

МОНГОЛ УЛСЫН СТАНДАРТ

Ангилалтын код 13.020.40

Хүлэмжийн хий- Хэсэг 1: Байгууллагын түвшинд Хүлэмжийн хийн ялгаралт ба шингээлтийг тооцоолох, тайлагнах тухай зааварчилсан удирдамж	MNS ISO 14064-1 : 2011
Greenhouse gases -Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of green house gas emissions and removals	ISO 14064-1:2006 (E)

Стандартчилал Хэмжилзүйн Үндэсний Зөвлөлийн 2011 оны 06 дугаар сарын 23-ны өдрийн 40 дүгээр тогтоолоор батлав.

1 Хамрах хүрээ

ISO 14064-ийн энэхүү хэсэгт байгууллагын түвшинд ХүХ-н ялгаралт ба шингээлтийг тооцоолох, тайлагнахад тавигдах зарчим, шаардлагуудыг тусгасан болно. Энд байгууллагын ХүХ-н тооллогыг загварчлах, боловсруулах, удирдах, тайлагнах болон магадлахад тавигдах шаардлагуудыг багтаасан болно. ISO 14064 нь ХүХ-н хөтөлбөрөөс ангид юм. ХүХ-н хөтөлбөр үйлчилж буй тохиолдолд тухайн ХүХ-н хөтөлбөрийн шаардлагууд ISO 14064-ийн шаардлагууд дээр нэмэлт хэлбэртэй байна.

ТАЙЛБАР: ISO 14064-аар тавигдаж буй шаардлага нь тухайн байгууллага буюу ХүХ-н төсөлд оролцогчыг ХүХ-н хөтөлбөрт тусгагдсан шаардлагуудыг биелүүлэхэд саад учруулж байвал ХүХ-н хөтөлбөрийн шаардлагыг илүү чухалд тооцно.

2 Нэр томъёо, тодорхойлолт

Энэ баримт бичиг дэх нэр томъёо, тодорхойлолтыг дараахи утгаар ойлгоно.

2.1

Хүлэмжийн хий (ХүХ)

Дэлхийн гадарга, агаар мандал болон үүлнээс цацардаг нил улаан туяаны тодорхой долгионы урттай хэсэгт цацрагийг ялгаруулдаг ба шингээдэг, байгалийн болон хүний үйл ажиллагаанаас үүсэн бий болсон, агаар мандалын хийн хэсгийг хүлэмжийн хий гэнэ.

Тайлбар: ХүХ- д нүүрсхүчлийн хий (CO₂), намгийн хий (CH₄), азотын исэл (N₂O), устфторт нүүрстөрөгчийн нэгдэлүүд (HFC_s), перфторт нүүрстөрөгчийн нэгдэлүүд (PFCs), гексафторт хүхэр (SF₆) зэрэг орно.

2.2

ХүХ-н эх үүсвэр

Агаар мандалд ХүХ-г ялгаруулдаг физик нэгж буюу үйл явц

2.3

ХүХ-н шингээгч

Агаар мандлаас ХүХ-г шингээдэг физик нэгж буюу үйл явц

2.4

ХүХ-н хураагуур

MNS ISO 14064-1 : 2011

ХүХ-н эх үүсвэрээс (2.2) баригдсан эсвэл ХүХ-н шингээгчийн (2.3) тусламжтайгаар агаар мандал дахь хүлэмжийн хийг агуулах, хуримтлуулах чадвартай биомандал, геомандал, усан мандлын бүрэлдхүүн хэсэг буюу физик нэгж

Тайлбар 1. Тухайн цаг хугацаанд ХүХ-н хураагуурт агуулагдах нүүрсхүчлийн нийт хэмжээг хураагуурын нүүрсхүчлийн нөөц гэнэ.

Тайлбар 2. ХүХ-н нэг хураагуур нөгөө хураагуурт хүлэмжийн хий шилжүүлж болно.

Тайлбар 3. ХүХ-н эх үүсвэрээс ялгарах ХүХ-г агаар мандалд алдагдахаас өмнө ХүХ-н хураагуурт цуглуулснаар бий болох ХүХ-н хуримтлалыг ХүХ-н хуримтлал ба хадгалалт гэж нэрлэнэ.

2.5

ХүХ-н ялгаралт

Тодорхой цаг хугацаанд агаар мандалд ялгарсан нийт ХүХ-н хэмжээ

2.6

ХүХ-н шингээлт

Тодорхой цаг хугацаанд агаар мандлаас зайлуулагдсан нийт ХүХ-н хэмжээ

2.7

ХүХ-н ялгаралт ба шингээлтийн итгэлцүүр

Үйл ажиллагааны өгөгдлүүдтэй ХүХ-н ялгаралт ба шингээлтийг холбох итгэлцүүр
Тайлбар: ХүХ-н ялгаралт ба шингээлтийн итгэлцүүрт урвалын итгэлцүүрүүд орж болно.

2.8

ХүХ-н шууд ялгаралт

Байгууллагын эзэмшил буюу хяналтанд байдаг **ХүХ-н эс үүсвэрээс (2.2)** ялгарах ХүХ-н ялгаралт

ТАЙЛБАР ISO 14064 –ийн энэхүү хэсэгт байгууллагын үйл ажиллагааны хил хязгаарыг тогтоох зорилгоор санхүүгийн болон үйл ажиллагааны хяналтын зарчим, аргуудыг ашиглаж байгаа болно.

2.9

Эрчим хүчний шууд бус ХүХ-н ялгаралт

Байгууллагын хэрэглэсэн импортын цахилгаан эрчим хүч, дулаан буюу уур үйлдвэрлэлээс ялгарсан ХүХ-н ялгаралт

2.10

ХүХ-н бусад шууд бус ялгаралт

Эрчим хүчний шууд бус ХүХ-н ялгаралтаас бусад буюу байгууллагын эрхэлсэн үйл ажиллагааны үр дүнд гэхдээ бусад байгууллагын эзэмшилд буюу хяналтанд байдаг **ХүХ-н эх үүсвэрээс (2.2)** ялгарсан ХүХ-н ялгаралт

2.11

ХүХ-н үйл ажиллагааны өгөгдөл

ХүХ-н ялгаралт болон шингээлтийг бий болгож буй үйл ажиллагааны тоон хэмжүүр үзүүлэлт

ТАЙЛБАР ХүХ-н үйл ажиллагааны өгөгдлүүдээс жишээ татвал хэрэглэсэн эрчим хүч, түлш, цахилгаан эрчим хүчний хэмжээ, үйлдвэрлэсэн бүтээгдэхүүн, үзүүлсэн үйлчилгээний тоо ширхэг, гэмтсэн газрын эзлэх талбай зэрэг болно.

2.12**ХүХ-н мэдэгдэл**

Баримт, бодит байдалд тулгуурласан хариуцагч талын албан ёсны баталгаа буюу мэдэгдэл

Тайлбар 1. ХүХ-н мэдэгдэл нь тухайн цаг хугацаа эсвэл тодорхой цаг хугацааны турших хүлэмжийн хийн мэдээллийг илэрхийлж болно.

Тайлбар 2. ХүХ-н мэдэгдэл нь магадлагч (2.27) эсвэл нотлогчийн (2.29) шаардлагад нийцсэн шалгуур үзүүлэлтээр хэмжигдэж, үнэлэгдэж, нотлогдож болохуйц байх шаардлагатай.

Тайлбар 3. ХүХ-н мэдэгдэлийг ХүХ-н төслийн төлөвлөгөө эсвэл хүлэмжийн хийн тайлангийн (2.15) хэлбэрээр бэлтгэсэн байж болно.

2.13**ХүХ-н мэдээллийн систем**

ХүХ-н мэдээллийг бий болгох, тогтвортой хөтлөх, удирдах, талаар бодлого, журам, үйл явц

2.14**ХүХ-н тооллого**

Байгууллагын **ХүХ-н эх үүсвэр** (2.2), **ХүХ-н шингээгч** (2.3), ХүХ-н ялгаралт ба шингээлт

2.15**ХүХ-н төсөл**

ХүХ-н ялгаралтыг бууруулах (2.7) ХүХ-н шингээлтийг нэмэгдүүлэх (2.8) зорилгоор суурь нөхцөлд тусгагдсан нөхцлийг өөрчлөх үйл ажиллагаа буюу үйл ажиллагаанууд

2.16**ХүХ-н хөтөлбөр**

Байгууллага эсвэл ХүХ-н төслийн (2.12) үйл ажиллагаанаас гадуурхи ХүХ-н ялгаралт ба шингээлт, ялгаралтын бууралт (2.7) болон шингээлтийн өсөлтийг (2.8) бүртгэж, тооцоолж, удирдах сайн дурын буюу албан ёсны олон улсын, үндэсний эсвэл бүсийн тогтолцоо

2.17**ХүХ-н тайлан**

Зорилтот хэрэглэгчидэд (2.22) байгууллага буюу төслийн ХүХ-тэй холбоотой мэдээллийг хүргэх зориулалтаар боловсруулсан бие даасан баримт бичиг

Тайлбар: ХүХ-н тайланд ХүХ-н мэдэгдэл орж болно.

2.18**Дэлхийн дулаарлын чадамж (ДДЧ)**

Тодорхой хугацаанд нэгж ХүХ-ийн агаар мандалд үзүүлэх дулаарлын нөлөөллийг нүүрсхүчлийн хийн эквивалентаар илэрхийлсэн утга

Тайлбар: Хавсралт Б хэсэгт Уур амьсгалын өөрчлөлтийн асуудлаарх засгийн газар хоорондын мэргэжилтний хорооноос гаргасан ДДЧ-ийг үзүүлэв.

2.19**Нүүрсхүчлийн хийн эквивалент**

CO₂

MNS ISO 14064-1 : 2011

Тухайн ХүХ-г нүүрсхүчлийн хийн дэлхийн дулаарлын чадамжтай харьцуулсан нэгж Тайлбар 1: Нүүрсхүчлийн хийн эквивалентийг тооцоолохдоо тухайн ХүХ-н хэмжээг дэлхийн дулаарлын чадамжаар (2.20) үржүүлж гаргадаг.

Тайлбар 2: Хавсралт Б хэсэгт Уур амьсгалын өөрчлөлтийн асуудлаарх засгийн газар хоорондын мэргэжилтэний хорооноос гаргасан ДДч-ийг үзүүлэв.

2.20

Суурь он

Тодорхой хугацааны туршид ялгарсан ХүХ-н ялгаралт ба шингээлт эсвэл ХүХ-тэй холбоотой бусад мэдээллийг харьцуулах зорилгоор тогтоосон жишиг он

ТАЙЛБАР Суурь оны ялгаралт ба шингээлтийг тодорхой хугацаа (ө.х: жил) эсвэл хэд хэдэн үеийн дундаж (ө.х. хэд хэдэн жил)-ийн хувьд тодорхойлж болно.

2.21

Нэгж байгууламж

Газар зүйн хувьд дан ганц хил хязгаар, албан байгууллагын нэгж юмуу үйлдвэрлэлийн дан ганц үйл явцад хамаарагдаж болох суурилагдсан ганц эсвэл цогц тоног төхөөрөмж, үйлдвэрлэлийн үйл явц (суурин буюу зөөврийн)

2.22

Байгууллага

Хувь нийлүүлсэн эсэх, хувийн болон төрийн өмчит эсэхээс үл хамааран өөрийн гэсэн үйл ажиллагаа эрхэлдэг, захиргааны нэгж бүхий компани, корпораци, фирм, засаг захиргааны байгууллага, хүрээлэн юмуу эдгээрийн нэг хэсэг буюу нэгдмэл хэсэг

2.23

Хариуцагч тал

ХүХ-н мэдэгдэл (2.12) болон ХүХ-н талаар нэмэлт мэдээллийг гаргах хариуцлага хүлээсэн хувь хүн буюу бүлэг хүмүүс

ТАЙЛБАР Хариуцагч тал нь хувь хүн, албан байгууллага, төслийн төлөөлөгчийн хэн нь ч байж болохоос гадна **магадлагаа гаргагч** (2.34) эсвэл **нотолгоо гаргагчтай** (2.36) холбоотой тал байж болно. Магадлагаа эсвэл нотолгоо гаргагч нь захиалагч талын буюу ХүХ-н хөтөлбөрийн зохицуулагч гэх мэт бусад талуудын хүсэлтээр энд хамрагдаж болно.

2.24

Зорилтот хэрэглэгч

Шийдвэр гаргахдаа ХүХ-тэй холбоотой мэдээллийг ашигладаг, ХүХ-тэй холбоотой тайланг гаргагчдын тогтоосон хувь хүн буюу байгууллага

Тайлбар: Захиалагч, хариуцагч тал, ХүХ-н хөтөлбөрийн зохицуулагч, зохион байгуулагч, санхүүгийн хороо, бусад хамаарагч талууд (2.23) (ө.х: орон нутгийн бүлэг хүмүүс, төрийн захиргааны байгууллага буюу төрийн бус байгууллага)-ийн аль нь ч зорилтот хэрэглэгч байж болно

2.25

Захиалагч

Магадлагаа (2.31) эсвэл **нотолгоо** (2.32) хүсэмжилсэн албан байгууллага буюу хувь хүн

ТАЙЛБАР Захиалагч нь хариуцагч тал (2.23) буюу ХүХ-н хөтөлбөрийн зохицуулагч эсвэл өөр бусад сонирхлын бүлэг байж болно.

2.26

Зорилтот арга хэмжээ

ХүХ-н шууд болон шууд бус ялгаралтыг багасгах буюу түүнээс урьдчилан сэргийлэх болон ХүХ-н шингээлтийг нэмэгдүүлэх үүднээс тодорхой албан байгууллагаас хэрэгжүүлсэн, гэхдээ **ХүХ-н төслийн** (2.15) зүгээс зохион байгуулаагүй, тодорхой үйл ажиллагаа буюу санаачилга

ТАЙЛБАР 1 ISO 14064-2 д ХүХ-н төслийг тодорхойлон тусгасан байгаа

ТАЙЛБАР 2 Зорилтот арга хэмжээ нь үргэлжилсэн буюу тасалдсан байж болно.

ТАЙЛБАР 3 Зорилтот арга хэмжээний үр дүнд тухайн албан байгууллагын хил хязгаарын гадна буюу дотор ХүХ-н ялгаралт ба шингээлтийн өөрчлөлт гарч болно.

2.27

Баталгаат байдлын түвшин

Зорилтот хэрэглэгч(2.22)-ээс магадлагаа (2.26) буюу нотолгоо (2.28)нд тавьж буй баталгаат байдлын хэм хэмжээ

ТАЙЛБАР 1 Аливаа нэгэн материалын алдаа, орхигдуулсан буюу буруу хөрвүүлсэн зүйл байгаа эсэхийг тогтоох үүднээс магадлаа гаргагч буюу нотолгоо гаргагчийн боловсруулсан магадлагаа буюу нотолгооны төлөвлөгөөний нарийвчлалын зэрэглэлийг тодорхойлоход баталгаат байдлын түвшинг ашигладаг. ТАЙЛБАР 2 Магадлагаа ба нотолгоонд өөр өөр үгээр бичигддэг баталгаат байдлын хоёр түвшин (байж болох болон хязгаарлагдмал) байдаг. Магадлагаа болон нотолгооны мэдэгдлүүдийн жишээнүүдийг ISO 14064-3:2006, A.2.3.2-т үзүүлэв.

2.28

Бодит чанар

Дан буюу багц алдаа, орхигдуулсан болон буруу хөрвүүлсэн зүйлс **ХүХ-н мэдэгдэлд** (2.12), улмаар **зорилтот хэрэглэгчийн** (2.24) шийдвэрт нөлөөлж болзошгүй гэсэн үзэл баримтлал

ТАЙЛБАР 1 Бодит байдлаас зөрүүтэй байдлыг илрүүлэхгүй байх эрсдэлийг хамгийн бага болгох (2.29) (илрүүлэлтийн эрсдэл) үндэслэл бүхий үйл явцыг тодорхойлох магадлагаа, нотолгооны болон түүвэр судалгаа хийх төлөвлөгөөг боловсруулахад ашиглагддаг ухагдахуун.

ТАЙЛБАР 2 Орхигдуулсан юмуу алдаатай мэдээлэгдсэн тохиолдолд зорилтот хэрэглэгчдэд өгөх ХүХ-н мэдэгдлийн зөрүүтэй байхад нөлөөлөх буюу тэдний дүгнэлтэд нөлөөлөх мэдээллийг тодорхойлоход ашиглагддаг ухагдахуун. Магадлагаа, нотолгоо гаргагч болон ХүХ-н хөтөлбөрөөс баталгаат байдлын тохиролцсон түвшинд тулгуурлан хүлээн зөвшөөрч болохуйц материаллаг буюу бодит байдлыг тодорхойлно. Энэ талаар ISO 14064-3: 2006, A.2.3.8-аас дэлгэрэнгүйг харна уу.

2.29

Бодит байдалтай нийцэхгүй байх

Зорилтот хэрэглэгчийн (2.24) гаргах шийдвэрт нөлөөлж болзошгүй **ХүХ-н мэдэгдэлд** (2.12) гарсан дан буюу бүлэг бодит алдаанууд, орхигдсон буюу буруу хөрвүүлсэн зүйлс

2.30

Мониторинг

ХүХ-н ялгаралт, шингээлт болон ХүХ-н холбогдолтой бусад өгөгдөлд байнга эсвэл тодорхой хугацаанд хийх үнэлгээ

2.31

Магадлагаа

ХүХ-н төслийн төлөвлөгөөнд тусгагдсан ХүХ-н мэдэгдлийг (2.10) зөвшөөрсөн магадлагааны шалгууртай (2.32) харьцуулах замаар үнэлгээ хийх системчлэгдсэн, бие даасан бөгөөд баримтжуулалт бүхий үйл явц

ТАЙЛБАР 1 Зарим тохиолдолд (анхдагч талын магадлагаа хийх үед) бие даасан байдал нь ХүХ-н өгөгдөл, мэдээллийг боловсруулах хариуцлагаас чөлөөлөгдсөн байдлаар хангагдаж болно.

ТАЙЛБАР 2 ХүХ-н төслийн төлөвлөгөөний агуулгыг ISO 14064-3: 2006, 5.2-т үзүүлэв.

2.32

Магадлагаа хийх шалгуур

Нотолгоо хийх шалгуур

Нотлох баримтыг тулган харьцуулахад ашиглагдах бодлого, журам буюу шаардлага

Тайлбар: Засгийн газар, ХүХ-н хөтөлбөр, сайн дурын тайлагнах санаачлагууд, стандартууд буюу сайн туршлагын удирдамжаар магадлагаа буюу нотолгоо хийх шалгуурыг тогтоож болно.

2.33

Магадлагааны мэдэгдэл

Нотолгооны мэдэгдэл

Зорилтот хэрэглэгчидэд (2.24) зориулан **хариуцагч талын** (2.23) гаргасан **ХүХ-н мэдэгдэлд** (2.12) тусгагдсан заалтууд баталгаатай болохыг албан ёсоор бичгээр илэрхийлсэн мэдэгдэл

Тайлбар: Магадлагаа буюу нотолгоо гаргагч талын гаргасан мэдэгдэлд, мэдүүлсэн ХүХ-н ялгаралт ба шингээлт, ялгаралтын бууралт болон шингээлтийн өсөлт хамрагдаж болно.

2.34

Магадлагч

Магадлагааны үйл ажиллагааг гүйцэтгэх, үр дүнгээ тайлагнах үүрэг бүхий бие даасан, бусдаас хараат бус, чадварлаг хувь хүн буюу хүмүүс

Тайлбар: Магадлагч нь магадлагаа хийх тал гэсэн нэр томъёогоор орж болно.

2.35

Нотолгоо

ХүХ-н мэдэгдэлийг (2.10) зөвшөөрсөн нотолгооны шалгууртай харьцуулах замаар үнэлгээ хийх бие даасан, системчлэгдсэн, баримтжуулалт бүхий үйл явц

Тайлбар: Зарим тохиолдолд (анхдагч талын нотолгоо хийх үед) бие даасан байдал нь ХүХ-н өгөгдөл, мэдээллийг боловсруулах хариуцлагаас чөлөөлөгдсөн байдлаар хангагдаж болно.

2.36

Нотлогч

Нотолгооны үйл ажиллагааг гүйцэтгэх, үр дүнгээ тайлагнах үүрэг бүхий бие даасан, бусдаас хараат бус, чадварлаг хувь хүн буюу хүмүүс

Тайлбар: Нотлогч нь нотолгоо хийх тал гэсэн нэр томъёогоор орж болно.

2.37

Тодорхой бус байдал

Тооцоологдсон утгатай холбоотойгоор гарч болох зөрөө утгуудын тархалтыг тодорхойлсон тооцооллын үр дүнтэй холбогдох үзүүлэлт

Тайлбар: Тодорхой бус байдлын тухай мэдээлэл нь ихэвчлэн утгуудын боломжит тархалтын талаар тоон болон тархалтын боломжит учир шалтгааны талаар чанарын мэдээлэл байдаг.

3 Зарчимууд

3.1 Ерөнхий

ХүХ-н холбогдолтой мэдээлэл нь үнэн бөгөөд зөв тодорхойлогдсон гэдгийг бататгахын тулд тодорхой зарчмуудыг зайлшгүй баримтлах ёстой. Эдгээр зарчмууд нь ISO14064 стандартын энэхүү хэсэгт заасан шаардлага, түүнийг даган мөрдөх зааварчлага болно.

3.2 Хамааралтай байдал

Зорилтот хэрэглэгчийн хэрэгцээнд тохирох ХүХ-н эх үүсвэр, ХүХ-н шингээгч, ХүХ хураагуур, өгөгдөл болон аргачлалыг сонгох

3.3 Цогц байдал

Холбогдох бүх ХүХ-н ялгаралт ба шингээлтийг хамруулах. Мөн шалгуур үзүүлэлт, баримтлах журамтай холбоотой холбогдох бүх мэдээллийг багтаасан байх.

3.4 Хоорондын уялдаа холбоотой байдал

ХүХ-тэй холбогдох мэдээлэл нь утга төгөлдөр харьцуулалт хийх боломж олгож байх

3.5 Үнэн зөв байдал

Алдаа мадаг, тодорхой бус байдлыг байж болох хамгийн бага түвшинд байлгах

3.6 Ил тод байдал

Зорилтот хэрэглэгчийг зохих ёсны итгэл үнэмшилтэйгээр шийдвэр гаргах боломжоор хангахын тулд, ХүХ-н холбогдолтой хэрэгцээтэй мэдээллийг хангалттай хэмжээнд ил тод байлгах

4 ХүХ-н тооллогын загварчлал болон боловсруулалт

4.1 Байгууллагын хил хязгаар

Байгууллага нь нэг ба түүнээс дээш нэгж байгууламжуудаас бүрдэж болно. Нэгж байгууламжын түвшний ялгаралт ба шингээлт нь нэг ба түүнээс дээш ХүХ-н эх

MNS ISO 14064-1 : 2011

үүсвэр болон шингээгчээс бий болж байж болно. Зураг 2-т ХүХ-н эх үүсвэр, шингээгч болон нэгж байгууламжуудын харилцан хамаарлыг харуулав.

Байгууллага нь өөрийн нэгж байгууламжын түвшний ХүХ-н ялгаралт ба шингээлтийг дараахи арга замуудын аль нэгээр нэгтгэж тооцно:

а\ хяналт: байгууллага нь өөрийн санхүүгийн буюу үйл ажиллагааны хяналтад байдаг нэгж байгууламжын тооцоологдсон бүх ХүХ-н ялгаралт болон шингээлтэд хариуцлага хүлээх

б\ хөрөнгийн ногдол хувь: байгууллага харгалзах нэгж байгууламжаас ялгарах ХүХ-н ялгаралт ба шингээлтээс өөрт оногдох хэмжээнд хариуцлага хүлээх.

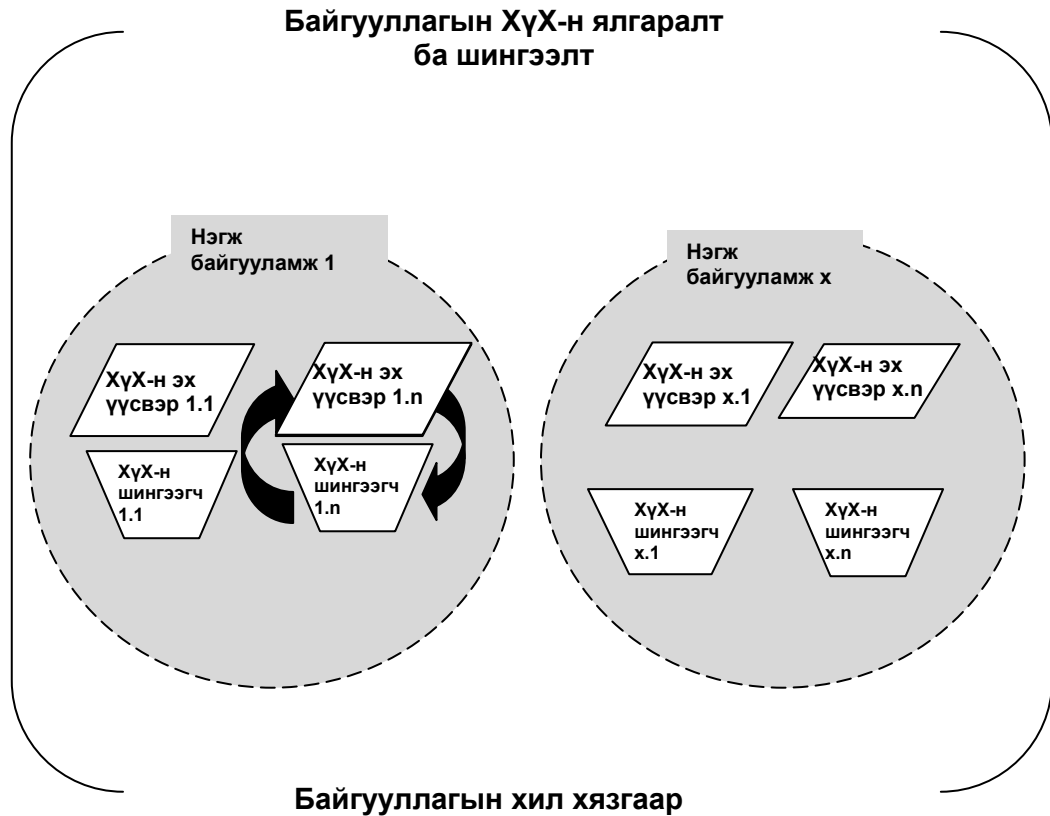
Байгууллага нь ХүХ-н хөтөлбөр буюу хууль ёсны гэрээнд тусгагдсан нэгтгэж тооцох өөр бусад аргачлалыг ашиглаж болно.

Нэгж байгууламж нь хэд хэдэн байгууллагын хяналтанд байдаг бол эдгээр байгууллагууд нэгтгэл хийхдээ нэг ижил арга зүйг ашиглах шаардлагатай.

Байгууллага нь өөрийн баримталсан нэгтгэл хийх арга зүйг баримтжуулан хадгалах хэрэгтэй.

Байгууллага нь өөрийн сонгосон нэгтгэл хийх арга зүйд ямар нэг өөрчлөлт гарсан бол тайлбарлах хэрэгтэй

Нэгж байгууламжын түвшний ХүХ-н ялгаралт ба шингээлтийг байгууллагын түвшинд нэгтгэхэд хяналтын болон хөрөнгийн ногдол хувийн аргыг хэрхэн ашиглах зааврыг хавсралт А-д үзүүлэв.



ЗУРАГ 2 – ХүХ-н эх үүсвэр ба шингээгч болон нэгж байгууламжуудын хоорондын хамаарал

Түлхүүр:

х- байгууллагын хил хязгаар доторх нэгж байгууламжуудын тоо
п- Нэгж байгууламж дахь ХүХ-н эх үүсвэр буюу шингээгчийн тоо

Тайлбар 1 Байгууллагын ХүХ-н ялгаралт ба шингээлт нь нэгж байгууламжын түвшиний ХүХ-н эх үүсвэр ба шингээгчийн тооцооллоос нэгтгэгдэж гарна.

Тайлбар 2 Байгууллага нь нэг хэсэг хугацаанд ХүХ-н шингээгч байсан зүйл өөр нэг хэсэг хугацаанд ХүХ-н эх үүсвэр болж болно гэдгийг мэдэж байх хэрэгтэй.

4.2 Үйл ажиллагааны хил хязгаар

4.2.1 Үйл ажиллагааны хил хязгаарыг тогтоох

Байгууллага өөрийн үйл ажиллагааны хил хязгаарыг тогтоож, баримтжуулах ёстой. Үйл ажиллагааны хил хязгаарыг тогтооход тухайн байгууллагын үйл ажиллагаатай холбоотой ХүХ-н ялгаралт ба шингээлтийг тодорхойлох, ХүХ-н ялгаралт ба шингээлтийг шууд, эрчим хүчний шууд бус ялгаралт болон бусад шууд бус ялгаралт зэрэг ангилалд хуваах зэрэг ажлууд хамрагдана. Үүнд ямар ямар шууд бус ХүХ-н ялгаралтыг тооцоолж тайлагнах талаар сонголт хийх ажил мөн багтана. Байгууллага нь өөрийн үйл ажиллагааны хил хязгаарт гарсан аливаа өөрчлөлтийг тайлбарлах ёстой.

4.2.2 ХүХ-н шууд ялгаралт ба шингээлт

Байгууллага нь өөрийн үйл ажиллагааны хил хязгаар доторх нэгж байгууламжаас шууд ялгарч буй ХүХ-г тооцоолох ёстой.

Байгууллага нь өөрийн үйл ажиллагааны хил хязгаар доторх нэгж байгууламжийн ХүХ-н шингээлтийг тооцоолох ёстой.

Байгууллага өөрийн үйлдвэрлэсэн болон экспортолсон буюу түгээсэн цахилгаан, халаалтын эрчим хүч, уурын үйлдвэрлэлээс ялгарсан ХүХ-н шууд ялгаралтыг тусад нь тайлагнаж болох ба эдгээрийг байгууллагын нийт ХүХ-н шууд ялгаралтаас хасч тооцож болохгүй.

ТАЙЛБАР “Экспортолсон” гэдэг ойлголт нь тухайн байгууллага өөрийн үйл ажиллагааны хил хязгаарын гаднах хэрэглэгчдэд нийлүүлсэн цахилгаан болон халаалтын эрчим хүч, уурын үйлдвэрлэлд хамаатай.

4.2.3 Эрчим хүчний шууд бус ХүХ-н ялгаралт

Байгууллага өөрийн хэрэглэсэн импортын цахилгаан болон халаалтын эрчим хүч буюу уурын үйлдвэрлэлээс ялгарсан ХүХ-н шууд бус ялгаралтыг тооцоолох ёстой.

ТАЙЛБАР “Импортын” гэдэг ойлголт нь тухайн байгууллага өөрийн үйл ажиллагааны хил хязгаарын гаднаас авч хэрэглэсэн цахилгаан болон халаалтын эрчим хүч, уурын үйлдвэрлэлд хамаатай.

4.2.4 ХүХ-н бусад шууд бус ялгаралт

MNS ISO 14064-1 : 2011

Байгууллага нь ХүХ-н холбогдох хөтөлбөрийн шаардлага болон дотоод тайлагналын хэрэгцээ шаардлага мөн ХүХ-н тооллогын зорилтот хэрэглээнд үндэслэн ХүХ-н бусад шууд бус ялгаралтыг тооцоолж болно.

ТАЙЛБАР Бусад шууд бус ялгаралтыг бий болгож болохуйц байгууллагын үйл ажиллагааны жишээнүүдээс Хавсралт Б-д тусгав.

4.3 ХүХ-н ялгаралт ба шингээлтийг тооцоолох

4.3.1 Тооцоолох алхмууд болон тооцоонд оруулахгүй орхих зүйлс

Байгууллага нь дараахи алхмуудын дагуу өөрийн үйл ажиллагааны хил хязгаар доторх ХүХ-н ялгаралт ба шингээлтийг тооцоолж, тайлагнах ёстой:

а\ ХүХ-н эх үүсвэр ба шингээгчийг тодорхойлох (4.3.2),

б\ Тооцоолох аргачлалыг сонгох (4.3.3),

в\ ХүХ-н үйл ажиллагааны өгөгдлүүдийг (4.3.4) сонгох, цуглуулах,

г\ ХүХ-н ялгаралт буюу шингээлтийн илтгэлцүүрыг (4.3.5) сонгох буюу боловсруулах,

д\ ХүХ-н ялгаралт ба шингээлтийг (4.3.6) тооцоолох.

Байгууллага нь ХүХ-н ялгаралт ба шингээлтэнд оруулах хувь нэмэр нь бодит бус эсвэл тооцоог нь хийхэд техникийн хувьд боломжгүй юмуу тухайн тооцоог хийх нь их зардал гаргахаар байгаа үед ХүХ-н шууд ба шууд бус эх үүсвэр болон шингээгчийг тооцоонд оруулахгүй байж болно.

Байгууллага нь ХүХ-н тодорхой эх үүсвэр болон шингээгчийг тооцоонд яагаад хамруулахгүйгээр орхих болсон шалтгаанаа тайлбарлах ёстой.

4.3.2 ХүХ-н эх үүсвэр болон шингээгчийг тогтоох

Байгууллага нь өөрийн ХүХ-н шууд ялгаралтад нөлөөлж байгаа ХүХ-н эх үүсвэрийг тогтоож, баримтжуулах ёстой.

Байгууллага ХүХ-н шингээлтийг тооцоолох гэж байгаа бол өөрийн ХүХ-н шингээлтэнд нөлөөлж буй ХүХ-н шингээгчүүдийг тогтоож, баримтжуулах ёстой.

Байгууллага өөрийн хэрэглэсэн импортын цахилгаан ,уур болон халаалтын эрчим хүч нийлүүлэгчдийг тусад нь бүртгэж баримтжуулна.

Байгууллага ХүХ-н бусад шууд бус ялгаралтыг тооцоолох бол, өөрийн ХүХ-н бусад шууд бус ялгаралтд нөлөөлж буй ХүХ-н эх үүсвэрүүдийг тусад нь тогтоож, баримтжуулах ёстой.

Байгууллагууд тогтоогдсон ХүХ-н эх үүсвэрүүд ба шингээгчүүдийг зохих шаардлагын дагуу ангилах ёстой.

ТАЙЛБАР ХүХ-н эх үүсвэр, шингээгчийн ангиллуудын жишээг ашигласан материалын [4] болон [6]-д харуулав.

Эх үүсвэр ба шингээгчийг тодорхойлж ангилахад ашиглагдсан деталууд нь хэрэглэсэн тооцооны аргачлалтай уялдаа холбоотой байх ёстой.

4.3.3 Тооцооллын аргачлалыг сонгох

Байгууллага нь тодорхой бус байдлыг багасгаж, үнэн зөв, уялдаа холбоо бүхий, дахин боловсруулж болохуйц үр дүнг өгөх тооцооны аргачлалыг сонгож, ашиглах хэрэгтэй.

ЖИШЭЭ: Ихэнх тохиолдолд ХүХ-н хөтөлбөрт тооцооны аргачлалыг заасан байдаг ба аргачлалууд нь дараах төрлүүдэд хуваагдан ангилагдаж болно.

а\ Дараах аргуудад суурилсан тооцоололт:

- ХүХ-н үйл ажиллагааны өгөгдлийг ХүХ-н ялгаралт ба шингээлтийн илтгэлцүүроор үржүүлэх
- Загвар ашиглах,
- Нэгж байгууламжид тулгуурласан корреляцийн арга,
- Масс-тэнцвэржүүлэлтийн арга

б\ Хэмжилтийн

- Үргэлжийн
- Тасалданги

в\ Хэмжилт болон тооцооллыг хосолсон арга.

Байгууллага тухайн тооцооны аргачлалыг сонгосон учир шалтгаанаа тайлбарлах үүрэг хүлээнэ.

Байгууллагаа өөрийн өмнө нь хэрэглэж байсан тооцооны арга зүйд гарсан өөрчлөлтийг тайлбарлах ёстой.

4.3.4 ХүХ-н үйл ажиллагааны өгөгдлийн сонгох болон цуглуулах

ХүХ-н үйл ажиллагааны өгөгдлийг ХүХ-н ялгаралт ба шингээлтийг тооцоолоход ашигласан бол байгууллага нь сонгосон тооцооны аргачлалын шаардлагад нийцэх ХүХ-н үйл ажиллагааны өгөгдлийг сонгож, цуглуулах ёстой.

4.3.5 ХүХ-н ялгаралт ба шингээлтийн итгэлцүүрийг сонгох буюу боловсруулах

ХүХ-н ялгаралт ба шингээлтэнд ХүХ-н үйл ажиллагааны өгөгдлийг ашиглах гэж байгаа бол байгууллага нь дараахи нөхцлийг хангах ХүХ-н ялгаралт ба шингээлтийн илтгэлцүүрыг сонгох буюу боловсруулах хэрэгтэй:

- Эх үүсвэр нь хүлээн зөвшөөрөгдсөн,
- ХүХ-н эх үүсвэр буюу шингээгчид тохирсон,
- Тооцоололт хийгдэх хугацаанд хамааралтай,
- Тооцооллын тодорхой бус байдлыг харгалзан үзэхээс гадна үнэн зөв, дахин боловсруулж болохуйц үр дүнг гаргахуйц тооцоологдсон байх,
- ХүХ-н тооллогын зорилтот хэрэглээнд нийцсэн байх.

Байгууллага нь ХүХ-н ялгаралтын ба шингээлтийн илтгэлцүүрын эх үүсвэрийг хэрхэн тодорхойлсон, эдгээр илтгэлцүүрууд ХүХ-н тооллогын зорилтот хэрэглээнд хэр нийцтэй байгаа зэргийг оролцуулан хэрхэн **илтгэлцүүруудыг** сонгосон буюу боловсруулсан тухайгаа тайлбарлах ёстой.

Байгууллага нь өмнө нь ашиглаж байсан ХүХ-н ялгаралт ба шингээлтийн илтгэлцүүруудад нь аливаа нэгэн өөрчилөлт орсон бол үүнийгээ тайлбарлах ёстой

MNS ISO 14064-1 : 2011

бөгөөд шаардлагатай тохиолдолд (5.3) суурь оны ХүХ-н тооллогыг дахин хийх хэрэгтэй.

4.3.6 ХүХ-н ялгаралт ба шингээлтийг тооцох

Байгууллага нь сонгосон тооцооллын аргачлалын (4.3.3-ийг харна уу) дагуу ХүХ-н ялгаралт ба шингээлтээ тооцоолох ёстой.

ХүХ-н ялгаралт ба шингээлтийг тооцоолоход ХүХ-н үйл ажиллагааны өгөгдлийг ашигласан тохиолдолд ХүХ-н үйл ажиллагааны өгөгдлийг ХүХ-н ялгаралтын юмуу шингээлтийн итгэлцүүлээр үржүүлэх замаар ХүХ-н ялгаралт ба шингээлтийг тооцоолно.

5 ХүХ-н тооллогын бүрэлдэхүүн хэсэг

5.1 ХүХ-н ялгаралт ба шингээлт

Байгууллага нь 4-р бүлгийн заалтуудын дагуу тооцоолсон дараахи утгуудыг байгууллагын болон нэгж байгууламжын түвшинд тусад нь баримтжуулсан байх ёстой:

- ХүХ-ийн төрөл тус бүрийн хувьд ХүХ-н шууд ялгаралт
- ХүХ-н шингээлт
- Эрчим хүчний шууд бус ХүХ-н ялгаралт
- Бусад шууд бус ХүХ-н ялгаралт
- Биомассын шаталтаас үүссэн CO₂-ийн шууд ялгаралт

Байгууллага нь ХүХ-н ялгаралт ба шингээлтийн бусад төрлүүдийг байгууллагын, болон нэгж байгууламжуудын түвшинд тусад нь баримтжуулах ёстой.

ТАЙЛБАР 1 ХүХ-н ялгаралт ба шингээлтийн бусад төрлүүдийн жишээнүүдийг ашигласан материал [4] ба [6] –аас харна уу.

Хэмжилтийн нэгжийг тонн-оор авах ёстой бөгөөд ХүХ- тус бүрийн тоон утгыг ДДЧ-ийн тусламжтайгаар CO₂-эквивалент тонн гэсэн хэмжээс рүү хөрвүүлэх шаардлагатай.

ТАЙЛБАР 2 Хавсралт В-д Уур амьсгалын Өөрчлөлтийн асуудлаарх Засгийн Газар хоорондын Мэргэжилтний хорооноос гаргасан дэлхийн дулаарлын чадамжыг харуулав.

5.2 ХүХ-н ялгаралтыг бууруулах болон ХүХ-н шингээлтийг нэмэгдүүлэх зорилгоор байгууллагын зүгээс зохион байгуулсан үйл ажиллагаа

5.2.1 Зорилтот үйл ажиллагаа

Байгууллагын зүгээс ХүХ-н ялгаралтыг бууруулах эсвэл ялгаралтаас сэргийлэх буюу ХүХ-н шингээлтийг нэмэгдүүлэх зорилгоор зорилтот үйл ажиллагааг төлөвлөж, хэрэгжүүлж болно.

Уг зорилтот үйл ажиллагааны хэрэгжилттэй холбоотой ХүХ-н ялгаралт ба шингээлтийг тооцоолох хэрэгцээ байгууллагад гарч болно. Зорилтот үйл ажиллагааны үр дүнд гарсан ХүХ-н ялгаралт ба шингээлтийн зөрүүг ихэвчлэн уг

байгууллагын ХүХ-н тооллогод тусгах хэдий ч энэ зөрүү нь ХүХ-н тооллогын хил хязгаараас гадуурхи ХүХ-н ялгаралт ба шингээлтийн зөрүүг бий болгож болох талтай.

Тооцоологдсон тохиолдолд байгууллага өөрийн зорилтот үйл ажиллагааг баримтжуулах шаардлагатай.

Тайлагнасан нөхцөлд байгууллагын зүгээс зорилтот арга хэмжээ болон холбогдох ХүХ-н ялгаралт ба шингээлтийн өөрчлөлт зөрүүг тусад нь тайлагнах ёстой ба дараахи агуулгатай байвал зохино:

а\ зорилтот арга хэмжээ,

б\ зорилтот арга хэмжээний орон зайн ба цаг хугацааны хил хязгаар,

в\ ХүХ-н ялгаралт ба шингээлтэд гарсан өөрчлөлт зөрүүг тооцоолоход баримталсан хандлага, арга барил,

г\ зорилтот арга хэмжүүнүүдээс үүсэх ХүХ-н ялгаралт ба шингээлтэд гарсан өөрчлөлт зөрүүг шууд, шууд бус болон бусад ХүХ-н ялгаралт ба шингээлт гэх зэргээр тодорхойлж, ангилсан байдал.

ЖИШЭЭ: Зорилтот арга хэмжээнүүдэд дараахи төрлийн санаачлагуудыг хамруулж болно:

- Эрчим хүчний эрэлт ба хэрэглээний удирдлага,
- Эрчим хүчний үр ашиг,
- Технологи, болон шат дамжлагын сайжруулалт,
- ХүХ-н хураагуурт ХүХ-г хураах болон хадгалах
- Тээвэр ба аяллын эрэлт хэрэгцээний удирдлага
- Түлш солих буюу орлуулах
- Ойжуулалт.

5.2.2 ХүХ-н ялгаралтыг бууруулах болон шингээлтийг нэмэгдүүлэх төслүүд

ISO 14064-2 –д тусгасан аргачлалын тусламжтайгаар тооцоолсон төслөөс бий болох ХүХ-н ялгаралтын бууралт ба шингээлтийг худалдан авсан буюу бий болгосон ХүХ-н ялгаралтын бууралт ба шингээлтийн өсөлтийг байгууллагын зүгээс тайлагнаж байгаа тохиолдолд уг байгууллага нь дээрхи ХүХ-н ялгаралтын бууралт ба шингээлтийн өсөлтийг ХүХ-н төслөөс тусад нь жагсаах хэрэгтэй.

5.3 ХүХ-н тооллогын суурь он

5.3.1 Суурь оныг сонгох болон тодорхойлох

Харьцуулалт хийх зорилгоор эсвэл ХүХ-н хөтөлбөрийн шаардлага буюу ХүХ-н тооллогын бусад зорилтот хэрэглээг хангах үүднээс ХүХ-н ялгаралт ба шингээлтийн түүхэн суурь оныг байгууллагын зүгээс тогтоох ёстой.

ХүХ-н ялгаралт ба шингээлттэй холбоотой өмнөх буюу түүхэн мэдээлэл хангалтгүй байгаа тохиолдолд байгууллага нь өөрийн анхны ХүХ-н тооллого хийсэн хугацааг суурь он болгон авч болно.

Суурь оныг тогтоохдоо байгууллага нь:

а\ байгууллагын үйл ажиллагааг төлөөлөх нэг жилийн юмуу олон жилийн дундаж эсвэл гулсах дундажаар тооцсон өгөгдөлийг ашиглан суурь он дахь ХүХ-н ялгаралтыг тооцоолох

MNS ISO 14064-1 : 2011

б\ ХүХ-н ялгаралт ба шингээлтийг нотолж болохуйц хангалттай өгөгдөл бүхий оныг суурь оноор сонгох,
в\ суурь оныг хэрхэн сонгосон тухай тайлбар хийх,
г\ ISO 14064-ийн энэ хэсэгт заасан заалтуудад нийцүүлэн суурь оны ХүХ-н тооллогыг хийх.
Байгууллага нь өөрийн суурь оныг өөрчилж болох бөгөөд хийсэн өөрчлөлт бүртээ тайлбар хийх ёстой.

5.3.2 ХүХ-н тооллогыг дахин хийх

Байгууллага нь дараах өөрчлөлтүүдийг тусгах зорилгоор суурь оныг дахин тооцоолох журмыг боловсруулж, хэрэгжүүлэн баримтжуулах хэрэгтэй
а\ үйл ажиллагааны хил хязгаарт гарсан өөрчлөлт,
б\ ХүХ-н эх үүсвэр ба шингээгчийн эзэмшилт болон хяналт байгууллагын хил хязгаарын дотогш юмуу гадагш шилжсэн,
в\ Тооцоологдсон ХүХ-н ялгаралт ба шингээлтэд ноцтой өөрчлөлт оруулах ХүХ-н тооцооллын аргачлалд гарсан өөрчлөлт.

Байгууллага нь өөрийн харъяа нэгж байгууламж хаагдах буюу нээгдэх зэрэг нэгж байгууламжын түвшний үйлдвэрлэлд гарсан өөрчлөлтүүдийг тусгахын тулд суурь оны ХүХ-н тооллогыг дахин хийхгүй байх хэрэгтэй.
Байгууллага нь дараа дараачийн ХүХ-н тооллогодоо суурь оны дахин тооцооллуудыг баримтжуулах ёстой.

5.4 Тодорхой бус байдлыг үнэлэн түүнийг бууруулах нь

Байгууллага нь ХүХ-н ялгаралт ба шингээлтэнд тодорхой бус байдлын үнэлгээг хийж баримтжуулах ёстой ба үүнд ялгаралт ба шингээлтийн илтгэлцүүртэй холбоотой тодорхой бус байдал мөн хамруулна.

Байгууллага нь тодорхой бус байдлын үнэлгээ хийхдээ ашигласан материал [5]-д тусгасан зарчим болон аргуудыг мөрдөж болно.

6 ХүХ-н тооллогын чанарын удирдлага

6.1 ХүХ мэдээллийн удирдлага

6.6.1 Байгууллага нь дараахи шаардлагыг хангасан ХүХ-н мэдээллийн удирдлагын журмыг боловсруулж, мөрдөнө:

а\ ISO 14064-ийн энэ хэсэгт заасан зарчмуудад нийцсэн байх,
б\ ХүХ-н тооллогын зорилтот хэрэглээтэй уялдаа холбоотой байх,
в\ ХүХ-н тооллогын үнэн зөв, бүрэн байдлыг магадлах үүднээс байнгын, системчлэгдсэн хяналтыг явуулах,
г\ гарсан алдаа ба орхигдуулсан зүйлсийг илрүүлж, арилгах,
д\ мэдээллийн удирдлагын үйл ажиллагаа зэргийг оролцуулан ХүХ-н тооллогын бүртгэлийг баримтжуулж, хадгалах.

6.1.2 Байгууллагын ХүХ-н мэдээллийн удирдлагын журамд дараахи хүчин зүйлсийг харгалзаж үзэх:

а\ ХүХ-н тооллого боловсруулах үүрэг хүлээгчийн үүрэг хариуцлага ба эрх үүргийг тодорхойлж хянах

- б\ Тооллого боловсруулах ажлын багийн гишүүдэд шаардлагатай сургалтуудыг тодорхойлж явуулах, хянах,
- в\ байгууллагын хил хязгаарыг тодорхойлох, хянах,
- г\ ХүХ-н эх үүсвэр ба шингээгчийг тодорхойлох, хянах,
- д\ ХүХ-н тооллогын зорилтот хэрэглээнд нийцсэн ХүХ-н үйл ажиллагааны өгөгдөл, болон ХүХ-н ялгаралт ба шингээлтийн илтгэлцүүрууд гэх зэргийг батгаасан тооцооллын аргачлалыг сонгох, хянах.
- е\Харьяа нэгж байгууламжуудын хооронд уялдаа холбоотой байгаа эсэхийг баталгаажуулахын тулд тооцооны аргачлалын хэрэглээг , хянах,
- ё\ хэмжилтийн төхөөрөмжийн (хэрвээ ашигласан бол) ашиглалт, засвар үйлчилгээ, тохируулга,
- ж\ мэдээлэл цуглуулах иж бүрэн системийг байгуулах, ажиллуулах,
- з\ үнэн зөв байдлыг тогтмол шалгах,
- и\ дотоод аудит, техникийн үзлэгийг тогтмол явуулах,
- й\ мэдээллийн удирдлагын үйл явцыг сайжруулах боломжуудыг байнга судлах.

6.2 Баримт бүрдүүлэх болон бүртгэл хөтлөх

Байгууллага нь баримт бүрдүүлэх болон бүртгэл хөтлөх журам боловсруулж, түүнийгээ мөрдөх ёстой.

Нотолгоо хийхэд зориулан ХүХ-н тооллогын загварчлал, боловсруулалт, хөтлөлттэй холбоотой баримтуудыг бүрдүүлж, хадгалах ёстой. Байгууллагын ХүХ-н мэдээллийн удирдлагын баримт бүрдүүлэх болон бүртгэл хөтлөх тухай журамд заасны дагуу баримтжуулалт цаасаар, электрон болон бусад хэлбэрээр байж болно.

7 ХүХ-г тайлагнах

7.1 Ерөнхий

Байгууллага нь ХүХ-н тооллогын нотолгоо хийх, ХүХ-н хөтөлбөрт оролцох, гадны болон дотоодын хэрэглэгчдийг мэдээллээр хангах зорилгоор ХүХ-н тайланг боловсруулах ёстой. ХүХ-н тайлан нь цогц, нийцтэй, үнэн зөв, хамааралтай, ил тод байх шаардлагатай. Байгууллага нь ХүХ-н хөтөлбөрт тусгасан шаардлага болон дотоод тайлагнах шаардлага, тухайн тайлангийн зорилтот хэрэглэгчдийн шаардлагад нийцүүлэн уг ХүХ-н тайлангийн агуулга, бүтэц, олон нийтэд хүртээмжтэй байдал болон бусдад хүргэх арга замыг тодорхойлно.

Байгууллага нь ISO 14064-ийн энэ хэсгийн шаардлагыг хангасан гэсэн ХүХ-н мэдэгдлийг **олон нийтэд зориулан** гаргах тохиолдолд ISO 14064-ийн энэ хэсэгт тусгасны дагуу буюу ХүХ-н мэдэгдлийн талаар хөндлөнгийн талын бие даан гаргасан мэдэгдэлд заасны дагуу ХүХ-н тайланг олон нийтэд ил тод болгох хэрэгтэй. Байгууллагын ХүХ-н мэдэгдэлд хөндлөнгийн магадлагаа хийсэн тохиолдолд нотолгооны мэдэгдлийг зорилтот хэрэглэгчдэд нээлттэй байлгах хэрэгтэй.

7.2 ХүХ-н тайланг төлөвлөх

Байгууллага нь өөрийн ХүХ-н тайланг дараахи зүйлсийг харгалзан төлөвлөж, баримтжуулах хэрэгтэй:

MNS ISO 14064-1 : 2011

- а) Байгууллагын ХүХ-н бодлого, стратеги, хөтөлбөр, болон харгалзах ХүХ-н хөтөлбөрийн тайлангийн зорилго, зорилт,
- б) тайлангийн зорилтот хэрэгцээ ба зорилтот хэрэглэгчид,
- в) тайланг бэлтгэх ба боловсруулахад хүлээх ерөнхий ба тусгай үүрэг,
- г) тайлан боловсруулах давтамж,
- д) тайлан хүчинтэй байх хугацаа,
- е) тайлангийн загвар,
- ё) тайланд тусгасан өгөгдөл ба мэдээлэл,
- ж) тайлангийн хүртээмж ба тайланг түгээх аргын талаар баримтлах бодлого.

7.3 ХүХ-н тайлангийн агуулга

7.3.1 Байгууллагын ХүХ-н тайланд тус байгууллагын ХүХ-н тооллогыг тусгах ёстой ба дараахи асуудлуудыг мөн хамарсан байх шаардлагатай:

- а) тайлагнах байгууллагын талаархи мэдээлэл,
- б) хариуцаж байгаа хүмүүс,
- в) тайлагнах хугацаа,
- г) байгууллагын хил хязгаарын баримтжуулалт (4.1),
- д) ХүХ тус бүрийг тооцоолон, CO₂-эквивалент тонноор илэрхийлсэн ХүХ-н шууд ялгаралт (4.2.2),
- е) биомассын шаталтаас үүссэн CO₂ ялгаралтыг ХүХ-н тооллогод хэрхэн тооцсон талаархи мэдээлэл,
- ё) хэрвээ ХүХ-н шингээлтийг тооцсон бол шингээлтийг CO₂-эквивалент тонн-оор илэрхийлэх (4.2.2),
- ж) тооцоонд ХүХ-н ямар нэгэн эх үүсвэр буюу шингээгчийг оруулаагүй бол үүнийгээ тайлбарлах (4.3.1),
- з) импортын цахилгаан ба халаалтын эрчим хүч, уурын үйлдвэрлэлээс ялгарсан эрчим хүчний ХүХ-н шууд бус ялгаралтыг тус тусад нь тооцож, CO₂-эквивалент тонн-оор илэрхийлэх (4.2.3),
- и) сонгосон суурь он ба суурь оны ХүХ-н тооллого (5.3.1),
- й) суурь он ба бусад ХүХ-н өгөгдөлд орсон өөрчлөлт болон суурь он ба ХүХ-н тооллогыг дахин хийсэн талаар тайлбарлах (5.3.2),
- к) тооцооны аргачлал ба тэдгээрийг сонгох болсон шалтгааны талаархи мэдээлэл (4.3.2),
- л) өмнө нь хэрэглэсэн тооцооны аргачлалд ямар нэгэн өөрчлөлт хийсэн бол түүнийгээ тайлбарлах (4.3.3),
- м) ХүХ-н ялгаралтын ба шингээлтийн илтгэлцүүрийг ашиглах болсон шалтгаан мөн түүний баримтжуулалт (4.3.5),
- н) ХүХ-н ялгаралт ба шингээлтийн өгөгдлийн үнэн зөв байдалд тодорхой бус байдал хэрхэн нөлөөлөх талаархи баталгаа (5.4),
- о) ХүХ-н тайланг ISO 14064 –ийн энэхүү хэсэгт заасан заалтын дагуу боловсруулсан тухай баталгаа,
- ө) ХүХ-н тооллого, тайлан буюу мэдэгдэл нь нотлогдсон эсэх тухай нотолгооны төрөл, баталгааны түвшинг тусгасан мэдэгдэл.

7.3.2 Байгууллага ХүХ-н тайландаа дараахи асуудлуудыг хамруулсан байвал зохино:

- а) ХүХ-н бодлого, стратеги буюу хөтөлбөрийн талаархи мэдээлэл,
- б) Хэрвээ биомассын шаталтаас үүссэн CO₂ ялгаралтыг тооцсон бол уг ялгаралтыг тусад нь CO₂- эквивалент тонноор илэрхийлсэн байх,
- в) Хэрвээ тохиромжтой гэж үзвэл, байгууллагын хил хязгаарын гадна ч байлаа гэсэн

- зорилтот арга хэмжээний үр дүнд бий болох ХүХ-н ялгаралт ба шингээлтийн өөрчлөлт зөрүүг, CO₂- эквивалент тонноор илэрхийлсэн мэдээлэл (5.2.1),
- г\ Хэрвээ тохиромжтой гэж үзвэл, ХүХ-н ялгаралтыг бууруулах болон шингээлтийг нэмэгдүүлэх төслүүдээс худалдаж авсан буюу бий болгосон CO₂- эквивалент тонноор илэрхийлж тооцоолсон ХүХ-н ялгаралтын бууралт ба шингээлтийн өсөлт(5.2.2),
- д\ Үйлчилж буй ХүХ-н хөтөлбөрийн шаардлагын талаархи мэдээлэл,
- е\ Харьяа нэгж байгууламжын нэгтгэгдээгүй ХүХ-н ялгаралт ба шингээлт,
- ё\ Хэрвээ ХүХ-н бусад шууд бус ялгаралтыг тооцсон бол CO₂- эквивалент тонноор илэрхийлсэн байх (4.2.4),
- ж\ Тодорхой бус байдлыг (5.4) хянах буюу бууруулах арга хэмжээ зэргийг хамруулсан тодорхой бус байдалд хийсэн үнэлгээ ба түүний үр дүнгийн талаархи мэдээлэл,
- з\ Үр ашиг, ХүХ-н ялгаралтын нягтаршлын (нэгж бүтээгдэхүүнд ногдох ялгаралт) харьцаа зэрэг нэмэлт үзүүлэлтүүдийн талаархи мэдээлэл,
- и\ Харгалзах дотоод ба гадаад жишиг утгатай харьцуулах замаар гүйцэтгэлд хийсэн үнэлгээ,
- й\ ХүХ-н мэдээллийн удирдлага ба хяналт мониторингийн журмын талаархи мэдээлэл \б.1\.

8 Нотолгоо хийхэд байгууллагын гүйцэтгэх үүрэг

8.1 Ерөнхий

Нотолгоо хийх гол зорилго нь тайлагнасан ХүХ-н ялгаралт ба шингээлтийг болон ХүХ-н мэдэгдлийг ISO 14064-3-ийн шаардлагад нийцсэн эсэхийг хэсэгчлэн болон бодитоор хянахад оршино.

- а\ Нотолгоо хийх бэлтгэл ажлыг 8.2 ба 8.3 заалтын дагуу эхэлж, төлөвлөх
- б\ Баталгаат байдлын зохих түвшинг ХүХ-н тооллогын зорилтот хэрэглэгчдийн зүгээс тавих шаардлагад үндэслэн тогтоохдоо үйлчилж буй хөтөлбөрүүдийн шаардлагыг мөн харгалзан үзэх
- в\ Нотолгоог зорилтот хэрэглэгчдийн хэрэгцээ ба ISO 14064-3 –ийн зарчим, шаардлагад нийцүүлэн гаргах

8.2 Нотолгоонд бэлтгэх

Нотолгоо хийх бэлтгэл ажил болгон байгууллагын зүгээс дараахи алхмуудыг гүйцэтгэвэл зохино:

- а\ Нотолгооны хамрах хүрээ болон зорилгыг тодорхойлох
- б\ ISO 14064-ийн энэ хэсэгт тусгасан шаардлагуудыг нягтлан үзэх
- в\ Хамаарах байгууллагын буюу ХүХ-н хөтөлбөрийн нотолгоо хийхэд тавигдах шаардлагыг нягтлан үзэх
- г\ Байвал зохих баталгаат байдлын түвшинг тогтоох
- д\ Нотолгоо хийх зорилго, хамрах хүрээ, ач холбогдол болон нотолгооны шалгуурыг нотлогчтой тохирох
- е\ Хариуцах ажилтнуудын хүлээх үүрэг, хариуцлага тодорхой бөгөөд уялдаа холбоотой байгаа эсэхийг бататгах
- ё\ Байгууллагын ХүХ-н мэдээлэл, өгөгдөл болон бүртгэл цогц, олж авч болохуйц байгаа эсэхийг бататгах
- ж\ Нотолгоо гаргагч нь зохих ур чадварыг эзэмшсэн чадварлаг эсэхийг бататгах
- з\ Нотолгооны мэдэгдлийн агуулгыг харгалзан үзэх.

8.3 Нотолгооны удирдлага

8.3.1 Байгууллагад зориулсан нотолгооны төлөвлөгөө

Байгууллага нь дараахи асуудлуудыг хамруулсан нотолгооны төлөвлөгөөг боловсруулж, хэрэгжүүлэх ёстой:

- а\ нотолгоо гаргагч талтай тохиролцсон нотолгоо хийх алхам, хамрах хүрээ, түүнд тавигдах шалгуур ба баталгаат байдлын түвшин болон нотолгооны үйл явц
- б\ нотолгоо хийх төлөвлөгөө боловсруулан мөрдөхөд хүлээсэн үүрэг ба хариуцлага
- в\ төлөвлөсөн үр дүнд хүрэхэд шаардагдах нөөц
- г\ Өгөгдөл цуглуулах түүвэрлэлт хийх болон өгөгдлийг хадгалах журам
- д\ шаардагдах баримтжуулалт ба бүртгэлийг хөтлөх
- е\ төлөвлөгөөний мониторинг, хяналт хийх үйл явц
- ё\ чадварлаг нотолгоо гаргагч нарыг томилох

8.3.2 Нотолгоо хийх үйл явц

Байгууллагын нотолгоо хийх үйл ажиллагаанд дараахи асуудлуудыг хамруулах хэрэгтэй:

- а\ Нотолгоо гаргагч талтай нотолгооны хамрах хүрээ, зорилго, тавигдах шалгуур ба баталгаат байдлын түвшинг тохиролцох
- б\ ХүХ-н өгөгдөл цуглуулахаар түүвэрлэлт хийх болон хадгалах журамд үнэлгээ хийх
- в\ ХүХ-н нотолгооны мэдэгдэлд зохих шалгуураар дотоод хяналт хийх
- г\ Нотолгооны тайлан.

8.3.3 Нотолгоо гаргагчийн ур чадвар

Байгууллага нь нотолгоо хийхэд оролцох ажилтнууд бүгд дараахи шаардлагыг хангасан эсэхийг шалгах үүрэгтэй:

- а\ ХүХ-н удирдлагын талаар мэддэг байх,
- б\ Нотолгоо хийх гэж буй үйл ажиллагаа ба үйл явцын талаар зохих ойлголттой байх,
- в\ Нотолгоо хийх үйл явцад дэмжлэг болох шаардлагатай техникийн мэргэшлийг эзэмшсэн байх,
- г\ ISO 14064 –ийн энэ хэсгийн агуулга, зорилготой танилцсан байх.

Байгууллага нотолгоо гаргагч тал ISO 14065-д тусгагдсан зохих ёсны чадваруудыг эзэмшсэн байгаа эсэхийг баталгаажуулах ёстой.

Нотолгоо гаргах үйл ажиллагаанаас удирдлагын хувьд ангид мэргэжилтнийг нотолгоо гаргагчаар сонгож, нотолгооны бодит бөгөөд шударга байдлыг хангах үүргийг байгууллага хүлээнэ.

8.3.4 Нотолгооны мэдэгдэл

Байгууллага нь нотолгоо гаргагчаас хамгийн багадаа доорх мэдээллийг агуулсан мэдэгдэлийг гаргаж өгөхийг шаардах хэрэгтэй:

- а\ нотолгоо хийх үйл ажиллагааны зорилго, хамрах хүрээ, шалгуурын талаар тайлбар
- б\ баталгаат байдалын түвшингийн талаар тайлбар
- в\ шаардлага хангасан буюу хангаагүй талаархи нотолгоо гаргагчийн дүгнэлт

Тайлбар: Зохих ёсны ба хязгаарлагдмал баталгаат байдлын түвшний талаархи нотолгооны мэдэгдлийн жишээнүүдийг ISO 14064-3-2006 –ийн Хавсралт А-аас харж болно.

Хавсралт А
\\мэдээлэл\

Харъяа нэгж байгууламжийн түвшиний өгөгдлийг байгууллагын түвшинд нэгтгэх нь

А.1 Ерөнхий

Байгууллага нь өөрийн ХүХ-г тооцоолох, тайлагнах тогтолцоог бүрдүүлэхдээ өгөгдлийн систем нь тайлагнахад тавигддаг төрөл бүрийн шаардлагуудыг бүрэн хангаж байгаа эсэхэд сайтар анхаарах хэрэгтэй. ХүХ-н өгөгдөл, мэдээллийг дор хаяж харъяа нэгж байгууламжийн түвшинд эх үүсвэр, шингээгч болон төрлөөр бүртгэж, цуглуулах хэрэгтэй. Төрөл бүрийн тайлагнах шаардлагуудыг хангах зорилгоор хялбар өөрчлөх боломжтой байх үүднээс эдгээр өгөгдлүүдийг ангилсан хэлбэрээр нь салангид хадгална. Үүний дараа мэдээллийг зохих шаардлагын дагуу нэгтгэж болно.

Хэрвээ ХүХ-н ялгаралт ба шингээлтийг харъяа нэгж байгууламжийн түвшинд тооцоолсон бол мөн байгууллагын ХүХ-г тайлагнах зорилго болон тайлагнахад ХүХ-н хөтөлбөрөөс тавигдах шаардлага мэдэгдэж байгаа нөхцөлд харъяа нэгж байгууламжийн түвшиний өгөгдөл, мэдээллийг байгууллагын түвшинд нэгтгэхийн тулд Хавсралт 2 ба Хавсралт 3-д тусгагдсан хандлагуудын аль нэгийг сонгох хэрэгтэй.

Байгууллагууд нь боломжтой бол, ил тодоор тайлбарлаж уялдаа холбоотойгоор дагаж мөрдөнө гэсний үндсэн дээр, санхүүгийн бүртгэл тооцоогоо хөтлөхдөө урьдаас бий болсон байгууллагын хил хязгаарыг дагаж мөрдвөл зохино . Эдгээр зарчмыг үйл ажиллагаандаа хэрэгжүүлэхдээ “хэлбэрээс илүү мөн чанар” гэсэн зарчмыг хатуу баримтлах хэрэгтэй. Өөрөөр хэлбэл, ХүХ-н ялгаралт ба шингээлтийг зөвхөн хууль ёсны дагуу бус байгууллагын үйл ажиллагааны мөн чанар, эдийн засгийн бодит байдлыг харгалзан үзэж тооцоолж, тайлагнах ёстой.

А.2 Хяналтанд тулгуурлан нэгтгэл хийх

Хяналтын аргыг ашиглахаар сонгосон байгууллага өөрийн хяналтанд хэрэгжиж буй үйл ажиллагаанаас ялгарч буй ХүХ-н ялгаралт ба шингээлтийг бүрэн (100 хувь) хариуцна. Хувь нийлүүлсэн боловч хяналтанд байдаггүй үйл ажиллагаанаас ялгарч буй ХүХ-н ялгаралт ба шингээлтийг тооцоонд оруулахгүй. Хяналт нь санхүүгийн буюу үйл ажиллагааны гэсэн утгуудаар илэрхийлэгдэж болно. ХүХ-н ялгаралт ба шингээлтийг нэгтгэхэд хяналтын аргыг ашиглаж буй байгууллагууд үйл ажиллагааны буюу санхүүгийн хяналтын шалгуурын аль нэгийг сонгож болно.

Үйл ажиллагаанаас нь эдийн засгийн ашиг олох зорилгоор тухайн үйл ажиллагааны санхүүгийн болон үйл ажиллагааны бодлогыг чиглүүлэх, удирдах чадвартай байвал тухайн байгууллагыг уг үйл ажиллагааг санхүүгийн хувьд хянаж байна гэж үзнэ. Тухайн байгууллага буюу түүний салбар нэгж нь үйл ажиллагааны

түвшинд бодлого боловсруулан хэрэгжүүлэх бүрэн эрхтэй байвал уг байгууллагыг тухайн үйл ажиллагааг хянаж байна гэж үзнэ.

А.3 Хөрөнгийн ногдол хувьд үндэслэн нэгтгэл хийх

Харъяа нэгж байгууламжид оруулсан хөрөнгийн хүү буюу олсон ашгийн хувь хэмжээг хөрөнгийн ногдол хувь гэнэ. Энэхүү нэгтгэлийн аргыг ашигласан тохиолдолд ХүХ-н мэдээллийг төрөл бүрийн хэрэглэгчид ашиглах боломж ихэсдэг ба санхүүгийн бүртгэл тооцоо болон тайлагнах стандартад ашигладаг аргатай аль болох адил төстэй болгох гэж боловсруулсан арга юм. Өөр өөр харъяа нутаг дэвсгэрт үйл ажиллагаагаа явуулдаг үндэстэн дамнасан компаниуд өөрсдийн ХүХ-н “ул мөр”-ийг тодорхойлохдоо хөрөнгийн ногдол хувьд тулгуурласан энэ нэгтгэлийн аргыг ашиглавал илүү тохиромжтой.

Хөрөнгийн ногдол хувьд үндэслэн байгууллагын түвшинд нэгтгэл хийхийн тулд бүтээгдэхүүн хуваалцах гэрээ зэргийг ашиглан харъяа нэгж байгууламж бүрийн эзэмшлийн хувийг тогтоох, тухайн нэгж байгууламжаас ялгарч буй ХүХ-н ялгаралтын болон шингээлтэд эзлэх хувийг тодорхойлох зэрэг арга хэмжээг авах хэрэгтэй.

Байгууллагууд нь ашигласан материал [4]-өөс дээрхи нэгтгэлийн аргуудыг хэрхэн ашиглах талаар нэмэлт удирдамж зааврыг авбал зохино.

Хавсралт Б
\\мэдээлэл\\

Бусад шууд бус ХүХ-н ялгаралтын жишээнүүд

Байгууллагын хэрэглэсэн импортын цахилгаан ба халаалтын эрчим хүч, уурын үйлдвэрлэлээс ялгарсан ХүХ-н ялгаралтаас бусад, ХүХ-н шууд бус ялгаралтыг бий болгох боломжтой байгууллагын үйл ажиллагаануудаас жишээ дор харуулав. Энэ төрлийн үйл ажиллагаа нь доорхи жишээнүүдээр хязгаарлагдахгүй болохыг анхаарна уу:

- Ажилтнууд тээврийн хэрэгслээр зорчих, албан томилолтонд явах
- Өөр байгууллагын үйлдвэрлэсэн бүтээгдэхүүн, түүхий эд материал болон албан хаагчдыг тээвэрлэх
- Гадны байгууллагаар гэрээний үндсэн дээр гүйцэтгүүлсэн үйл ажиллагаа
- Байгууллагаас гарсан боловч өөр байгууллагын хариуцдаг хог хаягдлаас бий болох ХүХ-н ялгаралт
- Байгууллагын бүтээгдэхүүн, үйлчилгээг хэрэглэснээс болон дуусгавар болгосноос ялгарах ХүХ-н ялгаралт
- Байгууллагын хэрэглэсэн цахилгаан, уурын үйлдвэрлэл, дулаанаас бусад эрчим хүчний бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэл болон түгээлтээс ялгарсан ХүХ-н ялгаралт
- Худалдаж авсан түүхий эд буюу анхдагч материалаар үйлдвэрлэл эрхэлснээс ялгарах ХүХ-н ялгаралт

Хавсралт В \мэдээлэл\

ХүХ-н дэлхийн дулаарлын чадамж Хүснэгт В.1-д Уур амьсгалын Өөрчлөлтийн асуудлаарх Засгийн Газар хоорондын Мэргэжилтний хорооноос 1996 онд гаргасан Үндэсний ХүХ-н Тооллого ^[6] тайлагнах тухай зөвлөмжид нийтлүүлсэн 100 жилийн хувьд тодорхойлсон янз бүрийн ДДЧ-ийг харуулав.

Хүснэгт В.1 – ХүХ-н дэлхийн дулаарлын чадамж

Хийн төрөл	Химийн томъёо	Дэлхийн дулаарлын чадамж (Ашигласан материал [6])
Нүүрсхүчлийн давхар исэл	CO ₂	1
Метан	CH ₄	21
Азотын ислүүд	N ₂ O	310
Фторт устөрөгчийн нүүрстөрөгчүүд (HFCs)	CHF ₃	11700
HFC-23	CH ₂ F ₃	650
HFC-32	CH ₃ F	150
HFC-41	C ₅ H ₂ F ₁₀	1300
HFC-43-10mee	C ₂ HF ₅	2800
HFC-125	C ₂ H ₂ F ₄ (CHF ₂ CHF ₂)	1000
HFC-134	C ₂ H ₂ F ₄ (CH ₂ FCF ₃)	1300
HFC-134a	C ₂ H ₃ F ₃ (CHF ₂ CH ₂ F)	300
HFC-143	C ₂ H ₃ F ₃ (CF ₃ CH ₃)	3800
HFC-143a	C ₂ H ₄ F ₂ (CH ₃ CHF ₂)	140
HFC-152a	C ₃ HF ₇	2900
HFC-227a	C ₃ H ₂ F ₆	6300
HFC-236fa	C ₃ H ₃ F ₅	560
HFC-245ca		
Усфтортэфир (УФЭ)		
Усфтортэфир -7100	C ₄ F ₉ OCH ₃	500
Усфтортэфир -7200	C ₄ F ₉ OC ₂ H ₅	100
Перфторт нүүрстөрөгчүүд (PFCs)		
Перфтортнүүрстөрөгч (ПФН)	CF ₄	6500
Перфтортметан(тетрафтортметан)	C ₂ F ₆	9200
Перфтортэтан (зургаанфтортэтан)	C ₃ F ₈	7000
	C ₄ F ₁₀	7000
Перфтортпропан	c-C ₄ F ₈	8700
Перфтортбутан	C ₅ F ₁₂	7500
Перфтортциклобутан	C ₆ F ₁₄	7400
Перфтортрпентан	SF ₆	23900
Перфтортгексан		
Хүхрийн зургаанфторт		

Ашигласан материал

- [1] ISO-14064-2:2006, Хүлэмжийн хий – Хэсэг 2: Төслийн түвшинд ХүХ-н ялгаралтын бууралт ба шингээлтийг өсөлтийг тооцоолох, мониторинг хийх, тайлагнах тухай зааварчилсан удирдамж
- [2] ISO-14064-3, Хүлэмжийн хий – Хэсэг 3: ХүХ-н мэдэгдлийг магадлах, нотлох тухай зааварчилсан удирдамж
- [3] ISO-14065:⁻¹⁾, Хүлэмжийн хий – ХүХ-н магадлагаа ба нотолгоо гаргах талуудад магадлан итгэмжлэгээ хийх буюу хүлээн зөвшөөрөх бусад хэлбэрт тавигдах шаардлага
- [4] Дэлхийн Тогтвортой Хөгжлийн Бизнесийн Зөвлөл (ДТХБЗ)/ Дэлхийн Нөөцийн Хүрээлэн (ДНХ), ХүХ-н Протокол, Корпорацийн Санхүүгийн Тайлан бүртгэлийн Стандарт, 2004 оны 4-р сар 2²⁾
- [5] Хэмжилтэнд гарсан тодорхой бус байдлыг хэрхэн илэрхийлэх тухай гарын авлага (GUM), BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP, OIML, 1993 (1995 онд залруулан, дахин хэвлэсэн)
- [6] Уур Амьсгалын Өөрчлөлтийн асуудлаарх Засгийн Газар хоорондын Мэргэжилтний хороо, Дахин хянасан 1996, Үндэсний хэмжээнд ХүХ-н Тооллогыг тайлагнах тухай зааврын талаар УАӨЗГХМХ –оос гаргасан зөвлөмж, 1997³⁾