

ХУУЛЬ САХИУЛАХЫН ИХ СУРГУУЛЬ
ОНЦГОЙ БАЙДЛЫН СУРГУУЛЬ

ГАМШГИЙН ЭРСДЭЛ СУДЛАЛ

Онол, арга зүйн сэтгүүл

2019 ОН

"ГАМШГИЙН ЭРСДЭЛ СУДЛАЛ" СЭТГҮҮЛИЙН ЗӨВЛӨЛ

Сэтгүүлийн эрхлэгч:

Х.Сүхбаатар	Онцгой байдлын сургуулийн захирал, хурандаа

Зөвлөлийн гишүүд:

Х.Мягмаржав	Эдийн засаг, нөөцийн удирдлагын тэнхимийн эрхлэгч, доктор, дэд профессор, дэд хурандаа
С.Баттөмөр	Гал түймэртэй тэмцэх албаны тэнхимийн эрхлэгч, хурандаа
Ц.Ганчимэг	Гамшгаас хамгаалах албаны тэнхимийн ахлах багш, хошууч

Дугаарыг эрхэлсэн:

Ц.Ганчимэг	Гамшгаас хамгаалах албаны тэнхимийн ахлах багш, хошууч
Г.Хатанбаатар	Гамшгаас хамгаалах албаны тэнхимийн багш, хошууч
Г.Чулуунбаатар	Гамшгаас хамгаалах албаны тэнхимийн багш, ахмад

АГУУЛГА

Өмнөх үг 4

ҮНДСЭН ИЛТГЭЛҮҮД

П.ЧИМЭДЦЭРЭН
"Химийн хорт бодисын эрсдэлийг бууруулах чиглэл, боломжийг тодорхойлох асуудалд 6

Н.БАТСАЙХАН, Г.ЗОЛЖАРГАЛ
"Бичил уурхайн салбарт хөдөлмөрийн аюулгүй байдал,эрүүл ахуйн өнөөгийн байдал, анхаарах асуудал" 20

А.АРИУНБИЛЭГ, Д.БАЛЖИННЯМ
Орон сууцны хорооллын гал түймрийг унтраах ажиллагааны шуурхай байдлыг хангахад анхаарах асуудлууд 29

Д.БАТ-ЭРДЭНЭ
"Гал түймрээс урьдчилан сэргийлэх үйл ажиллагааны өнөөгийн байдал, тулгамдсан асуудал" 38

Ц.ГАНЧИМЭГ
"Гамшгийн нэр томъёоны харьцуулсан шинжилгээ" 44

И.АРИУНСАЙХАН
"Болзошгүй цацрагийн ослын үеийн бэлэн байдлыг хангуулах, хариу арга хэмжээ авах талаар" 51

Ц.ГАНЧИМЭГ, Г.ХАТАНБААТАР
"Үйлдвэрлэлийн болон техникийн холбогдолтой ослын үед робототехникийг ашиглах нь" 56

С.БАТТӨМӨР
"Тусгай үүрэг гүйцэтгэх ажиллагааны аюулгүй байдал, арга зүйн сургалт" 65

Л.БУЛГАНХАНГАЙ
"Үйлдвэрлэлийн болон техникийн холбогдолтой ослын өнөөгийн нөхцөл байдал" 71

Х.БАТЦЭЦЭГ
"Гамшгаас хамгаалах үйл ажиллагаанд аврагчдын сэтгэл зүйн бэлтгэлийг дээшлүүлэх арга зам" 79

ӨМНӨХ ҮГ

Хууль сахиулахын их сургуулийн захирлын 2018 оны 11 дүгээр сарын 27-ны өдрийн Б/883 дугаар тушаалаар "Үйлдвэрлэлийн болон техникийн холбогдолтой ослоос хүн ам, хүрээлэн буй орчныг хамгаалах арга зам" сэдэвт эрдэм шинжилгээний хурлыг мэргэжлийн байгууллага, их дээд сургуулиудын эрдэмтэн, доктор, профессор, судлаач, мэргэжилтнүүдийг хамруулан амжилттай зохион байгууллаа.

Энэхүү хурлын зорилго нь болзошгүй үйлдвэрлэлийн болон техникийн холбогдолтой ослоос хүн ам, эд хөрөнгө, хүрээлэн буй орчин, нийгэмд учрах эрсдэлийг бууруулахад чиглэсэн үйл ажиллагааг оновчтой, үр дүнтэй зохион байгуулахад шинжлэх ухааны үндэслэлтэй, шинэлэг санааг дэвшүүлэн Онцгой байдлын байгууллагын үйл ажиллагаанд нэвтрүүлэх юм.

Эрдэм шинжилгээний хуралд ирүүлсэн илтгэлүүд нь үйлдвэрлэлийн болон техникийн холбогдолтой ослын өнөөгийн нөхцөл байдал, үйлдвэрлэлийн болон техникийн холбогдолтой осол гарах шалтгаан, үйлдвэрлэлийн болон техникийн холбогдолтой ослын эрсдэлийг бууруулах арга хэмжээ, үйлдвэрлэл үйлчилгээ явуулдаг барилга, байгууламжийн гамшгаас хамгаалах төлөвлөлт, бэлэн байдлыг хангах арга хэмжээ, болзошгүй гамшгийн аюулаас урьдчилан сэргийлэх сургалт, сурталчилгааны ажлын зохион байгуулалт, үйлдвэрлэл үйлчилгээ явуулдаг барилга, байгууламжид гамшгийн болон гал түймрийн улсын хяналтыг хэрэгжүүлэх гэсэн сэдвүүдийг хамруулсан болно.

Мөн Олон Улсын аврах ажиллагааны техник, технологийн хөгжлийн өнөөгийн байдал, гамшгаас хамгаалах үйл ажиллагааны орчин үеийн чиг хандлага ямар түвшинд байгаа талаар эрдэмтэн, доктор, профессор, судлаачдын дунд хэлэлцүүлэг өрнүүлж, шинжлэх ухааны мэдлэг, ур чадвар, хандлагыг үнэлсэн чухал ач холбогдолтой хурал болсон гэж зохион байгуулах ажлын хэсэг дүгнэсэн.

Энэхүү хуралд Онцгой байдлын ерөнхий газар, Мэргэжлийн хяналтын ерөнхий газар, Онцгой байдлын ерөнхий газрын харьяа Гамшиг судлалын хүрээлэн, нийслэлийн Онцгой байдлын газар, Хууль сахиулахын их сургуулийн Онцгой байдлын сургууль, Хилийн сургууль, Ахлагчийн сургууль, Ахисан шатны боловсролын сургууль, Үндэсний Батлан хамгаалахын их сургуулиас нийт 34 эрдэмтэн, судлаач, сонсогч, доктрант, магистрантуудын бүтээлийг хэлэлцүүлж, 5 илтгэлийг шалгаруулан батламж, талархал гардуулж, урамшуулсан байна.

Эрдэм шинжилгээний хуралд илтгэл хэлэлцүүлсэн, оролцсон болон илтгэлийг шүүн тунгаасан, зохион байгуулсан нийт эрдэмтэн судлаач нартаа талархал илэрхийлье.

Цаашид тус хурлаар хэлэлцүүлсэн илтгэлүүд болон зөвлөмжийг эмхтгэл болгон практик байгууллагууд руу хүргүүлэх, гамшгаас хамгаалах чиглэлээр суралцаж байгаа оюутан, сонсогч, магистрант, доктрантууд болон эрдэмтэн, судлаач нарын бүтээлийн санг баяжуулах зорилгоор Гамшгийн эрсдэл судлал сэтгүүлээр дамжуулан олон нийтэд хүргүүлэн танилцуулж байна.

Гамшгийн эрсдэл судлал сэтгүүлийн энэхүү дугаар та бүхний мэдлэг, оюунд зохих хувь нэмрийг оруулна гэдэгт итгэлтэй байна.

Эрдэм номын цагаан буян дэлгэрэх болтугай.

ХУУЛЬ САХИУЛАХЫН ИХ СУРГУУЛИЙН
ОНЦГОЙ БАЙДЛЫН СУРГУУЛИЙН
ГАМШГААС ХАМГААЛАХ АЛБАНЫ ТЭНХИМ

"ХИМИЙН ХОРТ БОДИСЫН ЭРСДЭЛИЙГ БУУРУУЛАХ ЧИГЛЭЛ, БОЛОМЖИЙГ ТОДОРХОЙЛОХ АСУУДАЛД"

ОБЕГ-ын дэргэдэх Гамшиг судлалын хүрээлэнгийн
Инновацийн төвийн дарга, ахмад, доктор (Ph.D)
П.Чимэдцэрэн

Хураангуй: Гамшгийн эрсдэлийг бууруулах үйл ажиллагаа нь гамшгийн эрсдэлийг үнэлэх, болзошгүй хохирлын хэмжээг багасгах, гамшгийг хохирол багатай даван туулах чадавхыг бэхжүүлэхэд чиглэсэн цогц арга хэмжээ юм[1] гэж Гамшгаас хамгаалах тухай хуулинд заасан байдаг. Тодруулбал, гамшгийн эрсдэлийг бууруулах үйл ажиллагаа нь аюулын тохиолдох магадлал болон учирч болох сөрөг үр дагаврыг бууруулахад чиглэдэг.

Тиймээс химийн хорт бодисын эрсдэлийг бууруулах чиглэл, боломжийг эрсдэлийн онолын судалгаа, үнэлгээ болон гамшгийн эрсдэлийг бууруулах талаар олон улсад баримталж буй чиглэл, бодлого "Гамшгийн эрсдэлийг бууруулах Сендайн үйл ажиллагааны хүрээ"-тэй нийцүүлэн тодорхойллоо.

Түлхүүр үг: Химийн хорт бодисын эрсдэл, химийн бодисын оршихуйн мөчлөг

Оршил: Техногенийн гаралтай аюулт үзэгдэл, осол дотроос хамрах хүрээ, хор уршиг ихтэй гамшиг, ослын нэг нь химийн осол юм. Рио де Жанейро хотноо 4 жил тутам зохион байгуулагддаг дэлхий нийтийн чуулга уулзалтын 2012 оны 6 дугаар сард болсон уулзалтаас "Дэлхий нийтийн тогтвортой хөгжлийн үзэл баримтлал-Бидний хүсэж байгаа ирээдүй" тунхаг бичигт "Хүний эрүүл мэнд, байгаль орчныг хамгаалахад химийн бодисын зохистой менежмент онцгой ач холбогдолтой гэж бид үзэж байна. Түүнчлэн дэлхий нийтээр химийн бодисын үйлдвэрлэл, хэрэглээ, тэдгээрээс үүдэлтэй хүрээлэн буй орчны бохирдол өсөн нэмэгдэж байгаа явдал нь энэ талаарх олон улсын хамтын ажиллагааг улам бүр өргөжүүлэхийг шаардаж байна гэж ойлгож байна. Бид Йоханнесбургийн Үйл ажиллагааны төлөвлөгөөнд заасны дагуу 2020 он гэхэд химийн бодисын оршихуйн мөчлөгт тулгуурласан болон аюултай хог хаягдлын байгаль орчинд ээлтэй менежмент бий болгож, улмаар тэдгээрийн хүний эрүүл мэнд, байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөг бууруулна гэсэн зорилт тавьж байгаагаа зарлан тунхаглаж байна"[2] гэсэн уриалга гаргасан нь дэлхийн улс орны өмнө химийн бодисын зохистой менежментийг нэвтрүүлэх үүрэг хариуцлагыг оногдуулсан юм.

Ихэнх хөгжиж буй улс орнуудын эдийн засгийн өсөлтийн гол түлхүүр нь аж үйлдвэрийн салбарын хөгжлийг дэмжих чиглэлд байдаг хэдий ч энэ салбар нь химийн бодистой салшгүй холбоотой бөгөөд химийн бодисын хэрэглээний болон үйлдвэрлэлийн явцад осол болсон тохиолдолд хүн ам,

[1] Гамшгаас хамгаалах тухай хуулийн 4.1.8, 2017 оны 2 дугаар сарын 2-ны өдрийн Засгийн газрын тогтоол.

[2] Brazil in Rio de Janeiro from 13 to 22 June 2012, United Nations Conference on Environment and Development (UNCED

байгаль орчин, эдийн засагт ноцтой хохирол учруулах аюултай. Ихэнх химийн бодис нь ашиглах, хадгалах, үйлдвэрлэх, тээвэрлэх шатанд аюулыг дагуулж байдаг ба эдгээр нь өөр өөр төлөвт (хатуу, шингэн, хий) оршиж, шатамхай, исэлдүүлэгч, тэсрэмтгий, хортой шинж чанарыг үзүүлж байдаг. Тиймээс, химийн ослоос урьдчилан сэргийлэх, бэлэн байдлыг хангах үр дүнтэй засаглалыг бэхжүүлэх, ялангуяа эдийн засгийн шилжилттэй уялдуулан шийдвэрлэх хэрэгтэй[3] гэж Азийн гамшгийн бэлэн байдлын төвөөс онцолсон байна.

Тиймээс, химийн ослоос урьдчилан сэргийлэх, бэлэн байдлыг хангах үр дүнтэй засаглалыг бэхжүүлэх, ялангуяа эдийн засгийн шилжилттэй уялдуулан шийдвэрлэх хэрэгтэй[34] гэж Азийн гамшгийн бэлэн байдлын төвөөс онцолсон байна.

Монгол Улсын тогтвортой хөгжлийн үзэл баримтлал-2030 баримт бичигт "Эдийн засгийн тогтвортой хөгжлийн зорилтыг хангахын тулд макро эдийн засгийн зохистой бодлогыг хэрэгжүүлж, эдийн засгийн бүтцийг төрөлжүүлнэ. Хөдөө аж ахуй, аж үйлдвэр, түүний дотор хөнгөн, хүнс, барилгын материал, зэс боловсруулах, нүүрс, нефть-хими, хар төмөрлөгийн үйлдвэрлэл, аялал жуулчлал, уул уурхайн олборлох салбарын хөгжилд тэргүүлэх ач холбогдол өгч, эрчим хүч, дэд бүтцийн салбарыг түрүүлж хөгжүүлнэ" гэжээ. Энд дурдагдсан салбаруудын хөгжилд химийн бодис ихээхэн үүрэг гүйцэтгэх учир түүний хэрэглээ мөн өсөх нь тодорхой болоод байна. Тухайлбал, сүүлийн жилүүдэд Монгол Улсад уул уурхай ашиглалт, үйлдвэржилт эрчимтэй хөгжихийн сацуу түүнд ашиглагдах химийн бодисын хэрэглээ, нэр төрөл, тоо хэмжээ эрс өсч 2017 оны байдлаар 600 гаруй нэр төрлийн, хэдэн зуун мянган тонн химийн бодисыг улсын хилээр импортлон оруулж иржээ.

Эдгээр химийн бодисын ихэнх хувь нь Монгол Улсын хүн амын 40 гаруй хувь суурьшсан Улаанбаатар хотод байрласан аж ахуйн нэгж болон төв, орон нутагт үйл ажиллагаагаа явуулж буй уул уурхай олборлох компани, баяжуулах үйлдвэрүүдэд төвлөрөн ашиглагдаж байна. Судалгаагаар эдгээр салбарууд нь химийн бодисын аюул, ослоос урьдчилан сэргийлэх, хадгалалт, ашиглалтын стандартыг мөрдөх зэрэг ажлуудыг төдийлөн хийдэггүй болох нь тогтоогдсон. Энэ нь хүн амын химийн хорт бодисоор хордох аюул, химийн хорт бодисоос үүсч болзошгүй ослын эрсдэлийн түвшинг эрс нэмэгдүүлж байна. Манай оронд 2006-2010 онд химийн осол, зөрчил 63 удаа гарч байсан бол 2011-2017 онд даруй 102 болж өссөн статистик тоо баримт байгаа нь дээрх судалгааны үр дүнг баталгаажуулж байна. Иймээс химийн бодисын аюул, ослоос урьдчилан сэргийлэхийн тулд эрсдэлт хүчин зүйлийг олж илрүүлэн, үнэлэх, эрсдэлийг бууруулах арга замыг тодорхойлох, эрсдэлийг бууруулах үйл ажиллагаанд шинэ дэвшилтэт технологийг нэвтрүүлэх шаардлагатай байна.

---

[3]Asian Disaster Preparedness Center, Chemical accident Prevention and Preparedness in Asia, UNEP, ADPC, 2015.

[4] Чимэдцэрэн П., Химийн хорт бодисоос үүсэх эрсдэлийг бууруулах нь, Монгол Улсын аюулгүй байдлын орчин-Батлан хамгаалах бодлого ЭШБХЭ, Улаанбаатар, 2017.

Судалгааны ажлын үр дүн ба хэлэлцүүлэг: "Химийн бодисын эрсдэлийн удирдлага гэж хортой, аюултай шинж чанартай химийн бодис болон ийм шинж чанартай байж болзошгүй бусад бодист хүн, байгаль орчин өртөхөөс урьдчилан сэргийлэх, боломжгүй тохиолдолд түүний нөлөөллийг хамгийн бага хэмжээнд хүртэл бууруулахыг хэлнэ.[4] Химийн бодисын эрсдэлийн удирдлага нь химийн бодис тэдгээрийг агуулсан бүтээгдэхүүний оршихуйн мөчлөгийн үе шат бүхэнд үүсч болзошгүй эрсдэлийг үүсгэхгүй байх, бууруулах, арилгахад чиглэнэ"[5]

"Химийн бодисын оршихуйн мөчлөг" гэж химийн бодисыг үйлдвэрлэхээс эхлээд импортлох, худалдах, ашиглах, хадгалах, устгах хүртэлх үйл явцын цаг хугацаа, орон зайн хэмжигдэхүүнийг ойлгож буйг харж болно. Энэ мөчлөгийн үе шатуудад химийн бодисоос үүсч болзошгүй аюулаас хүн амын эрүүл мэнд хохирох, нийгмийн хямрал үүсэх, байгаль орчны доройтолд хүргэх, террорист халдлага гарах, цаг уурын өөрчлөлт идэвхжих зэрэг сөрөг үр дагаврууд үүсэх эрсдэлтэй. Иймд, химийн хорт бодисын эрсдэлийн мөн чанарыг хэрхэн авч үзэх, эрсдэлийг бууруулах чиглэл боломжийг тодорхойлохыг оролдлоо.

1. Химийн хорт бодисын эрсдэлийн мөн чанар

Химийн хорт бодисын эрсдэлийн мөн чанарыг эрсдэлийн ерөнхий ухагдахуун дээр тулгуурлан гаргая.

Эрсдэл гэдэг нь хүн, нийгэм, байгаль орчинд хохирол учруулах бодит хүчин зүйлүүдийг агуулах аюулын хэмжээг тусгасан ойлголт юм. Өөрөөр хэлбэл тодорхой үйл явдал буюу үйл ажиллагаанаас сөрөг нөлөөлөл үүсэх магадлал болон түүнээс бий болох үр дагаврыг тоон утгаар эсвэл үгээр илэрхийлсэн илэрхийлэл гэж ойлгож болно.

Үүнийг ерөнхий математик бичлэгээр илэрхийлбэл эрсдэл нь аюул ба эмзэг байдлын харилцан үйлчлэлийн үр дүн мөн.

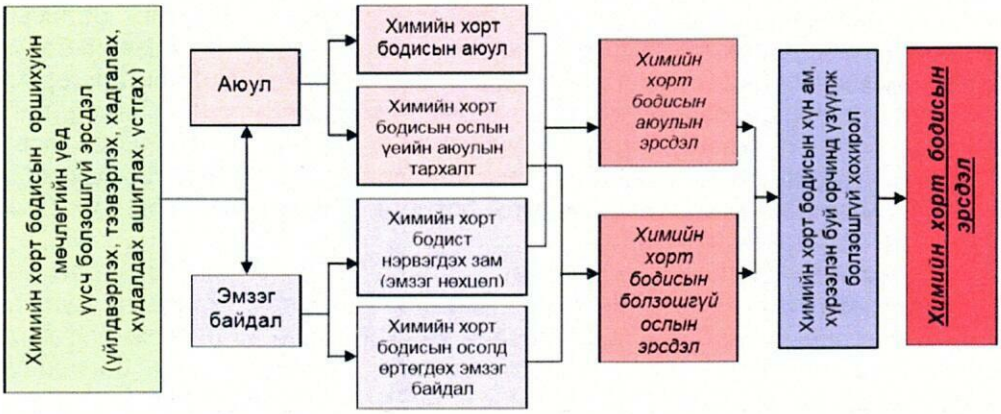
$$R = F(H,V) \qquad (1.1)$$

Энд: R- эрсдэл;
H- аюул;
V- эмзэг байдал;
F(H,V)-үр дүнгийн функц.

Дээрх хамаарлыг химийн хорт бодис, түүнээс үүсэх болзошгүй ослын хувьд авч үзвэл эрсдэл нь бохирдуулагчид буюу хүний эрүүл мэнд, хүрээлэн буй орчны бүрэлдэхүүн хэсгүүдэд аюул учруулахуйц тун хэмжээтэй химийн хорт бодис, материал, бүтээгдэхүүн ба өртөгч бүлэг буюу тухайн химийн хорт бодист өртөх хүн, хүрээлэн буй орчны харилцан үйлчлэлийн үр дүн байна.

Дээрх тодорхойлолт болон томьёололд дүн шинжилгээ хийж загварчилбал:

[5] Жаргалсайхан Л., Монгол Улсын химийн бодисын менежментийн өнөөгийн байдал, Химийн бодисүндэсний форум, 2014.04.29.



1 дүгээр зураг. Химийн хорт бодисоос үүсч болох эрсдэлийн ерөнхий загварчлал

Санал болгож буй эрсдэлийн ерөнхий загварчлалын дагуу химийн хорт бодисын оршихуйн мөчлөг буюу химийн бодисыг үйлдвэрлэхээс эхлээд хадгалах, тээвэрлэх, худалдах, ашиглах, устгах хүртэлх үйл ажиллагааны явц дахь химийн хорт бодисын аюулын эрсдэл, химийн хорт бодисын болзошгүй ослын эрсдэлийн харилцан хамаарлыг химийн хорт бодисын эрсдэл гэж ойлгоно. Мөн түүнчлэн өөрийн ээлжинд **нэгд,** химийн хорт бодисын аюулын эрсдэл нь химийн хорт бодисын аюул болон химийн хорт бодист нэрвэгдэх зам(эмзэг нөхцөл)-аас; **хоёрт,** химийн хорт бодисын болзошгүй ослын эрсдэл нь химийн хорт бодисын ослын үеийн аюулын тархалт, химийн хорт бодисын осолд өртөгдөх эмзэг байдлаас тус тус хамаарна гэж тодорхойллоо. Химийн хорт бодисын эрсдэл нь цогц ойлголт бөгөөд энэ нь хэд хэдэн бүрэлдэхүүн хэсэгтэй байгааг дээрх загварчлалаас харж болно.

Үүнд:

- химийн хорт бодисын аюулын эрсдэл,
- химийн хорт бодисын болзошгүй ослын эрсдэл
- болзошгүй хохирол буюу химийн хорт бодисын эрсдэл.

Гамшгийн эрсдэлийн ерөнхий математик бичлэгийг химийн хорт бодисын эрсдэлийн хувьд санал болгож буй загварчлалын дагуу түүний онцлогийг тусган томьёолбол дараах байдалтай болно:

$$R_{\text{ХХБ}} = F(R_{\text{ххба}}, R_{\text{ххбо}})\ ; \textbf{(1)}$$

Энд,

$R_{\text{ххб}}$-химийн хорт бодисын эрсдэл;

$R_{\text{ххба}}$ -химийн хорт бодисын аюулын эрсдэл;

$R_{\text{ххбо}}$ -химийн хорт бодисын ослын эрсдэл;

$F(R_{\text{ххба}}, R_{\text{ххбо}})$ -химийн хорт бодисын аюулын болон ослын эрсдэлээс хамаарах үр дүнгийн буюу хохирлын функц.

Өөрийн ээлжинд: $R_{\text{ххба}} = f_1(\text{На}, V_{\text{Н}}\textbf{З})$, $R_{\text{ххб}} = f_2(\text{Н}_{\text{ат}}, V_{\text{өэб}})$ байх болно.

Химийн хорт бодисын аюулын эрсдэл болон химийн хорт бодисын болзошгүй ослын эрсдэл нь зарчмын зөрүүтэй ойлголт юм. Өөрөөр хэлбэл хоолны давсыг их хэмжээгээр хэрэглэх нь бөөрний үйл ажиллагаанд сөргөөр нөлөөлж урт хугацааны дараа бөөрний чулуу үүсэх, шээс хаагдах зэргээр илэрдэг ба энэ нь химийн хорт бодисын аюулын эрсдэлийн жишээ юм. Харин газар хөдлөлтийн улмаас химийн бодисын агуулахад эвдрэл гарч, улмаар дэлбэрэлт үүсэн хүн, мал амьтан, хүрээлэн буй орчныг хордуулах магадлалыг химийн болзошгүй ослын эрсдэл гэж ойлгож болно. Иймд, химийн хорт бодисын аюулын эрсдэл ба болзошгүй ослын эрсдэл нь химийн хорт бодисын эрсдэлийн бүрдэл хэсэг болно.

Химийн хорт бодисын аюулын эрсдэл нь тухайн химийн бодисын хор аюулын шинж чанар, хордох зам, нэрвэгдэх хугацаагаар тодорхойлогдоно.

Химийн хорт бодисын болзошгүй ослын эрсдэлийн хувьд химийн хорт бодис алдагдах эмзэг байдал, түүнээс үүсч болзошгүй ослын аюулын хамрах хүрээ, үүнд өртөх хүн ам, хүрээлэн буй орчны эмзэг байдал зэргийг харгалзан үзнэ.

2. Химийн хорт бодисын эрсдэлийг бууруулах чиглэл, боломж

Химийн бодис нь оршихуйн мөчлөгийнхөө аль ч үед эрсдэлийг дагуулж байдаг бөгөөд хүний буруутай үйл ажиллагаа, технологийн горим алдагдах, байгалийн аюулт үзэгдэл, хорлон сүйтгэх ажиллагаа зэргээс химийн осол үүсэх эрсдэл байгааг дээр дурьдсан. Иймд химийн хорт бодисын эрсдэлийн мөн чанар дээр тулгуурлан эрсдэлийг бууруулах чиглэл, боломжийг энд тодорхойллоо.

Гамшгийн эрсдэлийг бууруулах үйл ажиллагаа нь гамшгийн эрсдэлийг үнэлэх, болзошгүй хохирлын хэмжээг багасгах, гамшгийг хохирол багатай даван туулах чадавхыг бэхжүүлэхэд чиглэсэн цогц арга хэмжээ юм[6] гэж Гамшгаас хамгаалах тухай хуулинд заасан байдаг. Тодруулбал, гамшгийн эрсдэлийг бууруулах үйл ажиллагаа нь аюулын тохиолдох магадлал болон учирч болох сөрөг үр дагаврыг бууруулахад чиглэдэг.

Тиймээс химийн хорт бодисын эрсдэлийг бууруулах чиглэл, боломжийг эрсдэлийн онолын судалгаа, үнэлгээ болон гамшгийн эрсдэлийг бууруулах талаар олон улсад баримталж буй чиглэл, бодлоготой нийцүүлэн тодорхойллоо. Олон улсад баримталж буй бодлого, чиглэлийг 2015 онд Японы Сендай хотноо зохион байгуулагдсан гамшгийн эрсдэлийг бууруулах дэлхийн гуравдугаар бага хурлаас гарсан гамшгийн эрсдэлийг бууруулах чиглэлээр 2015-2030 онд баримтлах үйл ажиллагааны хүрээгээр тодорхойлсон. Энэхүү үйл ажиллагааны хүрээний зорилго нь Гамшгийн эрсдэл түүний улмаас хүний амь нас, эрүүл мэнд, амьжираа, ард иргэд, бизнес, олон нийт, улс орны эдийн засаг, нийгэм, биет болон соёлын үнэт зүйл, хүрээлэн буй орчинд учрах хохирлын хэмжээг бодитой бууруулах явдал бөгөөд зорилгодоо хүрэхийн тулд Аюулд өртөх байдал, гамшигт эмзэг байдлыг бууруулах, урьдчилан сэргийлэх, гамшгийн хор уршгийг арилгах,

[6] Гамшгаас хамгаалах тухай хуулийн 4.1.8, 2017 оны 2 дугаар сарын 2-ны өдрийн Засгийн газрын тогтоол.

сэргээн босгох бэлэн байдлыг сайжруулж, гамшгийг даван туулах чадавхыг бэхжүүлэх эдийн засгийн, бүтцийн, хууль эрх зүйн, нийгмийн, эрүүл мэндийн, соёлын, боловсролын, байгаль орчны, технологийн, улс төрийн болон институцийн нэгдмэл, харилцан уялдаатай арга хэмжээнүүдийг хэрэгжүүлэх замаар гамшгийн эрсдэлийг бууруулах, шинэ эрсдэл үүсэхээс сэргийлэх хэмээн зорилт тавьж дэлхий нийтийн анхаарлыг энэ чиглэлд хандуулсан байна.

Дээрх зорилго, зорилтод нийцүүлэн улс орнууд орон нутгийн, үндэсний, бүс нутгийн, олон улсын түвшинд салбарын болон салбар хоорондын үйл ажиллагааг дараах 4 тэргүүлэх чиглэлд хандуулах шаардлагатай гэж үзсэн. Үүнд:

1. Гамшгийн эрсдэлийг ойлгох
2. Гамшгийн эрсдэлийг удирдах засаглалыг бэхжүүлэх
3. Гамшгийг даван туулах чадавхыг бэхжүүлэхэд чиглэсэн эрсдэлийг бууруулах үйл ажиллагаанд хөрөнгө оруулах
4. Гамшгийн хор уршгийг арилгах үйл ажиллагааг үр дүнтэй хэрэгжүүлэхийн тулд бэлэн байдлыг хангах гамшгийн дараах сэргээн босгох, нөхөн сэргээх үе шатанд "Сайжруулан барих" үйл ажиллагааг хэрэгжүүлэх[7] гэж тодорхойлжээ. Химийн хорт бодисын эрсдэлийг бууруулах чиглэл боломжийн саналаа олон улсаас дэвшүүлсэн дээрх дөрвөн тэргүүлэх чиглэлийн дагуу боловсруулаа.

Нэг. Химийн хорт бодисын эрсдэлийг ойлгох хүрээнд:

1. Гамшгийн эрсдэлийг ойлгох асуудлыг олон улсад "Гамшгийн эрсдэлийн менежментийн бодлого, үйл ажиллагаа нь гамшгийн эрсдэлийг түүний бүх хэмжээс буюу эмзэг байдал, чадавх, хүн ам, эд хөрөнгийн өртөх байдал, аюулын шинж чанар болон хүрээлэн буй орчны хүрээнд ойлгосон ойлголтод үндэслэх ёстой. Ийм мэдлэгийг гамшгийн өмнө эрсдэлийн үнэлгээ хийх, урьдчилан сэргийлэх, аюулыг бууруулах, гамшгийн бэлэн байдлыг хангах, хор уршгийг үр дүнтэй арилгах, зорилгод ашиглах боломжтой." гэж тодорхойлсон. Энэ ойлголтын сүүлийн хэсэг нь химийн хорт бодисын эрсдэлийг түүний оршихуйн мөчлөгийн бүхий л үе шатны эрсдэлийн менежмент, бодлого, үйл ажиллагааны хүрээнд тодорхойлох шаардлагатайг харуулж байна. Үүний тулд химийн хорт бодисын эрсдэлийн хэмжээсүүдийг гамшгийн эрсдэлийн ерөнхий томьёоллын хүрээнд химийн хорт бодисын эрсдэлийн ерөнхий загварчлал /1 дүгээр зураг/, химийн хорт бодисын эрсдэлийг үнэлэх арга зүйтэй уялдуулан дараах байдлаар ойлгож хэрэглэхийг санал болгож байна.

Үүнд:

- Химийн хорт бодисын аюул

Олон улсад "Аюул гэдэг нь хүн амын амь нас, эрүүл мэнд, эд хөрөнгөд хохирол учруулах, нийгэм эдийн засгийн үйл ажиллагааг тасалдуулах эсвэл хүрээлэн буй орчинг доройтуулах ноцтой үйл явдал, эсвэл хүний үйл ажиллагаа юм. Аюулд ирээдүйд гамшиг учруулах нуугдмал нөхцөл байдал

[7] Гамшгийн эрсдэлийг бууруулах чиглэлээр 2015-2030 онд хэрэгжүүлэх Сендайн үйл ажиллагааны
хүрээ, УБ хот, 2015он.

хамрагдаж болох бөгөөд янз бүрийн гаралтай: байгалийн (геологийн, ус, цаг уурын, биологийн) эсвэл үйл ажиллагаанаас үүссэн (хүрээлэн буй орчны доройтол, технологийн аюул) байж болно[8]" гэж тодорхойлсон байдаг нь түүнийг аюулын эрсдэлийн ойлголтоор илэрхийлэгдэхзүй тогтолтойг харуулж байна. Иймд, химийн хорт бодисын аюулыг түүний эрсдэлээр хэмжиж химийн бодисын аюул, түүнд нэрвэгдэх зам(эмзэг нөхцөл)-ын харилцан хамаарлын хүрээнд ойлгох.

- Химийн хорт бодист өртөх эмзэг байдал

Олон улсад "Эмзэг байдал гэж олон нийтийн аюулын нөлөөлөлд өртөх байдлыг ихэсгэх биет, нийгэм-эдийн засгийн, хүрээлэн буй орчны хүчин зүйлүүдээр эсвэл үйл ажиллагаагаар тодорхойлогдох нөхцөл байдал[9]" гэж тодорхойлсон нь эмзэг байдал нь эрсдэлт хүчин зүйлүүдээр илэрхийлэгдэхийг харуулж байна. Иймд, химийн химийн хорт бодист өртөх эмзэг байдал нь химийн хорт бодисын болзошгүй ослын эрсдэлийн нэг хэмжээс байх ба үүнийг химийн хорт бодисын ослын үеийн аюулын тархалт болон химийн хорт бодисын осолд өртөгдөх эмзэг байдлын харилцан хамаарлын хүрээнд ойлгох.

- Химийн хорт бодисын аюултай тэмцэх чадавх

Олон улсад "Гамшгийг даван туулах чадавх гэж аюулд өртсөн систем, олон нийт эсвэл нийгэм нэн чухал үндсэн бүтэц, үйл ажиллагаагаа хамгаалах, сэргээх зэрэг үйл ажиллагааг цаг алдалгүй, үр дүнтэй хэрэгжүүлэх замаар аюулын нөлөөллийг эсэргүүцэх, шингээх, зохицох, нөхөн сэргээх чадвар[10]" гэж тодорхойлсон байна. Иймд, химийн хорт бодисын аюултай тэмцэх чадавхын хэмжээсийг химийн хорт бодисын эрсдэлийг бууруулах үйл ажиллагааны үр дүнг харуулсан чадвар гэж ойлгох.

- Химийн хорт бодист өртөх байдал

"Болзошгүй аюул, ослын нөлөөг эрсдэлтэй элементийн мэдрэх байдал[11]" гэсэн нь тухайн гамшгийн аюулын хамрах хүрээг харуулсан хэмжээсээр өртөгдөх байдал илэрхийлэгдэхийг үзүүлж байна. Иймд, химийн хорт бодист өртөх байдлыг химийн хорт бодисын аюулын тархалтын бүсийн хүрээнд ойлгох.

- Хүрээлэн буй орчин

"Хүрээлэн буй орчин гэдэг нь агаар мандал, усанмандал, хөрс, чулуун давхраа, амьд биес, хүний гараар бүтсэн биет зэрэг хүний эргэн тойронд буй биосферийн бүх зүйлсийн нэгдэл[12]" гэж тодорхойлсон байдаг томьёоллын өнцгөөс авч үзвэл орчинд учрах нөлөөллийн хэмжээсээр хүрээлэн буй орчны

---

[8] Гамшгийн эрсдэлийг бууруулах Хёогогийн үйл ажиллагааны хүрээ баримт бичиг, 2011, 13х.

[9] Гамшгийн эрсдэлийг бууруулах Хёогогийн үйл ажиллагааны хүрээ баримт бичиг, 2011, 17х

[10] Гамшгийн эрсдэлийг бууруулахтай холбоотой нэр томьёо., НҮБ-ын Гамшгийн эрсдэлийг бууруулах газар, Женев, 2009.

[11] Баяржаргал Б., ... Чимэдцэрэн П., нар, Гамшгийн нэр томьёоны тайлбар толь, Гамшиг судлалын
хүрээлэн, Улаанбаатар, 2012он.

[12] Cambridge Advanced Learner's Dictionary, 2013.

эрсдэл илэрхийлэгдэх нь харагдаж байна. Иймд, хүрээлэн буй орчинд химийн хорт бодисын үзүүлэх нөлөөллийг бохирдуулах бүрдлийн хүрээнд ойлгох.

2. Дээрх ойлголтуудын хүрээнд, эрсдэлт хүчин зүйлийг илрүүлэх, холбогдох тоо баримт, мэдээлэл цуглуулах, дүн шинжилгээ хийх, суурь мэдээллийг сайжруулах, бүх түвшинд химийн хорт бодисын эрсдэл, эрсдэлийг бууруулах чиглэлээр мэдлэг ойлголт өгөх, сургах зэрэг үйл ажиллагааг зохион байгуулах нь зүйтэй. Химийн хорт бодисын өнөөгийн байдлын судалгаанаас химийн хорт бодисын мэдээллийн сан бүрдүүлэх асуудал гамшгийн мэдээллийн сангаас ангид бөгөөд статистик тоо баримтын хувьд зарим мэдээлэл бодит байдлаас зөрүүтэй болох нь харагдсан. Гамшгийн мэдээллийн сангийн асуудлыг боловсронгуй болгох явдал гамшгаас хамгаалах үйл ажиллагаанд нэн тулгамдсан асуудлын нэг болох нь судалгааны ажил хийх явцад харагдсан. Монгол орны нөхцөлд тохирсон химийн ослоос учирсан хохирлоос хамааруулан шалгуур үзүүлэлт, зэрэглэл тогтоосноор бодит мэдээ тоо баримтад үндэслэсэн химийн ослын аюулын тархалт, өртөгдөх эмзэг байдал, эрсдэлийн зураглал зөв гарч, улмаар эрсдэлийг бууруулах төлөвлөгөө оновчтой боловсруулагдах боломж бүрдэнэ.

Хоёр. Химийн хорт бодисын эрсдэлийг удирдах засаглалыг бэхжүүлэх хүрээнд:

Гамшгийн эрсдэлийг удирдах засаглалыг бэхжүүлэх чухал зорилтыг "Эрсдэлийг бууруулах, шинэ эрсдэл үүсэхээс сэргийлэх, нийгэм, эдийн засаг, эрүүл мэнд, хүрээлэн буй орчны чадавхыг бэхжүүлэхэд чиглэсэн цаг хугацааны ялгавартай зорилт, шалгуур үзүүлэлт, гамшгийн эрсдэлийг бууруулах үндэсний ба орон нутгийн стратеги төлөвлөгөөг баталж хэрэгжүүлэх[13]" гэж тодорхойлсон. Тиймээс химийн хорт бодисын эрсдэлийг бууруулах стратегийг тодорхойлох, төлөвлөгөө боловсруулахад шаардлагатай дараах хэдэн саналыг дэвшүүлж байна. Үүнд:

1. Химийн хорт бодисын эрсдэлийг бууруулах стратегийг тодорхойлох төлөвлөгөө боловсруулахад эрсдэлийн үнэлгээ чухал ач холбогдолтой тул дараах арга зүй, аргачлалыг санал болгож байна. Энд:

- Химийн хорт бодисын эрсдэл нь химийн хорт бодисын аюулын эрсдэл болон химийн хорт бодисын болзошгүй ослын эрсдэлээс үүсэх хохирлоор (1 дүгээр зураг) илэрхийлэгдэхийг тодорхойлов.
- Химийн хорт бодисын аюулын эрсдэл нь химийн хорт бодисын аюул болон химийн хорт бодист нэрвэгдэх зам(эмзэг нөхцөл)-аас (1 дүгээр зураг) хамаарна гэж тодорхойлсон.
- Химийн хорт бодисын болзошгүй ослын эрсдэл нь химийн хорт бодисын ослын үеийн аюулын тархалт болон химийн хорт бодисын осолд өртөгдөх эмзэг байдлаас хамаарна (1 дүгээр зураг) гэж загварчилсан.

2. Химийн хорт бодисын эрх зүйн орчныг боловсронгуй болгох хүрээнд (2.1 дүгээр зүйлд химийн хорт бодисын эрх зүйн орчны судалгаа хийгдсэн):
Эрх зүйн орчныг боловсронгуй болгох асуудалд:

---

[13] Сендайн үйл ажиллагааны хүрээ баримт бичиг /2015-2021он/. 2015 оны 3 сарын 14-18. Япон Улс
Сендай хот, 27б.

- Химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хууль, Химийн хорт бодисын эрсдэлийн үнэлгээ хийх журамд "химийн хорт болон аюултай бодисын эрсдэлийн үнэлгээг үйлдвэрлэх, хадгалах, ашиглах үйл ажиллагаа эрхэлж байгаа иргэн, аж ахуйн нэгж байгууллага Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хуулийн дагуу заавал хийлгэнэ" гэсэн нь худалдах, тээвэрлэх, устгах зэрэг үйл ажиллагаа эрхэлж байгаа ААНБ үнэлгээ хийлгэхгүйгээр харагдаж байгааг химийн бодисын оршихуйн мөчлөг бүрээр эрсдэлийн үнэлгээ хийхээр зохицуулалт хийх, мөн дээрх хууль, журмын заалтад Гамшгаас хамгаалах тухай хуулийн шинэчилсэн найруулгын эрсдэлийн үнэлгээний зүйл заалтыг нийцүүлэн тусгах;
- Химийн хорт бодис экспортлох, импортлох, хил дамжуулан тээвэрлэх, үйлдвэрлэх, худалдах, ашиглах, устгах зөвшөөрөл олгох хугацаа нь Химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хуульд зарим төрлийн химийн бодис, бордоо, ариутгал халдваргүйтгэлийн бодисын тухайн жилд ашиглах нэр төрөл, тоо хэмжээг жил бүр шинэчлэн батлах, Аж ахуйн үйл ажиллагааны тусгай зөвшөөрлийн тухай хуульд 3 жил буюу түүнээс дээш хугацаагаар олгоно гэж зарчмын зөрүүтэй заасныг тухайн тусгай зөвшөөрөл эзэмшигчийн үйл ажиллагаа, технологийн өөрчлөлт, химийн бодисын хэмжээнээс хамаараад 1-3 жил байхаар өөрчлөх;
- Химийн хорт болон аюултай бодис импортлох зөвшөөрөл авахад төлөх татвар нь Тэмдэгтийн хураамжийн хуулийн дагуу 1.200,000-3.000,000 төгрөгийн хооронд байна. Гэтэл уг хуулийг дагаж гарсан "Улсын тэмдэгтийн хураамжийн хувь хэмжээг тогтоох тухай" ЗГ-ын 2011 оны 199-р тогтоолд 200 тн-оос дээш химийн бодис импортлоход 3,000,000 төгрөг гэж заасан нь одоогийн нөхцөл байдалд нийцэхгүйгээр барахгүй бараг хууль, дүрэм журмаар хянагдахгүйгээр химийн бодисын зөвшөөрөл авахад хүргэж байна.

Энэ асуудлыг судалгаа шинжилгээнд үндэслэн өнөөгийн химийн хорт бодисын хэрэглээ, зах зээлийн үнэ ханшид нийцүүлэх, химийн бодисын хэмжээнд хязгаар тогтоох гэсэн саналуудыг дэвшүүлж байна.

Гурав. Химийн хорт бодисын аюулаас хамгаалах чадавхыг бэхжүүлэхэд чиглэсэн эрсдэлийг бууруулах үйл ажиллагаанд хөрөнгө оруулах хүрээнд:

Гамшгаас хамгаалах чадавхыг бэхжүүлэхэд чиглэсэн эрсдэлийг бууруулахад хөрөнгө оруулах чухал зорилтыг "Бүтцийн болон бүтцийн бус арга хэмжээг хэрэгжүүлэн гамшгийн эрсдэлийг бууруулах, урьдчилан сэргийлэхэд төр, хувийн хэвшлээс оруулж буй хөрөнгө оруулалт нь ард иргэд, олон нийт, улс орон, эд хөрөнгө, нийгэм, эдийн засаг, эрүүл мэнд, соёлын чадавх, хүрээлэн буй орчныг хөгжүүлэхэд чухал үүрэгтэй. Эдгээр нь шинийг санаачлах, өсөлт хөгжил, ажлын байр бий болоход нөлөөлөх бөгөөд ард иргэдийн амь насыг хамгаалах, хохирлоос урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, сэргээн босгох, нөхөн сэргээх арга хэмжээг үр дүнтэй хэрэгжүүлэх, зардалд

хэмнэлттэй чухал ач холбогдолтой арга хэмжээ юм[14]" гэж тодорхойлсон. Энэ хүрээнд:

1. Химийн хорт бодис ашиглах үйл ажиллагаа явуулж байгаа уул уурхай, барилгын материалын үйлдвэрлэл, хүнс, хөдөө аж ахуй зэрэг томоохон салбаруудын химийн эрсдэлийг бууруулах чиглэлд тэдгээрийн үүрэг оролцоог нэмэгдүүлэх, эрсдэлийг шилжүүлэх, даатгах, хуваалцах зэрэг механизмуудыг ашиглах. Үүний тулд, АНУ-ын элчин сайдын яам, Бороо Гоулд ХХК зэрэг байгууллага өөрийн ажилчдаас бүрдсэн шуурхай баг бүрдүүлэн ажилладаг ба энэ шуурхай баг нь онцгой байдлын үед хэрхэн ажиллахад суралцан, нийт ажилчдыг хамарсан дадлага, сургалтыг зохион байгуулж, хамгаалах хувцас хэрэгслээр бүрэн хангагдан өөрийгөө болоод бусдыг аврах чадварыг эзэмшиж байгаа туршлагад тулгуурлан нэгд, химийн хорт бодис ашигладаг томоохон салбар, ААНБ дотооддоо онцгой байдлын үед ажиллах шуурхай аврах багтай байх, хоёрт, шуурхай баг нь өртөгсдийг химийн хорт бодисын аюулын үед яаралтай анхны тусламж үзүүлэх, бохирдолтой бүсээс цэвэрлэгээ ариутгал хийн гаргах, боломжтой тохиолдолд химийн хорт бодисын тархалтыг зогсоох зэрэг чадавхыг бэхжүүлэхэд хөрөнгө оруулах

2. Хүн ам ихээр төвлөрсөн хот суурин газрын хөгжлийн төлөвлөгөө болон гамшгийн эрсдэлийг бууруулах төлөвлөгөөний хүрэх үр дүнг уялдуулан тодорхойлж, хөрөнгө оруулалтыг давхардалгүйгээр, оновчтой хуваарьлах, үр дүнгийн хэрэгжилтэд хяналт тавьж, урамшуулал, хариуцлагын тогтолцоог нэвтрүүлэх,

3. Химийн хорт бодисын эрсдэлийг бууруулах үйл ажиллагааг шинжлэх ухаанд суурилсан судалгаанд үндэслэн зохион байгуулах, энэ чиглэлд хөрөнгө оруулах замаар химийн хорт бодисын эрсдэлийг бууруулах ач холбогдолтой.

4. Химийн хорт бодисын тусгай зөвшөөрөл авах ААНБ-ын шалгуурт албан журмын даатгалд хамрагдсан байхаар тусгах нь эрсдэлийг бууруулах томоохон хөшүүрэг болох давуу талтай.

5. Химийн хорт бодисын ослын аюулаас хамгаалахад химийн тусгай мэдлэг бүхий хүний нөөц, аюулын цар хүрээг шуурхай тодорхойлох программ хангамж, бохирдлын эх үүсвэрийг илрүүлэх багаж тоног төхөөрөмж, лаборатори, хамгаалах иж бүрэн хувцас хэрэгсэл, саармагжуулалт, хоргүйжүүлэлт, ариутгал зэрэг үйл ажиллагаа түүний урсгал зардалд ихээхэн хөрөнгө шаарддаг зэрэг онцлог талыг шат шатандаа ойлгож, энэ чиглэлд хөрөнгө оруулах нь хохирол багатай даван туулах нөхцөлийг бүрдүүлнэ.

6. Химийн хорт бодисын хог хаягдлын дахин боловсруулалт, устгал, химийн хорт бодис ашигладаг үйлдвэрүүдийн дэргэдэх урьдчилсан цэвэрлэх байгууламжийн асуудал (2.1.3 дугаар зүйл дэх химийн хорт бодисын хаягдлын судалгаанаас харах) зэргийг шийдвэрлэх, зохицуулах ажилд нэн түрүүн хөрөнгө оруулалт хийж, гүйцэтгэлд хатуу хяналт тавьж ажилласнаар хортой хог хаягдлын эрсдэлийг бууруулах гол нөхцөл бүрдэнэ.

[14] Сендайн үйл ажиллагааны хүрээ баримт бичиг /2015-2021он/. 2015 оны 3 сарын 14-18. Япон Улс Сендай хот, 29а.

Дөрөв. Химийн хорт бодисын ослын хор уршгийг арилгах үйл ажиллагааг үр дүнтэй хэрэгжүүлэхийн тулд бэлэн байдлыг хангах хүрээнд:

Хүн ам, хүрээлэн буй орчны гамшигт өртөх байдал, туршлага сургамж зэрэг нь гамшгийн эрсдэлийн тодорхой өсөлтийг харуулж байгаа ба цаашид хор уршгийг арилгах, бэлэн байдлыг хангах, шаардлагатай арга хэмжээг цаг алдалгүй авах улмаар гамшгийн эрсдэлийг бууруулах үйл ажиллагааг хор уршгийг арилгах, бэлэн байдлыг хангах арга хэмжээтэй уялдуулах шаардлагатай байгааг харуулж байгаа бөгөөд хор уршгийг арилгах ажиллагааг бүх түвшинд үр дүнтэй хэрэгжүүлэх чадавхыг бий болгоно[15]. Энэ нь химийн хорт бодисын ослын аюулаас хамгаалах олон улсын туршлага, сургамжид тулгуурлан химийн ослоос үүсэх эрсдэлийг бууруулах, хор уршгийг арилгах удирдлага зохион байгуулалтыг сайжруулах, шинэ дэвшилтэт технологи, инноваци нэвтрүүлэх шаардлагатай байгааг харуулж байна.

Үүний тулд:

1. Химийн хорт бодисын аюулын хувьд, бүх салбар холбогдох талуудын оролцоог хангаж, бэлэн байдал, онцгой байдлын үеийн бодлого төлөвлөгөө, хөтөлбөрийг боловсруулах, нягтлах, тогтмол шинэчлэх шаардлагатай. Энэ нь гамшгийн бэлэн байдлын нэг бүрэлдэхүүн хэсэг нь байна.

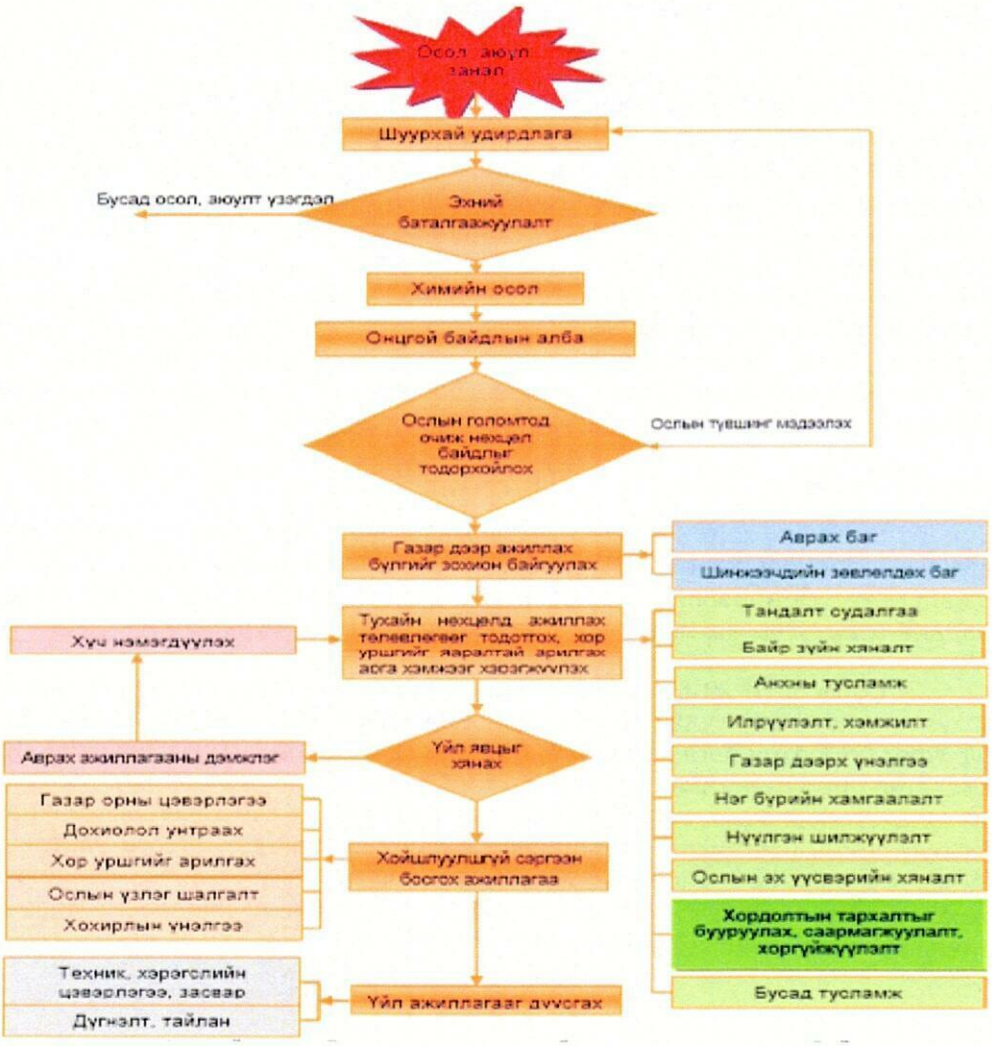
2. Болзошгүй химийн осол, аюул тохиолдсон үед авах арга хэмжээг нарийн зохион байгуулах нь эрсдэл, ирээдүйд учирч болох хохирлыг бууруулах томоохон арга хэмжээнүүдийн нэг юм. Аливаа гамшгийн үеийн үйл ажиллагаа нь гамшгийн харилцаа холбоо, зарлан мэдээллийг зохион байгуулах, голомтын бүсийг тогтоох, эрэн хайх аврах, хүч хэрэгсэл дайчлан гаргах, нүүлгэн шилжүүлэх, гамшгийн хор уршгийг арилгах[16] гэсэн үндсэн 5 хэсгээс бүрдэдгийн дагуу химийн хорт бодисын ослын үеийн удирдлага зохион байгуулалтын арга хэмжээний бүдүүвчийн хувилбарыг дараах байдлаар санал болгож, 2 дугаар зургаар үзүүллээ.

---

[15] Гамшгийн эрсдэлийг бууруулах чиглэлээр 2015-1030 онд хэрэгжүүлэх Сендайн үйл ажиллагааны хүрээ, УБ хот, 2015 он, 32

[16] Гамшгаас хамгаалах тухай хуулийн Гуравдугаар бүлэг

Бусад осол, аюулт үзэгдэл



Ослын түвшинг мэдээлэх

2 дугаар зураг. Химийн хорт бодисын ослын үеийн удирдлага зохион байгуулалтын арга хэмжээний бүдүүвч

Бүдүүвчид үзүүлсэн арга хэмжээг багцлан авч үзвэл нэгд, аюулт үзэгдэл, ослын мэдээ шуурхай удирдлагын төвд ирэхэд тодорхой асуулгын дагуу уг мэдээллийн шинж байдлыг тодорхойлж, эхний баталгаажуулалтыг хийнэ, хоёрт, хэрэв химийн осол, зөрчил байвал тухайн орон нутгийн онцгой байдлын анги салбарт мэдэгдсэний дагуу мэргэжлийн бүлэг ослын голомтод очиж нөхцөл байдлыг тодорхойлон, шуурхай удирдлагад эргэж мэдээлэл өгнө, гуравт, эхний нөхцөл байдлыг тодорхойлох үйл явц нь цаашид

ажиллагааг зөв зохион байгуулах үндэс болдог учир энд ажиллах баг химийн хорт бодисын аюул, эрсдэлийн талаар мэргэшсэн, хамгийн багадаа тухайн орчны агаар дахь хүчилтөрөгчийн агууламжийг тодорхойлох багажтай, хамгаалалтын хувцас хэрэгсэл бүхий ажилтан, алба хаагчид байна, дөрөвт, газар дээр ажиллах бүлэг нь аврах баг, шаардлагатай тохиолдолд шинжээчдийн зөвлөлдөх багтай байх нь эрсдэлийг зөв удирдах улмаар хор уршгийг хохирол багтай даван туулах боломжийг олгоно. Эдгээр баг нь тухайн нөхцөлд ажиллах Гамшгаас хамгаалах төлөвлөгөө, химийн ослын үед ажиллах төлөвлөгөө зэргийг тодотгож, хор уршгийг арилгах, аврах ажиллагааг эхлүүлнэ.

Дүгнэлт

1. Химийн хорт бодисын эрсдэл нь химийн хорт бодисын аюулын эрсдэл болон химийн хорт бодисын болзошгүй ослын эрсдэлээс үүсэх хохирлоор илэрхийлэгдэх эрсдэлийн ерөнхий аргачлалыг боловсруулаа. Эндээс:

- химийн хорт бодисын аюулын эрсдэл нь химийн хорт бодисын аюул болон химийн хорт бодист нэрвэгдэх зам(эмзэг нөхцөл)-аас хамаарах,
- химийн хорт бодисийн болзошгүй ослын эрсдэл нь химийн хорт бодисын ослын үеийн аюулын тархалт болон химийн хорт бодисын осолд өртөгдөх эмзэг байдлаас хамаарах зүй тогтолтойг тогтоосон.

2. Химийн хорт бодисын эрсдэлийн ойлголтыг гамшгийн эрсдэлийн эмзэг байдал, чадавх, хүн ам, эд хөрөнгийн өртөх байдал, аюулын шинж чанар болон хүрээлэн буй орчны хүрээнд 5 хэмжээсээр тодорхойлсон ба энэ нь түүнийг олон улсын жишигт нийцүүлсэн чухал томьёолол юм. Үүнд:

- Химийн хорт бодисын аюулыг түүний эрсдэлээр хэмжиж химийн бодисын аюул, түүнд нэрвэгдэх зам(эмзэг нөхцөл)-ын харилцан хамаарлын хүрээнд ойлгох;
- Химийн хорт бодист өртөх эмзэг байдал нь химийн хорт бодисын болзошгүй ослын эрсдэлийн нэг хэмжээс байх ба үүнийг химийн хорт бодисын ослын үеийн аюулын тархалт болон химийн хорт бодисын осолд өртөгдөх эмзэг байдлын харилцан хамаарлын хүрээнд ойлгох;
- Химийн хорт бодисын болзошгүй аюулаас хамгаалах чадавхын хэмжээсийг химийн хорт бодисын эрсдэлийг бууруулах үйл ажиллагааны үр дүнг харуулсан чадвар гэж ойлгох;
- Химийн хорт бодист өртөх байдлыг химийн хорт бодисын аюулын тархалтын бүсийн хүрээнд ойлгох;
- Хүрээлэн буй орчинд химийн хорт бодисын үзүүлэх нөлөөллийг бохирдуулах бүрдлийн хүрээнд ойлгохоор тус тус тодорхойллоо.

Ашигласан материал

1. Гамшгаас хамгаалах тухай хууль
2. Brazil in Rio de Janeiro from 13 to 22 June 2012, United Nations Conference on Environment and Development (UNCED)
3. Asian Disaster Preparedness Center, Chemical accident Prevention and

Preparedness in Asia, UNEP, ADPC, 2015.
4. Чимэдцэрэн П., Химийн хорт бодисоос үүсэх эрсдэл, түүнийг бууруулах арга
зам, Доктор(Ph.D)-ын зэрэг горилсон диссертаци, Улаанбаатар, 2018.
5. Чимэдцэрэн П., Химийн хорт бодисоос үүсэх эрсдэлийг бууруулах нь, Монгол
Улсын аюулгүй байдлын орчин-Батлан хамгаалах бодлого ЭШБХЭ,
Улаанбаатар, 2017.
6. Жаргалсайхан Л., Монгол Улсын химийн бодисын менежментийн өнөөгийн байдал, Химийн бодис-Үндэсний форум, 2014.04.29.
7. Гамшгийн эрсдэлийг бууруулах чиглэлээр 2015-2030 онд хэрэгжүүлэх Сендайн
үйл ажиллагааны хүрээ, УБ хот, 2015он.
8. Гамшгийн эрсдэлийг бууруулах Хёогогийн үйл ажиллагааны хүрээ баримт бичиг, 2011, 13х.
9. Гамшгийн эрсдэлийг бууруулахтай холбоотой нэр томьёо., НҮБ-ын Гамшгийн
эрсдэлийг бууруулах газар, Женев, 2009.
10.Баяржаргал Б., ... Чимэдцэрэн П., нар, Гамшгийн нэр томьёоны тайлбар толь,
Гамшиг судлалын хүрээлэн, Улаанбаатар, 2012он.
11.Cambridge Advanced Learner's Dictionary, 2013.

БИЧИЛ УУРХАЙН САЛБАРТ ХӨДӨЛМӨРИЙН АЮУЛГҮЙ БАЙДАЛ, ЭРҮҮЛ АХУЙН ӨНӨӨГИЙН БАЙДАЛ, АНХААРАХ АСУУДАЛ

ХСИС-ийн Эрдэм шинжилгээ, хөгжлийн хүрээлэнгийн
Гамшиг судлалын төвийн эрхлэгч, доктор,
дэд профессор, хошууч Н.Батсайхан
Эрдэм шинжилгээний ажилтан, хошууч Г.Золжаргал
(Zoljargalobeg@yahoo.com)

Товч агуулга: Монгол Улсын нутаг дэвсгэрт уул уурхайн аваар, гүний уурхайд тохиолдох хорт хийн осол гарсан үед эх үүсвэр, голомтыг илрүүлэх, хордолтын зэрэг, хил хязгаар тогтоох, хор хөнөөлийг аюулгүй болгох энэ салбарт ажиллагсадын аюулгүй байдлыг хангах, тэдний үүрэг гүйцэтгэх үеийн тулгамдаж буй зарим асуудлыг судалгааны үндсэн дээр дүн шинжилгээ хийж, холбогдох байгууллагуудтай харилцан ажиллахад оршино.

Судалгааны арга зүй: Тоо баримт цуглуулах, харилцан ярилцах

Түлхүүр үг: Тогтвортой бичил уурхай, нурал үүсэх, хорт хий тэсрэх аюул, хөдөлмөрийн аюулгүй байдал

Бичил уурхай дэлхий дахинд:

Дэлхийн хэмжээнд эрдэс баялгийн түүхий эдийн эрэлт хэрэгцээ өсч, ашигт малтмалын олборлох, боловсруулах үйлдвэрүүд нэмэгдэж, нөөцийн хэмжээ улам бүр хомсдож байгаа өнөөгийн нөхцөлд ашигт малтмалын нөөцийг бүрэн гүйцэд ашиглах шаардлага тулгарч байгаа билээ. Энэ асуудлыг шийдвэрлэх үйлсэд дэлхийн олон улс оронд үүсэн бий болсон цагаасаа хойш 100 гаруй жилийг ардаа орхисон Бичил уурхай чухал үүрэг гүйцэтгэсээр ирсэн юм.

Хэдийгээр аливаа улс орны эрдэс баялагийн нөөц нь эдийн засгийнхаа өсөлтийг хангах, ядуурлыг бууруулах бодлого хийгээд тухайн улсын тогтвортой байдал болон тогтвортой хөгжлийн үндэс суурь гэдэг боловч заримдаа эрдэс баялаг ихтэй орнууд ч хөгжлийн доройтол, ядуурал, хээл, хахууль болон иргэний тэмцэл зөрчилдөөнд хурцаар нэрвэгдэх байдал ажиглагдаж байна.

Гэхдээ бичил уурхай, хувиараа ашигт малтмал олборлолтоос үүсэн буй болж байгаа эдийн засгийн хүчин зүйлсийг үнэлж олон улс орон холбогдох хууль гаргах, бичил санхүүгийн үйл ажиллагаа явуулах, сертификат буюу эрдэс баялгийн гарал үүслийн бичиг олгож хууль ёсны худалдааг дэмжих зэрэг бололцоотой бүхий л хэлбэрээр бичил уурхайн хөгжлийг дэмжихийг зорьж байгаа ажээ.

Бичил уурхай хөгжсөн улс орнуудын эрх зүйн зохицуулалтыг судалж үзэхэд, дийлэнх улс орон Уул уурхайн хуулиндаа бичил уурхайн тухай асуудлуудыг тусгаж өгсөн байх бөгөөд Гана, Филиппин, Перу зэрэг орон Бичил уурхайн тухай тусгай хууль гарган хэрэгжүүлж байна.

Бичил уурхайн тухай зарим тоо баримт: Өнөөдөр дэлхийн 55 оронд нийт 50 орчим сая хүн бичил уурхайд ажиллаж байгаагаас 30 гаруй хувь нь эмэгтэйчүүд, 8 хувь нь хүүхдүүд байгааг Олон улсын хөдөлмөрийн байгууллагын гаргасан судалгаагаар тогтоосон. Эдгээр бичил уурхай

эрхлэгчдийн гэр бүл болох 100-150 сая гаруй хүн амьдралаа бичил уурхайгаас залгуулдаг ажээ.Тэдгээрийг улс орноор нь авч үзвэл:

Ази, Номхон далайн орнуудад 17 сая хүн
Африк тивийн орнуудад 10 сая хүн
Латин Америкийн орнуудад 5 сая хүн
Хөгжиж байгаа орнуудад 15 сая хүн

Дэлхийн алт, мөнгөний үйлдвэрлэлийн 10 хувь, зэсийн 8 хувь, цайрын 11 хувь, өнгөт чулуу 100 хувь, хайлуур жоншны 90 хувь, түгээмэл ашигт малтмалын 30 хувь бичил уурхайд ноогдож байна.Үүнийг хүснэгтээр үзүүлбэл:

Ашигт малтмалын төрөл	Дэлхийд эзлэх хувь
Алт	10
Мөнгө	10
Зэс	8
Цайр	11
Хайлуур жонш	90
Өнгөт чулуу	100
Элс хайрга	30

Монгол Улсад хувираа ашигт малтмал олборлох үйл ажиллагааны үүсэл. Монгол Улсад ашигт малтмалыг хувираа олборлох үйл ажиллагаа нь төвлөрсөн төлөвлөгөөт эдийн засаг бүхий социалист систем задарч, зах зээлийн харилцаанд шилжиж эхэлсэн он жилүүдэд эдийн засгийн бүтцийн өөрчлөлт хийх үед гарч ирсэн ажилгүйдэл, мөнгөний ханшны уналт, хүн амын бодит орлогын бууралт зэрэг сөрөг үр дагаварын хариуд бий болсон үзэгдэл юм.

Тухайлбал шилжилтийн эхний жилүүдэд 5000 гаруй ажиллагсадтай байсан Налайхын их уурхай хаагдахад тус уурхайд үе дамжин ажиллаж ирсэн уурхайчид ажилгүйчүүдийн эгнээнд шилжсэн билээ. Ийнхүү ажил, амь зуулгаасаа салсан уурхайчид амьдрахын эрхээр хууль бусаар нүүрс олборлож эхэлсэнээр хувираа ашигт малтмал олборлох анхны үйл ажиллагаа эхэлсэн гэж зарим хүмүүс үздэг.

1990-ээд оны үед олон үйлдвэр, үйлчилгээний газрууд үүд хаалгаа барьсанаас ажилгүй болсон ажилчид, түүнчлэн манай оронд хэд хэдэн жил дараалан тохиолдсон ган зудад нэрвэгдэж малгүй болсон иргэд 1990-ээд оны үед хувираа ашигт малтмал идэвхитэйгээр олборлох болсон билээ.

Швейцарийн Хөгжлийн агентлагийн "Тогтвортой бичил уурхай" төслөөс захиалан Баянхонгор аймгийн Жаргалант, Төв аймгийн Борнуур, Өвөрхангай аймгийн Уянга, Говь-Алтай аймгийн Бигэр сумдад явуулсан нийгэм, эдийн засгийн суурь судалгааны дүгнэлтээс үзэхэд судалгаанд оролцогчдын дийлэнх нь дундажаар 6,2 жилээс доошгүй хугацаанд хувираа ашигт малтмал олборлох үйл ажиллагаа эрхэлж байгаа гэсэн дүгнэлт гарчээ.

Мөн хувираа ашигт малтмал олборлох үйл ажиллагаа эрхэлж буй хугацаагаар нь авч үзсэн үзүүлэлтүүдийг дээрх судалгаануудаас түүвэрлэн үзэхэд:

• Оролцогчдын 10,2 хувь нь 10-15 жил,
• Оролцогчдын 6,5 хувь нь 15-18 жил хувираа ашигт малтмал олборлох үйл ажиллагаанд оролцож байгаа гэсэн хариулт өгсөн байна. Эдгээр хариултууд

нь Монгол Улсад хувираа ашигт малтмал олборлох үйл ажиллагааны үүсэл 1992 оноос эхтэй гэж үзэх үндэслэлтэйг харуулж байгаа юм.

Уул уурхайн салбарын судлаачид болон эдийн засагчид Монгол Улсад бичил уурхай үүссэн шалтгааныг:

1. Шилжилтийн үйл явцтай холбоотой

- Шилжилтийн стратеги
- Эдийн засгийн гадаад орчин, чадавхи
- Хүн амын ажилгүйдэл
- Ядуурал

2. Байгалийн гамшиг, зуд

- Малгүй болсон иргэд
- Үйлдвэрлэлд ажиллаж байгаад ажилгүй болсон ажилтнууд

3. Ашигт малтмалын нөөцийн орд, илэрцийн геологийн өвөрмөц тогтоц

4. Уул уурхайн олборлох аж ахуйн нэгжүүдийн хариуцлагагүй үйл ажиллагаа зэрэг хүчин зүйлсүүдтэй холбон үзэж тайлбарласан байдаг.

Хувираа ашигт малтмал олборлох үйл ажиллагаа эрхлэх болсон шалтгаануудыг нэгээс дээш сонголт бүхий давхардсан байдлаар хариулт өгсөн үзүүлэлтээс харахад судалгаанд оролцогчдын 76,6 хувь нь орлого олох өөр боломж байхгүй тул амьжиргаагаа залгуулах, 69,3 хувь нь ажлын байргүйгээс, 35,0 хувь нь зуданд малаа алдаж малгүй болсон тул, 24,9 хувь нь хүүхдийн сургалтын төлбөр төлөх, 19,1 хувь нь амьдрах орчин нөхцлөө сайжруулах, 17,6 хувь нь өр зээлээ төлөх зорилгоор гэж тодорхойлжээ.

Эдгээр шалтгаанууд нь эдийн засагчид, судлаачдын тодорхойлсон хүчин зүйлсүүдийг улам тодотгож өгч байгаа болно. Нөгөө талаар манай улсын орон нутгийн хөгжил, ажилгүйдэл, ядуурлын түвшин ямар хэмжээнд байгааг илтгэж байна гэж үзэж болохоор юм.

Хөдлмөрийн аюулгүй байдал эрүүл ахуйн өнөөгийн байдал

Монгол Улсын Үндсэн хуульд "иргэд хөдөлмөрийн аятай нөхцөлөөр хангуулах, өндөр наслах, хөдөлмөрийн чадвар алдах болон хуульд заасан бусад тохиолдолд эд, мөнгөний тусламж авах, эрүүл мэндээ хамгаалуулах, эмнэлгийн тусламж авах эрхтэй" гэж заасны дагуу хувираа ашигт малтмал олборлогч иргэд ямар ч үед эрүүл мэндийнхээ төлөө санаа тавих, эрүүл мэндээ хамгаалуулах, эмнэлгийн тусламж авах эрхтэй билээ. Энэхүү харилцааг эрүүл мэндийн тухай, иргэний эрүүл мэндийн даатгалын тухай, эмийн тухай, ариун цэврийн тухай болон бусад хууль тогтоомжоор зохицуулж байна.

Иргэд эрүүл мэндийн даатгалтай нөхцөлд холбогдох хууль журамд заагдсан эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээгээр үнэ төлбөргүй хангагдана. Бид хувираа ашигт малтмал олборлогчдын эрүүл мэндийн даатгалд хамрагдах байдлыг судалгааны үр дүнгээс авч үзэхэд дараах дүр зураг харагдаж байлаа.

Судалгаанд хамрагдсан хувираа ашигт малтмал олборлогч иргэдийн дийлэнх нь алт олборлож эхэлснээс хойш цээжээр хатгуулан ханиалгах зовиур илэрдэг, үе мөч, бөөр өвдөх, шээс ойр ойрхон хүрэх, ууц нуруугаар өвдөх, хоолой сөөх зэрэг өвчлөл, зовиуртай байгаа нь тэд агааргүй, тоосжилттой, хүйтэн, чийгтэй орчинд хүнд хүчир ажил эрхэлж, хүнд жинтэй шороо, хүдэр өргөж зөөх, удаан хугацаагаар зогсох зэргээр ажиллаж

байгаагаас үүдэлтэй болох нь мэргэжлийн хүмүүстэй хийсэн ярилцлагаар батлагдагдсан болно.

Дээрх төрлийн өвчлөл нь 35-аас дээш насны эмэгтэйчүүд, 45-аас дээш насны эрэгтэйчүүдийн дунд нийтлэг тохиолдож байгаа нь судалгааны мэдээлэлд дүн шинжилгээ хийх явцад харагдаж байна.

Хувираа ашигт малтмал олборлогчдын ажлын байрны нөхцөл

Уул уурхайн олборлох үйлдвэрлэлд тавигдах нөхцөл, шаардлагуудыг Монгол Улсын стандарт, техникийн шаардлагуудаар тодорхойлж гаргасан байдаг.

Хувираа ашигт малтмал олборлох үйл ажиллагаанд оролцож байгаа иргэд өөрсдийгөө ажлын байрны тав тух, аюулгүй ажиллагааны наад захын хэрэгцээ шаардлагад нийцээгүй, хамгийн их эрсдэл дагуулсан маш хүнд хэцүү нөхцөл байдалд ажилладаг гэдгээ мэддэг ч үүнээс өөр сонголт, орлого олох боломж байхгүй учраас энэхүү ажлыг хийж байна гэж үздэг нь судалгааны үр дүнгээс харагдаж байгаа болно.

Алтны үндсэн ордод ашигт малтмал олборлох үйл ажиллагаа явуулдаг Төв аймгийн Борнуур сумын хувираа ашигт малтмал олборлогчдын ажлын байрны нөхцлийн талаар тэдний санал сэтгэгдлийг жишээлэн авч харууллаа:

№	Хүчин зүйлс	Судалгаанд оролцогчдын тоо	Их /муу/		Дунд зэрэг		Бага /сайн/	
			Тоо	Хувь	Тоо	Хувь	Тоо	Хувь
1	Тоос	168	110	66,5	56	33,5	-	-
2	Шуугиан	168	13	7,9	93	55,4	62	36,7
3	Доргилт	168	8	5	88	52,2	72	42,8
4	Агаарийн хүрэлцээ	168	83	49,7	48	28,4	37	21,9
5	Хортой хий, бодис	168	10	6,1	37	22,3	121	71,9
6	Гэрлийн хүрэлцээ	168	12,8	76,3	22	12,9	18	10,8
7	Биеийн хүчний ачаалал	168	109	65,1	53	31,7	5	3,2
8	Сэтгэл санааны дарамт	168	62	36,7	59	34,9	48	28,4
9	Согтууруулах ундаа хэрэглэх	168	18	10,5	71	42,4	79	47,1
10	Ажлын цагын ачаалал	168	120	71,6	48	28,4	-	-

Эндээс үзэхэд ажлын байрны хүчин зүйлсүүдээс гэрлийн хүрэлцээ муу гэж оролцогчдын 76,3 хувь, ажлын цагийн үргэлжлэл их гэж 71,6 хувь, тоос их гэж 66,5 хувь, биеийн хүчний ачаалал их гэж 65,1 хувь, агаарын хүрэлцээ муу гэж 49,7 хувь гэж тус тус хариулсан байна.

Эдгээр хүчин зүйлсүүдийг хамгийн хүнд гэж тэд үзэж байгаа боловч шуугиан, доргилт, сэтгэл санааны дарамт зэргийг дунд зэрэгт оруулж, хортой хий ба бодисын аюулт уршиг, согтууруулах ундаа хэрэглэх зэрэг хүчин зүйлүүдийн нөлөөлөл бага гэж оролцогчид үздэг ажээ.

ТоБУТ-тэй хамтран ажилладаг Борнуур, Жаргалант зэрэг сумдын хувираа ашигт малтмал олборлогчид бүртгэгдээгүй нөхөрлөлийн зохион байгуулалтаар ажиллаж, хуримтлал үүсгэн ажлын байрныхаа нөхцөлийг

сайжруулах талаар үе шаттай арга хэмжээг төлөвлөн хэрэгжүүлж эхэлсэн нь сайшаалтай.

Гэхдээ хувираа ашигт малтмал олборлогч нийт иргэн ийм арга хэмжээ авч байна уу гэвэл бас үгүй юм. Бусад орон нутгийн хувираа ашигт малтмал олборлогчид бичил уурхайн хууль эрх зүйн зохицуулалтын хүрээнд бүртгэгдээгүй нөхөрлөлийн бүтэц, зохион байгуулалтанд ороогүй байгааг учраас тэд бусдаас аль болох өрсөж их хэмжээний олборлолт явуулан ашиг олохыг хичээн ажиллаж байгаа нь өөрсдийгөө эрсдэлд оруулах нөхцөлийг бүрдүүлж байна гэж үзэхээс өөр аргагүй.

Алтны үндсэн ордод ажилладаг хувираа ашигт малмтал олборлогчдын ажлын байрны нөхцөл ийм байхад шороон ордод ажилладаг хувираа ашигт малтмал олборлогчид их тоосжилттой, агаарын хүрэлцээ муу, чийгтэй, хүйтэн зэрэг хүнд орчин нөхцөлд ажилладаг байна.

Эдгээрээс дүгнэлт хийхэд хувираа ашигт малтмал олборлогчид өөрсдийн ажлын байрыг хадгалах, ажиллах нөхцөлөө сайжруулах талаар санаачлага муу байгаагаас гадна энэ талаарх мэдлэг, ойлголт нь тун хангалтгүй байна. Уул уурхайн олборлох үйлдвэрлэл эрхлэгчдэд тавигддаг шаардлагуудыг хувираа ашигт малтмал олборлогчдод тавихад хүндрэлтэйгээс гадна стандарт, техникийн шаардлагуудыг хэрэгжүүлэх санхүүгийн боломж нөхцөл ч тэдний хувьд хангалтгүй байх нь ойлгомжтой.

Гэсэн ч хувираа ашигт малтмал олборлогчид өөрсдийн үйл ажиллагаанд хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны наад захын арга хэмжээнүүдийг авч хэрэгжүүлэх зайлшгүй шаардлагатай юм. Орон нутагт явуулсан нийгэм эдийн засгийн судалгаагаар тодорхойлогдсон хувираа ашигт малтмал олборлогчдын хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны өнөөгийн байдлыг авч үзье.

Алтны шороон ордод ажилладаг хувираа ашигт малтмал олборлогчид нийтийг хамгаалах ямар ч хэрэгсэл байхгүй, харин хувийн хамгаалах хэрэгслийн хувьд гэвэл зайлшгүй хэрэглэхээс аргагүйд тэртэй тэргүй хүрдэг усны гутал, резинэн бээлий, амны хаалт, ажлын бээлий зэргийг хэрэглэдэг байна.

Түүнээс гадна ажлын багаж зэвсгийн хувьд судалгаанд хамрагдсан нийт ХАМО нарын 88.7 хувь нь хүрз, 35.5 хувь нь лоом, 41.4 хувь нь жоотуу, 52.2 хувь нь хувин, 41.9 хувь нь түмпэн, 17.2 хувь нь шуудай 11.3 хувь нь шигшүүр, 35.5 хувь нь сков, 1.5 хувь нь усны насос буюу помп, 4.4 хувь нь резин, 0.5 хувь нь шаланк, 7.9 хувь нь усан буу, 3.9 хувь нь хуурай угаагч, 1.5 хувь нь пайжгар гэж хариулснаас үзэхэд хамгийн их хэрэглэдэг багаж хэрэгсэлд хүрз, лоом, жоотуу, түмпэн шуудай, сков зэрэг ордог ажээ.

Судалгаанд хамрагдагсдаас ямар техник, багаж таны ажлыг хөнгөвчилдэг вэ? гэсэн асуултанд хамгийн их буюу 39.9 хувь нь хүрз, 20.7 усан буу, 16.3 хувь нь сков зэргийг хамгийн их ажил хөнгөвчилдэг багаж хэрэгсэл гэж нэрлэсэн бөгөөд экскаватор, бульдозер, усан насос, шлюзыг хэрэглэх сонирхол байгаа боловч үнэтэй, худалдаж авч дийлдэггүй учраас хямд, овор багатай хэрэгслүүдийг хэрэглэдэг нь болох нь ажиглагдсан.

Үндсэн ордод ажилладаг хувираа ашигт малтмал олборлогчдын хувьд тоос шороотой нөхцөлд ажилладаг учир тэдний хувьд хамгийн хэрэгцээтэй зүйл нь маск байдаг хэдий ч агааргүй, битүү орчинд ажилладаг

болохооор тэр болгон шаардлагад нийцсэн маскыг байнга, цэвэр хэрэглэх, худалдан авах боломжгүй байдаг учраас өдөр болгон хэрэглээд байж чаддаггүй.

Хамгаалах нүдний шил, усны гутал, бэхлэгч, ажлын гутал, бээлий, каск зэрэг хөдөлмөр хамгааллын багаж хэрэгсэл, хувцас зэрэг нь тэдний ажилд маш их хэрэгтэй байдгаас гадна малгайн гэрэл, бэхэлгээний олс зэрэг багаж нь тэдний үйл ажиллагаанд зайлшгүй чухал шаардлагатай байдаг учир байнга хэрэглэдэг гэжээ.

Алтны үндсэн ордын хувьд илүү механикжсан байдал ажиглагдсан бөгөөд агааржуулах зорилгоор компрессор, агааржуулах төхөөрөмж зэргийг ашиглаж байна. Үндсэн ордод тохиолддог бас нэгэн өвөрмөц бөгөөд шийдэхэд хүндрэлтэй, эрсдэлтэй зүйл бол тэсэлгээний асуудал болох нь судалгааны явцад харагдаж байлаа.

Хад, чулууг хагалж бутлахдаа тэсэлгээг хэнээр хийлгэдэг талаарх асуултанд оролцогчдын 79,0 хувь нь туршлагатай хувиараа алт олборлогч нараар хийлгэдэг гэсэн бол үлдсэн хувь нь тэсэлгээний эрх бүхий мэргэжлийн байгууллагаар гэж хариулсан боловч аль компаниас ихэвчлэн үйлчилгээ авдаг талаар тодруулахад үйлчилгээ үзүүлдэг компанийхаа нэрийг хэлж мэдэхгүй байсан ажээ.

Эндээс үзэхэд бичил уурхайн салбарт тэсэлгээний бодис нийлүүлдэг, борлуулдаг нууц сүлжээ бий болжээ гэж үзэж болох юм. Мөн тэсэлгээтэй холбоотойгоор үйлчилгээний хөлс өндөр, цагдаа болон мэргэжлийн байгууллагад шалгагдах магадлал их, тэсрэх бодис нь хууль бус учир олдоц муу, дээр нь хадгалахад аюултай байдаг зэрэг бэрхшээлүүдийг нэрлэсэн нь дээр дурдсан нууц сүлжээ бодитойгоор ажилладаг болохыг илтгэж байна.

Гар аргаар ашигт малтмал олборлогчид нь хүнд, аюултай хөдөлмөрийн нөхцөлд өндөр эрсдэлтэй ажилладаг байсан.

Тиймээс, 2006 оноос хойш бичил уурхай дахь хөдөлмөрийн аюулгүй байдлыг таниулан сурталчлах, болзошгүй осол, эндлээс сэргийлэх, бичил уурхайчдын дунд сургалт зохион байгуулах, түүнчлэн аюулгүй ажиллагаа, аврах албаны чадавхыг бэхжүүлэх замаар хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйг (ХАБЭА) сайжруулах чиглэлд бичил уурхайн ХАБЭА-г хариуцан ажилладаг үндэсний хамтрагч байгууллагуудтай түншлэн ажиллаж, төслийн зүгээс дэмжлэг үзүүлж ирсэн.

Хамтрагч талуудтай нягт ажилласны үр дүнд бичил уурхайн олборлолтын талбайд осол аваар, эндлийн тоо буурсан ч 2016 оны байдлаар хууль бусаар ашигт малтмал олборлогчдын хувьд энэ үзүүлэлт өссөн байна.

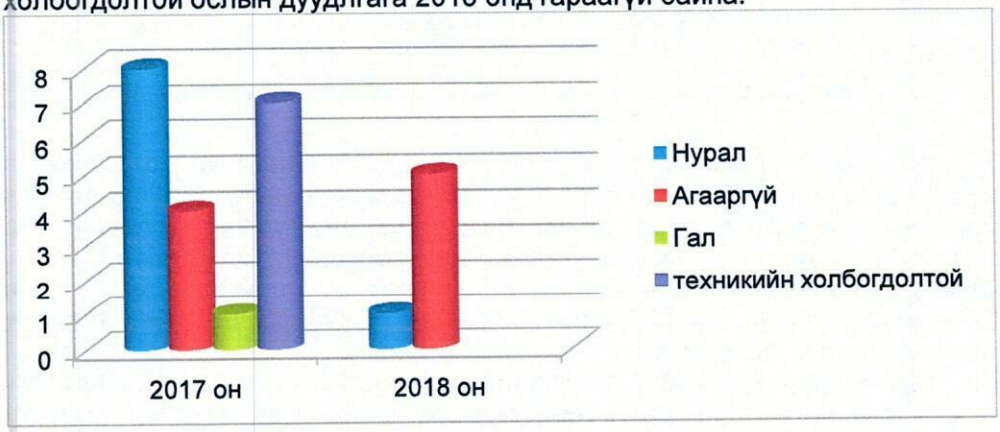
Бичил уурхай дахь ХАБЭА, эрүүл мэнд, нийгмийн даатгалд хамрагдах байдалд ихээхэн ахиц, өөрчлөлт гарч байна.

№	Хүчин зүйлс	Судалгаанд оролцогчдын тоо	Их /муу/		Дунд зэрэг		Бага /сайн/	
			Тоо	Хувь	Тоо	Хувь	Тоо	Хувь
1	Тоос	168	110	66,5	56	33,5	-	-
2	Шуугиан	168	13	7,9	93	55,4	62	36,7
3	Доргилт	168	8	5	88	52,2	72	42,8
4	Агаарийн хүрэлцээ	168	83	49,7	48	28,4	37	21,9

5	Хортой хий, бодис	168	10	6,1	37	22,3	121	71,9
6	Гэрлийн хүрэлцээ	168	12,8	76,3	22	12,9	18	10,8
7	Биеийн хүчний ачаалал	168	109	65,1	53	31,7	5	3,2
8	Сэтгэл санааны дарамт	168	62	36,7	59	34,9	48	28,4
9	Согтууруулах ундаа хэрэглэх	168	18	10,5	71	42,4	79	47,1
10	Ажлын цагын ачаалал	168	120	71,6	48	28,4	-	-

Уул уурхайн аврах ангид сүүлийн 2 жилд ослын дуудлагын тоо

Монгол улсын хэмжээнд сүүлийн 2 жилд далд уурхайд тохиолдсон ослын үзүүлэлтийг харьцуулж хархад газрын гүний галын болон техникийн холбогдолтой ослын дуудлгага 2018 онд гараагүй байна.



Эрсдэлийг бууруулах арга хэмжээ

Бичил уурхай үүссэн эхний үед хууль, эрх зүйн орчин нь тодорхойгүй, хүний эрх зөрчигдөх нь ердийн үзэгдэл болж, төрийн үйлчилгээ болон мэдээлэл авах боломж хязгаарлагдмал байсан юм.

Бичил уурхайн нэгдсэн дээвэр холбоо байгуулагдсан цагаасаа бичил уурхайн бүхий л үйл ажиллагаанд хүний эрхэд суурилсан хандлагаар хандаж, хүний эрхийн тухай мэдлэг, мэдээллийг бичил уурхайчид болон оролцогч талуудад түгээх, сурталчлахад хувь нэмрээ оруулан ажиллаж байна.

Бичил уурхайн нэгдсэн дээвэр холбоо нь өөрсдийн эрхээ мэддэг, эрх ашгаа хамгаалдаг, иргэдийнхээ эрх ашгийг хүндэтгэдэг, хамгаалдаг болгохын төлөө зорьж ажилладаг.Түүнчлэн холбооны гишүүн байгууллагууд, дотоод хүний нөөцийг чадавхжуулахад анхааран ажилладаг.

Тухайлбал, газрын зөвшөөрөл хүсэх, бичил уурхайчдыг албажуулах болон бүртгэлжүүлэх, албан татвар, орон нутгийн удирдлага, алтны нийлүүлэлтийн асуудлуудад хүний эрхийн өнцгөөс хандахад шаардлагатай ур чадварт суралцахад нь гишүүдээ дэмжиж ажилладаг.

Энэхүү байгууллага нь 2013 онд бичил уурхайн нийгэм эдийн засгийн үр нөлөөг сайжруулах, бичил уурхайн талаарх олон нийтийн эерэг хандлагыг бий болгох, ажлын байрны аюулгүй нөхцөлийг бүрдүүлэх замаар тогтвортой бичил уурхайг төлөвшүүлэхэд бичил уурхайчдад тулгамдаж буй хэрэгцээ шаардлагыг шийдвэрлэхийн тулд бичил уурхайн байгууллагуудыг зангидсан дээвэр байгууллага байх зорилгоор байгуулагдсан.

Өдгөө бичил уурхайн 71 ТББ холбоонд гишүүнээр нэгдэж бичил уурхайн үйл ажиллагааг сайжруулах, 7,700 гаруй бичил уурхайчны эрх ашгийг хамгаалах, байгаль орчинд халгүй, хариуцлагатай бичил уурхайг үндэсний хэмжээнд төлөвшүүлэхэд хувь нэмрээ оруулахын төлөө ажиллаж байна.

Бичил уурхайн албажуулалтын үйл явц

№	Он	Нөхөрлөл	Бичил уурхайчид	Газартай бичил уурхайчид
1	2013	787	6383	3400
2	2014	871	7085	4639
3	2015	906	7325	5013
4	2016	616	6625	6493
5	2017	935	8647	5144

Мөнгөн ус, химийн хорт бодисын эрсдэлийг бууруулах

"Мөнгөн усны тухай Минаматагийн Конвенци"-д гарын үсэг зурах Бүрэн эрхт төлөөлөгчдийн бага хурал 2013 оны 10-р сарын 9-нөөс 11-ний өдрүүдэд Япон Улсын Кумамото хотод зохион байгуулагдсан. Тус бага хурлын үеэр Монгол Улс энэхүү конвенциийг хүлээн зөвшөөрсөн 92 дахь орон болсон. Минамата конвенци нь хүний үйл ажиллагаанаас үүдэлтэйгээр агаар, голын ус, хөрсөнд тархсан мөнгөн усны ялгарлаас хүний эрүүл мэнд, байгаль орчныг хамгаалах зорилготой.

Швейцарын хөгжлийн агентлагийн Тогтвортой бичил уурхай төслийн зүгээс алтыг ялгах өөр шийдлийг танилцуулахаар Төв аймгийн Борнуур суманд анх хүдэр баяжуулах цех байгуулахад дэмжлэг үзүүлэн ажилласан билээ. Энэхүү цех нь алтыг мөнгөн усгүй технологийг туршиж нэвтрүүлэх зорилготой байгуулагдсан Монголын анхны цех юм. Монголын бичил уурхайчид, үндэсний хамтрагч талуудын хүсэлтээр хүдэр баяжуулах мөнгөн усгүй технологийг нэвтрүүлэхээр байгуулагдсан цехүүдийн хоёр нь албан ёсны зөвшөөрөлтэйгээр хүний эрүүл мэнд, байгаль орчинд халгүй үйл ажиллагаа явуулж, бичил уурхайчдад үйлчилгээгээ үзүүлж байна. Байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээг Мандал, Баян-Овоо суманд байгуулагдсан баяжуулах цехүүдэд хийж, байгаль орчинд хал багатай технологийг ийнхүү ашиглаж байна.

Дүгнэлт:

Уул уурхайн салбарын осол, өвчлөлийн бас нэг зонхилох шалтгаан нь тухайн ажилтан ажил, үүргээ осол, эндэгдэлгүй гүйцэтгэх арга барил, мэргэжлийн ур чадвар эзэмшиж ажлын байран дээрээ өөрөө өөрийнхөө аюулгүй байдлыг хангах үүргээ хангалтгүй биелүүлж байгаатай холбоотой

гэж дүгнэж болохоор байна. Үүнийг үйлдвэрлэлийн ослын мөрөөр гаргасан улсын байцаагчийн болон шинжээчийн дүгнэлтүүд тодорхой харуулж байгаа юм.

Үүний зэрэгцээ ажлын байрны онцлогт нийцсэн аюулгүй ажиллагааны дүрэм, журам, хөдөлмөрийн нөхцөлийг сайжруулах арга хэмжээг эрсдлийн үнэлгээнд үндэслэн боловсруулж мөрддөггүй, нийтлэг дүрэм журмаар зохицуулж ирсэн нь учир дутагдалтай байна.

Ажилчдад хийж байгаа сургалтын чанар үр өгөөж хангалтгүй байгаагаас хийж байгаа ажилдаа хэт их дасаж анхаарал болгоомжгүй ажилладаг.

Далд уурхайн агааржуулалтын системийг хангалтгүй төлөвлөснөөс болж ажилчид агаарын найрлага өөрчлөгдсөн орчинд эрүүл мэндээр хохирох. /Налайхын уурхайд/

Уурхайн бэхэлгээг шаардлагын хэмжээнд хийгээгүйгээс нурангид дарагдах аюул дагуулах эрсдлийг бий болгож байна.

Ажлын байрны аюултай, хортой хүчин зүйлийн нөлөөллийг арилгах, бууруулах, сайжруулахад шаардлагатай хөрөнгийг төлөвлөж зарцуулдаггүй.Ажилчдад олгож байгаа ажлын тусгай хувцас, хамгаалах хэрэгсэл нь стандартын шаардлага хангаагүйгээс аюултай хортой хүчин зүйлийн нөлөөллөөс бүрэн хамгаалж чадахгүй байна.

Эцэст нь дүгнэхэд хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн удирдлагын тогтолцоог нэвтрүүлж хэрэгжүүлж ажиллах нь зүйтэй байна.

Цаашид анхаарах асуудал

- Уул уурхайн үйлдвэрлэл эрхлэх үйл ажиллагаанд хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, ажилчдын эрүүл мэндийн асуудлыг тэргүүлэх чиглэл болгон авчүзэх, өөрөөр хэлбэл ХАБЭА-н удирдлагын тогтолцоог нэвтрүүлэх
- Аж ахуйн нэгж, байгууллагад дотоодын хяналтын тогтолцоог бий болгож хэвшүүлэх болзошгүй осол аваараас урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ авах;
- Аюулыг илрүүлэх, түүнд дүн шинжилгээ хийх, түүнийг арилгах, бууруулах, урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг эрсдлийн үнэлгээнд суурилан ажлын байр тус бүрээр хийж хэрэгжүүлж ажиллах шаардлагатай байна.

ОРОН СУУЦНЫ ХОРООЛЛЫН ГАЛ ТҮЙМРИЙГ УНТРААХ АЖИЛЛАГААНЫ ШУУРХАЙ БАЙДЛЫГ ХАНГАХАД АНХААРАХ АСУУДЛУУД

ГСХ-ийн судлаач бөгөөд секторын эрхлэгч, хошууч, докторант, А.Ариунбилэг[1]
adambileg@gmail.com
ГСХ-ийн судлаач, дэслэгч, магистрант, Д.Балжинням
baljinnyam.0331@gmail.com

Хураангуй. Манай улсад нийт баригдаж буй барилгын ихэнх хувийг орон сууцны барилга эзэлж байна. Улаанбаатар хотод хэт төвлөрөл үүсч, хот төлөвлөлтийн бодлого алдагдаж, нөхцөл шаардлага хангаагүй зай талбайд Барилгын тухай хууль, Галын аюулгүйн норм стандартын шаардлагыг зөрчиж олон арван барилга байгууламж баригдсаар байна. Иймд барилга байгууламжийн галын аюулгүй байдлын шаардлагыг хангах эрх зүйн баримт бичиг, материалын шинж чанар, хийц бүтээцийн онцлог, усан хангамж, автомат тоног төхөөрөмж, авралтын үйл ажиллагаа явуулах зам гарц зэрэг нь ард иргэдийн аюулгүй байдлыг хангаж чадаж байгаа эсэхэд судлан, дүн шинжилгээ хийх шаардлага тулгарч байна.

Орон сууцны хорооллын гал түймрийг унтраах ажиллагаанд гаднаас барилгын норм дүрмийн хэрэгжилт, Улаанбаатар хотын автозамын ачаалал, хот төлөвлөлт, орон сууцны хороололд гал түймэр унтраах, аврах шуурхай ажиллагаа явуулах нөхцөл зэрэг хүчин зүйлс нөлөөлж байна.

Түлхүүр үг: Барилга байгууламж, гал түймэр, орон сууц, авто машин, гадна талбай

Аливаа улс орны хөгжилд барилгын салбар нь зонхилох байр суурийг эзэлдэг. Монгол Улсын барилгын салбарын 2017 онд гүйцэтгэсэн барилга угсралтын ажил, ашиглалтад оруулсан барилга байгууламжийг төрлөөр нь авч үзвэл 37.5 хувь нь орон сууцны бус, 34.5 хувь нь орон сууцны, 24.7 хувь инженерийн байгууламж, 2.3 хувь нь их засварын ажил эзэлж байна. Улаанбаатар хотын хэмжээнд 2017 онд 16907 айлын орон сууц ашиглалтад орсныг 1-р хүснэгтээр үзүүлэв.

1-р хүснэгт. Улаанбаатар хотод шинээр баригдсан барилга /барилгын төрлөөр/ 2005-2017 он

Барилгын төрөл	Хэмжих нэгж	2005	2010	2015	2016	2017
Орон сууц	айлын тоо	3939	9488	18563	15979	16907
Эмнэлэг	орны тоо	240	290	310	1120	190
Сургууль	суудлын тоо	3020	7650	10880	9040	12330
Автозам	километр	200	40	87,5	37	32
Гүүр, гүүрэн гарц	метр	16	8	196,4	31,5	112,4

Орон сууцны хороолол, хотхон нь хүн амын нягтрал их, бага хэмжээний эх үүсвэрээс их хэмжээний хохирол үүсэх, хорт хий, утааны ялгарлаас олон хүний амь бие осолдох эрсдэлтэй объект юм. Орон сууцны барилгад галын тоног төхөөрөмж болох агааржуулалтын систем, өндөр барилгаас аврах гадна шат, гал унтраах дотор даралтат усан цэг, авралтын гадна хоолой, утаа

нэвтрүүлэхгүй хаалга гэх мэт тоног төхөөрөмжийг барилга байгууламжид төлөвлөж иргэдийн аюулгүй байдлыг хангасан байх шаардлагатай. Мөн гал гарсан тохиолдолд гал унтраах, аврах ажиллагааг түргэн шуурхай явуулснаар маш их хэмжээний хохирол гарахаас сэргийлнэ.

Гэвч сүүлийн жилүүдэд барилга байгууламжууд тэр дундаа орон сууцны хороолол, хотхоны барилгууд нь хот төлөвлөлтийн дагуу баригдаж байгаа гэдэг нь эргэлзээтэй, гаднаа ногоон байгууламж, тоглоомын талбай, машины зогсоол хангалтгүй байгаа нь оршин суугчдын эрүүл орчинд тав тухтай амьдрах эрх алдагдахаас гадна ямар нэгэн осол, гал түймэр тохиолдоход аврах тусгай зориулалтын автомашин орох боломжгүй байгаа нь амь насанд нь шууд заналхийлж байна гэж үзэхэд хилсдэхгүй. Иймд Барилгын тухай хууль, галын аюулгүйн норм стандартыг зөрчиж олон арван барилга байгууламж баригдаж байгаа өнөө үед барилга байгууламжийн галын аюулгүй байдлын шаардлагыг хангах эрх зүйн баримт бичгийн хэрэгжилт, барилгын материалын шинж чанар, хийц бүтээцийн онцлог, усан хангамж, автомат тоног төхөөрөмж, авралтын үйл ажиллагаа зэрэг нь ард иргэдийн аюулгүй байдлыг хангаж чадаж байгаа эсэхийг судлан, дүн шинжилгээ хийх шаардлага тулгарч байна.

Судалгааны ажлаар Улаанбаатар хотын орон сууцны хороолол, хотхоны гал түймрийг унтраах, аврах ажиллагааны шуурхай байдлыг хангахад тулгамдаж буй асуудлуудыг судлах, түүнийг шийдвэрлэх зарим арга замыг тодорхойлохыг зорилоо. Энэхүү судалгааны ажлыг гүйцэтгэхдээ баримт бичиг судлах арга, харьцуулалтын болон ажиглалтын аргуудыг ашиглана.

Орон сууцны хорооллын гал түймрийг унтраах ажиллагаанд гаднаас нөлөөлж буй хүчин зүйлсийг дараах байдлаар тодорхойлов. Үүнд:

- Барилгын норм дүрмийн хэрэгжилт
- Улаанбаатар хотын автозамын ачаалал, хот төлөвлөлт
- Орон сууцны хороололд гал түймэр унтраах, аврах шуурхай ажиллагаа явуулах нөхцөл
- Барилгын норм дүрмийн хэрэгжилт
- Барилга байгууламжийн үйл ажиллагааг зохицуулах эрх зүйн баримт бичгүүд дэх барилга байгууламжийн гал түймрийг унтраах, аврах ажиллагаатай холбоотой зүйл, заалтыг судлаж үзлээ.

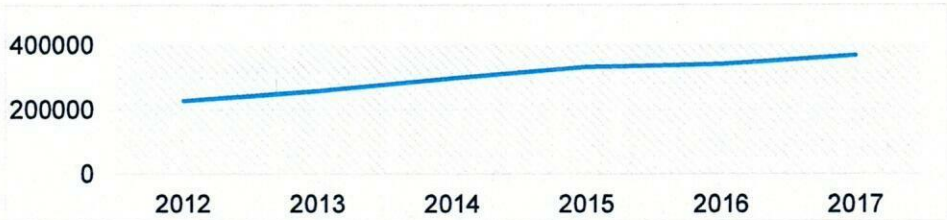
Монгол Улсын Барилгын тухай хуульд Барилгын зураг төсөл нь нийтийн эзэмшлийн гудамж, талбай, цэцэрлэгт хүрээлэн зэрэг орон зайг чөлөөтэй ашиглах, авто зогсоол түүний орц гарцыг хөдөлгөөнд саадгүй байхаар төлөвлөсөн байна гэж заасан байна. Мөн барилгын үйл ажиллагааг барилгын норм, дүрэм, стандарт, заавар, цомог, аргачлал зэрэг нормативын баримт бичгээр зохицуулах ба норм, нормативын баримт бичгээр зохицуулаагүй асуудлыг олон улсын байгууллага, гадаадын барилга байгууламжийн норм, дүрэм, стандартаар зохицуулж болно гэж заажээ. Энэхүү зүйл заалтыг үндэслэн Барилгын норм ба дүрэм /БНбД 21-01-02/-д үндсэн болон тусгай зориулалтын галын авто машины орох зам гарцыг СНиП- 2.07.01, СНиП II-89, СНиП II-97-ийн ОХУ-ын норм, дүрмийн шаардлагын дагуу гаргадаг байна. Орон сууцны барилгад тавигдах үндсэн шаардлага MNS 5611:2006 стандартад орон сууцны барилгад БНбД 21-01-02-д заасны дагуу гал

түймрээс урьдчилан сэргийлэх хэмжигдэхүүн, хүмүүсийг барилгаас цаг тухайд нь нүүлгэн шилжүүлэх, зэргэлдээ орших барилга, орон сууцны хэсэг (блок) рүү гал тархахгүй байх, мөн хүмүүсийг аврах ба галыг унтраах арга хэмжээг гүйцэтгэх галын байгууллагын бие бүрэлдэхүүн барилга руу саадгүй орох боломжийг хангасан байх ёстой гэж заажээ.

Хот төлөвлөлтөнд хороолол, хотхоны ногоон байгууламж, хүүхдийн тоглоомын талбай, автозогсоол зэргийг нормчилж өгсөн байдаг хэдий ч дээрх нормын хэрэгжилт хангалтгүй байсаар байгаа билээ. Жишээлбэл. БНбД 31-01-04 "Хот, тосгоны төлөвлөлт, барилгажилтын норм ба дүрэм"-ийн 2.10-д Орон сууцны хорооллын ногоон бүсийн нэг хүнд ногдох талбай 6м2-аас багагүй байна гэж заасан байна. Гэтэл орчин үеийн хороолол, хотхоны зай талбай хязгаарлагдмал оройн цагаар түгжрэл үүсэх зэрэг хүндрэлтэй асуудлууд ихээхэн гардаг болоод байна. Иргэд ямар нэгэн зөвшөөрөлгүй барилгын 1 давхарыг өөрсдийн дураар өргөтгөж үйлчилгээний чиглэлээр ашиглаж байгаа нь гал түймрийн үед болзошгүй эрсдэлийг нэмэгдүүлсээр байгаа билээ. Энэ талаар мэдээллийн хэрэгслээр олон талын байр суурийг илэрхийлдэг боловч авч буй арга хэмжээ хязгаарлагдмал байсаар байна.

Улаанбаатар хотын автозамын ачаалал, хот төлөвлөлт

Улаанбаатар хотын хүн амын өсөлт жил бүр өсөн нэмэгдэж байгаа нь хотын төвлөрлийг ихэсгэж барилга байгууламж, автомашины хөдөлгөөний эрчимшилийг нэмсээр байгаа билээ. Энэхүү өсөлтийн хор уршгаар гал түймэр унтраах автомашины хөдөлгөөн саармагжих, унтраах үйл ажиллагаанд хүндрэл учрах (хязгаарлагдмал орчинд маневрлах, хоолой дэлгэхэд хүндрэл учрах г.м) зүйлүүд ихээхэн тохиолдож байгаа билээ.

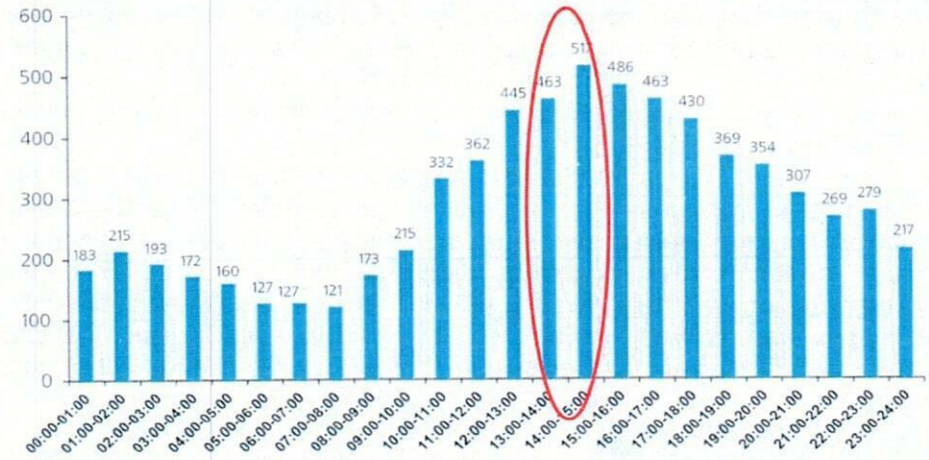


1-р зураг. Улаанбаатар хотод бүртгэлтэй машины тоо /2012-2017 он/

Монгол Улсын нутаг дэвсгэрт оршин суугаа хүн амын 45.3 хувь буюу 2 хүн тутмын нэг нь нийслэл хотод оршин сууж байна. Мөн түүнчлэн жил бүр гадаад улсаас импортолж буй авто машины тоо нэмэгдэж Улаанбаатар хотод бүртгэлтэй автомашины тоо 2012 онд 228952, 2013 онд 257498, 2014 онд 297008, 2015 онд 331564, 2016 онд 339626, 2017 онд 365819 болж жил бүр өсөн нэмэгдсээр байгааг 1-р зурагт үзүүлэв.

Улаанбаатар хотод өдөрт дунджаар 200 мянга орчим тээврийн хэрэгсэл хөдөлгөөнд оролцдог ба үүнээс өглөө ажил сургууль цэцэрлэг цуглах, буюу 07:30-09:00, өдөр 11:50-13:00 цаг орой тарах буюу 17:00-19:30

цагийн хооронд хөдөлгөөний ачаалал хамгийн оргилдоо хүрч байна. Харин улсын хэмжээнд гарч буй гал түймрийн дийлэнх хэсэг буюу 2013-2016 онд улсын хэмжээнд гарсан объектын гал түймрийн давтамжийг цагаар нарийвчлан гаргасан байдлыг харвал өдөр 13:00-14:00 хүртэл 463 удаагийн гал түймэр, 14:00-15:00 хүртэл 517 гал түймэр бүртгэгдсэн байна. (2-р зураг)



2-р зураг. 2013-2016 онд улсын хэмжээнд гарсан объектын гал түймрийн давтамжийг цагаар нарийвчлан гаргасан байдал

Дээрх судалгаанаас харахад өдрийн цагаар гарсан гал түймэр замын хөдөлгөөний түгжрэлтэй ихээхэн давхцдаг болохыг харж болохоор байна. Мэдээж энэ бол түгжрэлийн хамгийн гол шалтгаан болох хот төлөвлөлттэй холбоотой ба засаг захиргааны байгууллага, сургууль цэцэрлэг гэх мэт хамгийн олон хүний оролцоотой үйл ажиллагаа явуулдаг объектууд хотын төвд байрладагтай шууд холбоотой юм. Зөвхөн их тойруугийн дотор гэхэд төрийн 286 байгууллагад 28993 алба хаагч ажиллаж байгаа гэсэн судалгаа байна. Тэдгээрийн 11402 нь нийтийн тээврээр, 4698 нь явганаар, 12893 нь хувийн автомашинаар хамгийн багадаа 3 км хол нь 10 орчим км замыг автомашинаараа туулж ажлын байрандаа ирдэг ба автомашинаа өдрийн турш зогсоолд тавьдаг. Энэ байдал нь нэгд замын ачааллыг нэмэгдүүлдэг хоёрт авто зогсоолын хүртээмжийг шууд бууруулдаг сөрөг талтай. Их дээд сургуулийн тухайд 92098 оюутан өглөө оройн цагаар сургууль гэр хоёрын хооронд явдаг ба тэдгээрийн 68049 нь нийтийн тээврээр, 16908 нь явганаар, 13209 нь хувийн автомашинаар явдаг байна.

Замын түгжрэлээс гадна Улаанбаатар хотод тулгамдаж буй асуудлын нэгээхэн хэсэг нь хот төлөвлөлтийн асуудал юм. Улаанбаатар хотод баригдаж буй барилга байгууламжууд нь хотын төвлөрлийг саармагжуулж алслагдсан хэсэгт баригдалгүй төвийн хэсэг рүү хэт их шахсанаас гал түймэр унтраах тусгай зориулалтын автомашин нэвтрэх боломжгүй, эргэлт хийх зай талбай хязгаарлагдмал болж улмаар гал түймрийн аюулд их хэмжээний хохирол учрахаар байгаа нь нуугаад байх зүйл биш юм.

Онцгой байдлын байгууллага нь барилга байгууламжийг барьж байнгын ашиглалтад өгөх хүртэлх үйл явцыг үе шатуудад хуваавал барилгын зураг төсөл хянах, барилга хүлээн авах, ашиглалтанд оруулах үе шатуудад оролцдог. Хэрэв барилга байгууламж барих газрын зөвшөөрөл олгоход болон барилга угсралтын ажлын явцад оролцох оролцоогоор хангаад өгвөл стандарт, норм дүрмийг зөрчсөн барилга байгууламжийн тоо буурна. Өөрөөр хэлбэл Онцгой байдлын байгууллага тусгай зориулалтын машин техник ажиллах зам, тайлбайн норм норматив хяналт тавих бүрэн бололцоотой болно.

Орон сууцны хороололд гал түймэр унтраах, аврах шуурхай ажиллагаа явуулах нөхцөл

Гал түймэр унтраах үйл ажиллагаанд тулгамдаж буй асуудлын нэгээхэн хэсэг нь барилгын норм зөрчигдөж хэт ойрхон баригдсан хороолол, хотхонд гал түймэр унтраах, аврах шуурхай ажиллагаа явуулах асуудал юм. Ихэвчлэн хороолол хотхоны дотор хэсэг нь орой үдэш, шөнийн цагаар битүүрч тусгай зориулалтын автомашин явах нөхцөл нь хязгаарлагдмал болж ирдэг. Аврах, гал түймэр унтраах 10, 26-р ангид ашиглагдаж буй шатны зориулалттай автомашины техникийн зарим үзүүлэлтийг 3-р зураг харуулав.

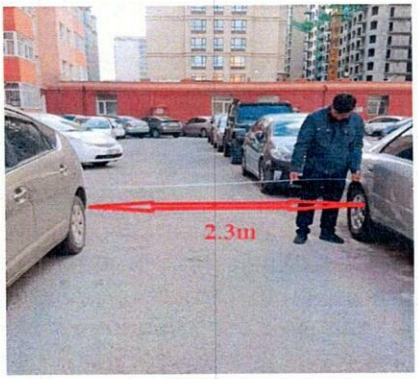


Хөдөлгүүрийн загвар: ISUZU 6SD1-NA
Галын хөөрөгний загвар: МОРИТО ME-5
Суудлын тоо: 3
Шатны секцийн тоо: 4
Шатны суналтын даацын хэмжээ:360кг
Шатны суналтын урт: 30 метр -17иас +75 градус
Машины урт: 10150 м
өргөн: 2495 м
өндөр: 3750 м
жин: 16000 кг
эргэлтийн радиус: 15 м

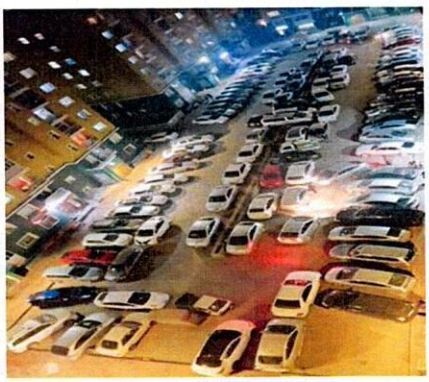
3-р зураг. ISUZU маркийн шатны машины техникийн үзүүлэлт

Судалгааны ажлаар Улаанбаатар хотын төвийн 6 дүүргүүдээс орон сууцны 12 хороолол, хотхоныг сонгон авч тэдгээрийн гадна зогсоол, ногоон байгууламжийн талбайг судлан галын тусгай зориулалтын автомашин явах боломжтой байгаа эсэхэд дүн шинжилгээ хийлээ. Үүнд:

- ✓ Баянзүрх дүүргийн Баянмонгол хороолол, Саруул хороолол,
- ✓ Сонгино-Хайрхан дүүргийн Содон стандарт цогцолбор хороолол, 1-р хороолол,
- ✓ Хан-Уул дүүргийн Хурд хороолол, Вива сити хотхон,
- ✓ Баянгол дүүргийн Голден парк хотхон, Цоглог хотхон,
- ✓ Чингэлтэй дүүргийн 4, 5-р хороонд байрлах байрнууд
- ✓ Сүхбаатар дүүргийн Хангай хотхон, Номуун хотхон



4-р зураг. БЗД- Баянмонгол хороолол



5-р зураг. СБД Хангай хотхон



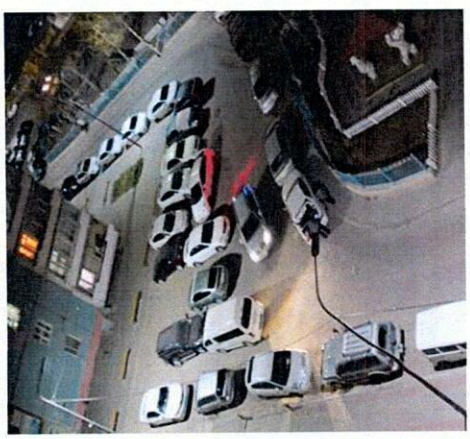
6-р зураг. БГД Цоглог хотхон



7-р зураг. ХУД Вива сити хороолол



8-р зураг.СХД 1-р хороолол



9-р зураг. ЧД 4-р хороо

Үр дүнгээс харахад дээрх хорооллуудаас зөвхөн Вива сити, Чингэлтэй дүүргийн 4, 5-р хорооны нөхцөл байдал хэвийн буюу тус хороолол, хотхонд тусгай зориулалтын автомашин нэвтрэх боломжтой байна.

Сонгинохайрхан дүүргийн 1-р хороолол нь хуучин социалист нийгмийн үед баригдсан, норм нормативийн дагуу ногоон байгууламж, хүүхдийн тоглоомын талбайг хангалттай тооцоолсон байдаг боловч автомашины зогсоол дутмагаас хороолол дундах зам болон ногоон байгууламж дээр машин байрлуулж, тусгай зориулалтын авто машин явах замыг хаасан байна.

Бусад шинээр баригдсан Баянмонгол, Содон, Хангай хороолол, хотхон нь төлөвлөлтөндөө БНбД 31-01-01 "Орон сууцны барилгын зураг төсөл төлөвлөх норм ба дүрэм"-д заасны дагуу төлөвлөгдсөн боловч зөвхөн суудлын автомашин нэвтрэх буюу ойролцоогоор 2,3 метр зай үлдээж тээврийн хэрэгслүүдийг байрлуулсан, мөн Цоглог хотхонд бүр ямар ч зай завсаргүй машин байрлуулсан байна. Энэ байдал зөвхөн судалгаанд хамрагдсан хороолол, хотхонд биш Улаанбаатар хотын хэмжээнд нийтлэг байгаа юм. 2,3 м зайгаар тусгай зориулалтын гал унтраах автомашин нэвтрэх боломжгүй байгаа нь өндөр давхарт гал түймэр гарсан тохиолдолд аврах үйл ажиллагаа явуулж, зохион байгуулах боломж хязгаарлагдаж байна.

Дээрх хороолол хотхон нь Улаанбаатар хотын автомашины тоо хэт ихэссэнээс гал түймэр унтраах, аврах ажиллагаа зохион байгуулахад хүндрэл учрахаар байна.

Гадаад улс орнуудад эдгээр асуудлуудыг янз бүрийн арга замаар шийдвэрлэдэг. Жишээлбэл ОХУ барилгын өндрөөс хамаарч барилгын гаднах замын өргөнийг стандартчилсан байна.(10-зураг)



10-р зураг. Барилгын өндрөөс хамаарсан замын өргөний хэмжээ

Барилгын өндөр, метр	Гаднах замын өргөн, метр
13 хүртэл	3.5
13-46	4.2
46-с дээш	6.0

Мөн хороолол, хотхонд тусгай зориулалтын автомашин зогсож ажиллах ажлын зай талбайг гаргаж, зөвхөн галын машинд хамаарна гэсэн тэмдэг тавьдаг (11-р зураг).







11-р зураг. ОХУ-ын хороололд тусгай зориулалтын автомашины зогсоолын тэмдэг тэмдэглэгээ

БНСУ-д мөн адил хороолол, хотхонд тусгай зориулалтын автомашин зогсож ажиллах ажлын зай талбайн стандартыг мөрддөг ба энэ нь хуулиар баталгаажсан байдаг. (12-р зураг)





12-р зураг. БНСУ-ын хороолол дундах тусгай зориулалтын автомашины зогсоол

Манай орны хувьд нэгэнт баригдсан байшин барилгыг буулгах, импортоор орж ирж буй машиныг хязгаарлах аргууд үр дүнгүй байгаа учир дээрх аргуудаас хэрэглэж бага боловч эрсдлээс хамгаалж болох юм.

ДҮГНЭЛТ

Монгол Улсын хүн амыг орон сууцаар хангах Засгийн газрын мөрийн хөтөлбөрүүд хийгээд нийслэл хот, аймаг, сум суурингуудын ерөнхий төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх явцад нийтийн болон хувийн орон сууцны барилгууд олноор баригдаж барилгын салбарын бүтээн байгуулалтын их ажил маш хурдацтай явагдаж байна. Орон сууцны барилга барих газар одоо нийслэл Улаанбаатар хотын хувьд хязгаарлагдмал болсон учир орон сууцны талбайн нягтрал ихтэй олон давхар барилга бүхий хорооллуудыг төлөвлөх бодлого баримталж байна. Энэ асуудалд дүгнэлт хийж хотын ерөнхий төлөвлөгөөнд тодотголыг ойр ойрхон хийж, уян хатан ажиллаагүйгээс өнөөдөр орон сууцны бүхэл бүтэн хороолол, хотхонууд, жижиг бүлэг барилгууд нь галын аюулгүй байдлыг хангахад бэрхшээлтэй болж байна.

Улаанбаатар хотын орон сууцны хорооллын гал түймрийг унтраах ажиллагааны шуурхай байдлыг хангахад тулгамдаж байгаа асуудлуудыг судалж үзлээ. Судалгаанаас орон сууцны хорооллын гал түймрийг унтраах шуурхай ажиллагаа явуулахад хот төлөвлөлт, барилгын норм дүрмийн хэрэгжилт, Нийслэлийн автозамын ачаалал, тухайн орон сууцны хорооллын гадна зам талбай нөлөөлдөг болох нь харагдаж байна. Монгол улсад барилга байгууламжийн талаарх холбогдох норм дүрэм, стандартад барилгын гадна талбайд галын автомашины ажиллах тусгайлсан зай талбайг тэмдэглэсэн тэмдэг, тэмдэглэгээг зааж өгөөгүй байна. Иймд галын автомашины зай талбайн тэмдэг, тэмдэглээний стандартыг баталж, үүнийг заавал мөрдөж хэвшүүлэх нь гал түймрийг унтраах ажиллагааг шуурхай зохион байгуулахад нөлөөлөх юм. Цаашид хот төлөвлөлтөнд хүн ам олноор оршин суух орон сууцны хороолол, хотхоны гадна талбайд барилгын норм дүрмэнд тусгай зориулалтын галын автомашины бүрэн ажиллах зай талбайг тооцож тусгах шаардлагатай.

ЗӨВЛӨМЖ

1. Орон сууцны хорооллын оршин суугчид тухайн барилгын зураг тооцоолон гаргасан автомашины гарцыг хааж тээврийн хэрэгслээ байрлуулахгүй байх, харъяалах хороо болон Сууц өмчлөгчдийн холбоо хамтран галын аюулгүй байдлыг хангах үүднээс хороолол, хотхонд тусгай зориулалтын автомашины орох, гарах зам болон байрлуулах зогсоолд тэмдэг тэмдэглэгээг тавих, иргэд тэмдэг тэмдэглэгээг зөрчихгүй байхад хэвшүүлэх
2. Нийслэлийн нутаг дэвсгэрт барилга барих зориулалтаар газрын эрх олгох, барилгын эх загвар зураг батлах, техникийн нөхцөл олгоход Онцгой байдлын байгууллагаас санал авч оролцоог нэмэгдүүлэх
3. Барилгын угсралтын ажлын явцад Онцгой байдлын байгууллагаас хяналт тавьдаг байх, батлагдсан архитектур төлөвлөлтийн даалгавар, зай хэмжээний зургийг зөрчсөн барилга угсралтын ажлыг зогсоох, барилга байгууламж эхлүүлэх, үргэлжлүүлэх зөвшөөрлийг цуцлах хүртэл арга хэмжээг авахад Нийслэлийн барилга, хот байгуулалтын асуудал эрхэлсэн байгууллага болон Онцгой байдлын байгууллага уялдаатай ажилладаг байх.

АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛЫН ЖАГСААЛТ

1. Гамшгаас хамгаалах тухай хууль
2. Зөрчлийн тухай хууль
3. Барилгын тухай хууль
4. Орон сууцны тухай хууль
5. Орон сууцны барилгад тавигдах үндсэн шаардлага. MNS 5611:2006
6. Авто зогсоол. Ангилал ба ерөнхий шаардлага MNS 5342:2007
4. Авто замын тэмдэг. Техникийн ерөнхий шаардлага MNS 4597:2013
5. Барилгын норм ба дүрэм /БНбД 21-01-02/
6. Нийслэлийн нутаг дэвсгэрт барилга барих газрын эрх олгох, барилгын эх загвар зураг батлах, барилга угсралтын ажил эхлүүлэх, ашиглалтад оруулах үйл ажиллагааны журам, НИТХ-ын 2014 оны 5/14 дугаар тогтоол
7. Өндөр барилгын гал түймэртэй тэмцэх нь. Д.Баян-Эрдэнэ, С.Базаррагчаа, Д.Цэцэнбат, Улаанбаатар, 2010.
8. Монгол улсад тохиолдсон аюулт үзэгдэл, ослын статистикийн эмхэтгэл 2004-2016. Д.Бадамсүрэн, Улаанбаатар, 2017.
9. https://www.1212.mn/Stat.aspx?LIST_ID=976_L09_2&type=description

ГАЛ ТҮЙМРЭЭС УРЬДЧИЛАН СЭРГИЙЛЭХ ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ ӨНӨӨГИЙН БАЙДАЛ, ТУЛГАМДСАН АСУУДАЛ

АШБС-н Гамшиг судлалын 7062 дугаар дамжааны магистрант, хошууч Д.Бат-Эрдэнэ

Сэдвийн үндэслэл

Нийслэл хотод гарч байгаа гал түймрийн ихэнх хувийг гэр хороололд гарч байгаа гал түймэр эзэлж байна. Гэр хороллын айл өрхийн (байшингийн дээвэр, гэр, хогийн цэг орцны хогийн сувагт хог) гарч байгаа гал түймрийн аюул нь жилийн дөрвөн улиралд зонхилох хувийг эзлээд байгаа юм биш улиралын чанартай гарч байгаа бөгөөд ялангуяа хүйтний улиралд гарч байгаа гал түймэр ихэнх хувийг эзэлж байна.Цаг агаар хүйтэрч иргэд аж ахуй нэгж байгууллагын галлагаа нэмэгдсэнтэй холбогдуулан галлагаатай зуухны хамааралтай гал түймрийн тоо өсөх хандлагатай байна.

Иймд гал түймрийн аюулаас урьдчилан сэргийлэх ажил, сургалт сурталчилгааны ажлыг эрчимтэй явуулж үр дүнг тооцож олон нийтийн оролцоог нэмэгдүүлэх шаардлагатай.

Өнөөгийн байдлаар Урьдчилан сэргийлэх ажил тодорхой хэмжээнд явагдаж байгаа ч хүйтний улиралд гэр хороололд гарч байгаа гал түймрийн тоо, давтамж буурахгүй байна. Энэ нь хүн амын төвлөрөл, нягтаршил, гэр хороололд амьдарч байгаа иргэдийн амьжиргааны түвшин , орлого, газрын буруу хувиарлалт, зам гарцын байдал , замын түгжрэл зэрэг олон нөхцөлөөс шалтгаалж байгаа боловч иргэдийн өөрсдийх нь ухамсаргүй, хэнэггүй , идэвхгүй , буруутай үйл ажиллагаанаас гал түймэр гарч, иргэдийн эрүүл мэнд , амь нас, эд хөрөнгөнд хохирол учирсаар байна. Гарч байгаа гал түймрийн ихэнх хувийг

- Пийшин зуухны аюулгүй байдал хангаагүйгээс
- Цахилгааны хэрэгслийн аюулгүй байдал хангаагүйгээс
- Үнс нурамаа ил задгай асгаснаас
- Бага насны хүүхэд харгалзах хүнгүй орхисноос
- Өндөрлөг газар буюу шуурхай албаны автомашин очих боломжгүй газар гэр байшингаа барьснаас
- Зам гарцыг хааж , мухарлаж хашаа байшин барьснаас болж эзэлж байна.

Иймд:

-Гамшгаас хамгаалах сургалт, сурталчилгаанд бүх нийтийг оролцуулах ялангуяа дүүрэг , хороодын хариуцсан мэргэжилтэнгүүд, хэсгийн ахлагч, олон нийтийн байцаагч, төрийн болон төрийн бус байгууллагын нэгдмэл үйл ажиллагаанд тулгуурлан тодорхой хугацаанд, тогтмол явуулж хэвших;

- Иргэдэд сургалт сурталчилгаа , өдөрлөг , урьдчилан сэргийлэх ажил явуулахад зориулагдсан тусгай албаны, чанга яригчтай , дэлгэцтэй автомашинтай болох, урьдчилан сэргийлэх санамж сэрэмжлүүлэг, боршурнуудыг сонирхолтой хэлбэрээр хэвлүүлж ард иргэдэд хүргүүлэх.

-Дүүргүүдийн урьдчилан сэргийлэх асуудал хариуцсан мэргэжилтэнгүүдийн орон тоог нэмэгдүүлэх, шаардлагатай байгаа хүний нөөцийг нөхөн бүрдүүлэх.

- Дүүргүүдэд хяналт шалгалт болон урьдчилан сэргийлэх сургалт сурталчилгаа, өдөрлөг зохион байгуулахад шатахууны зардал олгодоггүй мөн унаа машины асуудал хүндрэлтэй байдаг.

- Онцгой байдлын асуудал эрхэлсэн байгууллагын үйл ажиллагааны талаар иргэд мэдээлэл бага авч байгаа тул дүүргүүдийн онцгой байдлын хэлтсүүдийг хэвлэл мэдээллийн байгууллагуудтай хамтран ажиллахад дэмжлэг үзүүлэх

- Урьдчилан сэргийлэх ажил нь Онцгой байдлын алба хаагч бүрийн үүрэг байдаг тул нийт алба хаагчдыг хамруулан тогтмол оролцуулах шаардлагатай байна.

Сүүлийн жилүүдийн гал түймрийн тоо, давтамж буурахгүй ихсээд байгаа нь хогын суваг, ил задгай хог , хагдармал буюу өнжмөл өвс, траншей, орцонд гарч байгаа гал түймрийн хэрэг зөрчилтэй салшгүй холбоотой байна

Дүүрэг , хороо, холбогдох байгууллагуудаас хогын сав буюу контейнер хороо бүрт байрлуулах, хур хог үүсгэхгүй тухай бүрт ачих, хогын цэгүүдийг эзэнжүүлэх / эко эргүүл, СӨХ, аж ахуйн нэгж байгууллагуудад хариуцуулах , орцны жижүүрүүдэд хариуцуулах гэх мэт тухай бүрт тодорхой арга хэмжээ авч байгаа боловч галын тоо, давтамж төдийлөн буурахгүй байна.

Жишээ нь: Нийслэлийн Баянгол дүүргийн хэмжээнд 2017 оны 10 сарын 20-ний байдлаар 314 удаагын гал түймрийн дуудлага ирсэнээс 188 удаагын дуудлага нь зөвхөн хогын суваг, ил задгай хог, дулааны суваг буюу траншейнд, орцонд гарсан гал түймрийн дуудлага байгаа нь нийт дуудлагын 60 гаруй хувийг эзэлж байна. Хэрэв эдгээр хогтой холбоотой дуудлага тодорхой хэмжээгээр буурах юм бол нийт дуудлагын тоо, давтамж, цаана нь гарч байгаа шатахуун тослох материал хэмнэгдэнэ, зардал багасна, иргэд эрүүл аюулгүй амьдрах боломжтой .

Иймд урьдчилан сэргийлэх ажлыг эрчимтэй явуулах , урьдчилан сэргийлэх ажилд зарцуулагдах хөрөнгө, зардлыг шат дараалсан байгууллагууд төсөвтөө суулгаж өгөх, хэвлэл мэдээллийн хэрэгслээр иргэд рүү чиглэсэн сэрэмжлүүлгийг түлхүү явуулах , ерөнхий боловсролын сургуулиудын өсвөр насныханд гал түймрийн аюулын талаар ойлголтыг анхан шатанд нь мэдлэгийг олгох шаардлагатай байна.

Гамшгаас урьдчилан сэргийлэхэд зарцуулсан зардал , гамшгийн дараах үйл ажиллагааны зардлаас ямагт үр ашигтай байдаг.

Монгол Улсад гарч байгаа гал түймрийн шалтгаан нөхцөл түүнийг бууруулах арга зам:

Монгол Улсын Үндсэн хуулиар тогтоосон хүмүүнлэг ардчилсан нийгэмд бүх иргэд амьд явах, аюулгүй орчинд амьдрах бололцоог хангах, төр, аж ахуйн нэгж, байгууллагын галын аюулгүй байдлыг хангах улс орны эдийн засгийн хөгжлийг тогтворжуулахад гол анхаарлаа хандуулах нь Гал түймэртэй тэмцэх байгууллагын эрхэм зорилго болж байна.

Түүнчлэн төр, байгууллага, аж ахуйн нэгж, иргэдийн өмч хөрөнгөд гарч байгаа гал түймрийн тоо, хохирлын хэмжээг бодитойгоор бууруулж, улсын

төсвийн орлогыг бүрдүүлэгч татвар төлөгч нарын галын аюулгүй байдлыг хангах, тэдэнд төрөөс үйлчлэх үйлчилгээ болох галын аюулаас урьдчилан сэргийлэх, гал унтраах үйл ажиллагааг боловсронгуй болгож өргөжүүлэх, хэрэг бүртгэлийн ажлыг хуулийн хүрээнд явуулах зэрэг ажил бидний хойшлуулшгүй зорилтын нэг болж байна

Манай улсад 1928 хүнд 1 гал түймрийн хэрэг, 43000 хүн тутамд 1 хүн нас барж байгаа нь дэлхийн 54 оронд сүүлийн 90 жилийн хугацаанд явуулсан гал түймрийн статистик судалгааг үндэслэн НҮБ-ын дэргэдэх Олон улсын галын статистикийн төвөөс 2000 онд гаргасан үзүүлэлттэй харьцуулахад 1000 хүнд ногдох галын тоогоор 4 дахин бага, 100000 хүн амд ногдох нас барсан хүний тоогоор 56,5 хувиар өндөр байна.

Түүнчлэн тус төвөөс гаргасан судалгаагаар тухайн орны хүн ам 1 хувиар өсөхөд галын тоо 5 хувиар, түүний хохирол 10 хувиар өсдөг байна

Гал түймрийн байдал нь Олон улсын хэмжээнд хотод 60 хувь хөдөөд 40 хувийн харьцаатай байхад манай орны хувьд 40 харьцах нь 52 гэсэн харьцаатай байна.

Монгол Улсын хувьд байгалийн эрс уур амьсгалтай, өргөн уудам нутаг дэвсгэртэй хүн амын тархаа бутархай байршсан, хөдөө орон нутагт социолизмын материал техникийн бааз байгуулж байсан үед сум бригадын төв, жижиг суурин газруудад нэг хэв маягийн сургууль цэцэрлэг, орон сууц, засаг захиргааны барилгыг барьсан нь одоо 50-60 жил болж барилгын хийц бүтээц, цахилгаан шугам сүлжээ нь муудаж галд тэсвэршилтийн зэрэг буурсан байна.

Түүнчлэн сүүлийн жилүүдэд галын онц аюултай техник технологиор нууц далд аргаар хувийн бизнес эрхлэгчдэд үйлдвэрлэл явуулж байгаа, нөгөө талаар сүүлийн жилүүдэд улс орны эдийн засгийн хямрал, эрчим хүчний хязгаарлалт хомсдолоос шалтгаалан системд өөрчлөлт орсноос гал түймэр гарах бодит аюул улам бүр нэмэгдсээр гал түймрийн нөхцөл байдалд сөргөөр нөлөөлж байна.

Өнгөрсөн 3 жилийн хугацаанд улсын хэмжээнд гарсан гал түймрийн нөхцөл байдлыг өмчийн хэлбэрээр нь авч үзвэл:

д/д	Нийт гал түймрийн	Хохиролын хувьчилсан үзүүлэлт	Учирсан хохиролын мөнгөн дүн
1	1%	49%	4,8 тэрбум төгрөг
2	56%	20%	1.6 тэрбум төгрөг
3	25%	9%	769,9 сая төгрөг
4	8%	14%	1.1 тэрбум төгрөг
5	10%	8%	527.2 сая төгрөг

Жил бүр улсын хэмжээнд гарч байгаа гал түймрийн шалтгаан, нөхцөлийг нутаг дэвсгэрийн онцлог байдал, байгаль экологи, цаг агаарын нөхцөл, гал гарч байгаа зонхилох шалтгаан болсон 20 үзүүлэлтээр үнэлгээ дүгнэлт өгч, гал түймрийн шалтгаан нөхцөлийг улирал, сар, өдөр, гариг, цагаар судлан галын аюулаас урьдчилан сэргийлэх ажлын үндэс чиглэл болон ажиллуулж байгаа нь зохих үр дүнгээ өгч байна.

Гал түймэр гаралтын давтамжийг сараар тодорхойлбол жилийн 10, 11, 12, 1, 2, 4 дүгээр саруудад нийт гал түймрийн 55-70 хувь нь гардаг нь хүйтний улирал эхэлж салхины хүч ихсэж эрчим хүчний хэлбэлзлээс шалтгаалан гардагтай холбож үзэх үндэслэлтэй юм.

Гал түймрийн тоог 7 хонгийн гаригуудад болон цагаар харьцуулсан үзүүлэлтээс дүгнэлт хийхэд Даваа, Пүрэв /нийт галын 31 хувь/, хамгийн бага гарсан Лхагва /12 хувь/, цагийн байдлаар 06-12, 16-18 цагуудад нийт гал түймрийн 33,5 хувь нь гарсан байна.

Цахилгаан эрчим хүчний угсралт ашиглалтын бууруугаас гарч буй гал түймэр нь:

- Цахилгаан хэрэгсэл залгаатай орхиж явснаас
- Богино холболт болон шилжилтийн эсэргүүцлээс
- Хэт ачааллаас тус тус гарсан байна

Дээрх шалтгаан нь хүмүүсийн санамсар болгоомжгүй байдалтай холбоотой субъектив шинжтэйгээс гадна муудсан цахилгааны утас болон айлууд гал хамгаалагчийн голчийг тохируулж тавьдаггүйтэй холбоотой юм.

Пийшин зуух, яндангийн цоролтоос гарч буй түймэр нь:

-пийшин барихдаа доор нь хамгаалалт хийлгүй шууд модон шалан дээр барих, пийшингийн амны төмөр хамгаалалт байхгүй байх

- янданг тааз тооноор гаргахдаа модон хийц бүтээцэд хэт ойртуулах

- гал түлэхдээ ялангуяа хүүхдүүд пийшин зуухны аманд түүнээс илүү гарсан түлшийг хийж түлдэгтэй холбоотой гэсэн дүгнэлтэнд хүрч болох юм.

Машин техникт гарсан гал түймрийн ихэнх нь Улаанбаатарт ноогдож байгаа нь галын аюулгүйн шаардлага хангахгүй олон тээврийн хэрэгсэл нийслэл хотод төвлөрсөнтэй холбоотой юм.

Бага насны хүүхдийн болгоомжгүй үйлдлээс шалтгаалан гарч байгаа гал түймрийн ихэнх нь 4, 5, 6 дугаар саруудад гарсан нь хавар болж сургууль тарах үед хүүхдийн хөдөлгөөн ихсэж чөлөөт байдал нь ихэсдэгтэй холбоотой байж болох юм.

Улсын хэмжээнд гарч байгаа гал түймрийн шалтгаан нөхцөлд дүн шинжилгээ хийж галын тоо хохиролыг бууруулах чиглэлээр бодлогын чанартай дараахь асуудлыг шийдвэрлэх шаардлагатай болох нь судалгаанаас харагдав.

1. Өнгөрсөн онд өөрийн нутаг дэвсгэрийн хэмжээнд гарсан гал түймрийн шалтгаан нөхцөлийг нутаг дэвсгэрийн хэмжээнд гарсан гал түймрийн шалтгаан нөхцөлийг нутаг дэвсгэрийн онцлог байдал, байгаль экологи, цаг агаарын нөхцөл, гал гарч байгаа шалтгаан нөхцөлд дүн шинжилгээ хийж түүнтэйгээ уялдуулан галын аюулаас урьдчилан сэргийлэх бодлого боловсруулан галын тоо хохиролын өсөлтийг саармагжуулах удирдлага зохион байгуулалтын арга хэмжээ авах

2. Галын аюулгүй байдлын болон ой хээрийн түймрээс хамгаалах тухай , монгол улсын хуулийн хэрэгжилтийг бүх шатанд зохион байгуулж , хуулиар олгосон эрх үүргийг биелүүлэх ажлыг аймаг, нийслэл, сум дүүргийн засаг дарга , байгууллага, аж ахуйн нэгж, иргэдийн дунд зохион байгуулж үр дүнг тооцох

3. Галын аюулаас урьдчилан сэргийлэх ажлыг гал түймэр гарч байгаа зонхилох шалтгаан нөхцөлд тулгуурлан , объектоо зөв сонгон оновчтой

шинэлэг хэлбэрээр зохион байгуулах , галын аюулаас урьдчилан сэргийлэх ажлын үндсэн үзүүлэлтийг тооноос чанарт шилжүүлэх

4. Өөрийн нутаг дэвсгэрийн хэмжээнд гарч байгаа гал түймрийн нөхцөл байдлыг засаг дарга болон иргэдийн төлөөлөгчдийн хуралд тогтмол танилцуулан хот суурин болон ой, хээрийн түймэртэй тэмцэх түүнээс урьдчилан сэргийлэх зардлыг төсөвт тусгуулах зохион байгуулалтын арга хэмжээг авах

5. Өөрийн орон нутгийн хавар, намрын байгаль цаг уурын нөхцөлд дүн шинжилгээ хийж, нэн тэргүүнд хуурайшилтын зэрэглэл тогтоох ажилд Байгаль орчны Яамны аймаг, нийслэлийн холбогдох албадаас мэдээлэл авч , энэ үндсэн дээр ой , хээрийн түймэртэй тэмцэх, урьдчилан сэргийлэх бодлогоо боловсруулах

6. Өвөлжилт хүндэрч цас ихтэй нутаг дэвсгэрт хаврын түймэр гарах эрсдэл бага ч зун өвс ногоо ихээр ургаж, намар түймэр гарах магадлал ихтэй, хаврын хуурайшилт ихтэй үед хаврын түймрийн эрсдэл их байдаг практикийг ажилдаа анхаарч, хавар намрын улиралд ой, хээрийн түймрийн бэлтгэл бэлэн байдлыг сулруулахгүй байх удирдлага зохион байгуулалтын арга хэмжээ авах

Дээрхи арга хэмжээнүүдийг авч хэрэгжүүлсний үр дүнд гал гарч байгаа шалтгаан нөхцлийг бууруулах иж бүрэн цогцолбор бүрдэх боомжтой юм.

ДҮГНЭЛТ

Цаг агаар хүйтэрч иргэд, аж ахуй нэгж, байгууллагын галлагаа нэмэгдсэнтэй холбогдуулан зуухны хамааралтай гал түймрийн тоо өсөх хандлагатай байна. Иймд иргэд гэр орон сууцандаа галлагаа хийхдээ түлшийг хэтрүүлэн хэрэглэхгүй байх, гэмтэлтэй пийшин зуухыг ашиглахгүй байх, яндангаа гал үл шатах материалаар дулаалж, тамхи, шүдэнзийнхээ галыг бүрэн гүйцэд унтраах, галтай үнс, нурмыг ил задгай асгахгүй байх

Пийшин зуухны галлагаа болон гэр ахуйн цахилгаан хэрэгсэл, шугам сүлжээний ашиглалт угсралтын дүрэм зааврыг зөрчихгүй байх, гэрийн цахилгаан шугамын ачааллыг хэтрүүлж хэрэглэхгүй байх, бага насны хүүхдийг харж хандах, асрах хүнгүй орхихгүй байхыг анхааруулах хэрэгтэй.

Судалгаанд хамрагдсан гэр хороодын айл өрхүүдийн гамшиг осол гал түймрийн үед тусгай зориулалтын автомашин хүрэлцэн очих боломжгүй газар гэр, байшингаа барьж бууснаас, холбогдох байгууллагууд тухайн газар зөвшөөрөл, хаяг, дугаарыг өгдөг нь хороо болон холбогдох газрууд уялдаа холбоогүй ажилладаг, иргэдийн өөрсдийх нь ухамсаргүй байдал, амьжиргааны түвшин доогуур өрхүүд дээрх судалгаанд хамрагдаж, гамшиг осол, гал түймрийн эрсдэл өртөх магадлал өндөр, хямд төсөр зориулалтын бус утсаар цахилгааны холболтыг хийдэг, хог , үнс нурам ачихгүй удсанаас хур хог, үнс нурам ихээр овоорсон, хашаандаа айл хөлслүүлэн буулгаж гэр хоорондын зай хэмжээ алдагдсан, нийтийн буюу түрээсийн байрнууд ихээр баригдаж галын аюулгүй байдал хангагдаагүй, иргэдийн өөрсдийх нь ухамсаргүй, болгоомжгүй байдлаас болж гал түймэр гарах шалтгаан нөхцлийг бүрдүүлж байна..

Иймд хороодын Засаг дарга, зохион байгуулагч, ажилтан, албан хаагч, хэсгийн ахлагч , олон нийтийн байцаагч нарыг мэргэжлийн байгууллагуудтай

уялдаа холбоотой ажиллаж урьдчилан сэргийлэх ажил, хичээл сургалт, дадлагад идэвхтэй оролцож гал түймэр, гамшиг ослын анхан шатны мэдлэгтэй болж ард иргэдэд сурсан мэдлэгээ сурталчилж, гамшиг осол , гал түймрийн аюулыг ойлгуулж санамж сэрэмжлүүлэг өгч байх сурталчилгаа хийж Онцгой байдлын хэлтэстэй хамтран ажлын уялдаа холбоог сайжруулан ажиллах , иргэдийн оролцоог нэмэгдүүлэх шаардлагатай байна.

НОМ ЗҮЙ

1.Зөрчлийн тухай хууль /2017.05.11/
2.Зөрчлийг шалган шийдвэрлэх тухай хууль/2017.05.18/
3.Галын аюулгүй байдлын тухай хууль/2015.07.02/
4.Гамшгаас хамгаалах тухай хууль 2017.02.02
5.Гал түймрийн улсын хяналтын дүрэм, Засгийнгазрын 2016 оны 48 дгаар тогтоолын хавсралт
6.Баянгол дүүргийн гал түймрийн статистик, тоо мэдээ

ГАМШГИЙН НЭР ТОМЪЁОНЫ ХАРЬЦУУЛСАН ШИНЖИЛГЭЭ

ХСИС-ийн ОБС-ийн ахлах багш,
хошууч докторант Ц.Ганчимэг

Түлхүүр үгс: Гамшиг, эрсдэл, аюул, өртөгдөх байдал, эмзэг байдал

Товч агуулга: Гамшгийн нэр томъёо, ойлголтуудын агуулга болон хоорондын хамаарлыг гамшгийн мөн чанар, гамшгийн эрсдэлийг ойлгох, дээрх хоёр ойлголтон дээр үндэслэн гамшгийн аюул болон аюулд өртөгдөх байдал түүнчлэн эмзэг байдлыг ойлгох зэргээр судалгааны логик холбоос, арга зүйн үндсийг гаргахаар зорьлоо.

Оршил

Дэлхийн уур амьсгалын өөрчлөлт, байгаль орчны доройтлын нөлөөгөөр манай гаригийн ихэнх бүс нутаг, ялангуяа Ази тивд байгалийн гамшгийн давтамж сүүлийн жилүүдэд ихэсч, учруулж байгаа хор хөнөөл нь жилээс жилд нэмэгдсээр байна.

Логик үйл явцын хувьд гамшиг шууд учрахгүй, гамшгийн аюул тохиолдож, тэдгээр аюулууд хамрах хүрээ, эрчмийн хувьд тодорхой түвшинд хүрч, гамшгийн аюулын нөлөөлөлд нийгэм, олон нийт хэр эмзэг байгаагаас улс орны нийгэм эдийн засаг, хүн амын хэвийн амьдрал, үйл ажиллагаанд сөрөг үр дагаврыг авчирдаг. Иймд ямар нэгэн гамшгийн аюул тохиолдож, аюулын учруулах хор уршиг, түүний сөрөг үр дагаврыг арилгах боломжгүй түвшинд хүрч гамшиг болж хувирна.

Эндээс гамшгийн эрсдэлийг бууруулах нь гамшгийг буй болгогч үйл явцыг бүрдүүлэгч элементүүд болон тэдгээрийн хоорондын хамаарлыг зөв томьёолол дээр тулгуурлан танин мэдэх үйл явцаас ихээхэн хамаарахыг ойлгож болно.

Тиймээс энэхүү илтгэлд гамшгийн нэр томьёо, тэдгээрийн хоорондын логик холбоосыг голлон харуулах зорилт тавьлаа.

Үндсэн хэсэг

Гамшгийн нэр томъёо, мөн чанар, түүнд тавигдах шалгуурыг тодорхойлохын тулд дараах цогц ойлголтыг системийн хандлагын өнцгөөс танин мэдэх арга зүй, логик холбоосон дээр тулгуурлах шаардлагатай байдаг..

Үүнд: нэгд, гамшгийн мөн чанарыг ойлгох; хоёрт, энэ ухагдахуун дээр тулгуурлан гамшгийн эрсдэлийг ойлгох; гуравт, дээрх хоёр ойлголтон дээр үндэслэн гамшгийн аюул болон аюулд өртөгдөх байдлыг ойлгох; дөрөвт, аюул болон өртөгдөх байдал дээр тушгуурлан эмзэг байдлыг ойлгох зэргээр судалгааны логик холбоос, арга зүйн үндсийг бүрдүүлнэ.

Эдгээр ойлголтуудын агуулга болон хоорондын хамаарлыг авч үзье.

Гамшиг

Гамшгийн талаар олон янзын тодорхойлолтууд байдаг. Зарим тодорхойлолтуудын харьцуулсан судалгааг 1 дүгээр хүснэгтэнд үзүүллээ.

1 дүгээр хүснэгт. Гамшгийн тодорхойлолтуудын харьцуулсан судалгаа

Д/д	Гамшгийн тодорхойлолт	Харьцуулсан үр дүн
1.	Аюулт үзэгдэл, осол тохиолдсоны улмаас тодорхой газар нутаг, объектын дотоод нөөц боломжоос даван гарч хүний эрүүл мэнд, амь нас, нийгэм, эдийн засаг, хүрээлэн буй орчинд ноцтой хохирол учирсан нөхцөл байдал.[17]	Эдгээр тодорхойлолтууд дараах адил утга бүхий агуулгыг илэрхийлж байна: 1. Гамшгийн эх үүсвэр нь аюул /аюулт үзэгдэл, осол, алан хядах ажиллагаа, дэлбэрэлт/ тохиолдсонтой холбоотой байна. Энд онцлон тэмдэглэхэд "аюул" гэдэг ерөнхий утгад тухайн үзэгдэл, үйл явцыг хамруулан ойлгох нь зүйтэй байна. 2. Гамшгийн шалгуур нь тухайн өртөгч улс, орон нутаг, объектын аюултай тэмцэх дотоод нөөц боломж болон учирсан хор хохирол /хүний эрүүл мэнд, амь нас хохирох, мал, амьтан хорогдох, эд хөрөнгө, хүрээлэн буй орчинд хохирол учрах/-той уялдаж байна
2.	Аюулт үзэгдэл, техникийн холбогдолтой осол, алан хядах ажиллагаа, дэлбэрэлтийн улмаас олон хүний эрүүл мэнд, амь нас хохирох, мал, амьтан олноор хорогдох, эд хөрөнгө хүрээлэн байгаа орчинд улс, орон нутгийн дотоод нөөц боломжоос давсан хохирол учрахыг (Гамшгаас хамгаалах тухай хууль, 2003)[18]	
3.	Аюулт үзэгдэл, ослын улмаас олон хүний амь нас, эрүүл мэнд хохирох, мал, амьтан олноор хорогдох, эд хөрөнгө, түүх, соёлын дурсгалт зүйл, хүрээлэн байгаа орчинд улс болон орон нутгийн эдийн засаг, нийгмийн дотоод нөөц, боломжоос давсан хохирол учрахыг.[19]	
4.	Улс орон аюулд өртөж, түүний хор уршгийг өөрийн дотоод нөөц , хүч хэрэгсэл, хөрөнгөөрөө арилгах боломжгүй болж, хүний амь нас, эрүүл мэнд эд хөрөнгө, хүрээлэн байгаа орчинд ихээхэн хэмжээний хохирол учруулж, нийгэм, эдийн засгийн хэвийн амьдралыг хангах боломжгүй болж, удаан хугацаагаар амьдрал ахуй алдагдах үйл явцыг хэлнэ.[20]	

Хүснэгтэд хийсэн харьцуулсан үр дүнгийн дүгнэлтээс тодорхойлолтын ялгааг харгалзахгүйгээр *нэгд,* гамшгийг ерөнхийд нь аль ч тодорхойлолтын хувьд дээрх 1 ба 2 гэж дугаарласан харьцуулсан үр дүнгийн агуулгын хүрээнд ойлгох, *хоёрт*, аюул гэдэг ерөнхий ухагдахуунд аюулт үзэгдэл, осол, алан хядах ажиллагаа, дэлбэрэлт зэргийг хамруулан ойлгох, *гуравт*, хохиролд өртөх объектуудыг хүн, мал амьтан, эд хөрөнгө, хүрээлэн буй орчин гэсэн ерөнхий 4 ангилалаар авч үзэж шаардлагатай үед нарийвчлан задалж үзэх нь зүйтэй байна.

Гамшгийн дээрх агуулгыг дараах тоо болон бусад холбогдох баримтаар баяжуулан ойлгох нь судалгаа шинжилгээнд тустай байх болно.

Дэлхий нийтийн хүний хөгжлийн чиг хандлага эерэг байж, хөгжил дэвшил үргэлжилж байгаа хэдий ч байгалийн болоод хүний үйл

[17] Гамшгийн нэр томъёоны тайлбар толь. ОБЕГ., ГСХ., УБ., 2012, 159 х., т. 8
[18] Мөн тэнд
[19] Гамшгаас хамгаалах тухай хууль. УБ., 2016, Заалт 4.1.1
[20] О.Үржин, П.Цэдэв Гамшгаас хамгаалах үндэс /Ажилтан албан хаагчдад зориулав/. УБ., 2017, 163 х., т.19

ажиллагаанаас үүдэлтэй гамшгаас болж хүний амь нас үрэгдэж, амьжиргаа, хөгжил доройтсоор байна.

Жилд 200 гаруй сая хүн, тэднээс ихэнх нь хөгжиж буй орнуудад байгалийн гамшигт өртөж байна. 2012 оны эцсийн байдлаар зөрчил, мөргөлдөөн, хавчлага мөрдлөгийн улмаас сүүлийн 18 жилд хамгийн их буюу 45 сая хүн оршин суугаа газраа орхин дүрвэхэд хүрсэн байна. Энэ баримтаас гамшиг нь байгалийн үзэгдэл болон хүний үйл ажиллагаанаас үүдэлтэй аюултай холбоотой бөгөөд зөрчил, мөргөлдөөн, хавчлага мөрдлөгө гэсэн аюулын төрлүүд ч хүртэл байж болохыг харуулж байна.

Дэлхий дахинаа гамшгийг нийгмийн үйл явц гэж хүлээн авч, түүний үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг арилгахын үндэс нь өртөж байгаа нийгмийн эмзэг хэсэгт анхаарлаа хандуулж, тэдгээрт учирч болох эрсдэлийг бууруулах хэрэгтэй гэж үзэх болсон.

Орчин үед гамшгаас хамгаалах үйл ажиллагаа нь гамшгаас хамгаалах менежментээс гамшгийн эрсдлийг бууруулах менежментэд шилжиж нийгмийн эмзэг хэсгийг чадавхжуулж, тэдгээрт учирч болзошгүй эрсдэлийг бууруулах замаар гамшгаас урьдчилан сэргийлж, нийгмийн аюулгүй байдлыг хангаж, улс орны хөгжилд дэмжлэг үзүүлэхэд чиглэгдэж байна.

Дэлхийн дулаарал, байгаль, экологийн өөрчлөлт, хүний зохисгүй үйл ажиллагааны нөлөөгөөр гамшгийн аюулын давтамж нэмэгдэж байгаа бол үүнтэй зэрэгцэн хүн амын өсөлт, хөгжилт, техник, технологийн дэвшил, амьдралын шинэ хэв маяг зэрэг нь түүнд өртөгдөх эмзэг байдлыг ихэсгэж байгаа билээ. Энэ утгаараа гамшгаас хамгаалах үйл ажиллагаанд гамшгийн эрсдлийг бууруулахад чиглэсэн гамшгийн менежментийг нэвтрүүлж эрсдэл, түүнийг тодорхойлох, эрсдлийг шинжлэх, үнэлэх, бууруулах үйл ажиллагааг чухалчилж байна. Өөрөөр хэлбэл, гамшгийн эрсдэлийг ойлгохгүйгээр гамшигтай тэмцэх боломжгүйг анхаарч байна.

Үүний үндсэн баталгаа бол гамшгийн эрсдэлийг бууруулах чиглэлээр 2015-2030 онд хэрэгжүүлэх СЕНДАЙН ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ ХҮРЭЭ баримт бичигт "Гамшгийн эрсдэл, түүний улмаас хүний амь нас, эрүүл мэнд, амжиргаа, ард иргэд, бизнес, олон нийт, улс орны эдийн засаг, нийгэм, биет болон соёлын үнэт зүйл, хүрээлэн буй орчинд учрах хохирлын хэмжээг бодитой бууруулах" зорилго дэвшүүлээд энэхүү зорилгод хүрэхийн тулд улс орнууд орон нутгийн, үндэсний, бүс нутгийн болон салбар хоорондын үйл ажиллагааг дөрвөн тэргүүлэх чиглэлд хандуулах шаардлагатай байгааг онцлоод эдгээрийн нэгдүгээрт "гамшгийн эрсдэлийг ойлгох" -ийг эрэмбэлсэн явдал юм.

Гамшгийн эрсдэл

Эрсдэл нь Дундад зууны үе (Европын түүхийн V зуунаас XV зууны үе)-д "далайн худалдааны" гэсэн утгаар, 1600-аад оны дунд үеэс эхэлж англи хэлэнд эрсдэл (risque) гэдэг үг нь "тааламжгүй үр дүн эсвэл хохирол бий болох магадлал, боломж, нөхцөл" гэсэн утгаар, арабаар эрсдэл (risq) гэдэг үг нь "ашиг гаргаж болох бурхнаас өгөгдсөн ямар нэг зүйл" гэсэн утгаар, латинаар (risicum) "далайчин хад цохиог мөргөж болзошгүй нөхцлийг арилгах байдал" гэсэн утгаар тус тус илэрхийлэгддэг байжээ.

Эрсдэлийн талаар одоогоор бүх нийтээр хүлээн зөвшөөрсөн тодорхойлолт байхгүй бөгөөд түүнийг аль салбарт хэрэглэж байгаагаас

шалтгаалаад олон янзаар тодорхойлдог байна. Тухайлбал, эрсдлийг хамгийн ерөнхий утгаар нь "Эрсдэл зорилтыг тодорхой бус (аливаа тохиолдол, түүний үр дагавар болон тохиолдох магадлалын талаарх ойлголт, мэдлэгтэй холбоотой мэдээлэл зарим нэг талаар хангалтгүй байх) болгож байгаа үр нөлөө (хүлээгдэж буй үр дүн хазайх)" , "Эрсдэл бол объект дэх тодорхой бус нөлөөлөл" гэсэн тодорхойлолтыг дэлхийн 30 гаруй орны олон салбарт хэрэглэдэг болохыг зарим бүтээлд онцолсон бол "Эрсдэл нь аюул учрах магадлал түүнээс үүсэх сөрөг үр дагавар" гэсэн тодорхойлолт бас байна.

Эрсдэлийн энэхүү гурван ерөнхий томьёоллоос эрсдэл нь тодорхой бус нөлөөлөл, үр нөлөө ба сөрөг үр дагавартай холбоотой ойлголт бөгөөд санамсаргүй үзэгдэл, хэмжигдэхүүн учир тоон үзүүлэлт талаасаа магадлалын онолтой холбогдож байгааг ойлгож болно.

Харин гамшгаас хамгаалах салбарт "Эрсдэл нь аюул учрах магадлал түүнээс үүсэх сөрөг үр дагавар" гэсэн ойлголт энгийн, нийтээр хүлээн зөвшөөрөгдсөн бөгөөд түүнийг Гамшгаас хамгаалах тухай хуулийн 4.1.4.-д ""гамшгийн эрсдэл" гэж гамшгийн улмаас хүн ам, мал, амьтан, эд хөрөнгө, хүрээлэн байгаа орчинд учирч болзошгүй хохирлын магадлалыг хэлнэ" гэж тодорхойлсон бол зарим бүтээлд түүнийг эшлэл татан баталгаажуулсан байна. Мөн түүнчлэн "гамшгийн эрсдэл гэж аюул, осол, эмзэг байдлын хоорондын харилцан үйлчлэлээс бий болсон хор уршиг эсвэл гарч болох хохирлын (хүний амь нас, эрүүл мэнд, эд хөрөнгө, амьжиргааны хэрэгсэл, хүрээлэн буй орчинд хохирол учирч эсвэл эдийн засгийн үйл ажиллагаа тасалдсан) магадлалыг хэлнэ" гэж тодорхойлсон тодорхойлолт ч байна.

Судалгаанаас үзэхэд Гамшгийн эрсдэлийн тодорхойлолтын эрсдэлийн ерөнхий тодорхойлолтоос ялгарах гол онцлог нь эрсдэлийн ойлголтыг "тодорхой аюулт үзэгдэл"-ээс "тодорхой нутаг дэвсгэр"-т, "тодорхой хугацааны турш"-ид "учирч болох хохирол"-той, өөрөөр хэлбэл аюул, орон зай, цаг хугацааны хүчин зүйлс болон болзошгүй хохиролын харилцан хамаарлын логик уялдаанд авч үзсэнд оршиж байна.

Тиймээс эрсдэл нь гамшгийн аюул болон эмзэг байдлын хослол, харилцан хамаарал, өөрөөр хэлбэл байгалийн ба хүний үйл ажиллагаатай холбоотой аюул болон түүнд өртөгдөх эмзэг байдлын хоорондын харилцан үйлчлэлийн үр дүн болох хүлээгдэж буй хохирол /хүний эрүүл мэнд, амь нас, эд хөрөнгө, эдийн засаг болон хүрээлэн буй орчны хохирол/-ын магадлалыг илэрхийлж байна.

Иймд гамшгийн эрсдэлийн ерөнхий математик томьёоллыг гамшгийн аюул, эмзэг байдал хоёрын харилцан үйлчлэллийн функц байдлаар бичиж болно. Үүнд:

$$R=f(H,V)$$

Энд, R-эрсдэл;
H-аюул;
V-эмзэг байдал.

Ийм томъёолол нь гамшгийн эрсдэлийг түүний бүх хэмжээс буюу эмзэг байдал, чадавх, хүн ам, эд хөрөнгийн өртөх байдал, аюулын шинж чанар болон хүрээлэн буй орчны хүрээнд ойлгох шаардлагад нийцэх болно. Ийм нийцлийн үндэслэл нь гамшгийн аюул, эмзэг байдлын хамаарлын функцаар илэрхийлэгдсэн эрсдэлийн агуулгад чадавх, хүн ам, эд хөрөнгийн

өртөх байдал, хүрээлэн буй орчны асуудал тооцогдох зүй тогтолтой байдагт оршиж байгаа юм.

Гамшгийн аюул.

Гамшгийн аюулын талаар харьцуулан шинжлэвэл зохих дараах хэд хэдэн тодорхойлолт байна. Үүнд:

• Аюул-"Хүн амын амь нас, эрүүл мэнд, эд хөрөнгөд хохирол учруулах, нийгэм-эдийн засгийн үйл ажиллагааг тасалдуулах эсвэл хүрээлэн буй орчинг доройтуулах ноцтой үйл явдал, үзэгдэл, эсвэл хүний үйл ажиллагаа юм. Аюулд ирээдүйд гамшиг учруулах нуугдмал нөхцөл байдал хамрагдаж болох бөгөөд янз бүрийн гаралтай: байгалийн /геологийн, ус, цаг уурын, биологийн/ эсвэл хүний үйл ажиллагаанаас үүссэн/хүрээлэн буй орчны доройтол, технологийн аюул/ байж болно"

• Байгаль орчны болон нийгэм, эдийн засгийн доройтол, хүний эрүүл мэнд, амь нас эрсдэх, мал амьтан хорогдох, эд хөрөнгө сүйрэх, хүрээлэн буй орчинд хохирол учруулж болзошгүй аливаа үзэгдэл, тохиолдол, хүний буруутай үйл ажиллагаа зэргийг аюул гэнэ.

• "Аюул" гэж хүний амь нас, эрүүл мэнд, мал, амьтан, эд хөрөнгө, түүх, соёлын дурсгалт зүйл, хүрээлэн байгаа орчинд хохирол учруулж болзошгүй аюулт үзэгдэл, осол, хүний буруутай үйл ажиллагааг хэлнэ.

Дээрх гурван тодорхойлолтын харьцуулсан шинжилгээнээс аюулын ойлголтын талаарх дараах ерөнхий дүгнэлтүүд гарч байна. Үүнд: нэгд, байгалийн үзэгдэл эсвэл хүний буруутай үйл ажиллагаатай холбоотой үйл явдал байна; хоёрт, энэхүү байгалийн үзэгдэл эсвэл хүний буруутай үйл ажиллагаа нь хүн ам, эд хөрөнгө, нийгэм эдийн засгийн үйл ажиллагаа, хүрээлэн буй орчинд хор хохирол учруулах буюу учруулж болзошгүй байна; гуравт, байгалийн гаралтай аюул нь геологийн, ус, цаг уурын, биологийн байж болно; дөрөвт, хүний буруутай үйл ажиллагаанд техник, технологийн ослоос гадна хүрээлэн буй орчны доройтол багтаж байна.

Гамшгийн эмзэг байдал.

Судалгаанаас үзэхэд гамшгийн эмзэг байдлын асуудлыг авч үзэхийн тулд өртөх байдал/өртөнгө гэсэн ойлголтын талаар зайлшгүй дурдах шаардлага байгаа нь зарим судлаачид түүнийг эмзэг байдлын ойлголттой адилтган үзсэн байдагтай холбоотой юм.

Гамшгийн нэр томьёоны тайлбар тольд өртөх байдал/өртөнгө (Exposure-англиар, Подвергание-оросоор)-ийг болзошгүй аюул, ослын нөлөөг эрсдэлтэй элементийн мэдрэх магадлалын зэрэг гэж тодорхойлсон байдаг. Энэ тодорхойлолттой судлаач бибээр санал нэгтэй байгаа бөгөөд цаашид ийм ойлголтоор судалгаандаа хандах болно. Тиймээс хаалтанд өртөх байдал/өртөнгийн англи, орос нэр томьёог бичсэн ба энэ нь адил эх сурвалжаас авсан эмзэг байдлын орчуулгатай жиших боломжийг олгоход чиглэсэн болно.

Гамшгийн эмзэг байдлын талаар мөн л янз бүрийн тодорхойлолт байна. Үүнд:

• Эмзэг байдал - "Олон нийтийн аюулын нөлөөлөлд өртөх байдлыг ихэсгэх биет, нийгэм-эдийн засгийн, хүрээлэн буй орчны хүчин зүйлүүдээр эсвэл үйл ажиллагаагаар тодорхойлогдох нөхцөл байдал" гэж Хёогогийн үйл

ажиллагааны хүрээнд тодорхойлсон ойлголтыг 2015 онд гаргасан Сендайн үйл ажиллагааны хүрээний баримт бичигт хэвээр хадгалсан байна.

• Эмзэг байдал (Vulnerability-англиар, Уязвимость оросоор) болзошгүй аюул, осолд тухайн объектын өртөх боломж бүхий сул тал. Эмзэг байдлын үнэлгээ-аюул, ослын нөлөөнд өртөх объектын сул тал, түүнийг нэмэгдүүлж буй биет болон нийгэм, эдийн засаг, хүрээлэн буй орчны хүчин зүйлийг тодорхойлох үйл явц. Судлаачийн зүгээс эмзэг байдлын болон эмзэг байдлын үнэлгээний тодорхойлолтыг нэг эх сурвалжаас эмзэг байдлын ойлголтыг дэлгэрүүлэн харуулах үүднээс авсан болно.

• Гамшгийн аюулд хүн ам, мал амьтан, эд хөрөнгө, байгаль орчин өртөгдөж болзошгүй байдлыг гамшгийн эмзэг байдал гэнэ. Өөрөөр хэлбэл эмзэг байдал гэдэг нь тухайн улс, орон нутгийн нийгэм, эдийн засгийн байдал, иргэд (оршин суугчдын)-ийн ахуйн нөхцөл болон бусад хүчин зүйлээс шалтгаалан гамшгийн аюулд иргэд, мал амьтан, эд хөрөнгө, байгаль орчин нэрвэгдэх зэргийн илэрхийлэл юм.

• "Эмзэг байдал" гэж аюулд хүн ам, мал, амьтан, эд хөрөнгө, хүрээлэн байгаа орчин өртөгдөх зэргийг хэлнэ.

Эдгээр тодорхойлолтуудын харьцуулсан шинжилгээнээс дараах нэгдсэн ойлголтын гаргалгааг үндэслэх боломж байгаа нь харагдаж байна. Үүнд:

1. Хёогогийн үйл ажиллагааны хүрээнд тодорхойлж, Сендайн үйл ажиллагааны хүрээний баримт бичигт баталгаажуулсан эмзэг байдлын "Олон нийтийн аюулын нөлөөлөлд өртөх байдлыг ихэсгэх биет, нийгэм-эдийн засгийн, хүрээлэн буй орчны хүчин зүйлүүдээр эсвэл үйл ажиллагаагаар тодорхойлогдох нөхцөл байдал" гэсэн тодорхойлолтыг хэрэглэж занших. Үүний үндэслэл, гаргалгааг дараах логик уялдаанаас харж болно:

• Өртөх байдал болон эмзэг байдал хоёрын зарчмын ялгааг эмзэг байдал нь өртөх байдлыг ихэсгэх хүчин зүйлс болох үндэслэлээр тодорхой илэрхийлж өгсөн нь зарим бүтээлд тухайлбал, "гамшгийн эрсдэлийг үнэлэх арга зүй" номонд "өртөнгө (эмзэг) байдал гэдэг нь тухайн орон нутгийн нийгэм, эдийн засгийн байдал, иргэд (оршин суугчид)-ийн ахуй нөхцөл, учирч болзошгүй аюулд өртөгдөх, нэрвэгдэх чанар, мөн байгаль орчны тэнцвэрт байдал алдагдах, доройтох нөхцөлийг илэрхийлсэн ойлголт юм." гэж тэдгээрийг адилтгасан ойлголт өгсөнийг зааглаж өгсөн.

• Энэ тодорхойлолт нь өртөх байдал/өртөнгө (Exposure-англиар, Подвергание-оросоор), эмзэг байдал (Vulnerability-англиар,Уязвимость-оросоор) гэсэн англи, орос орчуулгын үндсийг бүгд өртөнө, харин эмзэг байдал нь өртөгдөх байдлыг ихэсгэж буй хүчин зүйлсийн агуулгаар илэрхийлэгдэх ёстойг тодруулж өгч байна.

2. Эмзэг байдал бол аюулд өртөх сул тал, тиймээс түүний үнэлгээг аюулын нөлөөнд өртөх объектын сул тал, түүнийг нэмэгдүүлж буй биет болон нийгэм, эдийн засаг, хүрээлэн буй орчны хүчин зүйлийг тодорхойлох үйл явц гэдэг утгаар хэрэглэх нь эмзэг байдлыг зөв агуулгаар илэрхийлэх боломжийг олгоно. Өөрөөр хэлбэл, энэ тохиолдолд бидний дээр 1-д өгүүлсэн үндэслэл гаргалгаанд нийцэх болно.

3. Цаашид эмзэг байдлыг хүн амын (олон нийтийн) аюулд өртөх байдлыг ихэсгэх хүчин зүйлс талаас авч үзэж хэвших. Үндэслэл нь зарим

тодорхойлолтод мал, амьтан, эд хөрөнгө, хүрээлэн байгаа орчин өртөгдөх зэрэг талаас нь авч үзсэн байдаг ч үр дүн нь ерөнхий утгаараа хүн амын хүлээх хохирол л байгаатай холбогдож байна. Түүнчлэн энэ хандлага нь гамшигт эмзэг бүлэг гэдэг ухагдахууныг эмзэг байдлын өнцгөөс тодорхойлоход чухал ач холбогдолтой байх болно.

Судалгаанаас харахад бидний 3 дугаарт хийсэн дүгнэлттэй холбоотой чиглэлийн хувьд судлаачид хүмүүсийн чадавхи, сонголтыг доройтуулан хязгаарлаж байгаа шалтгааныг эмзэг байдлын үзэл байримтлал талаас нь судалж үзсэн байна.

Эмзэг байдлын үзэл баримтлал нь хэнийг эмзэг гэх, тэд юунд илүү өртөмтгий, яагаад өртөмтгий байдаг гээд задалбал эмзэг байдал нь тийм ч хийсвэр ойлголт биш ялангуяа эмзэг байдлыг бий болгож байгаа учир шалтгаантай холбоотой байнга орших эх үүсвэрүүд юу болохыг тодорхойлоход анхаарлаа чиглүүлсэн бөгөөд зарим хүмүүс сорилтыг даван туулахдаа яагаад бусдаасаа илүү чадвартай байдгийг онцлон судалжээ.

Дүгнэлт

1. Гамшгийн нэр томьёоны ойлголтын хоорондын хамаарал, логик уялдааг нарийн танин мэдсэн зөвхөн тэр тохиолдолд гамшгийн эрсдэлийг бууруулах асуудалд нэгдсэн ойлголтоор хандах боломж бүрдэнэ

2. Гамшгаас хамгаалах менежментээс гамшгийн эрсдэлийг бууруулах менежмент рүү шилжиж байгаагийн утга санааг дээрх нэр томьёоны агуулгын харилцан уялдааны шинжилгээнээс хүний буруутай үйл ажиллагаанаас бий болж буй аюулыг багасгах болон аюулд өртөх эмзэг байдлыг арилгахад чиглэсэн цогц арга хэмжээтэй холбогдож буйг харж болно.

3. Гамшгийн нэр томьёоны шинжилгээ нь гамшгийн эрсдэлийг бууруулах асуудалд системийн хандлагаар хандах эхний алхам юм.

Ашигласан материал:

1.Гамшгийн нэр томъёоны тайлбар толь. ОБЕГ., ГСХ., УБ., 2012, 159 х.

2.Гамшгаас хамгаалах тухай хууль. УБ., 2016,

3.О.Үржин, П.Цэдэв Гамшгаас хамгаалах үндэс /Ажилтан албан хаагчдад зориулав/. УБ., 2017, 163 х.

4.Гамшгийн эрсдэлийг бууруулах чиглэлээр 2015-2030 онд хэрэгжүүлэх СЕНДАЙН ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ ХҮРЭЭ. УБ., 2016, 58 х.,

5.Эрсдэлийн менежмент – Зарчим ба заавар. MNS ISO 31000:2011

6.Судалгааны ажлын эмхэтгэл 2015. ОБЕГын дэргэдэх гамшиг судлалын хүрээлэн. УБ., 2015, 272х.

7.Д.Сэржмядаг Гамшгаас хамгаалах менежментийн үндэс. УБ., 2017, 206 х.,

БОЛЗОШГҮЙ ЦАЦРАГИЙН ОСЛЫН ҮЕИЙН БЭЛЭН БАЙДЛЫГ ХАНГУУЛАХ, ХАРИУ АРГА ХЭМЖЭЭ АВАХ ТАЛААР

МХЕГ, Цөмийн болон цацрагийн хяналтын улсын байцаагч И.Ариунсайхан

Агуулга:

1. Болзошгүй цацрагийн ослын үед авах арга хэмжээний төлөвлөгөө
2. Сургалт, дасгал сургуулилт, үнэлгээ

ХУУЛЬ ЭРХ ЗҮЙН ОРЧИН:

Олон улсын гэрээ, конвенц	Бодлого	Хууль, эрхзүйн орчин
• Цөмийн материалыг биечлэн хамгаалах тухай конвенц • Цөмийн ослыг нэн даруй мэдээлэх тухай конвенц • Цөмийн болон цацрагийн ослын үед харилцан туслалцаа үзүүлэх тухай конвенц • Цөмийн зэвсэг үл дэлгэрүүлэх тухай гэрээ • Цөмийн зэвсэг үл дэлгэрүүлэх гэрээтэй холбогдсон баталгааг хэрэглэх тухай хэлэлцээр • Цөмийн зэвсгийг үл дэлгэрүүлэх тухай гэрээтэй холбогдуулан баталгаа хэрэглэх тухай Монгол улс, ОУАЭА хооронд байгуулсан хэлэлцээрийн нэмэлт протокол	• Монгол Улсын төрөөс цацраг идэвхт ашигт малтмал болон цөмийн энергийн талаар баримтлах бодлого /УИХ-ын 2009 оны 45 дугаар тогтоол/ • Монгол улсын засгийн газрын мөрийн хөтөлбөр 2016-2020 он	• Цөмийн энергийн тухай хууль • Цөмийн зэвсгээс ангид байх тухай хууль • Төрийн хяналт шалгалтын тухай хууль • Үндэсний аюулгүй байдлын үзэл баримтлал • Бусад холбогдох хууль, тогтоомж,

ОЛОН УЛСЫН НОРМ, СТАНДАРТ

Монгол улс гишүүн орныхоо хувьд цацрагийн үүсгүүрийн аюулгүй байдлыг хангах талаар ОУАЭА-ийн зөвлөмжид тулгуурлан дотоодын хэм хэмжээ, дүрэм журмаа боловсруулдаг ба олон улсын дүрэм, нормыг үйл ажиллагаандаа мөрдөж байна.

Цөмийн болон цацрагийн аюулгүй байдал нь: ЦЭТХ-ийн 111 дүгээр зүйл. Мэргэжлийн хяналтын асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны байгууллага нь дараахь бүрэн эрхтэй:

Цацрагийн хамгаалалт, цөмийн болон цацрагийн аюулгүй байдлыг хангахтай холбогдсон хууль тогтоомж, дүрэм журам, норм, стандартын хэрэгжилтэд хяналт тавих,

Цөмийн материалын болон цацрагийн үүсгүүрийн улсын бүртгэл хөтлөх, цацрагийн үүсгүүрийн тусгай зөвшөөрөл олгох

Хүн амын шарлагын хяналт буюу гадаад орчин, хүнсний бүтээгдэхүүн, ундны ус, барилгын материал, байгалийн цацрагийн түвшний хэмжилт, хяналт, шинжилгээ хийх,

Болзошгүй цөмийн болон цацрагийн ослын үед хэрэгжүүлэх арга хэмжээний төлөвлөгөөний хэрэгжилтэнд хяналт тавих

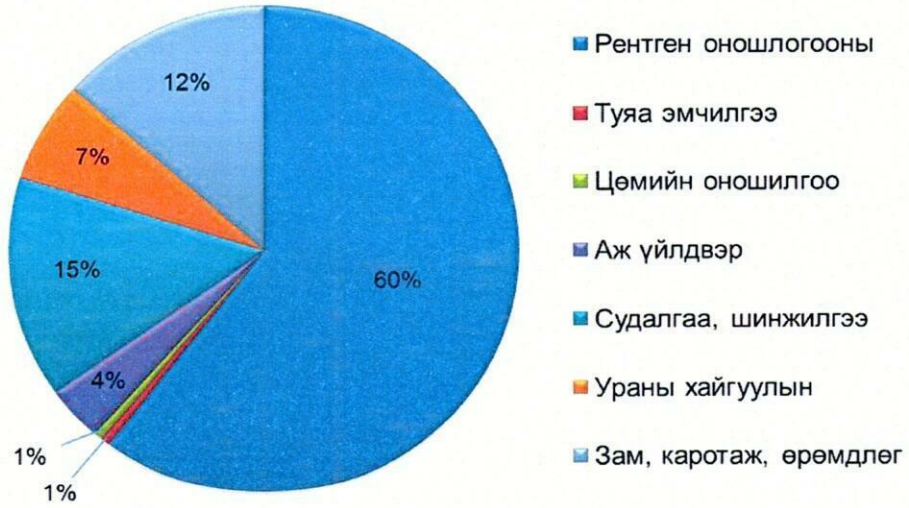
Цацрагийн үүсгүүрийн аюулгүй байдлын хангуулах,

Мэргэжлийн шарлагын хувийн тунгийн хяналт

Хүн амын шарлагын хяналт

Мэргэжлийн шарлагын хяналт буюу цацрагтай харьцаж ажиллагчдын мэргэжлийн шарлагын хувийн тунг үнэлэх, хянах

Мэргэжлийн хяналтын байгууллага нь цацраг идэвхт бодис, ионжуулагч цацрагийн бусад үүсгүүрийн үйлчлэлээс хүний эрүүл мэнд, байгал орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэхэд чиглэсэн төрийн захиргааны мэргэжлийн хяналтыг улсын хэмжээнд хэрэгжүүлэх, цөмийн болон цацрагийн аюулгүй байдлыг хангуулах үндсэн чиг үүрэгтэй.



Монгол улсын хэмжээнд цацраг идэвхт ашигт малтмал Ураны 12 ордын хэмжээнд 180.7 мянган тонн геологийн нөөц бүртгэгдсэн. Үүнээс 9 ордын нөөц нь Эрдэс баялгийн мэргэжлийн зөвлөлийн хурлаар хэлцэгдэж баталгаажсан. 2018 оны байдлаар улсын хэмжээнд Архангай, Дорноговь, Дорнод, Сүхбаатар, Хэнтий, Баянхонгор, Дундговь, Төв, Өмнөговь аймгуудын нутаг дэвсгэрт 13 аж ахуйн нэгж, байгууллага цацраг идэвхт ашигт малтмалын ашиглалтын 9, хайгуулын 29 тусгай зөвшөөрөл эзэмшиж байна.

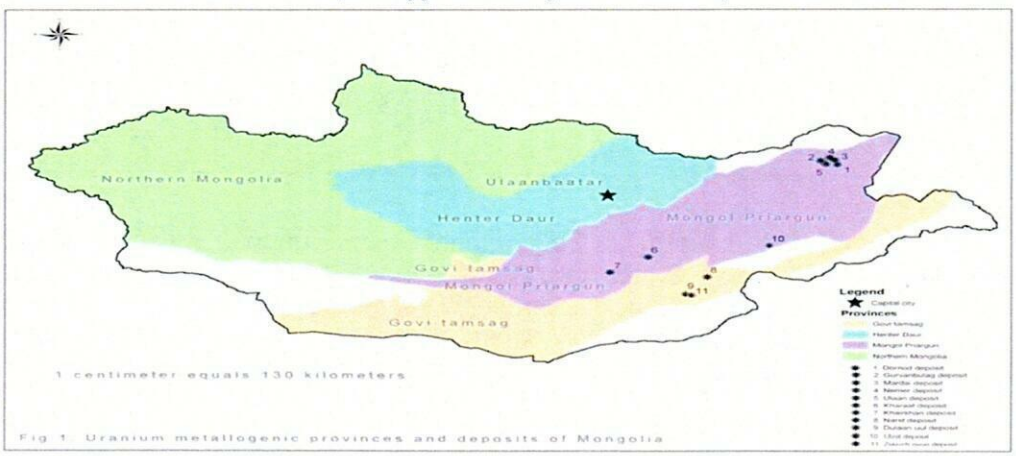


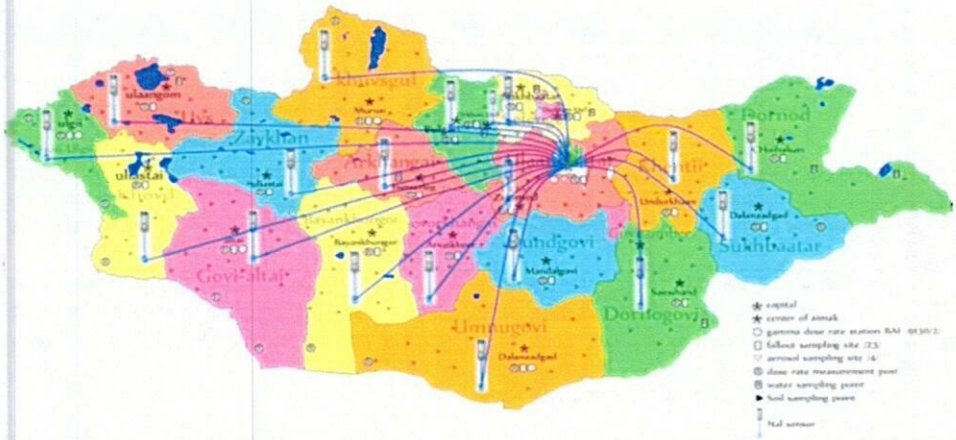
Fig 1. Uranium metallogenic provinces and deposits of Mongolia

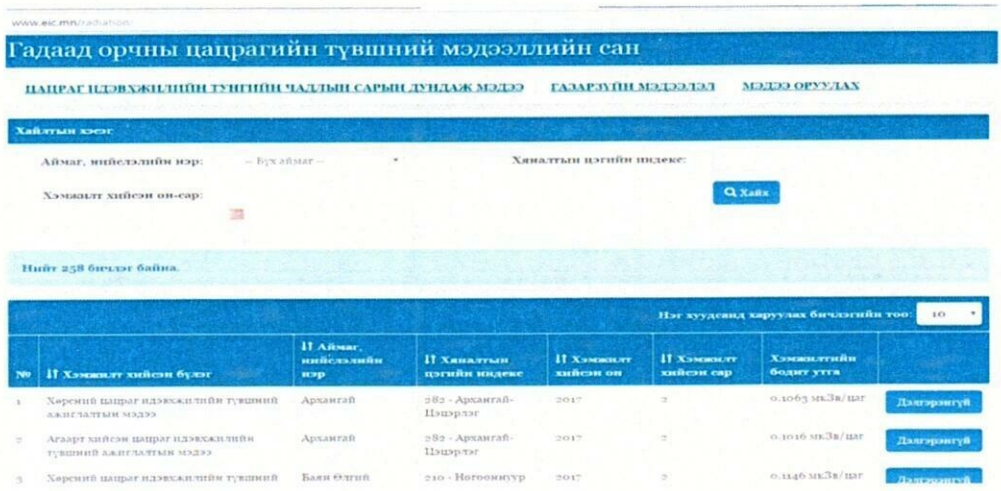
Монгол Улсын хилийн 15 боомтод цацрагийн хяналтын төхөөрөмжийг суурилуулан улсын хилээр нэвтрэх цөмийн материал, цацрагийн үүсгүүрийн хөдөлгөөнд байнгын хяналт шалгалтыг гүйцэтгэж байна.

Цацрагийн хяналтын төхөөрөмжийг АНУ-ын Эрчим хүчний яамны тусламжаар 80 ширхэг төхөөрөмжийг суурилуулсан.



Монгол орны гадаад орчны цацрагийн хяналтын сүлжээ





ДЭМБ-ЫН ХАМТАРСАН ХӨНДЛӨНГИЙН ҮНЭЛГЭЭ

Оноо	Шалгуур үзүүлэлт-Цацрагийн тохиолдлууд	
	CE.1 Цацраг болон цөмийнаюултай үед хариу арга хэмжээ авах, илрүүлэх болон үйл ажиллагаа явуулах механизм бүрдсэн байдал	**CE.2 Цацрагийн аюултай үеийн менежментийг хуулийн талаас нөхцөлдүүлсэн орчинтой эсэх**
Чадавхгүй-1	Цацрагийн аюулын үед хариу арга хэмжээ авах, илрүүлэх, үнэлэх үндэсний бодлого, стратеги, төлөвлөгөө байхгүй.	ОУЭМД-ийн зохицуулагч байгууллага эсвэл ЭМЯ-ны цацраг болон цөмийнтохиолдол хариуцсан мэргэжилтнүүдийн хоорондын харилцаа хобоо болон зохицуулгийн механизм байхгүй.
Хязгаарлагдмал чадавхтай -2	Цацрагийн аюулын үед эсвэл энэ нь олон улсын нийгмийн эрүүл мэндийн онц байдалд хүргэж болзошгүй тохиолдолд эрт илрүүлэх, үнэлэх хариу арга хэмжээ авах үндэсний бодлого стратеги, төлөвлөгөө бэхжсэн мөн цацрагийн хяналтын механизм бий.	ОУЭМД-ийн зохицуулагч байгууллага эсвэл ЭМЯ-ны цацраг болон цөмийнтохиолдол хариуцсан мэргэжилтнүүдийн хоорондын харилцаа холбоо болон зохицуулгийн механизм бүрдэж байгаа.
Чадавхжиж буй -3	Цацрагийн аюулын үеийн менежмент(эрсдэлийн үнэлгээ, мэдээлэх, тохиолдлын мэдээлэл, бүртгэл, судалгаа шинжилгээ)-ийг үнэлэх, шинэчлэн боловсруулах техникийн зөвлөмжүүд эсвэл стандарт ажиллагааны заавар боловсрогдсон.	Цацрагийн аюулын үеийн хариу арга хэмжээний төлөвлөгөө болон цацраг идэвхт материал, сорьцын үндэсний болон олон улсын тээвэрлэлт, эмнэлэг эрүүл мэндийн байгууллагын хог хаягдлын менежментийн талаарх үндэсний бодлого, стратеги, төлөвлөгөө бий.
Чадавхтай-4	Цацрагийн тохиолдол болон олон улсын нийгмийн эрүүл мэндийн онц байдалд хүрч болзошгүй эрсдэлийн үед хүний эрүүл мэндийн тандалтын нэгжүүд болон цацраг идэвхт бодис хариуцсан мэргэжилтнүүд хоорондоо системтэй мэдээлэл солилцдог.	Цөмийн хяналт аюулгүй байдал хариуцсан удирдлагууд болон бусад холбогдох байгууллагууд хоорондын үйл ажиллагааны уялдаа холбоо, харилцаа холбооны механизмтай.
Тогтсон чадавхтай– 5	Цацрагийн тохиолдлын үед өвчтөнүүдийг зохицуулах чадамж, эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээг үнэлэх механизм бүрдсэн.	Цацрагийн аюулын үед хариу арга хэмжээ авах олон улсын удирдамжийг хэрэгжүүлдэг

ҮЙЛДВЭРЛЭЛИЙН БОЛОН ТЕХНИКИЙН ХОЛБОГДОЛТОЙ ОСЛЫН ҮЕД РОБОТОТЕХНИКИЙГ АШИГЛАХ НЬ

ОБС-ийн ГХАТ-ийн ахлах багш, хошууч Ц.Ганчимэг,
багш, хошууч Г.Хатанбаатар

Хураангуй

Үйлдвэрлэлийн гаралтай томоохон осол аваарийн үед (цацрагийн осол, биологийн болон химийн бодисын алдагдал бохирдол, томоохон хэмжээний гал түймэр, тэсэрч дэлбэрэх аюул, г.м) тухайн газар нутагт байгаа хүн амыг ослоос аврах, гамшгийн хор уршгийг нэн даруй арилгах, сэргээн босгох үйл ажиллагааг шуурхай зохион байгуулж, хохирол багатай даван туулах зайлшгүй шаардлага тулгардаг.

Эдгээр ажлыг гүйцэтгэхийн тулд төрөл бүрийн робототехникийг ашиглах нь хүн ам, хүрээлэн буй орчин, эд хөрөнгийг авран хамгаалахад нэн чухал хэрэгцээтэй гэж үзэж энэхүү илтгэлийг хэлэлцүүлж байна.

Түлхүүр үг. Робототехник, технологийн хөгжил

Оршил

Робот гэж юу болох талаар улс орон болгон өөр өөр ойлголттой байх нь бий. Өндөр хөгжилтэй тэргүүлэгч орнууд роботыг янз янзаар тодорхойлж, нэрлэж байгаа болохоор Олон Улсын Стандартын Байгууллага нь энэ бүхнийг нэг мөр болгохоор шийдэж Робот гэдэг үгэнд International standard ISO 8373 хэмээх нэг л тодорхойлолт гаргажээ.

Робот нь: автомат удирдлагатай, дахин програмчилж болдог, түгээмэл чанартай, 3 болон түүнээс олон координат системд ажилладаг, тухайн байрлалдаа эсвэл хөдөлгөөнт байдлаар ажиллах чадвартай, үйлдвэрлэлийн ажиллагааг автоматжуулах үндсэн зорилготой.

Роботын гол шинж нь тэрээр электро механик бүтэцтэй байх бөгөөд ямар нэгэн дүрс хэлбэртэй, заавал механик хөдөлгөөнтэй, болхи ч болтугай мэдрэлийн системтэй байдаг.

Робот гэсэн үг нь физик робот ба виртуал програмын роботыг ч нэрлэх нь бий.

Дэлхийн хөгжингүй улс орнуудад техник технологи хөгжихийн хэрээр гамшиг ослын үед аврагч, гал сөнөөгчдийн амь нас, эрүүл мэндийг хамгаалах зорилгоор робототехникийг ашиглаж, эрдэмтэн судлаачид робототехникүүдийн хүчин чадлыг нэмэгдүүлж улам боловсронгуй болгосоор байна.

Манай улсын хувьд Онцгой байдлын албаны машин техник, багаж хэрэгсэл орчин үеийн чиг хандлагад ниицүүлэн сайжирч байгаа хэдий ч эрсдэлийг бууруулах, бэлэн байдлыг хангах, аврах, хор уршгийг арилгах, сэргээн босгох үйл ажиллагаанд орчин үеийн дэвшилтэд техник, технологи, инновацийг нэвтрүүлэх, ялангуяа робототехникийг ашиглах нь ихээхэн дутагдалтай байгаа билээ.

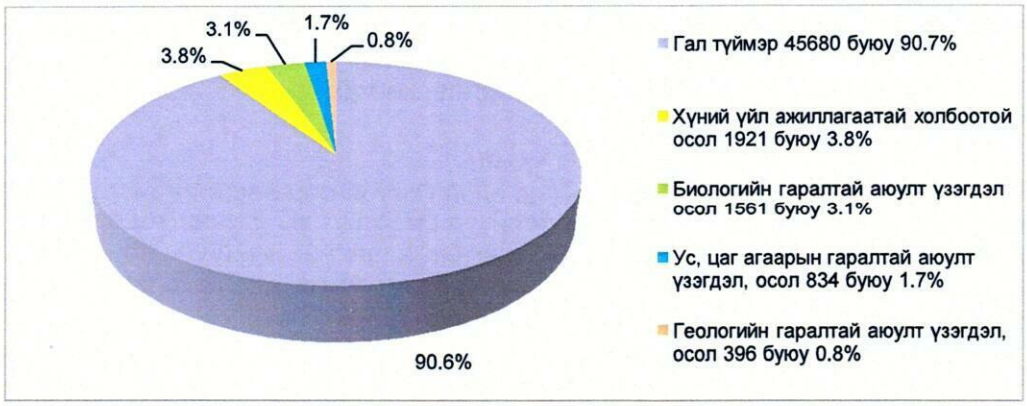
Онцгой байдлын байгууллага нь гамшгаас хамгаалах төрийн бодлого, гамшгаас хамгаалах талаарх хууль тогтоомжийг хэрэгжүүлэх, гамшгаас хамгаалах арга хэмжээг улсын хэмжээнд зохион байгуулж, мэргэжлийн удирдлагаар хангах үндсэн чиг үүрэгтэй ажиллаж байна.

Монгол Улсад жилд дунджаар 3665 аюулт үзэгдэл, осол тохиолдож 213 хүний амь нас эрсдэж, 15,8 тэрбум төгрөгийн хохирол учирч, Онцгой байдлын байгууллага нь дээрх гамшиг, ослоос 1343 хүний амь нас, 17,5 тэрбум төгрөгийн эд хөрөнгийг авран хамгаалж үүргээ гүйцэтгэдэг.

2005-2018 онд тохиолдсон аюулт үзэгдэл, ослын нийт тоог төрлөөр нь авч үзвэл гал түймэр 90.7%, хүний үйл ажиллагаатай холбоотой осол 3.8%, биологийн гаралтай аюулт үзэгдэл, осол 3.1%, ус, цаг агаарын гаралтай аюулт үзэгдэл, осол 1.7%, геологийн гаралтай үзэгдэл, осол 0.8% -ийг тус тус эзэлжээ.

Хүснэгт-1

2005-2018 онд тохиолдсон аюулт үзэгдэл, ослын нийт тоог төрлөөр



Хүснэгт-2

2005-2018 онд тохиолдсон аюулт үзэгдэл, осолд өртөж нас барсан нийт хүний тоог ослын төрлөөр харуулбал



Дээрхи судалгаанд тулгуурлан аюулт үзэгдэл, ослын ихэнх хувийг эзэлж байгаа гал түймэр, хүний үйл ажиллагаатай холбоотой осолд унтраах

зориулалтын болон аврах тусгай зориулалтаар ашиглагдаж байгаа техник хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжийн өнөөгийн байдлыг хөгжингүй улс орнуудтай харьцуулан цаашдын хөгжлийг тодорхойлохыг зорьлоо.

Судалгааны үндэслэл:

Гамшгаас хамгаалах төрөөс баримтлах хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх 2 дахь үе шат /2015-2020 он/ -ны 6.2.1.-д гамшгийн голомтод эрэн хайх, аврах, сэргээн босгох зориулалттай аврах ажлын багаж, тоног төхөөрөмж, техник хэрэгслийн хангамж 70 хувь хүрсэн байна гэж тусгажээ.

Энэ ч үүднээс Онцгой байдлын албаны гамшигтай тэмцэх чадавхийг бэхжүүлэх, хүч хэрэгсэл, автомашин техник тоног төхөөрөмжийн хангалт сүүлийн жилүүдэд харьцангуй сайжирч байгаа бөгөөд өнгөрсөн онд Онцгой байдлын салбарт 20 гаруй тэрбум төгрөгийн хөрөнгө оруулалт хийгдэж орчин үеийн автомашин, техник, тоног төхөөрөмжөөр шинэчлэгдээд байна.

Онцгой байдлын албанд ашиглагдаж байгаа техник хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжийн байдлын судалгаанаас харахад:

Гал унтраах зориулалттай техник хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжийн өнөөгийн байдал, нэн шаардлагатай техник хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжийн талаар[21]

Гал унтраах техник, хэрэгсэл 35%, автомеханик шатны автомашин болон шуурхай албаны автомашин хангалт хийх 29%, гал унтраах техник хэрэгсэлд парк шинэчлэлт хийх 19 %, гал унтраах анги шинээр барих санал 3 %, гал унтраахад шаардагдах техник хэрэгсэл боломжтой гэж үзсэн 3% байгаагаас гал унтраах техник хэрэгсэл болон сүүлийн үед өндөр барилга баригдаж байгаатай холбоотой автомеханик шатны автомашин, шуурхай албаны автомашин илүү хэрэгцээтэй байна.

Аврах болон тусгай зориулалттай техник хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжийн өнөөгийн байдал, нэн шаардлагатай техник хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжийн талаар:

Аврах болон тусгай зориулалттай техник хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжүүдээс аврах ажиллагааны зориулалттай автомашин, усны аврах ажиллагааны багаж хэрэгсэл нэн шаардлагатай байна.

Шуурхай албаны зориулалттай техник хэрэгсэл, тоног төхөөрөмж, Холбоо, мэдээллийн техник, тоног төхөөрөмжийн нэн шаардлагатай байгаа гэсэн судалгаа гарсан байна.

Нэн шаардлагатай холбоо, мэдээллийн техник хэрэгсэл, тоног төхөөрөмж /тоогоор/

Орчин үеийн дэвшилтэт техник технологи, тоног төхөөрөмжийн хэрэглээ, цаашид шинээр хэрэглээнд нэвтрүүлэх шаардлагатай гэж үзсэн техник технологи, тоног төхөөрөмжийн жагсаалтыг дараах хүснэгтэд харууллаа[22].

Хүснэгт-3

---

[21] Онцгой байдлын ерөнхий газрын дунд хугацааны стратеги төлөвлөгөө. 2015-2020 он 26-28 хуудас

№	Цаашид шинээр хэрэглээнд нэвтрүүлэх шаардлагатай техник технологи, тоног төхөөрөмжийн санал
1	Компьютер техник хэрэгслийг шинэчлэх
2	Аврах ажиллагааны усны иж бүрдлийг сайжруулах
3	Аврах ажиллагааны багаж
4	Компьютер техник хэрэгсэлийг шинэчлэх
5	Байршил тогтоогч, иридиум утастай болох
6	Газарзүйн мэдээллийн системийн программ ашигладаг байх
7	Ой хээрийн түймэр судлах нисдэг камер ашиглах
8	Аврах ажиллагааны "Holmatro" багаж хэрэгсэлтэй болох
9	Гамшгийн голомтод интернэтэд холбогдох

Энэхүү саналаас харахад Онцгой байдлын ерөнхий газрын дунд хугацааны стратеги төлөвлөгөөнд цаашид шинээр хэрэглээнд нэвтрүүлэх шаардлагатай техник технологи, тоног төхөөрөмжийн эдгээр саналууд хүн амыг аливаа ослоос аврах, гамшгийн хор уршгийг нэн даруй арилгах, сэргээн босгох үйл ажиллагааг шуурхай зохион байгуулж, хохирол багатай даван туулах зайлшгүй хэрэгцээ шаардлагыг хангах нь үр дүнтэй багатай харагдаж байна.

Судалгааны ажлын хэлэлцүүлэг, үр дүн

Техник технологийн хөгжлийн өнөө үед бусад хөгжингүй улс орнуудад робототехникийн төрөл зүйлээс хамааран газар дээр болон доор, усан доор, агаарт гэх мэт бүх орчинд хэрэглэж байна. Эдгээр робототехникийг

- Гамшиг ослоос урьдчилан сэргийлэх,
- Томоохон осол аваарийн үед голомтын бүсийг тодорхойлох,
- Үйлдвэрийн тоног төхөөрөмжийн эвдрэлийг тогтоох, хяналт шалгалт хийх,
- Голомтын бүсэд техник багаж хэрэгслийг зөөх, ачих буулгах,
- Нурангийг зайлуулах, ачих буулгах,
- Аюултай бодис, тоног төхөөрөмжийн ялгах, устгах,
- Технологийн ажлуудыг зохицуулах,
- Өрөмдлөг, металл хийцүүдийг тасдах гагнах,
- Тэсэрч дэлбэрэх болон цацрагийн аюултай бодисыг аюулгүй болгох,
- Гал унтраах, аврах ажиллагааны орц гарц гаргах,
- Нэрвэгдэгсдийг эрэн хайх, аврах, нүүлгэн шилжүүлэх гэх мэт зүйлст ашиглаж байна.

Хүн төрлөхтний хамгийн том үйлдвэрлэлийн осол болох Чернобелийн атомын цахилгаан станцын сүйрлийн үед галын болон аврах ажиллагааны роботыг бүтээх зайлшгүй асуудал тулгарсан.

ОХУ анхны гал эсэргүүцэх робототехникийг 1987 онд бүтээсэн. Т-55 танкийн суурин дээр суурилуулсан алс зайн удирдлагатай хүнд ангиллын гинжит техник болох "МР Сойка" юм.

Зураг-1



Энэхүү Сойка робот нь 100 морины хүчин чадалтай, алс зайн удирдлагатай механикжсан ус ба хөөсний лафетан хошуутай. Хошуу болон машиныг радио болон цахилгаан залгууруар алсаас удирдаж болох ба мөн оператор нь кабин дотроосоо удирдаж болохоор зохион бүтээгдсэн.

1997 оноос ОХУ нь Онцгой байдлын албанд шаардлагатай шинээр робототехник зохион бүтээх, хөгжүүлэхэд ихээхэн анхаарч Онцгой байдлын яамнаас тусгай хөтөлбөр боловсруулсан байна.

Энэ хөтөлбөрийн хүрээнд орчин үеийн гал унтраах хүнд, дунд, хөнгөн ангиллын хэд хэдэн робототехникийг зохион бүтээсэн байна.

Оросын холбооны улсын Онцгой байдлын яамны харьяа анги салбарууд тандалт болон аврах, гал унтраах зориулалтаар АБРРОБОТ автомашинд байрлуулсан хөнгөн ангилалын МРК-РП роботыг ашиглаж байна.

Зураг-2



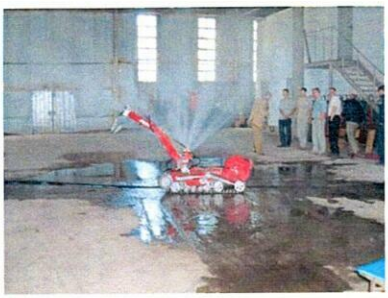


МРК-РП нь цахилгаан кабелийн тусламжтай алс зайнаас удирдах боломжтой камер суурилуулсан, 60 литрийн хөөс болон нунтаг галын хорны багтаамжтай, өндөр даралтаар шүршиж унтраах чадалтай, шаардлагатай тохиолдолд өндөр хийн даралтаар галыг унтраах боломжтой.

Уг роботыг радиоканалаар 300, кабелиар 200 метрийн зайнаас удирдах боломжтой. Мөн ослын голомт руу ачаа зөөх, төмөр арматур тасдах гэх мэт энгийн аврах ажиллагаа үзүүлэх боломжтой. Робот дээр суурилуулсан камерийн тусламжтай үзэгдэх орчин хязгаарладмал үед (харанхуй болон утаатай үед) зураг авах, видео бичлэг хийх боломжтой.

Зураг-3





Мөн робот дээр суурилуулсан хими болон цацрагын түвшинг тодорхойлох мэдрэгчийн тусламжтай операторын хянах самбарт мэдээллийг хүргэх, химийн хордолтой бүсэд ариутгал халдваргүйтгэл хийх зориулалтаар бүтээгдсэн.

МРК-РП зөөвөрлөх автомашин нь 5 гал сөнөөгч суух багтаамжтай, гал унтраах, аврах багаж хэрэгслээр бүрэн тоноглогдсон Камаз маркийн туулах чадвар сатай автомашин юм.

Зураг-4



Томоохон хэмжээний гал түймрийн үед (нефтийн болон газын) алсын зайн удирдлагатай LUF-60 гал унтраах роботыг хэрэглэж байна.

Зураг-5





LUF-60 нь өөр дээрээ усан хөшиг татах вентилятортой, 14 л\с хөөсийг 35 м хүртэл шүрших, ус болон хөөсөн уусмалыг 40 л\с 80 м хүртэл шүрших чадалтай.

Өөр дээрээ суурилуулсан вентиляторын тусламжтай орчиндоо усан хөшиг татсанаар агаар дах утааг саармагжуулах, орчны температурыг буулгах боломжтой.

Ил задгай орчинд цацраг химийн болон тэсэрч дэлбэрэх аюултай томоохон хэмжээний гал түймрийн үед гал унтраах зориулалттай дунд болон том оврын ЕЛЬ-4 ба ЕЛЬ-10 робототехникийг ашиглаж байна. 10 км\ц хурдтай, 175 морины хүчин чадалтай, 2 км-ийн зайнаас удирдах боломжтой, 500 кг ачаа зөөх даацтай, 50 м хүртэл ус шүрших , гал унтраах, нурангийг зайлуулах, тандалт хийх, тэсрэх бодисыг аюулгүй болгох, голомтод ачаа тээвэрлэх зөөх үүрэгтэй.

Мөн түүнчлэн Робототехникт автомат удирдлага суурилуулдаг болсны нэг жишээ бол ЕЛЬ-4 нь уг удирдлагын тусламжтай холбоо болон алс зайн удирдлага тасарсан тохиолдолд автомат удирдлагын горимд шилжин хуучин байрлалдаа өөрөө эргэж ирдэг байхаар хийгджээ.

Гамшиг ослын үед газар орныг судлах, гамшгийн голомтын бүсийг тодорхойлох, зураг авах, бичлэг хийх зорилгоор төрөл бүрийн нисгэгчгүй нисдэг төхөөрөмж болох ДРОН-ыг ихээхэн ашиглаж байна.

Робототехникийн автомат удирдлага хөгжихийн хажуугаар удирдлагын хүчин чадлыг ихэсгэх зорилгоор дахин дамжуулах төвийг боловсронгуй болгосон байна.

Дахин дамжуулах төхөөрөмж нь шаардлагатай тохиолдолд зөөврийн гар утасны хэлхээг ашиглан гар утасны релений төвийг гадаад харилцааны сувгаар хянах боломжтойгоор тохируулж болно. Онцгой байдлын үед огцом өөрчлөлт гарсан тохиолдолд мобайл релений төвийн нүүлгэн шилжүүлэх цэгийг алсын зайнаас өөрчилж болно.

- Хиймэл дагуулын холбооны сувгийн нөөц, GSM үүрэн холбооны систем (GPRS, EDGE, 3G) / CDMA болон WiMax утасгүй өндөр хурдны өгөгдөл дамжуулах систем ашиглан гар утасны релений төвөөс мобайл хяналтын төв (MPU) руу шилжих;
- RTK-ийн мобайл хяналтын төв рүү шилжих хөдөлгөөнт релений төвөөс нэн даруй дахин цэгцэлдэг, автомат тэнцвэржүүлэлтийг хангах;
- Өөрийн байршлын координатыг мэдээлэх

- Дүрс бичлэгийг дахин дамжуулах боломжийг олгох үйл ажиллагааны радио холбооны системийн радио нэвтрүүлгийг хангах
- Ойр орчмын газар нутгийг автоматаар цаг алдалгүй дүн шинжилгээ хийж, ямар нэгэн этгээд зөвшөөрөлгүй хандах тохиолдолд ямар нэгэн анхааруулга ирдэг.

Онцгой байдлын албанд эдгээр шинэ робототехникийг нэвтрүүлснээр давуу тал:

- Аврагч, гал сөнөөгчид, үйлдвэрийн ажилчид албан хаагчдын амь нас, эрүүл мэнд хохирох эрсдэл багсана,
- Олон хүний хийх ажлыг хөнгөвчилнө
- Гамшиг ослын үед гамшгийн голомтыг цаг алдалгүй түргэн шуурхай илрүүлэх, устгах, хор уршгийг арилгах үйл ажиллагааг оновчтой зохион байгуулах

Дутагдалтай тал:

- Эдийн засгийн хувьд өртөг өндөр
- Онцгой байдлын албанд энэ чиглэлээр мэргэжилтэн бэлтгэгдээгүй.

ДҮГНЭЛТ

Орчин үеийн гамшгаас хамгаалах үйл ажиллагаа нь шинжлэх ухаан, дэвшилтэт технологид суурилсан, төр, олон нийтийн хамтын ажиллагаанд түшиглэсэн, гамшгийн эрсдлийг бууруулах, урьдчилан сэргийлэх үйл ажиллагаа төвтэй, гамшгаас хамгаалах чадавхыг бэхжүүлэхэд чиглэсэн хөрөнгө оруулалт бүхий шуурхай, хариуцлагатай удирдлагатайгаар хөгжихийг шаардаж байгаа билээ.

Иймд:

- Гамшгаас хамгаалах үйл ажиллагаанд дэвшилтэд техник, технологи нэвтрүүлэх
- Гал түймэр, үйлдвэрлэл, техникийн болон ахуйн шинжтэй осол, гэнэтийн тохиолдолд бага хүч хэрэгсэл, нөөц ашиглан хялбар шийдвэрлэх
- Гал түймэр унтраах, аврах тусгай зориулалтын техник, хэрэгслийн хангалтыг үе шаттай нэмэгдүүлэх нь зүйтэй юм.
- Урьдчилан сэргийлэх, эрсдэлийг бууруулах, бэлэн байдлыг хангах, аврах, хор уршгийг арилгах, сэргээн босгох үйл ажиллагаанд орчин үеийн дэвшилтэд техник, технологи, инновацийг нэвтрүүлэх шаардлагатай гэж үзэж байна.

Ашигласан материал

- Гамшгаас хамгаалах тухай хууль
- Гамшгийн эрсдэлийг бууруулах чиглэлээр 2015-2030 онд хэрэгжүүлэх Сендайн үйл ажиллагааны хүрээ, УБ хот, 2015он.
- Онцгой байдлын ерөнхий газрын дунд хугацааны стратеги төлөвлөгөө. 2015-2020 он
- Гамшгаас хамгаалах төрөөс баримтлах бодлого хөтөлбөр
- Юревич Е.И., Основы робототехники.. 3-е изд., - СПб.: БХВ-Петербург, 2015-386 стр;

- Носков В.П., Рубцов А.Ю., Формирование объединенной модели внешней среды на основе информации видеокамеры и дальномера. //Мехатроника, автоматизация, управление. 2017. №8, С.2-5
- Лапшов В.С., Рудианов Н.А., Перспективы разработки атономных наземных робототехнических комплексов специального военного назначения. Раз-3, 2016.
- Носков В.П., Каляев И.А., Однородные управляющие структуры адаптивных роботов.-М: Наука, 1990, 152 с

ТУСГАЙ ҮҮРЭГ ГҮЙЦЭТГЭХ АЖИЛЛАГААНЫ АЮУЛГҮЙ БАЙДАЛ, АРГА ЗҮЙН СУРГАЛТ.

Гал түймэртэй тэмцэх албаны тэнхимийн эрхлэгч,
хурандаа С.Баттөмөр

Товч агуулга: Сургалт бэлтгэл нь Онцгой байдлын албан хаагчдын хуулиар хүлээсэн үүргээ биелүүлэх, ард иргэдээ гамшиг, гал түймрийн голомтоос авран хамгаалахад шаардагдах, мэдлэг, чадвар, дадал болон багаар ажиллах нэгдсэн ажиллагаа, захирах захирагдах ёс улмаар сэтгэл зүй, бие бялдар, мэргэжлийн ур чадварыг суулгах аюулгүй ажиллагааг хангаж ажиллах зорилготой. Сургалт нь мөн салаа, тасаг, хэсэг, бүлгийн даргалах бүрэлдэхүүнд аврах, гал түймэр унтраах үйл ажиллагааны шаталсан сургалт боловсрол олгох, иргэдэд гамшгийн аюулаас урьдчилан сэргийлэх аюулгүй байдлаа хангах, анхан шатны мэдлэг, дадлага эзэмшүүлэхэд чиглэгдэнэ.

Түлхүүр үгс: сургалт, бэлтгэл, аюулгүй ажиллагаа, мэдлэг, чадвар, дадал, бие бялдар, ур чадвар, сэтгэлзүй, багийн ажиллагаа, урьдчилан сэргийлэх.

Гал түймэр унтраах тусгай үүрэг гүйцэтгэх ажиллагааны арга зүйн бэлтгэлийн үндсэн нь аюулгүй ажиллагааг хангах, биеийн хүчний болон тэсвэрийн, сэтгэл зүйн болон ур чадварын гэсэн гурвалсан аргачлалд авч үзэж болох юм. Сургалтын арга зүй нь онолын мэдлэгт тулгуурласан практик сургалттай хосолсон багийн нэгдсэн ажиллагаанд түшиглэсэн богино хугацаанд өндөр хяналтан дор ажиллагааг явуулах чадвар бүхий хэсгийн бүрэлдэхүүнийг сургах явдал юм.

Төр, хувийн хэвшил, аж ахуй нэгж байгууллага, ард иргэдийн өмчид гарсан гал түймрийг унтраах, аврах ажиллагааг зохион байгуулах явцад өөрийн аюулгүй ажиллагааг хангасны үндсэн дээр амьсгалын бие даасан төхөөрөмжтэй тусгай үүрэг гүйцэтгэх хэсгийн бие бүрэлдэхүүнийг дулааны өндөр хэм, үзэгдэх орчин хязгаарлагдмал, хорт хий, утаа ялгарсан тусгайлсан орчинг зохиомолоор бүрдүүлэн сургалтыг явуулах нь багийн нэгдсэн ажиллагаанд чухал үүрэгтэй. Сургалтыг зохион байгуулахдаа тусгайлан бэлдсэн байгууламж, утааны болон дулааны өрөө, тасалгаанд урьдчилан бэлдсэн саадыг туулах хүндрүүлсэн зурваст ажиллах, нуралт үүссэн хязгаарлагдмал орчинд ажиллах гэх мэт гал сөнөөгч, аврагчдын бие бялдар, ур чадвар, сэтгэлзүйн бэлтгэлжилтийг шалгасан сургалтыг системтэй, хөтөлбөр төлөвлөгөөний дагуу сар, улирал бүр хөнгөнөөс хүндрүүлэх, хүндээс хөнгөрүүлэх дасгал ажилбарын дагуу явуулах нь үр дүнтэй байдаг.

Хорт хий, утаанаас хамгаалах амьсгалын бие даасан төхөөрөмжтэй ажиллах ганцаарчилсан болон багийн сургалт нь Онцгой байдлын албаны чиг үүрэг бүхий бие бүрэлдэхүүнийг гал түймэр унтраах, аврах бүх төрлийн техник, зэвсэглэлийн аюулгүй байдлыг чанд сахин чадамгай эзэмшиж чаддаг болгох, арга зүйг боловсронгуй болгох, Онцгой байдлын асуудал эрхэлсэн байгууллагын хэмжээнд амьсгалын бие даасан төхөөрөмжтэй ажиллах үед дагаж мөрдөх дүрэм, хөдөлмөрийн аюулгүй байдал эрүүл ахуйн дүрэм, гал түймэр унтраах дүрэмд тусгай үүрэг гүйцэтгэх ажиллагааны талаарх заалтуудын хэрэгжилтийг хангах зэрэг иж бүрэн мэдлэг, чадвар, дадлага

олгох үндсэн чиглэл бүхий сургалт юм. Амьсгалын бие даасан төхөөрөмжтэй ажиллах хэсгийн болон гал сөнөөгч, аврагчийн онолын мэдлэг бол заалгасан зүйлийг нэгтгэн дүгнэж тодорхой ойлголт, дүгнэлт, зүй тогтол болгон, бүтээлчээр эзэмших явдал юм.

Онолын мэдлэгийг бодит амьдралтай холбох нь чадвар дадлага олгох хэрэглүүр болж өгдөг ба амьсгалын бие даасан төхөөрөмжтэй ажиллах чадвар гэдэг нь сурсан мэдлэгээ, гал түймэр унтраах, аврах ажиллагаанд оролцсон туршлагатай холбож чадсанаар тусгай үүрэг гүйцэтгэх ажлыг ухамсартайгаар дүрмийн дагуу хугацаанд нь биелүүлж, онол дадлагын үйл ажиллагааг явуулах бэлтгэлтэй болсон байна. Дадлага гэдэг нь нэг буюу нэг хэсэг төрлийн ажил үүргийг олон дахин давтан хийсээр гаршиж дадсан үйлдэл хөдөлгөөнийг хэлнэ.

Хорт хий, утаанаас хамгаалах амьсгалын бие даасан төхөөрөмжтэй ажиллах мэдлэг, чадвар, дадлагын нэгдсэн системд мэдлэг нь зонхилох байр суурь эзлэх бөгөөд чадвар, дадлага нь сургагч багш, салааны захирагч, бага дарга, хамт олны нэгдэл нягтрал, тухайн гал сөнөөгч, аврагчийн биеийн ерөнхий хөгжил, тэсвэр тэвчээр, сэтгэлзүйн байдал гэсэн өргөн цар хүрээг хамарсан судалгаанд тулгуурласан сургалттай нягт холбоотой явагддаг. Учир нь сургалтын явцад зөвхөн мэдлэг, чадвар, дадлага олоод зогсохгүй, амьсгалын бие даасан төхөөрөмжийн төрөл, ажиллах зарчим, бүрдэл хэсгүүдийн гүйцэтгэх үүрэг, аюулгүй ажиллагаа, гал түймрийн голомтод ажиллах тооцооны аргачлал зэрэг ерөнхий мэдлэгийн хүрээ тэлж, би гэхээсээ бид гэсэн сэтгэлгээ бүрэлдэн тогтож, бие бялдар, сэтгэл санааны хатуужил суудаг.

Гал түймэр унтраах гурван шатны сургалт бол хорт хий утаанаас хамгаалах амьсгалын бие даасан төхөөрөмжтэй ажиллах хэсгийн болон гал сөнөөгч, аврагчийн мэдлэг, чадвар, дадлага олгох сургалт, арга зүйн шат дараалсан хэлбэр гэж ойлгож болно. Онцгой байдлын албаны чиг үүрэг бүхий алба хаагчдын хувьд энэхүү мэдлэг, чадвар, дадлага нь хэдийд ашиглагдах вэ гэвэл төр, аж ахуй нэгж, байгууллага, хувийн хэвшил, ард иргэдийн өмч хөрөнгөд гарсан гал түймрийг богино хугацаанд, мэргэжлийн өндөр түвшинд унтраах, эрдэнт хүний амь биеийг аврах тусгай үүрэг гүйцэтгэх үйл ажиллагааг хангах иж бүрэн цогц ажиллагаагаар илэрэн гардаг билээ.

Тусгай үүрэг гүйцэтгэх хэсгийн арга зүйн сургалтын зорилго. Хорт хий, утаанаас хамгаалах амьсгалын бие даасан төхөөрөмжтэй тусгай үүрэг гүйцэтгэх хэсэг нь хүний амь биеийг аврах, гал түймэр унтраах үйл ажиллагааны арга зүйн сургалт нь аврах ажиллагаа явуулах, хүнд нөхцөлд үүрэг гүйцэтгэх, багийн нэгдсэн ажиллагаа гэсэн үндсэн гурван судлах зүйлийн агуулга, бүтэц, үүрэг, зорилттой уялдан өөрмөц онцлогтой явагддаг. Энэхүү сургалтын гол зорилго нь:

- Тусгай үүрэг гүйцэтгэх хэсгийн ажиллагааны онцлог, бие бүрэлдэхүүнийг сургах явцын мөн чанарыг таньж мэдүүлэх.
- Амьсгалын бие даасан төхөөрөмжтэй ажиллах арга зүйн бэлтгэлийг хангах, сургалтын зохион байгуулалтыг боловсронгуй болгох, дүрэм журмыг шинэчлэх, санаачлага, сэтгэлгээ гаргах.

- Тусгай үүрэг гүйцэтгэх хэсгийн арга зүйн сургалтын арга барилыг дадлагт тулгуурлан, хэрэглэлийг бодит байдалд ойртуулан шинэчлэх.
- Тусгай үүрэг гүйцэтгэх сургалт, арга зүйн ажлын төлөвлөлт, явцын үр ашгийг дээшлүүлэх гэж үзвэл зохино.

Амьсгалын бие даасан төхөөрөмжтэй тусгай үүрэг гүйцэтгэх арга зүйн бэлтгэлийг хангах сургалтын арга, хэлбэрийг олон талтай зохион байгуулах, аргачлалыг өөрчлөх, сургалтад хамрагдах бие бүрэлдэхүүний нас, эрхэлсэн ажлын онцлогыг харгалзан бүлэглэх, сургалтыг явуулах журам, дэс дарааллыг нарийн тогтоох, сургалтыг явуулах байр, хугацаа зэргийг нарийвчлан боловсруулах шаардлагатай.

Арга зүйн сургалтыг зохион байгуулах хэлбэрийг онолын, дадлагын гэж хоёр хэсэгт хувааж, бие бүрэлдэхүүнийг амьсгалын бие даасан төхөөрөмжтэй ажиллах чиг үүрэг бүхий офицер бүрэлдэхүүн, бага дарга, холбоочин, гал сөнөөгч, аврагч гэж ангилж явуулах хэрэгтэй. Гүйцэтгэх үүргийн хувьд тодорхой, заах арга зүйн хувьд хялбар байж болох талтай бөгөөд сургалтыг анхан шатны ба хоёр, гурав дахь шатны гэж явуулан гурав дахь шатны сургалтанд хамрагдсан алба хаагчдад үнэмлэх олгож, мэргэжлийн ур чадварын түвшинг тогтоож, тусгай үүрэг гүйцэтгэх хэсгийн ахлагчаар ажиллуулах хүний нөөцийн бүртгэлтэй болох шаардлагатай юм. Амьсгалын бие даасан төхөөрөмжтэй ажиллах анхан шатны сургалтын зорилго нь шинэ залуу албан хаагчдыг, хүний амь биеийг аврах, гал түймэр унтраах албаны болон бусад дүрэм, зааврын дагуу өөрт оногдсон үүргээ бүрэн дүүрэн биелүүлж мэдлэг, чадвар, дадлага олгосноор, тэд гал түймэр унтраах болон төхөөрөмжтэй ажиллах бэлтгэл сургалтын үйл ажиллагаанд бие дааж оролцож чаддаг болсон байхад оршино.

Хоёр дахь шатны сургалтаар тусгай үүрэг гүйцэтгэх хэсэг, гал түймэр унтраах салаа, тасаг, хэсгийн бүрэлдэхүүнд оролцож, багаар ажиллах мэдлэг, үйл ажиллагаанд суралцаж улмаар гал түймэр унтраах, аврах үйл ажиллагаанд биечлэн оролцох чадвартай болгоход оршино. Гал түймэр унтраах, аврах ангиудын бие бүрэлдэхүүнийг тусгай үүрэг гүйцэтгэх арга зүйд сургаж бэлтгэх нь хэд хэдэн хувилбартай байж болх юм.

Томилгоот ээлжинд хийгдэх сургалтын арга зүй. Онцгой байдлын албаны чиг үүрэг бүхий гал түймэр унтраах, аврах ангийн бие бүрэлдэхүүний амьсгалын бие даасан төхөөрөмжтэй тусгай үүрэг гүйцэтгэх анхан шатны сургалт бол онолын мэдлэг олгох үндсэн хэлбэр юм. Энэ хэлбэрийн сургалтын гол зорилго бол гал түймэр унтраах, аврах ангиудын томилгоот ээлжийн үүрэг гүйцэтгэж байгаа гал сөнөөгч, аврагчид оноолт үүргийн дагуу аврах, гал түймэр унтраах албан хаагч нэг бүрийн зэвсэглэмж, амьсгалын бие даасан төхөөрөмжийг салааны захирагч болон засварчины хяналтанд нэгдүгээр шалгалтыг хийж хүчин чадлын мэдээнд орууна.

Томилгоот ээлжийн цагийн хуваарийн дагуу өдөр тутмын сургалтанд салааны захирагч, бага даргын удирдлага дор сургалтын хөтөлбөр, хичээлийн хуваарийн дагуу салаа, тасгийн нэгдсэн сургалтыг зохион байгуулах ба хорт хий, утаанаас хамгаалах амьсгалын бие даасан төхөөрөмжийг ямар ч сургалттай байсан мөрлөж, уяалдуулан хийх дадал, хэвшил болгох хэрэгтэй юм.

Сургалтаар амьсгалын бие даасан төхөөрөмжийн бүрдэл хэсгийн хэвийн ажиллагааг шалгах, мөрөвч, бүсийг хөдөлгөөнд саад болхооргүй тааруулах, агаар хадгалах саван дахь агаарын даралтыг тогтоон гамшиг осол, гал түймрийн голомтод нийт ажиллах хугацааг тогтоон амьсгалын бие даасан төхөөрөмжтэй ажиллах хэсгийн ахлагч, цоожлогчоор хэн ажиллах зэрэг хэсгийн дотоод зохион байгуулалтыг бүрэн хийж, хүчин чадал, ашиглах арга зүйн онол, дадлагын мэдлэгт тулгуурласан ажиллагааг бий болгоход оршино.

Энэхүү сургалтаар гал сөнөөгч аврагчдад гал түймрийн тухай ойлголт, шатамхай бодис, материалын шинж чанар, гал гарсан нөхцөлд хэрхэн шатлаг явагддаг, гал түймэр унтраах төрөл бүрийн багаж хэрэгсэл, аврах болон унтраах арга зүй, үйлдлийн талаар мэдлэгээ батжуулах ба хамгийн гол нь багаар ажиллах чадварт суралцах явдал байдаг.

Төрөл бүрийн обьектод тусгай үүрэг гүйцэтгэх сургалт. Сургалтын энэ хэлбэрийг хоёр дахь шатны сургалтын явцад өөрөөр хэлбэл гал сөнөөгч, аврагчид гал түймэр унтраах салаа, тасгийн бүрэлдэхүүн хорт хий, утаа ялгарсан, дулааны өндөр хэм, үзэгдэх орчин хязгаарлагдмал төрөл бүрийн объектод хэрхэн яаж багаар ажиллах, нэгдсэн ажиллагаанд сургахад оршино. Сургалтын явцад төр, аж ахуйн нэгж байгууллага, хувийн хэвшлийн объектуудад гарсан гал түймрийн онцлог, шатлагын явц, түүнийг унтраах онол, дадлагын сургалтын үндсийг судлах арга зүйн хэлбэр юм.

Гал сөнөөгч, аврагчид нь галын шатлагыг зогсоох, хорт хий, утаанаас хамгаалах амьсгалын бие даасан төхөөрөмжтэй ажиллах хэсэг аврах ажиллагааг хэрхэн зохион байгуулах төрөл бүрийн объектод гарсан гал түймрийг унтраах явцад гарч болох хүндрэл, хариу үйлдлийг хэрхэн хийх талаар тодорхой мэдлэг олгоно. Энэ төрлийн сургалтын үед тэдэнд олгосон онолын мэдлэг болон бодит байдалд гал түймэр унтраасан ажиллагаа зэрэгт тулгуурлан тодорхой жишээ баримтад үндэслэн тусгай үүрэг гүйцэтгэх онол, бодит байдлыг судлахад гал сөнөөгч, аврагчдийг тусгайлан бэлтгэсэн утааны болон дулааны байгууламж, өрөө, тасалгаанд хийх нь үр дүнтэй болно. Сургалтын энэ хэлбэр нь гал түймэр унтраах үеийн тусгай үүрэг гүйцэтгэх арга зүйн бэлтгэлийн дадлага сургалт явуулах урьдчилсан нөхцөл болно.

Хэсгийн ахлагчийн сургалт арга зүй. Энэхүү сургалтын зорилго нь гал түймэр унтраах ангиудын бие бүрэлдэхүүнийг хорт хий, утаанаас хамгаалах амьсгалын бие даасан төхөөрөмжтэй тодорхой нэг обьектод дадлага сургалтыг зохион байгуулах, гал түймэр унтраах, аврах үйл ажиллагааг бодит байдалд ойртуулан хүндрүүлсэн нөхцөлд хэсгийн нэгдсэн ажиллагааг хангахад оршино. Мөн амьсгалын бие даасан төхөөрөмжтэй ажиллах үеийн хугацааг тооцоолох аргачлал сургалтыг гал түймэр унтраах, аврах ангийн тусгай үүрэг гүйцэтгэх хэсгийн өмнө тавигдсан зорилтыг мэргэжлийн үүднээс чадварлаг хэрэгжүүлэх, тооцоолсон хугацаанд хурдан шуурхай явуулах, хэсгийг бие даасан байдлаар шийдвэр гаргах түвшинд зохион байгуулана . Сургалтын энэ хэлбэр нь гал түймэр унтраах, аврах ажиллагааны үед амьсгалын бие даасан төхөөрөмжтэй ажиллах хэсгийг зохион байгуулах, удирдлагаар хангах, салаа, тасгийн дарга нарын зүгээс гал түймэр унтраах, аврах ажиллагааны явцад хариуцсан хэсгийн бүрэлдэхүүнийг зохион байгуулах арга зүйн бэлтгэлээ боловсронгуй болгоход туслана.

Гал түймэр унтраах, аврах ангиудын амьсгалын бие даасан төхөөрөмжтэй ажиллах хэсгийн даргалах бүрэлдэхүүний арга зүйн бэлтгэлийн сургалт нь гал сөнөөгч, аврагчдийн нэгэн адил онолын ба дадлагын гэсэн хоёр хэлбэрээр явагдана. Даргалах бүрэлдэхүүний онолын бэлтгэл нь лекц, семинар, дадлага, албаны бэлтгэл мөн гал түймэр унтраах төлөвлөгөө зохиох, гарсан гал түймэрт судалгаа хийх, гал түймэр унтраасан байдалд үнэлгээ өгөх замаар хангагдана.

Дадлагын сургалт нь гал түймэр унтраах, аврах ажиллагааны үед амьсгалын бие даасан төхөөрөмжтэй ажиллах хэсгийн арга зүйн бодлого, аргачлалд тулгуурласан шийдвэр гаргах нэгдсэн сургалт, дадлага явуулах, үйлчлэх хүрээнд байрлах улсын онц чухал объект, байгууллагуудад гарсан гал түймрийг унтраах зорилтыг хангах, зохион байгуулах, тодорхой объект дээр тусгай үүрэг гүйцэтгэх хэсгийн арга зүйн сургалтаар хангагдана. Үйлчлэх дүүрэгт гарсан гал түймрийг унтраах арга зүйн хувьд аж ахуй нэгж, байгууллагуудын гал түймрийн аюулаас хамгаалагдсан байдлыг судлах, гал түймэр гарсан үед унтраах арга зүйг урьдчилан боловсруулах, аль обьектод ямар нөхцөл байдал бий болж болохыг тогтоох, унтраах ажлыг удирдаж зохион байгуулах арга зүйг боловсронгуй болгох зорилгоор хийнэ.

Дүгнэлт:

Гамшиг осол, гал түймрийн аюултай хүчин зүйлээс гадна тэдгээрийн хоёрдогч нөлөөллүүд нь гал сөнөөгч, аврагчдын амь бие, эрүүл мэндэд аюул учруулж болзошгүй байдаг. Гамшиг осол, гал түймрийн голомтод нэрвэгдэгсдийг эрэн хайх, аврах үйл ажиллагааг явуулах амьсгалын бие даасан төхөөрөмжтэй хэсгийн тусгай үүрэг гүйцэтгэх явцад хийц бүтээцээ алдаж нурсан барилга байгууламж, авто тээврийн хэрэгсэл, технологийн байгууламж, тоног төхөөрөмж, бүтээгдэхүүн болон бусад эд зүйлсийн тасархай, хэсгүүд шидэгдэх, дээрээс унах нь бүрэлдэхүүний ажиллаганд хүндрэл учруулдаг.

Мөн битүүмжлэл алдагдсан технологийн байгууламж, тоног төхөөрөмжөөс ялгаран гарах орчинд тархсан цацраг идэвхит болон химийн хортой, аюултай бодис, материал, цахилгаан гүйдэл дамжуулах хэсэг дээр үүссэн өндөр хүчдэл, тэсрэлт дэлбэрэлт, гал түймэр унтраах бодисын нөлөөлөл нь гал сөнөөгч, аврагчдаас сэтгэл зүй, бие бялдар, мэргэжлийн ур чадвар, хүч нөөцийг шаардахаас гадна багаар ажиллах, тусгай үүрэг гүйцэтгэх үеийн аюулгүй ажиллагааг хангах, нөхөддөө туслах чадвартай байх, дадлага сургалтын үр өгөөжийг сайжруулах хэрэгцээ шаардлага зүй ёсоор тавигдаж байна.

Хот суурин газруудад төлөвлөлтийн бодлого алдагдаж, Барилгын тухай хууль, Галын аюулгүйн норм стандартын шаардлагыг зөрчиж олон арван барилга байгууламж баригдсаар байгаа нь гал түймэр унтраах үйл ажиллагаанд оролцож байгаа гал сөнөөгч, аврагчдын эрсдэлийг нэмэгдүүлэх хүчин зүйлийн нэг болоод байна. Хүн амын хэт төвлөрөлт, цаг агаар, зориулалтын бус хэрэглээ үйлдвэрлэл, ахуйн хэрэгцээнд шинжлэх ухаан, техникийн дэвшил ололтын үр дүнд асар хурдацтайгаар шинэ технологи, тоног төхөөрөмж, химийн бодис материал, хийц бүтээц бүхий эд зүйлс өргөн

нэвтэрч тэдгээрээс учрах хор нөлөө аюул өсөх зэрэг маш олон шалтгаанаар аврагч нар өөрийн аюулгүй байдлыг бүрэн хангасны үндсэн дээр аюулд өртсөн ард иргэдийг аврах ажиллагаанд сургах, сургалтыг бодит байдалд ойртуулан зохион байгуулах шаардлага зүй ёсоор тавигдаж байна.

Ашигласан материал:

1. Гал түймэр унтраах дүрэм УБ., 2016.
2. Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал эрүүл ахуйн дүрэм УБ., 2018
3. ОБАЭБ хэмжээнд амьсгалын бие даасан төхөөрөмж ашиглах үед дагаж мөрдөх дүрэм УБ., 2017
4. Т.Лхамжав., Гал унтраах арга зүй, УБ 2009.
5. Т.Лхамжав., Гал унтраах удирдагчийн сэтгэл зүй, УБ 2001.
6. О.Ганхуяг., Гал унтраах мэргэжлийн сургалтын сурах бичиг, УБ 2012.

ҮЙЛДВЭРЛЭЛИЙН БОЛОН ТЕХНИКИЙН ХОЛБОГДОЛТОЙ ОСЛЫН ӨНӨӨГИЙН НӨХЦӨЛ БАЙДАЛ

Хууль сахиулахын их сургуулийн Онцгой байдлын сургуулийн Гал түймэртэй тэмцэх албаны тэнхимийн багш, ахлах дэслэгч Л.Булганхангай

Хураангуй

Аюулт үзэгдэл, ослын нөхцөл байдал:

Монгол Улсын хэмжээнд 2018 онд нийт 3386 удаа аюулт үзэгдэл, осол тохиолдож, үүний улмаас 181 хүн амь насаа алдаж, 44 хүн гэмтэж бэртэн 1,0 сая толгой мал, амьтан хорогдож, 25,9 тэрбум төгрөгийн шууд хохирол учирсан.

Эдгээрийн хор уршгийг арилгахад Онцгой байдлын албаны албан хаагчид болон орон нутгийн иргэд нийт 21124 хүн, 4670 автомашин ажиллаж, 558 хүний амь нас, төр, байгууллага, аж ахуйн нэгж, иргэдийн 16,5 тэрбум төгрөгийн өмч хөрөнгийг авран хамгаалж, гамшигтай тэмцэх, хор уршгийг арилгах ажилд онцгой байдал болон орон нутгаас 524,8 сая төгрөг зарцуулсан байна.

Мөн 2018 оны эхний 9 сард улсын хэмжээнд аюулт үзэгдэл, осолд өртөж нас барсан хүний тоог өнгөрсөн оны мөн үетэй харьцуулахад 11-ээр нэмэгдэж, гэмтэж бэртсэн хүний тоо 24-өөр буурсан байна.

Энэ хугацаанд нас барсан нийт 181 хүний 130 нь буюу 71,8 хувь нь усны ослоор нас барсан бол бэртэж гэмтсэн 44 хүний 25 нь буюу 56,8 хувь нь обьектын түймэрт түлэгдсэн үзүүлэлттэй байна.

Энэ мэтчлэн гамшиг, аюулт үзэгдэл ослын өнөөгийн нөхцөл байдлын судалгааг боловсрууллаа.

Түлхүүр үг

- Үйлдвэрлэл болон техникийн холбогдолтой осол
- Гамшиг
- Судалгаа

Оршил

Монгол оронд сүүлийн 10 жилд тохиолдсон нийт аюулт үзэгдэл, ослын төрлөөр 90.4 хувь буюу дийлэнх хэсгийг ой, хээрийн болон обьектын түймэр эзэлж байгаа нь гал түймрээс урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг чухалчилж авч үзэх шаардлагатай бөгөөд үйлдвэрлэл техникийн холбогдолтой ослоос урьдчилан сэргийлэх нь мөн адил чухал гэж үзэж байна.

Үүнд гамшгийн шалгуур үзүүлэлтийг тодорхой болгож, гамшгаас хамгаалах тухай хуульд заасанчлан мэдээллийн санг бүрдүүлэх асуудалд ач холбогдолтой хандах хэрэгтэй.

Судалгааны материал, арга зүй

Судалгааны ажилд харьцуулалт, задлан шинжлэх, нэгтгэн дүгнэх гэсэн аргуудыг ашиглан ерөнхий арга зүйн тусламжтай гүйцэтгэлээ.

Судалгааны үр дүн

Үйлдвэрлэл болон техникийн холбогдолтой ослын судалгааг харуулснаараа түүнээс урьдчилан сэргийлэх болон хамгаалах үйл ажиллагааг хэрхэн үр дүнтэй хийх арга замыг нээн илрүүлэхэд оршино.

Хэлэлцүүлэг

Монгол Улсын нутаг дэвсгэрт тохиолдож буй аюулт үзэгдэл, ослын төрөл

Гал түймэр
- ой, хээрийн түймэр
- объектын түймэр

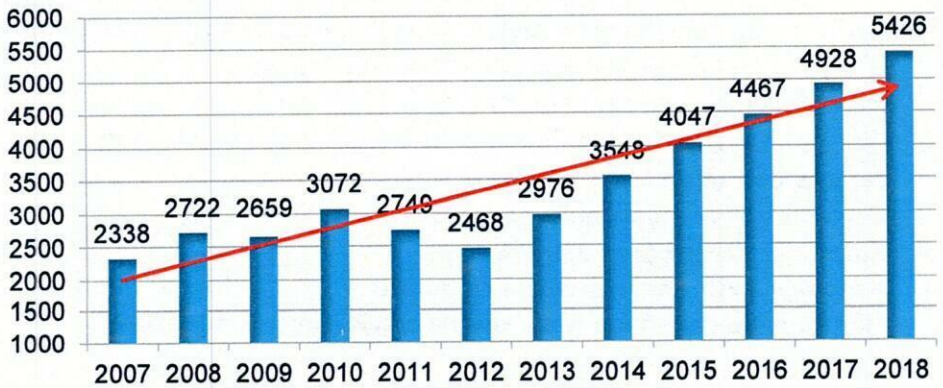
Ус, цаг агаарын гаралтай аюулт үзэгдэл
- хүчтэй салхи шуурга
- аадар бороо, үер
- цас зуд
- аянга
- ган, цөлжилт

Геологийн гаралтай аюулт үзэгдэл
- газар хөдлөлт

Биологийн гаралтай аюулт үзэгдэл
- олон улсын хөл хориот өвчин
- мал, амьтны гоц болон халдварт өвчин

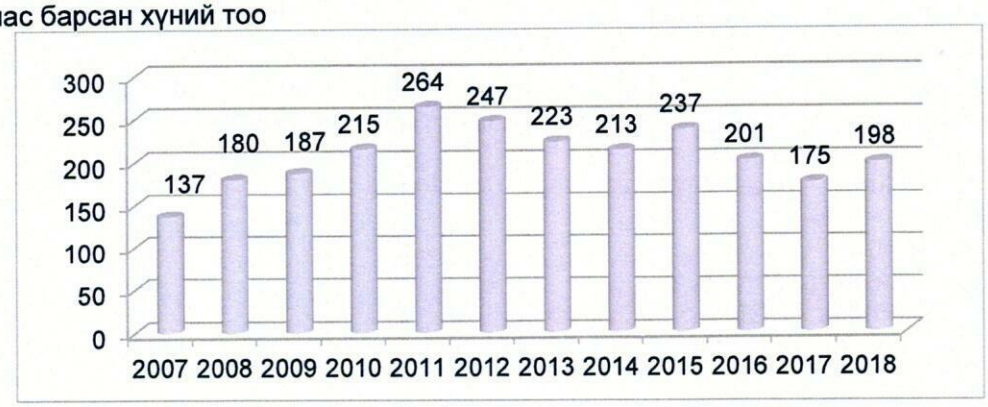
Хүний үйл ажиллагаатай холбоотой аюул, осол
- үйлдвэрийн осол
- тээврийн хэрэгслийн осол, сүйрэл
- дэлбэрэлт
- цацраг, химийн бодисын алдагдал
- сум, галт хэрэгслийн осол
- бичил уурхайн осол
- усны осол

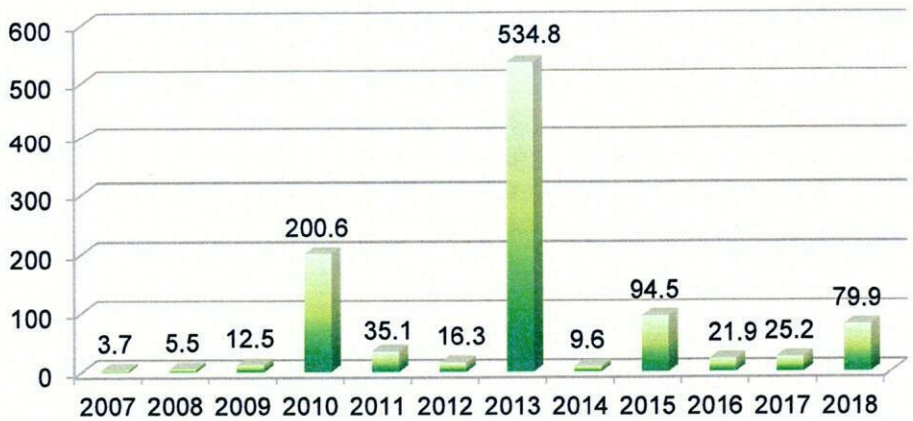
Монгол Улсын нутаг дэвсгэрт тохиолдсон аюулт үзэгдэл, ослын тоо



Аюулт үзэгдэл, ослын улмаас учирсан эдийн засгийн хохирол /тэрбум.төг-өөр/

Улсын хэмжээнд 2010-2015 онд тохиолдсон нийт аюулт үзэгдэл, осолд өртөж нас барсан хүний тоо





Монгол Улсад тохиолдсон аюулт үзэгдэл, ослын мэдээллийн сан бүрдүүлэхэд гарч буй хүндрэлүүд

- Гамшгийн шалгуур үзүүлэлт байхгүй.
- Төв, орон нутгаас ирж байгаа мэдээнүүдэд учирсан хохирол, зарцуулсан зардал дутуу ирдэг
- Өмнө нь ирсэн мэдээ дахин мэдээлэл нь солигдож ирдэг.
- Хохирлыг тооцох аргачлал байхгүй
- Өртсөн хүний талаарх мэдээлэл дутмаг
- Мэдээллийн санг бүрдүүлж байгаа хүний нөөц дутагдалтай.



Цаашид анхаарах асуудал

- Хариуцсан мэргэжилтэнүүд тухайн аюулт үзэгдлийн талаарх бүх мэдээллийг тодорхой оруулж байх
- Учирсан хохирол, зарцуулсан зардлын мөнгөн дүнг зөв ирүүлэх
- Өртсөн хүний талаарх дэлгэрэнгүй мэдээллийг ирүүлэх
- Объектын гал түймрийн тохиолдол бүрийг бусад аюулт үзэгдэл, осолтой адил дэлгэрэнгүй ирүүлэх
- Мэдээний маягтыг шинэчлэх
- Гамшгийн шалгуур үзүүлэлтийг тогтоох
- Эдийн засгийн хохирлыг бодитой тооцох журамтай болох

МОНГОЛ УЛСЫН ХЭМЖЭЭНД 2018 ОНЫ ЭХНИЙ 9 САРД ТОХИОЛДСОН АЮУЛТ ҮЗЭГДЭЛ, ОСЛЫН МЭДЭЭЛЭЛ

Аюулт үзэгдэл, ослын нөхцөл байдал:

Монгол Улсын хэмжээнд нийт 3386 удаа аюулт үзэгдэл, осол тохиолдож, үүний улмаас 181 хүн амь насаа алдаж, 44 хүн гэмтэж бэртэн 1,0 сая толгой мал, амьтан хорогдож, 25,9 тэрбум төгрөгийн шууд хохирол учирсан.

Эдгээрийн хор уршгийг арилгахад Онцгой байдлын албаны албан хаагчид болон орон нутгийн иргэд нийт 21124 хүн, 4670 автомашин ажиллаж, 558 хүний амь нас, **төр, байгууллага, аж ахуйн нэгж, иргэдийн 16,5** тэрбум төгрөгийн өмч хөрөнгийг авран хамгаалж, гамшигтай тэмцэх, хор уршгийг арилгах ажилд онцгой байдал болон орон нутгаас 524,8 сая төгрөг зарцуулсан байна.

Мөн 2016 оны эхний 9 сард улсын хэмжээнд аюулт үзэгдэл, осолд өртөж нас барсан хүний тоог өнгөрсөн оны мөн үетэй харьцуулахад 11-ээр нэмэгдэж, гэмтэж бэртсэн хүний тоо 24-өөр буурсан байна.

Энэ хугацаанд нас барсан нийт 181 хүний 130 нь буюу 71,8 хувь нь усны ослоор нас барсан бол бэртэж гэмтсэн 44 хүний 25 нь буюу 56,8 хувь нь обьектын түймэрт түлэгдсэн үзүүлэлттэй байна.

Нас барсан хүний тоо



Гэмтэж бэртсэн хүний тоо



Аюулт үзэгдэл, ослоос аварсан хүний тоог өнгөрсөн оны мөн үетэй харьцуулахад 36,1 хувиар, аварсан эд хөрөнгө 17,1 хувиар тус тус буурсан.

Аварсан хүний тоо



Аварсан эд хөрөнгө /тэрбум.төг/



д/д	Тохиолдсон аюулт үзэгдэл, осол		Тохиолдлын тоо		Өсөлт бууралт
			2017 онд	**2018 онд**	
1	Гал түймэр	ой, хээрийн түймэр	138	**225**	**38.6%**
2		объектын түймэр	3710	**3536**	**-4.7%**
3	Ус, цаг уурын гаралтай аюулт үзэгдэл	өвөлжилт хүндэрсэн	1	**1**	**0,0**
4		хүчтэй салхи шуурга	14	**23**	**39.1%**
5		үер	21	**17**	**-19.0%**
6		аянга	11	**13**	**15.4%**
7	Геологийн гаралтай аюулт үзэгдэл	газар хөдлөлт	59	**42**	**-28.8%**
8	Биологийн гаралтай аюулт үзэгдэл	тарваган тахал	0	**1**	**1-ээр өссөн**
9		хонины цэцэг өвчин	126	**49**	**-61.1%**
10		шүлхий	5	**69**	**92.7%**
11		галзуу	81	**69**	**-14.8%**
12		мялзан	18	**5**	**-72.2%**
13		боом	10	**8**	**-20.0%**
14		адууны ям	1	**0**	**-**
15		цусан халдварт	2	**1**	**1-ээр буурсан**

16		хорт салст хатуурал	6	2	4-өөр буурсан
17		дуут хавдар	5	1	4-өөр буурсан
18	Хүний үйл ажиллагаа тай холбоотой осол	тэсрэлт дэлбэрэлт	4	2	2-оор буурсан
19		химийн бодис	13	5	8-аар буурсан
20		сум, галт хэрэгсэл илэрсэн	8	6	2-оор буурсан
21		усны осол	129	94	-27.1%
22		уулын осол	0	2	2-оор өссөн
23		бичил уурхай, нурангины осол	19	23	17.4%
Бүгд			**4381**	**4194**	**-4.3%**

Гамшгийн шалгуур үзүүлэлт

Гамшгийн цар хүрээ, нэрвэгдсэн ба амьдралын хэвийн байдал алдагдсан хүн амын тоо, учирсан биет хохирлын хэмжээгээр ***гамшгийн шалгуур үзүүлэлт*** тодорхойлогдоно.

Дэлхий дахинд тохиолдсон гамшгийн мэдээллийг бүртгэдэг байгууллагууд:

-Белгийн Люваны их сургуулийн Гамшгийн дэгдэлтийг судлах төвийн **EM-DAT**

-Германы "Munich Re" даатгалын байгууллагын **NatCatSERVICE**

-Швейцарийн "Swiss Re" даатгалын байгууллагын **Sigma**

-Японы Азийн гамшгийн аюулыг бууруулах төвийн (ADRC) **GLIDE**

-АНУ-ын Өмнөд Каролинагийн Их сургуулийн аюул, эмзэг байдлын судалгааны хүрээлэнгийн **SHELDUS**

-Олон улсын орнуудад хэрэглэгддэг **DesInventar**

EM-DAT, GLIDE

(дэлхий нийтийн)

- 10 буюу түүнээс дээш хүн амь насаа алдсан байх
- 100 буюу түүнээс дээш хүн өртсөн байх
- Онцгой байдал зарласан байх
- Олон улсын тусламж дуудсан байх

Дээрх 4 шалгуурын аль нэгийг хангасан тохиолдолд **гамшиг** гэж үзэн мэдээллийн санд бүртгэдэг байна.

DesInventar, SHELDUS

(нэг улс орны)

- 1 буюу түүнээс дээш хүн амь насаа алдсан байх
- 1 буюу түүнээс дээш ам долларын хохирол учирсан байх

Дээрх 2 шалгуурыг хагасан тохиолдолд **гамшиг** гэж үзэн мэдээллийн санд бүртгэдэг байна.

Монгол орны гамшгийг тодорхойлох шалгуур үзүүлэлт

- Засгийн газрын 286 дугаар тогтоолын 2 дугаар хавсралтаар батлагдсан ***"Сэрэмжлүүлэх болон урьдчилан сэргийлэх мэдээнд орох ус цаг агаарын аюултай болон гамшигт үзэгдлийн жагсаалт"*** (Ус, цаг уурын гаралтай 13 төрлийн аюулт үзэгдэл)

№	Үзэгдлийн нэр, ангилал	Аюултай үзэгдэл	Үргэлжлэх хугацаа	Гамшигт үзэгдэл	Үргэлжлэх хугацаа
1	Хүчтэй салхи	Салхины дундаж хурд 18 м/с, түүнээс их (өрөвхийлэлт 24 м/с түүнээс их)	Хугацаа хамаарахгүй	Салхины дундаж хурд ойт хээр, уулархаг нутагт 24 м/с, тал хээр, говь цөлийн бүсэд 28 м/с, түүнээс их (Өрөвхийлэлтийн хурд 34 м/с болон түүнээс их)	Хугацаа хамаарахгүй
2	Цасан шуурга	Салхины дундаж хурд 10 м/с болон түүнээс их үед цасан шуурга шуурч алсын бараа 2000 м-ээс бага болох	3 цаг, түүнээс дээш	Салхины дундаж хурд 16 м/с (өрөвхийлэлт 20 м/с болон түүнээс их, алсын бараа 2000 м-ээс бага болох	6 цаг, түүнээс дээш

Монгол Улсад 2017 онд тохиолдсон зарим аюулт үзэгдэл, ослыг сонгон гамшгийг тодорхойлох шалгуур үзүүлэлтээр туршиж тогтоосон байдал

д/д	Тохиолдсон аюулт үзэгдэл, осол		нийт тоо	Аюулын түвшин					
				шар		улбар шар		улаан	
				тоо	хувь	тоо	хувь	тоо	хувь
1	Гал түймэр	Ой, хээрийн түймэр	225	1	0.4%	4	1.7%		
2	Ус, цаг уурын гаралтай аюулт үзэгдэл	Хүчтэй салхи шуурга	23	4	17,4%	1	4,3%		
3		Үер	17	2	11,7%	1	5,8%		
4		Аянга	13						
5	Геологийн гаралтай аюулт үзэгдэл	Газар хөдлөлт	42						
6	Биологийн гаралтай аюулт үзэгдэл	Хүний халдварт өвчин	1						
		Малын халдварт	204	4	2%				

		өвчин							
7	Хүний үйл ажиллагаатай холбоотой осол	Тэсрэлт дэлбэрэлт	2						
8		Химийн бодис	5	1	20%				
9		Сум, галт хэрэгсэл	6						
Бүгд			538	12	2.2%	6	1.1%		
Нийт			538	18 буюу 3.3%					

Монгол Улсад 2014, 2017 онд тохиолдсон зарим аюулт үзэгдэл, ослыг Гамшиг судлалын хүрээлэнгээс 2015 онд боловсруулсан, Онцгой байдлын ерөнхий газрын ажлын хэсгийн 2017 онд боловсруулж буй гамшгийг тодорхойлох шалгуур үзүүлэлттээр харьцуулан туршиж тогтоосон байдал

д/д	Тохиолдсон аюулт үзэгдэл, осол		2014 он /Гамшиг судлалын хүрээлэн/			2018 он /ОБЕГ-ын ажлын хэсэг/		
			нийт тоо	гамшиг	гамшгийн эзлэх хувь	нийт тоо	гамшиг	гамшгийн эзлэх хувь
1	Гал түймэр	ой, хээрийн түймэр	281	108	38%	225	5	2.2%
2	Ус, цаг уурын гаралтай аюулт үзэгдэл	хүчтэй салхи шуурга	25	5	20%	23	5	21,7%
3		Үер	32	3	9%	17	3	17,6%
4		аянга	13			13		
5	Геологийн гаралтай аюулт үзэгдэл	газар хөдлөлт	63			42		
6	Биологийн гаралтай аюулт үзэгдэл	хүний халдварт өвчин	4			1		
		малын халдварт өвчин	168	19	11%	204	4	2%
7	Хүний үйл ажиллагаатай холбоотой осол	тэсрэлт дэлбэрэлт	0			2		
8		химийн бодис	13			5	1	20%
9		сум, галт хэрэгсэл илэрсэн	13			6		
Бүгд			612	135	22%	538	18	3.3%

ДҮГНЭЛТ

Монгол оронд сүүлийн 10 жилд тохиолдсон нийт аюулт үзэгдэл, ослын төрлөөр 90.4 хувь буюу дийлэнх хэсгийг ой, хээрийн болон обьектын түймэр эзэлж байгаа нь гал түймрээс урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг чухалчилж авч үзэх шаардлагатай гэж үзэж байна.

2017 онтой харьцуулахад 2018 онд тохиолдсон аюулт үзэгдэл, ослын хохирлын хэмжээ 55.5 хувиар өссөн нь ой, хээрийн гал түйрийн гаралт 38.6 хувиар, хохирлын хэмжээ 84.6 хувиар өссөнтэй шууд холбоотой.

Үйлдвэрлэл болон техникийн холбогдолтой ослоос урьдчилан сэргийлэх арга замуудыг нээн илрүүлэх нь мөн чухал асуудал гэж судлаач миний бие дүгнэж байна.

ГАМШГААС ХАМГААЛАХ ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНД АВРАГЧДЫН СЭТГЭЛ ЗҮЙН БЭЛТГЭЛИЙГ ДЭЭШЛҮҮЛЭХ АРГА ЗАМ

Гамшиг судлал 7062-р дамжаа,
ахлах дэслэгч Х.Батцэцэг
uje_tulgabat@yahoo.com

Товч агуулга: Монгол Улсын Засгийн газрын шийдвэрээр 2004 онд Гал түймэртэй тэмцэх газар, Иргэний хамгаалалтын газар, Улсын нөөцийн газрыг нэгтгэн Онцгой байдлын алба болгон нэгтгэн зохион байгуулсан.

Сүүлийн жилүүдэд уур амьсгалын өөрчлөлт, хөгжилт, хүн амын хэт төвлөрлийн улмаас аюулт үзэгдэл, аваар ослын тоо нэмэгдсэнээр түүнээс үүдэн гарах хор уршиг, хохирлын хэмжээ ч эрс өсч байгаа нь гамшгийн тоо үзүүлэлтийн судалгаанаас харагдаж байна.

Гамшгаас хамгаалах үйл ажиллагаанд хүндрэл бэрхшээл учрах, гал түймэртэй тэмцэх, аврах, эрэн хайх ажлыг шинжлэх ухааны үндэслэлтэй зохион байгуулах, аврагчдын бие бялдар, мэргэжлийн ур чадвар, сэтгэл зүй, багаар ажиллах ажиллагаа, дадлага дасгалжуулалт, системчилсэн шат дараалсан сургалт зохион байгуулах үйл ажиллагаанд анхаарч шийдвэрлэх асуудлууд урган гарч байна.

Энэхүү илтгэлд албаны нийт албан хаагчдын 70 гаруй хувийг эзэлж байгаа ахлагч бүрэлдэхүүнээс эрэн хайх, аврах ажиллагааны болон гал түймэр унтраах, аврах үеийн сэтгэл зүйн бэлтгэлийг дээшлүүлэх арга замыг олж тодорхойлох нь гамшгаас хамгаалах үйл ажиллагаанд хэрхэн нөлөөлөх талаар илтгэлээ чиглүүлэн бичлээ.

Түлхүүр үг: Гамшиг осол, аврагчдын сэтгэл зүй, Сэтгэл зүй, аврагч, стресс, хямрал, нөхөн сэргээх,

Оршил

Монгол Улсад тохиолдсон аливаа гамшиг осол, аюулт үзэгдлийн үед Онцгой байдлын албаны төрөл мэргэжлийн аврагч нар өргөсөн тангарагтаа үнэнч байж, амь насаа үл хайрлан үүрэг гүйцэтгэж ажиллаж байна. Онцгой байдлын албаны төрөл мэргэжлийн аврагч нар аврах ажиллагаанд үүрэг гүйцэтгэхдээ байнгын суралцаж, туршлагажиж, дадлагажиж, үе үеийн ахмад ажилтны залгамж халаа болсоор байдаг. Албаны хэмжээнд аврах, эрэн хайх үйл ажиллагаанд үүрэг гүйцэтгэх албан хаагчдын дийлэнх хувийг ахлагч бүрэлдэхүүн эзэлдэг. Тэдгээр аврагчдын сэтгэл зүйн бэлтгэлийг үнэлэх, дүгнэх, бэлтгэх, дээшлүүлэх асуудал өнөөгийн байдалд тулгамдаж буй тул дээрх сэдвийг судлалгүй орхих нь ШУ-ны хувьд хоцрогдол болох юм.

Аврагчдын сэтгэл зүйн бэлтгэл нь маш олон хүчин зүйлээс хамааралтай, олон хэсэг бүхий нарийн төвөгтэй үйл явц юм. Тус албаны хэмжээнд аврагчдыг хүнд нөхцөл байдалд үүрэг гүйцэтгэхээс өмнө болон дараах үед сэтгэл зүйн засал, сэтгэцэд нөлөөлөх эсэхэд анхаарах, сэтгэл зүйн зөвлөгөө өгөх зэрэг "хүн" талаас нь үйл ажиллагаа зохион байгуулах нь тодийлөн хангалттай бус байгааг ажигласан байна.

Тус албаны өнөөгийн байдалд ажиглалт хийж үзэхэд аврагч нарыг хүнд хэцүү нөхцөл байдалд ажиллаж, олон хоног үүрэг гүйцэтгэхээс өмнө болон дараа тэдний сэтгэл зүйн бэлтгэлийг хангах, дээшлүүлэх талаар

сургалт, судалгаа хангалттай бус, газар, хэлтэс, аврах ангийн хэмжээнд эмч-сэтгэл зүйчийн орон тоо хангалттай бус байгааг дүгнэсэн байна. Мөн эмч-сэтгэл зүйч нар нь сэтгэл зүйн мэргэжил эзэмшээгүй, энэ талаар мэдлэг, мэдээлэлгүй нь харагдаж байгаа юм.

Тиймээс аврагчдын сэтгэл зүйг судлахын тулд сэтгэл зүйн онолын үндсийг зайлшгүй ярих шаардлага гарч байгаа юм. Аврагчдын сэтгэл зүйн бэлтгэлийг дээшлүүлэх нь аврах үйл ажиллагаанд нөлөөлөх байдлыг тодорхойлоход ач холбогдолтой юм. Бие бүрэлдэхүүний сэтгэл зүй, бие бялдар, ур чадварын бэлтгэл нь маш олон хүчин зүйлсээс хамааралтай, олон хэсэг бүхий нарийн төвөгтэй үйл явц юм.

Аврагчдын сэтгэл зүйн бэлтгэлийг тодорхойлох арга зүйн үндсийг боловсруулж, сэтгэл зүйн түвшинг тогтоох нь аврах үйл ажиллагаанд нөлөөлөх тул энэхүү сэдвийг судлах, хэрэгжүүлэх нь зайлшгүй шаардлагатай юм.

Сэтгэл зүйн бэлтгэлийн мөн чанар

Сэтгэл зүйн бэлтгэлийн мөн чанарыг танин мэдэхийн тулд сэтгэл судлалын шинжлэх ухааны нэр томъёо, түүний хөгжлийн агуулгыг ойлгох шаардлагатай юм.

Сэтгэл судлал нь Орос хэл дээр "Психология" үүний эхний "Псих" нь Орос хэлнээ Психика, Англи хэлнээ "Psuche" сэтгэц, душа (сэтгэл санаа), сүүлийн "Логия" нь "Logoc" гэсэн Грек үгнээс гаралтай үг юм. Энэ нэр томьёог XVIII зууны үед Германы гүн ухаантан Христиан (Вольф 1679-1754) анх хэрэглэжээ. Туршилт судалгааны аргууд нийгмийн шинжлэх ухааны салбарт нэвтэрч эхэлснээр хүний мөн чанарыг судлах хандлага, чиглэл өөрчлөгдөн сэтгэл судлалд "Сэтгэц" гэдэг нэр томъёо (ухагдахуун) бий болж, янз бүрийн урсгал чиглэл, үзэл баримтлал дээр тулгуурлан эрчимтэй хөгжсөөр байна.

Сэтгэл судлалын шинжлэх ухаан, түүний үүсэл хөгжил

Сэтгэл судлалын шинжлэх ухаан анх үүсэхдээ эртний Грект философийн шинжлэх ухаанаас салбарлан үүссэн. Үүнд эртний Грекийн их сэтгэгчдийн үзэл санаа чухал үүргийг гүйцэтгэсэн бөгөөд XVIII зууны сүүлч үе XIX зууны эхэн үеэс биеэ даасан шинжлэх ухаан болон хөгжсөн ба янз бүрийн урсгал чиглэл, үзэл баримтлал дээр тулгуурлан эрчимтэй эрчимтэй хөгжсөөр байна.

Хүний тухай товч ухагдахуун, онцлог:

Хүн бол нэг талаас ухамсартай, хэл яриатай, байгаль орчныг танин мэдэж, түүнийг идэвхтэй хувьсган өөрчлөх чадвартай биологийн амьтан юм. Нөгөө талаас хүн нь нийгмийн бүтээгдэхүүн юм. Хүний энэхүү чанар нь түүний хамгийн гол шинж бөгөөд тийм ч учраас нийгмийн амьдрал, нийгмийн харилцаа, хамтын хөдөлмөр нь хүний биологийн шинж чанар, биологийн бүтцийг хувьсган өөрчилж хөгжүүлсэн юм. Сэтгэл судлалын ухаанд хүн, бие хүн, хувь хүн гэсэн 3 үндсэн ухагдахуун буюу нэр томъёо хэрэглэгддэг. Бие хүн гэдэг тодорхойлолтод хүний нийгмийн бүх шинж чанарууд агуулагдана. Энэ талаар К.Маркс "хүний мөн чанар нь тухайлсан тодорхой 1 хувь хүнд байдаг хийсвэр зүйл биш юм. Бие хүн нь өөрийн үнэхээрийн байдлаар нийгмийн бүхий л харилцааны цогцолбор юм. гэсэн байдаг.

Бие хүн гэдэг нь нийгмийн хүчин зүйлээр нөхцөлдөж, нийгмийн мөн чанар, холбоо харилцаагаар идэвхждэг сэтгэл зүйн тодорхойлолтыг агуулсан

хүн юм. Бие хүний хувьд өөрийн болон хүрээлэн буй хүмүүсийн хувьд тогтвортой илэрдэг зан суртахууны үйлдлийг илэрхийлнэ. Бие хүний бүтцэд ихэвчлэн авьяас чадвар, темперамент, зан төлөв зоригийн шинжүүд, сэтгэлийн хөдөлгөөн, сэдэлжүүлэлт, нийгмийн тогтсон хандлага багтана. Мөн бие хүн гэдэг нь янз бүрийн нөхцөлд хүний зан үйлийн илрэх сэтгэл зүйн бүх чанаруудыг багтаасан иж бүрэн цуглуулга юм. Бие хүн гэдэг бас нэгэн тодорхойлолтод янз бүрийн нөхцөлд хүний зан үйлийн илрэх сэтгэл зүйн бүх чанаруудыг багтаасан иж бүрэн цуглуулга юм.

Бие хүний нийгмийн шинж чанар, түүнийг төлөвшүүлэх нь:

Хүн нь нийгмийн бүтээгдэхүүн болохын зэрэгцээгээр байгалийн буюу биологийн бүтээгдэхүүн юм. Тийм учраас бие хүн нь өөрийн төрөлхийн шинжээр нийгмийн чанарыг илэрхийлэхийн хамт өөрийн бие махбодийн бүтцээр биологийн онцлог шинжийг агуулж байдаг. Бие хүний төрөлх чанар, түүний сэтгэл зүйн хувийн онцлог чанарууд зан төлөв темперамент авьяас билэг нь төрөлхийн удамшлаар дамжин олгогддог уу? эсвэл тэдгээр нь хүний амьдрал, үйл ажиллагааны гадаад нөхцөл, сургалт, хүмүүжлийн ажлын нөлөөгөөр төлөвшин тогтддог уу? гэсэн асуулт тавигдаж болох юм. Зарим сэтгэл зүйчид хүний сэтгэц нь биологийн үүднээс өмнөх үеэс дараачийн үр удамд дамжин удамшигдаж байдаг зүйл гэж тодорхойлсон байдаг.

Бие хүний дотоод бодол санааны орчлонг бүрдүүлж буй бодит байгалийн тусгал, мэдрэх эрхтэн, уураг тархины үйл ажиллагааны нэгэн бүтээгдэхүүн объектив юмс, үзэгдлийн субъектив дүрийг сэтгэл гэнэ. Бие хүний чиг зорилт, сэтгэцийн буюу танин мэдэхүйн процесс, бэлтгэл хүч, сэтгэцийн үндсэн шинж, дүр байдал темперамент, зан төрх, сэтгэлийн хөдөлгөөн, сэтгэл санааны байдал (амрах, ядрах, өлсөх, цангах, баярлах, гомдох уйдах, уйлах гэх мэт) зэрэг сэтгэл зүйн бүрдлүүдэд нөлөөлөх олон хүчин зүйл байдаг.

Сэтгэл зүйн бэлтгэлийн нэгээхэн хэсэг нь хүний авир араншин, зан төрх байдал юм. Хүний дээд мэдрэлийн үйл ажиллагааны хэв шинжүүдийг авир араншинтай адилтгаж болохгүй. Нэгдүгээрт, физиологийн хоёрдугаарт, сэтгэцийн ойлголт юм. Авир араншин орчин ахуйн нөлөөний дотор хөдөлмөр амьдралын явцад бүрэлдэн тогтдог. Энэ нь цэвэр физиологийн шалтгаанаас хамаардаг төдийгүй хүний сэтгэл оюун ухааныг хамарч байдаг. Үүнд хүний дотоод ертөнцийн агуулга, зорилгын чиглэл, зан төлөв, дадал зуршлууд хамаарагдана. Хүний сэтгэцийн процесс, зан төлөвийн илэрч гарах эрчимт хөдөлгөөнийг тодорхойлогч бие хүний сэтгэцийн шинжийг авир араншин темперамент гэнэ.

Сэтгэл зүйн хямрал ба стрессийн тухай ойлголт

Монгол орон, дэлхий нийтийн хөгжлийн чиг хандлага болох зах зээлийн нийгэм, тогтвортой хөгжлийн загварыг баримжаалан замнаж эхэлсэн. Сүрлэг сайхан барилга сүндэрлэн босож, өндөр үнэтэй машин тэрэг гудмаараа багтахгүй сүлжилдэн давхилдах нь өндөр хөгжилтэй, баян чинээлэг улс орны жишиг төрх юм шиг төсөөлөгдөх үе ч байдаг.

Гэтэл хөлчүүрхэж холхилдсон залуус, ядуу зүдүү амьдрал, уйтгар гуниг, айдас хүйдэс тээсэн олон хүүхэд эмэгтэйчүүд, устаж үгүй болж байгаа гол мөрөн, ургамал амьтан, гадаад нэр хаягтай шөний зугаа цэнгээний олон газрууд яавч тогтвортой хөгжлийн шинжүүр биш юм. Хөгжлийн бодлого,

зарчим, удирдлага, улс төр, нийгэм, эдийн засаг, эрүүл мэнд боловсрол, соёл ахуйн хүрээнд доголдсоноос үүдэн ийм гажуудал доройтол нь бидний амьдралын хэв маяг, зан үйл, хандлага харилцаа, үзэл бодол, итгэл үнэмшилд нөлөөлж, хүний мөн чанарыг бүхэлд нь өөрчлөхөд нөлөөлж байгааг өнөөгийн өдөр тутмын амьдралаас харж болох юм.

Гэтэл өнөөдөр хүмүүс, амьдралд тохиолдсон асуудлаа шийдвэрлэж чадахгүй тулгамдаж мухардалд орвол найз нөхөд, төрөл төрөгсөд, ах дүүдээ эхлэн ханддаг. Тэд тохиолдсон үйл явдлыг сонсож, сэтгэл хуваалцаж, санал бодлоо хэлж, зөвлөж, тайвшруулдаг боловч асуудлыг шийдвэрлэхэд нөлөөлөхүйц тусламж тэр болгон үзүүлж чаддаггүй. Эсвэл лам, мэрэгч төлөгч, зурхайчид хандана. Энэ нь олон нийтийн дунд мэргэжлийн хүмүүсээс зөвлөгөө авах ойлголт төсөөлөл хангалтгүй байдаг, сэтгэл зүйн тусламж үйлчилгээ өдөр тутмын амьдралын хэрэглээ болж чадаагүй байгаатай холбоотой.

Стресс гэж юуг ойлгох вэ?

Стрессийг үүсгэх ухуулга сурталын үндэслэгч нь Нобелийн шагналтан физиологич Ханс Сэлли (1907-1982) юм. 1936 онд Прага хотын Их Сургуульд суралцаж байсан оюутан янз бүрийн биеийн тогтолцооны эмгэгээс болж өвчтөнүүдийн тухай анхны ажиглалтыг хийсэн байна. Эдгээр бүх өвчтөнүүдийн дунд хоолны дуршил буурах, булчин сулрах, цусны даралт ихсэх, ололт амжилтаа алдах зэрэг шинж тэмдэг илэрсэн байна.

Х.Селли эдгээр шинж тэмдгүүдийг "зөвхөн өвчин судлалын хам шинж" гэж үздэг бөгөөд хүн бүрийн бие махбодод ижил төстэй өвчин байдаг. Жишээ нь: бөөрний булчирхайн өөрчлөлт (хэмжээ нэмэгдэх, цус алдалт), лимфозын эд (лимфийн зангилаа, тимус), ходоодны шархлаа гэх мэт. Бие махбодийн доторхи өөрчлөлтүүдээс үл хамааран бүхэлд нь бус (бүхэлдээ хэвийн байдалд оршдоггүй) нийтлэг байдлыг тайлбарлахын тулд "стресс" гэсэн ойлголтыг танилцуулна.

Стресс: Энэхүү нэр томъёо бол “хүчдэл” гэсэн утгатай Англи үг ажээ. Биологийн шинжлэх ухаанд янз бүрийн тааламжгүй нөлөөнүүдийн улмаас жишээлбэл даарах, өлсөх сэтгэлийн дарамтанд орох, цус алдах, гэмтэл авах зэрэг хор хөнөөлтэй цочруулын улмаас хүн ба амьтны бие мах бодод үүсэж байгаа физиологийн хамгаалах урвал болох “хүчдэлийн байдлыг” стресс гэдэг. Аврах ажиллагаанд ажилласны дараа сэтгэл зүйн ямар нэгэн гэмтлийн үр дагавар гарч болзошгүй юм. Үүнд: нойргүйдэл (нойргүйдэл, тайван бус унтах); сэтгэлийн хямралыг даван туулах оролдлогууд (сэтгэлийн гунзгий, сэтгэлийн хямралыг давамгайлах) давамгайлж байна.

Архаг стресс гэж: Ийм мэргэжлийн стресс, ачаалал нь хоёр хүчин зүйлийн нөлөөгөөр үүсдэг:

- стресстэй нөхцөлд ажиллах
- нэн даруй арга хэмжээ авахад бэлэн байдлын өндөр түвшинг байнга хадгалах хэрэгтэй байдаг зэрэг

Тиймээс аврагч нь энгийн хүнээс бага зэрэг сэтгэлийн дарамттай байдаг. Энэ нөхцөл байдалд чиглэсэн зөв сургалтгүйгээр Онцгой нөхцөлд ажиллаж буй хүн сэтгэлзүй, бие бялдар, эрүүл мэндээ алдах тохиолдол байдаг. Мэргэжилтний шаардлагын тогтолцоо нь хүн сэтгэл зүйн, сэтгэц-

физиологийн шинж чанар, шинжлэх ухааны сэтгэл зүйн ухагдахуун дээр илэрхийлэгдэх цар хүрээг сэтгэцийн эмгэг гэж нэрлэдэг.

Гамшгаас хамгаалах үйл ажиллагаанд аврагчдын сэтгэл зүйн бэлтгэлийг хэрхэн хангадаг талаар бусад орны туршлагыг илтгэлдээ оруулах гэж хичээлээ.

Олон улсын хэмжээнд онцгой байдлын мэргэжилтэнг гүйцэтгэх үүрэгтэй нь уялдуулан чадамж эзэмшүүлэх, гал сөнөөгч, аврагч мэргэжлийг эрчимтэй сургах, мэдээлэлжсэн технологиор богино хугацаанд хангах, чанартай суурь боловсрол олгохын зэрэгцээ онцгой байдлын албаны ажилтаны мэдлэгийг гүйцэтгэх үүргийн хэмжээнд эзэмшүүлэхэд анхаарах болжээ.

Жил ирэх тусам байгалийн аюулт үзэгдэл, техникийн холбогдолтой осол, гамшгийн нөхцөл байдлын улмаас олон мянган хүн амь насаа алдаж хохирсоор байна. Харин гамшгийн нөхцөл байдлыг хор хохирол багатай даван туулах, аюулгүй болгох үйл ажиллагаанд Онцгой байдлын албаны олон мянган аврагчид болон цагдаа, эмнэлэгийн ажилтан нар хамтран үүрэг гүйцэтгэж байгаа нь улс орны эдийн засагт ч бодитой өөрчлөлтийг авчраад байгаа юм.

ОХУ-ын Онцгой байдлын яам болон сэтгэл зүйн тусламжийн төв үйл ажиллагаагаа явуулаад 20 жил болж байна. Анх 1999 оноос эхлэн гамшгийн үед сэтгэл зүйн эрүүл мэндийг хамгаалах чиглэлээр 700 гаруй мэргэжилтэн үүрэг гүйцэтгэж байсан бол 2002 оноос эхлэн улам өргөжин ОХУ-ын Сэтгэл зүйн Онцгой байдлын төв болон түүний харъяа 8 салбар үйл ажиллагаагаа явуулж байна. Сэтгэл зүйн тусламж үзүүлэх ажил нь амьдрал дээр бие даасан сэтгэл зүйн салбар болтлоо хөгжиж байгаа билээ. Тус төв нь эрсдэлтэй нөхцөл байдалд богино хугацаанд мэргэжлийн өндөр түвшинд сэтгэл зүйн туслалцаа үзүүлдэгээрээ онцлог юм. Тус төвийг ОХУ-ын Нийгмийн халамжийн төвийн профессор Юуля Шойгу удирдан ажиллаж байна.

Сэтгэл зүйн тусламж үзүүлэх гэдэг нь аврагчдыг оюуны болон физиологийн чадвартай байгаа гэдгийг мөн өөртөө итгэх итгэлийг бий болгох, дахин давтагдах нөхцлөөс урьдчилан сэргийлэх сэтгэл зүйн бэлтгэлтэй байхад чиглүүлэн ажиллана. Ердийн нөхцөлд сэтгэл зүйч нар үйлчлүүлэгчийн үүссэн нөхцөл байдалд зөвлөгөө өгөх боломжгүй бол өөр бусад мэргэжилтнээс зөвлөгөө авахыг зөвлөдөг. Харин гамшгийн үед дээрх тохиолдолд аврах ажиллагаанд оролцохоос өмнө эсвэл бэлтгэл хангах явцад мэргэжлийн ур чадвар, онолын болон дадлагын чадвараа аль болох хурдан сэргээж бэлтгэдэг байна. ОХУ-ын Онцгой байдлын яамны сэтгэл судлаачид нийгмийн аюулгүй байдлыг дэмжих замаар онцгой үеийн нөхцөл байдлаас урьдчилан сэргийлэх ажилд хувь нэмрээ оруулсаар ирсэн байна. Сэтгэл зүйн үйлчилгээний мэргэжилтнүүд янз бүрийн онцгой нөхцөл байдалд аюулгүй байдлын дүрмийг хүн амд заах олон төрлийн арга хэмжээг зохион байгуулж, хэрэгжүүлдэг. 2015 онд Сүрьеэгийн яаралтай тусламжийн төвөөс санаачлан "Амьдралыг аврахын тулд сур!" төсөл чухал байр суурь эзэлсэн байдаг. Түүний гол зорилго нь анхны тусламж, сэтгэл зүйн дэмжлэг үзүүлэх ур чадварыг эзэмших нь маш чухал бөгөөд хүн бүр түүнийг эзэмших боломжтой гэдгийг харуулах явдал байсан байна.

Харин манай улсын Онцгой байдлын албанд ажиллаж байгаа аврагчдын сэтгэл зүйн бэлтгэлийн өнөөгийн байдал ямар байгаа талаар дурьдая.

Юуны өмнө аврагчийн талаарх ойлголт болон аврагчдын сэтгэл зүйн бэлтгэлийн талаар эрх зүйн зохицуулалт ямар байгаа талаар мөн "Албаа хаах журам"ын талаар авч үзье.

Монгол Улсын Гамшгаас хамгаалах тухай хуульд 2017 оны 02 дугаар сарын 02-ны өдөр шинэчилсэн найруулгаар нэмэлт өөрчлөлт орсон байдаг. Тус хуулинд "аврагч" гэж аврах ажиллагааны арга технологийг эзэмшиж, мэргэжлийнхээ дагуу Онцгой байдлын асуудал эрхэлсэн байгууллага, аврах болон мэргэжлийн ангид ажиллаж байгаа мэргэшсэн албан хаагчийг хэлнэ" гэж заасан.

Мөн хуулинд "Онцгой байдлын байгууллагын албаа хаагч цацраг идэвхт, химийн хортой болон аюултай бодис, далд уурхай, усны ослын үед ажилласан тохиолдолд хордлого тайлах болон сэтгэл зүй, бие бялдрын нөхөн сэргээх, сувилах үйлчилгээнд хамрагдана" гэж заасан байдаг байна.

Харин Олон улсад "аврагч" гэдэг бол зохих бэлтгэл хангасан эрэл хайгуул, аврах болон бусад хойшлуулшгүй ажлыг гүйцэтгэгч орон нутгийн болон албадын мэргэжлийн анги ба салбарын албан тушаалтан гэдэг утгаар бичигдсэн байна.

"Аврагч" гэдэг үгийг "Монгол хэлний дэлгэрэнгүй тайлбар толь" -д "1. Ачтан тустны хүндэтгэл, аврах хүн; 2. Бурханы хүндэтгэл; 3. Авардаг юм" гэж бичжээ.

Дээрх тодорхойлолтоос үзвэл Онцгой байдлын асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв болон орон нутгий байгууллага, аврах болон мэргэжлийн ангид ажиллаж мэргэшсэн офицер, ахлагч нарыг хамруулан ойлгож байна. Онцгой байдлын албаны сургалтад бэлтгэл гэдгийг аюулгүй байдлыг хангахад суралцах, өөрийгөө боловсруулах, бэлэн байх, урьдчилан хангах гэсэн утгыг агуулж байна.

Онцгой байдлын байгууллагад албаа хаах журамд:

Тус бүлгийг судлахад Онцгой байдлын албаны ахлагч бүрэлдэхүүний сонгон шалгаруулалтын өнөөгийн байдлыг судлан үзэж, чадварлаг ахлагч бүрэлдэхүүн бэлтгэхэд тавигдах шаардлага болон Онцгой байдлын асуудал эрхэлсэн байгууллагад төрийн тусгай албан хаагчаар ажиллахыг хүссэн иргэн дараах шаардлагуудыг хангасан байхаар "Онцгой байдлын асуудал эрхэлсэн байгууллагад албаа хаах журам"-д заасныг хавсаргав.

Хүний нөөцийг сонгох шалгаруулах, бүрдүүлэх;

Албаа хаагчдад тавигдах шаардлага:

Онцгой байдлын байгууллагад төрийн тусгай албанд албаа хаах иргэн нь Төрийн албаны тухай, Цэргийн албаны тухай болон Нийтийн албанд болон нийтийн болон хувийн ашиг сонирхолыг зохицуулах, ашиг сонирхолын зөрчлөөс урьдчилан сэргийлэх тухай хуульд заасан нийтлэг шаардлагыг хангасан байна.

-Онцгой байдлын байгууллагад төрийн тусгай албан тушаалд ажиллахыг хүссэн иргэн 165см- ээс доошгүй өндөртэй, бие бялдарын зөв хөгжилтэй, ял шийтгэлгүй, эрүүл чийрэг, бие эрхтэний хувьд ямар нэгэн эмгэг,

бэртэл, согоггүй, шивээсгүй, цэргийн биеийн тамирын стандартыг хангасан байна.

-Тусгай зориулалтын болон шуурхай албаны автомашины жолоочийн албан тушаалд тухайн ангиллын автомашиныг 3-аас доошгүй жил жолоодсон туршлагатай, 21-ээс дээш насны эрэгтэй, аврагч болон гал сөнөөгчийн албан тушаалд 18-25 хүртэлх насны эрэгтэй байна.

-Онцгой байдлын байгууллагад алба хаах хүсэлтэй Төрийн албаны тухай хуулийн 17 дугаар зүйлийн 17.3-т заасан мэргэшлийн шалгалтад тэнцэж, төрийн жинхэнэ албанд орох иргэний нөөцийн жагсаалтад бүртгэгдсэн иргэн нь бие бялдрын шалгалтад хамрагдсан байна.

-Онцгой байдлын байгууллагад алба хаах иргэн нь Монгол Улсын Батлан хамгаалах, Хууль зүй, дотоод хэрэг, Эрүүл мэндийн яамны 2010 оны 115/58/103 дугаар хамтарсан тушаалаар баталсан "Иргэнийг цэргийн жинхэнэ албанд эрүүл мэндээр тэнцүүлэх болон цэргийн албан хаагчдын эрүүл мэндийн байдалд дүнэлт гаргахад баримтлах журам"-ын дагуу эрүүл мэндийн үзлэгт хамрагдан зохих дүгнэлт гаргуулсан байна.

Ажлын байрны тодорхойлолт:

Тэдний ажлын байрны гол зорилго нь "Алба хаагчдын эрүүл мэндэд хяналт тавих, өвчлөлөөс урьдчилан сэргийлэх, эмнэлэгийн анхан шатны тусламж үзүүлэх, эрүүл мэндийн боловсрол олгох, байгууллагын халдвар, хамгаалал аюулгүй үйл ажиллагаанд хяналт тавьж, иргэд, аж ахуйн нэгж байгууллагад анхны тусламжийн талаар сургалт зохион байгуулж ажиллана" гэсэнд оршиж байна. Мөн ажлын байрны 4 үндсэн зорилт нь энэ зорилгоо хэрэгжүүлэхэд чиглэсэн байна.

Тэгэхээр эмч-сэтгэл зүйч нар аврагчдад зөвхөн эм, эмнэлэгийн анхан шатны тусламж үзүүлэхэд чиглэж, гамшиг ослын хүнд нөхцөлд олон хоног үүрэг гүйцэтгэсэн, цогцост хүрсэн, тээвэрлэсэн, зөөвөрлөсөн үйл ажиллагааны дараах сэтгэцийн эмгэг үүсэх нөхцөлд ямар ч хариу арга хэмжээ авч ажиллах үүрэг хүлээгээгүй болох нь харагдаж байгаа юм. Онцгой байдлын албаны хэмжээнд албан хаагчдын эрүүл мэндийг хамгаалах талаар тодорхой бичиг баримт боловсруулан ажиллаж байгаа ч төдийлөн хөрсөн дээр буухгүй байгаа нь ажиглагдаж байгаа юм.

Үүнд: Аймаг, нийслэл, анги, салбарын хэмжээнд албан хаагчдад тэр дундаа албаны аврагч нар луу чиглэсэн сэтгэл зүйн асуудлыг цогцоор шийдвэрлэж чадахгүй байгаа мөн хүний нөөц, орон тооны томилгоонд эмч-сэтгэл зүйч гэсэн албан тушаалыг суулгаж өгсөн ч энэ нь зөвхөн эмчилгээ сувилгаа талруугаа түлхүү чиглэсэн байгаа нь эмч- сэтгэл зүйч нарын ажлын байрны тодорхойлолтонд заагдсан байна. Мөн түүнчлэн мэргэжлийн хувьд зүгээр хүний их эмч, гээд шаардлага нь эмч, эмнэлэгийн мэргэжилтэн гэсэн нь сэтгэл зүйчтэй огт холбогдохгүй байна.

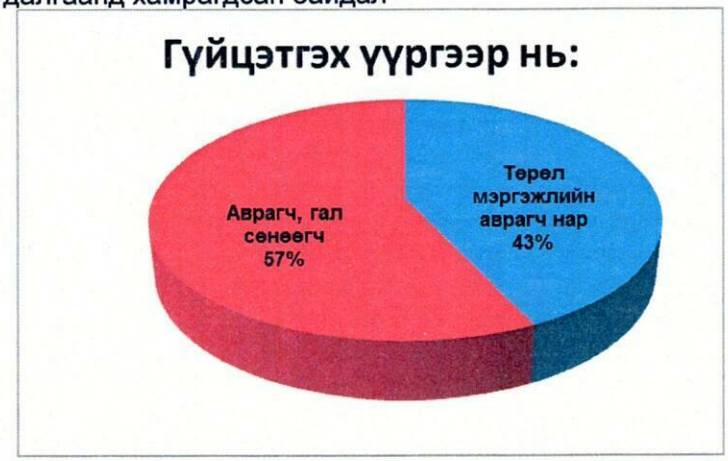
Тус албаны аврагчдын сэтгэл зүйн бэлтгэлд нөлөөлж буй хүчин зүйлүүдийг судлан шинжилж, ялган салгаж, бүлэглэн цэгцлэж дүгнэлт хийх нь зөв шийдвэр гаргах чухал үе шат юм. Бие бүрэлдэхүүний сэтгэл санааны таагүй байдлыг ойлгоно гэдэг нь албаны үйл ажиллагааны зорилтын биелэлтийг зөв оношлох явдал бөгөөд аврагчдын чадавхийг ашиглах бас нэг боломж юм.

Сэтгэл зүйн хувьд таагүй байна гэдэг бол албаны үйл ажиллагаа түүнд хандах харьцааны гадаад, дотоод орчинд нөлөөлөх бие хүний сэтгэхүйн илэрлийн субъектив байдал юм. Ямар ч тохиолдолд энэ асуудал Онцгой байдлын албаны зорилтыг биелүүлэхэд мөн бие бүрэлдэхүүний сургалт бэлтгэлийг хангахад шийдвэрлэх асуудлын чухал хэсэг учраас энэ талаар хэсэгчилсэн байдлаар буюу тухайн дүүргийн нутаг дэвсгэр, хүн амын нягтаршилын байдлаас хамаарч гал түймэр, гамшиг ослын дуудлаганд түлхүү гардаг Үндэсний аврах бригад, нийслэлийн Гал түймэр унтраах, аврах ангийн аврагч, гал сөнөөгч, нийслэлийн Аврах анги 105-ийн аврагч нарын дунд асуулгын аргаар судалгаа хийсэн юм.

Судалгааг боловсруулахдаа ажил мэргэжлийн онцлог болон гүйцэтгэх үүргээр нь 2 хувааж үзсэн. Учир нь зарим тохиолдолд аврагч, гал сөнөөгчид эрэн хайх, аврах үйл ажиллагаанд оролцох, бусад төрөл мэргэжлийн аврагчид гал түймэр унтраах, аврах үйл ажиллагаанд оролцож үүрэг гүйцэтгэх явдал гарсаар байдаг байна. Судалгааны үр дүнг дараах байдлаар харуулав.

Судалгаанд нийт 350 аврагч хамрагдсанаас 200 буюу 57% нь аврагч, гал сөнөөгч, 150 буюу 43% нь бусад төрөл мэргэжлийн аврагч нар болно. Ингээд аврагчдын сэтгэл зүйн бэлтгэлийн өнөөгийн байдалд дүн шинжилгээ хийхээр асуулгын аргаар судалгаа боловсруулж авсан ба анхаарал татахуйц гэж таамагласан 3 асуулгыг хавсаргав.

Зураг 1. Судалгаанд хамрагдсан байдал



Асуулт 1. Та аврах үйл ажиллагаанд үүрэг гүйцэтгэж байх, үедээ сэтгэл зүйн хямралд (стресст) өртөг үү?

Зураг 2. Хариулт



Дээрх асуулгын дүнг нэгтгэн дүгнэлт хийхэд бусад төрөл мэргэжлийн аврагч нар гамшиг ослын дуудлаганд үүрэг гүйцэтгэх үед сэтгэл зүйн хямралд маш их өртдөг, их өртдөг, дунд өртдөг, бага өртдөг гэсэн үзүүлэлтүүд нийт 64,6% гарч байгаа нь бусад төрөл мэргэжлийн аврагчдад сэтгэл зүйн хямрал, сэтгэл зүйн эмгэг тохиолдох явдал байгаа гэдгийг асуумжаар харуулж байгаа юм.

Харин аврагч, гал сөнөөгчдийн хувьд:

Зураг 3.Хариулт

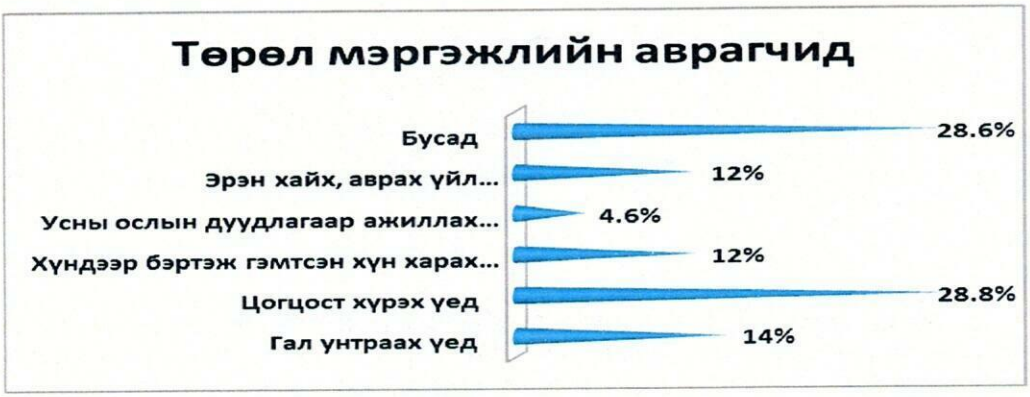


Харин гал унтраах үйл ажиллагаанд гар бие оролцон үүрэг гүйцэтгэж байгаа аврагч, гал сөнөөгчдийн хувьд ажил мэргэжлийн буюу гүйцэтгэх үүргийн онцлогоос шалтгаалаад маш их өртөг, их өртдөг, дунд өртдөг, бага өртөг гэсэн үзүүлэлт бусад төрөл мэргэжлийн аврагчдаас өндөр буюу 91% гарсан байна.

Үүнээс үзэхэд аврагчид сэтгэл зүйн хямралд өртдөг гэдэг нь асуулгаар батлагдаж байгаа юм.

Асуулт 2. Хэрвээ та сэтгэл зүйн хямралд өртдөг бол ямар төрлийн аврах үйл ажиллагааны үед илүү их өртөж байна вэ?

Зураг 4. Хариулт



Энэхүү асуумжинд дүгнэлт хийж үзэхэд Онцгой байдлын албаны анги, салбарт үүрэг гүйцэтгэж байгаа аврагч нар гал түймэр унтраах, цогцост хүрэх, хүндээр бэртэж гэмтсэн хүнтэй ажиллах үед, эрэн хайх, аврах үйл ажиллагаанд ажиллах үед сэтгэл зүйн хямралд илүү их буюу 71.4%-тай өртдөг гэсэн дүгнэлт гарч байна.

Харин бусад аврах ажиллагааны үед буюу шаардлагатай тохиолдолд гүйцэтгэх үүрэг, чиглэл харгалзахгүйгээр гамшгийн бүхий л нөхцөлд ажиллахдаа, сэтгэл зүйн хямралд өртдөг гэсэн байна.

Дээрх асуулгаар аврагч нар ямар төрлийн аврах ажиллагаанд сэтгэл зүйн хямралд илүү их өртөж байгааг гаргахыг зорьсон бөгөөд цогцост хүрэх үед гэж хариулсан нь аврагчид нийтлэг сэтгэл зүйн хямралд өртөж байгааг харуулж байгаа нь анхаарал татсан асуудал юм. Тиймээс энэхүү асуумжийн үр дүнд Онцгой байдлын байгууллагын хэмжээнд мэргэжлийн сэтгэл зүйчийн хангалт зайлшгүй шаардлагатай байгааг илэрхийлж байна.

Зураг 5.Хариулт



Дээрх асуумжинд аврагч, гал сөнөөгч нарын үзүүлэлтийг харахад албаны бусад төрөл мэргэжлийн аврагчид болон аврагч, гал сөнөөгчдийн гүйцэтгэх үүргийн онцлогоос хамаарч аврагч, гал сөнөөгчид объектын болон ой, хээрийн гал түймэр унтраах ажиллагааны үед сэтгэл зүйн хямралд илүү

их өртдөг гэдэг нь 88%-ийн үзүүлэлтээр харагдаж байна. Тиймээс албаны хэмжээнд мэргэжлийн сэтгэл зүйчийн шалгуур үзүүлэлт хангасан хүний нөөцийн хангалт зайлшгүй шаардлагатай байгаа нь дараа дараагийн асуулгаар улам батлагдан гарч ирж байгаа юм.

Асуулт 4. Сэтгэл зүйн хямрал /стресс/ таньд болон таны гэр бүлд хэрхэн нөлөөлдөг гэж та бодож байна вэ?

Зураг 6. Хариулт



Сүүлийн үед гал түймэр, гамшиг ослын дуудлага өсөн нэмэгдэх хандлага ажиглагдаж энэ талын дуудлага эрс нэмэгдсээр байгаа юм. Аврагчид хавар, зун, намрын улиралд усны осол, эрэн хайх, аврах ажиллагааны дуудлаганд үүрэг гүйцэтгэх нь илүү нэмэгддэг. Энэ нь иргэд урин дулаан цагаар амралт, зугаалганд явах, гол, ус дагаж амрах зэргээр санамсар болгоомжгүйгээр усанд осолдох нь элбэг тохиолддог.

Энэ тохиолдолд бага насны хүүхдийг харгалзах хүнгүй, хараа хяналтгүй орхих тохиолдол гарч бага насны хүүхдүүд гол, усанд живж амь насаа алдах тохиолдол сүүлийн жилүүдэд гарсаар байна. Тиймээс дээрх тохиолдолд аврагч нар уснаас аврах үйл ажиллагааг зохион байгуулж үүргээ амжилттай биелүүлдэг.

Гэвч аврах үйл ажиллагааны дараах сэтгэл зүйн засал, эмчилгээ хийдэггүйн улмаас аврагч нарт болон гэр бүл, үр хүүхдэд нь сөрөг хандлага гарч, гэр бүлийн уур амьсгалд өөрчлөлт гардаг нь судалгаанаас харагдаж байгаа юм.

Аврагчид судалгаанд өгөгдсөн өгөдлөөс “ажлаасаа гарах хүсэл төрдөг”, “унтаж амарч чаддаггүй” гэсэн нь 50 хувьтай гарсан байгаа нь маш их анхаарал татсан асуудал гарч ирж байгаа юм. Харин сэтгэл зүйн хямралд орт өртдөггүй гэсэн нь 8 хувьтай, “бусад” гэсэн сонголтыг түлхүү буюу 42

хувьтай сонгосон нь аврах ажиллагааны дараа бухимдах, огцом уурлах, хэрүүл тэмцэл хийх, авир араншинд өөрчлөлт орох зэрэг арай өөр байдлаар аврагчдын сэтгэл зүйгээр дамжин гэр бүлд нөлөөлж байна гэсэн дүгнэлт гарсан байна.

Зураг 7. Хариулт



Аврагч, гал сөнөөгчдийн хувьд объектын гал түймэр, хуурайшилттай жилүүдэд ой, хээрийн гал түймэр гарах нь элбэг байдаг тул үүнийг дагаад ойд олон хоног нойр, хоол хүнс, хувцас хэрэглэл, гал түймэр унтраах, аврах багаж хэрэгслийн хангалт муутайгаар үүрэг гүйцэтгэх нь энүүхэнд байдаг бөгөөд энэ талаар дэвшүүлсэн санал, хүсэлт нь удирдлагын түвшинд төдийлөн шийдвэрлэгдэж чадахгүй байх тохиолдол гардаг. Тиймээс асуулгын дүнд аврагч, гал сөнөөгчид "ажлаасаа гарах хүсэл төрдөг" гэсэн үзүүлэлтэд 36 хувьтай буюу хамгийн өндөр хувийг харуулсан байгаа нь цаашид энэ асуудалд ихээхэн анхаарал хандуулах шаардлагатай байна гэж дүгнэж бичлээ.

Аврагчдын сэтгэл зүйн бэлтгэлийг дээшлүүлэх боломж, сэтгэл зүй, түүний бэлтгэлийн онол арга зүйн үндэс, аврагчдын сэтгэл зүйн бэлтгэлийн өнөөгийн байдалд хийсэн дүн шинжилгээнд тулгуурлан дараах байдлаар тодорхойлж байна. Энэхүү илтгэлдээ 2 төрлийн аргаар судалж оруулаа. Үүнд нэгдүгээрт баримт бичиг боловсруулалтын аргаар, хоёрдугаарт социологийн судалгааны аргаар судаллаа.

Хууль, эрх зүйн хүрээнд: Судалгааны 2.1-д Гамшгаас хамгаалах тухай хуульд "Онцгой байдлын байгууллагын алба хаагч цацраг идэвхт, химийн хортой болон аюултай бодис, далд уурхай, усны ослын үед ажилласан тохиолдолд хордлого тайлах болон сэтгэл зүй, бие бялдрын нөхөн сэргээх, сувилах үйлчилгээнд хамрагдана" гэж заасан байгааг авч үзсэн. Цаашид албан хаагчдын сэтгэл зүйн бэлтгэлийг дээшлүүлэхийн тулд эрх зүйн орчныг сайжруулах нь зайлшгүй шаардлагатай. Тухайлбал албаны албан хаагчдын тэр дундаа аврагчдын сэтгэл зүйн бэлтгэлийг хангах, түүнийг дээшлүүлэх асуудлын талаар Гамшгаас хамгаалах тухай хуульд тусгаж өгөх, санал оруулах боломжийг хуулиар зохицуулах нь зүйтэй гэж үзэж байна.

Онцгой байдлын байгууллагын нийт албан хаагчдын сэтгэл зүйн хямрал, сэтгэцийн эмгэгээс урьдчилан сэргийлэх үзлэгийг тогтмолжуулж

түүний үр дүнд тулгуурлан аль анги, салбарын аврагчдад сэтгэл зүйн хямралын асуудал бий болсон гэдэгт дүн шинжилгээ хийж, урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг эрх зүйн баримт бичгээр зохицуулах, төрийн болон хувийн хэвшлийн нөхөн сэргээх эмчилгээ үйлчилгээ үзүүлдэг байгууллагуудад алба хаагчдыг хөнгөлөлттэй үнээр хэвтэн эмчлүүлэх боломжийг судалж хамтран ажиллах гэрээгээр зохицуулах зэрэг эрх зүйн зохицуулалтыг хийх нь зүйтэй гэж судлаачийн зүгээс үзэж байна. Мөн баримт бичгийн судалгаагаар "Онцгой байдлын байгууллагад алба хаах журам", мөн Онцгой байдлын ерөнхий газрын даргын 2012 онд батлагдсан "Онцгой байдлын албан хаагчдын Эрүүл мэндийг хамгаалах дэд хөтөлбөр"-ийн хүрээнд тус тодорхой ажлуудыг зохион байгуулахаар заасан ч судалгаанаас үзэхэд эдгээр заалтын хэрэгжилт нь төдийлөн хангалттай бус байна.

Онцгой байдлын байгууллагын хэмжээнд аймаг, нийслэлд томилогдон ажиллаж байгаа эмч-сэтгэл зүйч нарын ажлын байрны тодорхойлолтын ажлын байрны гол зорилго, мэргэжил, мэргэшил нь хүний их эмч гэсэн байгаа сэтгэл зүйч мэргэжилтэй огт уялдахгүй байгаа учраас аврагчдын сэтгэл зүйн бэлтгэлийн асуудал хөсөр хаягдаж байгаа явдал юм. Тиймээс цаашид Онцгой байдлын байгууллагын хүний нөөцийн судалгаанд анхаарах, Онцгой байдлын байгууллагад алба хаах хүсэлтэй, шалгуур үзүүлэлтийг хангасан иргэнийг эмч- сэтгэл зүйч гэсэн албан тушаалд томилох, сонгон шалгаруулалтад оруулахдаа заавал мэргэжлийн сэтгэл зүйч мэргэжил эзэмшсэн, мэргэжлээрээ ажиллах чин хүсэл, эрмэлзэлтэй байхыг судлаж үзэх нь чухал юм.

Аврагчдын сэтгэл зүйн бэлтгэлийн өнөөгийн байдалд хийсэн дүн шинжилгээний ажлын хүрээнд: Онцгой байдлын байгууллагад алба хаах журамд заасны дагуу албан хаагчдыг нас, хүйс, эрүүл мэндийн шалгуурыг хангаж байгаа эсэхийг эрүүл мэндийн байгууллагын үзлэгээр шалгаруулдаг. Харин ажлын ачаалал даах чадвар болон тэвчээр хатуужлын байдлыг бие бялдрын шалгуур үзүүлэлтээр шалгаруулан, 18-25, 21-ээс дээш насны иргэнийг заавал цэргийн алба хаасан байх шалгуурыг тавьдаг.

Харин дээрх шалгуур үзүүлэлтэд сэтгэл зүйн бэлтгэл ямар түвшинд байгаа талаар мөн сэтгэл зүйн хямрал (стресс)-ыг даван гарах чадвартай эсэхэд ямар нэгэн нийтлэг шаардлага тавихгүй байна. Иймээс Онцгой байдлын байгууллагын ахлагч бүрэлдэхүүн тэр дундаа аврагч, гал сөнөөгч, бусад төрөл мэргэжлийн аврагчдаас социологийн судалгаа боловсруулан авч, дүн шинжилгээ хийж, тухайн албаны албан хаагчдын сэтгэл зүйн байдлыг тодорхойлж, сэтгэл зүйн хувьд ачаалал даах чадамжтай эсэхийг нь тогтоож, Онцгой байдлын байгууллагын алба хаах журамд шалгуур үзүүлэлт болгон нэвтрүүлэх боломжтой юм.

Судалгаанд албаны албан хаагчдын 10 хувийг хамруулсан бөгөөд сөрөг заалтууд ихээхэн гарсан байгаа нь аврагчдын сэтгэл зүйн асуудалд анхаарах нэн шаардлагатай нь харагдаж байгаа юм. Тухайлбал аврагч, гал сөнөөгч, бусад төрөл мэргэжлийн аврагч нар гамшгаас хамгаалах, аврах, хор уршгийг арилгах үйл ажиллагаанд үүрэг гүйцэтгэхдээ сэтгэл зүйн хямралд (стресс) ихээхэн өртдөг, үүнд аврах үйл ажиллагааны ихэнх төрлүүд багтддаг гэсэн дүгнэлт гарсан бөгөөд сэтгэл зүйн хямралд орсон үедээ архи

согтууруулах ундааг их, бага хэмжээгээр хэрэглэдэг, ажлаа тасалдаг, ажлаасаа гарах хүсэл төрдөг мөн гэр бүлд нь сөргөөр нөлөөлдөг зэрэг үзүүлэлтүүдэд албаны хэмжээнд удирдлагын түвшинд анхаарч тодорхой ажлуудыг зохион байгуулах нь зүйтэй байна.

Дүн шинжилгээний дүнд дээрх хандлагыг бууруулахын тулд бие бүрэлдэхүүний сургалтын хөтөлбөрт сэтгэл зүйн бэлтгэл, сэтгэл зүйн хямрал, стрессийг даван туулах чадвар олгох арга зүйн талаар сургалтын хөтөлбөрт тусгаж хамт олны, гэр бүлийн, нийгмиийн хандлагаас үүсэх энгийн буюу архаг стрессээс гарах чадамжид сургах нь зүйтэй. Сэтгэл зүйн эмгэг, хүний авир араншингийн байдалд тулгуурлан стрессийг бууруулах менежментийг газар, хэлтэс, байгууллага бүр хэрэгжүүлж, аврагчдад стрессээ удирдах арга барилыг хэвшүүлэх нь зүйтэй байна. Эрүүл мэндийн урьдчилсан сэргийлэх үзлэгийн мөрөөр арга хэмжээ авч эмчилгээ, үйлчилгээнд хамруулах

Аврагчдын сэтгэл зүйн бэлтгэлийг дээшлүүлэх ажлын хүрээнд: Онцгой байдлын байгууллагын албан хаагч нь өргөсөн тангарагтаа үнэнч байж, эрэн хайх, аврах, сэргээн босгох үйл ажиллагааг өмчийн харьяалал харгалзахгүй сэтгэл зүй, бие бялдрын хүч нөөцийг бүрэн дайчлан тэсвэр хатуужил, авхаалж самбаа, санаачилга гарган ямар ч үед бэрхшээлийг даван туулж, өгөгдсөн үүргийг биелүүлэх үүрэгтэй.

Онцгой байдлын байгууллагын албан хаагчид нь ажил мэргэжлийн онцлог, гүйцэтгэх үүргийн байдлараа гадаад, дотоод сөрөг хүчин зүйлээс үүдэлтэй бие махбодын болон сэтгэл зүйн хүндхэн сорилтуудтай тулгарч байдаг бөгөөд гэнэтийн болон урт хугацааны, бие махбодын байнгын ачаалал зэрэг хүндрэлтэй асуудлууд тогтмол гарч байдаг. Гамшиг осол хэлж ирдэггүй, түүнийг урьдчилан таамаглах боломжгүй, хэзээ ч, ямарч үед гамшгийн нөхцөл байдал үүсэх магадлалтай. Албан хаагчдын хувьд стрессээ тайлах боломж бага байдгаас ядаргаа, сэтгэл зүйн дарамт өдрөөс өдөрт хуримтлагдсаар эцсийн дүндээ бие махбодод сөргөөр нөлөөлж сэтгэл зүйн тогтвортой байдал нь алдагддаг байна.

Судалгааны арга зүй: Энэхүү илтгэлийг бичихдээ ажиглалт, харьцуулалт, нэгтгэн дүгнэх судалгааны аргуудыг хэрэглэнэ. Мөн өөрийн орны болон гадаадын улс орны эрдэмтэн судлаачдын эрхлэн гаргасан ном, товхимол, өгүүлэл, нийтлэл, Онцгой байдлын албаны аврагчдын судалгаа зэргийг онол арга зүйн хэрэглүүр болгон ашигласан болно.

Үр дүн: Онцгой байгууллагын гол цөм болсон аврагч, гал сөнөөгчдийн мэргэжлийн онцлог нь энгийн ажил мэргэжлийг бодоход илүү их сэтгэл зүй, бие бялдрын шалгуур шаардсан байдаг.

Сэтгэл зүй, сэргээн заслын онол арга зүйн судалгаан дээр тулгуурлан аврагч гал сөнөөгчдийн эрүүл мэнд, сэтгэл зүйн өнөөгийн байдалд дүн шинжилгээ хийж, сэтгэл зүй, сэргээн заслын тусламж үйлчилгээг сайжруулах арга замыгтодорхойлох зорилгын хүрээнд эрдэмтэн судлаачдын судалгааны бүтээл, ном, гарын авлага, эрх зүйн баримт бичгүүдийг судалсны үндсэн дээр судалгааны ажлыг дараах байдлаар нэгтгэн дүгнэж байна.

1. Аврагч, гал сөнөөгчид нь ажил мэргэжлийн онцлогоос шалтгаалан өдөр тутамдаа сэтгэл зүй, сэргээн заслын тусламж үйлчилгээ авах шаардлагатай тулгарч байдаг хэдий ч манай байгууллагын хүрээнд энэ төрлийн тусламж үйлчилгээ нь хүртээмжтэй бус байна.

2. Сэтгэл зүй, сэргээн заслын тусламж үйлчилгээг сайжруулах арга замыгнэгд,аврагч, гал сөнөөгчдийн сэтгэл зүй, эрүүл мэндийн өнөөгийн байдалд дүн шинжилгээний үр дүн, хоёрт, аврагч, гал сөнөөгчдөд үзүүлж буй эрүүл мэнд тусламж үйлчилгээний өнөөгийн байдалд хийсэн шинжилгээнд тулгуурлан дараах асуудлын хүрээнд хууль, эрх зүйн хүрээнд, сэтгэл зүйн бэлтгэлжилтийг сайжруулах ажлын хүрээнд, эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээг сайжруулах ажлын хүрээнд санал болголоо.

Хэлэлцүүлэг: Гамшгаас хамгаалах үйл ажиллагаанд аврагчдын сэтгэл зүйг бэлтгэх, сэтгэл зүйн бэлтгэлийг дээшлүүлэх арга зам байгаа гэдэг гарцыг олж, Онцгой байдлын албаны хэмжээнд мэргэжлийн сэтгэл зүйчийг бэлтгэх, сургах, аврах үйл ажиллагаанд үүрэг гүйцэтгэдэг аврагчдыг гадаад улс оронд амраах, аялах нөхцлөөр хангах, амралт сувилалд гэр бүлийн хамт хөнгөлөлттэй үнээр амраах, улиралд нэг удаа мэргэжлийн сэтгэл зүйчтэй ярилцах боломжийг бүрдүүлэх, тэдгээрийн ар гэрт тулгамдаж буй асуудлыг шийдвэрлэхэд дэмжлэг үзүүлэх гэх мэт урамшууллын аргуудыг хэрэглэх боломж бололцоо байгаа эсэхийг судалж, үр дүнд хүрнэ гэдэгт итгэлтэй байна.

Дүгнэлт: Онцгой байдлын байгууллагын үйл ажиллагааны гол цөм болсон аврагчдын ажил мэргэжлийн онцлог нь энгийн ажил мэргэжлийг бодоход сэтгэл зүй, бие бялдрын шалгуурыг илүү их шаарддаг. Онцгой байдлын албаны аврагчдын сэтгэл зүйн бэлтгэлийг дээшлүүлэх эерэг, сөрөг хүчин зүйлсийг зөв ялган тогтоож эерэг зүйлсийг үр дүнтэй ашиглах, сөрөг нөлөөллийн хүчийг сааруулан бэрхшээл учируулахгүйгээр даван туулахад аврагчдын сэтгэл зүйг зөв чиглүүлэхэд мотивацийн утга учир оршино. Аврагчдын сэтгэл зүй, бие бялдар, ур чадварын бэлтгэл бүрэн хангагдсан санаа сэтгэл тогтвортой, албандаа өөдрөг байдлаар хандах, амжилт баг хамт олноороо бахархах, тийм эерэг үзэл бодол, сэтгэл зүйг төлөвшүүлэх асуудлыг орчин үеийн менежментийн шинжлэх ухааны хүрээнд өргөн утгаар авч үзсэн цагт онцгой байдлын алба хаагчид хүндрэл бэрхшээлийг гарз хохиролгүй даван туулж чадна. Алба хаагчдын сэтгэл зүйн бэлтгэл, эрүүл мэндийн байдал нь тэдний үүрэг гүйцэтгэх чадварт шууд нөлөө үзүүлдэг.

Аврагчдаас социологийн судалгааны аргаар сэтгэл зүйн хямралын асуумж боловсруулан судалгаа авах нь албан хаагчдын сэтгэл зүйн бэлтгэлийг дээшлүүлэхэд бодитой алхам болох юм.

Судалгааны үр дүнгээс дараах дүгнэлт хийж байна. Үүнд:

1. Социологийн судалгааны аргаар судалгаанд хамрагдсан албан хаагчдын 57 хувь нь аврагч, гал сөнөөгч, 43 хувь нь бусад төрөл мэргэжлийн аврагчид байсан ба сэтгэл зүйн хямралын түвшин, стрессийн түвшин, сэтгэцийн өвчлөлийн байдлыг тодорхойлох сорилын дүнгээс үзэхэд Эрэн хайх, аврах үйл ажиллагаанд үүрэг гүйцэтгэдэг бусад төрөл мэргэжлийн 150 аврагч 64,6 хувь, гал түймэр унтраах, аврах үйл ажиллагаанд оролцдог 200 аврагч, гал сөнөөгч 91 хувь нь ямар нэг байдлаар стресст өртсөн байгаа нь харагдаж байна. Үүнээс 56,8 хувь нь стрессийн дунд үед буюу сэтгэл зүйн тусламж нэн шаардлагатай байгаа нь мэргэжлийн сэтгэл зүйчийн тусламж авах шаардлагатай байдал ажиглагдаж байна.

2. Үндэсний аврах бригадын аврагчдыг нийслэлийн Аврах ангийн албан хаагчидтай харьцуулахад сэтгэл зүйн хямрал, стрессийн түвшин Үндэсний аврах бригадад харьцангуй өндөр түвшинд байгаа харагдаж байна. Эндээс гүйцэтгэх үүрэг, ажил мэргэжлийн онцлогтой холбоотойгоор буюу усанд осолдох, уул модонд төөрөх, ойн түймэр зэрэг гамшиг ослын тохиолдлууд олон гардаг байдлаас нь тэдний сэтгэл зүйн хямралын зэргийг нэмэгдүүлж байна гэж үзэж байна.

3. Судалгааны асуумжаас сэтгэл зүйн хямралд өртөхөд нөлөөлж байгаа хүчин зүйлүүдийг тодорхойлоход:

- Ажлын нөхцөл хүнд (цогцостой ажиллах, түүнд хүрэх,
Тээвэрлэх, зөөвөрлөх)
- Сэтгэл зүйн хямралыг даван туулах аргаа буруу
Сонгох (согтууруулах ундаа их, бага хэмжээгээр хэрэглэх)
- Сэтгэл зүйн хямрал гэр бүлд нөлөөлөх, үл ойлголцол
үүсэх (хэрүүл тэмцэл хийх, уур бухимдалтай болох)
- Олон хоног ой, хээрийн түймэрт ажиллах,

4. Аврагчдын сэтгэл зүйн бэлтгэлийг дээшлүүлэх арга замыг нэгд, хууль, эрх зүйн зохицуулалтын хүрээнд, хоёрт, сэтгэл зүйн бэлтгэлийг дээшлүүлэх ажлын хүрээнд, гуравт, эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээг сайжруулах ажлын хүрээнд санал болголоо.

Ашигласан материал:

1. Доктор /Sc.D/ пропессор, О.Үржин, доктор /Ph.D/ пропессор, П.Цэдэв, Эрэн хайх аврах ажлын үндэс 2012 он, Аврагчдын бэлтгэл УБ, 2007 он,

2. Д.Доржжав Мэргэжлийн сэтгэл зүй УБ, 2005 он,

3. Д.Доржжав Сэтгэл зүйд өөрөө суралцах нь УБ, 2005 он,

4. Г.Мягмаржав Цэргийн сурган, сэтгэл зүйн ухааны үндэс УБ, 1995 он,

5. С.Баттөмөр Аврагч, гал сөнөөгчдийн сэтгэл зүй, бие бялдар, ур чадварын бэлтгэлийн харилцан хамаарал УБ, 2015 он,

6. Б.Ганболд Усанд эрэн хайх аврах ажиллагаа УБ, 2009 он,

7. Удирдлагын академи Сэтгэл зүйд өөрөө суралцах нь УБ, 2005 он,

8. Д.Эрдэнэчулуун Сэтгэл зүйн зөвлөгөөний онол арга зүйн үндэс УБ, 2008 он,

9. О.Мягмар Сэтгэл зүйн зөвлөгөө УБ, 2012,

10. Л.Жамц, Хүний хөгжлийн сэтгэл зүйн лекцүүд УБ, 2013 он,

11. Д.Санжжав, Ерөнхий сэтгэл судлал УБ, 2013 он,

12. Б.Бор, Сэтгэл судлал УБ, 1991 он,

13. Б.Баянмөнх, "Онцгой байдлын албаны хүний нөөцийн талаар баримтлах бодлогыг боловсронгуй болгох нь" Судалгааны ажил УБ, 2014, 6дахь тал,

14. ОБЕГ-ын хүний нөөц, нийгмийн судалгааны файлаас,

15.Ц.Очбадрал, "Онцгой байдлын албаны ахлагч бүрэлдэхүүний сонгон шалгаруулалтыг сайжруулах арга зам" Судалгааны ажлын хураангуй УБ, 2017.