумын гэлтгүй яам, агентлагаас хяналт шалгалт ирж ажиллан дүгнэлт гаргасан ч итгэдэггүй байсан цаг саяхан.

Гэтэл 2022 оноос Завхан аймгийн хэмжээнд үйл ажиллагаа явуулдаг Туна тэргэл сан болон Талын сарнай ТББ-ууд хамтран НҮБХХ-ийн SEPA төслөөс зарласан ХОБОМ-ийн аргачлал түгээх тэтгэлэгт төсөлд оролцож 3 талын зөвшилцлийн уулзалтыг анх удаа зохион байгуулж ХОБОМ арга аргачлалыг танилцуулсан сургалт- зөвлөлдөх уулзалтыг зохион байгуулсан. Анх удаа энэхүү “зөвлөлдөх уулзалт”-ыг зохион байгуулахын өмнө Хил хязгааргүй алхам ТББ-аас боловсруулсан “Хамтын оролцоотой байгаль орчны мониторинг”-ийн гарын авлагыг удирдамжаа болгож суралцангаа төслийг хэрэгжүүлсэн. Тус ТББ-ын зөвлөх Н.Баярсайханаас тогтмол зөвлөгөө авч, чиглүүлэг удирдлага дор ажиллаж байсан нь маш их ач холбогдолтой байсан. Мөн Туна тэргэл сан, Талын сарнай ТББ-ууд ч тус суманд Баян-Айраг төслийн байгаль орчин, төслийн ил тод байдлын асуудлаар сүүлийн таван жил тогтвортой ажилласан тул тулгамдсан асуудал болон нөлөөллийн бүсийн иргэдээ сайтар мэддэг, хамтран ажиллаж ирсэн туршлага нь томоохон хувь нэмэр өгсөн.Хэдийгээр ийнхүү ажиллахдаа тодорхой үр дүнд хүрч байсан ч зөрчилтэй талуудыг нэг ширээнд суулгаж, асуудлаа хамтдаа шийдэх арга, гарц хараахан олоогүй байсан. ТББ-ын ажилтнууд талуудын дунд үүссэн зөрчлийг шийдэх “эвлэрүүлэн зуучлах”, чиглүүлэх тодорхой үр дүнтэй арга хэрэгсэл олж чадахгүй байсан.



ХОБОМ-ийн алхам 1 д заасан “Зөвлөлдөх уулзалт”-ын бэлтгэлийг бид маш сайн хангасан гэж боддог. УБ хот дахь Баян-айраг эксплорейшн ХХК-ны удирдлагад албан тоот хүргүүлсэн, нэг бус удаа утсаар ойлгуулах гэж хичээсэн мөн удирдлагуудтай зөвлөхийн хамт очиж уулзсан. Орон нутгийн удирдлагуудад танилцуулах, иргэдэд ойлгуулах амар байгаагүй. Иргэдийн зүгээс ТББ-уудыг нийслэлээс, аймгаас ТББ-ууд ирж ажиллах гэлээ, бид өөрсдийн ТББ-аараа ажиллаж болно гэх зэрэг хардлагатай тулгарч байсан. Гэвч олон удаагийн уулзалт, сургалт, хэлэлцээрийн дүнд аажим аажмаар итгэлцэл бий болж байсан.

Маргаан, үл итгэлцэл үүсгэж буй асуудлыг шийдвэрлэх арга зам нь ХОБОМ баг байгуулан “зөрчлийн баримтыг хамтдаа олж тогтоох, тогтмол давтамжтай хяналтыг хамтдаа хийх” маргаантай асуудлыг жил бүрийн БОМТ-д тусгаж хэрэгжүүлэх нь зөв шийдлийн эхлэл гэдгийг ойлгуулснаар иргэн Ц. ХОБОМ багийн бүрэлдэхүүнд орж 2 дахь жилдээ идэвхтэй ажиллаж байна.

ХОБОМ-ийн аргачлалыг тус төслийн нөлөөллийн бүсийн багийн нутаг дэвсгэрт хэрэгжүүлснээр иргэн Ц ашигт малтмал, химийн бодис, байгаль орчны хууль тогтоомж, холбогдох баримт бичгүүдийн талаарх мэдлэг мэдээллээ дээшлүүлж баримт, нотолгоонд суурилсан өөрчлөлтийг тэмдэглэн, баталгаажуулж улмаар асуудлыг ХОБОМ багийн бүрэлдэхүүнээрээ төсөл хэрэгжүүлэгчид тавьж шийдвэрлүүлэх, жил бүрийн БОМТ-д тусгуулж гүйцэтгэлийг хянаж явах нь зүйтэйг ойлгосноор ХОБОМ-ын үйл ажиллагаандаа идэвхтэй оролцогч болсон. Тэрээр төслийн нөлөөллийг тогтвортой 5-10 жил хэмжиж сөрөг нөлөөлөл байгаа эсэхийг тогтооно гэдэгтэй итгэлтэй болсон.

Дөрвөлжин сумын ХОБОМ-ийн баг Нутгийн захиргаа ААН хооронд Ашигт малтмалын тухай хуулийн 42-р зүйлийн 42.1 дэх заалтын дагуу байгуулдаг “Хамтын ажиллагааны гэрээ”-ний төсөлд БО-ний талаар хүлээсэн үүргийн нэгийг “ХОБОМ-ийн нутгийн иргэдийн оролцоотой тогтмол хэрэгжүүлэх” заалтыг тусгах нөлөөллийн ажилд шамдаж байна.



*Киргиз улсын уул уурхай, байгаль орчны салбарын төлөөлөл болон Шведийн Байгаль Хамгаалах Агентлагийн төслийн удирдлага ХОБОМ-ийн үйл ажиллагаатай танилцах аялал, 2023*

#### 5.1.4. Баян саран гүмүда ТББ-ын түүх

Манай “Баян саран гүмүда” НҮТББ-ын үүсэл яах аргагүй “ХОБОМ” төсөлтэй салшгүй холбоотой билээ. Тус байгууллагыг үүсгэн байгуулагч би жирийн нэгэн төрийн албанд ажиллаж байсан эмэгтэй.

2022 онд миний оюутан ахуйн найз “Онон Улз голынхон” ТББ-ын тэргүүн Л.Отгонцэцэг нь Дорнод аймгийн Баяндун суманд НҮБ-ын “Байгаль орчны засаглал” хөтөлбөрийн хүрээнд хэрэгжүүлж буй “Хамтын оролцоот байгаль орчны мониторинг” буюу ХОБОМ төсөл дээр хамтран ажиллахыг хүссэнээр Иргэний нийгмийн байгууллагын нэг эд эс болон ажиллаж эхэлсэн.

Энэхүү ажлын явцад нийгэмд үйлчилдэг төрийн бус байгууллагын ажлын агуулга, мөн чанар, арга барил нь надад урд өмнө ажиллаж байсан төрийн ажлаас илүүгээр хүний эрх, байгаль орчны төлөө чин сэтгэлээсээ тулж ажилладаг, ялангуяа байгалийн эрхшээлд амьдардаг, түүний нөлөөллөөс амьдралын чанар нь шууд хамаарал бүхий нүүдэлчин аж ахуй эрхэлдэг малчин иргэдийн дуу хоолой болсон нь надад шинэлэг мэдрэмж төрүүлсэн. ТББ-ын гайхалтай энэ хүмүүсээр бахархаж амьдралын зорилгоо дахин тодорхойлж “ХОБОМ” хэмээх нэгэн баг хамт олонтой нэгдэж амьдралын зорилго, үнэт зүйлээ олж чадсан нь миний амьдралдаа гаргасан чухал шийдвэр юм.

Дорнод аймгийн Баяндун сумын “Эс Жи Майнинг эрдэс” ХХК дээр хэрэгжүүлсэн “ХОБОМ” төслийн үйл ажиллагааны явцад “Хил Хязгааргүй Алхам” ТББ-ын тэргүүн Н.Баярсайхан болон тус байгууллагын хуульч М.Саранмандах нартай аян замын дурсамжтай басхүү сургамжтай түүхийг бүтээн дотно танилцаж, хамтран ажилласнаар цаашид байгаль орчныг хамгаалах, нүүдэлчин өв соёлоо тээн түгээж яваа малчид, малчин эмэгтэйчүүдийн төлөө ажиллах чиглэл бүхий НҮТББ байгуулахаар сэтгэл шулуудан нутгийн иргэдтэй хамтран “Баян саран гүмүда” ТББ-аа анх 2023 оны 1 сард албан ёсоор байгуулсан юм.

Улмаар Төв аймгийн Баянжаргалан сумын “Цэцэнс Майнинг” ХХК дээр “ХОБОМ” төсөл хэрэгжүүлэхээр НҮБ-ын “Байгаль орчны засаглал” хөтөлбөрийн хүрээн дэх “ХОБОМ” – ийн тэтгэлэгт төсөлд хамрагдан, туршлагатай ХОБОМ-ийн багтай хамтран ажиллаж байгаадаа бахархалтай байгаа билээ.

Ингээд дүгнэж үзэхэд:

НҮБ-ын Хөгжлийн Хөтөлбөрөөс Шведийн Байгаль Хамгаалах Агентлагийн санхүүжилтээр хэрэгжүүлж буй “Байгаль орчны засаглал хөтөлбөр” болон “ХОБОМ” -ийн аргачлал, үнэт зүйл, зарчим нь “зөрчлийн баримтыг хамтдаа олж тогтоодог” аргачлал нь нотолгоонд суурилсан мэдээлэлд үндэслэн үнэлэлт өгдөг зарчим нь их таалагдсан. Энэ аргачлалыг зөвхөн уул уурхайн салбар гэлтгүй төрийн үйлчилгээний чанарыг сайжруулахад ч нэвтрүүлж болох сайн аргачлал гэж үзэж байна. Энэ ХОБОМ-ийн аргачлал нь уул уурхайн салбарын засаглалыг сайжруулах, талуудын хөгжилд оруулах хувь нэмрийг дэмжих арга хэрэгсэл тул цаашид илүү гүнзгий суралцаж зөвлөн чиглүүлэх, эвлэрүүлэн зуучлах чадавхтай ТББ болохыг хичээж байна.

# НЭР ТОМЬЁОНЫ ТАЙЛБАР

## Ерөнхий нэр томьёо

**“ХОБОМ”** гэж газрын хэвлийн баялгийг ашиглах болон түүний дэд бүтцийн төсөл хэрэгжсэнээр байгаль орчин, нийгэм (хүний эрх, эрх чөлөө)-д гарах сөрөг нөлөөлөл байгаа эсэх түүний эрчим, нөлөөллийг нутгийн иргэд, нутгийн захиргаа, төсөл хэрэгжүүлэгч талууд “хамтдаа баримтыг олж тогтоох, өөрчлөлт хийх үйл явц” юм.

**“Иргэдийн оролцоотой мониторинг”**- газрын хэвлийн баялгийг ашиглах болон түүний дэд бүтцийн төсөл хэрэгжсэнээр эрх ашиг, хүсэл зориг нь хөндөгдөж буй иргэд, төслийн сөрөг нөлөөллийг мэдэрч асуудал дэвшүүлсэн иргэд, малчдын утга учиртай, бодитой эрх мэдэлжүүлсэн оролцоог хангасан ажлын хэсэг бүхий мониторинг юм.

**“Нөлөөллийн бүс”** гэж газрын хэвлийн баялгийг ашиглах болон түүний дэд бүтцийн төсөл хэрэгжсэнээр байгаль

орчинд (агаар, ус, хөрс, ургамал, амьтан)-д шууд болон шууд бусаар одоо болон ирээдүйд гарах сөрөг нөлөөлөл, эрсдлийн цар хүрээгээр тодорхойлогдоно. Нөлөөллийн хүрээг Байгаль орчин, нийгмийн нөлөөллийн үнэлгээ хийж буй мэргэжлийн байгууллагын байгаль болон нийгмийн ухааны мэргэжилтнүүд, нутгийн иргэдийн оролцоотой хамтарсан багаар ажиллаж тодорхойлно.

**“Зөрчил”**- Хууль, захиргааны хэм хэмжээний актыг зөрчсөн, энэ хуульд шийтгэл оногдуулахаар заасан үйлдэл, эс үйлдэхгүйг ойлгоно. Захиргааны ерөнхий хууль

**“Эвлэрүүлэн зуучлал”**- Маргалдагч талуудыг гуравдагч этгээдийн оролцоотойгоор харилцан тохиролцоонд хүргэх ажиллагаа юм.

**“SEPA төсөл”** - Байгаль орчны засаглал төсөл

## Ашигт малтмалын салбарын нэр томьёо

**“Ашигт малтмал”** гэж геологийн хувьсал, өөрчлөлтийн дүнд газрын гадаргуу, түүний хэвлийд үүсэж бий болсон, аливаа хэрэгцээнд ашиглаж болох байгалийн байдлаараа байгаа эрдсийн хуримтлалыг хэлнэ.

**“Ашигт малтмал эрэх”** гэж ашигт малтмалын хэтийн төлөв бүхий талбайд эрдсийн хуримтлал байгаа эсэхийг тогтоох зорилгоор хийгдэж байгаа геологийн судалгааны ажлыг хэлнэ.

**“Цацраг идэвхт ашигт малтмал”** гэж уран болон торийн бүлийн цацраг идэвхт изотоп агуулсан эрдэс баялгийн хуримтлалыг хэлнэ.

**“Ашигт малтмал хайх”** гэж эрдсийн хуримтлалын байршил, тоо хэмжээг нарийвчлан тогтоох зорилгоор газрын гадаргуу, түүний хэвлийд геологи, хайгуулын судалгаа хийж, түүний нөөц, баялгийг ашиглах боломжийг судлан техник, эдийн засгийн үнэлгээ хийхийг хэлнэ.

**“Ашигт малтмал ашиглах”** гэж газрын гадаргуу, түүний хэвлий, хүдрийн овоолго, хаягдал, байгалийн уснаас ашигт малтмал ялган авах, олборлох, түүний ашигт агуулгыг нэмэгдүүлэх, баяжуулах, бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх, борлуулах болон түүнтэй холбогдсон бусад үйл ажиллагааг хэлнэ.

**“Ашигт малтмалын орд”** гэж геологийн хувьсал, өөрчлөлтийн дүнд газрын гадарга, түүний хэвлийд бүрэлдэн тогтож чанар, нөөц нь тодорхойлогдсон, үйлдвэрийн аргаар олборлоход эдийн засгийн хувьд ашигтай эрдсийн хуримтлалыг хэлнэ.

**“Ашигт малтмалын үндсэн орд”** гэж геологийн хувьсал, өөрчлөлтийн дүнд бүрэлдэн тогтож анхлан үүссэн чулуулагтайгаа нэг орон зайд байрлаж байгаа эрдсийн хуримтлалыг хэлнэ.

**“Ашигт малтмалын шороон орд”** гэж анхлан үүссэн чулуулаг, орон зайнаасаа өгөршил, элэгдэл, механик үйл явцын дүнд сарнин салж, дахин хуримтлагдаж улмаар үе, давхарга байдалтай байгаа эрдсийн хуримтлалыг хэлнэ.

**“Стратегийн ач холбогдол бүхий ашигт малтмалын орд”** гэж үндэсний аюулгүй байдал, улсын эдийн засаг, нийгмийн хөгжилд нөлөөлөх хэмжээний, эсхүл жилд Монгол Улсын дотоодын нийт бүтээгдэхүүний таван хувиас дээш хэмжээний бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэж байгаа буюу үйлдвэрлэх боломжтой ордыг хэлнэ.

**“Хайгуулын тусгай зөвшөөрөл”** гэж энэ хуулийн дагуу ашигт малтмал эрэх, хайх эрх олгосон баримт бичгийг хэлнэ.

**“Ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл”** гэж энэ хуулийн дагуу ашигт малтмал ашиглах эрх олгосон баримт бичгийг хэлнэ.

**“Уурхайн эдэлбэр”** гэж уурхайн талбайтай давхацсан, ашигт малтмал олборлох геологийн тогтоцын хэсгийг хэлнэ.

**“Тусгай зөвшөөрөл эзэмшигч”** гэж энэ хуулийн дагуу ашигт малтмал эрэх, хайх, ашиглах эрх авсан, эсхүл түүнийг энэ хуульд заасан нөхцөл, журмын дагуу шилжүүлэн авсан хуулийн этгээдийг хэлнэ.

**“Бичил уурхай эрхлэх”** гэж үйлдвэрлэлийн аргаар ашиглахад эдийн засгийн үр ашиггүй орд, ашиглалтын болон технологийн хаягдлаар бий болсон талбайд ашигт малтмал олборлох зорилгоор Иргэний хуулийн 481.1-д заасны дагуу бүртгэгдээгүй нөхөрлөлийн, Иргэний хуулийн 35 дугаар зүйлд заасан нөхөрлөл болон 36.4-д заасан хоршооны хэлбэрээр зохион байгуулагдсан иргэдийн эрхэлж байгаа үйл ажиллагааг хэлнэ.

**“Ашигт малтмалын ордын нөөц”** гэж хайгуулын ажлаар ашигт малтмалын тоо хэмжээ, хэлбэр, агуулга, эрдсийн бүрэлдэхүүн нь нарийвчлан тогтоогдсон, үйлдвэрийн аргаар олборлох боломжтой, эдийн засгийн үр ашигтай, баяжуулах технологи, олборлолтын уул техникийн нөхцөл нь тодорхойлогдсон ашигт малтмалын баялгийн хэсгийг хэлнэ.

**“Үүсмэл орд”** гэж олборлолт, боловсруулалт, баяжуулалтын явцад ялгагдсан ашигт малтмалын тодорхой агуулга бүхий дахин боловсруулахад эдийн засгийн үр ашиг гаргаж болохуйц хүдэр, ашигт малтмалын овоолгыг хэлнэ.

**“Үүсмэл орд ашиглах”** гэж энэ хуулийн 4.1.27-д заасан хүдэр, ашигт малтмалын овоолго зэргээс ашигт малтмал ялган авах, боловсруулах, баяжуулах, нэмүү өртөг шингэсэн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх, борлуулах болон түүнтэй холбогдсон бусад үйл ажиллагааг хэлнэ.



## Усны салбарын нэр томьёо

**“Ус”** гэдэгт Монгол Улсын нутаг дэвсгэр дэх мөрөн, гол, горхи, булаг, шанд, рашаан, мөнх цас, мөс, мөсөн гол, байгалийн болон хиймэл нуур, цөөрөм зэрэг газрын гадаргын болон газрын доорх ус хамаарна.

**“Усны нөөц”** гэж Монгол Улсын нутаг дэвсгэр дэх усны сан бүхий газарт байгаа гадаргын ус болон газрын доорх усыг хэлнэ.

**“Усны сав газар”** гэж гадаргын ус хурах талбай болон газрын доорх усны нөөцийг бүрдүүлэх тэжээгдлийн муж, тархалтын талбайг хамарсан орон зайг хэлнэ.

**“Усны сан бүхий газар”** гэж нуур, цөөрөм, тойром, гол мөрөн, горхи, булаг, шанд, усан сан, рашаан, намаг, мөстөл, мөсөн голын эзэлж байгаа талбай, тэдгээрийн хамгаалалтын бүсийн газрыг хэлнэ.

**“Гол, мөрний урсац бүрэлдэх эх”** гэж гадаргын урсцын үндсэн хэсэг бүрэлдэн бий болдог өндөр уулсын бүс, сав газрын эхийг хэлнэ.

**“Усны эх үүсвэр”** гэж ус хангамжийн эх үүсвэрт ашиглаж байгаа усны нөөц болон гол мөрний урсац бүрэлдэх эхийг хэлнэ.

**“Хилийн ус”** гэж Монгол Улсын хилийн шугамын дагуу буюу огтлон оршиж буй гадаргын ба газрын доорх усыг хэлнэ.

**“Усан сан”** гэж усны нөөцийг хуримтлуулах, ашиглах зориулалтаар бий болгосон хиймэл нуур, хөв, цөөрмийг хэлнэ.

**“Усны нөөцийн менежментийн төлөвлөгөө”** гэж сав газрын усны нөөцийг хамгаалах, зохистой ашиглах, нөхөн сэргээхтэй холбогдсон үйл ажиллагааг нэгдмэл байдлаар зохицуулах баримт бичгийг хэлнэ.

**“Усны экологи-эдийн засгийн үнэлгээ”** гэж усны нөөцийн байгалийн үнэ цэнэ, өгөөж, хэмжээ, чанар, хэрэглээний ач холбогдлыг мөнгөн хэлбэрээр илэрхийлснийг хэлнэ.

**“Усны нөөцийн хомсдол”** гэж усны нөөц багасах, усны чанар, байгалийн үнэ цэнэ, өгөөж доройтохыг хэлнэ.

**“Усны бохирдол”** гэж хүний шууд ба шууд бус үйл ажиллагааны улмаас байгалийн усны найрлага өөрчлөгдөж, усны чанар доройтохыг хэлнэ.

**“Бохирдуулах бодис”** гэж хаягдал усанд агуулагдаж, хүрээлэн байгаа орчныг бохирдуулж байгаа бодис, тэдгээрийн хольцыг хэлнэ.

**“Аюултай бохирдуулах бодис”** гэж байгаль орчны асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллагаас баталсан жагсаалтад орсон бодисыг хэлнэ.

**“Хаягдал ус”** гэж ахуйн хэрэглээ болон үйлдвэрлэл, үйлчилгээнээс гарч байгаа бохир ус, шингэн хаягдлыг хэлнэ.

**“Ус ашиглагч”** гэж ашиг олох зорилгоор үйлдвэрлэл, үйлчилгээндээ ус, усан орчин, рашааныг ашигладаг иргэн, аж ахуйн нэгж, байгууллагыг хэлнэ.

**“Ус хэрэглэгч”** гэж ашиг олох зорилгогүйгээр унд, ахуйн болон гэр бүл, өрхийн хэрэгцээний мал аж ахуй, газар тариаланд ус, усан орчныг ашигладаг хэрэглэгчийг хэлнэ.

**“Ус бохирдуулагч”** гэж ахуйн хэрэглээ болон үйлдвэрлэл, үйлчилгээ эрхэлж, хаягдал ус гаргаж байгаа иргэн, аж ахуйн нэгж, байгууллагыг хэлнэ. Монгол орны усны сав, хагалбараар нийт 21 сав газрын захиргаадад хуваагдсан байдаг.

## Ургамлын нэр томьёо

Ургамлыг түүний нөөц, нөхөн сэргэх чадварыг нь харгалзан дараах байдлаар ангилна: Үүнд: 1) нэн ховор; 2) ховор; 3) элбэг.

**“байгалийн ургамал”** гэж хүний оролцоогүйгээр байгалийн жамаар ургаж байгаа зүйл ургамлыг;

**“байгалийн ургамлын нөөц”** гэж тухайн зүйл ургамлын тархац нутаг дахь нийт хэмжээг; “харь ургамал” гэж улсын хилийн гаднаас зориудаар болон санамсаргүй байдлаар зөөвөрлөгдөн ирж, нутагшиж байгаа зүйл ургамлыг.

**“Нэн ховор ургамал”** гэж байгалийн жамаар нөхөн сэргэх чадваргүй, тархац нэн хязгаарлагдмал, ашиглах нөөцгүй, устах аюулд орсон ургамал хамаардаг.

**“Ховор ургамал”** гэж байгалийн жамаар нөхөн сэргэх чадвар хязгаарлагдмал, тархац, нөөц багатай, устаж болзошгүй ургамал хамаарна

**“Байгалийн ургамлын тархац, нөөцийн судалгаа”** гэж тухайн зүйл ургамлын тархац нутаг, нөөцийн хэмжээг тогтоох зорилгоор хийгдэж байгаа судалгааг хэлнэ.

**“Байгалийн ургамлыг тарималжуулах”** гэж байгалийн ургамлыг хамгаалах, удмын санг хадгалах, түүхий эд болгон ашиглах зорилгоор тарьж ургуулах, үржүүлэх ажиллагааг хэлнэ.

**“Ургамлын экологи-эдийн засгийн үнэлгээ”** гэж тухайн зүйл ургамлын оршин амьдрах нөхцөл болон экологийн, эдийн засгийн, эрх зүйн, нийгмийн ач холбогдлоор нь үнэлсэн тусгай аргачлалын дагуу тооцсон нэгж жингийн мөнгөн үнэлгээг хэлнэ.

## Химийн бодисын нэр томьёо

**“Химийн хорт бодис”** - хүний эрүүл мэнд, байгаль орчин, мал, амьтанд хортой нөлөө үзүүлэх, улмаар үхэл, мөхөлд хүргэх үйлчилгээтэй химийн бодис, тэдгээрийн нэгдлийг хэлнэ.

**“Химийн аюултай бодис”** - тэсрэмтгий, шатамхай, идэмхий, исэлдүүлэгч, цочромтгой шинж чанартай химийн бодис, тэдгээрийн нэгдлийг хэлнэ.

## Дуу чимээ, чичиргээ

**“Чичиргээ”** гэж тэнцвэрийн хүчний үйлчлэлээс бий болдог хэлбэлзэл, харилцан үйлчлэл эсвэл бусад үе үе давтагддаг биетийн хөдөлгөөнийг тайлбарлахад ашиглагддаг үг хэллэг юм.

## ЭХ СУРВАЛЖ БОЛОН ДЭЛГЭРҮҮЛЖ УНШИХ МАТЕРИАЛ

1. “Хамтын оролцоотой байгаль орчны мониторинг хийх загвар аргачлал” 2021. 2023 он. НҮБХХ-ийн Байгаль орчны засаглал төслийн олон улсын нэгж
2. “Хамтын оролцоотой байгаль орчны мониторинг” гарын авлага. 2021 он. Хил хязгааргүй алхам ТББ.
3. Ашигт малтмал, байгаль орчны хуулийн хэрэгжилтэд мониторинг хийх “Иргэдийн үнэлгээний карт” аргачлал. 2011 он. Хил хязгааргүй алхам ТББ.
4. “ИТХ-аас хяналтын чиг үүргээ уул уурхайн салбарт хэрэгжүүлэх аргачлал” 2016 он. Хил хязгааргүй алхам ТББ
5. “Бэлчээрийн газрын өөрчлөлтийг фото мониторингийн аргачлалаар үнэлэх нь” гарын авлага. 2017 он. ГХГЗЗГ хамтын бүтээл;
6. “Амьтан, ургамлын мониторинг судалгааны түгээмэл аргууд” гарын авлага. 2021 он Даян дэлхийн байгаль хамгаалах сан;
7. “Амьтан, ургамлын мониторинг судалгааны түгээмэл аргууд” 2021. БОАЖЯ, МУ-ын ШУА Биологийн хүрээлэн;
8. “Байгаль орчин, геологи, уул уурхайн хяналтад хүний эрх, хууль дээдлэх зарчмыг хангах нь” сургалтын гарын авлага. 2019. МХЕГ, НҮБХХ;
9. “Бэлчээрийн эрүүл мэндийн мониторинг үнэлгээний түргэвчилсэн аргууд” гарын авлага. 2011 он. Бэлчээрийн менежментийн холбоо
10. Үр дүнд суурилсан хяналт шинжилгээ хийх удирдамж. Дэлхийн банк
11. “Хамтын оролцоотой байгаль орчны хяналт шинжилгээ семинар”-ын материал. 2019 он. НҮБХХ-ийн SEPA төсөл, УУХҮЯ, БОАЖЯ, МХЕГ, ХЭҮК
12. Уул уурхайн хог хаягдал гарын авлага. 2023 он. Монголын тандан судалгааны төв ТББ.

**ХАМТЫН ОРОЛЦООТОЙ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МОНИТОРИНГ**