

Хөдөлмөрийн эрүүл мэндийн эрсдэлийн үнэлгээний аргачлал

Б. Энхнасан, Хэлт энд Сэфти Солушинс ХХК

Түлхүүр үг: Эрсдэлийн үнэлгээ, Эрсдэлийн матркс, Ижил өртөлтийн бүлэг

Үндэслэл:

Ажлын байрны /Агаарын бохирдол, дуу чимээ, доргион/ тухай 1977 оны 148 дугаар конвенцид ажлын байрны нөхцөл нь агаарын бохирдол, дуу чимээ, доргио зэрэг ямар нэгэн аюулаас ангид байх ёстой гэж заасан. Үүнд хүрэхийн тулд аж ахуйн нэгжүүдэд техникийн шинжтэй арга хэмжээ, технологийн үйл ажиллагааг нэмэгдүүлж байгаа бөгөөд хэрэв энэ нь боломжгүй тохиолдолд тодорхой ажил зохион байгуулах нэмэлт арга хэмжээ авхыг зөвлөсөн байдаг. Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хуулийн 28.1.4-р зүйлд ажил олгогч “Ажлын байранд учирч болзошгүй аюулыг илрүүлэх, тогтоох, үнэлэх, бууруулах, арилгах зорилгоор эрсдэлийн үнэлгээ хийлгэнэ” гэж заасан байдаг. Гэвч Монгол улс дахь ХАБЭА-н салбарын хөгжил, чадавхитай холбоотойгоор ажлын байранд эрсдэлийн үнэлгээ хийх үйл ажиллагаа хангалттай хэрэгжихгүй байна.

Эрүүл мэндийн эрсдлийн менежмент гэдэг нь улс төр, нийгэм, эдийн засаг, инженерийн хүчин зүйлийг харгалзан үзэх, эрсдлийг үнэлэх мэдээлэл, хувилбаруудыг боловсруулах, дүн шинжилгээ хийх, харьцуулах, тэдгээрийн хооронд сонгох зэрэг шийдвэрүүдийг боловсруулах үйл явц юм.

Эрсдлийн үнэлгээ нь хөдөлмөрийн эрүүл мэндийн менежментийн гол үүрэг юм. Эрсдлийн чадварлаг үнэлгээ нь эхлэх цэгийг гаргаж, цаашдын үйл ажиллагааны цар хүрээг тодорхойлно. Хөдөлмөрийн эрүүл мэндийн эрсдлийн үнэлгээний зорилго, эцсийн хэрэглээ нь түүнийг хэрэгжүүлэх үйл явц, аргыг тодорхойлдог. Тиймээс хөдөлмөрийн эрүүл эрсдлийн үнэлгээ, болзошгүй эрүүл мэндийн эрсдлийг тодорхойлох нь субъектив ба / эсвэл бодитой өртөх хэмжээг үнэлэх, хэрэгцээ болон одоо байгаа хяналтын арга хэмжээний үр дүнг тогтоох системтэй арга юм. Цаашлаад хөдөлмөрийн өртөлтийн хяналт, эрүүл мэндийн тандалт, хөдөлмөрийн эрүүл мэндийн боловсролын хөтөлбөрийг боловсруулахад дэмжлэг үзүүлдэг.

Уг баримт бичигт хөдөлмөрийн эрүүл мэндийн үндсэн зарчим, хууль тогтоомжийн шаардлагад үндэслэсэн хөдөлмөрийн эрүүл мэндийн эрсдлийн үнэлгээний загварыг тоймлон хүргэх бөгөөд энэ нь хөдөлмөрийн эрүүл мэндийн эрсдлийн үнэлгээний үйл явцыг хялбаршуулж, бусад бүх эрүүл мэндийн тогтолцоог хөгжүүлэх үндэс суурийг тавина.

Хөдөлмөрийн эрүүл мэндийн эрсдлийн үнэлгээ нь эрүүл мэндэд учирч болзошгүй аюулыг тодорхойлох, өртөх хэмжээг субъектив болон / эсвэл объектив байдлаар үнэлэх, хяналтын арга хэмжээ авах хэрэгцээ, үр нөлөөг тогтоох системчилсэн журам юм.

Хөдөлмөрийн эрүүл мэнд нь хэд хэдэн гол асуудалд төвлөрдөг. Үүнд:

- ✓ Эрүүл мэнд, аюулгүй байдал ажил олгогч, ажилтан болон төрийн хамтарсан хариуцлагатай байна,

- ✓ Ажил олгогч, ажилтан холбогдох эрсдлийг аюулыг тодорхойлж, багасгах шаардлагатай байна,
- ✓ Тоног төхөөрөмжийн үйлдвэрлэгчид, ханган нийлүүлэгчид, засвар үйлчилгээ эрхлэгчид нь "тохирууц" хэрэгслийг нийлүүлэх үүрэгтэй,
- ✓ Аюултай байдлын өртөгийг тогтмол хэмжих нь эрүүл мэнд, аюулгүй байдлыг хангахад чухал үүрэгтэй,
- ✓ Эрсдэлийг тодорхойлох, багасгах үүрэг хариуцлагыг хүлээх чадвартай байхын тулд эрүүл мэнд, аюулгүй ажиллагааны сургалт зайлшгүй шаардлагатай.

Олон улсад хөдөлмөрийн эрүүл мэндийн эрсдэлийн үнэлгээ нь ажлын байран дахь аюултай хүчин зүйлсийн өртөлтөөс шалтгаалан ажилтнууд мэргэжлээс шалтгаалсан өвчнөөр өвчлөх магадлалыг тодорхойлох, түүнээс урьдчилан сэргийлэх, хөдөлмөрийн эрүүл мэндийн бодлого шийдвэр гаргахад шаардлага нотолгоо үндэслэлийг бий болгох зорилготой хийгдэж байна.

Зорилго:

Хөдөлмөрийн эрүүл мэндийн эрсдэлийн үнэлгээний аргачлал, түүний ач холбогдолыг судлахад оршино.

Судалгааны загвар, арга:

Хөдөлмөрийн эрүүл мэндийн эрсдлийн үнэлгээ хийхдээ энэхүү хууль тогтоомжид тавигдах шаардлагыг нарийвчлан судлав. Хөдөлмөрийн эрүүл мэндийн эрсдлийн үнэлгээ хийх олон улсын хууль тогтоомжийг судалж, Монгол улсын хууль тогтоомжтой харьцуулсан. Эдгээр загваруудын дутагдлыг тодорхойлох зорилгоор хөдөлмөрийн эрүүл мэндийн эрсдлийн үнэлгээний загваруудад дүн шинжилгээ хийсэн. Үнэлгээний зорилго нь аливаа ажлын байран дахь болон / эсвэл үйл ажиллагаанаас үүсэх эрүүл мэндэд учирч болзошгүй аюулыг хянах арга хэмжээний талаар хүчин төгөлдөр шийдвэр гаргах боломжийг олгох явдал юм.

Эрсдэлийн үнэлгээний аргачлалд **Good Practice Guidance on Occupational Health Risk Assessment, (2017, ICMM), OSHAS 18001:2007 Occupational Health and Safety Management System, Guidelines for Occupational Medical Examination (2007, DGUV)** баримт бичгүүдийг удирдамжыг ашиглав.

Хөдөлмөрийн эрүүл мэндийн эрсдэлийн үнэлгээний үе шат:

- 1. Эрүүл мэндийн эрсдэлийн үнэлгээний суурь үе шат.** Энэ үе шатанд ажилтны эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлдөг ажлын байрны хүчин зүйл(аюул)-ийг таньж илрүүлэн, түүнээс эрүүл мэндэд үзүүлэх нөлөөллийн талаарх мэдээллийг цуглуулж, ажлын байрнуудыг ижил төстэй өртөлтөөр нь бүлэглэх ажлыг хэрэгжүүлнэ. Энэ хүрээнд цуглуулсан мэдээлэл, өртөлтийн бүлэгт үндэслэн хөдөлмөрийн эрүүл мэндийн эрсдэлийг үнэлнэ.
- 2. Эрүүл мэндийн эрсдэлийн үнэлгээний үе шат.** Өмнөх үе шатанд тодорхойлогдсон ажлын байрны ижил өртөлтийн бүлэг (ИӨБ) бүр дэх эрүүл мэндийн аюулын төрөл, тэдгээрийн шинж чанар, эрүүл мэндэд үзүүлэх нөлөө, аюулын эх үүсвэр, эрүүл ахуйн хэмжилтийн дүн, хяналтын арга хэмжээний мэдээллийн эрсдэлийг үнэлэхэд ашиглав.

Улмаар сөрөг хүчин зүйлсийн өртөлтийн түвшин, түүнд өртөх давтамж, эрүүл мэндэд үзүүлэх сөрөг нөлөөлөлд үндэслэн чанарын аргаар эрсдэлийг үнэлнэ.

Эрүүл мэндийн эрсдлийн үнэлгээ нь дөрвөн үндсэн элементийг агуулна.

1. Аюулыг тодорхойлох,
2. Эрүүл мэндэд үзүүлэх сөрөг нөлөөг тодорхойлох,
3. Өртөлтийг хэмжих,
4. Эрсдлийг тодорхойлох.

НЭГДҮЭЭР ШАТ: ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН АЮУЛЫГ ТАНЬЖ, ИЛРҮҮЛЭХ

Алхам 1: Баримтанд дүн шинжилгээ хийх

Эрүүл мэндийн аюулыг таньж, илрүүлэх шатны эхний алхам нь бичиг баримтанд дүн шинжилгээ хийх юм. Энэ нь ХЭМЭҮ хийхэд хэрэгцээтэй мэдээ, баримтыг цуглуулах, дүн шинжилгээ хийх үйл явц юм.

Алхам 2: Ажлын байртай танилцах хяналт

Ажлын байртай танилцах хяналтаар үйлдвэр дэх эрүүл мэндийн аюулын төрөл, өртөлтийн түвшин, ажилчдын бүлэг, ажилчдын харах, үнэрлэх, сонсох мэдрэмж болон сэтгэл зүй, бие махбодийн байдлын талаар мэдэх боломжтой. Ажлын байртай танилцах хяналт хийх үед дараах асуудлуудыг анхааран үнэлнэ.

- *Орчноос нөлөөлж буй хүчин зүйлс*
- *Химийн хүчин зүйлс*
- *Биологийн хүчин зүйлс*
- *Эргономикийн хүчин зүйлс*
- *Сэтгэл зүйн асуудал*

Алхам 3: Аюулыг эрэмблэх

Аюулуудыг эрүүл мэндэд нөлөөлөх байдлаар нь эрэмблэнэ. Ингэснээр ажилчдын эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлөх эрсдэлүүдийг ач холбогдолоор нарийвчлан үнэлэх боломжийг олгодог.

ХОЁРДУГААР ҮЕ ШАТ: АЖИЛЧДЫН ИЖИЛ ТӨСТЭЙ ӨРТӨЛТИЙН БҮЛГИЙН ТОДОРХОЙЛОХ

Маш олон тооны ажилчид ажилдаг үйлдвэрт эрсдэлийн үнэлгээ хийх үед ажилчин тус бүрийн эрсдэлийг үнэлэх нь бэрхшээлтэй байдаг. Тиймээс ажилчдыг Ижил Төстэй Өртөлтийн бүлгээр ангиллаж, бүлэг бүрийн төлөөлөлд эрсдэлийн үнэлгээ хийх нь зүйтэй.

Ажлын байр болон үйлдвэрийн процессод оролцох байдлаар ажилчдыг хувааж, улмаар ижил төстэй нөлөөлөлд өртөж байгаагаар бүлэглэж **Ижил Төстэй Өртөлтийн Бүлгийг** үүсгэнэ. ИТӨБ нь ажил үүрэг, ажлын байр, үйлдвэрийн барилга доторх байршлаас хамаарсан байж болно.

Хэт олон эсвэл хэт цөөхөн ИТӨБ үүсгэхээс зайлсхийх ёстой. Хэт цөөхөн ИТӨБ байх нь ажлын байран дахь өртөлтийг хэт ерөнхий болгодог, хэт олон ИТӨБ байх нь хэт олон

өртөлтийг бууруулах арилгах эрсдэлийн удирдлагын арга хэмжээг хэрэгжүүлэхэд сөргөөр нөлөөлдөг. Бүлгийн тоо ажилчдын тоо, үйлдвэрийн нөхцлөөс хамаардаг. Тухайлбал уул уурхайн ажлын байран дахь ИТӨБ-ийг дараах байдлаар ангиллаж болно:

- Хүдэр олборлох ажилчин
- Хүдэр тээвэрлэх машины жолооч
- Хайлуулах үйлдвэрийн ажилчид
- Оффис захиргааны албан хаагчид
- Лабораторийн техникчид
- Уурхайн геологич, инженер

ИТӨБ-ийг үүсгэхдээ ажлын байран дээрх аюулуудыг эмх цэгцтэйгээр, нарийвчлан илрүүлэн таних нь маш чухал. Ажилчидтай ярилцаж мэдээлэл цуглуулж, бүх өртөлтийг тодорхойлох хэрэгтэй. Ажилчдыг нийт ажлын цагийн 80%-иас их хугацааг зарцуулж буй ажлын байр, оролцож буй үйлдвэрийн процессоос нь хамааруулан ИТӨБ-д ангиллах нь зүйтэй.

ГУРАВДУГААР ҮЕ ШАТ: ӨРТӨЛТИЙН ТҮВШИНГ ҮНЭЛЭХ ҮЕ ШАТ

Энэ үе шатанд өртөлтийн эрчим, үргэлжлэх хугацаа, үйлдвэрийн процесс, ажил үүрэг, ажлын талбар зэрэгт үндсэлэн өртөлийн шинж чанарыг тодорхойлно. Өртөлтийг шууд бусаар чанарын аргаар үнэлхээс гадна, шууд хэмжилтийн үр дүнг ашиглан тоон аргаар үнэлэж болно. Бүх өртөлтийн үнэлгээ нь статистикийн ач холбогдол бүхий сорьц цуглуулах техник, аргачлалын дагуу чанарын хяналттайгаар хийгдэх ёстой.

Шууд бус өртөлийн үнэлгээ

Шууд бус өртөлтийн үнэлгээг ажлын байранд дахь эрүүл мэндийн аюулыг илрүүлэх хяналт эсвэл өмнө нь хийгдэж байсан тоон өртөлтийн хэмжилтийн үнэлгээний явцад хийж болно. Өртөлтийн түвшин нь ажилчид, менежертэй хийсэн ярилцлага болон ажлын байрны хяналтаар таньж илрүүлсэн аюул, тодорхойлогдсон ИТӨБ, үйлдвэрийн үйл ажиллагаа, ажил үүрэг, ажлын талбар зэргийг хамарсан байх ёстой.

Шууд тоон өртөлийн үнэлгээ

Эрүүл мэндийн аюулын өртөлтийг үнэлэх тоон үнэлгээнд дараах зүйлсийг анхааран үзэх нь зүйтэй.

- Өртөлтийн хязгаар/зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээний стандартын маргаантай байдал
- Хэт их өртөлтийн улмаас үүсэх эрүүл мэндийн ноцтой хор хохирол
- Өртөлтийг бууруулах, арилгах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх үндэслэл
- Өртөлтийн түвшинээс хамааран хэрэгжүүлэх өртөлтийг бууруулах арга хэмжээний сонголтууд
- Өртөлтийг бууруулах арга хэмжээний үр дүнгийн үнэлгээ
- Холбогдох хууль, дүрэм, журам
- Эрүүл мэндийн нөлөөллийн үед авах арга хэмжээ

Өртөлтийн тооцооллыг хийх үед дараах зүйлсийг анхаарах хэрэгтэй.

- Өртөлт нь тогтмол өндөр эсвэл бага байдаг эсэх, өртөлт үргэлжилсэн, үргэлжилсэн бус өртөлтийн хамгийн оргил үе нь хэзээ байдгийг тооцох

- Өртөлтийн түвшинг ихэсгэх ажил, процесс
- Ажилчид, албан хаагчидтай ярилцаж ажил үүрэг болон аюулын талаар тэдний ойлголтыг мэдэх,
- Засвар үйлчилгээ, ачаалах, бүтээгдэхүүний давтамжийг солих зэрэг байнгын бус үйл ажиллагаанууд байсан эсэх,
- Суурь машины доголдол, санамсаргүй өртөлт, ажлын үйл ажиллагаа доголдол зэргийн улмаас үүсэж болох өртөлт,
- Анхны тусламж, гэмтсэн ажилтныг зөөвөрлөх зэрэг онцгой үед авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээний төлөвлөлт,
- Ажилчид тухайн үйл ажилгаанд оролцдоггүй боловч зэргэлдээ ажилдагаас шалтгаалан аюул өртдөг эсэх,

Өртөлтийг эрэмблэх

Өртөлтийг хөдөлмөрийн эрүүл ахуйн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээний стандарт, лавлагаа хэмжээн дээр үндэслэн эрэмблэж болно (Хүснэгт 2). Эрэмблэлтийг хийх үед дараах зүйлсийг анхаарна:

- Өртөлт биед нэвтрэх боломжтой бүх замуудыг тооцно (Арьс, салст, амьсгал, хоол боловсруулах, нэвчүүлэх)
- Өртөлтийн хуримтлагдах байдалд
- Хэрэв хэрэглээнд байгаа ЗДХ-ний стандарт биед өртөлт нөлөөлөх бүх замыг хамарч чадахгүй байгаа бол түүний хязгаарлагдмал байдлыг анхаарна. Тухайлбал: Ихэнх хорт бодисын хоол боловсруулах зам, арьсаар нэвтрэх эрсдэлийг тооцсон ЗДХ байдаггүй.

Хавдар үүсгэгч, нөхөн үржихүйн тогтолцоог хордуулагч бодисуудын өртөлтийн түвшин ЗДХ-ээс хэтрээгүй байсан ч тэдгээрийн бохирдлыг боломжтой хамгийн бага түвшинд хүртэл бууруулах ёстой.

ДӨРӨВДҮГЭЭР ШАТ: ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ЭРСДЭЛИЙГ ҮНЭЛЭХ, ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ ҮЙЛ АЖИЛЛАГААГ АЧ ХОЛБОГДОЛООР НЬ ЭРЭМБЛЭХ

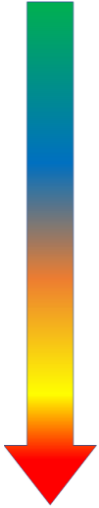
Ажлын байран дахь аюул, ИТӨБ, үйлдвэрийн процесс, ажил үүрэг, ажлын талбар зэрэг мэдээллийг ашиглан өртөлтийн тооцооллыг хийсний дараа үүнтэй холбоотой гарч болох эрүүл мэндийн сөрөг үр дагаварт дүн шинжилгээ хийж, тэдгээрийг ач холбогдолоор бүлэглэнэ. Өртөлт, түүнийг тохиолдох магадлалыг үргэлж хамгийн муу эсвэл ноцтой байдлаар тооцож эрэмблэнэ. Эрсдэлийн эрэмбэлэлтийг тооцохоос өмнө холбогдогдох эрх зүйн зохицуулга, мэргэжлийн удирдамжийг анхааран үзэх нь зүйтэй юм.

ТАВДУГААР ШАТ: ӨРТӨЛТИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭ

Өртөлтийг бууруулах арга хэмжээ нь тоног төхөөрөмж, арга зүй, үйлдвэрийн процесс, боловсрол олгох зэрэгтэй холбоотой үйл ажиллагаагаар аюулын өртөлтийн түвшинг бууруулах, арилгах үйл явц юм.

Өртөлтийг бууруулах арга хэмжээний дэс дараалал

Өртөлтийг бууруулах арга хэмжээнүүдийг ач холбогдол, үр ашиг, магадлалаар эрэмблэн дараах дэс дарааллын дагуу хэрэгжүүлнэ.

	Үр нөлөө ихтэй	Аюулыг арилгах	Дотоод шаталтын хөдөлгүүрийг цахилгаан хөдөлгүүрээр орлуулах г.м аргаар ажлын байран дахь хий, уур, тоос ялгаруулдаг эх үүсвэрийг үгүй болгох арга хэмжээнүүд юм.багтана.
		Орлуулах	Хийн шахуургат өрөмдлөгийн багажийг шуугиан, доргион бага үүсгэдэг цахилгаан өрөмөөр орлуулан хэрэглэх г.м аргууд юм.
		Инженер, техникийн арга хэмжээ	Хүдэр баяжуулах үйлдвэрийг шуугиан бууруулагч ханаар хүрээлүүлж шуугианыг багасгах, суурь машин шал хооронд жийргэвч байрлуулж доргионыг бууруулах г.м инженер, техникийн арга хэмжээнүүд хамаарна.
		Удирдлага-зохион байгуулалтын	Ажил гүйцэтгэх арга барилыг өөрчлөх, ажлын цагийг бууруулах, аюулын өртөлтийг бууруулах зорилгоор тусгай зөвшөөрөлтэй ажилтныг хязгаарлагдмал бүсэд ажлуулах, ажилчдад ажлын байрны аюулын талаар сургалт хийх, мэдлэг олгох, хувийн хамгаалах хувцас, хэрэгслийг зөв сонгох г.м арга хэмжээнүүд орно.
	Үр нөлөө багатай	Хувийн хамгаалах хувцас хэрэгсэл	Сонсгол хамгаалах хэрэгсэд, нүүрний баг, хамгаалах хувцас, амьсгал хамгаалах баг зэргийг ажилчдыг ажлын байран дахь тоос, шуугиан, химийн бодисоос хамгаалах зорилгоор ашигладаг. ХХХХ-ийн үр ашиг хэрэглэгчээс маш их хамааралтай байдаг.

Бага, дунд эрсдэлтэй ажлын байрнуудад зориулан хөдөлмөрийн эрүүл мэндийн мониторинг, эрсдэлийн хяналтын зөвлөмжийг боловсруулав. Өндөр эрсдэлтэй ажлын байрнууд дахь сөрөг хүчин зүйлс, тэдгээрийг бууруулах арга эрсдэлийн менежментийн арга хэмжээнд дүн шинжилгээ хийлээ. Улмаар эрсдэлийн менежментийг хэрэгжүүлэх чиглэл, стратегийг Bow-tie analysis аргаар тодорхойлно. Bow-tie шинжилгээгээр өндөр эрсдэлтэй ажлын байранд эрсдэлийг хянахад зайлшгүй хэрэгжүүлэх шаардлагатай хяналтын арга хэмжээг тодорхойлж, хэрэгжилтийг нь үнэлэх арга юм.

Судалгааны үр дүн:

2017 оноос хойш Хэлт энд Сэфти Солушинс ХХК-д давхацсан тоогоор нийт 14 аж ахуйн нэгж, байгууллагад хөдөлмөрийн эрүүл мэндийн эрсдэлийн үнэлгээ хийгдсэн байна. Үнэлгээнд хамрагдсан 7-161 ажлын байранд ажиллаж буй 14-2619 ажилчдыг ажлын байрлал, төрөл, ажлын үе шат, төлөв байдал, хамгаалах арга хэмжээ, ажлын цаг зэрэг үзүүлэлтийг харгалзан 3-18 төрлийн ижил өртөлтийн бүлэгт ангилагдсан байна. Нийт 14 байгууллагын нийт 118 ижил өртөлтийн бүлэгт ангилагдсаны 11 нь бага, 60 нь дунд, 40 нь өндөр, 7 нь маш өндөр эрсдэлтэй ангилагдсан байна. Эдгээр нь тоос, кварц цахиур, шуугиан, доргион, химийн бодисын өртөлтөөр ангилагдсан байна.

Хүснэгт 1. Хөдөлмөрийн эрүүл мэндийн эрсдэлийн үнэлгээний үр дүн

Байгууллагын индекс	Салбар, чиглэл	Ажил гүйцэтгэсэн он	Нийт ажилтны тоо	Ажлын байрны тоо	ИӨБ-н тоо	Бага	Дунд	Өндөр	Маш их
A-1	Хүнд мехназмын засвар	2017	141	84	9	4	1	2	2
A-2	Хүнд мехназмын засвар	2018	47	29	4		1	3	
B-3	Эрчим хүчний худалдаа, үйлчилгээ	2018	1195	161	8		5	3	
C-4	Бетон шонгийн үйлдвэр	2018	21	13	4			4	
C-5	Бетон шонгийн үйлдвэр	2018	22	7	6		4	2	
C-6	Бетон шонгийн үйлдвэр	2018	14	10	3	1		2	
D-7	Нүүрсний уурхай	2018	431	63	18		11	7	
E-8	Тэсрэх бодисын үйлдвэр	2018	56	16	5		4	1	
F-9	Хүнд металл олборлох	2018	558	40	12		9	2	1
A-10	Хүнд мехназмын засвар	2018	129	77	8	5		1	2
F-11	Хүнд металл олборлох	2019	1157	133	10		2	7	1
A-12	Хүнд мехназмын засвар	2020	90	20	8		6	2	
G-13	Ноос ноолуур боловсруулах	2020	2619	94	13		11	1	1
F-14	Хүнд металл олборлох	2020	849	64	10	1	6	3	
НИЙТ	-	-	7329	811	118	11	60	40	7

Дүгнэлт:

Хөдөлмөрийн эрүүл мэндийн эрсдэлийн үнэлгээ хийснээр аж ахуйн нэгж байгууллагын ажлын байрнуудад эрүүл мэндийн эрсдэлийг үнэлэх, эрүүл ахуйн төлөвлөгөө боловсруулах арга хэмжээний санхүүжилтээ төлөвлөх, аюулгүй ажиллагааны зөв удирдлага зохион байгуулалттай болох юм.

Хөдөлмөрийн эрүүл мэндийн эрсдэлийн үнэлгээг хийснээр ажлын байран дахь эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлдөг аюултай хүчин зүйлийг таньж илрүүлэх, тэдгээрээс үүсэж болзошгүй эрсдэлийг үнэлэх, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчлөлийн урьдчилан сэргийлэлтийн арга хэмжээний хэрэгжилтэд үнэлгээ, ажилтнуудын эрүүл мэндийг хамгаалах, ХАБЭМ-ийн менежментийг оновчтойгоор хэрэгжүүлэх, сайжруулах боломжийг олгоно. Цаашилбал, хөдөлмөрийн эрүүл мэндийн эрсдэлийн үнэлгээ нь хөдөлмөрийн эрүүл ахуйн хяналтын хөтөлбөр, эрүүл мэндийн тандалтын хөтөлбөр, хөдөлмөрийн эрүүл мэндийн боловсрол, мэдлэг олгох хөтөлбөрүүдийг боловсруулахад дэмжлэг үзүүлэх зорилготой хийгдэж буй үйл ажиллагаа юм. Иймээс Монгол улсад хөдөлмөрийн эрүүл мэндийн эрсдэлийн үнэлгээний аргачлалын хэрэгцээ шаардлага тулгарч байна.

Хөдөлмөрийн эрүүл мэндийн эрсдэлийн үнэлгээ хийснээр гарах үр дүн:

- Ажлын байран дахь эрүүл мэндийн эрсдэлийг эмх цэгцтэй үнэлэх
- Хөдөлмөрийн нөхцөлийг тодорхойлох
- Хөдөлмөрийн эрүүл мэндийн урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг төлөвлөх, үр нөлөөг нь үнэлэх
- Ажилтны эрүүл мэндийн үзлэг, тандалтыг төлөвлөх

- Ажлын байрны эрүүл ахуйн нөхцөл, эрүүл мэндийн эрсдэл, тэдгээрийн сөрөг нөлөөллөөс өөрийгөө хамгаалах мэдлэг, дадлыг эзэмшүүлэх сургалтыг ажилтнуудад хийх. Үүнд:
 - Тоосны шалтгаант өвчлөл, түүний урьдчилан сэргийлэлт
 - Амьсгал хамгаалах хэрэгслийн зохистой хэрэглээ,
 - Шуугианы гаралтай сонсгол буурах эмгэг, түүний урьдчилан сэргийлэлт
 - Сонсгол хамгаалах хэрэгслийн тохироо, зохистой хэрэглээ,
 - Ажлын байрны өртөлтийн түвшингээс хамааруулан хөдөлмөрийн эрүүл ахуйн мониторингийн төлөвлөгөө боловсруулан хэрэгжүүлэх:
 - Өртөлтийн түвшин ЗДХ-ний 49%-иас бага тохиолдолд тухайн ижил өртөлтийн бүлэгт хэмжилтийг 12 сард 1-2 удаа хийж, өртөлт нэмэгдээгүйг баталгаажуулах,
 - Өртөлтийн түвшин ЗДХ-ний 50-99%-тай тэнцүү бол тухайн ижил өртөлтийн бүлэгт хэмжилтийг 6 сард 1-2 удаа хийж, ажилтны эрүүл мэндийн тандалтын хэрэгцээг үнэлэх,
 - Өртөлтийн түвшин ЗДХ-нээс хэтэрсэн тохиолдолд тухайн ижил өртөлтийн бүлэгт хэмжилтийг 3 сард тутамд хийж, өртөлтийг бууруулах инженерийн хяналтын арга хэмжээг үр нөлөөнд хяналт тавих,
- Хөдөлмөрийн эрүүл ахуйн мониторинг хийхдээ нэг үзүүлэлтийн хэмжилтийг ижил өртөлтийн бүлэг бүрт 6-аас доошгүй удаа хийж, 95%-ийн итгэх дээд хязгаарыг нь ЗДХ-ээтэй харьцуулж дүгнэлт өгөх,
- Ажилтнуудын хөдөлмөрийн нөхцөлийн онцлог, ижил өртөлтийн бүлгээс хамааран ажилтны эрүүл мэндийн үзлэгийг зохион байгуулах,
- Ижил өртөлтийн бүлэг бүрт тавигдах “Ажил хөдөлмөрийн тохирооны шалгуур үзүүлэлт”-ыг боловсруулан, ажилд авахын өмнөх болон хугацаат үзлэгт мөрдөх,
- Байгууллагын хөдөлмөрийн эрүүл мэндийн удирдлага зохион байгуулалтыг сайжруулах

Ашигласан материал:

1. C148 - Working Environment (Air Pollution, Noise and Vibration) Convention, 1977 (No. 148)
2. Уурхай, металлын олон улсын зөвлөлийн Хөдөлмөрийн эрүүл мэндийн эрсдэлийн үнэлгээний удирдамж. *Good Practice Guidance on Occupational Health Risk Assessment*, (2017, ICMM), second edition
3. BS EN 689:2018 Workplace exposure. Measurement of exposure by inhalation to chemical agents. Strategy for testing compliance with occupational exposure limit values
4. BADENHORST. C.J. Occupational health risk assessment: central to the management of occupational health. International Platinum Conference ‘Platinum Adding Value’, The South African Institute of Mining and Metallurgy, 2004.