



**ТОГТВОРТОЙ
УУЛ УУРХАЙН
ТӨЛӨӨ**



**МОНГОЛЫН УУЛ УУРХАЙН
ҮНДЭСНИЙ АССОЦИАЦИ**

**ХАЯГДЛЫН
МЕНЕЖМЕНТИЙН
ПРОТОКОЛ**



ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ПРОТОКОЛД 2022 ОНД ОРСОН ӨӨРЧЛӨЛТҮҮД

Хаягдлын менежментийн протоколын (Цаашид Протокол гэх) энэхүү хувилбарт оруулсан өөрчлөлтөөр тус протоколын өмнөх 2019 оны хувилбарт тусгагдсан гүйцэтгэлийн үзүүлэлт, шалгуурууд зэрэг томоохон хэмжээний өөрчлөлтүүд хийгдээгүй.

Энэхүү хувилбарт хийгдсэн гол өөрчлөлт нь Хаягдал хадгалах идэвхгүй байгууламжид (хаагдсан байгууламж, урт хугацааны хяналт, ашиглалт, үйлчилгээнд буй байгууламж) тус Протоколыг заавал баримтлахаар заасан явдал юм. Энэхүү өөрчлөлтийг тусгахын тулд идэвхгүй хаягдлын байгууламж дээр баримталахгүй байж болохуйц зүйлсийг тодорхойлох нэмэлт багана оруулан Тохирлын хүснэгтийг шинэчлэсэн.

Протоколд мөн дараах өөрчлөлтүүд хийсэн:

- Хаягдлын байгууламжуудын менежментийг Заавартай нийцүүлж зорилтуудыг тодорхойлсон
- Илүү логик дараалалтай болгох зорилгоор үзүүлэлтүүдийн дарааллыг шинэчилсэн.
- Гүйцэтгэлийн хэмжилт хийхэд Тохирлын хүснэгтийг заавал ашиглах талаар илүү онцолсон. (Хавсралт 3 дээрх шалгах хуудас)
- Тохирлын хүснэгтийн агуулгатай давхцаж буй тул Хавсралт 3 дээрх өөрийн үнэлгээний шалгах хуудсыг хассан.
- Хаягдлын менежментэд хамаарал бүхий ТУУТС (TSM)-н бусад протоколтой холбогдох харилцан уялдааны дэлгэрэнгүй тайлбарыг оруулсан.
- Хэрэгжилттэй холбоотойгоор гарч болох асуултуудыг тусгасан. Мөн түгээмэл асуултууд хэсэгт нэмэлт хийсэн.

ГАРЧИГ

Танилцуулга.....	3
Зорилт.....	4
Хэрэглээ.....	4
Гүйцэтгэлийн үзүүлэлтүүд.....	4
Протоколын бүтэц, хэрэглээ.....	5
Холбогдох баримт бичгийг бүрдүүлэх.....	6
ТУУТС-тай холбогдох бусад протоколууд.....	8
Үзүүлэлт 1: Хаягдлын менежментийн бодлого ба үүрэг амлалт.....	10
Үзүүлэлт 2: Хаягдлын менежментын хариуцлага, эгэн тайлагнах чиг үүргийн хуваарилалт	12
Үзүүлэлт 3: Хаягдлын менежментийн болон Онцгой байдлын бэлэн байдал.....	14
Үзүүлэлт 4: Ажиллагаа, үйлчилгээ, магадлах шалгалтын удирдамж(АҮМШ заавар)	16
Үзүүлэлт 5: Хаягдлын менежментийн жил тутмын дүн шинжилгээ.....	17
Нэр томъёо ба тайлбар	18
Хавсралт 1: Түгээмэл асуултууд	24

ТАНИЛЦУУЛГА

2004 онд анхлан гаргасан Тогтвортой уул уурхай төлөө (Towards Sustainable Mining® (TSM)) стандарт нь уул уурхайн компаниудын зүгээс ашигт малтмал, металл, эрчим хүчний бүтээгдэхүүний нийгмийн хэрэгцээг эдийн засаг, байгаль орчин, нийгмийн хувьд хамгийн хариуцлагатай байдлаар ханган нийлүүлэх боломжийг бүрдүүлэх зорилго бүхий санаачилга юм. ТУУТС нь гүйцэтгэлийн Протокол болон доорх чиглэлээр тодорхой, хэмжигдэхүйц гүйцэтгэлийн үзүүлэлтүүдийг багтаадаг:

- Хаягдлын менежмент
- Усны менежмент
- Биологийн олон янз байдлын менежмент
- Уур амьсгалын өөрчлөлт
- Малчин иргэд ба орон нутгийн харилцаа
- Аюулгүй байдал ба эрүүл мэнд
- Хямралын менежмент ба мэдээлэл харилцааны төлөвлөлт
- Хүүхдийн болон албадан хөдөлмөрөөс сэргийлэх

Хаягдлын менежментийн протоколд (Протокол) Тохирлын хүснэгт (Table of Conformance) багтах ба энэ нь хаягдлын менежментийн тогтолцооны чанар, цогц байдлыг хэмжих 5 үзүүлэлтийг тусгадаг.

Протоколын хэрэгжилт болон гүйцэтгэлийн хэмжилтийг Канадын уул уурхайн ассоциациас бэлтгэн гаргасан дараах хоёр удирдамжийн баримт бичигт үндэслэн хэрэгжүүлнэ:

- Хаягдлын байгууламжийн менежментийн удирдамж (Хаягдлын удирдамж)
 - 1998 онд анх боловсруулан гаргаж, 2011, 2017, 2019 болон 2021 онуудад өөрчлөлт орсон
- Хаягдлын болон усны менежментийн байгууламжуудын Ажиллагаа, Үйлчилгээ, магадлах шалгалтын удирдамж (АҮМШ удирдамж)-г 2003 онд боловсруулж, 2019 болон 2021 онуудад өөрчлөлт орсон.

Тухайн Протокол нь ТУУС (TSM) санаачилгын хүрээнд хаягдлын байгууламжийн менежментийн хэрэгжилтийн түвшний хэмжээг хангаж өгдөг болохыг цохон дурдах нь зүйтэй. Харин энэ нь дангаараа хаягдлын менежментийн үр нөлөөтэй үйл ажиллагааны баталгаа болохгүй.

ЗОРИЛТ

Энэхүү Протоколыг хэрэгжүүлэх зорилт нь Хаягдлын удирдамж, ажиллагаа, үйлчилгээ, магадлах шалгалтын удирдамжийг баримтлан хаягдалтай холбоотой физик ба химийн эрсдэлийг хоёуланг нь хамаарсан хор уршгийг бууруулах чиглэлд байнга ажиллахад орших ба үүнд дараах зүйлс багтана:

- Хаягдлын байгууламж дээр осол эндэгдэлгүй ажиллах;
- Хүрээлэн буй орчин, хүний эрүүл мэндэд томоохон сөрөг нөлөөлөл үзүүлэхгүй байх.

ХЭРЭГЛЭЭ

Хаягдлын менежментийн протоколыг бусад протоколтой уялдуулан үйлдвэрлэлийн явцад хэрэглэдэг. Үүнд хаягдлыг байгууламж руу зөөвөрлөх, байршуулах ажиллагаа, хаягдалын байгууламжийг ашиглах хугацааны бүтээн байгуулалтууд хамаарна. Гэвч бусад протоколтой харьцуулбал Хаягдлын менежментийн протоколыг идэвхгүй байгууламж¹ дээр хэрэглэж болох бөгөөд гол ялгаа нь доор дурдсан байгууламжууд багтдагт оршино: Үүнд:

- уурхайн ашиглалтын хугацаа, мөн уурхайн хаалт болон хаалтын дараах үе шатны хаягдалын байгууламжууд;
- үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаа зогссоны улмаас урт хугацааны турш үйлчилгээ хийгдэж байгаа хаягдалын байгууламжууд.

Компаниуд нь ТУУТС-н протоколуудыг сайн дурын үндсэн дээр бусад хаягдалын идэвхгүй байгууламж дээр баримталж болно. Үүнийг мөн хаягдлын менежментэд хамаарах бусад протоколыг (доор үзнэ үү) баримтлахыг дэмждэг ч заавал мөрдөх шаардлага тавигдахгүй.

ГҮЙЦЭТГЭЛИЙН ҮЗҮҮЛЭЛТҮҮД

Энэхүү Протокол нь гүйцэтгэлийн 5 үзүүлэлтээс бүрдэнэ:

1. Хаягдлын менежментийн бодлого ба үүрэг амлалт
2. Хаягдлын менежментийн үүрэг хариуцлага, буцааж тайлагнах чиг үүргийн хуваарилалт
3. Хаягдлын менежмент болон онцгой байдлын бэлэн байдал
4. Ажиллагаа, үйлчилгээ ба магадлах шалгалтын удирдамж
5. Хаягдлын менежментийн удирдлагын дүн шижилгээ

¹ Протоколын энэхүү хувилбар хүчин төгөлдөр болохоос өмнө эрсдэл багатай байгууламжуудыг тухайн шаардлагаас чөлөөлөх зорилгоор тодорхойлолт/ босго нэмж оруулахыг анхаарна уу.

ПРОТОКОЛЫН БҮТЭЦ, ХЭРЭГЛЭЭ

Протоколын үндсэн хэсэг нь үзүүлэлт ба шалгуур нэг бүрийн зорилго болон ТУУТ стандартын гүйцэтгэлийн зэрэглэлийг тогтоодог С, В, А, АА болон ААА түвшнийг тайлбарладаг.

А түвшин эсвэл түүнээс дээш түвшнийг хангахын тулд 1, 2, 3 болон 5-р үзүүлэлтийн шалгууруудыг “Хаягдлын удирдамжийн тохирол хангасан байх” ёстой элементүүдийг, үзүүлэлт 4-н шалгуурыг “Ажиллагаа, үйлчилгээ, магадлах шалгалтын удирдамж”-г лавлагаа болгон ашиглана. Боловсруулсан Тохирлын хүснэгтийг Microsoft Excel программ дээр татан авах боломжтой.

Энэхүү хүснэгт нь Удирдамжуудын тохирлыг хангахын тулд Хаягдлын удирдамж ба Ажиллагаа, үйлчилгээ, магадлах шалгалтын удирдамжийг хэрэгжүүлэхтэй холбоотой тодорхой асуудлуудыг тодорхойлдог.

Тайлбар :

5 үзүүлэлтээр гүйцэтгэл үнэлэх зорилгоор өөрийн үнэлгээ, түүнчлэн дотоод ба гадаад аудит хийхэд Тохирлын хүснэгтийг заавал хэрэглэнэ. Протоколын энэ хувилбарын гүйцэтгэлийг хэмжихийн тулд Тохирлын хүснэгтийн 2022 оны хувилбарыг 2021 оны Хаягдлын удирдамжийн 3.2 хувилбар ба АҮМШ удирдамжийн 2.1 хувилбар хоёулантай нь хамт хэрэглэнэ.

Доорх тохиолдолд компани нь Удирдамжуудын тохирлыг хангаагүй гэж үзнэ. Үүнд:

- Хөтөлбөрийн бүрдэл хэсгүүд бүрэн хангагдаагүй (жишээ нь эрсдэлийн үнэлгээ, сургалтын үйл явц, хараат бус дүн шинжилгээ);
- Хөтөлбөрийн нэг бүрдэл хэсгийн дутуу байдал давтагддаг (жишээ нь барилгын баримт бичиг бүрэн бус, хяналтын шаардлагуудыг байнга биелүүлдэггүй гэх мэт).

Аюулгүй байдал, байгаль орчны чанарт шууд нөлөөлөхгүй зохион байгуулалт, эсвэл давтагдаагүй үр дүн нь (жишээ нь, сургалтын бүртгэл, эсвэл хяналтын бүртгэл дэх үл ялих зөрүү гэх мэт) хамаарах үзүүлэлтийн хувьд хаягдлын байгууламжийн хувьд А түвшинд компани хүрэхэд саад болохгүй.

Илрүүлсэн үл тохирлыг үнэлэхдээ мэргэшсэн шүүлт хэрэглэнэ.

Тохирлын хүснэгт нь гүйцэтгэлийг хэмжих үндсэн хэрэгсэл мөн боловч аудитор, шалгагч болон гүйцэтгэлийг хэмжихэд оролцох бусад талууд нь Хаягдалын удирдамжийн холбогдох бүлгүүдийг, түүнчлэн нэмэлт мэдээлэл болон Тохирлын хүснэгтэд хамаарах зүйлсийн агуулгын хувьд Ажиллагаа, үйлчилгээ, магадлах шалгалтын удирдамжийг лавлагаа болгон ашиглана. Мөн мэргэшсэн шүүлт хэрэглэхдээ тухайн гүйцэтгэлийг хэмжиж буй этгээд нь бусад эх сурвалжийн холбогдох зааврыг лавлагаа болгон ашиглаж болно.

ТУУТС-г тодорхой байгууламжид үндэслэн ашигладаг, өөрөөр хэлбэл уурхайн эдэлбэрт бүхэлд нь хэрэглэх утга агуулна. Нэгээс дээш хаягдлын байгууламжтай уурхайн хувьд байгууламжуудын гүйцэтгэлийг Протоколд заасан Үзүүлэлтүүд, шалгуурууд тус бүрээр нэгтгэн үнэлнэ. Уурхайн эдэлбэрт бүхэлд нь тодорхой ТУУ стандартын гүйцэтгэлийн зэрэглэлийн түвшин хангахын тулд (жишээ нь Үзүүлэлт 3 дээр А түвшин) уурхайн эдэлбэр тодорх хаягдлын байгууламж тус бүрийн гүйцэтгэл нь тухайн эсвэл түүнээс дээд түвшинг хангасан байх ёстой.

Протоколд ашигласан нэр томъёоны тайлбар болон түгээмэл асуултуудын жагсаалтыг хавсаргасан. Үзүүлэлтүүд болон Протоколын хэрэглээний талаар тулгарах асуудлыг шийдвэрлэхийн тулд эхний ээлжинд эдгээр хавсралтыг лавлагаа болгон хэрэглэвэл зохино.

АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Бүх таван үзүүлэлтээр А түвшиний шаардлага хангаагүй компаниуд ассоциацаас жил бүр гаргадаг ТУУТС-ийн явцын тайлангийн танилцуулга хэсэгт таван үзүүлэлтийн хувьд А түвшинд хүрэхийн тулд ямар арга хэмжээ хэрэгжүүлэхээр төлөвлөж байгаа талаар тайлбарлах шаардлагатай.

Арга хэмжээний төлөвлөгөөнд доорх зүйлсийг заавал тусгасан байна:

- А түвшинг хангаагүй үзүүлэлтүүд дээр тодорхойлсон зөрүү;
- А түвшинг хангахын тулд авч хэрэгжүүлэх тодорхой арга хэмжээ; болон
- Арга хэмжээг хэрэгжүүлэх цаг хугацааны хуваарь (Тайлбар: арга хэмжээг гурван жилийн хугацаанд багтаан хэрэгжүүлэх ёстой).

ХОЛБОГДОХ БАРИМТ БИЧГИЙГ БҮРДҮҮЛЭХ

Протокол болон Удирдамжуудын үзүүлэлт тус бүрээр А эсвэл түүнээс дээш түвшинг хангахын тулд компанийн зүгээс боловсруулж, хэрэгжүүлэх олон төрлийн баримт бичгүүдийг тусгасан. Гэвч Протокол болон Удирдамжуудын бүтцийг тухайн баримт бичгүүдийг бүрдүүлэх талаарх зөвлөмж гэж ойлгохгүй.

Эдгээр баримт бичгүүдийг тухайн уурхайн эдэлбэрийн онцлог нөхцөл байдал, ялангуяа хаягдлын байгууламж тус бүрийн шинж чанар, ашиглалтын үе шат зэргийг харгалзан компани өөрийн үзэмжээр бүрдүүлнэ.

Үзүүлэлт 1-ийн хувьд: Компани нь хаягдлын менежменттэй холбоотой бие даасан бодлого, үүрэг амлалт боловсруулах шаардлагагүй.

Хаягдлын менежментийн бодлого үүрэг амлалтад тавигдах шаардлагыг компанийн үйл ажиллагаа эсвэл байгаль орчны бодлогын хүрээнд дараах байдлаар хангаж болно

- Уг бодлого нь Удирдамжуудын тайлбарындагуу хаягдлын менежментийн бодлого эсвэл үүрэг амлалтын талаар тодорхой ишлэлүүдийг агуулсан; болон

- Компани нь бодлого эсвэл үүрэг амлалтаа дагаж мөрдөж байгаагаа харуулж чадахаа илэрхийлсэн.

Үзүүлэлт 3-ын хувьд: Хаягдлын менежментийн тогтолцоо нь тусдаа бие даасан баримт бичиг бүрдүүлэхийг шаардахгүй. Хаягдлын менежментийн тогтоцоо нь уурхайн үйл ажиллагааны өргөн хүрээг хамарсан байгаль орчны менежментийн тогтолцоонд нэгдсэн тохиолдолд хамгийн үр нөлөөтэй, уян хатан байх магадлалтай.

Ийм тохиолдолд Байгаль орчны менежментийн тогтолцооны хаягдлын менежментийн бүрэлдэхүүн хэсэг нь Удирдамжуудыг тодорхойлсон хаягдлын менежментийн бүтэцтэй.

Байгаль орчны менежментийн тогтолцоо бүхэлдээ Удирдамжуудтай тохирч байх ба энэ нь Үзүүлэлтийн шалгууруудын дагуу үнэлэхэд харгалзан үзэх шаардлага болохгүй.

Дээрхийн нэгэн адил хаягдлын байгууламжид хамаарах Онцгой байдлын хариу арга хэмжээний төлөвлөгөө, Онцгой байдлын бэлэн байдлын төлөвлөгөөг тусад нь заавал шаардахгүй. Хариу арга хэмжээний болон Бэлэн байдлын төлөвлөгөөнүүд нь тус тусдаа эсвэл нэгтгэсэн байж болно. Хаягдлын менежментийн хариу арга хэмжээний болон бэлэн байдлын төлөвлөгөө гэж байж болох ба эсвэл эдгээр нь уурхайг бүхэлд нь хамруулсан Онцгой байдлын хариу арга хэмжээний төлөвлөгөө, Онцгой байдлын бэлэн байдлын төлөвлөгөөнд багтсан байж болно.

Үзүүлэлт 5-ын хувьд: Хаягдлын менежментийн тогтолцоог уурхайн Байгаль орчны менежментийн тогтоцоотой нэгтгэсэн тохиолдолд хаягдлын менежментийн тогтолцооны жил тутмын дүн шинжилгээ нь Байгаль орчны менежментийн тогтолцооны хамрах хүрээг бүрэн авч үзэх шаардлага тавигдахгүй. Энэ Протоколын хувьд Байгаль орчны менежментийн тогтолцооны зөвхөн Хаягдлын менежментийн бүрэлдэхүүнийг авч үзэх хэрэгтэй.

Бүх үзүүлэлтүүдийн хувьд: Зарим уурхай (ТУУТС-н тайлагналд хамаарахаар тодорхойлсон байгууламж) нь нэгээс илүү хаягдлын байгууламжтай байдаг. Энэ тохиолдолд байгууламж тус бүр дээр тусад нь баримтжуулалт шаардахгүй. Компани нь баримтжуулалтыг хэрхэн бүрдүүлснээс үл хамааран хаягдлын менежментийн тогтолцоо, Онцгой байдлын хариу арга хэмжээний төлөвлөгөө, Онцгой байдлын бэлэн байдлын төлөвлөгөө болон АҮМШ удирдамжнь байгууламж нэг бүрийн гүйцэтгэлийн зорилтууд, эрсдэлийн нөхцөл байдал, эрсдэлийн удирдлагын төлөвлөгөөг тусгайлан авч үзнэ. Компани нь өөр өөр хаягдлын байгууламж тус бүрийн менежментэд зохимжтой арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх чадвартай гэдгийг, мөн Протоколд заасан Үзүүлэлтүүдийн хувьд Хаягдлын удирдамж болон АҮМШ зааварт тохирч буй илтгэн илтгэн харуулах хэрэгтэй.

ТУУТС-ТАЙ ХОЛБОГДОХ БУСАД ПРОТОКОЛУУД

Хаягдлын менежментийн протокол нь хаягдлын байгууламжийн менежмент, дотоод эргэх хариуцлага, дүн шинжилгээний механизмд голлон анхаардаг хэдий ч ТУУТС-н бусад протоколд хаягдлын менежментийн шилдэг арга барилын чухал бүрэлдэхүүн хэсгүүд байдаг.

Шилжин суурьшигчид болон малчин иргэд, орон нутгийн харилцааны протокол сонирхолын бүлгийн харилцаатай холбоотой гүйцэтгэлийг хэмжин үнэлэхэд ТУУТС-ын шилжин суурьшигчид болон малчин иргэд, орон нутгийн харилцааны протоколыг ашиглана.

Энэхүү протоколд гүйцэтгэлийн 5 үзүүлэлт багтсан:

- сонирхолын бүлгийг тодорхойлсон байдал
- сонирхолын бүлгийн үр нөөцтэй оролцоо ба хэлэлцүүлэг
- Малчин иргэдийн үр нөлөөтэй иргэдийн оролцоо ба хэлэлцүүлэг
- Орон нутагт үзүүлж буй нөлөө ба үр өгөөжийн менежмент
- сонирхолын бүлэгт эргэж хару өгөх механизм.

сонирхолын бүлгүүдтэй харилцахдаа хаягдлын менежменттэй холбоотой эрсдэлүүд, тэдгээрийг хэрхэн шийдвэрлэх талаарх асуудлыг авч үзвэл зохино. Үүнд уурхайн үйл ажиллагаа болон Төслийн төлөвлөлт, зураг төслийн үе шатанд орон нутгийн иргэдээс мэдээлэл авах механизм ба эрсдэлийн үнэлгээ мөн орно. Харилцааны тодорхой сэдвүүдийг сонирхолын бүлгүүдтэй хэлэлцүүлэг хийх замаар тодорхойлвол зохино.

Уур амьсгалын өөрчлөлтийн протокол

Уур амьсгалтай холбоотой эрсдэл, боломжуудын менежментийн гүйцэтгэлийг байнга сайжруулахад дэмжлэг үзүүлэхэд уур амьсгалын өөрчлөлтөд дасан зохицох асуудал багтана, 2021 онд ТУУТС-н Уур амьсгалын өөрчлөлтийн протоколыг анх боловсруулсан.

Гүйцэтгэлийн шалгуур үзүүлэлтүүдийн нэг нь байгууламжийн түвшний уур амьсгалын өөрчлөлтийн менежментэд чиглэдэг бөгөөд гүйцэтгэлийн шалгуурт цаг уурын физик нөлөөлөл ба дасан зохицох менежментийн үйл явц бий болгох асуудал орно.

Уур амьсгалын өөрчлөлтийн болзошгүй нөлөөллийг хаягдлын байгууламжийн эрсдэлийн үнэлгээний хэсэг гэж авч үзэх ба үүнийг бас Хаягдлын менежментийн протоколын Тохирлын хүснэгтийн Үзүүлэлт 3 гэж тодорхойлсон.

КУУА-ийн Уул уурхайн салбарын Уур амьсгалын өөрчлөлтөд дасан зохицох удирдамжийн уур амьсгалтай холбоотой эрсдэл, боломжуудыг 2021 онд авч үзэхдээ хаягдлын менежмент мөн оруулж байсан.

Усны менежментын протокол

Энэхүү протоколын усны менежментийн гүйцэтгэлийг байнга сайжруулах зорилгоор 2019 онд анх боловсруулсан ба үүнд гүйцэтгэлийн дараах 4 үзүүлэлт багтдаг:

- Ус ашиглалтын бодлого
- Ус ашиглалтын менежмент, үүнд нийт уурхайн усны баланс тогтоох ба шинэчлэх, усны мониторингийн хөтөлбөр хэрэгжүүлэх асуудал багтана.
- Усны сав газрын төлөвлөлт
- Ус ашиглалтын гүйцэтгэл ба тайлагнал

Хаягдлын болон усны менежмент хоорондын нягт уялдаа холбоог харгалзан энэхүү усны протоколыг хэрэгжүүлэхэд хаягдлын менежментийг чухалчлан үзнэ.

Хямралын менежмент, мэдээлэл харилцааны төлөвлөлтийн протокол

Хямрал гэдэг нь компанийн бизнес эрхлэх чадварт ихээхэн нөлөөлж болзошгүй гэнэтийн үйл явдал эсвэл нөхцөл байдлыг нийтэд хэлнэ.

Хямралын нөхцөл байдал нь байгаль орчин, ажилтанууд, орон нутгийн иргэд болон нийтийн эрүүл мэнд, аюулгүй байдалд аюул занал учруулж болно.

Протокол нь компаниудад зориулж шалгууруудыг дараах байдлаар тодорхойлсон:

- Хямралын удирдлага ба хямралын үеийн хариу арга хэмжээний үеэр ажилтнууд, эрх барих байгууллага, нутгийн иргэдтэй үр нөлөөтэй харилцахыг төлөвлөх.
- Төлөвлөгөө нь компанийн хэрэгцээнд нийцэж, аливаа эрсдэлийг зөв тусгаж, шилдэг арга барил нэвтрүүлж байгаад итгэлтэй байхын тулд төлөвлөгөөнд тогтмол дүн шинжилгээ хийнэ.
- Хямралын симуляци дасгалаар дамжуулан ажилтнуудыг хямралын удирдлагад жил бүр сургаж байх.

Хаягдлын байгууламжтай холбоотой онцгой байдал үүсэх нь хямралд хүргэх боломжтой байдаг тул энэхүү протокол нь онцгой байдлын хариу арга хэмжээний төлөвлөлттэй (Хаягдлын менежментийн протоколын Үзүүлэлт 3) уялддаг.

ҮЗҮҮЛЭЛТ 1: ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН БОДЛОГО БА ҮҮРЭГ АМЛАЛТ

Зорилго

Компаниуд хаягдлын менежменттэй холбоотой хүсэл эрмэлзэл, үүрэг амлалт, зарчмуудыг илэрхийлсэн бодлого эсвэл үүрэг амлалтуудыг бий болгож, үр нөлөөтэй мэдээлж харилцаж байгааг баталгаажуулсаныг нотлох.

Хаягдлын менежментийн бодлого ба үүрэг амлалт: Үнэлгээний шалгуур

Түвшин	Шалгуур
С	Компани нь В түвшний бүх шалгуурыг хангаагүй.
В	Компани нь хаягдлын менежментийн асуудлыг тусгайлан авч үзсэн бодлого болон үүрэг амлалт боловсруулсан боловч ч А түвшний бүх шаардлагыг хангаагүй. Компани нь А түвшний бүх шаардлагыг хангахын тулд арга хэмжээний төлөвлөгөө боловсруулсан.
А	Тохирлын хүснэгтийг (2022 оны хувилбар) ашиглан дотоод аудит хийж, доорх зүйлсийг тогтоосон: - Бодлого болон үүрэг амлалт нь: - Хаягдлын зааврын 3.2 дугаар хувилбарт тохирсон; - Дээд удирдлага баталсан - Засаглалын түвшинд дэмжигдсэн. - Компани нь бодлого болон үүрэг амлалт нь дор дурдсан зүйлсийн биеэлтийг хангах үйл явцтой болсон байна: - Ажилтнуудад мэдээлж харилцах; - Үйл ажиллагаа нь хаягдлын менежментэд шууд болон шууд бусаар нөлөөлж болзошгүй ажилтан, гүйцэтгэгч, зөвлөхүүд өөрсдийн үүрэг, хариуцлагыг зохих хэмжээнд ойлгосон; болон - төсөв хуваарилан хэрэгжүүлсэн.
АА	Тохирлын хүснэгтийг (2022 оны хувилбар) ашиглан хөндлөнгийн аудит хийж, А түвшний бүх шаардлага хангасан болохыг тогтоосон.
ААА	АА түвшний хөндлөнгийн аудит нь бодлого эсвэл үүрэг амлалт, тэдгээрийн хэрэгжилтийн үр нөлөөний үнэлгээг багтаасан.

Хаягдлын менежментийн бодлого ба үүрэг амлалт: Түгээмэл асуултууд (Хавсралт 1)

#	Түгээмэл асуултууд
1	Компани нь хаягдлын менежментийн бодлого болон үүрэг амлалтгүйгээр хаягдлын менежментийн ийг үр дүнтэйгээр хэрэгжүүлэх боломжтой юу?
2	Хаягдлын менежментийн бодлого эсвэл үүрэг амлалтыг засаглалын түвшинд дэмжигдсэн болохыг хэрхэн илтгэн харуулах вэ?
3	Үйл ажиллагаа нь хаягдлын менежментэд шууд эсвэл шууд бусаар сөрөг нөлөө үзүүлж болох ажилтан эсвэл гүйцэтгэгчийн ямар жишээ байж болох вэ?
4	Дотоод аудитыг гадны байгууллагуудаар гэрээгээр хийлгэж болох уу?
5	Компани нь дотоод аудитыг алгасаж, АА түвшний хөндлөнгийн аудит шууд хийлгэж болох уу?
6	Аудит ямар хугацаанд хүчинтэй байх вэ?

ҮЗҮҮЛЭЛТ 2: ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТЫН ХАРИУЦЛАГА, ЭРГЭН ТАЙЛАГНАХ ЧИГ ҮҮРГИЙН ХУВААРИЛАЛТ

Зорилго

Хаягдлын менежментын үүрэг, эргэн тайлагнах хариуцлагыг Гүйцэтгэх түвшний удирдлагад (Гүйцэтгэх захирал, Үйл ажиллагаа хариуцсан захирал эсвэл Дэд Ерөнхийлөгч гэх мэт) хариуцуулж, удирдлагын зохих бүтэц ба нөөцийг бүрдүүлж, хаягдлыг хариуцлагатайгаар удирдаж байгааг компани баталгаажуулсаныг нотлох.

Хаягдлын менежментын хариуцлага, эргэн тайлагнах чиг үүргийг хуваарилалт: Үнэлгээний шалгуур

Түвшин	Шалгуур
С	Компани нь В түвшний бүх шалгуурыг хангаагүй.
В	Компани нь хаягдлын менежментийн эргэх хариуцлага ба үүрэг хариуцлагыг тодорхойлж, баримтжуулсан ч А түвшний бүх шаардлагыг хангаагүй. Компани нь А түвшнийг хангах зорилгоор арга хэмжээний төлөвлөгөө боловсруулан.
А	Тохирлын хүснэгтийг (2022 оны хувилбар) ашиглан дотоод аудит хийж, доорх зүйлсийг тодорхойлсон: – Захиргааны зөвлөөс хаягдлын менежментийн эргэн тайлагнах ажлыг хариуцагч ажилтан томилсон; – Хариуцагч ажилтан нь Удирдах зөвлөл, удирдах зөвлөлийн харъяа хороо эсвэл удирдлагын түвшинд шууд тайлагнадаг харилцаатай байх; – Хаягдлын менежментын үүрэг хариуцлага ба эрх мэдэлийг мэргэшсэн ажилтнуудад бичгээр оногдуулсан; – Хаягдлын менежментын үүрэг хариуцлага ба эрх мэдлийг Хаягдлын зааврын 3.2 дугаар хувилбарт заасантай тохируулж оногдуулсан.
АА	Тохирлын хүснэгтийг (2022 оны хувилбар) ашиглан хөндлөнгийн аудит хийж, А түвшний бүх шаардлагыг хангасан болохыг тогтоосон.
ААА	АА түвшний хөндлөнгийн аудит нь дараах зүйлсийн үр нөлөөтэй байдлын үнэлгээг багтаасан: – Хаягдлын менежментийн үүрэг хариуцлага, эргэн тайлагнах хариуцлыг Хариуцагч ажилтан томилсон; болон – Хаягдлын менежментийн үүрэг хариуцлага эрх ба эрх мэдэл оногдуулсан.

Хаягдлын менежментын үүрэг хариуцлага ба эгэн тайлагнах чиг үүргийн хуваарилалт: Түгээмэл асуултууд (Хавсралт 1)

#	Түгээмэл асуултууд
4	Дотоод аудитыг гадны байгууллагуудаар гэрээгээр хийлгэж болох уу?
5	Компани нь дотоод аудитыг алгасан, АА түвшний хөндлөнгийн аудитыг шууд хийлгэж болох уу?
6	Аудит ямар хугацаанд хүчинтэй байх вэ?
7	Ажилтнууд нь мэргэшсэн эсэхийг компани хэрхэн харуулах вэ?
8	Хариуцагч ажилтан нь хаягдлын менежментийн эргэх хариуцлагаа биелүүлж буйг харуулах үүрэг хариуцлагын арга хэмжээний ямар жишээ байж болох вэ?

ҮЗҮҮЛЭЛТ 3: ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН БОЛОН ОНЦГОЙ БАЙДЛЫН БЭЛЭН БАЙДАЛ

Зорилго

Компаниуд нь:

- Хаягдлын менежментийн тогтолцоог Удирдамжуудад тодорхойлсон хаягдлын менежментийн бүтцийн дагуу боловсруулж, хэрэгжүүлсэн;
- Хаягдлын зааварт заасан Онцгой байдлын хариу арга хэмжээний төлөвлөгөө, Онцгой байдлын бэлэн байдлын төлөвлөгөөг боловсруулж туршсан болохыг нотлох.

Хаягдлын менежментийн болон Онцгой байдлын бэлэн байдал:
Үнэлгээний шалгуур

Түвшин	Шалгуур
С	Компани нь В түвшний бүх шалгуурыг хангаагүй.
В	Компани нь: – Хаягдлын менежментийн ийг боловсруулан, хэрэгжүүлж буй ч энэхүү нь Хаягдлын 3.2 хувилбарын тохирлыг хангаагүй; эсвэл – Хаягдлын менежментийн хэрэгжилтийг Удирдамжуудтай харьцуулан зөрүүгийн шинжилгээ хийж, хаягдалын байгууламж дахь хэрэгжилт нь Хаягдлын удирдамжийн 3.2 хувилбарын тохирлыг хангаагүйг нотолсон. Мөн, компани нь: – Хаягдлын байгууламжийн Онцгой байдлыг хариу арга хэмжээний болон Бэлэн байдлын төлөвлөгөөг боловсруулсан ч эдгээр нь Хаягдлын 3.2 хувилбарын тохирлыг хангаагүй; – Хаягдлын байгууламжийн Онцгой байдлын хариу арга хэмжээний болон бэлэн байдлын төлөвлөгөөг боловсруулсан ч Хаягдлын удирдамжийн 3.2 хувилбарт заасан дагуу туршиж үзээгүй. Компани нь А түвшиний бүх шаардлагыг хангах арга хэмжээний төлөвлөгөө боловсруулсан.

A	Тохирлын хүснэгтийг (2022 оны хувилбар) ашиглан дотоод аудит хийж, компани нь дараах шаардлагыг хангасан болохыг тогтоосон: – Хаягдлын удирдамжийн 3.2 хувилбарын тохирлыг хангасан хаягдлын менежментийн тогтолцоог боловсруулж, хэрэгжүүлсэн; – Хаягдлын байгууламжийн Онцгой байдлын хариу арга хэмжээний болон Бэлэн байдлын төлөвлөгөөг Хаягдлын удирдамжийн 3.2 хувилбарын тохирлыг хангаж боловсруулсан; – Онцгой байдлын хариу арга хэмжээний болон Бэлэн байдлын төлөвлөгөөг туршиж үзсэн.
AA	Тохирлын хүснэгтийг (2022 оны хувилбар) ашиглан хөндлөнгийн аудит хийж, А түвшинд тавигдах бүх шаардлагуудыг хангасан болохыг тодорхойлсон.
AAA	AA түвшний хөндлөнгийн аудит нь дараах зүйлсийн үр нөлөөтэй байдлын үнэлгээг багтаасан: – Хаягдлын менежментийн тогтолцоог боловсруулж, хэрэгжүүлсэн; – Онцгой байдлын хариу арга хэмжээний болон Бэлэн байдлын төлөвлөгөөг боловсруулж, туршсан.

**Хаягдлын менежментийн болон Онцгой байдлын бэлэн байдал:
Түгээмэл асуултууд (Хавсралт 1)**

#	Түгээмэл асуултууд
1	Компани нь хаягдлын менежментийн бодлого болон үүрэг амлалтгүйгээр хаягдлын менежментийн тогтолцоог үр нөлөөтэй хэрэгжүүлэх боломжтой юу?
4	Дотоод аудитыг гадны байгууллагуудаар гэрээгээр хийлгэж болох уу?
5	Компани нь дотоод аудитыг алгасан, AA түвшний хөндлөнгийн аудитыг шууд хийлгэж болох уу?
6	Аудит ямар хугацаанд хүчинтэй байх вэ?

ҮЗҮҮЛЭЛТ 4: АЖИЛЛАГАА, ҮЙЛЧИЛГЭЭ, МАГАДЛАХ ШАЛГАЛТЫН УДИРДАМЖ(АҮМШ ЗААВАР)

Зорилго

Тус компани нь хаягдлын менежментийн тогтолцоог хөнгөвчлөн хэрэгжүүлэх зорилгоор АҮМШ зааварт тохируулан тухайн хаягдлын байгууламжийн онцлогт таарсан АҮМШ гарын авлага боловсруулж хэрэгжүүлсэнийг нотлох (Үзүүлэлт 3).

Ажиллагаа, үйлчилгээ, магадлах шалгалтын удирдамж: Үнэлгээний шалгуур

Түвшин	Шалгуур
С	Компани нь В түвшний бүх шалгуур үзүүлэлтийг хангаагүй.
В	Хаягдлын байгууламжид зориулан АҮМШ гарын авлага боловсруулсан ч энэ нь АҮМШ зааврын 2.1 хувилбарын тохирлыг хангаагүй. Компани нь А түвшний бүх шаардлагыг хангахын тулд арга хэмжээний төлөвлөгөө боловсруулсан.
А	Тохирлын хүснэгтийг (2022 оны хувилбар) ашиглан дотоод аудит хийж, хаягдлын байгууламжийн онцлогт таарсан АҮМШ гарын авлага боловсруулж, хэрэгжүүлсэн нь АҮМШ удирдамжийн 2.1 хувилбарын тохирлыг хангасаныг тогтоосон.
АА	Тохирлын хүснэгтийг (2022 оны хувилбар) ашиглан хөндлөнгийн аудит хийж, хаягдлын байгууламжийн зориулан онцлогт таарсан АҮМШ гарын авлага боловсруулж, хэрэгжүүлсэн нь АҮМШ удирдамжийн 2.1 хувилбарын тохирлыг хангаж буйг тогтоосон.
ААА	АА түвшиний хөндлөнгийн аудитад АҮМШ гарын авлагыг боловсруулалт, хэрэгжүүлэлтийн үр нөлөөний үнэлгээ багтсан.

АҮМШ гарын авлага: Түгээмэл асуултууд (Хавсралт 1)

#	Түгээмэл асуултууд
4	Дотоод аудитыг гадны гүйцэтгэгч байгууллагуудаар хийлгэж болох уу?
5	Компани нь дотоод аудитыг алгасан, АА түвшний хөндлөнгийн аудит шууд хийлгэж болох уу?
6	Аудит ямар хугацаанд хүчинтэй байх вэ?
9	АҮМШ гарын авлага нь бие даасан баримт бичиг байх шаардлагатай юу?

ҮЗҮҮЛЭЛТ 5: ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ЖИЛ ТУТМЫН ДҮН ШИНЖИЛГЭЭ

Зорилго

Хаягдлын менежментийн компанийн засаглалыг хангах, хаягдлын менежментийн зохион байгуулалтын бүтэц, тогтолцоо нь үр нөлөөтөйгээр байгууллагын хэрэгцээг үргэлжлүүлэн хангаж байгаа гэдэгт компани сэтгэл хангалуун байгааг харуулахын тулд хаягдлын менежментэд жил бүр дүн шинжилгээ хийж, Хариуцагч гүйцэтгэх ажилтанд тайлагнадаг болохыг нотлох.

Хаягдлын менежментийн жил тутмын хяналт: Үнэлгээний шалгуур үзүүлэлтүүд

Түвшин	Шалгуур
С	Компани нь В түвшний бүх шалгуурыг хангаагүй.
В	Компани нь хаягдлын байгууламжийн менежментэд тодорхой давтамжтайгаар дүн шинжилгээ хийж баримтжуулдаг боловч А түвшинд тавигдах бүх шаардлагыг хангаагүй. А түвшний шаардлагыг хангахын тулд арга хэмжээний төлөвлөгөө боловсруулан.
А	Тохирлын хүснэгтийг (2022 оны хувилбар) ашиглан хийсэн дотоод аудитаар хаягдлын байгууламжийн менежментэд дүн шинжилгээг хийж дараах зүйлсийг тодорхойлсон: – Жил тутамд хийсэн; – Хаягдлын зааврын 3.2 хувилбарын тохиролыг хангасан.
АА	Тохирлын хүснэгтийг (2022 оны хувилбар) ашиглан хөндлөнгийн аудит хийж, А түвшний бүх шаардлагыг хангасаныг тогтоосон.
ААА	АА түвшний хөндлөнгийн аудитод хаягдлын менежментийн жил тутмын дүн шинжилгээний үр нөлөөний үнэлгээ багтсан.

Хаягдлын менежментийн жил тутмын дүн шинжилгээ: Түгээмэл асуултууд (Хавсралт 1)

#	Түгээмэл асуултууд
4	Дотоод аудитыг гадны байгууллагуудаар гэрээгэр хийлгэж болох уу?
5	Компани нь дотоод аудитыг алгасан, АА түвшний хөндлөнгийн аудитыг шууд хийлгэж болох уу?
6	Аудит ямар хугацаанд хүчинтэй байх вэ?

НЭР ТОМЪЁО БА ТАЙЛБАР

Эгэх хариуцлага/ (Accountability):

Энэ нь хувь хүн өөрийн болон түүний удирдан чиглүүлсэн ажилтны гүйцэтгэлийн төлөө, мөн тодорхойлсон хүлээлтийн дагуу тодорхой үр дүн, даалгаврыг биелүүлэхийн төлөөх хариуцлага юм.

Хариуцагч хүнажлын үрдүн ба даалгаварыг хариуцах үүрэг хариуцлагыг бусдад шилжүүлж болох ч эргэх хариуцлагыг бол болохгүй.

Хариуцагч гүйцэтгэх ажилтан (Accountable Executive Officer):

Хаягдлын менежмент болон хаягдлын хариуцлагатай менежментийг хэрэгжүүлэхэд хэрэгцээтэй тогтолцоог боловсруулах, хэрэгжүүлэх талаар эргэх хариуцлага хүлээлгэн Захирлуудын Удирдах зөвлөл эсвэл удирдлагаас томилсон гүйцэтгэх түвшиний хүн (жишээ нь Гүйцэтгэх захирал, Үйл ажиллагаа хариуцсан захирал, Дэд Ерөнхийлөгч гэх мэт).

Энэ эргэх хариуцлагыг бусдад шилжүүлэх болохгүй. Энэ ажилтан нь Удирдах зөвлөл, Удирдах зөвлөлийн харьяа хороо эсвэл удирдлагын дээд түвшинд шууд тайлагнах харилцаатай байх ба:

- Хаягдлын байгууламжийн эрсдэлийн үнэлгээний гол үзүүлэлт, эдгээр эрсдэлүүдийг хэрхэн удирдах талаар мэддэг байна;
- Менежментийн зохистой бүтцийг бүрдүүлэх үүрэг хариуцлага ба эргэн тайлагнах хариуцлагыг хүлээнэ;
- Хаягдлын байгууламжийн оршихуйн мөчлөгийн бүх үе шатанд хаягдлын хариуцлагатай менежментэд хэрэгцээтэй тогтолцоог хэрэгжүүлэх ажилтаны үүрэг хариуцлага ба эрх мэдэл, тайлагнах харилцааг тодорхойлж, хуваарилах; болон
- Хаягдлын байгууламжийг хариуцлагатай менежмент хийн авч явж байгаагаа удирдлагын түвшинд харуулна.

Аудит (Audit):

Аудит гэж тодорхой, тохиролцсон болон тогтоосон шалгуурт, ихэвчлэн хууль тогтоомж эсвэл компанийн хаягдлын менежментийн тогтолцооны шаардлагад компанийн хаягдалын байгууламж тохирч байгаад хийсэн албан ёсны, цэгцтэй, баримтжуулсан үнэлгээ.

Аудит нь холбогдох нотолгоог цэгцтэйгээр цуглуулж, баримтжуулсаны үндсэн дээр тогтоосон шалгуурт тохирч байгааг үнэлж, тайлагнадаг.

Аудит нь тодорхой хэмжээний шүүлтийг агуулдаг боловч дутагдлын суурь шалтгааныг тогтоох, менежментийн тогтолцооны үр нөлөөг үнэлэхэд зориулагдаагүй болно.

Дотоод аудитыг тухайн компанид ажилладаг зохих мэдлэг, чадамжтай ажилтан хаягдлын байгууламжийн удирдлагаас хараат бус, шударга, бодитойгоор хийдэг.

Жишээ нь дотоод аудитор нь тухайн компанийн мэдлийн болон бусад хаягдлын байгууламж дээр эсвэл компаний түвшинд ажиллаж болно.

Хөндлөнгийн аудитыг аудит хийлгэж буй компанид хамааралгүй гадны аудитор хийнэ. Аудитор нь үр дүн ба дүгнэлт нь зөвхөн нотолгоонд үндэслэсэн байх явдалыг хангахын тулд аудитын үйл явцийн туршид бодитой байр суурь баримтална. (ISO 19011 стандартаас авав).

Эрх мэдэл (Authority):

Тохиромжтой бол шийдвэр гаргах, үүрэг хариуцлагыг хуваарилах, зарим эсвэл бүх эрх мэдлийг шилжүүлэх эрх мэдэл. Мөн Компаний нэрийн өмнөөс ажиллах боломж.

Хаалтын үе шат (Closure Phase):

Хаягдлыг хаягдлын байгууламжид байршуулах нь уурхайн үйл ажиллагааг бүр мөсөн зогсоох үед хийгддэг ажиллагаа юм. Байгууламж болон холбогдох дэд бүтцийг задлан буулгаж, хаалтын төлөвлөгөө хэрэгжинэ. Үүнд дараах зүйлс мөн багтана:

- Үйл ажиллагааг бүр мөсөн хаалтад шилжүүлэх;
- Шугам хоолой зэрэг дэд бүтцийг буулгаж зайлуулах;
- Усны менежмент ба цэвэршүүлэлтэд өөрчлөлт оруулах;
- Хаягдал болон аливаа хамгаалалтын байгууламж эсвэл бусад бүтцийн байгууламжийг сэргээн засварлах эсвэл ургамалжуулах.

Сонирхолын бүлэг (Communities of Interest (COI)):

Сонирхолын бүлэг гэж уурхайн үйл ажиллагааны менежменттэй холбоотой шийдвэрт ашиг сонирхол нь хөндөгдөх, эсвэл сөрөг нөлөө үзүүлж болзошгүй гэж үзэж буй бүх хувь хүн ба тухайн орон нутгийн айл өрхүүдийг хэлнэ. Хаягдлын байгууламжийн сонирхолын бүлэгт доорх талууд багтаж болох боловч үүгээр хязгаарлагдахгүй:

- Малчин иргэд
- Нутгийн иргэд
- Бага төлөөлөлтэй бүлгүүд
- Ажилтнууд
- Гүйцэтгэгч/ ханган нийлүүлэгчид
- Хөрш зэргэлдээ талууд
- Орон нутгийн байгаль орчны байгууллагууд болон төрийн бус байгууллагууд
- Орон нутгийн засаг захиргааны байгууллагууд.

Бусад сонирхолын бүлэгт:

- Ханган нийлүүлэгчид
- Үйлчлүүлэгчид

- Бүс нутгийн болон үндэсний байгаль орчны байгууллагууд болон бусад төрийн бус байгууллагууд
- Засгийн газар
- Санхүүгийн байгууллагууд
- Хувьцаа эзэмшигчид

Компани (Company):

Компани гэж хууль тогтоомжийн дагуу хаягдлын байгууламжийг эзэмшиж эсвэл өмчилж буй байгууллага ба хувь хүмүүсийн нэгдлийг хэлнэ.

Хамтарсан компани эсвэл үүнтэй төстэй төслийн хувьд нэгээс дээш тооны компанийг хамруулж ойлгож болно. Энэ тохиолдолд ТУЗ-д төлөөлөлтөй, шийдвэр гаргалтад оролцож буй бүх компанийг хамруулж ойлгоно.

Байнгын сайжруулалт (Continual improvement):

Байгаль орчин ба менежментийн тогтолцооны гүйцэтгэлийг илүү сайн түвшинд хүргэх зорилгоор шаталсан сайжруулалт ба стандартчилалын үйл явц.

Онцгой байдал (Emergency):

Хүний эрүүл мэнд, амь нас, эд хөрөнгө, байгаль орчинд эрсдэл учруулж болзошгүй нөхцөл байдал үүссэн, түүний учруулж болох сөрөг үр дагавараас нь сэргийлэх эсвэл хязгаарлахын тулд яаралтай арга хэмжээ авах шаардлага бүхий нөхцөл байдал.

Үр нөлөөний үнэлгээ (Evaluation of effectiveness):

Үр нөлөөний үнэлгээ нь нөхцөл шаардлага хангагдсаныг тодорхойлоод зогсохгүй, мөн хаягдлын менежмент нь зорьсон үр дүнд хүрсэн эсэхийг үнэлж дүгнэнэ. Үүнд төлөвлөсөн үйл ажиллагааны биелэлт болон гүйцэтгэлийн зорилт, үзүүлэлтүүдийг хангасан хэр хэмжээ хоюуланг нь авч үзнэ.

Шалгуур нь үнэлгээний хамрах хүрээнээс хамаарна. Хаягдлын менежментийн үр нөлөөг үнэлэхдээ анхаарах ёстой мэдээллийн ердийн эх сурвалжид хаягдлын менежмент болон гүйцэтгэлийн зорилт хангахад нөлөөлж болох дотоод болон гадаад нөхцөл байдлын өөрчлөлт орно.

Хаягдлын менежментийн үр нөлөөг тодорхойлохын тулд үнэлвэл зохих гүйцэтгэлийн үр дүн ба хандлагад дараах зүйлс орно:

- Гүйцэтгэлийн зорилт ба үзүүлэлтүүдийг хангасан хэр хэмжээ;
- Төлөвлөсөн үйл ажиллагаа зорьсон дагуу хэрэгжсэн хэр хэмжээ;
- Тохиролын үүргүүдийн биелэлт;
- Үл тохирол ба залруулах арга хэмжээ;
- Хяналтын үр дүн;

- Гүйцэтгэлийн зорилтуудыг хангахад дэмжлэг болох нөөцийн хүрэлцээ;
- Гүйцэтгэгчид ба эцсийн хэрэглэгчдийн санал бодол; болон
- Бусад нэмэлт мэдээлэл эсвэл сонирхолын бүлгийн санал хүсэлт.

Удирдлагын түвшин (Governance level):

Компанийн удирдах зөвлөл (эсвэл УЗ-ийн дэд хороо) нь компанийн хувьд хамгийн дээд түвшиний шийдвэр, тухайлбал зохион байгуулалт, санхүүгийн нөөцийн талаарх шийдвэр гаргадаг удирдлагын түвшин гэж үзнэ. Гадаад улсад толгой оффистой, тухайн улсад УЗ-гүй компанийн хувьд удирдлагын түвшин нь хаягдлын менежментийн үйл ажиллагааны хяналт ба дүн шинжилгээ хариуцдаг дээд түвшний хороо эсвэл Зөвлөл байна.

Урт хугацааны арчилгаа ба үйлчилгээ (Long-Term Care and Maintenance):

Үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаа зогсож хаягдлын байгууламжид хаягдал байршуулахгүй байх үеийн уурхайн оршихуйн мөчлөгийн үе шат.

Компани нь ирээдүйд үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаагаа үргэлжлүүлэх хүлээлттэй бол хаягдлын байгууламжийн хяналт ба дүн шинжилгээ үргэлжлэн хийгдэж, харин байгууламж болон холбогдох дэд бүтцийг задлаж буулгахгүй, хаалтын төлөвлөгөө хэрэгжихгүй.

Үйлчилгээ (Maintenance): Бүх дэд бүтцийн (жишээ нь, иргэний, механик, цахилгаан, багаж хэрэгсэл гэх мэт) хэвийн ажиллагааг, эсвэл гүйцэтгэлийн зорилтод тохируулах ажиллагааг хангахын тулд урьдчилан сэргийлэх, таамаглах, залруулах үйл ажиллагаа орно.

Менежментийн тогтолцоо (Management system):

Тодорхой үр дүн ба түүний гүйцэтгэлийн байнгын сайжруулалтыг хангахын тулд ажлыг зөв, тууштай, үр нөлөөтэй гүйцэтгэхэд зориулагдсан цэгцтэй тогтоц бүхий үйл явц ба зааврын багц.

Тогтолцооны арга барил нь уухийх шаардлагатай гүнэлэхийг, зорилтын хэрэгжилт төлөвлөхийг, төлөвлөгөөний биелэлт, тавьсан зорилтдоо хүрэх талаарх гүйцэтгэлийн дүн шинжилгээг шаарддаг.

Менежментийн тогтолцоо нь мөн хэрэгцээт ажилтан, болон баримтжуулалтын шаардлагуудыг авч үзнэ. Менежментийн тогтолцоонд мөн дараах тодорхойлолтууд хамаарна:

Бодлого (Policy): Тодорхой асуудлын талаар компанийн байр суурийг сонирхогч гадаад талуудад танилцуудаг удирдлагын үүрэг амлалтын илэрхийлэл.

Дадал (Practice): Ажил гүйцэтгэх баримтжуулсан арга барил.

Заавар (Procedure): Ажил хэрхэн гүйцэтгэх тухай баримтжуулсан тайлбар.

Ажиллагаа (Operation):

Хаягдлыг зөөвөрлөх, байршуулах, байнга хадгалах, шаардагдах бол технологийн ус, бохир ус, үлдэгдэл болон технологийн усыг дахин боловсруулахтай холбоотой үйл ажиллагааг хэлнэ.

“Ажиллагаа” гэдэг нэр томъёо нь хаягдлын байгууламжийг бүтээн бий болгож, ашиглах үе шатанд хэрэглэгдэх ба хаягдалын байгууламжийн идэвхитэй ажиллагаа ба одоо үргэлжилж буй бүтээн байгуулалтын үе шатаар хязгаарлагдахгүй. Тиймээс ажиллагаа гэдэгт нөхөн сэргээлт болон түүнтэй холбоотой үйл ажиллагаа ч мөн багтана.

Ажиллагаа ба үргэлжилж буй бүтээн байгуулалт (Operations and Ongoing Construction):

Хаягдлыг хаягдалын байгууламж руу зөөвөрлөх, байршуулах үе шат. Зураг төслийн дагуу хаягдалын даланг өндөрсгөх эсвэл шинэ үүр нэмж болно.

Хаягдлын байгууламжийн ажиллагаа ба үргэлжилж буй бүтээн байгуулалтын үе шат нь үндсэндээ уурхайн үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаатай давхцаж байдаг.

Хаалтын дараах шат (Post-Closure Phase):

Хаягдалын байгууламжийг шиглалтаас буулгах ажил дуусч, хаалтын төлөвлөгөө хэрэгжиж, хаягдлын байгууламж урт хугацааны арчилгаа ба үйлчилгээнд шилжсэнээр эхэлдэг мөчлөгийн үе шат.

Задалж буулгах ажил дуусаж, хаалтын төлөвлөгөөг хэрэгжүүлж, хаягдлын байгууламжийг урт хугацааны арчилгаа, үйлчилгээ, хяналт хийхэд шилжих оршихуйн мөчлөгийн үе шат. Хаалтын дараах шатанд хаягдлын байгууламжийн үүрэг хариуцлагыг компани нь хуулиар харъяалуулсан байгууллагад шилжүүлж болно.

Үүрэг хариуцлага (Responsibility):

Тодорхойлолтын дагуу оногдуулсан ажил ба үүргийг гүйцэтгэх хувь хүн, байгууллагын амлалт ба үүрэг, хариуцлага хүлээх үр дагавар.

Үүрэг хариуцлага хүлээсэн хувь хүн, байгууллага нь тухайн үүрэг хариуцлагыг өөрт нь оногдуулсан хүний өмнө эргэх хариуцлага хүлээнэ.

Магадлах шалгалт (Surveillance):

Хаягдлын менежменттэй холбоотой дэд бүтэц ба түүний үйл ажиллагаанд хийх үзлэг ба мониторинг (тоон болон чанарын өгөгдөл ба мэдээлэл цуглуулах) орно. Шийдвэр гаргахад шаардлагатай мэдээлэл өгөх болон эрсдэлийн удирдлагын зорилтууд, үүнд эмзэг байдлын шалгалт ч багтана. Шалгалт, хяналтыг цаг тухайд нь хийсэн баримтжуулалт, шинжилгээ хяналтын үр дүнгийн мэдээлэл бас орно.

Шийдвэр гаргахад шаардлагатай мэдээлэл өгөх гүйцэтгэлийн болон эрсдэлийн удирдлагын зорилтууд үүнд хамаарна.

Хатуу хаягдал болон уурхайн бусад хаягдлыг (жишээ нь хаягдал чулуулаг, ус цэвэршүүлэлтийн хаягдал), мөн хаягдлын байгууламж дахь бүх төрлийн ус, жишээлбэл: шүүрлийн ус, цөөрөм, гадаргын ус ба урсцыг удирдахад ашиглагддаг инженерийн бүтээц ба түүний бүрэлдэхүүн ба тоног төхөөрөмжийг хамруулна.

Хаягдлын байгууламж (Tailings facility):

Хатуу хаягдал, уурхайн бусад хаягдлыг (жишээ нь хаягдал чулуулаг, ус цэвэршүүлэлтийн хаягдал), мөн хаягдлын байгууламж дахь аливаа ус, үүнд шүүрлийн ус ба цөөрөм орно, мөн гадаргын ус ба урсцыг удирдахад ашиглагддаг инженерийн бүтээц ба түүний бүрэлдэхүүн ба тоног төхөөрөмж.

- Үүнд дараах зориулалттай бүтээц ба түүний бүрэлдэхүүн хэсгүүд болон тоног төхөөрөмж багтана:
- Усаар хаягдал ангилах (жишээ нь циклон, өтгөрүүлэгч, пресс шүүлтүүр гэх мэт);
- Хаягдлыг байгууламж руу зөөвөрлөх (жишээ нь шугам хоолой, туузан дамжуулалт, авто тээвэр, суваг);
- Хаягдал болон ус тогтоон барих (жишээ нь далан, овоолго, хаягдалын сангийн улны ба хучилтын систем);
- Шүүрлийн менежмент (жишээ нь шүүрлийн суваг, цөөрөм, шахуургын худаг);
- Усны сэлгэлтийн систем (жишээ нь баяжуулах байгууламж руу шахах); хаягдлын байгууламжаас гадарга руу ус зайлуулах менежмент ус (жишээ нь суваг өөрчлөх, тунгаагуур, усны хаялга, юлүүр, ус цэвэршүүлэх байгууламж);
- Хаягдлын байгууламжийн ажиглалт ба хяналтад зориулсан бүтээц, түүний бүрэлдэхүүн болон тоног төхөөрөмж;
- Механик болон цахилгаан хяналтын тоноглол болон эрчим хүчний хангамж.

ХАВСРАЛТ 1: ТҮГЭЭМЭЛ АСУУЛТУУД

1. 1. Компани нь хаягдлын менежментийн бодлого эсвэл үүрэг амлалтгүйгээр хаягдлын менежментийн тогтолцоог үр нөлөөтэй хэрэгжүүлэх боломжтой юу?

Боломжгүй. Протоколын Үзүүлэлт 1 болон 3 нь хоорондоо шууд холбоотой. Бодлого нь менежментийн тогтолцооны нэг хэсэг хэмээн тооцогдох тул компани нь хаягдлын менежментийн тогтолцоог үр нөлөөтэй хэрэгжүүлэхийн тулд бодлого болон үүрэг амлалттай байх шаардлагатай. Хэрэв компани нь Үзүүлэлт 1 (Хаягдлын менежментийн бодлого) дээр А эсвэл үүнээс дээш түвшнийг хангаагүй бол Үзүүлэлт 3 (Хаягдлын менежментийн тогтолцоо) дээр А түвшнийг хангах боломжгүй.

2. Хаягдлын менежментийн бодлого эсвэл үүрэг амлалтыг удирдлагын түвшинд дэмжсэн болохыг хэрхэн илтгэн харуулж болох вэ?

Хаягдлын менежментийн бодлого болон үүрэг амлалтыг удирдлагын түвшинд баталгаажуулах нь компани бүр дээр өөр өөр байж болно. Жишээ нь зарим компанийн хувьд тухайн бодлогыг УЗ-ийн тогтоолоор дэмжсэн байх нь зохимжтой бол зарим компаниудын хувьд бодлогоо УЗ-ийн хороогоор дэмжүүлэн энэхүү шаардлагыг хангаж болно.

3. Үйл ажиллагаа нь хаягдлын менежментэд шууд эсвэл шууд бусаар нөлөөлж болох ажилтан, гэрээт гүйцэтгэгчийн жишээнд хэн багтах вэ?

Үйл ажиллагаа нь хаягдлын менежментэд шууд нөлөөж болох ажилтнуудын жишээнд баяжуулах үйлдвэрийн менежер, шугам хоолойд үзлэг хийдэг болон хаягдлын байгууламжийн ажиллагаа, үйлчилгээ, хяналттай холбоотой үйл ажиллагааг хэрэгжүүлэн ажиллаж буй ажилтнууд багтана. Үйл ажиллагаа нь хаягдлын менежментэд шууд бус нөлөөлж болох ажилтнуудын жишээнд хаягдлын менежментэд шаардлагатай сэлбэг хэрэгсэл, үйлчилгээг захиалж хангах үүрэг бүхий худалдан авалтын ажилтан багтаж болно.

4. Дотоод аудитыг гадны байгууллагаар гэрээгээр хийлгэж болох уу?

Дотоод аудитыг аудит хийгдэж буй хаягдлын байгууламжийн удирдлагаас хараат бус, шударга бодитой байж чадах зохих мэдлэг ба чадамжтай ажилтнууд хийвэл зохино.

Жишээ нь дотоод аудитор нь тухайн компанийн мэдлийн бусад хаягдлын байгууламжид ажилладаг эсвэл компанийн удирдлагын түвшинд ажилладаг хүмүүс байж болно.

Энэ нь тухайн компани дотоод аудит заавал хийх үүрэгтэй бөгөөд дотоод аудитыг аль болохоор тухайн компанийн ажилтнууд хийвэл зохино.

Дотоод аудит хийх чадавхитай дунд болон том компаниуд дээр дурдсанчлан өөрсдөө хийвэл зохино.

Харин жижиг компаниуд нь дотоод аудитыг дээр дурдсанчлан өөрсдөө хийж чадавхгүй байж болно. Ийм тохиолдолд дотоод аудит хийхэд дэмжлэг үзүүлэхээр хөндлөнгийн зөвлөхийг ажиллуулж болно. Гэхдээ компанийн удирдах ажилтан, тухайлбал хариуцагч гүйцэтгэх ажилтан, аудит хийхэд шууд оролцох хэрэгтэй. Нэгээс дээш хаягдлын байгууламжтай жижиг компанийн хувьд аль нэг байгууламжийн менежментэд оролцдог ажилтан оролцвол зохино.

5. Компани нь дотоод аудитыг алгасан, АА түвшний хөндлөнгийн аудит шууд хийлгэж болох уу?

Болохгүй. Дотоод болон хөндлөнгийн аудит нь өөр өөрийн чухал үүрэгтэй ба өөр өөр асуудал эсвэл ялгаатай нарийвчлалын түвшинд төвлөрч болно. АА түвшинд хүрэх зорилготой хөндлөнгийн аудит хийхээс өмнө эхлээд А түвшин хангахын тулд дотоод аудит хийвэл зохино.

6. Аудит ямар хугацаанд хүчинтэй байх вэ?

Дотоод болон гадаад аудит нь дээд тал нь гурван жил хүртэл хүчинтэй хэвээр байна.

Түүнчлэн, хаягдлын менежментэд материаллаг өөрчлөлт гарах хүртэл тохирлын хүснэгт эд тохирсон эсэх нарийвчилсан үнэлгээ хүчинтэй хэвээр байна.

7. Ажилтнууд нь мэргэшсэн эсэхийг компани хэрхэн харуулах вэ?

Тухайн хүнийг мэргэшсэн эсэхийг тодорхойлоход дараахь зүйлсийг авч үзэх ба үүгээр хязгаарлагдахгүй:

- өмнөх сургалт, түүний дотор зохих албан боловсрол
- ажлын болон үйл ажиллагаа явуулж байсан өмнөх туршлага
- холбогдох мэдлэгийн зэрэг
- “мэргэшсэн” гэсэн зохицуулалтын, мэргэжлийн эсвэл салбарын тодорхойлолт

Тухайн этгээд нь мэргэшсэн болохыг тодорхойлоход харгалзан үзэх зүйлсэд доорх зүйлс багтана:

- Өмнө хийгдсэн албан ёсны сургалтуудад хамрагдсан байдал
- Чиг үүргийнхээ дагуу холбогдох үйл ажиллагааг гүйцэтгэж байсан өмнөх туршлага
- Хамаарах мэдлэгийн зэрэг дэв
- “Мэргэшсэн” гэдэг нэр томъёоны эрх зүйн, мэргэжлийн эсвэл салбарын тайлбар.

8. Хариуцагч гүйцэтгэх ажилтан нь хаягдлын менежментийн эргэх хариуцлагаа биелүүлж буйг харуулах үүрэг хариуцлагын арга хэмжээний ямар жишээ байж болох вэ?

Хариуцан гүйцэтгэх ажилтан нь хаягдлын менежментийн эргэх хариуцлагаа биелүүлж буйг харуулах арга хэмжээний жишээ:

- Хаягдлын менежментийн асуудлаар удирдлагын түвшнийг зохих мэдээллээр хангах;
- Эрсдэлийн үнэлгээний үр дүнд шинжилгээ хийх;
- Хаягдлын дүн шинжилгээнд оролцох;
- Хаягдлын менежментэд зориулах нөөцөд дүн шинжилгээ хийж батлах;
- Хаягдлын хараат бус дүн шинжилгээний уулзалтад оролцох;
- Хямралын менежментийн төлөвлөлтийн загварчлалын дасгалд оролцох.

9. Ажиллагаа, үйлчилгээ, магадлах шалгалтын удирдамж нь бие даасан тусдаа баримт бичиг байх шаардлагатай юу?

Үгүй. Баримтжуулалтыг бүрэн гүйцэт бөгөөд хэрэглэхэд хялбар байлгахын тулд АҮМШ-ын мэдээллийг хэрхэн оновчтой бүрдүүлэхийг компани өөрийн үзэмжээр шийднэ.

Дан ганц баримт бичиг байж болно, эсвэл АҮМШ удирдамжийн гарын 2.4-р хэсэгт тодорхойлсоны дагуу олон модуль байж болно.

Энэ нь АҮМШ нь TSM Canada, Хаягдлын менежментийн протокол, эсвэл компанийн боловсруулсан стандарт үйл ажиллагааны заавар, тоног төхөөрөмж, үйлдвэрлэгчдээс гаргасан гарын авлага (жишээ нь, багаж хэрэгсэлийн тохируулга) болон холбогдох бусад баримт бичигт эшлэсэн зүйлийг агуулж болно.



**ТОГТВОРТОЙ
УУЛ УУРХАЙН
ТӨЛӨӨ**

Хаягдлын менежментийн протокол

ТУУТ санаачилгын талаар дэлгэрэнгүй мэдээлэл авахыг хүсвэл:

www.TSMInitiative.com

эсвэл

Канадын Уул Уурхайн Ассоциаци

www.mining.ca/tsm

Энэхүү нийтлэлийг боловсрол болон ашгийн бус бусад зорилгоор Канадын Уул Уурхайн Ассоциацийн урьдчилсан бичгийн зөвшөөрөлгүйгээр хуулбарлахыг зөвшөөрнө. Гэхдээ эх сурвалжийг бүрэн дурдсан байх шаардлагатай.

Энэхүү нийтлэлийг борлуулах болон бусад арилжааны зориулалтаар хуулбарлахыг Канадын Уул Уурхайн Ассоциацийн урьдчилсан бичгийн зөвшөөрөлгүйгээр хориглоно.

©2021 Канадын Уул Уурхайн Ассоциаци. Towards Sustainable Mining®, TSM®, зэрэг барааны тэмдгүүд нь Канад эсвэл бусад улс орнуудад Канадын Уул Уурхайн Ассоциацийн бүртгэлтэй эсвэл бүртгэлгүй барааны тэмдэг болно.



**МОНГОЛЫН УУЛ УУРХАЙН
ҮНДЭСНИЙ АССОЦИАЦИ**



www.miningmongolia.mn



Монголын Уул Уурхайн Үндэсний Ассоциаци



Mongolian National Mining Association



@miningmongolia



@mongolian_mining_association



Info@miningmongolia.mn



+976 7011 0163