

МОНГОЛ УЛСЫН СТАНДАРТ

Ангилалтын код: 13.020.10

Байгаль орчны удирдлага- Амьдралын мөчлөгийн үнэлгээ - Өгөгдлийн баримт бичгийн хэлбэр	MNS ISO/TS 14048:2004
Environmental management – Life cycle assessment- Data documentation format	

Стандартчилал, Хэмжилзүйн Үндэсний Зөвлөлийн 2004 оны 12 дугаар сарын 23-ны өдрийн 63 дугаар тогтоолоор батлав.

Энэхүү стандарт нь 2005 оны 02 дугаар сарын 01-ний өдрөөс эхлэн хүчинтэй.

1 Хамрах хүрээ

Энэхүү техникийн шаардлага нь амьдралын мөчлөгийн үнэлгээ, амьдралын мөчлөгийн задлан шинжилгээний өгөгдлийг солилцох, ойлгомжтой тодорхой баримтжуулахад хэрэглэх өгөгдлийн баримт бичгийн хэлбэрийн бүтэц, шаардлагыг тодорхойлох ба холбогдох мэдээллийг тодорхой тусгаснаар өгөгдлийн цуглуулалт, тооцоолол, чанарын тайлан, өгөгдлийн баримтжуулалтыг тогтооно.

Өгөгдлийн баримт бичгийн хэлбэр нь тус бүртээ тайлбар тодорхойлолт бүхий өгөгдлийн талбаруудад өгөгдлийн баримт бичгийг хуваарилах шаардлагыг тодорхойлно. Түүнчлэн өгөгдлийн баримт бичгийн хэлбэрийн бүтэц нь өгөгдлийн талбарыг тодорхойлно.

Энэ стандартыг асуулгын хэлбэр ба мэдээллийн системийн бүтэц, тодорхойлолтонд хэрэглэнэ. Мөн үүнийг байгаль орчны өгөгдлийн удирдлагын бусад асуудалд хэрэглэж болно.

Уг техникийн шаардлага нь өгөгдлийн баримтжуулалтын бүрэн байдалд тавигдах шаардлагыг агуулахгүй. Өгөгдлийн баримт бичгийн хэлбэр нь аливаа программ хангамж болон өгөгдлийн сангаас тусдаа байна.

Энэ техникийн шаардлага нь өгөгдлийг боловсруулах буюу үзүүлэхэд ямар нэг тусгай дараалсан, график буюу журмын асуудлыг шаардах эсвэл амьдралын мөчлөгийн үнэлгээ ба амьдралын мөчлөгийн задлан шинжилгээний өгөгдлийн тусгай загварын аргачлалыг үзүүлэхгүй.

2 Норматив ишлэл

Дараахь норматив баримт бичиг нь энэхүү бичвэрт иш татах замаар тус олон улсын стандартын үндэслэл болох зүйлүүдийг агуулсан болно. Огноо бүхий иш таталтын хувьд тэдгээр нийтлэлийн дараагийн хэвлэл буюу нэмэлтийг хэрэглэхгүй байж болно. Гэсэн хэдий ч энэхүү олон улсын стандартад үндэслэн гэрээ хийх талууд доор заасан норматив баримт бичгийн хамгийн сүүлийн хэвлэлийг ашиглах боломжийг судалж үзнэ. Огноо заагаагүй иш таталтын хувьд иш татагдсан норматив баримт бичгийн хамгийн сүүлийн хэвлэлийг хэрэглэнэ. ОУСБ (ISO) болон ОУЦТК (IEC)-ын гишүүн байгууллагууд хүчин төгөлдөр байгаа олон улсын стандартуудын бүртгэлийг хадгална.

MNS ISO/TS 14048:2004

ISO 8601:2000, Өгөгдлийн бүрэлдэхүүн ба солилцох хэлбэр-Мэдээлэл солилцоо-Огноо ба хугацааны тодорхойлолт

MNS ISO 9000:2001 Чанарын удирдлагын тогтолцоо- Суурь асуудал, тайлбар толь

MNS ISO 14040:2001 Байгаль орчны удирдлага- Амьдралын мөчлөгийн үнэлгээ-Хамрах хүрээ, зарчим

MNS ISO 14041:2001 Байгаль орчны удирдлага- Амьдралын мөчлөгийн үнэлгээ-Зорилго, хамрах хүрээг тодорхойлох ба задлан шинжлэх цэс

MNS ISO 14042:2002 Байгаль орчны удирдлага- Амьдралын мөчлөгийн үнэлгээ – Амьдралын мөчлөгт нөлөөлөх байдлын үнэлгээ

MNS ISO 14043:2002 Байгаль орчны удирдлага- Амьдралын мөчлөгийн үнэлгээ-Амьдралын мөчлөгийн утгыг тайлбарлах

3 Нэр томъёо, тодорхойлолт

Тус техникийн тодорхойлолтонд MNS ISO 14040, MNS ISO 14041, MNS ISO 14042, MNS ISO 14043-ын дараахь нэр томъёо, тодорхойлолтыг ашиглана.

3.1 Өгөгдлийн эх үүсвэр

Өгөгдлийн гарал үүсэл

3.2 Өгөгдлийн төрөл

Өгөгдлийн шинж чанар

Жишээ: нэгж, тоо, богино холбоо, бичиг, логик

3.3 Өгөгдлийн талбар

Онцгой өгөгдөл бүхий тодорхой өгөгдлийг агуулагч

3.4 Өгөгдлийн баримт бичгийн хэлбэр

Өгөгдлийн баримт бичгийн бүтэц

Тайлбар: Энэ нь өгөгдлийн талбар, түүний хэсгүүд ба тэдгээрийн харилцан уялдааг агуулна.

3.5 Төлөөлөл

Өгөгдөлд тусгасан хүн амын сонирхлын зэрэглэлийн чанарын үнэлгээ

1-р тайлбар Газарзүй, цаг хугацаа, технологийн нууц байдлыг агуулна.

2-р тайлбар MNS ISO 14041:2001-ын 5.3.6-ийг үзэх.

3.6 Нэрлэвэр

Албан ёсны нэр ба тогтмол нэг аргаар өгөгдлийг ангилах

3.7 Өгөгдлийн чанар

Тогтоосон шаардлагад тохирох боломжийг харуулах өгөгдлийн шинж чанар (MNS ISO 14041:2001)

3.8 Нэгж үйл явц

Аливаа үйлдвэрлэлд хамаарах амьдралын мөчлөгийн үнэлгээний үйл явцад өгөгдлийг цуглуулж болох уг бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэлийн хамгийн бага хэсэг (MNS ISO 14040:2001)

3.9 Үйл явц

Оролтыг гаралт болгон хувиргах аливаа үйл ажиллагаа (MNS ISO 9000:2001)

3.10 Бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэл

Нэг буюу хэд хэдэн тодорхой функцийг гүйцэтгэж буй нэгж үйл явцтай холбоо бүхий материаллаг болон эрчим хүчний хэмнэлтийн холбогдолтой цогцолбор ажиллагаа (MNS ISO 14040:2001)

Тайлбар: Бүтээгдэхүүн гэсэн ойлголтод зөвхөн бүтээгдэхүүний тогтолцоо төдийгүй үйлчилгээний тогтолцоог оруулан тооцно.

3.11 Амьдралын мөчлөг

Түүхий эд, эсхүл байгалийн баялгийг худалдан авч, боловсруулалтаас эхлэн хаягдал бүтээгдэхүүн хүртэлх бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлийн үе шатны дэс дараалал, харилцан шүтэлцээт холбоо (MNS ISO 14040:2001)

3.12 Стандарт урсгал

Функциональ нэгжээр үүргийг бүрэн биелүүлэхэд илэрхийлсэн, тухайн бүтээгдэхүүний тогтолцоо дахь үйл явцтай холбоо бүхий гаралтын шаардагдах хэмжүүр (MNS ISO 14041:2001)

3.13 Өгөгдөл хариуцагч

Өгөгдлийг цуглуулж, баримтжуулах үүрэгтэй байгууллага эсхүл хувь хүн

3.14 Өгөгдөл гаргагч

Өгөгдлийг шинэчлэн эмхэтгэх, үйл явцыг загварчлах үүрэгтэй байгууллага эсхүл хувь хүн

3.15 Өгөгдөл баримтжуулагч

Өгөгдлийг өгөгдлийн баримт бичгийн хэлбэрт оруулах үүрэг бүхий байгууллага эсхүл хувь хүн

4 Хэлбэрт оруулах, тайлан гаргах

4.1 Хэлбэрт оруулах

Өгөгдлийн баримт бичгийн хэлбэрийн өгөгдлийн талбарт мэдээллийг оруулах нь өгөгдлийг хэлбэрт оруулахаас шалтгаална. Үүнд:

- Өгөгдлийн баримт бичгийн хэлбэрийн нэр томъёонд эх мэдээллийг хөрвүүлэх ба үнэлэх
- Өгөгдлийн баримт бичгийн хэлбэрт тохируулах
- Өгөгдлийн баримт бичгийн хэлбэрийн өгөгдлийн талбарт тохируулсан мэдээллийг оруулах

Эх мэдээллийг хэлбэрт оруулахад дараахь шаардлага тавигдана. Үүнд:

MNS ISO/TS 14048:2004

- Өгөгдлийн баримт бичгийн хэлбэрийн зохих өгөгдлийн талбарт мэдээллийг оруулах
- Өгөгдөл баримтжуулагч нь байгаль орчны ач холбогдолтой бүрдүүлээгүй баримтын үйл явцад холбогдох бүх өгөгдлийг зохих ёсоор дамжуулах ба ямар нэгэн алдаа гараагүй болохыг батлах ёстой. Орхигдсон буюу сайжруулсан мэдээлэлтэй холбогдуулан баримтжуулалт, баталгаажуулалт хийнэ.
- Ялгаа нь тэг утга ба хоосон (хоосон өгөгдлийн талбар) 2-ын хооронд байвал зохино.
- Янз бүрийн үйл явц, шинэчлэлийн баримт бичгийг дугаар ба хэвлэлийн дугаарын хамт тодорхойлох ёстой.

4.2 Тайлан гаргах

Үйл явцын талаарх мэдээллийг уг стандартад тусгасан өгөгдлийн баримт бичгийн хэлбэрт оруулснаар тайлан хэмээх баримт бичиг гарна.

В хавсралтад өгөгдсөн жишээ нь тайлангийн жишээ болно. Хоосон өгөгдлийн талбарыг заавал дурдах шаардлагагүй.

Уг техникийн шаардлага нь баримт бичгийн бүрэн байдалд тавих шаардлагыг агуулахгүй. Энэ нь өгөгдлийн баримт бичгийн хэлбэрийг янз бүрийн нэгдсэн тайлангийн тодорхойлолтод ашиглах боломж олгоно. Нэгдсэн тайлан бүр баримтжуулсан өгөгдлийн хэрэглэгчдэд шаардлагад нийцсэн өгөгдлөөр мэдээлэл өгөхөд тусална. Хэрэв шаардлагатай бол нэмэлт өгөгдлийн баримт бичгийн хэлбэрийг тайланд тусгаж болно.

5 Өгөгдлийн баримт бичгийн хэлбэрийн тодорхойлолт

5.1 Ерөнхий зүйл

Энэ бүлэг өгөгдлийн баримт бичгийн хэлбэрийн ерөнхий зохион байгуулалтыг харуулах ба тусгай нарийвчилсан шаардлагын жагсаалт болно.

Энэ бүлэгт өгөгдлийн баримт бичгийн хэлбэрийн салбар хэсгүүдийг тодорхой өгөгдлийн талбарт ангилна. Өгөгдлийн талбар бүр нь бичгэн ба зарим тохиолдолд онцгой нэр эсхүл тоон өгөгдлийг агуулна. Өгөгдлийн талбар бүрийн хөрвүүлэлтийг А хавсралтад товч бичлэгээр тусгайлан үзүүлсэн байна. Уг бүлгийн бүтэц нь янз бүрийн өгөгдлийн талбаруудын хоорондын холбоог харуулна. А хавсралтад электрон байдлаар хэрэгжүүлэх шаардлагыг үзүүлсэн.

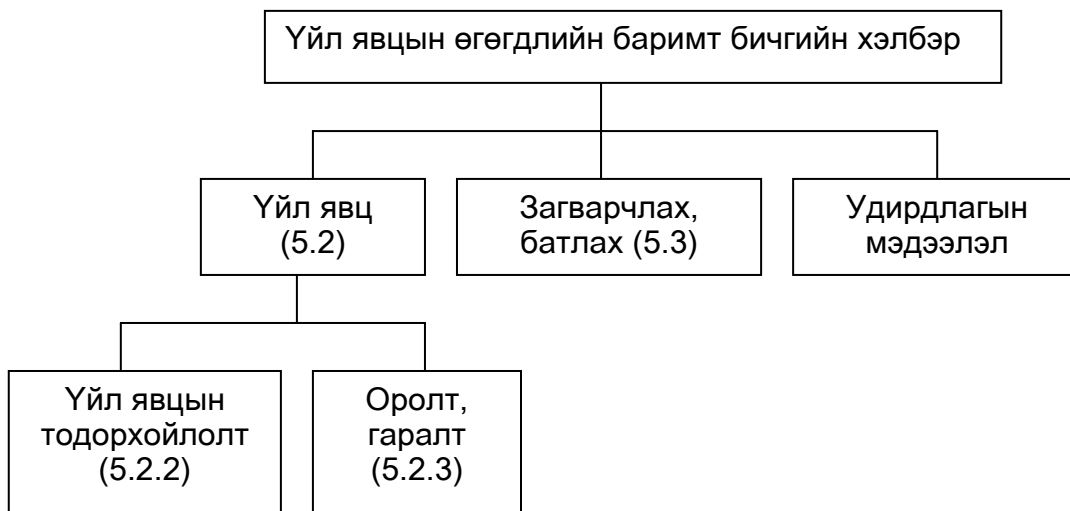
Өгөгдлийн баримт бичгийн хэлбэрийг хэрэглэх жишээг В хавсралтад цаасан өгөгдлийн жишээгээр үзүүлсэн.

Хавсралтууд дах харгалзах хүснэгтийн дугаарыг уг бүлэгт үзүүлсэн өгөгдлийн талбар бүрийн ард заасан. Жишээ нь: үйл ажиллагааны нөхцөл (1.1.6.5). Мөн 7-р бүлэгт үзүүлсэн тодорхой нэрлэвэрүүдийн харгалзах дугаарыг агуулна. Жишээ нь: 7.3-р нэрлэвэр

Өгөгдлийн баримт бичгийн хэлбэр нь дараах гурван хэсгээс бүрдэнэ:

- Үйл явцын хэсэг: үйл явцын утга, оролт, гаралт
- Загварчлах, батлах хэсэг
- Удирдлагын мэдээллийн хэсэг

Үйл явцын өгөгдлийн баримт бичгийг 1-р загварт үзүүлэв.



1-р загвар- Өгөгдлийн баримт бичгийн хэлбэрийн талаархи ойлголт

5.2 Үйл явц

5.2.1 Ерөнхий зүйл

Үйл явцын цогц өгөгдлийн талбар нь техникийн нарийвчилсан баримт бичиг, түүний тоо хэмжээний үзүүлэлт бүхий загварчилсан үйл явцын өгөгдөл, баримтжуулалт болон хүчин төгөлдөр загварын шалгуурыг хамарна.

Үйл явц (1) нь 2 хэсгээс бүрдэнэ.

- Үйл явцын тодорхойлолтын (1.1) цогц өгөгдлийн талбар
- Оролт, гаралтын (1.2) цогц өгөгдлийн талбар

5.2.2 Үйл явцын тодорхойлолт

Үйл явцын тодорхойлолт нь нэгж үйл явц буюу нэгж үйл явцын хослолыг үзүүлнэ. Үүнд: нэр, бүтэц, техникийн хамрах хүрээ гэх мэт орно.

Жишээ нь:

- Нэгж үйл явц
- Нэгж үйл явцын аливаа нэгдэл
- Технологийн бүтээл: хамгийн боломжгүй болон боломжтой технологийг үзүүлэх нэгж үйл явцын загвар г.м

Үйл явцын тодорхойлолт нь сонгосон тархалтын горимоос ангид байна. Тархалтын горимыг загварчлах болон батлах хэсэгт үзүүлсэн.

Үйл явцын тодорхойлолт нь дараах зүйлсээс бүрдэнэ. Үүнд:

- a) Үйл явцын нэрийн (1.1.1) өгөгдлийн талбар
- b) Үйл явцын ангилалын (1.1.2) өгөгдлийн талбарыг дараахь зүйлсээр илэрхийлнэ:
 - Хоёрдмол утгагүй нэрийн (7.1-р нэрлэврийн 1.1.2.1) өгөгдлийн нэг талбар
 - Нэрлэвэрийн тодорхойлолт (заалт)-ын (1.1.2.2) өгөгдлийн нэг талбар

MNS ISO/TS 14048:2004

с) Өгөгдөлтэй холбоотой тоологдох тодорхойлолт (заалт)-ын (1.1.3) өгөгдлийн талбар. Жишээ нь: үйл ажиллагааны нэгж буюу стандарт урсгал:

- Төрөл (7.3-р нэрлэврийн 1.1.3.1)-ийн өгөгдлийн талбар
- Нэр (1.1.3.2)-ийн өгөгдлийн талбар
- Нэгж (7.3-р нэрлэврийн 1.1.3.3)-ийн өгөгдлийн талбар
- Дүн (1.1.3.4)-ийн өгөгдлийн талбар

d) Үйл явцын техникийн салбарын (7.3-р нэрлэврийн 1.1.4) товч өгөгдлийн талбар

e) Нэгдлийн төрлийн өгөгдлийн нэг талбар (7.2-р нэрлэврийн 1.1.5)

f) Үйл явцын технологийн (1.1.6) хэрэглэх боломжийг харуулсан технологийн нэг цогц өгөгдлийн талбарыг дараахь зүйлээр илэрхийлнэ:

- Технологийн товч тодорхойлолт (1.1.6.1)-ын өгөгдлийн талбар
- Техникийн салбар, үйл ажиллагаа (1.1.6.2)-ны өгөгдлийн талбар
- Технологийн зураг (1.1.6.3)-ийн гэсэн өгөгдлийн талбар (бүтээгдэхүүний тогтолцоог нарийвчлан үзүүлэхэд хэрэглэхгүй)
- Үйл явцын хүрээний (1.1.6.4) өгөгдлийн талбарыг (тусдаа баримтжуулсан үйл явцуудын нэгдэл байдлаар баримтжуулах үед хэрэглэнэ) дараахь зүйлсээр илэрхийлнэ:

- o Хамрагдах үйл явцын (1.1.6.4.1) өгөгдлийн талбар
 - o Завсарын бүтээгдэхүүний урсгалын (1.1.6.4.2) өгөгдлийн талбар.
- Үүнд:

I) Завсарын бүтээгдэхүүний эх үүсвэр үйл явцын (1.1.6.4.2.1) өгөгдлийн талбар

II) Эх үйл явцын завсарын бүтээгдэхүүний нэр өгөх оролт, гаралтын эх үүсвэрийн өгөгдлийн талбар (1.1.6.4.2.2)

III) Завсарын бүтээгдэхүүний нэр өгөх оролт, гаралтын байрлалын өгөгдлийн талбар (1.1.6.4.2.3)

IV) Завсарын бүтээгдэхүүний байрлалын үйл явцын өгөгдлийн талбар (1.1.6.4.2.4)

- Үйл ажиллагааны нөхцлийн тодорхойлолтын өгөгдлийн талбар (1.1.6.5)

- Математикийн загварын цогц өгөгдлийн талбарыг дараах зүйлсээр илэрхийлнэ (1.1.6.6). Үүнд:

- томъёоны өгөгдлийн талбар (1.1.6.6.1)
- хувьсах хэмжигдэхүүний нэрийн өгөгдлийн талбар (1.1.6.6.2)
- хувьсах хэмжигдэхүүний утгын өгөгдлийн талбар (1.1.6.6.3)

g) Өгөгдлийн хугацаатай (MNS ISO 14041:2001-ын 5.3.6-г үзэх) холбоотой байдлыг харуулахад хэрэглэх мэдээлэл буюу хүчинтэй хугацааны (1.1.7) цогц өгөгдлийн талбар. Үүнд:

- эхлэх өдрийн өгөгдлийн талбар (1.1.7.1)
- дуусах өдрийн өгөгдлийн талбар (1.1.7.2)
- хугацааны тодорхойлолтын өгөгдлийн талбар (1.1.7.3)

h) Өгөгдлийн газарзүйн байдлыг (1.1.8) харуулах мэдээлэл буюу хүчинтэй газарзүйн мэдээллийн цогц өгөгдлийн талбар. Үүнд:

- Газрын нэрийн өгөгдлийн талбар (7.3 нэрлэвэрийн 1.1.8.1)
- Газрын тодорхойлолтын өгөгдлийн талбар (1.1.8.2)
- Байршлын өгөгдлийн талбар (1.1.8.3)
- Газарзүйн мэдээллийн тогтолцооны заалтын өгөгдлийн талбар (7.3 нэрлэвэрийн 1.1.8.4)

i) Өгөгдлийг олох (1.1.9) асуудлыг үзүүлэхэд ашиглах мэдээлэл бүхий өгөгдлийн цуглуулалтын өгөгдлийн талбар ((MNS ISO 14041:2001-ын 5.3.6-ыг үзэх). Үүнд:

- Өгөгдөлд хамаарах хүн амаас үйл явцыг сонгох аргыг харуулах дээж авах горимын өгөгдлийн талбар (1.1.9.1)
- Дээж авах байршлын өгөгдлийн талбар (1.1.9.2)
- Байршлын тооны өгөгдлийн талбар (1.1.9.3)
- Дээжийн хэмжээний өгөгдлийн талбарыг дараах зүйлсээр илэрхийлнэ (1.1.9.4):
 - o Үнэмлэхүй өгөгдлийн талбар (1.1.9.4.1)
 - o Хамаарлын өгөгдлийн талбар (1.1.9.4.2)

5.2.3 Оролт, гаралт

Хэмжиж тооцоолсон буюу үнэлж, цуглуулсан өгөгдлийг үйл явцын оролт, гаралтын тоо хэмжээг тодорхойлоход ашиглана. Өгөгдлийг ангилж болох гол чиглэл нь дараах зүйлсийг багтаана. Үүнд:

- Эрчим хүчний, түүхий эд материалын, туслах болон бусад хөдөлгөөнт оролт
- Бүтээгдэхүүн
- Агаар, ус, хөрсний бохирдол ба байгаль орчны бусад асуудал

Эдгээр чиглэлийн дотор оролт гаралтыг судалгааны зорилгоор цааш нарийвчлан хуваана. (ISO 14041:1998, 4.4-ыг үзнэ үү).

Оролт, гаралтын баримтжуулалт нь дараах зүйлсийг агуулна.

- a) Дугаарын өгөгдлийн талбар (1.2.1)
- b) Чиглэлийн өгөгдлийн талбар (7.2 нэрлэвэрийн 1.2.2)
- c) Бүлгийн өгөгдлийн талбар (7.3 нэрлэвэрийн 1.2.1)
- d) Хүлээн авах орчны өгөгдлийн талбар (7.2 нэрлэвэрийн 1.2.4)
- e) Хүлээн авах орчны тодорхойлолтын өгөгдлийн талбар (7.3 нэрлэвэрийн 1.2.5)
- f) Хүлээн авах орчны нөхцлийн өгөгдлийн талбар (1.2.6)
- g) Газарзүйн байршлын өгөгдлийн талбар (1.2.7)
- h) Оролтын эх үүсвэр, гаралтын зориулалтыг харуулах гадаад тогтолцооны өгөгдлийн талбар (1.2.8). Үүнд:
 - o эх үүсвэр ба байрлалын өгөгдлийн талбар (1.2.8.1)
 - o тээврийн төрлийн өгөгдлийн талбар (1.2.8.1)
 - o мэдээллийн заалтын өгөгдлийн талбар (1.2.8.3)
- i) Оролт, гаралтын дотоод хэрэглээг товч харуулсан дотоод байршлын өгөгдлийн талбар (1.2.9)
- j) Оролт, гаралтын нэрийн цогц өгөгдлийн талбар (1.2.10):
 - нэрийн бичлэгийн өгөгдлийн талбар (1.2.10.1)
 - нэрлэвэрийн заалтын өгөгдлийн талбар (7.3 нэрлэвэрийн 1.2.10.2)
 - тоологдох тодорхойлолтын өгөгдлийн талбар (1.2.10.3)
- k) Шинж чанарын (1.2.11) цогц өгөгдлийн талбар:
 - нэрийн өгөгдлийн талбар (1.2.11.1)
 - нэгжийн өгөгдлийн талбар (7.3 нэрлэвэрийн 1.2.11.2)
 - дүнгийн өгөгдлийн талбар (7.3 нэрлэвэрийн 1.2.11.3)
- l) Дүнгийн (1.2.12) цогц өгөгдлийн талбар:
 - нэрийн өгөгдлийн талбар (7.3 нэрлэвэрийн 1.2.12.1)
 - нэгжийн өгөгдлийн талбар (1.2.12.2):
 - тэмдэг болон нэрийн өгөгдлийн талбар (7.3 нэрлэвэрийн 1.2.12.2.1)

MNS ISO/TS 14048:2004

- тайлбарын өгөгдлийн талбар (1.2.12.2)
- Хэмжигдэхүүний (1.2.12.3) өгөгдлийн талбар:
 - нэрийн өгөгдлийн талбар (7.3 нэрлэврийн 1.2.12.3.1)
 - утгын өгөгдлийн талбар (7.3 нэрлэврийн 1.2.12.3.2)
- m) Математик харьцааны (1.2.13) өгөгдлийн талбар:
 - томъёоны өгөгдлийн талбар (1.2.13.1)
 - хувьсах нэрийн өгөгдлийн талбар (1.2.13.2)
 - хувьсах утгын өгөгдлийн талбар (1.2.13.3)
- n) Оролт, гаралтаас илүү ихийг тодорхойлох баримтжуулалтын (1.2.14) өгөгдлийн талбар:
 - өгөгдөл цуглуулалтын өгөгдлийн талбар (1.2.14.1)
 - цуглуулсан өдрийн өгөгдлийн талбар (1.2.14.2)
 - өгөгдлийн боловсруулалтын өгөгдлийн талбар (1.2.14.3)
 - өгөгдлийн эх үүсвэрийн заалтын өгөгдлийн талбар (1.2.14.4)

5.3 Загварчлах, батлах

Загварчлах болон батлах гэсэн ойлголт нь загварын үр дүнг батлах зэрэг үйл явцыг загварчлах шаардлагыг тодорхойлно. Энэ нь үйл явцын асуудал болон ямар нэгэн шинж чанарыг үзүүлэхгүй. Үйл явцыг загварчлах үед ямар зарчмыг ашиглах, ямар таамаглал хийх зэрэгт янз бүрийн сонголт хийнэ. Өгөгдлийн ерөнхий чанар, холбоо нь эдгээр сонголт дээр үндэслэгдэнэ. Иймээс энэ баримт бичиг нь тусгай зорилго, хамрах хүрээний өгөгдлийн чанар, холбоог тайлбарлахад өгөгдлийг хэрэглэгчдэд туслана.

Загварчлах, батлах (2) үйл явц нь дараах асуудлыг хамарна.

- a) хэрэглээний өгөгдлийн талбар (2.1)
- b) мэдээллийн эх үүсвэрийн өгөгдлийн талбар (2.2)
- c) загварчлах зарчмын (2.3) өгөгдлийн талбар:
 - өгөгдлийг сонгох зарчмын өгөгдлийн талбар (2.3.1)
 - зохицуулах зарчмын өгөгдлийн талбар (2.3.2)
 - загварчлах тогтмол үзүүлэлтийн өгөгдлийн талбар (2.3.3)
 - нэрийн өгөгдлийн талбар (7.3 нэрлэвэрийн 2.3.3.1)
 - утгын өгөгдлийн талбар (2.3.3.2)
- d) Загварын сонголтын (2.4) цогц өгөгдлийн талбар
 - Энгийн урсгалд тавигдах шалгуурын өгөгдлийн талбар (2.4.1)
 - Завсарын бүтээгдэхүүний урсгалын шалгуурын өгөгдлийн талбар (2.4.2)
 - Гадаад үйл явцын шалгуурын өгөгдлийн талбар (2.4.3)
 - Тархалтын (2.4.3) өгөгдлийн талбар:
 - Тархалтын бүтээгдэхүүний өгөгдлийн талбар (2.4.4.1)
 - Тархалтын тайлбарын өгөгдлийн талбар (2.4.4.2)
 - Үйл явцын өсөлтийн (2.4.5) өгөгдлийн талбар:
 - Өсөлтөнд хамрагдах үйл явцын (2.4.5.1) өгөгдлийн талбар
 - Үйл явцын өсөлтийн өгөгдлийн талбар (2.4.5.2)
- e) Өгөгдлийн чанарын мэдээллийн өгөгдлийн талбар (2.5)
- f) Баталгаажуулалтын цогц өгөгдлийн талбар:
 - Аргачлалын өгөгдлийн талбар (7.3 нэрлэвэр 2.6.1/
 - Горимын өгөгдлийн талбар (2.6.2)
 - Үр дүнгийн өгөгдлийн талбар (2.6.3)
 - Баталгаа гаргагчийн өгөгдлийн талбар (2.6.4)
- g) Өгөгдлийг хэрэглэгчдэд өгөх зөвлөгөө зэрэг бусад мэдээлэлд зориулсан өгөгдлийн талбар (2.7)

5.4 Удирдлагын мэдээлэл

Удирдлагын мэдээлэл нь загвартай шууд хамааралгүй бөгөөд харин түүний баримтжуулалтын удирдлагатай холбоотой үйл явцын баримтжуулалтыг үзүүлнэ. Удирдлагын мэдээлэлд дараахь зүйлс хамаарна:

- a) Дугаарын өгөгдлийн талбар (3.1)
- b) Бүртгэлийн эрхийн өгөгдлийн талбар (3.2)
- c) Хэвлэлийн дугаарын өгөгдлийн талбар (3.3)
- d) Өгөгдөл хариуцагчийн өгөгдлийн талбар (3.4)
- e) Өгөгдлийн гаргагчийн өгөгдлийн талбар (3.5)
- f) Өгөгдлийн баримтжуулагчийн өгөгдлийн талбар (3.6)
- g) Өгөгдөл дуусгахад зориулсан өгөгдлийн нэг талбар (3.7)
- h) Хэвлэлтийн өгөгдлийн талбар (3.8)
- i) Зохиогчийн эрхийн өгөгдлийн талбар (3.9)
- j) Нэвтрэх хязгаарлалтын өгөгдлийн талбар (3.10)

6 Өгөгдлийн төрөл

Өгөгдлийн баримт бичгийн хэлбэрийн өгөгдлийн талбар бүр нь өгөгдлийг агуулагч болно. Өгөгдөл нь товч бичлэг, огноо, дэлгэрэнгүй бичлэг, тоо зэрэг янз бүрийн төрөл байж болно. Өгөгдлийн талбар дах өгөгдлийн төрлүүд нь хэрэглэгчдэд янз бүрээр ойлгогдохоос зайлсхийхийн тулд өгөгдлийн талбарын өгөгдлийн төрлүүдийг тодорхой ялгаж өгнө.

Өгөгдлийн төрөл нь өгөгдлийн талбар дах өгөгдлийн ерөнхий үзүүлэлтийг тодорхойлно. Өгөгдлийн төрлийн жишээ нь бүхэл тоо (бүхэл буюу энгийн тоо, бутархай бус, эерэг ба сөрөг тоо), шинж чанар (цагаан толгойн үсэг, аравтын бутархай тооны цифр, тусгай тэмдэглэгээ), цуваа (дараалсан үзүүлэлтийн цогц), бодит (зохистой болон зохисгүй тоо) байна.

Өгөгдсөн өгөгдлийн төрлийн хувьд түүний зөвшөөрөгдсөн утгын хэмжээг цувааны зөвшөөрөгдсөн урт гэх мэтээр тодорхойлох ба түүнийг хэлбэрийг огноог CCYY-MM-DD хэлбэртэй 10 цуваа тэмдэгтээр гэх мэтээр тодорхойлно.

Өгөгдлийн төрөл нь хэрэглэгчдэд өгөгдлийн загвар болон программ хангамжид оруулах заавар болох ба программ хангамжинд тогтмол ажиллуулах шаардлагатай.

1-р хүснэгт - Өгөгдлийн төрөл

Нэр	Төрөл	Тодорхойлолт
Огнооны хэлбэр	Цуваа	10 тэмдэгт; ISO 8601:2000, 5.2.1-д тодорхойлсноор CCYY-MM-DD
Огнооны давталтын хугацаа	Цуваа	17 тэмдэгт; ISO 8601:2000, 5.5-д тодорхойлсноор CCYYMMDD/CCYYMMDD
Чиглэл	Цуваа	Хамгийн ихдээ 24 тэмдэгт
Дэлгэрэнгүй бичлэг	Цуваа	Хэмжээ тодорхойгүй
Бүхэл тоо	Бүхэл тоо	-
Тэмдэг	Цуваа	Хамгийн ихдээ 150 тэмдэгт
Математик дүрэм	Цуваа	Хэмжээ тодорхойгүй.
Математик хувиргалт	Цуваа	Хамгийн ихдээ 150 тэмдэгт
Зураг	Цуваа	Хамгийн ихдээ 350 тэмдэгт. Цуваа нь зургийн файлын байрлалыг тодорхойлно.

MNS ISO/TS 14048:2004

Бодит	Бодит	-
Товч бичлэг	Цуваа	Хамгийн ихдээ 350 тэмдэгт

7 Нэрлэвэрийн сонголт

7.1 Ерөнхий зүйл

Ихэнх өгөгдлийн талбарт дэлгэрэнгүй бичлэг хэрэглэх боловч зарим өгөгдлийн талбарт тодорхой нэрлэвэр хэрэглэнэ. Өгөгдлийн баримтжуулалтын хэлбэр дэх нэрлэвэрийг дараах тохиолдолд хэрэглэнэ:

a) нэр томъёог хоёрдмол утгагүй, нэг юм уу цөөн үгээр илэрхийлсэн, тодорхой байна.

Жишээ: Оролт, гаралт – Дүн – Нэгж, Си-нэгж г.м

b) нэр томъёо нь өгөгдлийг хооронд нь ялгахад туслах тайлбарыг үзүүлнэ.

Жишээ: Оролт, гаралт – “бохирдол”, “бүтээгдэхүүн” зэрэг бүлэг г.м

c) Нэр томъёо эсвэл код нь нэр томъёо, кодын тайлбарыг хоёрдмол утгагүйгээр харуулсан байна.

Жишээ: CAS дугаар буюу улсын код

Дараах гурван төрлийн нэрлэвэрийг өгөгдлийн баримт бичгийн хэлбэрт хэрэглэнэ:

- тусгай нэрлэвэр
- нийтлэг нэрлэвэр
- хэрэглэгчийн тодорхойлсон нэрлэвэр

Тусгай нэрлэвэрийг хэрэглэгчид өргөнөөр хэрэглэхгүй бөгөөд зөвхөн тодорхой нэр томъёонд хүчинтэй.

Нийтлэг нэрлэвэрийг тодорхой шаардлагаар өгөгдлийн баримт бичгийн хэлбэрийг хэрэглэгчид өргөнөөр хэрэглэнэ.

Хэрэглэгчийн тодорхойлсон нэрлэвэрийг хэрэглэгчдийн шаардлагатай гэж үзсэн өгөгдлийн баримт бичгийн хэлбэрийн өгөгдлийн талбарт хэрэглэнэ.

7.2 Тусгай нэрлэвэр

Дараах тогтсон тусгай нэрлэвэр байна:

a) Үйл явцын тодорхойлолт – Нэгтгэсэн төрөл

Жишээ: Нэгтгээгүй, хөндлөнгөөр нэгтгэсэн, босоогоор нэгтгэсэн, хөндлөнгөөр болон босоогоор нэгтгэсэн, тодорхой бус

b) Оролт, гаралт – Чиглэл

Жишээ: оролт, гаралт, урсгалтай холбоогүй асуудал

c) Оролт, гаралт – Хүлээн авах орчин

Жишээ: Агаар¹⁾, Ус²⁾, Газар³⁾

7.3 Нийтлэг нэрлэвэр

Дараах нийтлэг нэрлэвэрийг хэрэглэхийг зөвлөнө:

a) Үйл явцын тодорхойлолт – Тоологдох тодорхойлолт – Төрөл

Жишээ: Үйл явцын стандарт урсгал, гаралтын бүтээгдэхүүний урсгал, оролтын бүтээгдэхүүний урсгал, бусад урсгал, үйлдвэрлэх хугацаа, бусад хэмжигдэхүүн, үйл ажиллагааны нэгж

b) Үйл явцын утга – Техникийн хамрах хүрээ

Жишээ: өлгий-хаалга, өлгий-булш, хаалга-хаалга, хаалга-булш

Үйл явцын янз бүрийн төрөлд зориулсан нэрлэвэрийг амьдралын мөчлөгийн үнэлгээнд үзүүлсэн янз бүрийн үйл явцын дагуу хийнэ. Техникийн хүрээний нэрлэвэрийн утгыг доор үзүүлэв:

- 1) өлгий-хаалга: дараагийн бүх үе шатыг бус, зарим үйлдвэрлэл, үйлчилгээний үйл ажиллагааг хамарсан нөөцийн эх үүсвэрээр эхлүүлэх үйл явц
- 2) өлгий - булш: бүтээгдэхүүний эцсийн шатны нөөцийн эх үүсвэрээр эхлүүлэх үйл явц
- 3) хаалга – хаалга: нэг байршилд бүх үйлдвэрлэл явагдах үйл явц. Байршил нь газар зүйн байдлаар тодорхойлогдох буюу ихэнх тохиолдолд газарзүйн тодорхойлолт нь өргөн байна. Тодорхойлсон хаалганаас гадуур үйл явцыг хамруулахгүй.
- 4) Хаалга – булш: бүтээгдэхүүнийг эцсийн шатанд байрлуулах, ашиглах, түгээх үйл явц.

Тайлбар: Дахин боловсруулсан материалыг хэрэглэх буюу тухайн системээс материал үлдэх тохиолдолд үйл явцад энэ нэрлэвэрийг ашиглахгүй.

c) Үйл явцын тодорхойлолт - Газар нутаг – Газрын нэр. Alpha –2 –ын кодыг ISO 3166-1 стандартыг үзнэ үү.

d) Үйл явцын тодорхойлолт - Газар нутаг – GIS стандарт. ISO 6709 стандартыг үзнэ үү.

e) Оролт ба гаралт – Бүлэг

Жишээ: Нөөц, түүхий эд материал, эрчим хүч, дулаан ялгаруулалт, тунадас, бүтээгдэхүүн

Бүлгийн ангилалын утгыг дор үзүүлсэн:

1. Нөөц: Энерги, эрдэс зэрэг байгалийн нөөц баялаг
2. Түүхий эд материал: завсрын бүтээгдэхүүн, хагас бэлэн бүтээгдэхүүн зэрэг техносферээс гарсан оролтын түүхий эд материал
3. Энерги: техносферээс гарсан оролтын эрчим хүч
4. Туслах материал: материал, тээвэрлэлтийн урсгал, бусад үйлчилгээ
5. Дулаан ялгаруулалт: Байгалийн дулаан
6. Тунадас: Хатуу, шингэн, хийн урсгал
7. Бүтээгдэхүүн: Үйлдвэрлэлийн бүтээгдэхүүн (үйлчилгээ, тээвэр зэрэг)
8. Бүтээгдэхүүн: Үйлдвэрлэлийн бүтээгдэхүүн (үйлчилгээ, тээвэр зэрэг)

f) Оролт, гаралт – Хүлээн авах орчны тодорхойлолт

Жишээ: Хөдөө аж ахуйн, ойн, маш өндөр (>1 000 м), тасалгааны, хөдөөний болон хотын агаар, хөдөө аж ахуйн, ойн, ногооны, үйлдвэрийн, хөдөөний болон хотын газар, горхи, эрдэсжсэн ус, гүний ус, нуур, намаг, далай, цөөрөм, далайн эргийн ус, далайн эргийн газар, гадаргуун ус, намаг, хүрхрээ, техносфер

MNS ISO/TS 14048:2004

g) Оролт, гаралт – Нэр - Нэрлэвэрийн тодорхойлолт: CAS тоо, SETAC нэрлэвэр

h) Оролт, гаралт – Дүн – Нэр

Жишээ: Утга, шинж тэмдэг, хэмжээ, чиглэл

i) Оролт, гаралт – Дүн – Нэгж- Тэмдэг буюу нэр

Жишээ: ISO 31-д заасан нэгжийн олон улсын систем (Си)

j) Оролт, гаралт – Дүн – Хэмжигдэхүүн- Нэр

Жишээ: хувиралтын коэффициент, их утга, утга, дундаж шугам, бага утга, жишиг хэмжээ, стандарт хазайлт, дундаж алдаа

k) Загварчлах, батлах – Загварлах зарчим – Загварлах тогтмол – Нэр

Жишээ: цэвэр дулааны утга, нийт дулааны утга, дахин боловсруулалтын хувь, үйл явцын бүтээмж, үр ашгийн хувь, тээвэрлэх зай

l) Загварчлах, батлах – Батлах – Арга

Жишээ: Газар дээр нь баталгаажуулах, дахин тооцоолох, их хэмжээний үлдэгдэл, бусад эх үүсвэрийг дахин шалгах, өгөгдлийн оруулалтыг шалгаж унших

m) Нэгж (хэд хэдэн газарт гарна)

Жишээ: ISO 31-д заасан нэгжийн олон улсын систем (Си)

Си нэгжийг хаана ч ашиглах боломжтой. “торх”, “бушель”, “галлон”, “чимх”, “миль”, “фунт”, “тонн” зэрэг нь Си нэгжид орохгүй учир хэрэглэхийг хориглоно.

А хавсралт (Норматив)

Өгөгдлийн баримт бичгийн хэлбэрийн нарийвчилсан тодорхойлолт

А.1 Ерөнхий зүйл

Энэ хавсралт нь янз бүрийн өгөгдлийн талбарын хэлбэрийн шаардлага болон ашигласан ойлголтын тухай тайлбар зэрэг өгөгдлийн баримт бичгийн хэлбэрийн нарийвчилсан тодорхойлолтыг үзүүлнэ. Нэмж хэлэхэд, энэ техникийн тодорхойлолтод үндэслэсэн электрон өгөгдлийн солилцооны хэлбэрийг хэрэгжүүлэх шаардлагыг А.3-д үзүүлсэн.

А.1, А.2-р хүснэгтэд өгөгдлийн талбарын нэр, өгөгдлийн тодорхойлолтыг үзүүлсэн. Нэр томъёо бүрийн өгөгдлийг тусдаа багананд харуулна. Өгөгдлийн төрлийн тодорхойлолтыг 6-р бүлэгт тусгасан. Нэрлэвэрийг хэзээ өгөгдлийн талбарт тодорхойлохыг харуулахын тулд нэрлэвэрийн баганыг ашиглана. Нэрлэвэрийг 7-р бүлэгт тодорхойлсон. Бусад өгөгдлийн талбарт хэрэглэгчдийн тодорхойлсон нэрлэвэрийг хэрэглэх боломжтой. Өгөгдлийн талбар бүрийн хувьд зөвшөөрөгдсөн тоог холбогдох ойлголт дах түүний хамааралыг тодорхойлохын тулд үзүүлнэ. Хүснэгт дэх зураастай нүд нь тухайн нүдийг хэрэглэх боломжгүйг харуулна.

А.2 Өгөгдлийн баримт бичгийн хэлбэрийн тодорхойлолт

А.2.1 Ерөнхий зүйл

Өгөгдлийн баримт бичгийн хэлбэр нь дараах гурван хэсгээс бүрдэнэ:

- **Үйл явц:** Технологи, цаг хугацаа, газарзүйн г.м мэдээлэл (Үйл явцын тодорхойлолт) ба түүний тоон хэмжигдэхүүн (оролт, гаралт)-тэй холбоотой загварчлах үйл явцын шинж чанарын тодорхойлолт
- **Загварчлах, батлах:** Үйл явцын загварчлал, батлах шаардлага
- **Удирдлагын мэдээлэл:** Үйл явцын баримтжуулалтын удирдлагатай холбоотой мэдээлэл

А.2.2 Үйл явц

Үйл явцын тодорхойлолтыг 5.2-т үзүүлсэн.

А.1-р хүснэгт - Үйл явц

Тайлбарын №	Өгөгдлийн талбар	Тодорхойлолт	Өгөгдлийн төрөл	Нэрлэвэр	Зөвшөөрөгдөх тоо
1.	Үйл явц		-	-	Нэг
1.1	Үйл явцын тодорхойлолт	Үйл явцын тодорхойлолтыг нэр, ангилалын систем дэх түүний байрлал, өгөгдөлд хамаатай заалтын дугаар, үйл явцын нийт түвшин, техникийн хүрээгээр тодорхойлно. Үйл явцын технологи, түүний үйл ажиллагааны нөхцөл, хугацаа ба газарзүй болон өгөгдлийн оруулах нарийвчилсан зүйлсийг хамруулах нь чухал. Өгөгдлийн тодорхойлолтыг 5.2.2-д үзүүлсэн.	-	-	Нэг
1.1.1	Нэр	Үйл явцын тодорхойлолтын нэр. Жишээ: “Дулаан ба эрчим хүчний үйлдвэр” эсвэл “Хүнд ачааны машинаар хол газар тээвэрлэлт хийх” г.м	Тэмдэг	Үгүй	Нэг
1.1.2	Ангилал	Ангилал нь өгөгдлийг тодорхойлох, хайхад хялбар болгоно. Ангилал нь нэртэй харьцуулахад хэрэглэгчдэд сонирхсон өгөгдөлд хялбар нэвтрэхүйц хоёрдмол утгагүй тодорхой бүтэцтэй болгоно. Аливаа үйл явцад хэд хэдэн ангилалыг ашиглах боловч ангилал бүрд үйл явц нь тухайн ангиллын зөвхөн нэг нэрэнд хамаарагдана. (Ангиллын дүрмийг уг баримт бичигт боловсруулаагүй.) Ангиллын нэрийг 1.1.2.1 болон 1.1.2.2-д үзүүлсэн.	-	-	Хязгааргүй
1.1.2.1	Нэр	Баримтжуулсан хэрэглэгчийн тодорхойлсон нэрлэвэрээс авсан ангилалд хамаатай үйл явцын нэрийн тодорхойлолт.	Тэмдэг	Тийм	Нэг
1.1.2.2	Нэрлэвэрийн тодорхойлолт	Нэрийг сонгосон нэрлэвэрийн тодорхойлолт.	Товч бичлэг	Үгүй	Нэг
1.1.3	Тоологдох тодорхойлолт (заалт)	Үйл явцын хувьд тоологдох тодорхойлолт нь үйл явцад хамаарах оролт, гаралтын хэмжээтэй холбоотой тодорхойлолт юм. Жишээ: Бусад үйл явцын оролт, гаралт болох үйл ажиллагааны нэгж (1тн*км) эсвэл заалтын урсгал (1 кВцаг цахилгаан). Энэ нь үйл явцын оролт, гаралтын аль нэгтэй адил эсхүл өөр байж болох тохиолдол бий. Тоологдох тодорхойлолтыг 1.1.3.1, 1.1.3.4-д үзүүлсэн.	-	-	Нэг
1.1.3.1	Төрөл	Тоологдох тодорхойлолтын төрөл. Жишээ: Үйл ажиллагааны нэгж, үйл явцын стандарт урсгал, бусад урсгал	Товч бичлэг	Тийм	Нэг

1.1.3.2	Нэр	Тоологдох тодорхойлолтын нэр	Товч бичлэг	Үгүй	Нэг
1.1.3.3	Нэгж	Тоологдох тодорхойлолтын нэгж	Товч бичлэг	Тийм	Нэг
1.1.3.4	Дүн	Тоологдох тодорхойлолтын дүн	Бодит	Үгүй	Нэг

А.1-р хүснэгт (үргэлжлэл)

№	Өгөгдлийн талбар	Тодорхойлолт	Өгөгдлийн төрөл	Нэрлэвэр	Зөвшөөрөгдөх хэмжээ
1.1.4	Техникийн салбар	Нэрлэвэр ашигласан өгөгдлийн нэр томъёогоор илэрхийлсэн үйл явцын техникийн салбарын талаархи товч тодорхойлолт. Энэ нь бүтээгдэхүүний амьдралын мөчлөгийг хамруулсан нэг юм уу хэд хэдэн үйл явц байж болно. Жишээ: хаалга-хаалга, өлгий-булш	Товч бичлэг	Байна	Нэг
1.1.5	Нэгтгэлийн төрөл	Ижил үйл ажиллагаагаар хангах хэд хэдэн үйл явцын дундаж (хэвтээ), эсвэл нэрлэвэрээр үзүүлсэн хоорондоо холбоотой үйл явцын нийлбэр (босоо)-ийг үзүүлэх гэх мэт нэгтгэсэн нэгж үйл явцыг тодорхойлоход ашиглана.	Тэмдэг	Байна	Нэг
1.1.6	Технологи	Үйл явцын технологийн хэрэглээний баримтжуулалт. Энэ нь өгөгдлийн хэрэглэгчдэд загварын техникийн хамаарлыг үнэлэхэд тусална. Баримтжуулалтыг 1.1.6.1 болон 1.1.6.4-д үзүүлнэ.	-	-	Нэг
1.1.6.1	Технологийн товч тодорхойлолт	Технологийн тухай товч тодорхойлолт. Тайлбар: Технологийн бүрэн хэмжээний тодорхойлолтыг 1.1.6.2-ын Техникийн агуулга, үйл ажиллагаанд үзүүлсэн.	Товч бичлэг	Үгүй	Нэг
1.1.6.2	Техникийн салбар, үйл ажиллагаа	Үйл ажиллагаа болон тэдгээрийн техникийн болон материаллаг байдлаар хэрхэн холбогдох тухай нарийвчлан үзүүлсэн тодорхойлолт. Өгөгдлийг нэгтгэх ба нэгтгэх үйл явцыг үзүүлээгүй үед нэгтгэх үйл явцын тодорхойлолтыг энд үзүүлнэ. Нэгдсэн үйл явцын жишээ: ISO 14041 :1998-ын 6.4.4-д үзүүлсэн өгөгдлийн нэгтгэлийн үр дүн	Дэлгэрэнгүй бичлэг	Үгүй	Нэг
1.1.6.3	Технологийн зураг	Технологийн графикан үзүүлэлт. Жишээ: Үйл явцын графикан бүдүүвч.	Зураг	-	Нэг

MNS ISO/TS 14048:2004

		Энэ нь 1.1.6.2-ын Техникийн агуулга, үйл ажиллагааны өгөгдлийн талбар дах технологийн тодорхойлолтонд нэмэлт болно.			
1.1.6.4	Үйл явцын хамрах хүрээ	Нэгтгэсэн үйл явц бүрд баримтжуулалт хийх, нэгж үйл явцын нэгдлээс бүрдэх үйл явц. Нэгдлийн үйл явц нь ISO 14041:1998-ын 6.4.4-д үзүүлсэн өгөгдлийн нэгтгэлийн үр дүн	-	-	Нэг
1.1.6.4.1	Хамрагдах үйл явц	Хамрагдах үйл явц бүрийн удирдлагын мэдээлэл дэх тодорхойлолтын тооны хоёрдмол утгагүй тайлбар 1.1.6.4.1 болон 1.1.6.4.2-д үйл явцын хэмжээг үзүүлсэн.	Тэмдэг	Үгүй	Хязгааргүй
1.1.6.4.2	Завсрын бүтээгдэхүүний урсгал	Хоёр үйл явцын хоорондох оролт, гаралтын хоёрдмол утгагүй заалт Заалтыг 1.1.6.4.2.1-1.1.6.4.2.4-д үзүүлсэн.	-	-	Хязгааргүй
1.1.6.4.2.1	Эх үүсвэрийн үйл явц	Эх үүсвэр зэрэг үйл явцын удирдлагын мэдээлэл дэх тодорхойлох дугаарын заалт	Тэмдэг	Үгүй	Нэг
1.1.6.4.2.2	Оролт, гаралтын эх үүсвэр	Эх үүсвэрийн урсгал зэрэг оролт, гаралтын үйл явцын тайлбар (Үйл явцын оролт, гаралтын тодорхойлох заалтаар тогтоосон)	Бүхэл тоо	Үгүй	нэг
1.1.6.4.2.3	Оролт, гаралтын байрлал	Байрлалын урсгал зэрэг оролт, гаралтын үйл явцын заалт (Үйл явцын оролт, гаралтын тодорхойлох заалтаар тогтоосон)	Бүхэл тоо	Үгүй	Нэг
1.1.6.4.2.4	Байрлалын үйл явц	Байрлал зэрэг үйл явцын удирдлагын мэдээлэл дэх тодорхойлох дугаарын заалт	Тэмдэг	Үгүй	Нэг
1.1.6.5	Үйл ажиллагааны нөхцөл	Үйл явцын үйл ажиллагааны нөхцлийн заалт. (Боломжтой бол шулуун биш) оролт, гаралтын бодит холбоо	Дэлгэрэнгүйбичлэг	Үгүй	Нэг
1.1.6.6	Математик загвар	Математик загварчлалын үйл явцад үйл ажиллагааны нөхцлийг оролт, гаралтын хоорондын математик загварчлалаар баримтжуулж болно.	-	-	Нэг
1.1.6.6.1	Томъёо	Математик загварчлал дах томъёоны тодорхойлолт. Нэг эсхүл хэд хэдэн томъёо хэрэглэж болно.	Математик дүрэм	Үгүй	Хязгааргүй
1.1.6.6.2	Хэмжигдэхүүний нэр	Хэмжигдэхүүний нэрийг томъёонд ашиглана. Нэг эсхүл хэд хэдэн хэмжигдэхүүнийг тодорхойлж болно.	Математик дүрэм	Үгүй	Хязгааргүй

1.1.6.6.3	Хэмжигдэхүүний утга	Хэмжигдэхүүний утгыг томъёонд ашиглана. Утга нь тодорхойлсон хэмжигдэхүүн бүр дээр хэрэгжинэ.	Бодит	Үгүй	Хязгааргүй
1.1.7	Хүчинтэй хугацаа	Үйл явцын загвар хүчинтэй байх хугацааны тодорхойлолт. Төсөл, урьдчилсан мэдээллийг хэрэглээгүй бол хүчинтэй хугацаа нь өгөгдлийг цуглуулах хугацаатай ижил байна. Тайлбар: Хүчинтэй хугацаа нь өгөгдлийг хэвлэх хугацаа биш. Хугацааг 1.1.7.1, 1.1.7.2 болон 1.1.7.3-д тайлбарласан.	-	-	Нэг
1.1.7.1	Эхлэх өдөр	Хүчинтэй хугацаа эхлэх өдөр	Өгөгдлийн хэлбэр	Үгүй	Нэг
1.1.7.2	Дуусах өдөр	Хүчинтэй хугацаа дуусах өдөр	Өгөгдлийн хэлбэр	Үгүй	Нэг
1.1.7.3	Хугацааны тодорхойлолт	Үйл явцын загварын хүчинтэй хугацааны тодорхойлолттой ижил чөлөөт хугацааны тодорхойлолт	Дэлгэрэнгүй бичлэг	Үгүй	Нэг
1.1.8	Газар зүйн байдал	Тухайн үйл явц болон өгөгдөлд хамаарах байршил, газарзүйн тодорхойлолт. Энэ нь өгөгдлийг цуглуулах байршил, талбайтай ижил байна. Газар нутгийн хэмжээг 1.1.8.1-аас 1.1.8.4-д баримтжуулсан.	-	-	Нэг
1.1.8.1	Газрын нэр	Газар буюу байршлын нэг эсхүл түүнээс олон нэр	Товч бичлэг	Байна	Хязгааргүй
1.1.8.2	Газрын тодорхойлолт	Газарзүйн байршлын ерөнхий тодорхойлолт Жишээ: Өгөгдөл нь зөвхөн тодорхой нэг муж, улс, хотод хүчинтэй, эсхүл тодорхой газарт хамаарахгүй байх эсэх	Дэлгэрэнгүй бичлэг	Үгүй	Нэг
1.1.8.3	Байршил	Байршлыг хамарсан тодорхой нэг юм уу түүнээс олон хаяг	Товч бичлэг	Үгүй	Хязгааргүй
1.1.8.4	Газарзүйн мэдээллийн тогтолцооны заалт	Газарзүйн мэдээллийн тогтолцоонд тодорхойлсон нэг буюу түүнээс олон газар зүйн мэдээллийн тогтолцооны заалт. Газар зүйн мэдээллийн тогтолцооны тайлбар нь тойрог, шулуун өнцөгт, цэг зэрэг бүсд хамаарна.	Тэмдэг	Тийм	Нэг
1.1.9	Өгөгдлийг олох	1.1.9.1-ээс 1.1.9.4-д, үйл явцын түвшинд өгөгдлийг цуглуулалт, засварлалтын баримтжуулалт	-	-	Нэг
1.1.9.1	Дээж авах горим	Өгөгдөл хүчинтэй үйл явцыг	Дэлгэрэн-	Үгүй	Хязгаар

MNS ISO/TS 14048:2004

		сонгох арга	гүй бичлэг		гүй
1.1.9.2	Дээж авах байршил	Дээж авсан байршлын хаяг	Товч бичлэг	Үгүй	Нэг
1.1.9.3	Байршлын тоо	Өгөгдсөн өгөгдлийн хоёрдмол байдлыг тайлбарлах мэдээлэл болох дээж авсан байршлын тоо	Бодит	Үгүй	Нэг
1.1.9.4	Дээжийн хэмжээ	1.1.9.4.1 болон 1.1.9.4.2-д үзүүлсэн үйл явцын үйлдвэрлэлийн хэмжээ	-	-	Нэг
1.1.9.4.1	Үнэмлэхүй	Дээж авсан байршлын нийт үйлдвэрлэлийн хэмжээ	Товч бичлэг	Үгүй	Нэг
1.1.9.4.2	Хамаарал	Өгөгдөл хүчинтэй байх нийт үйлдвэрлэлийн хэмжээний хувь Тайлбар ISO 14041:1998 (5.3.6)-д гол өгөгдлийг тайлагнах байршлын хувийг ашиглах бол ISO 14043-д өөрөөр хэрэглэнэ. Иймд дээж авах хэмжээ нэр томъёог энэ баримт бичигт ашигласан.	Бодит	Үгүй	Нэг
1.2	Оролт, гаралт	5.2.3-д заасан оролт, гаралтын тодорхойлолт.	-	-	Хязгаар гүй
1.2.1	Дугаар	Тусгай оролт, гаралтыг тодорхойлох өгөгдлийн хадгалалт ба шилжүүлэлтийн дугаар.	Бүхэл тоо	Үгүй	Нэг
1.2.2	Чиглэл	Оролт, гаралтын чиглэл. Чиглэл нь нэрлэвэр байна.	Удирдлага	Байна	Нэг
1.2.3	Бүлэг	Оролт, гаралтын хамаарагдах бүлэг. Үүнд: Нөөц, түүхий эд материал, дулаан, бүтээгдэхүүн. Үйл явцын бүлэг нь янз бүрийн оролт, гаралтын үүргийг тодорхойлно. Бүлэг нь нэрлэвэр байна.	Тэмдэг	Байна	нэг
1.2.4	Хүлээн авах орчин	Оролт, гаралтыг хэрхэн дамжуулахыг тодорхойлох тусгай нэрлэвэр. Энгийн бус оролт, гаралтын хувьд хүлээн авах орчин нь бусад үйл явцтай холбогдох оролт, гаралтыг тодорхойлох техносфер байна. Энгийн оролт, гаралтын хувьд энгийн нэрлэвэр нь нөөц, дулаан ялгаруулалт, ус, хөрс, агаар зэрэг орчны төрлийг тодорхойлно. Энгийн урсгалын хувьд энэ нэрлэвэр нь ISO 14042-д үзүүлсэн нөлөөллийн үнэлгээ болон концентрацийг тооцоолоход шаардлагатай мэдээлэл болно.	Тэмдэг	Байна	Нэг
1.2.5	Хүлээн авах орчны тодорхойлолт	Оролт, гаралтад нөлөөлөх орчны төрлийг тодорхойлох нийтлэг нэрлэвэр. Энгийн бус оролт, гаралтын хувьд	Тэмдэг	Байна	Нэг

		хүлээн авах орчны тодорхойлолт нь оролт, гаралт нь нөлөөллийн үнэлгээнд хамаарахгүй байхыг илэрхийлэх “техносфер” байна. Энгийн оролт, гаралтын хувьд нийтлэг нэрлэвэр нь үзүүлэлтийг загварчлахад эхлэх орчны нөхцлүүдийн хоорондын ялгааг үзүүлнэ. Энэ мэдээлэл нь ISO 14042-д үзүүлсэн нөлөөллийн үнэлгээг сайжруулж болно.			
1.2.6	Орчны нөхцөл	Хүлээн авах орчин болон түүний тодорхойлолтод заасан орчны нөхцлийг чөлөөт бичлэгээр үзүүлсэн тодорхойлолт	Дэлгэрэнгүй бичлэг	Үгүй	Нэг
1.2.7	Газарзүйн байршил	Үйл явц, оролт, гаралтын газарзүйн байршлын талаархи мэдээлэл. Энэ тодорхойлолт нь янз бүрийн газарзүйн байршил дах оролт, гаралтын хэмжээ болон янз бүрийн орчинд ашиглана.	Товч бичлэг	Үгүй	Нэг
1.2.8	Гадаад тогтолцоо	Гадаад байдалд хамаарах тогтолцооны мэдээлэл. Үүнд: Амьдралын мөчлөгийн үнэлгээний судалгаанд ашиглах баримт бичигт үйл явцыг үзүүлсэн үед дээд ба доод урсгалын үйл явцыг тодорхойлно. Жишээ: Хаягдал усыг хүлээн авах урсгал усны үйлдвэрийн төрөл эсхүл тээвэрлэлтийг тусгай үйл явц шиг тайлагнаагүй үед тээвэрлэлтийн зайг тооцоолох боломжтой түүхий эд материалын нийлүүлэгчийн нэр, байршил. Тайлбар: Гадаад байдалд хамаарах тогтолцоо нь үйл явцад хамаарахгүй. Тодорхойлолтыг 1.2.8.1-ээс 1.2.8.3-д үзүүлсэн.	-	-	Нэг
1.2.8.1	Эх үүсвэр ба байрлал	Завсарын бүтээгдэхүүний урсгалыг дамжуулах буюу хүлээн авах үйл явц (дээд ба доод)-ын газарзүйн тодорхойлолт	Товч бичлэг	Үгүй	Нэг
1.2.8.2	Тээврийн төрөл	Тээврийн хэрэгсэл нийлүүлэгчийн нэр эсхүл тээврийн төрөл	Товч бичлэг	Үгүй	Нэг
1.2.8.3	Мэдээллийн заалт	Холбогдох гадаад тогтолцооны мэдээллийг хамруулсан бусад баримт бичиг буюу харилцагч	Товч бичлэг	Үгүй	Нэг

		хүмүүстэй холбогдох заалт			
1.2.9	Дотоод байршил	Үйл явцын оролт, гаралтыг ашиглах тухай мэдээлэл. Үүнд: Үйл явцын тусгай хэрэглээнд урсгалыг ашиглах г.м	Дэлгэрэнгүй бичлэг	Үгүй	Нэг
1.2.10	Нэр	Оролт, гаралтын нэр. Байгаль орчны бусад асуудал буюу оролт, гаралтын зүйлсийг тодорхойлох зорилгоор хоёрдмол утгагүйгээр нэрлэх хэрэгтэй. Энэ нь өгөгдлийг харилцан мэдээлэх болон тайлагнах үед өгөгдөл хүлээн авагчийн тодорхойлсон нэрийн хувьд шүүмжлэлтэй байна. Энэ нэрийг 1.2.10.1-ээс 1.2.10.3-д тодорхойлсон.	-	-	Нэг
1.2.10.1	Нэрийн бичлэг	Утга агуулгын нэрс	Тэмдэг	Байна	Нэг
1.2.10.2	Нэрлэвэрийн тайлбар	CAS-гишүүн, SETAC-нэрлэвэр гэх мэт утга агуулгын нэрийн сонголтын нэрлэвэр.	Товч бичлэг	Байна	Нэг
1.2.10.3	Нэрийн тодорхойлолт	Нэрийг ойлгоход шаардлагатай нэрийн тухай тодорхойлолт	Товч бичлэг	Үгүй	Нэг
1.2.11	Шинж чанар	Оролт, гаралттай холбоотой шинж чанар. Үүнд: Амьдралын мөчлөгийн заагч болон амьдралын мөчлөгийн үнэлгээг зөв гүйцэтгэхэд өгөгдөл хэрэглэгчдэд шаардлагатай оролт, гаралтын чанарын болон тоон шинж чанар байж болно. Жишээ: Хэрвээ их хэмжээний урсгал байвал урсгалын энергийн хүчин чадлыг үнэлэхдээ даралт, температурын талаар мэдэж байх хэрэгтэй. Өөр нэг жишээ нь олон төрлийн бүтээгдэхүүний үйл явцын эдийн засгийн ач холбогдол юм. Эдийн засгийн үндэслэлтэй тархалтыг гүйцэтгэхдээ эдгээрийг баримтжуулах хэрэгтэй. Тодорхойлолтыг 1.2.11.1-ээс 1.2.11.3-д үзүүлсэн.	-	-	Хязгааргүй
1.2.11.1	Нэр	Жин, температур, үнэ зэрэг шинж чанарын нэр	Тэмдэг	Үгүй	Нэг
1.2.11.2	Нэгж	Шинж чанарын нэгж	Тэмдэг	Тийм	Нэг
1.2.11.3	Дүн	Баримтжуулсан оролт, гаралтын шиж чанарын дүн	Бодит	Үгүй	Нэг
1.2.12	Дүн	Үйл явцад тогтоосон тоон заалттай холбоотой оролт, гаралтын хэмжээ. Оролт, гаралт бүрд тоон мэдээлэл өгөгдөнө. Хэмжээг	-	-	Хязгааргүй

		статистикийн нэр томъёонд баримтжуулна. Үүнд: Дамжуулах үйл ажиллагааны нэр, хэмжээний нэгж, дамжуулах үйл ажиллагааны хэмжигдэхүүний нэр, хэмжигдэхүүн бүрийн тоон утга г.м			
1.2.12.1	Нэр	Дүнг тогтооход ашиглах түгээлтийн үйл ажиллагааг нийтлэг ойлгогдох нэр, хэмжээ, утгаар тодорхойлно. Түгээлтийн функц бүр нь тусгай хэмжигдэхүүнийг шаардана.	Тэмдэг	Тийм	Нэг
1.2.12.2	Нэгж	Утга бүхий дүнд холбогдох нэгжийг хэрэглэнэ.	-	-	Нэг
1.2.12.2.1	Тэмдэг ба нэр	Нэгжийг илэрхийлэх тэмдэг, нэр. Си нэгжийг хүлээн зөвшөөрнө.	Тэмдэг	Тийм	Нэг
1.2.12.2.2	Тайлбар	Хэрэв нэгж, тэмдэг, нэрийг Си нэгжээр илэрхийлээгүй байвал тайлбар шаардлагатай.	Товч бичлэг	Үгүй	Нэг
1.2.12.3	Хэмжигдэхүүн	Аливаа тодорхой түгээлтийн функцын хувьд түүнийг бүрэн харуулах хэмжигдэхүүнийг хэрэглэнэ. Жишээ нь: практикт, өгөгдөл нь үзүүлэлтийн бага болон их утгаар илэрхийлэгдсэн байна. Хэрэв дээжийн хэмжээ, шинжийг мэдэж байвал хазайлтын коэффициентийг хялбар тооцоолж болно. Хэмжигдэхүүн бүрийг 1.2.12.3.1 болон 1.2.12.3.2-т илэрхийлсэн.	-	-	Хязгааргүй
1.2.12.3.1	Нэр	Тусгай түгээлтийн функцын хэмжигдэхүүний нэр. Практикт энэ нь хазайлтын коэффициент болон утгыг тайлагнахад хангалттай.	Тэмдэг	Тийм	Хязгааргүй
1.2.12.3.2	Утга	Хэмжигдэхүүний тоон утга	Бодит	Үгүй	Нэг
1.2.13	Математик харьцаа	Оролт, гаралтын хоорондын хамаарлыг математик томъёогоор илэрхийлж болно.	-	-	Нэг
1.2.13.1	Томъёо	Томъёоны тодорхойлолт. Нэг түүнээс олон томъёо хэрэглэж болно.	Математик дүрэм	Үгүй	Нэг
1.2.13.2	Хувьсах хэмжигдэхүүний нэр	Томъёонд ашиглах хувьсах хэмжигдэхүүний нэр. Нэг түүнээс олон хувьсах хэмжигдэхүүнийг тодорхойлж болно.	Математик утга	Үгүй	Хязгааргүй
1.2.13.3	Хувьсах хэмжигдэхүүний утга	Томъёонд ашиглах хувьсах хэмжигдэхүүний утга. Тодорхойлсон хувьсах хэмжигдэхүүн бүр нь утгатай байна.	Бодит	Үгүй	Хязгааргүй
1.2.14	Баримтжуулалт	Өгөгдлийг цуглуулах,	-	-	Баримт-

MNS ISO/TS 14048:2004

		засварлахтай холбоотой асуудлын тодорхойлолт. Тусгай оролт, гаралт болон цогц оролт гаралтыг баримтжуулна. Холбогдох асуудлыг 1.2.14.1-1.2.14.4-т үзүүлсэн.			жуулалт бүр нь оролт гаралтын хязгааргүй тоонд чиглэнэ.
1.2.14.1	Өгөгдөл цуглуулах	Өгөгдлийг цуглуулахад ашиглах аргын товч тодорхойлолт. Үүнд: Тасралтгүй хэмжүүрээс гарсан, ижил тогтолцоог тодорхойлсон өгөгдлийг загварчилсан, тооцоолсон байна.	Тэмдэг	Үгүй	Нэг
1.2.14.2	Цуглуулах өдөр	Өгөгдлийг цуглуулах хугацаа буюу өдөр	Хугацааны завсар	Үгүй	Нэг
1.2.14.3	Өгөгдөл боловсруулах	Өгөгдсөн дүнг бий болгох, боловсруулах, дахин тооцоолоход хэрэглэх таамаглал, нөөц, аргын тодорхойлолт	Дэлгэрэнгүй бичлэг	Үгүй	Нэг
1.2.14.4	Өгөгдлийн эх үүсвэрийн тайлбар	Өгөгдөл цуглуулах, боловсруулахад хэрэглэх тайлбар	Товч бичлэг	Үгүй	Хязгааргүй

А. 2.3 Загварчлах, батлах

Загварчлах, батлахын тодорхойлолтыг 5.3-д үзүүлсэн.

А.2-р хүснэгт- Загварчлах, батлах

№	Өгөгдлийн талбар	Тодорхойлолт	Өгөгдлийн төрөл	Нэрлэвэр	Зөвшөөр-өгдөх хэмжээ
2	Загварчлах, батлах		-	-	
2.1	Хэрэглээ	Хэрэглээний баримтжуулалт, зорилтын ерөнхий тодорхойлолт. Энэ нь үйл явцын функцын тайлбар баримтжуулалтыг хамарна. Үйл явцын тогтоосон хэрэглээнээс хамааран загварчлалыг тодорхой нарийвчилсан түвшинд чанартай хийнэ. Янз бүрийн нарийвчлал болон зорилго бүхий төрөл бүрийн хэрэглээний жишээ нь нарийвчилсан загвар шаардлагатай үйлдвэрлэлийн орчны гүйцэтгэл, ерөнхий түвшний нарийвчлал шаардах амьдралын мөчлөгийн үнэлгээний хэрэглээ болон нарийвчлал шаардахгүй илүү мэдээлэл байхгүй үед хийх үнэлгээний үйлдвэрлэлийн	Дэлгэрэнгүй бичлэг	Үгүй	Нэг

		дундаж зэргийг шинжлэхэд хийх үйл явц.			
2.2	Мэдээллийн эх үүсвэр	Үйл явцад ашигласан эх үүсвэрийн тодорхойлолт. Өгөгдлийг газар дээр нь хэмжих, хувийн харилцаа, амаар болон бичгээр, асуулга зэрэг анхдагч эх үүсвэрээс эсвэл мэдээллийн сан, сэтгүүл, тайлан, ном гэх мэт хоёрдогч эх үүсвэрээс авч болно. Аль ч тохиолдолд эх үүсвэрийн нарийвчилсан мэдээлэл нь хэрэглэгчдэд өгөгдлийн чанарыг магадлах, шаардлагатай бол анхдагч эх үүсвэрийг шалгахыг зөвшөөрч болно. Жишээ: Үйлдвэрлэлийн үйл явцын төрлийг тодорхойлсон хэвтээ дундажын хувьд өгөгдлийг байршлын тооноос цуглуулж болно.	Товч бичлэг	Үгүй	Хязгааргүй
2.3	Загварчлах зарчим	Үйл явцыг загварчлахад ашиглах ерөнхий зарчим. Зарчмыг 2.3.1-2.3.3-д үзүүлсэн.	-	-	Нэг
2.3.1	Өгөгдөл сонгох зарчим	Байрлалын зарчмын тодорхойлолтыг баримтжуулна.	Дэлгэрэнгүй бичлэг	Үгүй	Нэг
2.3.2	Зохицуулах зарчим	Амьдралын мөчлөгийн заагчид тохирсон нэгж үйл явц руу өгөгдлийг дахин загварчлахад хэрэглэх ба залруулгын тодорхойлолт. Хэрэв тооцсон өгөгдөл нь хугацаа, улс ба тусгай судалгаанд шаардагдахаас өөр үйл явц, бүтээгдэхүүнийг харуулж байвал шаардлагатай. Уг зохицуулалтын зарчим нь бүх үйл явцын хувьд баримтажсан байна. Хэт бага дээжийн хоёрдмол байдлыг тодорхойлохын тулд оролт, гаралтын тоон өгөгдлийн хоёрдмол байдлыг үнэлэх үед зохицуулалтын өөр төрлийг хийнэ.	Дэлгэрэнгүй бичлэг	Үгүй	Нэг
2.3.3	Загварчлалын тогтмол	Үйл явцыг загварчлалын бүх талаараа тогтмол таамаглал. Ийм таамаглалын жишээ нь энергийн өртөг нь цэвэр (бага) дулааны өртөг (шаталтын бүтээгдэхүүн нь уур хэлбэрт байгаа үед шаталаас гарах дулаан) буюу нийт (их) дулааны өртөгт(шаталтын бүтээгдэхүүн нь шингэн хэлбэрт байгаа үед шаталаас гарах дулаан) үндэслэсэн эсэх буюу эсвэл цаасны	-	-	Хязгааргүй

MNS ISO/TS 14048:2004

		дахин боловсруулалт нь газар зүйн байрлалтай тогтмол хамааралтай эсэхийг тодорхойлно. Загварчлалын тогтмолыг 2.3.3.1 болон 2.3.3.2-д тодорхойлсон.			
2.3.3.1	Нэр	Загварчлалын тогмолын нэр	Товч бичлэг	Байна	Нэг
2.3.3.2	Утга	Загварчлалд ашигласан тогмолын утга	Бодит	Үгүй	Нэг
2.4	Загварчлалын сонголт	Сонголтыг үйл явцын загварчлалд хийнэ. Сонголтыг 2.4.1-ээс 2.4.5-д үзүүлсэн.	-	-	Нэг
2.4.1	Бусад энгийн урсгалын шалгуур	Шалгуурын тодорхойлолтыг хэрэв хянамгай, мэдрэмжтэй бол энгийн урсгалыг сонгоход ашиглана. Техникийн тогтолцооны зарим энгийн урсгалыг үйл явцыг загварчлах үед ашиглана.	Дэлгэрэнгүй бичлэг	Үгүй	Нэг
2.4.2	Бусад завсарын бүтээгдэхүүний урсгалын шалгуур	Завсарын бүтээгдэхүүний урсгалд хамаарахгүй зүйлд ашиглах шалгуурын тодорхойлолт. Үүнд: оролт, гаралт нь энгийн биш урсгал байна. Мэдээлэл бүр ашигтай, жишээ нь үйл явцын үед өгөгдлийн завсарыг үнэлэхэд ашигтай. Жишээ нь үйл явцын түүхий эдийн зарим бага оролтыг түүхий эдийн өгөгдлийг оруулалгүйгээр өгөгдөлд тусгахгүй. (Бусад энгийн урсгалын өгөгдлийн шалгууртай харьцуулах)	Дэлгэрэнгүй бичлэг	Үгүй	Нэг
2.4.3	Гадаад үйл явцын шалгуур	Гадаад техникийн дэд тогтолцоонд ашиглах зарчим, шалгуурын тодорхойлолт. Энэ нь бусад тогтолцооны мэдээллийн тодорхойлолт болон тайлбарыг агуулна. Тодорхойлолт нь үйл явцын техникийн заагийг ойлгомжтой болгоно.	Дэлгэрэнгүй бичлэг	Үгүй	Нэг
2.4.4	Тархалт	Загварчлах үйл явцын туршид гүйцэтгэх аливаа тархалтыг тайлбарлана. Тархалт нь 2.4.4.1 болон 2.4.4.2-тай холбоотой.	-	-	Нэг
2.4.4.1	Тархалтын бүтээгдэхүүн	Тархалтын бүтээгдэхүүн	Товч бичлэг	Үгүй	Нэг
2.4.4.2	Тархалтын тайлбар	Тархалтанд ашиглах тархалтын аргын сонголт, журам, мэдээлэлтэй холбоотой гүйцэтгэсэн тархалтын тодорхойлолт	Дэлгэрэнгүй бичлэг	Үгүй	Нэг
2.4.5	Үйл явцын өсөлт	Гүйцэтгэсэн аливаа үйл явцын өсөлтыг тайлбарлана. Үүнийг 2.4.5.1 болон 2.4.5.2-ыг ашиглан хийнэ.	-	-	Нэг
2.4.5.1	Өсөлтөнд	Үйл явцын өсөлтөнд	Товч	Үгүй	Нэг

	хамрагдах үйл явц	хамрагдах тогтолцооны тодорхойлолт	бичлэг		
2.4.5.2	Үйл явцын өсөлтийн тайлбар	Хийсэн сонголт, ашигласан мэдээлэлтэй холбоотой гүйцэтгэсэн үйл явцын өсөлтийн тодорхойлолт	Дэлгэрэнгүй бичлэг	Үгүй	нэг

A.2-р хүснэгт

№	Өгөгдлийн талбар	Тодорхойлолт	Өгөгдлийн төрөл	Нэрлэвэр	Зөвшөөрөгдөх хэмжээ
2.5	Өгөгдлийн чанарын мэдээ	Үйл явцын ерөнхий ба онцгой чанарын хэмжээ, дутагдалын тухай тодорхойлолт. Үйл явцыг цуглуулсны дараа өгөгдөл хариуцагч нь түүнийг тодорхойлоход ашиглах өгөгдөл, загварын дутагдалтай тал, хэмжээг сайтар мэдэж байх хэрэгтэй. Үйлдвэрээс яаж цуглуулах нь тодорхойгүй байдал, газар дээрээс нийлүүлсэн өгөгдлийг тайлбарлахад төвөгтэй байдал, батлахад хэцүү тоон өгөгдөл эдгээрийн жишээ болно.	Дэлгэрэнгүй бичлэг	Үгүй	Нэг
2.6	Батлах	Үйл явцын гүйцэтгэсэн аливаа баталгааны баримтжуулалт. Үйл явцыг тодорхойлсон өгөгдлийг янз бүрийн хүн, олон төрлийн аргаар батлана. (Жишээ: Массын балансийн тооцоо, энгийн үйл явцыг тодорхойлох өгөгдөлтэй харьцуулах, шинжээчийн шийдвэр). Батлах нь амьдралын мөчлөгийн үнэлгээний судалгааны шийдвэрлэх дүн шинжилгээний хэсэг байна. Баталгаа нь өгөгдлийг оруулахад хийсэн шалгалт, өгөгдөл гаргагчийн хийсэн шалгалт, хөндлөнгийн шалгалт зэргээс хамаарна. Хувийн баталгаа бүрийн талаархи мэдлэг болон түүний үр дүн нь өгөгдлийг үнэлэх үеийн өгөгдөл хэрэглэгч, боловсруулагчдад чухал байна. Баталгаа бүрийг 2.6.1 болон 2.6.4-д үзүүлсэн.	-	-	Хязгааргүй
2.6.1	Арга	Өгөгдлийн аргын талаархи товч тодорхойлолт. Жишээ: “Газар дээр нь гаргах баталгаа”, “Дахин тооцоолох”, “Массын тэнцвэр” “Бусад нөөцийг дахин шалгах” “Өгөгдөл оруулах хэвлэлийн хянагч”	Дэлгэрэнгүй бичлэг	Тийм	Нэг

MNS ISO/TS 14048:2004

2.6.2	Горим	Шалгасан чанарын асуудлын талаархи тодорхойлолт. Жишээ: Түүхий эд материалын массын баланс болон хаягдлын массыг шалгасан савлагааны материал, савласан бүтээгдэхүүн.	Дэлгэрэнгүй бичлэг	Үгүй	Нэг
2.6.3	Үр дүн	Баталгааны үр дүнгийн тухай тодорхойлолт. Жишээ: “3 хувийн хазайлт бүтээгдэхүүн, хаягдалд биш түүхий эдэд тохиолдохыг хүлээн зөвшөөрч болно.” Эсхүл SO ₂ -ын утга бага зэрэг өндөр байна, гэвч энэ нь халаалтанд ашигласан тосны чанараас хамаарч болно.” Мөн алдаатай эсвэл дутагдалтай өгөгдөл тодорхойлсон бол өгөгдөлд залруулга хийхгүй боловч баталгаа гаргаж болно.	Дэлгэрэнгүй бичлэг	Үгүй	Нэг
2.6.4	Батлагаа гаргагч	Баталгаа гаргагч хүний тодорхойлолт, чадвар, нэр, байууллага, хаяг	Товч бичлэг	Үгүй	Нэг
2.7	Бусад мэдээлэл	Үйл явцын бүх баримтжуулалтаас гадна бусад мэдээлэл, үйл явцыг хэрэгжүүлэхэд шаардлагатай зөвлөмж, үйл явцыг яаж ашиглах талаархи зөвлөгөө, арга замыг хэрэглэнэ. Энэ нь амьдралын мөчлөгийн үнэлгээний судалгаанд ашиглахаас өмнө чухал байх үйл явцын тодорхой асуудлын талаархи өгөгдлийн талаар хэрэглэгч сэргэмжлэхэд ашигтай.	Дэлгэрэнгүй бичлэг	Үгүй	Нэг

А. 2.4 Удирдлагын мэдээлэл

Удирдлагын мэдээллийн тодорхойлолтыг 5.4-т үзүүлсэн.

№	Өгөгдлийн талбар	Тодорхойлолт	Өгөгдлийн төрөл	Нэрлэвэр	Зөвшөөрөгдөх хэмжээ
3	Удирдлагын мэдээлэл	Энэ тодорхойлолтод заасны дагуу баримтжуулсан үйл явцын удирдлагыг үр нөлөөтэй болгохын тулд ерөнхий удирдлагын тухай мэдээлэл нь үйл явцын загварыг өгөгдөл гаргагч, хэрэглэгчийн хоорондын солилцооны дараа шаардагдах ба өгөгдлийн санд хадгалж, янз бүрийн мэдээллийн тогтолцооны хамт удирдана.	-	-	Нэг
3.1	Дугаар	Үйл явцыг тогтооход ашиглах, бүртгэлийн эрхтэй	Тэмдэг	Үгүй	Нэг

		холбогдох ганц тоо			
3.2	Бүртгэлийн эрх	Үйл явцын дугаарт зориулсан бүртгэлийн эрхийн тоо. Өгөгдөл нийлүүлэгч нь үйл явцыг нэг удаа тогтоох бүртгэлийн журмыг хийх үүрэгтэй.	Тэмдэг	Үгүй	Нэг
3.3	Хэвлэлийн дугаар	Тодорхойлсон үйл явцад зориулсан өгөгдлийг шинэчлэн тогтооход ашиглана	Бүхэл тоо	Үгүй	Нэг
3.4	Өгөгдлийн хариуцагч	Өгөгдөл цуглуулах, өгөгдөл шинэчлэх хариуцагчийг тогтоох явц	Товч бичлэг	Үгүй	Нэг
3.5	Өгөгдөл гаргагч	Үйл явцыг загварчлах болон өгөгдлийг шинэчлэх үүрэгтэй байгууллага, хүнийг тогтоох явц	Товч бичлэг	Үгүй	Нэг
3.6	Өгөгдөл баримтжуулагч	Одоогийн өгөгдлийг баримт бичгийн хэлбэрт оруулах үүрэгтэй хүнийг тогтоох явц	Товч бичлэг	Үгүй	Нэг
3.7	Өгөгдөл дуусгах	Үйл явцын өгөгдлийг дуусгасан, засварласан, шинэчилсэн өдөр	Өгөгдлийн хэлбэр	Үгүй	Нэг
3.8	Хэвлэлт	Энэ баримт бичгийн эх хувь болох хэвлэл, ишлэл	Товч бичлэг	Үгүй	Нэг
3.9	Зохиогчийн эрх	үйл явцын бүх баримтжуулалтыг эзэмших байгууллага хүнийг тогтоох явц	Товч бичлэг	Үгүй	Нэг
3.10	Нэвтрэх хязгаарлалт	Баримт бичгийг хоёрдмол утгагүй тодорхойлох нь түүнд агуулагдах мэдээллийн тогтолцооноос ангид байна.	Товч бичлэг	Үгүй	Нэг

А.3 Электрон өгөгдлийн солилцооны хэлбэрийг хэрэгжүүлэхэд тавих шаардлага

Электрон өгөгдлийн солилцоог хэрэгжүүлэх тодорхойлолтыг компьютерийн тайлбарт, жишээ нь энэ онцгой зорилгоор боловсруулсан өгөгдлийн хэлэнд тохиромжтой хоёрдмол утгагүй хэлбэрээр илэрхийлнэ. Сонголтын хэлбэрт EXPRESS, XML, SGML, SQL зэрэг өгөгдлийн тодорхойлолтын хэлний тоо байна. Энэ техникийн тайланд онцгой биш хэлийг авч үзсэн.

Энэ техникийн тодорхойлолтыг хэрэгжүүлэхэд өгөгдлийн тодорхойлолтын хэлний хэлбэрт дараах зарчмыг хэрэглэнэ:

а) Албан шаардлага

- Өгөгдлийн талбар болон А.2-т хүснэгтийн бүтцийг өгөгдлийн талбарын тайлбарт ямар нэгэн өөрчлөлт оруулалгүйгээр сонгож авсан албан өгөгдлийн тодорхойлолт руу хувиргана.
- Солилцоонд ашигласан файлын өгүүлбэрийг өгүүлбэрийн тодорхойлолтод ашиглахад мөрдөнө.

б) Өгөгдлийн бүтцийн шаардлага

MNS ISO/TS 14048:2004

- Өгөгдлийн талбарыг бүрэлдэхүүн хэсэг, бодит зүйл, хүснэгт, өгөгдлийн тодорхойлолтын хэлний сонголт руу хувиргана.
- Өгөгдлийн талбар нь А.1, А.2 хүснэгт болон 6-р бүлэгт тодорхойлсоны дагуу өгөгдлийн төрлийн шинж чанар, өгөгдлийн талбар, онцгой шинж чанар руу хувиргана.
- Ихэнх тайлбарыг нь зөвхөн А.2-д үзүүлсэн. Тиймээс тайлбарт тайлбар шинж чанар, бодит зүйлийн заагчийг нэмнэ. Жишээ нь, зарим хэрэгжүүлэх сонголтын үед “Оролт, гаралт” болон “Үйл явц”-ын хоорондын тайлбарыг өгөгдөлд байнга оруулна.

с) Нэрэнд тавих шаардлага

- Онцгой шинж чанар болон бодит зүйлийн нэрийг товч бичнэ. Жишээ: “Үйл явц” гэснийг “Үйл явц” гэж бичнэ.
- Нэг юм уу түүнээс олон үгтэй нэрийг “_” ашиглан нэг үргэлжилсэн холбоос руу хувиргана. Жишээ: “Технологийн тайлбар”- ийг , “Технологийн_тайлбар” гэж бичнэ.
- Тайлбар өгөгдлийн талбарын нэр нь тайлбар бүрэлдэхүүн хэсгийн нэр болон бүрэлдэхүүн хэсэг бүхий тайлбарласан өгөгдлийн талбарын бүрдэл байна. Нэрийн бүрдэлийг нэрийн хооронд “.” ашиглан үргэлжилсэн холбоос руу хувиргана. Жишээ нь, оролт_ гаралтын тайлбар онцгой шинж чанараас тайлбар үйл явцын үед үйл явцын_ өгөгдөл _баримтжуулалт.удирдлага_мэдээлэл.тогтоох явц_тоо

д) Олон нийтийн өгөгдөл солилцоход тавих шаардлага

- Олон нийтийн солилцох өгөгдөлийн үед солилцооны файлын тодорхойлолтыг өгөгдлийн тодорхойлолтын хэлэнд илэрхийлнэ, файлын өгүүлбэрийн тодорхойлолттой хамт олон нийтэд бэлэн байна. Энэ нь өгөгдлийн солилцоог хэрэгжүүлэх янз бүрийн сонголтын хооронд хувиргах үр нөлөөг шаардана.

Өгөгдлийн солилцоог хэрэгжүүлэхэд зориулсан тодорхойлолтын жишээ нь өгөгдлийн тодорхойлолт болон бүтээгдэхүүн, материалын тогтолцооны байгаль орчны үнэлгээний төвийн тайланд үзүүлсэн файлын өгүүлбэр болно.

В хавсралт (мэдээллийн)

Өгөгдлийн баримт бичгийн хэлбэрийг хэрэглэх жишээ

В.1 Ерөнхий зүйл

Энэ хавсралт нь үйл явцад өгөгдлийн баримт бичгийн хэлбэрийг хэрэглэх нарийвчилсан жишээг үзүүлнэ. Янз бүрийн үйл явцад хэрэглэх нэмэлт жишээг 6-д үзүүлсэн.

Энэ хавсралтад цаасан өгөгдлийн хэлбэрийг хэрхэн ашиглахыг үзүүлнэ (дээжийн өгөгдлийг өөрчилсний дараа)

Амьдралын мөчлөгийн заагчийн янз бүрийн өгөгдлийг амьдралын мөчлөгийн үнэлгээний судалгааны хамт ашиглана. Амьдралын мөчлөгийн үнэлгээний судалгаанд ашиглах өгөгдлийн төрлийг зорилго, хамрах хүрээнд тодорхойлно. Энэ бүлэгт янз бүрийн үйл явцын хоорондын ялгааг өгөгдлийн баримт бичгийн хэлбэрээр яаж гаргах тухай зарим зааврыг өгсөн. (нэгж үйл явцын янз бүрийн төрлийн жишээнд зориулсан ISO/TR 14049-г үзэх) Баримтжуулалтын дараах хоёр хандлага байна. Үүнд:

- Тодорхой нэгж үйл явцыг үзүүлэх үйл явц. Үүнд: Анхны цуглуулсан өгөгдөл. Эдгээр өгөгдөлд зориулж цуглуулах төрөл болон үйл явцын тодорхойлолттой дээж авахад зориулсан баримтжуулалтаар хангана.
- Цуглуулсан нэгж үйл явцыг үзүүлэх үйл явц. Үүнд: Ижил үйл ажиллагаа, олон үйл явцын нийт хэмжээ зэргийг хангах үйл явц. Цуглуулах төрөл болон ашиглах арга нь үйл явцын тодорхойлолттой хамт дээж авах, цуглуулах төрлийг ашиглан баримтжуулна.

В.2 Нэгж үйл явцын нэгдлийн өгөгдлийн баримтжуулалт

Нэгж үйл явцын нэгдлийг үзүүлэх үйл явцыг баримтжуулах бүтэц нь нэг нэгж үйл явцыг баримтжуулахтай ижил байна. Гэвч үйл явцыг агуулсан бүрэлдэхүүнийг тодорхойлно.

Нэгдсэн түвшний ялгаа нь:

- үйл явцын бүрэлдэхүүн бүр нь тусдаа баримтажсан байна.
- хэрэв үйл явцыг нэгдсэн хэлбэрээр баримтжуулсан бол үйл явцын хоорондын материал болон энергийн урсгалыг үйл явцын оролт гаралтын хоорондын заалтаар тогтооно. (В.1-ын 1.1.6.4.2-р хүснэгт)

Нэгж үйл явц болон нэг нэгж үйл явцын нэгдлийн баримтжуулалтын хоорондын ялгааг өгөгдлийн баримт бичгийн хэлбэрийн завсарын бүтээгдэхүүний урсгал (В.1, 1.1.6.4.2-р хүснэгт) болон бусад үйл явц (В.1, 1.1.6.4.1-р хүснэгт) зэрэг өгөгдлийн талбарт ашиглана. Бусад үйл явц гэсэн нэр томъёонд хоёрдмол биш утгатай заалтыг бусад үйл явцын бүрэлдэхүүн бүрийг баримтжуулахад хэрэглэнэ. Завсарын бүтээгдэхүүний урсгал гэсэн нэр томъёонд хоёрдмол биш утгатай заалтыг хоёр үйл явцын хоорондын оролт гаралтад хэрэглэнэ.

Хэрэв нэгдсэн үйл явц нь нэгдсэн бусад үйл явцыг хангаж байвал (энэ өгөгдлийн баримт бичгийн хэлбэрийг ашиглан баримтжуулсан үйл явц) эдгээр үйл явцын ерөнхий тодорхойлолтыг техникийн хамрах хүрээ, үйл ажиллагаа (В.1-р хүснэгтийн 1.1.6.2)-нд хамруулах ба бусад үйл явцын өгөгдлийн талбар (В.1-р

MNS ISO/TS 14048:2004

хүснэгтийн 1.1.6.4.1) завсарын бүтээгдэхүүний урсгал (В.1-р хүснэгтийн 1.1.6.4.2)-д хамруулахгүй.

В. 3 Баримтжуулсан жишээ

Дараах жишээг загварчлах зарчим болон бодит байдалд хэрэглэхэд тохиромжгүй байна. Энэ нь зөвхөн өгөгдлийг баримтжуулах янз бүрийн өгөгдлийн талбарт шаардлагатай мэдээллийн төрлийг үзүүлнэ.

В.1-р хүснэгт - Үйл явц

1	Үйл явц	
1.1	Үйл явцын тодорхойлолт	
1.1.1	Нэр	Нүүрсээр ажиллуулдаг ууран үүсгүүртэй цахилгаан үйлдвэрлэлийн тоног төхөөрөмж
1.1.2	Ангилал	
1.1.2.1	Нэр	Цахилгаан нийлүүлэлт /3601/
1.1.2.2.1	Нэрлэвэрийн тодорхойлолт	Австралийн Үйлдвэрийн ангилалын схем (AICS)
1.1.3	Тоологдох тодорхойлолт	
1.1.3.1	Төрөл	Үйл ажиллагааны нэгж
1.1.3.2	Нэр	Цахилгааны цэвэр үйлдвэрлэл
1.1.3.3	Нэгж	KW*h
1.1.3.4	Дүн	1
1.1.4	Техникийн салбар	Хаалга-хаалга
1.1.5	Нэгдлийн төрөл	Бусад
1.1.6	Технологи	
1.1.6.1	Технологийн тодорхойлолт	товч CFB эрчим хүчний үйлдвэрлэл
1.1.6.2	Техникийн салбар, үйл ажиллагаа	Хүйтэн ус болон халуун уураар боловсруулсан угаасан нүүрсийг эрчим хүчний эх үүсгүүр болгох бүх үйл явцыг хамарсан тогтолцоо. Үйлдвэрээс 200 км-т байрлах уурхайгаас 100% угаасан нүүрсийг авдаг. Үйлдвэрийн техникийн өгөгдөл: Нэг жилд ажиллах хугацаа (цаг): 4 000 Нэг жилд үйлдвэрлэх цахилгааны үйлдвэрлэл (GW x h): 40 Нэг жил дэх уурын үйлдвэрлэл (TJ): 30 Нийт ашиглалтын хугацаа (жил): 40 40 жилийн туршид үйлдвэрлэх цахилгааний үйлдвэрлэл (TW x h): 1,6
1.1.6.3	Технологийн зураг	<ul style="list-style-type: none">- нүүрс олборлох- нүүрс угаах- нүүрс тээвэрлэх- цахилгаан- аммонийн үйлдвэрлэл- шохойн чулууны үйлдвэрлэл- орон нутгийн үйлдвэрийн газарт гарах ууршилт- уурын турбин- CFB уурын тогоо- Нүүрсний агуулах- Байгалийн хийг ашиглан гаргасан дулаан- Хүйтэн усаар боловсруулах- Буцалгах ажиллагаа- Энэ нэгдсэн үйл явцад хамрагдах үйл явц

1.1.6.4	Үйл явцын хамрах хүрээ	
1.1.6.4.1	Хамрагдах үйл явц	Нэгдсэн үйл явцад хамрагдах үйл явцад зориулсан тусгай баримт бичиг байхгүй байна. Энэ өгөгдлийн талбарыг ашиглах жишээг (6)-аас үзнэ үү.
1.1.6.4.2	Завсрын бүтээгдэхүүний урсгал	Нэгдсэн үйл явцад хамрагдах үйл явцад тусгай баримт бичиг байхгүй байна. Энэ өгөгдлийн талбарыг ашиглах жишээг (6)-аас үзнэ үү.
1.1.6.4.2.1	Эх үүсвэрийн үйл явц	
1.1.6.4.2.2	Оролт, гаралтын эх үүсвэр	
1.1.6.4.2.3	Оролт, гаралтын байрлал	
1.1.6.4.2.4	Байрлалын үйл явц	
1.1.6.5	Үйл ажиллагааны нөхцөл	Энгийн (Техникийн агуулга, үйл ажиллагаа)
1.1.6.6	Математик загвар	Тусгай математик томъёог хувийн оролт, гаралтын урсгалд хэрэглэнэ.
1.1.7	Хүчинтэй хугацаа	
1.1.7.1	Эхлэх өдөр	1995-01-01
1.1.7.2	Дуусах өдөр	2015-01-01
1.1.7.3	Хугацааны тодорхойлолт	Цахилгааны үйлдвэрлэл нь 40 жилийн туршид ажиллана
1.1.8	Газар зүйн байдал	
1.1.8.1	Газрын нэр	Au
1.1.8.2	Газрын тодорхойлолт	Үйлдвэр нь Австралид байрлана.
1.1.8.3	Байршил	Maidstone
1.1.8.4	Газарзүйн мэдээллийн тогтолцооны заалт	Зүүн_301230 Хойд_6263230
1.1.9	Өгөгдлийг олох	
1.1.9.1	Дээж авах горим	Дээж авах журамтай байх шаардлагагүй .
1.1.9.2	Дээж авах байршил	(Дээж авахгүй)
1.1.9.3	Байршлын тоо	(Дээж авахгүй)
1.1.9.4	Дээжийн хэмжээ	(Дээж авахгүй)
1.1.9.4.1	Үнэмлэхүй	
1.1.9.4.2	Хамаарал	

В.2-р хүснэгт

1.2.1	1.2.2	1.2.3	1.2.4	1.2.5	1.2.6	1.2.7
Дугаар	Чиглэл	Бүлэг	Хүлээн авах орчин	Хүлээн авах орчны тодорхойлолт	Орчны нөхцөл	Газарзүйн байршил
1	Оролт	Түүхий эд	Техносфер	-	-	Queensland
2	Оролт	Туслах	Техносфер	-	-	Queensland
3	Оролт	Туслах	Техносфер	-	-	Queensland

Оролт/гаралт

1.2.8	1.2.9	1.2.10	1.2.11	1.2.12	1.2.13	1.2.14
Холбогдох гадаад тогтолцоо	Дотоод байршил	Нэр	Шинж чанар	Хэмжээ	Математик хамаарал	Баримтжуулалт
Үүсэл эсхүл байршил Нүүрс угаах төхөөрөмж Тээвэрлэлтийн төрөл Ачааны машин Мэдээллийн	Эрчим хүчний үйлдвэрт агуулах руу нүүрсийг хүргэнэ.	Бичлэгийн нэр Угаасан нүүрс Нэрлэвэрийн тодорхойлолт Компани-тусгай	Нэр Дулааны агуулга Нэгж MJ/kg Тоо хэмжээ 22,3	Нэр Хэмжээ Нэгж Тэмдэг эсхүл нэр Тайлбар: Си нэгж	Томъёо Хувьсах хэмжигдэхүүний нэр Хувьсах хэмжигдэхүүний утга	Өгөгдөл цуглуулах Цуглуулах өдөр 1998 Өгөгдөл боловсруулах

MNS ISO/TS 14048:2004

<p>тодорхойлолт Компаний дотоод тайлан</p>		<p>Нэрийн тодорхойлолт Нүүрс</p>		<p>Үзүүлэлт Нэр: max Утга:450</p> <p>Нэр: min Утга: 420</p>		<p>Нэг жилд цахилгаан үйлдвэрлэхэд хэрэглэх нэг жил дэх нүүрсний худалдан авалт</p> <p>Өгөгдлийн эх үүсвэрийн тайлбар CIR 1995:4 Компаний дотоод тайлан</p>
<p>Үүсэл эсхүл байршил Аммони үйлдвэрлэгч</p> <p>Тээвэрлэлтийн төрөл Ачааны машин</p> <p>Мэдээллийн тодорхойлолт Компаний дотоод тайлан</p>	<p>NO_x –ын хэмжээг бууруула хад аммони хэрэглэнэ.</p>	<p>Бичлэгийн нэр Аммони</p> <p>Нэрлэвэрийн тодорхойлолт</p> <p>Компани- тусгай</p> <p>Нэрийн тодорхойлолт</p>	<p>Нэр Аммони</p> <p>Нэгж kg/m³</p> <p>Тоо хэмжээ 0,85</p>	<p>Нэр Утга</p> <p>Нэгж Тэмдэг эсхүл нэр g</p> <p>Тайлбар: Си нэгж</p> <p>Үзүүлэлт Нэр: нэг чиглэл Утга: 3</p>	<p>Томъёо</p> <p>Хувьсах хэмжигдэхүүний нэр</p> <p>Хувьсах хэмжигдэхүүний утга</p>	<p>Өгөгдөл цуглуулах хэмжсэн</p> <p>Цуглуулах өдөр 1995/1996</p> <p>Өгөгдөл боловсруул ах CFB-KVV үйлдвэрт аммони хэрэглэсний дүнд гарах утга (CIR 1995:4) Өгөгдлийн эх үүсвэрийн тайлбар CIR 1995:4 Компаний дотоод тайлан</p>
<p>Үүсэл эсхүл байршил Шохойн чулууны уурхай</p> <p>Тээвэрлэлтийн төрөл Ачааны машин</p> <p>Мэдээллийн тодорхойлолт Компаниас гаргасан санал</p>		<p>Бичлэгийн нэр Шохойн чулуу</p> <p>Нэрлэвэрийн тодорхойлолт Компани- тусгай</p> <p>Нэрийн тодорхойлолт</p>	<p>Нэр -</p> <p>Нэгж</p> <p>Тоо хэмжээ -</p>	<p>Нэр Дундаж хэмжээ</p> <p>Нэгж Тэмдэг эсхүл нэр g</p> <p>Тайлбар: Си нэгж</p> <p>Үзүүлэлт Нэр: Дундаж хэмжээ Утга: 0,25</p>	<p>Томъёо</p> <p>Хувьсах хэмжигдэхүүний нэр</p> <p>Хувьсах хэмжигдэхүүний утга</p>	<p>Өгөгдөл цуглуулах Загварчил- сан</p> <p>Цуглуулах өдөр Мэдэхгүй</p> <p>Өгөгдөл боловсруул ах Байхгүй</p> <p>Өгөгдлийн эх үүсвэрийн тайлбар -</p>

B.2-р хүснэгт

1.2.1	1.2.2	1.2.3	1.2.4	1.2.5	1.2.6	1.2.7
Дугаар	Чиглэл	Бүлэг	Хүлээн авах орчин	Хүлээн авах орчны тодорхойлолт	Орчны нөхцөл	Газарзүйн байршил
4	Гаралт	Дулаан ялгаруулалт	Агаар	Дэлхийн агаар		Queensland
5	Гаралт	Дулаан ялгаруулалт	Техносфер	Хөдөөний агаар	NO _x -ын бага концентрацитай Усны агуулах	Queensland
6	Гаралт	Хаягдал				Queensland

(Үргэлжлэл)

1.2.8	1.2.9	1.2.10	1.2.11	1.2.12	1.2.13	1.2.14
Холбогдох гадаад тогтолцоо	Дотоод байршил	Нэр	Шинж чанар	Хэмжээ	Матемаик хамаарал	Баримт-жуулалт
Үүсэл эсхүл байршил -		Бичлэгийн нэр CO ₂	Нэр Хүлэмжийн хийн үйлдвэр	Нэр хэмжээ Нэгж Тэмдэг эсхүл нэр g	Томъёо M (CO ₂) = M x Ef(CO ₂) Хувьсах хэмжигдэхүүний нэр M (нүүрс) max Хувьсах хэмжигдэхүүний утга 450 Хувьсах хэмжигдэхүүний нэр M (нүүрс) min Хувьсах хэмжигдэхүүний утга 420 Хувьсах хэмжигдэхүүний нэр Ef (CO ₂) Хувьсах хэмжигдэхүүний утга 2.04	Өгөгдөл цуглуулах талаар гаргасан, тодорхой бус Цуглуулах өдөр Мэдэхгүй Өгөгдөл боловсруулах 1998 онд Австралийн Үндэсний хүлэмжийн хийн шинжилгэний тогтолцоонд хэрэглэсэн түлшний үйлдвэрээс гаргасан Өгөгдлийн эх үүсвэрийн тайлбар NGGI 2000 http://www.greehouse
Тээвэрлэлтийн төрөл -		Нэрлэвэрийн тодорхойлолт Компани-тусгай	Нэгж Kg CO ₂ -eq	Тайлбар: Си нэгж		
Мэдээллийн тодорхойлолт -		Нэрийн тодорхойлолт	Тоо хэмжээ 1	Үзүүлэлт Нэр: max Утга: 920 Нэр: min Утга: 857		

MNS ISO/TS 14048:2004

						e.gov.au/
<p>Үүсэл эсхүл байршил -</p> <p>Тээвэрлэлтийн төрөл -</p> <p>Мэдээллийн тодорхойлолт -</p>		<p>Бичлэгийн нэр Шохойн чулуу</p> <p>Нэрлэвэрийн тодорхойлолт Компани-тусгай</p> <p>Нэрийн тодорхойлолт</p>	<p>Нэр -</p> <p>Нэгж</p> <p>Тоо хэмжээ -</p>	<p>Нэр Дундаж хэмжээ</p> <p>Нэгж Тэмдэг эсхүл нэр g</p> <p>Тайлбар: СИ нэгж</p> <p>Үзүүлэлт Нэр: Дундаж хэмжээ Утга: 0,25</p>	<p>Томъёо</p> <p>Хувьсах хэмжигдэхүүний нэр</p> <p>Хувьсах хэмжигдэхүүний утга</p>	<p>Өгөгдөл цуглуулах гаргасан, тодорхой бус</p> <p>Цуглуулах өдөр Мэдэхгүй</p> <p>Өгөгдөл боловсруулах -</p> <p>Өгөгдлийн эх үүсвэрийн тайлбар -</p>
<p>Үүсэл эсхүл байршил Бетоны үйлдвэр</p> <p>Тээвэрлэлтийн төрөл Ачааны машин</p> <p>Мэдээллийн тодорхойлолт -</p>		<p>Текстийн нэр Ash</p> <p>Нэрлэвэрийн тодорхойлолт Компани-тусгай</p> <p>Нэрийн тодорхойлолт</p>	<p>Нэр Нягт</p> <p>Нэгж Kg/m³</p> <p>Тоо хэмжээ 237</p>	<p>Нэр Дундаж хэмжээ</p> <p>Нэгж Тэмдэг эсхүл нэр g</p> <p>Тайлбар: СИ нэгж</p> <p>Үзүүлэлт Нэр: Дундаж хэмжээ Утга: 60</p>	<p>Томъёо</p> <p>Хувьсах хэмжигдэхүүний нэр</p> <p>Хувьсах хэмжигдэхүүний утга</p>	<p>Өгөгдөл цуглуулах Компаний бүртгэл</p> <p>Цуглуулах өдөр Мэдэхгүй</p> <p>Өгөгдөл боловсруулах -</p> <p>Өгөгдлийн эх үүсвэрийн тайлбар -</p>

В.2-р хүснэгт

1.2.1	1.2.2	1.2.3	1.2.4	1.2.5	1.2.6	1.2.7
Дугаар	Чиглэл	Бүлэг	Хүлээн авах орчин	Хүлээн авах орчны тодорхойлолт	Орчны нөхцөл	Газарзүйн байршил
7	Оролт	Хөдөлгөөнт	Техносфер			Queensland
8	Гаралт	Бүтээгдэхүүн	Техносфер	-	-	Queensland
9	Гаралт	Бүтээгдэхүүн	Техносфер	-	-	Queensland
10	Оролт	Зайлуулсан бүтээгдэхүүн	Техносфер	-	-	Queensland

(Үргэлжлэл)

1.2.8	1.2.9	1.2.10	1.2.11	1.2.12	1.2.13	1.2.14
Гадаад тогтолцоо	Дотоод байршил	Нэр	Шинж чанар	Хэмжээ	Матемаик хамаарал	Баримт-жуулалт
Үүсэл эсхүл байршил Буцалгах үйлчилгээ Тээвэрлэлтийн төрөл - Мэдээллийн тодорхойлолт -	CFB буцалгагч	Бичлэгийн нэр Буцалгагчийн цэвэрлэгээ, засвар Нэрлэвэрийн тодорхойлолт Компани-тусгай Нэрийн тодорхойлолт	Нэр Нэгж Тоо хэмжээ	Нэр Нэг утга Нэгж Тэмдэг эсхүл нэр үйлчилгээ Тайлбар: Үзүүлэлт Нэр: нэг чиглэл Утга: 0,00004	Томъёо Хувьсах хэмжигдэхүүний нэр Хувьсах хэмжигдэхүүний утга	Өгөгдөл цуглуулах Цуглуулах өдөр 1998 Өгөгдөл боловсруулах Тодорхойлолтоос тооцоолж гаргасан гэрээ Өгөгдлийн эх үүсвэрийн тайлбар Гэрээ-компаний баримт бичиг
Үүсэл эсхүл байршил цахилгаан түгээх сүлжээ Тээвэрлэлтийн төрөл Дамжуулах хоолой Мэдээллийн тодорхойлолт -		Бичлэгийн нэр цахилгаан Нэрлэвэрийн тодорхойлолт Компани-тусгай Нэрийн тодорхойлолт	Нэр - Нэгж - Тоо хэмжээ -	Нэр Үнэмлэх үй Нэгж Тэмдэг эсхүл нэр KW x h Тайлбар: Си нэгж Үзүүлэлт Нэр: тоон утга Утга: 1	Томъёо Хувьсах хэмжигдэхүүний нэр Хувьсах хэмжигдэхүүний утга	Өгөгдөл цуглуулах Цуглуулах өдөр 1998 Өгөгдөл боловсруулах Урсгал нь нэгж үйл явцын нэгж үйл ажиллагаа. Өгөгдлийн эх үүсвэрийн тайлбар -
Үүсэл эсхүл байршил Үйлдвэрийн уурын хэрэглээ Тээвэрлэлтийн төрөл Дамжуулах хоолой Мэдээллийн тодорхойлолт		Бичлэгийн нэр Бага даралттай уур Нэрлэвэрийн тодорхойлолт Компани-тусгай Нэрийн тодорхойлолт	Нэр температура Нэгж зэрэг Тоо хэмжээ 400 Нэр даралт	Нэр Үнэмлэх үй Нэгж Тэмдэг эсхүл нэр кг Тайлбар: Си нэгж	Томъёо Хувьсах хэмжигдэхүүний нэр Хувьсах хэмжигдэхүүний утга	Өгөгдөл цуглуулах - Цуглуулах өдөр Мэдэхгүй Өгөгдөл боловсруулах Өгөгдлийн

MNS ISO/TS 14048:2004

-			Нэгж kPa Тоо хэмжээ 980	Үзүүлэлт Нэр:Тоо н утга Утга: 0,25		эх үүсвэрийн тайлбар
Үүсэл эсхүл байршил Үйлдвэрийн уурын хэрэглээ Тээвэрлэлтийн төрөл - Мэдээллийн тодорхойлолт -		Бичлэгийн нэр Байгалийн хийнээс гаргасан дулаан Нэрлэвэрийн тодорхойлолт Компани- тусгай Нэрийн тодорхойлолт	Нэр - Нэгж - Тоо хэмжээ -	Нэр Үнэмлэх үй Нэгж Тэмдэг эсхүл нэр mj Тайлбар: Си нэгж Үзүүлэлт Нэр: Дундаж хэмжээ Утга: 60	Томъёо Хувьсах хэмжигдэхүүний нэр Хувьсах хэмжигдэхүүний утга	Өгөгдөл цуглуулах - Цуглуулах өдөр Мэдэхгүй Өгөгдөл боловсруу лах Үйлдвэрт хэрэглэх уурын өгөгдлийг тооцсон Өгөгдлийн эх үүсвэрийн тайлбар Компаний тайлан -

В.3-р хүснэгт – Загварчлах, батлах

2	Загварчлах, батлах	
2.1	Хэрэглээ	<p>Орон нутгийн янз бүрийн цахилгааны үйлдвэрт амьдралын мөчлөгийн үнэлгээ явуулах зорилготой байсан.</p> <p>Амьдралын мөчлөгийн үнэлгээ явуулснаар орчинд дулаан ялгарах болон эх үүсвэрийг ашиглах мэдлэгтэй байх, мөн компанийн байгаль орчны талаархи ажилд дэмжлэг үзүүлнэ.</p> <p>Энэ тооцоо нь үйл явцын дээд, доод урсгалыг хамарсан тооцооны нэг хэсэг юм. 2000 оны Нүүрсний технологи, Амьдралын мөчлөгийн үнэлгээний 234-р тайланг үзнэ үү.</p>
2.2	Мэдээллийн эх үүсвэр	<p>Үнэлгээнд ашигласан мэдээлэл нь компанийн дотоод тайлан дээр үндэслэгдэнэ.</p> <p>Амьдралын мөчлөгийн үнэлгээний арга зүй , ISO 14040 (1) болон SETAC заавар (2)-ыг ашигласан. (1) ISO 14040:1997 (2) SETAC</p>
2.3	Загварчлах зарчим	

2.3.1	Өгөгдөл сонгох зарчим	(1) Хэмжлийн өгөгдөл байх үед байршлын өгөгдлийг ашиглана. (2) Байршлын өгөгдөл байхгүй үед загварчлалыг ашиглана.
2.3.2	Зохицуулах зарчим	Тоон бус зохицуулалт хийнэ. Үйл явцын загварчлалд ашигласан тоон өгөгдөл болон үйл явцын мэдээллийг эх тайланд тусгана. Бусад зохицуулалтыг хуваарилалтанд чиглүүлнэ. Тоон бус зохицуулалт хийнэ.
2.3.3	Загварчлалын тогтмол	
2.3.3.1	Нэр	Дулаан ялгаруулалт, нөөц ашиглалтын хувь хэмжээ
2.3.3.2	Утга	Нэг жилд 1%
2.4	Загварчлалын сонголт	
2.4.1	Бусад энгийн урсгалд тавигдах шалгуур	Үзүүлэлтийг сонгох нь тэдгээрийн ерөнхий сонирхолтой холбоотой. Дараах асуудал гарна: <ul style="list-style-type: none"> - ослын эрсдэл, байгаль орчинд гарах хор уршиг - ажлын орчин Метал болон нүүрстөрөгчийн өгөгдөл хүрэлцээгүй байгаа бөгөөд дараагийн 2 жилд Үндэсний бохирлын шинжилгээний хэсэг хөрөнгө оруулалт хийнэ.
2.4.2	Бусад завсарын бүтээгдэхүүний урсгалын шалгуур	Химийн бодисын хэрэглээг тооцоолно. Энэ тохиолдолд эдгээр химийн үйлдвэрлэлийн дулаан ялгаруулалт, нөөцийн ашиглалт, өгөгдөл тооцох боломжтой. Газрын гадаргуу болон усанд ашигласан түлш, материал нь энэ судалгаанд хамрагдахгүй.
2.4.3	Гадаад үйл явцын шалгуур	Энэ баримтжуулсан үйл явцаас дараахь үйл явц гарна: <ul style="list-style-type: none"> - дамжуулах болон түгээхэд гарах алдагдал - нүүрс олборлох, угаах, хүргэх - аммони үйлдвэрлэл - шохойн чулуу үйлдвэрлэл - буцалгах үйлчилгээний нөлөө - уурын хэрэглээ, байгалийн хийнээс гарах дулааны нөлөө - бетон үйлдвэрлэхэд хэрэглэх үнсийг боловсруулах
2.4.4	Тархалт	
2.4.4.1	Тархалтын бүтээгдэхүүн	Тархалт байхгүй. (Өгөгдлийн баримт бичгийн хэлбэрийн тархалтын хэсгийг яаж хэрэглэх жишээг CPM 2001:8 тайлангаас үзнэ үү)
2.4.4.2	Тархалтын тайлбар	
2.4.5	Үйл явцын өсөлт	
2.4.5.1	Өсөлтөнд хамрагдах үйл явц	Судалгаанд хэрэглээгүй.

MNS ISO/TS 14048:2004

2.4.5.2	Үйл явцын өсөлтийн тайлбар				
2.5	Өгөгдлийн чанарын байдал	Цахилгаан үйлдвэрлэлийн өгөгдөл нь компанийн тусгай цахилгаан үйлдвэрлэлийн өгөгдөл дээр үндэслэгдэнэ. Үзүүлэлтийг сонгох нь тэдгээрийн ерөнхий сонголттой холбоотой. Гэвч өгөгдөл нь зарим тохиолдолд тодорхой байна.			
2.6	Батлах				
2.6.1	Арга	Шинжил-гээний арга дээр дүн шинжилгээ хийсэн	Өгөгдлийг шалгах		
2.6.2	Горим	Шүүмжлэлтэй дүн шинжилгээ	Үйлчлүүлэгчийн дүн шинжилгээ		
2.6.3	Үр дүн	ISO 14040 болон ISO 14041-тэй харшлахгүй	Үнс үүсэхэд гарах утганд засвар хийнэ.		
2.6.4	Баталгаа гаргагч	Jim Stynes CIM	Цахилгааны компани P/L		
2.7	Бусад мэдээлэл	<p>CFB уурын тогоонд хэрэглэх цахилгааны үйлдвэрлэлийн түлшийг одоогийн нүүрс шатаах үйлдвэрт хэрэглэж болно.</p> <p>Дамжуулах болон түгээхэд гарах алдагдлыг оруулахгүй. Цахилгаан ашиглах янз бүрийн судалгааны үед энэ алдагдлыг тооцож болно. Томоохон үйлдвэрийн хэрэглэгчид түгээх үед гарах алдагдлыг тооцохдоо авч буй цахилгааны 5 хувиар тооцдог. Үүнд: Цахилгаан ашиглахад гарах өгөгдлийг 1,05 дахин их байхаар тооцдог. Энгийн хэрэглэгчдийн ихэнх нь түгээх үед гарах алдагдлыг тооцохдоо авч буй цахилгааны 10 хувиар тооцдог. Үүнд: Цахилгаан ашиглахад гарах өгөгдлийг 1,10 дахин их байхаар тооцдог.</p> <p>Тооцоо ёсоор CFB уурын тогоо нь хийг өтгөрүүлэх тоног төхөөрөмжтэй холбогдсон байдаг. Хийг өтгөрүүлэх тоног төхөөрөмжгүй цахилгааны үйлдвэрээс гарах нэг kW x h цахилгааны дулаан ялгаруулалт, эх үүсвэр ашиглалт илүү их байж болно. Иймээс хийг өтгөрүүлэх тоног төхөөрөмжгүй үйлдвэрийн үр ашгийн нийт хэмжээ бага байна.</p>			

В.4-р хүснэгт – Удирдлагын мэдээлэл

3	Удирдлагын мэдээлэл	
3.1	Дугаар	CIM – AUSDATA0000234
3.2	Бүртгэлийн эрх	CIM P/L – http://www.cimint.com
3.3	Хэвлэлийн дугаар	1
3.4	Өгөгдөл хариуцагч	Цахилгааны компани P/L 35-р хэсэг Maidstone 8452, Queensland, Australia
3.5	Өгөгдөл гаргагч	Цахилгааны компани P/L
3.6	Өгөгдөл баримтжуулагч	Alex Jamison Дулааны талаар зөвлөгөө өгөгч
3.7	Өгөгдөл дуусгах	2000-02-22
3.8	Хэвлэлт	Хэвлэгдээгүй
3.9	Зохиогчийн эрх	Олон нийтийн
3.10	Нэвтрэх хязгаарлалт	Үгүй

ТӨГСӨВ.

Ном зүй

- [1] ISO/IEC Guide 61:1996, Баталгаажуулалт/бүртгэлийн байгууллагыг үнэлэх, итгэмжлэхэд тавих ерөнхий шаардлага;
- [2] ISO 3166-1:1997, Улс орны нэрийн код – 1 дүгээр хэсэг: Улс орны код;
- [3] ISO 6709:1983, Газарзүйн байршлын өргөрөг, уртраг, өндрийн стандарт;
- [4] ISO/TR 14049:2000, Амьдралын мөчлөгийн үнэлгээ – Зорилго, хамрах хүрээний тодорхойлолт ба тооцоо шинжилгээнд ISO 14041 стандартыг хэрэглэх жишээ;
- [5] Carlson, R. Tivander, J. ISO/TR 14048 өгөгдлийн солилцооны өгөгдлийн тодорхойлолт, файлын өгүүлбэр зүй, CPM тайлан 2001:9, Технологийн Чалмерсийн их сургууль, Швед;
- [6] Carlson, R. Palsson, A.C ISO/TR 14048 өгөгдлийн баримт бичгийн хэлбэрийг практикт хэрэглэх эхний жишээ, CPM тайлан 2001:8, Технологийн Чалмерсийн их сургууль, Швед;
- [7] De Beaufort- Langeveld, A.S.H., Bretz, R., Van Hoof, G., Hischer, R., Jean, P., Tanner, T., Huijbregts, M. Амьдралын мөчлөгийн тооцооны код, Байгаль орчны хор судлал ба химийн хүрээлэн (SETAC) Бруссел;
- [8] CAS Бүртгэлийн дугаар, Химийн үйлчилгээ, www.cas.org, Колумби, Охио, АНУ;