

**“БАДРАХ ЭНЕРЖИ” ХХК-ИЙН ХЭРЭГЖҮҮЛЖ БУЙ
УРАНЫ ТӨСЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ АУДИТЫН
ТАЙЛАН**



Улаанбаатар хот 2020 он

**“БАДРАХ ЭНЕРЖИ” ХХК-ИЙН ХЭРЭГЖҮҮЛЖ БУЙ УРАНЫ
ТӨСЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ АУДИТЫН ТАЙЛАН**

ГҮЙЦЭТГЭГЧ



“ЭКОНЭЙШНЛ” ХХК

2020 он

ГАРЧИГ

Товчилсон үгийн тайлбар	ii
Аудитын дүгнэлт	iv
Нэг. Ерөнхий зүйл	1
Аудитын үндэслэл	1
Аудитын зорилго	1
Аудитын хамрах хүрээ	1
Аудитын хязгаарлалт	1
Аудитын арга зүй	1
Аудитын шалгуур үзүүлэлт	2
Аудитын баг	4
Хоёр. Төслийн тухай ерөнхий мэдээлэл	4
Гурав. Аудитын дүн	6
3.1. Агаар орчны менежмент	12
3.2. Хөрсөн орчин ба газрын менежмент	12
3.3. Усан орчны менежмент	14
3.4. Амьтан, ургамал хамгаалал	15
3.5. Химийн хортой болон аюултай бодисын менежмент	16
3.6. Хог хаягдлын менежмент	17
3.7. Цацрагийн менежмент	17
Дөрөв. Зөвлөмж	18

Товчилсон үгийн тайлбар

АтХ	Агаарын тухай хууль
АБТтХ	Агаарын бохирдлын төлбөрийн тухай хууль
АМХЭГ	Ашигт малтмал хэрэг эрхлэх газар
АМтХ	Ашигт малтмалын тухай хууль
АмТХ	Амьтны тухай хууль
АБУХЦДАЖ	Ахуйн бохир ус хаях цооногийг доторлож ашиглах журам
АХХАЦСТБТАБХУЖ	Аюултай хог хаягдлыг ангилах, цуглуулах, савлах, түр байршуулах, тээвэрлэх, аюулгүй болгох, хадгалах, устгах журам
БО	Байгаль орчин
БОНХАЖЯам	Байгаль орчны асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллага
БОНБҮ	Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээ
БОНБЕҮ	Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын ерөнхий үнэлгээ
БОНБНҮ	Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээ
БОНБҮтХ	Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль
БОНҮЖ	Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний журам
БОНБҮОНОХтЖ	БОНБҮ-д олон нийтийн оролцоог хангах тухай журам
БОМТБХБТЖ	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам
БОМТ	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө
БОХтХ	Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль
БЦААД	Цацрагтай холбогдолтой үйл ажиллагаа эрхэлж буй байгууллагын цацрагийн аюулгүйн албаны дүрэм
ГтХ	Газрын тухай хууль
ГТБЧХБ	Газрын төлөв байдал, чанарын хянан баталгаа
ГТтХ	Газрын төлбөрийн тухай хууль
ГХтХ	Газрын хэвлийн тухай хууль
ЗД	Засаг дарга
ЗДТГ	Засаг даргын тамгын газар
ОХШХ	Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөр
ОЦААД	Цацраг идэвхт ашигт малтмалыг олборлох, боловсруулах үйл ажиллагаанд мөрдөх цацрагийн аюулгүй ажиллагааны дүрэм
СӨХтХ	Соёлын өвийг хамгаалах тухай хууль
ТГАМ	Түгээмэл тархацтай ашигт малтмал
ХАЛМ	Хор аюулын лавлах мэдээлэл
ХОБҮЦИХМД	Хүдрийн олборлолт, боловсруулалтаас үүсэх цацраг идэвх хаягдлын менежментийн дүрэм
ХУЗЦТЖ	Хаягдал ус зайлуулах цэг тогтоох журам

ХХтХ	Хог хаягдлын тухай хууль
ХХбАБтХ	Химийн хортой болон аюултай бодисын тухай хууль
ХХбАБХТАУЖ	Химийн хорт болон аюултай бодис хадгалах, тээвэрлэх, ашиглах, устгах журам
ХХбАБЭИХДТбҮЖ	Химийн хорт болон аюултай бодис экспортлох, импортлох, хил дамжуулан тээвэрлэх болон үйлдвэрлэх, худалдах журам
ХХЦСтХ	Хөрс хамгаалал, цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хууль
ХЦААД	Цацраг идэвх ашигт малтмалын хайгуул, судалгааны цацрагийн аюулгүй ажиллагааны дүрэм
УтХ	Усны тухай хууль
ЦАН	Цацрагийн аюулгүйн норм
ЦИМАТД	Цацраг идэвхт материалыг аюулгүй тээвэрлэх дүрэм
ЦХААҮД	Цацрагийн хамгаалалт, аюулгүй ажиллагааны үндсэн дүрэм
ЦЭтХ	Цөмийн энергийн тухай хууль

Аудитын дүгнэлт

“Эконэйшнл” ХХК нь Байгаль орчныг хамгаалах тухай хуулийн 10¹ дүгээр зүйлд заасны дагуу “Бадрах Энержи” компанийн захиалгаар Дорноговь аймгийн Улаанбадрах суманд байрлах Өмнөт, Зөөвч-Овоо, Дулаан-Уул гэсэн 3 талбайн үйл ажиллагаанд байгаль орчны аудит хийх ажлыг 2020 оны 02 сарын 04-нээс 06 дугаар сарын 22-ны өдрийн хооронд хийж гүйцэтгэсэн. Эдгээр талбайд явагдаж буй үйл ажиллагааны онцлогт уялдуулан талбай тус бүрээр аудитын шалгуур үзүүлэлт боловсруулж үнэлгээ хийсэн.

Өмнөт талбайд явагдаж буй үйл ажиллагааг 133 шалгуур үзүүлэлтээр үнэлж үзэхэд 97% бүрэн биелсэн, Зөөвч-Овоо талбайн хувьд 178 шалгуур үзүүлэлтээс 94,9% бүрэн биелсэн, Дулаан-Уул талбайн хувьд 34 шалгуур үзүүлэлтээс 94,1% бүрэн биелсэн байна.

“Бадрах энержи” ХХК нь ураны хайгуул, газар доогуур уусган олборлох төслийг хэрэгжүүлэхдээ байгаль орчин, цөмийн энергийн холбогдох хууль, тогтоомж, стандартыг биелүүлэхийн зэрэгцээ төслийн үйл ажиллагааны улмаас байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг аль болох бага байлгахыг хичээж ажилладаг. Мөн гадаад, дотоодын мэргэжлийн байгууллага, эрдэмтэн судлаачидтай хамтарч, шинжлэх ухааны судалгаанд үндэслэн үйл ажиллагаагаа төлөвлөж ажиллахыг эрмэлздэг. Цаашид байгаль хамгаалал, цацрагийн менежментээ тасралтгүй сайжруулахад анхаарч ажиллах нь зүйтэй.

Аудитаар илэрсэн үл тохирлуудыг залруулах зөвлөмж боловсруулж, тайланд тусгасан. Аудитын зөвлөмжийн хэрэгжилтийн тайланг 2020 оны 4 дүгээр улиралд багтаан Дорноговь аймгийн Байгаль орчин, аялал жуулчлалын газарт хүргүүлэх үүргийг “Бадрах Энержи” ХХК хариуцна.

Т. Индра

“Эконэйшнл” ХХК-ийн ахлах аудитор

Нэг. Ерөнхий зүйл

Аудитын үндэслэл

Байгаль орчныг хамгаалах тухай хуулийн 10¹ дүгээр зүйлд “байгалийн нөөц, баялгийг ашиглан үйлдвэрлэл, үйлчилгээ эрхэлж байгаа аж ахуйн нэгж, байгууллага нь хоёр жил тутам байгаль орчны аудит хийлгэж, холбогдох дүгнэлт, зөвлөмж гаргуулан хэрэгжүүлэх бөгөөд зөвлөмжид заасан хугацаанд тайлангаа аймаг, нийслэлийн байгаль орчны албанд хүргүүлэх” тухай заасны дагуу “Бадрах Энержи” компанийн захиалгаар Дорноговь аймгийн Улаанбадрах суманд байрлах Өмнөт, Зөөвч-Овоо, Дулаан-Уул талбайн үйл ажиллагаанд байгаль орчны аудит хийх ажлыг “Эконэйшнл” ХХК хийж гүйцэтгэв.

Аудитын зорилго

Аудитын зорилго нь Дорноговь аймгийн Улаанбадрах суманд хэрэгжүүлж буй ураны төслийн үйл ажиллагаа нь Монгол Улсын байгаль орчны холбогдох хууль, тогтоомж, стандарттай хэр нийцэж байгаад аудит хийх, үл нийцэл илэрсэн тохиолдолд түүнийг хэрхэн засаж, залруулах мэргэжлийн зөвлөмж өгөхөд оршино.

Аудитын хамрах хүрээ

Аудитын ажлын хүрээнд 2018-2019 оны хоорондох Зөөвч-Овоо (MV-018915), Дулаан-Уул (MV-018916), Өмнөт (MV-018914) талбайнуудын үйл ажиллагааны хүрээнд хэрэгжүүлсэн байгаль орчныг хамгаалах үйл ажиллагаад үнэлгээ өгөв. Аудитыг дараах 7 чиглэлээр хийсэн:

1. Усан орчны менежмент
2. Агаар орчны менежмент
3. Хөрсөн орчин ба газрын менежмент
4. Биологийн олон янз байдлын менежмент
5. Хог хаягдлын менежмент
6. Химийн хортой болон аюултай бодисийн менежмент
7. Цацрагийн аюулгүй байдал

Аудитын хязгаарлалт

Аудитын явцад Захиалагчийн зүгээс өгсөн ус, хөрс, агаарын шинжилгээний дүнг ашиглан анализ хийсэн бөгөөд бусад үзэж танилцаагүй шинжилгээний дүнгүүдийн хувьд аудитын дүгнэлт хүчингүй болно.

Аудитын арга зүй

Байгаль орчны аудитыг 2020 оны 02 сарын 04-нээс 06 дугаар сарын 22-ны өдрийн хооронд хийж гүйцэтгэсэн. Аудитыг Байгаль орчин, ногоон хөгжлийн сайдын 2013 оны 04 дүгээр сарын 24-ны өдрийн А-126 дугаар тушаалын 2 дугаар хавсралтаар баталсан “Байгаль орчны аудит хийх ерөнхий аргачлал”, “Эконэйшнл” компанийн “Байгаль орчны аудит хийх аргачлал”-ын дагуу хийсэн бөгөөд дараах арга зүйг ашиглав. Үүнд:

- ✓ Ярилцлага хийх,
- ✓ Газар дээр ажиглалт хийх, зураг авч баталгаажуулах,
- ✓ Баримт бичгийн судалгаа хийх,
- ✓ Аудитын шалгах хуудас ашиглах,
- ✓ Цуглуулсан мэдээ, мэдээлэл, баримтад дүн шинжилгээ, харьцуулалт хийх
- ✓ Эрсдэлийн үнэлгээ хийх зэрэг аргуудыг ашигласан.

Аудитын явцад илэрсэн үл тохиролын улмаас байгаль орчин, хүний эрүүл мэндэд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийн эрсдлийг доорх матриц ашиглан үнэлгээ хийсэн.

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

Өндөр

Дунд

Бага

Аудит хийх явцад “Бадрах Энержи” ХХК-ийн байгаль орчин, ХАБ, цацрагийн аюулгүй байдал хариуцсан ажилтан, бусад ажиллагаадаас мэдээлэл, тайлбар, тодруулга авсан:

- БОХАБЭА, цацраг, орон нутгийн харилцаа хариуцсан захирал Ц.Энхжаргал;
- Байгаль орчны менежер Н.Нансалмаа;
- Үйл ажиллагаа хариуцсан менежер С.Косонов;
- Кемп менежер Г.Энхтулга;
- Байгаль орчин, цацрагийн аюулгүй байдлын мэргэжилтэн Б.Батманлай, Б.Болор-Эрдэнэ;
- ХАБЭА ахлах ажилтан С.Мөнхбаатар;
- Ахлах оператор Р.Мягмарсүрэн;
- БО-ны мэргэжилтэн О.Батмягмар, Д.Лхагвасүрэн

Аудитын шалгуур үзүүлэлт

Байгаль орчин, цөмийн энергийн холбогдох хууль тогтоомж, тэдгээртэй нийцүүлэн гаргасан дүрэм, журам, стандарт болон төслийн ТЭЗҮ, БОНБНҮ-ний тайлан, БОМТ зэрэг баримт бичигт тусгагдсан шаардлагуудыг аудитын шалгуур үзүүлэлт болгон авч үзлээ. Шалгуур үзүүлэлт боловсруулахад ашигласан хууль, тогтоомж, стандарт, баримт бичгүүдийг доор жагсаав. Үүнд:

- Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль, 2012 он

- Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль, 2012 он
- Агаарын тухай хууль, 2012 он
- Агаарын бохирдлын төлбөрийн тухай хууль, 2010 он
- Усны тухай хууль, 2012 он
- Газрын тухай хууль, 2012 он
- Кадастрын зураглал ба газрын кадастрын тухай хууль, 1999 он
- Газрын хэвлийн тухай хууль, 1988 он
- Газрын төлбөрийн тухай хууль, 1997 он
- Хог хаягдлын тухай хууль, 2012 он
- Химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хууль, 2006 он
- Хөрс хамгаалах, цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хууль, 2012 он
- Ургамал хамгааллын тухай хууль, 2007 он
- Амьтны тухай хууль, 2012 он
- Соёлын өвийг хамгаалах тухай хууль, 2014 он
- Цөмийн энергийн тухай хууль, 2009 он
- Хог хаягдлын улсын тоо бүртгэл хөтлөх, тайлагнах журам, 2014 он
- Ахуйн бохир ус хаях цооногийг доторлож ашиглах журам, 1995 он
- Аюултай хог хаягдлыг ангилах, цуглуулах, савлах, түр байршуулах, тээвэрлэх, аюулгүй болгох, хадгалах, устгах журам, 2002 он
- Химийн хорт болон аюултай бодис экспортлох, импортлох, хил дамжуулан тээвэрлэх болон үйлдвэрлэх, худалдах журам, 2009 он
- Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээнд олон нийтийн оролцоог хангах тухай журам, 2014 он
- Ус ашиглалт, хэрэглээг тоолууржуулах журам, 2013 он
- Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам, 2013 он
- Усны сан бүхий газрын онцгой болон энгийн хамгаалалтын бүс, ус хангамжийн эх үүсвэрийн эрүүл ахуйн бүсийн дэглэм, 2009 он
- Цацрагийн хамгаалалт, аюулгүй ажиллагааны үндсэн дүрэм, 2016 он
- Цацрагийн аюулгүйн норм, 2015 он
- Цацраг идэвхт ашигт малтмалыг олборлох, боловсруулах үйл ажиллагаанд мөрдөх цацрагийн аюулгүй ажиллагааны дүрэм, 2018 он
- Цацраг идэвх ашигт малтмалын хайгуул, судалгааны цацрагийн аюулгүй ажиллагааны дүрэм, 2015 он
- Хүдрийн олборлолт, боловсруулалтаас үүсэх цацраг идэвх хаягдлын менежментийн дүрэм, 2015 он
- Цацрагтай холбогдолтой үйл ажиллагаа эрхэлж буй байгууллагын цацрагийн аюулгүйн албаны дүрэм, 2015 он
- Цацраг идэвхт материалыг аюулгүй тээвэрлэх дүрэм, 2019 он

- MNS 4585:2016. Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага стандартыг
- MNS 4943-2015. Усны чанар, хаягдал ус. Техникийн ерөнхий шаардлага
- MNS 6148-2010. Усны чанар. Газрын доорхи усыг бохирдуулагч бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ
- MNS 5916:2008. Газар шорооны ажлын үед үржил шимт хөрс хуулах, хадгалах
- MNS 5850:2008. Хөрс бохирдуулагч бодис, элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ
- MNS 5917:2008. Уул уурхайн үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт. Техникийн ерөнхий шаардлага
- MNS 5918:2008. Эвдэрсэн газрыг ургамалжуулах, Техникийн ерөнхий шаардлага
- Зөөвч-Овоо ураны ордын талбайд газар доор уусган олборлох төслийн БОНБНУ, Энвэйрон ХХК, 2015 он

Аудитын баг

Аудитыг “Эконэйшнл” компанийн ахлах аудитор PhD Т. Индрагаар ахлуулсан баг хийж гүйцэтгэсэн бөгөөд аудитын багт аудитор магистр Д. Энхтуяа, аудитор магистр Д. Цэцгээ, аудитор Б.Эрдэнэбат, эксперт магистр Ц.Нямгарав, цацрагийн мэргэжилтэн Г.Ганбаяр нар ажиллалаа. Багийн гишүүдийн ажил үүргийн хувиарлалтыг харуулвал:

- Т. Индра – агаар орчны менежмент, химийн хортой болон аюултай бодисийн менежмент
- Д. Энхтуяа – усны менежмент, биологийн олон янзын менежмент,
- Д. Цэцгээ, Б.Эрдэнэбат – хөрсөн орчин ба газрын менежмент, нөхөн сэргээлт
- Ц.Нямгарав – хог хаягдлын менежмент
- Г.Ганбаяр-Цацрагийн менежмент

Хоёр. Төслийн тухай ерөнхий мэдээлэл

Орано группийн салбар компани болох “Кожеговь” ХХК-ийн эрэл хайгуулын ажлын үр дүнд 2002 онд Дулаан-Уул, 2010 онд Зөөвч-Овоо ордыг тус тус нээж, Монгол Улсын ураны нөөцийг дорвитой нэмэгдүүлсэн. Орано групп Дулаан-Уул ураны ордыг Газрын доор уусган олборлох аргаар олборлох боломжтойг тогтоож, 2013 оны 10 дугаар сард байгуулсан хувьцаа эзэмшигчдийн гэрээний дагуу ураны олборлолт, ашиглалтыг хариуцах “Бадрах Энержи” компанийн үйл ажиллагааг эхлүүлэхийн төлөө ажилласан. “Бадрах Энержи” ХХК нь Монгол Улсын төрийн өмчит “Эрдэнэс Монгол” ХХК, Франц Улсын Орано Майнинг, Япон Улсын Мицубиши компаниудын хамтарсан компани бөгөөд Дорноговь аймгийн нутагт Зөөвч-Овоо, Дулаан-Уул, Өмнөт гэсэн ураны ордыг хамарсан 3 ашиглалтыг тусгай зөвшөөрөл эзэмшдэг.

2011 онд Дулаан-Уулын төслийн талбайд Газрын доор уусган олборлох (ГДУО) технологийн туршилтыг амжилттай гүйцэтгэснээр хайгуулаас уул уурхайн бүтээн байгуулалт руу шилжсэн байна. 2010-2011 онд Өмнөт талбайд гүйцэтгэсэн газар доор уусган олборлох (ГДУО) технологийн туршилтын дүнд гарган авсан 2,9 тонн давирхайд

наалдуулсан ураныг Зөөвч-Овоо талбай руу тээвэрлэж туршилтын байгууламжинд боловсруулан давирхайнаас нь салгаж аммонийн диуратат үйлдвэрлэхээр төлөвлөсөн. Үүний дагуу Зөөвч-Овоо талбайд туршилтын байгууламжийн барилга угсралтын ажлыг 2018 онд хийж гүйцэтгэсэн.

“Бадрах Энержи” ХХК нь Зөөвч-Овоо туршилтын байгууламжийн үйл ажиллагааг эхлэх зөвшөөрлийг холбогдох байгууллагаас авахаар ажиллаж байгаа бөгөөд үйлдвэрлэл эхэлтэл 2,9 тонн давирхайд наалдуулсан ураныг Өмнөт талбайд 20 тн бүхий 6 контэйнерт 24 цагийн харуул хамгаалалттай хашаанд хадгалж байна.

2018, 2019 оны хувьд аудитын хамрах хүрээнд багтсан 3 талбайд үйл ажиллагаа явагдаагүй буюу маш бага цар хүрээнд явагдсан (хүснэгт 1).

Хүснэгт 1. 2018, 2019 онуудад хийгдсэн үйл ажиллагаа

№	Талбайн нэр	2018 он	2019 он
1	Өмнөт MV-018914	Кэмп дээр цөөн тооны ажилчид байрлаж хяналт, мониторингийн ажил хийсэн	Кэмп дээр цөөн тооны ажилчид байрлаж хяналт, мониторингийн ажил хийсэн
2	Зөөвч Овоо MV-018915	Зөөвч-Овоо кэмп дээр цөөн тооны ажилчид байрлаж, туршилтын байгууламжийн барилга, угсралтын ажил хийсэн.	Зөөвч-Овоо кэмп дээр цөөн тооны ажилчид байрлаж, туршилтын үйлдвэрийн харуул хамгаалалт, хяналт, мониторингийн ажил хийсэн
3	Дулаан –Уул MV-018916	Байгаль орчны хяналт, мониторингийн ажил хийсэн. Хайгуул, олборлолтын үйл ажиллагаа явуулаагүй	Байгаль орчны хяналт, мониторингийн ажил хийсэн. Хайгуул, олборлолтын үйл ажиллагаа явуулаагүй

Гурав. Аудитын дүн

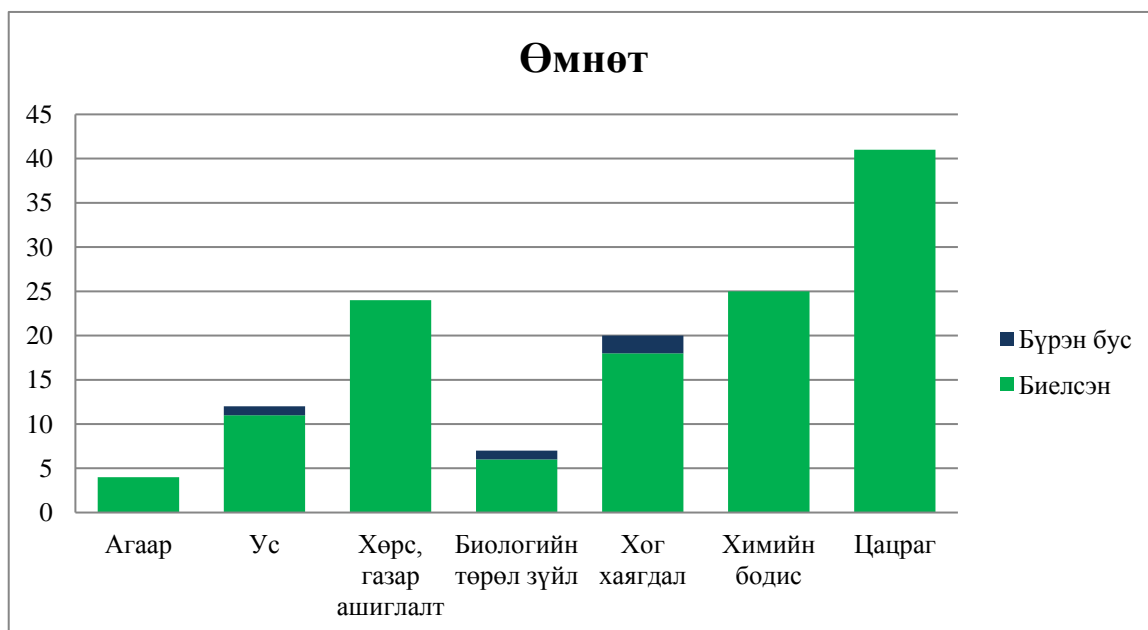
Аудитын хүрээнд байгаль орчин, цөмийн энергийн холбогдох хууль тогтоомж, дүрэм, журам, стандартаас гадна төслийн БОНБНУ, БОХТ, ОХШХ-ийн хэрэгжилтийг авч үзлээ.

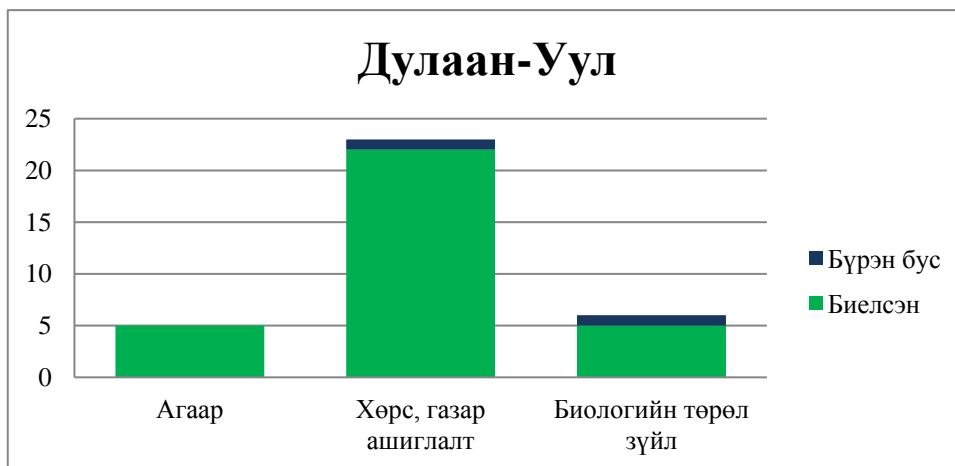
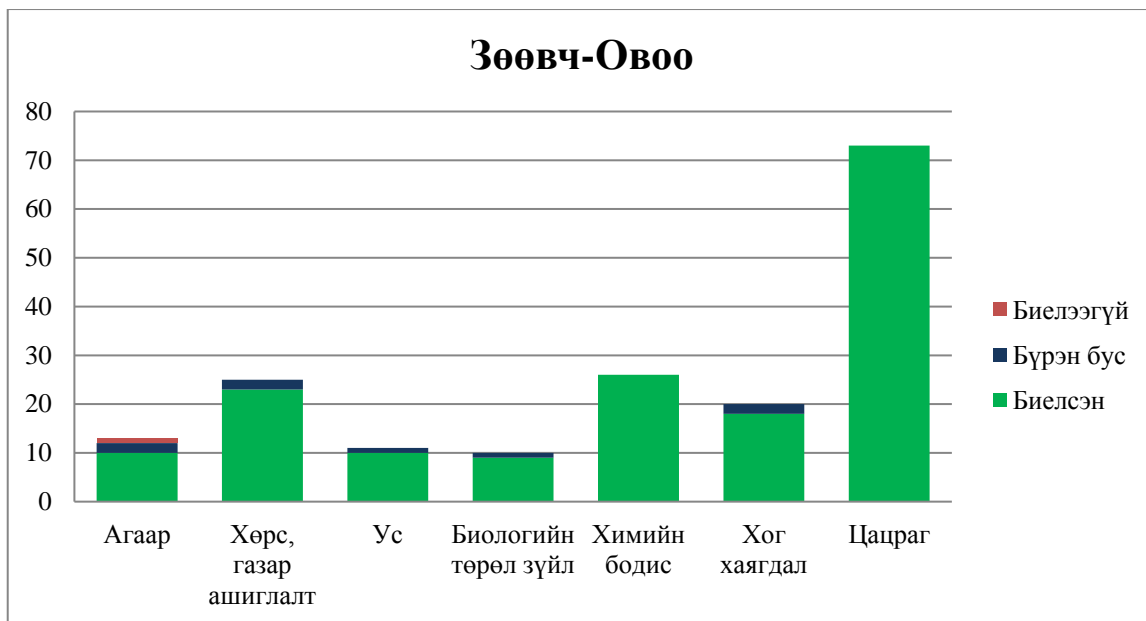
Талбай тус бүрийн үйл ажиллагааны онцлогт уялдуулж шалгуур үзүүлэлт боловсруулан, нотлох баримт дээр үндэслэж аудитын үнэлгээг гаргасан. Аудитын дүнг хүснэгт 2-оос харна уу.

Хүснэгт 2. Аудитын дүн

Талбайн нэр	Нийт шалгуур үзүүлэлтийн тоо	Биелсэн	Бүрэн бус	Биелээгүй	Бүрэн биелэлтийн хувь
Өмнөт	133	129	4	0	97,0%
Зөөвч-Овоо	178	169	8	1	94,9%
Дулаан-Уул	34	32	2	0	94,1%

Дулаан-Уул талбайд 2018, 2019 онд байгаль орчны мониторингоос өөр үйл ажиллагаа явагдаагүй тул цөөн шалгуур үзүүлэлтээр үнэлгээ өгсөн. Зураг 1-т аудитын дүнг 3 талбай тус бүрээр харуулав.





Зураг 1. Аудитын дүн

Аудитын явцад илэрсэн үл тохирлуудад эрсдлийн үнэлгээ хийж үзэхэд нийтдээ 12 бага эрсдэлтэй, 2 дунд эрсдэлтэй, 1 өндөр эрсдэлтэй байна (Хүснэгт 3).

Хүснэгт 3. Эрсдэлийн үнэлгээ

д.д	Шалгуур	Үл тохирол	Үнэлэмж	Эрсдэлийн үнэлгээ		
				Хүний эрүүл мэнд байгаль орчны нөлөөллийн түвшин	Хүний эрүүл мэнд байгаль орчинд хохирол учруулах магадлал	Эрсдэлийн зэрэг
1. Өмнөт талбай						
1	УтХ 30.1.3.Ус ашиглалтын явцад гарах бохир усыг хаягдал усны стандартын шаардлагад нийцүүлэн цэвэрлэж, төвлөрсөн ариутгах татуургын сүлжээнд нийлүүлэх, эсхүл шууд зайлуулах;	2019 онд септик танкнаас дээж авч нянгийн шинжилгээ хийлгэсэн боловч физик, химийн шинжилгээ хийгээгүй	бүрэн бус	дунд	дунд	2
2	АмТХ 31.1 Амьтны мэдээллийн сан бүрдүүлэх; БОМТ 2019. Ховор ан амьтны бүртгэл хөтөлж, хууль бус ан авлалтын тохиолдол бүрийг Дорноговь аймгийн Байгаль орчны газар, болон холбогдох сумын улсын байцаагчид үнэн зөв мэдээллийг цаг тухайд нь хүргүүлнэ.	Ховор амьтны мэдээллийн сан байхгүй	бүрэн бус	бага	бага	1
3	ХХтХ 10.2.8.хог хаягдлыг бууруулах, ангилах, дахин ашиглах, зүй зохистой хаях дадал зуршлыг хэвшүүлэх;ХХтХ 10.2.12.хог хаягдлын талаархи сургалтад хамрагдаж, мэдлэгээ дээшлүүлэх;	Хог хаягдлыг бууруулах, ангилах, дахин ашиглах, зүй зохистой хаях дадал зуршлыг хэвшүүлэх сургалт ажилчдын дунд зохион байгуулдаг боловч сургалтын бүртгэл байхгүй	бүрэн бус	бага	бага	1

4	ХХУТБХТЖ 3.8 Хог хаягдал үүсгэгч болон эрх бүхий иргэн, аж ахуйн, нэгж байгууллага нь батлагдсан маягт болон “эх үүсвэрээс гарах хог хаягдлын хор аюулын зэрэглэлээр кодчилсон жагсаалт”-ын дагуу хог хаягдлын бүртгэлийн тайлангаа улиралд нэг удаа гаргах ба дараа улирлын эхний сарын 10-ны дотор харъяалах сум дүүргийн Засаг даргад гаргаж өгнө.	Хог хаягдлын талаарх бүртгэл хөтлөдөг боловч мэдээллийг төрийн болон нутгийн захиргааны байгууллагад мэдээлсэн нотолгоо байхгүй.	бүрэн бус	бага	бага	1
2. Зөөвч-Овоо талбай						
1	ГтХ. 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;	Бохирдсон хөрс цуглуулах зориулалтын цэг байхгүй, бохирдсон хөрсийг саармагжуулдаггүй.	бүрэн бус	их	дунд	3
2	2016 оны БО-ны аудит тайлангийн зөвлөмж. Экологийн паспорт хөтлөх.	Экологийн паспорт хөтөлдөггүй.	биелээгүй	бага	бага	1
3	Зөөвч-Овоо БОНБНУ 2015 он. Агаар дахь хүнд металлын агууламжийг тодорхойлох.	Хүнд металлын хэмжилт хийдэггүй.	биелээгүй	бага	бага	1
4	Зөөвч-Овоо БОНБНУ. Жилд 2 удаа TSP, PM10 PM2.5 шинжилгээ хийлгэх. 10-15 цэгт.	Нийт тоосонцор, PM2,5 тоосонцор хэмждэг боловч PM10 тоосонцорын хэмжилт хийдэггүй.	бүрэн бус	бага	бага	1

5	Зөөвч-Овоо БОНБНУ. Жилд 2 удаа дуу шуугианы хэмжилт хийх. 10-15 цэгт.	Дуу шуугианы хэмжилтийг жилд 1 удаа хийдэг.	бүрэн бус	бага	бага	1
6	30.1.3.Ус ашиглалтын явцад гарах бохир усыг хаягдал усны стандартын шаардлагад нийцүүлэн цэвэрлэж, төвлөрсөн ариутгах татуургын сүлжээнд нийлүүлэх, эсхүл шууд зайлуулах;	2019 онд септик танкнаас дээж авч нянгийн шинжилгээ хийлгэсэн боловч физик, химийн шинжилгээ хийгээгүй.	Биелээгүй	дунд	дунд	2
7	31.1 Амьтны мэдээллийн сан бүрдүүлэх;	Амьтны мэдээллийн сан байхгүй.	биелээгүй	бага	бага	1
8	ХХтХ 10.2.8.хог хаягдлыг бууруулах, ангилах, дахин ашиглах, зүй зохистой хаях дадал зуршлыг хэвшүүлэх;ХХтХ 10.2.12.хог хаягдлын талаархи сургалтад хамрагдаж, мэдлэгээ дээшлүүлэх;	Хог хаягдлыг бууруулах, ангилах, дахин ашиглах, зүй зохистой хаях дадал зуршлыг хэвшүүлэх сургалт ажилчдын дунд зохион байгуулдаг боловч сургалтын бүртгэл байхгүй.	бүрэн бус	бага	бага	1
9	ХХтХ9.2.3. хог хаягдлын талаарх мэдээллийг төрийн болон нутгийн захиргааны байгууллагад үнэн зөв мэдээлэх; ХХУТБХТЖ 3.8 Хог хаягдал үүсгэгч болон эрх бүхий иргэн, аж ахуйн, нэгж байгууллага нь батлагдсан маягт болон “эх үүсвэрээс гарах хог хаягдлын хор аюулын зэрэглэлээр кодчилсон жагсаалт”-ын дагуу хог хаягдлын бүртгэлийн тайлангаа улиралд нэг удаа гаргах ба дараа улирлын эхний сарын 10-ны дотор харьяалах сум дүүргийн Засаг даргад гаргаж өгнө.	Хог хаягдлын бүртгэл хөиөлдөг боловч мэдээллийг төрийн болон нутгийн захиргааны байгууллагад мэдээлсэн нотолгоо байхгүй.	бүрэн бус	бага	бага	1

3. Дулаан-Уул талбай						
1	ГтХ. 23.3.7, 34.1. Аймаг, нийслэл, сум, дүүргийн Засаг даргын захирамжтай эсэх; 27.1.3. Газар эзэмших (ашиглах, өмчлөх) эрхийн гэрчилгээ, гэрээтэй, 30.1. хугацаа хэтрээгүй байх;	2019-06-17 өдрийн Дорноговь аймгийн Улаанбадрах сумын ЗД-н 2014 онд авсан хээрийн ангийн, хог хаягдлын зориулалтаар авсан газрын ашиглах хугацаа 2019 онд дууссан.	бүрэн бус	бага	бага	1
2	31.1 Амьтны мэдээллийн сан бүрдүүлэх Дулаан-Уул. БОМТ 2019. Ховор ан амьтны бүртгэл хөтөлж, хууль бус ан авлалтын тохиолдол бүрийг Дорноговь аймгийн Байгаль орчны газар, болон холбогдох сумын улсын байцаагчид үнэн зөв мэдээллийг цаг тухайд нь хүргүүлэх;	Ховор амьтны мэдээллийн сан байхгүй	биелээгүй	бага	бага	1

3.1 Агаар орчны менежмент

Агаарын тухай хууль, холбогдох тогтоомж, стандартын нийцлийн үнэлгээг хүснэгт 4-т нэгтгэсэн.

Хүснэгт 4. Агаар орчны менежментийн үнэлгээ

Талбайн нэр	Биелсэн	Бүрэн бус	Биелээгүй	Нийт шалгуур үзүүлэлтийн тоо
Өмнөт	4	0	0	4
Зөөвч-Овоо	10	2	1	13
Дулаан-Уул	5	0	0	5

“Бадрах Энержи” компанийн зүгээс агаарын чанарт үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээг хангалттай сайн авч хэрэгжүүлдэг. Жишээлбэл, замын засвар тогтмол хийхээс гадна шаардлагатай тохиолдолд зам талбайд усалгаа хийдэг, автомашины зогсоол, явган хүний замыг хатуу хучилттай болгосон, компанийн жолооч нар тээврийн хэрэгсэл жолоодохдоо тогтсон маршрутын дагуу, заасан хурдны хязгаарыг баримталдаг гэх мэт. Аудитын хамрах хүрээнд орсон 3 талбайд ашигладаг тээврийн хэрэгслийн засвар үйлчилгээг Дулаан-Уул кэмпд байрлах засварын газар хийдэг. Тээврийн хэрэгслийг жил бүр УБ хотод оношлогоонд оруулж, агаарын бохирдлын төлбөр төлдөг. Жишээлбэл, 2019 онд нийт 39 тээврийн хэрэгсэлд 202000 төгрөг агаарын бохирдлын төлбөр төлсөн байна.

“Хатандалай” ХХК-тай гэрээ байгуулан орчны хяналт шинжилгээ, түүн дотор агаарын чанар, дуу шуугианы хэмжилт хийлгэдэг. 2018, 2019 онд 3 талбайн хэмжээнд нийт 8-9 цэгт агаарын хэмжилт хийсэн. Хэмжилтийн цэгүүдэд агаар дахь SO₂ хийн агууламж 2-5 мкг/м³ (20 минутын дундаж дүн), NO₂ хийн агууламж 21-32 мкг/м³ (20 минутын дундаж дүн) буюу маш бага, бохирдолгүй байсан. Нийт тоосонцорын агууламжийг 20 минут хэмжихэд дундаж утга 2-21 мкг/м³, PM_{2.5} тоосонцорын агууламж 24 цагийн хэмжилтийн дундажаар 28 мкг/м³ орчим байжээ. Энэ нь MNS4585:2016. Агаарын чанарын стандартад заасан хүлцэх хэмжээнээс маш бага, өөрөөр хэлбэл тоосны бохирдол байхгүй гэсэн үг юм. Дуу шуугианы хэмжээ 43-62дБ буюу MNS4585:2016. Агаарын чанарын стандартын зөвшөөрөгдөх хэмжээнд байна.

2015 онд батлагдсан Зөөвч-Овоо ураны ордын талбайд газар доор уусган олборлох төслийн БОНБНУ-нд агаар дахь хүнд металлуудын агууламжийг тодорхойлох, PM₁₀ тоосонцорын хэмжилт хийх зэрэг ажлууд тусгагдсан боловч хийгдээгүй байна. Тиймээс цаашид орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөртөө агаар дахь хүнд металл, PM₁₀ тоосонцорын хэмжилт хийх ажлыг тусгаж, мэргэжлийн байгууллагаар, итгэмжлэгдсэн лабораторид хийлгэх хэрэгтэй.

3.2. Хөрсөн орчин ба газрын менежмент

Хөрсөн орчин ба газрын менежментийн чиглэлээр талбай тус бүрт хийсэн нийцлийн үнэлгээг хүснэгт 5-д харуулав.

Хүснэгт 5. Хөрсөн орчин ба газрын менежментийн үнэлгээ

Талбайн нэр	Биелсэн	Бүрэн бус	Биелээгүй	Нийт шалгуур үзүүлэлтийн тоо
Өмнөт	24	0	0	24
Зөөвч-Овоо	25	2	0	27
Дулаан-Уул	22	1	0	23

“Бадрах Энержи” ХХК нь ашиглалтын 3 лицензийн талбай эзэмшдэг. Ашигт малтмалын газар (АМГ)-аас Цөмийн энергийн тухай МУ-н хуулийн 18 -р зүйлийг үндэслэн олгосон MV018914А дугаар бүхий Өмнөт талбайд ашигт малтмал ашиглах тусгай зөвшөөрөл 2035 оны 6 дугаар сарын 12 хүртэл хүчинтэй, нийт талбайн хэмжээ 2464.93 га байна. Аудитын хүрээнд шалгаж үзэхэд Өмнөт талбайд газар ашиглалттай холбоотой захирамж, гэрээ, гэрчилгээ, кадастрын зураг, төлбөр г.м бичиг баримт бүрдэл сайн байна. 2010-2011 онд Өмнөт талбайд газар доор уусган олборлох (ГДУО) технологийн туршилтаар уран олборлож, давирхайд наалдуулж авсан бөгөөд давирхайд наалдсан ураныг баяжуулах зорилгоор Зөөвч-Овоо талбайд туршилтын байгууламж барьж дууссан. Компанийн зүгээс үйлдвэр явуулах зөвшөөрлийг холбогдох байгууллагаас авахаар ажиллаж байгаа бөгөөд 2,9 тонн давирхайд наалдуулсан ураныг Өмнөт талбайд 20 тн багтаамж бүхий 6 контэйнерт 24 цагийн харуул хамгаалалттай хашаанд хадгалж байна.

MV018915А дугаар бүхий Зөөвч-Овоо талбайд ашигт малтмал ашиглах тусгай зөвшөөрөл 2035 оны 6 дугаар сарын 12 хүртэл хүчинтэй, нийт талбайн хэмжээ 18213,58 га байна. 2019 оны 6 дугаар сарын 17-ны өдрийн Дорноговь аймгийн Улаанбадрах сумын ЗД-ын А66 тоот захирамжаар №0001563 дугаар бүхий газрыг уул уурхайн олборлох зориулалтаар 30 жил газар ашиглах гэрчилгээ авсан. 2014 оны 3 дугаар сарын 11-ний өдрийн Улаанбадрах сумын ЗД-ын А35 тоот захирамжаар №000342843 дугаар бүхий 14 га газрыг 5 жил хугацаагаар хээрийн ангийн зориулалтаар ашиглах гэрчилгээний хугацаа 2019 онд дууссан тул нэн даруй сунгуулах шаардлагатай. 2019 онд Зөөвч-Овоо талбайд байрлах туршилтын үйлдвэр, түүнийг дагалдах нийт 17 ш барилга байгууламжинд МХЕГ-аас барилга байгууламж ашиглалтын ногоон гэрчилгээ авсан. Одоогийн байдлаар туршилтын үйлдвэр ашиглалтанд ороогүй, хяналт мониторинг, харуул хамгаалалт хийх зорилгоор Зөөвч-Овоо кэмпэд цөөн тооны ажилчид ростероор ажиллаж байна.

MV018916А дугаар бүхий Дулаан-Уул талбайд ашигт малтмал ашиглах тусгай зөвшөөрөл мөн адил 2035 оны 6 дугаар сарын 12 хүртэл хүчинтэй, нийт талбайн хэмжээ 27697,26 га. 2019 оны 6 дугаар сарын 17-ны өдрийн Дорноговь аймгийн Улаанбадрах сумын ЗД-н А66 тоот захирамжаар №0001561 дугаар бүхий газар ашиглах гэрчилгээг 5 жилийн хугацаатай, 2014 оны 3 дугаар сарын 11-ний өдрийн Улаанбадрах сумын ЗД-ын А37 тоот захирамжаар №000342841 дугаар бүхий 8 га газрыг хээрийн ангийн, мөн өдрийн №000342842 дугаартай 0,0225 га газрыг ахуйн хог хаягдлын зориулалтаар ашиглах зөвшөөрлийг 5 жилийн хугацаатайгаар тус тус авсан. Хээрийн ангийн, хог хаягдлын зориулалтаар авсан газрын ашиглах хугацаа 2019 онд дууссан тул нэн даруй сунгуулах хэрэгтэй. Дулаан-Уул талбайд 2018, 2019 онд газрын гадаргад нөлөөлөх хайгуул, ашиглалтын ажил хийгдээгүй.

Дээрх 3 талбайд хөрсний мониторингийн ажлыг байгаль орчны үнэлгээний мэргэжлийн байгууллага болох “Хатандэлхий” ХХК гэрээгээр гүйцэтгэдэг. Хөрсний мониторингийн дүнгээс харахад хэдийгээр тухайн орд газарт хөрсний эх чулуулаг, хурдаст хүнцэлийн агууламж их байдаг ч гэсэн жил ирэх тусам түүний агууламж анхны байдлаас бага зэрэг нэмэгдэх хандлагатай байгааг анхаарах, ихэссэн тохиолдолд мэргэжлийн судалгааны байгууллагад хандан нарийвчлан судлах шаардлагатай.

Ураныг газар доогуур уусган олборлох төсөл нь өөрийн гэсэн технологийн онцлогтой, алт, нүүрсний олборлолт шиг их хэмжээний газрын гадарга эвдэгдэж хөрс хуулалтын ажил хийгддэггүй, гол үйл ажиллагаа газар дор явагдаж зөвхөн багахан хэмжээний газарт барилга байгууламж, туршилтын байгууламж барихад хөрс хуулалт хийгдсэн байна. Хайгуулын өрөмдлөгийн үед аль болох усны ашиглалт, хаягдал бага байх технологийг сонгож, нөхөн сэргээлтийг бүрэн хийсэн. Хайгуулын үед цугларсан шаврыг Дулаан-Уулд байрлах хашаалсан талбайд овоолж хадгалсан бөгөөд 2020 онд нөхөн сэргээлт хийх төлөвлөгөөтэй байна. Нөхөн сэргээлтийн ажлаас гадна сум, орон нутгийн удирдлагатай харилцан тохиролцож дүйцүүлэн хамгаалах ажлыг зохион байгуулахаар судалгаа, шинжилгээний бэлтгэл ажлыг хийж байна.

Газар дээрх аудитын үед хөрсний бохирдол харьцангуй бага, автомашины засварын газар, туршилтын үйлдвэрийн талбайд асгаралтын иж бүрдэл байрлуулсан байсан. Харин асгаралтаас үүссэн бохирдсон хөрсийг хаана хадгалж, хэрхэн саармагжуулах нь тодорхойгүй байгаа тул цаашид бохирдсон хөрсийг хэрхэн цуглуулах, хаана хадгалах, хэрхэн саармагжуулах тухай тодорхой заасан журам, зааварчилгаа боловсруулж, ажилчдад танилцуулж, хэрэгжүүлэх хэрэгтэй.

3.3. Усан орчны менежмент

Ус ашиглалт, хамгаалалттай холбоотой хууль, тогтоомж, дүрэм, журам, стандартын хэрэгжилтийг талбай тус бүрт хийсэн үнэлгээг хүснэгт 6-аас харна уу. 2018, 2019 онуудад Дулаан-Уул талбайд ус ашиглах үйл ажиллагаа явагдаагүй учир усан орчны менежментийн чиглэлээр үнэлгээ хийгдээгүй.

Хүснэгт 6. Усан орчны менежментийн үнэлгээ

Талбайн нэр	Биелсэн	Бүрэн бус	Биелээгүй	Нийт шалгуур үзүүлэлтийн тоо
Өмнөт	11	1		12
Зөөвч-Овоо	10	1		11
Дулаан-Уул	-	-	-	-

Ураны төслийн лицензтэй талбайнуудын ойр орчимд задгай гол, горхи байхгүй, хуурай сайрууд нилээд элбэгтэй, тэдгээр нь зөвхөн бороотой үед түр зуурын урсгал устай болох ба жижиг хонхор хотгорт тогтож нуур тойром үүсгэн ихэнхдээ хэд хоногийн дотор ширгэдэг. Одоогийн байдлаар ZOWS_0001 худгийг Зөөвч-Овоогийн хээрийн ангийн усан хангамжинд, ZOWS_0002 худгийг өрөмдлөгийн ажлын усан хангамжинд, ZOWS_0003 худгийг барилга, замын ажлын усан хангамжинд, ZOWS_0004 худгийг байгууламж болон

боловсруулалтын технологийн процессийн усан хангамжинд ашиглаж байна. Худгууд нь 50-70 м гүнээс ус гарсан ба Зөөвч-Овоо, Өмнөт талбайнуудад газрын доорхи усны орд С зэргээр үнэлсэн нөөцтэй.

Ус ашиглах дүгнэлт, зөвшөөрөл, гэрээг холбогдох байгууллагуудтай байгуулж, усны төлбөрийг цаг тухайд нь төлдөг. Бүх худгууд бүрэн тоноглогдсон, хашаа, хамгаалалттай, баталгаажуулалт бүхий тоолууртай байна.

2018, 2019 онд цооногийн усны дээжинд хийсэн шинжилгээний дүнгээс харахад рН нь 7-8 хооронд, ундны стандартад заасан зөвшөөрөгдөх хэмжээнд байна. Зарим худгийн усны дээжинд фтор,селени, манган, молибден, уран зэрэг хүнд элементүүд ундны усны стандартад заасан зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс их гарсан байна. Гэхдээ 2015 онд батлагдсан Зөөвч-Овоо ураны ордын талбайд газар доор уусган олборлох төслийн БОНБНУ-нд төслийн талбай орчмын уст давхрагын ус байгалиасаа бор, фтор, натри, селени, хүнцэл зэрэг хортой болон хүнд элементүүдийн агууламж өндөр, альфа, бетта цацраг идэвхи их байдаг гэж заасан байдаг.

Ажилчдын кэмпээс гарч буй ахуйн бохир усыг септик танканд цуглуулж, цэвэршүүлэн, байгальд хаядаг. 2019 онд Зөөвч-Овоо, Дулаан-Уул кэмпүүдийн септик танкнаас дээж авч МХГ-ийн лабораторид шижлүүлэхэд *E.coli*, *Salmonella* илрээгүй. Дээжинд физик, химийн шинжилгээ хийгдээгүй тул цэвэршилт хэр сайн хийгдэж байгаад дүгнэлт хийх боломжгүй юм. Иймд хаягдал бохир усанд физик-химийн шинжилгээг ОХШХ-т тусгасны дагуу хийх хэрэгтэй.

3.4. Амьтан, ургамал хамгаалал

Амьтан, ургамал хамгаалалттай холбоотой хууль, тогтоомж, дүрэм, журам, стандартын хэрэгжилтийг Өмнөт, Зөөвч-Овоо, Дулаан Уул гэсэн 3 талбайн хүрээнд үнэлсэн (хүснэгт 7).

Хүснэгт 7. Амьтан, ургамал хамгаалал

Талбайн нэр	Биелсэн	Бүрэн бус	Биелээгүй	Нийт шалгуур үзүүлэлтийн тоо
Өмнөт	6	1		7
Зөөвч-Овоо	9	1		10
Дулаан Уул	5	1		6

“Бадрах Энержи” ХХК нь 2015, 2016 онд Их Нартын Байгалийн Нөөц Газарт, Аргалант уул, Баянбогд уул, Дулаан ууланд зэрлэг ан амьтанд зориулж өвс тэжээл, хужир тавьж байсан. 2019 онд хөхтөн, шувууны зүйлийн бүрдэл, тоо толгой шилжилт хөдөлгөөн, амьдрах орчны судалгааг биологийн олон янз байдлын хамгааллын "Бугат хүрээлэн" ТББ хийсэн. Хулгайн ан гарсан тохиолдол компанийн зүгээс орон нутгийн засаг захиргаанд тухай бүрт мэдээлдэг.

Төслийн талбайд нутагладаг, нүүдэллэдэг амьтдын мэдээллийн сан байхгүй тул талбайд ажиглагдсан амьтны бүртгэлийг хөтөлдөг болох нь зүйтэй. Үүний тулд өөрийн болон гэрээт компанийн ажилчдад амьтны бүртгэлийн хуудас тараан хэрхэн бүртгэх, мэдээлэх

тухай сургалт явуулах хэрэгтэй. Олон жилийн амьтны ажиглалтын өгөгдөлийг ашиглан зэрлэг амьтдын тархац, шилжилт хөдөлгөөнд өөрчлөлт орж буй эсэхийг хянах боломж бүрдэх ач холбогдолтой.

2018 онд цэгээс ургамлын дээж авч Геологийн төв лабораторид шинжлүүлэхэд цайрын агууламж өмнөх жилийн дүнтэй харьцуулахад 3 дээжинд 2-3 дахин бага, 1 дээжинд 3 дахин их гарсан бол хүнцэлийн агууламж 1 дээжинд өмнөх жилийнхээс багассан, бусад 3 дээжинд өмнөх жилийнхтэй ойролцоо, молибдений агууламж 3 дээжинд өмнөх жилийн дүнгээс багассан, 1 дээжинд 5 дахин ихэссэн байна. Хүнд металлуудын агууламж их хэлбэлзэлтэй байгаа тул цаашид шинжилгээний ажлыг үргэлжлүүлэн хийж, урт хугацаанд өөрчлөлт гарч байгаа эсэхийг хянах нь зүйтэй.

3.5. Химийн хортой болон аюултай бодисын менежмент

Өмнөт, Зөөвч-Овоо гэсэн 2 талбайд химийн хортой болон аюултай бодис хадгалагдаж байгаа тул энэ 2 талбайд химийн хортой болон аюултай бодисийн менежментийн чиглэлээр аудит хийсэн (Хүснэгт 8).. Дулаан-Уул талбайн хувьд 2018, 2019 онд химийн хортой, аюултай бодис ашиглаагүй тул үнэлгээ хийгдээгүй. “Бадрах Энержи” ХХК нь химийн бодисийн ашиглалт, хадгалалтыг хууль, дүрэм, журам, стандартын дагуу хийж гүйцэтгэж байна.

Хүснэгт 8. Химийн хортой болон аюултай бодисийн менежмент

Талбайн нэр	Биелсэн	Бүрэн бус	Биелээгүй	Нийт шалгуур үзүүлэлтийн тоо
Өмнөт	25	-	-	25
Зөөвч-Овоо	26	-	-	26
Дулаан Уул	-	-	-	-

Зөөвч-Овоогийн туршилтын байгууламжийн үйл ажиллагаанд лабораторийн болон үйлдвэрлэлийн зориулалтаар 45 төрлийн химийн бодис ашиглах бөгөөд үйлдвэрлэлд ашиглах зориулалт бүхий 5 химийн бодисийг ашиглах, хадгалах тусгай зөвшөөрлийг БОАЖЯ-наас авсан. Үлдсэн 40 химийн бодисыг лабораторид ашиглах бөгөөд лабораторийн үйл ажиллагааг SGS компани хариуцаж ажиллахаар гэрээ байгуулсан. Лаборатори ашиглалтанд орох үед ашиглагдах химийн бодисийн тусгай зөвшөөрөл авахаар төлөвлөж байна.

Аудитын үзлэгийн үеэр химийн бодисын хадгалах, ашиглахтай холбоотой баримт бичгийн бүрдэл сайн, химийн бодисын агуулахууд эмх цэгц сайтай, олон улсын NEPA зэрэглэлээр бодисуудыг тэмдэглэсэн, химийн бодисын асгаралтын үед авах арга хэмжээний иж бүрдэлийг байрлуулсан зэрэг үлгэр жишээ болох зүйлс их байсан.

3.6. Хог хаягдлын менежмент

Хог хаягдлын менежментийн аудитыг Зөөвч-Овоо туршилтын байгууламж болон хээрийн кемп, Өмнөтийн хээрийн кемпийн үйл ажиллагаанд хийсэн (Хүснэгт 9). Аудитын үед Дулаан-Уул талбайд хог хаягдлын эх үүсвэр байхгүй байсан тул уг талбайд хог хаягдлын менежментийн чиглэлээр үнэлгээ хийх шаардлагагүй гэж аудитын баг шийдсэн.

Хүснэгт 9. Хог хаягдлын менежмент

Талбайн нэр	Биелсэн	Бүрэн бус	Биелээгүй	Нийт шалгуур үзүүлэлтийн тоо
Өмнөт	18	2	-	20
Зөөвч-Овоо	18	2	-	20
Дулаан Уул	-	-	-	-

Төслийн хэмжээнд хог хаягдлын 3R менежментийг амжилттай хэрэгжүүлж байна. Хог хаягдлын менежментийн хүрээнд хог хадгалах түр цэгийг зориулалтын дагуу тохижуулж, энгийн хог хаягдлыг цуглуулан, Улаанбадрах сумын ЗДТГ-тай байгуулсан хог хаягдлыг тээвэрлэх, устгах гэрээний дагуу тээвэрлүүлэн, устгуулдаг. Ашигласан тос, тослох материалыг “Алтан Оршихуй” ХХК-ийн хаягдал тос дахин боловсруулах үйлдвэрт гэрээгээр нийлүүлдэг. Нийтийн цэвэрлэгээг тогтмол зохион байгуулж, хоолны зааланд хог ангилан ялгаж савуудыг байрлуулсан зэрэг сайшаалтай талууд аудитын үеэр ажиглагдлаа.

Харин үйл ажиллагаанаас гарч байгаа аюултай хог хаягдлыг бүртгэхдээ журмын дагуу кодлоогүй, холбогдох байгууллагад тайлагнаагүй, ажилчдад зориулсан хог хаягдлын сургалтын бүртгэл байхгүй зэрэг үл тохирлууд гарсан. Цаашид аюултай хог хаягдалтай холбоотой баримт бичгийн үл тохирол гаргахгүйн үүднээс дараах арга хэмжээнүүдийг авч ажиллах хэрэгтэй. Үүнд:

1. Аюултай хог хаягдалыг түр хадгалах, цуглуулах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, устгах болон бүртгэн, тайлагнах журмын дагуу Аюултай хог хаягдал үүсгэгчээр бүртгүүлж дугаар авах,
2. Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2018 оны 2 дугаар сарын 2-ны өдрийн А/21 тоот тушаалаар батлагдсан Аюултай хог хаягдал үүсгэгчийн тайлангийн маягт ашиглан бүртгэж улирал тутам Улаанбадрах сумын ЗДТГ тайлагнах.

3.7. Цацрагийн менежмент

Аудитын ажлын хүрээнд Өмнөт талбай, Зөөвч-Овоо туршилтын боловсруулах үйлдвэрийн үйл ажиллагаатай танилцаж, холбогдох цэгүүдэд цацрагийн хэмжилт хийж, хууль эрхзүйн нийцэлд үнэлгээ хийсэн (Хүснэгт 10). Аудитын үнэлгээ хийхийн тулд Цөмийн энергийн тухай хууль, холбогдох дүрэм журам ашиглан аудитын шалгуур үзүүлэлтийг боловсруулсан.

Хүснэгт 10. Цацрагийн менежмент

Талбайн нэр	Биелсэн	Бүрэн бус	Биелээгүй	Нийт шалгуур үзүүлэлтийн тоо
Өмнөт	41	-	-	41
Зөөвч-Овоо	73	-	-	73
Дулаан Уул	-	-	-	-

Дулаан-Уул талбайд 2018, 2019 онд цацрагтай холбоотой үйл ажиллагаа явуулаагүй тул үнэлгээ хийх шаардлагагүй гэж аудитын баг шийдсэн.

“Бадрах Энержи” ХХК нь цацрагийн хамгаалалт, аюулгүй ажиллагааг хангах асуудлыг байгууллагын хэмжээнд өндөр түвшинд авч үздэг нь Цөмийн энергийн тухай хууль, түүнд нийцүүлэн гаргасан дүрэм, журмын шаардлагуудыг бүрэн хэрэгжүүлж байгаагаас харагдаж байна. Цацраг хамгаалалын тухай компанийн бодлого, цацрагийн удирдлагын тогтолцооны баримт бичиг боловсруулж, хэрэгжүүлдэг. Цацрагтай холбоотой компанийн дотоод баримт бичгүүдийн бүрдэл, агуулгатай танилцаж үзэхэд цацрагийн хамгаалалт, аюулгүй ажиллагааг байгууллагынхаа удирдлага, менежментийн системийн бүрэлдэхүүн хэсэг болгон оруулсан бөгөөд Цацраг идэвхт ашигт малтмал ашиглах үйл ажиллагаанд баримтлах зарчим болон цацрагийн аюулгүй байдлыг хангахад тавигдах шаардлагуудыг хангаж байсан.

Аудитын явцад Дулаан-Уул хээрийн анги, Зөөвч-Овоо туршилтын үйлдвэр, Өмнөт талбай дахь давирхайд наалдуулсан уран хадгалах талбайн хяналтын бүсийн дотор, гадна нийт 17 цэгт цацрагийн хэмжилт хийхэд цацрагийн хэмжээ 0.09-0.19 мкЗв/цаг байсан. Цацрагийн хэмжилтийн дүнг тооцож үзвэл цацрагтай ажиллагсад, орон нутгийн хүн амд цацрагийн нэмэгдэл шарлага үүсгэхгүй хэмжээнд буюу Цацрагийн аюулгүйн нормын 5-р зүйлд заасан цацрагийн тунгийн үндсэн хязгаараас хэтрээгүй байна. Хэмжилтийг ХБНГУ-д үйлдвэрлэсэн RADEYE-PRD загварын багаж ашиглан хийсэн. Уг багажийг Цөмийн энергийн комиссийн Дозиметрийн тохируулга, баталгаажуулалтын лабораторид 2019 оны 11-р сард баталгаажуулсан болно.

Цаашид компанийн хэмжээнд тавьж буй цацрагийн хяналтаа үргэлжлүүлж, цацрагийн менежментийг тасралтгүй сайжруулахыг эрмэлзэж ажиллах хэрэгтэй. Түүнчлэн цацраг идэвхит ашигт малтмалыг газрын дор уусган олборлох технологи нь цацрагийн хувьд эрсдэл багатай гэдгийг туршилтын үйл ажиллагааны үед болон дараа шинжлэх ухааны туршлага болон технологийн үзүүлэлтээр нотлон харуулж, үр дүнг баримтжуулан хадгалах хэрэгтэй. Мөн шаардлагатай гэж үзвэл төрийн болон олон нийтийн байгууллагуудад мэдээллэж, мэдээллийн ил тод байдлыг хангаж ажиллах нь зүйтэй.

Дөрөв. Зөвлөмж

Аудитад илэрсэн үл тохирлуудыг хэрхэн арилгах зөвлөмж гаргаж, түүнийг хэрэгжүүлэх ажлын төлөвлөгөөг боловсруулсан (Хүснэгт 11).

Хүснэгт 11. Аудитын зөвлөмж хэрэгжүүлэх төлөвлөгөө

№	Талбай	Зөвлөмж	Гүйцэтгэх хугацаа
1	Өмнөт	Септик танкнаас дээж авч хими, физик, нянгийн шинжилгээ улирал тутам хийлгэх	2020-2021 онд
2		Төслийн талбайд ажиглагдсан амьтдыг тэмдэглэж, мэдээллийн сан үүсгэх	төслийн хугацаанд
3		Аюултай хог хаягдал үүсгэгчийн дугаар авч, аюултай хаягдлын бүртгэл хөтлөхдөө коджуулан, хадгалах нөхцөлд заасны дагуу хадгалах.	төслийн хугацаанд
4		Ажилтнуудад хог хаягдлын менежментийн талаар сургалт зохион байгуулахдаа бүртгэл хөтлөх	төслийн хугацаанд
1	Зөөвч-Овоо	Бохирдсон хөрс цуглуулах талбай бэлдэж, саармагжуулах	төслийн хугацаанд
2		Экологийн паспорт хөтлөж хэвших	төслийн хугацаанд
3		Жилд 1 удаа агаар дахь хүнд металлын хэмжилт хийх	БОНБНУ шинэчлэгдэн батлагдах хүртэл
4		Нийт тоосонцор, РМ 10, РМ 2,5-ын хэмжилтийг жилд 2 удаа хийх	
5		Дуу шуугианы хэмжилт жилд 2 удаа хийх	
6		Септик танкнаас дээж авч хими, физик, нянгийн шинжилгээ улирал тутам хийлгэх	2020-2021 онд
7		Төслийн талбайд ажиглагдсан амьтдыг тэмдэглэж, мэдээллийн сан үүсгэх	төслийн хугацаанд
8		Аюултай хог хаягдлын үүсгэгчийн дугаар авч, аюултай хог хаягдлын бүртгэл хөтлөхдөө коджуулан, хадгалах нөхцөлд заасны дагуу хадгалах.	төслийн хугацаанд
9		Ажилтнуудад хог хаягдлын менежментийн талаар сургалтын бүртгэлийг хөтөлж хэвших	төслийн хугацаанд
1	Дулаан-Уул	2014-03-11 өдрийн тус сумын ЗД-н А37 тоот захирамжаар №000342841 дугаар бүхий 8 га газрыг хээрийн ангийн, мөн өдрийн №000342842 дугаартай 0,0225 га газрыг ахуйн хог хаягдлын зориулалтаар ашиглахаар зөвшөөрлийг сунгуулах	2020 оны 3-р улиралд
2		Төслийн талбайд ажиглагдсан амьтдыг тэмдэглэж, мэдээллийн сан үүсгэх	төслийн хугацаанд