

МОНГОЛ УЛСЫН СТАНДАРТ

Ангилалтын код 35.240.70

Газарзүйн мэдээлэл – Мета өгөгдөл	MNS 5774 : 2007
Geographic information – Metadata	

Стандартчилал, Хэмжилзүйн Үндэсний Зөвлөлийн 2007 оны 11 дүгээр сарын 08-ны өдрийн 50 тоот тогтоолоор батлав.

Энэхүү стандарт 2007 оны 12 дугаар сарын 08-ны өдрөөс эхлэн хүчинтэй.

1 Хамрах хүрээ

Энэхүү стандартаар газарзүйн мэдээлэл, түүний үйлчилгээг тайлбарлан бичиглэхэд шаардагдах элемент, бүтэц, схемийг тодорхойлно. Энд газарзүйн тоон өгөгдлийн тодорхойлолт, хэмжээс, чанар, орон зайн болон цаг хугацааны схем, референц систем болон ашиглалттай холбоотой мэдээлэл багтана. Энэ стандартыг дараах зорилгоор ашиглана. Үүнд:

- Өгөгдлийн багцын каталог үүсгэх, мэдээллийн төвлөрсөн үйлчилгээ эрхлэх, өгөгдлийн багцыг бүрэн хэмжээгээр тайлбарлан бичиглэх;
- Газарзүйн өгөгдөл, өгөгдлийн багц, газарзүйн аливаа биет болон биетийн шинж чанарыг тайлбарлан бичиглэх.

Энэхүү стандарт дараах зүйлийг тодорхойлно. Үүнд:

- Заавал болон тодорхой нөхцөлд сонгох мета өгөгдлийн багц, бүлэг болон элемент;
- Мета өгөгдлийн мэдээллийн санг тодорхойлж чадахуйц мета өгөгдлийн хамгийн бага багц (өгөгдлийг сэргээх, шинээр нээх, мэдээнд хандах, мэдээг дамжуулах, тоон өгөгдлийг ашиглахад шаардлагатай);
- Мета өгөгдлийн элементийн дэлгэрэнгүй жагсаалт – газарзүйн өгөгдлийг нарийвчлан тайлбарлахад шаардагдах нэмэлт элемент;
- Тусгай хэрэгцээ, шаардлагаар мета өгөгдлийг өргөтгөх арга зүй.

Хэдийгээр тус стандарт нь газарзүйн тоон өгөгдөлд зориулсан хэдий ч түүний ерөнхий зарчмууд нь газрын зураг, график болон текстэн мэдээлэл зэрэг газарзүйн бусад төрлийн өгөгдөл болон газарзүйн бус мэдээнд ч хэрэглэх боломжтой.

ТАЙЛБАР: Зарим заавал сонгогдох ёстой мета өгөгдлийн элемент нь дээр дурдсан бусад төрлийн өгөгдөлд хамаарахгүй.

2 Стандартыг хэрэгжүүлэх

2.1 Стандартыг хэрэгжүүлэхэд тавих шаардлага

Мета өгөгдлийг 6-р бүлэг, А болон В хавсралтад заасны дагуу бүрдүүлнэ. Хэрэглэгчийн тодорхойлсон мета өгөгдлийг С хавсралтад заасны дагуу бүрдүүлнэ.

2.2 Мета өгөгдлийн профиль

MNS 5774 : 2007

Тус стандартад хамрагдаж буй профиль бүр С, С.6 хавсралтад заасан дүрмийг мөрдөх ёстой.

3 Норматив ишлэл

Энэхүү стандартад дараах иш татсан стандарт, баримт бичгүүдийг хэрэглэнэ. Хугацаа заасан ишлэлийн хувьд зөвхөн иш татсан хэвлэлийг хэрэглэнэ. Хугацаа заагаагүй ишлэлийн хувьд тухайн стандартын хамгийн сүүлийн хэвлэл (нэмэлтийн хамт)-ийг хэрэглэнэ. Үүнд:

ISO 639 (бүх хэсэг), *Улс үндэстний хэлний нэрийн код*

ISO 3166 (бүх хэсэг), *Улсын нэр болон тэдгээрийн засаг захиргааны нэгжийн нэрийн код*

ISO 4217, 2001, *Мөнгөн тэмдэгт, хөрөнгийн нэрийн код*

ISO 8859 (1-16-р хэсэг), *Мэдээллийн технологи, 8-н битэт байтын код бүхий график тэмдэгтийн багц*

ISO 8879, *Мэдээлэл боловсруулалт – Текстийн болон оффисын системүүд – Ерөнхий Стандарт Тэмдэглэгээний Хэл (SGML)*

ISO/IEC 11179 (бүх хэсэг), *Мэдээллийн технологи - өгөгдлийн элементүүдийн техникийн үзүүлэлт, стандарт*

ISO 19105, *Газарзүйн мэдээлэл – метаөгөгдөл*

ISO 19106, *Мэдээллийн технологи – Профиль*

ISO 19107, *Газарзүйн мэдээлэл - Орон зайн схем*

ISO 19108, 2002, *Газарзүйн мэдээлэл – Цаг хугацааны схем*

ISO 19109, *Газарзүйн мэдээлэл – Хэрэглээний схемийн дүрэм*

ISO 19110, *Газарзүйн мэдээлэл – Биетийн каталог гаргах аргагүй*

ISO 19111, 2003, *Газарзүйн мэдээлэл – Цэгийн солбицлоор орон зайн холболт*

ISO 19112, *Газарзүйн мэдээлэл – Газарзүйн таницуудаар орон зайн холболт хийх*

ISO 19113, 2003, *Газарзүйн мэдээлэл - Чанарын зарчмууд*

ISO 19114, *Газарзүйн мэдээлэл - Чанарын үнэлгээний үйл явц*

ISO 19115, *Газарзүйн мэдээлэл - Мета өгөгдөл*

ISO 19117, *Газарзүйн мэдээлэл – Дүрслэл*

ISO 19118, *Газарзүйн мэдээлэл – Кодчлол*

4 Нэр томьёо, тодорхойлолт

Энэхүү стандартад дараах нэр томьёо, тодорхойлолтыг хэрэглэнэ.

4.1

мэдээ үйлдвэрлэгч

тухайн мэдээг бий болгож буй хуулийн этгээд

4.2

өгөгдлийн төрөл

өгөгдлийг утга, зайц, компьютерт хадгалагдах хэлбэрээс нь хамааран Бүхэл тоон, Бодит тоон, Огноо, Тэмдэгтэн мөр, Логик утга болон ГМ_Цэг гэж ангилдаг.

4.3

өгөгдлийн багц

нэг агуулгын хүрээнд багтах хэд хэдэн өгөгдлийн цуглуулга

4.4

эхлэл өгөгдөл, датум

проекцийг илэрхийлэх, хөрвүүлэхэд ашиглах параметр

4.5

хэмжээс

биетийн орон зай болон цаг хугацааны хүрээ

4.6

биет

газарзүйн мэдээллийн системд геометрийн биет болон объектийн илэрхийлэгч (цэг, шулуун, талбай)

4.7

грид

газарзүйн тор. Хоёр ба түүнээс дээш тооны солбицлын шугам хоорондоо огтлолцоно.

4.8

тодорхойлогч

ямар нэгэн объектыг бусдаас ялган таних зорилгоор хэрэглэх дахин давтагдашгүй дугаар. Дугаар нь тоо болон үсгийг агуулна.

4.9

дүрс мэдээ

онгоц болон хиймэл дагуулаас авсан зурган мэдээ

4.10

мета өгөгдөл

өгөгдлийн тухай өгөгдөл

4.11

мета өгөгдлийн элемент

мета өгөгдлийн хамгийн бага нэгж буюу мэдээлийн сангийн талбартай дүйцнэ.

MNS 5774 : 2007

4.12

мета өгөгдлийн бүлэг

өгөгдлийн нэг шинж чанарыг илэрхийлэх элементүүдийн цуглуулга

4.13

мета өгөгдлийн хэсэг

нэг агуулга дотор багтах хэд хэдэн мета өгөгдлийн бүлгээс бүрдэх бөгөөд бүлгийн дээд анги

4.14

сан хөмрөг

мэдээний эх сурвалж (мэдээллийн сан, мэдээллийн үйлчилгээ, бичиг баримт, хүн, байгууллага)

4.15

хамрах хүрээ

тухайн зүйл юунд, аль хэсэгт хамаатай болохыг заана

4.16

дэд хэсэг

ялгаатай шинж тэмдгээр нь бүлэглэн хуваасан задаргаа

4.17

референц систем

цаг хугацаа, орон зайн тооллын системд ашигласан суурь систем

5 Товчилсон нэр томьёо

5.1 Товчилсон үгс

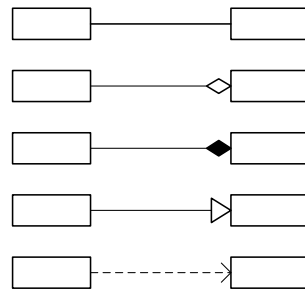
SGML (Standard Generalized Markup Language) - Ерөнхий Стандарт Тэмдэглэгээний Хэл (баримт бичгийг хэрхэн тэмдэглэхийг тодорхойлсон тэмдэглэгээний хэл болон кодын стандарт)

UML (Unified Modelling Language) - Универсаль Загварчлалын Хэл (Объект хандлагат загварчилгааны аргыг хөгжүүлэх анхны алхам болгож бодит ертөнц дэх зүйлүүдийг загварчлах зорилготой стандарт тэмдэглэгээ)

XML (Extensible Markup Language) – Өргөтгөх Боломжтой Бүтээгч Хэл (WWW, Интранэт г.м. дээр нэгдсэн мэдээллийн хэвийг үүсгэж хэвшүүлэлт ба өгөгдлийг хамтран ашиглах уян арга)

5.2 UML-ийн тэмдэглэгээ

Тус стандартад орсон мета өгөгдөл, ангийн харилцан холбоосыг UML диаграммаар дүрслэн үзүүлсэн болно. Энд хэрэглэсэн UML-ийн тэмдэглэгээг 1-р зурагт тайлбарлан үзүүлэв.



1-р зураг – UML-ийн тэмдэглэгээ

Ассоциаци

Агрегаци, нэгтгэл

Нийлмэл

5.3 UML (Универсаль Загварчлалын Хэл)

5.3.1 Ассоциаци

Ассоциаци нь хоёр болон түүнээс олон ангийн харилцан холбоосыг илэрхийлдэг. UML нь харилцан холбоосыг ассоциаци, агрегаци, нийлмэл гэсэн 3 хэлбэрээр илэрхийлэх бөгөөд тус бүрд нь өөр өөр тэмдэглэгээг хэрэглэдэг. Энгийн ассоциацийг хоёр ангийн ерөнхий харилцан холбоосыг харуулж тэмдэглэнэ. Харин агрегаци болон нийлмэл нь анги хоорондын хэсэгчилсэн болон бүрэн харилцан холбоосыг харуулахад хэрэглэдэг. Ассоциацийг үзүүртээ сумтай шугамаар дүрслэх бөгөөд сумны чиглэл нь аль нь алинаасаа хамаарч буйг харуулна. Хэрэв шугам үзүүртээ сумгүй бол харилцан бие биеэсээ хамааралтай гэсэн үг.

Агрегаци холбоосын үед ангийн нэг нь үндсэн агуулагч, нөгөө нь үүнтэй холбоотой дам хамаарагч байна.

Харин нийлмэл холбоос нь хүчтэй хамаарлыг илэрхийлнэ. Өөрөөр хэлбэл үндсэн агуулагч доторхи өгөгдлийг өөрчлөх, устгахад дам хамаарагч доторхи холбогдох өгөгдөл нь дагаж автоматаар өөрчлөгдөх буюу устана.

5.3.2 Ерөнхийлөл

Ерөнхийлөл нь бие биеэ төлөөлж чадах дээд болон түүнд хамрагдах дэд анги хоорондын харилцан холбоосыг хэлнэ. Дээд анги нь ерөнхийлсөн анги, харин дэд анги нь үүний тусгай салбар анги байна.

5.3.3 Тодорхой тохиолдол/хамаарал

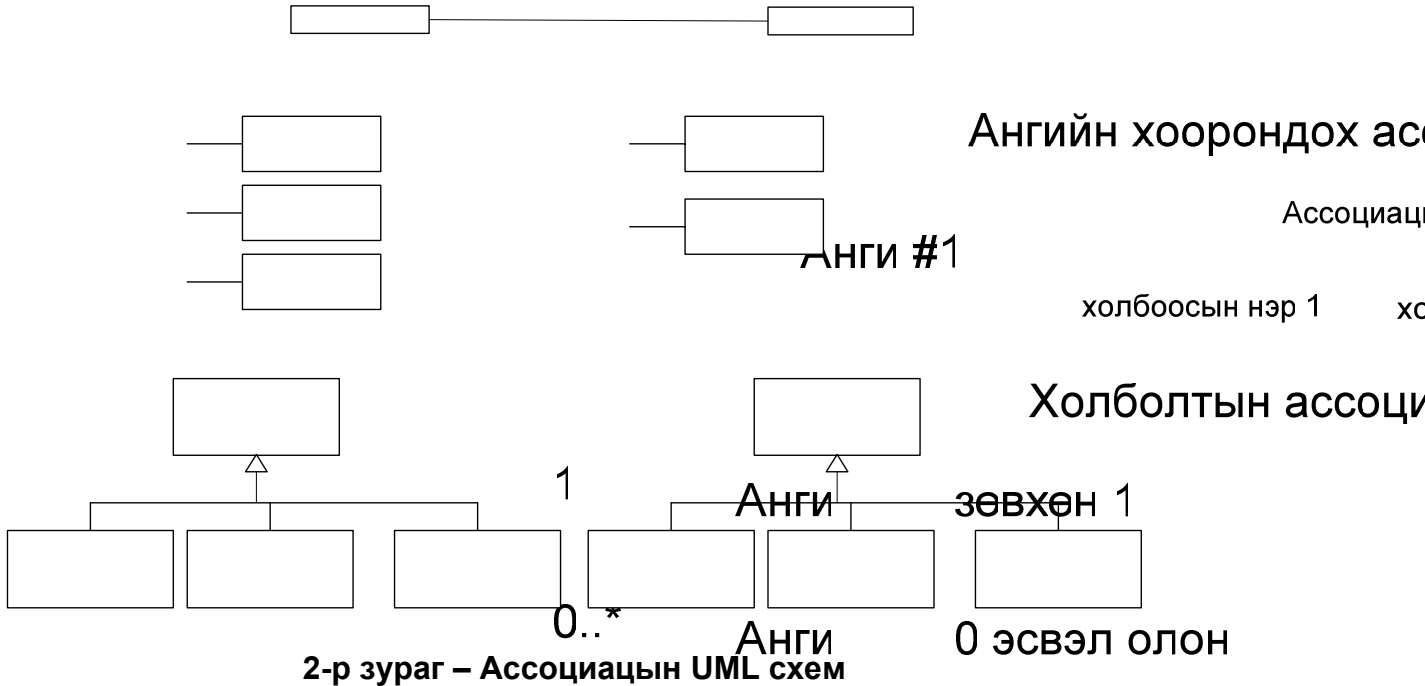
Хамаарал нь тухайн ангийн тодорхой үйлдэл, түүнтэй холбоотой бусад ангиас хэрхэн хамаарч байгааг илэрхийлдэг. Тухайлбал:

- Тухайн анги тодорхой утгыг (тогтмол болон хувьсагч) бусад ангиар дамжуулан авах
- Тухайн ангийн аливаа үйлдэл нь бусад ангийн үйлдлийг дам дуудах
- Тухайн ангийн үйлдэл нь бусад ангийн тодорхой үйлдэл буюу утгаас хамаарах

Тодорхой тохиолдол нь ерөнхий нийтлэг зүйлээс тодорхой нэгэн утга, параметрээр тогтоогдох тусгай хувилбар юм.

5.3.4 Холбоосын нэр

Хэрэв тодорхой чиглэлд ассоциаци бий болсон бол холбоосын нэрийг тодорхойлж өгнө. 2-р зурагт холбоосын нэр болон хамаарлыг UML диаграммаар тайлбарлан үзүүлэв.



5.4 UML загварын стерео төрөл

0..1 Анги Сонголтот (0 эсвэл 1)

Энэхүү стандартад хэрэглэсэн стерео төрлүүдийн товч тайлбарыг доорхи хэсэгт оруулав. Үүнд:

Ангийн хоорондох агрегаци

1. <Төрөл> ангийг объектын муж, объектэд ашиглах үйлдлийг тодорхой болгоход хэрэглэдэг. Төрөл нь атрибут ба ассоциатай байж болно.
2. <Тоочих> төрөл нь өгөгдлийн төрөл бөгөөд тогтмол утгын жагсаалт юм. Тоочих төрлийн нэр болон утгыг тодорхойлсон байна. Энэ нь ангийн авч болох тодорхой утгын богино жагсаалт юм.
3. <Өгөгдлийн төрөл> нь өгөгдлийн багцыг тодорхойлон заана. Өгөгдлийн төрөлд урьдчилан тодорхойлсон энгийн болон хэрэглэгчийн тодорхойлсон төрөл багтдаг. Урьдчилан тодорхойлсон төрөл гэдэгт *тоо*, *текст* болон *хугацаа* гэсэн төрлүүд багтдаг. Харин хэрэглэгчийн тодорхойлж болохуйц төрөлд тоочих төрөл хамрагдана.
4. <Кодын жагсаалт> илүү нээлттэй төрлийг тодорхойлж хэрэглэнэ. Кодын жагсаалт нь тоочих төрлөөс илүү уян хатан байдаг. Кодын жагсаалт нь боломжтой утгын нэлээд урт жагсаалтыг илэрхийлэхэд илүү тохиромжтой. Хэсэг жагсаалтын элемент бусад төгс мэдэгдэж байгаа бол тоочих төрлийг, харин зөвхөн элементийн утга нь тодорхой бус бол кодын жагсаалтыг хэрэглэнэ.
5. <Холбоо> г тодорхойлсон төрлөөс аль нэгийг нь сонгох тохиолдолд хэрэглэдэг. Үүнийг түгээмэл дээд төрөл/ангийг үүсгэлгүй альтернатив анги/төрлийг тодорхойлоход хэрэглэнэ.
6. <Абстракт> гэдэг нь шууд баримтаар баталгаажуулах боломжгүй хийсвэр ангийг илэрхийлнэ. UML үүнийг налуу бичмэл үсгээр тэмдэглэдэг.
7. <Интерфейс> элементийн төлөв байдал, хэв шинжийг харуулах үйлдлийн нэр.
8. <Багц> нь дотроо дэд багц агуулсан логик холбоос бүхий бүрэлдэхүүн хэсгүүдийн кластер юм.
9. <Навч> дэд багц болж задардаггүй зөвхөн тодорхойлолт агуулсан багц юм.

5.5 Багцын товчилсон үгс

Ангиудыг агуулсан багцыг 2 үсгээр товчилдог. Дараах маягаар бичигдэх “_” зураасын өмнө нь 2 үсэг бүхий багцын товчилсон нэр, зураасын ард ангийн нэр нь байна. Тухайн багцын ангид хамаарах стандартыг хашилтад зааж өгсөн. Товчилсон үгсийн жагсаалтыг доор үзүүлэв. Үүнд:

ХЭ	Ишлэл (ISO 19115)
ӨЧ	Өгөгдлийн Чанар (ISO 19115)
ХМ	Хэмжээс (ISO 19115)
ГМ	Геометр (ISO 19107)
ГҮ	Гарал Үүсэл (ISO 19115)
МД	Мета өгөгдөл (ISO 19115)
РС	Референц Систем (ISO 19115)
ОК	Орон Зайн Координат (ISO 19111)
ЦХ	Цаг Хугацаа (ISO 19108)

5.6 UML загвар/өгөгдлийн толь бичиг дэх нэр томъёоны тохирол

1-р хүснэгтэд UML нэр томъёо нь өгөгдлийн тайлбар толь бичгийн ямар нэр томъёонд харгалзахыг харуулав.

1-р хүснэгт - UML болон өгөгдлийн толь бичгийн нэр томъёоны тохирол

UML загвар	Өгөгдлийн тайлбар толь
Багц	Хэсэг
Ерөнхий анги	Бүлэг
Тусгай анги	Бүлэг
Анги	Бүлэг
Атрибут	Элемент
Ассоциаци	Элемент

6 Тавих шаардлага

6.1 Газарзүйн мэдээллийн мета өгөгдөл

Энэхүү стандарт нь газарзүйн өгөгдлийг тайлбарлан бичиглэхэд шаардлагатай мета өгөгдлийг тодорхойлж өгдөг. Мета өгөгдлийг бие даасан өгөгдлийн багц, нийлмэл өгөгдлийн багц, тодорхой газарзүйн биет, биетийг бүрдүүлж буй төрөл бүрийн ангийн хувьд хэрэглэнэ. Мета өгөгдөл нь нэг болон түүнээс дээш мета өгөгдлийн хэсгээс, хэсэг нь нэг болон түүнээс дээш бүлгээс бүрдэнэ. Бүлэг бол UML-ийн анги юм.

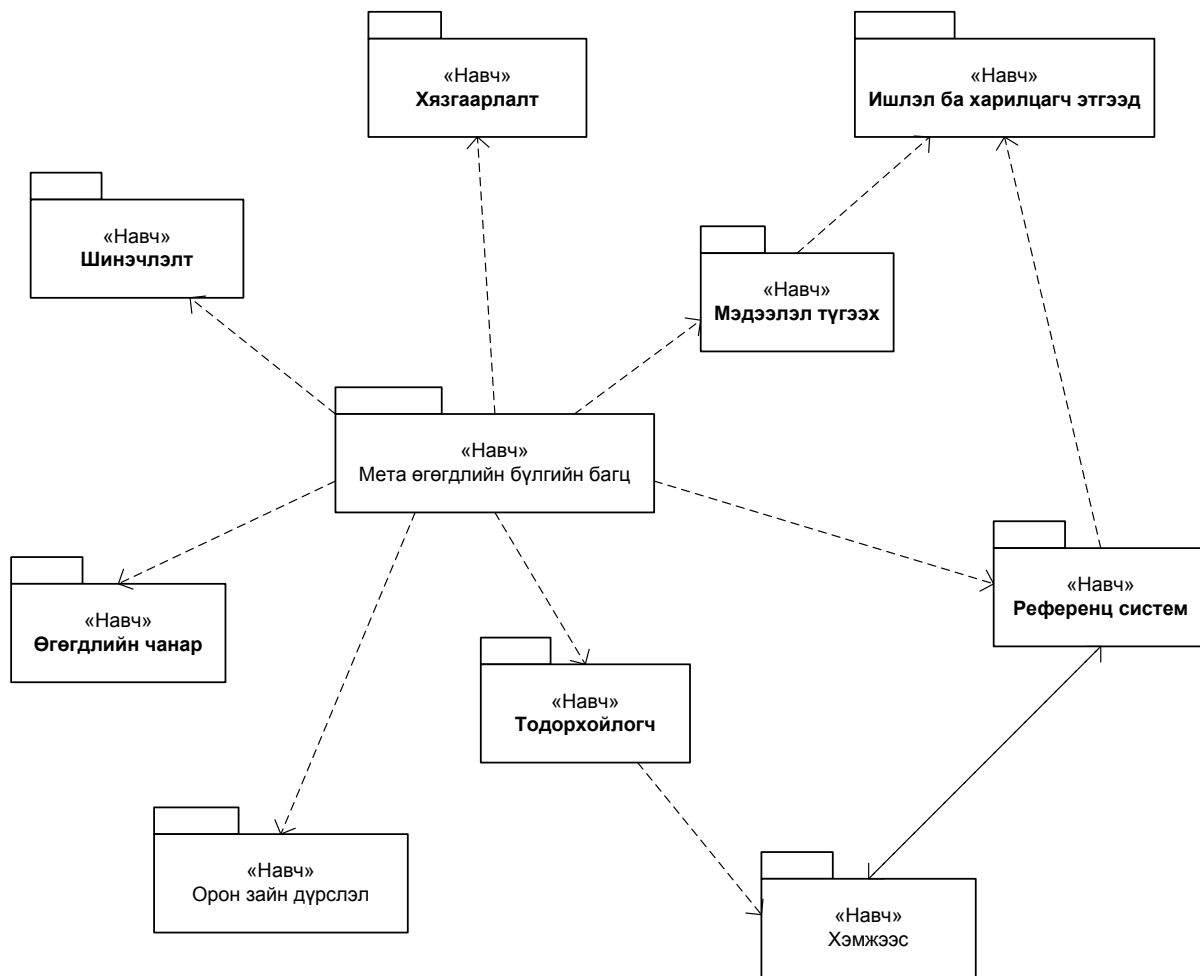
6.2 Мета өгөгдлийн багц

6.2.1 Мета өгөгдлийн багц болон бүлэг хоорондын уялдаа холбоо

Энэхүү стандартад газарзүйн өгөгдлийн мета өгөгдөл нь UML багцад хуваагдана. Багц бүр нарийвчлан задлах (дэд анги болгон хуваах) болон ерөнхийлөн

MNS 5774 : 2007

нийлүүлэх (дээд анги болгон нэгтгэх) боломжтой нэг болон түүнээс дээш тооны бүлгээс (UML-ийн анги) бүрдэнэ. Бүлэг нь мета өгөгдлийн нэгж болох элементүүд (UML-ийн ангийн атрибут)-ээс бүрдэнэ. Бүлэг нь нэг болон түүнээс олон бусад бүлгүүдтэй холбоотой байж болно. Нэгж нь дараах шаардлагуудыг хангах үүднээс хоорондоо нэгдэх болон давтагдах боломжтой. Үүнд: (1) энэхүү стандартад заасан зайлшгүй шаардлагууд; (2) хэрэглэгчдийн нэмэлт шаардлагууд багтана. 3-р зурагт багцуудыг ерөнхийд нь харуулсан. Мета өгөгдлийг UML загварын диаграмм болон өгөгдлийн толь бичигт багц бүрээр нь нарийвчлан задалж өгсөн. (А, В хавсралтыг үзнэ үү). Хавсралтууд дахь мэдээлэл хоорондоо зөрчилдсөн тохиолдолд А хавсралтыг баримтална.



3-р зураг - Мета өгөгдлийн багц

2-р хүснэгтэд мета өгөгдлийн багц болон мета өгөгдлийн бүлэг хоорондын харилцан холбоосыг харуулсан. Мета өгөгдлийн багцуудыг Багц гэсэн нэр бүхий баганад, харин тус багц доторх мета өгөгдлийн бүлгийн нэгтгэлүүдийг холбогдох багцын харалдаа мөрөнд Бүлэг гэсэн нэртэй баганад тус тус харуулав. Багц доторх бүлгүүдийн талаар 6.2.2-оос 6.3.2 хүртэлх дэд бүлгүүдэд тайлбарласан болно. Багц бүрийн мэдээллийг холбогдох дэд хэсгүүдэд тусгаж өгсөн бөгөөд энэ талаар Дэд хэсгүүдийн дугаар гэсэн баганаас харж болно.

2-р хүснэгт - Мета өгөгдлийн багц болон мета өгөгдлийн бүлгийн хоорондын харилцан холбоос

Дэд хэсгийн дугаар	Багц	Бүлэг	UML диаграмм бүхий зургийн дугаар	Өгөгдлийн толь бичиг дэх дугаар
6.2.2.1	Мета өгөгдлийн бүлгийн багц	МД_МетаӨгөгдөл	A.2.1	Б.2.1
6.2.2.2	Тодорхойлогч	МД_Тодорхойлогч	A.2.2	Б.2.2
6.2.2.3	Хязгаарлалт	МД_ЭрхзүйнХязгаарлалт	A.2.3	Б.2.3
6.2.2.4	Өгөгдлийн чанар	ӨЧ_ӨгөгдлийнЧанар	A.2.4	Б.2.4
6.2.2.5	Шинэчлэлт	МД_МэдээнийШинэчлэлт	A.2.5	Б.2.5
6.2.2.6	Орон зайн дүрслэл	МД_Оронзайндүрслэл	A.2.6	Б.2.6
6.2.2.7	Референц систем	МД_РеференцСистем	A.2.7	Б.2.7
6.2.2.8	Мэдээлэл түгээх	МД_Түгээлт	A.2.8	Б.2.8
6.3.1	Хэмжээс	ХМ_Хэмжээс	A.3.1	Б.3.1
6.3.2	Ишлэл ба хариуцагч этгээд	ХЭ_Ишлэл ХЭ_ХариуцагчЭтгээд	A.3.2	Б.3.2

6.2.2 Багцын тайлбар

6.2.2.1 Мета өгөгдлийн бүлгийн багц (МД_МетаӨгөгдөл)

Мета өгөгдлийн бүлгийн багц мэдээлэл нь МД_МетаӨгөгдөл бүлгээс (UML анги) бүрддэг. Энэ нь зайлшгүй сонгогдох бүлэг юм. МД_МетаӨгөгдөл бүлэг нь дотроо заавал болон тодорхой нөхцөлд сонгогдох мета өгөгдлийн элементүүдийг (UML атрибут) агуулна. МД_МетаӨгөгдөл бүлэг нь дараах хэсгүүдээс бүрдэнэ (дэд хэсгүүдийн тайлбар байгаа). Үүнд:

- МД_Тодорхойлогч
- ӨЧ_ӨгөгдлийнЧанар
- МД_Оронзайндүрслэл
- МД_РеференцСистем
- МД_Түгээлт

6.2.2.2 Тодорхойлогч (МД_Тодорхойлогч)

Тодорхойлогч нь тухайн өгөгдлийг давтагдашгүй байдлаар тодорхойлсон мэдээллийг агуулж байдаг. Энэ нь мэдээний тухай ишлэл, мэдээний агуулгын тухай товч хураангуй, мэдээг үүсгэсэн зорилго, мэдээг бүрдүүлэхэд оролцсон хүмүүс, мэдээний статус болон мэдээг агуулж буй болон түүнтэй холбоотой байгууллага, хүмүүстэй холбоо барих хаяг зэрэг мэдээллийг багтаадаг. МД_Тодорхойлогч бүлэг нь заавал сонгогдох шаардлагатай бүлэг бөгөөд сонгож

MNS 5774 : 2007

хэрэглэх, заавал болон тодорхой нөхцөлд сонгогдох элементүүдийг агуулна. МД_Тодорхойлогч бүлэг нь МД_ӨгөгдөлТодорхойлогч гэсэн дэд ангид хуваагдаж болно. МД_Тодорхойлогч нь дараах хэсгүүдээс бүрдэнэ. Үүнд:

- МД_Формат
- МД_ГрафикДүрслэл
- МД_ЭрхзүйнХязгаарлалт
- МД_ТүлхүүрҮг
- МД_МэдээнийШинэчлэлт

МД_ӨгөгдөлТодорхойлогчийн хэмжээсийн элементүүд нь тодорхой нөхцлөөр сонгогдох элемент юм. Хэрэв өгөгдлийн багц нь орон зайн холболттой бол хэмжээсийн газарзүйнЭлемент хүснэгтийн дэд анги болох ХМ_ГазарзүйнБагтаагчХайрцаг эсвэл ХМ_ГазарзүйнТодорхойлолтыг оруулсан байх ёстой. Шаардлагатай бол аль алиныг нь ашиглаж болно.

МД_ӨгөгдөлТодорхойлогчийн тэмдэгтийн кодчиллын бүтэн нэр болох тэмдэгтийнБагц нь тодорхой нөхцлөөс хамааран сонгогдоно. Жишээ нь хэрвээ тэмдэгтийн код ISO/IEC 10646-1 -д кодлогдож ороогүй бол энэ элементийг сонгож тэмдэгтийн кодыг баримтжуулан оруулна.

6.2.2.3 Хязгаарлалт (МД_ЭрхзүйнХязгаарлалт)

Өгөгдөлд тавигдах ашиглах, хэрэглэх хязгаарлалтын тухай мэдээлэл багтана.

6.2.2.4 Өгөгдлийн чанар (ӨЧ_ӨгөгдлийнЧанар)

Энд өгөгдлийн багцын чанарын ерөнхий үнэлгээний талаарх мэдээлэл багтана. ӨЧ_ӨгөгдлийнЧанар нь сонгож хэрэглэх бүлэг бөгөөд чанарын үнэлгээ, түүний хамрах хүрээний талаарх мэдээг агуулдаг. ӨЧ_ӨгөгдлийнЧанар нь ГҮ_ГаралҮүсэл ба ӨЧ_Элемент хоёрын агрегаци юм. ӨЧ_Элементийг ӨЧ_БиелэлтЯвц, ӨЧ_БайршлынНарийвчлал, ӨЧ_СэдэвчилсэнБоловсруулалтын Нарийвчлал зэрэгт нарийвчлан хувааж болно. Дээрх гурван бүлэг нь өгөгдлийн чанарын элементийг илэрхийлэх ба тэдгээрийг цааш нь өгөгдлийн чанарын дэд элемент болгон хувааж болно.

Үүний зэрэгцээ тус багц нь өгөгдлийн багцыг үүсгэхэд хэрэглэсэн эх үүсвэр болон тэмдэглэвэл зохих үйл явцтай холбоотой мэдээллийг агуулна. ГҮ_ГаралҮүсэл анги нь сонгож хэрэглэх бүлэг бөгөөд гарал үүслийн тухай ерөнхий мэдээллийг агуулна. ГҮ_ГаралҮүсэл нь ГҮ_БоловсруулахҮеШат ба ГҮ_ЭхҮүсвэр хоёрын агрегаци юм. ӨЧ_ӨгөгдлийнЧанар.ХамрахХүрээ.ӨЧ_ХамрахХүрээ.түвшин нь “өгөгдлийн багц” гэсэн утгатай байх тохиолдолд ӨЧ_Өгөгдлийн чанарын “тайлан” эсвэл “гарал үүсэл” нэртэй ассоциаци заавал байх ёстой.

ӨЧ_ӨгөгдлийнЧанар.хамрахХүрээ.ӨЧ_ХамрахХүрээ.түвшин нь “өгөгдлийн багц” эсвэл “цуврал” гэсэн утгатай байх тохиолдолд, мөн ГҮ_ГаралҮүсэл-ийн “эхҮүсвэр” ба “боловсруулахҮешат” нэртэй ассоциацийг баримтжуулаагүй бол ГҮ_ГаралҮүсэл-ийн “тайлбар” элементийг заавал сонгоно.

ГҮ_ГаралҮүсэлийн “тайлбар” элемент болон “боловсруулахҮешат” ассоциацийг баримтжуулаагүй бол ГҮ_Гарал үүслийн “эхҮүсвэр” ассоциацийг заавал сонгоно.

ГҮ_ГаралҮүсэл-ийн “тайлбар” элемент болон “эхҮүсвэр” хүснэгтийг баримтжуулаагүй тохиолдолд ГҮ_ГаралҮүслийн “боловсруулахҮешат” ассоциацийг заавал сонгоно.

6.2.2.5 Шинэчлэлт (МД_МэдээнийШинэчлэлт)

Өгөгдлийг шинэчлэн өөрчлөх давтамж, хуваарь, хамрах хүрээний тухай мэдээллийг энэ багц агуулна. МД_МэдээнийШинэчлэлт бүлэг нь сонгож хэрэглэх бүлэг бөгөөд мета өгөгдлийн заавал болон сонгож хэрэглэх элементүүдийг агуулна.

6.2.2.6 Орон зайн дүрслэл (МД_ОронзайнДүрслэл)

Өгөгдлийн багц дахь орон зайн мэдээллийг дүрслэх арга механизмтэй холбоотой мэдээллийг энэ багц агуулна. МД_ОронзайнДүрслэл бүлэг нь сонгож хэрэглэх бүлэг бөгөөд түүнийг МД_ГридОронзайнДүрслэл болон МД_ВекторОронзайнДүрслэл гэж нарийвчлан тодорхойлж болно. Дээрх бүлэг нь заавал болон сонгож хэрэглэх мета өгөгдлийн элементүүдийг агуулна. МД_ГридОронзайнДүрслэл бүлгийг МД_ГазарзүйнХолболт гэж нарийвчилж хуваана. Орон зайн мэдээллийн дүрслэлтэй холбоотой мета өгөгдөл нь ISO 19107 стандартаас үүдэлтэй.

6.2.2.7 Референц систем (МД_РеференцСистем)

Өгөгдлийн багцад ашигласан орон зайн болон цаг хугацааны референц системийн тухай мэдээллийг энэ багц агуулна. МД_РеференцСистем бүлгийн элемент нь ашигласан референц системийг тодорхойлж байдаг. МД_РеференцСистем нь МД_ПроекцийнПараметрууд гэсэн дэд ангиас бүрдсэн МД_СолбицлынРеференцСистем гэж задарч болно.

6.2.2.8 Мэдээлэл түгээх (МД_Түгээлт)

Мэдээ түгээх/олж авах хувилбар болон түгээгчийн талаарх мэдээллийг тус багц агуулах бөгөөд МД_Түгээлт бүлгээс бүрдэнэ. МД_Түгээлт бүлэг нь заавал болон сонгож хэрэглэх элементийг агуулах бөгөөд МД_ТоонТүгээхХэлбэр, МД_Түгээгч болон МД_Формат-аас бүрдэнэ. МД_ТоонТүгээхХэлбэр ангид өгөгдлийг дамжуулах хэрэгсэл МД_Медиа-гийн талаарх мэдээлэл багтана. МД_Түгээгч нь мэдээг захиалах үйл явцын МД_СтандартЗахиалгынПроцесс дэд ангийг агуулдаг.

6.3 Мета өгөгдөл дэх өгөгдлийн төрөл

6.3.1 Хэмжээс (ХМ_Хэмжээс)

Тус багц дахь өгөгдлийн төрөл нь холбогдох бүлгийн орон зайн болон цаг хугацааны хэмжээсийг тодорхойлсон мета өгөгдлийн элементүүдийн агрегаци юм. ХМ_Хэмжээс бүлэг нь газарзүйн (ХМ_ГазарзүйнХэмжээс), цаг хугацааны (ХМ_ХугацааХэмжээс) болон өндрийн (ХМ_ӨндрийнХэмжээс) тухай мэдээллийг агуулна. ХМ_ГазарзүйнХэмжээс нь ХМ_АгуулагчПолигон, ХМ_Газарзүйн БагтаагчХайрцаг болон ХМ_ГазарзүйнТодорхойлолт гэсэн дэд ангид хувааж болно. ХМ_ГазарзүйнХэмжээс нь ХМ_ОронзайнХугацааХэмжээсийн агрегаци юм. Орон зайн болон цаг хугацааны хосолсон хэмжээс (ХМ_ОронзайнХугацааХэмжээс) нь ХМ_ХугацааХэмжээсийн дэд анги болно. ХМ_Хэмжээс бүлэг нь “тодорхойлолт” гэсэн элемент, “газарзүйнЭлемент”, “хугацааныЭлемент” болон “ӨндрийнЭлемент” гэсэн ассоциациас бүрдэнэ. Ядаж энэ дөрвийн аль нэг нь заавал сонгогдох ёстой. Бүлгийн өгөгдлийн төрөл, хэв шинжийг 5.4-т тодорхойлсон болно.

6.3.2 Ишлэл ба хариуцагч этгээд (ХЭ_Ишлэл ба ХЭ_ХариуцагчЭтгээд)

Энэхүү багц нь сан хөмрөг (өгөгдлийн багц, биет, эх үүсвэр, лавлах материал г.м)-ийн ишлэл болон хариуцагч талын тухай мэдээллийг агуулна. ХЭ_ХариуцагчЭтгээд нь сан хөмрөгтэй холбоотой хувь хүн эсвэл байгууллагыг тодорхойлж өгдөг. Хариуцагч хүн болон байгууллагын байршил/хаягийг ХЭ_Хаяг-т зааж өгнө.

Бүлгийн өгөгдлийн төрөл, хэв шинжийг 5.4-т тодорхойлсон.

6.4 Газарзүйн мэдээллийн цөм мета өгөгдөл

Тус стандарт нь мета өгөгдлийн элементийн дэлгэрэнгүй багцыг тодорхойлсон. Ихэвчлэн эдгээр элементийн заримыг нь л ашигладаг. Гэхдээ өгөгдлийг хангалттай тодорхойлж чадахуйц мета өгөгдлийн хамгийн бага багц буюу цөм элементийг тогтоох нь маш чухал. 3-р хүснэгтэд өгөгдлийг тодорхойлоход шаардлагатай мета өгөгдлийн элементийн хамгийн бага багцын жагсаалтыг харуулав. Энэхүү элементүүдийн жагсаалт нь дараах асуултад хариу өгч байх ёстой. Үүнд: “Тодорхой нэг сэдвээр өгөгдлийн багц бий болсон эсэх (ямар төрлийн?)”, “Тодорхой нэг газарт (хаана?)”, “Тодорхой нэг хугацаанд (хэзээ?)”, “Илүү мэдээлэл авах болон захиалахыг хүсвэл хэнд хандах (хэнд?)”. Заавал сонгох шаардлагатай элементийн зэрэгцээ сонгож хэрэглэх элементийг стандартад оруулснаар мэдээллийн харилцан үйлчлэлийг сайжруулахын зэрэгцээ, мэдээ үйлдвэрлэгчид болон түгээгчдээс хангаж буй газарзүйн өгөгдлийг хэрэглэгчид төвөггүй ойлгох боломжийг бүрдүүлэх юм. Энэхүү стандартын мета өгөгдлийн цөмийг хэрэглэгчийн профиль заавал агуулах ёстой.

Өгөгдлийн багцыг тодорхойлоход шаардлагатай цөм мета өгөгдлийн элементийн (заавал болон сонгож хэрэглэх) жагсаалтыг 3-р хүснэгтэд үзүүлэв. Заавал гэдэг нь тухайн элементийг зайлшгүй сонгохыг, сонгож хэрэглэх гэдэг нь тухайн элементийг сонгох эсэхийг тухайн нөхцөл байдлаас хамааран шийдэхийг, нөхцөлт гэдэг нь тухайн элементийг тодорхой нөхцөлд заавал сонгохыг тус тус заана.

3-р хүснэгт - Газарзүйн өгөгдлийн багцын цөм мета өгөгдөл

Өгөгдлийн багцын гарчиг (Заавал)
(МД_МетаӨгөгдөл > МД_ӨгөгдөлТодорхойлогч.ишлэл > ХЭ_Ишлэл.гарчиг)
Өгөгдлийн багцыг үүсгэсэн огноо (Заавал)
(МД_МетаӨгөгдөл > МД_ӨгөгдөлТодорхойлогч.ишлэл > ХЭ_Ишлэл.огноо)
Өгөгдлийн багцыг хариуцах этгээд (сонгож хэрэглэх)
(МД_МетаӨгөгдөл > МД_ӨгөгдөлТодорхойлогч.холбооБарих > ХЭ_ХариуцагчЭтгээд)
Өгөгдлийн багцын газарзүйн байрлал (4 координатаар эсвэл газарзүйн тодорхойлолт) (Нөхцөлт)
(МД_МетаӨгөгдөл > МД_ӨгөгдөлТодорхойлогч.хэмжээс > ХМ_Хэмжээс > ХМ_ГазарзүйнХэмжээс > ХМ_ГазарзүйнБагтаагчХайрцаг эсвэл ХМ_ГазарзүйнТодорхойлолт)
Өгөгдлийн багцын хэл (Заавал)
(МД_МетаӨгөгдөл > МД_ӨгөгдөлТодорхойлогч.хэл)
Өгөгдлийн багцын тэмдэгтийн кодчиллын стандартын нэр (Нөхцөлт)
(МД_МетаӨгөгдөл > МД_ӨгөгдөлТодорхойлогч.тэмдэгтийнБагц)
Өгөгдлийн багцын үндсэн сэдэв (Заавал)
(МД_МетаӨгөгдөл > МД_ӨгөгдөлТодорхойлогч.сэдэв)
Өгөгдлийн багцын орон зайн масштаб (сонгож хэрэглэх)
(МД_МетаӨгөгдөл > МД_ӨгөгдөлТодорхойлогч.оронзайнЯлгахчадвар > МД_ЯлгахЧадвар.адилтгахМасштаб эсвэл МД_Масштаб.масштабынХуваарь)
Өгөгдлийн багцын тухай хураангуй (Заавал)
(МД_МетаӨгөгдөл > МД_ӨгөгдөлТодорхойлогч.хураангуй)
Түгээх формат (сонгож хэрэглэх)
(МД_МетаӨгөгдөл > МД_Түгээлт > МД_Формат.нэр ба МД_Формат. хувилбар)
Өгөгдлийн багцын хэмжээсийн тухай нэмэлт мэдээлэл (өндрийн болон цаг хугацааны) (сонгож хэрэглэх)
(МД_МетаӨгөгдөл > МД_ӨгөгдөлТодорхойлогч.хэмжээс > ХМ_Хэмжээс > ХМ_ХугацааХэмжээс эсвэл ХМ_ӨндрийнХэмжээс)
Орон зайн дүрслэлийн арга (сонгож хэрэглэх)
(МД_МетаӨгөгдөл > МД_ӨгөгдөлТодорхойлогч.оронзайнДүрслэлийнАрга)
Референц систем (сонгож хэрэглэх)
(МД_МетаӨгөгдөл > МД_РеференцСистем)
Гарал Үүсэл (сонгож хэрэглэх)
(МД_МетаӨгөгдөл > ӨЧ_ӨгөгдлийнЧанар.гаралүүсэл > ГҮ_ГаралҮүсэл)
Онлайн сурвалж (сонгож хэрэглэх)
(МД_МетаӨгөгдөл > МД_Түгээлт > МД_ТоонТүгээхХэлбэр.онлайн > ХЭ_ОнлайнХаяг)

Мета өгөгдлийн файлын тодорхойлогч (сонгож хэрэглэх) (МД_МетаӨгөгдөл.файлТодорхойлогч)
Мета өгөгдлийн стандартын нэр (сонгож хэрэглэх) (МД_МетаӨгөгдөл.метөгөгдлийнСтандартынНэр)
Мета өгөгдлийн стандартын хувилбар (сонгож хэрэглэх) (МД_МетаӨгөгдөл.метөгөгдлийнСтандартынДугаар)
Мета өгөгдлийн хэл (Нөхцөлт) (МД_МетаӨгөгдөл.хэл)
Мета өгөгдлийн тэмдэгтийн кодчиллын стандартын нэр (Нөхцөлт) (МД_МетаӨгөгдөл.тэмдэгтийнБагц)
Мета өгөгдөл үүсгэгч этгээд (Заавал) (МД_МетаӨгөгдөл.хаяг > ХЭ_ХариуцагчЭтгээд)
Мета өгөгдөл үүсгэсэн огноо (Заавал) (МД_МетаӨгөгдөл.үүсгэсэнОгноо)

6.5 UML (Универсаль Загварчлалын Хэл)-ний диаграмм

А хавсралтад мета өгөгдлийн схемийг UML загварын диаграммаар харуулав. Тус диаграмм нь В хавсралтад үзүүлсэн өгөгдлийн толь бичгийн хамт мета өгөгдлийн хийсвэр загварыг бүрэн тодорхойлно.

6.6 Өгөгдлийн толь бичиг

В хавсралтад мета өгөгдлийг бүрдүүлж буй элемент болон бүлгийг тодорхойлон оруулсан. Тус толь бичгийг А хавсралтад оруулсан диаграммуудтай хослуулан хэрэглэвээс мета өгөгдлийн хийсвэр бүрэн загвар илүү ойлгомжтой болно.

Тус стандартад оруулсан кодын жагсаалт болон харгалзах утгыг (В.5 ба А.2) нормчилсон. Кодын жагсаалтад хэрэглэгч шинээр код нэмж оруулвал С хавсралтад оруулсан заавар дүрэм болон ISO/IEC 11179-6 стандартыг мөрдөх ёстой. ISO/IEC 11179-6 стандарт нь өгөгдлийн элементүүдийг бүрдүүлэхэд шаардлагатай мэдээ, дагаж биелүүлэх нөхцөл болон хэрэгжүүлэх процедурыг тодорхойлсон.

6.7 Мета өгөгдлийн өргөтгөл ба профиль

С хавсралтад хэрэглэгчийн тусгай хэрэгцээ, шаардлагад илүү тохирсон нэмэлт мета өгөгдлийг боловсруулж мөрдүүлэхтэй холбоотой дүрэм заалтууд орсон.

6.8 Мета өгөгдлийн өргөтгөх аргазүй

Д хавсралтад мета өгөгдөлд нэмэлт оруулах, өргөтгөх удирдамжийг оруулсан. Шинээр нэмж оруулсан мета өгөгдлийн элементийг С хавсралтад заасан дүрэм заалтын дагуу тодорхойлно.

ТӨГСӨВ.

А хавсралт (норматив)

Мета өгөгдлийн схем

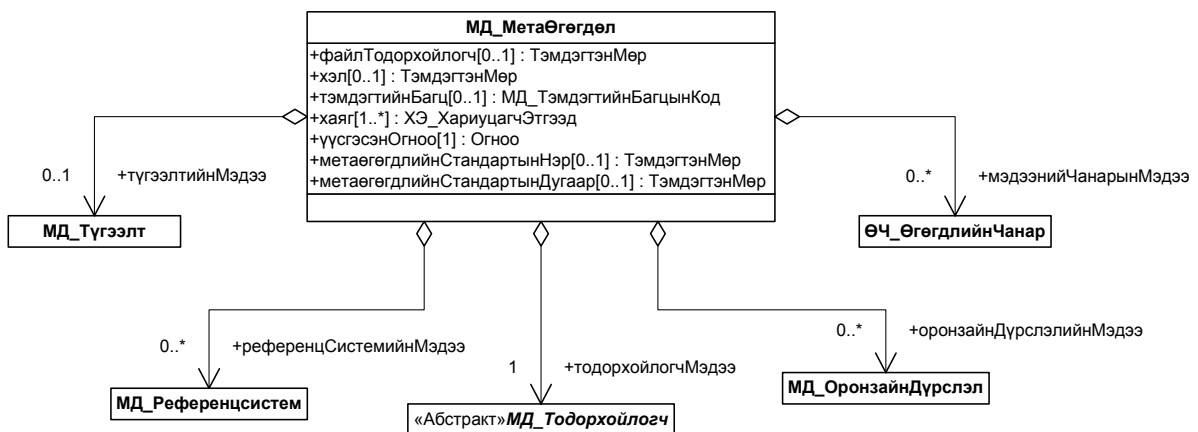
А.1 Мета өгөгдлийн UML загвар

Газарзүйн өгөгдлийг тайлбарласан мета өгөгдлийг Универсаль Загварчлалын Хэл (UML)-ний хийсвэр загварыг ашиглан тодорхойлсон. Дараах хэсэгт мета өгөгдлийн хийсвэр загварыг бүлэг бүлгээр нь тус тусад нь диаграммаар харуулсан. Диаграмм бүр харилцан холбоостой бүлэг, элемент, өгөгдлийн төрөл болон кодын жагсаалт бүхий мета өгөгдлийн хэсгийг UML багц болгон тодорхойлов. Дараах загварууд дахь бүлгүүд нь заавал болон сонгож хэрэглэх элементүүд, ассоциацийг агуулсан байж болно. Зарим тохиолдолд сонгож хэрэглэх бүлгүүд нь заавал сонгогдох элемент агуулж болох бөгөөд энэ нь тухайн бүлэг сонгогдсон тохиолдолд л хүчинтэй.

А.2 Мета өгөгдлийн багцыг харуулсан UML диаграмм

А.2.1 Мета өгөгдлийн багц бүлгийн мэдээлэл

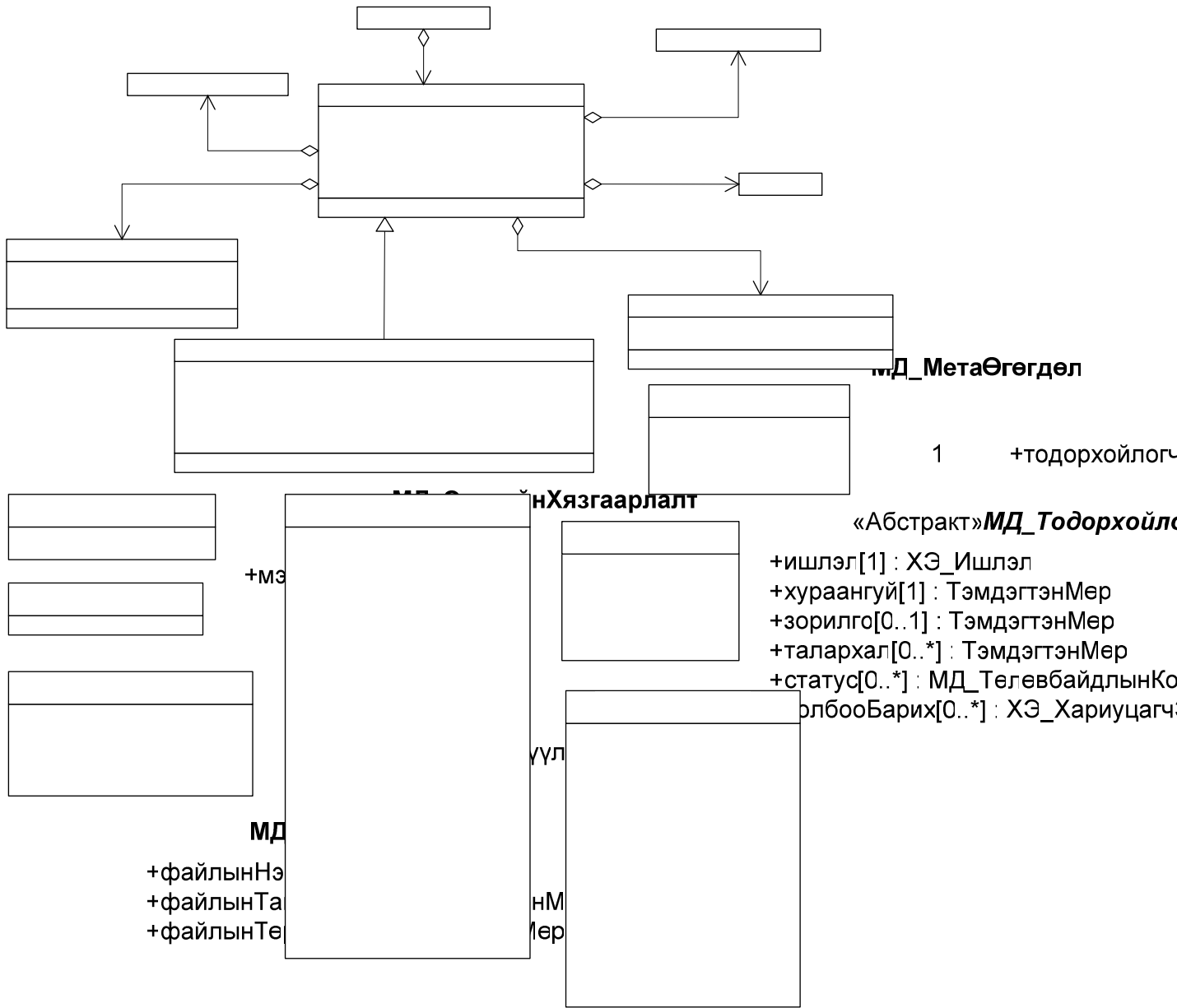
А.1-р зурагт “МД_МетаӨгөгдөл”-ийн бүлэг, түүний бусад мета өгөгдлийн бүлгүүдтэй хэрхэн холбоотой болохыг мета өгөгдлийн багцыг харуулав. Бусад мета өгөгдлийн бүлгийн диаграммыг дараачийн хуудсанд харуулав. Тус диаграммын өгөгдлийн толь бичгийг В.2.1-ээс үзнэ үү.



А.1-р зураг - Мета өгөгдлийн багц бүлгийн мэдээлэл

A.2.2 Тодорхойлогчийн тухай мэдээлэл

Мэдээг тодорхойлоход шаардлагатай мета өгөгдлийн ангийг A.2-р зурагт тодорхойлов. Өгөгдлийг тодорхойлох бусад дэд ангийг мөн харуулав. Тус диаграммын өгөгдлийн толь бичгийг B.2.2-оос үзнэ үү.



A.2-р зураг - Тодорхойлогчийн мэдээлэл МД_Өгөгдөл Тодорхойлогч

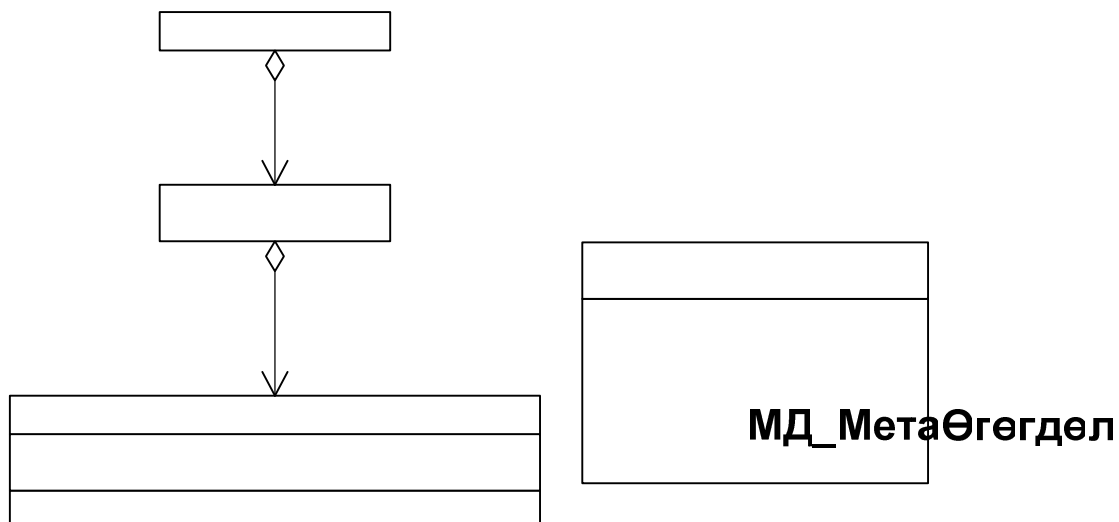
- +оронзайнДүрслэлийнАрга[0..*] : МД_ОронзайнДүрслэлийнТ
- +оронзайнЯлгахЧадвар[0..*] : МД_ЯлгахЧадвар
- +хэл[1..*] : ТэмдэгтэнМер
- +тэмдэгтийнБагц[0..*] : МД_ТэмдэгтийнБагцынКод
- +сэдэв[0..*] : МД_СэдвийнКатегорынКод
- +хэмжээс[0..*] : ХМ_Хэмжээс

«Холбоо»
МД_ЯлгахЧадвар
 +адилтгахМасштаб : МД_Масштаб
 +зай : Зай

«КодынЖагсаалт»
МД_ТэмдэгтийнБагцынКод
 +ucs2 = 001
 +ucs4 = 002
 +uft7 = 003
 +uft8 = 004

А.2.3 Хязгаарлалт

Мэдээнд хандах болон ашиглахад тавигдах хязгаарлалтын талаарх мета өгөгдлийн багцыг А.3-р зурагт үзүүлэв. Тус диаграммын өгөгдлийн толь бичгийг В.2.3-аас үзнэ үү.



А.3-р зураг - Хязгаарлалтын мэдээлэл

1 +тодорхой

«Абстракт»
МД_Тодорхойлогч

0..* +мэдээний

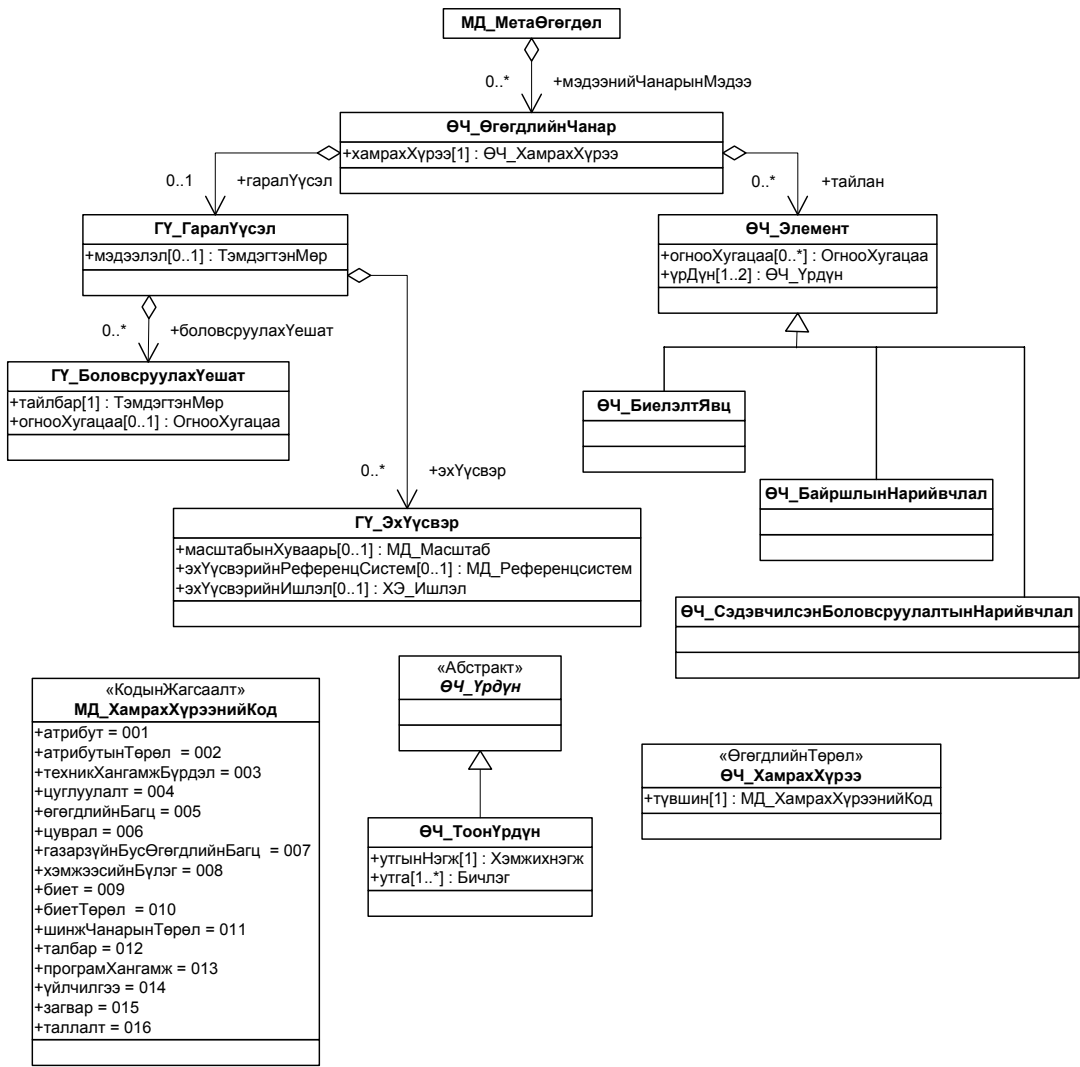
МД_ЭрхзүйнХязгаарлалт

+хандахХязгаарлалт[0..*] : МД_Хязгаарл
+ашиглахХязгаарлалт[0..*] : МД_Хязгаар

A.2.4 Өгөгдлийн чанар

A.4-р зурагт өгөгдлийн чанарын үнэлгээтэй холбоотой мета өгөгдлийг тодорхойлж харуулсан.

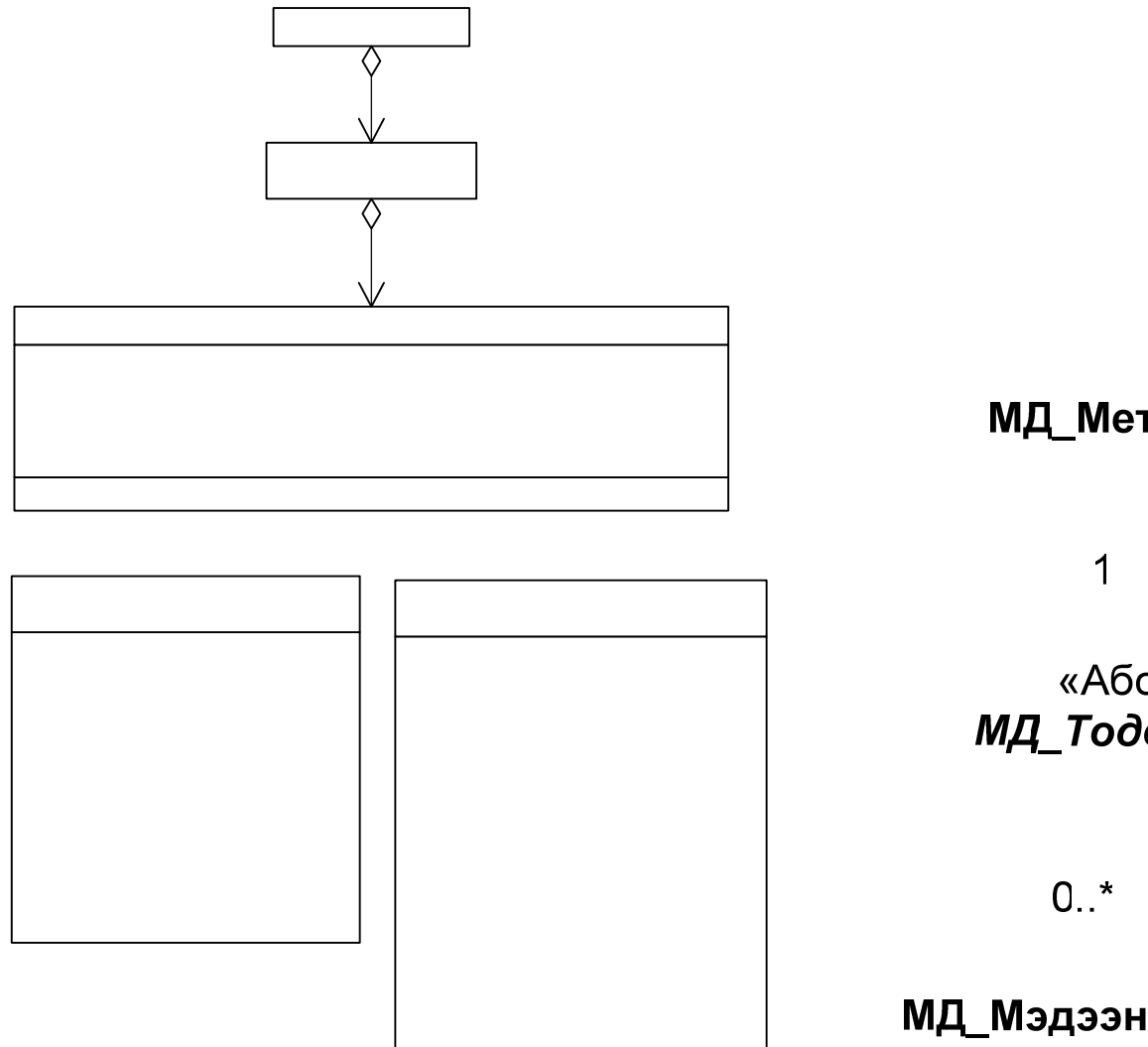
Тус диаграммын өгөгдлийн толийг В.2.4-өөс үзнэ үү.



A.4-р зураг – Өгөгдлийн чанарын мэдээлэл

А.2.5 Шинэчлэлт

Мэдээний шинэчлэлт болон өөрчлөлтийг баримтжуулах, тэмдэглэхэд шаардлагатай мета өгөгдлийг А.5-р зурагт тодорхойлсон. Тус диаграммын өгөгдлийн толь бичгийг В.2.5-аас үзнэ үү.



А.5-р зураг – Өөрчлөлт хийсэн тухай мэдээлэл

- +өөрчлөхДавтамж[1] : МД_Шинэчлэлт
- +өөрчлөлтХийхОгноо[0..1] : Огноо
- +өөрчлөлтХийхХүрээ[0..*] : МД_Харгал
- +тусгайШаардлага[0..*] : Тэмдэгтэн
- +холбооБарих[0..*] : ХЭ_Хариуцагч

«КодынЖагсаалт»

МД_ШинэчлэлтДавтамжийнКод

+байнгын = 001

+өдөрТутмын = 002

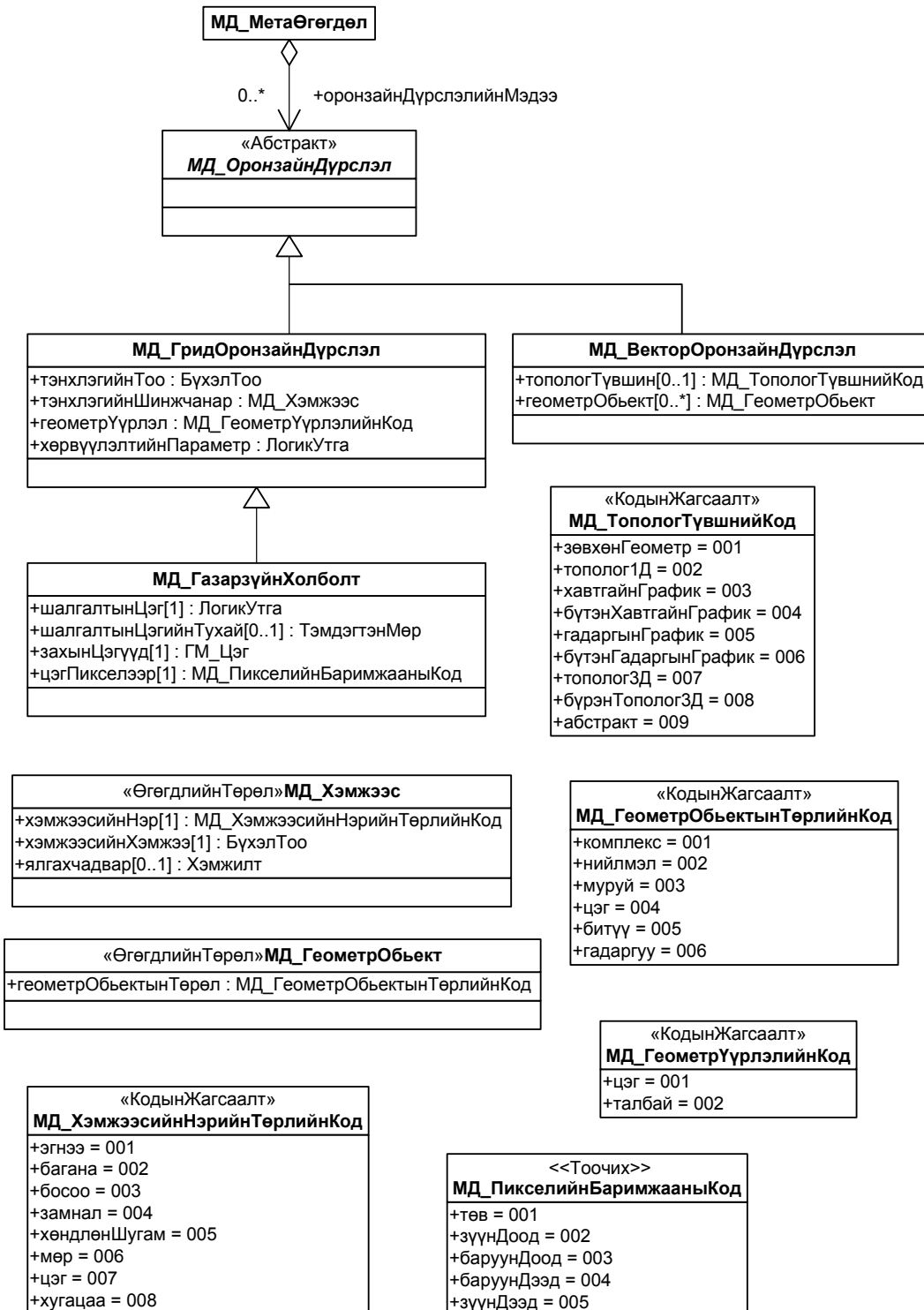
¹⁹ +долооХоногТутмын = 003

+14хоногТутмын = 004

+сөрБүрийн = 005

А.2.6 Орон зайн дүрслэл

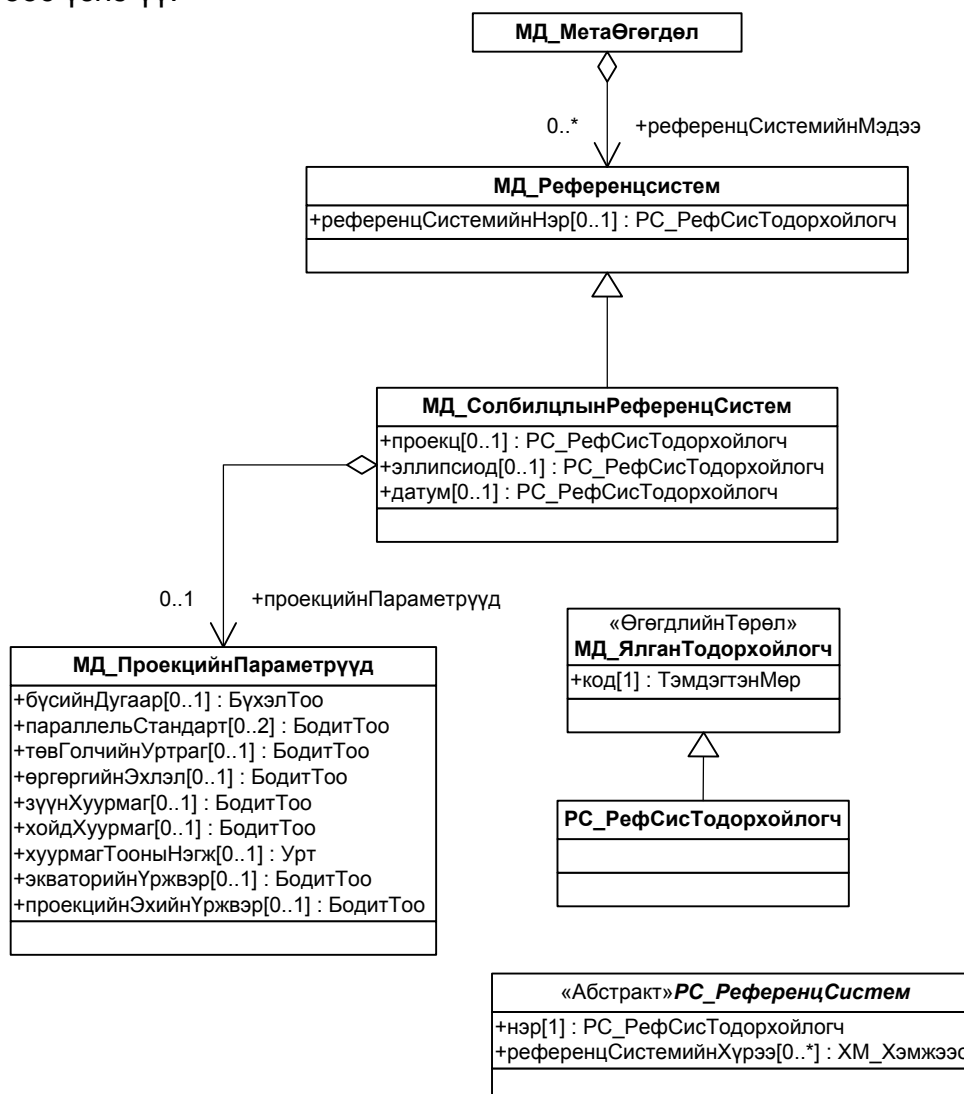
Орон зайн мэдээллийг дүрслэхэд ашигласан механизмыг илэрхийлэхэд шаардлагатай мета өгөгдлийг А.6-р зурагт тодорхойлсон. Тус диаграммын өгөгдлийн толь бичгийг В.2.6-аас үзнэ үү.



А.6-р зураг - Орон зайн дүрслэлийн мэдээлэл

А.2.7 Референц систем

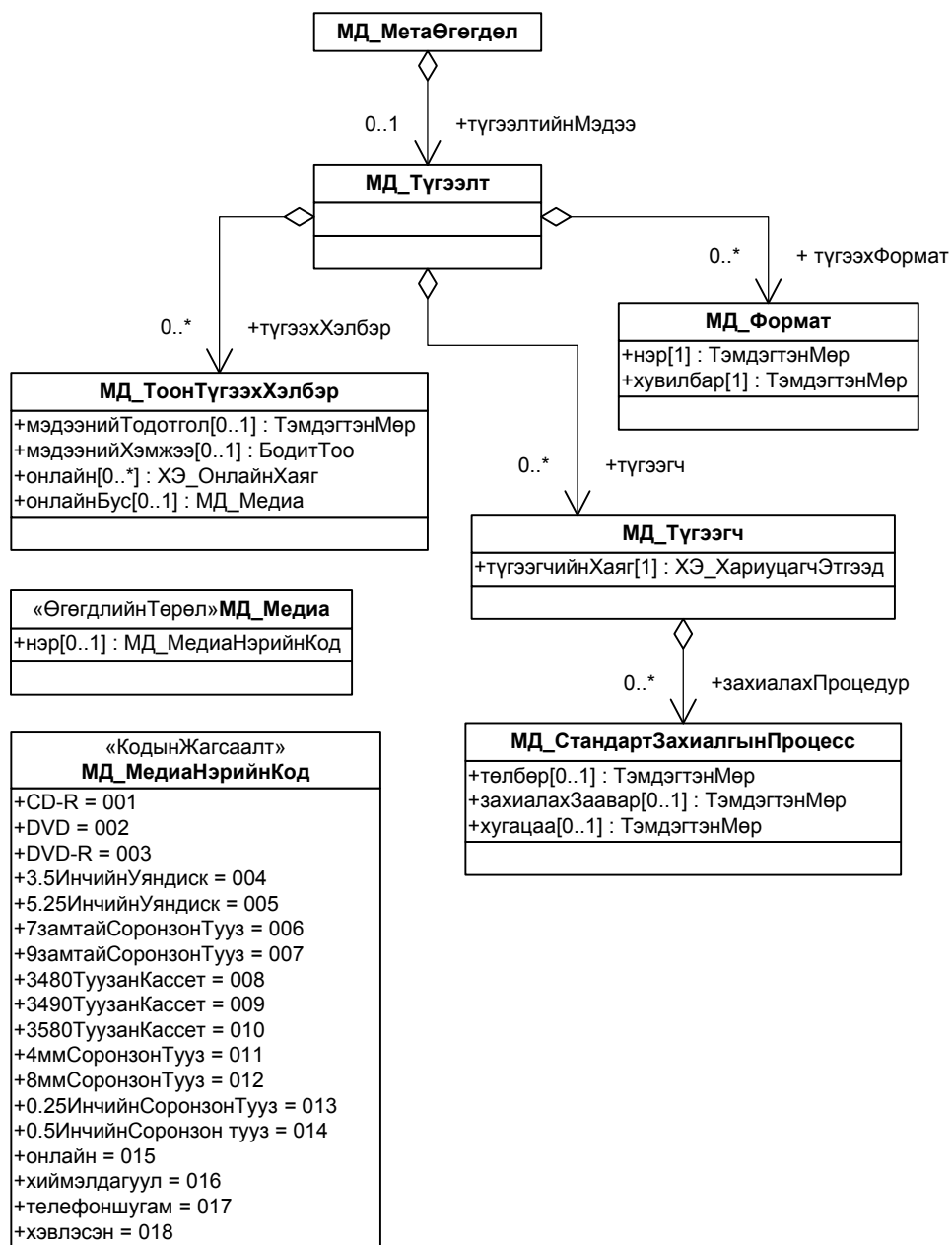
Ашиглаж буй орон зайн болон цаг хугацааны референц системийн талаарх мета өгөгдлийг А.7-р зурагт тодорхойлсон. Тус диаграммын өгөгдлийн толь бичгийг В.2.7-оос үзнэ үү.



А.7-р зураг - Референц системийн мэдээлэл

А.2.8 Мэдээлэл түгээх

Мэдээнд хандахад шаардлагатай мета өгөгдлийг А.8-р зурагт тодорхойлсон. Тус диаграммын өгөгдлийн толь бичгийг В.2.8-аас үзнэ үү.

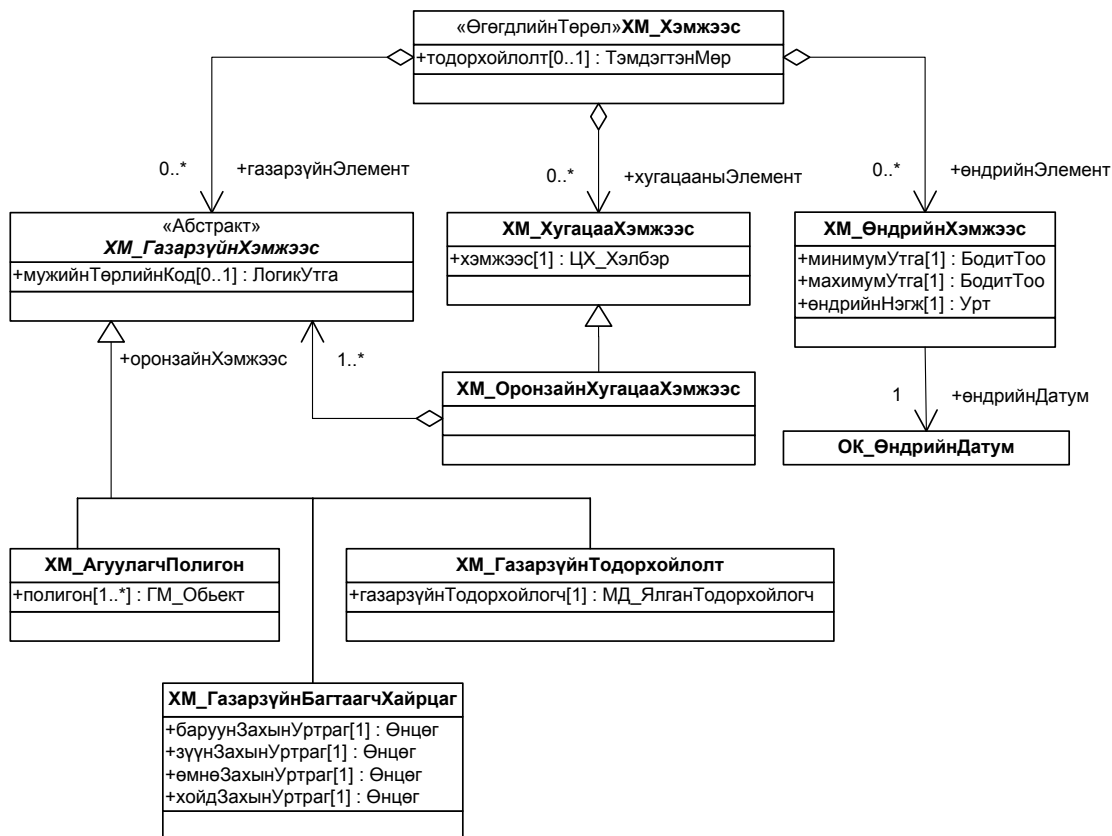


А.8-р зураг - Мэдээлэл түгээх

А.3 Мета өгөгдлийн өгөгдлийн төрөл

А.3.1 Хэмжээс

Мэдээний орон зайн болон цаг хугацааны хэмжээсийг илэрхийлэхэд шаардлагатай мета өгөгдлийг А.9-р зурагт тодорхойлсон. Тус диаграммын өгөгдлийн толийг В.3.1-ээс үзнэ үү.



А.9-р зураг - Хэмжээсийн мэдээлэл

В хавсралт (норматив)

Өгөгдлийн толь бичиг

В.1 Өгөгдлийн толь бичгийн тухай

В.1.1 Оршил

Өгөгдлийн толь бичиг нь А хавсралт болон 6-р бүлэгт өгүүлсэн мета өгөгдлийн элементийн нэр, төрөл, тайлбар, харилцан холбоосыг агуулна. Стандартын толь бичиг нь мэдээллийн зохион байгуулалт болон хамаарлын түвшингээс хамааран UML-ийн загварын багцын диаграммын дагуу дараах хэдэн хэсэгт хуваана. Тухайлбал: Мета өгөгдлийн Бүлгийн Багц, Тодорхойлогч, Хязгаарлалт, Өгөгдлийн чанар, Шинэчлэлт, Оронзайн дүрслэл, Референц систем, Мэдээлэл түгээх, Хэмжээс, Ишлэл-хариуцагч этгээд гэх мэт.

А хавсралтын диаграмм тус бүр өгөгдлийн толь бичгийн нэг хэсэг болно. UML-ийн загварын анги нь өгөгдлийн толь бичгийн бүлэгтэй, UML-ийн загварын бүлгийн атрибут нь өгөгдлийн толь бичгийн элементтэй дүйнэ. Харин сүүдэрлэж үзүүлсэн толь бичгийн мөр нь бүлгийг харуулна. Өгөгдлийн толь бичгийн элемент болон бүлэг нь доор дурьдсан 7 атрибут мэдээгээр тодорхойлно (эдгээр атрибутыг доор жагсаасан бөгөөд эдгээр нь ISO/IEC 11179-3-ын өгөгдлийн элементийн тухай стандартад тулгуурласан) “Өгөгдлийн багц” гэсэн нэр томъёо нь бүх төрлийн газарзүйн өгөгдлийн эх үүсвэртэй нэгэн адил утгатай байна (өгөгдлийн багцын агрегаци, хувийн онцлог мөн онцлогийг буй болгож буй бусад төрлийн бүлгүүд).

В.1.2 Элемент/холбоосын нэр

Нэр нь мета өгөгдлийн бүлэг (хүснэгт) болон мета өгөгдлийн элементийг нэрлэсэн шошго юм. Бүлгийн нэр нь том үсгээр, элементийн нэр нь жижиг үсгээр эхэлнэ. Нэрийн үсгийн хооронд ямар нэг хоосон зай байхгүй. Нэр нь олон үгээр илэрхийлсэн нөхцөлд үг бүрийг том үсгээр эхэлнэ. Жишээ нь: aaaXnnnYmmn. Энэхүү стандартын өгөгдлийн толь бичгийн хүрээнд мета өгөгдлийн бүлгийн болон элементийн нэр дахин давтагдахгүй. Мета өгөгдлийн элементийн нэрийг мета өгөгдлийн бүлгийн нэртэй нэгтгэх байдлаар дахин давтагдашгүй нэр үүсгэсэн байдаг. Жишээ нь: МД_МетаӨгөгдөл. тэмдэгтийнБагц

Холбоосын нэр нь мета өгөгдлийн хийсвэр загварчлал, харилцан уялдааг зааж өгөх бөгөөд мета өгөгдлийн элементээс ялгахын тулд өмнө нь “Холбоосын нэр:” гэж бичиж өгсөн болно. Нэрийг олон улсын стандартын хэлнээс өөр хэлэн дээр өгсөн байж болно.

В.1.3 Товчилсон буюу Талбарын нэр

Кодын жагсаалт болон тоочих төрөлд ороогүй элемент тус бүрт товчилсон нэр өгдөг. Эдгээр товчилсон нэр нь уг стандартын хүрээнд дахин давтагдашгүй байх бөгөөд уг нэрийг XML, ISO 8879 (SGML) болон эдгээртэй ижил төстэй зүйл дээр мөн хэрэглэж болно. Товчилсон нэрийг үүсгэх нэг арга бол бүлгийн болон элементийн урт нэрийн товчлол юм.

ТАЙЛБАР: XML болон ISO 8879 (SGML)-ийг заавал хэрэглэхийг шаардахгүй, бусад аргыг хэрэглэж болох юм. Харин кодын жагсаалт болон тоочих төрөл дээр байж болох тохиолдол бүрийг кодлоно. Эдгээр код нь кодын жагсаалтын хувьд цорын ганц, 3 оронтой тоо байна. Кодын жагсаалт болон тоочих төрөл нь товчилсон нэр, 3 оронтой код, кодын тайлбарыг агуулна.

В.1.4 Тодорхойлолт

Энэ нь мета өгөгдлийн бүлгийн болон элементийн тодорхойлолт.

В.1.5 Сонгогдох нөхцөл

В.1.5.1 Ерөнхий зүйл

Мета өгөгдлийн бүлэг болон элементийг мета өгөгдөлд сонгох эсэхийг тус тодорхойлогч зааж өгдөг (утгыг заасан тохиолдолд). Тодорхойлогч нь дараах утгуудтай байж болно. Үүнд: Заавал, Нөхцөлт, сонгож хэрэглэх.

В.1.5.2 Заавал

Заавал сонгох нөхцөл нь уг мета өгөгдлийн бүлэг болон мета өгөгдлийн элементийг мета өгөгдөлд зайлшгүй байх шаардлагатайг харуулах бөгөөд заавал сонгоно гэсэн үг.

В.1.5.3 Нөхцөлт

Дор хаяж нэг буюу түүнээс дээш тооны мета өгөгдлийн бүлэг болон мета өгөгдлийн элемент сонгох тодорхой нөхцөлийг зааж өгдөг. Өөрөөр хэлбэл ямар нэг нөхцөлийг хангаж байвал сонгоно гэсэн үг. “Нөхцөлт” сонголт нь дараах 3-н тохиолдлын аль нэгэнд нь хэрэглэнэ. Үүнд:

- 2 буюу түүнээс олон хувилбаруудаас аль нэгийг нь сонгох. Дор хаяж нэг сонголт нь зайлшгүй биелж байх
- Хэрвээ өөр нэг элемент сонгогдож байвал тухайн мета өгөгдлийн бүлэг болон элементийг сонгох
- Өөр нэг мета өгөгдлийн элементийн тодорхой утгаас хамааран тухайн мета өгөгдлийн элементийг сонгох. Тодорхой утгыг хүмүүст ойлгомжтой болгохын тулд энгийн текстийг ашиглах хэрэгтэй. (жишээ нь: В.2-р бүлэг дэх хүснэгтийн 3 дахь мөр: “Нөхцөлт /хэрвээ ISO 639-д кодлогдож ороогүй бол?”) Тухайлбал кодыг тодорхой нөхцөл биелж байгаа эсэхийг шалгахад ашиглаж байна. Хэрвээ нөхцөлийг хангаж байвал тухайн мета өгөгдлийн бүлэг болон элементийг зайлшгүй сонгоно гэсэн үг.

В.1.5.4 Сонгож хэрэглэх

Энэ нь тухайн мета өгөгдлийн бүлэг болон мета өгөгдлийн элементийг сонгосон ч болно, сонгохгүй байж болно гэсэн үг. Сонгож хэрэглэх сонгогдох мета өгөгдлийн бүлэг болон элементийг хүмүүст өгөгдлийн талаар арай илүү дэлгэрэнгүй мэдээлэл өгөхийн тулд ашигладаг. Сонгож хэрэглэх бүлгийг авч хэрэглээгүй тохиолдолд уг бүлэг доторхи элемент нь заавал сонгохоор заасан байсан ч бүлгийн хамт сонгохгүй. Сонгож хэрэглэх сонгох мета өгөгдлийн бүлэг заавал сонгох элементийг дотроо агуулж болох хэдий ч зөвхөн тухайн бүлгийг ашигласан тохиолдолд доторх элементийг заавал сонгох нөхцөл нь хүчин төгөлдөр байна.

В.1.6 Өгөгдлийн хамгийн олон тохиолдол

Мета өгөгдлийн бүлэг болон элементийн тохиолдлын хамгийн их утга. Ганцхан тохиолдолтой бол “1”, олон бол “N” үсгээр тэмдэглэнэ. Тогтмол тоог хэрэглэж болох бөгөөд энэ нь байж болох хамгийн их тохиолдлыг илэрхийлнэ. (“2”, “3”...г.м).

В.1.7 Өгөгдлийн төрөл

Мета өгөгдлийн элементийн тодорхой утгуудын хязгаарыг илэрхийлнэ. Жишээ нь: Бүхэл тоон утга, Бодит тоо, Мөр, Огноо, Логик утга г.м. Өгөгдлийн төрөл нь мета өгөгдлийн анги, стерео төрөл, мета өгөгдлийн ассоциаци зэргийг тодорхойлоход мөн ашиглана.

ТАЙЛБАР: Мета өгөгдлийн төрөл нь ISO/TS 19103, 6.5.2 стандартаар тодорхойлно.

В.1.8 Харилцан холбоос

Бүлгийн хувьд харилцан холбоос нь тухайн бүлэгт хамаарах элемент, бүлгийн дугаарыг зааж өгнө. Мета өгөгдлийн элементийн хувьд харилцан холбоос нь зөвшөөрөх утгуудыг эсвэл дурын урттай текст хэрэглэхийг тодорхойлно. “Дурын урттай текст” гэдэг нь тухайн элементийг бичвэрээр илэрхийлэхэд ямар нэгэн хязгаарлалт тавиагүй гэдгийг хэлнэ. Мөн хэрэглэх кодын жагсаалтын дугаарыг заана.

MNS 5774 : 2007

В.2 Өгөгдлийн толь

В.2.1 Мета өгөгдлийн бүлгийн багц

Дугаар	Элемент/холбоосын нэр	Товчилсон буюу Талбарын нэр	Тодорхойлолт	Сонгогдох нөхцөл	Өгөгдлийн хамгийн олон тохиолдол	Өгөгдлийн төрөл	Харилцан холбоос
1	МД_МетаӨгөгдөл	Metadata	мэдээлэл болон мэдээллийн сан хөмрөгийн тухай мета өгөгдлийг тодорхойлогч үндсэн бүлэг	Заавал	1	Анги	2-13-р элемент
2	файлТодорхойлогч	mdFileID	энэ мета өгөгдлийн файлын үл давтагдах тодорхойлогч	Сонгож хэрэглэх	1	ТэмдэгтэнМөр	Дурын урттай текст
3	хэл	mdLang	мета өгөгдлийг хөтлөх хэл	Нөхцөлт /хэрвээ ISO 639-д кодлогдож ороогүй бол?	1	ТэмдэгтэнМөр	ISO 639-2
4	тэмдэгтийнБагц	mdChar	мета өгөгдлийн багцад ашигласан тэмдэгтийн кодчиллын стандартын бүтэн нэр	Нөхцөлт /хэрвээ ISO/IEC 10646-1 -т кодлогдож ороогүй бол?	1	Анги	МД_Тэмдэгтийн БагцынКод (В.5.6)
5	хаяг	mdContact	мета өгөгдлийн мэдээллийг хариуцагч	Заавал	N	Анги	ХЭ_Хариуцагч Этгээд (В.3.2)
6	үүсгэсэнОгноо	mdDataSt	мета өгөгдлийг үүсгэсэн огноо	Заавал	1	Анги	Огноо (В.4.2)
7	метаөгөгдлийнСтандартын Нэр	mdStanName	ашигласан мета өгөгдлийн стандартын нэр	Сонгож хэрэглэх	1	ТэмдэгтэнМөр	Дурын урттай текст
8	метаөгөгдлийнСтандартын Дугаар	mdStanVer	ашигласан мета өгөгдлийн стандартын хувилбар	Сонгож хэрэглэх	1	ТэмдэгтэнМөр	Дурын урттай текст
9	Холбоосын нэр: оронзайндүрслэлийнМэдээ	spatReplInfo	өгөгдлийн багц дах орон зайн мэдээллийн тоон дүрслэл	Сонгож хэрэглэх	N	Ассоциаци	МД_Оронзайн Дүрслэл (В.2.6)
10	Холбоосын нэр: референцСистемийнМэдээ	refSysInfo	өгөгдлийн багцад ашигласан орон зайн болон цаг хугацааны референц системийн тухай тайлбар	Сонгож хэрэглэх	N	Ассоциаци	МД_Референц систем (В.2.7)
11	Холбоосын нэр: тодорхойлогчМэдээ	dataIdInfo	энэ мета өгөгдөлд хамаарах мэдээлэл болон мэдээллийн сан хөмрөгийн тухай үндсэн мэдээлэл	Заавал	N	Ассоциаци	МД_Тодорхойлогч (В.2.2)
12	Холбоосын нэр: түгээлтийнМэдээ	distInfo	мэдээ нийлүүлэгч болон мэдээг хэрхэн авах тухай мэдээлэл	Сонгож хэрэглэх	1	Ассоциаци	МД_Түгээлт (В.2.8)
13	Холбоосын нэр: мэдээнийЧанарынМэдээ	dqInfo	мэдээллийн чанарын ерөнхий нэгдсэн үнэлгээний тухай	Сонгож хэрэглэх	N	Ассоциаци	ӨЧ_Өгөгдлийн Чанар (В.2.4)

B.2.2 Тодорхойлогч

B.2.2.1 Ерөнхий зүйл

Дугаар	Элемент/холбоосын нэр	Товчилсон буюу Талбарын нэр	Тодорхойлолт	Сонгогдох нөхцөл	Өгөгдлийн хамгийн олон тохиолдол	Өгөгдлийн төрөл	Харилцан холбоос
14	МД_Тодорхойлогч	Ident	мэдээлэл болон мэдээллийн сан хөмрөгийг ялган тодорхойлоход шаардлагатай үндсэн мэдээлэл	Холбогдох элементүүдийн сонголтоор тогтоогдоно	Тухайн объектын хамгийн олон тохиолдол	МД_МетаӨгөгдөл ангитай холбоотой <<Абстракт>>	15-25-р элемент
15	ишлэл	idCitation	сан хөмрөгийн ишлэл мэдээ	Заавал	1	Анги	ХЭ_Ишлэл (B.3.2)
16	хураангуй	IdAbs	сан хөмрөгийн агуулгын товч хураангуй	Заавал	1	ТэмдэгтэнМөр	Дурын урттай текст
17	зорилго	idPurp	сан хөмрөгийг бий болгосон зорилго	Сонгож хэрэглэх	1	ТэмдэгтэнМөр	Дурын урттай текст
18	талархал	idCredit	сан хөмрөгийг бүрдүүлэхэд оролцсон хүмүүс	Сонгож хэрэглэх	N	ТэмдэгтэнМөр	Дурын урттай текст
19	статус	idStatus	сан хөмрөгийн төлөв байдал, горим	Сонгож хэрэглэх	N	Анги	МД_Төлөв байдлынКод (B.5.13)
20	холбооБарих	idPoC	сан хөмрөгийг хариуцаж буй байгууллага болон хүмүүстэй холбоо барих хаяг	Сонгож хэрэглэх	N	Анги	ХЭ_Хариуцагч Этгээд (B.3.2)
21	Холбоосын нэр: мэдээнийШинэчлэлт	resMaint	өгөгдлийн сан хөмрөгийг шинэчлэн өөрчлөх давтамж, хамрах хүрээ	Сонгож хэрэглэх	N	Ассоциаци	МД_Мэдээний Шинэчлэлт(B.2.5)
22	Холбоосын нэр: графикҮзүүлбэр	graphOver	мэдээний тойм зураг	Сонгож хэрэглэх	N	Ассоциаци	МД_График Дүрслэл (B.2.2.2)
23	Холбоосын нэр: мэдээнийФормат	dsFormat	мэдээний формат	Сонгож хэрэглэх	N	Ассоциаци	МД_Формат (B.2.8.4)
24	Холбоосын нэр: тайлбарТүлхүүрүг	descKeys	түлхүүр үгийн категори, төрөл, эх сурвалж	Сонгож хэрэглэх	N	Ассоциаци	МД_Түлхүүрүг (B.2.2.3)
25	Холбоосын нэр: мэдээнийХязгаарлалт	resConst	сан хөмрөгт тавих хязгаарлалт	Сонгож хэрэглэх	N	Ассоциаци	МД_Эрхзүйн Хязгаарлалт (B.2.3)
26	МД_ӨгөгдөлТодорхойлогч	DatIdent	өгөгдлийн багцыг тодорхойлох мэдээлэл	Холбогдох элементүүдийн сонголтоор тогтоогдоно	Тухайн объектын хамгийн олон тохиолдол	МД_Тодорхойлогч ангийн дэд анги	15-25, 27-32 -р элемент
27	оронзайнДүрслэлийнАрга	spatRpType	газарзүйн мэдээллийг орон зайд дүрслэхэд ашигласан арга	Сонгож хэрэглэх	N	Анги	МД_Оронзайн ДүрслэлийнТөрөл (B.5.16)

MNS 5774 : 2007

28	оронзайнЯлгахчадвар	dataScale	өгөгдлийн багц дах орон зайн өгөгдлийн нарийвчлалын тухай ерөнхий ойлголтыг өгөх үзүүлэлт	Сонгож хэрэглэх	N	Анги	МД_Зургийн Нарийвчлал (B.2.2.5)
29	хэл	dataLang	өгөгдлийн багцад ашигласан хэл	Заавал	N	ТэмдэгтэнМөр	ISO 639-2
30	тэмдэгтийнБагц	datachar	өгөгдлийн багцад ашигласан тэмдэгтийн кодчиллын стандартын бүтэн нэр	Нөхцөлт/хэрвээ ISO/IEC 10646-1 -д кодлогдож ороогүй бол?	N	Анги	МД_Тэмдэгтийн БагцынКод (B.5.6)
31	сэдэв	tpcat	өгөгдлийн багцын хамрагдах үндсэн сэдэв	Нөхцөлт/ангиллын түвшин нь "өгөгдлийн багц" гэдэгт хамаарч байвал"?	N	Анги	МД_Сэдвийн КатегорийнКод (B.5.17)
32	хэмжээс	dataExt	өгөгдлийн багцын оронзайн болон цаг хугацааны хэмжээсийн талаарх мэдээлэл	Нөхцөлт/ангиллын түвшин нь "өгөгдлийн багц" гэдэгт хамаарч байвал, эсвэл захын хэмжээсийн хувьд тайлбар шаардлагатай бол"?	N	Анги	ХМ_Хэмжээс (B.3.1)

В.2.2.2 График дүрслэл

Дугаар	Элемент/холбоосын нэр	Товчилсон буюу Талбарын нэр	Тодорхойлолт	Сонгогдох нөхцөл	Өгөгдлийн хамгийн олон тохиолдол	Өгөгдлийн төрөл	Харилцан холбоос
33	МД_ГрафикДүрслэл	BrowGraph	мэдээний тойм зураг	Холбогдох элементүүдийн сонголтоор тогтоогдоно	Тухайн объектын хамгийн олон тохиолдол	МД_Тодорхойлогч ангитай холбоотой	34-36-р элемент
34	файлынНэр	bgFileName	тойм зургийн файлын нэр	Заавал	1	ТэмдэгтэнМөр	Дурын урттай текст
35	файлынТайлбар	bgFileDesc	тойм зургийн тайлбар	Сонгож хэрэглэх	1	ТэмдэгтэнМөр	Дурын урттай текст
36	файлынТөрөл	bgFileType	тойм зургийн формат. /CGM, EPS, GIF, JPEG, PBM, PS, TIFF, XWD/	Сонгож хэрэглэх	1	ТэмдэгтэнМөр	Дурын урттай текст

B.2.2.3 Түлхүүр үгс

Дугаар	Элемент/холбоосын нэр	Товчилсон буюу Талбарын нэр	Тодорхойлолт	Сонгогдох нөхцөл	Өгөгдлийн хамгийн олон тохиолдол	Өгөгдлийн төрөл	Харилцан холбоос
37	МД_Түлхүүрүг	Keywords	түлхүүр үгс, тэдгээрийн төрөл, эх сурвалж	Холбогдох элементүүдийн сонголтоор тогтоогдоно	Тухайн объектын хамгийн олон тохиолдол	МД_Тодорхойлогч ангитай холбоотой	38-39-р элемент
38	түлхүүрүг	keyword	нийтлэг үгс, албан ёсны үгс, хэлц үгс	Заавал	N	ТэмдэгтэнМөр	Дурын урттай текст
39	төрөл	keyType	түлхүүр үгсийг бүлэглэсэн арга	Сонгож хэрэглэх	1	Анги	МД_Түлхүүр үгсийнТөрлийн Код (B.5.9)

B.2.2.4 Масштаб

Дугаар	Элемент/холбоосын нэр	Товчилсон буюу Талбарын нэр	Тодорхойлолт	Сонгогдох нөхцөл	Өгөгдлийн хамгийн олон тохиолдол	Өгөгдлийн төрөл	Харилцан холбоос
40	МД_Масштаб	RepFract	ISO 19103-оор тогтоогдсон масштаб. Зургийн масштаб 1/10000 буюу 1:10000 г.м	Холбогдох элементүүдийн сонголтоор тогтоогдоно	Тухайн объектын хамгийн олон тохиолдол	Анги <<өгөгдлийн төрөл>>	41-р элемент
41	масштабынХуваарь	rfDenom	масштабыг харуулж буй тоо Жишээ нь 1:10000 бол масштабын хуваарь нь10000	Заавал	1	Бүхэл тоо	>0

B.2.2.5 Зургийн нарийвчлал

Дугаар	Элемент/холбоосын нэр	Товчилсон буюу Талбарын нэр	Тодорхойлолт	Сонгогдох нөхцөл	Өгөгдлийн хамгийн олон тохиолдол	Өгөгдлийн төрөл	Харилцан холбоос
42	МД_ЯлгахЧадвар	Resol	зургийн нарийвчлалын түвшин /масштабын итгэлцүүр эсвэл бодит зай/	Холбогдох элементүүдийн сонголтоор тогтоогдоно	Тухайн объектын хамгийн олон тохиолдол	Анги <<Холбоос>>	43-44-р элемент
43	адилтгахМасштаб	equScale	харьцуулж болохуйц хэвлэсэн буюу бүдүүвч зургийн масштабтаар илэрхийлэх нарийвчлалын түвшин	Нөхцөлт / "зай" элементийг сонгоогүй бол?	1	Анги	МД_Масштаб (B.2.2.4)
44	зай	scaleDist	газар дээрх жишиг зай	Нөхцөлт / "адилтгах масштаб" элементийг сонгоогүй бол?	1	Анги	Зай (B.4.3)

В.2.3 Хязгаарлалт

Дугаар	Элемент/холбоосын нэр	Товчилсон буюу Талбарын нэр	Тодорхойлолт	Сонгогдох нөхцөл	Өгөгдлийн хамгийн олон тохиолдол	Өгөгдлийн төрөл	Харилцан холбоос
45	МД_ЭрхзүйнХязгаарлалт	LegConsts	мэдээ эсвэл мета өгөгдөлд хандах, хэрэглэхэд тавих хязгаарлалт болон эрх зүйн шаардлага	Холбогдох элементүүдийн сонголтоор тогтоогдоно	Тухайн объектын хамгийн олон тохиолдол	МД_Тодорхойло гч ангитай холбоотой	46-47-р элемент
46	хандахХязгаарлалт	accessConsts	мэдээ эсвэл мета өгөгдөлд хандахад тавигдах оюуны өмчийн эсвэл бусад тусгай хязгаарлалтуудыг хангах хандалтын хязгаарлалт	Сонгож хэрэглэх	N	Анги	МД_ХязгаарлалтынКод (В.5.14)
47	ашиглахХязгаарлалт	useConsts	мэдээ эсвэл мета өгөгдөлд ашиглахад тавих оюуны өмчийн эсвэл бусад тусгай хязгаарлалтуудыг хангах ашиглалтын хязгаарлалт, анхааруулга	Сонгож хэрэглэх	N	Анги	МД_ХязгаарлалтынКод (В.5.14)

В.2.4 Өгөгдлийн чанар

В.2.4.1 Ерөнхий зүйл

Дугаар	Элемент/холбоосын нэр	Товчилсон буюу Талбарын нэр	Тодорхойлолт	Сонгогдох нөхцөл	Өгөгдлийн хамгийн олон тохиолдол	Өгөгдлийн төрөл	Харилцан холбоос
48	ӨЧ_ӨгөгдлийнЧанар	DataQual	тодорхой хүрээн дэх өгөгдлийн чанарын мэдээлэл	Холбогдох элементүүдийн сонголтоор тогтоогдоно	Тухайн объектын хамгийн олон тохиолдол	МД_МетаӨгөгдөл ангитай холбоотой	49-51-р элемент
49	хамрахХүрээ	dqScope	өгөгдлийн хувьд чанарын мэдээний хамрах тодорхой хүрээ	Заавал	1	Анги	ӨЧ_ХамрахХүрээ (В.2.4.5)
50	Холбоосын нэр: тайлан	dqReport	тодорхой хүрээн дэх өгөгдлийн чанарын тоон үзүүлэлт	Нөхцөлт / "гаралүүсэл" элементийг сонгоогүй бол?	N	Ассоциаци	ӨЧ_Элемент (В.2.4.3)
51	Холбоосын нэр: гаралҮүсэл	dataLineage	тодорхой хүрээн дэх өгөгдлийн чанарын тоон бус үзүүлэлт	Нөхцөлт / "тайлан" элементийг сонгоогүй бол?	1	Ассоциаци	ГҮ_ГаралҮүсэл (В.2.4.2)

B.2.4.2 Гарал Үүсэл

B.2.4.2.1 Ерөнхий зүйл

Дугаар	Элемент/холбоосын нэр	Товчилсон буюу Талбарын нэр	Тодорхойлолт	Сонгогдох нөхцөл	Өгөгдлийн хамгийн олон тохиолдол	Өгөгдлийн төрөл	Харилцан холбоос
52	ГҮ_ГаралҮүсэл	Lineage	анхдагч өгөгдлийн талаарх мэдээлэл байгаа эсэх	Холбогдох элементүүдийн сонголтоор тогтоогдоно	Тухайн объектын хамгийн олон тохиолдол	ӨЧ_Өгөгдлийн Чанар ангитай холбоотой	53-55-р элемент
53	мэдээлэл	statement	өгөгдлийн багцын талаар мэдээ үйлдвэрлэгчээс өгсөн ерөнхий мэдээлэл	Нөхцөлт/(ӨЧ_ӨгөгдлийнЧанар. хамрахХүрээ. ӨЧ_ХамрахХүрээ. түвшин = "өгөгдлийнБагц" эсвэл "цуврал" гэсэн утгатай бол?)	1	ТэмдэгтэнМөр	Дурын урттай текст
54	Холбоосын нэр: боловсруулахҮешат	prcStep	өгөгдлийн багцын түүхтэй холбоотой тэмдэглэвэл зохих онцлог үе шат, баримт	Нөхцөлт/"тайлбар" болон "эхүүсвэр" элементийг сонгоогүй бол?	N	Ассоциаци	ГҮ_БоловсруулахҮешат (B.2.4.2.2)
55	Холбоосын нэр: эхҮүсвэр	dataSource	тухайн өгөгдлийг үүсгэхэд ашигласан анхдагч эх өгөгдлийн тухай мэдээлэл	Нөхцөлт/"тайлбар" болон "боловсруулахҮешат" элементийг сонгоогүй бол?	N	Ассоциаци	ГҮ_ЭхҮүсвэр (B.2.4.2.3)

B.2.4.2.2 Боловсруулалтын үе шат

Дугаар	Элемент/холбоосын нэр	Товчилсон буюу Талбарын нэр	Тодорхойлолт	Сонгогдох нөхцөл	Өгөгдлийн хамгийн олон тохиолдол	Өгөгдлийн төрөл	Харилцан холбоос
56	ГҮ_БоловсруулахҮешат	ProcessStep	өгөгдлийн багцад боловсруулалт, шинэчлэлт хийсэн тухай мэдээлэл	Холбогдох элементүүдийн сонголтоор тогтоогдоно	Тухайн объектын хамгийн олон тохиолдол	ГҮ_ГаралҮүсэл ангитай холбоотой	57-58-р элемент
57	тайлбар	stepDesc	холбогдох параметр, тависан шаардлага зэргийг багтаасан мөчлөгүүд	Заавал	1	ТэмдэгтэнМөр	Дурын урттай текст
58	огнооХугацаа	stepDateTm	боловсруулалт хийсэн огноо	Сонгож хэрэглэх	1	Анги	ОгнооХугацаа (B.4.2)

B.2.4.2.3 Эх үүсвэр

Дугаар	Элемент/холбоосын нэр	Товчилсон буюу Талбарын нэр	Тодорхойлолт	Сонгогдох нөхцөл	Өгөгдлийн хамгийн олон тохиолдол	Өгөгдлийн төрөл	Харилцан холбоос
59	ГҮ_Эхүүсвэр	Source	Тодорхой хүрээний өгөгдөл үүсгэхэд ашигласан анхдагч эх өгөгдлийн тухай мэдээлэл	Холбогдох элементүүдийн сонголтоор тогтоогдоно	Тухайн объектын хамгийн олон тохиолдол	ГҮ_ГаралҮүсэл ангитай холбоотой	60-62-р элемент
60	масштабынХуваарь	srcScale	анхдагч зургийн масштабын хуваарь	Сонгож хэрэглэх	1	Анги	МД_Масштаб (B.2.2.4)
61	эхҮүсвэрийнРеференц Систем	srcRefSys	анхдагч өгөгдлийн орон зайн референц систем	Сонгож хэрэглэх	1	Анги	МД_Референц систем (B.2.7)
62	эхҮүсвэрийнИшлэл	srcCitatn	анхдагч өгөгдөлтэй холбоотой ишлэл	Сонгож хэрэглэх	1	Анги	ХЭ_Ишлэл (B.3.2)

B.2.4.3 Өгөгдлийн чанарын элемент

Дугаар	Элемент/холбоосын нэр	Товчилсон буюу Талбарын нэр	Тодорхойлолт	Сонгогдох нөхцөл	Өгөгдлийн хамгийн олон тохиолдол	Өгөгдлийн төрөл	Харилцан холбоос
63	ӨЧ_Элемент	DQElement	чанарын тоон үзүүлэлтийн аспект	Холбогдох элементүүдийн сонголтоор тогтооно	Тухайн объектын хамгийн олон тохиолдол	ӨЧ_Өгөгдлийн Чанар ангитай холбоотой <<Абстракт>>	64-65-р элемент
64	огнооХугацаа	measDateTm	чанарын шалгалт хийсэн огноо	Сонгож хэрэглэх	N	Анги	ОгнооХугацаа (B.4.2)
65	үрДүн	measResult	мэдээний чанарын шаардлагын түвшинг хангаж буйг харуулах өгөгдлийн чанарын болон үнэлгээний үзүүлэлт	Заавал	2	Анги	ӨЧ_Үрдүн (B.2.4.4)
66	ӨЧ_БиелэлтЯвц	DQComplete	биетүүд, тэдгээрийн атрибут ба холбоос байгаа эсэх	Холбогдох элементүүдийн сонголтоор тогтооно	Тухайн объектын хамгийн олон тохиолдол	ӨЧ_Элемент ангийн дэд анги <<Абстракт>>	64-65-р элемент
67	ӨЧ_Байршлын Нарийвчлал	DQPosAcc	биетийн байршлын нарийвчлал	Холбогдох элементүүдийн сонголтоор тогтооно	Тухайн объектын хамгийн олон тохиолдол	ӨЧ_Элемент ангийн дэд анги <<Абстракт>>	64-65-р элемент
68	ӨЧ_СэдэвчилсэнБоловсруулалтын Нарийвчлал	DQThemAcc	тоон атрибутын нарийвчлал, тоон бус атрибут, биетүүд, тэдгээрийн холбоос, ангилал хэр үнэн зөв эсэх	Холбогдох элементүүдийн сонголтоор тогтооно	Тухайн объектын хамгийн олон тохиолдол	ӨЧ_Элемент ангийн дэд анги <<Абстракт>>	64-65-р элемент

B.2.4.4 Үр дүн

Дугаар	Элемент/холбоосын нэр	Товчилсон буюу Талбарын нэр	Тодорхойлолт	Сонгогдох нөхцөл	Өгөгдлийн хамгийн олон тохиолдол	Өгөгдлийн төрөл	Харилцан холбоос
69	ӨЧ_Үрдүн	Result	дэд ангиудыг агуулсан дээд анги	Холбогдох элементүүдийн сонголтоор тогтооно	Тухайн объектын хамгийн олон тохиолдол	Анги <<Абстракт>>	
70	ӨЧ_ТоонҮрдүн	QuanResult	мэдээний чанарын үзүүлэлтийн талаарх мэдээлэл	Холбогдох элементүүдийн сонголтоор тогтооно	Тухайн объектын хамгийн олон тохиолдол	ӨЧ_Үрдүн ангийн дэд анги	71-72-р элемент
71	утгынНэгж	quanValUnit	өгөгдлийн чанарын үзүүлэлтийн нэгж	Заавал	1	Анги	Хэмжих нэгж (B.4.3)
72	утга	quanVal	чанарын үнэлгээ хийхэд ашигласан үзүүлэлтүүдийн тоон утгууд	Заавал	N	Анги	Бичлэг (B.4.3)

B.2.4.5 Хамрах хүрээ

Дугаар	Элемент/холбоосын нэр	Товчилсон буюу Талбарын нэр	Тодорхойлолт	Сонгогдох нөхцөл	Өгөгдлийн хамгийн олон тохиолдол	Өгөгдлийн төрөл	Харилцан холбоос
73	ӨЧ_ХамрахХүрээ	DQScope	өгөгдлийн чанарыг илэрхийлж буй үзүүлэлт	Холбогдох элементүүдийн сонголтоор тогтооно	Тухайн объектын хамгийн олон тохиолдол	Анги <<өгөгдлийн төрөл>>	74-р элемент
74	түвшин	scpLvl	тодорхой хүрээн дэх өгөгдлийн шатлалын түвшин	Заавал	1	Анги	МД_Хамрах ХүрээнийКод (B.5.15)

MNS 5774 : 2007

В.2.5 Шинэчлэлт

Дугаар	Элемент/холбоосын нэр	Товчилсон буюу Талбарын нэр	Тодорхойлолт	Сонгогдох нөхцөл	Өгөгдлийн хамгийн олон тохиолдол	Өгөгдлийн төрөл	Харилцан холбоос
75	МД_МэдээнийШинэчлэлт	scpLvl	хамрах хүрээ болон шинэчлэх давтамж	Холбогдох элементүүдийн сонголтоор тогтооно	Тухайн объектын хамгийн олон тохиолдол	МД_Тодорхойлогч ангитай холбоотой	76-80-р элемент
76	өөрчлөхДавтамж	maintFreq	мэдээг бүрдүүлснээс хойш өөрчлөлт, нэмэлт оруулах давтамж	Заавал	1	Анги	МД_Шинэчлэлт ДавтамжийнКод (В.5.10)
77	өөрчлөлтХийхОгноо	dateNext	шинэчлэх төлөвлөгөөт хугацаа, огноо	Сонгож хэрэглэх	1	Анги	Огноо (В.4.2)
78	өөрчлөлтХийхХүрээ	maintScp	шинэчлэлтэд хамрагдах хүрээ	Сонгож хэрэглэх	N	Анги	МД_Хамрах ХүрээнийКод (В.5.15)
79	тусгайШаардлага	maintNote	эх мэдээнд тавих тусгай шаардлага	Сонгож хэрэглэх	N	ТэмдэгтэнМөр	Дурын урттай текст
80	холбооБарих	maintCont	мэдээг хариуцагч этгээдийн талаарх мэдээ	Сонгож хэрэглэх	N	Анги	ХЭ_Хариуцагч Этгээд (В.3.2)

В.2.6 Орон зайн дүрслэл

В.2.6.1 Ерөнхий зүйл

Дугаар	Элемент/холбоосын нэр	Товчилсон буюу Талбарын нэр	Тодорхойлолт	Сонгогдох нөхцөл	Өгөгдлийн хамгийн олон тохиолдол	Өгөгдлийн төрөл	Харилцан холбоос
81	МД_ОронзайнДүрслэл	SpatRep	орон зайн мэдээллийг дүрслэх тоон арга	Холбогдох элементүүдийн сонголтоор тогтооно	Тухайн объектын хамгийн олон тохиолдол	МД_МетаӨгөгдөл ангитай холбоотой <<Абстракт>>	
82	МД_ГридОронзайн Дүрслэл	GridSpatRep	өгөгдлийн багц доторх торон орон зайн объектын тухайн мэдээлэл	Холбогдох элементүүдийн сонголтоор тогтооно	Тухайн объектын хамгийн олон тохиолдол	МД_Оронзайн Дүрслэл ангийн дэд анги	83-86-р элемент
83	тэнхлэгийнТоо	numDims	орон зай – цаг хугацааны тэнхлэгийн тоо	Заавал	1	Бүхэл тоо	Бүхэл тоо
84	тэнхлэгийнШинжчанар	axDimProps	орон зай – цаг хугацааны тэнхлэгийн үзүүлэлтүүд	Заавал	1	Дараалал (В.4.6)	МД_Хэмжээс (В.2.6.2)
85	геометрҮүрлэл	cellGeo	торон өгөгдөл нь цэг эсвэл үүрэн эсэх	Заавал	1	Анги	МД_ГеометрҮүрлэлийнКод (В.5.5)

86	хөрвүүлэлтийнПараметр	tranParaAv	дүрс зургийн болон газарзүйн солбилцолын хооронд хөрвүүлэлтийн параметр байгаа эсэх	Заавал	1	Логик утга	1 =тийм 0 = үгүй
87	МД_ГазарзүйнХолболт	Georect	газар зүйн (ө.х өргөрөг, уртраг) эсвэл зургийн координатын системдээ тогтмол зай бүхий үүр /нүх/-тэй тор нь орон зайн референц системд тодорхойлох учир хавтгайн солбилцол, эхлэл өгөгдөл, үүрийн алслалт, чиглүүлэг зэрэг утгуудыг нь өгснөөр торон дахь аливаа үүр /нүх/-ийг байрлалаар нь олж болно.	Холбогдох элементүүдийн сонголтоор тогтооно	Тухайн объектын хамгийн олон тохиолдол	МД_ГридОронзайн Дүрслэл ангийн дэд анги	83-86, 88-91-р элемент
88	шалгалтынЦэг	chkPtAv	газар зүйн холболт хийсэн торын солбицлын нарийвчлалыг шалгах солбилцолтой цэгүүд байгаа эсэх	Заавал	1	Логик утга	1 =тийм 0 = үгүй
89	шалгалтынЦэгийнТухай	chkPtDesc	газар зүйн холболт хийсэн торын өгөгдлийн нарийвчлалыг шалгах газарзүйн солбицолтой цэгүүдийн тухай тайлбар	Нөхцөлт / "шалгалтынЦэг" нь тийм гэсэн утгатай бол?	1	ТэмдэгтэнМөр	Дурын урттай текст
90	захынЦэгүүд	cornerPts	референц систем дэх дэлхий дээрх байрлал нь торын орон зайн хэмжигдэхүүний торын 2 диагоналийн 2 төгсгөл дэх үүрийн солбилцол болон орон зайн референц системээр тодорхойлно. Газар зүйн холболт хийсэн тор нь 4 булангийн цэгтэй ба хамгийн багадаа диагоналийн дагуух 2 цэг байх шаардлагатай.	Заавал	1	Дараалал (B.4.6)	ГМ_Цэг (B.4.5)
91	цэгПикселээр	ptInPixel	пикселийн дэлхий дээрх байрлалд харгалзах, пикселээр илэрхийлэх цэг	Заавал	1	Анги	МД_Пикселийн БаримжааныКод (B.5.12)

MNS 5774 : 2007

92	МД_ВекторОронзайн Дүрслэл	VectSpatRep	өгөгдлийн вектор оронзайн объектын тухай мэдээлэл	Холбогдох элементүүдийн сонголтоор тогтооно	Тухайн объектын хамгийн олон тохиолдол	МД_Оронзайн Дүрслэл ангийн дэд анги	93-94-р мөр
93	топологТүвшин	topLvl	оронзайн загварын түвшинг илэрхийлэх код	Сонгож хэрэглэх	1	Анги	МД_Тополог ТүвшнийКод (В.5.18)
94	геометрОбъект	geometObjs	геометрийн объектын талаарх мэдээ	Сонгож хэрэглэх	N	Анги	МД_ГеометрОбъект (В 2.6.3)

В.2.6.2 Хэмжээс

Дугаар	Элемент/холбоосын нэр	Товчилсон буюу Талбарын нэр	Тодорхойлолт	Сонгогдох нөхцөл	Өгөгдлийн хамгийн олон тохиолдол	Өгөгдлийн төрөл	Харилцан холбоос
95	МД_Хэмжээс	Dimen	тэнхлэгийн үзүүлэлтүүд	Холбогдох элементүүдийн сонголтоор тогтооно	Тухайн объектын хамгийн олон тохиолдол	Анги <<өгөгдлийн төрөл>>	96-98-р элемент
96	хэмжээсийнНэр	dimName	тэнхлэгийн нэр	Заавал	1	Анги	МД_Хэмжээсийн НэрийнТөрлийн Код (В.5.7)
97	хэмжээсийнХэмжээ	dimSize	тэнхлэг дагуух элементийн тоо	Заавал	1	Бүхэл тоо	Бүхэл тоо
98	ялгахЧадвар	dimResol	торон өгөгдлийн багц дахь нарийвчлалын зэрэг	Сонгож хэрэглэх	1	Анги	Хэмжилт (В.4.3)

В.2.6.3 Геометр объект

Дугаар	Элемент/холбоосын нэр	Товчилсон буюу Талбарын нэр	Тодорхойлолт	Сонгогдох нөхцөл	Өгөгдлийн хамгийн олон тохиолдол	Өгөгдлийн төрөл	Харилцан холбоос
99	МД_ГеометрОбъект	GeometObjs	тухайн төрлийн геометрийн объектын тоо	Холбогдох элементүүдийн сонголтоор тогтооно	Тухайн объектын хамгийн олон тохиолдол	Анги <<өгөгдлийн төрөл>>	100-р элемент
100	геометрОбъектынТөрөл	geoObjTyp	0-3 хэмжээст орон зайд босгоход ашигласан цэгэн болон вектор объектын нэр	Заавал	1	Анги	МД_Геометр Объектын Төрлийн Код (В.5.8)

В.2.7 Референц систем /цаг хугацааны, солбицол болон газарзүйн таницыг багтаана/

В.2.7.1 Ерөнхий зүйл

Дугаар	Элемент/холбоосын нэр	Товчилсон буюу Талбарын нэр	Тодорхойлолт	Сонгогдох нөхцөл	Өгөгдлийн хамгийн олон тохиолдол	Өгөгдлийн төрөл	Харилцан холбоос
101	МД_РеференцСистем	RefSystem	референц системийн тухай мэдээлэл	Холбогдох элементүүдийн сонголтоор тогтооно	Тухайн объектын хамгийн олон тохиолдол	МД_МетаӨгөгдөл ангитай холбоотой	102-р элемент
102	референцСистемийнНэр	refSysId	референц системийн нэр	Нөхцөлт / МД_Солбицлын Референц Системийн "проект", "эллипсоид" болон "датум" элементийг сонгоогүй бол?	1	Анги	PC_РефСис Тодорхойлогч (В.2.7.2)
103	МД_СолбицлынРеференц Систем	MdCoRefSys	"ISO 19111-солбицлоор орон зайн холболт хийх" стандартад тодорхойлсон атрибут мэдээтэй холбогдох референц системийн талаарх мэдээлэл	Холбогдох элементүүдийн сонголтоор тогтооно	Тухайн объектын хамгийн олон тохиолдол	МД_Референц Систем ангийн дэд анги	102, 104-107-р элемент
104	проект	projection	ашиглаж буй тусгаг	Сонгож хэрэглэх	1	Анги	PC_РефСис Тодорхойлогч (В.2.7.2)
105	эллипсоид	ellipsoid	ашиглаж буй эллипсоид	Сонгож хэрэглэх	1	Анги	PC_РефСис Тодорхойлогч (В.2.7.2)
106	датум	datum	ашиглаж буй эхлэл өгөгдөл	Сонгож хэрэглэх	1	Анги	PC_РефСис Тодорхойлогч (В.2.7.2)
107	Холбоосын нэр: проекцийн Параметрууд	projParas	тусгагийг тодорхойлогч параметрууд	Сонгож хэрэглэх	1	Ассоциаци	МД_Проекцийн Параметрууд (В.2.7.3)

MNS 5774 : 2007

108	PC_РеференцСистем	RefSys	орон зайн болон цаг хугацааны референц системийн систем талаарх мэдээ	Холбогдох элементүүдийн сонголтоор тогтооно	Тухайн объектын хамгийн олон тохиолдол	Анги <<Абстракт>>	109-110-р элемент
109	нэр	refSysName	референц системийн нэр	Заавал	1	Анги	PC_РефСис Тодорхойлогч (В.2.7.2)
110	референцСистемийнХүрээ	domOValid	референц системийн хамрах хүрээ	Сонгож хэрэглэх	N	Анги	XM_Хэмжээс (В.3.1)

В.2.7.2 Ялгагч шинж тэмдэг

Дугаар	Элемент/холбоосын нэр	Товчилсон буюу Талбарын нэр	Тодорхойлолт	Сонгогдох нөхцөл	Өгөгдлийн хамгийн олон тохиолдол	Өгөгдлийн төрөл	Харилцан холбоос
111	МД_ЯлганТодорхойлогч	MdIdent	нэрийн санд объектыг ялган тодорхойлогч	Холбогдох элементүүдийн сонголтоор тогтооно	Тухайн объектын хамгийн олон тохиолдол	Анги	112-р элемент
112	код	identCode	нэрийн санд объектыг тодорхойлох үсэг, тоон нийлэмж	Заавал	1	ТэмдэгтэнМөр	Дурын урттай текст
113	PC_РефСисТодорхойлогч	RsIdent	референц системийг тодорхойлогч	Холбогдох элементүүдийн сонголтоор тогтооно	Тухайн объектын хамгийн олон тохиолдол	МД_Ялган Тодорхойлогч ангийн дэд анги	112-р элемент

В.2.7.3 Тусгагийн параметр

Дугаар	Элемент/холбоосын нэр	Товчилсон буюу Талбарын нэр	Тодорхойлолт	Сонгогдох нөхцөл	Өгөгдлийн хамгийн олон тохиолдол	Өгөгдлийн төрөл	Харилцан холбоос
114	МД_Проекцийн Параметрууд	ProjParas	тусгагийг тодорхойлогч параметрууд	Холбогдох элементүүдийн сонголтоор тогтооно	Тухайн объектын хамгийн олон тохиолдол	МД_Солбицлын РеференцСистем ангитай холбоотой	115-123-р элемент
115	бүсийнДугаар	zone	6 градусын бүсийн дугаар	Сонгож хэрэглэх	1	Бүхэл тоо	Бүхэл тоо

116	параллельСтандарт	stanParal	дэлхийн гадаргуу нь хавтгайн буюу боловсруулалт хийж болохуйц гадаргуутай огтлолцож буй нэгэн ижил өргөрөг дээрхи цэгүүдийг дайрсан шугам	Сонгож хэрэглэх	2	Бодит тоо	Бутархай тоо
117	төвГолчийнУртраг	longCntMer	зургийн тусгагийн төвийг дайрах уртрагийн шугам /үүнийг ерөнхийдөө тусгаг байгуулахдаа суурь болгон ашигладаг/	Сонгож хэрэглэх	1	Бодит тоо	Бутархай тоо
118	өргөргийнЭхлэл	latProjOri	зургийн тусгагийн хувьд тэгш өнцгийн солбилцлын эхлэл өгөгдлийн өргөрөг	Сонгож хэрэглэх	1	Бодит тоо	Бутархай тоо
119	зүүнХуурмаг	falEastng	зүүн зүгийн хуурмаг утга. Зургийн тусгагийн тэгш өнцгийн солбицлын бүх “х” утгад нэмэгдэх утга. үүнийг сөрөг утгаас зайлсхийхэд ашигладаг бөгөөд хавтгайн солбилцлын нэгжид тодорхойлсон хэмжилтийн нэгжээр илэрхийлнэ.	Сонгож хэрэглэх	1	Бодит тоо	Бутархай тоо
120	хойдХуурмаг	falNorthng	Хойд зүгийн хуурмаг утга. Зургийн тусгагийн тэгш өнцгийн солбицлын бүх “у” утгад нэмэгдэх утга. үүнийг сөрөг утгаас зайлсхийхэд ашигладаг бөгөөд Хавтгайн Солбицлын Нэгжид тодорхойлсон хэмжилтийн нэгжээр илэрхийлнэ.	Сонгож хэрэглэх	1	Бодит тоо	Бутархай тоо
121	хуурмагТооныНэгж	falENUits	хойд ба зүүн зүгийн хуурмаг Х, У-ийн нэгж	Сонгож хэрэглэх	1	Анги	Урт (В.4.3)
122	экваторынҮржвэр	sciFacEqu	экваторын дагуу бодит зай болон газрын зураг дээрх зай 2-ын хоорондын харьцаа	Сонгож хэрэглэх	1	Бодит тоо	> 0,0
123	проекцийнЭхийнҮржвэр	sciFacPrOr	тэнхлэгийн голдчийн дагуу бодит зай болон газрын зураг дээрх зай 2-ын хоорондын харьцаа	Сонгож хэрэглэх	1	Бодит тоо	Бутархай тоо

MNS 5774 : 2007

В.2.8 Мэдээлэл түгээх

В.2.8.1 Ерөнхий зүйл

Дугаар	Элемент/холбоосын нэр	Товчилсон буюу Талбарын нэр	Тодорхойлолт	Сонгогдох нөхцөл	Өгөгдлийн хамгийн олон тохиолдол	Өгөгдлийн төрөл	Харилцан холбоос
124	МД_Түгээлт	Distrib	мэдээ түгээгч болон мэдээг хэрхэн авах тухай мэдээлэл	Холбогдох элементүүдийн сонголтоор тогтооно	Тухайн объектын хамгийн олон тохиолдол	МД_МетаӨгөгдөл ангитай холбоотой	125-127-р элемент
125	Холбоосын нэр: түгээхФормат	distFormat	тараах өгөгдлийн форматын тодорхойлолт	Заавал	N	Ассоциаци	МД_Формат (В.2.8.4)
126	Холбоосын нэр:түгээгч	distributor	мэдээ түгээгчийн тухай мэдээлэл	Сонгож хэрэглэх	N	Ассоциаци	МД_Түгээгч (В.2.8.3)
127	Холбоосын нэр: түгээхХэлбэр	distTranOps	мэдээ түгээгчээс мэдээг авахдаа ямар медиа болон техник хэрэгслээр авч болох талаарх мэдээлэл	Сонгож хэрэглэх	N	Ассоциаци	МД_ТоонТүгээх Хэлбэр (В.2.8.2)

В.2.8.2 Тоон хэлбэрээр шилжүүлэх сонголт

Дугаар	Элемент/холбоосын нэр	Товчилсон буюу Талбарын нэр	Тодорхойлолт	Сонгогдох нөхцөл	Өгөгдлийн хамгийн олон тохиолдол	Өгөгдлийн төрөл	Харилцан холбоос
128	МД_ТоонТүгээхХэлбэр	DigTranOps	мэдээ түгээгчээс эх мэдээг авахдаа ямар медиа болон техник хэрэгслээр авч болох талаарх мэдээлэл	Холбогдох элементүүдийн сонголтоор тогтооно	Тухайн объектын хамгийн олон тохиолдол	МД_Түгээлт ангитай холбоотой	129-132-р элемент
129	мэдээнийТодотгол	unitsODist	мэдээ аль хэсэг, аль газарзүйн нутаг дэвсгэр нутгаар, ямар давхаргыг агуулсан талаарх мэдээлэл	Сонгож хэрэглэх	1	ТэмдэгтэнМөр	Дурын урттай текст
130	мэдээнийХэмжээ	transSize	мэдээний хэмжээ, мегабайтаар	Сонгож хэрэглэх	1	Бодит тоо	>0.0
131	онлайн	onlineSrc	мэдээг авч болох онлайн эх сурвалжийн тухай мэдээлэл	Сонгож хэрэглэх	N	Анги	ХЭ_ОнлайнХаяг (В.3.2.5)
132	онлайнБус	offlineMed	мэдээг авч болох онлайн бус эх сурвалжийн тухай мэдээлэл	Сонгож хэрэглэх	1	Анги	МД_Медиа (В.2.8.5)

B.2.8.3 Мэдээ түгээгч

Дугаар	Элемент/холбоосын нэр	Товчилсон буюу Талбарын нэр	Тодорхойлолт	Сонгогдох нөхцөл	Өгөгдлийн хамгийн олон тохиолдол	Өгөгдлийн төрөл	Харилцан холбоос
133	МД_Түгээгч	Distributor	мэдээ түгээгчийн тухай мэдээлэл	Холбогдох элементүүдийн сонголтоор тогтооно	Тухайн объектын хамгийн олон тохиолдол	МД_Түгээлт ангитай холбоотой	134-135-р элемент
134	түгээгчийнХаяг	distorCont	мэдээг түгээгчийн тухай мэдээлэл	Заавал	1	Анги	ХЭ_Хариуцагч Этгээд (B.3.2)
135	Холбоосын нэр: захиалахПроцедур	distorOrdPrc	мэдээг хэрхэн авах болон холбогдох заавар, төлбөрийн тухай мэдээлэл.	Сонгож хэрэглэх	N	Ассоциаци	МД_Стандарт Захиалгын Процесс (B.2.8.6)

B.2.8.4 Формат

Дугаар	Элемент/холбоосын нэр	Товчилсон буюу Талбарын нэр	Тодорхойлолт	Сонгогдох нөхцөл	Өгөгдлийн хамгийн олон тохиолдол	Өгөгдлийн төрөл	Харилцан холбоос
136	МД_Формат	Format	бичлэг, файл, мессеж, хадгалах төхөөрөмж буюу дамжуулах суваг дахь өгөгдлийн дүрслэх компьютерийн хэл	Холбогдох элементүүдийн сонголтоор тогтооно	Тухайн объектын хамгийн олон тохиолдол	МД_Түгээлт ба МД_Тодорхойло гч ангитай холбоотой	137-138-р элемент
137	нэр	formatName	өгөгдөл дамжуулах	Заавал	1	ТэмдэгтэнМөр	Дурын урттай текст
138	хувилбар	formatVer	форматын хувилбар (огноо, дугаар гэх мэт)	Заавал	1	ТэмдэгтэнМөр	Дурын урттай текст

B.2.8.5 Медиа

Дугаар	Элемент/холбоосын нэр	Товчилсон буюу Талбарын нэр	Тодорхойлолт	Сонгогдох нөхцөл	Өгөгдлийн хамгийн олон тохиолдол	Өгөгдлийн төрөл	Харилцан холбоос
139	МД_Медиа	Medium	мэдээг ямар медиа дээр өгөх талаарх мэдээлэл	Холбогдох элементүүдийн сонголтоор тогтооно	Тухайн объектын хамгийн олон тохиолдол	Анги <<өгөгдлийн төрөл>>	140-р элемент
140	нэр	medName	мэдээг авч болох медиагийн нэр	Сонгож хэрэглэх	1	Анги	МД_Медиа НэрийнКод (B.5.11)

B.2.8.6 Мэдээ захиалах процесс

Дугаар	Элемент/холбоосын нэр	Товчилсон буюу Талбарын нэр	Тодорхойлолт	Сонгогдох нөхцөл	Өгөгдлийн хамгийн олон тохиолдол	Өгөгдлийн төрөл	Харилцан холбоос
141	МД_СтандартЗахиалгын Процесс	StanOrdProc	мэдээ олж авах нийтлэг аргууд, холбогдох заавар, төлбөрийн тухай	Холбогдох элементүүдийн сонголтоор тогтооно	Тухайн объектын хамгийн олон тохиолдол	МД_Түгээгч ангитай холбоотой	142-144-р элемент
142	төлбөр	resFees	мэдээг авах нөхцөл болон төлбөр	Сонгож хэрэглэх	1	ТэмдэгтэнМөр	Дурын урттай текст
143	захиалахЗаавар	ordInstr	мэдээ нийлүүлэгчээс өгөх заавар, тавих нөхцөл	Сонгож хэрэглэх	1	ТэмдэгтэнМөр	Дурын урттай текст
144	хугацаа	ordTurn	захиалгыг биелүүлэх хугацаа	Сонгож хэрэглэх	1	ТэмдэгтэнМөр	Дурын урттай текст

B.3 Өгөгдлийн төрөл

B.3.1 Хэмжээс

Дугаар	Элемент/холбоосын нэр	Товчилсон буюу Талбарын нэр	Тодорхойлолт	Сонгогдох нөхцөл	Өгөгдлийн хамгийн олон тохиолдол	Өгөгдлийн төрөл	Харилцан холбоос
145	ХМ_Хэмжээс (Хэмжээсийн мэдээ)	Extent	хэвтээ, өндрийн болон цаг хугацааны хэмжээсийн тухай мэдээлэл	Холбогдох элементүүдийн сонголтоор тогтооно	Тухайн объектын хамгийн олон тохиолдол	Анги <<өгөгдлийн төрөл>>	146-149-р элемент
146	тодорхойлолт	exDesc	тухайн объектын орон зайн болон цаг хугацааны хэмжээс	Нөхцөлт / "газарзүйнЭлемент", "хугацааныЭлемент", "өндрийнЭлемент" элементийг сонгоогүй бол?	1	ТэмдэгтэнМөр	Дурын урттай текст
147	Холбоосын нэр: газарзүйнЭлемент	geoEle	тухайн объектын хэмжээсийг харуулсан газарзүйн үзүүлэлтүүд	Нөхцөлт / "тодорхойлолт", "хугацааныЭлемент", "өндрийнЭлемент" элементийг сонгоогүй бол?	N	Ассоциаци	ХМ_Газарзүйн Хэмжээс (B.3.1.2)
148	Холбоосын нэр: хугацааныЭлемент	tempEle	тухайн объектын хэмжээсийг харуулсан цаг хугацааны үзүүлэлтүүд	Нөхцөлт / "тодорхойлолт", "газарзүйнЭлемент", "өндрийнЭлемент" элементийг сонгоогүй бол?	N	Ассоциаци	ХМ_Хугацаа Хэмжээс (B.3.1.3)
149	Холбоосын нэр: өндрийнЭлемент	vertEle	тухайн объектын хэмжээсийг харуулсан өндрийн үзүүлэлтүүд	Нөхцөлт / "тодорхойлолт", "газарзүйнЭлемент", "хугацааныЭлемент" элементийг сонгоогүй бол?	N	Ассоциаци	ХМ_Өндрийн Хэмжээс (B.3.1.4)

В.3.1.2 Газарзүйн хэмжээс

Дугаар	Элемент/холбоосын нэр	Товчилсон буюу Талбарын нэр	Тодорхойлолт	Сонгогдох нөхцөл	Өгөгдлийн хамгийн олон тохиолдол	Өгөгдлийн төрөл	Харилцан холбоос
150	ХМ_ГазарзүйнХэмжээс	GeoExtent	өгөгдлийн багцын газарзүйн байрлал	Холбогдох элементүүдийн сонголтоор тогтооно	Тухайн объектын хамгийн олон тохиолдол	ХМ_Хэмжээс ба ХМ_Хугацаа Хэмжээс ангитай холбоотой <<Абстракт>>	151-р элемент
151	мужийнТөрлийнКод	exTypeCode	багтаасан полигон доторхи муж нь өгөгдөлтэй эсэх	Сонгож хэрэглэх	1	Логик утга	0 – өгөгдөлгүй, 1– өгөгдөлтэй
152	ХМ_АгуулагчПолигон	BoundPoly	хил зааг битүүрсэн эсэх (эцсийн цэг нь эхний цэгтэй давхацсан)	Холбогдох элементүүдийн сонголтоор тогтооно	Тухайн объектын хамгийн олон тохиолдол	ХМ_Газарзүйн Хэмжээс ангийн дэд анги	151, 153-р элемент
153	полигон	polygon	полигоны хилийг тодорхойлж буй цэгүүдийн багц	Заавал	N	Анги	ГМ_Объект (В.4.5) өргөрөг нь -90 ч 90, уртраг нь -180 ч 360
154	ХМ_ГазарзүйнБагтаагч Хайрцаг	GeoBndBox	өгөгдлийн багцын газарзүйн байршил	Холбогдох элементүүдийн сонголтоор тогтооно	Тухайн объектын хамгийн олон тохиолдол	ХМ_Газарзүйн Хэмжээс ангийн дэд анги	151, 153-156-р элемент
155	баруунЗахынУртраг	westBL	өгөгдлийн багцын хамгийн баруун талын цэгийн уртраг /аравтын градусаар илэрхийлэгдэнэ/	Заавал	1	Анги	өнцөг (В.4.3) -180,0 <= Баруун захын уртраг <= 180,0
156	зүүнЗахынУртраг	eastBL	өгөгдлийн багцын хамгийн зүүн талын цэгийн уртраг /аравтын градусаар илэрхийлнэ/	Заавал	1	Анги	өнцөг (В.4.3) -180,0 <= Зүүн захын уртраг <= 180,0
157	өмнөЗахынӨргөрөг	southBL	өгөгдлийн багцын хамгийн өмнөд цэгийн өргөрөг /аравтын градусаар илэрхийлнэ/	Заавал	1	Анги	өнцөг (В.4.3) -90,0 <= өмнө захын өргөрөг <= 90,0; өмнөзахын өргөрөг <= Хойд захын өргөрөг
158	хойдЗахынӨргөрөг	northBL	өгөгдлийн багцын хамгийн хойд цэгийн өргөрөг /аравтын градусаар илэрхийлэгдэнэ/	Заавал	1	Анги	өнцөг (В.4.3) -90,0 <= Хойд захын өргөрөг <= 90,0; Хойд захын өргөрөг >=

MNS 5774 : 2007

159	ХМ_ГазарзүйнТодорхойлолт	GeoDesc	газарзүйн байрлалыг тодорхойлогчийн талаарх тайлбар	Холбогдох элементүүдийн сонголтоор тогтооно	Тухайн объектын хамгийн олон тохиолдол	ХМ_Газарзүйн Хэмжээс ангийн дэд анги	өмнө захын өргөрөг 151, 160-р элемент
160	газарзүйнТодорхойлогч	geold	газарзүйн байрлалыг илэрхийлэх тодорхойлогч	Заавал	1	Анги	МД_Ялган Тодорхойлогч (B.2.7.2)

В.3.1.3 Цаг хугацааны хэмжээс

Дугаар	Элемент/холбоосын нэр	Товчилсон буюу Талбарын нэр	Тодорхойлолт	Сонгогдох нөхцөл	Өгөгдлийн хамгийн олон тохиолдол	Өгөгдлийн төрөл	Харилцан холбоос
161	ХМ_ХугацааХэмжээс	TempExtent	өгөгдлийн багцын агуулгад харгалзах цаг хугацаа	Холбогдох элементүүдийн сонголтоор тогтооно	Тухайн объектын хамгийн олон тохиолдол	ХМ_Хэмжээс ангитай холбоотой	162-р элемент
162	хэмжээс	exTemp	өгөгдлийн багцын бүтэц, агуулгын огноо ба хугацаа	Заавал	1	Анги	ЦХ_Хэлбэр (B.4.4)
163	ХМ_ОронзайнХугацаа Хэмжээс	SpatTempEx	орон зайн хил зааг болон огноо/ хугацааны хэмжээс	Холбогдох элементүүдийн сонголтоор тогтооно	Тухайн объектын хамгийн олон тохиолдол	ХМ_Хугацаа Хэмжээс ангийн дэд анги	162,164-р элемент
164	Холбоосын нэр: оронзайнХэмжээс	exSpat	орон зайн болон цаг хугацааны хэмжээсүүдээс бүрдсэн орон зайн хэмжээс	Заавал	N	Ассоциаци	ХМ_Газарзүйн Хэмжээс (B.3.1.2)

В.3.1.4 Өндрийн хэмжээс

Дугаар	Элемент/холбоосын нэр	Товчилсон буюу Талбарын нэр	Тодорхойлолт	Сонгогдох нөхцөл	Өгөгдлийн хамгийн олон тохиолдол	Өгөгдлийн төрөл	Харилцан холбоос
165	ХМ_ӨндрийнХэмжээс	VertExtent	өгөгдлийн багцын өндрийн холбоос	Холбогдох элементүүдийн сонголтоор тогтоогдоно	Тухайн объектын хамгийн олон тохиолдол	ХМ_Хэмжээс ангитай холбоотой	166-169-р элемент
166	минимумУтга	vertMinVal	өгөгдлийн багц дах өндрийн хамгийн бага утга	Заавал	1	Бодит тоо	Бутархай тоо
167	максимумУтга	vertMaxVal	өгөгдлийн багц дах өндрийн хамгийн их утга	Заавал	1	Бодит тоо	Бутархай тоо
168	өндрийнНэгж	vertUoM	өндрийн нэгж. Жишээлбэл: метр, тохой, миллиметр гэх мэт	Заавал	1	Анги	Урт (B.4.3)
169	Холбоосын нэр: өндрийнДатум	vertDatum	өндрийн эхлэл өгөгдөл	Заавал	1	Ассоциаци	OK_Өндрийн Датум (B.4.7)

В.3.2 Ишлэл ба хариуцагч этгээд

В.3.2.1 Ерөнхий зүйл

Дугаар	Элемент/холбоосын нэр	Товчилсон буюу Талбарын нэр	Тодорхойлолт	Сонгогдох нөхцөл	Өгөгдлийн хамгийн олон тохиолдол	Өгөгдлийн төрөл	Харилцан холбоос
170	ХЭ_Ишлэл	Citation	эх мэдээний лавлагаа	Холбогдох элементүүдийн сонголтоор тогтооно	Тухайн объектын хамгийн олон тохиолдол	Анги <<өгөгдлийн төрөл>>	171-173-р элемент
171	гарчиг	resTitle	эх мэдээний гарчиг	Заавал	1	ТэмдэгтэнМөр	Дурын урттай текст
172	огноо	resRefDate	эх мэдээний огноо	Заавал	N	Анги	ХЭ_Огноо (В.3.2.4)
173	дүрслэхХэлбэр	presForm	эх мэдээний хэлбэр (тоон, зурган г.м)	Сонгож хэрэглэх	N	Анги	ХЭ_Мэдээний ХэлбэрийнКод (В.5.3)
174	ХЭ_ХариуцагчЭтгээд	RespParty	өгөгдлийн багцтай хамаатай этгээдийн талаарх мэдээ, ялгах дугаар	Холбогдох элементүүдийн сонголтоор тогтооно	Тухайн объектын хамгийн олон тохиолдол	Анги <<өгөгдлийн төрөл>>	175-179-р элемент
175	хариуцагчийнНэр	rpIndName	хариуцагч хүний овог нэр, албан тушаал	Нөхцөлт / "байгууллагынНэр", "албантушаал" элементийг сонгоогүй бол?	1	ТэмдэгтэнМөр	Дурын урттай текст
176	байгууллагынНэр	rpOrgName	хариуцагч байгууллагын нэр	Нөхцөлт / "хариуцагчийнНэр", "албантушаал" элементийг сонгоогүй бол?	1	ТэмдэгтэнМөр	Дурын урттай текст
177	албантушаал	rpPosName	хариуцагч хүний албан тушаал, гүйцэтгэх үүрэг	Нөхцөлт / "хариуцагчийнНэр", "байгууллагынНэр" элементийг сонгоогүй бол?	1	ТэмдэгтэнМөр	Дурын урттай текст
178	хаяг	rpCntlInfo	хариуцагч талтай холбоо барих хаяг	Сонгож хэрэглэх	1	Анги	ХЭ_Холбоо (В.3.2.3)
179	үүрэг	role	хариуцагч талын роль	Заавал	1	Анги	ХЭ_Оролцогч Талуудынүүргийн Код (В.5.4)

В.3.2.2 Хаяг, байршил

Дугаар	Элемент/холбоосын нэр	Товчилсон буюу Талбарын нэр	Тодорхойлолт	Сонгогдох нөхцөл	Өгөгдлийн хамгийн олон тохиолдол	Өгөгдлийн төрөл	Харилцан холбоос
180	ХЭ_Хаяг	Address	хариуцагч байгууллага, хувь хүний байршлын хаяг	Холбогдох элементүүдийн сонголтоор тогтооно	Тухайн объектын хамгийн олон тохиолдол	Анги <<өгөгдлийн төрөл>>	181-185-р элемент
181	байршлынХаяг	delPoint	байршлын хаяг	Сонгож хэрэглэх	N	ТэмдэгтэнМөр	Дурын урттай текст
182	хот	city	хотын нэр	Сонгож хэрэглэх	1	ТэмдэгтэнМөр	Дурын урттай текст
183	шуудангийнКод	postCode	шуудангийн эсвэл ZIP код	Сонгож хэрэглэх	1	ТэмдэгтэнМөр	Дурын урттай текст
184	улс	country	улсын нэр	Сонгож хэрэглэх	1	ТэмдэгтэнМөр	ISO 3166-3, бусад хэсэг нь хэрэглэгдэж болно
185	е-майл	eMailAdd	хариуцагч байгууллага/хувь хүний И-мэйл хаяг	Сонгож хэрэглэх	N	ТэмдэгтэнМөр	Дурын урттай текст

В.3.2.3 Холбоо барих

Дугаар	Элемент/холбоосын нэр	Товчилсон буюу Талбарын нэр	Тодорхойлолт	Сонгогдох нөхцөл	Өгөгдлийн хамгийн олон тохиолдол	Өгөгдлийн төрөл	Харилцан холбоос
186	ХЭ_Холбоо	Contact	байгууллага болон хувь хүнтэй холбоо барихад шаардлагатай мэдээлэл	Холбогдох элементүүдийн сонголтоор тогтооно	Тухайн объектын хамгийн олон тохиолдол	Анги <<өгөгдлийн төрөл>>	187-189-р элемент
187	утас	cntPhone	байгууллага/хувь хүнтэй холбоо барих утасны дугаар	Сонгож хэрэглэх	1	Анги	ХЭ_УтасныДугаар (В.3.2.6)
188	хаяг	cntAddress	байгууллага/хувь хүний шуудангийн болон И-мэйл хаяг	Сонгож хэрэглэх	1	Анги	ХЭ_Хаяг (В.3.2.2)
189	онлайн	cntOnlineRes	байгууллага/хувь хүнтэй харилцаа, холбоо барих онлайн мэдээлэл	Сонгож хэрэглэх	1	Анги	ХЭ_ОнлайнХаяг (В.3.2.5)

В.3.2.4 Огноо

Дугаар	Элемент/холбоосын нэр	Товчилсон буюу Талбарын нэр	Тодорхойлолт	Сонгогдох нөхцөл	Өгөгдлийн хамгийн олон тохиолдол	Өгөгдлийн төрөл	Харилцан холбоос
190	ХЭ_Огноо	DateRef	цаг хугацааны тоолол, тайлбар	Холбогдох элементүүдийн сонголтоор тогтооно	Тухайн объектын хамгийн олон тохиолдол	Анги <<өгөгдлийн төрөл>>	191-192-р элемент
191	огноо	refDate	мэдээнд ишлэсэн огноо	Заавал	1	Анги	Огноо (В.4.2)
192	огнооныТөрөл	refDateType	ишлэсэн цаг хугацаанд хамрах үйл явдал, баримт	Заавал	1	Анги	ХЭ_Мэдээний ТөрлийнКод (В.5.2)

В.3.2.5 Онлайн хаягийн мэдээ

Дугаар	Элемент/холбоосын нэр	Товчилсон буюу Талбарын нэр	Тодорхойлолт	Сонгогдох нөхцөл	Өгөгдлийн хамгийн олон тохиолдол	Өгөгдлийн төрөл	Харилцан холбоос
193	ХЭ_ОнлайнХаяг	OnlineRes	мэдээг онлайн горимд авахад шаардлагатай мэдээллүүд (ямар мэдээллийн сан, мета өгөгдлийн элементүүд, түүний тодорхойлтууд)	Холбогдох элементүүдийн сонголтоор тогтооно	Тухайн объектын хамгийн олон тохиолдол	Анги <<өгөгдлийн төрөл>>	194-р элемент
194	онлайнХолбогдохХаяг	linkage	онлайн хандах URL(Web) хаяг, жишээлбэл http://www.statkart.no/isotc211	Заавал	1	Анги	Вэб хаяг(IETF RFC 1738 IETF RFC 2056)

В.3.2.6 Харилцах утас

Дугаар	Элемент/холбоосын нэр	Товчилсон буюу Талбарын нэр	Тодорхойлолт	Сонгогдох нөхцөл	Өгөгдлийн хамгийн олон тохиолдол	Өгөгдлийн төрөл	Харилцан холбоос
195	ХЭ_УтасныДугаар	Telephone	хариуцагч байгууллага/хувь хүнтэй холбоо барих утасны дугаар	Холбогдох элементүүдийн сонголтоор тогтооно	Тухайн объектын хамгийн олон тохиолдол	Анги <<өгөгдлийн төрөл>>	196-197-р элемент
196	утасныДугаар	voiceNum	хариуцагч байгууллага/хувь хүний утасны дугаар	Сонгож хэрэглэх	N	ТэмдэгтэнМөр	Дурын урттай текст
197	факсынДугаар	faxNum	хариуцагч байгууллага/хувь хүний факсын дугаар	Сонгож хэрэглэх	N	ТэмдэгтэнМөр	Дурын урттай текст

В.4 Бусад ашиглагдсан стандарт, түүний бүлэг

В.4.1 Танилцуулга

Энэхүү стандартад ISO 19115-аас бусад холбогдох стандартыг ашигласан болно. Эдгээр стандартууд, холбогдох бүлгүүдийн талаар доор танилцуулсан болно.

В.4.2 Огноо болон хугацааны тухай мэдээлэл

Огноо: Жил, сар болон өдрийн утгыг өгнө. Огноонд код өгөхдөө ISO 8601-стандартад тодорхойлсон огнооны форматыг баримтална. Энэ талаар ISO/TS 19103-т дэлгэрэнгүй баримтжуулсан.

ОгнооХугацаа: Огноо болон хугацааг хамтад нь үзүүлэх. (цаг, минут болон хором) Огноо болон хугацаанд код өгөхдөө ISO 8601-ийг мөрдөнө. Энэ бүлгийг ISO/TS 19103-д дэлгэрэнгүй баримтжуулсан

В.4.3 Зай, өнцөг, хэмжилт, тоо, бичлэг, масштаб, уртын тухай мэдээлэл

Зай: Энэ бүлгийг ISO/TS 19103-т тодорхойлсон байдаг.

Өнцөг: Эргэлтийн хэмжээг нэг шугам болгож, эсвэл нөгөө өнцөгтэй давхцуулах, ихэвчлэн радиан болон градусуар хэмжинэ. Энэ бүлгийг ISO/TS 19103-т тодорхойлсон байдаг.

Хэмжилт: Талбай, хэмжээс, эсвэл зарим объектыг тоон үзүүлэлтээр илэрхийлсэн ажиллагааны үр дүн. Энэ бүлгийг ISO/TS 19103-т тодорхойлсон байдаг.

Тоо: Тооны төрлөөс хамааран дэд төрөлд хуваагдаж болох хийсвэр бүлэг. (бодит, бүхэл, бутархай, гм) Энэ бүлгийг ISO/TS 19103-т тодорхойлсон байдаг.

Бичлэг: Энэ бүлгийг ISO/TS 19103-т тодорхойлсон байдаг.

Масштаб: Энэ бүлгийг ISO/TS 19103-т тодорхойлсон байдаг.

Хэмжих нэгж: Энэ бүлгийг ISO/TS 19103-т тодорхойлсон байдаг.

Урт: Урт болон хоёр зүйлийн хоорондын зайг хэмжих аливаа систем. Энэ бүлгийг ISO/TS 19103-т тодорхойлсон байдаг.

В.4.4 Цаг хугацааны хэлбэр

ЦХ_Хэлбэр: Энэ бол цаг хугацааны хэмжээс дэхь тухайн агшны хугацаа болон үргэлжлэх хугацааг илэрхийлж буй хийсвэр бүлэг юм. Энэ бүлгийг ISO 19108-д тодорхойлсон байдаг.

В.4.5 Объект болон цэгийн мэдээлэл

ГМ_Цэг: Ямар нэг өргөтгөлгүй, зөвхөн байршлыг заасан геометрийн 0-хэмжээст үндсэн элемент. Энэ бүлгийг ISO 19107-д тодорхойлсон байдаг.

ГМ_Объект: Геометрийн таксономи объектын үндсэн анги бөгөөд газарзүйн холболт хийгдсэн геометрийн бүх объектын нийтлэг интерфэйс. Энэ бүлгийг ISO 19107-д тодорхойлсон байдаг.

В.4.6 Дарааллын мэдээлэл

Дараалал: Элемент хоорондын дараалсан эрэмбийг тогтооход хэрэглэдэг. Энэ бүлгийг ISO 19103-т тодорхойлсон байдаг.

В.4.7 Өндрийн датумын мэдээлэл

OK_ӨндрийнДатум: Дэлхийн татах хүчний өндөртэй харьцуулсан параметрын багц. Энэ бүлгийг ISO 19111-д тодорхойлсон байдаг.

В.5 Кодын жагсаалт болон тоочих төрөл

В.5.1 Танилцуулга

Энэхүү стандартад хэрэглэсэн кодын жагсаалт болон тоочих төрлийг доор хүснэгтээр харуулав. Тоочих төрөл нь өргөтгөх боломжгүй байдаг бол кодын жагсаалт нь өргөтгөх боломжтой байдаг. Кодыг өргөтгөх, шинээр код нэмж оруулах талаарх холбогдох мэдээллийг С хавсралтад өгсөн болно.

В.5.2 ХЭ_МэдээнийТөрлийнКод <<Кодын жагсаалт>>

	Нэр	Код	Тодорхойлолт
1	ХЭ_МэдээнийТөрлийнКод		тухайн үйл явдлын огноо
2	бүрдүүлсэн	001	эх мэдээг бүрдүүлсэн огноо
3	гаргасан	002	эх мэдээг нийтэлсэн огноо
4	өөрчилсэн	003	эх мэдээг сайжруулсан, шалгасан, ахин шалгасан, нэмэлт оруулсан огноо

В.5.3 ХЭ_МэдээнийХэлбэрийнКод <<Кодын жагсаалт>>

	Нэр	Код	Тодорхойлолт
1	ХЭ_МэдээнийХэлбэрийнКод		мэдээний хэлбэр
2	файл	001	текстэн мэдээлэл (жишээ зураг)-ийн тоон хэлбэр буюу файл
3	хэвлэмэл бичиг баримт	002	текстэн мэдээлэл (жишээ зураг)-ийн цаасан хэлбэр
4	тоонДүрс мэдээ	003	гараар хийсэн карт зураг, хиймэл дагуул, радар зэрэг дүрс мэдээний тоон хэлбэр
5	хэвлэмэл зурган мэдээ	004	гараар хийсэн карт, хиймэл дагуул, радар зэрэг дүрсэн мэдээний цаасан хэлбэр
6	тоон газрын зураг	005	растер болон вектор тоон зурган мэдээ
7	хэвлэмэл газрын зураг	006	фото болон цаасан дээр буулгасан газрын зураг
8	тоон загвар	007	газрын зургийн олон хэмжээст тоон мэдээ
9	хэвлэмэл	008	3 хэмжээст физик загварын зураг
10	тоон профайл	009	босоо тэнхлэгийн дагуу зүсэлт хийсэн зураг- тоон профайл мэдээ
11	хэвлэмэл профайл	010	босоо тэнхлэгийн дагуу зүсэлт хийсэн зураг- цаасан профайл мэдээ
12	тоон хүснэгт	011	хүснэгтэн мэдээний тоон хэлбэр
13	хэвлэмэл хүснэгт	012	хүснэгтэн мэдээний цаасан хэлбэр
14	тоон видео	013	видео бичлэг-тоон хэлбэрээр
15	видео хальс	014	видео бичлэгийн хальс

B.5.4 ХЭ_ОролцогчТалуудынҮүргийнКод <<Кодын жагсаалт>>

	Нэр	Код	Тодорхойлолт
1	ХЭ_ОролцогчТалуудынҮүргийнКод		Хариуцагч талын гүйцэтгэх үүрэг
2	мэдээгНийлүүлэгч	001	мэдээг ханган нийлүүлэгч этгээд
3	хадгалагч	002	мэдээний шуурхай үйл ажиллагаа, хадгалалт, хамгаалалт, найдвартай байдлыг хариуцагч этгээд
4	эзэмшигч	003	эх мэдээг эзэмшигч
5	хэрэглэгч	004	эх мэдээг хэрэглэгч
6	түгээгч	005	эх мэдээг түгээгч
7	үйлдвэрлэгч	006	эх мэдээг үйлдвэрлэгч
8	холбооБарихХүн	007	эх мэдээний талаар лавлагаа өгч чадах хүн
9	судлаач	008	уг мэдээллийг цуглуулж судалгаанд ашигладаг хүмүүс
10	боловсруулагч	009	мэдээнд өөрчлөлт, боловсруулалт хийсэн этгээд
11	нийтлэгч	010	мэдээг нийтлэсэн этгээд
12	зохиогч	011	мэдээний зохиогчийн эрх бүхий этгээд

B.5.5 МД_ГеометрҮүрлэлийнКод <<Кодын жагсаалт>>

	Нэр	Код	Тодорхойлолт
1	МД_ГеометрҮүрлэлийнКод		өгөгдөл торон, цэгэн, полигон гэдгийг илэрхийлэх код
2	цэг	001	үүрлэл бүр цэгийг илэрхийлнэ
3	талбай	002	үүрлэл бүр талбайг илэрхийлнэ

B.5.6 МД_ТэмдэгтийнБагцынКод <<Кодын жагсаалт>>

	Нэр	Код	Тодорхойлолт
1	МД_ТэмдэгтийнБагцынКод		эх мэдээнд хэрэглэгдсэн тэмдэгтийн стандарт кодын нэр
2	ucs2	001	ISO/IEC10646, 16 битийн универсаль тэмдэгтийн багц- UCS
3	ucs4	002	ISO/IEC10646, 32 битийн универсаль тэмдэгтийн багц- UCS
4	utf7	003	ISO/IEC10646, 7 битийн Юникод
5	utf8	004	ISO/IEC10646, 8 битийн Юникод
6	utf16	005	ISO/IEC10646, 16 битийн Юникод
7	8859part1	006	ISO/IEC 8859-1, латин цагаан толгой 1
8	8859part2	007	ISO/IEC 8859-2, латин цагаан толгой 2
9	8859part3	008	ISO/IEC 8859-3, латин цагаан толгой 3
10	8859part4	009	ISO/IEC 8859-4, латин цагаан толгой 4
11	8859part5	010	ISO/IEC 8859-5, латин/кирилл цагаан толгой
12	8859part6	011	ISO/IEC 8859-6, латин/араб цагаан

			толгой
13	8859part7	012	ISO/IEC 8859-7, латин/грек цагаан толгой
14	8859part8	013	ISO/IEC 8859-8, латин/еврей цагаан толгой
15	8859part9	014	ISO/IEC 8859-9, латин цагаан толгой 5
16	8859part10	015	ISO/IEC 8859-10, латин цагаан толгой 6
17	8859part11	016	ISO/IEC 8859-11, латин/тайланд цагаан толгой
18	нөөц	017	ISO/IEC 8 битийн буюу 1 байтын график тэмдэгтийн багц(ISO 8859-ийн 12)
19	8859part13	018	ISO/IEC 8859-13, латин цагаан толгой 7
20	8859part14	019	ISO/IEC 8859-14, латин цагаан толгой 8
21	8859part15	020	ISO/IEC 8859-15, латин цагаан толгой 9
22	8859part16	021	ISO/IEC 8859-16, латин цагаан толгой 10
23	jis	022	электрон/цахим дамжуулалтанд ашигладаг япон тэмдэгтийн код
24	shiftJIS	023	MS-DOS үйлдлийн системтэй машинд ашигладаг япон тэмдэгтийн код
25	eucJP	024	UNIX үйлдлийн системтэй машинд ашигладаг япон тэмдэгтийн код
26	usAscii	025	АНУ-ын ASCII код (ISO 646 US)
27	ebcdic	026	IBM фирмийн үндсэн код
28	eucKR	027	солонгос тэмдэгтийн багц код
29	big5	028	уламжлалт хятад тэмдэгтийн код, Хятад, Тайвань, Гон-Конг-д хэрэглэгддэг.
30	GB2312	029	хялбаршуулсан хятад тэмдэгтийн код

В.5.7 МД_ХэмжээсийнНэрийнТөрлийнКод <<Кодын жагсаалт>>

	Нэр	Код	Тодорхойлолт
1	МД_ХэмжээсийнНэрийнТөрлийнКод		хэмжигдэхүүний нэр
2	эгнээ	001	ординат /y/ тэнхлэг
3	багана	002	абцисс /x/ тэнхлэг
4	босоо	003	босоо /z/ тэнхлэг
5	замнал	004	сканерын хөдөлгөөний чиглэлийн дагуух зам
6	хөндлөнШугам	005	сканерын хөдөлгөөний чиглэлд перпендикуляр шугам
7	мөр	006	сенсорын сканерын мөр
8	цэг	007	сканерын шугамын дагуух цэг, пиксел
9	хугацаа	008	үргэлжлэх хугацаа

B.5.8 МД_ГеометрОбъектынТөрлийнКод <<Кодын жагсаалт>>

	Нэр	Код	Тодорхойлолт
1	МД_ГеометрОбъектынТөрлийнКод		0,1,..2, эсвэл 3 хэмжээст огторгуйд ашигласан цэгэн эсвэл вектор объектын нэр
2	комплекс	001	бусад биетийн нийлүүлэхэд үүсэх шугамаар хил нь тогтоогдох геометрийн дүрслэлийн багц
3	нийлмэл	002	муруй, битүү эсвэл гадаргын багц
4	муруй	003	мөрийн үргэлжилсэн дүрсийг үзүүлэх 1 хэмжээст геометрийн дүрслэл
5	цэг	004	цэгэн байршлыг харуулах 0 хэмжээст геометрийн дүрслэл
6	битүү	005	тодорхой мужийн үргэлжилсэн дүрсийг үзүүлэх 3 хэмжээст багтаасан геометрийн огторгуй дахь дүрслэл
7	гадаргуу	006	тодорхой мужийн үргэлжилсэн дүрсийг үзүүлэх 2 хэмжээст багтаасан геометрийн хавтгай дахь дүрслэл

B.5.9 МД_ТүлхүүрҮгсийнТөрлийнКод <<Кодын жагсаалт>>

	Нэр	Код	Тодорхойлолт
1	МД_ТүлхүүрҮгсийнТөрлийнКод		түлхүүр үгийг багцлах арга
2	салбар	001	зааварчилгаа авах болон тусгайлан судлах салбарыг тодорхойлох түлхүүр үг
3	байршил	002	байршлыг тодорхойлох түлхүүр үг
4	давхарга	003	ямар нэгэн объектын давхаргыг тодорхойлох түлхүүр үг
5	цаг хугацаа	004	өгөгдлийн багцын цаг хугацааг тодорхойлох түлхүүр үг
6	сэдэв	005	өгөгдлийн багцын салбар болон сэдвийг тодорхойлох түлхүүр үг

B.5.10 МД_ШинэчлэлтДавтамжийнКод <<Кодын жагсаалт>>

	Нэр	Код	Тодорхойлолт
1	МД_ШинэчлэлтДавтамжийнКод		мэдээг үйлдвэрлэснээс хойши өөрчлөх давтамж
2	байнгын	001	олон удаа шинэчлэлт хийгддэг өгөгдөл
3	өдөрТутмын	002	өдөр бүр шинэчлэлт хийгддэг өгөгдөл
4	долооХоногТутмын	003	долоо хоног бүр шинэчлэлт хийгддэг өгөгдөл
5	14хоногТутмын	004	2 долоо тутамд шинэчлэлт хийгддэг өгөгдөл
6	сарБүрийн	005	сар бүр шинэчлэлт хийгддэг өгөгдөл
7	улиралТутмын	006	3 сар тутамд шинэчлэлт хийгддэг өгөгдөл
8	хагасЖилТутмын	007	хагас жил тутамд шинэчлэлт хийгддэг өгөгдөл
9	жилБүрийн	008	жил бүр шинэчлэлт хийгддэг өгөгдөл
10	шаардлагаар	009	шаардлагатай үед шинэчлэлт хийгддэг өгөгдөл
11	тогтмолБус	010	тогтмол бус хугацаанд шинэчлэлт хийгддэг өгөгдөл
12	төлөвлөгдөөгүй	011	төлөвлөлтгүй шинэчлэлт хийгддэг өгөгдөл
13	тодорхойгүй	012	шинэчлэлт хийх давтамж нь тодорхойгүй өгөгдөл

B.5.11 МД_МедиаНэрийнКод <<Кодын жагсаалт>>

	Нэр	Код	Тодорхойлолт
1	МД_МедиаНэрийнКод		мэдээлэл түгээх хэрэгслийн нэр
2	CD-R	001	зөвхөн уншигдах CD диск
3	DVD	002	DVD диск
4	DVD-R	003	зөвхөн уншигдах DVD диск
5	3,5ИнчийнУяндиск	004	3,5 инчийн уян диск
6	5,25ИнчийнУяндиск	005	5,25 инчийн уян диск
7	7замтайСоронзонТууз	006	7 замтай соронзон тууз
8	9ЗамтайСоронзонТууз	007	9 замтай соронзон тууз
9	3480ТуузанКассет	008	3480 туузан кассет
10	3490ТуузанКассет	009	3490 туузан кассет
11	3580ТуузанКассет	010	3580 туузан кассет
12	4ммСоронзонТууз	011	4 мм соронзон тууз
13	8ммСоронзонТууз	012	8 мм соронзон тууз
14	0,25ИнчийнСоронзонТууз	013	0,25 инчийн соронзон тууз
15	0,5ИнчийнСоронзонТууз	014	0,5 инчийн туузан кассетын лентний төхөөрөмж
16	онлайн	015	онлайн холболт
17	хиймэлдагуул	016	холбооны хиймэл дагуулаар холбогдох
18	телефоноор	017	телефон утсаар холбогдох
19	хэвлэсэн	018	тайлбар мэдээг хэвлэж түгээх

B.5.12 МД_ПикселийнБаримжааныКод <<Тоочих төрөл>>

	Нэр	Код	Тодорхойлолт
1	МД_ПикселийнБаримжааныКод		пикселээр илэрхийлэгдэх цэг нь пикселийн дэлхий дээрх байрлалд харгалзана
2	төв	001	пикселийн зүүн доод болон баруун дээд булангийн цэгүүдийн хоорондын зайны дунд орших цэг
3	зүүнДоод	002	орон зайн референц системийн эхлэл цэгт ойрхон орших пикселээр илэрхийлэгдэх булангийн цэг; хэрвээ эхлэл цэгээс 2 цэг ижил зайд оршиж байвал х-утгаараа хамгийн багыг нь сонгоно
4	баруунДоод	003	зүүн доод булангаас цагийн зүүний дагуу байрлах дараагийн булангийн цэг
5	баруунДээд	004	баруун доод булангаас цагийн зүүний дагуу байрлах дараагийн булангийн цэг
6	зүүнДээд	005	баруун дээд булангаас цагийн зүүний дагуу байрлах дараагийн булангийн цэг

B.5.13 МД_ТөлөвбайдлынКод <<Кодын жагсаалт>>

	Нэр	Код	Тодорхойлолт
1	МД_ТөлөвбайдлынКод		өгөгдлийн нөхцөл байдал
2	дууссан	001	өгөгдлийг боловсруулж бүрэн дуусгасан.
3	архив	002	өгөгдлийг офлайн хадгалуурт хадгалсан.
4	хуучирсан	003	өгөгдлийн хүчин төгөлдөр байх хугацаа дууссан
5	хийгдэжбуй	004	өгөгдлийг шинэчлэж буй
6	төлөвлөгдсөн	005	өгөгдлийг бүрдүүлэх болон өөрчлөх нь тогтсон хугацаанд хийгдэж буй
7	шаардлагатай	006	өгөгдлийг үүсгэх эсвэл өөрчлөх шаардлагатай
8	сайжруулжБуй	007	өгөгдлийг шинэчлэн сайжруулж буй

B.5.14 МД_ХязгаарлалтынКод <<Кодын жагсаалт>>

	Нэр	Код	Тодорхойлолт
1	МД_ХязгаарлалтынКод		өгөгдөлд хандах эсвэл ашиглахад тавигдах хязгаарлалт(ууд)
2	зохиогчийнЭрх	001	эх зохиогч, хөгжмийн зохиолч, жүжигчин, түгээгчдэд худалдааны тэмдэг эсвэл шошго ашиглах эсвэл хөгжмийн зохиол, урлагийн ажил, бичгийн зохиол зэргийг бүтээх, худалдах, хэвлэхэд олгосон онцгой эрх
3	патент	002	нээх, үйлдвэрлэх, худалдах, ашиглах талаарх засгийн газраас олгосон онцгой эрх
5	худалдааныТэмдэг	003	өмчлөгч эсвэл үйлдвэрлэгч нь хэрэглэх эрхээр хязгаарласан ба албан ёсоор бүртгэсэн нэр, тэмдэг эсвэл бүтээгдэхүүнийг таних төхөөрөмж
6	лиценц	004	юу хийж болох талаар албан ёсны зөвшөөрөл
7	оюуныөмчийнЭрх	005	оюуны бүтээлийн (биет бус) үр дүнг дэлгэрүүлэхийг хянах болон түүнээс ашиг хүртэх эрх
8	хориглосон	006	юмыг нээлттэй байх эсвэл бусдад дамжуулахыг хязгаарлах
9	бусадХязгаарлалтууд	007	бусад хязгаарлалтууд

B.5.15 МД_ХамрахХүрээнийКод <<Кодын жагсаалт>>

	Нэр	Код	Тодорхойлолт
1	МД_ХамрахХүрээний Код		объектын талаарх мэдээлэл
2	атрибут	001	атрибутын талаарх мэдээлэл
3	атрибутынТөрөл	002	биетийн шинж чанарын талаарх мэдээлэл
4	техникХангамжБүрдэл	003	техник хангамжийн бүрдлийн талаарх мэдээлэл
5	цуглуулалт	004	хэрхэн цуглуулах талаарх мэдээлэл
6	өгөгдлийнБагц	005	өгөгдлийн багцын талаарх мэдээлэл
7	цуврал	006	цувралын талаарх мэдээлэл
8	газарзүйнБусөгөгдлийн Багц	007	газарзүйн бус өгөгдлийн талаарх мэдээлэл
9	хэмжээсийнБүлэг	008	хэмжээсийн бүлгийн талаарх мэдээлэл
10	биет	009	биетийн талаарх мэдээлэл

11	биетТөрөл	010	биет төрлийн талаарх мэдээлэл
12	шинжЧанарынТөрөл	011	шинж чанарын талаарх мэдээлэл
13	талбар	012	талбарын талаарх мэдээлэл
14	программХангамж	013	компьютерийн программийн талаарх мэдээлэл
15	үйлчилгээ	014	үйлчлэгчийн зүгээс хэрэглэгчид үзүүлэх үйлчилгээний боломж, чадавхийн талаарх мэдээлэл
16	загвар	015	бодит эсвэл хийсвэр объектын хуулбар, хувилбарын талаарх мэдээлэл
17	таллалт	016	газарзүйн мэдээг хэсэгчилсэн болон таллан хуваасан тухай мэдээлэл

В.5.16 МД_ОронзайндүрслэлийнТөрөл <<Кодын жагсаалт>>

	Нэр	Код	Тодорхойлолт
1	МД_ОронзайндүрслэлийнТөрөл		газарзүйн мэдээний дүрслэлийн арга
2	вектор	001	газарзүйн мэдээг дүрслэн үзүүлэх вектор мэдээ
3	грид	002	газарзүйн мэдээг дүрслэн үзүүлэх грид мэдээ
4	текстХүснэгт	003	газарзүйн мэдээг тодорхойлох текстэн болон хүснэгтэн мэдээ
5	ТИН	004	жигд бус трингуляцийн сүлжээ
6	стереоЗагвар	005	дүрс мэдээг давхцуулж босгосон 3 хэмжээст зураг
7	видео	006	видео бичлэгээс авсан сцена

В.5.17 МД_СэдвийнКатегорийнКод <<Тоочих төрөл>>

	Нэр	Код	Тодорхойлолт
1	МД_СэдвийнКатегорийнКод		хайлт хийх болон бүлэглэх зорилгоор газарзүйн мэдээг тодорхой сэдвийн хүрээнд ангилах. Бүлгийг илэрхийлэх түлхүүр үг хэрэглэх.
2	хөдөөажажуйн	001	амьтанг нутагшуулах, ургамлыг тарих. Жишээ нь: хөдөө аж ахуй, усжуулалт, усны аж ахуй, тариалангийн газар, мал аж ахуй, газар тариалан ба малын өвчин болон хортон шавьж
3	биологи	002	ургамлын аймаг болон/эсвэл амьтны аймаг. Жишээ нь: амьд байгаль, ургамалжилт, биологийн шинжлэх ухаан, экологи, цөл, далайн амьдрал, намаг, амьдрах орчин
4	хилХязгаар	003	газрын хууль эрхзүйн тусгагдахуун. Жишээ нь: улсын болон засаг захиргааны хил хязгаар
5	уурамьсгалЦаг уурАгаармандал	004	агаар мандлын үзэгдэл болон процесс. Жишээ нь: үүлний хэлбэр, цаг агаар, уур амьсгал, агаар мандлын нөхцөл, уур амьсгалын өөрчлөлт, хур тунадас
6	эдийнзасаг	005	эдийн засгийн үйл ажиллагаа, нөхцөл байдал, ажил эрхлэлт. Жишээ нь: бүтээгдэхүүн, ажил хөдөлмөр, орлого, худалдаа, аж үйлдвэр, аялал жуулчлал ба эко аялал жуулчлал, ойжуулалт, загас агнуур, худалдааны эсвэл амьжиргааны ан агнуур, ашигт малтмал,

			газрын тос ба хийн судалгаа шинжилгээ ба ашиглалт
7	өндөр	006	далайн түвшнээс доошхи болон дээшх өндөр. Жишээ нь: далайн түвшнээс дээшх өндөр, өндрийн тоон загвар, налуу
8	байгальОрчин	007	байгаль орчны хамгаалалт. Жишээ нь: орчны бохирдол, хог хаягдлыг зайлуулах ба боловсруулалт, байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээ, орчны эрсдлийн шинжилгээ, байгалийн нөөц, газрын байдал
9	байгалийнШинжлэх ухаан	008	дэлхий судлал шинжлэх ухаантай хамаатай мэдээлэл. Жишээ нь: геофизикийн онцлог болон үйлдэл, геологи, эрдэс судлал, дэлхийн чулуулгийн үүсэл гарал болон бүтэц, газар хөдлөлтийн эрсдэл, галт уулын идэвхжилт, хөрсний нуралт, хөрс, мөнх цэвдэг, элэгдэл
10	эрүүлмэнд	009	эрүүл мэнд, эмнэлгийн үйлчилгээ, хүний экологи болон аюулгүй байдал. Жишээ нь: халдварт өвчин болон бусад өвчин, эрүүл мэндэд нөлөөлдөг хүчин зүйлс, эрүүл ахуй, хүчирхийлэл, бие махбодийн болон сэтгэцийн эрүүл мэнд, эмнэлгийн үйлчилгээ
11	суурьЗураг	010	суурь зураг. Жишээ нь: газрын бүрхэвч, байр зүйн зураг, дүрсэн мэдээ, ангилагдаагүй дүрс мэдээ, тайлбар
12	зэвсэгтХүчин	011	зэвсэгт хүчний үндсэн зураг, бүтэц, зохион байгуулалт, үйл ажиллагаа. Жишээ нь: хуаран, туршилтын талбай, зэвсэгт хүчний тээвэрлэлт, мэдээлэл цуглуулалт
13	хөрсний ус	012	хөрсний ус, усны хоолойн систем ба тэдгээрийн шинж чанарууд. Жишээ нь: гол болон мөсөн гол, давст нуур, ус ашиглалтын төлөвлөгөө, далан, үер, усны чанар
14	байршил	013	байршлын мэдээлэл ба үйлчилгээ. Жишээ нь: хаяг, геодезийн сүлжээ, шалгалтын цэгүүд, шуудангийн бүс ба үйлчилгээ, газрын нэрс
15	далай	014	давстай усны шинж чанарууд болон онцлог (хөрсний уснаас бусад). Жишээ нь: далайн түрлэг, далайн түрлэгийн давалгаа, эргийн мэдээлэл, усан доорхи хад
16	кадастрынТөлөвлөгөө	015	газар ашиглалтын ирээдүйн төлөвлөлтийн мэдээлэл. Жишээ нь: газар ашиглалтын зураг, бүс бүслүүрийн зураг, кадастрын судалгаа, газар эзэмшил
17	нийгэм	016	нийгэм болон соёлын шинж чанар. Жишээ нь: суурин газар, угсаатан судлал, эртний судлал, боловсрол, уламжлалт сүсэг бишрэл, ёс заншил, хүн ам зүйн мэдээлэл, амралтын газар, нийгмийн нөлөөллийн үнэлгээ, гэмт хэрэг болон хууль зүй, тооллогын мэдээлэл
18	барилгаБайгууламж	017	хүний бүтээсэн барилга байгууламж. Жишээ нь: барилга байгууламж, музей, сүм хийд, үйлдвэрийн газар, орон сууц, хөшөө дурсгал, дэлгүүр, цамхаг
19	Тээвэр	018	хүн болон бараа материал зөөх хэрэгсэл. Жишээ нь: зам, нисэх буудал, усан тээврийн

			зам, туннель, далайн зураг, ачаа тээврийн болон усан онгоцны зогсоол, агаарын навигацийн зураг, төмөр зам
20	шугамСүлжээ	019	эрчим хүч, ус болон хог хаягдлын систем, холбооны дэд бүтэц ба үйлчилгээ. Жишээ нь: усан цахилгаан станц, дулааны, нарны болон цөмийн эрчим хүчний эх үүсвэр, усны цэвэрлэгээ болон хуваарилалт, бохир ус цуглуулах болон цэвэрлэх, цахилгаан ба дулааны хийн хуваарилалт, мэдээлэл холбоо, алсын холбоо, радио, холбооны сүлжээ

В.5.18 МД_ТопологТүвшнийКод <<Кодын жагсаалт>>

	Нэр	Код	Тодорхойлолт
1	МД_ТопологТүвшинКод		орон зайн харилцан уялдааны зэрэглэл
2	зөвхөнГеометр	001	геометрийн объект, нэмэлт бүтэц болон топологгүй
3	тополог1Д	002	"гинжэн уулзвар" буюу 1 хэмжээст тополог
4	хавтгайнГрафик	003	хавтгай буюу 1 хэмжээст топологийн комплекс. Уулзвараас бусад цэгт захын 2 цэг огтлолцохгүй.
5	бүтэнХавтгайнГрафик	004	хавтгай буюу 2 хэмжээст топологийн комплекс. (Үүнийг 2D бүрэн тополог гэж нэрлэдэг)
6	гадаргынГрафик	005	Гадаргын нэг хэсэгт ижил байх 1 хэмжээст топологийн комплекс
7	бүтэнГадаргынГрафик	006	Гадаргын нэг хэсэгт ижил байх 2 хэмжээст топологийн комплекс
8	тополог3Д	007	3 хэмжээст топологийн комплекс (Тополог нь топологийн объектоос бүрдэх бөгөөд хилийн шугамын үйлдлээр хийгдэнэ.)
9	бүрэнТополог3Д	008	3 хэмжээст эвклиодын солбилцлын хавтгай дахь давхарга
10	абстракт	009	Геометрийг нь тооцоогүй топологийн комплекс

С хавсралт
(норматив)

Мета өгөгдлийн өргөтгөл болон профиль

С.1 Ерөнхий мэдээлэл

Энэхүү стандартын А, В хавсралт болон 6-р бүлэг нь газарзүйн олон төрлийн тоон мэдээллийн мета өгөгдлийн стандарт болон холбогдох бүтцийн талаарх мэдээллийг өгч байгаа билээ. Энд хэрэглэсэн элемент, тодорхойлолт түүний утгууд нь төрөл бүрийн салбарын орон зайн мэдээллийн мета өгөгдлийн нийтлэг шаардлагыг хангаж чадахуйц ерөнхий зүйл юм. Өгөгдөл нь маш олон төрлийн харилцан адилгүй байх тул нэг стандартаар мета өгөгдлийн бүх хэрэгцээг хангах боломжгүй юм. Иймд мета өгөгдлийн стандартад өөрчлөлт оруулж шинээр өргөтгөх шаардлага гардаг. Энэ хавсралт нь хэрэглэгчийн тусгай хэрэгцээг хангах зорилгоор нэмэлт мета элементийг тодорхойлох болон өргөтгөх тухай өгүүлнэ.

С.2 Өргөтгөлийн төрөл

Дараах төрлийн өргөтгөлийг хийх боломжтой:

1. Мета өгөгдөлд шинэ бүлэг нэмэх;
2. “Дурын урттай текст” байдлаар илэрхийлж буй мета өгөгдлийн элементийн утгыг төлөөлж чадах кодын жагсаалт шинээр үүсгэх;
3. Кодын жагсаалтад бичлэг нэмж оруулах ;
4. Мета өгөгдлийн шинэ элемент нэмэх;
5. Мета өгөгдлийн шинэ бүлэг нэмэх;
6. Одоо байгаа мета өгөгдлийн элементийн сонгох нөхцлийг илүү чөлөөтэй болгох;
7. Одоо байгаа мета өгөгдлийн элементийн харилцан холбоосыг хязгаарлах.

С.3 Өргөтгөл хийх

Мета өгөгдөлд өргөтгөл хийхийн өмнө энэхүү стандартын баримт бичгийг нухацтай судлан үзэж шаардлагатай мета өгөгдөл байгаа эсэхийг шалгах ёстой. Шинээр нэмж буй байгаа мета өгөгдлийн хэсэг, бүлэг, элемент тус бүрийн хувьд нэр, товчилсон нэр, тодорхойлолт, сонгогдох нөхцөл, өгөгдлийн хамгийн олон тохиолдол, өгөгдлийн төрөл, харилцан холбоос зэргийг тодорхойлон зааж өгнө. А хавсралтад харилцан холбоос, бүтцийг схемээр зааж өгнө.

С.4 Өргөтгөхөд баримтлах дүрэм

1. Шинээр өөрчлөлт/өргөтгөл хийсэнтэй холбоотой хуучин байсан мета өгөгдлийн элементийн элементийн нэр, тодорхойлолт, өгөгдлийн төрлийг өөрчилж болохгүй.
2. Өргөтгөл нь шинээр бүлэг үүсгэх, хуучин бүлгийг өргөтгөх, шинээр оруулсан болон хуучин байсан элементийг нийлүүлж бүлэг үүсгэх замаар оруулж болно.
3. Үүсгэсэн өргөтгөл нь одоо байгаа мета өгөгдлийн элементийн сонгох нөхцлийг өөрчилж болно (Мета өгөгдлийн элементийн статус нь стандартад сонгож хэрэглэхээр заасан байснаа өргөтгөл хийсний дараа заавал сонгогдох нөхцөлтэй болж болно).

4. Өргөтгөл хийснээр элементийн харилцан холбоосыг өөрчилж болно (Стандартад дурын урттай текстээр илэрхийлж байсан элемент өргөтгөл хийснээр кодын жагсаалт болон тоочих төрөлд бүлэгт хамрагдаж болно).
5. Стандартын хувьд хэрэглэж буй элементийн хувьд байж болох утгыг багасгах буюу хязгаарлаж болно (Стандартын хувьд одоо байгаа мета өгөгдлийн элемент 5 утгатай байсныг өргөтгөлийн үед 3 болгон хязгаарлаж болно. Өөрөөр хэлбэл: өмнө нь 5 утгаас аль нэгийг сонгож байсан бол одоо 3 утгаас аль нэг утгыг сонгоно гэсэн үг).
6. Өргөтгөлтэй холбоотойгоор кодын жагсаалтад нэмэлт оруулж болно.
7. Өргөтгөлийг стандартад заасан журмын дагуу хийнэ.

C.5 Хэрэглэгчийн профиль

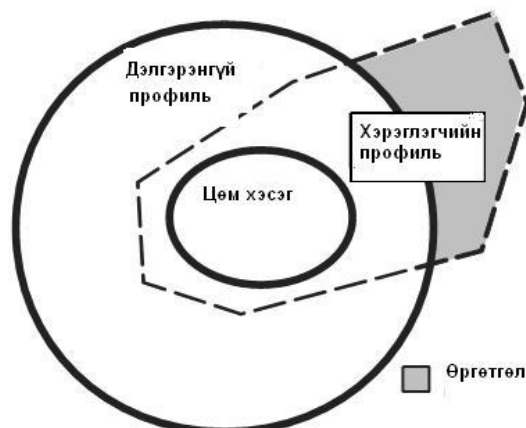
Хэрвээ нэлээд өөрчлөлт орох, мета өгөгдлийн бүлэг дотор олон тооны мета өгөгдлийн элементийг шинээр үүсгэх, эсвэл тодорхой бүлэг хэрэглэгчдийн хүрээнд буюу тодорхой салбар, хэрэглээнд зориулж өргөтгөл хийх шаардлага гарвал тусад нь профиль үүсгэх нь зүйтэй.

Энэхүү стандарт нь хэрэглэгчдийн хэрэгцээг аль болох хангах, байж болох элементийг бүрэн багтааж бичиглэхийн тулд бараг 200 гаруй мета өгөгдлийн элементийг багтаасан ба эдгээрийн ихэнх нь “Сонгож хэрэглэх сонгогдох” элемент байдаг. Сонгож хэрэглэх сонгогдох элементүүдийг сонгож авах эсэх нь нээлттэй.

Хэрэглэгч энэхүү стандартад орхигдсон мета өгөгдлийн элементийг шинээр нэмж оруулж болно. Жишээ нь: хэрэглэгч өгөгдлийг үйлдвэрлэх явцыг зохион байгуулах, хяналт тавьж байхын тулд өгөгдлийн багцын хязгаарлалттай холбоотой мета өгөгдлийн элементийг бий болгохыг шаардлагатай гэж үзэж болох юм. Гэхдээ эдгээр элементийг тухайн хэрэглэгч өөрсдөө нийтийн хүртээл болгохыг хүсээгүй тохиолдолд зөвхөн тухайн хэрэглэгчийн хүрээнд л хэрэглэх боломжтой.

Хэрэглэгчийн/байгууллагын профиль бүх мета өгөгдлийн талбарын хэмжээ болон харилцан холбоосыг тодорхойлсон байх ёстой. Хэрэв нэг систем 32 тэмдэгтээс бүрдсэн нэрийг, харин нөгөө систем нь 8 тэмдэгт бүхий нэрийг хэрэглэж байгаа бол мета өгөгдлийн нэгдмэл байдлыг хангах боломжгүй болно. Иймээс тодорхой стандартыг мөрдөх нь хайлтыг илүү шуурхай, үр дүнтэй болгох болон системийн ажиллагааг сайжруулахад тустай юм. Профилийн тухай илүү мэдээлэл авахыг хүсвэл ISO 19106-г үзнэ үү.

C.1-р зурагт мета өгөгдлийн дэлгэрэнгүй, үндсэн гол хэсэг, хэрэглэгчийн профиль (үндэсний, бүс нутгийн, байгууллагын, тусгай хэрэгцээний г.м) хоорондын хамаарлыг харуулсан.



C.1-р зураг - Хэрэглэгчийн мета өгөгдлийн профиль

MNS 5774 : 2007

С.1 –р зураг дээр дэлгэрэнгүй мета өгөгдлийг дүрсэлсэн гадна талын тойрог нь мета өгөгдлийн үндсэн гол хэсгийг үзүүлсэн дотор талын тойргийг багтааж байна. Байгууллагын мета өгөгдлийн профиль бүх мета өгөгдлийг агуулахгүй хэдий ч мета өгөгдлийн үндсэн гол хэсгийг заавал багтаасан байх шаардлагатай. Үүнээс гадна мета өгөгдлийн өргөтгөлийг агуулсан байж болно (С.1 –р зураг дээр хараар харуулсан).

С.6 Профиль үүсгэхэд баримтлах дүрэм

1. Профиль үүсгэхийн өмнө хэрэглэгч эхлээд бүх байгаа профилийг шалгах хэрэгтэй.
2. Тухайн профиль нь өргөтгөлийг хийхэд тавих шаардлагад нийцсэн байна.
3. Профиль нь мета өгөгдлийн элементийн нэр, тодорхойлолт болон төрлийг өөрчилж болохгүй.
4. Профиль нь доорх зүйлсийг багтаана:
 - Газарзүйн тоон өгөгдлийн багцад зориулсан үндсэн мета өгөгдөл;
 - Заавал сонгох хэсэгт байгаа заавал сонгогдох мета өгөгдлийн элемент;
 - Хэрэв өгөгдлийн багц нь мета өгөгдлийн элементийн хувьд тавьсан шаардлагыг хангаж байвал заавал сонгогдохоор заасан хэсэгт байгаа Сонгож хэрэглэх нөхцөлтэй мета өгөгдлийн бүх элемент;
 - Хэрэв өгөгдлийн багц нь мета өгөгдлийн хэсэгт тавьсан шаардлагыг хангаж байвал нөхцлөөр сонгогдох хэсэгт байгаа заавал сонгогдох мета өгөгдлийн элемент;
 - Хэрэв өгөгдлийн багц нь мета өгөгдлийн хэсэг болон элементийн нөхцөлийг хангаж байвал нөхцөлт хэсэгт байгаа нөхцөлт сонголттой мета өгөгдлийн бүх элемент.
5. А хавсралтад хамаарал, бүтцийг схемээр үзүүлсэн.
6. Профиль доторх мета өгөгдлийг тухайн салбарын болон хэрэглэгчдээс сонирхсон хүмүүс авах боломжтой.

D хавсралт (мэдээллийн)

Мета өгөгдлийг өргөтгөх аргазүй

D.1 Мета өгөгдлийг өргөтгөх арга

Нэмэлт мета өгөгдлийг үүсгэх буюу өргөтгөл хийхэд дараах есөн үе шаттай доорх аргыг мөрдлөгө болгоно.

D.2 Мета өгөгдлийн одоогийн элементүүдийг судлах (1-р үе шат)

Аргачлалын 1-р шат нь энэхүү стандартад тохирохуйц өргөтгөлийг хийж чадаж байгаа эсэхийг баталгаажуулах явдал юм. В хавсралтад заасан мета өгөгдлийн багц болон албан ёсоор бүрдүүлж баримтжуулсан профилийг бүрэн гүйцэд шалгаж үзнэ. Энэ шалгалтад зөвхөн мета өгөгдлийн бүлэг/элементийн нэр төдийгүй тодорхойлолт, өгөгдлийн төрөл, сонгогдох нөхцөл, харилцан холбоос болон өгөгдлийн хамгийн олон тохиолдлын тоо зэргийг бүрэн хамруулан хийнэ. Хэрэв тохиромжтой бүлэг/элементийг тодорхойлсон бол энэ бүлэг/элементийн хамаарлыг А хавсралтын дагуу нягтлан үзэх шаардлагатай бөгөөд шинээр оруулж байгаа бүлэг/элемент бусад бүлэг/элементтэй зөрчилдөж байгаа эсэхийг хянан үзэх хэрэгтэй.

АРГА: ЭСВЭЛ

- I.Одоо байгаа мета өгөгдлийн элемент болон бүлэг профилийн шинэ шаардлагыг хангаж байвал ХИЙХ ҮЙЛДЭЛ -одоо байгаа мета өгөгдлийн бүлэг/элементийг хэрэглэх, шинээр өргөтгөл хийх шаардлагагүй.
- II.Шинээр нэмсэн мета өгөгдлийн бүлгийг профилийн шинэ шаардлагад нийцүүлэх шаардлагатай. ХИЙХ ҮЙЛДЭЛ- 2 дугаар үе шат уруу шилжих.
- III.Одоо байгаа мета өгөгдлийн элементийн "дурын урттай тэмдэгт" харилцан холбоосын хувьд хязгаарлалт хийхэд уг элемент шинэ шаардлагыг хангахаар байвал ХИЙХ ҮЙЛДЭЛ- 3 дугаар үе шат уруу шилжих.
- IV.Одоо байгаа мета өгөгдлийн элементийг өргөжүүлэн кодын жагсаалтанд бичлэг нэмэн профилийн шинэ шаардлагыг хангах шаардлагатай. ХИЙХ ҮЙЛДЭЛ- 4 дугаар үе шат уруу шилжих.
- V.Шинээр мета өгөгдлийн элемент нэмж оруулан профилийн шинэ шаардлагад нийцүүлэх шаардлагатай. Одоо байгаа мета өгөгдлийн элементийг өөрчилсөн тохиолдолд шаардлага хангах эсэхийг шалгах. ХИЙХ ҮЙЛДЭЛ- 5 дугаар үе шат уруу шилжих.
- VI.Шинэ мета өгөгдлийн элементийн бүлэг профилийн шаардлагыг хангах ёстой. Мета өгөгдлийн элементийн бүлэг нь хоорондоо холбоотой элементийн бүлэг ба хамтдаа шинэ шаардлагыг хангаж байдаг. Мета өгөгдлийн элементийг нэмэхэд шинэ шаардлагыг хангахуйц мета өгөгдлийн бүлэг байхгүй болохыг шалгах. ХИЙХ ҮЙЛДЭЛ- 6 дугаар үе шат уруу шилжих.
- VII.Одоо байгаа мета өгөгдлийн элемент, эсвэл бүлэг, эсвэл хэсэг шалгуурыг хангаж байх ёстой боловч энэхүү стандартад тогтоосноос илүү ээдрээтэй үүрэг гүйцэтгэхийг профиль шаардах болно. ISO 19115-д тодорхойлсон мета өгөгдлийн өгөгдлийн сонгогдох нөхцлийг профилд бууруулж болохгүй. ХИЙХ ҮЙЛДЭЛ- 7 дугаар үе шат уруу шилжих.

MNS 5774 : 2007

VIII.Одоо байгаа мета өгөгдлийн элемент шалгуурыг хангаж байгаа боловч профильд шаардлагатай харилцан холбоос нь ISO 19115-ын дэд багц байдаг. ХИЙХ ҮЙЛДЭЛ- 8 дугаар үе шат уруу шилжих.

D.3 Шинээр мета өгөгдлийн хэсгийг тодорхойлох (2 дугаар үе шат)

Энэхүү стандартын одоогийн мета өгөгдлийн аль ч хэсэг тохиромжтой бус, тэдгээрийн аль нь ч өргөтгөсний дараа шаардлага хангаж чадахгүй тохиолдолд шинээр мета өгөгдлийн хэсгийг тодорхойлох хэрэгтэй. Энэ стандарттай нийцүүлэн мета өгөгдлийн шинэ хэсгийг тодорхойлох нь зүйтэй.

АРГА:

- I.Хэсгийг өргөжүүлэхийн тулд мета өгөгдлийн хэсэг доторх шинэ элементийг 5 дугаар үе шатны дагуу тодорхойлох.
- II.Хэсгийг өргөжүүлэхийн тулд 6 дугаар үе шатны дагуу мета өгөгдлийн шинэ бүлгийг тодорхойлох.
- III.9 дүгээр үе шат уруу шилжих.

D.4 Шинэ мета өгөгдлийн кодын жагсаалтын тодорхойлолт (3 дугаар үе шат)

Одоо байгаа мета элемент тохиромжтой, тухайн элементийн "дурын урттай тэмдэгт"-ээр тодорхойлсон төрөл нь хангалттай бус, одоогийн мета өгөгдлийн кодын жагсаалт нь шаардлага хангаж чадахгүй байгаа нөхцөлд мета өгөгдлийн шинэ кодын жагсаалтыг профилийн тусгай нөхцөлийг хангахын тулд тодорхойлох шаардлагатай болно.

Мета өгөгдлийн шинэ кодын жагсаалтыг ISO 19115-тэй нийцэх байдлаар тодорхойлох нь зүйтэй (ISO/IEC 11179-3 дээр үндэслэсэн).

АРГА:

- I.Мета өгөгдлийн шинэ кодын жагсаалтыг Тодорхойлолт (B.1.4), Элемент, холбоосын нэр (B.1.2), товчилсон буюу талбарын нэрийг (B.1.3)-ийн нөхцөлийн дагуу тодорхойлно. Шинэ кодын жагсаалтын тодорхойлолт 6-р бүлэгт заасан одоо байгаа кодын жагсаалттай нийцсэн байна.
- II.Мета өгөгдлийн шинэ кодын жагсаалтын элементийн нэр, тодорхойлолт (B.1.4) болон харилцан холбоос болон товчилсон буюу талбарын нэр (B.1.3)-ийн нөхцөлийн дагуу тодорхойлно. Шинэ кодын жагсаалтын тодорхойлолт 5-р бүлэгт заасан одоо байгаа кодын жагсаалттай элементийн тодорхойлолттой нийцсэн байна.
- III.9 дүгээр үе шат уруу шилжих.

D.5 Мета өгөгдлийн шинэ кодын жагсаалтын элементийн тодорхойлолт (4 дүгээр шат)

Одоогийн элементийн кодын жагсаалтыг өргөтгөсөн тохиолдолд одоо байгаа мета өгөгдлийн элементийг хэрэглэх боломжтой. Мета өгөгдлийн кодын жагсаалтад шинэ элементийг одоо байгаа багцад элементийг харгалзан тодорхойлж оруулна. Өргөтгөсөн мета өгөгдлийн кодын жагсаалт нь утгын багцын стандартын логик өргөтгөл байх ёстой.

Хэрэв санал болгож байгаа шинэ мета өгөгдлийн харилцан холбоосын элемент одоогийн харилцан холбоостой логикийн хувьд таарахгүй байвал элементийг өргөтгөх боломжгүй болж мэдэх юм. Энэ тохиолдолд 1 дүгээр үе шат уруу шилжинэ.

Мета өгөгдлийн шинэ жагсаалтын элементийг баримтжуулахын тулд 9-р шат уруу шилжинэ.

D.6 Мета өгөгдлийн шинэ элементийн тодорхойлолт (5 дугаар үе шат)

Мета өгөгдлийн стандартын хүрээнд одоо байгаа мета өгөгдлийн элементээс шаардлага хангах элемент байхгүй. Энэ нөхцөлд профилийн тусгай шаардлагыг хангахын тулд мета өгөгдлийн элементийг шинээр үүсгэх хэрэгтэй.

Мета өгөгдлийн шинэ элементийг ISO 19115-тай нийцүүлэн тодорхойлно (ISO/IEC 11179-3 дээр үндэслэсэн).

АРГА:

- I. А хавсралтад харуулсан мета өгөгдлийн схем болон В хавсралтын өгөгдлийн толийг хянаж үзээд шинэ элементийг нэмэх мета өгөгдлийн бүлгийг тодорхойлно. Хэрэв тохирох бүлэг байхгүй бол 6-р шат уруу шилжинэ.
- II. Мета өгөгдлийн шинэ элементийг тодорхойлно. Тухайлбал: элементийн нэр, талбарын буюу товчилсон нэр, тодорхойлолт, сонгогдох нөхцөл, өгөгдлийн төрөл, өгөгдлийн хамгийн олон тохиолдол, харилцан холбоос, үндсэн/сурвалж Бүлэг, дүрэм, үндэслэл болон эх сурвалж. Мета өгөгдлийн шинэ элементтэй хамааралтай хассан мета өгөгдлийн холбоос байгаа эсэхийг тодорхойлох. Үүний тулд UML загварын мета өгөгдлийг А хавсралтаас харна уу.
- III. Шаардлагыг хангахын тулд мета өгөгдлийн шинэ элементийг хэрэглэх.
- IV. 9-р шат уруу шилжинэ.

D.7 Мета өгөгдлийн шинэ бүлгийн тодорхойлолт (6 дугаар үе шат)

Шаардлагад тохирохуйц мета өгөгдлийн бүлэг болон элемент байхгүй, өргөтгөл хийх боломжгүй тохиолдолд профилийн тусгай шаардлагыг хангах үүднээс шинэ мета өгөгдлийн бүлгийг тодорхойлж болно.

Мета өгөгдлийн шинэ бүлгийг ISO 19115-тай нийцүүлсэн байдлаар тодорхойлно (ISO/IEC 11179-3 дээр үндэслэсэн).

АРГА:

- I. А хавсралтад тодорхойлсон схем болон В хавсралтын өгөгдлийн толь болон одоо байгаа мета өгөгдлийн стандартын өргөтгөлийг харгалзан Мета өгөгдлийн шинэ бүлгийн үүргийг хамгийн сайн харуулж чадах мета өгөгдлийн бүлэглэлийг тодорхойлно.
- II. Элементийн бүлэг, элементийг тодорхойлон оруулна. Элемент бүр дараах атрибуттай байна. Тухайлбал: нэр, талбарын буюу товчилсон нэр, харилцан холбоос, тодорхойлолт, сонгогдох нөхцөл, өгөгдлийн төрөл, өгөгдлийн хамгийн олон тохиолдол, тодорхойлолт, үндсэн/сурвалж Бүлэг, дүрэм, үндэслэл болон эх сурвалж. Өгөгдлийн төрөл нь мета өгөгдлийн хувьд "Бүлэг" байна.
- III. Мета өгөгдлийн бүлгийг үүсгэж чадах элементийг 5 дугаар үе шатны алхмыг баримтлан тодорхойлно.
- IV. Шинээр тодорхойлсон бүлэг нь мета өгөгдлийн хамаарлаас хассан эсэхийг олох хэрэгтэй. UML-ийн мета өгөгдлийн схемийн загварыг А хавсралтаас үзнэ үү.
- V. Шаардлагыг хангахын тулд мета өгөгдлийн шинэ элементийг хэрэглэх.
- VI. 9 дүгээр шат уруу шилжинэ.

D.8 Мета өгөгдлийн сонгогдох нөхцлийг өөрчлөх (7 дугаар шат)

Одоо байгаа мета өгөгдлийн элемент, бүлэг, хэсэг шалгуурыг хангаж байгаа боловч профилийн шаардлагаар сонгогдох нөхцөлийг энэхүү стандартад зааснаас илүү хатуу нөхцөлтэй болгох хэрэг гардаг (Сонгож хэрэглэх горимоос зайлшгүй сонгох горим руу шилжүүлэх).

АРГА:

I.Элемент, бүлэг болон хэсэгт хэрэглэх сонгогдох нөхцөлийн утгыг (С.1.5) тодорхойлно. Хэрэв сонгогдох нөхцөл нь нөхцөлт бол мета өгөгдлийг хэрэглэх нөхцлийг тодорхойлсон байна. Нөхцлийг үүсгэхэд баримтлах дүрмийг В.1.5.3-аас авах боломжтой.

II.9 дүгээр шат уруу шилжинэ.

D.9 Мета өгөгдлийн илүү хязгаарлагдмал кодын жагсаалтыг тодорхойлох (8 дугаар үе шат)

Одоо байгаа мета өгөгдлийн кодын жагсаалт шалгуурыг хангаж байгаа боловч профиль нь энэхүү стандартад тодорхойлсон кодын жагсаалтыг илүү хязгаарлахыг шаардаж буй тохиолдолд энэ өргөтгөлийг хэрэглэнэ.

АРГА:

I.Кодын жагсаалтыг хязгаарлахад шинэ шаардлагад нийцэх элементийг тодорхойлох.

II.9 дүгээр шат уруу шилжинэ.

D.10 Мета өгөгдлийн өргөтгөлийг баримтжуулах (9 дүгээр үе шат)

Мета өгөгдлийн шинэ бүлэг/элементийг тодорхойлсны дараа үндсэн стандартад хийсэн өргөтгөлийг тодорхой баримтжуулах ёстой. Профилийн бичиг баримтад хийсэн өөрчлөлтийн талаар геомэдээллийн мета өгөгдлийн стандартын дагуу бүрдүүлсэн материалыг оруулах шаардлагатай.

Профилийн шаардлагаар боловсруулсан мета өгөгдөлд энэхүү стандартын өгөгдлийн багцад орсон өөрчлөлт болон элементийн хүрээнд хийсэн өргөтгөлийг энэхүү стандартад заасны дагуу хийж тусгасан байх шаардлагатай .

Дараах 7 төрлийн өргөтгөлийг баримтжуулна:

- Мета өгөгдлийн шинэ хэсгийг тодорхойлох;
- "Дурын урттай тэмдэгт" төрлөөр тодорхойлсон элементийн хувьд кодын жагсаалт үүсгэх;
- Мета өгөгдлийн кодын жагсаалт дотор шинээр кодын элемент тодорхойлох;
- Мета өгөгдлийн шинэ элементийг тодорхойлох;
- Мета өгөгдлийн шинэ бүлгийг тодорхойлох;
- Мета өгөгдлийн харилцан холбоосыг илүү хязгаарлагдмал болгох;
- Мета өгөгдлийн сонгогдох нөхцөлийг өөрчлөх.

АРГА:

- I. Мета өгөгдөл дэх мета өгөгдлийн өргөтгөлтэй холбоотой хэсэгт өөрчлөлт оруулах. Энд ямар өөрчлөлт хийсэн тухай, шинээр нэмсэн элементийн тодорхойлолтыг оруулах.
- II. Хэрэв мета өгөгдөлд шинээр хэсэг нэмсэн бол: Шинэ өргөтгөлийг тусгаж А хавсралт дахь UML-ийн схемийг шинэчлэх.
- III. Хэрэв мета өгөгдлийн шинэ бүлэг оруулсан бол: ISO/IEC 11179 ашиглан мета өгөгдлийн шинэ бүлгийн нэр, товчилсон буюу талбарын нэр, харилцан холбоос, тодорхойлолт, сонгогдох нөхцөл, өгөгдлийн төрөл, өгөгдлийн хамгийн олон тохиолдол, тодорхойлолт, үндсэн/сурвалжБүлэг, баримтлах дүрэм, үндэслэл болон эх сурвалжийг тодорхойлно.
Шинэ өргөтгөлийг тусгаж А хавсралт дахь UML-ийн схемийг шинэчлэх.
- IV. Хэрэв мета өгөгдлийн шинэ элемент оруулсан бол: ISO/IEC 11179 ашиглан мета өгөгдлийн шинэ элементийн нэр, товчилсон буюу талбарын нэр, харилцан холбоос, тодорхойлолт, сонгогдох нөхцөл, өгөгдлийн төрөл, өгөгдлийн тохиолдлын хамгийн их утга, үндсэн/сурвалжБүлэг, баримтлах дүрэм, үндэслэл болон эх сурвалжийг тодорхойлох.
Шинэ өргөтгөлийг тусгаж А хавсралт дахь UML-ийн схемийг шинэчлэх.
- V. Хэрэв мета өгөгдлийн кодын жагсаалтыг өргөтгөсөн бол : ISO/IEC 11179, болон В.5-ын дагуу мета өгөгдлийн кодын жагсаалтыг тодорхойлно.
- VI. Хэрэв мета өгөгдлийн кодын жагсаалтыг шинээр үүсгэсэн бол : ISO/IEC 11179 болон В.5-ын дагуу мета өгөгдлийн кодын жагсаалтыг нэр, товчилсон буюу талбарын нэр, харилцан холбоос, тодорхойлолт, өгөгдлийн төрлийг бүртгэсэн байна. Холбогдох загварын дагуу шинэ кодыг жагсаалтад нэмж оруулна.
- VII. Хэрэв одоо байгаа мета өгөгдлийн элементийн холбоосыг хязгаарласан бол: ISO/IEC 11179 болон В.1 Бүлгийн дагуу мета өгөгдлийн элементийг бүртгэж, өгөгдлийнТөрөл болон холбоос, сонгогдох нөхцөлийн хүрээнд хийсэн өөрчлөлтийг бүртгэх ёстой.
- VIII. Хэрэв одоогийн мета элемент эсвэл бүлгийн сонгогдох нөхцлийг дээшлүүлсэн бол:
ISO/IEC 11179 болон В хавсралтын дагуу мета өгөгдлийн бүлэг/элементийг тодорхойлох сонгогдох нөхцөлийн (В.1.5) хүрээнд өөрчлөгдсөн сонгогдох нөхцөлийн мөн чанарыг тэмдэглэнэ.
Шинэ өргөтгөлийг тусгаж А хавсралт дахь UML-ийн схемийг шинэчлэх.