

МОНГОЛ УЛСЫН СТАНДАРТ

Ангилалтын код:13.100

Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл мэнд. Хөдөлмөрийн эрүүл ахуй. Ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээнд тавигдах шаардлага	MNS 5080:2022
Occupational safety and health. Occupational hygiene. General requirement for working condition assessment at workplaces	MNS 5080:2001-н оронд

Стандарт, хэмжил зүйн газрын даргын 20... оны ...дугаар сарын...-ны өдрийн ... тоот тушаалаар батлав.

Энэхүү стандарт нь ... оны ... сарын ..ны өдрөөс эхлэн хүчинтэй

1 Хамрах хүрээ

Энэ стандарт нь ажлын байрны хөдөлмөрийн эрүүл ахуйн нөхцөлөөс ажилтны эрүүл мэндэд үзүүлэх эрсдэлийг үнэлэх, хөдөлмөрийн нөхцөлийг нь тодорхойлох, аж ахуйн нэгж байгууллагын хөдөлмөрийн эрүүл мэндийн удирдлага зохион байгуулалтыг төлөвлөх, сайжруулахад хэрэглэнэ.

Энэхүү стандартыг ажлын байран дахь нэг төрлийн сөрөг хүчин зүйлсийн өртөлтийг дангаар нь үнэлэхэд хэрэглэхгүй.

2 Норматив эшлэл

Энэ стандартад дараахь иш татсан стандарт, баримт бичгүүдийг хэрэглэнэ. Он заасан ишлэлийн хувьд зөвхөн иш татсан хэвлэлийг хэрэглэнэ. Он заагаагүй ишлэлийн хувьд тухайн стандартын хамгийн сүүлийн хэвлэл (нэмэлтийн хамт)-ийг хэрэглэнэ.

MNS 4990:2022. Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл мэнд. Хөдөлмөрийн эрүүл ахуй. Ажлын байрны агаар дахь хорт бодисыг хэмжихэд тавигдах ерөнхий шаардлага

MNS 6656:2017. Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл мэнд. Хөдөлмөрийн эрүүл ахуй. Ажлын байрны агаараас цуглуулсан нийт тоосны сорьц цуглуулах, шинжлэх арга

MNS 6657:2017. Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл мэнд. Хөдөлмөрийн эрүүл ахуй. Ажлын байрны агаараас цуглуулсан цулцанд нэвтэрдэг тоосны фракцын сорьц цуглуулах, шинжлэх арга

MNS 5366:2022. Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл мэнд. Хөдөлмөрийн эрүүл ахуй. Цулцанд нэвтэрдэг тоосны сорьцонд талст цахиур тодорхойлох шинжилгээний арга

MNS 4970:2022. Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл мэнд. Эргономик. Гараар гүйцэтгэх ажлын үеийн өргөх ачааны жингийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ.

MNS ISO 15202-1: Ажлын байрны агаар. Агаарын ширхэглэгт тоосонцор дах металл ба металл төстийн агууламжийг индукцийн холбоот плазм бүхий атомын цацаргалтын спектрометр (ICP)-ээр тодорхойлох. 1-р хэсэг: Дээж авалт

MNS ISO 15202-2:2014. Ажлын байрны агаар. Агаарын ширхэглэгт тоосонцор дах металл ба металл төстийн агууламжийг индукцийн холбоот плазм бүхий атомын цацаргалтын спектрометр (ICP)-ээр тодорхойлох. 2-р хэсэг: Дээж бэлтгэл

MNS ISO 15202-3:2014. Ажлын байрны агаар. Агаарын ширхээглэгт тоосонцор дах металл ба металл төстийн агууламжийг индукцийн холбоот плазм бүхий атомын цацаргалтын спектрометр (ICP)-ээр тодорхойлох. 3-р хэсэг: Шинжилгээ MNS 6765: 2019. Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуй. Хөдөлмөрийн эрүүл ахуй. Ажлын байран дахь гэрэлтүүлгийн хэмжилт, зөвшөөрөх хэмжээнд тавих ерөнхий шаардлага.

MNS 6768:2019. Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуй. Ажлын байран дахь шуугианы өртөлтийн хэмжилт, зөвшөөрөх дээд хэмжээ, ажилтны сонсгол хамгаалахад тавих ерөнхий шаардлага.

MNS 6769:2019. Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуй. Механик доргион-Ажлын багаж төхөөрөмжөөс ажилтны гарт дамжих доргионы өртөлтийн хэмжилт, зөвшөөрөх дээд хэмжээнд тавих ерөнхий шаардлага.

MNS 6770:2019. Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуй. Механик доргион-Ажилтны бүх биед дамжих доргионы өртөлтийн хэмжилт, зөвшөөрөх дээд хэмжээнд тавих ерөнхий шаардлага.

MNS XXXX:2021. Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл мэнд Хөдөлмөрийн эрүүл ахуй. Ажлын байрны бичил цаг уурын үзүүлэлтийн тохиромжтой ба зөвшөөрөгдөх хэмжээ, тэдгээрийг хэмжихэд тавигдах ерөнхий шаардлага

MNS 5148: 2015 Радио давтамжтай цахилгаан соронзон орноос хүнд үзүүлэх нөлөө аюулгүйн түвшинд нийцэж буй эсэхийн үнэлгээ

MNS 5147:2002. Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал.Үйлдвэрлэлийн эрүүл ахуй. Цахилгаан статик орон. Ажлын байрны хүчэлийг зөвшөөрөх түвшин. Хяналт тавих шаардлага

ANSI Z136.1. American National Standard for Safe Use of Lasers

Дэлхийн эрүүл мэндийн байгууллага, Био аюулгүйн гарын авлага, 4 дэх хэвлэл

MNS 6815:2019 Лабораторийн биоаюулгүйн зэрэглэл. Ерөнхий шаардлага

MNS 4967:2000. Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа. Эрүүл ахуй. Нэр томъёо, тодорхойлолт.

3 Нэр томъёо, тодорхойлолт

3.1

Ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөл

Хөдөлмөрлөх явцад хүний ажиллах чадвар, эрүүл мэндэд дагнасан буюу хамссан байдлаар нөлөөлөх ажлын байрны болон үйлдвэрлэлийн орчныг;

3.2

Хөдөлмөрийн нөхцөлийн сөрөг хүчин зүйл

Ажлын байрны эрүүл ахуйн шаардлага хангагдаагүйгээс ажилтан хордох, халдвар авах, хэт халууцах буюу даарах, биеийн хүчний болон мэдрэл сэтгэхүйн хэт ачаалалд орох, биеийн эрхтэн тогтолцооны хэвийн үйл ажиллагаа, бүтэц зүй хямрах, ядрах, хөдөлмөрлөх чадвар алдагдах улмаар амь насанд аюул учруулах үйлдвэрлэлийн хортой болон аюултай хүчин зүйлсийг;

3.3

Хөдөлмөрийн хэвийн нөхцөл

Үйлдвэрийн ажлын байрны орчны болон хөдөлмөрийн үйл ажиллагааны сөрөг хүчин зүйлс ажилтны эрүүл мэндэд эрсдэлгүй эсвэл дунд зэргийн эрсдэлтэй байх ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөлийг;

3.4

Хөдөлмөрийн хэвийн бус нөхцөл

Ажлын байран дахь эрсдэлийг бууруулах инженер технологи, удирдлага зохион байгуулалтын арга хэмжээг хэрэгжүүлсэн ч үйлдвэрлэлийн технологи, ажлын онцлогоос хамааран эрүүл мэндийн өндөр, ноцтой эрсдэлийг арилгах боломжгүй нь үнэлгээгээр баталгаажсан ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөлийг;

3.5

Эрүүл мэндийн эрсдэл

Ажилтан өдөр тутам ажлын байрны сөрөг хүчин зүйлсийн нөлөөлөлд өртөж ажилласны улмаас мэргэжлээс шалтгаалсан өвчин, хордлого зэрэг ажилтны амь нас, эрүүл мэнд, амьдралын чанарт, хөдөлмөрийн чадвар, сөргөөр нөлөөлөх магадлалыг;

3.6

Эрсдэлгүй ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөл

Ажилтан өдөр тутам ажлын байрны хүчин зүйлсэд өртөж ажиллахад урт хугацаанд амь нас, эрүүл мэнд, амьдралын чанар, хөдөлмөрийн чадварт нь сөргөөр нөлөөлөхгүй байх ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөл.

3.7

Дунд зэргийн эрсдэлтэй хөдөлмөрийн нөхцөл

Ажилтан өдөр тутам ажлын байрны хүчин зүйлсэд өртөж ажиллахад урт хугацаанд эрүүл мэндэд нь сөргөөр нөлөөлөхгүй ч ажлын бүтээмжийг бууруулах, тааламжгүй нөлөө үзүүлэх ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөлийг;

3.8

Өндөр эрсдэлтэй хөдөлмөрийн нөхцөл

Ажилтан өдөр тутам ажлын байрны хүчин зүйлсэд өртөж ажиллахад урт хугацаанд эрүүл мэндэд нь сөргөөр нөлөөлж, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчин үүсгэх, хөдөлмөрийн чадварыг нь бүр мөсөн алдагдуулах, амьдралын чанарыг нь бууруулах сөрөг үр дагавар үүсгэх эрсдэлтэй ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөлийг;

3.9

Ноцтой эрсдэлтэй хөдөлмөрийн нөхцөл

Ажилтан өдөр тутам ажлын байрны хүчин зүйлсэд өртөж ажиллахад урт хугацаанд эрүүл мэндэд нь сөргөөр нөлөөлж, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчин үүсгэх, хөдөлмөрийн чадварыг нь бүр мөсөн алдагдуулах, амьдралын чанарыг нь бууруулах сөрөг үр дагавар нөлөөтэй, богино хугацаанд хурц хордлого үүсгэх зэргээр амь насанд нь аюултай эрсдэл бүхий ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөлийг;

3.10 Өртөлт

Хүний эрүүл мэндэд сөрөг нөлөө үзүүлдэг орчны физик, биологи, химийн хүчин зүйлс эсвэл тэдгээрийн холимог хүний биеийн гадаад орчинтой харьцдаг хэсгүүдэд

хүрэлцэхийг өртөлт гэнэ. Тодруулбал агаар дахь тоос амьсгалын замын эрхтний салст, уушгины цулцангийн хананд хүрэлцэх, шингэн төлөвтэй хорт бодис арьсанд хүрэлцэх, хоол хүнстэй хамт хоол боловсруулах эрхтэнд нэвтэрсэн эмгэг төрүүлэгч бактери салст бүрхэвчид хүрэлцэхийг;

3.11

Өртөлтийн түвшин

Хүний өртөж буй физик, биологи, химийн хүчин зүйлсийн өртөлтийн эрчмийг хэмжиж, тоон үзүүлэлтээр илэрхийлснийг;

3.12

Ижил өртөлтийн бүлэг

ажлын байрны эрүүл ахуйн нөхцөл нь ижил төстэй байх ажилтнуудын бүлэг. Ижил өртөлтийн бүлгийн ажил гүйцэтгэх давтамж, ажлын орчны нөхцөл, ажилд хэрэглэдэг түүхий эд материал зэрэг ижил төстэй байна.

3.13

Биологийн хүчин зүйл

Хүний биед өвчин үүсгэх сөрөг нөлөөтэй бактери, вирус, мөөгөнцөр зэрэг бичил биетнүүд;

3.14

Биологийн аюулын нэгдүгээр түвшний ажил

Эрүүл насанд хүрсэн хүнд өвчин үүсгэх нөлөөгүй биологийн хүчин зүйлстэй ажилтан харьцдаг ажил;

3.15

Биологийн аюулын хоёрдугаар түвшний ажил

Сэргийлэх, эмчлэх боломжтой, ховор тохиолдолд ноцтой үр дагавартай өвчин үүсгэдэг биологийн хүчин зүйлстэй ажилтан харьцдаг ажил;

3.16

Биологийн аюулын гуравдугаар түвшний ажил

Сэргийлэх, эмчлэх боломжтой, ноцтой үр дагавартай эсвэл үхэлд хүргэх аюултай өвчин үүсгэдэг биологийн хүчин зүйлстэй ажилтан харьцдаг ажил;

3.17

Биологийн аюулын дөрөвдүгээр түвшний ажил

Сэргийлэх, эмчлэх боломж багатай, ноцтой үр дагавартай эсвэл үхэлд хүргэх аюултай ин өвчин үүсгэдэг биологийн хүчин зүйлстэй ажилтан харьцдаг ажил;

3.18

Биеийн хүчний ажил

Бие махбодын энерги зарцуулалт, булчингийн чадал шаардсан ажил. Энергийн зарцуулалт(бодисын солилцооны эрчим)-ын хэмжээнээс хамааран дараах байдлаар ангилдаг.

3.19

Биеийн хүчний хөнгөн ажил

Цагт 180 Вт-аас ихгүй энерги зарцуулдаг суугаа байрлалд гараар гүйцэтгэх хөнгөн ажил, машин механизм жолоодох зэрэг ажил хамаарна. Зарим хөнгөн ажлын үед цөөхөн давтамжтай алхаж болно.

3.20

Биеийн хүчний дунд зэргийн ачаалалтай ажил

Цагт 181-300 Вт энерги зарцуулдаг гараар гүйцэтгэх дунд зэргийн ачаалалтай; хөл болон гар оролцсон дунд зэргийн ачаалалтай; хөнгөн жинтэй эд зүйлийг татах, түлхэх ажлууд хамаарна. Дунд зэргийн ачаалалтай үед хэвийн хурдтай алхаж ажиллана.

3.21

Биеийн хүчний хүнд ачаалалтай ажил

Цагт 300-415 Вт энерги зарцуулдаг гар их, их бие оролцсон зөөх, ухах, гараар хөрөөдөх, хүнд жинтэй эд зүйлийг түлхэх, татах зэрэг эрчимтэй ажлууд хамаарна. Хүнд ажлын үед хурдан хэмнэлтэй алхаж ажиллана.

3.22

Биеийн хүчний хүнд ачаалалтай ажил

Цагт 415-520 Вт ба түүнээс их энерги зарцуулдаг маш их эрчимтэй, хурдтай ажиллахыг шаарддаг ажлууд хамаарна.

4 Ерөнхий зүйл

4.1 Зорилго

Стандартын зорилго нь ажлын байран дахь ажилтны эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлдөг хүчин зүйлсийг хөдөлмөрийн эрүүл ахуйн шаардлагад нийцүүлэн үнэлж, ажилтны эрүүл мэндийг хамгаалах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх хэрэгцээг тодорхойлох, түүний үр нөлөөг үнэлэхэд оршино.

4.2 Зарчим

4.2.1 Ажлын байран дахь ажилтны эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлдөг хими, физик, биологи, эргономикийн сөрөг хүчин зүйлсийг таньж илрүүлж, үндэсний эсвэл олон улсад хүлээн зөвшөөрөгдсөн стандарт аргачлалын дагуу хэмжиж үнэлнэ.

Ажлын байрны сөрөг хүчин зүйлс бүрийн хэмжилт, үнэлгээний үр дүнг зөвшөөрөгдөх хэмжээтэй харьцуулж, ажилтны эрүүл мэндэд үзүүлэх эрсдэлийн түвшинг нь тодорхойлно.

Эрүүл мэндийн эрсдэлийн үнэлгээний нэгтгэсэн дүнгээр ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөлийг тодорхойлно. Үнэлгээний үр дүн үндэслэн ажилтны эрүүл мэндийн эрсдэлийг бууруулах, арилгах урьдчилан сэргийлэлтийн арга хэмжээний зөвлөмж боловсруулна.

4.2.2 Ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээг Монгол Улсын хууль тогтоомж, стандартын шаардлагад нийцүүлсэн шинжлэх ухаан, технологийн дэвшилтэд аргачлалыг ашиглах зарчмыг баримтална.

4.2.3 Ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээ нь энэхүү стандартын 4.3-д заасан ерөнхий шаардлагыг хангасан тохиолдолд хүчин төгөлдөрт тооцогдоно.

4.3 Ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээний зохион байгуулалтад тавигдах ерөнхий шаардлага

4.3.1 Аж ахуйн нэгж нь ажлын байр шинээр бий болгох болон тухайн ажлын байрны үйлдвэрлэл, үйлчилгээний чиглэл, нөхцөл өөрчлөгдөх бүрт нь химийн хорт

болон аюултай бодис агуулсан түүхий эд, материал ашиглан үйл ажиллагаа явуулдаг, өндөр, ноцтой эрүүл мэндийн эрсдэлтэй ажлын байранд жилд нэгээс доошгүй удаа ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээг тус тус хийнэ.

- 4.3.2 Ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээг ISO/IEC 17020 стандартаар итгэмжлэгдсэн хөдөлмөрийн эрүүл ахуйн техникийн хяналтын мэргэжлийн байгууллага батлагдсан журам, энэхүү стандартын дагуу хийнэ.

ТАЙЛБАР 1: Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хуулийн 31.1 дүгээр зүйлд “Ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээг стандартын асуудал эрхэлсэн байгууллагын итгэмжлэл бүхий мэргэжлийн байгууллага батлагдсан журмын дагуу хийнэ” гэж заасан (2015 оны өөрчилсөн найруулга).

Стандартчилал, техникийн зохицуулалт, тохирлын үнэлгээний итгэмжлэлийн тухай хуулийн 2017 оны шинэчилсэн найруулгын 19.1 дүгээр зүйлд “Итгэмжлэлийн байгууллага нь тохирлын үнэлгээний итгэмжлэлийн асуудал эрхэлсэн Засгийн газрын гишүүний дэргэд ажиллана” гэж заасны дагуу итгэмжлэлийн байгууллага нь стандартын асуудал хариуцсан байгууллагын бүтцээс бие дааж, тусдаа байгуулагдсан. Энэхүү байгууллагаас ISO/IEC 17020 итгэмжлэгдсэн хөдөлмөрийн эрүүл ахуйн мэргэжлийн байгууллагыг 4.3.2-ийн шарадлага хангасанд тооцно.

- 4.3.3 Ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээнд ISO/IEC 17025 стандартаар итгэмжлэгдсэн лабораторийн сорилтын дүнг ашиглана. Сорилтын дүнг хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээний тайланд хавсаргасан байна.

- 4.3.4 Ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээнд ашиглах хэмжилтийн багаж, хэрэгсэл нь хуваарийн дагуу шалгалт тохируулгад тогтмол хамрагдаж, хэмжилтийн үр дүнгийн үнэн зөв, баталгаат байдлыг хангана.

ТАЙЛБАР 2: Хэмжил зүйн тухай хуулийн 8-р зүйлд заасны дагуу хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээнд ашиглагдах хэмжилт, сорьц цуглуулалтын багаж, хэмжилтийн аргачлал нь хэмжил зүйн хяналт шалгалтад хамрагдсан байна.

- 4.3.5 Ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээг хийх мэргэжилтэн нь хөдөлмөрийн эрүүл ахуйн мэргэшлээр суралцсан, ажлын байран дахь хүний эрүүл мэндэд сөрөг нөлөөтэй хүчин зүйлсийг хэмжиж, үнэлэх арга зүйг эзэмшсэн, ажил мэргэжилтэй холбоотой өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг төлөвлөх, үр нөлөөг нь үнэлэх чадвартай, мэргэжлээрээ ажилласан туршлагатай байна.

- 4.3.6 Ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээний багийг ахлаж ажиллах хөдөлмөрийн эрүүл ахуйч нь мэргэжлийн чадамжаа хөдөлмөрийн эрүүл ахуйн мэргэжлийн холбоогоор баталгаажуулсан, мэргэжлээрээ 3-аас доошгүй жил ажилласан туршлагатай байна.

- 4.3.7 Ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээнд хэмжилт, сорьц цуглуулалт хийх мэргэжилтэн нь хөдөлмөрийн эрүүл ахуйн хэмжилтийн арга зүйг хангалттай түвшинд эзэмшсэн, мэргэжлээрээ 1 жилээс багагүй хугацаагаар ажилласан хөдөлмөрийн эрүүл ахуйч байна.

ТАЙЛБАР 3: Хөдөлмөрийн эрүүл ахуйчдын үндэсний холбоо нь хөдөлмөрийн эрүүл ахуйн мэргэжлийн чадамжийг олон улсын жишигт нийцүүлэн сайн дурын үндсэн дээр үнэлж баталгаажуулдаг.

- 4.3.8 Үнэлгээнд хамрагдах ажлын байрны онцлог, хөдөлмөрийн нөхцөлөөс хамаарч шаардлагатай мэргэжлийн чиглэлээр үнэлгээний багийг өргөтгөж болно.

- 4.3.10 Ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээг дараах үе шатуудаар хэрэгжүүлнэ. Үүнд:

- 1) Ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөлийн урьдчилсан мэдээллийг цуглуулалт;
 - 2) Ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээний төлөвлөгөө боловсруулалт;
 - 3) Ажлын байран дахь хөдөлмөрийн эрүүл ахуйн хэмжилт;
 - 4) Хэмжилтийн үр дүнгийн боловсруулалт, эрүүл мэндийн эрсдэлийн үнэлгээ;
 - 5) Ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөлийн ангилал, тайлан, зөвлөмж боловсруулалт;
 - 6) Үнэлгээний үр дүнг тайлангнах, хүлээлгэн өгөх.
- 5. Ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөлийн урьдчилсан мэдээлэл цуглуулалт**
- 5.1 Энэ нь үнэлгээний үе шат бөгөөд хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээнд хамрагдах ажлын байрны сөрөг хүчин зүйлсийн хэмжилтийн төлөвлөгөө боловсруулахад шаардлагатай мэдээллийг цуглуулах зорилготой.
 - 5.2. Ажлын байрны сөрөг хүчин зүйлсийн урьдчилсан мэдээлэлд дараах мэдээллүүд ач холбогдолтой. Үүнд:
 - a. Байгууллагын ерөнхий мэдээлэл, ажлын байрны байршил, ажилтны тоо,
 - b. Үйлдвэрлэлийн технологи, үйл ажиллагаа, түүнд хэрэглэдэг тоног төхөөрөмж, түүхий эд, материал, химийн бодис, засварын бол эцсийн бүтээгдэхүүн, хог хаягдал,
 - c. Үйлдвэрийн барилга байгууламж, газар зүйн байршил, цаг уур, орчны нөхцөл,
 - d. Ажлын байранд өмнө хийгдэж байсан хөдөлмөрийн эрүүл ахуйн хэмжилт, үнэлгээний дүн, тайлан
 - e. Ажил мэргэжилтэй холбоотой ажилтнуудад тохиолдсон өвчлөл, хордлогын талаарх мэдээлэл
 - f. Ажлын байранд хэрэглэдэг химийн хортой, аюултай бодисын лавлах мэдээлэл
 - g. Бусад ач холбогдолтой мэдээлэл хамаарна.
- 6. Ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээний төлөвлөгөө боловсруулалт**
- 6.1 Хөдөлмөрийн нөхцөлийн урьдчилсан мэдээлэлд үндэслэн үнэлгээнд хамрагдах ажлын байр бүр дэх ажилтны эрүүл мэндэд сөрөг нөлөөтэй бүх хүчин зүйлсийн өртөлтийг тодорхойлох хэмжилт, үнэлгээг төлөвлөнө.
 - 6.2 Ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээний төлөвлөгөөнд дараах мэдээллийг
 - a. Үйлчлүүлэгч байгууллагын ерөнхий мэдээлэл
 - b. Үнэлгээнд хамрагдах ажлын байрны жагсаалт, ажилтны тоо
 - c. Ажлын байр бүрт хийх хөдөлмөрийн эрүүл ахуйн хэмжилтийн төрөл, стандарт арга
 - d. Ажлын байр бүрт хийх хэмжилтийн түүврийн тоо
 - e. Үнэлгээний багийн бүрэлдэхүүн
 - f. Үнэлгээг гүйцэтгэх хугацаа
 - 6.3 Хэмжилт, үнэлгээг ажлын байрны жагсаалтыг албан тушаалаар эсвэл ижил өртөлтийн бүлгээр нь төлөвлөнө.
 - 6.4 Хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээний хэмжилт, сорьц цуглуулалтын түүврийн хэмжээ (тоо) нь тухайн ажлын байр эсвэл ижил өртөлтийн бүлгийн ажилтнуудын өртөлтийг статистикийн хувьд хүчин төгөлдөр төлөөлөх чадвартай байна.

- 6.5 Өмнө нь хийгдсэн ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээ эсвэл байгууллагын эрүүл ахуйн дотоод хэмжилт мониторингийн үр дүнд үндэслэн ажлын байрны бүлэг бүрт хийх хэмжилтийн түүврийн тоог үзүүлэлт бүрээр Хүснэгт 1-ийн дагуу тооцно.
- 6.6 Ажлын байрны сөрөг хүчин зүйлсийн өртөлтийн түвшний таамаглал нь тодорхойгүй үзүүлэлтийн хувьд хэмжилтийн түүврийн тоо 3-аас цөөнгүй байна.

Хүснэгт 1

Ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээний түүврийн тоо

Эрсдэлийн түвшин	Өртөлтийн түвшний таамаглал	Түүврийн тоо
Тодорхойгүй	Тодорхойгүй	≥ 3
Эрсдэлгүй	ЗДХ-ний 25%-иас бага	≥ 2
	ЗДХ-ний 25-49%-тай тэнцүү	> 3
Дунд	ЗДХ-ний 50-99%-тай тэнцүү	≥ 4
Өндөр, ноцтой	ЗДХ-ээс хэтэрсэн	≥ 5

- 6.7 Хэмжилтэд хамрагдах ажлын байранд ажиллагсадын тоо нь түүврийн тооноос цөөн бол дараалсан өдрийн хэмжилтээр түүврийн тоог гүйцээнэ.
- 6.8 Давтан хийх хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээний ажлын байранд хэмжилт хийх улирлыг өмнөх үнэлгээнийхтэй давхардуулахгүйгээр төлөвлөнө.
- 6.9 Ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээний төлөвлөгөөг ахлах хөдөлмөрийн эрүүл ахуйч хариуцан боловсруулж, үйлчлүүлэгч байгууллагад танилцуулж, санал авна.
- 7. Ажлын байран дахь хөдөлмөрийн эрүүл ахуйн хэмжилт**
- 7.1 Ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээний төлөвлөгөөний дагуу үнэлгээнд хамрагдах ажлын байранд хэмжилт, сорьц цуглуулалтыг стандарт аргачлалын дагуу гүйцэтгэнэ.
- 7.2 Тоос, хорт бодисын өртөлтийг тодорхойлохдоо MNS 4990:2022 стандартын шаардлагыг мөрдөж, хувь хүний амьсгалын түвшинд цуглуулсан сорьцонд хийсэн лабораторийн шинжилгээний дүнг үндэслэнэ.
- 7.3 Тоос, хорт бодисын сорьцонд шинжилгээ хийх лаборатори нь ISO/IEC 17025 стандартаар итгэмжлэгдсэн байна.
- 7.4 Шуугианы өртөлтийг тодорхойлох хэмжилт нь MNS 6768:2019 стандартын шаардлагын дагуу хувь хүний сонсголын түвшинд хийгдсэн байна.
- 7.5 Ажлын багаж хэрэгслээс ажилтны гарт дамжих доргионы өртөлтийг тодорхойлох хэмжилтийг MNS 6769:2019 стандартын шаардлагын дагуу хийнэ.
- 7.6 Машин механизм зэргээс ажилтны бүх биед дамжих доргионы өртөлтийг тодорхойлох хэмжилтийг MNS 6770:2019 стандартын шаардлагын дагуу хийнэ.
- 7.7 Ажлын байрны бичил цаг уурын үзүүлэлтийг MNS ... стандартын шаардлагын дагуу талбайн аргаар хэмжиж тодорхойлно.
- 7.8 Ажлын байрны гэрэлтүүлгийг хэмжихэд MNS 6767:2019 стандартын шаардлагыг мөрдөнө.
- 7.9 Ажлын байран дахь радио давтамжтай цахилгаан соронзон орныг хэмжихэд MNS 5148 стандартыг мөрдөнө.
- 7.10 Ажлын байран дахь цахилгаан статик орныг хэмжихэд MNS 5147 стандартыг мөрдөнө.

- 7.11 Ажлын байран дахь ионжуулагч цацрагийн өртөлтийг хэмжихэд MNS стандартын шаардлагыг мөрдөнө.
- 7.12 Гараар гүйцэтгэх ажлын үед өргөх ачааны жинд үнэлгээ өгөхөд MNS 4970:2022 стандартын шаардлагыг мөрдөнө.
- 7.13 Тоос, хорт бодис, шуугианы өртөлтийг тодорхойлох хэмжилтийг ажлын ээлжийн цагийн 70%-иас багагүй хугацааны турш хийнэ.
- 7.14 Нэгэн хэвийн өртөлттэй болох нь өмнөх хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээ эсвэл эрүүл ахуйн хэмжилт мониторингоор баталгаажсан ажлын байранд хийх хэмжилт, сорьц цуглуулалтын хугацааг 4 цаг хүртэл бууруулж болно.
- 7.15 Үнэлгээний баг хөдөлмөрийн нөхцөлийг үнэлэх, урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээний зөвлөмж боловсруулахад шаардлагатай нэмэлт мэдээллийг ажиглалт, асуумж ярилцлагаар цуглуулна. Үүнд:
- өмнө нь хийгдсэн ажлын байрны сөрөг хүчин зүйлсийн хэмжилт, хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээний үр дүн, тайлан
 - ажилтны эрүүл мэндийн хугацаат үзлэг, тандалтын бүртгэл тайлан,
 - ажилтнуудад тохиолдсон өвчлөл, хордлогын талаарх мэдээлэл,
 - хөдөлмөрийн нөхцөлийг сайжруулах, ажилтны эрүүл мэндийг хамгаалах зорилгоор зохион байгуулсан арга, түүний үр нөлөө, хувийн хамгаалах хэрэгслийн сонголт, тохироо, үр ашиг,
- 7.16 Ажлын байранд хийх хэмжилт, сорьц цуглуулалтын талаарх мэдээллийг сонгосон стандартын дагуу анхан шатны маягтад тэмдэглэж баримтжуулна. Шаардлагатай бол хэмжилтийн үр дүнгийн боловсруулалт, тайланд ашиглах зорилгоор фото зураг, дүрс бичлэгийг хийнэ.
- 8. Хэмжилтийн үр дүнг боловсруулалт, эрүүл мэндийн эрсдэлийн үнэлгээ**
- 8.1 Ажлын байрны бүлэгт бүрт хийсэн хэмжилт, үнэлгээ болон цуглуулсан сорьцонд хийсэн лабораторийн шинжилгээний үр дүнд статистик боловсруулалт хийнэ.
- 8.2 Хэмжилтийн үр дүнгийн статистик боловсруулалтаар дараах утгуудыг тодорхойлно.
- a) Хамгийн бага, их утга
 - b) Арфиметик дундаж,
 - c) Голч утга
 - d) Геометр дундаж
 - e) Стандарт хазайлт
 - f) Статистик тархалт
 - g) Дундаж утгийн 95 хувийн итгэх доод болон дээд хязгаар

ТАЙЛБАР 4: Хөдөлмөрийн эрүүл ахуйн хэмжилтийн үр дүнд статистик боловсруулалт хийх, ЗДХ-тэй харьцуулан үнэлэх статистик программыг Америкийн хөдөлмөрийн эрүүл ахуйн холбооноос зөвлөдөг. Мөн статистик боловсруулалтын STATA, MS Excel зэрэг программ хангамжийг ашиглан хэмжилтийн үр дүнгийн статистик боловсруулалт хийх боломжтой.

ТАЙЛБАР 5: Хэмжилтийн үр дүнгийн статистикийн ач холбогдолыг хангахын тулд нэг төрлийн ажлын байр эсвэл ижил өртөлтийн бүлгээс зургаагаас цөөнгүй тооны хэмжилтийг хийх шаардлагатай. Аюултай хүчин зүйлсийн өртөлтийг тодорхойлох хэмжилтийг дулааны болон хүйтний улиралд ажлын өөр өөр өдрүүдэд хийх нь статистик ач холбогдлыг нэмэгдүүлдэг.

- 8.3 Хэмжилтийн үр дүнгийн дундаж утгын 95 хувийн итгэх дээд хязгаарын утгыг эрүүл ахуйн ЗДХ-ний ач холбогдол бүхий утгатай харьцуулж, эрүүл мэндийн эрсдэлийн түвшинг үнэлнэ.
- 8.4 Эрүүл мэндийн эрсдэлийн түвшнийг ангилахад хувийн хамгаалах хэрэгслийн үр нөлөөг тооцохгүй.

8.5 Эрүүл мэндийн эрсдэлийн үнэлгээ

8.5.1 Тоос, химийн бодисын өртөлтөөс хамааран ажилтны эрүүл мэндэд учрах эрсдэлийн түвшинг Хүснэгт 2-ийн дагуу үнэлнэ.

Хүснэгт 2

Ажлын байран дахь тоос, химийн хүчин зүйлсийн өртөлтөөс хамаарсан эрүүл мэндийн эрсдэлийн түвшин

Химийн сөрөг хүчин зүйлс	Хорт бодисын зэрэглэл	Эрүүл мэндийн эрсдэлийн түвшин			
		Эрсдэлгүй	Дунд зэргийн эрсдэлтэй	Өндөр эрсдэлтэй	Ноцтой эрсдэл
Ердийн тоос, тоосонцор	1A, 1B, 1C	$\leq 0.49 \times \text{ЗДХ}$	$\text{ЗДХ} \times (0.50 - 0.99)$	$\text{ЗДХ} \times (1.0 - 1.99)$	$\text{ЗДХ} \times 2.0 \leq$
Арьс үрэвсүүлэгч	1A, 1B, 1C	$\leq 0.49 \times \text{ЗДХ}$	$\text{ЗДХ} \times (0.50 - 0.99)$	$\text{ЗДХ} \times (1.0 - 1.99)$	$\text{ЗДХ} \times 2.0 \leq$
Нүд хүчтэй гэмтээгч ба цочроогч	1, 2/2A, 2B	$\leq 0.49 \times \text{ЗДХ}$	$\text{ЗДХ} \times (0.50 - 0.99)$	$\text{ЗДХ} \times (1.0 - 1.99)$	$\text{ЗДХ} \times 2.0 \leq$
Амьсгалын зам болон арьс мэрдэгшүүлэгч	1A, 1B	$\leq 0.49 \times \text{ЗДХ}$	$\text{ЗДХ} \times (0.50 - 0.99)$	$\text{ЗДХ} \times (1.0 - 1.99)$	$\text{ЗДХ} \times 2.0 \leq$
Үр удамд нөлөөлөгч	1A, 2B	$\leq 0.09 \times \text{ЗДХ}$	$\text{ЗДХ} \times (0.10 - 0.99)$	$\text{ЗДХ} \times 1.0 - 1.49$	$\text{ЗДХ} \times 1.5 \leq$
Хавдар үүсгэгч	1A, 1B, 2	$\leq 0.09 \times \text{ЗДХ}$	$\text{ЗДХ} \times (0.10 - 0.99)$	$\text{ЗДХ} \times 1.0 - 1.49$	$\text{ЗДХ} \times 1.5 \leq$
Нөхөн үржихүйд хортой нөлөөлтэй	1A, 1B, 2	$\leq 0.09 \times \text{ЗДХ}$	$\text{ЗДХ} \times (0.10 - 0.99)$	$\text{ЗДХ} \times 1.0 - 1.49$	$\text{ЗДХ} \times 1.5 \leq$
Нэг удаагийн нөлөөллөөр тодорхой эрхтэн тогтолцоог хордуулдаг	1, 2, 3	$\leq 0.49 \times \text{ЗДХ}$	$\text{ЗДХ} \times (0.50 - 0.99)$	$\text{ЗДХ} \times (1.0 - 1.99)$	$\text{ЗДХ} \times 2.0 \leq$
Олон удаагийн давтамжид нөлөөллөөр тодорхой эрхтэнд тогтолцоог хордуулдаг	1, 2	$\leq 0.49 \times \text{ЗДХ}$	$\text{ЗДХ} \times (0.50 - 0.99)$	$\text{ЗДХ} \times (1.0 - 1.99)$	$\text{ЗДХ} \times 2.0 \leq$
Амьсгалахад хортой	1, 2	$\leq 0.49 \times \text{ЗДХ}$	$\text{ЗДХ} \times (0.50 - 0.99)$	$\text{ЗДХ} \times (1.0 - 1.99)$	$\text{ЗДХ} \times 2.0 \leq$
Усан орчинд хортой	1, 2, 3	$\leq 0.49 \times \text{ЗДХ}$	$\text{ЗДХ} \times (0.50 - 0.99)$	$\text{ЗДХ} \times (1.0 - 1.99)$	$\text{ЗДХ} \times 2.0 \leq$
Озоны давхаргад хортой бодис	1	$\leq 0.49 \times \text{ЗДХ}$	$\text{ЗДХ} \times (0.50 - 0.99)$	$\text{ЗДХ} \times 1.0 \leq$	$\text{ЗДХ} \times 2.0 \leq$

Тайлбар: ЗДХ - Хорт бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ

8.5.2 Ажлын байран дахь биологийн сөрөг хүчин зүйлийн өртөлтөөс хамаарсан эрүүл мэндийн эрсдэлийг Хүснэгт 3-ийн дагуу үнэлнэ. Биологийн хортой хүчин зүйлсийн ангиллахад MNS 6815:2019 стандартад заасан био аюулгүйн зэрэглэлийг мөрдөнө.

Хүснэгт 3

Ажлын байран дахь биологийн хүчин зүйлсийн өртөлтөөс хамаарсан эрүүл мэндийн эрсдэлийн түвшин

Био аюулгүйн зэрэглэл	Хамгаалалтын арга хэмжээний хэрэгжилт	Эрүүл мэндийн эрсдэлийн түвшин			
		Эрсдэлгүй	Дунд зэргийн эрсдэлтэй	Өндөр эрсдэлтэй	Ноцтой эрсдэлтэй
1-р түвшин	Бүрэн	+			
	Хангалтгүй		+		
2-р түвшин	Бүрэн		+		
	Хангалтгүй			+	
3-р түвшин	Бүрэн			+	
	Хангалтгүй				+
4-р түвшин	Бүрэн				+
	Хангалтгүй				+

8.5.3 Ажлын байрны бичил цаг уурын үзүүлэлтийн нөлөөллөөс хамаарсан эрүүл мэндийн эрсдэлийг хүснэгт 4-ийн дагуу үнэлнэ. Барилга байгууламжийн халаалт, хөргөлт, агааржуулалтыг ашиглан ажлын байрны бичил цаг уурын үзүүлтүүдийг ажилтны эрүүл мэндэд эрсдэлгүй түвшинд байлгах боломжтой тул эдгээр үзүүлэлтээр өндөр, ноцтой эрсдэлтэйгээр ээр үнэлэхгүй.

Хүснэгт 4

Ажлын байрны бичил цаг уурын үзүүлэлтээс эрүүл мэндийн эрсдэлийн түвшин		
Бичил цаг уурын үзүүлэлт	Хөдөлмөрийн нөхцөл	
	Эрсдэлгүй	Дунд зэргийн эрсдэлтэй
Агаарын температур	Тохиромжтой хэмжээнд	$\pm (3X \times (1.01-1.1))$
Харьцангуй чийглэг	Тохиромжтой хэмжээнд	3X-ээс бага эсвэл их
Агаарын урсгалын хурд	Тохиромжтой хэмжээнд	3X-ээс бага эсвэл их

8.5.4 Үйлдвэрлэлийн технологи, ажлын онцлогоос хамааран ажлын байрны бичил цаг уурын үзүүлэлтээс ажилтанд дулааны стресс эсвэл хүйтний стресс үүсгэх магадлалтай нь бол 8.5.5-8.5.7-д зааснаар эрсдэлийн түвшинг нь үнэлнэ.

8.5.5 Дулааны стресст өртдөг ажилтнуудын эрүүл мэндийн эрсдэлийг биеийн хүчний ажлын ачаалал болон дулааны стрессийн өртөлтөөс хамааран хүснэгт 5-ийн дагуу үнэлнэ. Дулааны стрессийн өртөлтийн үнэлгээнд нойтон, бөмблөгөн, савхан термометрийн хэмжилтийг (WBGT) ашиглана.

8.5.6 Ажилтан гадаад орчинд нарны тусгалд өртөж ажилладаг бол WBGT-ийн хэмжилтийн утга дээр 1 C^0 -ийг нэмэж тооцно.

Хүснэгт 5

Ажлын байран дахь дулааны стрессийн өртөлтөөс хамаарсан эрүүл мэндийн эрсдэлийн түвшин

		Биеийн хүчний ажлын ангилал	Ажлын өдөрт ажлын нийт цагийн эзлэх хувь			
			75-100%	50-75%	25-50%	0-25%
Эрсдэлийн түвшин		Эрсдэлгүй	WBGT-ийн утга, C^0			
			Эрсдэлийн түвшин	Дунд эрсдэлтэй	Хөнгөн	< 28.0
Дунд	<25.0	<26.0			<27.0	<29.0
Хүнд	-	<24.0			<25.5	<28.0
Маш хүнд	-	-			<24.5	<27.0
Өндөр эрсдэлтэй	Хөнгөн	28.0-30.9		28.5-30.9	29.5-31.9	30.0-32.4
	Дунд	25.0-27.9		26.0-28.9	27.0-29.9	29.0-31.4
	Хүнд	-		24.0-27.4	25.5-28.9	28.0-30.4
	Маш хүнд	-		-	<24.5	<27.0
Эрсдэлгүй	Хөнгөн	31.0 <		31.0 <	32.0 <	32.5 <
	Дунд	28.0 <		29.0 <	30.0 <	31.5 <
	Хүнд	-		27.5 <	29.0 <	30.5 <
	Маш хүнд	-		-	28.0 <	30.0 <

8.5.7 Байнгын ажлын байрандаа хүйтэн температуртай нөхцөлд ажилладаг ажилтны эрүүл мэндийн эрсдэлийг орчны салхины хурд болон агаарын температураас хамааран Хүснэгт 6-ийн дагуу үнэлнэ. Байнгын ажлын байр нь MNS 4967:2000 стандартын 2.1.1-д зааснаар тодорхойлогдоно.

**Ажлын байрны хүйтний стрессээс хамаарсан хөдөлмөрийн нөхцөлийн ангилал
(эрсдэлийн түвшингээр)**

Салхины хурд, м/с	Ажлын байрны агаарын бодит температур, C°										
	10	4	-1	-7	-12	-18	-23	-29	-34	-40	-46
	Тэнцвэржүүлсэн температур, C°										
	Эрсдэлгүй	Дунд эрсдэлтэй					Өндөр эрсдэлтэй		Ноцтой эрсдэлтэй		
<2.2	10.0	4.4	-1.1	-6.7	-12.2	-17.8	-23.3	-28.9	-34.4	-40.0	-45.6
2.2	8.9	2.8	-2.8	-8.9	-14.4	-20.6	-26.1	-32.2	-37.8	-43.9	-49.4
4.5	4.4	-2.2	-8.9	-15.6	-22.8	-31	-36.1	-43.3	-50.0	-56.7	-63.9
6.7	2.2	-5.6	-12.8	-20.6	-27.8	-35.6	-42.8	-50.0	-57.8	-65.0	-72.8
8.9	0.0	-7.8	-15.6	-23.3	-31.7	-39.4	-47.2	-55.0	-63.3	-71.1	-78.9
11.2	-1.1	-8.9	-17.8	-26.1	-33.9	-42.2	-50.6	-58.9	-66.7	-75.6	-83.3
13.4	-2.2	-10.6	-18.9	-27.8	-36.1	-44.4	-52.8	-61.7	-70.0	-78.3	-87.2
15.6	-2.8	-11.7	-20.0	-28.9	-37.2	-46.1	-55.0	-63.3	-72.2	-80.6	-89.4
17.9	-3.3	-12.2	-21.1	-29.4	-38.3	-47.2	-56.1	-65.0	-73.3	-82.2	-91.1

8.5.8 Ажлын байранд дахь дуу, шуугиан, доргион, ионжуулагч, ионжуулагч биш цацраг, лазер туяа, гэрэлтүүлэг, агаарын өндөр даралтын өртөлтөөс хамаарсан эрүүл мэндийн эрсдэлийг Хүснэгт 7-ийн дагуу үнэлнэ.

Хүснэгт 7

**Ажлын байран дахь физикийн хүчин зүйлсийн өртөлтөөс хамаарсан эрүүл
мэндийн эрсдэлийн түвшин**

Үзүүлэлт	Эрсдэлийн түвшин			
	Эрсдэлгүй	Дунд зэргийн эрсдэлтэй	Өндөр эрсдэлтэй	Ноцтой эрсдэл
Шуугианы цагт жинлэсэн дундаж өртөлтийн түвшин	ЗДХ-ээс 5 түүнээс бага дБ-ээр бага	ЗДХ-(0.1-4.9 дБ)	ЗДХ -ээс 3 дБ хүртэл хэтэрсэн	ЗДХ -ээс 3 ба түүнээс их дБ -ээр хэтэрсэн
Хэт нам дуу (1/3 октавын бүсээр 50 Гц-ээс нам давтамжтай)	ЗДХ-ээс хэтрээгүй	-	ЗДХ-ээс хэтэрсэн	
Хэт өндөр дуу (1/3 октавын бүсээр 10,000-20,000 Гц давтамжтай)	ЗДХ-ээс хэтрээгүй	-	ЗДХ-ээс хэтэрсэн	-
Бүх биед дамжих доргион	$\leq 0.49 \times \text{ЗДХ}$	$\text{ЗДХ} \times (0.50-0.99)$	$\text{ЗДХ} \times (1.0-1.99)$	$\text{ЗДХ} \times 2.0 \leq$
Гарт биед дамжих доргион	$\leq 0.49 \times \text{ЗДХ}$	$\text{ЗДХ} \times (0.50-0.99)$	$\text{ЗДХ} \times (1.0-1.99)$	$\text{ЗДХ} \times 2.0 \leq$
Ионжуулагч цацраг	ЗДХ-ээс хэтрээгүй	-	ЗДХ-ээс хэтэрсэн	-
Радио давтамжтай цахилгаан соронзон цацраг	ЗДХ-ээс хэтрээгүй	-	ЗДХ-ээс хэтэрсэн	-
Лазер туяа*	1 бүлгийн	1М, 2 бүлгийн	3R, 3В бүлгийн	4 бүлгийн лазер
Гэрэлтүүлэг	ЗХ-нээс их буюу хангалттай	-	ЗХ-нээс бага буюу хангалтгүй	-
Агаарын өндөр даралт	0.11 МПа-аас бага	0.12-0.15 МПа	0.16-0.19 МПа	0.20 МПа-аас их

*ANSI Z136.1 стандартын ангиллаар

8.5.9 Насанд хүрсэн хүний гараар гүйцэтгэх ажлын үед өргөх ачааны жингээс хамаарсан эрүүл мэндийн эрсдэлийн түвшинг Хүснэгт 8-ийн дагуу үнэлнэ.

Хүснэгт 8

Гараар гүйцэтгэх ажлын үед өргөх ачааны жингээс хамаарсан эрүүл мэндийн эрсдэлийн түвшин

Үзүүлэлт		Эрсдэлийн түвшин			
		Эрсдэлгүй	Дунд зэргийн эрсдэлтэй	Өндөр эрсдэлтэй	Ноцтой эрсдэл
Гараар өргөх ачааны жин	Эрэгтэй	< ЗДХ-ээс хэтрээгүй	-	ЗДХ-ээс хэтэрсэн	-
	Эмэгтэй	< ЗДХ-ээс хэтрээгүй	-	ЗДХ-ээс хэтэрсэн	-

8.5.10 Ажилтай холбоотой ядралтын зэргийг тогтоох үнэлгээнд Хавсралт А-аар тодорхойлсон шалгуур үзүүлэлтүүдийг ашиглана. Ядралтаас шалтгаалсан эрүүл мэндийн эрсдэлийг үнэлэхэд Хүснэгт 9-ийг мөрдөнө.

Хүснэгт 9

Ажлын байран дахь ядралтын зэргээс хамаарсан эрүүл мэндийн эрсдэлийн түвшин

	Эрсдэлийн түвшин			
	Эрсдэлгүй	Дунд зэргийн эрсдэлтэй	Өндөр эрсдэлтэй	Ноцтой эрсдэл
Ажилтай холбоотой ядралтын шалгуур үзүүлэлтийн үнэлгээний дүн	< 6	6 – 7.5	7.5-12	13-15

8.5.11 Ажлын байрны ижил өртөлтийн бүлгийн эрүүл мэндийн эрсдэлийн түвшин нь тухайн бүлгийн ажлын байр (албан тушаал), ажилтан бүрийн эрсдэлийг төлөөлнө.

9. Ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөлийн ангилал

9.1 Үнэлгээнд хамрагдсан ажлын байранд тодорхойлогдсон сөрөг хүчин зүйлс бүрээс ажилтны эрүүл мэндэд үзүүлэх эрсдэлийн түвшинд үндэслэн ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөлийг Хүснэгт 10-ийн дагуу ангиллана.

Хүснэгт 10

Ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөлийн ангилал

Хөдөлмөрийн нөхцөлийн ангилал	Тодорхойлолт
Хэвийн нөхцөл	Үнэлгээгээр ажлын байрны бүх сөрөг хүчин зүйлсийн өртөлтөөс ажилтны эрүүл мэндэд эрсдэлгүй эсвэл дунд эрсдэлтэй нь тогтоогдсон.
Хэвийн бус (урьдчилсан байдлаар)	1-2 удаагийн үнэлгээгээр ажлын байрны нэг ба түүнээс олон сөрөг хүчин зүйлсийн өртөлтөөр ажилтны эрүүл мэндэд өндөр эсвэл ноцтой эрсдэлтэй нь урьдчилсан байдлаар тогтоогдсон.
Хэвийн бус (Баталгаажсан)	Дараах шалгуурыг бүрэн хангасан байна. <ol style="list-style-type: none"> 3 ба түүнээс олон удаагийн дараалсан үнэлгээгээр ажлын байрны нэг ба түүнээс олон сөрөг хүчин зүйлсийн өртөлт ажилтны эрүүл мэндэд өндөр эсвэл ноцтой эрсдэлтэй нь баталгаажсан. Ажил олгогч ажлын байран дахь эрүүл мэндийн эрсдэлийг бууруулах инженер технологи, удирдлага зохион байгуулалтын урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг хамгийн хангалттай хэмжээгээр тогтмол хэрэгжүүлдгээ нотолгоонд үндэслэн баталгаажуулсан. Үйлдвэрлэлийн технологи, ажлын онцлогоос хамааран эрсдэлийн түвшинг бууруулах нь техник технологийн хувьд боломжгүй.

- 9.2 Ажлын байрны хөдөлмөрийн хэвийн бус нөхцөлийг 3-аас цөөнгүй удаагийн дараалсан хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээгээр баталгаажуулна.
- 9.3 Хэвийн бус хөдөлмөрийн нөхцөлтэй ажлын байранд хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээг жилд нэгээс цөөнгүй удаа хийж, ажилтнуудын эрүүл мэндийн эрсдэлийг хянаж, урьдчилан сэргийлэлтийн арга хэмжээний үр нөлөөг тогтмол үнэлнэ.
- 9.4 Үйлдвэрлэлийн технологийн шинэчлэл, хөдөлмөрийн нөхцөлийг сайжруулах арга хэмжээний үр дүнд ажлын байран дахь эрүүл мэндийн эрсдэлийн түвшин буурсан бол хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээнд үндэслэн хэвийн нөхцөлтэйгээр ангиллана.
- 10. Хөдөлмөрийн нөхцөлийг сайжруулах, урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээний зөвлөмж**
- 10.1 Эрүүл мэндийн ноцтой, өндөр эрсдэлтэй ажлын байранд ажиллагсдын эрүүл мэндийг хамгаалах инженер технологи, удирдлага зохион байгуулалт, хувьд чиглэсэн урьдчилан сэргийлэлтийн арга хэмжээг ажил олгогчид зөвлөнө.
- 10.2 Эрүүл мэндийн дунд зэргийн эрсдэлтэй ажлын байранд эрсдэлийн түвшинг нэмэгдүүлэхгүй байхад чиглэсэн хөдөлмөрийн эрүүл ахуйн урьдчилан сэргийлэлтийн ерөнхий арга хэмжээг ажил олгогчид зөвлөнө.
- 11. Ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээний тайлан**
- 11.1 Ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээний тайланд дараах мэдээллүүд багтана. Үүнд:
- a. Үнэлгээ хийсэн байгууллагын мэдээлэл
 - a. Үнэлгээний байгууллагын нэр, хаяг, харилцах мэдээлэл;
 - b. Үнэлгээний байгууллагын итгэмжлэлийн талаарх мэдээлэл;
 - c. Үнэлгээний багийн бүрэлдэхүүн, багийн гишүүдийн үндсэн мэргэжил, төрөлжсөн мэргэшил;
 - b. Үнэлгээнд хамрагдсан байгууллагын мэдээлэл
 - a. Үнэлгээнд хамрагдсан байгууллагын нэр, хаяг, харилцах мэдээлэл;
 - b. Үнэлгээнд хамрагдсан хэлтэс нэгж, ажлын байрны жагсаалт, ажилтны тоо, ажлын цаг;
 - c. Үнэлгээний явцад байгууллагын төлөөлөн ажилласан албан тушаалтны мэдээлэл;
 - c. Хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээний арга зүйн мэдээлэл
 - a. Үнэлгээг хэрэгжүүлсэн үе шат, огноо;
 - b. Хэмжилтийн үзүүлэлт бүрийн стандарт арга;
 - c. Түүврийн тоо;
 - d. Хэмжилт, сорьц цуглуулалтын хугацаа;
 - e. Хэмжилт, сорьц цуглуултад ашигласан багаж бүрийн шалгалт тохируулгын хүчинтэй хугацааны мэдээлэл;
 - f. Үнэлгээнд ашигласан зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ;
 - g. Үнэлгээнд хамрагдсан ажилтнуудын 7 хоногийн ажлын дундаж цаг
 - d. Хөдөлмөрийн нөхцөлийн хэмжилтийн үр дүн
 - a. Хэмжилтийн үр дүнгийн дескриптив статистик үзүүлэлтийг ажлын байрны бүлэг бүрээр;
 - b. Хэмжилтийн үр дүнг ЗДХ-ийн ач холбогдол бүхий утгатай харьцуулсан дүнг ажлын байрны бүлэг бүрээр;
 - c. Хөдөлмөрийн нөхцөлд нөлөөлөх хүчин зүйлсийн нэмэлт мэдээллүүд;

- d. Ажлын байрны бүлэг бүрийн эрүүл мэндийн эрсдэлийн түвшин;
 - e. Ажлын байрны бүлэг бүрийн хөдөлмөрийн нөхцөлийн ангилал;
- е. Эрсдэлтэй ажлын байранд хэрэгжүүлэх урьдчилан сэргийлэлтийн зөвлөмж

12. Ашигласан материал

1. Хөдөлмөрийн тухай хууль, 2021 он
2. Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль, 2008 он
3. Стандартчилал, техникийн зохицуулалт, тохирлын үнэлгээний итгэмжлэлийн тухай хууль, 2017 он
4. Хэмжил зүйн тухай хууль, 2019 он
5. ХАБЭА-н Үндэсний хорооны тогтоол, 2016 он. Ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөлийн үнэлгээ хийх аргачилсан зөвлөмж
6. ХНХС-ын 2021 оны ХАБЭМ-ийн 2021-2025 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөр
7. BS EN 689:2018. Workplace exposure. Assessment of exposure by inhalation to chemical agents – Strategy for testing compliance with occupational exposure limit values
8. BS EN 482:2012. Workplace exposure. General requirements for the performance of procedure for the measurement of chemical agents
9. ACGIH. Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents
10. WHO, Laboratory Biosafety manual 4th edition
11. NIOSH. Occupational Exposure Strategy Manual
12. ICMM, Good Practice guidance on Occupational Exposure Risk Assessment, 2nd Edition
13. Safe work Australia, Guide for Managing the Risk of Fatigue at Work

Төгсөв.

Хавсралт А
(Норматив)

Ажил мэргэжилтэй холбоотой ядралтын зэргийг тодорхойлох
үнэлгээний шалгуур

Шалгуур үзүүлэлт		Оноо		
		0	0.5	1
1. Ажлын цаг	1.1 Ажиллах эхлэх цаг	Тогтмол	Тогтмол бус / 3 сараас багагүй хугацаанд өөрчлөгддөг	Тогтмол бус / 3 сараас богино хугацаанд өөрчлөгддөг
	1.2 Өдрийн ажлын цаг	10 цагаас бага	10-12 цаг	12 цагаас их
	1.3 Долоо хоногийн ажлын цаг	48 цагаас бага	48-56 цаг	56 цагаас их
	1.4 Ажлын ээлж	Энгийн өдөр	Оройн ээлж	Шөнийн ээлж
2. Амралт	2.1 Ажлын цагаар авах богино завсарлагын хугацаа	1 цаг тутамд 5-10 минут	2 цаг тутамд 5-10 минут	Үдийн хоолны цаг хүртэл завсарладаггүй
	2.2 Ажлын цагаар авах их завсарлага (амрах, хоол идэх)	0,5-1 цаг	15-30 минут	15 минутаас ихгүй
	2.3 Ажлын ээлж хоорондын амралтын цаг нь унтаж амрахад хангалттай эсэх	хангалттай	Заримдаа хангалттай	Ихэвчлэн хангалтгүй
3. Ажлын шаардлага	3.1 Ажлын давтагдах байдал / нэгэн хэвийн ажил	Нэг хэвийн үйлдэл бага	Нэгэн хэвийн үйлдлийн харьцангуй цөөн	Нэгэн хэвийн үйлдэл их
	3.2 Ажил хийхэд зарцуулах биеийн хүчний ачаалал	Бага	Дунд	Их
	3.3 Ажил хийхийн тулд анхаарал хандуулах, төвлөрөх шаардлага	Бага	Дунд	Их
	3.4 Анхааралтай ажиглалтын үргэлжлэх хугацаа	Ажлын цагийн 35 хувиас бага	Ажлын цагийн 35-40 хувь	Ажлын цагийн 51 хувиас их
4. Ажлын орчин	4.1 Ажлын байрны агаарт тоос, хорт бодисын бохирдол	ЗДХ-ний 10%-иас бага	ЗДХ-ний 10-50%-тай тэнцүү	ЗДХ-нээс хэтэрсэн
	4.2 Шуугианы түвшин	60 дБА-ээс бага	60-70 дБА	70 дБА-ээс
	4.3 Ажлын байрны температур	ТХ-нд		ЗХ-нээс хэтэрсэн/ бага
	4.4 Доргион	ЗДХ-ний 49%-иас бага	ЗДХ-ний 50-99%-тай	ЗДХ-нээс хэтэрсэн