

ЧАНАР - БИДНИЙ ЗОРИЛТ

# СТАНДАРТ, ХЭМЖИЛЗҮЙ

СТАНДАРТ, ХЭМЖИЛ ЗҮЙН ГАЗРЫН ХЭВЛЭЛ /2018 ОН №01/

**ИТГЭМЖЛЭЛ: ИЛҮҮ ДЮУЛГҮЙ ОРЧИНГ БҮРДҮҮЛЬЕ**



**ДЭЛХИЙН ИТГЭМЖЛЭЛИЙН ӨДӨР**

2018.06.09

[WWW.MASM.GOV.MN](http://WWW.MASM.GOV.MN)





# ЧАНАР - БИДНИЙ ЗОРИЛТ СТАНДАРТ, ХЭМЖИЛЗҮЙ

## СЭТГҮҮЛИЙН РЕДАКЦИЙН ЗӨВЛӨЛ

Сэтгүүлийн эрхлэгч:

Б.Эрдэнэзул

Нарийн бичгийн дарга:

Д.Мөнхжин

Гишүүд:

Д.Бэхбат  
Г.Батзориг  
З.Мөнхбат  
Д.Дашдулам  
Д.Өнөрбилэг  
Д.Батзоригт  
Б.Ууганбаяр

Техник редактор:

Б.Дөлгөөнбаяр

© Энэхүү сэтгүүл нь Монгол Улсын Зохиогчийн эрх болон түүнд хамаарах эрхийн тухай хуулиар хамгаалагдсан болно.

Сэтгүүлийн захиалга:

"Монгол шуудан" ТӨХК Индекс – 200325

Сэтгүүлийн гаралт:

Улирал тутам



[www.mas.mn](http://www.mas.mn)

СТАНДАРТ, ХЭМЖИЛ ЗҮЙН ГАЗАР

Энхтайвны гудамж – 46а

Улаанбаатар хот 13343

Утас: 976-51-263971

Факс: 976-51-261631

E-mail: [standard@masm.gov.mn](mailto:standard@masm.gov.mn)

[press@masm.gov.mn](mailto:press@masm.gov.mn)

[www.mas.mn](http://www.mas.mn)

## АГУУЛГА

ДЭЛХИЙН ИТГЭМЖЛЭЛИЙН ӨДӨР – 2018

- Хамтарсан мэдэгдэл
- Итгэмжлэл: Илүү аюулгүй орчинг бүрдүүлье
- ISO/IEC 17025 стандарт шинэчлэгдлээ
- Хөдөлмөрийн аюулгүй байдлын талаар эрдэмтдийн хийсэн судалгаанаас
- Хүнсний аюулгүй байдал ба цөмийн физикийн хэрэглээ
- БНХАУ-ын Итгэмжлэл, баталгаажуулалтын товчоотой хамтын ажиллагааны санамж бичиг байгууллаа

### ИТГЭМЖЛЭЛ: ИЛҮҮ АЮУЛГҮЙ ОРЧИНГ БҮРДҮҮЛЬЕ



ДЭЛХИЙН ИТГЭМЖЛЭЛИЙН ӨДӨР

2018.06.09



[www.facebook.com/Стандарт, хэмжил зүйн газар](https://www.facebook.com/Стандарт, хэмжил зүйн газар)



[www.youtube.com/ Стандарт, хэмжил зүйн газар](https://www.youtube.com/ Стандарт, хэмжил зүйн газар)



[www.mas.mn/TV Стандарт, хэмжил зүйн газрын цахим телевиз](http://www.mas.mn/TV)



# ХАМТАРСАН МЭДЭГДЭЛ

## ИТГЭМЖЛЭЛ: ИЛҮҮ АЮУЛГҮЙ ОРЧИНГ БҮРДҮҮЛЬЕ



Шиао Жианхуа,  
Олон улсын  
итгэмжлэлийн  
форум (IAF)-ын дарга

2018 оны Дэлхийн итгэмжлэлийн өдөр нь “Итгэмжлэлээр дамжуулж илүү аюулгүй орчинг бүрдүүлье” гэсэн уриатай зохион байгуулагдаж байна. Аюулгүй ажлын байр, аюулгүй бүтээгдэхүүн, аюулгүй тээвэр, аюулгүй хүнс нь бидний нийтээр хүрэх ёстай хүсэл зорилго мөн.

Гэвч статистик тоо баримтаас хараад бидний хүсэл зорилго бодит амьдралаас хол зөрүүтэй байгааг харуулдаг. Энэ зөрүүтэй байдлыг арилгах нь улс орнуудын Засгийн газар, шийдвэр гаргагч, бизнес эрхлэгчдийн шийдэх ёстай амин чухал асуудал бөгөөд иргэдийн ажлын байр, гэр орон, аялал, тээвэр гээд өдөр тутмын амьдралын бүх нөхцөлийг илүү аюулгүй байлгах шаардлагатай байна.

Стандарт, тохирлын үнэлгээ, итгэмжлэл нь нийтээр тогтоож, хүлээн зөвшөөрсөн аюулгүй байдлыг хангах гол арга хэрэгсэл юм. Энэ арга хэрэгслийг ашиглаж байгаа Дубай дахь итгэмжлэгдсэн гэрчилгээ бүхий аврагчид, Их Британи дахь азбестийн сорилтын итгэмжлэгдсэн лаборатори, Шинэ Зеланд дахь баталгаажуулалтын гэрчилгээ бүхий адал явдалт аяллын үйлчилгээ, Бүгд найрамдах Чех улсын итгэмжлэлийн гэрчилгээ бүхий цахилгааны тоноглол дээр ажилласгад, Нидерланд дахь нийтийн орон сууцны лифтний итгэмжлэгдсэн хяналт гэх мэт олон жишээг дурьдаж болно.

Италийн даатгалын компанийн тохирлын үнэлгээ хэрэгжүүлсэн жишээ нь хамгийн цохон тэмдэглүүштэй үр өгөөжөө өгсөн тохиолдол юм. OHSAS 18001, Эрүүл мэнд, аюулгүй байдлын менежментийн тогтолцооны стандарт хэрэгжүүлдэг байгууллагын ажлын байран дахь ослын давтамжийг тус стандартыг хэрэгжүүлдэггүй



Мэрих Малмквист  
Нилссон,  
Олон улсын лаборатори  
итгэмжлэлийн хамтын  
ажиллагааны байгууллага  
(ILAC)-ын дарга



байгууллагын тоо хэмжээтэй харьцуулан дүн шинжилгээ хийснээр даатгалын байгууллагаас тус итгэмжлэгдсэн байгууллагад ажлын байрны эрсдэл харьцангуй бага гэж үнэлэн, маш бага даатгалын хураамж төлөхийг санал болгосон байdag.

Эрүүл мэнд, аюулгүй байдалд учрах эрсдлийг бууруулах менежментийн тогтолцоог хэрэгжүүлэхэд 2018 оны 3 дугаар сард Олон Улсын Стандартын байгууллагаас анх хэвлэгдсэн Эрүүл мэнд, аюулгүй байдлын тогтолцооны ISO 45001 стандарт асар их түлхэц нөлөөлөл үзүүлэх юм. Уг стандарт нь байгууллагын эрсдлийг нарийн тодорхойлсноор байгууллагын зорилт, бодлого, үйл явц, хяналтаар дамжуулан үйл ажиллагааны эрүүл мэнд, аюулгүй байдлыг сайжруулна.

Мөн Нидерландын эрүүгийн системд ДНХ-ийн нотлох баримтыг ашиглахдаа ДНХ-ийн шинжилгээ хийсэн лабораторийг ISO/IEC 17025 стандартын дагуу итгэмжлэгдсэн байх шаардлага тавьдаг. ДНХ-ийн шинжилгээ хийдэг лаборатори нь Олон улсын лаборатори итгэмжлэлийн хамтын ажиллагааны байгууллага (ILAC)-ын Харилцан хүлээн зөвшөөрөх хэлэлцээр (MRA)-т нэгдсэн итгэмжлэлийн байгууллагаар итгэмжлэгдсэнээр шүүхийн системийг илүү итгэлтэй болгож, иргэдийн аюулгүй байдлыг хангахад тусалж байна.

Дээрх жишээ нь итгэмжлэл, тохирлын үнэлгээгээр дамжуулан илүү аюулгүй орчинг бүрдүүлэх үр өгөөжийн талаарх маш олон жишээний нэгээхэн хэсэг юм. Хэрэгжсэн төслүүд, түүхий эд, бүтээгдэхүүн, үйл явц, үйлчилгээ, менежментийн тогтолцоо, ажилтан нь стандарт, код болон зохицуулалтын шаардлагын дагуу сорилт, шалгалт тохируулгын лаборатори, техникийн хяналтын байгууллага, баталгаажуулалтын байгууллага, магадлагаа ба нотолгооны байгууллагаар хянагдаж, тохирлын үнэлгээ хийгддэг билээ. Тохирлын

үнэлгээний байгууллага нь бүтээгдэхүүн, үйлчилгээг хэрэглэхэд аюулгүй байдлыг хангаж байгаа эсэхийг шалгадаг.

Итгэмжлэл нь тохирлын үнэлгээний байгууллагын хүлээн зөвшөөрөгдсөн стандартын дагуу явуулж буй үйл ажиллагааны нэгдмэл, бие даасан байдал болон чадавхийг хөндлөнгөөс үнэлэх ажиллагаа юм.

Үндэсний болон олон улсын стандарттаар дамжуулан төр, хувийн хэвшлийн байгууллага болон нийгэм, олон нийт шалгалт тохируулга, сорилтын үр дүн, хяналтын тайлан, баталгаажуулалтын гэрчилгээнд итгэх итгэл үнэмшлийг олж авч, аюулгүй байдлыг нэмэгдүүлэх ач холбогдолтой.

2018 оны Дэлхийн итгэмжлэлийн өдөр нь бизнес эрхлэгч, төр засгийн байгууллага, шийдвэр гаргагчдад стандарт, тохирлын үнэлгээ, итгэмжлэлээр дамжуулан аюулгүй орчинг бүрдүүлэх таатай нөхцөл боломжийг олгож байна. Итгэмжлэлээр дамжуулан аюулгүй орчинг бүрдүүлэх талаар илүү дэлгэрэнгүй мэдээлэл бүхий зурагт хуудсыг IAF, ILAC-ийн цахим хуудаснаас татах авах боломжтой.

Дэлхийн Итгэмжлэлийн өдрийг тохиолдуулан дэлхийн 100 гаруй улс оронд аюулгүй орчинг бий болгоход итгэмжлэлийн үзүүлэх нөлөө, ач холбогдлыг сурталчлах зорилгоор томоохон арга хэмжээ, хэвлэл мэдээллийн үйл ажиллагаа, хурал, семинар чуулж байна.

Өөрийн орныхоо Итгэмжлэлийн асуудал хариуцсан байгууллагын илүү дэлгэрэнгүй мэдээллийг Олон улсын лаборатори итгэмжлэлийн хамтын ажиллагааны байгууллагын Харилцан хүлээн зөвшөөрөх хэлэлцээрт гарын үсэг зурсан талуудын жагсаалтаас <http://ilac.org/signatory-search/> болон Олон улсын итгэмжлэлийн форумын жагсаалтаас [http://www.iaf.nu//articles/IAF\\_MEMBERS\\_SIGNATORIES/4](http://www.iaf.nu//articles/IAF_MEMBERS_SIGNATORIES/4) харна уу.



# ИТГЭМЖЛЭЛ: ИЛҮҮ АЮУЛГҮЙ ОРЧИНГ БҮРДҮҮЛЬЕ



Олон улсын итгэмжлэлийн форум (IAF), Олон улсын лаборатори итгэмжлэлийн хамтын ажиллагааны байгууллага (ILAC)-аас хамтран санаачилж, итгэмжлэлийн үйл ажиллагааны ач холбогдлыг таниулах "Дэлхийн итгэмжлэлийн өдөр"-ийг жил бүрийн 6 дугаар сарын 9-нд тэмдэглэдэг. 2018 оны Дэлхийн итгэмжлэлийн өдөр нь "Итгэмжлэлээр дамжуулж илүү аюулгүй орчинг бүрдүүлье" гэсэн уриатай зохион байгуулагдаж байна.

## АСУУДАЛ НЬ ЮУ ВЭ?

Ажлын байрны аюулгүй байдал болон ажлын байрнаас шалтгаалсан өвчлөлөөр нас барсан тохиолдол жилд 2.78 саяас илүү бүртгэгдсэн байна. Дэлхий дээр ойролцоогоор 125 сая хүн ажлын байран дээрээ азбестын хордлогод өртдөг бөгөөд үүнээс болж жил бүр хэдэн мянган хүн азбестаас үүдэлтэй уушгины хорт хавдраар нас барж байна. Дэлхий дээрх 8 нас барагт тутмын нэг нь буюу ойролцоогоор 7 сая хүн жил бүр агаарын бохирдоос нас барж байна. 2013 онд зам тээврийн ослоор нас барсан хүний тоо 1.25 сая гэж бүртгэгджээ. Түүнчлэн амь насанд аюулгүй ажлын байранд ч өвчлөл, гэмтлийн тоо жилд 374 саяд хүрсэн бөгөөд ихэнх тохиолдолд ажлаасаа удаан хугацаагаар хөндийрөхөд хүрчээ. Хүн амд учрах ихээхэн зардлаас гадна шаардлага хангахгүй хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуйн дадлаас шалтгаалсан эдийн засгийн хохирол дэлхийн хэмжээнд ДНБ-ний 3.94% (буюу гэмтэл, өвчлөлөөс шалтгаалсан шууд бус шууд зардал жилд 2.8 их наяд ам.доллар)-д хүрч байна.

Хуурамч хоол хүнс, эм, электрон төхөөрөмж болон хэрэглэгчийн бусад бүтээгдэхүүнтэй холбоотой сүүлийн үеийн асуудлууд нь хэрэглэгчдийг хамгаалахад илүү их зүйл хийх шаардлагатай гэдгийг тодорхойлж байна. Гэмтлийн статистик мэдээнээс харахад бүтээгдэхүүний дизайнын асуудал, согог ба хэрэглэгчид зориулсан аюулгүй байдлын талаарх мэдээлэл хангальгүйгээс шалтгаалсан олон гэмтэл учирчээ.

Нийгмийн өргөн хүрээгээр нь авч үзвэл, цахилгаан бараанаас эхлээд хүүхдийн тоглоом хүртэлх бидний худалдан авсан бүтээгдэхүүн, байгаль орчин (бохирдоогүй ус, хортой бохирдуулагч агуулаагүй агаар), дэд бүтэц (зам, гүүр, нийтийн тээвэр гэх мэт) ашиглахад аюулгүй байхыг бид хүсдэг.

Бидний өдөр тутмын эрчим хүчний эх үүсвэр, тухайлбал хий, цахилгаан эрчим хүч зэрэг нь гэмтэл, хор хөнөөл учруулах эрсдэлгүй байх шаардлагатай. Үндны ус, эмнэлгийн шинжилгээ зэрэг үндсэн үйлчилгээ ч найдвартай байх ёстой. Бизнес эрхлэгч нь ажиллагсад, зочид, үйлчлүүлэгчдээ гэмтэл, өвчлөлд өртүүлэхгүй байлагах үүрэгтэй. Тэднээс мөн сэтгэц, бие махбодийн болон нийгмийн сайн сайхныг хангахыг шаарддаг.

Эрүүл мэнд, аюулгүй ажиллагааны зохицуулалт нь улс орон бүрд харилцан адилгүй байдаг. Зарим улс оронд ажлын байрны осол гэмтэл, эсвэл зөрчлийн талаар хатуу бодлого баримталдаг. Бусад улс орнууд эдийн засгийн хөгжлийн бодлого, стратегид илүү ач холбогдол өгдөг. Зарим бизнес эрхлэгч эрүүл мэнд, аюулгүй байдлын үйл ажиллагааг тэнцвэржүүлэх хэрэгтэй гэж үздэг бол зарим нь ашигтай ажиллахад л анхаарлаа илүү төвлөрүүлж байна.

Ажлын аюулгүй орчинг бүрдүүлэх асуудлыг зохицуулалтын дарамт гэж үзэхгүй бөгөөд харин ч дараах ач холбогдолтой. Үнд:

- зардлыг бууруулна;
- ажилтан ажлаас хөндийрснөөс орлогын буурах түвшин багасна;
- ослын тоо цөөрнө;
- эрх зүйн шийтгэл хүлээх хариуцлага багасна;
- хөрөнгө оруулагч болон хэрэглэгчдийн хоорондох компанийн хариуцлагын нэр хүндийг хамгаална;
- илүү урам зоригтой ажиллах хүчнийхээ эрүүл мэндийг хамгаалах замаар бүтээмжээ дээшлүүлнэ;



## ИТГЭМЖЛЭЛИЙН ҮҮРЭГ, ХАРИУЦЛАГА ГЭЖ ЮУ ВЭ?

Хэрэгжсэн төслүүд, түүхий эд, бүтээгдэхүүн, үйл явц, үйлчилгээ, менежментийн тогтолцоо, ажилтан нь стандарт, код болон зохицуулалтын шаардлагын дагуу сорилт, шалгалт тохируулгын лаборатори, техникийн хяналтын байгууллага, баталгаажуулалтын байгууллага (нийтэд нь тохирлын үнэлгээний байгууллага гэж нэрлэдэг)-аар хянагдаж, тохирлын үнэлгээ хийгддэг билээ. Тохирлын үнэлгээний байгууллага нь бүтээгдэхүүн, үйлчилгээг хэрэглэхэд аюулгүй байдлыг хангаж байгаа эсэхийг шалгадаг.

Итгэмжлэл нь тохирлын үнэлгээний байгууллагын хүлээн зөвшөөрөгдсөн стандартын дагуу явуулж буй үйл ажиллагааны нэгдмэл, бие даасан байдал болон чадавхийг хараат бус, шударгаар үнэлэх ажиллагаа юм.

Үндэсний болон олон улсын стандартаар дамжуулан төр, хувийн хэвшлийн байгууллага болон нийгэм, олон нийт нь шалгалт тохируулга, сорилтын үр дүн, хяналтын тайлан, баталгаажуулалтын гэрчилгээнд итгэх итгэл үнэмшлийг олж авч, аюулгүй байдлыг нэмэгдүүлэх ач холбогдолтой.

Эрх бүхий байгууллагын хяналтанд тохирлын үнэлгээний байгууллагуудыг ажиллуулах зорилгоор улс орнууд итгэмжлэлийн байгууллагаа байгуулдаг. Итгэмжлэлийн байгууллагууд хоорондын ижил түвшний үнэлгээгээр чадавхитай болохоо үнэлүүлж, олон улсын хэмжээнд хүлээн зөвшөөрөгдсөн итгэмжлэлийн байгууллага нь хил дамнан худалдаалах бүтээгдэхүүн, үйлчилгээг хүлээн зөвшөөрөхөд чиглэсэн олон улсын хэлэлцээрт гарын үсэг зурснаар эрүүл мэнд, аюулгүй ажиллагаатай холбоотой үйл явцыг дэмжих дэлхийн дэд бүтцийг бий болгодог.

Баталгаажуулалтын ба магадлагаа/нотолгооны байгууллагын итгэмжлэлийн хэлэлцээрийг IAF удирддаг бол сорилт, шалгалт тохируулга, хяналтын байгууллагын итгэмжлэлийн хэлэлцээрийг ILAC удирддаг.

Энэхүү тогтолцоо нь янз бүрийн итгэмжлэлийн байгууллагаас олгосон итгэмжлэлийн дэлхий даяарх нэгдмэл байдлыг хангаж байна.

Үүний үр дүнд IAF, ILAC-ийн дээвэр дор нэг удаа сорьж, хянаж, баталгаажуулсан бүтээгдэхүүн, үйлчилгээнд хаана ч ижилхэн итгэлтэй байж болно.

## ИТГЭМЖЛЭЛ ЯМАР АЧ ХОЛБОГДОЛТОЙ ВЭ?

### Засгийн газар болон зохицуулагчдад

Засгийн газар, зохицуулагч байгууллагуудын үүрэг нь бизнесийн аюулгүй орчинг бүрдүүлэхэд оршино.

Засгийн газар, зохицуулагч байгууллагууд нь зах зээлд нийлүүлж буй бүтээгдэхүүн, үйлчилгээнд тавих бодлого, техникийн шаардлагаа тогтоо ба эдгээр шаардлагад нийцсэн эсэхийг итгэмжлэгдсэн тохирлын үнэлгээний байгууллагад түшиглэн, шалгана.

Эрүүл мэнд, аюулгүй байдлын бодлогыг олон арга замаар дэмжихэд итгэмжлэлийг ашиглаж болно. Жишээлбэл, тогтоосон стандартын шаардлагыг хүлээн зөвшөөрсөн бизнес эрхлэгч нь сайн дураараа стандартад нийцэх замаар үйл ажиллагаагаа "өөрөө зохицуулаад", зах зээл дээр ажилаж болно. Засгийн газраас зохицуулах үйл ажиллагаанд оролцохгүй байгаа тохиолдолд үйл ажиллагаа явуулж байгаа бизнес эрхлэгч нь эрсдэлээ өөрөө буруулан, зохицуулаад ажиллаж болно.

Өөрөөр хэлбэл, стандартыг дагаж мөрдөж буй бизнес эрхлэгч нь хууль ёсны үүргээ биелүүлж байгаа болохоо итгэмжлэлээр дамжуулан зохицуулагчдад "хүлээн зөвшөөрүүлэх" боломжтой юм.

Ингэснээр зохицуулагч байгууллагаас явуулах хяналт шалгалтын тоог багасгаж, татвар төлөгчдийн мөнгийг хэмнэх боломжийг олгодог. Энэхүү "Үр дүнг хүлээн зөвшөөрөх" нь зохицуулалтын адил буюу түүнээс ч илүү үр дүнд хүрэх арга хэдий ч сайн дурын үндсэн дээр хэрэгждэг.

Ингэснээр Засгийн газрын болон бизнесийн зохицуулалттай салбарын аль алинд нь зохицуулалтын ажиллагааны зардлыг бууруулдаг.

Олон улсын итгэмжлэлийн гэрээ, хэлэлцээр нь хилийн чанадад хийсэн, итгэмжлэгдсэн сорилтын үр дүн, хяналтын тайлан, баталгаажуулалтын гэрчилгээг хүлээн зөвшөөрөх, найдвартай орчинг бүрдүүлж, өөрийн улс оронд гүйцэтгэсэн тохирлын үнэлгээний дүнтэй адил түвшинд итгэх итгэлийг бий болгодог.

Зохицуулагч байгууллага нь эрүүл мэнд, аюулгүй байдлын талаарх өөрсдийн бодлогын зорилтыг итгэмжлэлээр дамжуулан хэрхэн хэрэгжүүлдэг жишээг

дараах холбоосоор орж танилцах боломжтой: <http://www.publicsectorassurance.org/topic-areas/health-safety/>.

### Дубайд аврагчийн ур чадварыг баталгаажуулдаг



Дубайн далайн эргийн амралт, зочид буудал, усан сан, спорт цогцолбор, усан парк нь олон мянган аврагчийн хяналтанд байдаг. Дубайн хотын захиргааны Нийгмийн эрүүл мэнд ба аюулгүй байдлын газар нь жуулчдын аюулгүй байдлыг хангах арга хэмжээ болгон, аврагчдыг итгэмжлэгдсэн гэрчилгээгээр нь үнэлдэг байна. Энэхүү схемээр усан сан, гүехэн ус, далайн эргийн аврагчдыг ISO 17024 стандартын дагуу баталгаажуулдаг. Схемийн дагуу уснаас аврах, анхан шатны үндсэн тусламж үзүүлэх ур чадвараар нь аврагчдыг үнэлдэг. Аврагч нь шалгалт болон баталгаажуулалтын шаардлагуудыг амжилттай, бүрэн хангасныг гэрчилж, итгэмжлэгдсэн байгууллагаас гэрчилгээ, үнэмлэх олгодог байна.

### Чех улсын Бүсийн хөгжлийн яам нь цахилгаан тоноглол дээр ажиллагдаас баталгаажуулалтын гэрчилгээ шаарддаг

Чех улсад Бүсийн хөгжлийн яам нь цахилгаан тоноглол дээр ажилладаг, цахилгаан тоноглол ашиглан үйл ажиллагаа явуулдаг ажилтны мэргэжлийн ур чадварыг итгэмжлэгдсэн баталгаажуулалтаар үнэлдэг. 9/2011 дүгээр хуульд заасан шаардлага, дүрмийн дагуу төрийн нэрийн өмнөөс гүйцэтгэх үйл ажиллагааны тендер шалгаруулалтанд оролцохдоо итгэмжлэгдсэн гэрчилгээтэй байх шаардлага тавьдаг.

ISO/IEC 17065 (бүтээгдэхүүний баталгаажуулалт)-ын шаардлагыг ханган итгэмжлэгдсэн бол цахилгаан тоноглол дээр ур чадвартай, аюулгүй ажиллах мэргэжлийн чадвартай гэж үнэлдэг байна.

### Галын эрсдэлийг үнэлэх мэргэжилтний ур чадварыг баталгаажуулдаг



Аливаа байгууллага нь галын эрсдэлийн үнэлгээг хийх, ийм үнэлгээг хянах, галын аюулгүй байдлыг хангах арга хэмжээ авах үүрэг хүлээдэг байна. Шотландын Засгийн газар, Шотландын Галын аврах албанаас хэрэв тухайн байгууллага нь галын аюулгүй байдлын эрсдэлийн үнэлгээ явуулахдаа гаднаас гэрээт ажилтны үйлчилгээг авахыг хүсэх тохиолдолд тухайн үнэлэгч нь галын эрсдэлийн үнэлгээ хийх бүрэн эрхтэй эсэхийг шалгахыг санал болгодог.

Энэхүү үнэлгээний мэргэжилтний чадавхийг шалгах нэг арга бол үнэлэгчийг мэргэжлийн байгууллага буюу итгэмжлэгдсэн баталгаажуулалтын байгууллагад бүртгэлтэй галын эрсдэлийн үнэлэгчдийн жагсаалтаас сонгохыг зөвшөөрдөг.

### Азбестын аюулгүй байдлын менежмент

Английн Эрүүл мэнд, аюулгүй байдлын гүйцэтгэх хороо (ЭМАБГХ) нь азбестын аюулд өртөх эрсдлээс ажилтан болон өргөн олон нийтийг хамгаалах журмыг тогтоожээ. Бусад шаардлагуудын хүрээнд ч азбестын асуудлаар хяналтын зохицуулалтын дагуу сорилтын лабораториид тавих шаардлагыг тогтоосон ISO/IEC 17025 стандартад нийцсэн, итгэмжлэгдсэн лаборатори нь азбестын сорилт хийхийг шаардах болжээ. Мөн ЭМАБГХ нь азбест илэрч болзошгүй газарт тавих хяналтыг ISO/IEC 17020 стандартын шаардлагад нийцсэн, итгэмжлэгдсэн хяналтын байгууллагаар гүйцэтгүүлэхийг зөвлөж байна.

ЭМАБГХ нь азбестын аюулгүй байдлыг хангахын тулд итгэмжлэгдсэн шалгагч ажилтныг ашиглахыг ч санал болгож байна. Зохицуулагчдын зүгээс итгэмжлэлийг шалгагч нарын ур чадварыг үйлчлүүлэгчдэд батлах арга гэдгийг хүлээн зөвшөөрч байна.

## Энэхүү зохицуулалтын үр ашгийн талаарх тоймыг дараах байдлаар дүгнэж байна:

Зохицуулалт нь азбестад өртөх эрсдэлийг бууруулж, ажилтан болон олон нийтийн аюулгүй байдлыг хангаж байна. Тоймоос үзэхэд, 1980-2015 оны хооронд азбестын өртөлтийг бууруулснаар 2001-2100 он хүртэлх 100 жилийн хугацаанд гялтан хальс ба уушгины хавдрын нас баралтын 25,700 тохиолдлоос сэргийлнэ гэж тооцожкээ;

Бизнесийн болон Засгийн газар/татвар төлөгчдөд өгөх зардал, түүнчлэн нөлөөлөлд өртсөн хувь хүмүүст өгөх санхүүгийн зардал, амьжиргааны өртөг зэргийг үнэлэх, нас баралтыг урьдчилан сэргийлэх, 2001 оноос 2100 он хүртэл хорт хавдраас урьдчилан сэргийлэх нийгмийн үр ашгийн өнөөгийн үнэ цэнэ 20,9 тэрбум паундаар үнэлэгддэг.

### Бизнес эрхлэгчдэд

Бизнес эрхлэгчид нь эрүүл мэнд, аюулгүй ажиллагааны менежментийн тогтолцоог хэрэгжүүлэх замаар дараах сайн дадлыг төлөвшүүлснээ харуулж чадна:

- нэр хүндийг сайжруулж, шинэ бизнес эрхлэх боломжкоо нэмэгдүүлэх;
- ослын улмаас цаг хугацаагаа алдах эрсдэлийг багасгах;
- хууль тогтоомжоор хүлээсэн хариуцлагыг илэрхийлэх;
- Олон нийтийн хариуцлагын даатгалын шимтгэлээс гарах боломжит зардлыг хэмнэх;
- ажиллагсдыг татах, хадгалах;

Зарим салбарт бүтээгдэхүүнээ зах зээлд гаргахын өмнө итгэмжлэгдсэн тохирын үнэлгээний байгууллагаар шалгуулахыг шаарддаг. Бусад тохиолдолд худалдаанд “лицензтэй” адилтган авч үздэг болжээ.

Иймээс итгэмжлэл нь бүтээгдэхүүнийг аюулгүй, техникийн шаардлагад нийцсэний бодит нотолгоо болж, зах зээл дээр ялгавартай хандах боломжийг олгодог байна. Итгэмжлэлийг тендерийн баримт бичиг ба гадаад худалдаанд улам ихээр хүлээн зөвшөөрч байна Зарим тохиолдолд итгэмжлэл нь хураамж буюу аудитыг бууруулдаг.

Бизнес эрхлэгчдийн стандарт, магадлан итгэмжлэлийг ашиглан бодит ашиг тусыг хэрхэн олж авч байгаа жишээг Бизнесийн үр ашгийн вэбсайтаас танилцаж болно. <http://business-benefits.org>

### КЕЙС СУДАЛГАА

**Итгэмжлэл нь Зохицууллагч байгууллагаас явуулдаг аудит, түүнтэй холбогдох зардлыг багасгадаг**



Үндны усны сорилтын стандарт схем (УУССС)-ийн дагуу ажилладаг лабораториуд итгэмжлэгдсэнээр Зохицууллагч байгууллагын шаардлагаар Үндны усны хяналтын алба (УУХА)-наас усны сорилтын лабораториудад жил тутам явуулдаг аудитын тоог ихээхэн бууруулжээ. Эсрэгээрээ хэрэв лаборатори нь УУССС-ийн дагуу ажиллахгүй гэж сонгосон бол УУХАны аудитыг оролцуулан, эрсдэлд суурилсан босоо аудитад тогтмол хамрагдах шаардлага гарна. Усны нөөцийн компаниудын үйлчлүүлдэг лабораториid хийсэн аудит эсвэл хяналтын төлбөрийг УУХА нөхөн төлдөг бөгөөд хэрэв УУССС-ийн дагуу лаборатори нь итгэмжлэгдсэн бол санхүүгийн хувьд тодорхой ашиг гардаг байна.

**BuildSafe Northern Ireland компани нь Барилгын тендерт OHSAS 18001 стандартыг нэвтрүүлсэн байхыг шаарддаг**

Төрийн хариуцсан ажлыг гэрээлж гүйцэтгэх тендерийн шалгаруулалтанд оролцох гэрээт гүйцэтгэгч, зөвлөх байгууллага(мөн тэдгээрийн нийлүүлэлтийн сүлжээ) нь Засгийн газраас Барилгын үйлчлүүлэгчдэд тавьж буй эрүүл мэнд, аюулгүй байдлын шаардлагыг хангах нөөц, ур чадвартай байх ёстой. Тиймээс итгэмжлэгдсэн баталгаажуулалтын байгууллагаас OHSAS 18001 нэвтрүүлснээ батлах гэрчилгээтэй бизнес эрхлэгч нь энэхүү ажлын тендерт оролцох боломжтой байна.

**ISO 45001, Хөдөлмөрийн эрүүл мэнд, аюулгүй байдлын менежментийн тогтолцоо**

Гуравдугаар сарын 12-нд ISO (Олон улсын Стандартчиллын байгууллага)-аас Хөдөлмөрийн эрүүл мэнд, аюулгүй байдлын менежментийн

тогтолцоо, ISO 45001 стандартыг хэвлэн гаргасан. Энэ стандарттаар байгууллага нь ажилтнуудын аюулгүй байдлыг сайжруулах, ажлын байрны эрсдэлийг бууруулах, илүү сайн аюулгүй ажиллах нөхцөлийг бий болгоход чиглэгдсэн шаардлагыг тогтоосон.

Энэ стандарттаар итгэмжлэгдсэн баталгаажуулалт нь заавал биелүүлэх зохицуулалтын шаардлагад нийцэх чадварыг дээшлүүлэх, тасалдлын зардлыг бууруулах, даатгалд төлөх шимтгэлийн зардлыг бууруулахад нь бизнес эрхлэгчдэд туслах болно.

### Таксины луйврын үйлчилгээг устгажээ

Шведэд бүх таксинд тээврийн хэрэгслийн заагч төхөөрөмжөөсөө (утасгүй болон дижитал байдлаар) холбогч төв рүү туулсан зайгаа мэдээлэх шаардлага тавьдаг. Нягтлан бодох бүртгэлийн төвийн бүртгэлийг хариуцдаг Шведийн Тээврийн агентлагаас татварын залиланг бууруулах, таксины үйлчилгээ эрхлэгчдийн луйврыг илрүүлэх зорилгоор ийм бодлого нэвтрүүлжээ. Мэдээллийн найдвартай байдлыг хангахын тулд тайлан хүлээн авах төвүүд нь итгэмжлэгдсэн баталгаажуулалтын байгууллагаар тоног төхөөрөмжөө баталгаажуулдаг ажээ.

### Японд эрсдэлийн менежмент хэрэгжүүлдэг бизнес эрхлэгчдэд зээл, даатгалын тааламжтай нөхцөлийг санал болгодог

Японы Хөгжлийн Банк (ЯХБ)-аас онцгой нөхцөлд гарах эрсдэлээ бууруулах алхмыг хэрэгжүүлсэн бизнес эрхлэгчдэд илүү сонирхолтой зээлийн нөхцөл, даатгалын хөнгөлөлттэй шимтгэлийг санал болгодог. Банк нь бизнесийн тасралтгүй ажиллагааны менежментийн тогтолцооны ISO 22301/22313-аар итгэмжлэгдсэн баталгаажуулалтыг эрсдэлийн эрсдэлийг удирдахад тусалдаг гэдгийг хүлээн зөвшөөрдөг.

### Ажилтанд

Компани нь хөдөлмөрийн эрүүл мэнд, аюулгүй байдлын менежментийн тогтолцооны стандартыг хэрэгжүүлснээр ажиллагдын эрүүл мэнд, аюулгүй байдлыг өөрийн байгууллагад тэргүүлэх ээлжинд анхаарч үздэг гэсэн дохиог ажилтнууд болон оролцогч талууддаа өгдөг.

Энэ нь эрсдэлийг тодорхойлж, ажлын аюулгүй орчинг бүрдүүлдэг байна.

### КЕЙС СУДАЛГАА

Италид ажлын байранд тохиолдох ослыг бууруулснаар бизнес эрхлэгчдийн төлөх даатгалын шимтгэл багасчээ.



Ажлын байран дахь ослын даатгалыг хариуцдаг засгийн газрын институт болох Италийн Ажилчдын нөхөн олговор олгох газар (INAIL) нь OHSAS 18001, Эрүүл мэнд, аюулгүй ажиллагааны менежментийн тогтолцоог хэрэгжүүлж, итгэмжлэгдсэн баталгаажуулалтын байгууллагаас гэрчилгээ авсан зарим салбарын байгууллагууд нь ажлын байрны ослыг 40%-иар бууруулсныг тогтоожээ. Үүний үр дүнд INAIL нь OHSAS 18001-ийн итгэмжлэгдсэн баталгаажуулалтын гэрчилгээ бүхий бизнесийн даатгалын шимтгэлийн зардалд 28% хүртэл хөнгөлөлт үзүүлдэг байна.

### Иргэдэд

Итгэмжлэгдсэн тохирлын гэрчилгээ дагалдсан бараа, үйлчилгээнд олон нийт итгэлтэй байдаг. Аль ч улс орноос зах зээлд нийлүүлэгдсэн ийм бараа, үйлчилгээ нь чанар, аюулгүй байдлын стандартыг хангасан болохыг итгэмжлэлийн Олон улсын гэрээ хэлэлцээр баталдаг.

### КЕЙС СУДАЛГАА

Баталгаажуулалтаар Шинэ Зеландын адал явдалт аялал жуулчлалын аюулгүй байдлын түвшинг дээшлүүлж байна. Шинэ Зеландад адал явдалт аялал жуулчлалын үйлчилгээ эрхлэгчдийг Шинэ Зеландын Адал явдалт баталгаажуулалтын аюулгүй байдлын схемийн дагуу баталгаажуулагдсан байхыг шаарддаг.



# ISO/IEC 17025

## СТАНДАРТ ШИНЭЧЛЭГДЛЭЭ

### ШИНЭЧЛЭГДСЭН ISO/IEC 17025:2017 СТАНДАРТЫН ГОЛ ӨӨРЧЛӨЛТҮҮД:

- Стандартын хамрах хүрээнд сорилт, шалгалт тохируулга гүйцэтгэх болон сорилт, шалгалт тохируулгатай холбоотой түүвэр авах үйл ажиллагааг хамруулсан.
- Үйл явцын хандлага нь ISO 9001 (Чанарын менежмент), ISO 15189 (Эмнэлгийн лабораторийн чанар), ISO/IEC 17021-1 (Аудитын болон баталгаажуулалтын байгууллагуудын шаардлагууд) зэрэг шинэ стандартуудтай нийцсэн.
- Энэхүү стандарт нь мэдээллийн технологид илүү анхаарал хандуулж, компьютерын систем, цахим бүртгэл, цахим үр дүн, тайланг ашиглах зэрэг асуудлыг багтаасан.
- Эрсдэлд суурилсан ойлголтын талаар шинээр бүлэг нэмж орсон.



### ISO/IEC 17025:2017 СТАНДАРТЫН ШИЛЖИЛТИЙН ТАЛААР ИТГЭМЖЛЭЛИЙН БАЙГУУЛЛАГА (MNAS)-ААС БАРИМТЛАХ БОДЛОГО

Шинэчлэгдсэн ISO/IEC 17025:2017 стандарт нь 2017 оны 11 дүгээр сарын 29-нд албан ёсоор хэвлэгдсэн.

Олон улсын лаборатори итгэмжлэлийн хамтын ажиллагааны байгууллага (ILAC)-ын шийдвэрээр ISO/IEC 17025:2017 стандартын шилжилтийн хугацааг албан ёсоор хэвлэгдсэн өдрөөс хойш 3 жил байхаар тогтоосон ба энэхүү хугацаа 2020 оны 11 дүгээр сарын 29-ний өдрөөр дуусгавар болно.

Шилжилтийн 3 жилийн хугацаанд ISO/IEC 17025 стандартыг хүлээн зөвшөөрөх тухай Олон улсын лаборатори итгэмжлэлийн хамтын ажиллагааны байгууллага (ILAC), Олон улсын стандартчиллын байгууллага (ISO)-ын хамтарсан мэдэгдлийг

үндэслэн Итгэмжлэлийн байгууллага /MNAS/-аас ISO/IEC 17025:2005 ба ISO/IEC 17025:2017 стандартын аль ч хувилбараар итгэмжлэгдсэн лабораториудын гэрчилгээг шилжилтийн хугацаа дуусах хүртэл ижил тэнцүү хүлээн зөвшөөрөхийг мэдэгдэж байна.

Шинэчлэгдсэн стандартын талаар Итгэмжлэлийн байгууллага /MNAS/-аас баримтлах бодлогыг дараах байдлаар тодорхойлж байна. Үүнд:

- Үндэсний хэмжээнд итгэмжлэгдсэн сорилт ба шалгалт тохируулгын лабораториуд нь үйл ажиллагаандаа ISO/IEC 17025:2017 стандартыг 2020 оны 11 дүгээр сарын 29 гэхэд бүрэн нэвтрүүлсэн байна.

2. Итгэмжлэгдсэн сорилт ба шалгалт тохируулгын лабораториуд нь шинэчлэгдсэн **ISO/IEC 17025:2017 стандартын** дагуу хийх шилжилтийн үйл ажиллагааны төлөвлөгөөг **2018 оны 05 дугаар сарын 31-ний** дотор Итгэмжлэлийн байгууллага /**MNAS/-д** ирүүлсэн байна.
3. Шилжилтийн төлөвлөгөө нь дараах агуулгатай байна. Үүнд:
- Стандартын хамгийн сүүлийн хувилбарыг худалдан авах;
  - Лабораторийн одоогийн тогтолцоо болон стандартын шинэ хувилбар хоорондын зөрүүг шинжлэх;
  - Баримт бичгийг хянах хугацааг тодорхойлсон байх;
  - Шаардлагатай баримтжуулалт, үйл явцуудыг шинэчлэх;
4. MNAS нь сорилт ба шалгалт тохируулгын лабораториудын шилжилтийн төлөвлөгөөг шалгана. Үүний дараа шилжилтийн хугацааны туршид Итгэмжлэлийн байгууллага /MNAS/ нь төлөвлөгөөт итгэмжлэлийн үнэлгээ, магадлах шалгалтыг хийж гүйцэтгэнэ. Хэрэв сорилт ба шалгалт тохируулгын лабораториуд нь шилжилтийг тогтоосон хугацаанаас өмнө хийж дуусгах хүсэлт гаргасан тохиолдолд Итгэмжлэлийн байгууллага /MNAS/ нь нэмэлт үнэлгээг хийнэ.

### ИТГЭМЖЛЭЛИЙН БАЙГУУЛЛАГА /MNAS/-ААС БАРИМТЛАХ ШИЛЖИЛТИЙН ХУГАЦАА:

MNAS нь ISO/IEC 17025:2017 стандартын дагуу үнэлгээ хийлгэхийг санал болгох /Итгэмжлэгдсэн болон итгэмжлүүлэхээр хүсэлт гаргагчдад/	<b>2018 оны 03-р сарын 01-ний өдрөөс эхлэх</b>
MNS ISO/IEC 17025:2007 эсвэл ISO/IEC 17025:2017 стандартын аль алинаар нь итгэмжлэлийн үнэлгээ явуулах /Лаборатори сонголтоо хийнэ/	<p>Анхдагч итгэмжлэлийн хувьд</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Стандартын хуучин хувилбараар өргөдөл хүлээн авах хугацаа: 2018.01.01-2018.02.28-ны өдрийг дуустал</li> <li>• Баримт бичгийн үзлэг, дүн шинжилгээ, газар дээрх үнэлгээ, итгэмжлэлийн шийдвэр, гэрээ байгуулах үйл ажиллагааг 2018.06.31-ний өдрөөр дуусгавар болгоно.</li> <li>• Хэрэв стандартын хуучин хувилбараар анх удаа итгэмжлүүлэхээр хүсэлт гаргасан ТҮБ-ын баримт бичиг шаардлага хангахгүй буцаагдсан тохиолдолд лаборатори нь шинэчлэгдсэн стандартын дагуу боловсруулж ирүүлнэ.</li> </ul> <p>Давтан итгэмжлэлийн хувьд</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Хугацаа нь 2018.01.01-2018.08.31-ний хооронд бол хуучин хувилбараар өргөдөл авах сүүлийн хугацаа 2018 оны 05-р сарын 31-ний өдрөөр дуусгавар болно.</li> <li>• 2020 оны 11-р сарын 01 гэхэд хуучин стандарттаар үнэлгээ хийсэн лабораториудад шинэчлэгдсэн стандартын дагуу магадлах үнэлгээг хийж, шинэ хувилбарт шилжүүлснийг баталгаажуулсан байна.</li> </ul>
Бүх үнэлгээг MNS ISO/IEC 17025:2017 стандартын дагуу явуулах	<b>2018 оны 09-р сарын 01-нээс эхлэх</b>
Шилжилтийн үнэлгээг явуулж, дуусгах	<b>2020 оны 11 дүгээр сарын 01-ний өдрийг хүртэл</b>
MNS ISO/IEC 17025:2007 стандартын дагуу олгосон итгэмжлэлийн гэрчилгээг хүчингүй болгосон байх.	<b>2020 оны 11 дүгээр сарын 29</b>

# ХӨДӨЛМӨРИЙН АЮУЛГҮЙ БАЙДЛЫН ТАЛААР ЭРДЭМТДИЙН ХИЙСЭН СУДАЛГААНААС



**Хөдөлмөрлөх явцад хүний эрүүл мэнд, хөдөлмөрлөх чадварт үйлдвэрлэлийн аюултай, хортой хүчин зүйлийн нөлөөллийн түвшин нь эрүүл ахуйн зөвшөөрөгдөх хэмжээнд байгаа эсэхэд АШУУИС-ийн НЭМС-ийн Орчны эрүүл мэндийн тэнхимийн багш, хөдөлмөр орчны эрүүл ахуйн лабораторийн ажилтнууд судалсан байна.**

Мэргэжлээс шалтгаалсан сонсгол буурах эмгэг олон шалтгаантай хэдий ч, ихэнх тохиолдол нь ажлын байрны орчны дуу чимээ хэт чанга шуугианаас сонсголын алдагдалд ордог байна.

Ажилтан зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс хэтэрсэн шуугианд өртөх, сонсгол хамгаалах хэрэгслийг зохих ёсоор хэрэглэхгүй байх нь сонсгол буурах эмгэгт өртөх эрсдэлийг нэмэгдүүлдэг. Хэт чанга шуугианы улмаас хүний сонсголын эрхтэн гэмтэж, эргэшгүй өөрчлөлтөнд орсноос бүрэн эмчлэх, нөхөн сэргээх боломжгүй юм.

Монгол Улсын хэмжээнд 1975-2015 оны хооронд мэргэжлээс шалтгаалсан өвчлөлийн нийт 9759 тохиолдол бүртгэгдсэн байна. Эрчим хүчний салбарын ажилчдад мэргэжлээс шалтгаалах оношлогдсон өвчлөлийн тохиолдол (1074)-ын 28.4% (306) нь шуугианы гаралтай сонсгол бууралтаар хөдөлмөрийн чадвар алджээ. Дулааны цахилгаан станцийн ажилчдын дунд ажлын байран

дахь шуугианы өртөлтийн байдлыг С.Болорсүх, Д.Нарансүх, Э.Эрдэнэчимэг нар судалсан байна. Ажилчдын сонсгол бууралт, түүнд нөлөөлж буй хүчин зүйлсийг судлахад бүх ажилчид чанга шуугианд өртөж ажилладаг, 98.3% нь шуугианы улмаас бусадтай чанга хашгирч ярьдаг, 45.9% нь ажлын дараа чих шуугидаг, 71.2% нь гэртээ зурагт, радионы дуу чангалдаг, 69.4% нь бусадтай ярилцах үедээ нэг үгийг давтан асуудаг болохыг тодорхойлжээ.

Шуугианы хэмжилтээр ажлын байранд шуугианы даралтын түвшин дундажаар  $87.7 \pm 5.1$  дБА байсан нь зөвлөмж хэмжээнээс 2.7 дБА-ээр их байжээ.

ДЦС-ийн ажилчдын шуугианд өртөлтийн түвшин дундажаар 87.7 дБА буюу зөвшөөрөх дээд



хэмжээнээс 2.7 дБ-ээр их байгаа нь шуугианы гаралтай сонсгол алдагдах эмгэгт өртөх эрсдэлтэй байжээ. Иймд ДЦС-ын ажилчдыг шуугианы гаралтай сонсгол алдагдах эмгэгээс хамгаалахад чиглэсэн арга хэмжээг системтэйгээр хэрэгжүүлэх шаардлагатайг тогтоосон байна.

Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл мэндийн төвийн мэдээгээр Монгол улсад 2017 оны 11-р сарын байдлаар амьсгалын замын мэргэжлээс шалтгаалах өвчний нийт тохиолдол(5805)-ын 30.6%(1780) нь уушги тоосжих өвчин үүний 60.4%(637) цахиурын давхар исэл агуулсан тоосоор үүсэх силикоз эзэлж байна. Цахиурын давхар исэл нь барилга, барилгын материал, уурхайн ажлын байранд эрдэс, ашигт малтмалтыг олборлох, боловсруулах үед цахиурын тоос агаарт дэгдэж ажиллагсдын эрүүл мэндэд эрсдэл учруулдаг байна. Кварц хэлбэрийн цахиурын давхар исэл нь уушги тоосжих өвчин (силикоз), уушгины хавдар, гуурсан хоолойн архаг үрэвсэл зэрэг амьсгалын эрхтэний мэргэжлээс шалтгаалсан өвчинүүдийг үүсгэдэг.

Уушгины цулцанд нэвтэрдэг тоосонд (MNS ISO 7708:2016 стандартын зөвшил) агуулагдах кварц цахиурын өртөлтийг уурхай болон дулааны цахилгаан станцын ажилчдын дунд судалгааг Г.Цацрал, Н.Баяржаргал, Б.Энхнасан, Д.Нарансүх нар явуулсан байна. Уурхай, дулааны цахилгаан станцийн ажилтнууд дунджаар  $0.04 \pm 0.07$  мг/м<sup>3</sup> кварц цахиурт өртөж байна. Ажилтнууд кварц цахиурт өртөх байдал нь хамгийн багадаа 0.001 мг/м<sup>3</sup>, хамгийн ихдээ 0.44 мг/м<sup>3</sup> тодорхойлогдсон байна.

Нийт сорьц( $n=96$ )-ны 10.4%-д кварц цахиурын хэмжээ зөвшөөрөгдхөд дээд хэмжээнээс хэтэрсэн хүлцэх хэмжээнээс их, 8% нь хэмжих хязгаараас бага байжээ. Тоосны сорьцонд агуулагдах кварц цахиурын эзлэх хувь дунджаар  $4.6 \pm 6.1\%$ , хамгийн багадаа 0.067%, хамгийн ихдээ 44.8% эзэлж байна.

Уурхай болон дулааны цахилгаан станцийн ажилчид ажлын байрандаа кварц цахиурын өртөлт нийт сорьцны 10.4% хүлцэх хэмжээнээс их өртөж

байна гэж дүгнэжээ.

Улаанбаатар хотын агаарын бохирдлын хэмжээ 2016 оны байдлаар Бээжин, Шинэ Дели зэрэг агаарын бохирдол ихтэй хотуудынхаас илүү байна.

Улаанбаатар хотод гадаад орчны агаар дахь PM2.5 тоосонцрын дундаж концентраци 2016 онд 256 мг/м<sup>3</sup> байсан нь ДЭМБ-ын хүлцэх хэмжээнээс 10 дахин хэтэрсэн байлаа. Агаарын бохирдол хүүхдийн эрүүл мэндэд эхийн хэвлийд бий болсон цагаас нь эхлэн сөргөөр нөлөөлдөг нь судалгаагаар тогтоогдсон.

Улаанбаатар хотын агаарын бохирдол ихтэй дүүрэгт оршин суудаг хүүхдүүдийн уушгины багтаамж хөдөө орон нутагт амьдардаг хүүхдүүдийнхээс 40%-аар бага байгаа нь судалгаагаар тогтоогдсон байна.

Хүүхдийн бие махбод, ялангуяа дархлаа, амьсгалын эрхтэн тогтолцоо бүрэн хөгжөөгүйтэй холбоотойгоор агаарын бохирдлын сөрөг нөлөөлөлд эмзэг байдаг. Хүүхэд хоногт сургуулийн анги танхимд 4-5 цаг, цэцэрлэгт 8-9 цагийг өнгөрүүлдэг. Үүнтэй холбоотойгоор сургууль, цэцэрлэгийн дотоод орчны агаарын чанар хүүхдийн эрүүл мэндэд чухал нөлөөтэй юм. Сургууль, цэцэрлэгийн дотоод орчны агаарын чанараас хүүхдийн эрүүл мэндийн нөлөөллийг АШУҮИС-ийн НЭМС-ийн Орчны эрүүл мэндийн тэнхимиин багш, судлаачид УБ хотын 7 дүүргээс 16 сургууль, 15 цэцэрлэгийн нийт 93 анги танхимыг хамруулж судалсан байна.

Улаанбаатар хотын долоон дүүргийн 16 сургууль, 15 цэцэрлэгийн 93 анги танхимиын дотоод орчин дахь нарийн ширхэгт тоосонцрын дундаж концентраци сургуулиудад хүлцэх хэмжээнээс дунджаар 1.6 дахин их, цэцэрлэгүүдэд 2 дахин хэтэрсэн байна. Нүүрсхүчлийн хийн дундаж концентраци сургуулиудад хүлцэх хэмжээнээс 2.2 дахин их, цэцэрлэгүүдэд 1.8 дахин хэтэрсэн байжээ.

Дотоод орчны агаарын бохирдол ихсэхэд гадаад орчны агаарын бохирдлын хэмжээ, барилгын насжилт, байршил, хичээллэх ээлж зэрэг нөлөөлж байна гэж дүгнэсэн байна.





# ХҮНСНИЙ АЮУЛГҮЙ БАЙДАЛ БА ЦӨМИЙН ФИЗИКИЙН ХЭРЭГЛЭЭ

“Хүнсний аюулгүй байдал” гэж хүн ам амьдралынхаа туршид чанартай, шим тэжээллэг, аюулгүй хүнсийг улсын эдийн засаг, нийгмийн нөхцөл байдал, газар зүйн байршилаас үл хамааран тогтвортой, хүртээмжтэй сонгон хэрэглэх боломж бүрдсэн байхыг хэлдэг.

Хүнсний бүтээгдэхүүний аюулгүй байдлын гол хүчин зүйл бол эрүүл ахуйн шаардлага, чанар хангарт билээ. Манай орны хувьд хүнсний бүтээгдэхүүний 60-70 хувийн импортоор авч хэрэглэдэг гэсэн судалгаа байдаг. Хүн амын эрүүл мэндийг хамгаалахад эрүүл ахуйн шаардлага хангасан, баталгаатай, чанартай, хүнс хэрэглэх нь чухал юм.

Монгол улсад хүнсний бүтээгдэхүүнд тавих хяналтыг Мэргэжлийн хяналтын ерөнхий газрын хяналтын сүлжээ лаборатори болох Хүнсний аюулгүй байдлын үндэснийлавлагаалаборатори, Нийслэлийн төв лаборатори, 21 аймгийн мэргэжлийн хяналтын лаборатори, Хилийн боомтуудын лаборатори болон Мал эмнэлэг ариун цэврийн төв лаборатори, түүний харьяа аймгийн лабораториудаар дамжуулан хийж гүйцэтгэж байна.

Дэвшилтэт технологи маш хурдацтай хөгжиж буй өнөө үед дэлхий даяар цөмийн физикийн технологийг ашиглан хийсэн өндөр мэдрэмжит тоног төхөөрөмжүүдийг хүнсний аюулгүй байдлын хяналтын шинжилгээ судалгаанд өргөнөөр ашиглаж байна. Мөн хөгжингүй улс орнуудад цөмийн физикийн технологийг хүнсний зарим бүтээгдэхүүнийг цацрагаар шарж ариутгах, нян устгах, хадгалах хугацааг уртасгах зэрэгт ашигладаг.

Монгол орны хувьд хүнсний аюулгүй байдлын хяналтыг хийхдээ хүнсний бүтээгдэхүүнд агуулагдах хорт бодис микотоксин, пестицид, хүнд металлын үлдэгдэл, химийн бодисын үлдэгдэл, эмийн бодисын үлдэгдэл болон цацрагийн бохирдуудыг тодорхойлоход энэхүү технологийг ашиглан хийсэн тэмдэгт атомаар таних энгийн хурдавчилсан шинжилгээний аргаас авахуулаад 10-9 буюу 1 килограммд агуулагдах микрограмм нэгжийн /ppb/ түвшинд тодорхойлох өндөр мэдрэмжит багаж тоног төхөөрөмжүүд болох атом шингээлтийн спектрометр (AAS), өндөр идэвхит шингэний хроматограф (HPLC), хийн хроматограф-масс спектрометр (GC-MS), GC-MS/MS, шингэний





хроматограф-масс спектрометр LC-MS, индукцийн холбоост плазмын спектрометр (ICP) зэрэг өндөр мэдрэмжит багаж тоног төхөөрөмжүүдийг ашиглаж байна. Эдгээр багаж, тоног төхөөрөмжийн ажиллах үндсэн зарчим нь аливаа бодис, элементийг атом, молекулын түвшинд задлан таних аргад толгуурласан байдаг.

Атомын цахилгаан станцын дэлбэрэлт, цөмийн туршилт болсон бус нутгаас цацрагийн бохирдолтой хүнсний бүтээгдэхүүн импортоор орж ирэхийг үгүйсгэхгүй. Иймээс хүнсний аюулгүй байдлын хяналтын нэг томоохон хэсэг нь импортын болон эх орны хүнсний бүтээгдэхүүнд агуулагдах цацрагийн бохирдолтын хяналт юм.

Тус хяналтыг орчин үеийн дэвшилтэй шинжилгээний багаж (фоны дээжийг орчноос тусгаарлах маш сайн хамгаалалттай цэвэр германи детектортой гамма спектрометрийн систем) ашиглан үндэсний стандарт аргаар байгалийн болон зохиомол цацраг идэвхт изотопын хувийн идэвх тодорхойлох шинжилгээг хийж байна.

Мөн альфа, бета цацраг идэвхт изотопыг тодорхойлдог спектрометрийн системийг Олон улсын атомын энергийн агентлаг (ОУАЭА)-ын төслөөр авсан бөгөөд тус системд тохирох арга

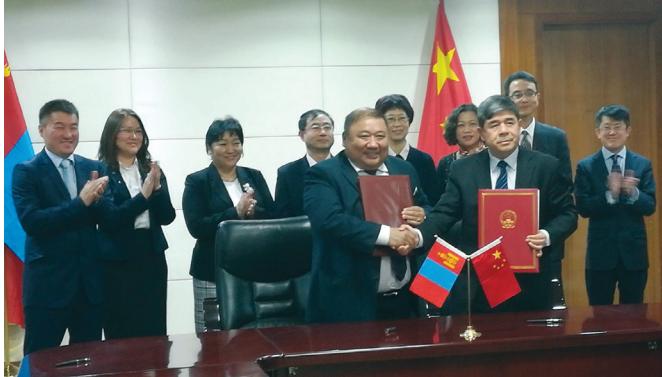
аргачлалыг боловсруулж баталгаажуулан хэмжилт шинжилгээндээ нэвтрүүлэхээр ажиллаж байна.

Цацрагийн хяналтын лабораторид сүүлийн 5 жилд хийсэн хүнсний бүтээгдэхүүнд цацрагийн бохирдол, цацраг идэвхт изотопын хувийн идэвх тодорхойлох шинжилгээг тоон үзүүлэлтээр графикаар харууллаа. Тус судалгаанаас үзэхэд эх орны хүнсний бүтээгдэхүүнд цацрагийн бохирдол илрээгүй байна. Харин импортоор орж ирж буй хүнсний бүтээгдэхүүнээс өмнө нь атомын станцын дэлбэрэлт болж байсан бус нутгаас ирдэг лаазалсан загас, хуурай сүү, гүрж ногоон цай зэрэг зарим нэр төрлийн бүтээгдэхүүнээс бага хэмжээгээр зохиомол цацраг идэвхт изотоп Цезий-137 илэрсэн нь “цацрагийн аюулгүйн норм-2015” стандартад заасан зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс хэтрээгүй болно.

Мөн альфа, бета задралд ордог цацраг идэвхт изотопыг тодорхойлох хэмжилтийн аргад шаардлагатай багаж тоног төхөөрөмж авч үндэсний стандарт боловсруулах ажил хийгдэж байна.

**Х.Идэрмөнх**  
/Цацрагийн хяналтын лабораторийн менежер,  
Хүнсний аюулгүй байдлын үндэсний  
лавлагаа лаборатори, МХЕГ/

## БНХАУ-ЫН ИТГЭМЖЛЭЛ, БАТАЛГААЖУУЛАЛТЫН ТОВЧООТОЙ ХАМТЫН АЖИЛЛАГААНЫ САНАМЖ БИЧИГ БАЙГУУЛЛАА



Стандарт хэмжил зүйн газар, БНХАУ-ын Итгэмжлэл, баталгаажуулалтын товчоотой 2005 онд “Тохирлын үнэлгээний салбарт хамтран ажиллах тухай харилцан ойлголцлын санамж бичиг”-ийг анх байгуулсан.

Тус санамж бичгийн хэрэгжилтийг дүгнэх, цаашид стандарт, итгэмжлэл, баталгаажуулалтын салбарт хамтран ажиллах үйл ажиллагааг идэвхижүүлэх зорилгоор өнгөрөгч оны 9 дүгээр сард БНХАУ-ын Итгэмжлэл, баталгаажуулалтын товчоо (CNCA), Хятадын үндэсний итгэмжлэлийн тогтолцоо (CNAS)-ны төлөөлөгчид Стандарт хэмжил зүйн газарт ажлын айлчлал хийсэн байна.

Ингээд 2018 оны гуравдугаар сарын 13-нд БНХАУ-ын Итгэмжлэл, баталгаажуулалтын товчооны Дэд зохицуулагч Лю Вейжун, Монгол улсын Стандарт, хэмжил зүйн газрын дарга Г.Гантэмэр болон бусад төлөөлөгчид БНХАУ-ын Бээжин хотноо уулзлаа. Хоёр тал Хятад-Монголын баталгаажуулалт, итгэмжлэлийн салбарын үйл ажиллагааны талаар нэмэлт мэдээлэл солилцсон бөгөөд СХЗГ, БНХАУ-ын Баталгаажуулалт, итгэмжлэлийн товчоо хооронд тохирлын үнэлгээний салбарт хамтран ажиллах хамтын ажиллагааны санамж бичгийг шинэчлэн, гарын үсэг зурлаа. Энэхүү ажиллагаанд хоёр талын тохирлын үнэлгээний бодлого, олон улсын хамтын ажиллагаа, баталгаажуулалт, итгэмжлэлийн газрын холбогдох төлөөлөл байлцсан юм.

БНХАУ-ын итгэмжлэл, баталгаажуулалтыг хариуцсан товчоо (ИБХТ) нь Төрийн Зөвлөлөөс байгуулагдсан бөгөөд улс орон даяараа баталгаажуулалт, итгэмжлэлийн үйл ажиллагааг нэгдсэн менежмент, хяналт, зохицуулалтад хамруулах Төрийн зөвлөлөөс олгосон захиргааны эрх, үүргийг хэрэгжүүлдэг байгууллага юм.

Шинэчлэн байгуулсан санамж бичгийн хүрээнд хоёр улсын тодорхой салбарт мөрдөгдэж буй стандарт, техникийн баримт бичгийн шаардлагыг ижилтгэж, тохирлын үнэлгээний үр дүнг харилцан хүлээн зөвшөөрснөөр бараа бүтээгдэхүүнийг давтан тохирлын үнэлгээнд хамруулахгүй байх нөхцөл бүрдэж бизнес эрхлэх таатай орчин бий болох зэрэг олон давуу тал үүсэх юм. Ялангуяа шинэчлэн батлагдсан Стандартчилал техникийн зохицуулалт,



тохирлын үнэлгээний итгэмжлэлийн тухай хууль болон БНХАУ-ын шинэчлэгдсэн хуулийн мэдээллээ хоёр талаас харилцан солилцох, хуульдаа нийцүүлэн баталгаажуулалт, итгэмжлэлийн үйл ажиллагааг дэмжих ажиллах дээр санал нэгдсэн юм.

Түүнчлэн экспорт, импортод шууд хамааралтай Монгол Улсын байгууллагуудын чадавхийг дээшлүүлэх, Монгол улсын хилийн боомтод ажиллаж байгаа лабораториуд, баталгаажуулалтын байгууллагын үйл ажиллагааг дээшлүүлэх, хилийн ойролцоо байгууллагуудын харилцааг сайжруулах зэрэг асуудлуудаар ярилцаж тохирлоо.

Санамж бичгийн хүрээнд дараах ажлын төлөвлөгөөг тусгасан. Тухайлбал:

1. ТВТ буюу худалдааны техникийн саад тогторын хэлэлцэрээр хүлээсэн үүргийн биелэлтийг хангахын тулд талууд стандартчилал, итгэмжлэл, баталгаажуулалтын байгууллагын тогтолцоог тогтоосон баримт бичгийн мэдээллийг харилцан солилцох;
2. Заавал баталгаажуулах бүтээгдэхүүнд сорилт, баталгаажуулалт хийх томилогдсон лаборатори, баталгаажуулалтын байгууллагын мэдээлэл, холбогдох эрх зүйн баримт бичиг, заавал баталгаажуулалтад хамрагдах бүтээгдэхүүний жагсаалт буюу каталоги, тохирлын үнэлгээний үр дүнг илэрхийлэх гэрчилгээ, тэмдгийн мэдээллийг талууд харилцан солилцох;
3. Хөдөө аж ахуйн гаралтай бүтээгдэхүүний баталгаажуулалтын схем, тухайн төрлийн баталгаажуулалтын байгууллагын итгэмжлэлийн үйл явцын журам /хилээр оруулахад тавих шаардлагын мэдээлэл/ солилцох;
4. Тодорхой нэр төрлийн бараа бүтээгдэхүүнийг сонгож худалдааг хөнгөвчлөх;
5. “Нэг бүс нэг зам” ба “Талын зам” хөтөлбөрийт хэрэгжүүлэхэд талууд идэвхтэй оролцох;
6. Харилцан нийлүүлж буй бараа бүтээгдэхүүний лабораторийн чадавхийг нэмэгдүүлэх үр чадварын сорилтыг хамтран зохион байгуулах;
7. Мэргэжилтнүүдийг сургах, итгэмжлэлийн үнэлгээ болон баталгаажуулалтын үйл ажиллагааг хамтран зохион байгуулах.