

**БАРИЛГЫН ХӨГЖЛИЙН ТӨВИЙН  
ЗАХИРЛЫН ТУШААЛ**

2024 оны 12 сарын 19 өдөр

Дугаар № 696

Улаанбаатар хот

「 Барилга байгууламжийн норм, нормативын  
баримт бичиг боловсруулах журам батлах тухай

Төрийн болон орон нутгийн өмчийн тухай хуулийн 20 дугаар зүйлийн 20.10 дахь заалт, Барилгын тухай хуулийн 34 дүгээр зүйлийн 34.1.6 дахь заалтыг үндэслэн тушаах нь:

1."Барилга байгууламжийн норм, нормативын баримт бичиг боловсруулах журам"-ыг хавсралтаар баталж, 2024 оны 12 дугаар сарын 19 өдрөөс эхлэн мөрдүүлсүгэй.

2.Хавсралтаар батлагдсан журмыг хэрэгжүүлэх ажлыг зохион байгуулахыг Норм, нормативын хэлтэс (Д.Алтанхуяг)-т, тушаалын хэрэгжилтэд хяналт тавьж ажиллахыг Хот байгуулалт, бүсчилсэн хөгжлийн ерөнхий менежер (Б.Ганболд)-т тус тус даалгасугай

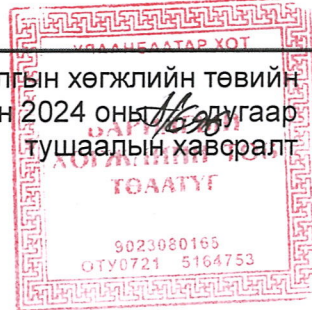
ЗАХИРАЛ



Т.ПҮРЭВХАТАН

Барилгын хөгжлийн төвийн  
захирлын 2024 оны 16 дугаар  
тушаалын хавсралт

## БАРИЛГЫН ХӨГЖЛИЙН ТӨВ



## БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН НОРМ, НОРМАТИВЫН БАРИМТ БИЧИГ БОЛОВСРУУЛАХ ЖУРАМ

2024 он

## АГУУЛГА

1. ЕРӨНХИЙ ШААРДЛАГА .....	2
2. ТОГТОЛЦООНЫ БАРИМТ БИЧГИЙН ТӨСЛИЙН АГУУЛГА, БИЧВЭР, БОЛОВСРУУЛАЛТ .....	3
2.1 АГУУЛГА.....	3
2.2. БИЧВЭРИЙН ХЭСЭГ .....	4
2.3 ТОГТОЛЦООНЫ БАРИМТ БИЧГИЙН ЭРХ ЗҮЙН ХЭМ ХЭМЖЭЭ .....	4
2.4 ХАМРАХ ХҮРЭЭ .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.5 НОРМАТИВ ЭШЛЭЛ.....	5
2.6 НЭР ТОМЬЁО, ТОДОРХОЙЛОЛТ .....	5
3. ТОГТОЛЦООНЫ БАРИМТ БИЧГИЙН НАЙРУУЛГА, БҮРДЭЛТ .....	5
3.1 ЕРӨНХИЙ ШААРДЛАГА .....	5
3.2 ХҮСНЭГТ.....	9
3.3 ТОВЧИЛСОН ҮГ, ХҮСНЭГТ, ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ .....	10
3.4 ХАВСРАЛТ .....	10
3.5 ЗУРАГ .....	11
3.6 ХЭМЖИГДЭХҮҮН, НЭГЖ ТЭМДЭГ .....	11
А ХАВСРАЛТ. НОРМАТИВ БАРИМТ БИЧГИЙН ГАДНА НҮҮР ХУУДАСНЫ ЗАГВАР .....	12
Б ХАВСРАЛТ. НОРМАТИВ БАРИМТ БИЧГИЙН ДОТОР НҮҮР ХУУДАСНЫ ЗАГВАР .....	14
В ХАВСРАЛТ. НОРМАТИВ БАРИМТ БИЧГИЙН ТУШААЛ, БОЛОВСРУУЛСАН БОЛОН РЕДАКЦ, ШҮҮМЖ ХИЙСЭН ЗӨВЛӨХҮҮДИЙН МЭДЭЭЛЭЛ ХИЙХ ЗААВАР .....	15
Г ХАВСРАЛТ. ХУУДАСНЫ ФОРМАТ ТОХИРУУЛАХ ЗААВАР .....	16
Д ХАВСРАЛТ. ХУУДАС ДУГААРЛАХ ЗААВАР .....	17
Е ХАВСРАЛТ. ҮНДСЭН ХУУДАСНЫ БИЧВЭРИЙН STYLE ТОХИРУУЛАХ ЗААВАР .....	18
Ё ХАВСРАЛТ. АГУУЛГЫН ТОВЬЁГ ХЭЛБЭРЖҮҮЛЭХ ЗААВАР .....	21
Ж ХАВСРАЛТ. ХҮСНЭГТИЙН ЖАГСААЛТ ҮЙЛДЭХ ЗААВАР .....	24
З ХАВСРАЛТ. НОРМ, НОРМАТИВЫН БАРИМТ БИЧГИЙН ЖАГСААЛТ ҮЙЛДЭХ ЗААВАР .....	26
И ХАВСРАЛТ. ТОВЧИЛСОН ҮГИЙН ЖАГСААЛТ .....	27
Й ХАВСРАЛТ. БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН НОРМ, НОРМАТИВЫН БАРИМТ БИЧГИЙН БИЧЛЭГИЙН ЗААВРЫГ ШАЛГАХ ХУУДАС.....	28

## 1. ЕРӨНХИЙ ШААРДЛАГА

**1.1** Энэхүү журам нь тогтолцооны баримт бичгийн<sup>1</sup> төслийг шинээр боловсруулах, хянан үзэж шинэчлэх, нэмэлт өөрчлөлт оруулахад бичвэр, хэвлэмэл хуудсанд мөрдөх загварт тавигдах нэгдмэл шаардлагыг тогтоож, түүнийг хэвшүүлэх, улмаар албан ёсны болгох үйл ажиллагааг нэг мөр журамлах, боловсруулалтын ажилд дэмжлэг үзүүлж ажлын чанар, боловсруулах түвшинг сайжруулах зорилгоор боловсруулсан баримт бичиг болно.

**1.2** Салбарын төрийн захиргааны байгууллага болон тогтолцооны баримт бичиг боловсруулж зөвлөх үйлчилгээ үзүүлж буй хувь хүн, хуулийн этгээд /цаашид зөвлөх гэх/ өмчийн хэлбэрээс үл хамааран энэхүү журмыг баримтална.

**1.3** Тогтолцооны баримт бичгийг шинжлэх ухаан, техник технологийн орчин үеийн ололт, зураг төсөл, барилгын угсралт болон барилгын үйлдвэрлэлийн талаархи гадаад, дотоодын туршлагад тулгуурлан олон улсын техникийн өндөр хөгжилтэй орнуудын үндэсний холбогдох баримт бичигтэй харьцуулалт, судалгаа хийж уялдуулан боловсруулсан байх ёстой. Мөн үг үсгийн алдаагүй байхаас гадна эргэлзээтэй үг байвал салбарын тайлбар толь бичиг болон зөв бичих дүрмээр тайлбарлагдсан байх хэрэгтэй.

**1.4** Барилга байгууламжийн норм, нормативын баримт бичгийн шаардлагын утгыг ялгаж ойлгоход хялбар байх үүднээс тавигдах шаардлагын зэрэглэлийг дараах үгсийг ашиглан ялгана:

- маш хатуу шаардлага тавьсан, ингэж хийхээс өөрөөр хийж болохгүй гэсэн утга илэрхийлэх үг: эерэг заалттай үг: “заавал”, эсрэг заалттай үг: “хориглох”;
- хатуу шаардлага тавьсан, ердийн нөхцөлд ингэж хийх хэрэгтэй гэсэн утга илэрхийлэх үг: эерэг заалттай үг: “хэрэгтэй, шаардлагатай, ёстой, ...ингэнэ, ...ингэсэн байна”, эсрэг заалттай үг: “хэрэггүй”, эсхүл “болохгүй”;

---

<sup>1</sup> Засгийн газрын 2019 оны 106 дугаар тогтоолын хавсралтаар батлагдсан “Барилга байгууламжийн норм, нормативын баримт бичгийн ерөнхий тогтолцоо”-ны 1.2 дахь заалт: Тогтолцоо нь барилга байгууламжийг төсөллөх (судалгааны шатанд мөн адил), зураг төсөл зохиох, боловсруулах, барилгын ажил гүйцэтгэх, барилга байгууламжийг ашиглах үед заавал болон сонгон мөрдөх, техникийн болон аюулгүй, найдвартай байх нөхцөл шаардлагыг тодорхойлсон, барилгын ажлын уялдаа, дарааллыг тогтоож, бүтээгдэхүүний үр ашиг, чанарыг сайжруулах, аюулгүй байдлыг хангахад чиглэсэн харилцан уялдаа бүхий техникийн зохицуулалт, барилга байгууламжийн норм, нормативын баримт бичгүүд (цаашид “тогтолцооны баримт бичиг” гэх)-ээс бүрдэнэ.

- хязгаарлагдмал сонголт өгч зөвшөөрсөн, нөхцөлийг тусгайлан зөвшөөрөх үед эхлээд ингэж хийх гэсэн утга илэрхийлэх үг: эерэг заалттай үг: “зохистой, тохиромжтой”, эсрэг заалттай үг: “зохихгүй, тохиромжгүй”;
- сонголт өгсөн, тодорхой нөхцөлд ингэж хийж болно гэсэн утга илэрхийлэх үг: “болно”;
- шаардлагуудад бусад холбогдох стандарт, норм, дүрмийн дагуу хийж гүйцэтгэхийг заасан утга бүхий агуулгыг илэрхийлэх: “..... дүрэмд нийцсэн байна”, эсхүл “..... дүрмийн дагуу гүйцэтгэнэ”.

**1.5** Тогтолцооны баримт бичигт иргэний хууль, хөдөлмөрийн тухай хууль болон бусад хууль тогтоомжоор зохицуулах асуудлуудтай холбогдох заалтуудыг тусгаж болохгүй бөгөөд Барилга байгууламжийн норм, нормативын баримт бичгийн ерөнхий тогтолцооны 6.3<sup>2</sup>-т заасны дагуу эшлэл хэрэглэнэ.

**1.6** Барилгын асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны байгууллага нь мэргэжлийн зөвлөлөөр хэлэлцүүлж, шаардлагатай засвар өөрчлөлтийг тусгасан төслийн хувилбарыг гүйцэтгэгч багийн гишүүд болон хянан тохиолдуулж, шүүмж бичсэн этгээд тус бүрийн гарын үсгээр баталгаажуулж хүлээн авна.

**1.7** Зөвлөх нь баримт бичгийн төслийн эцсийн хувилбарыг .pdf болон .docx форматаар тус тус CD (Compact Disk) дээр хуулж, хүлээлгэн өгнө.

## **2. ТОГТОЛЦООНЫ БАРИМТ БИЧГИЙН ТӨСЛИЙН АГУУЛГА, БИЧВЭР, БОЛОВСРУУЛАЛТ**

### **2.1 Агуулга**

Агуулгын баримт бичгийг ашиглахад бүлэг, зүйлийн нэр, хавсралтын тэмдэглэгээг утгын өгөгдлийн хамт, ном зүй, товъёг, хүснэгт, зургийг тухайн баримт бичигт орсон дарааллын дагуу үг үсэг, агуулгын зөрүүгүй, эхлэх хуудасны дугаараар жагсаан бичнэ. Бүх бүрдэл хэсгийн жагсаалтыг бүрэн нэрээр нь бичнэ.

Агуулгыг бичихдээ үгийг тасалж бичихгүй, цэг тавихгүй. Үйл үгээр төгсгөхгүй.

---

<sup>2</sup> Засгийн газрын 2019 оны 106 дугаар тогтоолын хавсралтаар батлагдсан “Барилга байгууламжийн норм, нормативын баримт бичгийн ерөнхий тогтолцоо”-ны 6.3 дахь заалт: Тогтолцооны баримт бичигт холбогдох хууль тогтоомж, дүрэм, журам, барилгын норм ба дүрэм, барилгын болон техникийн дүрэм, стандартын зохицуулалтыг давхардуулахгүй, эшлэл хэрэглэнэ.

“Нэр томъёо тодорхойлолт” гэсэн зүйл дэх нэр томъёонуудыг агуулгын хүснэгтэд оруулахгүй.

Тогтолцооны баримт бичгийн дотор нүүр хуудасны арын нүүрэнд баримт бичгийг баталсан тушаалын мэдээлэл, боловсруулсан болон редакц, шүүмж хийсэн зөвлөхүүдийн нэр, мэргэжил орно. Агуулгыг 1 дугаараар дугаарлаж түүний араас үндсэн бичвэрийн боловсруулалтыг хийнэ. Агуулгыг Ё хавсралтад үзүүлснээр гараар бус автомат тохируулгатайгаар гүйцэтгэнэ.

## **2.2. Бичвэрийн хэсэг**

Нүүр хуудас баримт бичгийн нэр, өнгөөр тухайн баримт бичгийн эрх зүйн хэм хэмжээг илэрхийлнэ.

Тогтолцооны баримт бичгийн гадна нүүр хуудасны зураглалыг А хавсралт /12-13-р хуудас/, дотор нүүр хуудасны зураглалыг Б хавсралт /14-р хуудас/, үндсэн хуудаснуудын бичвэрийг Е хавсралтын загвараар тус тус гүйцэтгэнэ. Нүүр хуудсанд хуудасны дугаар болон хуудасны толгой /header/, зүүлт тайлбар хийгдэхгүй.

Барилгын норм ба дүрмийн нүүр хуудас С0, М99, Y96, К0 өнгөний кодтой, барилгын дүрмийн нүүр хуудас С100, М35, Y0, К0 өнгөний кодтой байна.

## **2.3 Тогтолцооны баримт бичгийн эрх зүйн хэм хэмжээ**

Тогтолцооны баримт бичиг нь барилгын салбарт тавигдаж буй зорилго зорилт, техникийн зохицуулалтын шаардлагыг биелүүлэхэд чиглэгдсэн, техник, эдийн засгийн хувьд үндэслэлтэй заалтуудыг агуулсан байх ёстой. Баримт бичиг нь барилга байгууламж тэдгээрийн бүрдэл хэсгүүд болон барилгын материал, эдлэхүүний ашиглалтын нөхцөлд тавигдах зураг төсөл, барилгын ажлын үед баримталбал зохих шаардлагыг агуулсан байвал зохино.

Ашиглалтын шаардлага нь барилгын хийц, бүтээц, хэлбэр хэмжээ, материал үйлдвэрлэлийн технологиос үл хамааран хэрэглээний янз бүрийн түвшин болон ашиглалтын нөхцөлөөр тогтоогдож, хэрэглэгчийн эрх ашигт нийцсэн байна.

Тухайн баримт бичгийг бүхэлд нь эсвэл зарим бүлэг, зүйл, дэд зүйлийг заавал мөрдөх, эсвэл зөвлөмжийн хэлбэрээр сонгон хэрэглэх тухай бичвэрийг хийнэ.

Заавал биелүүлэх заалт нь шаардлагын хамгийн доод түвшинг тогтооно.

Заавал биелүүлэх заалт нь барилгын бүтээгдэхүүний чанарын зохих түвшинг хангахад чиглэгдсэн зохион байгуулалт, арга зүйн үндсэн шаардлага, барилгын

инженер хайгуул, зураг төсөл, барилга угсралтын ажлын талаарх техникийн ерөнхий шаардлага болон хот төлөвлөлт, барилга байгууламжийн бүтээц, буурь суурь, найдвартай байдал, инженерийн тоног төхөөрөмжийн системд тавих шаардлагыг агуулсан байна.

Зөвлөмжийн чанартай заалт нь хэрэглэгчийн тодорхой хэрэглээ, боломж, үйлдвэрлэлийн нөхцөлөөс хамааран өөрчлөгдөж болох шинжтэй байна. Заавал биелүүлэх нөхцөлийг буй болгох зөвлөмжийг бүрэн дүүрэн багтаасан байвал зохино.

Барилга байгууламж барих буюу бүтээгдэхүүн нийлүүлэх гэрээ, хэлэлцээрт ашиглаж буй зураг төсөл болон бусад техникийн баримт бичгийн бүрдлээс тусгайлан авч үзэх шаардлагатай барилгын бүтээгдэхүүн бэлтгэх, шалгах, хүлээн авах ба нийлүүлэх шаардлагыг техникийн тусгай нөхцөлд тогтоож өгнө.

#### **2.4 Хамрах хүрээ**

Энэ бүрдэл хэсэг нь уг баримт бичгийг объект, түүнд хамрах зүйлийг хоёрдмол утга санаагүй тодорхойлж баримт бичиг буюу түүний тодорхой хэсгийн үйлчлэх хүрээний хязгаарыг анхааруулж тодруулна. Хамрах хүрээ нь шаардлага агуулахгүй, товч бичвэртэй байна.

#### **2.5 Норматив эшлэл**

Энэ бүрдэл хэсэг нь баримт бичгийг хэрэглэхэд зайлшгүй шаардагдах, эш татаж оруулсан норматив баримт бичгийн жагсаалт байна. Эш татаж буй норматив баримт бичгийн нэрийг бичсэний дараа ард нь баримт бичгийн тэмдэглэгээ дугаарыг бичнэ.

#### **2.6 Нэр томьёо, тодорхойлолт**

Тухайн баримт бичигт хэрэглэж буй тодорхой нэр томьёог ойлгоход шаардагдах тодорхойлолтыг бичнэ. Баримт бичигт нэр томьёо, тодорхойлолтыг бүхэлд нь бичихээс өмнө дараах танилцуулга найруулгыг хэрэглэнэ.

“Энэхүү норматив баримт бичигт дараах нэр томьёо, тодорхойлолтыг хэрэглэнэ”.

### **3. ТОГТОЛЦООНЫ БАРИМТ БИЧГИЙН НАЙРУУЛГА, БҮРДЭЛТ**

#### **3.1 Ерөнхий шаардлага**

**3.1.1** Тогтолцооны баримт бичгүүдийн агуулга, бүтэц, найруулга зүй, боловсруулах зэрэг үйл ажиллагаанд энэхүү журмыг баримтлах ба “Монгол улсын

үндэсний стандарчилалын тогтолцоо.2-р Хэсэг: Стандартын бүтэц ба боловсруулах дүрэм” MNS 1-2:2022 стандартын шаардлагад нийцсэн байна.

**3.1.2** Тогтолцооны баримт бичгийн үг хэллэг, найруулга нь товч бөгөөд тодорхой (нормчлогдож буй асуудлын үндэслэлийг тайлбарлаж дэлгэрүүлээгүй, нэгэн утга санааг давтаагүй), утга санааг онож зөв илэрхийлсэн, хоёрдмол ойлгоц төрүүлэхгүй байх.

**3.1.3** Норм нормативын баримт бичиг нь нормчлогдож буй асуудалд шууд хамаарах шаардлагыг агуулна. Жишээлбэл: барилгын бүтээцийн зураг төслийн нормд зураг төслийн бүрэлдэхүүн, хэмжээнд тавих шаардлага гэх мэт.

**3.1.4** Норм нормативын баримт бичгийн нэр нь товч бөгөөд уг нормативын баримт бичгийн үндсэн зориулалтыг бүрэн илэрхийлсэн байх. Нормын нэр, гарчигийн нэр том үсгээр Arial, Font size 11-12, **BOLD**, монгол, англи нэрийг голлуулж бичнэ.



### 1-р зураг – Монгол, англи нэрний бичлэг

**3.1.5** Бүлгийн нэрийг голлуулж, бүх үсгийг томоор, **BOLD** бичнэ. Зүйл, дэд зүйлийн нэрийг хуудасны зүүн талд шахаж, зөвхөн эхний үсгийг томоор, бусад үсгийг жижгээр, **Bold** бичнэ. Зүйл бүр шинэ хуудаснаас эхлэх ба зүйл, дэд зүйлийн нэрийн мөр хоорондын зай 1.5 line, өмнөх (before spacing) хэмжээ нь 6 pt байна.

#### 1. БҮЛГИЙН НЭР

##### 1.1 Зүйлийн нэр

###### 1.1.1. Заалт

Зарим стандарт дэд зүйлийн нэртэй байх тохиолдолд дэд зүйлийг ашиглана.



**4. ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ЭДЭЛБЭР ГАЗРЫН ТӨЛӨВЛӨЛТ, ЗОРИУЛАЛТАД ТАВИГДАХ ШААРДЛАГА**

**4.1. Эдэлбэр газрын байршил, төлөвлөлт**

4.1.1. Цэцэрлэгийн эдэлбэр газар, барилгыг төлөвлөхдөө БНБД 30-01-04-ийн дагуу төлөвлөх бөгөөд эрүүл ахуй хамгаалалтын бүсийн шаардлагыг хангасан байна. Хөгжлийн бэрхшээлтэй хүн, түүний дотор хөгжлийн бэрхшээлтэй хүүхдэд зориулсан орон зайн хүртээмжийг БНБД 35-01-22, барилга байгууламжийн аюулгүй байдал, галын аюулгүй байдлын шаардлагыг БНБД 21-01-02, БД 21-103-22-ын холбогдох заалтуудыг баримтлана.

**2-р зураг – Бүлэг, зүйл, дэд зүйлийн бичлэгийн жишээ**

**3.1.6** Үндсэн бичвэрийн үсгийн фонд Arial, үсгийн өндөр 11-12 pt, мөр хоорондын зай 1.5 line spacing, бичвэр нь хуудасны хоёр талд зэрэгцүүлж (justify) бичигдэнэ.

**3.1.7** Догол мөрний эхний мөр нь баруун тийш (first line) 1см зайтайгаар бичигдэнэ.

**3.1.8** Үг хооронд болон цэгийн дараах зай: Үг хооронд болон цэг, бусад тэмдэглэгээний дараа зөвхөн нэг удаа зай (space) авна.

**3.1.9** Хувь хэмжээг илэрхийлэхэд бичвэрт хаалтгүй хэрэглэхэд “хувь” гэж (жишээ нь: 37 хувь), хаалтад болон зураг, хүснэгтэд “ % ” гэж ( жишээ нь: 37% ) тэмдэглэнэ.

**3.1.10** Бусад норматив баримт бичгээс эш татах тохиолдолд тэдгээрийн нэр, шифрийг заана. Бүлэг дотроос эш татах тохиолдолд тухайн зүйлийн дугаар (жишээ нь: энэхүү бүлгийн 9-р зүйлд заасан ёсоор гэх мэт)-ыг заана.

**3.1.11** Хуудасны захын зай:

**1-р хүснэгт – Хуудасны захын зай**

Цаасны захын зай	Бичвэрийг хуудас цаасанд байрлуулах зай хэмжээ /мм-ээр/		
	A3	A4	A5
Дээд захаас	20+5	20+5	20+5
Доод захаас	15+5	15+5	15+5
Зүүн захаас	30	30	30
Баруун захаас	15+5	15+5	15+5

**3.1.12** Хуудасны толгой хэсэгт норматив баримт бичгийн шифрийг оруулна. Шифрээ баруун, зүүн захлуулна.

БНБД 31-24-22

7.1.8. Ариутгах татуургын дотоод сүлжээг унтлагын өрөөний шалан дээгүүр, хананд, таазны доогуур ил ба далд байрлуулахыг хориглоно.

7.1.9. Хүүхдэд зориулсан сантехникийн тоног төхөөрөмж шалны цэвэр түвшнээс төхөөрөмжийн дээд ирмэг хүртэл байрлуулах өндрийг дор дурдсан байдлаар авна. Үүнд:

- 3 нас хүртэлх хүүхдэд зориулсан угаалтуур, угаалгын сав-0.4 м;
- 3 наснаас сургуулийн өмнөх насны хүүхэд-0.5 м;
- шүршүүрийн гүн тэвш ба ванны хувьд-0.6 м;
- шүршүүрийн гүехэн тэвш-0.3 м;
- ханын ба шалны хөтөвч (дээд ирмэг хүртэл)- 0.4 м;
- шүршүүр нь уян хоолойтой байх ба түүнийг байрлуулах тавиурын ирмэг нь холигчоос дээш 0.15 м-ийн өндөрт байрлана.

Тэргэнцэртэй хөгжлийн бэрхшээлтэй хүний угаалтуур, угаалгын сав ба хөтөвчийн бэхлэгээг хүүхдийн биеийн өндрөөс хамаарч өөрчлөх боломжтой төлөвлөнө.

7.1.10. Хүүхдийн хувцас солих өрөөнд байрлах хатаах шүүгээний халаагчийг халуун ус хангамжийн системтэй холбох ба түүнд хаалт төлөвлөж аюулгүй байдлыг хангана.

БНБД 31-24-22

7.2.3. Усны температур ба зардлаас хамаарах гидравлик горимын тооцоогоор цэцэрлэгийн тухайн бүс дэх дулаан хангамжийн системийн дурын цэг дээрх даралт нь тоног төхөөрөмжүүдийн (насос, усан сан, дамжуулах хоолой, хаалт, арматур) зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс хэтрэхгүй байх ба систем дэх ус буцлахаас урьдчилан сэргийлэх, системийг хангалттай усаар дүүргэнэ.

7.2.4. Барилгад тавигдах халаалтын (дулаан хангамжийн) системийг дулаан зөөгч, дулаан дамжуулах гадаргуун болон дулаан зөөгчийн зөвшөөрөгдөх температурыг БНБД 41-01-11-ийн хавсралтад зааснаар хангаж байхаар өрөө тасалгааг төлөвлөнө. Барилгад аюултай бодис агуулсан дулаан солилцуулагч ашиглахыг хориглоно. Өдөрт 50-аас ихгүй хүүхэд байх нэг давхар барилгад (зоорины давхрыг тооцохгүй) бие даасан халаалтын систем төлөвлөж болно. Тухайн барилгад халаалтыг уураар буюу уурын халаалт хэрэглэхийг хориглоно.

Тайлбар: Сум, суурин газарт зураг төсөл боловсруулах байгууллага тухайн дулааны эх үүсвэр түүнд холбогдсон хэрэглэгчдийн дулааны чадал, ачаалал, дулаан зөөгчийн температур, бусад тоног төхөөрөмжийн бүтээмж, даралт зэргийг тодорхойлж зургийн даалгаврыг батлуулсан байна.

### 3-р зураг – Шифр байрлуулсан жишээ

Шифрийн тэмдэглэгээг сондгой дугаартай хуудсанд баруун дээд өнцөгт, тэгш дугаартай хуудсанд зүүн дээд өнцөгт компьютерийн WORD программын DESIGN цэсний Header үйлдлийг сонгож идэвхижүүлэх фондын хэмжээ 11-12 pt өндрийн хэмжээгээр тохируулж, Arial-аар бичнэ. Харин нүүр хуудаснуудад бичигдэхгүй.

**3.1.13** Хуудасны дугаар Page number-ээр хуудасны дугаараа голлуулж, фондын хэмжээ 11 pt өндөртэй бичигдэнэ. Хуудасны дугаарын өмнө хойно ямар нэгэн тэмдэглэгээ байхгүй. Хуудаснуудыг 1, 2, 3 гэх мэт араб тоогоор дугаарлана.

7.2.10. Усан сан, гал тогоо ба хооллох өрөө, техникийн өрөөний агаар сорох системээс үндсэн ба нэмэлт өрөөнүүдийг тусгаарласан байна. Цэцэрлэгийн хоолны газраас агаар сорох хоолой үндсэн өрөөгөөр дамжин өнгөрөхгүй байхаар төлөвлөнө.

16

### 4-р зураг – Хуудас дугаарлалтын жишээ

**3.1.14** Шинжлэх ухаан техникийн нэр томъёог нийтэд заншсан Монгол эсвэл олон улсын нь нэршилээр бичнэ. Монгол хэлэнд хөрвүүлсэн нэр томъёоны шинэ үгэнд тайлбар хийсэн байвал зохино.

**3.1.15** Тооны хоорондох интервалыг дор дурьдсан байдлаар бичнэ.

50-иас 100 хүртэл

100-аас 200 хүртэл гэх мэт

**3.1.16** Бүлэг тоонд хамаарах хэмжих нэгжийг эцсийн тооны ард бичнэ.

Жишээ нь: 3.0; 9.5; 10.0; 15.0 км;

10 x 10 x 50 мм;

20; 50; 70 кг

Бутархай тоог 5.3 гэж цэгээр тэмдэглэнэ.

**3.1.17** Тогтолцооны баримт бичгийн бичвэрт:

- а. Нэг утга санаанд янз бүрийн нэр томъёо хэрэглэх;
- б. Тоогүй дангаар бичигдэх хэмжих нэгжийг товчлох;
- в. Үг, өгүүлбэрийг хоёрдмол утгаар урвуулан ойлгож болох байдлаар илэрхийлэх;
- г. Үгийг үсгэн тэмдэглэлээр солих (Жишээ нь: “яндангийн урт 100 мм” гэж бичих ёстойг “яндангийн L=100 мм” гэх);
- д. Монгол хэлний дүрмээр зөвшөөрөгдөөгүй үгийг товчлох;
- е. Математикийн тэмдэгтүүдийг тоогүйгээр дангаар нь хэрэглэх (Жишээ нь: “=”;  
“<”; “%” гэж үгний оронд хэрэглэх);
- ж. Сөрөг утгатай үгийн өмнө “-” тэмдэг хэрэглэх (Жишээ нь: “хасах температуртай” гэдэг үгийг “- температуртай” гэж бичих)-ийг тус тус хориглоно.

**3.1.18** Тогтолцооны баримт бичигт орох зураг, схем, диаграмм зэрэг нь тодорхой бөгөөд хэвлэлийн шаардлага хангасан байна.

## **3.2 Хүснэгт**

**3.2.1** Хүснэгтийг тоон болон бусад өгөгдөл, мэдээллийг үндсэн бичвэрээс ялган цэгцтэй илэрхийлэх зорилгоор хэрэглэнэ. Их хэмжээний тоон мэдээлэл бүхий бичвэрийг хүснэгтэд оруулж үргэлжлүүлэн дугаарлана. Хүснэгтийг гарчиглахгүй, харин текст дотор эш таталт хийсэн байна. Хавсралт болж орсон хүснэгтэд гарчиг хийнэ. Хүснэгтийг “1-р хүснэгт”, “5-р хүснэгт” гэх мэт дугаарлана.

**3.2.2** Хавсралт болж орсон хүснэгтийн тэмдэглэгээ ба нэрийг хүснэгтийн дээр, төв хэсэг хэвтээгээр дараах байдлаар байршуулна. Жишээ нь:

### **1-р хүснэгт - Шугаман байгууламжийн хэсэг**

**3.2.3** Хүснэгтийн толгой багана буюу мөр бүрдэх үг нь том үсгээр эхэлнэ. Тухайн баганад ашигласан нэгжийг ихэвчлэн толгойн нэрэн доор бичвэл зохино.

### 1-р жишээ - Хүснэгт

Дугаар	Шугаман нягтрал, /кг/м/	Гадуурх голч, /мм/	Дотуурх голч, /мм/

**3.2.4** Бага хэмжээний тоон мэдээлэл бүхий бичвэрийг хүснэгтэд оруулах шаардлагагүй, дор дурьдсан байдлаар бичнэ.

Жишээ нь: Хөрсийг нягтруулсны дараах чийглэгийн хувь (%) нь дор дурьдсан хэмжээнд байх ёстой. Үүнд:

Элсэн хөрсөнд	9
Элсэнцэрт	14
Шавар хөрсөнд	18
Шавранцар хөрсөнд	20 гэх мэт.

### 3.3 Товчилсон үг, хүснэгт, зургийн жагсаалт

Товчилсон үг, түгээмэл биш тэмдэглэгээ нь тухайн төсөлд 5-аас дээш удаа давтагдвал үндсэн бичвэр дотор анх дурдахад товчилж жагсаалт үүсгээд хаалтанд хийж тайлбарлаад, цаашид уг товчлолоо ашиглана. Товчилсон үгийн жагсаалтыг цагаан толгойн үсгийн дарааллаар жагсааж товчилсон үг бүрийг бүтэн үгээр нь задлан бичнэ.

“ТОВЧИЛСОН ҮГ, ХҮСНЭГТ, ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ” гэх гарчиг нь мөрийн голд, том үсгээр, мөр хоорондын зай нь 1.5 line, өмнөх (before spacing) болон дараах (after spacing) хэмжээ нь тус бүр 12 pt хэмжээтэй, үсгийн өндөр нь 12 pt байна.

Товчилсон үгс, зургуудийн нэрс нь баруун тийш (left) 1 см зайтай, мөр хоорондын зай нь 1.5 lines, өмнөх (before spacing) болон дараах (after spacing) хэмжээ нь тус бүр 6 pt хэмжээтэй, үсгийн өндөр нь 12 pt байна.

Товчилсон үгийн жагсаалт, хүснэгтийн жагсаалт, зургийн жагсаалтын форматыг Ж, И хавсралтад үзүүлсэн болно.

### 3.4 Хавсралт

**3.4.1** Хавсралтад тухайн бүлгийн үндсэн шаардлагыг тодотгосон материал, үндсэн бичвэрт ороогүй нэмэлт мэдээллийг оруулна. Хавсралтыг үсгээр (А Хавсралт, В Хавсралт гэх мэт) тэмдэглэнэ.

**3.4.2** Хавсралт нь үндсэн бичвэртэй адил форматаар бичигдэнэ.

**3.4.3** Хавсралт бүр шинэ хуудаснаас эхлэх бөгөөд үндсэн бичвэрийн сүүлчийн хуудаснаас үргэлжлүүлэн дугаарлана.

**3.4.4** Хэрэв зураг, хүснэгт нэг хуудсанд багтахгүй бол бичвэр дотор зураг, хүснэгтийн талаар дурдаад хавсралтад оруулна.

### **3.5 Зураг**

**3.5.1** Зураг нь мэдээллийг хялбар, бүрэн дэлгэрэнгүй илэрхийлэх, баримтжуулахад хэрэглэнэ. График, диаграмм, схем, фотог нийтэд нь зураг гэж ойлгоно. Зургийг “Зураг” гэж тэмдэглэх бөгөөд араб тоогоор “1-р зураг” гэж дугаарлана.

**3.5.2** Зургийн хэмжээг аль болох багасгаж, нэг нүүрт нэгээс дээшгүй зургийн талбар (Drawing canvas) ашиглана.

**3.5.3** Зургийн тэмдэглэгээ ба нэрийг зургийн доор, төв хэсэгт хэвтээгээр дараах байдлаар байршуулна. Жишээ нь:

#### **1-р зураг – Лифтний хэсэг**

Зургийн тэмдэглэгээ ба нэрийг хооронд нь зураасаар тусгаарлана. Зураасны хоёр талд нэг тэмдэгтийн зайтай байна.

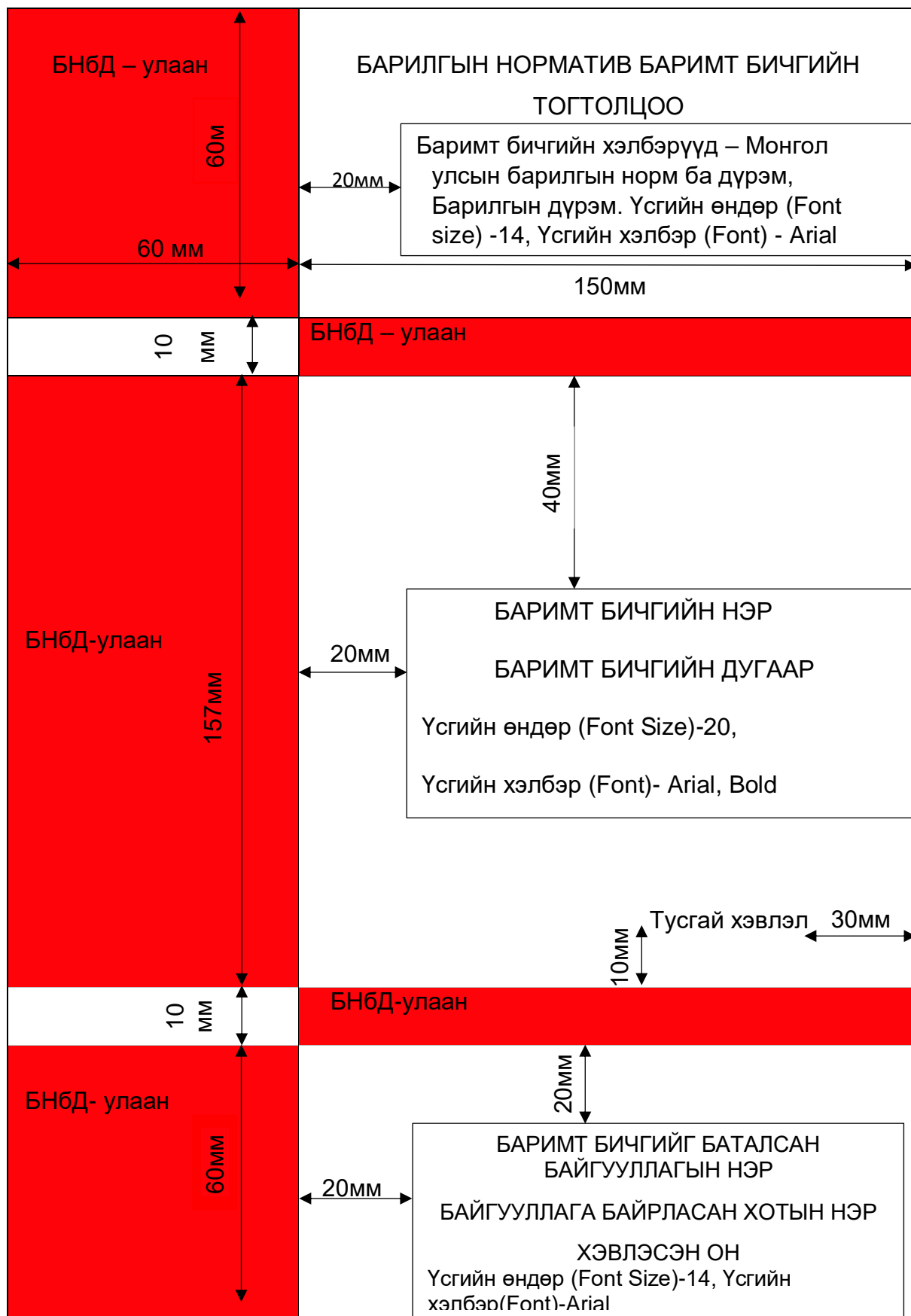
### **3.6 Хэмжигдэхүүн, нэгж тэмдэг**

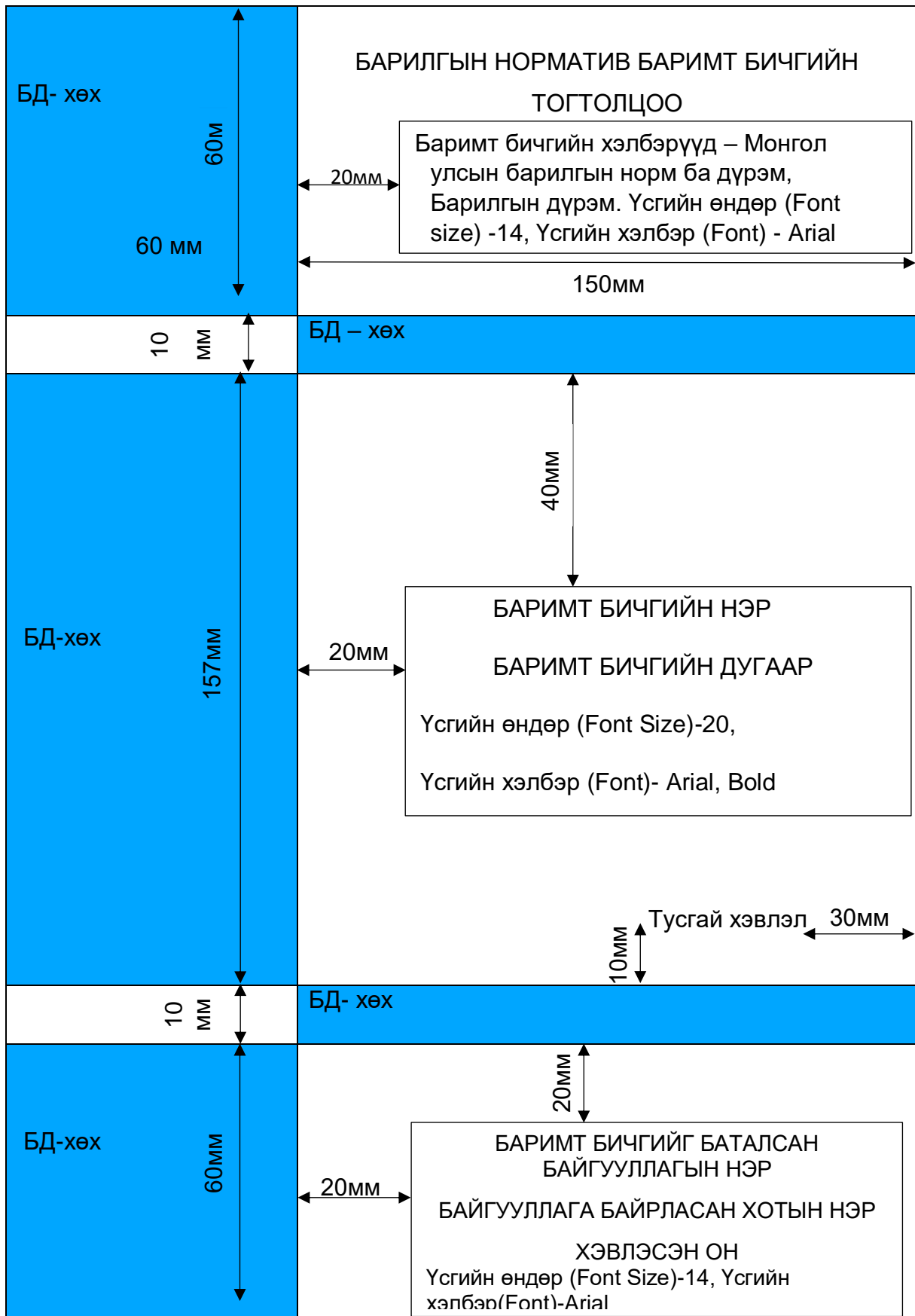
**3.6.1** ISO 80000-1 стандартад заасан олон улсын нэгжийн СИ системийг мөрдөнө. Хэмжигдэхүүний нэгжийг ISO 80000-1 болон IEC 600027 стандартаас сонгоно. Аливаа хэмжигдэхүүнийг үзүүлсэн нэгжийг заавал бичнэ.

**3.6.2** Зураг, хүснэгт, томъёонд нэмэлт техникийн тодотгол, тайлбар шаардлагатай бол “Тайлбар” гэж бичээд тодорхойлох цэг тавьж, 10 pt өндөртэй налуу үсгээр эх сурвалжийн дараагийн мөрөнд бичнэ.

А Хавсралт

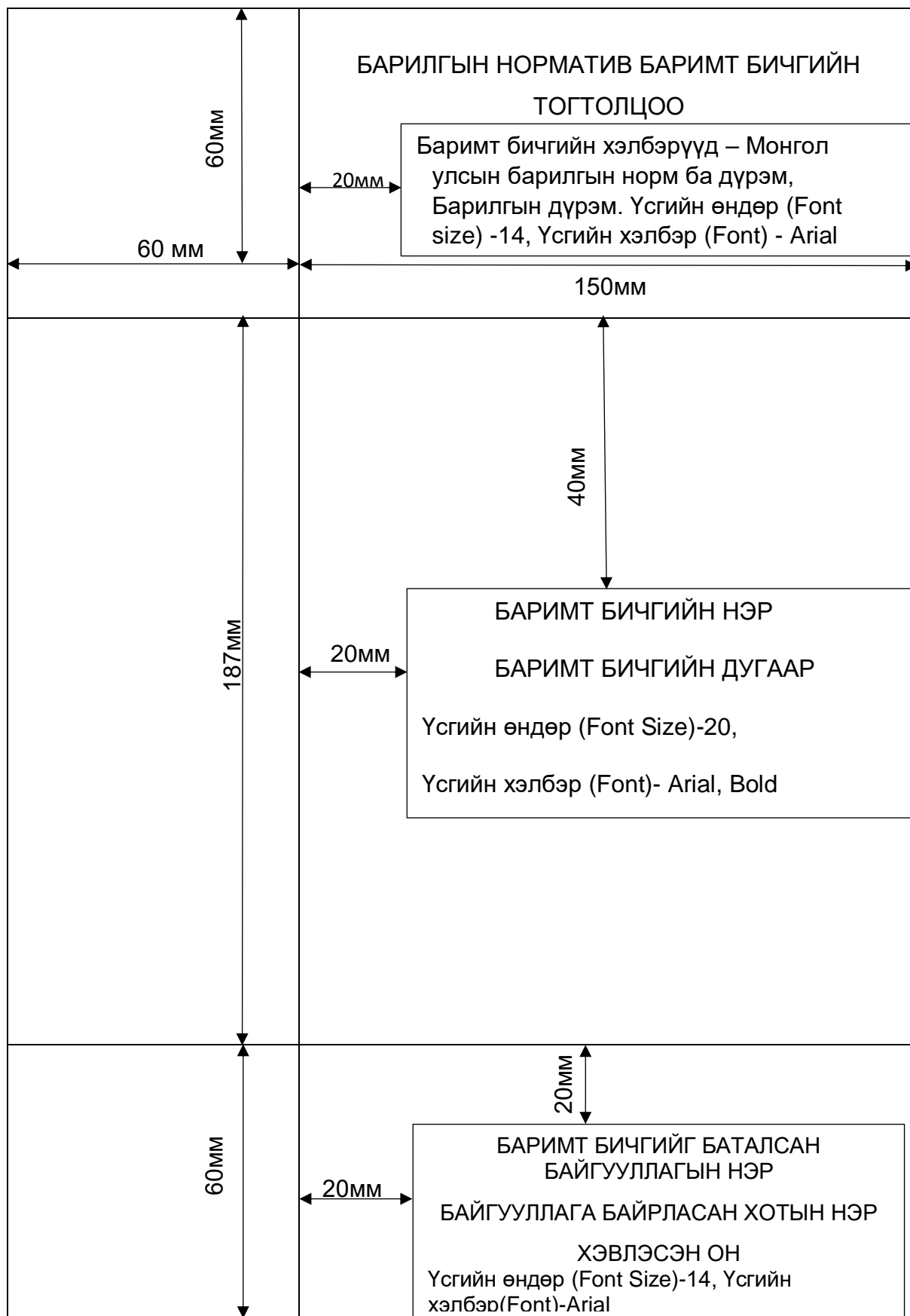
НОРМАТИВ БАРИМТ БИЧГИЙН ГАДНА НҮҮР ХУУДАСНЫ ЗАГВАР





Б Хавсралт

НОРМАТИВ БАРИМТ БИЧГИЙН ДОТОР НҮҮР ХУУДАСНЫ ЗАГВАР





## В Хавсралт

### НОРМАТИВ БАРИМТ БИЧГИЙН ТУШААЛ, БОЛОВСРУУЛСАН БОЛОН РЕДАКЦ, ШҮҮМЖ ХИЙСЭН ЗӨВЛӨХҮҮДИЙН МЭДЭЭЛЭЛ ХИЙХ ЗААВАР

Барилга, хот байгуулалтын Сайдын 2021 оны 01 дүгээр сарын 04-ний өдрийн 01 дүгээр тушаалаар батлав.

Энэ тушаал гарсантай холбогдуулан Дэд бүтцийн хөгжлийн Сайдын 2000 оны 95 дугаар тушаалаар батлагдсан "Бүс нутгийн хөгжлийн төсөл боловсруулах аргачилсан заавар" ЛУББ 11-201-00/, "Хот суурины хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөө боловсруулах аргачилсан заавар" ЛУББ 11-202-00/-г хүчингүй болсонд тооцов.

#### Боловсруулсан:

Л.БЯМБАСҮРЭН	Монгол Улсын зөвлөх архитектор
С.ЦЭНД-АЮУШ	Монгол Улсын гавьяат барилгачин, зөвлөх архитектор
П.БАТЧИМЭГ	Монгол Улсын зөвлөх эдийн засагч
Ц.ХОСЖИГҮҮР	Эдийн засагч

#### Шүүмж бичсэн:

Ч.ЭРДЭНЭ-ОЧИР	Монгол Улсын гавьяат барилгачин, зөвлөх архитектор
---------------	----------------------------------------------------

#### Хянан тохиолдуулсан:

С.ТҮМЭН-ӨЛЗИЙ	Монгол Улсын зөвлөх архитектор
---------------	--------------------------------

---

Энэхүү нормативын баримт бичгийг Барилгын асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллагын зөвшөөрөлгүйгээр бүрэн болон хэсэгчлэн хувилах, олшруулах, тараахыг хориглоно.

Г Хавсралт

## ХУУДАСНЫ ФОРМАТ ТОХИРУУЛАХ ЗААВАР

Microsoft Word програм дээр PAGE LAYOUT цэсний Page Setup хэсгээс хуудасны формат тохируулахдаа дараах алхмын дагуу ашиглана. Үүнд:

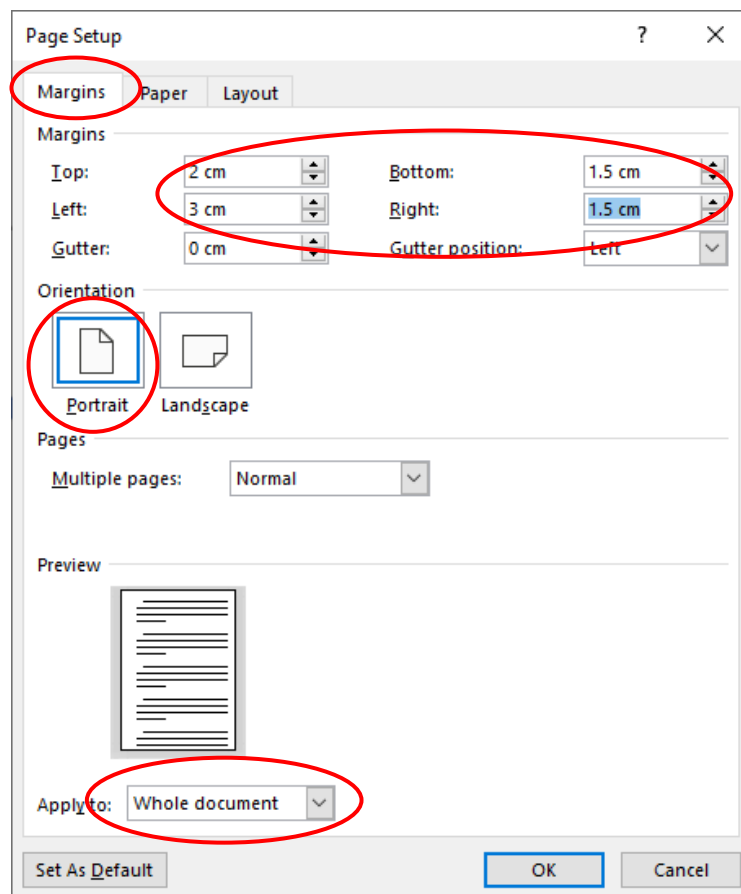
1. Margins дэд цэсний

- a. Top 20 mm
- b. Left 30 mm
- c. Right **15 mm**
- d. Bottom **15 mm**
- e. Orientation **Portrait**

2. Paper дэд цэсний

- a. Paper size **A4**
- b. Apply to **Whole document**-г тус тус сонгоод

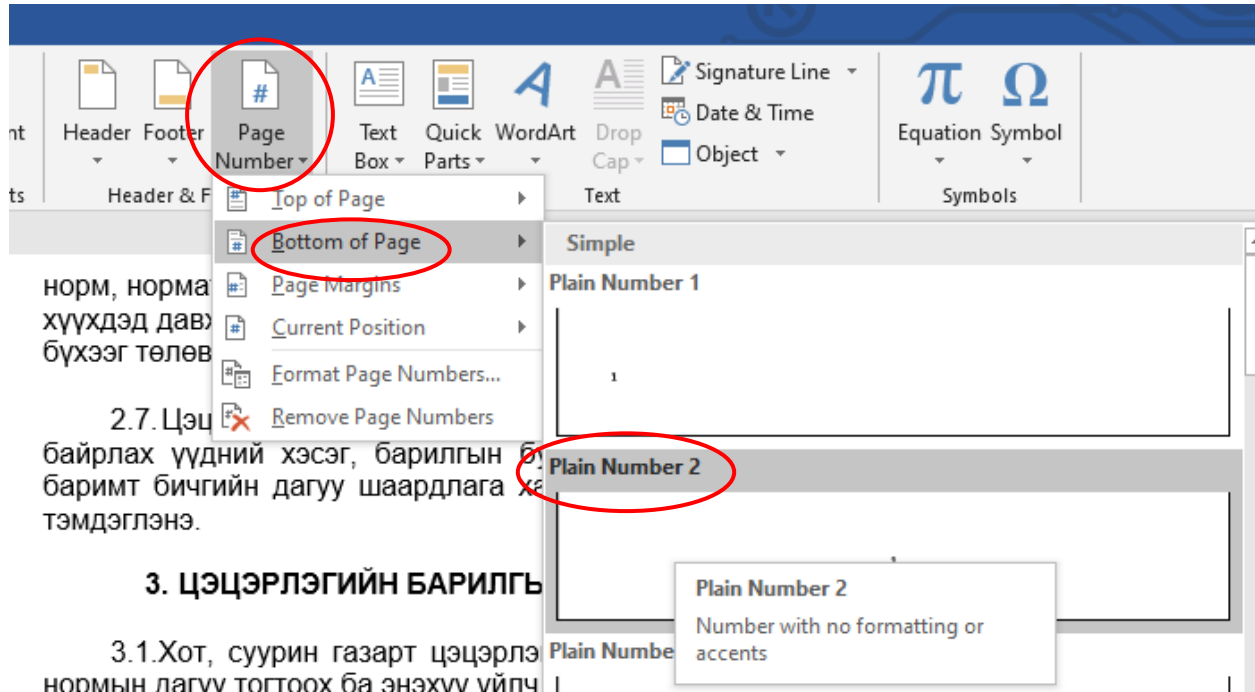
3. **OK** товчийг дарна.



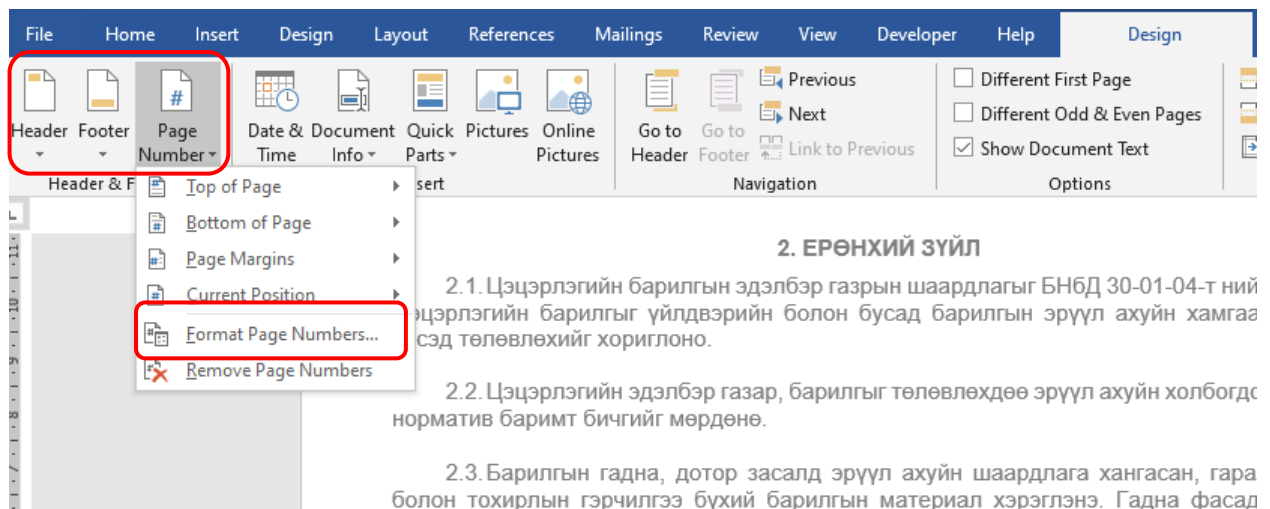
## Д Хавсралт

### ХУУДАС ДУГААРЛАХ ЗААВАР

Баримт бичгийн хуудасны дугаарыг Microsoft Word программын **Insert** цэсний **Header&Footer** хэсгээс **Page Number/Bottom of Page/Plain Number** сонгоно.



### ХУУДАСНЫ ДУГААРЫН ФОРМАТ ӨӨРЧЛӨХ



## Е Хавсралт

### ҮНДСЭН ХУУДАСНЫ БИЧВЭРИЙН STYLE ТОХИРУУЛАХ ЗААВАР

Үндсэн бичвэрийн форматыг юуны түрүүнд **Style** бэлтгэж, дараа нь **Style**-уудаасаа сонголт хийх замаар үндсэн бичвэрийн форматуудыг тохируулна. Үүний тулд дараах алхмуудыг гүйцэтгэнэ. Эхлээд үндсэн текстийн форматыг тохируулъя. Улмаар үндсэн гарчиг болон дэд гарчгуудын форматыг тохируулбал илүү тохиромжтой.

1. **Home** цэсний **Styles** хэсгийн баруун доод буланд байрлах жижиг сум (**Tiny arrow**) дээр хулганаараа (**Mouse Click**) дарна. Ингэснээр **Styles** цэс дэлгэцийн хажууд гарч ирнэ.

2. **Styles** цэс дотроос **Normal** загварыг сонгоно. Сонгосон **Normal** загвар дээр курсорыг байрлуулж байгаад хулганы баруун товчийг (**Right Click**) дарна.

3. Гарч ирсэн дэд цэснээс **Modify...** командыг сонгоно. Ингэснээр **Modify Style** цонх нээгдэнэ.

4. Уг цонхны зүүн доод буланд байрлах **Format** товчлуураас **Font, Paragraph**-г тус тус сонгож үндсэн текстийн форматыг тохируулна.

5. Тохируулсны дараа **Modify Style** цонхны **OK** товчийг дарж гарна. Ингэснээр **Normal** загварт үндсэн текстийн формат нь тохирч, зөвхөн нэг **Style** бэлтгэгдэж дуусна.

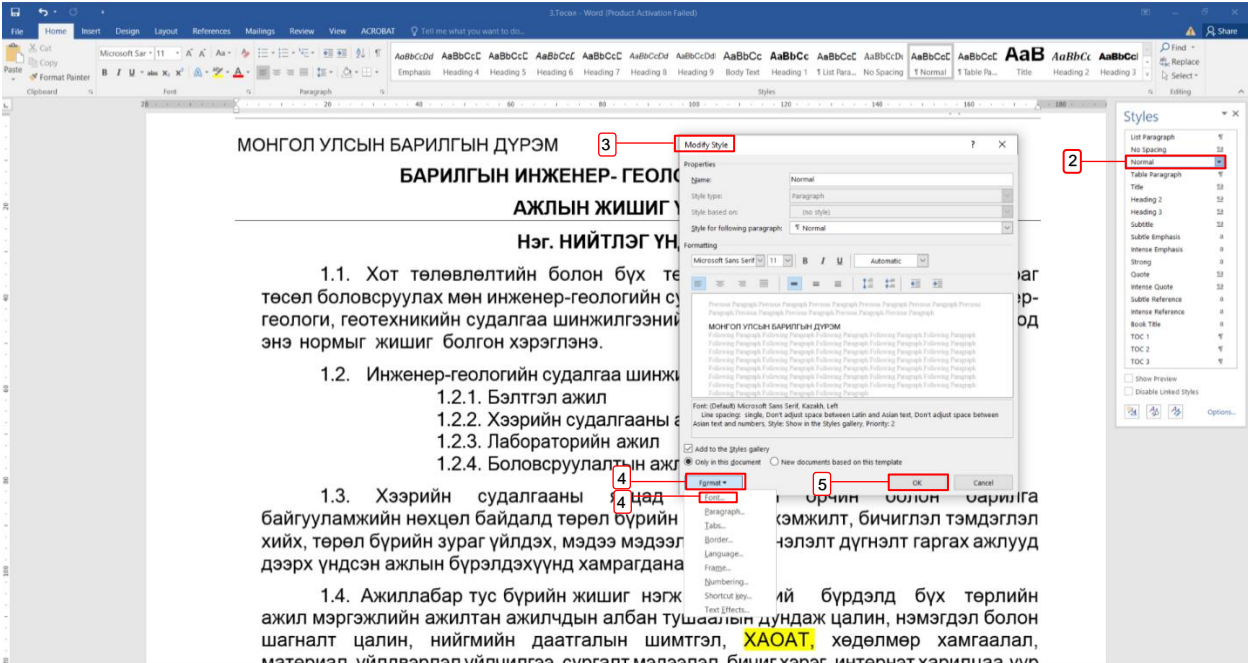
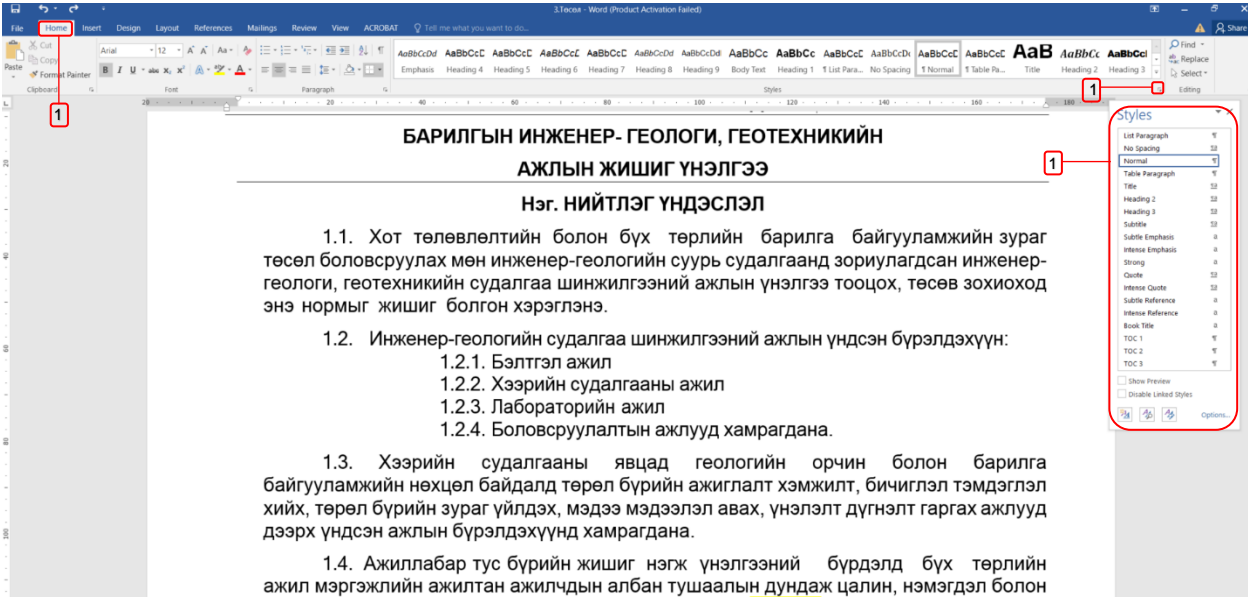
6. Курсороо ашиглан үндсэн текстийн **Paragraph**-уудыг сонгоно. Эсвэл зөвхөн нэг **Paragraph**-ийг тохируулах бол үндсэн текстэн дунд нь курсороо байрлуулахад хангалттай.

7. **Styles** цэс дотроос **Normal** загварыг сонгоно.

8. Хэрэв үндсэн гарчгийн форматыг тохируулах бол 1-7-р алхмыг **Heading 1** загвар дээр тохируулж ашиглана. Харин дэд гарчгуудын форматыг тохируулах мөн адил 1-7-р алхмыг **Heading 2, Heading 3**, гэх мэт загварууд дээр тус тус тохируулж ашиглана.

Дээрх тохиргоог судалгааны ажлын текстийн хэлбэр, бүтцээс хамааран судлаач өөрөө шинээр эсвэл хуучин байгаа загварыг өөрчлөх замаар **Style** бэлтгэж болно. Тухайлбал **Numbering, Bulleting, Title, Subtitle, Footnote, Table of Figures** гэх мэт загваруудыг тохируулж хэрэглэвэл хялбар байх болно.

### ҮНДСЭН БИЧВЭРИЙН STYLE ТОХИРУУЛАХ ЗААВАР



**ЭХНИЙ БҮЛЭГ** — Heading 1 гарчиг

**Эхний дэд гарчиг** — Heading 2 гарчиг

Жишиг үнэлгээний хүснэгтүүдэд тусгагдсан үнийн хэлбэлзлийг тухайн хүснэгт тус бүрд тусгагдсан тайлбар болон тухайн нутаг дэвсгэр, талбайн хэмжээ, зурвасынурт өргөн, судлагдсан байдал, геологи, геоморфологи, инженер-геологи, геотехникийн нөхцөл, төвөгшил, хөрс чулуулгийн хатуулаг ба өрөмдөгдөх нөхцөл, өрөмдлөгийн арга, техникийн хүчин чадал, зардал, барилга байгууламжийн техникийн нөхцөл, зэрэглэл, ангиллаас хамааруулан гүйцэтгэгч сонгож тооцно.

**Хоёр дахь дэд гарчиг**

Цэвдэг судлал, гидрогеологийн горимын судалгаа үүнтэй адилтгах бусад төрлийн горимын судалгааны байнгын хэмжилт хийх тохиолдолд Хүснэгт 9, Хүснэгт 10-д тусгагдсан хэмжилтийн үнэлгээнд тухайн хэмжилтийн цэгийн төвөөс алслагдсан зайнаас хамааруулж тээврийн болон томилолтын зардлыг тусаднь тооцно.

**ХОЁР ДАХЬ БҮЛЭГ**

Судалгааны талбайд болон лабораторид ул хөрсний механик шинжчанаарыг тодорхойлох туршилтыг суулттай, хөөлттэй, цэвдэг ул хөрсөнд болон хагарчхэв гажсан барилгад техникийн хяналтын дүгнэлт гаргахад зориулан хийх тохиолдолд тэдгээр ажлын нэгж үнэлгээг 1,2 гэсэн илгэлцүүрээр нэмэгдүүлэн тооцно.

**ГУРАВ ДАХЬ БҮЛЭГ**

Хээрийн судалгааны ажлын томилолтын зардлыг (байр, хоол) тухайн байгууллага, аж ахуйн нэгж өөрийн дотоод журам дүрмээр тусаднь тооцно.

Тайлан дүгнэлтийг гадаад хэл дээр бичих тохиолдолд хүснэгт 16-д тусгагдсан боловсруулалтын ажлын үнэлгээг 1.2 гэсэн илгэлцүүрээр нэмэгдүүлж тооцно.

Гадаадын хөрөнгө оруулагч болон захиалагчийн тусгай даалгавар, стандартаар энэ үнэлгээнд тусгагдаагүй нэр төрлийн ажил гүйцэтгэх тохиолдолд үнэлгээг тухайн ажилл гарах зардал ажлын төвөгшил ач холбогдол зориулалтаас

Normal буюу үндсэн текст

Styles

- Style9
- Body Text
- Heading 1
- List Paragraph
- No Spacing
- Normal
- Table Paragraph
- Title
- Heading 2
- Heading 3
- Subtitle
- Subtle Emphasis
- Intense Emphasis
- Strong
- Quote
- Intense Quote
- Subtle Reference
- Intense Reference
- Book Title
- TOC 1
- TOC 2
- TOC 3
- TOC Heading
- Balloon Text
- Body text (10)1
- Body text (11)1
- Body text (12)1
- Body text (13)1
- Body text (14)1
- Body text (2) + 12 pt
- Body text (2)1
- Body text (3) + 11 pt,Bold
- Body text (3)1
- Body text (4) + 12 pt
- Body text (4)1

Show Preview  
 Disable Linked Styles

## Ё Хавсралт

### АГУУЛГЫН ТОВЬЁГ ХЭЛБЭРЖҮҮЛЭХ ЗААВАР

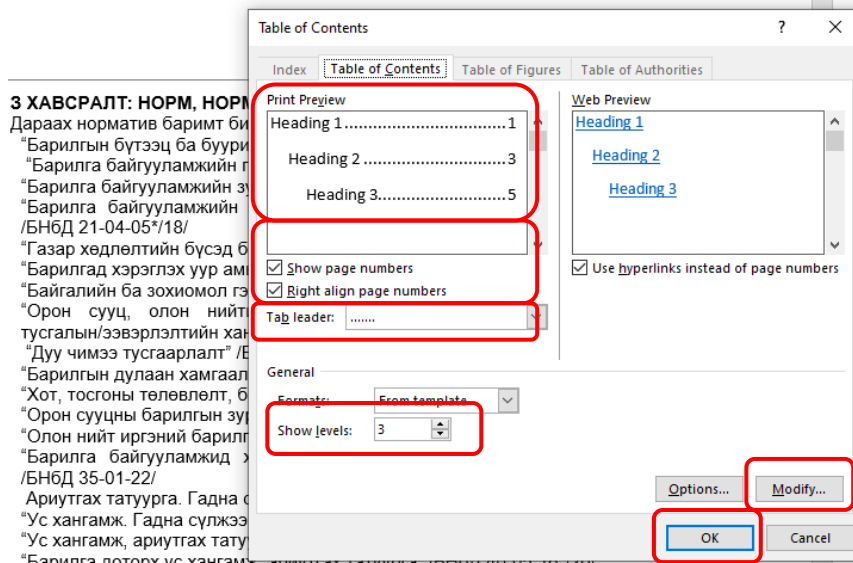
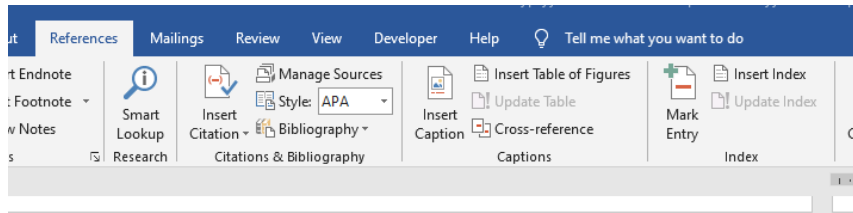
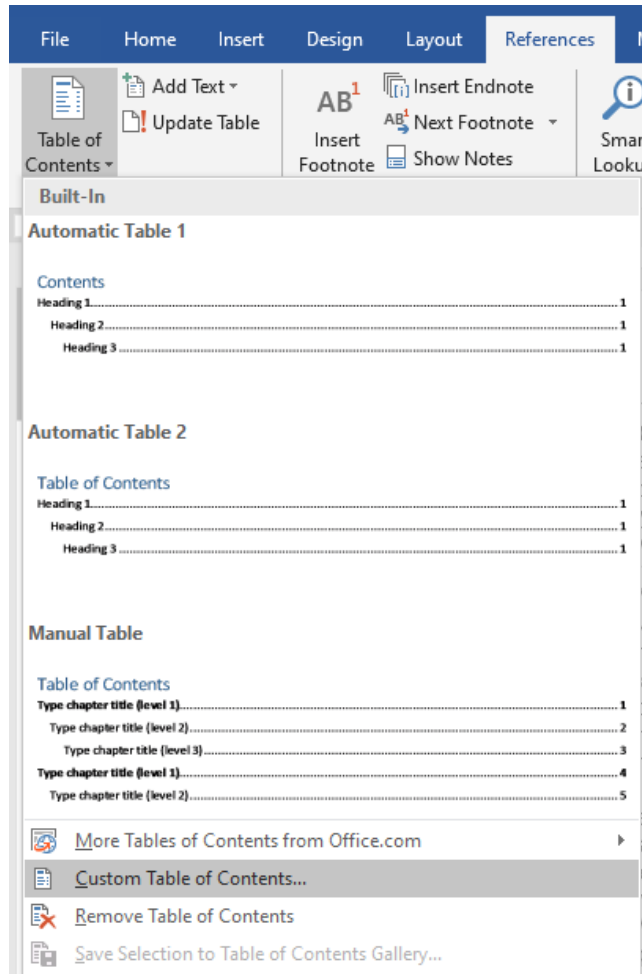
Агуулгын товьёг оруулах нь E хавсралтын үндсэн бичвэрийн Style тохируулах заавартай шууд холбоотой. Учир нь үндсэн бичвэрийн Style тохируулах зааварт гүйцэтгэсний дараа агуулгын товьёг импорт хийх боломжтой болдог. Иймээс Heading 1, Heading 2, Heading 3, гэх мэт гарчгуудыг E хавсралтад тусгасны дагуу үндсэн бичвэрт хэрэглэх хэрэгтэй. Үндсэн бичвэр дэх бүлэг, үндсэн гарчиг, үндсэн сэдэв, зүйл, дэд гарчиг, дэд сэдвүүдийн форматыг Styles-ийн тусламжтайгаар тохируулсны дараа доорх командаар агуулгын товьёг импорт хийнэ. Гэхдээ курсор хаана байна тэнд агуулгын товьёг импорт хийгдэнэ гэдгийг анхаарах хэрэгтэй. Иймээс курсорыг шинэ хуудасны эхэнд, АГУУЛГЫН ТОВЬЁГ гарчгийн дор байрлуулах хэрэгтэй.

- **References|Table of Contents|Table of Contents|Custom Table of Contents**

E хавсралтад заасан агуулгын товьёгийн загварыг сонгохын тулд дараах хэд хэдэн тохиргоог хэрэгжүүлнэ.

1. Хуудасны дугаарыг агуулгын товьёгт оруулж, хуудасны баруун талд зэрэгцүүлнэ.
2. Хуудасны дугаар, гарчгуудын хооронд нь цэгүүдийг байрлуулна.
3. Гарчгийн эхний хэдэн түвшинг харуулахыг сонгоно. Үндсэн бичвэрт үндсэн гарчиг, дэд гарчиг хоёрыг хэрэглэсэн бол Show level -ийг 2 гэж сонгох нь тохиромжтой.
4. Print preview хэсэгт агуулын товьёгийн харагдах байдлыг урьдчилан харуулна.
5. Хэрэв Агуулгын товьёгийн бичлэгийн форматыг тохируулах шаардлагатай байвал Modify товчийг TOC 1, TOC 2, TOC 3 форматуудыг тохируулах хэрэгтэй. Энд TOC 1 нь Heading 1, TOC 2 нь Heading 2, TOC 3 нь Heading 3-ийн форматуудыг тохируулдаг. Эдгээрийг Styles цэснээс ч тохируулж болно. Ctrl+Shift+Alt+S товчийг дарахад гарч ирдэг Styles цэсэнд TOC 1, TOC 2, TOC 3 загварууд байдаг. Уг загваруудыг нэг бүрчлэн сонгож Modify командаар тохируулж болно.
6. Ийнхүү шаардлагатай тохируулгуудыг оруулсны дараа OK товчийг дарж агуулгын товьёг импорт хийнэ.

## АГУУЛГЫН ТОВЬЁГ ХЭЛБЭРЖҮҮЛЭХ ЗААВАР



3 ХАВСРАЛТ: НОРМ, НОРМАТИВ  
Дараах норматив баримт бичигийг  
"Барилгын бүтээц ба бууриг  
"Барилга байгууламжийн норм,  
"Барилга байгууламжийн зөвлө  
"Барилга байгууламжийн зөвлө  
/БНБД 21-04-05\*/18/  
"Газар хөдлөлтийн бүсэд барилга  
"Барилгад хэрэглэх уур амьсгал  
"Байгалийн ба зохиомол гэж  
"Орон сууц, олон нийтийн  
тусгалын/эзвэрлэлтийн хангамж  
"Дуу чимээ тусгаарлалт" /БНБД  
"Барилгын дулаан хамгаалалт"  
"Хот, тосгоны төлөвлөлт, барилга  
"Орон сууцны барилгын зураг  
"Олон нийт иргэний барилга  
"Барилга байгууламжид хэрэглэх  
/БНБД 35-01-22/  
Ариутгах татуурга, Гадна сүлжээ  
"Ус хангамж, Гадна сүлжээ  
"Ус хангамж, ариутгах татуурга  
"Барилга доторх ус хангамж



## АГУУЛГЫН ТОВЬЁГ ХЭЛБЭРЖҮҮЛЭХ ЗААВРЫН ЖИШЭЭ

БНБД 31-24-22

### АГУУЛГА

1. ХАМРАХ ХҮРЭЭ.....	1
2. ЕРӨНХИЙ ЗҮЙЛ.....	1
3. ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ТӨЛӨВЛӨЛТӨД ТАВИГДАХ ШААРДЛАГА.....	2
4. ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ЭДЭЛБЭР ГАЗРЫН ТӨЛӨВЛӨЛТ, ЗОРИУЛАЛТАД ТАВИГДАХ ШААРДЛАГА.....	2
5. ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ӨРӨӨ ТАСАЛГААНД ТАВИГДАХ ШААРДЛАГА.....	5
6. БАЙГАЛИЙН БА ЗОХИОМОЛ ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ.....	11
7. ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭНИЙ ХАНГАМЖ.....	14
8. ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ҮР АШИГ.....	19
9. ЦЭЦЭРЛЭГИЙН АШИГЛАЛТЫН ҮЕИЙН АЮУЛГҮЙ БАЙДАЛД ТАВИГДАХ ШААРДЛАГА.....	20
А ХАВСРАЛТ: ЦЭЦЭРЛЭГИЙН НЭМЭЛТ БА ТУСЛАХ ӨРӨӨ ТАСАЛГААНЫ БҮРДЭЛ, ТАЛБАЙН ХЭМЖЭЭ.....	23
Б ХАВСРАЛТ: ЕРДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН САНТЕХНИКИЙН ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖ.....	27
В ХАВСРАЛТ: ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН ХЭРЭГСЛИЙН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ҮР АШИГ.....	29
Г ХАВСРАЛТ: ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ЦАХИЛГААН ХАНГАМЖИЙН БҮДҮҮВЧ ..	30
Д ХАВСРАЛТ: ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ҮР АШГИЙГ ДЭЭШЛҮҮЛЭХ, ЭРЧИМ ХҮЧ ХЭМНЭХ АРГА ХЭМЖЭЭ.....	31
Е ХАВСРАЛТ: ҮНДСЭН ӨРӨӨ ТАСАЛГААНЫ ДОТОР АГААРЫН ЧАНАРЫГ САЙЖРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭ.....	32
Ё ХАВСРАЛТ: ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ТОХИРОМЖИТ БАЙРШИЛ.....	33
Ж ХАВСРАЛТ: НЭР ТОМЬЁОНЫ ТАЙЛБАР.....	34
З ХАВСРАЛТ: НОРМ, НОРМАТИВ ЭШЛЭЛ.....	37

## Ж Хавсралт

### ХҮСНЭГТИЙН ЖАГСААЛТ ҮЙЛДЭХ ЗААВАР

Хүснэгтийн жагсаалт үйлдэх нь агуулгын товъёогтой адил үндсэн бичвэрт хүснэгтүүдийг **Insert Caption** командаар оруулах шаардлагатай. Судалгааны ажилд оруулсан хүснэгтүүд нь автоматаар дугаарлагдах бөгөөд хүснэгтийн гарчгийн форматыг тохируулж бичнэ. Үүний дараа **Insert Table of Figures** командаар хүснэгтийн жагсаалт үйлдэнэ.

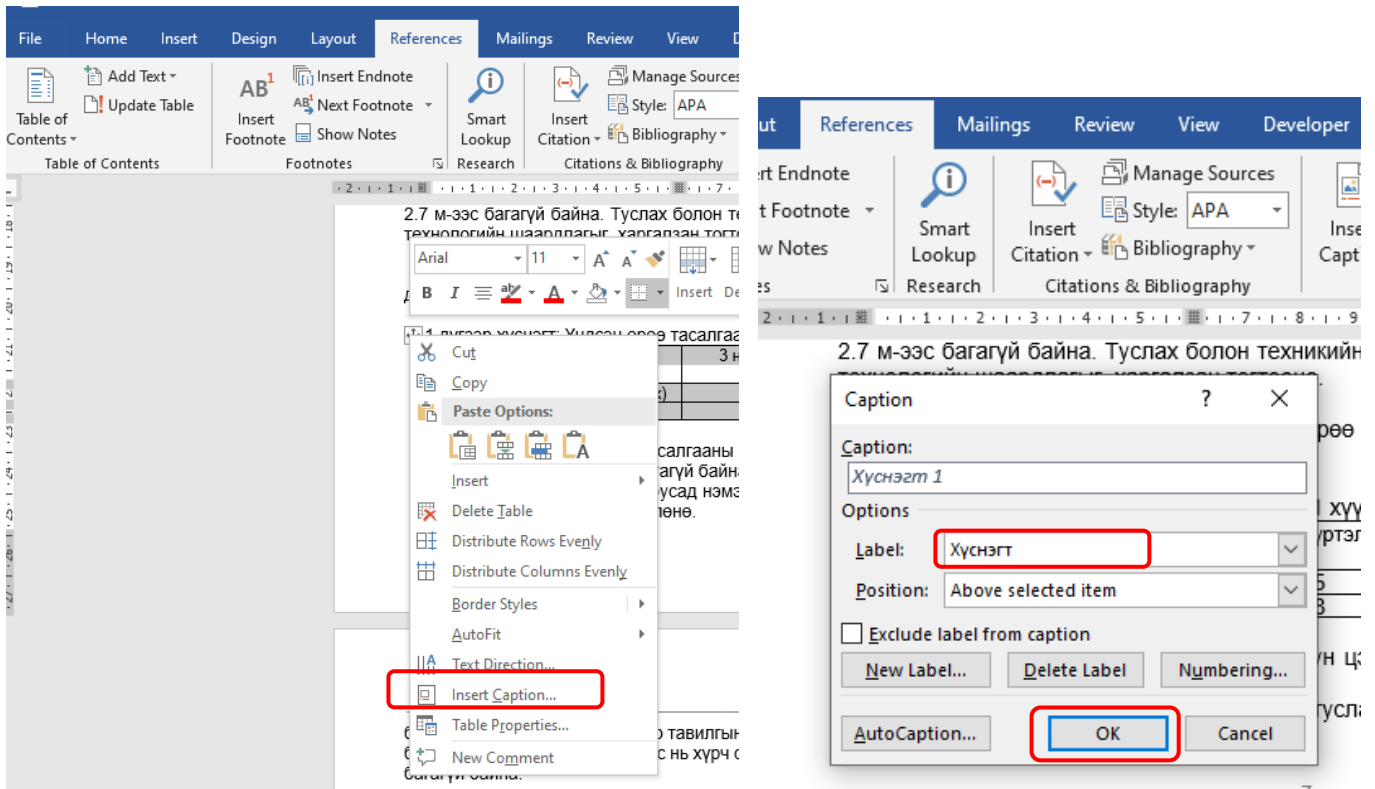
#### • **References/Captions/Insert Table of Figures**

Энэхүү хүснэгт оруулж байгаа процесс нь зураг, томъёо зэргийг оруулахад адилхан хийгдэх учраас зургийн жагсаалт үйлдэхдээ зөвхөн **Caption level** -ээс **Зураг** гэдгийг сонгож хийнэ. Иймээс хүснэгт оруулах алхмыг дараах байдлаар дэлгэрэнгүй авч үзье. Үүнд:

1. **References** цэсний **Caption** хэсгээс **Insert Caption** командыг сонгоно. Ингэхдээ курсор хаана байгааг анхаарах ёстой. Учир нь курсор байрлаж байгаа байрлалд **"1-р хүснэгт"** хэмээх гарчиг орно.
2. **New Label** командаар хүснэгт эсвэл зураг оруулах уу гэдгээ тохируулна. Учир нь тухайн компьютерт анх удаа хийгдэж байгаа үед **Table** гэсэн сонголт ихэвчлэн байдаг. Иймд бид Хүснэгт гэж кириллээр оруулахын тулд уг командыг нэг удаа хэрэглэнэ. Мөн зураг оруулах үед **Зураг** гэж кириллээр нэг удаа оруулна.
3. Ийнхүү нэг удаа оруулсны дараа **Label** хэсгээс **Хүснэгт** гэдгээ сонгоно. Ингэснээр **Caption** хэсэгт **1-р хүснэгт** гэж харагдах болно.
4. **Ок** товчийг дарж **Хүснэгт**-ийг оруулж, хүснэгтийн гарчгийг бичнэ.
5. Дараа дараагийн хүснэгтүүдийг оруулахдаа 1, 3 болон 4-р алхмыг давтана. Өөрөөр хэлбэл 2-р алхмыг давтах шаардлагагүй болно.

Жишээ:

## ХҮСНЭГТ, ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ ҮЙЛДЭХ ЗААВАР



## ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

1-р зураг - Барилга хоорондын зай хэмжээ ..... 3

2-р зураг - Нарны эзвэрлэлтийн тооцоо ..... 15

ГЭХ МЭТ

### 3 Хавсралт

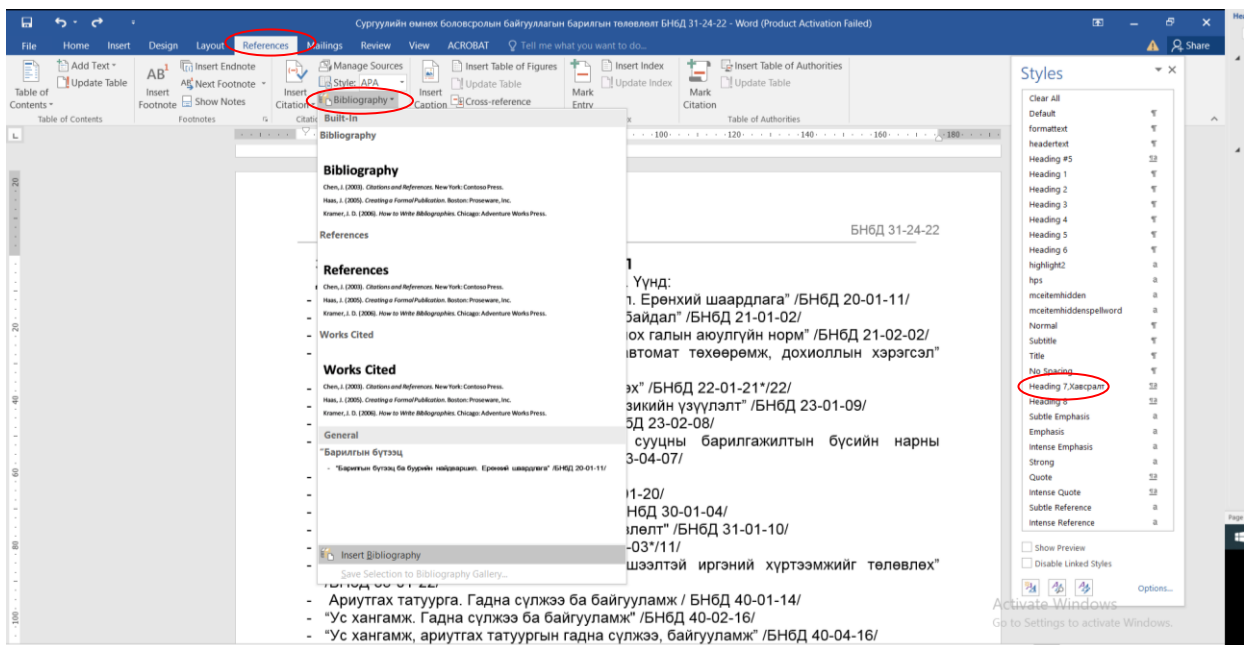
#### НОРМ, НОРМАТИВЫН БАРИМТ БИЧГИЙН ЖАГСААЛТ ҮЙЛДЭХ ЗААВАР

Үндсэн бичвэрт эшлэлүүдээ бүрэн оруулсны дараа эшлэл жагсаалтыг үйлдэнэ. Ингэснээр эшлэл жагсаалт автоматаар орж, зарим форматыг тохируулах шаардлага гарч ирнэ. Эшлэл жагсаалтыг дараах алхмаар оруулж, форматын тохиргоог гүйцэтгэх хэрэгтэй.

1. Эшлэл оруулах Style-ийг тохируулна.
2. Курсор байгаа байрлалд эх сурвалжийн жагсаалт орох учраас курсорыг НОРМ, НОРМАТИВЫН БАРИМТ БИЧГИЙН ЭШЛЭЛ гарчгийн дор байрлуулах хэрэгтэй.
3. Эшлэл жагсаалтыг доорх командаар оруулна.

- **References\Citations&Bibliography\Bibliography\Insert Bibliography**

4. Эшлэл жагсаалт нь цагаан толгойн үсгийн дарааллаар орно.
5. Харин эшлэлийн жагсаалтын зарим форматыг тохируулах шаардлагатай байвал мөн Styles цэсний Bibliography загварыг Modify хийж, мөр хооронд, догол мөр, зүүн захаас байрлах зайн хэмжээ зэргийг тохируулж болно.



И Хавсралт

ТОВЧИЛСОН ҮГИЙН ЖАГСААЛТ

**ХББОСЯ** - Хот байгуулалт, барилга, орон сууцжуулалтын яам

**БНБД** - Барилгын норм ба дүрэм

**БД** - Барилгын дүрэм

ГЭХ МЭТ

Й Хавсралт

БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН НОРМ, НОРМАТИВЫН БАРИМТ БИЧГИЙН  
БИЧЛЭГИЙН ЗААВРЫГ ШАЛГАХ ХУУДАС

Огноо: .....

№	Бичлэгийн зааврыг шалгах асуулт		Тийм	Үгүй
I.	Гадна нүүр хуудасны загвар			
	1	Нүүр хуудсанд байх шаардлагатай үндсэн мэдээллүүд байгаа эсэх		
	2	Нүүр хуудасны өнгө, текстийн форматууд шаардлага хангасан эсэх		
II.	Дотор нүүр хуудасны загвар			
	1	Нүүр хуудсанд байх шаардлагатай үндсэн мэдээллүүд байгаа эсэх		
	2	Нүүр хуудасны текстийн форматууд шаардлага хангасан эсэх		
III.	Агуулгын шаардлага			
	1	Агуулгын формат шаардлага хангасан эсэх		
IV.	Хүснэгтийн жагсаалтын шаардлага			
	1	Хүснэгтийн жагсаалтын формат шаардлага хангасан эсэх		
V.	Зургийн жагсаалтын шаардлага			
	1	Зургийн жагсаалтын формат шаардлага хангасан эсэх		
VI.	Товчилсон үгийн жагсаалтын шаардлага			
	1	Товчилсон үгсийн жагсаалтын формат шаардлага хангасан эсэх		
VII.	Үндсэн бүтцийн шаардлага			
	1	Бүлэг, үндсэн гарчиг, үндсэн сэдвүүдийн формат шаардлага хангасан эсэх		
	2	Зүйл, дэд гарчиг, дэд сэдвүүдийн формат шаардлага хангасан эсэх		
	3	Гутгаар болон бусад гарчигуудын формат шаардлага хангасан эсэх		
	4	Үндсэн бичвэрийн формат шаардлага хангасан эсэх		
	5	Үндсэн бичвэр доторх Numbering болон Bulleting текстийн формат шаардлага хангасан эсэх		
	6	Үндсэн бичвэр доторх хүснэгтүүдийн формат шаардлага хангасан эсэх		
	7	Үндсэн бичвэр доторх зургуудын формат шаардлага хангасан эсэх		
	8	Эшлэл формат шаардлага хангасан эсэх		
VIII.	Хавсралтын шаардлага			
	1	Хавсралтын формат шаардлага хангасан эсэх		
IX.	Ерөнхий шаардлага			
	1	Хуудасны дугаарлалт шаардлага хангасан эсэх		
	2	Цаасны хэмжээ шаардлага хангасан эсэх		
X.	Бүх шаардлага хангагдсан эсэх			