



Байгаль орчин, нийгмийн нөлөөллийн менежментийн систем

Хүчиллэг чулуулгийн урсацын менежментийн төлөвлөгөө

Хүчиллэг чулуулгийн урсацын менежментийн төлөвлөгөө		
Хэрэгжүүлж эхлэх хугацаа: 06.06.2016	Баримт бичгийн дугаар: Gatsuurt-ARD-Ver.1	Хувилбар: 1

ГАРЧИГ
ДУГААР

ХУУДАСНЫ

1. ТАНИЛЦУУЛГА	4
1.1 Баримт бичгийн дугаар	4
1.2 Зорилго	4
1.3 Үйлчлэх цар хүрээ	4
1.4 Хэрэгжүүлж эхлэх хугацаа	5
1.5 Эрх хэмжээ ба удирдлага	5
2. ХАМРАХ ХҮРЭЭ	5
2.1 Менежментийн төлөвлөгөөний хамрах хүрээ	5
2.2 Бусад менежментийн төлөвлөгөөнүүдтэй давхцах тухайд	5
3. БОРОО ГОУЛД КОМПАНИЙН ҮҮРЭГ, ХАРИУЦЛАГА	5
3.1 Менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх гол үүрэг, хариуцлага	5
3.2 Голлон хариуцах талууд	6
4. ТӨСЛИЙН СТАНДАРТУУД	7
4.1 Монгол Улсын холбогдох хууль тогтоомж	7
4.2 Монгол Улсын холбогдох стандартууд	7
4.3 Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний шаардлагууд	7
4.4 Холбогдох олон улсын стандарт, удирдамжууд	7
4.5 СЕНТЕРРАГИЙН СТАНДАРТУУД	7
5. НӨЛӨӨЛӨЛ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭ БА МЕНЕЖМЕНТИЙН ХЯНАЛТ	8
5.1 Хураангуй	8
Хүчиллэг чулуулгийн урсацын менежментийн ерөнхий арга	8
5.1.1 Хаягдал чулуулгийн менежментийн төлөвлөлт	8
5.1.2 Үйл ажиллагааны үеийн хаягдал чулуулгийн менежмент	9
5.2 Төлөвлөгөөний зорилго, зорилтууд	9
5.3 Менежментийн хяналт	10
6. ХЭРЭГЖИЛТИЙН ХУВААРЬ	12
6.1 Менежментийн төлөвлөгөөг хянах, засаж сайжруулах	12
7. ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭ	13
7.1 Хяналт шинжилгээнд тавигдах шаардлагуудын тойм	13
7.2 Гүйцэтгэлийн үндсэн үзүүлэлтүүд	13
7.3 Хяналт шинжилгээний гол үйл ажиллагаа	13
8. СУРГАЛТ	15
9. АУДИТ БА ТАЙЛАГНАЛ	15
9.1 Дотоод аудит	15
9.2 Гадаад аудит	15

Хүчиллэг чулуулгийн урсацын менежментийн төлөвлөгөө		
Хэрэгжүүлж эхлэх хугацаа: 06.06.2016	Баримт бичгийн дугаар: Gatsuurt-ARD-Ver.1	Хувилбар: 1

9.3 Бүртгэл хөтлөх15

ХҮСНЭГТ

Хүснэгт 1: Гол үүрэг, хариуцлага5
Хүснэгт 2: Менежментийн үндсэн хяналтууд.....11
Хүснэгт 3: Гүйцэтгэлийн үндсэн үзүүлэлт ба хяналт шинжилгээний арга хэмжээ – ХЧУ 13
Хүснэгт 4: Хяналт шинжилгээний үндсэн арга хэмжээ..... 14

Хүчиллэг чулуулгийн урсацын менежментийн төлөвлөгөө		
Хэрэгжүүлж эхлэх хугацаа: 06.06.2016	Баримт бичгийн дугаар: Gatsuurt-ARD-Ver.1	Хувилбар: 1

1. ТАНИЛЦУУЛГА

1.1 Баримт бичгийн дугаар

Энэхүү баримт бичиг нь Гацууртын алтны төслийн (цаашид “Гацуурт” эсхүл “Төсөл” гэх) ‘Хүчиллэг чулуулгийн урсац’-ын менежментийн төлөвлөгөө (ХЧУМТ) юм. Тус төлөвлөгөөний лавлагаа дугаар: [Gatsuurt-ARD-Ver.1].

1.2 Зорилго

Энэхүү төлөвлөгөө нь Хүчиллэг Чулуулгийн Урсацын (ХЧУ) менежментийн төлөвлөгөөний анхны хувилбар бөгөөд Гацууртын төслийн байгаль орчин, нийгмийн нөлөөллий менежментийг хийх аргачлалыг ерөнхийд нь тодорхойлж байна. Төслийн ашиглалтын үе шат эхлэхээс өмнө, ХЧУ-ын судалгааны үр дүн, Гацууртын уурхайн ХЧУ-ын менежменттэй холбогдолтой үйл ажиллагааны нарийвчилсан менежментуудыг тусгах үүднээс тус төлөвлөгөөг цаашид боловсронгуй болгож, шинэчилнэ.

Сентерра Гоулд Инк (Сентерра) энэхүү ХЧУ-ын менежментийн төлөвлөгөөг охин компани болох Бороо Гоулд Компаниар (БГК) дамжуулан Гацууртын алтны төслийн үйл ажиллагаатай холбоотой байгаль орчны менежментийг хэрэгжүүлэхээр тусгайлан зориулж боловсруулав. Энэ нь Гацууртын төслийн байгаль орчны менежментийг хэрэгжүүлэхээр боловсруулсан цуврал менежментийн төлөвлөгөөнүүдийн нэг юм. Тус Менежментийн төлөвлөгөөний ерөнхий зорилго нь:

- ХЧУМТ-ний хамрах хүрээ, хэрэгжилтийг голлон хариуцах талуудыг тогтоох;
- Төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх талуудын үүрэг, хариуцлагыг тодорхойлох;
- ХЧУ-ын менежменттэй холбогдолтой хариуцлага, стандартуудыг тоймлон тодорхойлох;
- ХЧУ-ын менежментэд хамааралтай Төслийн үүрэг амлалт, үйл ажиллагааны журам болон удирдамжийг тодорхойлох;
- Хяналт шинжилгээ, тайлагнах журмууд, тэр дундаа гүйцэтгэлийн үндсэн үзүүлэлтүүдийг тодорхойлох;
- Сургалтад тавих шаардлагуудыг тодорхойлох;
- Дагалдах материал, мэдээллийн лавлагааг зааж өгөхөд тус тус оршино.

1.3 Үйлчлэх цар хүрээ

Энэхүү менежментийн төлөвлөгөөнд заасан шаардлагуудыг Гацууртын уурхайн бүхий үйл ажиллагаа болон Төслийн үйл ажиллагаанд оролцож буй нийт ажиллагсад, туслан гүйцэтгэгчид биелүүлж ажиллана.

Энэхүү менежментийн төлөвлөгөө нь Монгол Улс дахь Сентеррагийн бүхий л үйл ажиллагааны болон Гацууртын төслийн эрүүл мэнд, аюулгүй ажиллагаа, байгаль орчин, нийгмийн менежментэд баримтлах БГК-ийн Эрүүл мэнд, Аюулгүй ажиллагаа, Байгаль орчны менежментийн систем (ЭМААБОМС)-д үндэслэгдсэн болно. БГК-ийн Байгаль орчин, нийгмийн менежментийн системийн ерөнхий бүтцэд ямар нэг нэмэлт өөрчлөлт орвол тус төлөвлөгөөнд мөн өөрчлөлт орж болно.

Хүчиллэг чулуулгийн урсацын менежментийн төлөвлөгөө		
Хэрэгжүүлж эхлэх хугацаа: 06.06.2016	Баримт бичгийн дугаар: Gatsuurt-ARD-Ver.1	Хувилбар: 1

1.4 Хэрэгжүүлж эхлэх хугацаа

Энэхүү төлөвлөгөөг Гацууртын төслийн барилгын үе шатнаас эхлэн мөрдөнө.

1.5 Эрх хэмжээ ба удирдлага

Энэхүү менежментийн төлөвлөгөөг БГК-ийн Байгаль орчин хариуцсан захирал хариуцна. Төслийн зураг төсөл, журмуудад гарсан өөрчлөлтийг тусгахын илүү ойрхон давтамжтайгаар шинэчлэх шаардлага үүсэхгүй бол энэхүү төлөвлөгөөнд ямар нэг өөрчлөлт, шинэчлэлт хийх шаардлагатай эсэхийг тогтоох зорилгоор хоёр жилд нэг удаа хянан нягтална.

Менежментийн төлөвлөгөөнд өөрчлөлт оруулах хүсэлтийг төлөвлөгөө хариуцагчид гаргах бөгөөд аливаа өөрчлөлт нь өөрчлөлтийн менежментийн журамд заагдсан хянах болон батлах зэрэг дарааллаар дамжин шийдвэрлэнэ.

2. ХАМРАХ ХҮРЭЭ

2.1 Менежментийн төлөвлөгөөний хамрах хүрээ

Менежментийн төлөвлөгөөг Гацууртын уурхайн хүдэр, уурхайн хаягдал чулуулаг, олборлолтын улмаас ил гарсан гадаргуу зэргээс хүчиллэг урсац үүсгэж болзошгүй бүхий л үйл ажиллагаанд дагаж мөрдөнө. Эдгээр үйл ажиллагаануудад өрөмдлөг, олборлолт, тэсэлгээ, малтлага, барилгын ажил зэрэгтэй холбогдолтой үйл ажиллагаанууд, замын засвар үйлчилгээ, уурхайн хаягдал чулуулаг болон хүдрийн овоолго, уурхайн нөхөн сэргээлт, уурхайн хаалт зэрэг багтана. Менежментийн төлөвлөгөө нь Төслийн барилга, ашиглалт болон хаалтын үе шатуудад мөрдөгдөнө. Тус менежментийн төлөвлөгөөний шаардлагуудыг хүчиллэг урсац үүсгэх магадлалтай хаягдал чулуулаг болон хүдрийн малтлага, тээвэрлэлт, хадгалалт, зайлуулалт зэрэг үйл ажиллагаанд мөрдөж ажиллана.

2.2 Бусад менежментийн төлөвлөгөөнүүдтэй давхцах тухайд

Энэхүү менежментийн төлөвлөгөө нь БГК-ийн ЭМААБОМС-д тодорхойлогдож, Гацууртын төсөлд зориулан боловсруулагдсан ерөнхий багц менежментийн төлөвлөгөөнүүдийн нэг хэсэг юм.

- Гадаргын усны менежментийн төлөвлөгөө;
- Биологийн олон янз байдлын менежментийн төлөвлөгөө;
- Гацууртын уурхайн хаалтын төлөвлөгөө.

3. БОРОО ГОУЛД КОМПАНИЙН ҮҮРЭГ, ХАРИУЦЛАГА

3.1 Менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх гол үүрэг, хариуцлага

Энэхүү төлөвлөгөөг хариуцан хэрэгжүүлэх үүрэгтнүүд ба хариуцлагыг энэ хэсэгт тоймлон үзүүлэв.

Хүснэгт 1: Хариуцагч ба хариуцлага

Хүчиллэг чулуулгийн урсацын менежментийн төлөвлөгөөХэрэгжүүлж эхлэх хугацаа:
06.06.2016Баримт бичгийн дугаар:
Gatsuurt-ARD-Ver.1

Хувилбар: 1

Хариуцагч	Хариуцлага
БГК-ийн ерөнхий Захирал	Төсөл нь энэ төлөвлөгөөнд заагдсан стандартууд болон бусад шаардлагуудыг мөрдөн ажиллах байдлыг хангуулах. Төлөвлөгөө болон түүний хэрэгжилтэд шаардагдах нөөц хөрөнгийг батлах.
Байгаль орчны асуудал эрхэлсэн захирал	Төлөвлөгөөний хамрах хүрээ, хэрэгжилтийг ерөнхийд нь хариуцах. Төлөвлөгөөний боловсруулалт, хяналт шинжилгээ, засвар өөрчлөлтийг хариуцах.
Байгаль орчны асуудал хариуцсан ахлах мэргэжилтэн	Хэрэгжүүлэгч байгууллагууд, бусад оролцогч талуудын үйл ажиллагааны зохицуулалт хийх зэргээр төлөвлөгөөг хуваарийн дагуу хэрэгжүүлэх. Төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг хариуцах.
Гэрээт гүйцэтгэгчид	Хяналтад нь байгаа бүхий л өмч БГК-ийн бодлого, журмуудад нийцэж байх явдлыг хангах. Хууль, журмын шаардлагуудын дагуу нотлох гэрчилгээ, тусгай зөвшөөрлийнхээхуулбарыг өгөх. Байгаль орчны менежментийн талаарх БГК-ийн шаардлагуудыг биелүүлэх. Байгаль орчинд бодитоор учирсан болон учирч болзошгүй бүхий л нөлөөллийн талаар холбогдох ахлах ажилтан эсхүл удирдах албанд мэдээлэх.
Ажиллагсад	Өөрсдийн үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд бодитоор үзүүлсэн, үзүүлж болзошгүй нөлөөллийг бууруулах. Энэхүү менежментийн төлөвлөгөө болон БГК-ийн байгаль орчны бодлого, журмуудад заасан үүргүүдээ биелүүлэх. Байгаль орчинд бодитоор учирсан, учирч болзошгүй бүхий л нөлөөллийн талаар холбогдох ахлах ажилтан эсхүл удирдах албанд мэдээлэх.

3.2 Голлон хариуцах талууд

Менежментийн төлөвлөгөөний холбогдох хэсгүүдийн хэрэгжилтийг дараах хэлтэс нэгжүүд, албан тушаалтнууд голлон хариуцна:

- Үйл ажиллагаа эрхэлсэн Ерөнхий менежер – уурхайн төлөвлөлт, нөхөн сэргээлт, уурхайн хаалтын төлөвлөлт, түүнчлэн ЭМААБОМС-ийг үр дүнтэй хэрэгжүүлэх нөөц бололцоог хангах талыг хариуцна;
- Геологийн менежер – Гацууртын уурхайн хүдрийн биетийн геохимийн шинж чанарыг тогтмол тодорхойлж, ХЧУ-ын загвар гаргахад шаардлагатай мэдээллээр хангах;
- Уурхайн менежер – уурхайн төлөвлөгөө, нөхөн сэргээлт, уурхайн хаалтын төлөвлөгөөг хэрэгжүүлж, үйл ажиллагааны ХЧУ-ын загварын техникийн талыг хариуцна;
- Уурхайн лабораторын менежер – үйл ажиллагааны үед мэдээллийн үнэн зөвийг баталгаажуулна.

Хүчиллэг чулуулгийн урсацын менежментийн төлөвлөгөө		
Хэрэгжүүлж эхлэх хугацаа: 06.06.2016	Баримт бичгийн дугаар: Gatsuurt-ARD-Ver.1	Хувилбар: 1

4. ТӨСЛИЙН СТАНДАРТУУД

Холбогдох стандартуудыг төслийн бүхий л үйл ажиллагаанд заавал дагаж мөрдөнө (“Төслийн стандартууд”).

4.1 Монгол Улсын холбогдох хууль тогтоомж

- Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль (1995);
- Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль (2012);
- Усны тухай хууль (2012);
- Ус бохирдуулсны төлбөрийн тухай хууль (2012);
- Газрын хэвлийн тухай хууль (1988).

4.2 Монгол Улсын холбогдох стандартууд

Энэхүү ХЧУМТ-нд баримталбал зохих Монгол Улсын үндэсний стандартууд:

- MNS 3342-1982 Байгаль орчны хамгаалал. Усан мандал. Газрын доорх усыг бохирдлоос хамгаалах ерөнхий шаардлага;
- MNS 2573:1978 Байгаль орчны хамгаалал. Усан мандал. Усны чанарын үзүүлэлтүүд;
- MNS 4586-1998 Усан орчны чанарын үзүүлэлт. Ерөнхий шаардлага;
- MNS 5917-2008 Байгаль орчин. Уул уурхайн үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаанаас эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт. Техникийн ерөнхий шаардлага;
- MNS 3297:1991 Байгаль хамгаалал. Хөрс. Хот, суурин газрын хөрсний ариун цэврийн үнэлгээний үзүүлэлтийн норм, хэмжээ.

4.3 Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний шаардлагууд

Энэхүү Төсөлд зориулан хийсэн Монгол Улсын Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээнүүдэд (БОНБНУ) байгаль орчны менежмент, хяналт шинжилгээний шаардлагуудыг тоймлон тусгасан. Дараах БОНБНУ-нүүдэд тусгагдсан үүрэг амлалтууд тус төлөвлөгөөнд хамаарна. Үүнд:

- БИОИСЭЛДҮҮЛЭЛТИЙН® үйлдвэрийн БОНБНУ (Натур Фрейндли ХХК, 2010);
- Гацууртын уурхайн БОНБНУ (Натур Фрейндли ХХК, 2009);
- Бороогийн алтны уурхайн БОНБНУ-ний нэмэлт тодотгол (Натур Капитал, 2015).

4.4 Холбогдох олон улсын стандарт, удирдамжууд

Европын сэргээн босголт, хөгжлийн банк (ЕСБХБ)-наас Гацууртын төсөлд хамааралтай олон улсын стандартуудыг тодорхойлсон, тухайлбал:

- ЕСБХБ-ны Гүйцэтгэлийн шаардлагууд (2014) (ялангуяа, Гүйцэтгэлийн шаардлага 1: Нийгэм, байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээ ба менежмент, Гүйцэтгэлийн шаардлага 3: Бохирдолоос урьдчилан сэргийлэх ба багасгах).

4.5 Сентеррагийн стандартууд

Хүчиллэг чулуулгийн урсацын менежментийн төлөвлөгөө		
Хэрэгжүүлж эхлэх хугацаа: 06.06.2016	Баримт бичгийн дугаар: Gatsuurt-ARD-Ver.1	Хувилбар: 1

Ажиллагсдын эрүүл мэнд, аюулгүй ажиллагаа, байгаль орчныг хамгаалах, тогтвортой хөгжлийн бодлогуудыг агуулсан Сентерра Компанийн бодлогуудын хүрээнд энэхүү төлөвлөгөөг боловсруулав.

5. НӨЛӨӨЛӨЛ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭ БА МЕНЕЖМЕНТИЙН ХЯНАЛТ

5.1 Хураангуй

Энэхүү бичиг баримтанд Гацууртын төслөөс шууд ба шууд бус замаар үүсч болзошгүй ХЧУ-тай холбоотой эрсдэлийг бууруулах БГК-ийн хүлээсэн үүрэг амлалт, авч хэмжээний ерөнхий аргуудыг тоймлон тусгав.

Хүчиллэг чулуулгийн урсацын менежментийн ерөнхий арга

Тус менежментийн төлөвлөгөө нь Гацууртын төслийн олборлолтын үйл ажиллагаа, уурхайн хаалтын үед ХЧУ-аас ойр орчмын хөрс, усны эх үүсвэрүүд бохирдох нөхцлийг бууруулахад энэ талын тэргүүн туршлага ашиглах зорилготой.

Дор дурдсан арга хэмжээнүүдийг авснаар энэхүү зорилгод хүрнэ. Үүнд:

- ХЧУ-ын онцлог шинж чанар, олборлолтын явцад үүсэх төрөл бүрийн чулуулгийн шинж чанарын талаар маш сайн ойлголт, мэдлэгтэй байснаар үйл ажиллагааны явцад ХЧУ-ын аюул, эрсдэлүүдийг үр дүнтэй тодорхойлж танин, менежмент хийх боломжтой;
- Хаягдал чулуулаг, хүдрийн овоолгын загварыг зөв зохистой гаргаж, хэлбэршүүлэн барих;
- ХЧУ-ын менежментийн хяналтыг уурхайн төлөвлөлт, ашиглалтын үе шатны хүдрийн агуулгын хяналттай уялдуулах;
- ХЧУ-ын менежмент, нөлөөлөл бууруулах арга хэмжээний талаар уурхайн удирдлага, ахлах ажилтан болон оператор, жолооч нарт тодорхой мэдээлэн таниулж, бүрэн ойлгуулах;
- ХЧУ-ын хяналтын гүйцэтгэлийг хэмжих болон ХЧУ-ын хяналт үр дүн муутай байгаа тохиолдолд сайжруулах арга хэмжээг цаг алдалгүй авах зорилгоор хяналт шинжилгээний хөтөлбөрүүдийг хэрэгжүүлэх;
- Хаягдал чулуулгийн овоолгоос шүүрсэн ус нь байгалийн усны эх үүсвэрүүдтэй холилдохооргүй байх усны менежментийн байгууламжуудыг суурилуулах;
- Уурхайн нөхөн сэргээлт, хаалтын төлөвлөгөөнүүдийг уурхайн үйл ажиллагаа зогссоны дараа ил уурхайнуудыг буцааж булах, усаар дүүргэх зэргээр ХЧУ үүсэх магадлалыг бууруулахуйцаар үр дүнтэй боловсруулж, хэрэгжүүлэх.

5.1.1 Хаягдал чулуулгийн менежментийн төлөвлөлт

БГК нь хаягдал чулуулаг, хүдрийн төрлүүдийн онцлог шинж чанарыг тодорхойлох цогц хөтөлбөр хэрэгжүүлэх явцад цуглуулсан мэдээлэл дээр үндэслэсэн, олборлолт эхлэхээс өмнө ашиглалтын үе шатны урьдчилсан ХЧУ-ын менежментийн төлөвлөгөө хэрэгжүүлнэ. Уурхайн талбай дээрх туршилтын аргыг зохих байгууламж дотор тодорхой давтамжтайгаар, лабораторийн шинжилгээний аргачлалтай хослуулах замаар хийж ашиглалтын үе шатанд овоолох хаягдал чулуулаг, хүдрийн онцлог шинж чанарын мэдээг ашиглан урьдчилсан ХЧУ-ын менежментийн загварын үнэн зөв байдлыг баталгаажуулна.

Хүчиллэг чулуулгийн урсацын менежментийн төлөвлөгөө		
Хэрэгжүүлж эхлэх хугацаа: 06.06.2016	Баримт бичгийн дугаар: Gatsuurt-ARD-Ver.1	Хувилбар: 1

Ашиглахаар төлөвлөж буй уурхайн талбай дээр хийх туршилтаар чулуулгийн исэлдээгүй хүхрийн хэмжээг тодорхойлоход Леко маркийн хүхрийн шинжилгээний багажийг ашиглана. Харьцангуй богино хугацаанд нарийвчлалтай, үнэн зөв үр дүн гаргаж бололцоотой байдаг нь Леко маркийн шинжилгээний багажын сайн тал юм. Энэ нь чулуулгийн химийн үндсэн шинж чанарыг цаг алдалгүй мэдсэнээр тухайн чулуулгийг тохиромжтой газар байршуулах (уг материалыг дахин зөөж, өөр газар овоолох магадлалыг хязгаарлах үүднээс) боломжтой болно. Уул уурхайн салбарын олон улсад хүлээн зөвшөөрөгдсөн сайн туршлага болох уурхайн талбай дээр хүхрийн шинжилгээний багажийг ашиглах нь ХЧУ-ын эрсдэлийг бодитоор үнэлж, менежментийн зохистой хяналтыг баталгаажуулах хэрэгсэл болдог.

Өмнөх туршлагаас харахад 0.3% буюу түүнээс дээш сульфидын агууламжтай байх чулуулгийг 'хүчиллэг урсац үүсгэх магадлалтай' (ХУҮМ) гэж тодорхойлох нь Гацууртын уурхайд тохиромжтой байхаар байна. Хаягдал чулуулагт тохирох менежментийн эцсийн хувилбар нь энэхүү туршилтын хөтөлбөрийн үр дүнгээс хамаарна.

5.1.2 Үйл ажиллагааны үеийн хаягдал чулуулгийн менежмент

Уурхайн олборлолт зогссоны дараа ХУҮМ хаягдал чулуулгийг Төвийн бүсийн ил уурхайн хоосон нүхэнд овоолох нь оновчтой байршил юм. Олборлолтын ажиллагаа зогсох хүртэлх ХУҮМ хаягдал чулуулгийг Хаягдал чулуулгийн овоолгын хажууд овоолж түр хадгална. Гадаргын усны менежментийн төлөвлөгөөнд тусгасасны дагуу уурхайн ашиглалтын үед ХУҮМ хаягдлын овоолгоос гадагшлах бүхий л урсац болон шүүрэлтийг хурааж уурхайн ус цэвэрлэх систем рүү шилжүүлэх аргаар тухайн овоолгод менежмент хийнэ. Төвийн бүсийн ил уурхайн олборлолт дууссаны дараа ХУҮМ материалыг тус ил уурхайн хоосон нүхэнд усны түвшнээс доор буцааж булна. Ил уурхайд ус оруулснаар ХУҮМ хаягдал чулуулаг руу хүчилтөрөгч нэвтрэлтийг зогсоож, хүчиллэг чулуулгийн урсац үүсэх боломжгүй болох юм.

Гацууртын төслийн хаягдал чулуулгийг тээвэрлэх, ангилах, хадгалах, менежмент хийх зохистой аргачлалыг тоймлон тусгасан үйл ажиллагааны журмууд боловсруулна. Эдгээр журмууд нь хаягдал чулуулаг овоолох, түр хадгалах зориулалтын байршлуудад хамааралтай.

Төслийн Гадаргын усны менежментийн төлөвлөгөө нь хаягдал чулуулаг болон ХЧУ-ын нөлөөллийг багасгах усны менежментийн арга хэмжээг тодорхойлно.

Төслийн бүсийн усны эх үүсвэрүүдэд үзүүлэх нөлөөллийг хянах, ХЧУ-ын менежментийн арга хэмжээнүүд үр дүнтэй хэрэгжиж байгааг баталгаажуулах зорилгоор гадаргын болон газрын доорх усны хяналт шинжилгээний байршлуудыг тогтоож, хяналт шинжилгээний цооногуудыг суурилуулна.

5.2 Төлөвлөгөөний зорилго, зорилтууд

Гацууртад хэрэгжүүлэх ХЧУ-ын менежментийн зорилтууд:

- Гацууртын төслийн үйл ажиллагаанаас шууд ба шууд бусаар үүсэх ХЧУ-ын нөлөөллийг багасгаж, бууруулах;
- Хаягдал чулуулаг болон хүдрийн овоолгуудыг тэргүүн туршлагын стандартын дагуу үүсгэх;
- Төслийн хэмжээнд усны урсгалын менежментийг хаягдал чулуулаг болон хүдрийн овоолгын нөлөөлөлд өртөхгүй байхаар хийх;

Хүчиллэг чулуулгийн урсацын менежментийн төлөвлөгөө		
Хэрэгжүүлж эхлэх хугацаа: 06.06.2016	Баримт бичгийн дугаар: Gatsuurt-ARD-Ver.1	Хувилбар: 1

- Төслийн бүхий л үе шатанд (ашиглалтын болон хаалтын) ХЧУ-ын нөлөө гаргахгүй байх, хаягдал чулуулаг болон хүдрийн овоолгын менежментийн арга хэмжээний үр дүнг хэмжиж байх хяналтыг хэрэгжүүлэх.

Эдгээр зорилгуудад хүрэхэд энэхүү менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх ба хэрэгжилтийг гүйцэтгэлийн шалгуур үзүүлэлтүүдээр хэмжиж үнэлнэ.

5.3 Менежментийн хяналт

Гацууртын барилга, ашиглалт, хаалтын үе шатуудад ХЧУ-тай холбоотой нөлөөллөөс зайлсхийж, нөлөөллийг бууруулах зорилгоор хяналтын дор дурдсан арга хэмжээнүүдийг хэрэгжүүлнэ. Эдгээр арга хэмжээнүүдийг Уурхай олборлолтын хэлтсээс хэрэгжүүлэх уурхайн үйл ажиллагааны төлөвлөгөөгөөр дамжуулан хэрэгжүүлнэ.

Хүчиллэг чулуулгийн урсацын менежментийн төлөвлөгөө		
Хэрэгжүүлж эхлэх хугацаа: 06.06.2016	Баримт бичгийн дугаар: Gatsuurt-ARD-Ver.1	Хувилбар: 1

Хүснэгт 2: Менежментийн үндсэн хяналтууд

Лавлах дугаар	Сэдэв, асуудал	Хяналтын арга хэмжээний тодорхойлолт	Хариуцах талууд	Гүйцэтгэлийн шалгуур
ХЧУ01	Хаягдал чулуулгийн онцлог шинж чанарыг тодорхойлох	Уурхайн үйл ажиллагаа эхлэхээс өмнө буюу үйл ажиллагааны туршид ХУҮМ материалыг тодорхойлох зорилгоор хүдэр болон хаягдал чулуулгийн геологийн блок загвар боловсруулж, үргэлжлүүлэн сайжруулах	Геологийн хэлтэс	Олборлолт эхлэхээс өмнө боловсруулж, ашиглалтын үе шатанд үргэлжлүүлэн сайжруулах геологийн блок загвар
ХЧУ02	Хаягдал чулуулгийн онцлог шинж чанарыг тодорхойлох	Блок загварын мэдээллийг магадлан шалгаж, хаягдал чулуулгийг оновчтой байршилд хадгалах зорилгоор уурхай талбай дээр хаягдал чулуулгийн туршилтын хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх	Уурхайн төлөвлөлт	Лабораторийн шинжилгээний дүн
ХЧУ03	ХЧУ-ын төлөвлөлт	Блок бүрийн чулуулгийн төрөл тус бүрийн олборлох хуваарь, ажиллагсдын төлөвлөгөө, зардал, дээж тээвэрлэлт зэрэгтэй дүйцүүлэн уялдуулах үүднээс чулуулгийн төрөл бүрийн илрэцийг хянан нягтлах	Уурхайн төлөвлөлт	Уурхайн төлөвлөгөөнүүдэд нэгтгэсэн ХЧУ-ын менежмент
ХЧУ04	Хаягдал чулуулгийн овоолгуудын барилгын ажил	Хаягдал чулуулгийн овоолгуудын зураг төсөл, барилгын ажлыг салбарын тэргүүн туршлагын стандартуудад нийцүүлэн гүйцэтгэнэ	Үйл ажиллагааны хэлтсүүд	Зохих мэргэжилтнээр хянан магадлуулсан хаягдал чулуулгийн овоолгын зураг төсөл, барилгын ажил
ХЧУ05	Хүдрийн овоолго	Гацууртын уурхай буюу Бороогийн алтны уурхайн хүдрийн овоолгын зураг төслийг тухайн овоолгыг гадаргын урсацаас тусгаарлагдсан байхаар, түүнчлэн овоолгоос гарах урсацыг цуглуулахаар тооцоолж боловсруулна. Овоолгоос гарах шүүрэлийг шимэрхэг хөрс рүү нэвчихээс сэргийлж нягтруулсан шавран давхарга дээр хүдрийн овоолгыг байршуулна.	Үйл ажиллагааны хэлтсүүд	Гадаргын болон газрын доорх усны хяналт шинжилгээний мэдээлэл. Уурхайн талбайн шалгалт ба дотоод аудит.

Хүчиллэг чулуулгийн урсацын менежментийн төлөвлөгөө		
Хэрэгжүүлж эхлэх хугацаа: 06.06.2016	Баримт бичгийн дугаар: Gatsuurt-ARD-Ver.1	Хувилбар: 1

Лавлах дугаар	Сэдэв, асуудал	Хяналтын арга хэмжээний тодорхойлолт	Хариуцах талууд	Гүйцэтгэлийн шалгуур
ХЧУ06	Түр хадгалах байршил	ХУҮМ хаягдал чулуулаг түр хадгалах байршлыг тусгайлан тодорхойлж тэмдэгжүүлнэ.	Үйл ажиллагааны хэлтсүүд	Дотоод аудит Үзлэг шалгалт
ХЧУ07	Тээвэрлэлт	Хаягдал чулуулаг тээвэрлэх шаардлага болон хадгалах эцсийн байршлын талаар оператор, жолооч нарт мэдэгдэнэ.	Үйл ажиллагааны хэлтсүүд Байгаль орчны хэлтэс	Шаардлагатай мэдээлэл өгөх материалаар хангаж, сургалтад хамруулах
ХЧУ08	Хаягдал чулуулаг байршуулах	Байгаль орчны сөрөг нөлөөгүй байлгах үүднээс Төвийн бүсийн ил уурхайн хоосон нүхэнд хадгалах ХУҮМ материалыг усан доор хадгалалттай холбоотой судалгаануудыг Төсөл эхлэхээс өмнө хийж гүйцэтгэнэ	Мэргэшсэн зөвлөх	Туршилт бүхий судалгааны үр дүн
ХЧУ09	Гадаргын усны менежмент	Бохирдлоос урьдчилан сэргийлэх үүднээс уурхайн талбай руу гадна талаас урсан орж ирэх гадаргын болон газрын доорх усны урсгалын голдрилыг уурхайн дэд бүтцийг тойрч урсахаар өөрчилнө	Үйл ажиллагааны хэлтсүүд	Гадаргын усны голдрил өөрчлөх дэд бүтэц суурилуулах Дотоод аудит Үзлэг шалгалт
ХЧУ10	Гадаргын усны менежмент	Ил уурхай, хүдэр болон хаягдал чулуулгийн овоолгууд зэрэг уурхайн байгууламжуудаар урсан өнгөрсөн бүхий л усыг хураан авч, голдрилыг нь өөрчлөн төслийн ус цэвэрлэх цөөрөм руу урсгана.	Үйл ажиллагааны хэлтсүүд	Дотоод аудит Үзлэг шалгалт

6. ХЭРЭГЖИЛТИЙН ХУВААРЬ

6.1 Менежментийн төлөвлөгөөг хянах, засаж сайжруулах

Менежментийн төлөвлөгөөг жил бүр хянах ба Гацууртын уурхайн тухайн нөхцөл байдал, үйл ажиллагааны хэрэгцээг тусгах шаардлагатай засвар, шинэчлэлийг хийнэ. Менежментийн төлөвлөгөөг хянан шинэчлэх асуудлыг Байгаль орчны асуудал эрхэлсэн Захирал хариуцна.

Үйл ажиллагааны журмуудад өөрчлөлт оруулах шаардлага үүсвэл (БГК-ийн Эрүүл мэнд, аюулгүй ажиллагаа, байгаль орчин (ЭМААБО) болон орон нутгийн харилцааны менежментийн системд орсон Өөрчлөлтийн менежментийн журмуудад тодорхойлсны дагуу) энэ менежментийн төлөвлөгөөг мөн шинэчилж болно.

Хүчиллэг чулуулгийн урсацын менежментийн төлөвлөгөө		
Хэрэгжүүлж эхлэх хугацаа: 06.06.2016	Баримт бичгийн дугаар: Gatsuurt-ARD-Ver.1	Хувилбар: 1

Энэ менежментийн төлөвлөгөө өөрчлөгдсөн бол шинэчлэгдсэн хувилбарыг нийт ажиллагсдад танилцуулахын тулд БГК-ийн баримт бичгийн менежментийн системд байршуулна

7. ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭ

7.1 Хяналт шинжилгээнд тавигдах шаардлагуудын тойм

Ашиглалтын үе шатанд төслийн стандартууд, хууль тогтоомжийн шаардлагуудын биелэлтийг үнэлэх зорилгоор хяналт шинжилгээний арга хэмжээнүүдийг хэрэгжүүлнэ. Хяналт шинжилгээнд олборлолтын өмнөх туршилтын ажлын үр дүнгээр боловсруулсан ХЧУ-ын загварыг шалган магадлах үүднээс ашиглалтын үе шатанд чулуулгийн төрлүүдээс дээж авч, шинжилгээ хийх зэрэг үйл ажиллагаанууд багтана. Үүний зэрэгцээ, ХЧУ-ын менежмент, нөлөөлөл бууруулах төлөвлөгөө, загварын үр ашгийг хянан магадлах боломжтой болгох үүднээс гадаргын болон газрын доорх усны хяналт шинжилгээг хэрэгжүүлнэ.

Хяналт шинжилгээгээр тогтоосон стандартуудад нийцээгүй зөрчил байгаа нь тогтоогдвол хянан шалгаж, засаж залруулах зохих арга хэмжээг авч хэрэгжүүлнэ.

7.2 Гүйцэтгэлийн үндсэн үзүүлэлтүүд

Гүйцэтгэлийн үндсэн шалгуур үзүүлэлтүүд болон эрсдлийг бууруулахад арга хэмжээний үр дүнг үнэлэх хяналтын аргуудыг энэ хэсэгт хураангуйлан оруулав.

Хүснэгт 3: Гүйцэтгэлийн үндсэн үзүүлэлт ба хяналт шинжилгээний арга хэмжээ – ХЧУ

Лавлах дугаар	Гүйцэтгэлийн үндсэн үзүүлэлт	Зорилт
ХЧУ-ГҮҮ 01	Бүртгэгдсэн ХЧУ-тай холбоотой зөрчлийн тоо	зөрчлийн тоо 5%-иас бага байх
ХЧУ-ГҮҮ 02	Хадгалалтын буруу байршилд хаягдал чулуулаг овоолсон тохиолдлын тоо	буруу байршилд хаягдсан 5%-иас бага байх
ХЧУ-ГҮҮ 03	Төслийн бүсийн усны эх үүсвэрүүдэд ХЧУ-аас үзүүлсэн нөлөөллийн тоо.	Усны хяналт шинжилгээний 5%-иас бага хувьд нь ХЧУ нөлөөлөл илэрсэн байх.

7.3 Хяналт шинжилгээний гол үйл ажиллагаа

Олборлолт эхлэхийн өмнөх ХЧУ-ын туршилтын ажил

ХЧУ-ын туршилтын ажлыг уурхайн ашиглалтын үе шат эхлэхээс өмнө бүрэн хийж гүйцэтгэнэ. Туршилтын хөтөлбөрт дараах үндсэн ажлууд багтана, үүнд:

- Хаягдал чулуулгийн одоогийн мэдээллийн санг баяжуулах, чулуулгийн төрлүүдээс дээж авах, чулуулгийн төрөл тус бүрийн сульфидын доод, дундаж болон дээд хэмжээг (ХЧУ-ын химийн шинж чанар) тогтоох зорилгоор хамгийн элбэг тохиолдох хаягдал чулуулгийн төрлүүдийн дээж тус бүр дээр ХЧУ-ын туршилт тавих;
- Хаягдал чулуулгийн одоогийн мэдээллийн санд хаягдал чулуулгийн томоохон төрлийн гадаад төрх, ХЧУ-ын химийн шинж чанарын нарийвчилсан мэдээллийг тусгах.

Хүчиллэг чулуулгийн урсацын менежментийн төлөвлөгөө		
Хэрэгжүүлж эхлэх хугацаа: 06.06.2016	Баримт бичгийн дугаар: Gatsuurt-ARD-Ver.1	Хувилбар: 1

Ашиглалтын үе шатны чулуулгийн урьдчилан байршлийг тодорхойлох сульфидын шинжилгээ

Ашиглалтын үе шатны хяналт шинжилгээний гол үйл ажиллагаанд хүчиллэг урсац үүсгэх магадлалыг үнэлж, шалгах зорилгоор олборлосон чулуулгийн нийт сульфидын хэмжээг тодорхойлох шинжилгээ багтана. Ашиглалтын үе шатны дээжлэлтийн хөтөлбөрөөр дээжлэлтийн зохих хүчин чадлыг тогтооно (дээжний тоо, хэмжээ, холих зааварчилгаа гэх мэт). Дээжлэлт, шинжилгээний горимыг олборлолт эхлэхийн өмнөх ХЧУ-ын туршилтын ажлын явцад тодорхойлсон эрсдэлд үндэслэн боловсруулж, уурхайн бүс/үе шат тус бүрийн ашиглалтын үе шатанд хэрэгжүүлэх ХЧУ-ын хяналт шинжилгээний төлөвлөгөөнүүдийн хүрээнд баримтжуулна.

Чулуулгийг байршуулсны дараах хяналт

Уурхайн төлөвлөлт, хаягдлын овоолгын загвар болон ХЧУ-ын нөлөөлөл бууруулах аргын үр дүнтэй байдлыг хянах зорилгоор чулуулгын овоолгоос дараа дээж авна.

Хяналт шинжилгээний гол арга хэмжээнүүдийг дор тусгав.

Хүснэгт 4: Хяналт шинжилгээний гол арга хэмжээнүүд

Лавлах дугаар	Сэдэв, асуудал	Арга зүй	Давтамж	Байршил
ХЧУ001	Гадаргын усны урсац	Хаягдал чулуулгийн байгууламжуудаас усны дээж авч, сульфат, хүчлийн хэмжээ болон нитратын агуулгыг нь тодорхойлох шинжилгээ хийнэ. Шинжилгээ хийхдээ хээрийн шинжилгээний багаж ашиглах ба тодорхой давтамжтайгаар лабораторийн шинжилгээ хийж үр дүнг харьцуулж шалган магадлах.	Сар бүр	Хаягдал чулуулгийн байгууламжуудын суурь хэсэг болон усан сангийн гадаргын тогтсон цэгүүдээс
ХЧУ002	Газрын доорх ус	Уурхайн эргэн тойронд байрлах хяналт шинжилгээний худгуудын сульфат, хүчлийн хэмжээ болон нитратын агуулгыг тодорхойлох зорилгоор газрын доорх усны чанарт шинжилгээ хийх.	Сар бүр	Уурхайн талбайн гаднах гүний усны цооногийн байршлууд
ХЧУ003	Ашиглалтын үе шатанд чулуулгийг байршуулахын өмнө хийх шинжилгээ	Олборлолтын үед ХЧУ-ын урьдчилсан загварыг шалган магадлах зорилгоор чулуулгийн дээж авч, шинжилгээ хийн, нийт хүхрийн хэмжээг тогтоох.	Байнга (уурхайн блокийн дээжлэлтийн төлөвлөгөөний дагуу)	Уурхайн үйл ажиллагаа идэвхтэй явагдаж буй газруудад.
ХЧУ004	Ашиглалтын үе шатанд чулуулгийг байршуулсны дараа хийх шинжилгээ	Чулуулгийн байршлийн хяналт, загварын үр ашигтай байдлыг шалган магадлах зорилгоор хаягдалын овоолгуудаас чулуулгийн дээж авч, шинжилгээ хийн, нийт хүхрийн хэмжээг тогтоох.	Сард нэгээс доошгүй удаа (уурхайн блокийн дээжлэлтийн төлөвлөгөө-ний дагуу)	Уурхайн хаягдлын цэгүүд

Хүчиллэг чулуулгийн урсацын менежментийн төлөвлөгөө		
Хэрэгжүүлж эхлэх хугацаа: 06.06.2016	Баримт бичгийн дугаар: Gatsuurt-ARD-Ver.1	Хувилбар: 1

8. СУРГАЛТ

БГК-ийн нийт ажиллагсад болон Гацууртын төслийн гэрээт гүйцэтгэгчдийг ХЧУ-ын менежментийн анхан шатны сургалтад хамруулах шаардлагатай. Гацууртын төслийн бүсэд хаягдал чулуулаг тээвэрлэх хүнд даацын тээврийн хэрэгслийн операторуудыг нэмэлт мэргэжлийн сургалтанд хамруулна.

9. АУДИТ БА ТАЙЛАГНАЛ

9.1 Дотоод аудит

Үйл ажиллагаа хариуцсан ахлах ажилтнууд хаягдал чулуулаг болон усны менежментын асуудлуудыг хамарсан шалгалтыг өргөн хүрээнд тогтмол хийнэ.

Эдгээр үзлэг шалгалтын үеэр илэрсэн осол зөрчлийн аливаа тохиолдлыг БГК-ийн ЭМААБОМС-ын шаардлагуудын дагуу мэдээлж, тайлагнана.

Төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг ЭМААБОМС-д заасны дагуу жил тутмын дотоод аудитын хөтөлбөрөөр хянаж байна.

Эдгээр үзлэг шалгалтын үеэр илэрсэн осол зөрчлийн бүхий л тохиолдлыг БГК-ийн ЭМААБОМС-ын шаардлагуудын дагуу мэдээлж тайлагнана.

9.2 Хөндлөнгийн аудит

Сентеррагийн аудитын хөтөлбөрийн хүрээнд болон Төслийн зээлдүүлэгчдийн зүгээс энэхүү төлөвлөгөөний биелэлтэд тогтмол үнэлгээ хийнэ.

9.3 Бүртгэл хөтлөх

Аудит, үзлэг шалгалт, осол зөрчлийн бүртгэл хөтлөлтийг Гацууртын уурхайн журмуудад заасны дагуу хийнэ.