



СТАНДАРТ, ХЭМЖИЛ ЗҮЙН ГАЗРЫН ДАРГЫН ТУШААЛ

2018 оны 07 сарын 10 өдөр

Дугаар А/30

Улаанбаатар хот

Заавар батлах тухай

Монгол Улсын Засгийн газрын агентлагийн эрх зүйн байдлын тухай хуулийн 7 дугаар зүйлийн 7.1.9, Стандартчилал, техникийн зохицуулалт, тохирлын үнэлгээний итгэмжлэлийн тухай хуулийн 25 дугаар зүйлийн 25.31-дэх заалтыг тус тус үндэслэн ТУШААХ нь :

1. “Монгол Улсын үндэсний стандарт боловсруулах, магадлан шинжлэх ажлын өртөг тооцох үлгэрчилсэн заавар”-ыг хавсралтаар баталсугай.
2. Журмын хэрэгжилтэд хяналт тавьж ажиллахыг Стандартчилал, тохирлын үнэлгээний бодлогын газрын дарга /Г.Өнөржаргал/-д үүрэг болгосугай.
3. Энэхүү зааврыг 2018 оны 7 дугаар сарын 1-нээс эхлэн мөрдсүгэй.
4. Энэхүү заавар батлагдан гарсантай холбогдуулан, Стандартчиллын үндэсний зөвлөлийн 2013 оны 07 дугаар сарын 08-ны өдрийн 31 дүгээр тогтоолыг хүчингүй болсонд тооцсугай.



023611577

Стандарт, хэмжил зүйн газрын даргын
2018 оны 07 дугаар сарын 10-ийн өдрийн
1230 дугаар тушаалын хавсралт

Монгол улсын үндэсний стандарт боловсруулах, магадлан шинжлэх ажлын өртөг тооцох үлгэрчилсэн заавар

1 Ерөнхий зүйл

Энэхүү журам (цаашид журам гэх) нь Монгол Улсын үндэсний стандарт (цаашид үндэсний стандарт гэх) боловсруулах, түүнийг магадлан шинжлэх, стандарт боловсруулах ажлын төлөвлөлтөд ашиглах үндсэн өгөгдлүүд, тооцоолох арга, хөдөлмөр зарцуулалтын нормативыг тус тус тогтооно.

Энэхүү журмыг холбогдох хууль тогтоомжийн дагуу үндэсний стандарт боловсруулах, магадлан шинжлэх ажил гүйцэтгэх бүх шатны төрийн байгууллага, уг ажилд оролцогч аж ахуйн нэгж, байгууллага өмчийн хэлбэр, харьяалал, үйл ажиллагааны чиглэл харгалзахгүйгээр мөрдөнө.

2 Норматив эшлэл

Энэхүү журамд эшлэл татаж хэрэглэсэн стандартууд:

- 1) Стандартчилал, холбогдох үйл ажиллагаа. Ерөнхий тайлбар толь MNS ISO/IEC GUIDE 2:2005
- 2) Монгол улсын үндэсний стандартчиллын тогтолцоо. 1-р хэсэг : Техникийн ажлын журам MNS 1-1:2018
- 3) Монгол улсын үндэсний стандартчиллын тогтолцоо. 2 -р хэсэг : Стандартын бүтэц ба боловсруулах дүрэм MNS 1-2:2018
- 4) ОХУ-ын Үндэсний стандарт боловсруулах, магадлан шинжлэх ажлын өртөг болон түүнийг нэвтрүүлсний эдийн засгийн үр ашгийг үнэлэх аргачлал Р50.1.058- 2011

2 Нэр томъёоны тодорхойлолт

Энэхүү зөвлөмжид эш татсан стандартуудад дурдсан нэр томъёог хэрэглэсэн.

4 Нийтлэг зүйл

4.1 Энэхүү журамд суурь хөдөлмөр зарцуулалтад үндэслэсэн өртгийн үнэлгээ (цаашид – үнэлгээ гэх) -г авч үзсэн бөгөөд уг үнэлгээг үндэсний шинэ стандарт боловсруулахад баримтална.

4.2 Үндэсний стандартыг хянан үзэж нэмэлт өөрчлөлт оруулах асуудлыг боловсруулах болон магадлан шинжлэх үе шатны өртгийг үнэлэхдээ энэхүү журмын 5.3.6-д заасны дагуу үе шатуудад хуваарилагдсан тухайн төрлийн үндэсний шинэ стандарт боловсруулах ажлын өртөгөөс хянаж буй стандартад орох өөрчлөлтийн хувиар тооцно.

(Жишээ нь: ерөнхий техникийн болон арга зүй зохион байгуулалтын төрөлд багтах тодорхой нэг стандартыг хянан үзэхэд нэр томъёоны 20 хувь өөрчлөгднө гэвэл нэр томъёо боловсруулах үе шатны суурь хөдөлмөр зарцуулалт -20 хүн өдрийн 20 хувь буюу 4 хүн/өдрөөр өртөгийн үнэлгээг тооцно. Бусад үе шатуудын өртөгийг ийм аргаар бодоод нийлбэр дүнгээр нь нийт өртөгийг тооцно).

4.3 Энэхүү журамд олон улсын стандартыг Монгол улсад шууд авч хэрэглэх болон Монгол улсын холбогдох хууль тогтоомж, эрх зүйн баримт бичигт нийцүүлэн

Үндэсний шинэ стандарт боловсруулах ажлын өртгийн үнэлгээг тооцох арга зүйг тус тусад нь авч үзсэн болно.

4.4 Үндэсний стандарт боловсруулах ажлын үнэлгээ болон түүний үндэслэлийг сонирхогч байгууллагуудаас Үндэсний стандартчиллын Хөтөлбөрийн төсөл боловсруулах үе шатанд, үндэсний стандарт боловсруулах ажил болон стандартчиллын бусад (зорилтот, байгууллагын, байгууллага хоорондын г. м.) хөтөлбөрүүдэд оролцохыг сонирхсон байгууллагуудын хооронд гэрээ байгуулах үед тогтооно.

4.5. Үндэсний стандартчиллын Хөтөлбөрийн төслийг боловсруулж стандартчиллын төв байгууллагад оруулж батлуулахад үндэсний стандарт боловсруулах ажлын үнэлгээний үнэн зөвийг стандартчиллын техникийн хороод, стандартчиллын бусад хөтөлбөрийн төслийг зөвшилцөхөд стандарт боловсруулах ажлын өртгийн үнэлгээний үнэн зөвийг захиалагч байгууллага нь тус тус нарийвчлан шалгана.

5 Үндэсний стандарт боловсруулах ажлын өртгийн үнэлгээ

5.1. Үндэсний стандарт боловсруулах ажлын хөдөлмөр зарцуулалтыг үнэлэх аргачлал

5.1.1 Хэм хэмжээ тогтоох баримт бичиг боловсруулах ажлын өртгийн шинж чанарт дүн шинжилгээ хийж үндэсний стандарт боловсруулах ажлын хөдөлмөр зарцуулалтын үнэлгээг тогтооход дараах арга зүйг хэрэглэнэ.

5.1.2 Тодорхой нэг үндэсний стандарт боловсруулах ажлын хөдөлмөр зарцуулалтыг үнэлэхийн тулд үндэсний стандартын нэг хуудас боловсруулалтад шаардагдах суурь хөдөлмөр зарцуулалт ($X3_c$ – суурь хөдөлмөр зарцуулалт)-ын үнэлгээг гаргана.

5.1.3 Үндэсний стандарт боловсруулах ажлын хөдөлмөр зарцуулалтыг үнэлэхдээ ажлын агуулга, түүнийг гүйцэтгэхэд боловсруулагч-мэргэжилтнээс шаардагдах мэргэшлийн ур чадварын түвшинг харгалзана.

5.1.4 (N) хуудас бүхий үндэсний стандарт боловсруулах ажлын нийт хөдөлмөр зарцуулалтын үнэлгээг хүн/өдрөөр дараах томьёогоор илэрхийлнэ:

$$X3_{n.st} = X3_c \cdot N \cdot q_{Nc} \cdot q_{mac} \cdot q_{sh} \cdot q_{yabi} \quad (1)$$

$X3_c$ - нэг хуудас стандарт боловсруулахад шаардагдах суурь хөдөлмөр зарцуулалт, хүн/өдөр

N - батлуулахаар боловсруулж буй болон төлөвлөж байгаа үндэсний стандартын хуудасны тоо,

q_{Nc} - стандартын хэмжээ (хуудасны тоо) -нээс хамаарлтай хөдөлмөр зарцуулалтын шугаман бус хамаарлын итгэлцүүр, / q_{Nc} – гийн үзүүлэлтийг энэхүү журмын 5.3.5-д заасан болно./

$$q_{Nc} = 1 + \Delta_{Nc}; \quad Yuhd: \Delta_{Nc} = \xi \cdot \varphi(N^2)/N$$

$$\varphi(N^2) = \begin{cases} (N - 10)^2 \text{ шууд } N \geq 1 \\ 0 \text{ шууд } N < 10; \end{cases}$$

N - стандартын хуудасны тоо;

φ - стандартчилгэдэж буй зүйлийн шинж байдал, төрлөөс хамаарсан ажлын нарийн төвөгтэй байдлаар өсгөн нэмэгдүүлэх итгэлцүүр;

$q_{\text{мас}}$ - хэрэглэсэн шинэ нэр томъёо, уг хэллэг, бичгийн найруулга нь стандартчиллын тухайн тодорхой хүрээнд болон хүчин төгөлдөр үйлчилж буй үндэсний стандартуудад нийцсэн байдлын түвшнийг илэрхийлэх итгэлцүүр;

$q_{\text{шх}}$ - стандартчиллын тодорхой хүрээн дэх шинэлэг хандлагын (тогтоогүй болон шинэ нэр томъёо, түүнчлэн стандартчиллын тухайн салбарын хөгжлийн хурдацтай холбоотой) түвшинг илэрхийлэх итгэлцүүр.

$$q_{\text{шх}} = 1 + \Delta_i \text{ шх},$$

Үүнд:

$\Delta_{1\text{шх}} = 0$ - энгийн бүтээгдэхүүн, үйлчилгээний уламжлалт стандартчиллын хүрээнд;

$\Delta_{2\text{шх}} = 0,5$ - машин үйлдвэрлэлийн болон нийгмийн салбар дахь уламжлалт хүрээнд;

$\Delta_{3\text{шх}} = 1,5$ - оюуны багтаамж ихтэй өндөр технологийн салбар дахь стандартчиллын эрчимтэй хөгжлийн хүрээнд.

$q_{\text{яби}}$ - яаралтай байдлын итгэлцүүр

$q_{\text{яби}} = 1 + \Delta_{\text{яби}}$, энд $\Delta_{\text{яби}}$ - ажлын өдрийн 8 цагийн бүтээмжийг суурь бүтээмжтэй нь харьцуулан нэмэгдүүлэх хувь хэмжээ. (Жишээ нь 20 хүн сарын нормативт хөдөлмөр зарцуулалттай үндэсний стандартыг 15 хүн сард гаргахаар тооцож байгаа бол $\Delta_{\text{яби}}$ нь $(20:15)-1 = 0,33$ болно.)

5.1.5 Ажлын агуулга, уг ажлыг гүйцэтгэх боловсруулагч-мэргэжилтэн болон шинжээч-мэргэжилтэнд тавигдах мэргэшлийн ур чадварын түвшний шаардлага зэргийг харгалзан үндэсний стандартын нэг хуудас боловсруулахад шаардагдах суурь хөдөлмөр зарцуулалтыг ерөнхий байдлаар А.1-р хүснэгтэд харуулав (А хавсралт).

5.2 Олон улсын стандартыг шууд хэрэглэх аргаар үндэсний стандарт боловсруулах

5.2.1 Олон улсын стандартыг орчуулан шууд хэрэглэх аргаар үндэсний стандарт боловсруулах ажлын хөдөлмөр зарцуулалтын өртгийг үнэлэхдээ техникийн даалгавраас эхлээд стандартыг батлуулахаар оруулах хүртэлх үндэсний стандарт боловсруулах ажлын бүх үе шатыг хамруулна. .

5.2.2 Олон улсын стандартыг орчуулан үндэсний стандарт боловсруулах ажлын хөдөлмөр зарцуулалтыг үнэлэхдээ ажлын өртгийн түвшинд нөлөөлөхүйц үндсэн үзүүлэлтүүдийн дараах утгыг хэрэглэж болно:

$$\varphi = \Delta_i \text{ шх} = 0; q_{\text{мас}} = 1$$

5.2.3 Олон улсын стандартыг шууд хэрэглэх аргаар үндэсний стандарт боловсруулах тохиолдолд олон улсын стандартыг орчуулахаас эхлээд үндэсний стандарт болгон батлуулах хүртэлх бүх үе шатны суурь хөдөлмөр зарцуулалтыг нэгтгэн авч үзнэ:

$$X3c = T_1 + T_2 + T_3 + T_4, \quad \text{энд } T_1, T_2, T_3, T_4 > 0 \text{ байна.}$$

5.2.4 Үндэсний стандартын нийт хөдөлмөр зарцуулалтыг тооцоходоо хуудасны тоо (N), болон хүн/өдрөөр тооцсон нэг хуудас стандарт боловсруулахад шаардагдах

суурь хөдөлмөр зарцуулалтаас шууд хамааралтай томъёо (1)-ийг хэрэглэвэл дараах хэлбэртэй болно:

$$X3_{y.cm} = X3_c \cdot N \quad (2)$$

5.2.5 Олон улсын стандартыг шууд хэрэглэх аргаар үндэсний стандарт боловсруулахад баримтлах хөдөлмөр зарцуулалтын нормативыг А.2-р хүснэгтэд харуулав. (А хавсралт).

5.2.6 Олон улсын стандартыг шууд хэрэглэх аргаар үндэсний стандарт боловсруулах ажлын өртөг(YC_{ep}) -ийг дараах томъёогоор тодорхойлно:

$$YC_{ep} = X3_{y.ct} \cdot (1 + q_0 + q_{k.p}) \cdot CX_{m.e} \quad (3)$$

Үүнд:

$X3_{y.ct}$ - үндэсний стандарт боловсруулах ажлын нийт хөдөлмөр зарцуулалт, хүн/өдөр;

q_0 - холбогдох хууль тогтоомжийн дагуу цалингийн сангаас сутгах шимтгэл, Нийгмийн даатгалын тухай Монгол Улсын хуулийн дагуу $q_0=0,11$;

$q_{k.p}$ - үндэсний стандарт боловсруулж буй байгууллагын шууд бус зардлын итгэлцүүр, шууд бус зардлыг нийт зардлын 15 хувиар тооцвол $q_{k.p}=0,15$;

$CX_{m.e}$ - үндэсний стандарт боловсруулах ажилд оролцож буй мэргэжилтнүүдийн едрийн цалин, төгрөгөөр. $CX_{m.e}$ -г тооцохдоо төрийн албан хаагчийн албан тушаалын сарын цалингийн сүлжээ, жишгийг үндэслэх бөгөөд бүх төрлийн нэмэгдэл хөлсийг оруулна. Нэг сарын цалин хөлсийг 21 ажлын өдөрт хувааж нэг өдөрт ногдохыг тооцно.

5.3 Үндэсний стандарт боловсруулах

5.3.1 Үндэсний стандарт боловсруулах ажлын хөдөлмөр зарцуулалтыг тодорхойлоходоо техникийн даалгавар боловсруулахаас эхлээд үндэсний стандартыг батлуулах хүртэлх бүх үе шатны ажлыг хамруулна.

5.3.2 Үндэсний стандарт боловсруулах ажлын хөдөлмөр зарцуулалтыг тооцоход хэрэглэх үндсэн өгөгдлүүд нь:

- үндэсний стандарт боловсруулах ажлын хөдөлмөр зарцуулалтын суурь норматив;
- ажлын нарийн төвөгтэй байдлын итгэлцүүр;
- үндэсний стандартын хуудасны тоог харгалзах итгэлцүүр.

5.3.3 Үндэсний стандарт боловсруулах ажлын хөдөлмөр зарцуулалт ($X3_{y.c}$ хүн/сар) -ыг дараах томъёогоор тодорхойлно:

$$X3_{y.c} = X3_{c.n} \cdot q_{cl} \cdot q_c \quad (4)$$

Үүнд:

- $X3_{c.n}$ - үндэсний стандарт боловсруулах ажлын хөдөлмөр зарцуулалтын суурь норматив, хүн/сар;

q_{сл} - үндэсний стандарт боловсруулах ажлын нарийн төвөгтэй байдлын итгэлцүүр;

q_с - үндэсний стандартын (хэмжээ) хуудасны тоог харгалзах итгэлцүүр.

Үндэсний стандарт бүрэн хэмжээгээр боловсруулах ажлын хөдөлмөр зарцуулалтыг тооцоход хэрэглэх **X3_{с,н}** болон **q_{сл}** гэсэн үндсэн үзүүлэлтүүдийг А.3-р хүснэгтэд харуулав. (А хавсралт).

5.3.4 Үндэсний стандарт боловсруулах ажлын хөдөлмөр зарцуулалтын суурь нормативын тоон утга болон ажлын нарийн төвөгтэй байдлын итгэлцүүрийг сонгохдоо дараах хэмжигдэхүүнийг тус тус харгалзаж үзнэ:

- **X3_{с,н}** - ажлын нарийн төвөгтэй байдал, тухайлбал оюуны багтаамжийн үнэлгээг нь статистик дунджаар тодорхойлсон, тодорхой төрлийн стандарт боловсруулах ажлын хөдөлмөр зарцуулалтын суурь норматив .

q_{сл} - орчин үеийн шинжлэх ухаан, техникийн ололтын хэтийн төлөвийн үзүүлэлт, ISO,IEC, EN,ISO/IEC,CAC,ASTM бусад олон улсын болон бус нутгийн стандартчиллын байгууллагын стандартад нийцсэн үзүүлэлт, стандартчиллын салбар дахь зарчмын шинэ шийдлүүд, шинээр тавьж буй шаардлагууд зэргийг харгалзсан, стандарт боловсруулах ажлын нарийн төвөгтэй байдлын итгэлцүүр.

Үндэсний стандарт боловсруулах ажлын нарийн төвөгтэй байдлын итгэлцүүр **q_{сл}** нь дээр дурдсан хүчин зүйлүүдийн нөлөөллөөс хамааран эхний, завсрын, эцсийн гэсэн дараах 3 тоон утгыг агуулна. Үүнд:

- **q_{сл.эх}** - стандартчилж буй зүйлийн цар хэмжээний түвшинг харгалзах бөгөөд , стандартчиллын 5 хүртэл үзүүлэлттэй , үндэсний стандартын төсөлд 10 хүртэлх тооны байгууллагаас санал авахаар төлөвлөсөн байна;

- **q_{сл.зав}** - стандартчилж буй зүйл (нэг төрлийн бүтээгдэхүүний бүлэг)-ийн цар хэмжээний түвшин болон стандарт нэвтрүүлэх талаархи техник - зохион байгуулалтын арга хэмжээний төлөвлөлтийг харгалзсан, стандартчиллын 15-аас илүүгүй үзүүлэлттэй , үндэсний стандартын төсөлд 20-иос илүүгүй байгууллагаас санал авахаар төлөвлөсөн байна;

- **q_{сл.эц}** - стандартчилж буй зүйл (тогтолцоонууд, цогцолборууд загварууд)-ийн цар хэмжээний түвшинг харгалзсан, стандартчиллын 15-аас дээш үзүүлэлттэй , үндэсний стандартын төсөлд 20-иос илүү байгууллагаас санал авахаар, стандартчиллагдаж буй тухайн зүйлд шинжлэх ухааны талаас зарчмын шинэ шийдэл, онцгой шаардлага хэрэгжүүлэхээр, олон улсын стандартын тусгай шаардлагуудыг тусган үндэсний стандарт боловсруулахаар тус тус төлөвлөсөн байна.

5.3.5 Боловсруулж буй үндэсний стандартын хэмжээ буюу хуудасны (A4 хэмжээтэй, Word/arial дээр 12-ын хэмжээст үсгээр бичсэн)-тоог харгалзсан **q_с** итгэлцүүр нь ажлын нарийн төвөгтэй байдлын итгэлцүүрт дараах байдлаар харгалзана. Үүнд:

- **q_{сл.эх} = 1,04** - үндэсний стандартын хуудасны тоо 30 хүртэл бол;

- **q_{сл.зав} = 1,2** - үндэсний стандартын хуудасны тоо 70 хүртэл бол;

- **q_{сл.эц} = 1,5** - үндэсний стандартын хуудасны тоо 70-аас дээш бол.

5.3.6 Үндэсний стандарт боловсруулах ажлын хөдөлмөр зарцуулалт үе шатуудаар дараах байдлаар хуваарилагдна:

- 10% - техникийн даалгавар боловсруулах, батлуулахад;
- 65% - стандартын анхны төсөл боловсруулах ба санал авахаар холбогдох байгууллагад хүргүүлэхэд ;
- 25% - стандартын эцсийн төсөл боловсруулах, зөвшилцөх, батлуулахаар оруулахад.

5.3.7 Үндэсний стандарт боловсруулах ажлын өртгийг дараах томьёогоор, төгрөгөөр тодорхойлно:

$$YC_{\theta p} = X3_{y.c} \cdot (1 + 0.11 + 0.15) \cdot CX_{m.c} \quad (5)$$

Үүнд:

X3_{y.c} - үндэсний стандарт боловсруулах ажлын хөдөлмөр зарцуулалт, хүн/сар ;

q_o - цалингийн сангаас суутгах шимтгэлийн норматив, Нийгмийн даатгалын тухай Монгол Улсын хуулийн дагуу $q_o=0,11$;

q_{k.p} - үндэсний стандарт боловсруулж буй байгууллагын шууд бус зардлын итгэлцүүр, шууд бус зардлыг нийт зардлын 15 хувиар тооцвол $q_{k.p}=0,15$;

CX_{m.c} - үндэсний стандарт боловсруулахад оролцож буй мэргэжилтнүүдийн сарын цалин, төгрөгөөр. **CX_{m.c}** - тооцоходоо төрийн албан хаагчийн албан тушаалын сарын цалингийн сүлжээ, жишгийг үндэслэх бөгөөд бүх төрлийн нэмэгдэл хөлсийг оруулна.

6 Үндэсний стандартыг магадлан шинжлэх

6.1 Боловсруулалтын чанарыг үнэлэх зорилгоор боловсруулж буй стандартын төслийг үндэсний стандартчиллын тогтолцооны шаардлагуудад нийцүүлэн магадлан шинжилнэ.

6.2 Стандартчиллын төв байгууллага ба, холбогдох байгууллагууд болон стандартчиллын холбогдох техникийн хороод үндэсний стандартын боловсруулсан төслийг магадлан шинжилж болно.

6.3 Магадлан шинжлэх ажлын өртөг (Сэ)-ийг дараах томьёогоор, төгрөгөөр тодорхойлно:

$$MSh_{\theta p} = X3_{msh} \cdot (1 + q_o + q_{k.p}) \cdot CX_{sh.m.e}, \quad (6)$$

Үүнд:

X3_{msh} – магадлан шинжлэх ажлын хөдөлмөр зарцуулалт, хүн/өдөр;

q_o - цалингийн сангаас хийх суутгалын норматив ;

q_{k.p} – магадлан шинжлэх ажил хийж буй байгууллагын шууд бус зардлын итгэлцүүр;

CX_{sh.m.e} - шинжээч - мэргэжилтний өдрийн цалин, төгрөгөөр .

6.4. Боловсруулсан төсөлд магадлан шинжлэх ажлын өртөг нь уг төслийг боловсруулсан ажлын өртөгийн 40% - 45% -тай тэнцэж болно.

Стандартчиллын объект оюуны багтаамж ихтэй, нарийн төвөгтэй бүтээгдэхүүн, ажил, үйлчилгээ байгаа онцгой тохиолдолд магадлан шинжилгээний өртөг нь үндэсний стандартын төсөл боловсруулсан ажлын өртөгтэй адил байж болно.

**А хавсралт
(норматив)**

**A.1-р хүснэгт - Үндэсний стандартын нэг хуудас боловсруулах ажлын
суурь хөдөлмөр зарцуулалт, ерөнхий байдлаар**

д/д	Мэргэжилтний мэргэшлийн түвшин	Ажлын агууламжийн хэсэг	Суурь хөдөлмөр зарцуулалт (Х3с хүн/өдөр)
1	Өндөр зэрэглэлийн орчуулагч	Олон улсын стандартыг баталгаатай орчуулах, орчуулгыг хянах	T ₁
2	Бүтээгдэхүүн(ажил үйлчилгээ)-ний стандарт боловсруулалтын тодорхой сэдвийн хүрээний боловсруулагч - мэргэжилтэн(шинжлэх ухааны доктор) Стандартчиллын хүрээнд хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж буй хэм хэмжээний дагуу мэргэшлийн шаардлагад нийцүүлэн сонгоно.	Стандартын шинэ нэр томьёо, уг хэллэг, бичлэгийн бүтцэд дүн шинжилгээ хийх, стандартчилагдаж буй зүйлд тавигдах шаардлагыг боловсруулах, боловсруулж буй стандартын олон улсын стандартад нийцүүлэх зорилгоор шинжлэх ухааны талаас нь хянан засварлах (редакторлах)	T ₂
3	Стандартчиллын салбарын мэргэжилтэн (тухайн салбарын магистр, түүнээс дээш эрдмийн цол зэрэг)	Боловсруулж буй стандартын шаардлагыг стандартчиллын үндэсний сегментийн чиг хандлагад нийцүүлэх, үйлчилж байгаа үндэсний болон олон улсын, түүнчлэн ISO (МЭК) стандартуудтай уялдуулах, ингэхдээ нэр томьёоны нэгдлийг хангах, мөрдөгдөж буй үндэсний болон олон улсын стандартад өөрчлөлт, шинэчлэлт оруулах боломжийг хамтруулан авч үзэх	T ₃
4	Төслийн удирдагч, эсхүл Ажлын хэсгийн ахлагч	Стандарт боловсруулах ажлыг удирдан зохион байгуулах	T ₄
Х3с = T ₁ +T ₂ +T ₃ +T ₄			

A.2-р хүснэгт - Олон улсын стандартыг шууд хэрэглэх аргаар үндэсний стандарт боловсруулах ажлын хөдөлмөр зарцуулалтын норматив

		Ажлын хөдөлмөр зарцуулалтын норматив Х3с хүн/өдөр*				
Стандартын төрөл		T ₁	T ₂	T ₃	T ₄	T ₁ +T ₂ +T ₃ +T ₄
Ерөнхий техникийн болон арга зүй-зохион байгуулалтын		0,5	0,9	1,4	0,3	3,1
Бүтээгдэхүүний		0,75	1,4	2,0	0,45	4,6
Үйл ажиллагааны		1,0	1,7	2,2	0,6	5,5
Шалгах(сорих, хэмжих, шинжих)арга (аргачлал)-ын		0,75	1,4	2,2	0,45	4,8
Стандартын бусад хэлбэр		0,5	0,9	1,4	0,3	3,1

A.3-р хүснэгт – Үндэсний стандарт боловсруулах ажлын хөдөлмөр зарцуулалтын суурь норматив ба ажлын нарийн төвөгтэй байдлын итгэлцүүр

Стандартын нэр	Хөдөлмөр зарцуулалтын суурь норматив Х3с,н хүн/өдөр	Ажлын нарийн төвөгтэй байдлын итгэлцүүрийн утга (q _{сл})		
		Эхний	Завсрэйн	Төгсгөлийн

Үндэслэл болгох арга зүй-зохион байгуулалтын болон техникийн ерөнхий стандарт				
Нэр томьёо, тодорхойлолт	20,0	1,1	1,2	1,3
Тэмдэглэгээ	19,0	1,12	1,21	1,31
Нийтлэг(үндсэн) зүйл	19,0	1,12	1,21	1,31
Баримт бүрдүүлэлтийн дүрэм	18,1	1,1	1,27	1,45
Нийтлэг журам(дүрэм)	18,0	1,16	1,27	1,43
Арга(аргачлал)	19,6	1,17	1,32	1,48
Нийтлэг шаардлага, хэм хэмжээ, хэмжигдэхүүн	19,4	1,06	1,27	1,43
Горимын нэг загварын үйлдлүүд	17,8	1,15	1,27	1,41
Бүтэц бүрэлдэхүүний ангилал (номенклатур)	18,1	1,13	1,24	1,35
Бүтээгдэхүүний стандарт				
Техникийн ерөнхий нөхцөл	24,6	1,25	1,42	1,6
Техникийн ерөнхий шаардлага	20,8	1,21	1,39	1,57
Үзүүлэлт, хэмжээ	14,0	1,2	1,32	1,40
Төрөл, хэлбэр	15,0	1,15	1,28	1,41
Бүтээц	15,3	1,29	1,40	1,50
Төрөлжүүлэлт, тэмдэг	14,0	1,16	1,29	1,42
Хүлээн авах дүрэм	14,5	1,2	1,4	1,55
Тэмдэгжүүлэлт, савалт, тээвэрлэлт, хадгалалт	13,5	1,16	1,31	1,43
Ашиглах, засварлах дүрэм	14,0	1,22	1,37	1,53
Үйл ажиллагааны стандарт				
Нийтлэг(үндсэн) шаардлага	17,0	1,21	1,38	1,55
Шалгах арга (сорилт, хэмжилт, шинжилгээ)-ын стандарт				
Шалгах арга(аргачлал)	17,0	1,17	1,33	1,5

В Хавсралт (зөвлөмжийн)

Үндэсний стандарт нэвтрүүлсний эдийн засгийн үр ашиг

В.1 Үндэсний стандартыг нэвтрүүлсний эдийн засгийн үр ашигийн асуудалд арга зүйн хувьд оновчтой хандахын тулд уг стандартчиллын мөн чанарт дүн шинжилгээ хийж түүнийг үндэслэл болгоно. Бүтээгдэхүүн, ажил, үйлчилгээ /цаашид "бүтээгдэхүүн" гэх/-ний харилцан орлолт, аюулгүй байдал, мэдээлэл, техник, хэмжилт, сорилтын нийцтэй, нэгдмэл байдлыг хангах зорилгоор нийтлэг бөгөөд дахин давтан хэрэглэх журам тогтоох үйл ажиллагааг "стандартчилал" гэнэ.

Стандарт гэдэг нь бүтээгдэхүүний үзүүлэлт, шаардлагын хэм хэмжээг зохих журмын дагуу сонирхогч талууд зөвшилцөн боловсруулж, эрх бүхий байгууллагаас баталсан норматив-техникийн баримт бичиг юм.

Үндэсний стандарт нь аж үйлдвэр, бизнесийн хөгжилд томоохон эерэг нөлөө үзүүлнэ. Нийлүүлэгч, хэрэглэгчдийн харилцан үйл ажиллагааны явцад үндэсний стандарт нь бизнесажиллагааны зардлыг багасгах, зах зээлийн боломжийг үнэлэх гол хэрэгсэл болдог ба дэлхий дахинд даяарчиллыг өргөтгөхөд чухал үүрэгтэй.

Макро эдийн засгийн үүднээс авч үзвэл үндэсний стандарт нь эх орны эдийн засгийн хөгжилд патент, лицензээс ч илүү хувь нэмэр оруулж байна. Монгол улсын экспортын чиг хандлагатай эдийн засгийн салбарт үндэсний стандарт хэрэглэх нь шинэ зах зээл нээхэд стратегийн ач холбогдолтой болж байгаа нь үүний нотолгоо бөгөөд стандарт бол шинэ технологийн хөгжилд чухал нөлөөтэй.

Үндэсний стандарт зөвхөн улс орны эдийн засагт бүхэлд нь эерэг нөлөө үзүүлээд зогсохгүй, түүнийг зах зээлийн стратегийн хэрэгсэл болгон ашиглаж байгаагийн хувьд хувийн хэвшлийнхэнд ч давуу тал олгож байна.

Стандартчиллын ажилд идэвхитэй оролцож байгаа үйлдвэрүүд үйлдвэрлэлийн зардлаа багасгах, өрсөлдөх чадвараа дээшлүүлэх замаар урт, богино хугацаанд стандартчиллын ажилд оролцдоггүй үйлдвэрүүдээс илүү ашиг олж байна. Стандартчиллын ажилд оролцож буй үйлдвэрүүд үндэсний стандартыг европын болон олон улсын стандартын хэмжээнд батлуулахад ихээхэн анхаарч нөлөө үзүүлж байна. Энэ нөхцөлд тодорхой зарим үйлдвэр европын болон олон улсын стандартын шаардлагыг хангахын тулд бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх үйл ажиллагаандaa томоохон өөрчлөлт оруулах шаардлагагүй бөгөөд энэ нь өрсөлдөөний давуу тал болж байдаг.

Үндэсний стандартыг европын болон олон улсын стандартын хэмжээнд батлуулсны дараа ч байгууллагууд стандартчиллын ажилд оролсоноор үйлдвэрлэлийн зардлаа багасгах, өрсөлдөх чадвараа дээшлүүлэх давуу тал, боломжийг олж авч байна.

Үндэсний стандартын агуулгад байгууллагуудаас үзүүлсэн нөлөө нь тэдэнд өрсөлдөх чадвараа дээшлүүлэх давуу тал болж байна.

Европын болон олон улсын стандартад нийцсэн үндэсний стандартууд нь :

- худалдааны зардлыг бууруулах;

- сонирхсон талуудын хооронд хоёр талын болон олон талын гэрээ хэлэлцээр байгуулах журмыг хялбар болох;
- худалдааны саад тогторыг багасгахад дэмжлэг болж байна.

Гадаадын хэд хэдэн шинжээчийн үнэлснээр сонирхсон бүх талуудын мэдээллийг үндэсний стандарт агуулж байдаг учир үндэсний стандартыг нэвтрүүлсний үр дүнд бизнес-ажиллагааны өртөг үлэмж буурсан байжээ.

Үндэсний стандартыг хэрэглэх болон нийлүүлэгчдийн зах зээлд нийцсэн стандартчилалд оролцох нь тухайн аж ахуйн нэгжээс нийлүүлэгчдэд зах зээлийн нөлөө үзүүлэх боломж өгдөг бөгөөд стандартчиллын тусламжтайгаар үйлдвэрийн бизнес цорын ганц нийлүүлэгчээс хамааралтай байх явдал багасч болох юм.

Нэг чиглэлээр хамтран ажиллаж ижил үр дүн гаргахад тухайн үйлдвэрүүдийн зардал багасаж, ашиг нэмэгдэх учир стандартчиллын асуудлаархи үйлдвэр хоорондын хамтын ажиллагаа нь эдийн засгийн хувьд илүү үр ашигтай байх магадлалтай.

Үйлдвэрүүд стандартчиллын ажилд оролцох замаар эрдэм шинжилгээний судалгаа, боловсруулалтын ажилтай холбогдсон эдийн засгийн эрсдэлээ багасгаад зогсохгүй, эрдэм шинжилгээний үйл ажиллагааны зардлаа бууруулах боломжтой.

Учир нь үндэсний стандартад шинжлэх ухаан, техникийн хөгжлийн байдал тусгагддаг нь үйлдвэрийн хариуцлагын эрсдэлийг багасгахад нөлөөлж болох бөгөөд нөгөө талаарба үндэсний стандартыг нэвтрүүлснээс гарах эдийн засгийн үр ашигийг нь тодруулж өгдөг байна.

Шинэчлэл хийх чадавхи нь дангаараа үйлдвэрийн өрсөлдөх чадварыг дэмжихүйц үзүүлэлт байхад хангалттай биш юм. Үндэсний стандартын хүрээнд шинэчлэлийг үр ашигтай дэлгэрүүлэх нь үйлдвэрийн эдийн засгийн өсөлтийн найдвартай нөхцөл нь болж байна .

Үндэсний стандарт бол шинэчлэлийг урамшуулах хэрэгсэл юм. Тийм учраас үндэсний стандартын хүрээнд шинэчлэлийг дэлгэрүүлэх нь уг стандартыг нэвтрүүлнээс гарах эдийн засгийн үр ашигийн шийдвэрлэх хүчин зүйлүүдийн нэг болж байна.

Үндэсний стандарт хэрэглэгч үйлдвэрүүд бүтээгдэхүүний үнэ өртөг, чанарын хувьд ихээхэн давуу талтай байдаг.

Макро эдийн засгийн дүн шинжилгээнээс харахад стандартчиллаас олох эдийн засгийн ашиг үндэсний нийт бүтээгдэхүүний 1% орчмыг бүрдүүлдэг байна. Стандартчиллаас олох макро эдийн засгийн ашиг үйлдвэрүүдийн өөрсдийнх нь бие даасан үйл ажиллагааны ашгаас илүү гардаг байна.

Бие даасан ашигийн нийт дүнгээс илүү гарч байгаа макро эдийн засгийн эерэг нөлөө нь эх орны эдийн засгийн хувьд, стандартчиллын ажилд нийгмийн зүгээс үзүүлэх санхүүгийн дэмжлэгийг баталгаажуулж, төрийн эдийн засгийн бодлого, стратегид стандартчиллын эзлэх байр суурийг бэхжүүлж байгаа ба ингэхдээ үндэсний стандартуудын хүрээнд хэрэгжүүлэх шинэчлэл, түүний дэлгэрүүлэлтийн хоорондох уялдаа холбоог хамтраулан авч үзэж байна.

В.2. Стандартчилал бол үйл ажиллагаа, түүний үр дүн нь үндэсний стандарт нэртэй бүтээгдэхүүн, эдгээр нь гагцхүү оновчтой шийдэл гаргаж хэрэгжүүлэхэд чиглэгдсэн байдаг учраас хэзээд үр ашигтай байх боломжтой юм.

Тодорхой нэг үндэсний стандартыг тухайн чиглэлийн шинэ бүтээгдэхүүн (үйлчилгээ) бий болгож хэрэгжүүлэхэд хэрэглэдэг, эдгээр шинэ бүтээгдэхүүн (үйлчилгээ) -ийг хичнээн ч байгууллага, хичнээн ч удаа, хэдэн ч зэрэг хийж гүйцэтгэж болох бөгөөд тэр бүрд уг стандартад зардал гарахгүй учраас үндэсний стандарт хэрэглэснээс гарах эдийн засгийн үр ашиг хэзээд баталгаатай байдаг.